



Amazon EMR リリースガイド

# Amazon EMR



# Amazon EMR: Amazon EMR リリースガイド

Copyright © 2024 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon の商標およびトレードドレスは、Amazon 以外の製品およびサービスに使用することはできません。また、お客様に誤解を与える可能性がある形式で、または Amazon の信用を損なう形式で使用することもできません。Amazon が所有していない他のすべての商標は、それぞれの所有者の所有物であり、Amazon と提携、接続、または後援されている場合とされていない場合があります。

# Table of Contents

Amazon EMRリリースについて .....	1
標準サポート .....	2
Amazon EMRリリースについて .....	2
リリースのバージョニング .....	3
サポートポリシー .....	4
考慮事項 .....	7
Amazon EMR 7.x リリースバージョン .....	8
Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン .....	9
emr-7.2.0 .....	9
emr-7.1.0 .....	65
emr-7.0.0 .....	93
Amazon EMR 6.x リリースバージョン .....	130
Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン .....	132
emr-6.15.0 .....	132
emr-6.14.0 .....	179
emr-6.13.0 .....	227
emr-6.12.0 .....	283
emr-6.11.1 .....	348
emr-6.11.0 .....	406
emr-6.10.1 .....	446
emr-6.10.0 .....	505
emr-6.9.1 .....	551
emr-6.9.0 .....	605
emr-6.8.1 .....	652
emr-6.8.0 .....	707
emr-6.7.0 .....	753
emr-6.6.0 .....	812
emr-6.5.0 .....	873
emr-6.4.0 .....	899
emr-6.3.1 .....	931
emr-6.3.0 .....	957
emr-6.2.1 .....	989
emr-6.2.0 .....	1014
emr-6.1.1 .....	1046

emr-6.1.0 .....	1067
emr-6.0.1 .....	1092
emr-6.0.0 .....	1109
Amazon EMR 5.x リリースバージョン .....	1131
Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン .....	1134
emr-5.36.2 .....	1134
emr-5.36.1 .....	1161
emr-5.36.0 .....	1207
emr-5.35.0 .....	1246
emr-5.34.0 .....	1272
emr-5.33.1 .....	1296
emr-5.33.0 .....	1324
emr-5.32.1 .....	1346
emr-5.32.0 .....	1369
emr-5.31.1 .....	1395
emr-5.31.0 .....	1414
emr-5.30.2 .....	1437
emr-5.30.1 .....	1455
emr-5.30.0 .....	1477
emr-5.29.0 .....	1499
emr-5.28.1 .....	1517
emr-5.28.0 .....	1535
emr-5.27.1 .....	1554
emr-5.27.0 .....	1571
emr-5.26.0 .....	1590
emr-5.25.0 .....	1609
emr-5.24.1 .....	1628
emr-5.24.0 .....	1645
emr-5.23.1 .....	1663
emr-5.23.0 .....	1679
emr-5.22.0 .....	1698
emr-5.21.2 .....	1717
emr-5.21.1 .....	1733
emr-5.21.0 .....	1750
emr-5.20.1 .....	1768
emr-5.20.0 .....	1784

emr-5.19.1 .....	1803
emr-5.19.0 .....	1819
emr-5.18.1 .....	1837
emr-5.18.0 .....	1853
emr-5.17.2 .....	1870
emr-5.17.1 .....	1886
emr-5.17.0 .....	1902
emr-5.16.1 .....	1919
emr-5.16.0 .....	1934
emr-5.15.1 .....	1951
emr-5.15.0 .....	1966
emr-5.14.2 .....	1983
emr-5.14.1 .....	1998
emr-5.14.0 .....	2014
emr-5.13.1 .....	2031
emr-5.13.0 .....	2047
emr-5.12.3 .....	2062
emr-5.12.2 .....	2077
emr-5.12.1 .....	2092
emr-5.12.0 .....	2107
emr-5.11.4 .....	2123
emr-5.11.3 .....	2138
emr-5.11.2 .....	2153
emr-5.11.1 .....	2168
emr-5.11.0 .....	2183
emr-5.10.1 .....	2199
emr-5.10.0 .....	2214
emr-5.9.1 .....	2230
emr-5.9.0 .....	2245
emr-5.8.3 .....	2261
emr-5.8.2 .....	2276
emr-5.8.1 .....	2290
emr-5.8.0 .....	2304
emr-5.7.1 .....	2320
emr-5.7.0 .....	2335
emr-5.6.1 .....	2349

emr-5.6.0 .....	2364
emr-5.5.4 .....	2378
emr-5.5.3 .....	2392
emr-5.5.2 .....	2406
emr-5.5.1 .....	2420
emr-5.5.0 .....	2435
emr-5.4.1 .....	2450
emr-5.4.0 .....	2464
emr-5.3.2 .....	2479
emr-5.3.1 .....	2493
emr-5.3.0 .....	2507
emr-5.2.3 .....	2522
emr-5.2.2 .....	2536
emr-5.2.1 .....	2550
emr-5.2.0 .....	2565
emr-5.1.1 .....	2579
emr-5.1.0 .....	2593
emr-5.0.3 .....	2607
emr-5.0.2 .....	2621
emr-5.0.1 .....	2634
emr-5.0.0 .....	2648
Amazon EMR 4.x リリースバージョン .....	2662
Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン .....	2664
リリースバージョンの違い .....	2664
emr-4.9.6 .....	2712
emr-4.9.5 .....	2726
emr-4.9.4 .....	2739
emr-4.9.3 .....	2753
emr-4.9.2 .....	2767
emr-4.9.1 .....	2781
emr-4.8.5 .....	2795
emr-4.8.4 .....	2808
emr-4.8.3 .....	2822
emr-4.8.2 .....	2836
emr-4.8.1 .....	2850
emr-4.8.0 .....	2864

emr-4.7.4 .....	2878
emr-4.7.3 .....	2891
emr-4.7.2 .....	2904
emr-4.7.1 .....	2917
emr-4.7.0 .....	2929
emr-4.6.1 .....	2943
emr-4.6.0 .....	2955
emr-4.5.0 .....	2968
emr-4.4.0 .....	2979
emr-4.3.0 .....	2991
emr-4.2.0 .....	3001
emr-4.1.0 .....	3011
emr-4.0.0 .....	3020
2.x および 3.x AMIバージョン .....	3027
クラスターの作成 .....	3028
アプリケーションのインストール .....	3031
設定のカスタマイズ .....	3031
[Hive] .....	3038
HBase .....	3049
Pig .....	3061
Spark .....	3067
S3DistCp .....	3070
最新情報 .....	3074
Amazon EMR 7.2.0 .....	3074
Amazon EMR 6.15.0 .....	3077
Amazon EMR 5.36.2 .....	3097
SigV4 の互換性 .....	3101
CVE-2021-44228 を軽減するためのアプローチ .....	3101
Log4j CVE-2021-44228 および CVE-2021-45046 用の Amazon EMRブートストラップア クションソリューション .....	3102
よくある質問 .....	3109
アーカイブ .....	3112
リリース 6.14.0 .....	3112
リリース 6.13.0 .....	3133
リリース 6.12.0 .....	3161
リリース 6.11.1 .....	3198

リリース 6.11.0 .....	3230
リリース 6.10.0 .....	3245
リリース 6.9.0 .....	3265
リリース 6.8.0 .....	3286
リリース 6.7.0 .....	3306
リリース 6.6.0 .....	3341
リリース 5.35.0 .....	3378
リリース 5.34.0 .....	3382
リリース 6.5.0 .....	3384
リリース 6.4.0 .....	3387
リリース 5.32.0 .....	3395
リリース 6.2.0 .....	3400
リリース 5.31.0 .....	3408
リリース 6.1.0 .....	3413
リリース 6.0.0 .....	3419
リリース 5.30.1 .....	3424
リリース 5.30.0 .....	3429
リリース 5.29.0 .....	3434
リリース 5.28.1 .....	3435
リリース 5.28.0 .....	3437
リリース 5.27.0 .....	3439
リリース 5.26.0 .....	3441
リリース 5.25.0 .....	3444
リリース 5.24.1 .....	3447
リリース 5.24.0 .....	3448
リリース 5.23.0 .....	3450
リリース 5.22.0 .....	3452
リリース 5.21.1 .....	3455
リリース 5.21.0 .....	3456
リリース 5.20.0 .....	3459
リリース 5.19.0 .....	3462
リリース 5.18.0 .....	3464
リリース 5.17.1 .....	3465
リリース 5.17.0 .....	3465
リリース 5.16.0 .....	3467
リリース 5.15.0 .....	3468

リリース 5.14.1 .....	3469
リリース 5.14.0 .....	3469
リリース 5.13.0 .....	3472
リリース 5.12.2 .....	3472
リリース 5.12.1 .....	3473
リリース 5.12.0 .....	3473
リリース 5.11.3 .....	3475
リリース 5.11.2 .....	3475
リリース 5.11.1 .....	3475
リリース 5.11.0 .....	3476
リリース 5.10.0 .....	3477
リリース 5.9.0 .....	3479
リリース 5.8.2 .....	3481
リリース 5.8.1 .....	3481
リリース 5.8.0 .....	3481
リリース 5.7.0 .....	3483
リリース 5.6.0 .....	3484
リリース 5.5.3 .....	3485
リリース 5.5.2 .....	3485
リリース 5.5.1 .....	3485
リリース 5.5.0 .....	3486
リリース 5.4.0 .....	3487
リリース 5.3.1 .....	3488
リリース 5.3.0 .....	3488
リリース 5.2.2 .....	3489
リリース 5.2.1 .....	3489
リリース 5.2.0 .....	3490
リリース 5.1.0 .....	3491
リリース 5.0.3 .....	3492
リリース 5.0.0 .....	3492
リリース 4.9.5 .....	3494
リリース 4.9.4 .....	3494
リリース 4.9.3 .....	3495
リリース 4.9.2 .....	3495
リリース 4.9.1 .....	3495
リリース 4.8.4 .....	3496

リリース 4.8.3 .....	3496
リリース 4.8.2 .....	3497
リリース 4.8.0 .....	3498
リリース 4.7.2 .....	3498
リリース 4.7.1 .....	3499
リリース 4.7.0 .....	3499
リリース 4.6.0 .....	3501
リリース 4.5.0 .....	3503
リリース 4.4.0 .....	3503
リリース 4.3.0 .....	3505
リリース 4.2.0 .....	3507
アプリケーションの設定 .....	3509
クラスターの作成時のアプリケーションの設定 .....	3511
クラスター作成時にコンソールで設定を指定する .....	3512
クラスターの作成 AWS CLI 時に を使用して設定を指定する .....	3512
クラスターの作成SDK時に Java を使用して設定を指定する .....	3513
実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定 .....	3513
インスタンスグループの再設定時の考慮事項 .....	3514
コンソールでのインスタンスグループの再設定 .....	3517
を使用してインスタンスグループを再設定する CLI .....	3518
Java を使用してインスタンスグループを再設定する SDK .....	3523
トラブルシューティング .....	3524
機密設定データを AWS Secrets Managerに保存する .....	3527
シークレットを作成する .....	3527
Amazon にシークレットを取得するためのEMRアクセス権を付与する .....	3527
シークレットを設定分類で使用する .....	3528
シークレット値を更新する .....	3529
特定の Java 仮想マシンを使用するようにアプリケーションを設定 .....	3529
考慮事項 .....	3529
を上書きする JVM .....	3532
サービスポート .....	3534
アプリケーションユーザー .....	3536
アーティファクトリポジトリを使用して依存関係を確認する .....	3538
EMR ファイルシステム (EMRFS ) .....	3541
整合性のあるビュー .....	3543
整合性のあるビューを有効にする .....	3547

EMRFS 整合性のあるビューが Amazon S3 内のオブジェクトを追跡する方法を理解する	3549
再試行ロジック	3550
EMRFS 整合性のあるビューメタデータ	3551
CloudWatch および Amazon の整合性通知を設定する SQS	3555
整合性のあるビューを設定する	3556
EMRFS CLI コマンドリファレンス	3561
Amazon S3 EMRFSのデータへのアクセスの許可	3572
Amazon S3 EMRFSのデータ用のカスタム認証情報プロバイダーの作成	3573
デフォルト AWS Security Token Service エンドポイントの管理	3574
EMRFS プロパティを使用した Amazon S3 暗号化の指定	3575
EMRFS 暗号化 AWS KMS keys に を使用する	3577
Amazon S3 のサーバー側の暗号化	3578
Amazon S3 クライアント側の暗号化	3580
Amazon CloudWatch エージェント	3588
クラスタを作成する	3590
必要なアクセス許可	3590
必要な エンドポイント	3591
クラスタを作成する	3591
デフォルトメトリクス	3592
構成	3595
Amazon EMR 7.1.0	3595
Amazon EMR 7.0.0	3628
考慮事項	3634
履歴	3634
Delta Lake	3636
序章	3636
Delta Lake クラスタを使用する	3637
Flink で Delta Lake を使用する	3637
Trino で Delta Lake を使用する	3642
Spark で Delta Lake を使用する	3643
Spark および Glue と共に Delta Lake を使用する	3649
考慮事項	3650
履歴	3651
Flink	3653
Flink を使用してクラスタを作成する	3656
Flink の設定	3657

Hive Metastore と Glue Catalog .....	3657
設定ファイル .....	3659
複数のプライマリノード .....	3660
メモリプロセスのサイズ .....	3661
ログ出力ファイルのサイズ .....	3662
Java 11 .....	3663
Flink のジョブ .....	3668
長期実行のクラスターのステップとして、Flink YARN アプリケーションを起動します ....	3668
長期実行クラスター上の既存の Flink アプリケーションに作業を送信する .....	3670
一時的な Flink ジョブを送信する .....	3671
Flink Scala シェル .....	3673
Flink UI .....	3674
Flink オートスケーラー .....	3675
概要 .....	3675
考慮事項 .....	3676
オートスケーラーを有効にする .....	3676
Configurations .....	3678
再起動時間を最適化する .....	3682
タスクローカルリカバリ .....	3683
インクリメンタルチェックポイント .....	3684
きめ細かなリカバリ .....	3685
複合再起動 .....	3686
Zeppelin による Flink の操作 .....	3686
序章 .....	3686
前提条件 .....	3687
EMR クラスターで Zeppelin と Flink の連携を設定する .....	3687
Zeppelin と Flink が連携する EMR クラスターで Flink ジョブを実行する .....	3689
Flink リリース履歴 .....	3694
バージョン別の Flink リリースノート .....	3732
Ganglia .....	3733
Ganglia を使用したクラスターの作成 .....	3735
Ganglia メトリクスを表示する .....	3736
Ganglia での Hadoop と Spark のメトリクス .....	3737
Ganglia リリース履歴 .....	3738
Hadoop .....	3784
Hadoop の設定 .....	3786

タスクの設定 .....	3786
Hadoop デーモン構成設定 .....	4147
HDFS 設定 .....	4418
Amazon の HDFSでの透過的な暗号化 EMR .....	4419
HDFS 透過的な暗号化の設定 .....	4420
HDFS 透過的な暗号化に関する考慮事項 .....	4423
Hadoop キー管理サーバー .....	4423
HDFS 複数のマスターノードを持つEMRクラスターでの透過的な暗号化 .....	4427
Hadoop アプリケーションの作成または実行 .....	4428
Amazon EMR を使用してバイナリを構築する .....	4429
ストリーミングでのデータ処理 .....	4431
カスタム でデータを処理する JAR .....	4437
復元されたオブジェクトの読み取り .....	4441
例 .....	4441
考慮事項 .....	4442
YARN コンテナの不均一なメモリアクセス認識を有効にする .....	4442
Hadoop のバージョン履歴 .....	4445
Hadoop リリースノート (バージョン別) .....	4507
HBase .....	4513
HBase を使用したクラスターの作成 .....	4517
コンソールHBaseを使用した でのクラスターの作成 .....	4517
HBase を使用した でのクラスターの作成 AWS CLI .....	4517
HBase Amazon S3 の (Amazon S3 ストレージモード ) .....	4518
Amazon S3 HBaseでの有効化 .....	4520
リードレプリカクラスターの使用 .....	4520
永続的HFile追跡 .....	4522
運用上の考慮事項 .....	4524
Amazon の先行書き込みログ (WAL) EMR .....	4528
WAL ワークスペース .....	4529
必要なアクセス許可 .....	4530
の有効化 WAL .....	4531
からの復元 WAL .....	4533
セキュリティ設定 .....	4534
の使用 AWS PrivateLink .....	4535
WAL の料金とメトリクス .....	4537
WAL ワークスペースのタグ付け .....	4538

考慮事項と可用性 .....	4539
EMRWAL CLI リファレンス .....	4541
HBase シェルの使用 .....	4544
テーブルを作成する .....	4545
値を入力する .....	4545
値を取得する .....	4545
テーブルを削除する .....	4545
Hive でHBaseテーブルにアクセスする .....	4545
HBase スナップショットの使用 .....	4547
テーブルを使用してスナップショットを作成する .....	4547
スナップショットを削除する .....	4548
スナップショット情報を表示する .....	4548
Amazon S3 にスナップショットをエクスポートする .....	4548
Amazon S3 からスナップショットをインポートする .....	4549
HBase シェル内のスナップショットからテーブルを復元する .....	4550
設定 HBase .....	4551
でのメモリ割り当ての変更 YARN .....	4552
HBase ポート番号 .....	4552
HBase 最適化するサイト設定 .....	4553
HBase ユーザーインターフェイスを表示する .....	4555
HBase ログファイルを表示する .....	4557
Ganglia HBaseによるモニタリング .....	4557
以前のHBaseバージョンからの移行 .....	4559
HBase リリース履歴 .....	4559
HCatalog .....	4632
HCatalog を使用したクラスターの作成 .....	4633
の使用 HCatalog .....	4634
の使用時に直接書き込みを無効にする HCatalog HStorer .....	4635
を使用してテーブルHCatCLIを作成し、そのデータを Pig で使用する .....	4635
Spark を使用したテーブルへのアクセス SQL .....	4636
例: HCatalogテーブルを作成して Pig を使用して書き込む .....	4638
HCatalog リリース履歴 .....	4639
[Hive] .....	4708
Amazon での Hive の違いと考慮事項 EMR .....	4711
Amazon での Apache Hive EMRと Apache Hive の違い .....	4711
Amazon EMRリリースバージョン 4.x と 5.x の違い .....	4712

Amazon での Hive の追加機能 EMR .....	4713
Hive の外部メタストアの設定 .....	4718
AWS Glue データカタログを Hive のメタストアとして使用する .....	4719
外部 MySQL データベースまたは Amazon Aurora の使用 .....	4726
Hive JDBC ドライバーの使用 .....	4728
Hive のパフォーマンスの向上 .....	4730
Hive EMRFS S3 最適化コミッターの有効化 .....	4731
S3 Select を使用する .....	4732
MSCK 最適化 .....	4735
Hive を使用する LLAP .....	4736
LLAP の有効化 .....	4736
クラスターLLAPで起動する .....	4737
LLAP ステータスを確認する .....	4738
開始または停止 LLAP .....	4738
サイズ変更LLAPデーモンの数 .....	4738
Hive での暗号化 .....	4739
Hive の Parquet モジュラー暗号化 .....	4739
での転送時の暗号化 HS2 .....	4743
Hive リリース履歴 .....	4744
Hive リリースノート (バージョン別) .....	4814
Hudi .....	4892
Hudi の仕組み .....	4894
データセットストレージタイプについて: 書き込み時にコピーおよび読み取り時にマージ .....	4894
メタストアへの Hudi データセットの登録 .....	4896
考慮事項と制約事項 .....	4896
Hudi がインストールされたクラスターを作成する .....	4898
Hudi データセットを操作する .....	4899
Hudi の Spark セッションを初期化する .....	4902
Hudi データセットに書き込む .....	4903
データのアップサート .....	4908
レコードを削除する .....	4909
Hudi データセットから読み込む .....	4910
Hudi を使用する CLI .....	4912
Hudi リリース履歴 .....	4913
Hue .....	4916
Hue バージョン .....	4916

Amazon での Hue のサポートされている機能とサポートされていない機能 EMR .....	4918
考慮事項 .....	4919
大きな Hue メタデータテーブルでのパフォーマンス .....	4920
Hue バージョン間の非互換性 .....	4921
Hue Web ユーザーインターフェイスへの接続 .....	4921
Amazon のリモートデータベースでの Hue の使用 RDS .....	4922
トラブルシューティング .....	4924
Hue の詳細設定 .....	4924
LDAP ユーザーの Hue を設定する .....	4925
Hue リリース履歴 .....	4928
Iceberg .....	4991
Iceberg の仕組み .....	4992
Iceberg でクラスターを使用する .....	4994
Spark で Iceberg クラスターを使用する .....	4994
Trino での Iceberg クラスターの使用 .....	4999
Flink での Iceberg クラスターの使用 .....	5001
Hive での Iceberg クラスターの使用 .....	5006
考慮事項と制約事項 .....	5009
Spark で Iceberg を使用するための考慮事項 .....	5009
Trino で Iceberg を使用するための考慮事項 .....	5010
Flink で Iceberg を使用するための考慮事項 .....	5010
Hive で Iceberg を使用するための考慮事項 .....	5010
Iceberg リリース履歴 .....	5011
バージョン別の Iceberg リリースノート .....	5012
Jupyter Notebook .....	5014
EMR Studio .....	5014
EMR ノートブック .....	5014
JupyterHub .....	5014
でクラスターを作成する JupyterHub .....	5019
Amazon で を使用する際 JupyterHub の考慮事項 EMR .....	5021
の設定 JupyterHub .....	5022
Amazon S3 でノートブックの永続性を設定するには .....	5023
マスターノードとノートブックサーバーに接続する .....	5024
JupyterHub 設定と管理 .....	5025
Jupyter Notebook のユーザーと管理者を追加する .....	5026
追加のカーネルとライブラリをインストールする .....	5038

JupyterHub リリース履歴 .....	5042
Livy .....	5079
の有効化 HTTPS .....	5081
Livy リリース履歴 .....	5082
MXNet .....	5126
MXNet リリース履歴 .....	5128
Oozie .....	5157
Amazon のリモートデータベースでの Oozie の使用 RDS .....	5159
Oozie 用の Java バージョンの設定 .....	5162
Oozie リリース履歴 .....	5162
バージョン別の Oozie リリースノート .....	5220
フェニックス .....	5221
Phoenix を使用したクラスターの作成 .....	5224
Phoenix 設定のカスタマイズ .....	5225
Phoenix クライアント .....	5226
Phoenix リリース履歴 .....	5229
Pig .....	5304
Pig の作業の送信 .....	5306
Amazon EMRコンソールを使用して Pig 作業を送信する .....	5307
を使用して Pig 作業を送信する AWS CLI .....	5308
Pig からユーザー定義関数を呼び出す .....	5309
Pig からJARファイルを読み出す .....	5310
Pig から Python/Jython スクリプトを読み出す .....	5310
Pig リリース履歴 .....	5311
Presto と Trino .....	5377
AWS Glue データカタログでの Presto の使用 .....	5380
AWS Glue Data Catalog をメタストアとして指定する .....	5381
IAM アクセス許可 .....	4722
AWS Glue Data Catalog を使用する場合の考慮事項 .....	5385
S3 Select Pushdown の使用 .....	5386
S3 Select Pushdown が使用するアプリケーションに適しているかどうかを確認する .....	5386
考慮事項と制約事項 .....	5387
PrestoDB または Trino で S3 Select Pushdown を有効にする .....	5387
データベースコネクタの追加 .....	5388
SSL/TLS および の使用 LDAPS .....	5389
LDAP 認証の使用 .....	5390

Presto 厳格モードを有効にする .....	5398
考慮事項 .....	5400
Presto でのスポットインスタンス損失の処理 .....	5400
耐障害性実行 .....	5402
構成 .....	5402
交換マネージャー .....	5403
考慮事項と制約事項 .....	5404
グレースフルな廃止による Presto Auto Scaling の使用 .....	5405
Amazon での Presto に関する考慮事項 EMR .....	5406
Presto コマンドライン実行可能ファイル .....	5406
Presto デプロイプロパティは設定可能ではない .....	5406
PrestoDB と Trino のインストール .....	5408
EMRFS および PrestoS3FileSystem の設定 .....	5408
エンドユーザー偽装のデフォルト設定 .....	5409
Presto ウェブインターフェイス用のデフォルトポート .....	5409
一部のリリースでの Hive バケットの実行に関する問題 .....	5409
Presto リリース履歴 .....	5410
バージョン別の Trino (Presto SQL) リリースノート .....	5475
Spark .....	5478
Spark クラスターを作成する .....	5482
Amazon 6.x で Docker を使用して Spark EMR アプリケーションを実行する .....	5485
考慮事項 .....	5485
Docker イメージの作成 .....	5486
Amazon からの Docker イメージの使用 ECR .....	5487
AWS Glue データカタログを Spark のメタストアとして使用する SQL .....	5492
メタストアとしての AWS Glue Data Catalog の指定 .....	5493
IAM アクセス許可 .....	4722
考慮事項 .....	4724
Spark の設定 .....	5498
Spark のデフォルト .....	5499
ガベージコレクションの設定 .....	5501
maximizeResourceAllocation .....	5501
廃止動作 .....	5503
Spark ThriftServer 環境変数 .....	5506
Spark のデフォルト設定の変更 .....	5506
Apache Log4j 1.x から Log4j 2.x への移行 .....	5509

Spark パフォーマンスの最適化 .....	5509
アダプティブクエリ実行 .....	5510
ダイナミックパーティションプルーニング .....	5512
スカラサブクエリの平坦化 .....	5514
DISTINCT より前 INTERSECT .....	5515
ブルームフィルター結合 .....	5516
結合順序の最適化 .....	5516
結果フラグメントキャッシュ .....	5517
Spark 結果フラグメントキャッシュを有効にする .....	5518
考慮事項 .....	5519
RAPIDS Accelerator を使用する .....	5520
インスタンスタイプの選択 .....	5521
アプリ設定をセットアップする .....	5521
ブートストラップアクションを追加する .....	5528
クラスターを起動する .....	5529
Spark シェルにアクセスする .....	5530
機械学習に Amazon SageMaker Spark を使用する .....	5531
Spark アプリケーションを作成する .....	5532
Scala .....	5532
Java .....	5533
Python .....	5534
S3 で Spark のパフォーマンスを向上させる .....	5535
S3 Select を使用する .....	5536
EMRFS S3-optimizedコミッター .....	5540
EMRFS S3-optimizedコミットプロトコルを使用する .....	5547
S3 リクエストを再試行する .....	5553
Spark ステップを追加する .....	5556
Spark のデフォルト設定を上書きする .....	5560
Spark アプリケーション履歴を表示する .....	5560
Spark ウェブにアクセスする UIs .....	5560
Amazon Kinesis Data Streams での Spark の使用 .....	5561
Amazon Redshift での Spark の使用 .....	5561
Spark アプリケーションの起動 .....	5562
Amazon Redshift の認証 .....	5563
Amazon Redshift に対する読み書き .....	5565
考慮事項 .....	5567

Spark リリース履歴 .....	5568
Sqoop .....	5632
Sqoop バージョン .....	5632
Amazon での Sqoop に関する考慮事項 EMR .....	5634
HCatalog 統合での Sqoop の使用 .....	5634
Sqoop JDBCとデータベースのサポート .....	5634
パスワードの保護 .....	5636
Sqoop リリース履歴 .....	5637
TensorFlow .....	5690
TensorFlow Amazon EC2インスタンスタイプ別のビルド .....	5692
セキュリティ .....	5692
の使用 TensorBoard .....	5692
TensorFlow リリース履歴 .....	5693
Tez .....	5716
Tez を使用したクラスターの作成 .....	5718
Tez の設定 .....	5719
設定例 .....	5719
Tez 非同期分割オープニング .....	5720
Tez ウェブ UI .....	5722
タイムラインサーバー .....	5723
Tez リリース履歴 .....	5723
Tez リリースノート (バージョン別) .....	5767
Zeppelin .....	5774
Amazon で Zeppelin を使用する際の考慮事項 EMR .....	5776
Zeppelin リリース履歴 .....	5777
ZooKeeper .....	5835
ZooKeeper リリース履歴 .....	5837
コネクタおよびユーティリティ .....	5876
DynamoDB 内テーブルのエクスポート、クエリ、結合 .....	5876
Hive コマンドを実行するように Hive テーブルをセットアップする .....	5878
データのエクスポート、インポート、クエリを行う Hive コマンドの使用例 .....	5887
パフォーマンスの最適化 .....	5896
Kinesis .....	5900
Amazon EMRと Amazon Kinesis の統合で何ができますか？ .....	5900
Amazon Kinesis Streams のチェックポイントの分析 .....	5900
パフォーマンスに関する考慮事項 .....	5902

Amazon Kinesis 分析を Amazon でスケジュールする EMR .....	5902
Spark Kinesis コネクタを Amazon SDK 7.0 用の 2.x EMR に移行する .....	5902
S3DistCp (s3-dist-cp) .....	5911
S3DistCp オプション .....	5912
S3DistCp をクラスター内のステップとして追加する .....	5920
S3DistCp ジョブが失敗した後のクリーンアップ .....	5922
クラスターでのコマンドとスクリプトの実行 .....	5924
スクリプトまたはコマンドを実行するためのカスタム JAR ステップの送信 .....	5924
command-runner.jar のその他の使用方法 .....	5926
AWS 用語集 .....	5928
.....	5929

# Amazon EMRリリースについて

Amazon EMRリリースは、ビッグデータエコシステムからの一連のオープンソースアプリケーションです。各リリースは、クラスターの作成時に Amazon がEMRインストールおよび設定するように選択したさまざまなビッグデータアプリケーション、コンポーネント、および機能で構成されます。アプリケーションは、Hadoop エコシステムに関連付けられたオープンソースプロジェクトである [Apache BigTop](#) に基づくシステムを使用してパッケージ化されます。このガイドでは、Amazon EMRリリースに含まれるアプリケーションの情報を提供します。

Amazon の開始方法と操作の詳細についてはEMR、[「Amazon EMR管理ガイド」](#)を参照してください。

クラスターを起動するときに、Amazon の複数のリリースから選択できますEMR。これにより、互換性の要件に適合するアプリケーションバージョンをテストして使用できます。リリース番号はリリースラベルで指定します。リリースラベルの形式は `emr-x.x.x` です。例えば `emr-7.2.0` です。

Amazon 5EMR.18.0 以降では、Amazon EMRアーティファクトリポジトリを使用して、特定の Amazon EMRリリースで利用可能なライブラリと依存関係の正確なバージョンに対してジョブコードを構築できます。詳細については、[「Amazon EMR アーティファクトリポジトリを使用して依存関係を確認する」](#)を参照してください。

新しい Amazon EMRリリースが利用可能になったときに更新を取得するには、[RSSAmazon EMRリリースノート のフィード](#)をサブスクライブします。

Amazon 7.x、6.x、および 5.x シリーズのアプリケーションバージョン、リリースノート、コンポーネント、および設定分類を含む最新のリリースの詳細: EMR

- [Amazon EMR リリース 7.2.0](#)
- [Amazon EMR リリース 6.15.0](#)
- [Amazon EMR リリース 5.36.2](#)

## Note

新しい Amazon EMRリリースは、最初のリリース日の 1 つ目のリージョンから数日間、異なるリージョンで利用可能になります。この期間中、お客様のリージョンで最新のリリースバージョンが利用できない場合があります。

最新の Amazon リリースのリリースノートとすべてのリリースの履歴: EMR

- [最新情報](#)
- [リリースノートの Amazon EMRアーカイブ](#)

各 Amazon リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴: EMR

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

Amazon の各EMRリリースの詳細と、該当する場合、リリースシリーズ間の違い :

- [Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースバージョン](#)
- [Amazon EMR 2.x および 3.x AMIバージョン](#)

## Amazon EMR標準サポート

### Amazon EMRリリースについて

Amazon EMRリリースは、EC2、EKSまたは Serverless プラットフォームでオープンソースアプリケーションを実行するために必要なソフトウェアを配信する車両です。Amazon EMRリリースは、ランタイム環境、コアエンジン、エクストラ の3つの部分で構成されています。

- ランタイム環境 – ランタイム環境には、クラスターまたはコンテナ (Amazon Linux 2023 など) を起動するときに Amazon マシンイメージ (AMI) または他のコンテナイメージの一部として含まれるオペレーティングシステムが含まれます。また、Amazon Corretto などの言語ランタイムと JDK、イメージがインストールするその他の関連ツールも含まれています。
- コアエンジン – これには、Apache Hive などのコアオープンソースソフトウェアと、Apache Iceberg などのオープンテーブル形式が含まれます。

- 追加 – これには、コンビニエンスライブラリ、などの Python パッケージ mariadb-connector-java、および Apache Pig などのオープンソースソフトウェアが含まれます。

選択した Amazon EMR リリースバージョンでは、これらのコンポーネントがすべて新しいバージョンの Amazon Linux (AL) ベースの Amazon マシンイメージ (AMI) またはコンテナイメージにバンドルされます。Amazon は、クラスター、EKS コンテナ、またはサーバーレスアプリケーションのすべてのノードに対して同じ AL バージョン EMR を維持します。Amazon は、Amazon Linux によるリリースから 90 日以内に最新のランタイム環境を取得し、アップストリームリリースから 90 日以内に新しいオープンソースバージョンの Core Engines を取得する EMR ことを目的としています。必要に応じて追加がリリースされます。ソフトウェアのリストは、Amazon EMR の各リリースのリリースノートに記載されています。

## リリースのバージョンニング

各リリースの変更範囲を理解するために、Amazon はセマンティックバージョンニング EMR を使用します。セマンティックバージョンニングは の形式に従います <major>.<minor>.<patch>。例として、7.0.0 リリースを考えてみましょう。

最初の数字は、メジャーバージョンリリース、またはメジャーリリース を示します。メジャーリリースでは、通常、ランタイム環境または Core Engine に下位互換性のない大幅な変更、改善、新機能がもたらされます。例えば、7.x メジャーリリースでは、Amazon Corretto 17 をデフォルト JDK として Amazon Linux 2023 を使用します。その結果、リリースには 6.x メジャーリリースと比較していくつかの重大な変更が含まれています。メジャーリリースは Amazon Linux 2 に付属し、Amazon Corretto 8 がデフォルト JDK として付属しています。

2 桁目はマイナーバージョンリリース、またはマイナーリリース を表します。マイナーリリースは、下位互換性のないリリースであり、Core Engines と Extras への段階的な変更、改善、機能、および新機能が含まれています。例えば、6.15 は Apache Spark 3.3.2 に付属する 6.11.1 と比較して、Apache Spark 3.4.1 を使用しています。

3 桁目は、パッチバージョンリリース、またはパッチリリース を示します。パッチリリースは、Core Engine および Extras に対する修正とパッチ更新を含む下位互換性のあるリリースですが、新機能や OSS バージョンアップグレードは提供されません。例えば、6.11.1 と 6.11.0 にはどちらも同じ Apache Spark 3.3.2 OSS バージョンが含まれています。6.6.x 以降、最新のパッチリリースでは、利用可能な最新のランタイム環境パッチが提供されます。ランタイム環境は、Amazon のパッチリリースには影響しません EMR。例えば、6.11.1 は、2023 年 12 月 19 日から 2024 年 1 月 10 日の間は AL バージョン 2.0.20240109.0 で起動され、2024 年 1 月 11 日は AL バージョン 2.0.20240124.0 で起動されます。一部の Amazon EMR on EKS リリースでは、セマティック

バージョンにタグまたはサフィックスを追加して、代替機能を提供できます。例えば、EMRでの Amazon の `emr-6.15.0-latest` リリースでは Amazon Corretto 8 JDK対応リリースバージョン EKSが起動されますが、EMRでの Amazon の `emr-6.15.0-java17-latest` リリースEKSでは Amazon Corretto 17 JDK対応リリースバージョンを起動できます。

## サポートポリシー

### はじめに

Amazon EMR は、少なくとも 90 日に 1 回新しいマイナーリリースを発行し、リリース日から 24 か月間、マイナーリリースのサポートを提供することを目的としています。このサポートは、ランタイム環境と Core Engines を関連する依存関係でカバーし、Extras または関連する依存関係はカバーしません。ランタイム環境には、クラスターとアプリケーションの起動、停止、運用APIsに必要な独自のプラットフォームコンポーネント および も含まれています。この一貫したリリーススケジュールにより、予測可能なサイクルが保証されるため、サポートとセキュリティを提供するバージョンを計画、テスト、および移行する方が便利になります。

### Standard Support で予想されること

標準サポートは、推奨設定でランタイム環境および Core Engines コンポーネントで発生した問題に対するテクニカルサポートチケットの修正を提供します。すべての修正は、可用性に応じて行われます。推奨される設定は、Amazon ドキュメント に記載されているものを除き、Amazon EMRリリースに存在するバイナリと設定を変更、追加、または変更EMRせずに Amazon を使用することです。 [EMR](#) Amazon は、修正を検証してから 90 日以内に、Amazon EMRリリースの最新のパッチ、マイナー、またはメジャーバージョンに修正をEMRデプロイします。Amazon は、EC2クラスターEMRで新しい を起動したり、EKSコンテナEMRで新しい Amazon を起動したり、新しい EMR Serverless ジョブをトリガーしたりすると、EMR自動的に修正を適用します。追加のコンポーネントは便宜上提供され、Amazon EMRは Extras に関連する修正を提供しません。

### コンポーネント

標準サポートは、オペレーティングシステム、言語ランタイム、Apache Hive や Apache Iceberg などのコアオープンソースソフトウェアなど、ランタイム環境と Core Engines コンポーネントを対象としています。 [Amazon EMRリリースについて](#) および [Amazon Linux FAQs](#)では、各リリースでサポートされているコンポーネントの詳細なリストを確認できます。

次のリストは、標準サポートで異なるコンポーネントタイプに対して提供するサポートについて説明しています。

- **ランタイム環境コンポーネント**：ランタイム環境コンポーネントは、テクニカルサポートチケットの修正を受け取ります。修正は、(a) 重大なバグ、(b) 重大なデータ破損の問題、および (c) 重大なセキュリティ問題に分類されます。対象となる場合、Amazon EMRはランタイム環境の修正を古いバージョンにバックポートします。オープンソースの Core Engine コンポーネントと運用上の互換性を保つには、特定のランタイム環境コンポーネントを特定のバージョンに残して、顧客アプリケーションの破損を防ぐ必要があります。これらのコンポーネントの場合、Amazon EMRは修正の可用性についてアップストリームのオープンソースに依存しています。オープンソースで修正が利用可能になると、Amazon によって検証されてから 90 日以内に最新の安定バージョンが提供されますEMR。
- **Core Engines コンポーネント**：Core Engines は、多くのオープンソースプロジェクト用の最新バージョンを提供し、それぞれに数百の推移的な依存関係ライブラリがあります。これらのプロジェクトを管理するオープンソースコミュニティは、問題や既知の共通脆弱性識別子 (CVE) に頻繁に対処しようとしませんが、最新バージョンには既知のバグ や が含まれている可能性があります CVEs。Amazon EMRは、修正の可用性についてアップストリームオープンソースに依存しており、Amazon によって検証されてから 90 日以内に Core Engine コンポーネントの一部として最新の安定バージョンを提供しますEMR。場合によっては、Amazon は、アップストリームオープンソースの前に対処する必要がある Core Engine コンポーネントの 1 つCVEで の修正を提供するEMRことがあります。Amazon では、推奨される設定でオープンソース上に追加された機能に関するテクニカルサポートと修正EMRも提供しています。Core Engine コンポーネントの修正は、古いパッチまたはマイナーバージョンにバックポートされません。
- **Extras コンポーネント**：Amazon EMRは Extras コンポーネントをサポートしていません。追加のコンポーネントは、便宜上提供されるオープンソースプロジェクトであり、Amazon EMRはそれらで発生した問題の修正を提供しません。サポートリクエストまたは修正は、これらのコンポーネントをサポートするオープンソースコミュニティを通じて対処できます。

## 標準サポートのライフサイクル

以下に、標準サポートライフサイクルのマイルストーンを示します。

- **標準サポート**：Amazon EMRリリースは、リリース日から 24 か月後に標準サポートの対象となります。テクニカルサポートチケットを作成し、これらのリリースで発生した問題の更新を期待できます。
- **サポート終了**：標準サポートが終了すると、Amazon EMRリリースはサポート終了 (EoS) 段階に 12 か月間入ります。EoS リリースはテクニカルサポートの対象外であり、これらのリリースで実行されているクラスター、コンテナ、またはジョブのチケットを作成することはできません。EoS リリースは、修正、パッチ、更新を受け取りません。EoS リリースはコンソールから削除されま

すが、APIおよび を通じて引き続き利用できます AWS CLI。EoS リリースでは、いつでもワークロードを実行できます。セキュリティパッチを引き続き受け取り、テクニカルサポートの資格を維持し、必要に応じてサポートチケットを作成できるように、最新の Amazon EMRリリースに移行することを強くお勧めします。

- サポート終了：サポート終了 (EoS) 期間が過ぎると、リリースはサポート終了 (EoL) と見なされます。EoL クラスターは引き続き実行できますが、セキュリティや運用上の懸念から SDK、Amazon は および から EoL リリースを削除する権利をEMR留保 case-by-case します。APIEoL バージョンはSDK例外的に APIおよび から削除できるためEMR、最新の Amazon リリースに移行することを強くお勧めします。

## ブリッジサポート

Amazon は、2024 年 7 月 25 日にこの新しいサポートポリシーEMRを発表しました。このポリシーでは、2022 年 7 月 24 日以前にEMRリリースされた Amazon のバージョンがサポート終了として指定されるようになりました。ただし、新しいバージョンを計画して移行するための追加の時間を確保するために、Amazon EMRは、この発表の 2 年前にリリースされたこれらの古いバージョンに対して、標準サポートに相当するブリッジサポートを提供します。

2024 年 7 月 25 日以降は、リリースノートで現在のステータスとサポートタイムラインを参照できます。

次の表は、2024 年 7 月 25 日のポリシーの発表時点での既存のすべての Amazon EMRリリースのサポートステータスを示しています。

### リリースとサポートされている期間

Amazon EMRリリースバージョン	初回リリース日	標準サポート終了日	サポート終了日	サポート終了日
7.2.0	2024 年 7 月 25 日	2026 年 7 月 24 日	2026 年 7 月 25 日	2027 年 7 月 25 日
7.1.0	2024 年 4 月 23 日	2026 年 4 月 22 日	2026 年 4 月 23 日	2027 年 4 月 23 日
7.0.0	2023 年 12 月 19 日	2025 年 12 月 18 日	2025 年 12 月 19 日	2026 年 12 月 19 日

Amazon EMR リリースバージョン	初回リリース日	標準サポート終了日	サポート終了日	サポート終了日
5.36.x および 6.6.x – 6.15.x	2022 年 5 月 9 日 ~ 2023 年 11 月 13 日	2026 年 1 月 24 日までのブリッジサポート	2026 年 1 月 25 日	2026 年 1 月 25 日
<ul style="list-style-type: none"> <li>6.x シリーズ: 6.5.0 以前</li> <li>5.x シリーズ: 5.35.0 以前</li> <li>4.x、3.x、2.x シリーズ</li> </ul>	2013 年 1 月 1 日から 2022 年 3 月 30 日	2025 年 7 月 24 日までのブリッジサポート	2025 年 7 月 25 日	2025 年 7 月 25 日

## 考慮事項

標準サポートは EC2、Amazon が利用可能なすべてのリージョンで、すべての Amazon EMR デプロイモデル (EMR では EKS、Amazon EMR では、EMR サーバーレス) で追加料金なしで EMR 利用できます。推奨設定で実行されているクラスターは、ポリシーで説明されているように自動的にサポートの対象となるため、サポートをアクティブ化するために追加のアクションを実行する必要はありません。

- 標準サポートは、Amazon EMR クラスターに必要なコンポーネントのみをサポートします。Core EMR Engine オープンソースコンポーネントが EoL アップストリームに到達した場合、またはセキュリティ更新プログラムが依存関係で利用できなくなった場合、Amazon はセキュリティパッチ適用と修正の可用性を保証できません。Extras のインストールをオプトインできますが、Amazon EMR はそれらまたはその依存関係をサポートしません。例えば、カスタムにサードパーティアプリケーションをインストールAMIしてクラスターのセキュリティを強化したり、ブートストラップアクションスクリプトを使用して追加のコンポーネントをインストールしたり、オブジェクトをコピーしたり、クラスターSSHにインストールしてデフォルトのパッケージバージョンをアップグレードしたりできます。Amazon EMR はこれらのコンポーネントをサポートしていません。標準サポートは、お客様が用意したブートストラップアクション、パッケージ、ライブラリ、カスタムコード、および便利なようにインストールEMRするように Amazon を設定できる bring-your-own カスタムアプリケーションには適用されません。

- 実行中の Amazon EMR リリースに関係なく、既存のクラスターは影響を受けません。中断することなく既存のクラスターを引き続き実行できます。また、新しいクラスターを引き続き起動し、既存のリリースと新しいリリースのいずれかでジョブを実行することもできます。ポリシーが有効になった時点での既存のリリースと新しいリリースはすべて、Amazon EMR リリースバージョンのリリース日から 24 か月間、スタンダードサポートの対象となります。Amazon EMR は、ポリシーの最初の発表時にブリッジサポートを提供します。中断のないサポートを受けるには、アプリケーションをテストし、最新の Amazon EMR リリースに迅速にアップグレードすることをお勧めします。
- Amazon EMR は、既存のリリースまたはクラスターの標準サポートコンポーネントを変更しません。ただし、Amazon EMR は、アップストリームの End of Life case-by-case をベースとして尊重し、新しいリリースでそのようなコンポーネントを削除したり、例外的なケースでは既存のリリースを End of Support (EoS) または End of Life (EoL) ステータスに移行したりする権利を保持します。利用可能なチャネルを通じて削除された場合は、通知されます。
- 新しいリリースが起動されると、Amazon EMR は、新しいリリースが一般に利用可能になる 6 か月前にリリースされた、スタンダードサポートの Amazon EMR リリースバージョンのみをサポートします。
- Amazon EMR は、既存のクラスターを最新バージョンに自動的に更新しません。ただし、必要に応じて新しいクラスターを最新のパッチバージョンに更新することもできます。
- サポートされていない Amazon の EMR 使用量のコストは、の AWS 請求書に計上されます。サポートされていない EMR 方法で Amazon を使用している場合でも、その使用に関連するコストは全体的な AWS 消費の一部であり、サポート料金の計算に含まれます。

詳細については、[AWS デベロッパーサポート](#)にお問い合わせください。

## Amazon EMR 7.x リリースバージョン

このセクションでは、各 Amazon 7.x EMR リリースバージョンで利用可能なアプリケーションバージョン、リリースノート、コンポーネントバージョン、および設定分類について説明します。

クラスターを起動するときに、Amazon の複数のリリースから選択できます EMR。これにより、互換性の要件に適合するアプリケーションバージョンをテストして使用できます。リリース番号はリリースラベルで指定します。リリースラベルの形式は `emr-x.x.x` です。例えば、`emr-7.2.0` と指定します。

新しい Amazon EMR リリースは、最初のリリース日の 1 つ目のリージョンから始まる数日間、異なるリージョンで利用可能になります。この期間中、お客様のリージョンで最新のリリースバージョンが利用できない場合があります。

すべての Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョンの包括的な表については、「」を参照してください [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)。

## トピック

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR リリース 7.2.0](#)
- [Amazon EMR リリース 7.1.0](#)
- [Amazon EMR リリース 7.0.0](#)

## Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン

各 Amazon EMR 7.x リリースで利用可能なアプリケーションバージョンを一覧表示する包括的な表については、ブラウザで [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#) を開きます。

## Amazon EMR リリース 7.2.0

### 7.2.0 でサポートされるライフサイクル

次の表は、Amazon EMR リリース 7.2.0 でサポートされているライフサイクルの日付を示しています。

サポートフェーズ	日付
初回リリース日	2024 年 7 月 25 日
までの標準サポート	2026 年 7 月 24 日
サポートの終了	2026 年 7 月 25 日
サポート終了	2027 年 7 月 25 日

推奨されるソフトウェアと設定で EMR クラスターに影響を与えない、重大で一般的な脆弱性と露出 (CVEs) のリストについては、「[7.2.0 コアエンジンの既知の一般的な脆弱性と露出](#)」を参照してくだ

さい。7.2.0 リリースで修正CVEsされた のリストについては、[「7.2.0 で修正された一般的な脆弱性と露出」](#)を参照してください。

## 7.2.0 一般的な脆弱性と露出

このページには、Amazon 7.2.0 に関連する一般的な脆弱性と露出 (CVEs) EMR がすべて一覧表示されます。

### 7.2.0 コアエンジンの既知の一般的な脆弱性と露出

次の表CVEsは、Amazon 7.2.0 EMR で実行されているEMRクラスターに影響を与えないすべてのの一覧です。Amazon EMRは、修正の可用性についてアップストリームオープンソースに依存しており、Amazon が修正EMRを検証してから 90 日以内に Core Engine コンポーネントの一部として最新の安定バージョンを提供します。

CVE ID	緊急度	CVE 詳細 URL
CVE-2024-1597	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-1597">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-1597</a>
CVE-2023-44981	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-44981">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-44981</a>
CVE-2023-31047	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-31047">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-31047</a>
CVE-2023-25668	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25668">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25668</a>
CVE-2023-25664	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25664">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25664</a>
CVE-2022-46337	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46337">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46337</a>
CVE-2022-42889	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42889">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42889</a>
CVE-2022-39135	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-39135">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-39135</a>

CVE ID	緊急度	CVE 詳細 URL
CVE-2022-37865	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37865">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37865</a>
CVE-2022-26612	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-26612">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-26612</a>
CVE-2022-25168	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25168">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25168</a>
CVE-2022-1471	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-1471</a>
CVE-2021-37404	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37404">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37404</a>
CVE-2021-35958	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35958">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-35958</a>
CVE-2021-32798	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-32798">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-32798</a>
CVE-2021-32797	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-32797">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-32797</a>
CVE-2020-9548	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9548">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9548</a>
CVE-2020-9547	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9547">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9547</a>
CVE-2020-9546	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9546">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9546</a>
CVE-2020-8840	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8840">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-8840</a>
CVE-2019-20445	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20445">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20445</a>

CVE ID	緊急度	CVE 詳細 URL
CVE-2019-20444	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20444">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20444</a>
CVE-2019-20330	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20330">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-20330</a>
CVE-2019-17531	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17531">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17531</a>
CVE-2019-17267	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17267">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17267</a>
CVE-2019-17195	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17195">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17195</a>
CVE-2019-16943	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16943">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16943</a>
CVE-2019-16942	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16942">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16942</a>
CVE-2019-16335	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16335">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16335</a>
CVE-2019-14893	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14893">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14893</a>
CVE-2019-14892	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14892">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14892</a>
CVE-2019-14540	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14540">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14540</a>
CVE-2019-14379	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14379">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14379</a>
CVE-2019-10202	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10202">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10202</a>

CVE ID	緊急度	CVE 詳細 URL
CVE-2018-7489	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-7489">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-7489</a>
CVE-2018-19362	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19362">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19362</a>
CVE-2018-19361	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19361">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19361</a>
CVE-2018-19360	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19360">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-19360</a>
CVE-2018-14721	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14721">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14721</a>
CVE-2018-14720	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14720">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14720</a>
CVE-2018-14719	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14719">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14719</a>
CVE-2018-14718	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14718">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-14718</a>
CVE-2018-11307	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11307">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11307</a>
CVE-2017-7658	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7658">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7658</a>
CVE-2017-7657	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7657">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7657</a>
CVE-2017-7525	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7525">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7525</a>
CVE-2017-17485	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-17485">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-17485</a>

CVE ID	緊急度	CVE 詳細 URL
CVE-2017-15095	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-15095">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-15095</a>
CVE-2017-12629	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-12629">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-12629</a>
CVE-2016-5018	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-5018">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-5018</a>
CVE-2015-1832	[非常事態]	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-1832">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-1832</a>
CVE-2024-29133	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29133">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29133</a>
CVE-2024-29131	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29131">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-29131</a>
CVE-2024-24680	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-24680">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-24680</a>
CVE-2024-21634	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-21634">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2024-21634</a>
CVE-2023-6481	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6481</a>
CVE-2023-6378	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-6378</a>
CVE-2023-52428	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-52428">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-52428</a>
CVE-2023-4759	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-4759">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-4759</a>
CVE-2023-46695	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-46695">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-46695</a>

CVE ID	緊急度	CVE 詳細 URL
CVE-2023-46120	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-46120">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-46120</a>
CVE-2023-43665	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-43665">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-43665</a>
CVE-2023-43642	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-43642">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-43642</a>
CVE-2023-41164	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-41164">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-41164</a>
CVE-2023-36478	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-36478">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-36478</a>
CVE-2023-36053	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-36053">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-36053</a>
CVE-2023-34610	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34610">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34610</a>
CVE-2023-34478	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34478">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34478</a>
CVE-2023-34455	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34455">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34455</a>
CVE-2023-34454	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34454">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34454</a>
CVE-2023-34453	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34453">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-34453</a>
CVE-2023-30608	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-30608">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-30608</a>
CVE-2023-2976	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-2976</a>

CVE ID	緊急度	CVE 詳細 URL
CVE-2023-27579	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-27579">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-27579</a>
CVE-2023-25801	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25801">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25801</a>
CVE-2023-25676	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25676">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25676</a>
CVE-2023-25675	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25675">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25675</a>
CVE-2023-25674	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25674">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25674</a>
CVE-2023-25673	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25673">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25673</a>
CVE-2023-25672	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25672">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25672</a>
CVE-2023-25671	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25671">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25671</a>
CVE-2023-25670	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25670">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25670</a>
CVE-2023-25669	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25669">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25669</a>
CVE-2023-25667	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25667">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25667</a>
CVE-2023-25666	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25666">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25666</a>
CVE-2023-25665	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25665">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25665</a>

CVE ID	緊急度	CVE 詳細 URL
CVE-2023-25663	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25663">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25663</a>
CVE-2023-25662	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25662">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25662</a>
CVE-2023-25660	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25660">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25660</a>
CVE-2023-25659	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25659">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25659</a>
CVE-2023-25658	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25658">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25658</a>
CVE-2023-25194	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25194">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-25194</a>
CVE-2023-24816	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-24816">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-24816</a>
CVE-2023-24580	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-24580">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-24580</a>
CVE-2023-23969	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-23969">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-23969</a>
CVE-2023-20883	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-20883">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-20883</a>
CVE-2023-1436	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1436</a>
CVE-2023-1370	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1370">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2023-1370</a>
CVE-2022-46751	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46751">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-46751</a>

CVE ID	緊急度	CVE 詳細 URL
CVE-2022-45693	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45693</a>
CVE-2022-45685	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-45685</a>
CVE-2022-44729	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-44729">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-44729</a>
CVE-2022-42969	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42969">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42969</a>
CVE-2022-42890	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42890">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42890</a>
CVE-2022-42004	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42004</a>
CVE-2022-42003	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-42003</a>
CVE-2022-41704	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-41704">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-41704</a>
CVE-2022-40899	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40899">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40899</a>
CVE-2022-40664	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40664">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40664</a>
CVE-2022-40152	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40152">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40152</a>
CVE-2022-40150	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40150</a>
CVE-2022-40149	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40149</a>

CVE ID	緊急度	CVE 詳細 URL
CVE-2022-40146	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40146">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-40146</a>
CVE-2022-37866	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37866">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-37866</a>
CVE-2022-36364	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-36364">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-36364</a>
CVE-2022-3510	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3510</a>
CVE-2022-3509	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3509</a>
CVE-2022-34169	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-34169">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-34169</a>
CVE-2022-32532	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-32532">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-32532</a>
CVE-2022-3171	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-3171</a>
CVE-2022-25647	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-25647</a>
CVE-2022-24758	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-24758">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2022-24758</a>
CVE-2021-41303	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-41303">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-41303</a>
CVE-2021-37137	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37137">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37137</a>
CVE-2021-37136	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37136">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-37136</a>

CVE ID	緊急度	CVE 詳細 URL
CVE-2021-34538	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-34538</a>
CVE-2021-33813	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-33813">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-33813</a>
CVE-2021-33036	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-33036">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-33036</a>
CVE-2021-31684	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-31684">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-31684</a>
CVE-2021-28165	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-28165">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-28165</a>
CVE-2021-26919	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-26919">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-26919</a>
CVE-2021-25646	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-25646">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-25646</a>
CVE-2020-9492	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9492">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9492</a>
CVE-2020-9480	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9480">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-9480</a>
CVE-2020-7692	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-7692">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-7692</a>
CVE-2020-36518	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36518</a>
CVE-2020-36189	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36189</a>
CVE-2020-36188	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36188</a>

CVE ID	緊急度	CVE 詳細 URL
CVE-2020-36187	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36187</a>
CVE-2020-36186	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36186</a>
CVE-2020-36185	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36185</a>
CVE-2020-36184	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36184</a>
CVE-2020-36183	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36183</a>
CVE-2020-36182	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36182</a>
CVE-2020-36181	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36181</a>
CVE-2020-36180	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36180</a>
CVE-2020-36179	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-36179</a>
CVE-2020-35728	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35728</a>
CVE-2020-35491	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35491</a>
CVE-2020-35490	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35490</a>
CVE-2020-35214	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35214">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35214</a>

CVE ID	緊急度	CVE 詳細 URL
CVE-2020-35213	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35213">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-35213</a>
CVE-2020-25649	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-25649">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-25649</a>
CVE-2020-24750	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24750">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24750</a>
CVE-2020-24616	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24616">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-24616</a>
CVE-2020-17533	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-17533">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-17533</a>
CVE-2020-17523	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-17523">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-17523</a>
CVE-2020-14195	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14195">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14195</a>
CVE-2020-14062	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14062">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14062</a>
CVE-2020-14061	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14061">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14061</a>
CVE-2020-14060	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14060">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-14060</a>
CVE-2020-13949	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13949</a>
CVE-2020-13936	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13936">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-13936</a>
CVE-2020-11988	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11988">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11988</a>

CVE ID	緊急度	CVE 詳細 URL
CVE-2020-11620	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11620">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11620</a>
CVE-2020-11619	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11619">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11619</a>
CVE-2020-11113	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11113">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11113</a>
CVE-2020-11112	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11112">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11112</a>
CVE-2020-11111	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11111">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-11111</a>
CVE-2020-10969	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10969">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10969</a>
CVE-2020-10968	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10968">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10968</a>
CVE-2020-10673	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10673">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10673</a>
CVE-2020-10672	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10672">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10672</a>
CVE-2020-10650	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10650">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2020-10650</a>
CVE-2019-17566	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17566">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-17566</a>
CVE-2019-16869	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16869">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-16869</a>
CVE-2019-14439	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14439">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-14439</a>

CVE ID	緊急度	CVE 詳細 URL
CVE-2019-12086	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12086">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12086</a>
CVE-2019-10172	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10172">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10172</a>
CVE-2019-10099	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10099">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-10099</a>
CVE-2019-0205	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0205</a>
CVE-2019-0204	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0204">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-0204</a>
CVE-2018-8768	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-8768">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-8768</a>
CVE-2018-8012	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-8012">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-8012</a>
CVE-2018-5968	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-5968">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-5968</a>
CVE-2018-3827	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-3827">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-3827</a>
CVE-2018-3258	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-3258">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-3258</a>
CVE-2018-17190	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-17190">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-17190</a>
CVE-2018-12023	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12023">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12023</a>
CVE-2018-12022	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12022">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-12022</a>

CVE ID	緊急度	CVE 詳細 URL
CVE-2018-11804	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11804">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11804</a>
CVE-2018-11793	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11793">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-11793</a>
CVE-2018-10936	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10936">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10936</a>
CVE-2018-10054	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10054">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2018-10054</a>
CVE-2017-9790	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-9790">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-9790</a>
CVE-2017-9735	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-9735">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-9735</a>
CVE-2017-7687	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7687">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7687</a>
CVE-2017-7656	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7656">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-7656</a>
CVE-2017-5637	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-5637">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-5637</a>
CVE-2017-18640	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-18640">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-18640</a>
CVE-2017-15288	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-15288">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-15288</a>
CVE-2017-12612	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-12612">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-12612</a>
CVE-2017-1000034	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-1000034">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-1000034</a>

CVE ID	緊急度	CVE 詳細 URL
CVE-2016-6796	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-6796">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-6796</a>
CVE-2016-1000352	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-1000352">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-1000352</a>
CVE-2016-1000344	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-1000344">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-1000344</a>
CVE-2016-1000343	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-1000343">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-1000343</a>
CVE-2016-1000342	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-1000342">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-1000342</a>
CVE-2016-1000340	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-1000340">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-1000340</a>
CVE-2016-1000338	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-1000338">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2016-1000338</a>
CVE-2015-7501	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-7501">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-7501</a>
CVE-2015-6420	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-6420">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-6420</a>
CVE-2015-5237	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-5237">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-5237</a>
CVE-2015-4852	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-4852">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-4852</a>
CVE-2015-2156	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-2156">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-2156</a>
CVE-2015-2080	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-2080">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2015-2080</a>

CVE ID	緊急度	CVE 詳細 URL
CVE-2014-0114	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2014-0114">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2014-0114</a>
CVE-2013-4002	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2013-4002">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2013-4002</a>
CVE-2012-0881	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-0881">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2012-0881</a>

## 7.2.0 コアエンジンの一般的な脆弱性と露出を修正

次の表に、Amazon 7.2.0 EMR CVEsで修正されたすべての を示します。

CVE ID	緊急度	CVE 詳細 URL
CVE-2019-12402	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12402">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2019-12402</a>
CVE-2021-41561	HIGH	<a href="https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-41561">https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2021-41561</a>

## 7.2.0 リリースコンポーネント

Amazon EMR 7.2.0 では、次のアプリケーションがサポートされています。

コアエンジン :

AmazonCloudWatchAgent、Delta、Flink、Hadoop、HBase、HCatalog、Hive、Hudi、Livy、Iceberg、JupyterEnterpriseGateway、Phoenix、Spark、Tez、Trino、Zookeeper

追加 :

Hue JupyterHub、MXNet、 、Oozie、Pig、Presto、Sqoop、TensorFlowZeppelin

サポートされているパッケージの詳細については、[「7.2.0 リリースコンポーネントの詳細」](#)を参照してください。コアエンジンと追加の詳細については、[「Amazon EMR Standard Support」](#)を参照してください。

## 7.2.0 リリースコンポーネントの詳細

Amazon 7.2.0 の Extras EMR パッケージの詳細については、次の表を参照してください。

アプリケーション	アプリケーションタイプ	パッケージ	パッケージタイプ	パッケージバージョン
AmazonClou dWatchAgent	コア	hadoop-hdfs- journalnode	追加	3.3.6.amz n.4-1.amzn2023
AmazonClou dWatchAgent	コア	Ranger-kms	追加	2.0.0-1.a mzn2023
AmazonClou dWatchAgent	コア	s3-dist-cp	追加	2.32.0-1. amzn2023
AmazonClou dWatchAgent	コア	ゾーンキーパー	追加	3.9.1.amz n.1-1.amzn2023
AmazonClou dWatchAgent	コア	zookeeper- server	追加	3.9.1.amz n.1-1.amzn2023
Flink	コア	hadoop-client	追加	3.3.6.amz n.4-1.amzn2023
Flink	コア	hadoop-hdfs	追加	3.3.6.amz n.4-1.amzn2023
Flink	コア	hadoop-hdfs- datanode	追加	3.3.6.amz n.4-1.amzn2023
Flink	コア	hadoop-hdfs- journalnode	追加	3.3.6.amz n.4-1.amzn2023
Flink	コア	hadoop-hdfs- namenode	追加	3.3.6.amz n.4-1.amzn2023
Flink	コア	hadoop-httpfs	追加	3.3.6.amz n.4-1.amzn2023

アプリケーション	アプリケーションタイプ	パッケージ	パッケージタイプ	パッケージバージョン
Flink	コア	hadoop-kms	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Flink	コア	hadoop-mapreduce	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Flink	コア	hadoop-mapreduce-historyserver	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Flink	コア	hadoop-yarn	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Flink	コア	hadoop-yarn-nodemanager	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Flink	コア	hadoop-yarn-proxyserver	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Flink	コア	hadoop-yarn-resourcemanager	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Flink	コア	hadoop-yarn-timelineserver	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Flink	コア	hudi	追加	0.14.1.amzn.1-1.amzn2023
Flink	コア	Ranger-kms	追加	2.0.0-1.amzn2023
Flink	コア	フープ	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023

アプリケーション	アプリケーションタイプ	パッケージ	パッケージタイプ	パッケージバージョン
HBase	コア	s3-dist-cp	追加	2.32.0-1.amzn2023
HCatalog	コア	hadoop-yarn-proxyserver	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
HCatalog	コア	mariadb-connector-java	追加	2.7.2-1
[Hive]	コア	hadoop-ftpfs	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
[Hive]	コア	hadoop-yarn-proxyserver	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
[Hive]	コア	hive-hbase	追加	3.1.3.amzn.11-1.amzn2023
[Hive]	コア	mariadb-connector-java	追加	2.7.2-1
[Hive]	コア	s3-dist-cp	追加	2.32.0-1.amzn2023
フェニックス	コア	s3-dist-cp	追加	2.32.0-1.amzn2023
Spark	コア	spark-datanucleus	追加	3.5.1.amzn.0-1.amzn2023
Tez	コア	hadoop-mapreduce	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023

アプリケーション	アプリケーションタイプ	パッケージ	パッケージタイプ	パッケージバージョン
Tez	コア	hadoop-mapreduce-historyserver	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Tez	コア	hadoop-yarn-proxyserver	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	コア	bigtop-utils	追加	1.2.0-1.amzn2023
Trino	コア	hadoop-client	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	コア	hadoop-hdfs	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	コア	hadoop-hdfs-datanode	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	コア	hadoop-hdfs-journalnode	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	コア	hadoop-hdfs-namenode	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	コア	hadoop-kms	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	コア	hadoop-mapreduce	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	コア	hadoop-mapreduce-historyserver	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023

アプリケーション	アプリケーションタイプ	パッケージ	パッケージタイプ	パッケージバージョン
Trino	コア	hadoop-yarn	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	コア	hadoop-yarn-nodemanager	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	コア	hadoop-yarn-proxyserver	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	コア	hadoop-yarn-resourcemanager	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	コア	hadoop-yarn-timelineserver	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Trino	コア	hive	追加	3.1.3.amzn.11-1.amzn2023
Trino	コア	hive-hcatalog-server	追加	3.1.3.amzn.11-1.amzn2023
Trino	コア	mariadb-connector-java	追加	2.7.2-1
Trino	コア	Ranger-kms	追加	2.0.0-1.amzn2023
Trino	コア	ゾーンキーパー	追加	3.9.1.amzn.1-1.amzn2023
Trino	コア	zookeeper-server	追加	3.9.1.amzn.1-1.amzn2023

アプリケーション	アプリケーションタイプ	パッケージ	パッケージタイプ	パッケージバージョン
Trino	コア	bigtop-groovy	追加	2.5.4-1.a mzn2023
Trino	コア	bigtop-jsvc	追加	1.2.4-1.a mzn2023
Trino	コア	フープ	追加	3.3.6.amz n.4-1.amzn2023
Trino	コア	hadoop-lzo	追加	0.4.19-1. amzn2023
Trino	コア	hive-hcatalog	追加	3.1.3.amz n.11-1.am zn2023
Trino	コア	hive-jdbc	追加	3.1.3.amz n.11-1.am zn2023
Zookeeper	コア	emrfs	追加	2.63.0-1. amzn2023
Zookeeper	コア	hadoop-client	追加	3.3.6.amz n.4-1.amzn2023
Zookeeper	コア	hadoop-hdfs	追加	3.3.6.amz n.4-1.amzn2023
Zookeeper	コア	hadoop-hdfs- datanode	追加	3.3.6.amz n.4-1.amzn2023
Zookeeper	コア	hadoop-hdfs- journalnode	追加	3.3.6.amz n.4-1.amzn2023

アプリケーション	アプリケーションタイプ	パッケージ	パッケージタイプ	パッケージバージョン
Zookeeper	コア	hadoop-hdfs-namenode	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	コア	hadoop-httfs	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	コア	hadoop-kms	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	コア	hadoop-mapreduce	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	コア	hadoop-mapreduce-historyserver	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	コア	hadoop-yarn	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	コア	hadoop-yarn-nodemanager	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	コア	hadoop-yarn-proxyserver	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	コア	hadoop-yarn-resourcemanager	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	コア	hadoop-yarn-timelineserver	追加	3.3.6.amzn.4-1.amzn2023
Zookeeper	コア	Ranger-kms	追加	2.0.0-1.amzn2023

## 7.2.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[AmazonCloudWatchAgent](#)、[Delta](#)、[Flink](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[Iceberg](#)、[Jupyter](#)

以下の表は、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMR リリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンの一覧です。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-7.2.0	emr-7.1.0	emr-7.0.0
AWS SDK for Java	2.23.18、 1.12.705	2.23.18、 1.12.656	2.20.160-amzn-0、 1.12.569
Python	3.9	3.9	3.9
Scala	2.12.17	2.12.17	2.12.17
AmazonCloudWatchAgent	1.300032.2	1.300032.2	1.300031.1
Delta	3.1.0	3.0.0	3.0.0
Flink	1.18.1	1.18.1	1.18.0
HBase	2.4.17	2.4.17	2.4.17
HCatalog	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hadoop	3.3.6	3.3.6	3.3.6

	emr-7.2.0	emr-7.1.0	emr-7.0.0
Hive	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hudi	0.14.1-amzn-1	0.14.1-amzn-0	0.14.0-amzn-1
Hue	4.11.0	4.11.0	4.11.0
Iceberg	1.5.0-amzn-0	1.4.3-amzn-0	1.4.2-amzn-0
JupyterEnterpriseGateway	2.6.0	2.6.0	2.6.0
JupyterHub	1.5.0	1.5.0	1.5.0
Livy	0.8.0	0.8.0	0.7.1
MXNet	1.9.1	1.9.1	1.9.1
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.1
Phoenix	5.1.3	5.1.3	5.1.3
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.285	0.284	0.283
Spark	3.5.1	3.5.0	3.5.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.11.0	2.11.0	2.11.0
Tez	0.10.2	0.10.2	0.10.2
Trino (PrestoSQL)	436	435	426
Zeppelin	0.10.1	0.10.1	0.10.1
ZooKeeper	3.9.1	3.9.1	3.5.10

## 7.2.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 7.2.0 に関する情報が含まれています。7.2.0 からの変更が含まれています。

### 新機能

- アプリケーションのアップグレード - Amazon EMR 7.2.0 application upgrades include Iceberg 1.5.0-amzn-0 and Delta 3.1.0。
- Amazon は、FlinkHBase、Hive などの他のアプリケーションを Amazon S3 Express One Zone ストレージクラスで使用できるようにサポートEMRを追加します。
- このリリースでは、復元されたオブジェクトを読み取る機能が追加されているため、S3Aプロトコルを使用して S3 の場所から Glacier オブジェクトを読み取ることができます。この機能は Spark、Flink、および Hive で動作します。
- マネージドスケーリングを使用したノードラベル - 市場タイプまたはノードタイプに基づいてインスタンスでノードラベルを使用して、Amazon からの自動スケーリングを改善しますEMR。詳細については、[「Amazon でのマネージドスケーリングEMRの使用」](#)を参照してください。

### 既知の問題

- Python 3.11 は EMR Studio ではサポートされていません。

### 変更点、機能強化、解決した問題

- このリリースでは、内部ステップのクリーンアップオペレーション中に発生する可能性のあるデッドロックの問題が修正されています。このオペレーションは、EMRクラスターでステップが完了したときのライフサイクルを管理します。この問題は、ステップEMRオペレーションやスケーリングなどの重要な Amazon オペレーションに影響します。
- このリリースでは、特定の既存のログファイルAMIsを持つカスタム を持つカスタムクラスターによって Amazon EMRログ管理デーモンが失敗する問題を解決します。
- Amazon EMR 7.2.0 EMR は、クラスターの管理およびモニタリングアクティビティを担当する Amazon デーモンを v1 から AWS SDK v2 にアップグレードします。
- Amazon 5EMR.36 以上、6.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon

Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、[「デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR」](#)を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2023 年 5 月 2024 日 708.0	6.1.96-102.177.amzn2023	2024 年 7 月 8 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、カナダ西部 (カルガリー)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

## 7.2.0 のデフォルト Java バージョン

Amazon EMRリリース 7.2 以降には、Apache Livy を除く Corretto 17 (17JDK) をサポートするアプリケーション用に、デフォルトで Amazon Corretto 17 (JDKOpen 上に構築) が付属しています。

次の表は、Amazon 7.2.0 のアプリケーションのデフォルトの EMR Java バージョンを示しています。クラスターのデフォルトを変更する場合は、クラスターJVMで実行されている各アプリケーションの[特定の Java 仮想マシンを使用するようにアプリケーションを設定](#)「」の手順に従います。1つのクラスターに使用できる Java ランタイムバージョンは 1 つだけです。Amazon EMRは、同じクラスター上の異なるランタイムバージョンでの異なるノードまたはアプリケーションの実行をサポートしていません。

アプリケーション	Java/Amazon Corretto バージョン (デフォルトは太字)
差分	<b>17</b> 、11、8
Flink	17、 <b>11</b> 、8

アプリケーション	Java/Amazon Corretto バージョン (デフォルトは太字)
HBase	11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
[Hive]	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11、8
Livy	17、11、8
Oozie	17、11、8
フェニックス	8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Sqoop	8
Tez	17、11、8
Trino	17
Zeppelin	8
Pig	8
Zookeeper	8

## 7.2.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
adot-java-agent	1.31.0	アプリケーションデーモンからメトリクスを収集する Java エージェント。
delta	3.1.0	Delta Lake は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
emr-amazon-cloudwatch-agent	1.300032.2-amzn-0	Amazon EC2 インスタンスから内部システムレベルのメトリクスとカスタムアプリケーションメトリクスを収集するアプリケーション。
emr-ddb	5.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.11.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.15.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.16.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.32.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.11.0	EMR S3Select コネクタ
emr-wal-cli	1.2.2	emrwal のリスト/削除に使用される CLI。
emrfs	2.63.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.18.1-amzn-1	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.18.1-amzn-1	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
hadoop-client	3.3.6-amzn-4	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.6-amzn-4	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-library	3.3.6-amzn-4	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.3.6-amzn-4	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.6-amzn-4	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.3.6-amzn-4	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.3.6-amzn-4	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	3.3.6-amzn-4	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.6-amzn-4	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.6-amzn-4	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.6-amzn-4	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-hmaster	2.4.17-amzn-6	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.4.17-amzn-6	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.4.17-amzn-6	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.4.17-amzn-6	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	2.4.17-amzn-6	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hbase-operator-tools	2.4.17-amzn-6	Apache HBaseクラスターの修復ツール。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-11	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-11	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-11	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-11	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.3-amzn-11	Hive-hbase クライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-11	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.3-amzn-11	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.14.1-amzn-1	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.14.1-amzn-1	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-trino	0.14.1-amzn-1	Trino を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-spark	0.14.1-amzn-1	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.11.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
iceberg	1.5.0-amzn-0	Apache Iceberg は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
jupyterhub	1.5.0	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー

コンポーネント	Version	説明
livy-server	0.8.0 インキュベーション	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.9.1	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	11.8.0	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.7.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.1.3	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-connectors	5.1.3	Spark-3 用 Apache Phoenix-Connectors

コンポーネント	Version	説明
phoenix-query-server	6.0.0	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSONフォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.285-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.285-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.285-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
trino-coordinator	436-amzn-0	trino-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
trino-worker	436-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
trino-client	436-amzn-0	Trino サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Trino コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.3.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト

コンポーネント	Version	説明
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.5.1-amzn-0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.5.1-amzn-0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.5.1-amzn-0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.5.1-amzn-0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
spark-rapids	24.02.0-amzn-0	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDSプラグインGPU。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.11.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-9	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-9	ワーカーノードの tez YARNアプリケーションとライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
zeppelin-server	0.10.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.9.1-amzn-1	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.9.1-amzn-1	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 7.2.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

### emr-7.2.0 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.

分類	説明	再設定アクション
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.
hbase	Apache EMRの Amazon が厳選した設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.

分類	説明	再設定アクション
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog WebHCatの環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.

分類	説明	再設定アクション
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive の Amazon EMR が厳選した設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-java-home	Hadoop の Java KMS ホームを変更する	Not available.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.

分類	説明	再設定アクション
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
hudi-defaults	Hudi の hudi-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
iceberg-defaults	Iceberg の iceberg-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
delta-defaults	Delta の delta-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubs の jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	Livy の log4j2.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.

分類	説明	再設定アクション
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-lakeformat ion	Presto の lakeformation.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-log	Trino の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	Trino の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)

分類	説明	再設定アクション
trino-password-authenticator	Trino の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	Trino の trino-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	Trino の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-blackhole	Trino の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-cassandra	Trino の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-delta	Trino の delta.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	Trino の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	Trino の exchange-manager.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	Trino の iceberg.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	Trino の hudi.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	Trino の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-kafka	Trino の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-localfile	Trino の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-memory	Trino の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mongodb	Trino の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mysql	Trino の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-raptor	Trino の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redis	Trino の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redshift	Trino の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpch	Trino の tpch.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpcds	Trino の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更します KMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更します KMS。	Restarts Ranger KMS Server.

分類	説明	再設定アクション
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	Ranger の kms-logback.xml ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger と SSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j2	Spark の log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-logback	ZooKeeperの logback.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
emr-metrics	このノードの emr メトリクス設定を変更します。	Restarts the CloudWatchAgent service.

## 7.2.0 変更ログ

### 7.2.0 リリースおよびリリースノートの変更ログ

日付	イベント	説明
2024-07-25	ドキュメント公開	Amazon EMR 7.2.0 リリースノートが初めて公開されました
2024-07-16	初回リリース	Amazon EMR 7.2.0 が最初の商用リージョンに初めてデプロイされました

## Amazon EMRリリース 7.1.0

### 7.1.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[AmazonCloudWatchAgent](#)、[Delta](#)、[Flink](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[Iceberg](#)、[Jupyter](#)

以下の表は、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンの一覧です。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-7.2.0	emr-7.1.0	emr-7.0.0
AWS SDK for Java	2.23.18、1.12.705	2.23.18、1.12.656	2.20.160-amzn-0、1.12.569

	emr-7.2.0	emr-7.1.0	emr-7.0.0
Python	3.9	3.9	3.9
Scala	2.12.17	2.12.17	2.12.17
AmazonCloudWatchAgent	1.300032.2	1.300032.2	1.300031.1
Delta	3.1.0	3.0.0	3.0.0
Flink	1.18.1	1.18.1	1.18.0
HBase	2.4.17	2.4.17	2.4.17
HCatalog	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hadoop	3.3.6	3.3.6	3.3.6
Hive	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hudi	0.14.1-amzn-1	0.14.1-amzn-0	0.14.0-amzn-1
Hue	4.11.0	4.11.0	4.11.0
Iceberg	1.5.0-amzn-0	1.4.3-amzn-0	1.4.2-amzn-0
JupyterEnterpriseGateway	2.6.0	2.6.0	2.6.0
JupyterHub	1.5.0	1.5.0	1.5.0
Livy	0.8.0	0.8.0	0.7.1
MXNet	1.9.1	1.9.1	1.9.1
Mahout	-	-	-
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.1
Phoenix	5.1.3	5.1.3	5.1.3

	emr-7.2.0	emr-7.1.0	emr-7.0.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.285	0.284	0.283
Spark	3.5.1	3.5.0	3.5.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.11.0	2.11.0	2.11.0
Tez	0.10.2	0.10.2	0.10.2
Trino (PrestoSQL)	436	435	426
Zeppelin	0.10.1	0.10.1	0.10.1
ZooKeeper	3.9.1	3.9.1	3.5.10

## 7.1.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 7.1.0 に関する情報が含まれています。7.1.0 からの変更が含まれています。

### 新機能

- アプリケーションのアップグレード - Amazon EMR 7.1.0 application upgrades include Livy 0.8.0, Trino 435, and ZooKeeper 3.9.1。
- [異常なノード交換](#) — Amazon EMR 7.1.0 以降では、異常なノード交換がデフォルトで有効になっているため、Amazon EMRは異常なノードを適切に置き換えます。Amazon EMRリリース 7.0.0 以前の既存のワークフローに影響を与えないように、クラスターで終了保護を有効にした場合、異常なノード交換は無効になります。
- [CloudWatch エージェント](#) – Amazon EMR設定 で追加のシステムメトリクスを使用するように CloudWatch エージェントを設定し、アプリケーションメトリクスを追加し、メトリクスの送信先を変更しますAPI。

## 既知の問題

- Python 3.11 は EMR Studio ではサポートされていません。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- Amazon EMR 7.1.0 はデフォルトで Python 3.9 をサポートしていますが、Amazon 7.1.0 の Livy 0.8.0 EMR と Spark は Python 3.11 をサポートしています。
- このリリースでは、Python バージョン 3.11 PySpark でを使用する場合に、各行を 1 つずつ実行する必要があるという問題が修正されています。
- Zeppelin のアップグレード – Amazon EMR 7.1.0 には、Java v2 用 への AWS SDK Zeppelin のアップグレードが含まれています。このアップグレードにより、Zeppelin S3 ノートブックはカスタム暗号化マテリアルプロバイダーを受け入れることができます。for AWS SDKJava v2 は EncryptionMaterialsProvider インターフェイスを削除します。Amazon 7.1.0 EMR にアップグレードする場合、カスタム暗号化を使用する場合は、[キーリングインターフェイス](#)を実装する必要があります。Keyring インターフェイスの実装方法の例については、[KmsKeyring「.java」](#)を参照してください。
- Amazon EMRリリース 7.1.0 にアップグレードする場合は、ローカルディスク暗号化用のカスタムキープロバイダーを変更して、AES/GCM/ のAESアルゴリズムを使用してキーを生成します NoPadding。アルゴリズムを更新しない場合、クラスターの作成が失敗して エラーが発生する可能性があります Local disk encryption failed on master instance (i-123456789) due to internal error.。カスタムキープロバイダーの作成の詳細については、[「カスタムキープロバイダーの作成」](#)を参照してください。
- Amazon EMR 7.1.0 は、開いているファイルハンドルを持つファイルのログ切り捨てロジックを改善することで、ディスク容量が少ない条件下でのノードの回復性を向上させます。
- このリリースでは、ノードの再起動時に Amazon デーモンのファイルの読み取りと書き込みを行うと、エンコーディングとデコードのロジックが強化されEMR、データ破損やノード障害のリスクが最小限に抑えられます。
- Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、[「デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR」](#)を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2023 年 5 月 2024 年 7 月 23 日 0708.0	6.1.96-102.177.amzn2023	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			京)、中国(寧夏)、アジアパシフィック(ハイデラバード)、中東(UAE)、欧州(スペイン)、欧州(チューリッヒ)、アジアパシフィック(メルボルン)、イスラエル(テルアビブ)、カナダ西部(カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2023 年 3 月 2024 日 219.0	6.1.77-99.164.amzn2023	2024 年 5 月 8 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、カナダ西部 (カルガリー)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

### 7.1.0 のデフォルト Java バージョン

Amazon EMRリリース 7.1 以降には、Apache Livy を除く Corretto 17 ( 17JDK) をサポートするアプリケーション用に、デフォルトで Amazon Corretto 17 (JDKOpen 上に構築) が付属しています。

次の表は、Amazon 7.1.0 のアプリケーションのデフォルトの EMR Java バージョンを示しています。クラスターJVMのデフォルトを変更する場合は、クラスターで実行されている各アプリケーションの[特定の Java 仮想マシンを使用するようにアプリケーションを設定](#)「」の手順に従います。1 つのクラスターに使用できる Java ランタイムバージョンは 1 つだけです。Amazon EMRは、同じクラスター上の異なるランタイムバージョンでの異なるノードまたはアプリケーションの実行をサポートしていません。

アプリケーション	Java/Amazon Corretto バージョン (デフォルトは太字)
差分	17、11、8
Flink	17、11、8

アプリケーション	Java/Amazon Corretto バージョン (デフォルトは太字)
HBase	11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
[Hive]	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11、8
Livy	17、11、8
Oozie	17、11、8
フェニックス	8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Sqoop	8
Tez	17、11、8
Trino	17
Zeppelin	8
Pig	8
Zookeeper	8

## 7.1.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
adot-java-agent	1.31.0	アプリケーションデーモンからメトリクスを収集する Java エージェント。
delta	3.0.0	Delta Lake は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
emr-amazon-cloudwatch-agent	1.300032.2-amzn-0	Amazon EC2 インスタンスから内部システムレベルのメトリクスとカスタムアプリケーションメトリクスを収集するアプリケーション。
emr-ddb	5.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.10.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.14.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.7.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.31.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.10.0	EMR S3Select コネクタ
emr-wal-cli	1.2.2	emrwal のリスト/削除に使用される CLI。
emrfs	2.62.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.18.1-amzn-0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.18.1-amzn-0	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
hadoop-client	3.3.6-amzn-3	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.6-amzn-3	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-library	3.3.6-amzn-3	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.3.6-amzn-3	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.6-amzn-3	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.3.6-amzn-3	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.3.6-amzn-3	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	3.3.6-amzn-3	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.6-amzn-3	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.6-amzn-3	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.6-amzn-3	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-hmaster	2.4.17-amzn-5	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.4.17-amzn-5	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.4.17-amzn-5	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.4.17-amzn-5	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	2.4.17-amzn-5	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hbase-operator-tools	2.4.17-amzn-5	Apache HBaseクラスターの修復ツール。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-10	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-10	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-10	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-10	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.3-amzn-10	Hive-hbase クライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-10	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.3-amzn-10	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.14.1-amzn-0	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.14.1-amzn-0	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-trino	0.14.1-amzn-0	Trino を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-spark	0.14.1-amzn-0	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.11.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
iceberg	1.4.3-amzn-0	Apache Iceberg は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
jupyterhub	1.5.0	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー

コンポーネント	Version	説明
livy-server	0.8.0 インキュベーション	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.9.1	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	11.8.0	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.7.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.1.3	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-connectors	5.1.3	Spark-3 用 Apache Phoenix-Connectors

コンポーネント	Version	説明
phoenix-query-server	5.1.3	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSONフォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.284-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.284-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.284-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
trino-coordinator	435-amzn-0	trino-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
trino-worker	435-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
trino-client	435-amzn-0	Trino サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Trino コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.3.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト

コンポーネント	Version	説明
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.5.0-amzn-1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.5.0-amzn-1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.5.0-amzn-1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.5.0-amzn-1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
spark-rapids	23.10.0-amzn-1	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDSプラグインGPU。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.11.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-8	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-8	ワーカーノードの tez YARNアプリケーションとライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
zeppelin-server	0.10.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.9.1-amzn-0	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.9.1-amzn-0	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 7.1.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-7.1.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。

分類	説明
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Apache EMRの Amazon が厳選した設定HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。

分類	説明
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive	Apache Hive の Amazon EMRが厳選した設定。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-java-home	Hadoop の Java KMS ホームを変更する
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。
hudi-defaults	Hudi の hudi-defaults.conf ファイルの値を変更します。
iceberg-defaults	Iceberg の iceberg-defaults.conf ファイルの値を変更します。
delta-defaults	Delta の delta-defaults.conf ファイルの値を変更します。

分類	説明
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の <code>jupyter_notebook_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの <code>jupyterhub_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の <code>config.json</code> ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の <code>livy.conf</code> ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j2	Livy の <code>log4j2.properties</code> の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの <code>mapred-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の <code>oozie-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の <code>oozie-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-lakeformation	Presto の <code>lakeformation.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の <code>memory.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の <code>redshift.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の <code>tpcds.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
trino-log	Trino の log.properties ファイルの値を変更します。
trino-config	Trino の config.properties ファイルの値を変更します。
trino-password-authenticator	Trino の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
trino-env	Trino の trino-env.sh ファイルの値を変更します。
trino-node	Trino の node.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-blackhole	Trino の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-cassandra	Trino の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-delta	Trino の delta.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-hive	Trino の hive.properties ファイルの値を変更します。
trino-exchange-manager	Trino の exchange-manager.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-iceberg	Trino の iceberg.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-hudi	Trino の hudi.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-jmx	Trino の jmx.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
trino-connector-kafka	Trino の kafka.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-localfile	Trino の localfile.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-memory	Trino の memory.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-mongodb	Trino の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-mysql	Trino の mysql.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-raptor	Trino の raptor.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-redis	Trino の redis.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-redshift	Trino の redshift.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-tpch	Trino の tpch.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-tpcds	Trino の tpcds.properties ファイルの値を変更します。
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。

分類	説明
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。
ranger-kms-logback	Ranger の kms-logback.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更しますKMS。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j2	Spark の log4j2.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。

分類	説明
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-logback	ZooKeeperの logback.xml ファイルの値を変更します。
emr-metrics	このノードの emr メトリクス設定を変更します。

## 7.1.0 変更ログ

### 7.1.0 リリースおよびリリースノートの変更ログ

日付	イベント	説明
2024-05-10	ドキュメント公開	Amazon EMR 7.1.0 リリースノートが初めて公開されました
2024-05-08	デプロイ完了	Amazon EMR 7.1.0 が <a href="#">サポートされているすべてのリージョンに完全にデプロイされました</a>
2024-04-23	初回リリース	Amazon EMR 7.1.0 が最初の商用リージョンに初めてデプロイされました

## Amazon EMRリリース 7.0.0

### 7.0.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[AmazonCloudWatchAgent](#)、[Delta](#)、[Flink](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[Iceberg](#)、[Jupyter](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-7.2.0	emr-7.1.0	emr-7.0.0
AWS SDK for Java	2.23.18、 1.12.705	2.23.18、 1.12.656	2.20.160-amzn-0、 1.12.569
Python	3.9	3.9	3.9
Scala	2.12.17	2.12.17	2.12.17
AmazonCloudWatchAgent	1.300032.2	1.300032.2	1.300031.1
Delta	3.1.0	3.0.0	3.0.0
Flink	1.18.1	1.18.1	1.18.0
HBase	2.4.17	2.4.17	2.4.17
HCatalog	3.1.3	3.1.3	3.1.3

	emr-7.2.0	emr-7.1.0	emr-7.0.0
Hadoop	3.3.6	3.3.6	3.3.6
Hive	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hudi	0.14.1-amzn-1	0.14.1-amzn-0	0.14.0-amzn-1
Hue	4.11.0	4.11.0	4.11.0
Iceberg	1.5.0-amzn-0	1.4.3-amzn-0	1.4.2-amzn-0
JupyterEnterpriseGateway	2.6.0	2.6.0	2.6.0
JupyterHub	1.5.0	1.5.0	1.5.0
Livy	0.8.0	0.8.0	0.7.1
MXNet	1.9.1	1.9.1	1.9.1
Mahout	-	-	-
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.1
Phoenix	5.1.3	5.1.3	5.1.3
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.285	0.284	0.283
Spark	3.5.1	3.5.0	3.5.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.11.0	2.11.0	2.11.0
Tez	0.10.2	0.10.2	0.10.2
Trino (PrestoSQL)	436	435	426
Zeppelin	0.10.1	0.10.1	0.10.1

	emr-7.2.0	emr-7.1.0	emr-7.0.0
ZooKeeper	3.9.1	3.9.1	3.5.10

## 7.0.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 7.0.0 に関する情報が含まれています。6.15.0 からの変更が含まれています。

### 新機能

- アプリケーションのアップグレード - Amazon EMR 7.0.0 application upgrades include Python 3.9, Spark 3.5, Flink 1.18, and Delta 3.0。また、このリリースでは、[Amazon CloudWatch エージェント](#) アプリケーションのサポートが追加され、Ganglia のサポートは削除されました。
- Amazon Corretto 17 – Amazon EMRリリース 7.0 以降には、Apache Livy を除く Corretto 17 (17JDK) をサポートするアプリケーション用に、デフォルトで Amazon Corretto 17 (JDKOpen 上に構築) が付属しています。このリリースでサポートされているアプリケーションJDKのバージョンの詳細については、「」を参照してください[7.0.0 のデフォルト Java バージョン](#)。
- Amazon Linux 2023 – 7.0 リリースでは、Amazon EMRクラスターはデフォルトで AL2023 で実行されるようになりました。これがデフォルトAMIバージョンにどのように影響するかについては、「Amazon EMR管理ガイド」の[「ソフトウェア更新に関する考慮事項」](#)を参照してください。また、AL2023 が Python 2.7 を削除したため、Python を必要とするコンポーネントは Python 3 で記述する必要があることに注意してください。
- を使用した Outposts での S3 s3a — Amazon は、s3aファイルシステムで Amazon S3 on Outposts バケットをサポートするEMRようになりました。Outposts 上の S3 の詳細については、Amazon Simple Storage Service ユーザーガイドの[「S3 on Outposts とは」](#)を参照してください。

### 既知の問題

- Python バージョン 3.10 以降 PySpark で を使用している場合、一度に複数の行を実行することはできません。各行を 1 つずつ実行する必要があります。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- クラスター内のすべてのインスタンスの状態を維持するために、Amazon は Apache 、 Apache YARN、および Kerberos HDFSとEMR統合します。7.0 では、スケーリングやその他の操作により終了したインスタンスの状態を確実に削除できるように、これらの統合を強化しました。頻繁にスケーリングされ、その存続期間中に終了したインスタンスが何千も蓄積されるため、マネージドスケーリングが有効になっている長期間有効なクラスターでは特に重要です。
- このリリースでは、AESベースの暗号のサポートのみを含めるように Kerberos 設定が改善されました。非AESベースの暗号KDCを使用する Kerberos は、Amazon EMRリリース 7.0.0 以降で実行されるEMRクラスターではサポートされなくなりました。AESベースの暗号は、クラスターに対して最も強力なセキュリティを提供します。
- 2.x 移行の一環として AWS SDK、Amazon EMR 7.0 には互換性のために Spark Kinesis コネクタの更新が含まれています。このアップデートは Apache Spark のコミュニティバージョンではご利用いただけません。7.0 より前の Amazon EMRリリースの Spark Kinesis コネクタを使用する場合は、ワークロードを Amazon SDK 7.0 に移行する前に、アプリケーションコードを 2.x EMR で実行するように移行する必要があります。詳細については、「[Spark Kinesis コネクタを Amazon SDK 7.0 用の 2.x EMR に移行する](#)」を参照してください。
- Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、「[Amazon 用のデフォルトの Amazon Linux の使用AMIEMR](#)」を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2023年5月2024年07月08.0	6.1.96-102.177.amzn2023	2024年7月23日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			<p>(ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、カナダ西部 (カルガリー)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東</p>

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			部)、中国(北京)、中国(寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2023 年 3 月 2024 日 304.0	6.1.79-99.164.amzn2023	2024 年 3 月 12 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、カナダ西部 (カルガリー)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2023 年 3 月 2024 日 219.0	6.1.77-99.164.amzn2023	2024 年 3 月 1 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、カナダ西部 (カルガリー)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2023 年 3 月 2024 日 205.0	6.1.75-99.163.amzn2023	2024 年 2 月 19 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、カナダ西部 (カルガリー)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2023年3月2024日122.0	6.1.72-96.166.amzn2023	2024年2月5日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、カナダ西部 (カルガリー)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2023 年 3 月 2024 日 108.0	6.1.72-96.166.amzn2023	2024 年 1 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、カナダ西部 (カルガリー)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2023年3月2023日 1211.4	6.1.66-91.160.amzn2023	2023年12月19日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

## 7.0.0 のデフォルト Java バージョン

Amazon EMRリリース 7.0 以降には、Apache Livy を除く Corretto 17 ( 17JDK) をサポートするアプリケーション用に、デフォルトで Amazon Corretto 17 (JDKOpen 上に構築) が付属しています。

次の表は、Amazon 7.0.0 のアプリケーションのデフォルトの EMR Java バージョンを示しています。クラスターJVMのデフォルトを変更する場合は、クラスターで実行される各アプリケーションの[特定の Java 仮想マシンを使用するようにアプリケーションを設定](#)「」の手順に従います。1つのクラスターに使用できる Java ランタイムバージョンは 1 つだけです。Amazon EMRは、同じクラスター上の異なるランタイムバージョンでの異なるノードまたはアプリケーションの実行をサポートしていません。

アプリケーション	Java/Amazon Corretto バージョン (デフォルトは太字)
差分	<b>17</b> 、11、8
Flink	11、 <b>8</b>
HBase	11、 <b>8</b>

アプリケーション	Java/Amazon Corretto バージョン (デフォルトは太字)
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
[Hive]	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11、8
Livy	17、11、8
Oozie	17、11、8
フェニックス	8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Sqoop	8
Tez	17、11、8
Trino	17
Zeppelin	8
Pig	8
Zookeeper	8

### 7.0.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他

は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
adot-java-agent	1.31.0	アプリケーションデーモンからメトリクスを収集する Java エージェント。
delta	3.0.0	Delta Lake は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
delta-standalone-connectors	0.6.0	Delta コネクタは、Flink、Hive、Presto などのエンジンと Delta Lake を統合するためのさまざまなランタイムを提供します。
emr-amazon-cloudwatch-agent	1.300031.1-amzn-0	Amazon EC2 インスタンスから内部システムレベルのメトリクスとカスタムアプリケーションメトリクスを収集するアプリケーション。
emr-ddb	5.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
emr-goodies	3.9.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.13.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.7.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.30.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.9.0	EMR S3Select コネクタ
emr-wal-cli	1.2.1	emrwal のリスト/削除に使用される CLI。
emrfs	2.61.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.18.0-amzn-0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.18.0-amzn-0	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
hadoop-client	3.3.6-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-datanode	3.3.6-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	3.3.6-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.3.6-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.6-amzn-2	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.3.6-amzn-2	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.3.6-amzn-2	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	3.3.6-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.6-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.6-amzn-2	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.6-amzn-2	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	2.4.17-amzn-4	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.4.17-amzn-4	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.4.17-amzn-4	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.4.17-amzn-4	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	2.4.17-amzn-4	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hbase-operator-tools	2.4.17-amzn-4	Apache HBase クラスターの修復ツール。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-9	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-9	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤー HCatalog である を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-9	HTTP への REST インターフェイスを提供する エンドポイント HCatalog。

コンポーネント	Version	説明
hive-client	3.1.3-amzn-9	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.3-amzn-9	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-9	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.3-amzn-9	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.14.0-amzn-1	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.14.0-amzn-1	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-trino	0.14.0-amzn-1	Trino を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-spark	0.14.0-amzn-1	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.11.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
iceberg	1.4.2-amzn-0	Apache Iceberg は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。

コンポーネント	Version	説明
jupyterhub	1.5.0	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.1-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.9.1	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	11.8.0	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.7.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.1.3	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-connectors	5.1.3	Spark-3 用 Apache Phoenix-Connectors

コンポーネント	Version	説明
phoenix-query-server	5.1.3	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSONフォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.283-amzn-1	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.283-amzn-1	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.283-amzn-1	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
trino-coordinator	426-amzn-1	trino-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
trino-worker	426-amzn-1	いくつかのクエリを実行するサービス。
trino-client	426-amzn-1	Trino サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Trino コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.1.3	統計的コンピューティング用 R プロジェクト

コンポーネント	Version	説明
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.5.0-amzn-0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.5.0-amzn-0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.5.0-amzn-0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.5.0-amzn-0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
spark-rapids	23.10.0-amzn-0	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDSプラグインGPU。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.11.0	TensorFlow 高性能な数値計算用の オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-7	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-7	ワーカーノードの tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.58	Apache HTTPサーバー。

コンポーネント	Version	説明
zeppelin-server	0.10.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.5.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 7.0.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-7.0.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。

分類	説明
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Apache EMRの Amazon が厳選した設定HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。

分類	説明
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive	Apache Hive の Amazon EMRが厳選した設定。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-java-home	Hadoop の Java KMS ホームを変更する
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。
hudi-defaults	Hudi の hudi-defaults.conf ファイルの値を変更します。
iceberg-defaults	Iceberg の iceberg-defaults.conf ファイルの値を変更します。
delta-defaults	Delta の delta-defaults.conf ファイルの値を変更します。

分類	説明
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の <code>jupyter_notebook_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの <code>jupyterhub_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の <code>config.json</code> ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の <code>livy.conf</code> ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j2	Livy の <code>log4j2.properties</code> の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの <code>mapred-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の <code>oozie-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の <code>oozie-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-lakeformation	Presto の <code>lakeformation.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の <code>memory.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の <code>redshift.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の <code>tpcds.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
trino-log	Trino の log.properties ファイルの値を変更します。
trino-config	Trino の config.properties ファイルの値を変更します。
trino-password-authenticator	Trino の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
trino-env	Trino の trino-env.sh ファイルの値を変更します。
trino-node	Trino の node.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-blackhole	Trino の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-cassandra	Trino の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-delta	Trino の delta.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-hive	Trino の hive.properties ファイルの値を変更します。
trino-exchange-manager	Trino の exchange-manager.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-iceberg	Trino の iceberg.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-hudi	Trino の hudi.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-jmx	Trino の jmx.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
trino-connector-kafka	Trino の kafka.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-localfile	Trino の localfile.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-memory	Trino の memory.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-mongodb	Trino の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-mysql	Trino の mysql.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-raptor	Trino の raptor.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-redis	Trino の redis.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-redshift	Trino の redshift.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-tpch	Trino の tpch.properties ファイルの値を変更します。
trino-connector-tpcds	Trino の tpcds.properties ファイルの値を変更します。
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。

分類	説明
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。
ranger-kms-logback	Ranger の kms-logback.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更しますKMS。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j2	Spark の log4j2.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。

分類	説明
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## 7.0.0 変更ログ

### 7.0.0 リリースおよびリリースノートの変更ログ

日付	イベント	説明
2023-12-29	デプロイ完了	Amazon EMR 7.0.0 が <a href="#">サポートされているすべてのリージョンに完全にデプロイされました</a>
2023-12-28	ドキュメント公開	Amazon EMR 7.0.0 リリースノートが初めて公開されました
2023-12-19	初回リリース	Amazon EMR 7.0.0 が最初の商用リージョンに初めてデプロイされました

## Amazon EMR 6.x リリースバージョン

このセクションでは、各 Amazon 6.x EMR リリースバージョンで利用可能なアプリケーションバージョン、リリースノート、コンポーネントバージョン、および設定分類について説明します。

クラスターを起動するときに、Amazon の複数のリリースから選択できますEMR。これにより、互換性の要件に適合するアプリケーションバージョンをテストして使用できます。リリース番号はリリースラベルで指定します。リリースラベルの形式は `emr-x.x.x` です。例えば `emr-7.2.0` です。

新しい Amazon EMRリリースは、最初のリリース日の 1 つ目のリージョンから数日間、異なるリージョンで利用可能になります。この期間中、お客様のリージョンで最新のリリースバージョンが利用できない場合があります。

すべての Amazon 6.x EMR リリースのアプリケーションバージョンの包括的な表については、「」を参照してください[Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)。

## トピック

- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMRリリース 6.15.0](#)
- [Amazon EMRリリース 6.14.0](#)
- [Amazon EMRリリース 6.13.0](#)
- [Amazon EMRリリース 6.12.0](#)
- [Amazon EMRリリース 6.11.1](#)
- [Amazon EMRリリース 6.11.0](#)
- [Amazon EMRリリース 6.10.1](#)
- [Amazon EMRリリース 6.10.0](#)
- [Amazon EMRリリース 6.9.1](#)
- [Amazon EMRリリース 6.9.0](#)
- [Amazon EMRリリース 6.8.1](#)
- [Amazon EMRリリース 6.8.0](#)
- [Amazon EMRリリース 6.7.0](#)
- [Amazon EMRリリース 6.6.0](#)
- [Amazon EMRリリース 6.5.0](#)
- [Amazon EMRリリース 6.4.0](#)
- [Amazon EMRリリース 6.3.1](#)
- [Amazon EMRリリース 6.3.0](#)
- [Amazon EMRリリース 6.2.1](#)
- [Amazon EMRリリース 6.2.0](#)

- [Amazon EMRリリース 6.1.1](#)
- [Amazon EMRリリース 6.1.0](#)
- [Amazon EMRリリース 6.0.1](#)
- [Amazon EMRリリース 6.0.0](#)

## Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン

各 Amazon EMR 6.x リリースで利用可能なアプリケーションバージョンを示した包括的な表については、ブラウザで「[Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)」を開いて確認してください。

### Amazon EMRリリース 6.15.0

#### 6.15.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Delta](#)、[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[Iceberg](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-6.15.0	emr-6.14.0	emr-6.13.0	emr-6.12.0
AWS SDK for Java	2.20.160-amzn-0、1.12.569	1.12.543	1.12.513	1.12.490
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7

	emr-6.15.0	emr-6.14.0	emr-6.13.0	emr-6.12.0
Scala	2.12.17	2.12.15	2.12.15	2.12.15
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	2.4.0	2.4.0	2.4.0	2.4.0
Flink	1.17.1	1.17.1	1.17.0	1.17.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.4.17	2.4.17	2.4.17	2.4.17
HCatalog	3.1.3	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hadoop	3.3.6	3.3.3	3.3.3	3.3.3
Hive	3.1.3	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hudi	0.14.0-amzn-0	0.13.1-amzn-2	0.13.1-amzn-1	0.13.1-amzn-0
Hue	4.11.0	4.11.0	4.11.0	4.11.0
Iceberg	1.4.0-amzn-0	1.3.1-amzn-0	1.3.0-amzn-1	1.3.0-amzn-0
JupyterEnterpriseGateway	2.6.0	2.6.0	2.6.0	2.6.0
JupyterHub	1.5.0	1.5.0	1.5.0	1.4.1
Livy	0.7.1	0.7.1	0.7.1	0.7.1
MXNet	1.9.1	1.9.1	1.9.1	1.9.1
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.1
Phoenix	5.1.3	5.1.3	5.1.3	5.1.3

	emr-6.15.0	emr-6.14.0	emr-6.13.0	emr-6.12.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.283	0.281	0.281	0.281
Spark	3.4.1	3.4.1	3.4.1	3.4.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.11.0	2.11.0	2.11.0	2.11.0
Tez	0.10.2	0.10.2	0.10.2	0.10.2
Trino (PrestoSQL)	426	422	414	414
Zeppelin	0.10.1	0.10.1	0.10.1	0.10.1
ZooKeeper	3.5.10	3.5.10	3.5.10	3.5.10

## 6.15.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.15.0 に関する情報が含まれています。6.14.0 からの変更が含まれています。リリースタイムラインの詳細については、「[6.15.0 変更ログ](#)」を参照してください。

### 新機能

- アプリケーションのアップグレード - Amazon EMR 6.15.0 application upgrades include Apache Hadoop 3.3.6, Apache Hudi 0.14.0-amzn-0, Iceberg 1.4.0-amzn-0, and Trino 426.
- [で実行されるEMRクラスターの起動の高速化 EC2](#) – EC2クラスターで Amazon を起動する速度が最大 35% EMR向上しました。この改善により、お客様の大多数はクラスターを 5 分以内に起動できます。
- [CodeWhisperer for EMR Studio](#) – Amazon CodeWhisperer EMR Studio で Amazon を使用して、コードを記述する際にリアルタイムのレコメンデーションを取得できるようになりました JupyterLab。CodeWhisperer では、コメントの入力、コードの 1 行の終了、レコメンデーションの作成 line-by-line 、および完全な形式の関数の生成を行うことができます。

- [Flink によるジョブの再起動時間の短縮](#) — Amazon EMR 6.15.0 以降では、タスクの復旧またはスケールアップオペレーション中のジョブの再起動時間を短縮するために、Apache Flink でいくつかの新しいメカニズムを使用できます。これにより、実行グラフの回復と再開の速度を最適化してジョブの安定性を高めることができます。
- [オープンテーブル形式のテーブルレベルおよびきめ細かなアクセスコントロール](#) – Amazon EMR 6.15.0 以降では、AWS Glue Data Catalog のデータにアクセスする EC2 クラスター EMR で Amazon で Spark ジョブを実行すると、AWS Lake Formation を使用して Hudi、Iceberg、または Delta Lake ベースのテーブルにテーブル、行、列、およびセルレベルのアクセス許可を適用できます。
- Hadoop のアップグレード – Amazon EMR 6.15.0 には、Apache Hadoop をバージョン 3.3.6 にアップグレードしました。Hadoop 3.3.6 は Amazon EMR 6.15 デプロイ時の最新バージョンで、2023 年 6 月に Apache によってリリースされました。Amazon の以前のリリース EMR (6.9.0 ~ 6.14.x) では、Hadoop 3.3.3 が使用されていました。

このアップグレードには、何百もの改善と修正、再設定可能なデータノードパラメータ、すべてのライブデータノードで一括再設定オペレーションを開始する DFSAdmin オプション、シークレットが多いリーダー API が読み取る複数の範囲を指定できるようにするベクトル化された機能が含まれています。Hadoop 3.3.6 では、ログ先行書き込み (WAL) の HDFS APIs および セマンティクスのサポートも追加されるため、HBase は他のストレージシステムの実装で実行できます。詳細については、「Apache Hadoop ドキュメント」のバージョン [3.3.4](#)、[3.3.5](#)、[3.3.6](#) の変更ログを参照してください。

- for Java、バージョン 2 のサポート AWS SDK - アプリケーションが EMR v2 をサポートしている場合は、Amazon EMR 6.15.0 [アプリケーションは for Java バージョン 1.12.569](#) または [2.20.160](#) を使用できます AWS SDK。for AWS SDK Java 2.x は、バージョン 1.x のコードベースを大幅に書き換えたものです。今回のバージョンは Java 8 以降をベースに構築されており、これまで要望の声が高かった機能が複数追加されています。これには、ノンブロッキング I/O のサポートや、実行時に別の HTTP 実装をプラグインする機能が含まれます。SDK for Java v1 から v2 への移行ガイドなどの詳細については、「for [AWS SDK Java バージョン 2 ガイド](#)」を参照してください。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- 高可用性 EMR クラスターを改善するために、このリリースでは、IPv6 エンドポイントを使用するローカルホスト上の Amazon EMR デモンへの接続を有効にします。
- このリリースでは TLS、高可用性クラスターのすべてのプライマリノードで ZooKeeper プロビデントングされたとの通信が 1.2 で有効になります。

- このリリースでは、プライマリノードで管理されるトランザクションログファイルの管理 ZooKeeper が改善され、ログファイルが範囲外になり、クラスターオペレーションが中断されるシナリオが最小限に抑えられます。
- このリリースでは、高可用性EMRクラスターに対してノード内通信の耐障害性が向上します。この改善により、ブートストラップアクションが失敗したり、クラスターの起動に失敗したりする可能性が低くなります。
- Amazon 6.15.0 EMR の Tez では、Tez グループ分割で入力分割を非同期的に開くように指定できる設定が導入されています。これにより、1 つの Tez グループ分割で多数の入力分割がある場合に、読み取りクエリのパフォーマンスが向上します。詳細については、「[Tez 非同期スプリットオープン](#)」を参照してください。
- Amazon 5EMR.36 以上、6.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、「デフォルトの [Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR](#)」を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			<p>ク (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、中東 (UAE)、欧州 (スペイン)、欧州 (チューリッヒ)、アジアパシフィック (メルボルン)、イスラエル (テルアビブ)、カナダ西部 (カルガリー)</p>

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.202306.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 13 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

### 6.15.0 のデフォルト Java バージョン

Amazon EMRリリース 6.12.0 以降では、Trino を除く Amazon Corretto 8 のすべてのアプリケーションがデフォルトでサポートされています。Trino の場合、Amazon は Amazon EMRリリース 6.9.0 以降、デフォルトで Amazon Corretto 17 EMRをサポートしています。Amazon は、Amazon Corretto 11 および 17 で一部のアプリケーションEMRもサポートしています。これらのアプリケーションのリストを以下の表に示します。クラスターのデフォルトを変更する場合は、クラスターJVMで実行されている各アプリケーションの[特定の Java 仮想マシンを使用するようにアプリケーションを設定](#)「」の手順に従います。1 つのクラスターに使用できる Java ランタイムバージョンは 1 つだけです。Amazon EMRは、同じクラスター上の異なるランタイムバージョンでの異なるノードまたはアプリケーションの実行をサポートしていません。

Amazon は Apache Spark、Apache Hadoop、Apache Hive で Amazon Corretto 11 と 17 の両方EMRをサポートしていますが、これらのバージョンの Corretto を使用すると、一部のワークロードでパフォーマンスが低下する可能性があります。デフォルトを変更する前に、ワークロードをテストすることをお勧めします。

次の表は、Amazon 6.15.0 のアプリケーションのデフォルトの EMR Java バージョンを示しています。

アプリケーション	Java/Amazon Corretto バージョン (デフォルトは太字)
差分	17、11、8
Flink	11、8
Ganglia	8
HBase	11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
[Hive]	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11、8
Livy	17、11、8
Oozie	17、11、8
フェニックス	8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Sqoop	8
Tez	17、11、8
Trino	17
Zeppelin	8
Pig	8

アプリケーション	Java/Amazon Corretto バージョン (デフォルトは太字)
Zookeeper	8

## 6.15.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
delta	2.4.0	Delta Lake は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
delta-standalone-connectors	0.6.0	Delta コネクタは、Flink、Hive、Presto などのエンジンと Delta Lake を統合するためのさまざまなランタイムを提供します。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	5.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.8.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.12.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.7.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.29.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.8.0	EMR S3Select コネクタ
emr-wal-cli	1.2.0	emrwal のリスト/削除に使用される CLI。
emrfs	2.60.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.17.1-amzn-1	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.17.1-amzn-1	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	3.3.6-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.6-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	3.3.6-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.3.6-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.6-amzn-1	HDFS HA クラスタで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-httfs-server	3.3.6-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。
hadoop-kms-server	3.3.6-amzn-1	Hadoop の に基づく暗号化 キー管理サーバー KeyProvid er API。
hadoop-mapred	3.3.6-amzn-1	MapReduce MapReduce アプ リケーションを実行するた めの 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.6-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテ ナを管理するための サービ ス。
hadoop-yarn-resour cemanager	3.3.6-amzn-1	YARN クラスタリソースと 分散アプリケーションの割り 当てと管理のための サービ ス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.6-amzn-1	YARN アプリケーションの現 在および履歴情報を取得す るためのサービス。
hbase-hmaster	2.4.17-amzn-3	リージョンの調整と管理コマ ンドの実行を担当する HBase クラスタのサービス。
hbase-region-server	2.4.17-amzn-3	1 つ以上のHBaseリージョン に対応するサービス。
hbase-client	2.4.17-amzn-3	HBase コマンドラインクライ アント。
hbase-rest-server	2.4.17-amzn-3	のRESTfulHTTPエンドポ イントを提供するサービス HBase。

コンポーネント	Version	説明
hbase-thrift-server	2.4.17-amzn-3	Thrift エンドポイントを に提供 するサービスHBase。
hbase-operator-tools	2.4.17-amzn-3	Apache HBaseクラスターの修 復ツール。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-8	hcatalog-server を操作するた めの 'hcat' コマンドラインク ライアント。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-8	分散アプリケーション用の テーブルおよびストレージ管 理レイヤーHCatalogである を 提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-8	HTTP へのRESTインターフェ イスを提供する エンドポイン トHCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-8	Hive コマンドラインクライ アント。
hive-hbase	3.1.3-amzn-8	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-8	Hadoop オペレーションSQL でのメタデータを保存するセ マンティックリポジトリであ る Hive メタストアにアクセス するためのサービス。
hive-server2	3.1.3-amzn-8	Hive クエリをウェブリクエ ストとして受け入れるサービ ス。
hudi	0.14.0-amzn-0	データパイプラインを強化す る低レイテンシーかつ高効率 な増分処理フレームワーク。

コンポーネント	Version	説明
hudi-presto	0.14.0-amzn-0	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-trino	0.14.0-amzn-0	Trino を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-spark	0.14.0-amzn-0	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.11.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
iceberg	1.4.0-amzn-0	Apache Iceberg は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
jupyterhub	1.5.0	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.1-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.9.1	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB データベースサーバー。

コンポーネント	Version	説明
nvidia-cuda	11.8.0	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.7.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.1.3	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-connectors	5.1.3	Spark-3 用 Apache Phoenix-Connectors
phoenix-query-server	5.1.3	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.283-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.283-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.283-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
trino-coordinator	426-amzn-0	trino-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
trino-worker	426-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
trino-client	426-amzn-0	Trino サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Trino コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.4.1-amzn-2	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.4.1-amzn-2	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.4.1-amzn-2	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.4.1-amzn-2	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
spark-rapids	23.08.1-amzn-0	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDSプラグインGPU。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.11.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-6	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-6	ワーカーノードの tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.10.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.5.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 6.15.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

### emr-6.15.0 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop

分類	説明	再設定アクション
		Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegistrator, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	説明	再設定アクション
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive の Amazon EMR が厳選した設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	説明	再設定アクション
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-java-home	Hadoop の Java KMS ホームを変更する	Not available.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
hudi-defaults	Hudi の hudi-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
iceberg-defaults	Iceberg の iceberg-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
delta-defaults	Delta の delta-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	Livy の log4j2.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.

分類	説明	再設定アクション
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-lakeformation	Presto の lakeformation.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-log	Trino の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	Trino の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	Trino の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	Trino の trino-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	Trino の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-blackhole	Trino の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-cassandra	Trino の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-delta	Trino の delta.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	Trino の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	Trino の exchange-manager.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	Trino の iceberg.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	Trino の hudi.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	Trino の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-kafka	Trino の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-localfile	Trino の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-memory	Trino の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mongodb	Trino の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mysql	Trino の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-raptor	Trino の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redis	Trino の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redshift	Trino の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpch	Trino の tpch.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpcds	Trino の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	Ranger の kms-logback.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.

分類	説明	再設定アクション
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j2	Spark の log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduceHistoryServer.

分類	説明	再設定アクション
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## 6.15.0 変更ログ

### 6.15.0 リリースおよびリリースノートの変更ログ

日付	イベント	説明
2023-11-17	ドキュメント公開	Amazon EMR 6.15.0 リリースノートが初めて公開されました
2023-11-17	デプロイ完了	Amazon EMR 6.15.0 が <a href="#">サポートされているすべてのリージョンに完全にデプロイされました</a>

日付	イベント	説明
2023-11-13	初回リリース	Amazon EMR 6.15.0 が最初の商用リージョンに初めてデプロイされました

## Amazon EMRリリース 6.14.0

### 6.14.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Delta](#)、[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[Iceberg](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-6.14.0	emr-6.13.0	emr-6.12.0	emr-6.11.1
AWS SDK for Java	1.12.543	1.12.513	1.12.490	1.12.446
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.15	2.12.15	2.12.15	2.12.15
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-

	emr-6.14.0	emr-6.13.0	emr-6.12.0	emr-6.11.1
Delta	2.4.0	2.4.0	2.4.0	2.2.0
Flink	1.17.1	1.17.0	1.17.0	1.16.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.4.17	2.4.17	2.4.17	2.4.15
HCatalog	3.1.3	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hadoop	3.3.3	3.3.3	3.3.3	3.3.3
Hive	3.1.3	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hudi	0.13.1-amzn-2	0.13.1-amzn-1	0.13.1-amzn-0	0.13.0-amzn-0
Hue	4.11.0	4.11.0	4.11.0	4.11.0
Iceberg	1.3.1-amzn-0	1.3.0-amzn-1	1.3.0-amzn-0	1.2.0-amzn-0
JupyterEnterpriseGateway	2.6.0	2.6.0	2.6.0	2.6.0
JupyterHub	1.5.0	1.5.0	1.4.1	1.4.1
Livy	0.7.1	0.7.1	0.7.1	0.7.1
MXNet	1.9.1	1.9.1	1.9.1	1.9.1
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.1
Phoenix	5.1.3	5.1.3	5.1.3	5.1.2
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.281	0.281	0.281	0.279
Spark	3.4.1	3.4.1	3.4.0	3.3.2

	emr-6.14.0	emr-6.13.0	emr-6.12.0	emr-6.11.1
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.11.0	2.11.0	2.11.0	2.11.0
Tez	0.10.2	0.10.2	0.10.2	0.10.2
Trino (PrestoSQL)	422	414	414	410
Zeppelin	0.10.1	0.10.1	0.10.1	0.10.1
ZooKeeper	3.5.10	3.5.10	3.5.10	3.5.10

## 6.14.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.14.0 に関する情報が含まれています。6.13.0 からの変更が含まれています。リリースタイムラインの詳細については、「[6.14.0 変更ログ](#)」を参照してください。

### 新機能

- Amazon EMR 6.14.0 supports Apache Spark 3.4.1, Apache Spark RAPIDS 23.06.0-amzn-2, Flink 1.17.1, Iceberg 1.3.1, and Trino 422.
- [Amazon EMR マネージドスケーリング](#)が、Amazon 6.14.0 以降で作成したクラスターのap-southeast-3アジアパシフィック (ジャカルタ) EMR リージョンで利用可能になりました。

### 変更点、機能強化、解決した問題

- 6.14.0 リリースでは、Amazon でEMR実行されている Amazon によるログ管理が最適化されます EC2。その結果、クラスターログのストレージコストがわずかに削減される可能性があります。
- 6.14.0 リリースでは、Amazon EBSボリュームのサイズに大きなばらつきがあるさまざまなコアインスタンスを考慮してスケーリングワークフローが改善されました。この改善はコアノードにのみ適用され、タスクノードのスケールダウン操作には影響しません。
- 6.14.0 リリースでは、Amazon が などのオープンソースアプリケーションとEMRやり取りする方法が改善されていますApache Hadoop YARN ResourceManager and HDFS NameNode。この改善

により、クラスタースケールリングによる運用遅延のリスクが軽減され、オープンソースアプリケーションとの接続の問題が原因で発生する起動障害が軽減されます。

- 6.14.0 リリースでは、クラスター起動時のアプリケーションのインストールが最適化されます。これにより、Amazon EMRアプリケーションの特定の組み合わせに対するクラスターの起動時間が短縮されます。
- 6.14.0 リリースでは、カスタムドメインVPCを持つで実行されているクラスターがコアノードまたはタスクノードの再起動に遭遇すると、クラスターのスケールダウンオペレーションが停止することがある問題が修正されています。
- Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、[「デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR」](#)を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジ

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			<p>アパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、アジアパシフィック (ハイデラバード) 中東 (UAE)、欧州 (スペイン)、欧州 (チューリッヒ)、アジアパシフィック (メルボルン)、イスラエル (テルアビブ)、カナダ西部 (カルガリー)</p>

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			<p>東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)</p>

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			<p>東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)</p>

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 17 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 9 月 11 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

## 6.14.0 のデフォルト Java バージョン

Amazon EMRリリース 6.12.0 以降では、Trino を除く Amazon Corretto 8 のすべてのアプリケーションがデフォルトでサポートされています。Trino の場合、Amazon は Amazon EMRリリース 6.9.0 以降、デフォルトで Amazon Corretto 17 EMRをサポートしています。Amazon は、Amazon Corretto 11 および 17 で一部のアプリケーションEMRもサポートしています。これらのアプリケーションのリストを以下の表に示します。クラスターのデフォルトを変更する場合は、クラスターJVMで実行されている各アプリケーションの[特定の Java 仮想マシンを使用するようにアプリケーションを設定](#)「」の手順に従います。1つのクラスターに使用できる Java ランタイムバージョンは 1つだけです。Amazon EMRは、同じクラスター上の異なるランタイムバージョンでの異なるノードまたはアプリケーションの実行をサポートしていません。

Amazon は Apache Spark、Apache Hadoop、Apache Hive で Amazon Corretto 11 と 17 の両方EMRをサポートしていますが、これらのバージョンの Corretto を使用すると、一部のワークロードでパフォーマンスが低下する可能性があります。デフォルトを変更する前に、ワークロードをテストすることをお勧めします。

次の表は、Amazon 6.14.0 のアプリケーションのデフォルトの EMR Java バージョンを示しています。

アプリケーション	Java/Amazon Corretto バージョン (デフォルトは太字)
差分	<b>17</b> 、11、8

アプリケーション	Java/Amazon Corretto バージョン (デフォルトは太字)
Flink	11、8
Ganglia	8
HBase	11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
[Hive]	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11、8
Livy	17、11、8
Oozie	17、11、8
フェニックス	8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Sqoop	8
Tez	17、11、8
Trino	17
Zeppelin	8
Pig	8
Zookeeper	8

## 6.14.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
delta	2.4.0	Delta Lake は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
delta-standalone-connectors	0.6.0	Delta コネクタは、Flink、Hive、Presto などのエンジンと Delta Lake を統合するためのさまざまなランタイムを提供します。
emr-ddb	5.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.7.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.11.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.7.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.28.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.7.0	EMR S3Select コネクタ
emr-wal-cli	1.1.0	emrwal のリスト/削除に使用される CLI。
emrfs	2.59.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.17.1-amzn-0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.17.1-amzn-0	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	3.3.3-amzn-6	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.3-amzn-6	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	3.3.3-amzn-6	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.3.3-amzn-6	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.3-amzn-6	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.3.3-amzn-6	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.3.3-amzn-6	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	3.3.3-amzn-6	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.3-amzn-6	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.3-amzn-6	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.3-amzn-6	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	2.4.17-amzn-2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.4.17-amzn-2	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.4.17-amzn-2	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.4.17-amzn-2	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	2.4.17-amzn-2	Thrift エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-operator-tools	2.4.17-amzn-2	Apache HBase クラスターの修復ツール。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-client	3.1.3-amzn-7	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-7	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-7	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-7	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.3-amzn-7	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-7	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.3-amzn-7	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.13.1-amzn-2	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.13.1-amzn-2	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-trino	0.13.1-amzn-2	Trino を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hudi-spark	0.13.1-amzn-2	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.11.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
iceberg	1.3.1-amzn-0	Apache Iceberg は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
jupyterhub	1.5.0	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.1-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.9.1	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	11.8.0	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.7.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.1.3	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-connectors	5.1.3	Spark-3 用 Apache Phoenix-Connectors
phoenix-query-server	5.1.3	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.281-amzn-2	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.281-amzn-2	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.281-amzn-2	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
trino-coordinator	422-amzn-0	trino-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
trino-worker	422-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。

コンポーネント	Version	説明
trino-client	422-amzn-0	Trino サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Trino コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.4.1-amzn-1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.4.1-amzn-1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.4.1-amzn-1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.4.1-amzn-1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
spark-rapids	23.06.0-amzn-2	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDS プラグイン GPUs。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tensorflow	2.11.0	TensorFlow 高性能な数値計算用の オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-5	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-5	ワーカーノードの tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.10.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.5.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 6.14.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始しません。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

## emr-6.14.0 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Resource Manager service.
container-executor	Hadoop YARN の container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARN の container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the

分類	説明	再設定アクション
		Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	説明	再設定アクション
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog WebHCatの環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog WebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog WebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive の Amazon EMR が厳選した設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	説明	再設定アクション
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-java-home	Hadoop の Java KMS ホームを変更する	Not available.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
hudi-defaults	Hudi の hudi-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
iceberg-defaults	Iceberg の iceberg-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
delta-defaults	Delta の delta-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	Livy の log4j2.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.

分類	説明	再設定アクション
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-lakeformation	Presto の lakeformation.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-log	Trino の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	Trino の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	Trino の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	Trino の trino-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	Trino の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-blackhole	Trino の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-cassandra	Trino の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-delta	Trino の delta.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	Trino の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	Trino の exchange-manager.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	Trino の iceberg.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	Trino の hudi.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	Trino の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-kafka	Trino の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-localfile	Trino の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-memory	Trino の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mongodb	Trino の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mysql	Trino の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-raptor	Trino の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redis	Trino の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redshift	Trino の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpch	Trino の tpch.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpcds	Trino の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	Ranger の kms-logback.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.

分類	説明	再設定アクション
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j2	Spark の log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduceHistoryServer.

分類	説明	再設定アクション
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## 6.14.0 変更ログ

### 6.14.0 リリースおよびリリースノートの変更ログ

日付	イベント	説明
2023-11-02	デプロイ完了	Amazon EMR 6.14.0 が <a href="#">サポートされているすべてのリージョンに完全にデプロイされました</a>
2023-10-10	ドキュメント公開	Amazon EMR 6.14.0 リリースノートが初めて公開されました

日付	イベント	説明
2023-10-04	初回リリース	Amazon EMR 6.14.0 が最初の商用リージョンに初めてデプロイされました

## Amazon EMRリリース 6.13.0

### 6.13.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Delta](#)、[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[Iceberg](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の3つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-6.13.0	emr-6.12.0	emr-6.11.1	emr-6.11.0
AWS SDK for Java	1.12.513	1.12.490	1.12.446	1.12.446
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.15	2.12.15	2.12.15	2.12.15
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-

	emr-6.13.0	emr-6.12.0	emr-6.11.1	emr-6.11.0
Delta	2.4.0	2.4.0	2.2.0	2.2.0
Flink	1.17.0	1.17.0	1.16.0	1.16.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.4.17	2.4.17	2.4.15	2.4.15
HCatalog	3.1.3	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hadoop	3.3.3	3.3.3	3.3.3	3.3.3
Hive	3.1.3	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hudi	0.13.1-amzn-1	0.13.1-amzn-0	0.13.0-amzn-0	0.13.0-amzn-0
Hue	4.11.0	4.11.0	4.11.0	4.11.0
Iceberg	1.3.0-amzn-1	1.3.0-amzn-0	1.2.0-amzn-0	1.2.0-amzn-0
JupyterEnterpriseGateway	2.6.0	2.6.0	2.6.0	2.6.0
JupyterHub	1.5.0	1.4.1	1.4.1	1.4.1
Livy	0.7.1	0.7.1	0.7.1	0.7.1
MXNet	1.9.1	1.9.1	1.9.1	1.9.1
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.1
Phoenix	5.1.3	5.1.3	5.1.2	5.1.2
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.281	0.281	0.279	0.279
Spark	3.4.1	3.4.0	3.3.2	3.3.2

	emr-6.13.0	emr-6.12.0	emr-6.11.1	emr-6.11.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.11.0	2.11.0	2.11.0	2.11.0
Tez	0.10.2	0.10.2	0.10.2	0.10.2
Trino (PrestoSQL)	414	414	410	410
Zeppelin	0.10.1	0.10.1	0.10.1	0.10.1
ZooKeeper	3.5.10	3.5.10	3.5.10	3.5.10

## 6.13.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.13.0 に関する情報が含まれています。6.12.0 からの変更が含まれています。リリースタイムラインの詳細については、「[6.13.0 変更ログ](#)」を参照してください。

### 新機能

- Amazon EMR 6.13.0 supports Apache Spark 3.4.1, Apache Spark RAPIDS 23.06.0-amzn-1, CUDA Toolkit 11.8.0, and JupyterHub 1.5.0.

### 変更点、機能強化、解決した問題

- 6.13.0 リリースでは、Amazon EMRログ管理デーモンが改善され、クラスター終了コマンドが発行されたときに、すべてのログが定期的に Amazon S3 にアップロードされます。これにより、クラスターの終了が速くなります。
- 6.13.0 リリースでは、Amazon EMRログ管理機能が強化され、すべてのログファイルが Amazon S3 に一貫してタイムリーにアップロードされます。これは特に長時間実行されるEMRクラスターにメリットがあります。
- Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、「[デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR](#)」を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			中国 (北京)、中国 (寧夏)、アジアパシフィック (ハイデラバード) 中東 (UAE)、欧州 (スペイン)、欧州 (チューリッヒ)、アジアパシフィック (メルボルン)、イスラエル (テルアビブ)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.20230808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

### 6.13.0 のデフォルト Java バージョン

Amazon EMRリリース 6.12.0 以降では、Trino を除く Amazon Corretto 8 のすべてのアプリケーションがデフォルトでサポートされています。Trino の場合、Amazon は Amazon EMRリリース 6.9.0 以降、デフォルトで Amazon Corretto 17 EMRをサポートしています。Amazon は、Amazon Corretto 11 および 17 で一部のアプリケーションEMRもサポートしています。これらのアプリケーションのリストを以下の表に示します。クラスターのデフォルトを変更する場合は、クラスターJVMで実行されている各アプリケーションの[特定の Java 仮想マシンを使用するようにアプリケーションを設定](#)「」の手順に従います。1つのクラスターに使用できる Java ランタイムバージョンは 1つだけです。Amazon EMRは、同じクラスター上の異なるランタイムバージョンでの異なるノードまたはアプリケーションの実行をサポートしていません。

Amazon は Apache Spark、Apache Hadoop、Apache Hive で Amazon Corretto 11 と 17 の両方EMRをサポートしていますが、これらのバージョンの Corretto を使用すると、一部のワークロードでパフォーマンスが低下する可能性があります。デフォルトを変更する前に、ワークロードをテストすることをお勧めします。

次の表は、Amazon 6.13.0 のアプリケーションのデフォルトの EMR Java バージョンを示しています。

アプリケーション	Java/Amazon Corretto バージョン (デフォルトは太字)
差分	<b>17</b> 、11、8

アプリケーション	Java/Amazon Corretto バージョン (デフォルトは太字)
Flink	11、8
Ganglia	8
HBase	11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
[Hive]	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11、8
Livy	17、11、8
Oozie	17、11、8
フェニックス	8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Sqoop	8
Tez	17、11、8
Trino	17
Zeppelin	8
Pig	8
Zookeeper	8

### 6.13.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
delta	2.4.0	Delta Lake は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
delta-standalone-connectors	0.6.0	Delta コネクタは、Flink、Hive、Presto などのエンジンと Delta Lake を統合するためのさまざまなランタイムを提供します。
emr-ddb	5.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.6.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.10.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.7.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.27.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.6.0	EMR S3Select コネクタ
emr-wal-cli	1.1.0	emrwal のリスト/削除に使用される CLI。
emrfs	2.58.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.17.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.17.0	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	3.3.3-amzn-5	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.3-amzn-5	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	3.3.3-amzn-5	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.3.3-amzn-5	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.3-amzn-5	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.3.3-amzn-5	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.3.3-amzn-5	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	3.3.3-amzn-5	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.3-amzn-5	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.3-amzn-5	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.3-amzn-5	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	2.4.17-amzn-1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.4.17-amzn-1	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.4.17-amzn-1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.4.17-amzn-1	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	2.4.17-amzn-1	Thrift エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-operator-tools	2.4.17-amzn-1	Apache HBase クラスターの修復ツール。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-client	3.1.3-amzn-6	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-6	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-6	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-6	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.3-amzn-6	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-6	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.3-amzn-6	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.13.1-amzn-1	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.13.1-amzn-1	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-trino	0.13.1-amzn-1	Trino を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hudi-spark	0.13.1-amzn-1	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.11.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
iceberg	1.3.0-amzn-1	Apache Iceberg は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
jupyterhub	1.5.0	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.1-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.9.1	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	11.8.0	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.7.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.1.3	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-connectors	5.1.3	Spark-3 用 Apache Phoenix-Connectors
phoenix-query-server	5.1.3	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.281-amzn-1	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.281-amzn-1	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.281-amzn-1	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
trino-coordinator	414-amzn-1	trino-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
trino-worker	414-amzn-1	いくつかのクエリを実行するサービス。

コンポーネント	Version	説明
trino-client	414-amzn-1	Trino サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Trino コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.4.1-amzn-0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.4.1-amzn-0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.4.1-amzn-0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.4.1-amzn-0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
spark-rapids	23.06.0-amzn-1	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDS プラグイン GPUs。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tensorflow	2.11.0	TensorFlow 高性能な数値計算用の オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-4	ワーカーノードの tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.10.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.5.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 6.13.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

## emr-6.13.0 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Resource Manager service.
container-executor	Hadoop YARN の container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARN の container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the

分類	説明	再設定アクション
		Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	説明	再設定アクション
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog WebHCatの環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog WebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog WebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive の Amazon EMR が厳選した設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	説明	再設定アクション
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-java-home	Hadoop の Java KMS ホームを変更する	Not available.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
hudi-defaults	Hudi の hudi-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
iceberg-defaults	Iceberg の iceberg-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
delta-defaults	Delta の delta-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	Livy の log4j2.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.

分類	説明	再設定アクション
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-lakeformation	Presto の lakeformation.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-log	Trino の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	Trino の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	Trino の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	Trino の trino-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	Trino の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-blackhole	Trino の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-cassandra	Trino の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-delta	Trino の delta.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	Trino の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	Trino の exchange-manager.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	Trino の iceberg.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	Trino の hudi.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	Trino の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-kafka	Trino の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-localfile	Trino の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-memory	Trino の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mongodb	Trino の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mysql	Trino の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-raptor	Trino の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redis	Trino の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redshift	Trino の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpch	Trino の tpch.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpcds	Trino の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更します KMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更します KMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	Ranger の kms-logback.xml ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger と SSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.

分類	説明	再設定アクション
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j2	Spark の log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduceHistoryServer.

分類	説明	再設定アクション
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## 6.13.0 変更ログ

### 6.13.0 リリースおよびリリースノートの変更ログ

日付	イベント	説明
2023-09-23	デプロイ完了	Amazon EMR 6.13.0 が <a href="#">サポートされているすべてのリージョンに完全にデプロイされました</a>
2023-09-12	ドキュメント公開	Amazon EMR 6.13.0 リリースノートが初めて公開されました

日付	イベント	説明
2023-09-01	初回リリース	Amazon EMR 6.13.0 が最初の商用リージョンに初めてデプロイされました

## Amazon EMRリリース 6.12.0

### 6.12.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Delta](#)、[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[Iceberg](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の3つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-6.12.0	emr-6.11.1	emr-6.11.0	emr-6.10.1
AWS SDK for Java	1.12.490	1.12.446	1.12.446	1.12.397
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.15	2.12.15	2.12.15	2.12.15
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-

	emr-6.12.0	emr-6.11.1	emr-6.11.0	emr-6.10.1
Delta	2.4.0	2.2.0	2.2.0	2.2.0
Flink	1.17.0	1.16.0	1.16.0	1.16.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.4.17	2.4.15	2.4.15	2.4.15
HCatalog	3.1.3	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hadoop	3.3.3	3.3.3	3.3.3	3.3.3
Hive	3.1.3	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hudi	0.13.1-amzn-0	0.13.0-amzn-0	0.13.0-amzn-0	0.12.2-amzn-0
Hue	4.11.0	4.11.0	4.11.0	4.10.0
Iceberg	1.3.0-amzn-0	1.2.0-amzn-0	1.2.0-amzn-0	1.1.0-amzn-0
JupyterEnterpriseGateway	2.6.0	2.6.0	2.6.0	2.6.0
JupyterHub	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.5.0
Livy	0.7.1	0.7.1	0.7.1	0.7.1
MXNet	1.9.1	1.9.1	1.9.1	1.9.1
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.1
Phoenix	5.1.3	5.1.2	5.1.2	5.1.2
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.281	0.279	0.279	0.278
Spark	3.4.0	3.3.2	3.3.2	3.3.1

	emr-6.12.0	emr-6.11.1	emr-6.11.0	emr-6.10.1
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.11.0	2.11.0	2.11.0	2.11.0
Tez	0.10.2	0.10.2	0.10.2	0.10.2
Trino (PrestoSQL)	414	410	410	403
Zeppelin	0.10.1	0.10.1	0.10.1	0.10.1
ZooKeeper	3.5.10	3.5.10	3.5.10	3.5.10

## 6.12.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.12.0 に関する情報が含まれています。6.11.0 からの変更が含まれています。リリースタイムラインの詳細については、「[6.12.0 変更ログ](#)」を参照してください。

### 新機能

- Amazon EMR 6.12.0 supports Apache Spark 3.4.0, Apache Spark RAPIDS 23.06.0-amzn-0, CUDA 11.8.0, Apache Hudi 0.13.1-amzn-0, Apache Iceberg 1.3.0-amzn-0, Trino 414, and PrestoDB 0.281.
- Amazon EMRリリース 6.12.0 以降では、Apache Livy、Apache Hive から HiveServer2 (HS2)、Trino、Presto、Hue とLDAPの統合がサポートされています。6.12.0 以降を使用するEMRクラスターに Apache Spark と Apache Hadoop をインストールし、を使用するように設定することもできますLDAP。詳細については、「[Amazon での認証に Active Directory またはLDAP サーバーを使用するEMR](#)」を参照してください。

### 変更点、機能強化、解決した問題

- Amazon EMRリリース 6.12.0 以降では、Flink の Java 11 ランタイムサポートが提供されます。詳細については、「[Flink が Java 11 で実行されるよう設定する](#)」を参照してください。
- 6.12.0 リリースでは、Presto または Trino を実行するクラスターのEMRクラスタースケールングワークフローに新しい再試行メカニズムが追加されています。この改善により、サイズ変更操作が

- 1 回失敗したためにクラスターのサイズ変更が無期限に停止するリスクが軽減されます。また、クラスターのスケールアップとスケールダウンが速くなるため、クラスターの使用率も向上します。
- 6.12.0 リリースでは、正常に廃止されているコアノードが完全に廃止される前に何らかの理由で異常が発生すると、クラスターのスケールダウン操作が停止することがある問題が修正されています。
  - 6.12.0 リリースでは、クラスターのスケールダウンロジックが改善され、クラスターがコアノードのスケールダウンをクラスターのHDFSレプリケーション係数設定未満に試行しないようにします。これはデータの冗長性要件に合致し、スケールアップ操作が停止する可能性が低くなります。
  - 6.12.0 リリースでは、インスタンスの状態変化をログに記録する速度を上げるEMRことで、Amazon のヘルスマニタリングサービスのパフォーマンスと効率が向上します。この改善により、複数のカスタムクライアントツールやサードパーティーアプリケーションを実行しているクラスターノードのパフォーマンスが低下する可能性が低くなります。
  - 6.12.0 リリースでは、Amazon のクラスター上のログ管理デーモンのパフォーマンスが向上しますEMR。その結果、同時実行性の高いステップを実行するEMRクラスターでは、パフォーマンスが低下する可能性が低くなります。
  - Amazon EMRリリース 6.12.0 では、ログ管理デーモンがアップグレードされ、ローカルインスタンスストレージのオープンファイルハンドルと関連するプロセスでアクティブに使用されているすべてのログを識別できるようになりました。このアップグレードにより、ログが Amazon S3 にアーカイブされた後、Amazon はファイルEMRを適切に削除し、ストレージ領域を再利用します。
  - 6.12.0 リリースには、ローカルクラスターファイルシステム内の空で未使用のステップディレクトリを削除するログ管理デーモンの機能強化が含まれています。空のディレクトリが多すぎると、Amazon EMR デーモンのパフォーマンスが低下し、ディスクが過剰に使用される可能性があります。
  - 6.12.0 リリースでは、YARNタイムラインサーバーログのログローテーションが有効になります。これにより、特に長時間稼働するクラスターのディスク過剰使用シナリオが最小限に抑えられます。
  - Amazon 6.10.0 以降では、デフォルトのルートボリュームサイズが EMR 15 GB に増加しました。以前のリリースでは、デフォルトのルートボリュームサイズは 10 GB でした。
  - Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、[「デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR」](#) を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 4.14.348 709.1		2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			京)、中国(寧夏)、アジアパシフィック(ハイデラバード)、中東(UAE)、欧州(スペイン)、欧州(チューリッヒ)、アジアパシフィック(メルボルン)、イスラエル(テルアビブ)、カナダ西部(カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			<p>東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)</p>

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			<p>東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)</p>

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			ン)、中東(UAE)、カナダ(中部)

## 6.12.0 のデフォルト Java バージョン

Amazon EMRリリース 6.12.0 以降では、Trino を除く Amazon Corretto 8 のすべてのアプリケーションがデフォルトでサポートされています。Trino の場合、Amazon は Amazon EMRリリース 6.9.0 以降、デフォルトで Amazon Corretto 17 EMRをサポートしています。Amazon は、Amazon Corretto 11 および 17 で一部のアプリケーションEMRもサポートしています。これらのアプリケーションのリストを以下の表に示します。クラスターのデフォルトを変更する場合は、クラスターJVMで実行されている各アプリケーションの[特定の Java 仮想マシンを使用するようにアプリケーションを設定](#)「」の手順に従います。1 つのクラスターに使用できる Java ランタイムバージョンは 1 つだけです。Amazon EMRは、同じクラスター上の異なるランタイムバージョンでの異なるノードまたはアプリケーションの実行をサポートしていません。

Amazon は Apache Spark、Apache Hadoop、Apache Hive で Amazon Corretto 11 と 17 の両方EMRをサポートしていますが、これらのバージョンの Corretto を使用すると、一部のワークロードでパフォーマンスが低下する可能性があります。デフォルトを変更する前に、ワークロードをテストすることをお勧めします。

次の表は、Amazon 6.12.0 のアプリケーションのデフォルトの EMR Java バージョンを示しています。

アプリケーション	Java/Amazon Corretto バージョン (デフォルトは太字)
差分	<b>17</b> 、11、8
Flink	11、 <b>8</b>

アプリケーション	Java/Amazon Corretto バージョン (デフォルトは太字)
Ganglia	8
HBase	11、8
HCatalog	17、11、8
Hadoop	17、11、8
[Hive]	17、11、8
Hudi	17、11、8
Iceberg	17、11、8
Livy	17、11、8
Oozie	17、11、8
フェニックス	8
PrestoDB	8
Spark	17、11、8
Spark RAPIDS	17、11、8
Sqoop	8
Tez	17、11、8
Trino	17
Zeppelin	8
Pig	8
Zookeeper	8

## 6.12.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
delta	2.4.0	Delta Lake は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
delta-standalone-connectors	0.6.0	Delta コネクタは、Flink、Hive、Presto などのエンジンと Delta Lake を統合するためのさまざまなランタイムを提供します。
emr-ddb	5.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.5.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.9.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.7.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.26.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.5.0	EMR S3Select コネクタ
emr-wal-cli	1.1.0	emrwal のリスト/削除に使用される CLI。
emrfs	2.57.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.17.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.17.0	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	3.3.3-amzn-4	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.3-amzn-4	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	3.3.3-amzn-4	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.3.3-amzn-4	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.3-amzn-4	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.3.3-amzn-4	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.3.3-amzn-4	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	3.3.3-amzn-4	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.3-amzn-4	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.3-amzn-4	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.3-amzn-4	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	2.4.17-amzn-0	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.4.17-amzn-0	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.4.17-amzn-0	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.4.17-amzn-0	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	2.4.17-amzn-0	Thrift エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-operator-tools	2.4.17-amzn-0	Apache HBase クラスターの修復ツール。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-client	3.1.3-amzn-5	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-5	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-5	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-5	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.3-amzn-5	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-5	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.3-amzn-5	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.13.1-amzn-0	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.13.1-amzn-0	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-trino	0.13.1-amzn-0	Trino を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hudi-spark	0.13.1-amzn-0	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.11.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
iceberg	1.3.0-amzn-0	Apache Iceberg は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
jupyterhub	1.4.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.1-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.9.1	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	11.8.0	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.7.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.1.3	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-connectors	5.1.3	Spark-3 用 Apache Phoenix-Connectors
phoenix-query-server	5.1.3	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.281-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.281-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.281-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
trino-coordinator	414-amzn-0	trino-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
trino-worker	414-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。

コンポーネント	Version	説明
trino-client	414-amzn-0	Trino サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Trino コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.4.0-amzn-0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.4.0-amzn-0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.4.0-amzn-0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.4.0-amzn-0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
spark-rapids	23.06.0-amzn-0	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDS プラグイン GPUs。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tensorflow	2.11.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-3	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-3	ワーカーノードの tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.10.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.5.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 6.12.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

## emr-6.12.0 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Resource Manager service.
container-executor	Hadoop YARN の container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARN の container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the

分類	説明	再設定アクション
		Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	説明	再設定アクション
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive の Amazon EMR が厳選した設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	説明	再設定アクション
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-java-home	Hadoop の Java KMS ホームを変更する	Not available.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
hudi-defaults	Hudi の hudi-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
iceberg-defaults	Iceberg の iceberg-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
delta-defaults	Delta の delta-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	Livy の log4j2.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.

分類	説明	再設定アクション
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-lakeformation	Presto の lakeformation.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-log	Trino の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	Trino の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	Trino の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	Trino の trino-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	Trino の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-blackhole	Trino の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-cassandra	Trino の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-delta	Trino の delta.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	Trino の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	Trino の exchange-manager.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	Trino の iceberg.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	Trino の hudi.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	Trino の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-kafka	Trino の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-localfile	Trino の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-memory	Trino の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mongodb	Trino の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mysql	Trino の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-raptor	Trino の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redis	Trino の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redshift	Trino の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpch	Trino の tpch.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpcds	Trino の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	Ranger の kms-logback.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.

分類	説明	再設定アクション
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j2	Spark の log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduceHistoryServer.

分類	説明	再設定アクション
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## 6.12.0 変更ログ

### 6.12.0 リリースおよびリリースノートの変更ログ

日付	イベント	説明
2023-07-27	ドキュメントの更新	6.12 の Java オプションを更新し、Oozie チュートリアルを追加して更新する JVM
2023-07-21	デプロイ完了	Amazon EMR 6.12.0 が <a href="#">サポートされているすべてのリリースに完全にデプロイされました</a>

日付	イベント	説明
2023-07-21	ドキュメント公開	Amazon EMR 6.12.0 リリースノートが初めて公開されました
2023-07-12	初回リリース	Amazon EMR 6.12.0 が最初の商用リージョンに初めてデプロイされました

## Amazon EMRリリース 6.11.1

### 6.11.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Delta](#)、[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[Iceberg](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-6.11.1	emr-6.11.0	emr-6.10.1	emr-6.10.0
AWS SDK for Java	1.12.446	1.12.446	1.12.397	1.12.397
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.15	2.12.15	2.12.15	2.12.15

	emr-6.11.1	emr-6.11.0	emr-6.10.1	emr-6.10.0
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	2.2.0	2.2.0	2.2.0	2.2.0
Flink	1.16.0	1.16.0	1.16.0	1.16.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.4.15	2.4.15	2.4.15	2.4.15
HCatalog	3.1.3	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hadoop	3.3.3	3.3.3	3.3.3	3.3.3
Hive	3.1.3	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hudi	0.13.0-amzn-0	0.13.0-amzn-0	0.12.2-amzn-0	0.12.2-amzn-0
Hue	4.11.0	4.11.0	4.10.0	4.10.0
Iceberg	1.2.0-amzn-0	1.2.0-amzn-0	1.1.0-amzn-0	1.1.0-amzn-0
JupyterEnterpriseGateway	2.6.0	2.6.0	2.6.0	2.6.0
JupyterHub	1.4.1	1.4.1	1.5.0	1.5.0
Livy	0.7.1	0.7.1	0.7.1	0.7.1
MXNet	1.9.1	1.9.1	1.9.1	1.9.1
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.1
Phoenix	5.1.2	5.1.2	5.1.2	5.1.2
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0

	emr-6.11.1	emr-6.11.0	emr-6.10.1	emr-6.10.0
Presto	0.279	0.279	0.278	0.278
Spark	3.3.2	3.3.2	3.3.1	3.3.1
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.11.0	2.11.0	2.11.0	2.11.0
Tez	0.10.2	0.10.2	0.10.2	0.10.2
Trino (PrestoSQL)	410	410	403	403
Zeppelin	0.10.1	0.10.1	0.10.1	0.10.1
ZooKeeper	3.5.10	3.5.10	3.5.10	3.5.10

### 6.11.1 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.11.1 に関する情報が含まれています。6.11.0 からの変更が含まれています。リリースタイムラインの詳細については、「[6.11.1 変更ログ](#)」を参照してください。

#### 変更点、機能強化、解決した問題

- ノードが廃止試行と同時に追加または削除されると、ロック競合が原因でデッドロックに陥る可能性があります。その結果、Hadoop Resource Manager (YARN) は応答しなくなり、受信コンテナと現在実行中のすべてのコンテナに影響します。
- このリリースには、高可用性クラスターが再起動後に障害状態から回復できるようにする変更が含まれています。
- このリリースには、Hue と のセキュリティ修正が含まれていますHBase。
- このリリースでは、Amazon で Spark でワークロードを実行しているクラスターが、contains、startsWithendsWith、および で誤った結果をサイレントに受け取るEMR可能性があるという問題が修正されていますlike。この問題は、Amazon EMR Hive3 メタストアサーバー () にメタデータがあるパーティション化されたフィールドで式を使用する場合に発生しますHMS。

- このリリースでは、ユーザー定義関数 () がない場合の Glue 側のスロットリングの問題が修正されていますUDF。
- このリリースでは、YARN廃止時にログプッシャーがコンテナログを S3 にプッシュする前に、ノードログ集約サービスによってコンテナログが削除される問題が修正されています。
- このリリースでは、Hadoop で Node Label が有効になっている場合のス FairShare ケジューラメトリクスの問題が修正されています。
- このリリースでは、spark-defaults.conf の spark.yarn.heterogeneousExecutors.enabled 設定にデフォルトの true 値を設定したときに Spark のパフォーマンスに影響する問題が修正されています。
- このリリースでは、低減タスクがシャッフルデータの読み取りに失敗する問題が修正されています。この問題により、メモリ破損エラーで Hive のクエリが失敗していました。
- このリリースでは、Presto または Trino を実行するクラスターのEMRクラスタースケールアップワークフローに新しい再試行メカニズムが追加されました。この改善により、サイズ変更操作が 1 回失敗したためにクラスターのサイズ変更が無期限に停止するリスクが軽減されます。また、クラスターのスケールアップとスケールダウンが速くなるため、クラスターの使用率も向上します。
- このリリースでは、クラスターのスケールダウンロジックが改善され、クラスターがコアノードのスケールダウンをクラスターのHDFSレプリケーション係数設定未済に試行しないようにしました。これはデータの冗長性要件に合致し、スケールアップ操作が停止する可能性が低くなります。
- ログ管理デーモンがアップグレードされ、ローカルインスタンスストレージ上のオープンファイルハンドルでアクティブに使用されているすべてのログと、関連するプロセスが識別されるようになりました。このアップグレードにより、ログが Amazon S3 にアーカイブされた後、Amazon はファイルEMRを適切に削除し、ストレージ領域を再利用できます。
- このリリースには、ローカルクラスターファイルシステム内の空で未使用のステップディレクトリを削除するログ管理デーモンの機能強化が含まれています。空のディレクトリが多すぎると、Amazon EMR デーモンのパフォーマンスが低下し、ディスクが過剰に使用される可能性があります。
- Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、[「デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR」](#)を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			京)、中国(寧夏)、アジアパシフィック(ハイデラバード)、中東(UAE)、欧州(スペイン)、欧州(チューリッヒ)、アジアパシフィック(メルボルン)、イスラエル(テルアビブ)、カナダ西部(カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

## 6.11.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
delta	2.2.0	Delta Lake は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
delta-standalone-connectors	0.6.0	Delta コネクタは、Flink、Hive、Presto などのエンジンと Delta Lake を統合するためのさまざまなランタイムを提供します。
emr-ddb	5.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.8.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.7.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.25.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.4.0	EMR S3Select コネクタ
emr-wal-cli	1.1.0	emrwal のリスト/削除に使用される CLI。
emrfs	2.56.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.16.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.16.0	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	3.3.3-amzn-3.1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.3-amzn-3.1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	3.3.3-amzn-3.1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.3.3-amzn-3.1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.3-amzn-3.1	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.3.3-amzn-3.1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.3.3-amzn-3.1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	3.3.3-amzn-3.1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.3-amzn-3.1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.3-amzn-3.1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.3-amzn-3.1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	2.4.15-amzn-1.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.4.15-amzn-1.1	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.4.15-amzn-1.1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.4.15-amzn-1.1	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	2.4.15-amzn-1.1	Thrift エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-operator-tools	2.4.15-amzn-1.1	Apache HBase クラスターの修復ツール。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-client	3.1.3-amzn-4.1	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-4.1	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-4.1	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-4.1	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.3-amzn-4.1	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-4.1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.3-amzn-4.1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.13.0-amzn-0	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.13.0-amzn-0	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-trino	0.13.0-amzn-0	Trino を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hudi-spark	0.13.0-amzn-0	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.11.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
iceberg	1.2.0-amzn-0	Apache Iceberg は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
jupyterhub	1.4.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.1-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.9.1	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	11.8.0	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.5.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-connectors	5.1.2	Spark-3 用 Apache Phoenix-Connectors
phoenix-query-server	5.1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.279-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.279-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.279-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
trino-coordinator	410-amzn-0	trino-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
trino-worker	410-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。

コンポーネント	Version	説明
trino-client	410-amzn-0	Trino サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Trino コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.3.2-amzn-0.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.3.2-amzn-0.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.3.2-amzn-0.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.3.2-amzn-0.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
spark-rapids	23.02.0-amzn-0	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDS プラグイン GPUs。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tensorflow	2.11.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-2.1	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-2.1	ワーカーノードの tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.10.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.5.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 6.11.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

## emr-6.11.1 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Resource Manager service.
container-executor	Hadoop YARN の container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARN の container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the

分類	説明	再設定アクション
		Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	説明	再設定アクション
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive の Amazon EMR が厳選した設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	説明	再設定アクション
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
hudi-defaults	Hudi の hudi-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
iceberg-defaults	Iceberg の iceberg-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
delta-defaults	Delta の delta-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	Livy の log4j2.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-lakeformat ion	Presto の lakeformation.prop erties ファイルの値を変更し ます。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の musql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.propert ies ファイルの値を変更しま す。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファ イルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-log	Trino の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	Trino の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	Trino の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	Trino の trino-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	Trino の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-blackhole	Trino の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-cassandra	Trino の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-delta	Trino の delta.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	Trino の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	Trino の exchange-manager.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-iceberg	Trino の iceberg.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	Trino の hudi.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	Trino の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-kafka	Trino の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-localfile	Trino の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-memory	Trino の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mongodb	Trino の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mysql	Trino の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-raptor	Trino の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redis	Trino の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redshift	Trino の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-tpch	Trino の tpch.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpcds	Trino の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	Ranger の kms-logback.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.

分類	説明	再設定アクション
spark-log4j2	Spark の log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.

分類	説明	再設定アクション
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## 6.11.1 変更ログ

### 6.11.1 リリースおよびリリースノートの変更ログ

日付	イベント	説明
2023-08-30	リリースノートの更新	リリースノートにコントロールプレーン関連の修正をいくつか追加しました
2023-08-21	ドキュメント公開	Amazon EMR 6.11.1 リリースノートが初めて公開されました
2023-08-16	デプロイ完了	Amazon EMR 6.11.1 が <a href="#">サポートされているすべてのリージョンに完全にデプロイされました</a>
2023-08-04	初回リリース	Amazon EMR 6.11.1 が限定商用リージョンに初めてデプロイされました

## Amazon EMRリリース 6.11.0

### 6.11.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Delta](#)、[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[Iceberg](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-6.11.0	emr-6.10.1	emr-6.10.0	emr-6.9.1
AWS SDK for Java	1.12.446	1.12.397	1.12.397	1.12.170
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.15	2.12.15	2.12.15	2.12.15
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	2.2.0	2.2.0	2.2.0	2.1.0
Flink	1.16.0	1.16.0	1.16.0	1.15.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.4.15	2.4.15	2.4.15	2.4.13

	emr-6.11.0	emr-6.10.1	emr-6.10.0	emr-6.9.1
HCatalog	3.1.3	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hadoop	3.3.3	3.3.3	3.3.3	3.3.3
Hive	3.1.3	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hudi	0.13.0-amzn-0	0.12.2-amzn-0	0.12.2-amzn-0	0.12.1-amzn-0
Hue	4.11.0	4.10.0	4.10.0	4.10.0
Iceberg	1.2.0-amzn-0	1.1.0-amzn-0	1.1.0-amzn-0	0.14.1-amzn-0
JupyterEnterpriseGateway	2.6.0	2.6.0	2.6.0	2.6.0
JupyterHub	1.4.1	1.5.0	1.5.0	1.4.1
Livy	0.7.1	0.7.1	0.7.1	0.7.1
MXNet	1.9.1	1.9.1	1.9.1	1.9.1
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.1
Phoenix	5.1.2	5.1.2	5.1.2	5.1.2
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.279	0.278	0.278	0.276
Spark	3.3.2	3.3.1	3.3.1	3.3.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.11.0	2.11.0	2.11.0	2.10.0
Tez	0.10.2	0.10.2	0.10.2	0.10.2

	emr-6.11.0	emr-6.10.1	emr-6.10.0	emr-6.9.1
Trino (PrestoSQL)	410	403	403	398
Zeppelin	0.10.1	0.10.1	0.10.1	0.10.1
ZooKeeper	3.5.10	3.5.10	3.5.10	3.5.10

## 6.11.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.11.0 に関する情報が含まれています。6.10.0 からの変更が含まれています。リリースタイムラインの詳細については、「[変更ログ](#)」を参照してください。

### 新機能

- Amazon EMR 6.11.0 は、Apache Spark 3.3.2-amzn-0、Apache Spark RAPIDS 23.02.0-amzn-0、CUDA11.8.0、Apache Hudi 0.13.0-amzn-0、Apache Iceberg 1.2.0-amzn-0、Trino 410-amzn-0、PrestoDB 0.279-amzn-0 をサポートしています。

### 変更点、機能強化、解決した問題

- Amazon EMR 6.11.0 では、DynamoDB コネクタがバージョン 5.0.0 にアップグレードされました。バージョン 5.0.0 では `aws.sdk.java` を使用します。以前のリリースでは AWS SDK for Java 1.x が使用されていました。このアップグレードの結果、Amazon EMR 6.11.0 で DynamoDB コネクタを使用する前にコードをテストすることを強くお勧めします。
- Amazon EMR 6.11.0 の DynamoDB コネクタが DynamoDB サービスを呼び出すと、`dynamodb.endpoint` プロパティに指定したリージョン値が使用されません。`dynamodb.endpoint` を使用するとき `dynamodb.region` も設定し、両方のプロパティで同じ AWS リージョンをターゲットにすることをお勧めします。`dynamodb.endpoint` を設定しない場合 `dynamodb.region`、Amazon EMR 6.11.0 の EMR DynamoDB コネクタは無効なリージョン例外を返し、Amazon EC2 インスタンスメタデータサービス (IMDS) からの AWS リージョン情報の照合を試みます。コネクタがリージョンを取得できない場合は IMDS、デフォルトで米国東部 (バージニア北部) (`us-east-1`) になります。次のエラーは、`dynamodb.region` プロパティを適切に設定しない場合に発生する可能性のある無効なリージョン例外の例です。
 

```
2.x error
```

`software.amazon.awssdk.services.dynamodb.model.DynamoDbException:`

`Credential should be scoped to a valid region.` AWS SDK for Java へのアップグレードの影響を受けるクラスの詳細については、Amazon EMR- DynamoDB コネクタの GitHub リポジトリの「[1.x AWS SDK for Java から 2.x \(#175\) へのアップグレード](#)」コミットを参照してください。

- このリリースでは、列の名前変更操作後に Delta Lake を使用して Amazon S3 に Delta テーブルデータを保存すると列データが NULL になる問題が修正されています。Delta Lake のこの実験的機能の詳細については、「Delta Lake User Guide」の「[Column rename operation](#)」を参照してください。
- 6.11.0 リリースでは、複数のプライマリノードがあるクラスターからプライマリノードの 1 つを複製してエッジノードを作成する際に発生する可能性のある問題が修正されています。複製されたエッジノードは、スケールダウン操作で遅延を引き起こしたり、プライマリノードのメモリ使用率が高くなったりする可能性があります。EMR クラスターと通信するエッジノードを作成する方法の詳細については、の `aws-samples` リポジトリの「[エッジノードの作成](#)」を参照してください GitHub。
- 6.11.0 リリースでは、再起動後に Amazon EBS ボリュームをインスタンスに再マウントするために Amazon が EMR 使用する自動化プロセスが改善されています。
- 6.11.0 リリースでは、Amazon が Amazon に発行する Hadoop EMR メトリクスに断続的なギャップが生じる問題が修正されています CloudWatch。
- 6.11.0 リリースでは、EMR クラスターのノードの除外リストを含む YARN 設定ファイルの更新がディスクの過剰使用により中断される問題が修正されています。更新が不完全だと、今後のクラスターのスケールダウン操作が妨げられます。このリリースでは、クラスターが正常に動作し、スケールアップ操作が期待どおりに機能することが保証されます。
- Amazon 6.10.0 以降では、デフォルトのルートボリュームサイズが EMR 15 GB に増加しました。以前のリリースでは、デフォルトのルートボリュームサイズは 10 GB でした。
- Hadoop 3.3.3 では YARN、([YARN-9608](#)) の変更が導入されました。これにより、コンテナが実行されたノードは、アプリケーションが完了するまで廃止状態になります。この変更により、シャッフルデータなどのローカルデータが失われることはなく、ジョブを再実行する必要もなくなります。このアプローチでは、マネージドスケールアップが有効になっているかどうかにかかわらず、クラスターのリソースが十分に活用されない可能性もあります。

Amazon EMR リリース 6.11.0 以降、および 6.8.1、6.9.1、および 6.10.1

`yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applications` では、この問題を解決 `yarn-site.xml` するために の値が `false` でに設定されています。

この修正は YARN-9608 によって発生した問題に対処していますが、マネージドスケールリングが有効になっているクラスターでシャッフルデータが失われるため、Hive ジョブが失敗する可能性があります。このリリースでは、Hive ワークロードにも `yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-shuffle-data` を設定することで、このリスクを軽減しました。この設定は、Amazon EMR リリース 6.11.0 以降でのみ使用できます。

- Amazon EMR.36 以上、6.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMR はデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、[「Amazon 用のデフォルトの Amazon Linux の使用AMIEMR」](#)を参照してください。

#### Note

このリリースは、さらに 1 つのパッチリリースで成功したため、自動AMI更新は取得されなくなりました。パッチリリースは 2 番目の小数点の後の数字 (6.8.**1**) で示されます。最新のパッチリリースを使用しているかどうかを確認するには、「[リリースガイド](#)」で [利用可能なリリースを確認するか](#)、コンソールでクラスターを作成するときに Amazon EMR リリースドロップダウンを確認するか、[ListReleaseLabels](#) API または [list-release-labels](#) CLI アクションを使用します。新しいリリースに関する最新情報を取得するには、「[最新情報](#)」ページのRSSフィードにサブスクライブしてください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ス

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			<p>ストックホルム)、 欧州 (ミラノ)、 欧州 (フランクフルト)、 欧州 (アイルランド)、 欧州 (ロンドン)、 欧州 (パリ)、 アジアパシフィック (香港)、 アジアパシフィック (ムンバイ)、 アジアパシフィック (東京)、 アジアパシフィック (ソウル)、 アジアパシフィック (大阪)、 アジアパシフィック (シンガポール)、 アジアパシフィック (シドニー)、 アジアパシフィック (ジャカルタ)、 アフリカ (ケープタウン)、 南米 (サンパウロ)、 中東 (バーレーン)、 カナダ (中部)、 AWS GovCloud (米国西部)、 AWS GovCloud (米国東部)、 中国 (北京)、 中国 (寧夏)、 アジアパシフィック (ハイデラバード)、 中東 (UAE)、 欧州 (スペイン)、 欧州 (チューリッヒ)、 アジアパシフィック (メルボルン)、 イスラ</p>

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			エル (テルアビブ)、カナダ西部 (カルガリー)
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			ン)、中東(UAE)、カナダ(中部)

### 6.11.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
delta	2.2.0	Delta Lake は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
delta-standalone-connectors	0.6.0	Delta コネクタは、Flink、Hive、Presto などのエンジンと Delta Lake を統合する

コンポーネント	Version	説明
		ためのさまざまなランタイムを提供します。
emr-ddb	5.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.8.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.7.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.25.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.4.0	EMR S3Select コネクタ
emr-wal-cli	1.1.0	emrwal のリスト/削除に使用される CLI。
emrfs	2.56.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.16.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.16.0	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	3.3.3-amzn-3	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.3-amzn-3	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	3.3.3-amzn-3	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.3.3-amzn-3	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.3-amzn-3	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-httfs-server	3.3.3-amzn-3	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。
hadoop-kms-server	3.3.3-amzn-3	Hadoop の に基づく暗号化 キー管理サーバー KeyProvid er API。
hadoop-mapred	3.3.3-amzn-3	MapReduce MapReduce アプリ ケーションを実行するた めの 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.3-amzn-3	YARN 個々のノードのコンテ ナを管理するための サービ ス。
hadoop-yarn-resour cemanager	3.3.3-amzn-3	YARN クラスタリソースと 分散アプリケーションの割り 当てと管理のための サービ ス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.3-amzn-3	YARN アプリケーションの現 在および履歴情報を取得す るためのサービス。
hbase-hmaster	2.4.15-amzn-1	リージョンの調整と管理コマ ンドの実行を担当する HBase クラスタのサービス。
hbase-region-server	2.4.15-amzn-1	1 つ以上のHBaseリージョン に対応するサービス。
hbase-client	2.4.15-amzn-1	HBase コマンドラインクライ アント。
hbase-rest-server	2.4.15-amzn-1	のRESTfulHTTPエンドポ イントを提供するサービス HBase。

コンポーネント	Version	説明
hbase-thrift-server	2.4.15-amzn-1	Thrift エンドポイントを に提供 するサービスHBase。
hbase-operator-tools	2.4.15-amzn-1	Apache HBaseクラスターの修 復ツール。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-4	hcatalog-server を操作するた めの 'hcat' コマンドラインク ライアント。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-4	分散アプリケーション用の テーブルおよびストレージ管 理レイヤーHCatalogである を 提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-4	HTTP へのRESTインターフェ イスを提供する エンドポイン トHCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-4	Hive コマンドラインクライア ント。
hive-hbase	3.1.3-amzn-4	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-4	Hadoop オペレーションSQL でのメタデータを保存するセ マンティックリポジトリであ る Hive メタストアにアクセス するためのサービス。
hive-server2	3.1.3-amzn-4	Hive クエリをウェブリクエ ストとして受け入れるサービ ス。
hudi	0.13.0-amzn-0	データパイプラインを強化す る低レイテンシーかつ高効率 な増分処理フレームワーク。

コンポーネント	Version	説明
hudi-presto	0.13.0-amzn-0	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-trino	0.13.0-amzn-0	Trino を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-spark	0.13.0-amzn-0	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.11.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
iceberg	1.2.0-amzn-0	Apache Iceberg は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
jupyterhub	1.4.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.1-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.9.1	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB データベースサーバー。

コンポーネント	Version	説明
nvidia-cuda	11.8.0	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.5.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-connectors	5.1.2	Spark-3 用 Apache Phoenix-Connectors
phoenix-query-server	5.1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.279-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.279-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.279-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
trino-coordinator	410-amzn-0	trino-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
trino-worker	410-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
trino-client	410-amzn-0	Trino サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Trino コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.3.2-amzn-0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.3.2-amzn-0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.3.2-amzn-0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.3.2-amzn-0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
spark-rapids	23.02.0-amzn-0	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDSプラグインGPU。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.11.0	TensorFlow 高性能な数値計算用の オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-2	ワーカーノードの tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.10.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.5.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 6.11.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

### emr-6.11.0 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop

分類	説明	再設定アクション
		Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegistrator, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	説明	再設定アクション
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog WebHCatの環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog WebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog WebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive の Amazon EMR が厳選した設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	説明	再設定アクション
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
hudi-defaults	Hudi の hudi-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
iceberg-defaults	Iceberg の iceberg-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
delta-defaults	Delta の delta-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	Livy の log4j2.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-lakeformat ion	Presto の lakeformation.prop erties ファイルの値を変更し ます。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の musql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.propert ies ファイルの値を変更しま す。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファ イルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-log	Trino の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	Trino の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	Trino の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	Trino の trino-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	Trino の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-blackhole	Trino の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-cassandra	Trino の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-delta	Trino の delta.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	Trino の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	Trino の exchange-manager.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-iceberg	Trino の iceberg.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	Trino の hudi.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	Trino の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-kafka	Trino の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-localfile	Trino の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-memory	Trino の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mongodb	Trino の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mysql	Trino の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-raptor	Trino の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redis	Trino の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redshift	Trino の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-tpch	Trino の tpch.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpcds	Trino の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	Ranger の kms-logback.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続SQLでS3のCAファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.

分類	説明	再設定アクション
spark-log4j2	Spark の log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.

分類	説明	再設定アクション
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## 6.11.0 変更ログ

### 6.11.0 リリースおよびリリースノートの変更ログ

日付	イベント	説明
2023-08-21	更新	Hadoop 3.3.3 で発生した問題を修正しました。
2023-07-26	更新	新しい OS リリースラベル 2.0.20230612.0 と 2.0.20230628.0。
2023-06-09	デプロイ完了	Amazon EMR 6.11.0 が <a href="#">サポートされているすべてのリージョンに完全にデプロイされました</a>
2023-06-09	ドキュメント公開	Amazon EMR 6.11.0 リリースノートが初めて公開されました
2023-06-08	初回リリース	Amazon EMR 6.11.0 が最初の商用リージョンに初めてデプロイされました

## Amazon EMRリリース 6.10.1

### 6.10.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Delta](#)、[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[Iceberg](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-6.10.1	emr-6.10.0	emr-6.9.1	emr-6.9.0
AWS SDK for Java	1.12.397	1.12.397	1.12.170	1.12.170
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.15	2.12.15	2.12.15	2.12.15
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	2.2.0	2.2.0	2.1.0	2.1.0
Flink	1.16.0	1.16.0	1.15.2	1.15.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.4.15	2.4.15	2.4.13	2.4.13

	emr-6.10.1	emr-6.10.0	emr-6.9.1	emr-6.9.0
HCatalog	3.1.3	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hadoop	3.3.3	3.3.3	3.3.3	3.3.3
Hive	3.1.3	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hudi	0.12.2-amzn-0	0.12.2-amzn-0	0.12.1-amzn-0	0.12.1-amzn-0
Hue	4.10.0	4.10.0	4.10.0	4.10.0
Iceberg	1.1.0-amzn-0	1.1.0-amzn-0	0.14.1-amzn-0	0.14.1-amzn-0
JupyterEnterpriseGateway	2.6.0	2.6.0	2.6.0	2.6.0
JupyterHub	1.5.0	1.5.0	1.4.1	1.4.1
Livy	0.7.1	0.7.1	0.7.1	0.7.1
MXNet	1.9.1	1.9.1	1.9.1	1.9.1
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.1
Phoenix	5.1.2	5.1.2	5.1.2	5.1.2
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.278	0.278	0.276	0.276
Spark	3.3.1	3.3.1	3.3.0	3.3.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.11.0	2.11.0	2.10.0	2.10.0
Tez	0.10.2	0.10.2	0.10.2	0.10.2

	emr-6.10.1	emr-6.10.0	emr-6.9.1	emr-6.9.0
Trino (PrestoSQL)	403	403	398	398
Zeppelin	0.10.1	0.10.1	0.10.1	0.10.1
ZooKeeper	3.5.10	3.5.10	3.5.10	3.5.10

## 6.10.1 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.10.1 に関する情報が含まれています。6.10.0 からの変更が含まれています。リリースタイムラインの詳細については、「[6.10.1 変更ログ](#)」を参照してください。

### 変更点、機能強化、解決した問題

- ノードが廃止試行と同時に追加または削除されると、ロック競合が原因でデッドロックに陥る可能性があります。その結果、Hadoop Resource Manager (YARN) は応答しなくなり、受信コンテナと現在実行中のすべてのコンテナに影響します。
- Hadoop 3.3.3 ではYARN、([YARN-9608](#)) の変更が導入されました。これにより、アプリケーションが完了するまでコンテナが廃止されたノードが維持されます。この変更により、シャッフルデータなどのローカルデータが失われることはなく、ジョブを再実行する必要もなくなります。このアプローチでは、マネージドスケールリングが有効になっているかどうかにかかわらず、クラスターのリソースが十分に活用されない可能性もあります。

Amazon EMRリリース 6.11.0 以降、および 6.8.1、6.9.1、および 6.10.1

`yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applications`では、この問題を解決するために `yarn-site.xml` の値が `false` で設定されています。

この修正は YARN-9608 によって発生した問題に対処していますが、マネージドスケールリングが有効になっているクラスターでシャッフルデータが失われるため、Hive ジョブが失敗する可能性があります。このリリースでは、Hive ワークロードにも `yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-shuffle-data` を設定することで、このリスクを軽減しました。この設定は、Amazon EMRリリース 6.11.0 以降でのみ使用できます。

- インスタンスグループが設定されているクラスター内のプライマリノードのフェイルオーバー後、メトリクスコレクターはコントロールプレーンにメトリクスを送信しません。
- このリリースには、高可用性クラスターが再起動後に障害状態から回復できるようにする変更が含まれています。
- このリリースには、Hue と のセキュリティ修正が含まれていますHBase。
- このリリースでは、Amazon で Spark でワークロードを実行しているクラスターが、contains、startsWithendsWith、および で誤った結果をサイレントに受け取るEMR可能性があるという問題が修正されていますlike。この問題は、Amazon EMR Hive3 メタストアサーバー () にメタデータがあるパーティション化されたフィールドで式を使用する場合に発生しますHMS。
- このリリースでは、ユーザー定義関数 () がない場合の Glue 側のスロットリングの問題が修正されていますUDF。
- このリリースでは、YARN廃止時にログプッシャーがコンテナログを S3 にプッシュする前に、ノードログ集約サービスによってコンテナログが削除される問題が修正されています。
- このリリースでは、Hadoop で Node Label が有効になっている場合のス FairShare ケジューラメトリクスの問題が修正されています。
- このリリースでは、spark-defaults.conf の spark.yarn.heterogeneousExecutors.enabled 設定にデフォルトの true 値を設定したときに Spark のパフォーマンスに影響する問題が修正されています。
- このリリースでは、低減タスクがシャッフルデータの読み取りに失敗する問題が修正されています。この問題により、メモリ破損エラーで Hive のクエリが失敗していました。
- このリリースでは、Presto または Trino を実行するクラスターのEMRクラスタースケールアップワークフローに新しい再試行メカニズムが追加されました。この改善により、サイズ変更操作が 1 回失敗したためにクラスターのサイズ変更が無期限に停止するリスクが軽減されます。また、クラスターのスケールアップとスケールダウンが速くなるため、クラスターの使用率も向上します。
- このリリースでは、クラスターのスケールダウンロジックが改善され、クラスターがコアノードのスケールダウンをクラスターのHDFSレプリケーション係数設定未満に試行しないようにしました。これはデータの冗長性要件に合致し、スケールアップ操作が停止する可能性が低くなります。
- ログ管理デーモンがアップグレードされ、ローカルインスタンスストレージ上のオープンファイルハンドルでアクティブに使用されているすべてのログと、関連するプロセスが識別されるようになりました。このアップグレードにより、ログが Amazon S3 にアーカイブされた後、Amazon はファイルEMRを適切に削除し、ストレージ領域を再利用できます。
- このリリースには、ローカルクラスターファイルシステム内の空で未使用のステップディレクトリを削除するログ管理デーモンの機能強化が含まれています。空のディレクトリが多すぎる

と、Amazon EMR デーモンのパフォーマンスが低下し、ディスクが過剰に使用される可能性があります。

- このリリースでは、複数のプライマリノードがあるクラスターからプライマリノードの1つを複製してエッジノードを作成する際に発生する可能性のある問題が修正されています。複製されたエッジノードは、スケールダウン操作で遅延を引き起こしたり、プライマリノードのメモリ使用率が高くなったりする可能性があります。EMR クラスターと通信するエッジノードを作成する方法の詳細については、のaws-samplesリポジトリの「[エッジノードの作成](#)」を参照してください GitHub。
- このリリースでは、再起動後に Amazon EBSボリュームをインスタンスに再マウントするために Amazon がEMR使用する自動化プロセスが改善されました。
- このリリースでは、Amazon が Amazon に発行する Hadoop EMR メトリクスに断続的なギャップが生じる問題が修正されています CloudWatch。
- このリリースでは、EMRクラスターのノードの除外リストを含むYARN設定ファイルの更新が、ディスクの過剰使用により中断される問題が修正されています。更新が不完全だと、今後のクラスターのスケールダウン操作が妨げられます。このリリースでは、クラスターが正常に動作し、スケールアップ操作が期待どおりに機能することが保証されます。
- Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、「[デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR](#)」を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 4.14.348 709.1		2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミ

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			<p>ラノ)、欧州(フランクフルト)、欧州(アイルランド)、欧州(ロンドン)、欧州(パリ)、アジアパシフィック(香港)、アジアパシフィック(ムンバイ)、アジアパシフィック(東京)、アジアパシフィック(ソウル)、アジアパシフィック(大阪)、アジアパシフィック(シンガポール)、アジアパシフィック(シドニー)、アジアパシフィック(ジャカルタ)、アフリカ(ケープタウン)、南米(サンパウロ)、中東(バーレーン)、カナダ(中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)、アジアパシフィック(ハイデラバード)、中東(UAE)、欧州(スペイン)、欧州(チューリッヒ)、アジアパシフィック(メルボルン)、イスラ</p>

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			エル (テルアビブ)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

## 6.10.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
delta	2.2.0	Delta Lake は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
emr-ddb	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.3.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.7.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.7.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env

コンポーネント	Version	説明
emr-s3-dist-cp	2.24.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.3.0	EMR S3Select コネクタ
emr-wal-cli	1.0.0	emrwal のリスト/削除に使用される CLI。
emrfs	2.55.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.16.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.16.0	Apache Flink の EMR ノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-client	3.3.3-amzn-2.1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.3-amzn-2.1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	3.3.3-amzn-2.1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.3.3-amzn-2.1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.3-amzn-2.1	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.3.3-amzn-2.1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.3.3-amzn-2.1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	3.3.3-amzn-2.1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.3-amzn-2.1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.3-amzn-2.1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.3-amzn-2.1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	2.4.15-amzn-0.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.4.15-amzn-0.1	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.4.15-amzn-0.1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.4.15-amzn-0.1	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	2.4.15-amzn-0.1	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hbase-operator-tools	2.4.15-amzn-0.1	Apache HBaseクラスターの修復ツール。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-3.1	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-3.1	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-3.1	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-3.1	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.3-amzn-3.1	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-3.1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.3-amzn-3.1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.12.2-amzn-0	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.12.2-amzn-0	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-trino	0.12.2-amzn-0	Trino を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-spark	0.12.2-amzn-0	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.10.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション

コンポーネント	Version	説明
iceberg	1.1.0-amzn-0	Apache Iceberg は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
jupyterhub	1.5.0	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.1-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.9.1	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	11.8.0	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.5.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ

コンポーネント	Version	説明
phoenix-connectors	6.0.0-SNAPSHOT	Spark-3 用 Apache Phoenix-Connectors
phoenix-query-server	6.0.0	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.278.1-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.278.1-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.278.1-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
trino-coordinator	403-amzn-0	trino-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
trino-worker	403-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
trino-client	403-amzn-0	Trino サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Trino コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.3.1-amzn-0.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.3.1-amzn-0.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.3.1-amzn-0.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.3.1-amzn-0.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
spark-rapids	22.12.0-amzn-0	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDS プラグイン GPUs。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.11.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-1.1	Tez YARN アプリケーションとライブラリ。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-1.1	ワーカーノードの tez YARN アプリケーションとライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.10.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.5.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 6.10.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

#### emr-6.10.1 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Resource Manager service.
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegistrator, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	説明	再設定アクション
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive の Amazon EMR が厳選した設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	説明	再設定アクション
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
hudi-defaults	Hudi の hudi-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
iceberg-defaults	Iceberg の iceberg-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
delta-defaults	Delta の delta-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	Livy の log4j2.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-lakeformat ion	Presto の lakeformation.prop erties ファイルの値を変更し ます。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の musql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.propert ies ファイルの値を変更しま す。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファ イルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-log	Trino の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	Trino の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	Trino の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	Trino の trino-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	Trino の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-blackhole	Trino の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-cassandra	Trino の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-delta	Trino の delta.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	Trino の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	Trino の exchange-manager.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-iceberg	Trino の iceberg.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	Trino の hudi.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	Trino の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-kafka	Trino の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-localfile	Trino の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-memory	Trino の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mongodb	Trino の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mysql	Trino の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-raptor	Trino の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redis	Trino の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redshift	Trino の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-tpch	Trino の tpch.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpcds	Trino の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	Ranger の kms-logback.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.

分類	説明	再設定アクション
spark-log4j2	Spark の log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.

分類	説明	再設定アクション
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## 6.10.1 変更ログ

### 6.10.1 リリースおよびリリースノートの変更ログ

日付	イベント	説明
2023-08-30	リリースノートの更新	リリースノートにコントロールプレーン関連の修正をいくつか追加しました
2023-08-21	ドキュメント公開	Amazon EMR 6.10.1 リリースノートが初めて公開されました
2023-08-16	デプロイ完了	Amazon EMR 6.10.1 が <a href="#">サポートされているすべてのリージョンに完全にデプロイされました</a>
2023-08-04	初回リリース	Amazon EMR 6.10.1 が限定商用リージョンに初めてデプロイされました

## Amazon EMRリリース 6.10.0

### 6.10.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Delta](#)、[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[Iceberg](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-6.10.0	emr-6.9.1	emr-6.9.0	emr-6.8.1
AWS SDK for Java	1.12.397	1.12.170	1.12.170	1.12.170
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.15	2.12.15	2.12.15	2.12.15
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	2.2.0	2.1.0	2.1.0	-
Flink	1.16.0	1.15.2	1.15.2	1.15.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.4.15	2.4.13	2.4.13	2.4.12

	emr-6.10.0	emr-6.9.1	emr-6.9.0	emr-6.8.1
HCatalog	3.1.3	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hadoop	3.3.3	3.3.3	3.3.3	3.2.1
Hive	3.1.3	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hudi	0.12.2-amzn-0	0.12.1-amzn-0	0.12.1-amzn-0	0.11.1-amzn-0
Hue	4.10.0	4.10.0	4.10.0	4.10.0
Iceberg	1.1.0-amzn-0	0.14.1-amzn-0	0.14.1-amzn-0	0.14.0-amzn-0
JupyterEnterpriseGateway	2.6.0	2.6.0	2.6.0	2.1.0
JupyterHub	1.5.0	1.4.1	1.4.1	1.4.1
Livy	0.7.1	0.7.1	0.7.1	0.7.1
MXNet	1.9.1	1.9.1	1.9.1	1.9.1
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.1
Phoenix	5.1.2	5.1.2	5.1.2	5.1.2
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.278	0.276	0.276	0.273
Spark	3.3.1	3.3.0	3.3.0	3.3.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.11.0	2.10.0	2.10.0	2.9.1
Tez	0.10.2	0.10.2	0.10.2	0.9.2

	emr-6.10.0	emr-6.9.1	emr-6.9.0	emr-6.8.1
Trino (PrestoSQL)	403	398	398	388
Zeppelin	0.10.1	0.10.1	0.10.1	0.10.1
ZooKeeper	3.5.10	3.5.10	3.5.10	3.5.10

## 6.10.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.10.0 に関する情報が含まれています。6.9.0 からの変更が含まれています。リリースタイムラインの詳細については、「[変更ログ](#)」を参照してください。

### 新機能

- Amazon EMR 6.10.0 は、Apache Spark 3.3.1、Apache Spark 22RAPIDS.12.0、CUDA11.8.0、Apache Hudi 0.12.2-amzn-0、Apache Iceberg 1.1.0-amzn-0、Trino 403、PrestoDB 0.278.1 をサポートしています。
- Amazon EMR 6.10.0 には、Hudi テーブル内のデータへの読み取りアクセスを提供するネイティブ Trino-Hudi コネクタが含まれています。コネクタは `trino-cli --catalog hudi` で有効化でき、`trino-connector-hudi` との要件に合わせてコネクタを設定できます。Amazon とのネイティブ統合EMRにより、を使用して Hudi テーブル `trino-connector-hive` をクエリする必要がなくなります。新しいコネクタでサポートされる設定のリストについては、Trino のドキュメントの「[Hudi connector](#)」ページを参照してください。
- Amazon EMR リリース 6.10.0 以降では、Apache Flink との Apache Zeppelin 統合がサポートされています。詳細については、「[Amazon EMR の Zeppelin から Flink ジョブを操作する](#)」を参照してください。

### 既知の問題

- Hadoop 3.3.3 ではYARN、([YARN-9608](#)) の変更が導入されました。これにより、コンテナが実行されたノードは、アプリケーションが完了するまで廃止状態になります。この変更により、シャッフルデータなどのローカルデータが失われることはなく、ジョブを再実行する必要もなくなります。このアプローチでは、マネージドスケーリングが有効になっているかどうかにかかわらず、クラスターのリソースが十分に活用されない可能性もあります。

Amazon 6.10.0 EMR でこの問題を回避するには、`yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applicationsfalse` の値を に設定します `yarn-site.xml`。Amazon EMR リリース 6.11.0 以降、および 6.8.1、6.9.1、および 6.10.1 では、この問題を解決するために 設定は `false` デフォルトで に設定されています。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- Amazon EMR 6.10.0 は、Apache Spark `minimal-json.jar` の Amazon Redshift 統合の への依存関係を削除し、Spark のエグゼキュータークラスパスに必要な Spark-Redshift 関連の jar を自動的に追加します: `spark-redshift.jar`、`spark-avro.jar`、および `RedshiftJDBC.jar`。 [???](#)
- 6.10.0 リリースでは、クラスター上のログ管理デーモンが改善され、EMR クラスター内の追加のログフォルダをモニタリングできるようになりました。この改善により、ディスクの過剰使用シナリオが最小限に抑えられます。
- 6.10.0 リリースでは、クラスター上のログ管理デーモンが停止すると、自動的に再起動されます。この改善により、ディスクの過剰使用が原因でノードが異常に見えるリスクが軽減されます。
- Amazon EMR 6.10.0 では、EMRFS ユーザーマッピング用のリージョンエンドポイントがサポートされています。
- Amazon 6.10.0 以降では、デフォルトのルートボリュームサイズが EMR 15 GB に増加しました。以前のリリースでは、デフォルトのルートボリュームサイズは 10 GB でした。
- 6.10.0 リリースでは、残りのすべての Spark エグゼキューターが YARN リソースマネージャーを使用して廃止ホスト上にあるときに Spark ジョブが停止する問題が修正されています。
- Amazon 6EMR.6.0 から 6.9.x では、動的パーティションと ORDER BY または SORT BY 句を持つ INSERT クエリには常に 2 つのリデューサーがあります。この問題は、動的なソートパーティションの最適化をコストベースの決定下に置く OSS 変更 [HIVE-20703](#) によって発生します。ワークロードで動的パーティションのソートが不要な場合は、`hive.optimize.sort.dynamic.partition.threshold` プロパティを `-1` に設定して新機能を無効にし、リデューサーの数を正しく計算することをお勧めします。この問題は [HIVE-22269](#) の一部として OSS Hive で修正され、Amazon 6.10.0 EMR で修正されています。
- Amazon 5EMR.36 以上、6.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMR はデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用します AMI。詳細については、 [「デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用 AMI EMR」](#) を参照してください。

**Note**

このリリースは、さらに1つのパッチリリースで成功したため、自動AMI更新は取得されなくなりました。パッチリリースは2番目の小数点の後の数字 (6.8.**1**) で示されます。最新のパッチリリースを使用しているかどうかを確認するには、「[リリースガイド](#)」で [利用可能なリリースを確認するか](#)、コンソールでクラスターを作成するときに Amazon EMR リリースドロップダウンを確認するか、[ListReleaseLabels](#) API または [list-release-labels](#) CLI アクションを使用します。新しいリリースに関する最新情報を取得するには、「[最新情報](#)」ページのRSSフィードにサブスクライブしてください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			京)、中国(寧夏)、アジアパシフィック(ハイデラバード)、中東(UAE)、欧州(スペイン)、欧州(チューリッヒ)、アジアパシフィック(メルボルン)、イスラエル(テルアビブ)、カナダ西部(カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.20230808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 418.0	4.14.311	2023 年 5 月 3 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 4.14.311 404.1		2023 年 4 月 18 日	東 (バーレーン)、中東 (UAE)  米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、中東 (UAE)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 404.0	4.14.311	2023 年 4 月 10 日	米国東部 (バージニア北部)、欧州 (パリ)
2.0.2023 320.0	4.14.309	2023 年 3 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、中東 (UAE)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.202307.0	4.14.304	2023 年 2 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、中東 (UAE)

## 6.10.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
delta	2.2.0	Delta Lake は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
emr-ddb	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.3.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.7.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.7.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env

コンポーネント	Version	説明
emr-s3-dist-cp	2.24.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.3.0	EMR S3Select コネクタ
emr-wal-cli	1.0.0	emrwal のリスト/削除に使用される CLI。
emrfs	2.55.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.16.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.16.0	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-client	3.3.3-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.3.3-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	3.3.3-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.3.3-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.3-amzn-2	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.3.3-amzn-2	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.3.3-amzn-2	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	3.3.3-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.3-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.3-amzn-2	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.3-amzn-2	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	2.4.15-amzn-0	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.4.15-amzn-0	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.4.15-amzn-0	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.4.15-amzn-0	RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	2.4.15-amzn-0	Thrift エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-operator-tools	2.4.15-amzn-0	Apache HBase クラスターの修復ツール。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-3	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-3	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤー HCatalog であるを提供するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-3	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-3	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.3-amzn-3	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-3	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.3-amzn-3	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.12.2-amzn-0	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.12.2-amzn-0	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-trino	0.12.2-amzn-0	Trino を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-spark	0.12.2-amzn-0	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.10.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション

コンポーネント	Version	説明
iceberg	1.1.0-amzn-0	Apache Iceberg は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
jupyterhub	1.5.0	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.1-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.9.1	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	11.8.0	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.5.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ

コンポーネント	Version	説明
phoenix-connectors	6.0.0-SNAPSHOT	Spark-3 用 Apache Phoenix-Connectors
phoenix-query-server	6.0.0	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.278.1-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.278.1-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.278.1-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
trino-coordinator	403-amzn-0	trino-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
trino-worker	403-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
trino-client	403-amzn-0	Trino サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Trino コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.3.1-amzn-0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.3.1-amzn-0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.3.1-amzn-0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.3.1-amzn-0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
spark-rapids	22.12.0-amzn-0	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDS プラグイン GPUs。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.11.0	TensorFlow 高性能な数値計算用の オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-1	Tez YARN アプリケーションとライブラリ。
tez-on-worker	0.10.2-amzn-1	ワーカーノードの tez YARN アプリケーションとライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.10.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.5.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 6.10.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

### emr-6.10.0 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Resource Manager service.
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegistrator, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	説明	再設定アクション
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog WebHCatの環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog WebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog WebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive の Amazon EMR が厳選した設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	説明	再設定アクション
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
hudi-defaults	Hudi の hudi-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
iceberg-defaults	Iceberg の iceberg-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
delta-defaults	Delta の delta-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	Livy の log4j2.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-lakeformat ion	Presto の lakeformation.prop erties ファイルの値を変更し ます。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の musql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.propert ies ファイルの値を変更しま す。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファ イルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-log	Trino の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	Trino の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	Trino の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	Trino の trino-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	Trino の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-blackhole	Trino の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-cassandra	Trino の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-delta	Trino の delta.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	Trino の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	Trino の exchange-manager.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-iceberg	Trino の iceberg.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hudi	Trino の hudi.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	Trino の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-kafka	Trino の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-localfile	Trino の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-memory	Trino の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mongodb	Trino の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mysql	Trino の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-raptor	Trino の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redis	Trino の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redshift	Trino の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-tpch	Trino の tpch.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpcds	Trino の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-logback	Ranger の kms-logback.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続SQLでS3のCAファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.

分類	説明	再設定アクション
spark-log4j2	Spark の log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.

分類	説明	再設定アクション
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## 6.10.0 変更ログ

### 6.10.0 リリースおよびリリースノートの変更ログ

日付	イベント	説明
2023-08-21	更新	Hadoop 3.3.3 で発生した既知の問題が追加されました。
2023-07-26	更新	新しい OS リリースラベル 2.0.20230612.0 と 2.0.20230628.0。
2023-03-02	デプロイ完了	Amazon EMR 6.10 が <a href="#">サポートされているすべてのリージョンに完全にデプロイされました</a>
2023-03-02	ドキュメント公開	Amazon EMR 6.10 リリースノートが初めて公開されました
2023-02-27	初回リリース	Amazon EMR 6.10 を限定商用リージョンにデプロイ

## Amazon EMRリリース 6.9.1

### 6.9.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Delta](#)、[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[Iceberg](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-6.9.1	emr-6.9.0	emr-6.8.1	emr-6.8.0
AWS SDK for Java	1.12.170	1.12.170	1.12.170	1.12.170
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.15	2.12.15	2.12.15	2.12.15
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	2.1.0	2.1.0	-	-
Flink	1.15.2	1.15.2	1.15.1	1.15.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.4.13	2.4.13	2.4.12	2.4.12

	emr-6.9.1	emr-6.9.0	emr-6.8.1	emr-6.8.0
HCatalog	3.1.3	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hadoop	3.3.3	3.3.3	3.2.1	3.2.1
Hive	3.1.3	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hudi	0.12.1-amzn-0	0.12.1-amzn-0	0.11.1-amzn-0	0.11.1-amzn-0
Hue	4.10.0	4.10.0	4.10.0	4.10.0
Iceberg	0.14.1-amzn-0	0.14.1-amzn-0	0.14.0-amzn-0	0.14.0-amzn-0
JupyterEnterpriseGateway	2.6.0	2.6.0	2.1.0	2.1.0
JupyterHub	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.4.1
Livy	0.7.1	0.7.1	0.7.1	0.7.1
MXNet	1.9.1	1.9.1	1.9.1	1.9.1
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.1
Phoenix	5.1.2	5.1.2	5.1.2	5.1.2
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.276	0.276	0.273	0.273
Spark	3.3.0	3.3.0	3.3.0	3.3.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.10.0	2.10.0	2.9.1	2.9.1
Tez	0.10.2	0.10.2	0.9.2	0.9.2

	emr-6.9.1	emr-6.9.0	emr-6.8.1	emr-6.8.0
Trino (PrestoSQL)	398	398	388	388
Zeppelin	0.10.1	0.10.1	0.10.1	0.10.1
ZooKeeper	3.5.10	3.5.10	3.5.10	3.5.10

## 6.9.1 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.9.1 に関する情報が含まれています。6.9.0 からの変更が含まれています。リリースタイムラインの詳細については、「[6.9.1 変更ログ](#)」を参照してください。

### 変更点、機能強化、解決した問題

- Hadoop 3.3.3 ではYARN、([YARN-9608](#)) の変更が導入されました。これにより、コンテナが実行されたノードは、アプリケーションが完了するまで廃止状態になります。この変更により、シャッフルデータなどのローカルデータが失われることはなく、ジョブを再実行する必要もなくなります。このアプローチでは、マネージドスケールリングが有効になっているかどうかにかかわらず、クラスターのリソースが十分に活用されない可能性もあります。

Amazon EMRリリース 6.11.0 以降、および 6.8.1、6.9.1、および 6.10.1

`yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applications`では、この問題を解決するために `yarn-site.xml` の値が `false` で設定されています。

この修正は YARN-9608 によって発生した問題に対処していますが、マネージドスケールリングが有効になっているクラスターでシャッフルデータが失われるため、Hive ジョブが失敗する可能性があります。このリリースでは、Hive ワークロードにも `yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-shuffle-data` を設定することで、このリスクを軽減しました。この設定は、Amazon EMRリリース 6.11.0 以降でのみ使用できます。

- インスタンスグループが設定されているクラスター内のプライマリノードのフェイルオーバー後、メトリクスコレクターはコントロールプレーンにメトリクスを送信しません。
- このリリースでは、メトリクスコレクターエンドポイントへの失敗したHTTPリクエストの再試行がなくなります。

- このリリースには、高可用性クラスターが再起動後に障害状態から回復できるようにする変更が含まれています。
- このリリースでは、ユーザーが作成した大規模なクエリによってオーバーフロー例外UIDsが発生する問題が修正されています。
- このリリースでは、Amazon EMR再設定プロセスのタイムアウトの問題が修正されています。
- このリリースにはセキュリティ修正が含まれています。
- このリリースでは、Amazon で Spark でワークロードを実行しているクラスターが、contains、startsWith、endsWith、および isNullOrEmpty で誤った結果をサイレントに受け取るEMR可能性があるという問題が修正されています。この問題は、Amazon EMR Hive3 メタストアサーバー (HMS) にメタデータがあるパーティション化されたフィールドで式を使用する場合に発生します。
- Amazon EMR 6.0 から 6.9.x では、動的パーティションと ORDER BY または SORT BY 句を持つ INSERT クエリには常に 2 つのリデューサーがあります。この問題は、動的なソートパーティションの最適化をコストベースの決定下に置く OSS 変更 [HIVE-20703](#) が原因で発生します。ワークロードで動的パーティションのソートが不要な場合は、hive.optimize.sort.dynamic.partition.threshold プロパティを -1 に設定して新機能を無効にし、リデューサーの数を正しく計算することをお勧めします。この問題は [HIVE-22269](#) の一部として OSS Hive で修正され、Amazon EMR 6.10.0 で修正されています。
- をスクラッチディレクトリ HDFS として使用し、小さなファイルのマージを有効にし、テーブルに静的パーティションパスが含まれていると、Hive でデータが失われる可能性があります。
- このリリースでは、ETL ジョブの終了時にマージスモールファイル (デフォルトでは無効) が有効になっている場合の Hive のパフォーマンスの問題が修正されています。
- このリリースでは、ユーザー定義関数 (UDF) がいない場合の Glue 側のスロットリングの問題が修正されています。
- このリリースでは、ログプッシャーが YARN 廃止された場合にコンテナログを S3 にプッシュする前に、ノードログ集約サービスによってコンテナログが削除される問題が修正されています。
- このリリースでは、HBase の永続的なストアファイル追跡を使用した圧縮/アーカイブされたファイルの処理が修正されています。
- このリリースでは、spark-defaults.conf の spark.yarn.heterogeneousExecutors.enabled 設定にデフォルトの true 値を設定したときに Spark のパフォーマンスに影響する問題が修正されています。
- このリリースでは、低減タスクがシャッフルデータの読み取りに失敗する問題が修正されています。この問題により、メモリ破損エラーで Hive のクエリが失敗していました。

- このリリースでは、ノード交換中に HDFS NameNode (NN) サービスがセーフモードで停止した場合にノードプロビジョナーが失敗する問題を修正しました。
- このリリースでは、Presto または Trino を実行するクラスターのEMRクラスタースケールアップワークフローに新しい再試行メカニズムが追加されました。この改善により、サイズ変更操作が1回失敗したためにクラスターのサイズ変更が無期限に停止するリスクが軽減されます。また、クラスターのスケールアップとスケールダウンが速くなるため、クラスターの使用率も向上します。
- このリリースでは、クラスターのスケールダウンロジックが改善され、クラスターがコアノードのスケールダウンをクラスターのHDFSレプリケーション係数設定未満に試行しないようにしました。これはデータの冗長性要件に合致し、スケールアップ操作が停止する可能性が低くなります。
- ログ管理デーモンがアップグレードされ、ローカルインスタンスストレージ上のオープンファイルハンドルでアクティブに使用されているすべてのログと、関連するプロセスが識別されるようになりました。このアップグレードにより、ログが Amazon S3 にアーカイブされた後、Amazon はファイルEMRを適切に削除し、ストレージ領域を再利用します。
- このリリースには、ローカルクラスターファイルシステム内の空で未使用のステップディレクトリを削除するログ管理デーモンの機能強化が含まれています。空のディレクトリが多すぎると、Amazon EMR デーモンのパフォーマンスが低下し、ディスクが過剰に使用される可能性があります。
- このリリースでは、複数のプライマリノードがあるクラスターからプライマリノードの1つを複製してエッジノードを作成する際に発生する可能性のある問題が修正されています。複製されたエッジノードは、スケールダウン操作で遅延を引き起こしたり、プライマリノードのメモリ使用率が高くなったりする可能性があります。EMR クラスターと通信するエッジノードを作成する方法の詳細については、のaws-samplesリポジトリの[「エッジノードの作成」](#)を参照してくださいGitHub。
- このリリースでは、再起動後に Amazon EBSボリュームをインスタンスに再マウントするために Amazon がEMR使用する自動化プロセスが改善されました。
- このリリースでは、Amazon が Amazon に発行する Hadoop EMR メトリクスに断続的なギャップが生じる問題が修正されています CloudWatch。
- このリリースでは、EMRクラスターのノードの除外リストを含むYARN設定ファイルの更新が、ディスクの過剰使用により中断される問題が修正されています。更新が不完全だと、今後のクラスターのスケールダウン操作が妨げられます。このリリースでは、クラスターが正常に動作し、スケールアップ操作が期待どおりに機能することが保証されます。
- このリリースでは、クラスター上のログ管理デーモンが改善され、EMRクラスター内の追加のログフォルダをモニタリングできるようになりました。この改善により、ディスクの過剰使用シナリオが最小限に抑えられます。

- このリリースでは、クラスター上のログ管理デーモンが停止すると、自動的に再起動されます。この改善により、ディスクの過剰使用が原因でノードが異常に見えるリスクが軽減されます。
- Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、[「デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR」](#) を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープ)

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			タウン)、南米(サンパウロ)、中東(バーレーン)、カナダ(中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)、アジアパシフィック(ハイデラバード)、中東(UAE)、欧州(スペイン)、欧州(チューリッヒ)、アジアパシフィック(メルボルン)、イスラエル(テルアビブ)、カナダ西部(カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)、カナダ西部(カルガリー)

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)、カナダ西部(カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)、カナダ西部(カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)、カナダ西部(カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

## 6.9.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
delta	2.1.0	Delta Lake は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
emr-ddb	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.3.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.6.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.7.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env

コンポーネント	Version	説明
emr-s3-dist-cp	2.23.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.2.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.54.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.15.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.15.2	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	3.3.3-amzn-1.1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-datanode	3.3.3-amzn-1.1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	3.3.3-amzn-1.1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.3.3-amzn-1.1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.3-amzn-1.1	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.3.3-amzn-1.1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.3.3-amzn-1.1	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	3.3.3-amzn-1.1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.3-amzn-1.1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.3-amzn-1.1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.3-amzn-1.1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	2.4.13-amzn-0.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.4.13-amzn-0.1	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.4.13-amzn-0.1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.4.13-amzn-0.1	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	2.4.13-amzn-0.1	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hbase-operator-tools	2.4.13-amzn-0.1	Apache HBase クラスターの修復ツール。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-2.1	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-2.1	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤー HCatalog である を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-2.1	HTTP への REST インターフェイスを提供する エンドポイント HCatalog。

コンポーネント	Version	説明
hive-client	3.1.3-amzn-2.1	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.3-amzn-2.1	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-2.1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.3-amzn-2.1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.12.1-amzn-0	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.12.1-amzn-0	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-trino	0.12.1-amzn-0	Trino を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-spark	0.12.1-amzn-0	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.10.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
iceberg	0.14.1-amzn-0	Apache Iceberg は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。

コンポーネント	Version	説明
jupyterhub	1.4.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.1-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.9.1	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	11.7.0	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.5.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-connectors	6.0.0-SNAPSHOT	Spark-3 用 Apache Phoenix-Connectors

コンポーネント	Version	説明
phoenix-query-server	6.0.0	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSONフォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.276-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.276-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.276-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
trino-coordinator	398-amzn-0	trino-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
trino-worker	398-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
trino-client	398-amzn-0	Trino サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Trino コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト

コンポーネント	Version	説明
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.3.0-amzn-1.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.3.0-amzn-1.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.3.0-amzn-1.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.3.0-amzn-1.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
spark-rapids	22.08.0-amzn-0	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDSプラグインGPU。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.10.0	TensorFlow 高性能な数値計算用の オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-0.1	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.10.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-server	3.5.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 6.9.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

#### emr-6.9.1 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode,

分類	説明	再設定アクション
		Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	説明	再設定アクション
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog WebHCatの環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog WebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog WebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive の Amazon EMR が厳選した設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	説明	再設定アクション
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
hudi-defaults	Hudi の hudi-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
iceberg-defaults	Iceberg の iceberg-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
delta-defaults	Delta の delta-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	Livy の log4j2.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-lakeformat ion	Presto の lakeformation.prop erties ファイルの値を変更し ます。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の musql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.propert ies ファイルの値を変更しま す。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファ イルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-log	Trino の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	Trino の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	Trino の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	Trino の trino-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	Trino の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-blackhole	Trino の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-cassandra	Trino の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-delta	Trino の delta.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	Trino の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	Trino の exchange-manager.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-iceberg	Trino の iceberg.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	Trino の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-kafka	Trino の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-localfile	Trino の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-memory	Trino の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mongodb	Trino の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mysql	Trino の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-raptor	Trino の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redis	Trino の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redshift	Trino の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpch	Trino の tpch.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-tpcds	Trino の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続SQLでS3のCAファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j2	Spark の log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.

分類	説明	再設定アクション
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.

分類	説明	再設定アクション
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## 6.9.1 変更ログ

### 6.9.1 リリースおよびリリースノートの変更ログ

日付	イベント	説明
2023-08-30	リリースノートの更新	リリースノートにコントロールプレーン関連の修正をいくつか追加しました
2023-08-21	ドキュメント公開	Amazon EMR 6.9.1 リリースノートが初めて公開されました
2023-08-16	デプロイ完了	Amazon EMR 6.9.1 が <a href="#">サポートされているすべてのリージョンに完全にデプロイされました</a>
2023-08-04	初回リリース	Amazon EMR 6.9.1 が限定商用リージョンに初めてデプロイされました

## Amazon EMRリリース 6.9.0

### 6.9.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Delta](#)、[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[Iceberg](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-6.9.0	emr-6.8.1	emr-6.8.0	emr-6.7.0
AWS SDK for Java	1.12.170	1.12.170	1.12.170	1.12.170
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.15	2.12.15	2.12.15	2.12.15
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	2.1.0	-	-	-
Flink	1.15.2	1.15.1	1.15.1	1.14.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.4.13	2.4.12	2.4.12	2.4.4
HCatalog	3.1.3	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hadoop	3.3.3	3.2.1	3.2.1	3.2.1
Hive	3.1.3	3.1.3	3.1.3	3.1.3
Hudi	0.12.1-amzn-0	0.11.1-amzn-0	0.11.1-amzn-0	0.11.0-amzn-0

	emr-6.9.0	emr-6.8.1	emr-6.8.0	emr-6.7.0
Hue	4.10.0	4.10.0	4.10.0	4.10.0
Iceberg	0.14.1-amzn-0	0.14.0-amzn-0	0.14.0-amzn-0	0.13.1-amzn-0
JupyterEnterpriseGateway	2.6.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
JupyterHub	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.4.1
Livy	0.7.1	0.7.1	0.7.1	0.7.1
MXNet	1.9.1	1.9.1	1.9.1	1.8.0
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.1
Phoenix	5.1.2	5.1.2	5.1.2	5.1.2
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.276	0.273	0.273	0.272
Spark	3.3.0	3.3.0	3.3.0	3.2.1
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.10.0	2.9.1	2.9.1	2.4.1
Tez	0.10.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	398	388	388	378
Zeppelin	0.10.1	0.10.1	0.10.1	0.10.0
ZooKeeper	3.5.10	3.5.10	3.5.10	3.5.7

## 6.9.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.9.0 に関する情報が含まれています。Amazon EMRリリース 6.8.0 からの変更が含まれています。リリースタイムラインの詳細については、「[変更ログ](#)」を参照してください。

### 新機能

- Amazon EMRリリース 6.9.0 では、Apache Spark RAPIDS22.08.0、Apache Hudi 0.12.1、Apache Iceberg 0.14.1、Trino 398、および Tez 0.10.2 がサポートされています。
- Amazon EMRリリース 6.9.0 には、新しいオープンソースアプリケーション 2.1.0 [Delta Lake](#) が含まれています。
- Apache Spark 用の Amazon Redshift 統合は、Amazon EMRリリース 6.9.0 以降に含まれています。以前はオープンソースツールであったこのネイティブインテグレーションは Spark コネクタと呼ばれるもので、これを使用して Apache Spark アプリケーションを構築することで、Amazon Redshift と Amazon Redshift Serverless 内のデータを読み書きできます。詳細については、「[Apache Spark の Amazon Redshift 統合と Amazon の使用 EMR](#)」を参照してください。
- Amazon EMRリリース 6.9.0 では、クラスターのスケールダウン中にログを Amazon S3 にアーカイブするためのサポートが追加されました。以前は、Amazon S3 にログファイルをアーカイブできるのはクラスター終了時のみでした。この新機能により、クラスターで生成されたログファイルは、ノードが終了した後も Amazon S3 に残ります。詳細については、「[クラスターのログ記録とデバッグを設定する](#)」を参照してください。
- 長時間実行されるクエリをサポートするため、Trino には耐障害性実行メカニズムが組み込まれました。耐障害性実行では、失敗したクエリやそのコンポーネントタスクを再試行することで、クエリの失敗を軽減します。詳細については、「[Trino での耐障害性実行](#)」を参照してください。
- Amazon で Apache Flink を使用すると BATCH、Apache Hive テーブルや Iceberg、Kinesis、Kafka などの Flink テーブルソースのメタデータを EMR 統合および STREAM 処理できます。、または Amazon を使用して AWS Management Console AWS CLI、AWS Glue データカタログを Flink のメタストアとして指定できます EMRAPI。詳細については、「[Amazon での Flink の設定 EMR](#)」を参照してください。
- Amazon SageMaker Studio を使用する EC2 クラスターで、Amazon の Apache Spark、Apache Hive、Presto クエリ EMR に対して AWS Identity and Access Management (IAM) ランタイムロールと AWS Lake Formation ベースのアクセスコントロールを指定できるようになりました。詳細については、「[Amazon ステップのランタイムロールを設定する EMR](#)」を参照してください。

## 既知の問題

- Amazon EMRリリース 6.9.0 では、Apache Ranger が有効になっているクラスターでは Trino は機能しません。Ranger で Trino を使用する必要がある場合は、[AWS Support](#) にお問い合わせください。
- Amazon Redshift integration for Apache Spark を使用している場合に、time、timetz、timestamp、timestampz のいずれかにマイクロ秒の精度を Parquet 形式で設定していると、コネクタがその時間値を最も近いミリ秒値に四捨五入します。回避策として、テキストアンロード形式 unload\_s3\_format パラメータを使用してください。
- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0~5.36.0、および 6.2.0~6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、s3://bucket/table/p=a は s3://bucket/table/p=a b のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、 / 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、s3://bucket/table/p=a b の a と b の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: !"#%&'()\*+,-.。詳細については、[UTF 「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、spark-defaults 分類の

spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled 設定を false にセットします。

- Amazon SageMaker Studio から Amazon EMR クラスターへの接続は、403 Forbidden レスポンスコードで断続的に失敗することがあります。このエラーは、クラスターでの IAM ロールの設定に 60 秒以上かかる場合に発生します。回避策として、Amazon EMR パッチをインストールして再試行を有効にし、タイムアウトを最低 300 秒に増やすことができます。以下の手順を使用して、クラスターの起動時にブートストラップアクションを適用します。

1. 次の Amazon S3 からブートストラップスクリプトと RPM ファイルをダウンロードします  
URIs。

```
s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/gcsc/replace-rpms.sh
```

```
s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/gcsc/emr-secret-agent-1.18.0-SNAPSHOT20221121212949.noarch.rpm
```

2. 前のステップのファイルを、所有する Amazon S3 バケットにアップロードします。バケットは、クラスターを起動する予定の AWS リージョン と同じ 必要があります。
3. EMR クラスターを起動するときに、次のブートストラップアクションを含めます。置換 *bootstrap\_URI* また、*RPM\_URI* Amazon S3 URIsからの対応する を持つ。Amazon S3

```
--bootstrap-actions "Path=bootstrap_URI,Args=[RPM_URI]"
```

- Amazon EMRリリース 5.36.0 および 6.6.0 から 6.9.0 では、Log4j2 プロパティのファイル名パターン設定が正しくないため、SecretAgentおよび RecordServerサービスコンポーネントでログデータが失われる可能性があります。Log4j2 設定が正しくないと、コンポーネントは 1 日に 1 つのログファイルしか生成しません。ローテーション戦略が実行されると、期待どおりに新しいログファイルが生成されず、既存のファイルが上書きされます。回避策として、ブートストラップアクションを使用して 1 時間ごとにログファイルを生成し、ファイル名に自動増分整数を追加してローテーションを処理します。

Amazon 6EMR.6.0 から 6.9.0 のリリースでは、クラスターを起動するときに次のブートストラップアクションを使用します。

```
--bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-6x/replace-puppet.sh,Args=[]"
```

Amazon 5EMR.36.0 では、クラスターを起動するときに次のブートストラップアクションを使用します。

```
--bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-5x/replace-puppet.sh,Args=[]"
```

- Apache Flink はネイティブ S3 FileSystem および Hadoop FileSystem コネクタを提供します。これにより、アプリケーションは を作成し、データを Amazon S3 に FileSink 書き込むことができます。これは、次の 2 つの例外のいずれかで FileSink 失敗します。

```
java.lang.UnsupportedOperationException: Recoverable writers on Hadoop are only supported for HDFS
```

```
Caused by: java.lang.NoSuchMethodError: org.apache.hadoop.io.retry.RetryPolicies.retryOtherThanRemoteAndSaslException(Lorg/
```

```

apache/hadoop/io/retry/RetryPolicy;Ljava/util/Map;)Lorg/apache/hadoop/io/retry/
RetryPolicy;

                                at
  org.apache.hadoop.yarn.client.RMProxy.createRetryPolicy(RMProxy.java:302) ~[hadoop-
yarn-common-3.3.3-amzn-0.jar:?]

```

回避策として、Flink で上記の問題を修正する Amazon EMR パッチをインストールできます。クラスターを起動するときにブートストラップアクションを適用するには、以下の手順を実行します。

1. flink-rpm を Amazon S3 バケットにダウンロードします。RPM パスは `s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/rpms/flink/` です。
2. 次の を使用して、Amazon S3 からブートストラップスクリプトとRPMファイルをダウンロードしますURI。を、クラスターを起動する AWS リージョン 予定の `regionName` に置き換えます。

```

s3://emr-data-access-control-regionName/customer-bootstrap-actions/gcsc/replace-
rpms.sh

```

3. Hadoop 3.3.3 ではYARN、 ([YARN-9608](#)) の変更が導入されました。これにより、コンテナが実行されたノードは、アプリケーションが完了するまで廃止状態になります。この変更により、シャッフルデータなどのローカルデータが失われることはなく、ジョブを再実行する必要もなくなります。Amazon EMR 6.8.0 および 6.9.0 では、このアプローチにより、マネージドスケールリングが有効になっているクラスターでも有効になっていないクラスターでもリソースが十分に活用されない可能性があります。

[Amazon EMR 10.0](#) では、この問題の回避策として、

`yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applicationsfalse` の値を に設定します `yarn-site.xml`。Amazon EMR リリース 6.11.0 以降、および 6.8.1、6.9.1、および 6.10.1 では、この問題を解決するために 設定は `false` デフォルトで に設定されています。

## 変更、拡張、解決した問題

- Amazon EMR リリース 6.9.0 以降では、Log4j ライブラリを使用する Amazon によってインストールされるすべてのコンポーネントEMRはLog4j バージョン 2.17.1 以降を使用します。
- Amazon EMR バージョン 6.6.0、6.7.0、および 6.8.0 で Spark で DynamoDB コネクタを使用すると、入力分割が空でないデータを参照している場合でも、テーブルからのすべての読み取りは空の結果を返します。Amazon EMR リリース 6.9.0 では、この問題が修正されています。

- Amazon EMR 6.9.0 では、Spark を使用してデータを読み取るときに、Apache Hudi による Lake Formation ベースのアクセスコントロールに対する限定的なサポートが追加されましたSQL。サポートは Spark を使用したSELECTクエリでSQL、列レベルのアクセスコントロールに限定されます。詳細については、「[Hudi と Lake Formation](#)」を参照してください。
- Amazon EMR 6.9.0 を使用して [Node Labels](#) を有効にした Hadoop クラスターを作成すると、[YARNメトリクスAPI](#)はデフォルトのパーティションではなく、すべてのパーティションに集約された情報を返します。詳細については、[YARN「-11414」](#)を参照してください。
- Amazon EMRリリース 6.9.0 では、Trino が Java 17 を使用するバージョン 398 に更新されました。Amazon EMR 6.8.0 でサポートされていた以前のバージョンの Trino EMR は、Java 11 で実行されている Trino 388 でした。この変更の詳細については、Trino のブログの「[Trino updates to Java 17](#)」を参照してください。
- このリリースでは、Apache BigTop と Amazon EMR on EC2クラスターの起動シーケンス間のタイミングシーケンスの不一致の問題が修正されています。このタイミングシーケンスの不一致は、システムが 2 つ以上の操作を適切なシーケンスで実行するのではなく、同時に実行しようとした場合に発生します。その結果、特定のクラスター構成でインスタンスの起動がタイムアウトし、クラスターの起動時間が遅くなりました。
- Amazon EMR 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、「[デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR](#)」を参照してください。

#### Note

このリリースは、さらに 1 つのパッチリリースで成功したため、自動AMI更新は取得されなくなりました。パッチリリースは 2 番目の小数点の後の数字 (6.8.**1**) で示されます。最新のパッチリリースを使用しているかどうかを確認するには、「[リリースガイド](#)」で [利用可能なリリースを確認するか](#)、コンソールでクラスターを作成するときに Amazon EMRリリースドロップダウンを確認するか、[ListReleaseLabels](#) API または [list-release-labels](#) CLIアクションを使用します。新しいリリースに関する最新情報を取得するには、「[最新情報](#)」ページのRSSフィードにサブスクライブしてください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			京)、中国(寧夏)、アジアパシフィック(ハイデラバード)、中東(UAE)、欧州(スペイン)、欧州(チューリッヒ)、アジアパシフィック(メルボルン)、イスラエル(テルアビブ)、カナダ西部(カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.20230808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)
2.0.2023 4.14.318 628.0		2023 年 7 月 12 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 418.0	4.14.311	2023 年 5 月 3 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 404.1	4.14.311	2023 年 4 月 18 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)
2.0.2023 404.0	4.14.311	2023 年 4 月 10 日	米国東部 (バージニア北部)、欧州 (パリ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 320.0	4.14.309	2023 年 3 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.202307.0	4.14.305	2023 年 3 月 15 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 207.0	4.14.304	2023 年 2 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 210.1	4.14.301	2023 年 1 月 12 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 103.3	4.14.296	2022 年 12 月 5 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

## 6.9.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
delta	2.1.0	Delta Lake は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
emr-ddb	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.3.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.6.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.7.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env

コンポーネント	Version	説明
emr-s3-dist-cp	2.23.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.2.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.54.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.15.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.15.2	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	3.3.3-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-datanode	3.3.3-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	3.3.3-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.3.3-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.3.3-amzn-1	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.3.3-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.3.3-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	3.3.3-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.3.3-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.3.3-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-timeline-server	3.3.3-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	2.4.13-amzn-0	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.4.13-amzn-0	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.4.13-amzn-0	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.4.13-amzn-0	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	2.4.13-amzn-0	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hbase-operator-tools	2.4.13-amzn-0	Apache HBase クラスターの修復ツール。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-2	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-2	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤー HCatalog である を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-2	HTTP への REST インターフェイスを提供する エンドポイント HCatalog。

コンポーネント	Version	説明
hive-client	3.1.3-amzn-2	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.3-amzn-2	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-2	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.3-amzn-2	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.12.1-amzn-0	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.12.1-amzn-0	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-trino	0.12.1-amzn-0	Trino を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-spark	0.12.1-amzn-0	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.10.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
iceberg	0.14.1-amzn-0	Apache Iceberg は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。

コンポーネント	Version	説明
jupyterhub	1.4.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.1-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.9.1	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	11.7.0	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.5.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-connectors	6.0.0-SNAPSHOT	Spark-3 用 Apache Phoenix-Connectors

コンポーネント	Version	説明
phoenix-query-server	6.0.0	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSONフォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.276-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.276-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.276-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
trino-coordinator	398-amzn-0	trino-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
trino-worker	398-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
trino-client	398-amzn-0	Trino サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Trino コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト

コンポーネント	Version	説明
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.3.0-amzn-1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.3.0-amzn-1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.3.0-amzn-1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.3.0-amzn-1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
spark-rapids	22.08.0-amzn-0	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDSプラグインGPU。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.10.0	TensorFlow 高性能な数値計算用の オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.10.2-amzn-0	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.10.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-server	3.5.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 6.9.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

### emr-6.9.0 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode,

分類	説明	再設定アクション
		Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	説明	再設定アクション
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive の Amazon EMR が厳選した設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	説明	再設定アクション
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
hudi-defaults	Hudi の hudi-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
iceberg-defaults	Iceberg の iceberg-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
delta-defaults	Delta の delta-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j2	Livy の log4j2.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-lakeformat ion	Presto の lakeformation.prop erties ファイルの値を変更し ます。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の musql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.propert ies ファイルの値を変更しま す。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファ イルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-log	Trino の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	Trino の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	Trino の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	Trino の trino-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	Trino の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-blackhole	Trino の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-cassandra	Trino の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-delta	Trino の delta.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-hive	Trino の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-exchange-manager	Trino の exchange-manager.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-iceberg	Trino の iceberg.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	Trino の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-kafka	Trino の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-localfile	Trino の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-memory	Trino の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mongodb	Trino の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mysql	Trino の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-raptor	Trino の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redis	Trino の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redshift	Trino の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpch	Trino の tpch.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-tpcds	Trino の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続SQLでS3のCAファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j2	Spark の log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.

分類	説明	再設定アクション
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.

分類	説明	再設定アクション
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## 6.9.0 変更ログ

### 6.9.0 リリースおよびリリースノートの変更ログ

日付	イベント	説明
2023-08-30	リリースノートの更新	タイミングシーケンスの不一致の問題の修正が追加されました。
2023-08-21	リリースノートの更新	Hadoop 3.3.3 に関する既知の問題が追加されました。
2023-07-26	更新	新しい OS リリースラベル 2.0.20230612.0 と 2.0.20230628.0。
2022-12-13	リリースノートが更新されました	でランタイムに機能と既知の問題を追加 SageMaker
2022-11-29	リリースノートとドキュメントが更新されました	Apache Spark 用の Amazon Redshift の統合の機能が追加されました
2022-11-23	リリースノートが更新されました	Log4j エントリが削除されました
2022-11-18	デプロイ完了	Amazon EMR 6.9 が <a href="#">サポートされているすべてのリージョンに完全にデプロイされました</a>

日付	イベント	説明
2022-11-18	ドキュメント公開	Amazon EMR 6.9 リリースノートが初めて公開されました
2022-11-14	初回リリース	Amazon EMR 6.9 が限定商用リージョンにデプロイされました

## Amazon EMRリリース 6.8.1

### 6.8.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[Iceberg](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)、[Ju](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-6.8.1	emr-6.8.0	emr-6.7.0	emr-6.6.0
AWS SDK for Java	1.12.170	1.12.170	1.12.170	1.12.170
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.15	2.12.15	2.12.15	2.12.10

	emr-6.8.1	emr-6.8.0	emr-6.7.0	emr-6.6.0
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.15.1	1.15.1	1.14.2	1.14.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.4.12	2.4.12	2.4.4	2.4.4
HCatalog	3.1.3	3.1.3	3.1.3	3.1.2
Hadoop	3.2.1	3.2.1	3.2.1	3.2.1
Hive	3.1.3	3.1.3	3.1.3	3.1.2
Hudi	0.11.1-amzn-0	0.11.1-amzn-0	0.11.0-amzn-0	0.10.1-amzn-0
Hue	4.10.0	4.10.0	4.10.0	4.10.0
Iceberg	0.14.0-amzn-0	0.14.0-amzn-0	0.13.1-amzn-0	0.13.1
JupyterEnterpriseGateway	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
JupyterHub	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.4.1
Livy	0.7.1	0.7.1	0.7.1	0.7.1
MXNet	1.9.1	1.9.1	1.8.0	1.8.0
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.1
Phoenix	5.1.2	5.1.2	5.1.2	5.1.2
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0

	emr-6.8.1	emr-6.8.0	emr-6.7.0	emr-6.6.0
Presto	0.273	0.273	0.272	0.267
Spark	3.3.0	3.3.0	3.2.1	3.2.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.9.1	2.9.1	2.4.1	2.4.1
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	388	388	378	367
Zeppelin	0.10.1	0.10.1	0.10.0	0.10.0
ZooKeeper	3.5.10	3.5.10	3.5.7	3.5.7

## 6.8.1 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.8.1 に関する情報が含まれています。6.8.0 からの変更が含まれています。リリースタイムラインの詳細については、「[6.8.1 変更ログ](#)」を参照してください。

### 変更点、機能強化、解決した問題

- Hadoop 3.3.3 ではYARN、([YARN-9608](#)) の変更が導入されました。これにより、アプリケーションが完了するまでコンテナが廃止されたノードが維持されます。この変更により、シャッフルデータなどのローカルデータが失われることはなく、ジョブを再実行する必要もなくなります。このアプローチでは、マネージドスケールリングが有効になっているかどうかにかかわらず、クラスターのリソースが十分に活用されない可能性もあります。

Amazon EMRリリース 6.11.0 以降および 6.8.1、6.9.1、および 6.10.1

`yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applications`では、この問題を解決するために `yarn-site.xml` の値が `false` で設定されています。

この修正は YARN-9608 によって発生した問題に対処していますが、マネージドスケールリングが有効になっているクラスターでシャッフルデータが失われるため、Hive

ジョブが失敗する可能性があります。このリリースでは、Hive ワークロードにも `yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-shuffle-data` を設定することで、このリスクを軽減しました。この設定は、Amazon EMRリリース 6.11.0 以降でのみ使用できます。

- インスタンスグループが設定されているクラスター内のプライマリノードのフェイルオーバー後、メトリクスコレクターはコントロールプレーンにメトリクスを送信しません。
- このリリースでは、メトリクスコレクターエンドポイントへの失敗したHTTPリクエストの再試行がなくなります。
- このリリースには、高可用性クラスターが再起動後に障害状態から回復できるようにする変更が含まれています。
- このリリースでは、ユーザーが作成した大規模なによってオーバーフロー例外UIDsが発生する問題が修正されています。
- このリリースでは、Amazon EMR再設定プロセスのタイムアウトの問題が修正されています。
- このリリースでは、再構成に失敗したために他の無関係なプロセスが中断される可能性があるという問題が防止されます。
- このリリースにはセキュリティ修正が含まれています。
- このリリースでは、Amazon で Spark でワークロードを実行しているクラスターが、`contains`、`startsWith`、`endsWith` および `like` で誤った結果をサイレントに受信EMRする場合があります問題が修正されています。この問題は、Amazon EMR Hive3 メタストアサーバー () にメタデータがあるパーティション化されたフィールドで式を使用する場合に発生しますHMS。
- Amazon EMR 6.0 から 6.9.x では、動的パーティションと ORDER BY または SORT BY 句を持つINSERTクエリには常に 2 つのリデューサーがあります。この問題は、動的なソートパーティションの最適化をコストベースの決定下に置くOSS変更 [HIVE-20703](#) が原因で発生します。ワークロードで動的パーティションのソートが不要な場合は、`hive.optimize.sort.dynamic.partition.threshold` プロパティを `-1` に設定して新機能を無効にし、リデューサーの数を正しく計算することをお勧めします。この問題は [HIVE-22269](#) の一部として OSS Hive で修正され、Amazon 6.10.0 EMR で修正されています。
- をスクラッチディレクトリHDFSとして使用し、小さなファイルのマージを有効にし、テーブルに静的パーティションパスが含まれていると、Hive でデータが失われる可能性があります。
- このリリースでは、ETLジョブの終了時にマージスモールファイル (デフォルトでは無効) が有効になっている場合の Hive のパフォーマンスの問題が修正されています。
- このリリースでは、ユーザー定義関数 () がない場合の Glue 側のスロットリングの問題が修正されていますUDF。

- このリリースでは、ログプッシャーがYARN廃止された場合にコンテナログを S3 にプッシュする前に、ノードログ集約サービスによってコンテナログが削除される問題が修正されています。
- このリリースでは、の永続的なストアファイル追跡による圧縮/アーカイブされたファイルの処理が修正されていますHBase。
- このリリースでは、spark-defaults.conf の spark.yarn.heterogeneousExecutors.enabled 設定にデフォルトの true 値を設定したときに Spark のパフォーマンスに影響する問題が修正されています。
- このリリースでは、低減タスクがシャッフルデータの読み取りに失敗する問題が修正されています。この問題により、メモリ破損エラーで Hive のクエリが失敗していました。
- このリリースでは、ノード交換中に HDFS NameNode (NN) サービスがセーフモードで停止した場合にノードプロビジョナーが失敗する問題が修正されています。
- このリリースでは、Presto または Trino を実行するクラスターのEMRクラスタースケールアップワークフローに新しい再試行メカニズムが追加されました。この改善により、サイズ変更操作が 1 回失敗したためにクラスターのサイズ変更が無期限に停止するリスクが軽減されます。また、クラスターのスケールアップとスケールダウンが速くなるため、クラスターの使用率も向上します。
- このリリースでは、クラスターのスケールダウンロジックが改善され、クラスターがコアノードのスケールダウンをクラスターのHDFSレプリケーション係数設定未満で試行しないようにしました。これはデータの冗長性要件に合致し、スケールアップ操作が停止する可能性が低くなります。
- ログ管理デーモンがアップグレードされ、ローカルインスタンスストレージ上のオープンファイルハンドルでアクティブに使用されているすべてのログと、関連するプロセスが識別されるようになりました。このアップグレードにより、Amazon はログが Amazon S3 にアーカイブされた後にファイルEMRを適切に削除し、ストレージ領域を再利用できます。
- このリリースには、ローカルクラスターファイルシステム内の空で未使用のステップディレクトリを削除するログ管理デーモンの機能強化が含まれています。空のディレクトリが多すぎると、Amazon EMR デーモンのパフォーマンスが低下し、ディスクが過剰に使用される可能性があります。
- このリリースでは、複数のプライマリノードがあるクラスターからプライマリノードの 1 つを複製してエッジノードを作成する際に発生する可能性のある問題が修正されています。複製されたエッジノードは、スケールダウン操作で遅延を引き起こしたり、プライマリノードのメモリ使用率が高くなったりする可能性があります。EMR クラスターと通信するエッジノードを作成する方法の詳細については、のaws-samplesリポジトリの「[エッジノードの作成](#)」を参照してくださいGitHub。
- このリリースでは、再起動後に Amazon EBSボリュームをインスタンスに再マウントするために Amazon がEMR使用する自動化プロセスが改善されました。

- このリリースでは、Amazon が Amazon に発行する Hadoop EMR メトリクスに断続的なギャップが生じる問題が修正されています CloudWatch。
- このリリースでは、EMR クラスターのノードの除外リストを含む YARN 設定ファイルの更新が、ディスクの過剰使用により中断される問題が修正されています。更新が不完全だと、今後のクラスターのスケールダウン操作が妨げられます。このリリースでは、クラスターが正常に動作し、スケールダウン操作が期待どおりに機能することが保証されます。
- このリリースでは、クラスター上のログ管理デーモンが改善され、EMR クラスター内の追加のログフォルダをモニタリングできるようになりました。この改善により、ディスクの過剰使用シナリオが最小限に抑えられます。
- このリリースでは、クラスター上のログ管理デーモンが停止すると、自動的に再起動されます。この改善により、ディスクの過剰使用が原因でノードが異常に見えるリスクが軽減されます。
- このリリースでは、クラスターのスケールダウン中に Amazon S3 にログをアーカイブするためのサポートが追加されています。以前は、Amazon S3 にログファイルをアーカイブできるのはクラスター終了時のみでした。この新機能により、クラスターで生成されたログファイルは、ノードが終了した後も Amazon S3 に残ります。詳細については、[「クラスターのログ記録とデバッグを設定する」](#)を参照してください。
- このリリースでは、ブートストラップアクション URI の Amazon S3 がポート番号で終了したときに発生する問題を修正しました。例: a.b.c.d:4345。Amazon EMR はこれらの を誤って解析していたため URIs、関連するブートストラップアクションは失敗します。
- このリリースでは、Apache BigTop と Amazon EMR on EC2 クラスターの起動シーケンス間のタイミングシーケンスの不一致の問題が修正されています。このタイミングシーケンスの不一致は、システムが 2 つ以上の操作を適切なシーケンスで実行するのではなく、同時に実行しようとした場合に発生します。その結果、特定のクラスター構成でインスタンスの起動がタイムアウトし、クラスターの起動時間が遅くなりました。
- Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMR はデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、[「デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR」](#)を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			中国 (北京)、中国 (寧夏)、アジアパシフィック (ハイデラバード) 中東 (UAE)、欧州 (スペイン)、欧州 (チューリッヒ)、アジアパシフィック (メルボルン)、イスラエル (テルアビブ)、

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)
			米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

## 6.8.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.7.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.22.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.1.0	EMR S3Select コネクタ

コンポーネント	Version	説明
emrfs	2.53.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.15.1	Apache Flink のコマンドラインクライアントスクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.15.1	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	3.2.1-amzn-8.1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-8.1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-8.1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-8.1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-8.1	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-8.1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-8.1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-8.1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-8.1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-8.1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-8.1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-hmaster	2.4.12-amzn-0.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.4.12-amzn-0.1	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.4.12-amzn-0.1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.4.12-amzn-0.1	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	2.4.12-amzn-0.1	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hbase-operator-tools	2.4.12-amzn-0.1	Apache HBaseクラスターの修復ツール。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-1.1	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-1.1	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-1.1	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-1.1	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.3-amzn-1.1	Hive-hbase クライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-1.1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.3-amzn-1.1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.11.1-amzn-0	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.11.1-amzn-0	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-trino	0.11.1-amzn-0	Trino を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-spark	0.11.1-amzn-0	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.10.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
iceberg	0.14.0-amzn-0	Apache Iceberg は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
jupyterhub	1.4.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー

コンポーネント	Version	説明
livy-server	0.7.1-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.9.1	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	11.7.0	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.5.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-connectors	5.1.2	Spark-3 用 Apache Phoenix-Connectors

コンポーネント	Version	説明
phoenix-query-server	5.1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSONフォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.273.3-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.273.3-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.273.3-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
trino-coordinator	388-amzn-0	trino-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
trino-worker	388-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
trino-client	388-amzn-0	Trino サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Trino コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト

コンポーネント	Version	説明
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.3.0-amzn-0.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.3.0-amzn-0.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.3.0-amzn-0.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.3.0-amzn-0.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
spark-rapids	22.06.0-amzn-0	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDSプラグインGPU。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.9.1	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.10.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-server	3.5.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 6.8.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

#### emr-6.8.1 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode,

分類	説明	再設定アクション
		Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	説明	再設定アクション
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive の Amazon EMR が厳選した設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	説明	再設定アクション
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
hudi-defaults	Hudi の hudi-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
iceberg-defaults	Iceberg の iceberg-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.

分類	説明	再設定アクション
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の musql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-log	Trino の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	Trino の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	Trino の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	Trino の trino-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	Trino の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-blackhole	Trino の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-cassandra	Trino の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-hive	Trino の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	Trino の iceberg.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	Trino の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-kafka	Trino の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-localfile	Trino の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-memory	Trino の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mongodb	Trino の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mysql	Trino の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-raptor	Trino の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redis	Trino の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redshift	Trino の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpch	Trino の tpch.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpcds	Trino の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.

分類	説明	再設定アクション
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger と SSL の接続で S3 SQL の CA ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
spark	Apache EMR Spark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j2	Spark の log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOop の oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## 6.8.1 変更ログ

### 6.8.1 リリースおよびリリースノートの変更ログ

日付	イベント	説明
2023-08-30	リリースノートの更新	リリースノートにコントロールプレーン関連の修正をいくつか追加しました
2023-08-21	ドキュメント公開	Amazon EMR 6.8.1 リリースノートが初めて公開されました
2023-08-16	デプロイ完了	Amazon EMR 6.8.1 が <a href="#">サポートされているすべてのリージョンに完全にデプロイされました</a>
2023-08-04	初回リリース	Amazon EMR 6.8.1 が限定商用リージョンに初めてデプロイされました

## Amazon EMRリリース 6.8.0

### 6.8.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[Iceberg](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)、[Ju](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-6.8.0	emr-6.7.0	emr-6.6.0	emr-6.5.0
AWS SDK for Java	1.12.170	1.12.170	1.12.170	1.12.31
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.15	2.12.15	2.12.10	2.12.10
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.15.1	1.14.2	1.14.2	1.14.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.4.12	2.4.4	2.4.4	2.4.4
HCatalog	3.1.3	3.1.3	3.1.2	3.1.2
Hadoop	3.2.1	3.2.1	3.2.1	3.2.1
Hive	3.1.3	3.1.3	3.1.2	3.1.2
Hudi	0.11.1-amzn-0	0.11.0-amzn-0	0.10.1-amzn-0	0.9.0-amzn-1
Hue	4.10.0	4.10.0	4.10.0	4.9.0
Iceberg	0.14.0-amzn-0	0.13.1-amzn-0	0.13.1	0.12.0
JupyterEnterpriseGateway	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
JupyterHub	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.4.1

	emr-6.8.0	emr-6.7.0	emr-6.6.0	emr-6.5.0
Livy	0.7.1	0.7.1	0.7.1	0.7.1
MXNet	1.9.1	1.8.0	1.8.0	1.8.0
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.1
Phoenix	5.1.2	5.1.2	5.1.2	5.1.2
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.273	0.272	0.267	0.261
Spark	3.3.0	3.2.1	3.2.0	3.1.2
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.9.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	388	378	367	360
Zeppelin	0.10.1	0.10.0	0.10.0	0.10.0
ZooKeeper	3.5.10	3.5.7	3.5.7	3.5.7

## 6.8.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.8.0 に関する情報が含まれています。6.7.0 からの変更が含まれています。

### 新機能

- Amazon EMR ステップ機能は、Apache Livy エンドポイントと JDBC/ODBC クライアントをサポートするようになりました。詳細については、[「Amazon ステップのランタイムロールを設定するEMR」](#)を参照してください。

- Amazon EMRリリース 6.8.0 には Apache HBaseリリース 2.4.12 が付属しています。このHBaseリリースでは、HBaseテーブルのアーカイブと削除の両方を行うことができます。Amazon S3アーカイブプロセスでは、すべてのテーブルファイルの名前がアーカイブディレクトリに変更されます。このプロセスにはコストがかかり、時間を要する場合があります。これで、アーカイブプロセスをスキップして、大きなテーブルをすばやく削除することができます。詳細については、「[HBase シェルの使用](#)」を参照してください。

## 既知の問題

- Hadoop 3.3.3 ではYARN、([YARN-9608](#)) の変更が導入されました。これにより、コンテナが実行されたノードは、アプリケーションが完了するまで廃止状態になります。この変更により、シャッフルデータなどのローカルデータが失われることはなく、ジョブを再実行する必要もなくなります。Amazon EMR 6.8.0 および 6.9.0 では、このアプローチにより、マネージドスケーリングが有効になっているクラスターでも有効になっていないクラスターでもリソースが十分に活用されない可能性があります。

[Amazon EMR 6.10.0](#) では、この問題の回避策として、

`yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applicationsfalse` の値を に設定します `yarn-site.xml`。Amazon EMRリリース 6.11.0 以降、および 6.8.1、6.9.1、および 6.10.1 では、この問題を解決するために 設定は `false` デフォルトで に設定されています。

## 変更、拡張、解決した問題

- Amazon EMRリリース 6.5.0、6.6.0、または 6.7.0 が Apache Spark シェルを介して Apache Phoenix テーブルを読み取ると、Amazon は を生成EMRしました `NoSuchMethodError`。Amazon EMRリリース 6.8.0 では、この問題が修正されています。
- Amazon EMRリリース 6.8.0 には [Apache Hudi](#) 0.11.1 が付属していますが、Amazon EMR 6.8.0 クラスターは Hudi 0.12.0 `hudi-spark3.3-bundle_2.12` のオープンソースとも互換性があります。
- Amazon EMRリリース 6.8.0 には、Apache Spark 3.3.0 が付属しています。この Spark リリースでは、Apache Log4j 2 と `log4j2.properties` ファイルを使用して Spark プロセス内の Log4j を設定します。クラスターで Spark を使用するか、カスタム設定パラメータを使用してEMRクラスターを作成し、Amazon EMRリリース 6.8.0 にアップグレードする場合は、Apache Log4j 2 の新しい `spark-log4j2` 設定分類とキー形式に移行する必要があります。詳細については、「[Apache Log4j 1.x から Log4j 2.x への移行](#)」を参照してください。

- Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、[「デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR」](#)を参照してください。

 Note

このリリースは、さらに1つのパッチリリースで成功したため、自動AMI更新は取得されなくなりました。パッチリリースは2番目の小数点の後の数字 (6.8.**1**) で示されます。最新のパッチリリースを使用しているかどうかを確認するには、「[リリースガイド](#)」で [利用可能なリリースを確認するか](#)、コンソールでクラスターを作成するときに Amazon EMRリリースドロップダウンを確認するか、[ListReleaseLabels](#) API または [list-release-labels](#) CLIアクションを使用します。新しいリリースに関する最新情報を取得するには、「[最新情報](#)」ページのRSSフィードにサブスクライブしてください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			京)、中国(寧夏)、アジアパシフィック(ハイデラバード)、中東(UAE)、欧州(スペイン)、欧州(チューリッヒ)、アジアパシフィック(メルボルン)、イスラエル(テルアビブ)
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	米国東部(バージニア北部)、米国東部(オハイオ)、米国西部(北カリフォルニア)、米国西部(オレゴン)、アジアパシフィック(香港)、アジアパシフィック(ムンバイ)、アジアパシフィック(東京)、アジアパシフィック(ソウル)、アジアパシフィック(大阪)、アジアパシフィック(シンガポール)、アジアパシフィック(シドニー)、アジアパシフィック(ジャカルタ)、アジアパシフィック(メルボルン)、アフリカ(ケープタウン)、南米(サンパウロ)、中東(バーレーン)、カナダ(中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 418.0	4.14.311	2023 年 5 月 3 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 404.1	4.14.311	2023 年 4 月 18 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)
2.0.2023 404.0	4.14.311	2023 年 4 月 10 日	米国東部 (バージニア北部)、欧州 (パリ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 320.0	4.14.309	2023 年 3 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.202307.0	4.14.305	2023 年 3 月 15 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 207.0	4.14.304	2023 年 2 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023119.1	4.14.301	2023 年 2 月 3 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 210.1	4.14.301	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 103.3	4.14.296	2022 年 12 月 5 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 004.0	4.14.294	2022 年 11 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 912.1	4.14.291	2022 年 9 月 6 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

## 既知の問題

- Amazon EMRバージョン 6.6.0、6.7.0、および 6.8.0 で Spark で DynamoDB コネクタを使用すると、入力分割が空でないデータを参照している場合でも、テーブルからのすべての読み取りは空の結果を返します。これは、Spark 3.2.0 が `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` をデフォルトで `true` に設定しているためです。回避策として、明示的に `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` を `false` に設定します。Amazon EMRリリース 6.9.0 では、この問題が修正されています。
- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0~5.36.0、および 6.2.0~6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、`s3://bucket/table/p=a` は `s3://bucket/table/p=a b` のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、`/` 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、`s3://bucket/table/p=a b` の `a` と `b` の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: `!"#$%&'()*+,-.`。詳細については、[UTF「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、`spark-defaults` 分類の

`spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

- Amazon EMRリリース 5.36.0 および 6.6.0 から 6.9.0 では、Log4j2 プロパティのファイル名パターン設定が正しくないため、SecretAgent および RecordServer サービスコンポーネントでログデータが失われる可能性があります。Log4j2 設定が正しくないと、コンポーネントは 1 日に 1 つのログファイルしか生成しません。ローテーション戦略が実行されると、期待どおりに新しいログファイルが生成されず、既存のファイルが上書きされます。回避策として、ブートストラップアクションを使用して 1 時間ごとにログファイルを生成し、ファイル名に自動増分整数を追加してローテーションを処理します。

Amazon EMR 6.0 から 6.9.0 のリリースでは、クラスターを起動するときに次のブートストラップアクションを使用します。

```
--bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-6x/replace-puppet.sh,Args=[]"
```

Amazon 5EMR.36.0 では、クラスターを起動するときに次のブートストラップアクションを使用します。

```
--bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-5x/replace-puppet.sh,Args=[]"
```

リリースタイムラインの詳細については、「[変更ログ](#)」を参照してください。

## 6.8.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>aws-sagemaker-spark-sdk</code>	1.4.2	Amazon SageMaker Spark SDK
<code>emr-ddb</code>	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
<code>emr-goodies</code>	3.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.7.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.22.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.1.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.53.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.15.1	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.15.1	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	3.2.1-amzn-8	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-8	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-8	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-8	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-8	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-8	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-8	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-8	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-8	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-8	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-8	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	2.4.12-amzn-0	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.4.12-amzn-0	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.4.12-amzn-0	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.4.12-amzn-0	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	2.4.12-amzn-0	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hbase-operator-tools	2.4.12-amzn-0	Apache HBaseクラスターの修復ツール。
hcatalog-client	3.1.3-amzn-1	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	3.1.3-amzn-1	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-1	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-1	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.3-amzn-1	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.3-amzn-1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.11.1-amzn-0	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.11.1-amzn-0	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-trino	0.11.1-amzn-0	Trino を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-spark	0.11.1-amzn-0	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	4.10.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
iceberg	0.14.0-amzn-0	Apache Iceberg は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
jupyterhub	1.4.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.1-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.9.1	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	11.7.0	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
opencv	4.5.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-connectors	5.1.2	Spark-3 用 Apache Phoenix-Connectors
phoenix-query-server	5.1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.273.3-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.273.3-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.273.3-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
trino-coordinator	388-amzn-0	trino-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
trino-worker	388-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。

コンポーネント	Version	説明
trino-client	388-amzn-0	Trino サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Trino コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.3.0-amzn-0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.3.0-amzn-0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.3.0-amzn-0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.3.0-amzn-0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
spark-rapids	22.06.0-amzn-0	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDS プラグイン GPUs。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tensorflow	2.9.1	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.10.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.5.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.5.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 6.8.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

## emr-6.8.0 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Resource Manager service.
container-executor	Hadoop YARN の container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARN の container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the

分類	説明	再設定アクション
		Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	説明	再設定アクション
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive の Amazon EMR が厳選した設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	説明	再設定アクション
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
hudi-defaults	Hudi の hudi-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
iceberg-defaults	Iceberg の iceberg-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.

分類	説明	再設定アクション
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の musql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-log	Trino の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	Trino の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	Trino の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	Trino の trino-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	Trino の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-blackhole	Trino の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-cassandra	Trino の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-hive	Trino の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	Trino の iceberg.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	Trino の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-kafka	Trino の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-localfile	Trino の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-memory	Trino の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mongodb	Trino の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mysql	Trino の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-raptor	Trino の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redis	Trino の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redshift	Trino の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpch	Trino の tpch.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpcds	Trino の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.

分類	説明	再設定アクション
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger と SSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
spark	Apache EMR Spark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j2	Spark の log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## 6.8.0 変更ログ

### 6.8.0 リリースおよびリリースノートの変更ログ

日付	イベント	説明
2023-08-21	更新	Hadoop 3.3.3 に関する既知の問題が追加されました。
2023-07-26	更新	新しい OS リリースラベル 2.0.20230612.0 と 2.0.20230628.0。
2022-09-06	デプロイ完了	Amazon EMR 6.8 が <a href="#">サポートされているすべてのリージョンに完全にデプロイされました</a>
2022-09-06	初版発行	Amazon EMR 6.8 リリースノートが初めて公開されました
2022-08-31	初回リリース	Amazon EMR 6.8 が限定商用リージョンにリリースされました

## Amazon EMRリリース 6.7.0

### 6.7.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[Iceberg](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)、[Ju](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-6.7.0	emr-6.6.0	emr-6.5.0	emr-6.4.0
AWS SDK for Java	1.12.170	1.12.170	1.12.31	1.12.31
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.15	2.12.10	2.12.10	2.12.10
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.14.2	1.14.2	1.14.0	1.13.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4
HCatalog	3.1.3	3.1.2	3.1.2	3.1.2
Hadoop	3.2.1	3.2.1	3.2.1	3.2.1
Hive	3.1.3	3.1.2	3.1.2	3.1.2
Hudi	0.11.0-amzn-0	0.10.1-amzn-0	0.9.0-amzn-1	0.8.0-amzn-0
Hue	4.10.0	4.10.0	4.9.0	4.9.0
Iceberg	0.13.1-amzn-0	0.13.1	0.12.0	-
JupyterEnterpriseGateway	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0

	emr-6.7.0	emr-6.6.0	emr-6.5.0	emr-6.4.0
JupyterHub	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.4.1
Livy	0.7.1	0.7.1	0.7.1	0.7.1
MXNet	1.8.0	1.8.0	1.8.0	1.8.0
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.1
Phoenix	5.1.2	5.1.2	5.1.2	5.1.2
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.272	0.267	0.261	0.254.1
Spark	3.2.1	3.2.0	3.1.2	3.1.2
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	378	367	360	359
Zeppelin	0.10.0	0.10.0	0.10.0	0.9.0
ZooKeeper	3.5.7	3.5.7	3.5.7	3.5.7

## 6.7.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.7.0 に関する情報が含まれています。6.6.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2022 年 7 月 15 日

## 新機能

- Amazon は、Apache Spark 3.2.1、Apache Hive 3.1.3、HUDI0.11、PrestoDB 0.272、および Trino 0.378 をサポートするEMRようになりました。
- EC2 クラスターEMR上の Amazon のEMRステップ (Spark、Hive) を使用して、IAMロールと Lake Formation ベースのアクセスコントロールをサポートします。
- Apache Ranger 対応クラスターでの Apache Spark データ定義ステートメントをサポートします。これには、Apache Ranger 対応クラスターで Apache Hive メタデータを読み書きする Trino アプリケーションのサポートが含まれるようになりました。詳細については、[「Amazon で Trino と Apache Ranger を使用してフェデレーティッドガバナンスを有効にするEMR」](#)を参照してください。
- Amazon 5EMR.36 以上、6.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、[「Amazon 用のデフォルトの Amazon Linux の使用AMIEMR」](#)を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバ

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			<p>イ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、中東 (UAE)、欧州 (スペイン)、欧州 (チューリッヒ)</p>

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			ン)、中東(UAE)、カナダ(中部)
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	米国東部(バージニア北部)、米国東部(オハイオ)、米国西部(北カリフォルニア)、米国西部(オレゴン)、カナダ(中部)、欧州(ストックホルム)、欧州(アイルランド)、欧州(ロンドン)、欧州(パリ)、欧州(フランクフルト)、欧州(ミラノ)、アジアパシフィック(香港)、アジアパシフィック(ムンバイ)、アジアパシフィック(ジャカルタ)、アジアパシフィック(東京)、アジアパシフィック(ソウル)、アジアパシフィック(大阪)、アジアパシフィック(シンガポール)、アジアパシフィック(シドニー)、アフリカ(ケープタウン)、南米(サンパウロ)、中東(バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 418.0	4.14.311	2023 年 5 月 3 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 404.1	4.14.311	2023 年 4 月 18 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)
2.0.2023 404.0	4.14.311	2023 年 4 月 10 日	米国東部 (バージニア北部)、欧州 (パリ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 320.0	4.14.309	2023 年 3 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 307.0	4.14.305	2023 年 3 月 15 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.202307.0	4.14.304	2023 年 2 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 119.1	4.14.301	2023 年 2 月 3 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 210.1	4.14.301	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 103.3	4.14.296	2022 年 12 月 5 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022004.0	4.14.294	2022 年 11 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 912.1	4.14.291	2022 年 10 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 719.0	4.14.287	2022 年 8 月 10 日	us-west-1 , eu-west-3 , eu-north-1 , ap-south-1 , me-south-1

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 606.1	4.14.281	2022 年 7 月 15 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

## 既知の問題

- Amazon EMRリリース 6.5.0、6.6.0、または 6.7.0 が Apache Spark シェルを介して Apache Phoenix テーブルを読み取ると、Amazon が間違った EMRを使用しているため、`NoSuchMethodError`が発生します。`Hbase.compat.version`。Amazon EMRリリース 6.8.0 では、この問題が修正されています。
- Amazon EMRバージョン 6.6.0、6.7.0、および 6.8.0 で Spark で DynamoDB コネクタを使用すると、入力分割が空でないデータを参照している場合でも、テーブルからのすべての読み取りは空の結果を返します。これは、Spark 3.2.0 が `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` をデフォルトで `true` に設定しているためです。回避策として、明示的に `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` を `false` に設定します。Amazon EMRリリース 6.9.0 では、この問題が修正されています。
- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0 から 5.36.0、および 6.2.0 から 6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータが正しく読み取られないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、`s3://bucket/table/p=a` は `s3://bucket/table/p=a b` のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、`/` 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、`s3://bucket/table/p=a b` の `a` と `b` の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: `!"#$%&'()*+,-`。詳細については、[UTF「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、`spark-defaults` 分類の

`spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

- Amazon EMRリリース 5.36.0 および 6.6.0 から 6.9.0 では、`Log4j2` プロパティのファイル名パターン設定が正しくないため、`SecretAgent` および `RecordServer` サービスコンポーネントでログデータが失われる可能性があります。`Log4j2` 設定が正しくないと、コンポーネントは 1 日に 1 つのログファイルしか生成しません。ローテーション戦略が実行されると、期待どおりに新しいログファイルが生成されず、既存のファイルが上書きされます。回避策として、ブートストラップアクションを使用して 1 時間ごとにログファイルを生成し、ファイル名に自動増分整数を追加してローテーションを処理します。

Amazon 6EMR.6.0 から 6.9.0 のリリースでは、クラスターを起動するときに次のブートストラップアクションを使用します。

```
--bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-6x/replace-puppet.sh,Args=[]"
```

Amazon 5EMR.36.0 では、クラスターを起動するときに次のブートストラップアクションを使用します。

```
--bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-5x/replace-puppet.sh,Args=[]"
```

- GetClusterSessionCredentials API は、Amazon 6.7 EMR 以下で実行されるクラスターではサポートされていません。

## 6.7.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.6.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.22.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.1.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.52.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.14.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.14.2	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	3.2.1-amzn-7	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-7	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-7	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-7	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-7	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-7	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-7	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-7	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-7	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-7	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-7	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	2.4.4-amzn-3	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.4.4-amzn-3	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.4.4-amzn-3	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.4.4-amzn-3	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	2.4.4-amzn-3	Thrift エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-operator-tools	2.4.4-amzn-3	Apache HBase クラスターの修復ツール。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-client	3.1.3-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	3.1.3-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.3-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	3.1.3-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.3-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	3.1.3-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.3-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.11.0-amzn-0	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.11.0-amzn-0	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-trino	0.11.0-amzn-0	Trino を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hudi-spark	0.11.0-amzn-0	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.10.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
iceberg	0.13.1-amzn-0	Apache Iceberg は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
jupyterhub	1.4.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.1-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.8.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	11.0.194	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.5.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-connectors	5.1.2	Spark-3 用 Apache Phoenix-Connectors
phoenix-query-server	5.1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.272-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.272-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.272-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
trino-coordinator	378-amzn-0	trino-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
trino-worker	378-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。

コンポーネント	Version	説明
trino-client	378-amzn-0	Trino サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Trino コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.2.1-amzn-0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.2.1-amzn-0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.2.1-amzn-0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.2.1-amzn-0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
spark-rapids	22.02.0-amzn-1	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDS プラグイン GPUs。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tensorflow	2.4.1	TensorFlow 高性能な数値計算用の オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.10.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.5.7	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.5.7	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 6.7.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

## emr-6.7.0 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Resource Manager service.
container-executor	Hadoop YARN の container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARN の container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the

分類	説明	再設定アクション
		Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	説明	再設定アクション
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive の Amazon EMR が厳選した設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	説明	再設定アクション
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
hudi-defaults	Hudi の hudi-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
iceberg-defaults	Iceberg の iceberg-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.

分類	説明	再設定アクション
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の musql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-log	Trino の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	Trino の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	Trino の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	Trino の trino-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	Trino の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-blackhole	Trino の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-cassandra	Trino の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-hive	Trino の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	Trino の iceberg.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	Trino の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-kafka	Trino の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-localfile	Trino の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-memory	Trino の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mongodb	Trino の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mysql	Trino の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-raptor	Trino の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redis	Trino の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redshift	Trino の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpch	Trino の tpch.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpcds	Trino の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.

分類	説明	再設定アクション
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger と SSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
spark	Apache EMR Spark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## Amazon EMRリリース 6.6.0

### 6.6.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[Iceberg](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)、[Ju](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-6.6.0	emr-6.5.0	emr-6.4.0	emr-6.3.1
AWS SDK for Java	1.12.170	1.12.31	1.12.31	1.11.977
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.10	2.12.10	2.12.10	2.12.10
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.14.2	1.14.0	1.13.1	1.12.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.2.6
HCatalog	3.1.2	3.1.2	3.1.2	3.1.2
Hadoop	3.2.1	3.2.1	3.2.1	3.2.1
Hive	3.1.2	3.1.2	3.1.2	3.1.2
Hudi	0.10.1-amzn-0	0.9.0-amzn-1	0.8.0-amzn-0	0.7.0-amzn-0

	emr-6.6.0	emr-6.5.0	emr-6.4.0	emr-6.3.1
Hue	4.10.0	4.9.0	4.9.0	4.9.0
Iceberg	0.13.1	0.12.0	-	-
JupyterEnterpriseGateway	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
JupyterHub	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.2.2
Livy	0.7.1	0.7.1	0.7.1	0.7.0
MXNet	1.8.0	1.8.0	1.8.0	1.7.0
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.1
Phoenix	5.1.2	5.1.2	5.1.2	5.0.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.267	0.261	0.254.1	0.245.1
Spark	3.2.0	3.1.2	3.1.2	3.1.1
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	367	360	359	350
Zeppelin	0.10.0	0.10.0	0.9.0	0.9.0
ZooKeeper	3.5.7	3.5.7	3.5.7	3.4.14

## 6.6.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.6.0 に関する情報が含まれています。6.5.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2022 年 5 月 9 日

ドキュメント更新日: 2022 年 6 月 15 日

### 新機能

- Amazon EMR 6.6 は、Apache Spark 3.2、Apache Spark RAPIDS 22.02、CUDA11、Apache Hudi 0.10.1、Apache Iceberg 0.13、Trino 0.367、PrestoDB 0.267 をサポートするようになりました。
- Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、[「デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR」](#)を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバ

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			<p>イ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)</p>

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			ン)、中東(UAE)、カナダ(中部)
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	米国東部(バージニア北部)、米国東部(オハイオ)、米国西部(北カリフォルニア)、米国西部(オレゴン)、カナダ(中部)、欧州(ストックホルム)、欧州(アイルランド)、欧州(ロンドン)、欧州(パリ)、欧州(フランクフルト)、欧州(ミラノ)、アジアパシフィック(香港)、アジアパシフィック(ムンバイ)、アジアパシフィック(ジャカルタ)、アジアパシフィック(東京)、アジアパシフィック(ソウル)、アジアパシフィック(大阪)、アジアパシフィック(シンガポール)、アジアパシフィック(シドニー)、アフリカ(ケープタウン)、南米(サンパウロ)、中東(バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 418.0	4.14.311	2023 年 5 月 3 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 404.1	4.14.311	2023 年 4 月 18 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)
2.0.2023 404.0	4.14.311	2023 年 4 月 10 日	米国東部 (バージニア北部)、欧州 (パリ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 320.0	4.14.309	2023 年 3 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 307.0	4.14.305	2023 年 3 月 15 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.202307.0	4.14.304	2023 年 2 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 119.1	4.14.301	2023 年 2 月 3 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 210.1	4.14.301	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 103.3	4.14.296	2022 年 12 月 5 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022004.0	4.14.294	2022 年 11 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 912.1	4.14.291	2022 年 10 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)
2.0.2022 805.0	4.14.287	2022 年 8 月 30 日	us-west-1

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 719.0	4.14.287	2022 年 8 月 10 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 426.0	4.14.281	2022 年 6 月 10 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 406.1	4.14.275	2022 年 5 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

- Amazon EMR6.6 以降では、Log4j 1.x および Log4j 2.x を使用するアプリケーションは、それぞれ Log4j 1.2.17 (またはそれ以上) および Log4j 2.17.1 (またはそれ以上) を使用するようにアップグレードされ、CVE問題を軽減するために提供される[ブートストラップアクション](#)を使用する必要はありません。

- [マネージドスケーリング] Spark シャッフルデータマネージドスケーリングの最適化 - Amazon EMRバージョン 5.34.0 以降、およびEMRバージョン 6.4.0 以降では、マネージドスケーリングが Spark シャッフルデータ対応になりました (Spark がパーティション間で再分散して特定のオペレーションを実行するデータ)。シャッフルオペレーションの詳細については、「[Amazon 管理ガイド](#)」の「[Amazon でのEMRマネージドスケーリングEMRの使用](#)」および「[Spark プログラミングガイド](#)」を参照してください。 EMR
- Amazon 5EMR.32.0 および 6.5.0 以降、Apache Spark の動的エグゼキューターサイズ設定はデフォルトで有効になっています。この機能をオンまたはオフにするには、`spark.yarn.heterogeneousExecutors.enabled` 設定パラメータを使用できます。

## 変更、拡張、解決した問題

- Amazon は、EMRデフォルトAMIオプションを使用し、Apache Hadoop、Apache Spark、Apache Hive などの一般的なアプリケーションのみをインストールするクラスターのクラスター起動時間を平均で最大 80 秒EMR短縮します。

## 既知の問題

- Amazon EMRリリース 6.5.0、6.6.0、または 6.7.0 が Apache Spark シェルを介して Apache Phoenix テーブルを読み取ると、Amazon が誤った EMRを使用しているため、`NoSuchMethodError`が発生しますHbase.compat.version。Amazon EMRリリース 6.8.0 では、この問題が修正されています。
- Amazon EMRバージョン 6.6.0、6.7.0、および 6.8.0 で Spark で DynamoDB コネクタを使用すると、入力分割が空でないデータを参照している場合でも、テーブルからのすべての読み取りは空の結果を返します。これは、Spark 3.2.0 が `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` をデフォルトで `true` に設定しているためです。回避策として、明示的に `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` を `false` に設定します。Amazon EMRリリース 6.9.0 では、この問題が修正されています。
- Trino の長時間稼働クラスターでは、Amazon EMR 6.6.0 により Trino `jvm.config` のガベージコレクションログ記録パラメータが有効になり、ガベージコレクションログからよりの確なインサイトを得ることができます。この変更により、`launcher.log (/var/log/trino/launcher.log)` ファイルに多くのガベージコレクションログが追加されます。Amazon 6.6.0 で Trino EMR クラスターを実行している場合、追加されたログにより、クラスターが数日間実行された後にノードのディスク容量が不足することがあります。

この問題の回避策は、以下のスクリプトをブートストラップアクションとして実行し、Amazon 6.6.0 のクラスターの作成またはクローン中に `jvm.config` EMR のガベージコレクションのログパラメータを無効にすることです。

```
#!/bin/bash
set -ex
PRESTO_PUPPET_DIR='/var/aws/emr/bigtop-deploy/puppet/modules/trino'
sudo bash -c "sed -i '/-Xlog/d' ${PRESTO_PUPPET_DIR}/templates/jvm.config"
```

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0~5.36.0、および 6.2.0~6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、`s3://bucket/table/p=a` は `s3://bucket/table/p=a b` のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、`/` 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、`s3://bucket/table/p=a b` の `a` と `b` の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: `!"#$%&'()*+,-`。詳細については、[UTF「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、`spark-defaults` 分類の

`spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

- Amazon EMRリリース 5.36.0 および 6.6.0 から 6.9.0 では、Log4j2 プロパティのファイル名パターン設定が正しくないため、SecretAgent および RecordServer サービスコンポーネントでログデータが失われる可能性があります。Log4j2 設定が正しくないと、コンポーネントは 1 日に 1 つのログファイルしか生成しません。ローテーション戦略が実行されると、期待どおりに新しいログファイルが生成されず、既存のファイルが上書きされます。回避策として、ブートストラップアクションを使用して 1 時間ごとにログファイルを生成し、ファイル名に自動増分整数を追加してローテーションを処理します。

Amazon 6EMR.6.0 から 6.9.0 のリリースでは、クラスターを起動するときに次のブートストラップアクションを使用します。

```
--bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-6x/replace-puppet.sh,Args=[]"
```

Amazon 5EMR.36.0 では、クラスターを起動するときに次のブートストラップアクションを使用します。

```
--bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-5x/replace-puppet.sh,Args=[]"
```

## 6.6.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.5.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.20.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.1.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.50.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.14.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.14.2	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	3.2.1-amzn-6	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-6	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-6	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-6	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-6	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-6	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-6	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-6	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-6	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-6	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-6	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	2.4.4-amzn-2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.4.4-amzn-2	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.4.4-amzn-2	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.4.4-amzn-2	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	2.4.4-amzn-2	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hbase-operator-tools	2.4.4-amzn-2	Apache HBaseクラスターの修復ツール。
hcatalog-client	3.1.2-amzn-7	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	3.1.2-amzn-7	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.2-amzn-7	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	3.1.2-amzn-7	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.2-amzn-7	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	3.1.2-amzn-7	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.2-amzn-7	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.10.1-amzn-0	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.10.1-amzn-0	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-trino	0.10.1-amzn-0	Trino を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-spark	0.10.1-amzn-0	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	4.10.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
iceberg	0.13.1	Apache Iceberg は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
jupyterhub	1.4.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.1-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.8.0	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	11.0.194	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
opencv	4.5.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-connectors	5.1.2	Spark-3 用 Apache Phoenix-Connectors
phoenix-query-server	5.1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.267-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.267-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.267-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
trino-coordinator	367-amzn-0	trino-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
trino-worker	367-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。

コンポーネント	Version	説明
trino-client	367-amzn-0	Trino サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Trino コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.2.0-amzn-0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.2.0-amzn-0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.2.0-amzn-0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.2.0-amzn-0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
spark-rapids	22.02.0-amzn-0	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDS プラグイン GPUs。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tensorflow	2.4.1	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.10.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.5.7	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.5.7	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 6.6.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

## emr-6.6.0 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Resource Manager service.
container-executor	Hadoop YARN の container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARN の container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the

分類	説明	再設定アクション
		Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	説明	再設定アクション
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive の Amazon EMR が厳選した設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	説明	再設定アクション
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
hudi-defaults	Hudi の hudi-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
iceberg-defaults	Iceberg の iceberg-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.

分類	説明	再設定アクション
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の musql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-log	Trino の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	Trino の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	Trino の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	Trino の trino-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	Trino の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-blackhole	Trino の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-cassandra	Trino の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-hive	Trino の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-iceberg	Trino の iceberg.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	Trino の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-kafka	Trino の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-localfile	Trino の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-memory	Trino の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mongodb	Trino の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mysql	Trino の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-raptor	Trino の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redis	Trino の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redshift	Trino の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpch	Trino の tpch.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpcds	Trino の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.

分類	説明	再設定アクション
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger と SSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## Amazon EMRリリース 6.5.0

### 6.5.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[Iceberg](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)、[Ju](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-6.5.0	emr-6.4.0	emr-6.3.1	emr-6.3.0
AWS SDK for Java	1.12.31	1.12.31	1.11.977	1.11.977
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.10	2.12.10	2.12.10	2.12.10
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.14.0	1.13.1	1.12.1	1.12.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.4.4	2.4.4	2.2.6	2.2.6
HCatalog	3.1.2	3.1.2	3.1.2	3.1.2
Hadoop	3.2.1	3.2.1	3.2.1	3.2.1
Hive	3.1.2	3.1.2	3.1.2	3.1.2
Hudi	0.9.0-amzn-1	0.8.0-amzn-0	0.7.0-amzn-0	0.7.0-amzn-0

	emr-6.5.0	emr-6.4.0	emr-6.3.1	emr-6.3.0
Hue	4.9.0	4.9.0	4.9.0	4.9.0
Iceberg	0.12.0	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
JupyterHub	1.4.1	1.4.1	1.2.2	1.2.2
Livy	0.7.1	0.7.1	0.7.0	0.7.0
MXNet	1.8.0	1.8.0	1.7.0	1.7.0
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.1
Phoenix	5.1.2	5.1.2	5.0.0	5.0.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.261	0.254.1	0.245.1	0.245.1
Spark	3.1.2	3.1.2	3.1.1	3.1.1
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	360	359	350	350
Zeppelin	0.10.0	0.9.0	0.9.0	0.9.0
ZooKeeper	3.5.7	3.5.7	3.4.14	3.4.14

## 6.5.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.5.0 に関する情報が含まれています。6.4.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2022 年 1 月 20 日

更新リリース日: 2022 年 3 月 21 日

### 新機能

- [マネージドスケーリング] Spark シャッフルデータマネージドスケーリングの最適化 - Amazon EMRバージョン 5.34.0 以降、およびEMRバージョン 6.4.0 以降では、マネージドスケーリングは Spark シャッフルデータ対応になりました (Spark がパーティション間で再分散して特定のオペレーションを実行するデータ)。シャッフルオペレーションの詳細については、[「Amazon 管理ガイド」の「Amazon でのEMRマネージドスケーリングEMRの使用」](#) および [「Spark プログラミングガイド」](#) を参照してください。 EMR
- Amazon 5EMR.32.0 および 6.5.0 以降、Apache Spark の動的エグゼキューターサイズ設定はデフォルトで有効になっています。この機能をオンまたはオフにするには、`spark.yarn.heterogeneousExecutors.enabled` 設定パラメータを使用できます。
- 巨大な分析データセット用の Apache Iceberg オープンテーブル形式のサポート。
- ranger-trino-plugin 2.0.1-amzn-1 のサポート
- toree 0.5.0 のサポート

### 変更、拡張、解決した問題

- Amazon EMR 6.5 リリースバージョンでは、Apache Iceberg 0.12.0 がサポートされるようになりました。また、Apache Spark 用の Amazon EMR Runtime、Presto 用の Amazon EMR Runtime、および Apache Hive 用の Amazon EMR Runtime でランタイムが改善されています。
- [Apache Iceberg](#) は、Amazon S3 の大規模なデータセット用のオープンテーブル形式であり、大規模なテーブル、アトミックコミット、同時書き込み、および SQL互換テーブルの進化に対して高速なクエリパフォーマンスを提供します。EMR 6.5 では、Apache Spark 3.1.2 を Iceberg テーブル形式で使用できます。
- Apache Hudi 0.9 に Spark SQLDDLと DML サポートが追加されました。これにより、SQLステートメントのみを使用して Hudi テーブルを作成、アップサートできます。Apache Hudi 0.9 では、クエリ側とライター側のパフォーマンスも向上しています。

- Amazon EMR Runtime for Apache Hive は、ステージングオペレーション中に名前変更オペレーションを削除することで Amazon S3 の Apache Hive パフォーマンスを向上させ、テーブルの修復に使用されるメタストアチェック (MSCK) コマンドのパフォーマンスを向上させます。

## 既知の問題

- Amazon EMRリリース 6.5.0、6.6.0、または 6.7.0 が Apache Spark シェルを介して Apache Phoenix テーブルを読み取ると、Amazon が間違った EMRを使用しているため、NoSuchMethodErrorが発生しますHbase.compat.version。Amazon EMRリリース 6.8.0 では、この問題が修正されています。
- 高可用性 (HA) の Hbase バンドルクラスターは、デフォルトのボリュームサイズとインスタンスタイプではプロビジョニングに失敗します。この問題の回避策は、ルートボリュームのサイズを増やすことです。
- Apache Oozie で Spark アクションを使用するには、以下の設定を Oozie workflow.xml ファイルに追加する必要があります。そうしないと、Hadoop や などのいくつかの重要なライブラリ EMRFSが、Oozie が起動する Spark エグゼキュターのクラスパスから欠落します。

```
<spark-opts>--conf spark.yarn.populateHadoopClasspath=true</spark-opts>
```

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0~5.36.0、および 6.2.0~6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、s3://bucket/table/p=a は s3://bucket/table/p=a b のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、 / 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、s3://bucket/table/p=a b の a と b の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: !"#\$%&'()\*+,-.。詳細については、[UTF 「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、spark-defaults 分類の

spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled 設定を false にセットします。

## 6.5.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component の という名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.4.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.19.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.1.0	EMR S3Select コネクタ

コンポーネント	Version	説明
emrfs	2.48.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.14.0	Apache Flink のコマンドラインクライアントスクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.14.0	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	3.2.1-amzn-5	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-5	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-5	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-5	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-5	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-5	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-5	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-5	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-5	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-5	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-5	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-hmaster	2.4.4-amzn-1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.4.4-amzn-1	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.4.4-amzn-1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.4.4-amzn-1	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	2.4.4-amzn-1	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	3.1.2-amzn-6	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	3.1.2-amzn-6	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.2-amzn-6	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	3.1.2-amzn-6	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.2-amzn-6	Hive-hbase クライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	3.1.2-amzn-6	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.2-amzn-6	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.9.0-amzn-1	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.9.0-amzn-1	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-trino	0.9.0-amzn-1	Trino を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-spark	0.9.0-amzn-1	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.9.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
iceberg	0.12.0	Apache Iceberg は、膨大な分析データセット用のオープンテーブル形式です。
jupyterhub	1.4.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー

コンポーネント	Version	説明
livy-server	0.7.1-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.8.0	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.5.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	5.1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API

コンポーネント	Version	説明
presto-coordinator	0.261-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.261-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.261-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
trino-coordinator	360	trino-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
trino-worker	360	いくつかのクエリを実行するサービス。
trino-client	360	Trino サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Trino コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.1.2-amzn-1	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	3.1.2-amzn-1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.1.2-amzn-1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.1.2-amzn-1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
spark-rapids	0.4.1	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDSプラグインGPUs。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.4.1	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.10.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.5.7	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-client	3.5.7	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 6.5.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

#### emr-6.5.0 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServ

分類	説明	再設定アクション
		er, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegistrator, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	説明	再設定アクション
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive の Amazon EMR が厳選した設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	説明	再設定アクション
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
hudi-defaults	Hudi の hudi-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
iceberg-defaults	Iceberg の iceberg-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.

分類	説明	再設定アクション
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の musql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-log	Trino の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	Trino の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-password-authenticator	Trino の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	Trino の trino-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	Trino の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-blackhole	Trino の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-cassandra	Trino の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-hive	Trino の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	Trino の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-kafka	Trino の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-localfile	Trino の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-memory	Trino の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-mongodb	Trino の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mysql	Trino の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-raptor	Trino の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redis	Trino の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redshift	Trino の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpch	Trino の tpch.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpcds	Trino の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更します KMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更します KMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.

分類	説明	再設定アクション
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger と SSL の接続で S3 SQL の CA ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
spark	Apache EMR Spark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOop の oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## Amazon EMRリリース 6.4.0

### 6.4.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)、[JupyterHub](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-6.4.0	emr-6.3.1	emr-6.3.0	emr-6.2.1
AWS SDK for Java	1.12.31	1.11.977	1.11.977	1.11.880
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.10	2.12.10	2.12.10	2.12.10
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.13.1	1.12.1	1.12.1	1.11.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.4.4	2.2.6	2.2.6	2.2.6-amzn-0
HCatalog	3.1.2	3.1.2	3.1.2	3.1.2
Hadoop	3.2.1	3.2.1	3.2.1	3.2.1
Hive	3.1.2	3.1.2	3.1.2	3.1.2
Hudi	0.8.0-amzn-0	0.7.0-amzn-0	0.7.0-amzn-0	0.6.0-amzn-1

	emr-6.4.0	emr-6.3.1	emr-6.3.0	emr-6.2.1
Hue	4.9.0	4.9.0	4.9.0	4.8.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
JupyterHub	1.4.1	1.2.2	1.2.2	1.1.0
Livy	0.7.1	0.7.0	0.7.0	0.7.0
MXNet	1.8.0	1.7.0	1.7.0	1.7.0
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.0
Phoenix	5.1.2	5.0.0	5.0.0	5.0.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.254.1	0.245.1	0.245.1	0.238.3
Spark	3.1.2	3.1.1	3.1.1	3.0.1
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.3.1
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	359	350	350	343
Zeppelin	0.9.0	0.9.0	0.9.0	0.9.0
ZooKeeper	3.5.7	3.4.14	3.4.14	3.4.14

## 6.4.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.4.0 に関する情報が含まれています。6.3.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2021 年 9 月 20 日

更新リリース日: 2022 年 3 月 21 日

サポートされているアプリケーション

- AWS SDK for Java バージョン 1.12.31
- CloudWatch シンクバージョン 2.2.0
- DynamoDB Connector バージョン 4.16.0
- EMRFS バージョン 2.47.0
- Amazon EMR Goodies バージョン 3.2.0
- Amazon EMR Kinesis Connector バージョン 3.5.0
- Amazon EMR Record Server バージョン 2.1.0
- Amazon EMR Scripts バージョン 2.5.0
- Flink バージョン 1.13.1
- Ganglia バージョン 3.7.2
- AWS Glue Hive メタストアクライアントバージョン 3.3.0
- Hadoop バージョン 3.2.1-amzn-4
- HBase バージョン 2.4.4-amzn-0
- HBase-operator-tools 1.1.0
- HCatalog バージョン 3.1.2-amzn-5
- Hive バージョン 3.1.2-amzn-5
- Hudi バージョン 0.8.0-amzn-0
- Hue バージョン 4.9.0
- Java JDKバージョン Corretto-8.302.08.1 (ビルド 1.8.0\_302-b08)
- JupyterHub バージョン 1.4.1
- Livy バージョン 0.7.1-incubating

- MXNet バージョン 1.8.0
- Oozie バージョン 5.2.1
- Phoenix バージョン 5.1.2
- Pig バージョン 0.17.0
- Presto バージョン 0.254.1-amzn-0
- Trino バージョン 359
- Apache Ranger KMS (マルチマスター透過的暗号化) バージョン 2.0.0
- ranger-plugins 2.0.1-amzn-0
- ranger-s3-plugin 1.2.0
- SageMaker Spark SDKバージョン 1.4.1
- Scala バージョン 2.12.10 (OpenJDK 64-Bit Server VM、Java 1.8.0\_282)
- Spark バージョン 3.1.2-amzn-0
- spark-rapids 0.4.1
- Sqoop バージョン 1.4.7
- TensorFlow バージョン 2.4.1
- tez バージョン 0.9.2
- Zeppelin バージョン 0.9.0
- Zookeeper バージョン 3.5.7
- コネクタおよびドライバー: DynamoDB Connector 4.16.0

## 新機能

- [マネージドスケーリング] Spark シャッフルデータマネージドスケーリングの最適化 - Amazon EMRバージョン 5.34.0 以降、およびEMRバージョン 6.4.0 以降では、マネージドスケーリングが Spark シャッフルデータ対応になりました (Spark がパーティション間で再分散して特定のオペレーションを実行するデータ)。シャッフルオペレーションの詳細については、[「Amazon 管理ガイド」](#)の「[Amazon でのEMRマネージドスケーリングEMRの使用](#)」および「[Spark プログラミングガイド](#)」を参照してください。 EMR
- Apache Ranger 対応の Amazon EMRクラスターでは、Apache Spark を使用してSQL、INSERT INTO、INSERT OVERWRITEおよびを使用して Apache Hive メタストアテーブルにデータを挿入または更新できますALTER TABLE。Spark ALTERNATIVEを使用する場合SQL、パーティションの場所はテーブルの場所の子ディレクトリである必要があります。Amazon EMRは現在、

パーティションの場所がテーブルの場所とは異なるパーティションへのデータの挿入をサポートしていません。

- PrestoSQL の名前が [Trino に変更されました](#)。
- Hive: LIMIT句を含む単純なSELECTクエリの実行は、LIMIT句に記載されているレコードの数を取得するとすぐにクエリの実行を停止することで高速化されます。簡易SELECTクエリは、GROUPBY/ORDERby 句を持たないクエリ、またはリデューサーステージを持たないクエリです。例えば `SELECT * from <TABLE> WHERE <Condition> LIMIT <Number>` です。

## Hudi の同時実行制御

- Hudi は、Optimistic Concurrency Control (OCC) をサポートするようになりました。これは、UPSERTや などの書き込みオペレーションで活用INSERTでき、複数のライターから同じ Hudi テーブルへの変更を許可できます。これはファイルレベルであるためOCC、変更が競合しない場合、2つのコミット (またはライター) が同じテーブルに書き込むことができます。詳細については、「[Hudi Concurrency Control](#)」を参照してください。
- Amazon EMRクラスターには Zookeeper がインストールされており、 のロックプロバイダーとして利用できますOCC。この機能を簡単に使用するために、Amazon EMRクラスターには以下のプロパティが事前設定されています。

```
hoodie.write.lock.provider=org.apache.hudi.client.transaction.lock.ZookeeperBasedLockProvider
hoodie.write.lock.zookeeper.url=<EMR Zookeeper URL>
hoodie.write.lock.zookeeper.port=<EMR Zookeeper Port>
hoodie.write.lock.zookeeper.base_path=/hudi
```

を有効にするにはOCC、Hudi ジョブオプションを使用するか、Amazon 設定 を使用してクラスターレベルで次のプロパティEMRを設定する必要がありますAPI。

```
hoodie.write.concurrency.mode=optimistic_concurrency_control
hoodie.cleaner.policy.failed.writes=LAZY (Performs cleaning of failed writes lazily instead of inline with every write)
hoodie.write.lock.zookeeper.lock_key=<Key to uniquely identify the Hudi table> (Table Name is a good option)
```

## Hudi モニタリング: Hudi メトリクスをレポートするための Amazon CloudWatch 統合

- Amazon EMRは、Amazon への Hudi メトリクスの発行をサポートしています CloudWatch。これを有効にするには、次の必要な設定を行います。

```
hoodie.metrics.on=true
hoodie.metrics.reporter.type=CLOUDWATCH
```

- 変更できるオプションの Hudi 設定を以下に示します。

設定	説明	値
hoodie.metrics.cloudwatch.report.period.seconds	Amazon にメトリクスを報告する頻度 (秒単位) CloudWatch	デフォルト値は 60 秒で、Amazon が提供するデフォルトの 1 分間の解像度でも問題ありません。CloudWatch
hoodie.metrics.cloudwatch.metric.prefix	各メトリクス名に追加するプレフィックス	デフォルト値は空です (プレフィックスなし)
hoodie.metrics.cloudwatch.namespaces	メトリクスが公開される Amazon CloudWatch 名前空間	デフォルト値は Hudi です
hoodie.metrics.cloudwatch.maxDatumsPerRequest にしました。	Amazon への 1 つのリクエストに含めるデータムの最大数 CloudWatch	デフォルト値は 20 で、Amazon の CloudWatch デフォルトと同じです。

## Amazon EMR Hudi 設定のサポートと改善

- お客様は、EMR設定APIと再設定機能を活用して、クラスターレベルで Hudi 設定を設定できるようになりました。Spark、Hive などの他のアプリケーションに似た `/etc/hudi/conf/hoodie-defaults.conf` を使用して、新しいファイルベースの設定のサポートが導入されました。EMR は、ユーザーエクスペリエンスを向上させるためにいくつかのデフォルトを設定します。

— `hoodie.datasource.hive_sync.jdbcurl` はクラスター Hive サーバーに設定 URL され、指定する必要はありません。これは、以前に Amazon EMR マスター IP を指定する必要がありましたが、Spark クラスターモードでジョブを実行する場合に特に便利です。

— Hudi で HBase インデックスを使用するのに役立つ HBase 特定の設定。

- 同時実行制御で説明されているように、Zookeeper ロックプロバイダー固有の設定。これにより、オプティミスティック同時実行制御 () の使用が容易になりますOCC。
- 渡す必要がある設定の数を減らし、可能な場合は自動的に推測するために、追加の変更が導入されました。
  - partitionBy キーワードは、パーティション列を指定するために使用できます。
  - Hive Sync を有効にすると、HIVE\_TABLE\_OPT\_KEY, HIVE\_PARTITION\_FIELDS\_OPT\_KEY, HIVE\_PARTITION\_EXTRACTOR\_CLASS\_OPT\_KEY を渡すのは必須ではなくなります。これらの値は、Hudi テーブル名とパーティションフィールドから推測できます。
  - KEYGENERATOR\_CLASS\_OPT\_KEY を渡すのは必須ではなく、より単純な SimpleKeyGenerator および ComplexKeyGenerator のケースから推測できます。

## Hudi Caveats

- Hudi では、読み取り時マージ (MoR) テーブルおよびブートストラップテーブルの Hive でのベクトル化された実行をサポートしていません。例えば、hive.vectorized.execution.enabled が true に設定されている場合、Hudi リアルタイムテーブルで count(\*) は失敗します。回避策として、hive.vectorized.execution.enabled を false に設定して、ベクトル化された読み取りを無効にすることができます。
- マルチライターサポートは、Hudi ブートストラップ機能とは互換性がありません。
- Flink Streamer と Flink SQLは、このリリースの実験的な機能です。これらの機能は、実稼働環境での使用はお勧めしません。

## 変更点、機能強化、解決した問題

これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。

- 以前は、マルチマスタークラスターでリソースマネージャーを手動で再起動したことで、Zookeeper などの Amazon クラスターEMR上のデーモンが、Zookeeper の znode ファイルで以前に廃止または失われたすべてのノードを再ロードしていました。これにより、特定の状況でデフォルトの制限を超えることがありました。Amazon EMR は、1 時間以上経過した廃止または紛失したノードレコードを Zookeeper ファイルから削除し、内部制限が引き上げられました。

- Amazon クラスターEMR上のデーモンがYARNノードの状態やノードHDFSの状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールアップリクエストが失敗する問題を修正しました。これは、クラスター上のデーモンがノードのヘルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。
- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときのノードの状態が正しく追跡され、スケールアップオペレーション中の信頼性が向上しました。
- [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。
- [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブの失敗が発生する問題を修正しました。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケールアップ中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しました HDFS。
- Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターで、スケールダウンやステップ送信などのEMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスターEMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードで HDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
- Apache YARN Timeline Server バージョン 1 および 1.5 のパフォーマンス問題を修正するためのクラスターの設定

Apache YARN Timeline Server バージョン 1 および 1.5 では、非常にアクティブで大規模なEMRクラスター、特に Amazon のデフォルト設定 `yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.enabled=true` である でパフォーマンスの問題が発生する可能性がありますEMR。オープンソースの YARN Timeline Server v2 は、Timeline Server YARN のスケラビリティに関連するパフォーマンスの問題を解決します。

この問題の他の回避策には、次のものがあります。

- `yarn-site.xml` での `yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.enabled=false` の設定。
- クラスターの作成時にこの問題の修正を有効にします (以下を参照)。

次の Amazon EMRリリースには、この YARN Timeline Server のパフォーマンス問題の修正が含まれています。

EMR 5.30.2、5.31.1、5.32.1、5.33.1、5.34.x、6.0.1、6.1.1、6.2.1、6.3.1、6.4.x

上記の Amazon EMRリリースのいずれかで修正を有効にするには、[aws emr create-cluster](#) コマンドパラメータを使用して渡される設定JSONファイルtrueで、これらのプロパティを に設定します--configurations file://./configurations.json。または、[再構成コンソール UI](#) を使用して修正を有効にします。

configurations.json ファイルの内容の例

```
[
{
  "Classification": "yarn-site",
  "Properties": {
    "yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.timeline-server-v1.enable-batch":
      "true",
    "yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.enabled": "true"
  },
  "Configurations": []
}
]
```

- ウェブHDFSサーバーと HttpFS サーバーはデフォルトで無効になっています。Hadoop 設定 を使用して WebHDFS を再度有効にできますdfs.webhdfs.enabled。HttpFS サーバーを起動するには、sudo systemctl start hadoop-httpfs を使用します。
- HTTPS が Amazon Linux リポジトリでデフォルトで有効になりました。Amazon S3 VPCEポリシーを使用して特定のバケットへのアクセスを制限する場合は、新しい Amazon Linux バケット ARNarn:aws:s3:::amazonlinux-2-repos-\$region/\*をポリシーに追加する必要があります (をエンドポイントがあるリージョン\$regionに置き換えます)。詳細については、AWS ディスカッションフォーラムのこのトピックを参照してください。[発表: Amazon Linux 2 では、パッケージリポジトリ に接続HTTPSする際に を使用する機能がサポートされるようになりました。](#)
- Hive: 最後のジョブHDFSでのスクラッチディレクトリを使用できるようにすることで、書き込みクエリのパフォーマンスが向上します。最終ジョブの一時データは Amazon S3 HDFSの代わりに書き込まれ、データが Amazon S3 デバイス間ではなくHDFS最終テーブルの場所 (Amazon S3) に移動されるため、パフォーマンスが向上します。 Amazon S3 Amazon S3
- Hive: Glue メタストアパーティションプルーニングにより、クエリのコンパイル時間が最大 2.5 倍に改善されています。
- デフォルトでは、組み込みが Hive によって Hive メタストアサーバーに渡UDFsされると、Glue UDFsは限定表現演算子のみをサポートしているため、組み込みのサブセットのみが Glue メタストアに渡されます。hive.glue.partition.pruning.client=true

を設定した場合、パーティションのプルーニングはすべてクライアント側で行われます。hive.glue.partition.pruning.server=true を設定した場合、パーティションのプルーニングはすべてサーバー側で行われます。

## 既知の問題

- Apache EMR Hadoop HttpFS サーバーはデフォルトで無効になっているため、Hue クエリは Amazon 6.4.0 では機能しません。Amazon 6EMR.4.0 で Hue を使用するには、を使用して Amazon EMRプライマリノードで HttpFS サーバーを手動で起動するか `sudo systemctl start hadoop-https`、[Amazon EMR ステップ](#) を使用します。
- HttpFS はデフォルトで無効になっているため、Livy ユーザー偽装で使用される Amazon EMR Notebooks 機能は機能しません。この場合、EMRノートブックは Livy 偽装が有効になっているクラスターに接続できません。回避策は、を使用してEMRノートブックをクラスターに接続する前に HttpFS サーバーを起動することです `sudo systemctl start hadoop-https`。
- Amazon EMRバージョン 6.4.0 では、Phoenix は Phoenix コネクタコンポーネントをサポートしていません。
- Apache Oozie で Spark アクションを使用するには、以下の設定を Oozie workflow.xml ファイルに追加する必要があります。そうしないと、Hadoop やなどのいくつかの重要なライブラリが、Oozie が起動する Spark エグゼキュターのクラスパスから欠落EMRFSします。

```
<spark-opts>--conf spark.yarn.populateHadoopClasspath=true</spark-opts>
```

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0~5.36.0、および 6.2.0~6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、s3://bucket/table/p=a は s3://bucket/table/p=a b のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、 / 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、s3://bucket/table/p=a b の a と b の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: !"#\$%&'()\*+,-.。詳細については、[UTF 「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、spark-defaults 分類の `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

## 6.4.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
emr-notebook-env	1.3.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.18.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.1.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.47.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.13.1	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.13.1	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-client	3.2.1-amzn-4	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-4	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-4	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-4	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-4	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-4	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-4	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-4	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-4	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-4	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-4	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	2.4.4-amzn-0	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.4.4-amzn-0	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.4.4-amzn-0	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.4.4-amzn-0	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	2.4.4-amzn-0	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	3.1.2-amzn-5	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	3.1.2-amzn-5	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-webhcat-server	3.1.2-amzn-5	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	3.1.2-amzn-5	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.2-amzn-5	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	3.1.2-amzn-5	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.2-amzn-5	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.8.0-amzn-0	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.8.0-amzn-0	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-trino	0.8.0-amzn-0	Trino を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-spark	0.8.0-amzn-0	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.9.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション

コンポーネント	Version	説明
jupyterhub	1.4.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.1-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.8.0	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.5.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ

コンポーネント	Version	説明
phoenix-query-server	5.1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSONフォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.254.1-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.254.1-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.254.1-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
trino-coordinator	359	trino-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
trino-worker	359	いくつかのクエリを実行するサービス。
trino-client	359	Trino サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Trino コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト

コンポーネント	Version	説明
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.1.2-amzn-0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.1.2-amzn-0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.1.2-amzn-0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.1.2-amzn-0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
spark-rapids	0.4.1	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDSプラグインGPU。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.4.1	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.9.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-server	3.5.7	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.5.7	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 6.4.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

### emr-6.4.0 分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode,

分類	説明	再設定アクション
		Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	説明	再設定アクション
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive の Amazon EMR が厳選した設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	説明	再設定アクション
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
hudi-defaults	Hudi の hudi-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.

分類	説明	再設定アクション
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-log	Trino の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-config	Trino の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)

分類	説明	再設定アクション
trino-password-authenticator	Trino の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-env	Trino の trino-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-node	Trino の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-blackhole	Trino の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-cassandra	Trino の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-hive	Trino の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Trino-Server (for Trino)
trino-connector-jmx	Trino の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-kafka	Trino の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-localfile	Trino の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-memory	Trino の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mongodb	Trino の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-mysql	Trino の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
trino-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-raptor	Trino の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redis	Trino の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-redshift	Trino の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpch	Trino の tpch.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
trino-connector-tpcds	Trino の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更します KMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更します KMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger と SSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更します KMS。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.

分類	説明	再設定アクション
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## Amazon EMRリリース 6.3.1

### 6.3.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)、[JupyterHub](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の3つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-6.3.1	emr-6.3.0	emr-6.2.1	emr-6.2.0
AWS SDK for Java	1.11.977	1.11.977	1.11.880	1.11.880
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.10	2.12.10	2.12.10	2.12.10
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.12.1	1.12.1	1.11.2	1.11.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.2.6	2.2.6	2.2.6-amzn-0	2.2.6-amzn-0
HCatalog	3.1.2	3.1.2	3.1.2	3.1.2
Hadoop	3.2.1	3.2.1	3.2.1	3.2.1
Hive	3.1.2	3.1.2	3.1.2	3.1.2
Hudi	0.7.0-amzn-0	0.7.0-amzn-0	0.6.0-amzn-1	0.6.0-amzn-1
Hue	4.9.0	4.9.0	4.8.0	4.8.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
JupyterHub	1.2.2	1.2.2	1.1.0	1.1.0

	emr-6.3.1	emr-6.3.0	emr-6.2.1	emr-6.2.0
Livy	0.7.0	0.7.0	0.7.0	0.7.0
MXNet	1.7.0	1.7.0	1.7.0	1.7.0
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.0	5.2.0
Phoenix	5.0.0	5.0.0	5.0.0	5.0.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.245.1	0.245.1	0.238.3	0.238.3
Spark	3.1.1	3.1.1	3.0.1	3.0.1
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.4.1	2.4.1	2.3.1	2.3.1
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	350	350	343	343
Zeppelin	0.9.0	0.9.0	0.9.0	0.9.0
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

### 6.3.1 リリースノート

これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。

#### 変更、拡張、解決した問題

- Amazon クラスターEMR上のデーモンがYARNノードの状態やノードHDFSの状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールアップリクエストが失敗する問題を修正しました。これは、クラスター上のデーモンがノードのヘ

- ルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。
- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときにノードの状態が正しく追跡され、スケーリングオペレーション中の信頼性が向上しました。
  - [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。
  - [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブが失敗する問題を修正しました。
  - Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケーリング中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しました HDFS。
  - Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターでスケールダウンやステップ送信などの EMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスター EMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードで HDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
  - HTTPS Amazon Linux リポジトリで がデフォルトで有効になりました。Amazon S3 VPCEポリシーを使用して特定のバケットへのアクセスを制限する場合は、新しい Amazon Linux バケット ARNarn:aws:s3:::amazonlinux-2-repos-\$region/\*をポリシーに追加する必要があります ( をエンドポイントがあるリージョン\$regionに置き換えます )。詳細については、AWS ディスカッションフォーラムのこのトピックを参照してください。[発表: Amazon Linux 2 では、パッケージリポジトリに接続HTTPSする際に使用する機能がサポートされるようになりました。](#)

## 既知の問題

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0 から 5.36.0、および 6.2.0 から 6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータが正しく読み取られないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、s3://bucket/table/p=a は s3://bucket/table/p=a b のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、 / 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、s3://bucket/table/p=a b の a と b の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意

してください: !"#\$%&'()\*+,-.。詳細については、[UTF「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、spark-defaults 分類の `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

### 6.3.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
emr-notebook-env	1.2.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.18.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.1.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.46.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.12.1	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.12.1	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-client	3.2.1-amzn-3.1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-3.1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-3.1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-3.1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-3.1	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-3.1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-3.1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-3.1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-3.1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-3.1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-3.1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	2.2.6-amzn-1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.2.6-amzn-1	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.2.6-amzn-1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.2.6-amzn-1	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	2.2.6-amzn-1	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	3.1.2-amzn-4	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	3.1.2-amzn-4	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-webhcat-server	3.1.2-amzn-4	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	3.1.2-amzn-4	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.2-amzn-4	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	3.1.2-amzn-4	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.2-amzn-4	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.7.0-amzn-0	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.7.0-amzn-0	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-prestosql	0.7.0-amzn-0	Hudi で PrestoSQL を実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-spark	0.7.0-amzn-0	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.9.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション

コンポーネント	Version	説明
jupyterhub	1.2.2	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.7.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.5.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.0.0-HBase-2.0	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ

コンポーネント	Version	説明
phoenix-query-server	5.0.0-HBase-2.0	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSONフォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.245.1-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.245.1-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.245.1-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
prestosql-coordinator	350	prestosql-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
prestosql-worker	350	いくつかのクエリを実行するサービス。
prestosql-client	350	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト

コンポーネント	Version	説明
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.1.1-amzn-0.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.1.1-amzn-0.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.1.1-amzn-0.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.1.1-amzn-0.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
spark-rapids	0.4.1	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDSプラグインGPU。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.4.1	TensorFlow 高性能な数値計算用の オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.9.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 6.3.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

#### emr-6.3.1 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode,

分類	説明	再設定アクション
		Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	説明	再設定アクション
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive の Amazon EMR が厳選した設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	説明	再設定アクション
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.

分類	説明	再設定アクション
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestoql-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestoql-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)

分類	説明	再設定アクション
prestosql-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-node	Presto SQL の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-blackhole	Presto SQL の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-cassandra	Presto の cassandra SQL.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-hive	Presto の hiveSQL.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-connector-jmx	Presto SQL の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-kafka	Presto SQL の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-localfile	Presto SQL の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-memory	Presto SQL の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
prestosql-connector-mongodb	Presto SQLの mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-mysql	Presto SQLの mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-postgresql	Presto SQLの postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-raptor	Presto SQLの raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-redis	Presto SQLの redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-redshift	Presto SQLの redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-tpch	Presto の SQLtpch.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-tpcds	Presto SQLの tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.

分類	説明	再設定アクション
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger と SSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## Amazon EMRリリース 6.3.0

### 6.3.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)、[JupyterHub](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-6.3.0	emr-6.2.1	emr-6.2.0	emr-6.1.1
AWS SDK for Java	1.11.977	1.11.880	1.11.880	1.11.828
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.10	2.12.10	2.12.10	2.12.10
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.12.1	1.11.2	1.11.2	1.11.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.2.6	2.2.6-amzn-0	2.2.6-amzn-0	2.2.5

	emr-6.3.0	emr-6.2.1	emr-6.2.0	emr-6.1.1
HCatalog	3.1.2	3.1.2	3.1.2	3.1.2
Hadoop	3.2.1	3.2.1	3.2.1	3.2.1
Hive	3.1.2	3.1.2	3.1.2	3.1.2
Hudi	0.7.0-amzn-0	0.6.0-amzn-1	0.6.0-amzn-1	0.5.2-incubating-amzn-2
Hue	4.9.0	4.8.0	4.8.0	4.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	2.1.0	2.1.0	2.1.0	-
JupyterHub	1.2.2	1.1.0	1.1.0	1.1.0
Livy	0.7.0	0.7.0	0.7.0	0.7.0
MXNet	1.7.0	1.7.0	1.7.0	1.6.0
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.1	5.2.0	5.2.0	5.2.0
Phoenix	5.0.0	5.0.0	5.0.0	5.0.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.245.1	0.238.3	0.238.3	0.232
Spark	3.1.1	3.0.1	3.0.1	3.0.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.4.1	2.3.1	2.3.1	2.1.0
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2

	emr-6.3.0	emr-6.2.1	emr-6.2.0	emr-6.1.1
Trino (PrestoSQL)	350	343	343	338
Zeppelin	0.9.0	0.9.0	0.9.0	0.9.0
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

## 6.3.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.3.0 に関する情報が含まれています。6.2.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2021 年 5 月 12 日

最終更新日: 2021 年 8 月 9 日

サポートされているアプリケーション

- AWS SDK for Java バージョン 1.11.977
- CloudWatch シンクバージョン 2.1.0
- DynamoDB Connector バージョン 4.16.0
- EMRFS バージョン 2.46.0
- Amazon EMR Goodies バージョン 3.2.0
- Amazon EMR Kinesis Connector バージョン 3.5.0
- Amazon EMR Record Server バージョン 2.0.0
- Amazon EMR Scripts バージョン 2.5.0
- Flink バージョン 1.12.1
- Ganglia バージョン 3.7.2
- AWS Glue Hive メタストアクライアントバージョン 3.2.0
- Hadoop バージョン 3.2.1-amzn-3
- HBase バージョン 2.2.6-amzn-1
- HBase-operator-tools 1.0.0
- HCatalog バージョン 3.1.2-amzn-0

- Hive バージョン 3.1.2-amzn-4
- Hudi バージョン 0.7.0-amzn-0
- Hue バージョン 4.9.0
- Java JDKバージョン Corretto-8.282.08.1 (ビルド 1.8.0\_282-b08)
- JupyterHub バージョン 1.2.0
- Livy バージョン 0.7.0-incubating
- MXNet バージョン 1.7.0
- Oozie バージョン 5.2.1
- Phoenix バージョン 5.0.0
- Pig バージョン 0.17.0
- Presto バージョン 0.245.1-amzn-0
- PrestoSQL バージョン 350
- Apache Ranger KMS (マルチマスター透過的暗号化) バージョン 2.0.0
- ranger-plugins 2.0.1-amzn-0
- ranger-s3-plugin 1.1.0
- SageMaker Spark SDKバージョン 1.4.1
- Scala バージョン 2.12.10 (OpenJDK 64-Bit Server VM、Java 1.8.0\_282)
- Spark バージョン 3.1.1-amzn-0
- spark-rapids 0.4.1
- Sqoop バージョン 1.4.7
- TensorFlow バージョン 2.4.1
- tez バージョン 0.9.2
- Zeppelin バージョン 0.9.0
- Zookeeper バージョン 3.4.14
- コネクタおよびドライバー: DynamoDB Connector 4.16.0

## 新機能

- Amazon EMRは Amazon S3 アクセスポイントをサポートしています。これは、共有データレイクへのアクセスを簡単に管理できる Amazon S3 の機能です。Amazon S3 アクセスポイントエイリアスを使用すると、Amazon での大規模なデータアクセスを簡素化できますEMR。Amazon S3 アクセスポイントは、Amazon のすべてのバージョンで使用できます。Amazon EMRが利用可能な

すべての AWS リージョンで追加料金はEMRかかりません。Amazon S3 Access Points と Access Points のエイリアスの詳細については、「Amazon S3 ユーザー ガイド」の「[アクセス ポイントにバケット形式のエイリアスの使用](#)」を参照してください。

- 新しい DescribeReleaseLabel および ListReleaseLabel API パラメータは、Amazon EMR リリースラベルの詳細を提供します。API リクエストが実行されているリージョンで利用可能なリリースをプログラムで一覧表示し、特定の Amazon EMR リリースラベルで利用可能なアプリケーションを一覧表示できます。リリースラベルパラメータには、Spark などの指定されたアプリケーションをサポートする Amazon EMR リリースも一覧表示されます。この情報は、プログラムで Amazon EMR クラスターを起動するために使用できます。たとえば、ListReleaseLabel の結果から最新のリリースバージョンを使用してクラスターを起動できます。詳細については、「Amazon EMR API リファレンス [ListReleaseLabels](#)」の [DescribeReleaseLabel](#) 「」 および 「」を参照してください。
- Amazon EMR 6.3.0 では、Apache Ranger とネイティブに統合されるクラスターを起動できます。Apache Ranger は、Hadoop プラットフォーム全体で包括的なデータセキュリティを有効化、監視、管理するためのオープンソースフレームワークです。詳細については、「[Apache Ranger](#)」を参照してください。ネイティブ統合を使用すると、独自の Apache Ranger を導入して、Amazon にきめ細かなデータアクセスコントロールを適用できます。EMR。 「[Amazon 管理ガイド EMR](#)」の「[Amazon と Apache Ranger の統合](#)」を参照してください。 EMR
- スコープ管理ポリシー: AWS ベストプラクティスに合わせて、Amazon EMR は v2 EMR スコープのデフォルト管理ポリシーを廃止されるポリシーの代替として導入しました。 「[Amazon EMR 管理ポリシー](#)」を参照してください。
- インスタンスメタデータサービス (IMDS) V2 サポートステータス: Amazon EMR 6.2 EMR 以降では、Amazon EMR コンポーネントはすべての IMDS 呼び出し IMDSv2 に を使用します。アプリケーションコードの IMDS 呼び出しでは、IMDSv1 と の両方を使用するか IMDSv2、セキュリティを強化する IMDSv2 ためだけに使用する IMDS ように を設定できます。以前の Amazon 6.x EMR リリース IMDSv1 で を無効にすると、クラスターの起動に失敗します。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。
- Amazon クラスター EMR 上のデーモンが YARN ノードの状態やノード HDFS の状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールアップリクエストが失敗する問題を修正しました。これは、クラスター上のデーモンがノードのへ

- ルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。
- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときのノードの状態が正しく追跡され、スケーリングオペレーション中の信頼性が向上しました。
  - [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。
  - [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブの失敗が発生する問題を修正しました。
  - Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケーリング中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しました HDFS。
  - Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターで、スケールダウンやステップ送信などのEMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスターEMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードで HDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
  - 新しい Amazon EMRリリースでは、Amazon の古いの「最大オープンファイル」制限を低くして問題が修正AL2されていますEMR。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降では、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が追加されました。
  - Spark 3.1 SQL formattedではextended、Spark UI 説明モードのデフォルトが からに変更されました。Amazon EMR はこれを に戻しextended、Spark SQLUI に論理プラン情報を含めました。spark.sql.ui.explainMode を formatted に設定すると、これを元に戻すことができます。
  - 以下のコミットは Spark マスターブランチからバックポートされました。
    - [\[SPARK-34752\]](#) [BUILD] Jetty を 9.4.37 にバンプして CVE-2020-27223 に対処します。
    - [\[SPARK-34534\]](#) ブロックの取得 FetchShuffleBlocks に を使用する場合の blockIds 順序を修正しました。
    - [\[SPARK-34681\]](#) [SQL] 非等条件で左側を構築するときのフル外部シャッフルハッシュ結合のバグを修正しました。
    - [\[SPARK-34497\]](#) [SQL] セキュリティJVMコンテキストの変更を復元するための組み込みJDBC 接続プロバイダーを修正しました。

- Nvidia Spark RAPIDSプラグインとの相互運用性を向上させるには、アダプティブクエリ実行を無効にRAPIDSして Nvidia Spark を使用するとき動的パーティションプルーニングがトリガーされない問題に対処するための回避策を追加しました。[RAPIDS「問題 #1378」](#)と[RAPIDS「問題 ##1386」](#)を参照してください。新しい設定の詳細については `spark.sql.optimizer.dynamicPartitionPruning.enforceBroadcastReuse`、[RAPIDS「問題 ##1386」](#)を参照してください。
- ファイル出力コミッターのデフォルトアルゴリズムは、オープンソースの Spark 3.1 の v2 アルゴリズムから v1 アルゴリズムに変更されました。詳細については、「この [Amazon EMR 最適化 Spark パフォーマンス - 動的パーティションプルーニング](#)」を参照してください。
- Amazon は、パフォーマンスの低下を防ぐために、以前の Amazon 6.x EMR リリースで使用されたデフォルトである v2 アルゴリズムEMRに戻されました。オープンソースの Spark 3.1 の動作を復元するには、`spark.hadoop.mapreduce.fileoutputcommitter.algorithm.version` を 1 に設定します。オープンソースの Spark では、ファイル出力コミッターのアルゴリズム v2 のタスクコミットがアトミックではなく、場合によっては出力データの正確性の問題を引き起こす可能性があるため、この変更が行われました。ただし、アルゴリズム v1 のタスクコミットもアトミックではありません。場合によっては、タスクコミットに名前変更の前に実行された削除が含まれます。これにより、サイレントデータの正確性の問題が発生する可能性があります。
- 以前の Amazon EMRリリースの Managed Scaling の問題を修正し、アプリケーションの障害率を大幅に削減できるように改善しました。
- 新しいクラスターごとに AWS Java SDKバンドルをインストールしました。これは、個々のコンポーネント jar ではなく、すべてのサービスとSDKsそれらの依存関係を含む単一の jar です。詳細については、「[Java SDKバンドル依存関係](#)」を参照してください。

## 既知の問題

- Amazon 6EMR.3.0 および 6.2.0 プライベートサブネットクラスターでは、Ganglia ウェブ UI にアクセスできません。「アクセス拒否 (403)」というエラーが表示されます。SparkUIs、Hue、Zeppelin JupyterHub、Livy、Tez などの他のウェブは正常に動作しています。パブリックサブネットクラスターでの Ganglia ウェブ UI アクセスも正常に動作します。この問題を解決するには、`sudo systemctl restart httpd` を使用してプライマリノードで httpd サービスを再起動します。この問題は Amazon 6.4.0 EMR で修正されています。
- AWS Glue Data Catalog が有効になっている場合、Spark を使用して null 文字列の場所を持つ AWS Glue DB にアクセスすると、失敗URIする可能性があります。これは以前の Amazon EMR リリースで発生しますが、SPARK-31709 (<https://issues.apache.org/jira/browse/SPARK-31709>) では、より多くのケースに適用されます。例えば、場所が null 文字列であるデフォルトの

AWS Glue DB 内にテーブルを作成すると、URIは「空の文字列からパスを作成できません」というメッセージで`spark.sql("CREATE TABLE mytest (key string) location '/table_path';")`失敗します。これを回避するには、AWS Glue データベースURIの場所を手動で設定し、Spark を使用してこれらのデータベース内にテーブルを作成します。

- Amazon EMR.3.0 では、PrestoSQL がバージョン 343 からバージョン 350 にアップグレードされました。このバージョン変更に関連して、オープンソースからのセキュリティ関連の変更が 2 つあります。ファイルベースのカatalogアクセス制御は、テーブル、スキーマ、またはセッションのプロパティのルールが定義されていない場合、deny から allow に変更されています。また、ファイルベースのシステムアクセス制御は、Catalogルールが定義されていないファイルをサポートするように変更されています。この場合、Catalogへのすべてのアクセスが許可されます。

詳細については、「[Release 344 \(9 Oct 2020\)](#)」を参照してください。

- Hadoop ユーザーディレクトリ (/home/hadoop) はすべての人が読み取り可能であることに注意してください。Hive などのフレームワークによる読み取りアクセスを許可する Unix 755 (drwxr-xr-x) ディレクトリのアクセス許可があります。/home/hadoop とそのサブディレクトリにファイルを配置できますが、機密情報を保護するために、これらのディレクトリに対するアクセス許可に注意してください。
- 古い AL2 [新しいリリースで修正済み] の「最大オープンファイル」制限を引き下げます。Amazon EMRリリース: emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0、および emr-6.2.0 は、古いバージョンの ofAmazon Linux 2 (AL2) に基づいています。これは、Amazon EMRクラスターがデフォルトの で作成されたときに「最大オープンファイル」の ulimit 設定が低くなりますAMI。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降には、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が含まれています。オープンファイルの上限が低いリリースでは、Spark ジョブを送信するときに「Too many open files」というエラーが発生します。影響を受けるリリースでは、Amazon のEMRデフォルト ulimit 設定AMIは「最大オープンファイル」で 4096 で、latestAmazon Linux 2 の 65536 ファイル制限よりも低くなっていますAMI。「最大オープンファイル」の ulimit 設定が低い場合、Spark ドライバーとエグゼキュータが 4096 を超えるファイルを開こうとすると、Spark ジョブが失敗します。この問題を解決するために、Amazon EMRにはクラスターの作成時に ulimit 設定を調整するブートストラップアクション (BA) スクリプトがあります。

この問題の永続的な修正がない古い Amazon EMRバージョンを使用している場合、次の回避策により、インスタンスコントローラーの ulimit を最大 65536 個のファイルに明示的に設定できます。

## コマンドラインから ulimit を明示的に設定する

1. `/etc/systemd/system/instance-controller.service` を編集して、Service セクションに次のパラメータを追加します。

```
LimitNOFILE=65536
```

```
LimitNPROC=65536
```

2. 再起動 InstanceController

```
$ sudo systemctl daemon-reload
```

```
$ sudo systemctl restart instance-controller
```

## ブートストラップアクション (BA) を使用して ulimit を設定する

ブートストラップアクション (BA) スクリプトを使用して、クラスター作成時にインスタンスコントローラーの ulimit を 65536 ファイルに設定することもできます。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

• **⚠ Important**

EMR Amazon Linux または Amazon Linux 2 Amazon マシンイメージ (AMIs) を実行するクラスターは、デフォルトの Amazon Linux 動作を使用し、再起動が必要な重要および重要なカーネル更新を自動的にダウンロードしてインストールしません。これは、デフォルトの Amazon Linux を実行する他の Amazon EC2 インスタンスと同じ動作です。Amazon EMR リリースが利用可能になった後に、再起動を必要とする新しい Amazon Linux ソフトウェア更新 (カーネル、NVIDIA、CUDA 更新など) が利用可能になった場合、デフォルトを実行する EMR クラスターインスタンスはそれらの更新を自動的にダウンロードしてインストールしません。カーネルの更新を取得するには、最新の [Amazon Linux を使用する EMR 用に Amazon をカスタマイズできます AMI](#)。 [AMI](#)

- Apache Oozie で Spark アクションを使用するには、以下の設定を Oozie workflow.xml ファイルに追加する必要があります。そうしないと、Hadoop や などのいくつかの重要なライブラリ EMRFS が、Oozie が起動する Spark エグゼキュターのクラスパスから欠落します。

```
<spark-opts>--conf spark.yarn.populateHadoopClasspath=true</spark-opts>
```

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMR リリース 5.30.0 ~ 5.36.0、および 6.2.0 ~ 6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、s3://bucket/table/p=a は s3://bucket/table/p=a b のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、 / 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、s3://bucket/table/p=a b の a と b の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: !"#\$%&'()\*+,-。詳細については、[UTF 「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、spark-defaults 分類の spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled 設定を false にセットします。

### 6.3.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component の という名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.2.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.18.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.1.0	EMR S3Select コネクタ

コンポーネント	Version	説明
emrfs	2.46.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.12.1	Apache Flink のコマンドラインクライアントスクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.12.1	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	3.2.1-amzn-3	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-3	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-3	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-3	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-3	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-3	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-3	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-3	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-3	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-3	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-3	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-hmaster	2.2.6-amzn-1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.2.6-amzn-1	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.2.6-amzn-1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.2.6-amzn-1	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	2.2.6-amzn-1	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	3.1.2-amzn-4	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	3.1.2-amzn-4	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.2-amzn-4	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	3.1.2-amzn-4	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.2-amzn-4	Hive-hbase クライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	3.1.2-amzn-4	Hadoop オペレーションSQL でのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.2-amzn-4	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.7.0-amzn-0	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.7.0-amzn-0	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-prestosql	0.7.0-amzn-0	Hudi で PrestoSQL を実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-spark	0.7.0-amzn-0	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.9.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.2.2	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス

コンポーネント	Version	説明
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.7.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.5.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.0.0-HBase-2.0	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	5.0.0-HBase-2.0	Avatica JDBC へのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.245.1-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。

コンポーネント	Version	説明
presto-worker	0.245.1-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.245.1-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
prestoql-coordinator	350	prestoql-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
prestoql-worker	350	いくつかのクエリを実行するサービス。
prestoql-client	350	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.1.1-amzn-0	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	3.1.1-amzn-0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.1.1-amzn-0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.1.1-amzn-0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
spark-rapids	0.4.1	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDSプラグインGPUs。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.4.1	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.9.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 6.3.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

#### emr-6.3.0 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServ

分類	説明	再設定アクション
		er, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegistrator, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop HDFS services Namenode, Datanode, and ZKFC.

分類	説明	再設定アクション
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog WebHCatの環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog WebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog WebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive の Amazon EMR が厳選した設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	説明	再設定アクション
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.

分類	説明	再設定アクション
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestoql-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestoql-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)

分類	説明	再設定アクション
prestosql-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-node	Presto SQL の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-blackhole	Presto SQL の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-cassandra	Presto の SQLcassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-hive	Presto の hiveSQL.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-connector-jmx	Presto SQL の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-kafka	Presto SQL の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-localfile	Presto SQL の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-memory	Presto SQL の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
prestosql-connector-mongodb	Presto SQLの mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-mysql	Presto SQLの mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-postgresql	Presto SQLの postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-raptor	Presto SQLの raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-redis	Presto SQLの redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-redshift	Presto SQLの redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-tpch	Presto の SQLtpch.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-tpcds	Presto の SQLtpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更します KMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更します KMS。	Restarts Ranger KMS Server.

分類	説明	再設定アクション
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger と SSLの接続SQLで S3 の CA ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restart Oozie and HiveServer2.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## Amazon EMRリリース 6.2.1

### 6.2.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)、[JupyterHub](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-6.2.1	emr-6.2.0	emr-6.1.1	emr-6.1.0
AWS SDK for Java	1.11.880	1.11.880	1.11.828	1.11.828
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.10	2.12.10	2.12.10	2.12.10
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.11.2	1.11.2	1.11.0	1.11.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.2.6-amzn-0	2.2.6-amzn-0	2.2.5	2.2.5

	emr-6.2.1	emr-6.2.0	emr-6.1.1	emr-6.1.0
HCatalog	3.1.2	3.1.2	3.1.2	3.1.2
Hadoop	3.2.1	3.2.1	3.2.1	3.2.1
Hive	3.1.2	3.1.2	3.1.2	3.1.2
Hudi	0.6.0-amzn-1	0.6.0-amzn-1	0.5.2-incubating-amzn-2	0.5.2-incubating-amzn-2
Hue	4.8.0	4.8.0	4.7.1	4.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	2.1.0	2.1.0	-	-
JupyterHub	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.1.0
Livy	0.7.0	0.7.0	0.7.0	0.7.0
MXNet	1.7.0	1.7.0	1.6.0	1.6.0
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.0	5.2.0	5.2.0	5.2.0
Phoenix	5.0.0	5.0.0	5.0.0	5.0.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.238.3	0.238.3	0.232	0.232
Spark	3.0.1	3.0.1	3.0.0	3.0.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.3.1	2.3.1	2.1.0	2.1.0
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2

	emr-6.2.1	emr-6.2.0	emr-6.1.1	emr-6.1.0
Trino (PrestoSQL)	343	343	338	338
Zeppelin	0.9.0	0.9.0	0.9.0	0.9.0
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

## 6.2.1 リリースノート

これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。

### 変更、拡張、解決した問題

- Amazon クラスターEMR上のデーモンがYARNノードの状態やノードHDFSの状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールアップリクエストが失敗する問題を修正しました。これは、クラスター上のデーモンがノードのヘルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。
- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときにノードの状態が正しく追跡され、スケールアップ操作中の信頼性が向上しました。
- [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。
- [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブが失敗する問題を修正しました。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケールアップ中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しました HDFS。
- Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターでスケールダウンやステップ送信などの EMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスター EMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードで HDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
- 新しい Amazon EMRリリースでは、Amazon の古い「最大オープンファイル」制限を低く設定することで問題が修正されています。Amazon EMRリリース

5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降では、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が追加されました。

- HTTPS Amazon Linux リポジトリで がデフォルトで有効になりました。Amazon S3 VPCEポリシーを使用して特定のバケットへのアクセスを制限する場合は、新しい Amazon Linux バケット ARN `arn:aws:s3:::amazonlinux-2-repos-$region/*` をポリシーに追加する必要があります ( をエンドポイントがあるリージョン `$region` に置き換えます )。詳細については、AWS ディスカッションフォーラムのこのトピックを参照してください。[発表: Amazon Linux 2 では、パッケージリポジトリ に接続HTTPSする際に を使用する機能がサポートされるようになりました。](#)

## 既知の問題

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0 から 5.36.0、および 6.2.0 から 6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータが正しく読み取られないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、`s3://bucket/table/p=a` は `s3://bucket/table/p=a b` のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、 / 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、`s3://bucket/table/p=a b` の a と b の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: `!"#$%&'()*+,-.`。詳細については、[UTF「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、`spark-defaults` 分類の

`spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

## 6.2.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーション

ンパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリースEMRは、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.1.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.0.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.16.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.0.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.44.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
flink-client	1.11.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.11.2	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	3.2.1-amzn-2.1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-2.1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-2.1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-2.1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-2.1	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するための サービス。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-2.1	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-2.1	Hadoop の に基づく暗号化 キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-2.1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-2.1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-2.1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-2.1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	2.2.6-amzn-0	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-region-server	2.2.6-amzn-0	1つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.2.6-amzn-0	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.2.6-amzn-0	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	2.2.6-amzn-0	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	3.1.2-amzn-3	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	3.1.2-amzn-3	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.2-amzn-3	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	3.1.2-amzn-3	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.2-amzn-3	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	3.1.2-amzn-3	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hive-server2	3.1.2-amzn-3	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.6.0-amzn-1	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.6.0-amzn-1	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-prestosql	0.6.0-amzn-1	Hudi で PrestoSQL を実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-spark	0.6.0-amzn-1	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.8.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.1.0	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです

コンポーネント	Version	説明
mxnet	1.7.0	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.64+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.0.0-HBase-2.0	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	5.0.0-HBase-2.0	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.238.3-amzn-1	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.238.3-amzn-1	いくつかのクエリを実行するサービス。

コンポーネント	Version	説明
presto-client	0.238.3-amzn-1	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
prestoql-coordinator	343	prestoql-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
prestoql-worker	343	いくつかのクエリを実行するサービス。
prestoql-client	343	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.3	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.0.1-amzn-0.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.0.1-amzn-0.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。

コンポーネント	Version	説明
spark-on-yarn	3.0.1-amzn-0.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.0.1-amzn-0.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
spark-rapids	0.2.0	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDSプラグインGPUs。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.3.1	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.9.0-preview1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 6.2.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

### emr-6.2.1 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop

分類	説明	再設定アクション
		Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegistrator, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Not available.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Not available.
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。	Not available.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop HDFS ZKFC.

分類	説明	再設定アクション
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive の Amazon EMR が厳選した設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	説明	再設定アクション
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.

分類	説明	再設定アクション
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestoql-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestoql-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)

分類	説明	再設定アクション
prestosql-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-node	Presto SQL の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-blackhole	Presto SQL の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-cassandra	Presto の cassandra SQL.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-hive	Presto の hiveSQL.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-connector-jmx	Presto SQL の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-kafka	Presto SQL の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-localfile	Presto SQL の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-memory	Presto SQL の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
prestosql-connector-mongodb	Presto SQLの mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-mysql	Presto SQLの mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-postgresql	Presto SQLの postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-raptor	Presto SQLの raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-redis	Presto SQLの redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-redshift	Presto SQLの redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-tpch	Presto SQLの tpch.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-tpcds	Presto の SQLtpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.

分類	説明	再設定アクション
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger と SSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restart Oozie.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## Amazon EMRリリース 6.2.0

### 6.2.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)、[JupyterHub](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-6.2.0	emr-6.1.1	emr-6.1.0	emr-6.0.1
AWS SDK for Java	1.11.880	1.11.828	1.11.828	1.11.711
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.10	2.12.10	2.12.10	2.12.10
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.11.2	1.11.0	1.11.0	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.2.6-amzn-0	2.2.5	2.2.5	2.2.3
HCatalog	3.1.2	3.1.2	3.1.2	3.1.2
Hadoop	3.2.1	3.2.1	3.2.1	3.2.1
Hive	3.1.2	3.1.2	3.1.2	3.1.2

	emr-6.2.0	emr-6.1.1	emr-6.1.0	emr-6.0.1
Hudi	0.6.0-amzn-1	0.5.2-incubating-amzn-2	0.5.2-incubating-amzn-2	0.5.0-incubating-amzn-1
Hue	4.8.0	4.7.1	4.7.1	4.4.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	2.1.0	-	-	-
JupyterHub	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.0.0
Livy	0.7.0	0.7.0	0.7.0	0.6.0
MXNet	1.7.0	1.6.0	1.6.0	1.5.1
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.0	5.2.0	5.2.0	5.1.0
Phoenix	5.0.0	5.0.0	5.0.0	5.0.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	-
Presto	0.238.3	0.232	0.232	0.230
Spark	3.0.1	3.0.0	3.0.0	2.4.4
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	-
TensorFlow	2.3.1	2.1.0	2.1.0	1.14.0
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	343	338	338	-
Zeppelin	0.9.0	0.9.0	0.9.0	0.9.0
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

## 6.2.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.2.0 に関する情報が含まれています。6.1.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2020 年 12 月 9 日

最終更新日: 2021 年 10 月 4 日

### サポートされているアプリケーション

- AWS SDK for Java バージョン 1.11.828
- emr-record-server バージョン 1.7.0
- Flink バージョン 1.11.2
- Ganglia バージョン 3.7.2
- Hadoop バージョン 3.2.1-amzn-1
- HBase バージョン 2.2.6-amzn-0
- HBase-operator-tools 1.0.0
- HCatalog バージョン 3.1.2-amzn-0
- Hive バージョン 3.1.2-amzn-3
- Hudi バージョン 0.6.0-amzn-1
- Hue バージョン 4.8.0
- JupyterHub バージョン 1.1.0
- Livy バージョン 0.7.0
- MXNet バージョン 1.7.0
- Oozie バージョン 5.2.0
- Phoenix バージョン 5.0.0
- Pig バージョン 0.17.0
- Presto バージョン 0.238.3-amzn-1
- PrestoSQL バージョン 343
- Spark バージョン 3.0.1-amzn-0
- spark-rapids 0.2.0
- TensorFlow バージョン 2.3.1
- Zeppelin バージョン 0.9.0-preview1

- Zookeeper バージョン 3.4.14
- コネクタおよびドライバー: DynamoDB Connector 4.16.0

## 新機能

- HBase: コミットフェーズの名前変更を削除し、永続HFile追跡を追加しました。 [「Amazon リリースガイド」の「永続HFile追跡」](#) を参照してください。 EMR
- HBase: バックポート [圧縮時にブロックを強制的にキャッシュする設定を作成します](#)。
- PrestoDB: ダイナミックパーティションプルーニングの改善。ルールベースの結合順序は、パーティション分割されていないデータに対して機能します。
- スコープ管理ポリシー: AWS ベストプラクティスに合わせて、Amazon EMRは v2 EMRスコープのデフォルト管理ポリシーを廃止されるポリシーの置き換えとして導入しました。 [「Amazon EMR マネージドポリシー」](#) を参照してください。
- インスタンスメタデータサービス (IMDS) V2 サポートステータス: Amazon 6.2 EMR 以降では、Amazon EMRコンポーネントはすべてのIMDS呼び出しIMDSv2に を使用します。アプリケーションコードのIMDS呼び出しでは、IMDSv1と の両方を使用するかIMDSv2、セキュリティを強化するIMDSv2ためだけに使用するIMDSように を設定できます。以前の Amazon 6.x EMR リリースIMDSv1で を無効にすると、クラスターの起動に失敗します。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンがYARNノードの状態やノードHDFSの状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールリングクエストが失敗する問題を修正しました。これは、クラスター上のデーモンがノードのヘルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。
- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときのノードの状態が正しく追跡され、スケールアップオペレーション中の信頼性が向上しました。
- [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。
- [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブの失敗が発生する問題を修正しました。

- Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケールアップ中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しました HDFS。
- Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターで、スケールダウンやステップ送信などのEMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスターEMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードで HDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
- 新しい Amazon EMRリリースでは、Amazon の古いの「最大オープンファイル」制限を低くして問題が修正されています。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降では、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が追加されました。
- Spark: Spark ランタイムのパフォーマンスが向上しました。

## 既知の問題

- Amazon EMR 6.2 の 6.2.0 の `/etc/cron.d/libinstance-controller-java` file EMR に正しくないアクセス許可が設定されている。ファイルに対するアクセス許可は、644 (`-rw-r--r--`) であるべきときに 645 (`-rw-r--r-x`) になります。その結果、Amazon EMRバージョン 6.2 はインスタンス状態のログをログに記録せず、`/emr/instance-logs` ディレクトリは空になります。この問題は Amazon 6.3.0 EMR 以降で修正されています。

この問題を回避するには、クラスター起動時に以下のスクリプトをブートストラップアクションとして実行します。

```
#!/bin/bash
sudo chmod 644 /etc/cron.d/libinstance-controller-java
```

- Amazon EMR 6.2.0 および 6.3.0 プライベートサブネットクラスターでは、Ganglia ウェブ UI にアクセスできません。「アクセス拒否 (403)」というエラーが表示されます。SparkUIs、Hue、Zeppelin JupyterHub、Livy、Tez などの他のウェブは正常に動作しています。パブリックサブネットクラスターでの Ganglia ウェブ UI アクセスも正常に動作します。この問題を解決するには、`sudo systemctl restart httpd` を使用してプライマリノードで httpd サービスを再起動します。この問題は Amazon 6.4.0 EMR で修正されています。
- Amazon EMR 6.2.0 では、httpd が継続的に失敗し、Ganglia が使用できなくなるという問題があります。「サーバーに接続できません」というエラーが表示されます。この問題で既に実行されているクラスターを修正するには、クラスターのプライマリノードSSHに行き `httpd.conf` にある

ファイルに追加Listen 80します/etc/httpd/conf/httpd.conf。この問題は Amazon 6.3.0 EMR で修正されています。

- HTTPD セキュリティ設定を使用すると、は EMR 6.2.0 クラスターで失敗します。これにより、Ganglia ウェブアプリケーションのユーザーインターフェイスが使用できなくなります。Ganglia ウェブアプリケーションのユーザーインターフェイスにアクセスするには、クラスターのプライマリノード上の /etc/httpd/conf/httpd.conf ファイルに Listen 80 を追加します。クラスターへの接続の詳細については、[「を使用してプライマリノードに接続する SSH」](#)を参照してください。

EMR また、セキュリティ設定を使用すると、ノートブックは EMR 6.2.0 クラスターとの接続を確立できません。ノートブックは、カーネルのリストと Spark ジョブの送信に失敗します。EMR 代わりに、別のバージョンの Amazon EMR でノートブックを使用することをお勧めします。

- 古い AL2 [新しいリリースで修正済み] の「最大オープンファイル」制限を引き下げます。Amazon EMRリリース: emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0、および emr-6.2.0 は、古いバージョンの ofAmazon Linux 2 (AL2) に基づいています。これは、Amazon EMRクラスターがデフォルトの で作成されたときに「最大オープンファイル」の ulimit 設定が低くなります AMI。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降には、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が含まれています。オープンファイルの上限が低いリリースでは、Spark ジョブを送信するときに「Too many open files」というエラーが発生します。影響を受けるリリースでは、Amazon のEMRデフォルト ulimit 設定AMIは「最大オープンファイル」で 4096 で、latestAmazon Linux 2 の 65536 ファイル制限よりも低くなっていますAMI。「最大オープンファイル」の ulimit 設定が低い場合、Spark ドライバーとエグゼキュータが 4096 を超えるファイルを開こうとすると、Spark ジョブが失敗します。この問題を解決するために、Amazon EMRにはクラスターの作成時に ulimit 設定を調整するブートストラップアクション (BA) スクリプトがあります。

この問題の永続的な修正がない古い Amazon EMRバージョンを使用している場合、次の回避策により、インスタンスコントローラーの ulimit を最大 65536 個のファイルに明示的に設定できます。

コマンドラインから ulimit を明示的に設定する

1. /etc/systemd/system/instance-controller.service を編集して、Service セクションに次のパラメータを追加します。

```
LimitNOFILE=65536
```

```
LimitNPROC=65536
```

## 2. 再起動 InstanceController

```
$ sudo systemctl daemon-reload
```

```
$ sudo systemctl restart instance-controller
```

ブートストラップアクション (BA) を使用して ulimit を設定する

ブートストラップアクション (BA) スクリプトを使用して、クラスター作成時にインスタンスコントローラーの ulimit を 65536 ファイルに設定することもできます。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

### Important

Amazon EMR 6.1.0 および 6.2.0 には、Hudi のすべての挿入、アップサート、削除オペレーションに重大な影響を与える可能性のあるパフォーマンスの問題が含まれています。Amazon EMR 6.1.0 または 6.2.0 で Hudi を使用する予定がある場合は、AWS サポートに連絡してパッチが適用された Hudi を取得する必要がありますRPM。

• **⚠ Important**

EMR Amazon Linux または Amazon Linux 2 Amazon マシンイメージ (AMIs) を実行するクラスターは、デフォルトの Amazon Linux 動作を使用し、再起動が必要な重要および重要なカーネル更新を自動的にダウンロードしてインストールしません。これは、デフォルトの Amazon Linux を実行する他の Amazon EC2 インスタンスと同じ動作です。Amazon EMR リリースが利用可能になった後に、再起動を必要とする新しい Amazon Linux ソフトウェア更新 (カーネル、NVIDIA、CUDA 更新など) が利用可能になった場合、デフォルトを実行する EMR クラスターインスタンスはそれらの更新を自動的にダウンロードしてインストールAMIしません。カーネルの更新を取得するには、最新の [Amazon Linux を使用する EMR 用に Amazon をカスタマイズできます AMI](#)。 [AMI](#)

- Amazon EMR 6.2.0 Maven アーティファクトは公開されません。Amazon の今後のリリースで公開される予定です EMR。
- HBase storefile システムテーブルを使用した永続的 HFile 追跡は、HBase リージョンレプリケーション機能をサポートしていません。HBase リージョンレプリケーションの詳細については、[「Timeline-consistent High Available Reads」](#) を参照してください。
- Amazon EMR 6.x と EMR 5.x Hive バケット化のバージョンの違い

EMR 5.x は OOS Apache Hive 2 を使用し、EMR 6.x では OOS Apache Hive 3 を使用します。オープンソースの Hive 2 ではバケット化バージョン 1 を使用していますが、オープンソースの Hive 3 ではバケット化バージョン 2 を使用しています。Hive 2 (EMR 5.x) と Hive 3 (EMR 6.x) のバケット化バージョンの違いは、Hive バケット化ハッシュ関数が異なることを意味します。以下の例を参照してください。

次の表は、それぞれ 6.x EMR と 5.x EMR で作成された例です。

```
-- Using following LOCATION in EMR 6.x
CREATE TABLE test_bucketing (id INT, desc STRING)
PARTITIONED BY (day STRING)
CLUSTERED BY(id) INTO 128 BUCKETS
LOCATION 's3://your-own-s3-bucket/emr-6-bucketing/';

-- Using following LOCATION in EMR 5.x
LOCATION 's3://your-own-s3-bucket/emr-5-bucketing/';
```

6.x と EMR 5.x EMR の両方に同じデータを挿入します。

```
INSERT INTO test_bucketing PARTITION (day='01') VALUES(66, 'some_data');
INSERT INTO test_bucketing PARTITION (day='01') VALUES(200, 'some_data');
```

S3 の場所を確認すると、ハッシュ関数が 6.x (Hive 3) EMR と 5.x (Hive 2) EMR で異なるため、バケット化ファイル名が異なることが に表示されます。

```
[hadoop@ip-10-0-0-122 ~]$ aws s3 ls s3://your-own-s3-bucket/emr-6-bucketing/day=01/
2020-10-21 20:35:16          13 000025_0
2020-10-21 20:35:22          14 000121_0
[hadoop@ip-10-0-0-122 ~]$ aws s3 ls s3://your-own-s3-bucket/emr-5-bucketing/day=01/
2020-10-21 20:32:07          13 000066_0
2020-10-21 20:32:51          14 000072_0
```

また、バージョンの違いを確認するには、6.x の Hive EMR CLIで次のコマンドを実行します。バケット化バージョン 2 が返されることに注意してください。

```
hive> DESCRIBE FORMATTED test_bucketing;
...
Table Parameters:
  bucketing_version      2
...
```

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは `/etc/hadoop.keytab` にあります。プリンシパルの形式は `hadoop/<hostname>@<REALM>` です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMR リリース 5.30.0~5.36.0、および 6.2.0~6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、`s3://bucket/table/p=a` は `s3://bucket/table/p=a b` のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、`/` 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、`s3://bucket/table/p=a b` の `a` と `b` の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: `!"#$%&'()*+,-.`。詳細については、[UTF 「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、`spark-defaults` 分類の `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

## 6.2.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component の という名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.1.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.0.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.16.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.0.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.44.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.11.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
flink-jobmanager-config	1.11.2	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	3.2.1-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-2	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-2	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-2	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-2	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-2	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	2.2.6-amzn-0	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.2.6-amzn-0	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-client	2.2.6-amzn-0	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.2.6-amzn-0	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	2.2.6-amzn-0	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	3.1.2-amzn-3	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	3.1.2-amzn-3	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.2-amzn-3	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	3.1.2-amzn-3	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.2-amzn-3	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	3.1.2-amzn-3	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.2-amzn-3	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hudi	0.6.0-amzn-1	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.6.0-amzn-1	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-prestosql	0.6.0-amzn-1	Hudi で PrestoSQL を実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-spark	0.6.0-amzn-1	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.8.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.1.0	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.7.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.64+	MariaDB データベースサーバー。

コンポーネント	Version	説明
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.0.0-HBase-2.0	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	5.0.0-HBase-2.0	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.238.3-amzn-1	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.238.3-amzn-1	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.238.3-amzn-1	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
prestosql-coordinator	343	prestosql-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。

コンポーネント	Version	説明
prestoql-worker	343	いくつかのクエリを実行するサービス。
prestoql-client	343	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.3	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.0.1-amzn-0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.0.1-amzn-0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.0.1-amzn-0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.0.1-amzn-0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
spark-rapids	0.2.0	で Apache Spark を高速化する Nvidia Spark RAPIDS プラグイン GPU。

コンポーネント	Version	説明
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.3.1	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.9.0-preview1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 6.2.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

## emr-6.2.0 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Resource Manager service.
container-executor	Hadoop YARN の container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARN の container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the

分類	説明	再設定アクション
		Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegistrator, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Not available.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Not available.
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。	Not available.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Secondary Namenode, Datanode, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	This classification should not be reconfigured.
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop HDFS ZKFC.

分類	説明	再設定アクション
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat server.
hive	Apache Hive の Amazon EMR が厳選した設定。	Sets configurations to launch Hive LLAP service.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2, HiveMetastore, and Hive HCatalog-Server. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	説明	再設定アクション
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.

分類	説明	再設定アクション
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoDB)
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-sql-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
presto-sql-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)

分類	説明	再設定アクション
prestosql-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-node	Presto SQL の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-blackhole	Presto SQL の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-cassandra	Presto の cassandra SQL.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-hive	Presto の hiveSQL.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server (for PrestoSQL)
prestosql-connector-jmx	Presto SQL の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-kafka	Presto SQL の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-localfile	Presto SQL の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-memory	Presto SQL の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
prestosql-connector-mongodb	Presto SQLの mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-mysql	Presto SQLの mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-postgresql	Presto SQLの postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-raptor	Presto SQLの raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-redis	Presto SQLの redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-redshift	Presto SQLの redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-tpch	Presto SQLの tpch.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
prestosql-connector-tpcds	Presto の SQLtpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.

分類	説明	再設定アクション
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger と SSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restart Oozie.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## Amazon EMRリリース 6.1.1

### 6.1.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-6.1.1	emr-6.1.0	emr-6.0.1	emr-6.0.0
AWS SDK for Java	1.11.828	1.11.828	1.11.711	1.11.711
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.10	2.12.10	2.12.10	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.11.0	1.11.0	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.2.5	2.2.5	2.2.3	2.2.3
HCatalog	3.1.2	3.1.2	3.1.2	3.1.2
Hadoop	3.2.1	3.2.1	3.2.1	3.2.1
Hive	3.1.2	3.1.2	3.1.2	3.1.2

	emr-6.1.1	emr-6.1.0	emr-6.0.1	emr-6.0.0
Hudi	0.5.2-incubating-amzn-2	0.5.2-incubating-amzn-2	0.5.0-incubating-amzn-1	0.5.0-incubating-amzn-1
Hue	4.7.1	4.7.1	4.4.0	4.4.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	1.1.0	1.1.0	1.0.0	1.0.0
Livy	0.7.0	0.7.0	0.6.0	0.6.0
MXNet	1.6.0	1.6.0	1.5.1	1.5.1
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.0	5.2.0	5.1.0	5.1.0
Phoenix	5.0.0	5.0.0	5.0.0	5.0.0
Pig	0.17.0	0.17.0	-	-
Presto	0.232	0.232	0.230	0.230
Spark	3.0.0	3.0.0	2.4.4	2.4.4
Sqoop	1.4.7	1.4.7	-	-
TensorFlow	2.1.0	2.1.0	1.14.0	1.14.0
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	338	338	-	-
Zeppelin	0.9.0	0.9.0	0.9.0	0.9.0
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

## 6.1.1 リリースノート

これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。

### 変更、拡張、解決した問題

- Amazon クラスターEMR上のデーモンがYARNノードの状態やノードHDFSの状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールアップリクエストが失敗する問題を修正しました。これは、クラスター上のデーモンがノードのヘルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。
- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときにノードの状態が正しく追跡され、スケールアップ操作中の信頼性が向上しました。
- [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。
- [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブが失敗する問題を修正しました。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケールアップ中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しました HDFS。
- Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターでスケールダウンやステップ送信などの EMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスターEMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードで HDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
- 新しい Amazon EMRリリースでは、Amazon の古い「最大オープンファイル」制限を低く設定することで問題が修正されています。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降では、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が追加されました。
- HTTPS Amazon Linux リポジトリで がデフォルトで有効になりました。Amazon S3 VPCEポリシーを使用して特定のバケットへのアクセスを制限する場合は、新しい Amazon Linux バケット ARNarn:aws:s3:::amazonlinux-2-repos-\$region/\*をポリシーに追加する必要があります (をエンドポイントがあるリージョン\$regionに置き換えます)。詳細については、AWS デイスクッションフォーラムのこのトピックを参照してください。[発表: Amazon Linux 2 では、パッケージリポジトリに接続HTTPSする際に使用する機能がサポートされるようになりました。](#)

### 6.1.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.3.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.14.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.1.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.14.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.0.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.42.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
flink-client	1.11.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	3.2.1-amzn-1.1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-1.1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-1.1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-1.1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-1.1	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-1.1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-1.1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-1.1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-1.1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-1.1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-1.1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	2.2.5	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.2.5	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-client	2.2.5	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.2.5	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	2.2.5	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	3.1.2-amzn-2	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	3.1.2-amzn-2	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.2-amzn-2	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	3.1.2-amzn-2	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.2-amzn-2	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	3.1.2-amzn-2	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.2-amzn-2	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hudi	0.5.2-incubating-amzn-2	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.5.2-incubating-amzn-2	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-prestosql	0.5.2-incubating-amzn-2	Hudi で PrestoSQL を実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-spark	0.5.2-incubating-amzn-2	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.7.1	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.1.0	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.6.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.64+	MariaDB データベースサーバー。

コンポーネント	Version	説明
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.3.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.0.0-HBase-2.0	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	5.0.0-HBase-2.0	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.232	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.232	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.232	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
prestosql-coordinator	338	prestosql-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。

コンポーネント	Version	説明
prestoql-worker	338	いくつかのクエリを実行するサービス。
prestoql-client	338	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.3	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.0.0-amzn-0.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.0.0-amzn-0.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.0.0-amzn-0.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.0.0-amzn-0.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tensorflow	2.1.0	TensorFlow 高性能な数値計算用の オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.9.0-preview1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 6.1.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-6.1.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。

分類	説明
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive	Apache Hive の Amazon EMRが厳選した設定。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。

分類	説明
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。

分類	説明
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。
prestoql-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
prestoql-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
prestosql-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
prestosql-node	Presto SQLの node.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-blackhole	Presto SQLの blackhole.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-cassandra	Presto の SQLcassandra.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-hive	Presto の hiveSQL.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-jmx	Presto SQLの jmx.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-kafka	Presto SQLの kafka.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-localfile	Presto SQLの localfile.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-memory	Presto SQLの memory.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-mongodb	Presto SQLの mongodb.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-mysql	Presto SQLの mysql.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-postgresql	Presto SQLの postgresql.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
prestosql-connector-raptor	Presto SQLの raptor.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-redis	Presto SQLの redis.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-redshift	Presto SQLの redshift.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-tpch	Presto の SQLtpch.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-tpcds	Presto の SQLtpcds.properties ファイルの値を変更します。
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続SQLで S3 の CA ファイルの値を変更しますKMS。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。

分類	説明
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 6.1.0

### 6.1.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-6.1.1	emr-6.1.0	emr-6.0.1	emr-6.0.0
AWS SDK for Java	1.11.828	1.11.828	1.11.711	1.11.711
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.10	2.12.10	2.12.10	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.11.0	1.11.0	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.2.5	2.2.5	2.2.3	2.2.3

	emr-6.1.1	emr-6.1.0	emr-6.0.1	emr-6.0.0
HCatalog	3.1.2	3.1.2	3.1.2	3.1.2
Hadoop	3.2.1	3.2.1	3.2.1	3.2.1
Hive	3.1.2	3.1.2	3.1.2	3.1.2
Hudi	0.5.2-incubating-amzn-2	0.5.2-incubating-amzn-2	0.5.0-incubating-amzn-1	0.5.0-incubating-amzn-1
Hue	4.7.1	4.7.1	4.4.0	4.4.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	1.1.0	1.1.0	1.0.0	1.0.0
Livy	0.7.0	0.7.0	0.6.0	0.6.0
MXNet	1.6.0	1.6.0	1.5.1	1.5.1
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.0	5.2.0	5.1.0	5.1.0
Phoenix	5.0.0	5.0.0	5.0.0	5.0.0
Pig	0.17.0	0.17.0	-	-
Presto	0.232	0.232	0.230	0.230
Spark	3.0.0	3.0.0	2.4.4	2.4.4
Sqoop	1.4.7	1.4.7	-	-
TensorFlow	2.1.0	2.1.0	1.14.0	1.14.0
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2

	emr-6.1.1	emr-6.1.0	emr-6.0.1	emr-6.0.0
Trino (PrestoSQL)	338	338	-	-
Zeppelin	0.9.0	0.9.0	0.9.0	0.9.0
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

## 6.1.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.1.0 に関する情報が含まれています。6.0.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2020 年 9 月 4 日

最終更新日: 2020 年 10 月 15 日

サポートされているアプリケーション

- AWS SDK for Java バージョン 1.11.828
- Flink バージョン 1.11.0
- Ganglia バージョン 3.7.2
- Hadoop バージョン 3.2.1-amzn-1
- HBase バージョン 2.2.5
- HBase-operator-tools 1.0.0
- HCatalog バージョン 3.1.2-amzn-0
- Hive バージョン 3.1.2-amzn-1
- Hudi バージョン 0.5.2-incubating
- Hue バージョン 4.7.1
- JupyterHub バージョン 1.1.0
- Livy バージョン 0.7.0
- MXNet バージョン 1.6.0
- Oozie バージョン 5.2.0
- Phoenix バージョン 5.0.0

- Presto バージョン 0.232
- PrestoSQL バージョン 338
- Spark バージョン 3.0.0-amzn-0
- TensorFlow バージョン 2.1.0
- Zeppelin バージョン 0.9.0-preview1
- Zookeeper バージョン 3.4.14
- コネクタおよびドライバー: DynamoDB Connector 4.14.0

## 新機能

- ARM インスタンスタイプは、Amazon EMRバージョン 5.30.0 および Amazon EMRバージョン 6.1.0 以降でサポートされています。
- M6g 汎用インスタンスタイプは、Amazon EMRバージョン 6.1.0 および 5.30.0 以降でサポートされています。詳細については、「[Amazon EMR管理ガイド](#)」の「[サポートされているインスタンスタイプ](#)」を参照してください。
- EC2 プレイACEMENTグループ機能は、複数のプライマリノードクラスターのオプションとして Amazon EMRバージョン 5.23.0 以降でサポートされています。現在、プレイACEMENTグループ機能ではプライマリノードタイプのみがサポートされており、SPREAD ストラテジーは、これらのプライマリノードに適用されます。SPREAD 戦略では、ハードウェア障害の発生時に複数のプライマリノードが失われるのを防ぐため、少数のインスタンスを別個の基盤となるハードウェア全体に配置します。詳細については、「[Amazon EMR管理ガイド](#)」の[EMREC2「プレイACEMENTグループとの統合](#)」を参照してください。
- マネージドスケーリング – Amazon EMRバージョン 6.1.0 では、Amazon EMRマネージドスケーリングを有効にして、ワークロードに基づいてクラスター内のインスタンスまたはユニットの数を自動的に増減できます。Amazon はクラスターメトリクスEMRを継続的に評価し、コストと速度に合わせてクラスターを最適化するスケーリングの決定を行います。Managed Scaling は、6.0.0 を除く Amazon EMRバージョン 5.30.0 以降でも利用できます。詳細については、「[Amazon 管理ガイド](#)」の「[クラスターリソースのスケーリング](#)」を参照してください。 EMR
- PrestoSQL バージョン 338 は 6.1.0 EMR でサポートされています。詳細については、「[Presto](#)」を参照してください。
  - PrestoSQL は EMR 6.1.0 以降のバージョンでのみサポートされており、6EMR.0.0 または 5.x EMR ではサポートされていません。

- アプリケーション名 Presto は、クラスターに PrestoDB をインストールするために引き続き使用されます。クラスターに PrestoSQL をインストールするには、アプリケーション名 を使用します PrestoSQL。
- PrestoDB または Presto のいずれかをインストールできますが SQL、両方を単一のクラスターにインストールすることはできません。クラスターの作成時に PrestoDB と PrestoSQL の両方が指定されている場合、検証エラーが発生し、クラスター作成リクエストは失敗します。
- PrestoSQL は、シングルマスタークラスターとマルチマスタークラスターの両方でサポートされています。マルチマスタークラスターでは、PrestoSQL または PrestoDB を実行するために外部 Hive メタストアが必要です。[「複数のプライマリノードを持つ EMR クラスターでサポートされているアプリケーション」](#)を参照してください。
- ECR Docker を使用した Apache Hadoop および Apache Spark での 自動認証のサポート: Spark ユーザーは Docker Hub および Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR) の Docker イメージを使用して、環境とライブラリの依存関係を定義できます。

Amazon [6.x を使用して Docker](#) を設定し、Docker で Spark アプリケーションを実行します。

### [EMR](#)

- EMR は Apache Hive ACID トランザクションをサポートします。Amazon EMR 6.1.0 は Hive ACID トランザクションのサポートを追加し、データベースの ACID プロパティに準拠しています。この機能を使用すると、Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) のデータを使用して Hive マネージドテーブルで INSERT, UPDATE, DELETE, および MERGE の各オペレーションを実行できます。これは、ストリーミング取り込み、データ復元、を使用した一括更新、ディメンションの緩MERGEやかな変更などのユースケースで重要な機能です。設定例やユースケースなどの詳細については、[「Amazon が Apache Hive ACID トランザクション EMR をサポート」](#)を参照してください。

### 変更点、機能強化、解決した問題

- これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンがYARNノードの状態やノードHDFSの状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールアップリクエストが失敗する問題を修正しました。これは、クラスター上のデーモンがノードのヘルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。

- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときにノードの状態が正しく追跡され、スケーリングオペレーション中の信頼性が向上しました。
- [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。
- [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブが失敗する問題を修正しました。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケーリング中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しました HDFS。
- Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターでスケールダウンやステップ送信などの EMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスターEMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードで HDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
- 新しい Amazon EMRリリースでは、Amazon の古い「最大オープンファイル」制限を低く設定することで問題が修正AL2されていますEMR。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降では、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が追加されました。
- Apache Flink は EMR 6.0.0 ではサポートされていませんが、Flink EMR 1.11.0 の 6.1.0 ではサポートされています。これは、Hadoop 3 を公式にサポートする Flink の最初のバージョンです。「[Apache Flink 1.11.0 Release Announcement](#)」を参照してください。
- Ganglia は、デフォルトの EMR 6.1.0 パッケージバンドルから削除されました。

## 既知の問題

- 古い AL2 [新しいリリースで修正済み] の「最大オープンファイル」制限を引き下げます。Amazon EMRリリース: emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0、および emr-6.2.0 は、古いバージョンの ofAmazon Linux 2 (AL2) に基づいています。これは、Amazon EMRクラスターがデフォルトので作成されたときに「最大オープンファイル」の ulimit 設定が低くなりますAMI。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降には、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が含まれています。オープンファイルの上限が低いリリースでは、Spark ジョブを送信するときに「Too many open files」というエラーが発生します。影響を受けるリリースでは、Amazon のEMRデフォルト ulimit 設定AMIは「最大オープンファイル」で 4096 で、latestAmazon Linux 2 の 65536 ファイル制限よりも低くなっていますAMI。「最大オープンファイル」の ulimit 設定が低い場合、Spark ドライバーとエグゼキュータが 4096 を超えるファイルを開こうとすると、Spark ジョブが失敗します。この問題を

解決するために、Amazon EMRにはクラスターの作成時に ulimit 設定を調整するブートストラップアクション (BA) スクリプトがあります。

この問題の永続的な修正がない古い Amazon EMRバージョンを使用している場合、次の回避策により、インスタンスコントローラーの ulimit を最大 65536 ファイルに明示的に設定できます。

コマンドラインから ulimit を明示的に設定する

1. /etc/systemd/system/instance-controller.service を編集して、Service セクションに次のパラメータを追加します。

```
LimitNOFILE=65536
```

```
LimitNPROC=65536
```

2. 再起動 InstanceController

```
$ sudo systemctl daemon-reload
```

```
$ sudo systemctl restart instance-controller
```

ブートストラップアクション (BA) を使用して ulimit を設定する

ブートストラップアクション (BA) スクリプトを使用して、クラスター作成時にインスタンスコントローラーの ulimit を 65536 ファイルに設定することもできます。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
```

```
done
sudo systemctl daemon-reload
```

### ⚠ Important

Amazon EMR 6.1.0 および 6.2.0 には、Hudi のすべての挿入、アップサート、削除オペレーションに重大な影響を与える可能性のあるパフォーマンスの問題が含まれています。Amazon EMR 6.1.0 または 6.2.0 で Hudi を使用する予定がある場合は、AWS サポートに連絡してパッチが適用された Hudi を取得する必要がありますRPM。

- とでカスタムガベージコレクション設定を設定する  
spark.driver.extraJavaOptionsとspark.executor.extraJavaOptions、ガベージコレクション設定の競合により、ドライバー/エグゼキューターの起動が EMR 6.1 で失敗します。EMR リリース 6.1.0 では、spark.executor.defaultJavaOptions代わりにspark.driver.defaultJavaOptionsプロパティとプロパティを使用して、ドライバーとエグゼキューターのカスタム Spark ガベージコレクション設定を指定する必要があります。詳細については、「[Apache Spark Runtime Environment](#)」と「[Configuring Spark Garbage Collection on Amazon EMR 6.1.0](#)」を参照してください。
- Oozie で Pig を (Hue 内で。Hue では、Oozie アクションを使用して Pig スクリプトを実行するため) 使用すると、native-izo ライブラリをロードできないというエラーが生成されます。このエラーメッセージは情報であるため、Pig の実行はブロックされません。
- Hudi 同時実行のサポート: 現在、Hudi は単一の Hudi テーブルへの同時書き込みをサポートしていません。さらに、Hudi は新しいライターの起動を許可する前に、進行中のライターによって行われた変更をロールバックします。同時書き込みは、このメカニズムを妨げて、競合状態を引き起こし、データの破損につながる可能性があります。データ処理ワークフローの一部として、いつでも 1 つの Hudi テーブルに対して動作する Hudi ライターが 1 つだけであることを確認してください。Hudi は、同じ Hudi テーブルに対して動作する複数の同時リーダーをサポートしています。
- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

- Amazon 6EMR.1.0 では、Presto を実行しているクラスターに影響する問題があります。長時間 (日単位) 後に、クラスターが「su: failed to execute /bin/bash: Resource temporarily unavailable」(su: /bin/bash の実行に失敗しました:リソースを一時的に利用できません) または「shell request failed on channel 0」(チャンネル 0 でシェルリクエストが失敗しました) などのエラーをスローする可能性があります。この問題は、内部の Amazon EMRプロセス (InstanceController) が生成するライトウェイトプロセス (LWP) が多すぎるため、最終的に Hadoop ユーザーが nproc 制限を超える原因となります。これにより、ユーザーは追加のプロセスを開くことができなくなります。この問題の解決策は、6.2.0 EMR にアップグレードすることです。

## 6.1.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前

のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.3.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.14.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.1.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.14.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	2.0.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.42.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.11.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	3.2.1-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-1	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	2.2.5	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.2.5	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.2.5	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.2.5	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	2.2.5	Thrift エンドポイントを提供するサービス HBase。
hcatalog-client	3.1.2-amzn-2	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	3.1.2-amzn-2	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.2-amzn-2	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	3.1.2-amzn-2	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.2-amzn-2	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	3.1.2-amzn-2	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.2-amzn-2	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.5.2-incubating-amzn-2	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.5.2-incubating-amzn-2	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-prestosql	0.5.2-incubating-amzn-2	Hudi で PrestoSQL を実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-spark	0.5.2-incubating-amzn-2	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	4.7.1	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.1.0	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.6.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.64+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.3.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	5.0.0-HBase-2.0	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	5.0.0-HBase-2.0	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.232	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.232	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.232	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
prestoql-coordinator	338	prestoql-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
prestoql-worker	338	いくつかのクエリを実行するサービス。
prestoql-client	338	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
r	3.4.3	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	2.0.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	3.0.0-amzn-0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	3.0.0-amzn-0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	3.0.0-amzn-0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	3.0.0-amzn-0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.1.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.9.0-preview1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 6.1.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-6.1.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。

分類	説明
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive	Apache Hive の Amazon EMRが厳選した設定。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。

分類	説明
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。
prestoql-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
prestoql-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
prestoql-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
prestoql-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
prestoql-node	Presto SQL の node.properties ファイルの値を変更します。
prestoql-connector-blackhole	Presto SQL の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
prestoql-connector-cassandra	Presto の cassandraSQL.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
prestosql-connector-hive	Presto の hiveSQL.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-jmx	Presto SQLの jmx.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-kafka	Presto SQLの kafka.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-localfile	Presto SQLの localfile.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-memory	Presto SQLの memory.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-mongodb	Presto SQLの mongodb.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-mysql	Presto SQLの mysql.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-postgresql	Presto SQLの postgresql.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-raptor	Presto SQLの raptor.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-redis	Presto SQLの redis.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-redshift	Presto SQLの redshift.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-tpch	Presto SQLの tpch.properties ファイルの値を変更します。
prestosql-connector-tpcds	Presto の SQLtpcds.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更しますKMS。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 6.0.1

### 6.0.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-6.1.1	emr-6.1.0	emr-6.0.1	emr-6.0.0
AWS SDK for Java	1.11.828	1.11.828	1.11.711	1.11.711
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.10	2.12.10	2.12.10	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.11.0	1.11.0	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.2.5	2.2.5	2.2.3	2.2.3
HCatalog	3.1.2	3.1.2	3.1.2	3.1.2
Hadoop	3.2.1	3.2.1	3.2.1	3.2.1
Hive	3.1.2	3.1.2	3.1.2	3.1.2
Hudi	0.5.2-incubating-amzn-2	0.5.2-incubating-amzn-2	0.5.0-incubating-amzn-1	0.5.0-incubating-amzn-1
Hue	4.7.1	4.7.1	4.4.0	4.4.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	1.1.0	1.1.0	1.0.0	1.0.0
Livy	0.7.0	0.7.0	0.6.0	0.6.0

	emr-6.1.1	emr-6.1.0	emr-6.0.1	emr-6.0.0
MXNet	1.6.0	1.6.0	1.5.1	1.5.1
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.0	5.2.0	5.1.0	5.1.0
Phoenix	5.0.0	5.0.0	5.0.0	5.0.0
Pig	0.17.0	0.17.0	-	-
Presto	0.232	0.232	0.230	0.230
Spark	3.0.0	3.0.0	2.4.4	2.4.4
Sqoop	1.4.7	1.4.7	-	-
TensorFlow	2.1.0	2.1.0	1.14.0	1.14.0
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	338	338	-	-
Zeppelin	0.9.0	0.9.0	0.9.0	0.9.0
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

## 6.0.1 リリースノート

これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。

### 変更、拡張、解決した問題

- Amazon クラスターEMR上のデーモンがYARNノードの状態やノードHDFSの状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールアップリクエストが失敗する問題を修正しました。これは、クラスター上のデーモンがノードのヘルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。

- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときのノードの状態が正しく追跡され、スケーリングオペレーション中の信頼性が向上しました。
- [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。
- [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブの失敗が発生する問題を修正しました。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケーリング中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しました HDFS。
- Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターで、スケールダウンやステップ送信などのEMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスターEMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードで HDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
- 新しい Amazon EMRリリースでは、Amazon の古い「最大オープンファイル」制限を低くして問題が修正されていますEMR。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降では、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が追加されました。
- HTTPS が Amazon Linux リポジトリでデフォルトで有効になりました。Amazon S3 VPCEポリシーを使用して特定のバケットへのアクセスを制限する場合は、新しい Amazon Linux バケット ARNarn:aws:s3:::amazonlinux-2-repos-\$region/\*をポリシーに追加する必要があります (をエンドポイントがあるリージョン\$regionに置き換えます)。詳細については、AWS デイスクッションフォーラムのこのトピックを参照してください。[発表: Amazon Linux 2 では、パッケージリポジトリに接続HTTPSする際に使用する機能がサポートされるようになりました。](#)

## 6.0.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-componentの という名前

のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.6	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.14.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.0.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.14.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.5.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.39.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	3.2.1-amzn-0.1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-0.1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-0.1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-0.1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-0.1	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-0.1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-0.1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-0.1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-0.1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-0.1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-0.1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	2.2.3	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	2.2.3	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.2.3	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.2.3	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	2.2.3	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	3.1.2-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	3.1.2-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.2-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	3.1.2-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.2-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	3.1.2-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	3.1.2-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.5.0-incubating-amzn-1	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.5.0-incubating-amzn-1	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション

コンポーネント	Version	説明
jupyterhub	1.0.0	Jupyter ノートブックのマルチユーザーサーバー
livy-server	0.6.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.5.1	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.64+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.1.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.1.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.0.0-HBase-2.0	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ

コンポーネント	Version	説明
phoenix-query-server	5.0.0-HBase-2.0	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSONフォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.230	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.230	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.230	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
r	3.4.3	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.4.4	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.4	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.4	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.4	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
tensorflow	1.14.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.9.0-SNAPSHOT	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 6.0.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-6.0.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。

分類	説明
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。

分類	説明
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive	Apache Hive の Amazon EMRが厳選した設定。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。

分類	説明
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の musql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更しますKMS。
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。
recordserver-conf	EMR RecordServerの erver.properties ファイルの値を変更します。
recordserver-log4j	EMR RecordServerの log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。

分類	説明
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 6.0.0

### 6.0.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-6.1.1	emr-6.1.0	emr-6.0.1	emr-6.0.0
AWS SDK for Java	1.11.828	1.11.828	1.11.711	1.11.711
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.12.10	2.12.10	2.12.10	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.11.0	1.11.0	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	2.2.5	2.2.5	2.2.3	2.2.3
HCatalog	3.1.2	3.1.2	3.1.2	3.1.2
Hadoop	3.2.1	3.2.1	3.2.1	3.2.1
Hive	3.1.2	3.1.2	3.1.2	3.1.2

	emr-6.1.1	emr-6.1.0	emr-6.0.1	emr-6.0.0
Hudi	0.5.2-incubating-amzn-2	0.5.2-incubating-amzn-2	0.5.0-incubating-amzn-1	0.5.0-incubating-amzn-1
Hue	4.7.1	4.7.1	4.4.0	4.4.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	1.1.0	1.1.0	1.0.0	1.0.0
Livy	0.7.0	0.7.0	0.6.0	0.6.0
MXNet	1.6.0	1.6.0	1.5.1	1.5.1
Mahout	-	-	-	-
Oozie	5.2.0	5.2.0	5.1.0	5.1.0
Phoenix	5.0.0	5.0.0	5.0.0	5.0.0
Pig	0.17.0	0.17.0	-	-
Presto	0.232	0.232	0.230	0.230
Spark	3.0.0	3.0.0	2.4.4	2.4.4
Sqoop	1.4.7	1.4.7	-	-
TensorFlow	2.1.0	2.1.0	1.14.0	1.14.0
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	338	338	-	-
Zeppelin	0.9.0	0.9.0	0.9.0	0.9.0
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

## 6.0.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.0.0 に関する情報が含まれています。

初回リリース日: 2020 年 3 月 10 日

サポートされているアプリケーション

- AWS SDK for Java バージョン 1.11.711
- Ganglia バージョン 3.7.2
- Hadoop バージョン 3.2.1
- HBase バージョン 2.2.3
- HCatalog バージョン 3.1.2
- Hive バージョン 3.1.2
- Hudi バージョン 0.5.0-incubating
- Hue バージョン 4.4.0
- JupyterHub バージョン 1.0.0
- Livy バージョン 0.6.0
- MXNet バージョン 1.5.1
- Oozie バージョン 5.1.0
- Phoenix バージョン 5.0.0
- Presto バージョン 0.230
- Spark バージョン 2.4.4
- TensorFlow バージョン 1.14.0
- Zeppelin バージョン 0.9.0-SNAPSHOT
- Zookeeper バージョン 3.4.14
- コネクタおよびドライバー: DynamoDB Connector 4.14.0

### Note

Flink、Sqoop、Pig、および Mahout は Amazon EMRバージョン 6.0.0 では使用できません。

## 新機能

- YARN Docker Runtime Support - Spark ジョブなどのYARNアプリケーションは、Docker コンテナのコンテキストで実行できるようになりました。これにより、Amazon EMRクラスターにカスタムライブラリをインストールしなくても、Docker イメージで依存関係を簡単に定義できます。詳細については、「[Amazon 6.0.0 を使用して Docker](#) と Docker の統合を設定し、Spark アプリケーションを実行する」を参照してください。 [EMR](#)
- Hive LLAP サポート - Hive はLLAP実行モードをサポートして、クエリのパフォーマンスを向上させました。詳細については、「[Hive の使用LLAP](#)」を参照してください。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンがYARNノードの状態やノードHDFSの状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールリングクエストが失敗する問題を修正しました。これは、クラスター上のデーモンがノードのヘルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。
- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときのノードの状態が正しく追跡され、スケールアップ/スケールダウン中の信頼性が向上しました。
- [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。
- [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブの失敗が発生する問題を修正しました。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケールアップ中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しました HDFS。
- Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターで、スケールダウンやステップ送信などのEMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスターEMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードで HDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
- 新しい Amazon EMRリリースでは、Amazon の古い「最大オープンファイアウォール」制限を低くして問題が修正されています。Amazon EMRリリース

5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降では、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が追加されました。

- Amazon Linux
  - Amazon Linux 2 は 6.x EMR リリースシリーズのオペレーティングシステムです。
  - systemd は、Linux 1 upstart inAmazon の代わりにサービス管理に使用されます。
- Java 開発キット (JDK )
  - Corretto JDK 8 は 6.x EMR リリースシリーズのデフォルトJDKです。
- Scala
  - Scala 2.12 は、Apache Spark および Apache Livy で使用されます。
- Python 3
  - Python 3 が の Python のデフォルトバージョンになりましたEMR。
- YARN ノードラベル
  - Amazon 6.x EMR リリースシリーズ以降、YARNノードラベル機能はデフォルトで無効になっています。アプリケーションマスタープロセスは、デフォルトでコアノードとタスクノードの両方で実行できます。YARN ノードラベル機能を有効にするには、`yarn.node-labels.enabled`および のプロパティを設定します`yarn.node-labels.am.default-node-label-expression`。詳細については、「[Understanding Primary, Core, and Task Nodes](#)」を参照してください。

## 既知の問題

- 古い AL2 [新しいリリースで修正済み] の「最大オープンファイル」制限を引き下げます。Amazon EMRリリース: `emr-5.30.x`、`emr-5.31.0`、`emr-5.32.0`、`emr-6.0.0`、`emr-6.1.0`、および `emr-6.2.0` は、古いバージョンの ofAmazon Linux 2 (AL2) に基づいています。これは、Amazon EMRクラスターがデフォルトの で作成されたときに「最大オープンファイル」の `ulimit` 設定が低くなりますAMI。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降には、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が含まれています。オープンファイルの上限が低いリリースでは、Spark ジョブを送信するときに「Too many open files」というエラーが発生します。影響を受けるリリースでは、Amazon のEMRデフォルト `ulimit` 設定AMIは「最大オープンファイル」で 4096 で、latestAmazon Linux 2 の 65536 ファイル制限よりも低くなっていますAMI。「最大オープンファイル」の `ulimit` 設定が低い場合、Spark ドライバーとエグゼキュータが 4096 を超えるファイルを開こうとすると、Spark ジョブが失敗します。この問題を解決するために、Amazon EMRにはクラスターの作成時に `ulimit` 設定を調整するブートストラップアクション (BA) スクリプトがあります。

この問題の永続的な修正がない古い Amazon EMRバージョンを使用している場合、次の回避策により、インスタンスコントローラーの ulimit を最大 65536 個のファイルに明示的に設定できます。

コマンドラインから ulimit を明示的に設定する

1. `/etc/systemd/system/instance-controller.service` を編集して、Service セクションに次のパラメータを追加します。

```
LimitNOFILE=65536
```

```
LimitNPROC=65536
```

2. 再起動 InstanceController

```
$ sudo systemctl daemon-reload
```

```
$ sudo systemctl restart instance-controller
```

ブートストラップアクション (BA) を使用して ulimit を設定する

ブートストラップアクション (BA) スクリプトを使用して、クラスター作成時にインスタンスコントローラーの ulimit を 65536 ファイルに設定することもできます。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
```

```
sudo systemctl daemon-reload
```

- 、SparkR PySpark、Spark-shell などの Spark インタラクティブシェルは、追加のライブラリでの Docker の使用をサポートしていません。SparkR
- Amazon EMRバージョン 6.0.0 で Python 3 を使用するには、PATHを に追加する必要があります `yarn.nodemanager.env-whitelist`。
- AWS Glue Data Catalog を Hive のメタストアとして使用する場合、Live Long and Process (LLAP) 機能はサポートされません。
- Spark と Docker の統合で Amazon EMR 6.0.0 を使用する場合は、Docker ランタイムで Spark ジョブを送信するときに障害が発生しないように、クラスター内のインスタンスを同じインスタンスタイプと同じ量のEBSボリュームで設定する必要があります。
- Amazon EMR 6.0.0 HBaseでは、Amazon S3 ストレージモードは [HBASE-24286](#) の問題の影響を受けます。HBase 既存の S3 データを使用してクラスターが作成されると、マスターは を初期化できません。
- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは `/etc/hadoop.keytab` にあります。プリンシパルの形式は `hadoop/<hostname>@<REALM>` です。

**Note**

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## 6.0.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.6	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.14.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	3.0.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
emr-s3-dist-cp	2.14.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.5.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.39.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	3.2.1-amzn-0	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	3.2.1-amzn-0	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	3.2.1-amzn-0	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	3.2.1-amzn-0	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-hdfs-journalnode	3.2.1-amzn-0	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するための サービス。
hadoop-httpfs-server	3.2.1-amzn-0	HTTP HDFSオペレーション用の エンドポイント。
hadoop-kms-server	3.2.1-amzn-0	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	3.2.1-amzn-0	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	3.2.1-amzn-0	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	3.2.1-amzn-0	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	3.2.1-amzn-0	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	2.2.3	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-region-server	2.2.3	1つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	2.2.3	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	2.2.3	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	2.2.3	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	3.1.2-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	3.1.2-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	3.1.2-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	3.1.2-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	3.1.2-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	3.1.2-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hive-server2	3.1.2-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.5.0-incubating-amzn-1	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.5.0-incubating-amzn-1	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.0.0	Jupyter ノートブックのマルチユーザーサーバー
livy-server	0.6.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mxnet	1.5.1	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.64+	MariaDB データベースサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット

コンポーネント	Version	説明
oozie-client	5.1.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.1.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	5.0.0-HBase-2.0	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	5.0.0-HBase-2.0	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.230	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.230	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.230	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
r	3.4.3	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.4.4	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	2.4.4	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.4	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.4	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
tensorflow	1.14.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.41+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.9.0-SNAPSHOT	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 6.0.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-6.0.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。

分類	説明
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-env	HDFS 環境の値を変更します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive	Apache Hive の Amazon EMRが厳選した設定。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の <code>jupyter_notebook_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの <code>jupyterhub_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の <code>config.json</code> ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の <code>livy.conf</code> ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の <code>log4j.properties</code> の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの <code>mapred-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の <code>oozie-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の <code>oozie-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。

分類	説明
ranger-kms-db-ca	Ranger と SSL の接続で S3 SQL の CA ファイルの値を変更します KMS。
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。
recordserver-conf	EMR RecordServer の <code>erver.properties</code> ファイルの値を変更します。
recordserver-log4j	EMR RecordServer の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMR Spark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の <code>metrics.properties</code> ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の <code>tez-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARN の <code>yarn-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。

分類	説明
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMR 5.x リリースバージョン

このセクションでは、各 Amazon 5.x EMR リリースバージョンで利用可能なアプリケーションバージョン、リリースノート、コンポーネントバージョン、および設定分類について説明します。

クラスターを起動するときに、Amazon の複数のリリースから選択できますEMR。これにより、互換性の要件に適合するアプリケーションバージョンをテストして使用できます。リリース番号はリリースラベルで指定します。リリースラベルの形式は `emr-x.x.x` です。例えば `emr-7.2.0` です。

新しい Amazon EMRリリースは、最初のリリース日の 1 つ目のリージョンから数日間、異なるリージョンで利用可能になります。この期間中、お客様のリージョンで最新のリリースバージョンが利用できない場合があります。

すべての Amazon 5.x EMR リリースのアプリケーションバージョンの包括的な表については、「」を参照してください[Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)。

### トピック

- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMRリリース 5.36.2](#)
- [Amazon EMRリリース 5.36.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.36.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.35.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.34.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.33.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.33.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.32.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.32.0](#)

- [Amazon EMRリリース 5.31.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.31.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.30.2](#)
- [Amazon EMRリリース 5.30.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.30.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.29.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.28.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.28.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.27.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.27.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.26.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.25.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.24.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.24.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.23.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.23.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.22.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.21.2](#)
- [Amazon EMRリリース 5.21.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.21.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.20.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.20.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.19.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.19.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.18.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.18.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.17.2](#)
- [Amazon EMRリリース 5.17.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.17.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.16.1](#)

- [Amazon EMRリリース 5.16.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.15.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.15.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.14.2](#)
- [Amazon EMRリリース 5.14.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.14.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.13.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.13.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.12.3](#)
- [Amazon EMRリリース 5.12.2](#)
- [Amazon EMRリリース 5.12.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.12.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.11.4](#)
- [Amazon EMRリリース 5.11.3](#)
- [Amazon EMRリリース 5.11.2](#)
- [Amazon EMRリリース 5.11.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.11.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.10.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.10.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.9.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.9.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.8.3](#)
- [Amazon EMRリリース 5.8.2](#)
- [Amazon EMRリリース 5.8.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.8.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.7.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.7.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.6.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.6.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.5.4](#)

- [Amazon EMRリリース 5.5.3](#)
- [Amazon EMRリリース 5.5.2](#)
- [Amazon EMRリリース 5.5.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.5.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.4.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.4.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.3.2](#)
- [Amazon EMRリリース 5.3.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.3.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.2.3](#)
- [Amazon EMRリリース 5.2.2](#)
- [Amazon EMRリリース 5.2.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.2.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.1.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.1.0](#)
- [Amazon EMRリリース 5.0.3](#)
- [Amazon EMRリリース 5.0.2](#)
- [Amazon EMRリリース 5.0.1](#)
- [Amazon EMRリリース 5.0.0](#)

## Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン

各 Amazon EMR 5.x リリースで利用可能なアプリケーションバージョンを示した包括的な表については、ブラウザで「[Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)」を開いて確認してください。

### Amazon EMRリリース 5.36.2

#### 5.36.2 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Delta](#)、[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[Iceberg](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.36.2	emr-5.36.1	emr-5.36.0	emr-5.35.0
AWS SDK for Java	1.12.206	1.12.206	1.12.206	1.12.159
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.14.2	1.14.2	1.14.2	1.14.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.13	1.4.13	1.4.13	1.4.13
HCatalog	2.3.9	2.3.9	2.3.9	2.3.9
Hadoop	2.10.1	2.10.1	2.10.1	2.10.1
Hive	2.3.9	2.3.9	2.3.9	2.3.9
Hudi	0.10.1-amzn-1	0.10.1-amzn-1	0.10.1-amzn-1	0.9.0-amzn-2

	emr-5.36.2	emr-5.36.1	emr-5.36.0	emr-5.35.0
Hue	4.10.0	4.10.0	4.10.0	4.10.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	2.6.0	2.6.0	2.1.0	2.1.0
JupyterHub	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.4.1
Livy	0.7.1	0.7.1	0.7.1	0.7.1
MXNet	1.8.0	1.8.0	1.8.0	1.8.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.1
Phoenix	4.14.3	4.14.3	4.14.3	4.14.3
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.267	0.267	0.267	0.266
Spark	2.4.8	2.4.8	2.4.8	2.4.8
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.10.0	0.10.0	0.10.0	0.10.0
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

## 5.36.2 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.36.2 に関する情報が含まれています。5.36.1 からの変更が含まれています。リリースタイムラインの詳細については、「[変更ログ](#)」を参照してください。

### 変更点、機能強化、解決した問題

- このリリースでは、クラスターのスケールダウンロジックが改善され、Amazon がコアノードをクラスターのHDFSレプリケーション係数設定以下にスケールダウンEMRしないようにしました。この改善により、データの冗長性要件が満たされ、スケーリングオペレーションが停止する可能性が低くなります。
- このリリースでは、Presto または Trino を実行する のクラスタースケールアップワークフローに新しい再試行メカニズムが追加されました。この改善により、1 回のサイズ変更操作が失敗するため、クラスターのサイズ変更が無期限に実行されるリスクが軽減されます。また、クラスターのスケールアップとスケールダウンが速くなるため、クラスターの使用率も向上します。
- Amazon がコアノードをEMR正常に廃止し、完全に廃止される前に異常になる間に、クラスターのスケールダウンオペレーションが停止することがある問題を修正しました。
- Amazon が 1 つのノードEMRを再起動するときに、複数のプライマリノードを持つ高可用性クラスター内のノードの安定性が向上します。
- Amazon でEMR実行されている Amazon によるログ管理を最適化しますEC2。その結果、クラスターログのストレージコストがわずかに削減される可能性があります。
- プライマリノードで管理される ZooKeeper トランザクションログファイルの管理を改善し、ログファイルが範囲外になり、クラスターオペレーションが中断されるシナリオを最小限に抑えます。
- Yarn と通信できないために、複数のプライマリノードを持つ高可用性クラスターが失敗する可能性があるまれなバグを修正しました ResourceManager。
- Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、「[デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR](#)」を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			京)、中国(寧夏)、アジアパシフィック(ハイデラバード)、中東(UAE)、欧州(スペイン)、欧州(チューリッヒ)、アジアパシフィック(メルボルン)、イスラエル(テルアビブ)、カナダ西部(カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 503.0	4.14.343	2024 年 xxxxxx 月	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

## 5.36.2 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリースEMRは、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component の という名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.16.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.5.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.21.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.7.0	EMR S3Select コネクタ

コンポーネント	Version	説明
emrfs	2.51.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.14.2	Apache Flink のコマンドラインクライアントスクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.14.2	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.10.1-amzn-4	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.10.1-amzn-4	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-library	2.10.1-amzn-4	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.10.1-amzn-4	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	2.10.1-amzn-4	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.10.1-amzn-4	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.10.1-amzn-4	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.10.1-amzn-4	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.10.1-amzn-4	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.10.1-amzn-4	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.10.1-amzn-4	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-hmaster	1.4.13	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.13	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.13	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.13	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.13	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.9-amzn-2	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.9-amzn-2	分散アプリケーション用の テーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.9-amzn-2	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.9-amzn-2	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.9-amzn-2	Hive-hbase クライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	2.3.9-amzn-2	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.9-amzn-2	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.10.1-amzn-1	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-spark	0.10.1-amzn-1	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-presto	0.10.1-amzn-1	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.10.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.4.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.1-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.13.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
mxnet	1.8.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	11.0.194	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.5.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.267-amzn-1	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.267-amzn-1	いくつかのクエリを実行するサービス。

コンポーネント	Version	説明
presto-client	0.267-amzn-1	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.8-amzn-2	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.8-amzn-2	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.8-amzn-2	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.8-amzn-2	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.4.1	TensorFlow 高性能な数値計算用の オープンソースソフトウェアライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.10.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.36.2 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.36.2 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the ResourceManager service.

分類	説明	再設定アクション
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegistrator, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Not available.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	Should not be reconfigured.
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.

分類	説明	再設定アクション
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore.

分類	説明	再設定アクション
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2 .properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
hudi-defaults	Hudi の hudi-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.

分類	説明	再設定アクション
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.

分類	説明	再設定アクション
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続SQLでS3のCAファイルの値を変更しますKMS。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。	Restarts EMR record server.
recordserver-conf	EMR RecordServerの <code>erver.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts EMR record server.
recordserver-log4j	EMR RecordServerの <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts EMR record server.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j	Spark の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の <code>metrics.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの <code>oraoop-site.xml</code> ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## 5.36.2 変更ログ

### 5.36.2 リリースおよびリリースノートの変更ログ

日付	イベント	説明
2024-05-28	デプロイ完了	Amazon EMR 5.36.2 が <a href="#">サポートされているすべてのリージョンに完全にデプロイされました</a>
2024-05-28	ドキュメント公開	Amazon EMR 5.36.2 リリースノートが初めて公開されました
2024-05-20	初回リリース	Amazon EMR 5.36.2 が限定商用リージョンに初めてデプロイされました

## Amazon EMRリリース 5.36.1

### 5.36.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[Iceberg](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)、[Ju](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.36.1	emr-5.36.0	emr-5.35.0	emr-5.34.0
AWS SDK for Java	1.12.206	1.12.206	1.12.159	1.11.970
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.14.2	1.14.2	1.14.2	1.13.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.13	1.4.13	1.4.13	1.4.13
HCatalog	2.3.9	2.3.9	2.3.9	2.3.8
Hadoop	2.10.1	2.10.1	2.10.1	2.10.1
Hive	2.3.9	2.3.9	2.3.9	2.3.8
Hudi	0.10.1-amzn-1	0.10.1-amzn-1	0.9.0-amzn-2	0.9.0-amzn-0
Hue	4.10.0	4.10.0	4.10.0	4.9.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	2.6.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
JupyterHub	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.4.1
Livy	0.7.1	0.7.1	0.7.1	0.7.1
MXNet	1.8.0	1.8.0	1.8.0	1.8.0

	emr-5.36.1	emr-5.36.0	emr-5.35.0	emr-5.34.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.1
Phoenix	4.14.3	4.14.3	4.14.3	4.14.3
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.267	0.267	0.266	0.261
Spark	2.4.8	2.4.8	2.4.8	2.4.8
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.10.0	0.10.0	0.10.0	0.10.0
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

### 5.36.1 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.36.1 に関する情報が含まれています。5.36.0 からの変更が含まれています。リリースタイムラインの詳細については、「[変更ログ](#)」を参照してください。

#### 変更点、機能強化、解決した問題

- Amazon EMRリリース 5.36.1 では、クラスターのスケールダウン中に Amazon S3 にログをアーカイブするためのサポートが追加されました。以前の 5.x リリースでは、クラスター終了時のみ Amazon S3 にログファイルをアーカイブできました。この改善により、クラスターで生成されたログファイルは、ノードが終了した後も Amazon S3 に残ります。詳細については、「[クラスターのログ記録とデバッグを設定する](#)」を参照してください。

- 5.36.1 リリースでは、クラスター上のログ管理デーモンが改善され、EMRクラスター内の追加のログフォルダをモニタリングできるようになりました。この改善により、ディスクの過剰使用シナリオが最小限に抑えられます。
- 5.36.1 リリースでは、クラスター上のログ管理デーモンが停止すると、自動的に再起動されます。この改善により、ディスクの過剰使用が原因でノードが異常に見えるリスクが軽減されます。
- 5.36.1 リリースでは、プライマリノードの Amazon EMR デーモンがクラスター内の終了したインスタンスの古いメタデータを維持する問題が修正されています。古いデータを維持すると、クラスター上の使用量CPUとメモリ使用量が制限なく増加し、最終的にクラスターの障害が発生する可能性があります。
- 複数のプライマリノードで起動されるクラスターの場合、5.36.1 リリースでは、プライマリノードの 1 つで Amazon EC2ハードウェアに障害が発生すると、2 番目のプライマリノードが失敗し、クラスターが不安定になる問題が修正されています。
- 送信中の暗号化が設定されているクラスターの場合、マネージドスケールリングは Spark シャッフルデータを認識するようになりました。Spark シャッフルデータは、Spark が特定の操作を実行するためにパーティションに再配分するデータです。スケールダウン中、マネージドスケールリングは、シャッフルデータを含むインスタンスを無視します。これにより、料金とパフォーマンスの面でコストがかかる、ジョブの再試行や再計算を防ぐことができます。シャッフル操作の詳細については、[Spark のプログラミングガイド](#)を参照してください。
- Amazon 5.36 以上、6.6 EMR 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、「[デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR](#)」を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 4.14.348 709.1		2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			<p>部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、中東 (UAE)、欧州 (スペイン)、欧州 (チューリッヒ)、アジアパシフィッ</p>

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			ク (メルボルン)、イスラエル (テルアビブ)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	<p>東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)</p> <p>米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)</p>

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 404.1	4.14.311	2023 年 4 月 18 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

### 5.36.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリースEMRは、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component の という名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.16.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.5.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.21.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.7.0	EMR S3Select コネクタ

コンポーネント	Version	説明
emrfs	2.51.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.14.2	Apache Flink のコマンドラインクライアントスクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.14.2	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.10.1-amzn-4	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.10.1-amzn-4	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-library	2.10.1-amzn-4	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.10.1-amzn-4	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	2.10.1-amzn-4	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.10.1-amzn-4	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.10.1-amzn-4	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.10.1-amzn-4	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.10.1-amzn-4	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.10.1-amzn-4	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.10.1-amzn-4	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-hmaster	1.4.13	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.13	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.13	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.13	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.13	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.9-amzn-2	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.9-amzn-2	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.9-amzn-2	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.9-amzn-2	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.9-amzn-2	Hive-hbase クライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	2.3.9-amzn-2	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.9-amzn-2	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.10.1-amzn-1	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-spark	0.10.1-amzn-1	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-presto	0.10.1-amzn-1	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.10.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.4.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.1-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.13.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
mxnet	1.8.0	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	11.0.194	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.5.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.267-amzn-1	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.267-amzn-1	いくつかのクエリを実行するサービス。

コンポーネント	Version	説明
presto-client	0.267-amzn-1	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.8-amzn-2	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.8-amzn-2	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.8-amzn-2	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.8-amzn-2	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.4.1	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.10.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.36.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.36.1 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the ResourceManager service.

分類	説明	再設定アクション
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegistrator, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Not available.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	Should not be reconfigured.
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.

分類	説明	再設定アクション
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore.

分類	説明	再設定アクション
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
hudi-defaults	Hudi の hudi-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.

分類	説明	再設定アクション
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.

分類	説明	再設定アクション
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。	Restarts EMR record server.
recordserver-conf	EMR RecordServerの <code>erver.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts EMR record server.
recordserver-log4j	EMR RecordServerの <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts EMR record server.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j	Spark の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の <code>metrics.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの <code>oraoop-site.xml</code> ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## 5.36.1 変更ログ

### 5.36.1 リリースおよびリリースノートの変更ログ

日付	イベント	説明
2023-07-26	更新	新しい OS リリースラベル 2.0.20230612.0 と 2.0.20230628.0。
2023-05-25	デプロイ完了	Amazon EMR 5.36.1 が <a href="#">サポートされているすべてのリージョンに完全にデプロイされました</a>
2023-05-09	ドキュメント公開	Amazon EMR 5.36.1 リリースノートが初めて公開されました
2023-05-04	初回リリース	Amazon EMR 5.36.1 が限定商用リージョンに初めてデプロイされました

## Amazon EMRリリース 5.36.0

### 5.36.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[Iceberg](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)、[Ju](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.36.0	emr-5.35.0	emr-5.34.0	emr-5.33.1
AWS SDK for Java	1.12.206	1.12.159	1.11.970	1.11.970
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.14.2	1.14.2	1.13.1	1.12.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.13	1.4.13	1.4.13	1.4.13
HCatalog	2.3.9	2.3.9	2.3.8	2.3.7
Hadoop	2.10.1	2.10.1	2.10.1	2.10.1
Hive	2.3.9	2.3.9	2.3.8	2.3.7
Hudi	0.10.1-amzn-1	0.9.0-amzn-2	0.9.0-amzn-0	0.7.0-amzn-1
Hue	4.10.0	4.10.0	4.9.0	4.9.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
JupyterHub	1.4.1	1.4.1	1.4.1	1.2.2

	emr-5.36.0	emr-5.35.0	emr-5.34.0	emr-5.33.1
Livy	0.7.1	0.7.1	0.7.1	0.7.0
MXNet	1.8.0	1.8.0	1.8.0	1.7.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.0
Phoenix	4.14.3	4.14.3	4.14.3	4.14.3
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.267	0.266	0.261	0.245.1
Spark	2.4.8	2.4.8	2.4.8	2.4.7
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.10.0	0.10.0	0.10.0	0.9.0
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

## 5.36.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.36.0 に関する情報が含まれています。5.35.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2022 年 6 月 15 日

## 新機能

- Amazon EMRリリース 5.36.0 では、Apache Ranger 対応クラスターで Apache Spark を使用したデータ定義言語 (DDL) のサポートが追加されました。これにより、Apache Ranger を使用して、Amazon EMRクラスターからのデータベースやテーブルの作成、変更、削除などのオペレーションへのアクセスを管理できます。
- Amazon 5EMR.36 以上、6.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、[「デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR」](#)を参照してください。

### Note

このリリースは、さらに 1 つのパッチリリースで成功したため、自動AMI更新は取得されなくなりました。パッチリリースは 2 番目の小数点の後の数字 (6.8.**1**) で示されます。最新のパッチリリースを使用しているかどうかを確認するには、「[リリースガイド](#)」で[利用可能なリリースを確認するか](#)、コンソールでクラスターを作成するときに Amazon EMRリリースドロップダウンを確認するか、[ListReleaseLabels](#) API または [list-release-labels](#) CLI アクションを使用します。新しいリリースに関する最新情報を取得するには、「[最新情報](#)」ページのRSSフィードにサブスクライブしてください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフ

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			<p>ルト)、欧州(アイルランド)、欧州(ロンドン)、欧州(パリ)、アジアパシフィック(香港)、アジアパシフィック(ムンバイ)、アジアパシフィック(東京)、アジアパシフィック(ソウル)、アジアパシフィック(大阪)、アジアパシフィック(シンガポール)、アジアパシフィック(シドニー)、アジアパシフィック(ジャカルタ)、アフリカ(ケープタウン)、南米(サンパウロ)、中東(バーレーン)、カナダ(中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)、アジアパシフィック(ハイデラバード)、中東(UAE)、欧州(スペイン)、欧州(チューリッヒ)、アジアパシフィック(メルボルン)、イスラエル(テルアビブ)</p>

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 418.0	4.14.311	2023 年 5 月 3 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 404.1	4.14.311	2023 年 4 月 18 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)
2.0.2023 404.0	4.14.311	2023 年 4 月 10 日	米国東部 (バージニア北部)、欧州 (パリ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 320.0	4.14.309	2023 年 3 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 307.0	4.14.305	2023 年 3 月 15 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 207.0	4.14.304	2023 年 2 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 119.1	4.14.301	2023 年 2 月 3 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 210.1	4.14.301	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 103.3	4.14.296	2022 年 12 月 5 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022004.0	4.14.294	2022 年 11 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 912.1	4.14.291	2022 年 10 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 719.0	4.14.287	2022 年 8 月 10 日	米国西部 (北カリフォルニア)、欧州 (パリ)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (フランクフルト)、アジアパシフィック (ムンバイ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 426.0	4.14.281	2022 年 6 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

### 変更、拡張、解決した問題

- Amazon EMR 5.36.0 のアップグレードで、aws-sdk 1.12.206、Hadoop 2.10.1-amzn-4、Hive 2.3.9-amzn-2、Hudi 0.10.1-amzn-1、Spark 2.4.8-amzn-2、Presto 0.267-amzn-1、Amazon Glue コネクタ 1.18.0、EMRFS2.51.0 がサポートされるようになりました。

## 既知の問題

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0~5.36.0、および 6.2.0~6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、s3://bucket/table/p=a は s3://bucket/table/p=a b のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、 / 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、s3://bucket/table/p=a b の a と b の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: !"#%&'()\*+,-. 詳細については、[UTF「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、spark-defaults 分類の

spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled 設定を false にセットします。

- Amazon EMRリリース 5.36.0 および 6.6.0 から 6.9.0 では、Log4j2 プロパティのファイル名パターン設定が正しくないため、SecretAgent および RecordServer サービスコンポーネントでログデータが失われる可能性があります。Log4j2 設定が正しくないと、コンポーネントは 1 日に 1 つのログファイルしか生成しません。ローテーション戦略が実行されると、期待どおりに新しいログファイルが生成されず、既存のファイルが上書きされます。回避策として、ブートストラップアクションを使用して 1 時間ごとにログファイルを生成し、ファイル名に自動増分整数を追加してローテーションを処理します。

Amazon 6EMR.6.0 から 6.9.0 のリリースでは、クラスターを起動するときに次のブートストラップアクションを使用します。

```
--bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-6x/replace-puppet.sh,Args=[]"
```

Amazon 5EMR.36.0 では、クラスターを起動するときに次のブートストラップアクションを使用します。

```
--bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-5x/replace-puppet.sh,Args=[]"
```

### 5.36.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.16.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.5.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env

コンポーネント	Version	説明
emr-s3-dist-cp	2.21.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.7.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.51.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.14.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.14.2	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.10.1-amzn-4	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-datanode	2.10.1-amzn-4	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.10.1-amzn-4	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.10.1-amzn-4	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	2.10.1-amzn-4	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.10.1-amzn-4	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.10.1-amzn-4	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.10.1-amzn-4	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.10.1-amzn-4	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.10.1-amzn-4	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-timeline-server	2.10.1-amzn-4	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.13	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.13	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.13	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.13	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.13	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.3.9-amzn-2	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.9-amzn-2	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤー HCatalog である を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.9-amzn-2	HTTP への REST インターフェイスを提供する エンドポイント HCatalog。
hive-client	2.3.9-amzn-2	Hive コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-hbase	2.3.9-amzn-2	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.9-amzn-2	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.9-amzn-2	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.10.1-amzn-1	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-spark	0.10.1-amzn-1	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-presto	0.10.1-amzn-1	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.10.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.4.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.1-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.13.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです

コンポーネント	Version	説明
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.8.0	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	11.0.194	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.5.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.267-amzn-1	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.267-amzn-1	いくつかのクエリを実行するサービス。

コンポーネント	Version	説明
presto-client	0.267-amzn-1	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.8-amzn-2	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.8-amzn-2	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.8-amzn-2	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.8-amzn-2	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.4.1	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.10.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.36.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.36.0 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the ResourceManager service.

分類	説明	再設定アクション
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegistrator, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Not available.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	Should not be reconfigured.
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.

分類	説明	再設定アクション
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore.

分類	説明	再設定アクション
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2 .properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.

分類	説明	再設定アクション
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.

分類	説明	再設定アクション
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。	Restarts EMR record server.
recordserver-conf	EMR RecordServerの <code>erver.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts EMR record server.
recordserver-log4j	EMR RecordServerの <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts EMR record server.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j	Spark の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の <code>metrics.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの <code>oraoop-site.xml</code> ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## Amazon EMRリリース 5.35.0

### 5.35.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[Iceberg](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)、[Ju](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.35.0	emr-5.34.0	emr-5.33.1	emr-5.33.0
AWS SDK for Java	1.12.159	1.11.970	1.11.970	1.11.970
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.14.2	1.13.1	1.12.1	1.12.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.13	1.4.13	1.4.13	1.4.13

	emr-5.35.0	emr-5.34.0	emr-5.33.1	emr-5.33.0
HCatalog	2.3.9	2.3.8	2.3.7	2.3.7
Hadoop	2.10.1	2.10.1	2.10.1	2.10.1
Hive	2.3.9	2.3.8	2.3.7	2.3.7
Hudi	0.9.0-amzn-2	0.9.0-amzn-0	0.7.0-amzn-1	0.7.0-amzn-1
Hue	4.10.0	4.9.0	4.9.0	4.9.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
JupyterHub	1.4.1	1.4.1	1.2.2	1.2.2
Livy	0.7.1	0.7.1	0.7.0	0.7.0
MXNet	1.8.0	1.8.0	1.7.0	1.7.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.2.1	5.2.1	5.2.0	5.2.0
Phoenix	4.14.3	4.14.3	4.14.3	4.14.3
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.266	0.261	0.245.1	0.245.1
Spark	2.4.8	2.4.8	2.4.7	2.4.7
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.4.1
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2

	emr-5.35.0	emr-5.34.0	emr-5.33.1	emr-5.33.0
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.10.0	0.10.0	0.9.0	0.9.0
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

## 5.35.0 リリースノート

これは Amazon EMRリリース 5.35.0 リリースノートです。

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.35.0 に関する情報が含まれています。5.34.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2022 年 3 月 30 日

### 新機能

- Log4j 1.x および Log4j 2.x を使用する Amazon EMRリリース 5.35 アプリケーションは、それぞれ Log4j 1.2.17 (またはそれ以上) および Log4j 2.17.1 (またはそれ以上) を使用するようにアップグレードされ、以前のリリースCVEの問題を軽減するためにブートストラップアクションを使用する必要はありません。[CVE-2021-44228 を軽減するためのアプローチ](#) を参照してください。

### 変更、拡張、解決した問題

#### Flink の変更

タイプの変更	説明
アップグレード	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flink のバージョンを 1.14.2 にアップデートします。</li> <li>log4j は 2.17.1 にアップグレードされました。</li> </ul>

## Hadoop の変更

タイプの変更	説明
5.34.0 以降の Hadoop EMR オープンソース バックポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">YARN-10438</a>: C clientRMService#get ContainerReport() containerId で null を処理する</li> <li>• <a href="#">YARN-7266</a>: Timeline Server イベントハンドラーレッドがロックされました</li> <li>• <a href="#">YARN-10438</a>: ATS ファイルが破損しているか、見つからない場合、1.5 RollingLevelDb は起動に失敗する</li> <li>• <a href="#">HADOOP-13500</a>: 設定プロパティオブジェクトの反復の同期</li> <li>• <a href="#">YARN-10651</a>: AbstractYarnScheduler.updateNodeResource() NPE ので CapacityScheduler クラッシュ</li> <li>• <a href="#">HDFS-12221</a>: で xerces を置き換える XmlEditsVisitor</li> <li>• <a href="#">HDFS-16410</a>: で安全でない Xml 解析 OfflineEditsXMLLoader</li> </ul>
Hadoop の変更と修正	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KMS および HttpFS で使用される Tomcat が 8.5.75 にアップグレードされました</li> <li>• FileSystemOptimizedCommitterV2 では、コミッターの作成中に定義された commitJob 出力パスに成功マーカが書き込まれました。commitJob とタスクレベルの出力パスは異なる可能性があるため、マニフェストファイルで定義されているパスを使用するようにパスが修正されています。Hive ジョブの場合、動的パーティションやなどのオペレーションを実行すると、成功マーカが UNION に正しく書き込まれます ALL。</li> </ul>

## Hive の変更点

タイプの変更	説明
<p>Hive がこれらの修正を含むオープンソースリリース <a href="#">2.3.9</a> JIRA にアップグレードされました</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HiveConf.java の <a href="#">HIVE-17155</a> : findConfFile() には conf パスにいくつかの問題があります</li> <li>• <a href="#">HIVE-24797</a>: Avro スキーマを解析するときに検証デフォルト値を無効にする</li> <li>• <a href="#">HIVE-21563</a>: 1 registerAllFunctions回無効にして Table#getEmptyTable performance を改善</li> <li>• <a href="#">HIVE-18147</a>: java.net でテストが失敗する可能性があります。BindException: アドレスは既に使用されています</li> <li>• <a href="#">HIVE-24608</a>: Hive 2.3.x のHMSクライアントで get_table に戻す</li> <li>• <a href="#">HIVE-21200</a>: ベクトル化 - Parquet UnsupportedOperationException 用の java.lang. をスローする日付列</li> <li>• <a href="#">HIVE-19228</a>: commons-httpclient 3.x の使用を削除する</li> </ul>
<p>5.34.0 以降の Hive EMR オープンソースバックポート</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">HIVE-19990</a>: 結合条件の間隔リテラルを持つクエリが失敗する</li> <li>• <a href="#">HIVE-25824</a>: branch-2.3 を log4j 2.17.0 にアップグレードする</li> <li>• <a href="#">TEZ-4062</a>: タスクの完了時に投機的試行スケジューリングを中止する必要があります</li> <li>• <a href="#">TEZ-4108</a> : 投機的実行競合状態 NullPointerException 中</li> <li>• <a href="#">TEZ-3918</a>: tez.task.log.level の設定が機能しない</li> </ul>
<p>Hive のアップグレードと修正</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Log4j バージョンの 2.17.1 へのアップグレード</li> </ul>

タイプの変更	説明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ORC バージョン 1.4.3 へのアップグレード</li> <li>• のペナルティスレッドによるFixED ShuffleScheduler</li> </ul>
新機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hive クエリを AM ログに出力する機能が追加されました。これはデフォルトでは無効になっています。フラグ/設定: <code>tez.am.emr.print.hive.query.in.log</code> 。ステータス (デフォルト): FALSE。</li> </ul>

## Oozie の変更

タイプの変更	説明
5.34.0 以降の Oozie EMR オープンソースバックポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">OOZIE-3652</a>: Oozie ランチャーは NoSuchFileException 発生時にディレクトリリストを再試行する必要があります</li> </ul>

## Pig の変更

タイプの変更	説明
アップグレード	<ul style="list-style-type: none"> <li>• log4j は 1.2.17 にアップグレードされました。</li> </ul>

## 既知の問題

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0~5.36.0、および 6.2.0~6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。

- 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、`s3://bucket/table/p=a` は `s3://bucket/table/p=a b` のプレフィックスです。
- 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、`/` 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、`s3://bucket/table/p=a b` の `a` と `b` の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: `!"#$%&'()*+,-`。詳細については、[UTF「-8 エンコーディングテーブル」および「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、`spark-defaults` 分類の `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

### 5.35.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>aws-sagemaker-spark-sdk</code>	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
<code>emr-ddb</code>	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
emr-goodies	2.15.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.5.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.20.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.7.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.49.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.14.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.14.2	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.10.1-amzn-3	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.10.1-amzn-3	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.10.1-amzn-3	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.10.1-amzn-3	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	2.10.1-amzn-3	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.10.1-amzn-3	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.10.1-amzn-3	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	2.10.1-amzn-3	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.10.1-amzn-3	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.10.1-amzn-3	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.10.1-amzn-3	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.13	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.13	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.13	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.13	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.13	Thrift エンドポイントを提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.3.9-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.3.9-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.9-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.9-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.9-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.9-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.9-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.9.0-amzn-2	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-spark	0.9.0-amzn-2	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-presto	0.9.0-amzn-2	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	4.10.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.4.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.1-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.13.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.8.0	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.5.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.266-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.266-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.266-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.8-amzn-1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.8-amzn-1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。

コンポーネント	Version	説明
spark-on-yarn	2.4.8-amzn-1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.8-amzn-1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.4.1	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.10.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.35.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.35.0 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Resource Manager service.
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegistrator, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Not available.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	Should not be reconfigured.
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.

分類	説明	再設定アクション
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore.

分類	説明	再設定アクション
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2 .properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubs の jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.

分類	説明	再設定アクション
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.

分類	説明	再設定アクション
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更します KMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更します KMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger と SSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更します KMS。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。	Restarts EMR record server.
recordserver-conf	EMR RecordServerの <code>erver.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts EMR record server.
recordserver-log4j	EMR RecordServerの <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts EMR record server.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j	Spark の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の <code>metrics.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの <code>oraoop-site.xml</code> ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## Amazon EMRリリース 5.34.0

### 5.34.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)、[JupyterHub](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.34.0	emr-5.33.1	emr-5.33.0	emr-5.32.1
AWS SDK for Java	1.11.970	1.11.970	1.11.970	1.11.890
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.13.1	1.12.1	1.12.1	1.11.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.13	1.4.13	1.4.13	1.4.13

	emr-5.34.0	emr-5.33.1	emr-5.33.0	emr-5.32.1
HCatalog	2.3.8	2.3.7	2.3.7	2.3.7
Hadoop	2.10.1	2.10.1	2.10.1	2.10.1
Hive	2.3.8	2.3.7	2.3.7	2.3.7
Hudi	0.9.0-amzn-0	0.7.0-amzn-1	0.7.0-amzn-1	0.6.0-amzn-0
Hue	4.9.0	4.9.0	4.9.0	4.8.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
JupyterHub	1.4.1	1.2.2	1.2.2	1.1.0
Livy	0.7.1	0.7.0	0.7.0	0.7.0
MXNet	1.8.0	1.7.0	1.7.0	1.7.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.2.1	5.2.0	5.2.0	5.2.0
Phoenix	4.14.3	4.14.3	4.14.3	4.14.3
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.261	0.245.1	0.245.1	0.240.1
Spark	2.4.8	2.4.7	2.4.7	2.4.7
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.4.1	2.4.1	2.4.1	2.3.1
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2

	emr-5.34.0	emr-5.33.1	emr-5.33.0	emr-5.32.1
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.10.0	0.9.0	0.9.0	0.8.2
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

## 5.34.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.34.0 に関する情報が含まれています。5.33.1 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2022 年 1 月 20 日

更新リリース日: 2022 年 3 月 21 日

### 新機能

- 〔マネージドスケーリング〕Spark シャッフルデータマネージドスケーリングの最適化 - Amazon EMRバージョン 5.34.0 以降、およびEMRバージョン 6.4.0 以降では、マネージドスケーリングは Spark シャッフルデータ対応になりました (Spark がパーティション間で再分散して特定のオペレーションを実行するデータ)。シャッフルオペレーションの詳細については、[「Amazon 管理ガイド」の「Amazon でのEMRマネージドスケーリングEMRの使用」](#) および [「Spark プログラミングガイド」](#) を参照してください。 EMR
- [Hudi] Hudi の設定を簡素化するための改良点。オプティミスティック同時実行制御をデフォルトで無効にしました。

### 変更、拡張、解決した問題

- これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。
- 以前は、マルチマスタークラスターでリソースマネージャーを手動で再起動したことで、Zookeeper などの Amazon クラスターEMR上のデーモンが、Zookeeper の znode ファイルで以前に廃止または失われたすべてのノードを再ロードしていました。これにより、特定の状況でデフォルトの制限を超えることがありました。Amazon EMR は、1 時間以上経過した廃止または紛失したノードレコードを Zookeeper ファイルから削除し、内部制限が引き上げられました。

- Amazon クラスターEMR上のデーモンがYARNノードの状態やノードHDFSの状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールリングクエストが失敗する問題を修正しました。これは、クラスター上のデーモンがノードのヘルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。
- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときにノードの状態が正しく追跡され、スケールアップオペレーション中の信頼性が向上しました。
- [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。
- [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブが失敗する問題を修正しました。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケールアップ中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しました HDFS。
- Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターでスケールダウンやステップ送信などの EMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスター EMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードで HDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
- Zeppelin をバージョン 0.10.0 にアップグレードしました。
- Livy Fix - 0.7.1 にアップグレード
- Spark パフォーマンスの向上 - EMR5.34.0 で特定の Spark 設定値が上書きされると、異種工グゼキューターは無効になります。
- ウェブHDFSサーバーと HttpFS サーバーはデフォルトで無効になっています。Hadoop 設定 を使用して WebHDFS を再度有効にできます `dfs.webhdfs.enabled`。HttpFS サーバーを起動するには、`sudo systemctl start hadoop-httpfs` を使用します。

## 既知の問題

- HttpFS はデフォルトで無効になっているため、Livy ユーザー偽装で使用される Amazon EMR Notebooks 機能は機能しません。この場合、EMRノートブックは Livy なりすましが有効になっているクラスターに接続できません。回避策は、 を使用してEMRノートブックをクラスターに接続する前に HttpFS サーバーを起動することです `sudo systemctl start hadoop-httpfs`。
- Apache EMR Hadoop HttpFS サーバーはデフォルトで無効になっているため、Hue クエリは Amazon 6.4.0 では機能しません。Amazon 6EMR.4.0 で Hue を使用するには、 を使用して

Amazon EMRプライマリノードで HttpFS サーバーを手動で起動するか `sudo systemctl start hadoop-https`、[Amazon EMR ステップ](#) を使用します。

- HttpFS はデフォルトで無効になっているため、Livy ユーザー偽装で使用される Amazon EMR Notebooks 機能は機能しません。この場合、EMRノートブックは Livy なりすましが有効になっているクラスターに接続できません。回避策は、 を使用してEMRノートブックをクラスターに接続する前に HttpFS サーバーを起動することです `sudo systemctl start hadoop-https`。
- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0~5.36.0、および 6.2.0~6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、`s3://bucket/table/p=a` は `s3://bucket/table/p=a b` のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、 / 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、`s3://bucket/table/p=a b` の a と b の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: `!"#$%&'()*+,-`。詳細については、[UTF 「-8 エンコーディングテーブル」](#) と [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、`spark-defaults` 分類の `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

### 5.34.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前

のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンは としてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.14.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.4.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.18.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.7.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.48.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.13.1	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.13.1	Apache Flink の EMR ノード上のリソースの管理 JobManager。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.10.1-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.10.1-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.10.1-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.10.1-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	2.10.1-amzn-2	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-httfs-server	2.10.1-amzn-2	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.10.1-amzn-2	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.10.1-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.10.1-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.10.1-amzn-2	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.10.1-amzn-2	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.13	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.13	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.13	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.13	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。

コンポーネント	Version	説明
hbase-thrift-server	1.4.13	Thrift エンドポイントを に提供 するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.8-amzn-0	hcatalog-server を操作するた めの 'hcat' コマンドラインク ライアント。
hcatalog-server	2.3.8-amzn-0	分散アプリケーション用の テーブルおよびストレージ管 理レイヤーHCatalogである を 提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.8-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェ イスを提供する エンドポイン トHCatalog。
hive-client	2.3.8-amzn-0	Hive コマンドラインクライア ント。
hive-hbase	2.3.8-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.8-amzn-0	Hadoop オペレーションSQL でのメタデータを保存するセ マンティックリポジトリであ る Hive メタストアにアクセス するためのサービス。
hive-server2	2.3.8-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエ ストとして受け入れるサービ ス。
hudi	0.9.0-amzn-0	データパイプラインを強化す る低レイテンシーかつ高効率 な増分処理フレームワーク。
hudi-spark	0.9.0-amzn-0	Spark を Hudi で実行するた めのバンドルライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hudi-presto	0.9.0-amzn-0	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.9.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.4.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.1-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.13.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.8.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.1	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
opencv	4.5.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.261-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.261-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.261-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.8-amzn-0	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	2.4.8-amzn-0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.8-amzn-0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.8-amzn-0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.4.1	TensorFlow 高性能な数値計算用の オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.10.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.34.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

### emr-5.34.0 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop

分類	説明	再設定アクション
		Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegistrator, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Not available.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	Should not be reconfigured.
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.

分類	説明	再設定アクション
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore.

分類	説明	再設定アクション
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2 .properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubs の jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.

分類	説明	再設定アクション
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.

分類	説明	再設定アクション
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続SQLで S3 の CA ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。	Restarts EMR record server.
recordserver-conf	EMR RecordServerの <code>erver.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts EMR record server.
recordserver-log4j	EMR RecordServerの <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts EMR record server.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j	Spark の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の <code>metrics.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの <code>oraoop-site.xml</code> ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## Amazon EMRリリース 5.33.1

### 5.33.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)、[JupyterHub](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.33.1	emr-5.33.0	emr-5.32.1	emr-5.32.0
AWS SDK for Java	1.11.970	1.11.970	1.11.890	1.11.890
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.12.1	1.12.1	1.11.2	1.11.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.13	1.4.13	1.4.13	1.4.13

	emr-5.33.1	emr-5.33.0	emr-5.32.1	emr-5.32.0
HCatalog	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7
Hadoop	2.10.1	2.10.1	2.10.1	2.10.1
Hive	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7
Hudi	0.7.0-amzn-1	0.7.0-amzn-1	0.6.0-amzn-0	0.6.0-amzn-0
Hue	4.9.0	4.9.0	4.8.0	4.8.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
JupyterHub	1.2.2	1.2.2	1.1.0	1.1.0
Livy	0.7.0	0.7.0	0.7.0	0.7.0
MXNet	1.7.0	1.7.0	1.7.0	1.7.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.2.0	5.2.0	5.2.0	5.2.0
Phoenix	4.14.3	4.14.3	4.14.3	4.14.3
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.245.1	0.245.1	0.240.1	0.240.1
Spark	2.4.7	2.4.7	2.4.7	2.4.7
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.4.1	2.4.1	2.3.1	2.3.1
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2

	emr-5.33.1	emr-5.33.0	emr-5.32.1	emr-5.32.0
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.9.0	0.9.0	0.8.2	0.8.2
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

### 5.33.1 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.33.0/5.33.1 に関する情報が含まれています。5.32.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2021 年 4 月 19 日

最終更新日: 2021 年 8 月 9 日

#### アップグレード

- Amazon Glue コネクタをバージョン 1.15.0 にアップグレードしました
- バージョン 1.11.970 AWS SDK for Java にアップグレード
- バージョン 2.46.0 EMRFSにアップグレード
- Goodies EMR をバージョン 2.14.0 にアップグレードしました
- EMR Record Server をバージョン 1.9.0 にアップグレードしました
- EMR S3 Dist CP をバージョン 2.18.0 にアップグレードしました
- Secret EMR Agent をバージョン 1.8.0 にアップグレードしました
- Flink をバージョン 1.12.1 にアップグレードしました
- Hadoop をバージョン 2.10.1-amzn-1 にアップグレードしました
- Hive をバージョン 2.3.7-amzn-4 にアップグレードしました
- Hudi をバージョン 0.7.0 にアップグレードしました
- Hue をバージョン 4.9.0 にアップグレードしました
- OpenCV をバージョン 4.5.0 にアップグレードしました
- Presto をバージョン 0.245.1-amzn-0 にアップグレードしました
- R をバージョン 4.0.2 にアップグレードしました

- Spark をバージョン 2.4.7-amzn-1 にアップグレードしました
- バージョン 2.4.1 TensorFlow にアップグレード
- Zeppelin をバージョン 0.9.0 にアップグレードしました

#### 変更点、機能強化、解決した問題

- これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンがYARNノードの状態やノードHDFSの状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールアップリクエストが失敗する問題を修正しました。これは、クラスター上のデーモンがノードのヘルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。
- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときにノードの状態が正しく追跡され、スケールアップオペレーション中の信頼性が向上しました。
- [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。
- [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブが失敗する問題を修正しました。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケールアップ中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しました HDFS。
- Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターでスケールダウンやステップ送信などの EMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスターEMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードで HDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
- 新しい Amazon EMRリリースでは、Amazon の古い「最大オープンファイル」制限を低く設定することで問題が修正されていますEMR。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降では、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が追加されました。
- Apache YARN Timeline Server バージョン 1 および 1.5 のパフォーマンス問題を修正するためのクラスターの設定

Apache YARN Timeline Server バージョン 1 および 1.5 では、非常にアクティブで大規模なEMRクラスター、特に Amazon のデフォルト設定 `yarn.resourcemanager.system-metrics-`

`publisher.enabled=true`である でパフォーマンスの問題が発生する可能性がありますEMR。オープンソースの YARN Timeline Server v2 は、Timeline Server YARN のスケーラビリティに関連するパフォーマンスの問題を解決します。

この問題の他の回避策には、次のものがあります。

- `yarn-site.xml` での `yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.enabled=false` の設定。
- クラスターの作成時にこの問題の修正を有効にします (以下を参照)。

次の Amazon EMRリリースには、この YARN Timeline Server のパフォーマンス問題の修正が含まれています。

EMR 5.30.2、5.31.1、5.32.1、5.33.1、5.34.x、6.0.1、6.1.1、6.2.1、6.3.1、6.4.x

上記の Amazon EMRリリースのいずれかで修正を有効にするには、[aws emr create-cluster](#)コマンドパラメータを使用して渡される設定JSONファイル`true`で、これらのプロパティを に設定します `--configurations file://./configurations.json`。または、[再構成コンソール UI](#) を使用して修正を有効にします。

`configurations.json` ファイルの内容の例

```
[
{
  "Classification": "yarn-site",
  "Properties": {
    "yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.timeline-server-v1.enable-batch":
      "true",
    "yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.enabled": "true"
  },
  "Configurations": []
}
]
```

- Spark 挿入クエリのために Hive メタストアからパーティションの場所を取得するときに Spark ランタイムが高速になりました。
- コンポーネントのバージョンをアップグレードしました。コンポーネントバージョンのリストについては、このガイドの「[Amazon EMRリリースについて](#)」を参照してください。
- 新しいクラスターごとに AWS Java SDKバンドルをインストールしました。これは、個々のコンポーネント jar ではなく、すべてのサービスSDKsとその依存関係を含む単一の jar です。詳細については、「[Java SDK Bundled Dependency](#)」を参照してください。

- 以前の Amazon EMR リリースの Managed Scaling の問題を修正し、アプリケーションの障害率を大幅に削減できるように改善しました。
- HTTPS が Amazon Linux リポジトリでデフォルトで有効になりました。Amazon S3 VPCE ポリシーを使用して特定のバケットへのアクセスを制限する場合は、新しい Amazon Linux バケット ARN `arn:aws:s3:::amazonlinux-2-repos-$region/*` をポリシーに追加する必要があります ( をエンドポイントがあるリージョン `$region` に置き換えます )。詳細については、AWS デイスクッションフォーラムのこのトピックを参照してください。[発表: Amazon Linux 2 では、パッケージリポジトリに接続HTTPSする際に使用する機能がサポートされるようになりました。](#)

## 新機能

- Amazon EMR は Amazon S3 アクセスポイントをサポートしています。これは、共有データレイクへのアクセスを簡単に管理できる Amazon S3 の機能です。Amazon S3 アクセスポイントエイリアスを使用すると、Amazon での大規模なデータアクセスを簡素化できます。Amazon S3 アクセスポイントは、Amazon のすべてのバージョンで使用できます。Amazon EMR が利用可能なすべての AWS リージョンで追加料金は EMR かかりません。Amazon S3 Access Points と Access Points のエイリアスの詳細については、「Amazon S3 ユーザーガイド」の「[アクセスポイントにバケット形式のエイリアスの使用](#)」を参照してください。
- Amazon EMR-5.33 は、新しい Amazon EC2 インスタンスタイプ `c5a`、`c5ad`、`c6gn`、`c6gd`、`m6gd`、`d3`、`d3en`、`m5zn`、`r5b`、`r6gd` をサポートしています。「[サポートされるインスタンスタイプ](#)」を参照してください。

## 既知の問題

- 古い AL2 [新しいリリースで修正済み] の「最大オープンファイル」制限を引き下げます。Amazon EMR リリース: `emr-5.30.x`、`emr-5.31.0`、`emr-5.32.0`、`emr-6.0.0`、`emr-6.1.0`、および `emr-6.2.0` は、古いバージョンの of Amazon Linux 2 (AL2) に基づいています。これは、Amazon EMR クラスターがデフォルトで作成されたときに「最大オープンファイル」の `ulimit` 設定が低くなります。AMI。Amazon EMR リリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降には、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が含まれています。オープンファイルの上限が低いリリースでは、Spark ジョブを送信するときに「Too many open files」というエラーが発生します。影響を受けるリリースでは、Amazon の EMR デフォルト `ulimit` 設定 AMI は「最大オープンファイル」で 4096 で、latest Amazon Linux 2 の 65536 ファイル制限よりも低くなっています。AMI。「最大オープンファイル」の `ulimit` 設定が低い場合、Spark ドライバーとエグゼキュータが 4096 を超えるファイルを開こうとすると、Spark ジョブが失敗します。この問題を

解決するために、Amazon EMRにはクラスターの作成時に ulimit 設定を調整するブートストラップアクション (BA) スクリプトがあります。

この問題の永続的な修正がない古い Amazon EMRバージョンを使用している場合、次の回避策により、インスタンスコントローラーの ulimit を最大 65536 ファイルに明示的に設定できます。

コマンドラインから ulimit を明示的に設定する

1. /etc/systemd/system/instance-controller.service を編集して、Service セクションに次のパラメータを追加します。

```
LimitNOFILE=65536
```

```
LimitNPROC=65536
```

2. 再起動 InstanceController

```
$ sudo systemctl daemon-reload
```

```
$ sudo systemctl restart instance-controller
```

ブートストラップアクション (BA) を使用して ulimit を設定する

ブートストラップアクション (BA) スクリプトを使用して、クラスター作成時にインスタンスコントローラーの ulimit を 65536 ファイルに設定することもできます。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
```

```
done
sudo systemctl daemon-reload
```

- Amazon EMR 6.3.0 および 6.2.0 プライベートサブネットクラスターでは、Ganglia ウェブ UI にアクセスできません。「アクセス拒否 (403)」というエラーが表示されます。SparkUIs、Hue、Zeppelin JupyterHub、Livy、Tez などの他のウェブは正常に動作しています。パブリックサブネットクラスターでの Ganglia ウェブ UI アクセスも正常に動作します。この問題を解決するには、`sudo systemctl restart httpd` を使用してプライマリノードで httpd サービスを再起動します。この問題は Amazon EMR 6.4.0 で修正されています。

### Important

EMR Amazon Linux または Amazon Linux 2 Amazon マシンイメージ (AMIs) を実行するクラスターは、デフォルトの Amazon Linux 動作を使用し、再起動が必要な重要および重要なカーネル更新を自動的にダウンロードしてインストールしません。これは、デフォルトの Amazon Linux を実行する他の Amazon EC2 インスタンスと同じ動作です。Amazon EMR リリースが利用可能になった後に、再起動を必要とする新しい Amazon Linux ソフトウェア更新 (カーネル、NVIDIA、CUDA 更新など) が利用可能になった場合、デフォルトを実行する EMR クラスターインスタンスは、それらの更新を自動的にダウンロードしてインストールAMIしません。カーネルの更新を取得するには、最新の [Amazon Linux を使用する EMR 用に Amazon をカスタマイズできます AMI](#)。 [AMI](#)

- AWS Ranger 統合オプションを指定するセキュリティ設定を作成するコンソールのサポートは、現在 GovCloud リージョンではサポートされていません。セキュリティ設定は、[を使用して行うことができます CLI](#)。 [「Amazon 管理ガイド」の EMR 「セキュリティ設定の作成」](#) を参照してください。 EMR
- スコープ管理ポリシー: AWS ベストプラクティスに合わせて、Amazon EMR は v2 EMR スコープのデフォルト管理ポリシーを廃止されるポリシーの代替として導入しました。 [「Amazon EMR マネージドポリシー」](#) を参照してください。
- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMR リリース 5.30.0 ~ 5.36.0、および 6.2.0 ~ 6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、`s3://bucket/table/p=a` は `s3://bucket/table/p=a b` のプレフィックスです。

- 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、 / 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、s3://bucket/table/p=a b の a と b の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: !"#\$%&'()\*+,-。詳細については、[UTF「-8 エンコーディングテーブル」および「Unicode 文字」](#)を参照してください。

この問題の回避策として、spark-defaults 分類の `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

### 5.33.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>aws-sagemaker-spark-sdk</code>	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
<code>emr-ddb</code>	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
<code>emr-goodies</code>	2.14.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.2.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.18.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.6.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.46.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.12.1	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.12.1	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.10.1-amzn-1.1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.10.1-amzn-1.1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.10.1-amzn-1.1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.10.1-amzn-1.1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	2.10.1-amzn-1.1	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.10.1-amzn-1.1	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.10.1-amzn-1.1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.10.1-amzn-1.1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-nodemanager	2.10.1-amzn-1.1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.10.1-amzn-1.1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.10.1-amzn-1.1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.13	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.13	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.13	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.13	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.13	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.7-amzn-4	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.3.7-amzn-4	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.7-amzn-4	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.7-amzn-4	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.7-amzn-4	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.7-amzn-4	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.7-amzn-4	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.7.0-amzn-1	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-spark	0.7.0-amzn-1	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-presto	0.7.0-amzn-1	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	4.9.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.2.2	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.7.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.5.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.245.1-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.245.1-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.245.1-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.7-amzn-1.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.7-amzn-1.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。

コンポーネント	Version	説明
spark-on-yarn	2.4.7-amzn-1.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.7-amzn-1.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.4.1	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.9.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.33.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.33.1 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Resource Manager service.
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegistrator, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Not available.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	Should not be reconfigured.
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.

分類	説明	再設定アクション
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore.

分類	説明	再設定アクション
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2 .properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.

分類	説明	再設定アクション
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.

分類	説明	再設定アクション
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。	Restarts EMR record server.
recordserver-conf	EMR RecordServerの <code>erver.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts EMR record server.
recordserver-log4j	EMR RecordServerの <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts EMR record server.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j	Spark の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の <code>metrics.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの <code>oraoop-site.xml</code> ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## Amazon EMRリリース 5.33.0

### 5.33.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)、[JupyterHub](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.33.0	emr-5.32.1	emr-5.32.0	emr-5.31.1
AWS SDK for Java	1.11.970	1.11.890	1.11.890	1.11.852
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.12.1	1.11.2	1.11.2	1.11.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.13	1.4.13	1.4.13	1.4.13

	emr-5.33.0	emr-5.32.1	emr-5.32.0	emr-5.31.1
HCatalog	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7
Hadoop	2.10.1	2.10.1	2.10.1	2.10.0
Hive	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7
Hudi	0.7.0-amzn-1	0.6.0-amzn-0	0.6.0-amzn-0	0.6.0-amzn-0
Hue	4.9.0	4.8.0	4.8.0	4.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	2.1.0	2.1.0	2.1.0	-
JupyterHub	1.2.2	1.1.0	1.1.0	1.1.0
Livy	0.7.0	0.7.0	0.7.0	0.7.0
MXNet	1.7.0	1.7.0	1.7.0	1.6.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.2.0	5.2.0	5.2.0	5.2.0
Phoenix	4.14.3	4.14.3	4.14.3	4.14.3
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.245.1	0.240.1	0.240.1	0.238.3
Spark	2.4.7	2.4.7	2.4.7	2.4.6
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.4.1	2.3.1	2.3.1	2.1.0
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2

	emr-5.33.0	emr-5.32.1	emr-5.32.0	emr-5.31.1
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.9.0	0.8.2	0.8.2	0.8.2
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

## 5.33.0 リリースノート

### 5.33.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.14.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.2.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.18.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.6.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.46.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.12.1	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.12.1	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.10.1-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.10.1-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.10.1-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.10.1-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	2.10.1-amzn-1	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.10.1-amzn-1	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.10.1-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.10.1-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-nodemanager	2.10.1-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.10.1-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.10.1-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.13	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.13	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.13	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.13	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.13	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.7-amzn-4	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.3.7-amzn-4	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.7-amzn-4	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.7-amzn-4	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.7-amzn-4	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.7-amzn-4	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.7-amzn-4	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.7.0-amzn-1	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-spark	0.7.0-amzn-1	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-presto	0.7.0-amzn-1	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	4.9.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.2.2	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.7.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.5.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.245.1-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.245.1-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.245.1-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	4.0.2	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.7-amzn-1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.7-amzn-1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。

コンポーネント	Version	説明
spark-on-yarn	2.4.7-amzn-1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.7-amzn-1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.4.1	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.9.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.33.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.33.0 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Resource Manager service.
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegistrator, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-session	Kubernetes/Yarn セッションの Flink log4j-session.properties 設定を変更します。	Not available.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	Should not be reconfigured.
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.

分類	説明	再設定アクション
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore.

分類	説明	再設定アクション
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2 .properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.

分類	説明	再設定アクション
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.

分類	説明	再設定アクション
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。	Restarts EMR record server.
recordserver-conf	EMR RecordServerの <code>erver.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts EMR record server.
recordserver-log4j	EMR RecordServerの <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts EMR record server.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j	Spark の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の <code>metrics.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの <code>oraoop-site.xml</code> ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zeppelin-site	zeppelin-site.xml の構成設定を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## Amazon EMRリリース 5.32.1

### 5.32.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)、[JupyterHub](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.32.1	emr-5.32.0	emr-5.31.1	emr-5.31.0
AWS SDK for Java	1.11.890	1.11.890	1.11.852	1.11.852
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.11.2	1.11.2	1.11.0	1.11.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.13	1.4.13	1.4.13	1.4.13

	emr-5.32.1	emr-5.32.0	emr-5.31.1	emr-5.31.0
HCatalog	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7
Hadoop	2.10.1	2.10.1	2.10.0	2.10.0
Hive	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.7
Hudi	0.6.0-amzn-0	0.6.0-amzn-0	0.6.0-amzn-0	0.6.0-amzn-0
Hue	4.8.0	4.8.0	4.7.1	4.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	2.1.0	2.1.0	-	-
JupyterHub	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.1.0
Livy	0.7.0	0.7.0	0.7.0	0.7.0
MXNet	1.7.0	1.7.0	1.6.0	1.6.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.2.0	5.2.0	5.2.0	5.2.0
Phoenix	4.14.3	4.14.3	4.14.3	4.14.3
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.240.1	0.240.1	0.238.3	0.238.3
Spark	2.4.7	2.4.7	2.4.6	2.4.6
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.3.1	2.3.1	2.1.0	2.1.0
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2

	emr-5.32.1	emr-5.32.0	emr-5.31.1	emr-5.31.0
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.2	0.8.2	0.8.2	0.8.2
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

### 5.32.1 リリースノート

これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。

#### 変更、拡張、解決した問題

- Amazon クラスターEMR上のデーモンがYARNノードの状態やノードHDFSの状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールアップリクエストが失敗する問題を修正しました。これは、クラスター上のデーモンがノードのヘルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。
- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときにノードの状態が正しく追跡され、スケールアップオペレーション中の信頼性が向上しました。
- [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。
- [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブが失敗する問題を修正しました。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケールアップ中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しました HDFS。
- Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターでスケールダウンやステップ送信などの EMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスターEMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードで HDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
- 新しい Amazon EMRリリースでは、Amazon の古いの「最大オープンファイル」制限を低く設定することで問題が修正されています。Amazon EMRリリース

5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降では、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が追加されました。

- HTTPS が Amazon Linux リポジトリでデフォルトで有効になりました。Amazon S3 VPCE ポリシーを使用して特定のバケットへのアクセスを制限する場合は、新しい Amazon Linux バケット ARN `arn:aws:s3:::amazonlinux-2-repos-$region/*` をポリシーに追加する必要があります ( をエンドポイントがあるリージョン `$region` に置き換えます )。詳細については、AWS デイスクッションフォーラムのこのトピックを参照してください。[発表: Amazon Linux 2 では、パッケージリポジトリに接続HTTPSする際に使用する機能がサポートされるようになりました。](#)

## 既知の問題

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMR リリース 5.30.0 ~ 5.36.0、および 6.2.0 ~ 6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、`s3://bucket/table/p=a` は `s3://bucket/table/p=a b` のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、 / 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、`s3://bucket/table/p=a b` の `a` と `b` の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: `!"#$%&'()*+,-.`。詳細については、[UTF「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、`spark-defaults` 分類の

`spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

## 5.32.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーション

ンパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.13.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.1.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.17.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.6.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.45.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
flink-client	1.11.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.11.2	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.10.1-amzn-0.1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.10.1-amzn-0.1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.10.1-amzn-0.1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.10.1-amzn-0.1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-hdfs-journalnode	2.10.1-amzn-0.1	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するための サービス。
hadoop-httpfs-server	2.10.1-amzn-0.1	HTTP HDFSオペレーション用の エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.10.1-amzn-0.1	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.10.1-amzn-0.1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.10.1-amzn-0.1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.10.1-amzn-0.1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.10.1-amzn-0.1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.13	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-region-server	1.4.13	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.13	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.13	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.4.13	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.7-amzn-3	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.7-amzn-3	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.7-amzn-3	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.7-amzn-3	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.7-amzn-3	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.7-amzn-3	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hive-server2	2.3.7-amzn-3	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.6.0-amzn-0	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-spark	0.6.0-amzn-0	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-presto	0.6.0-amzn-0	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.8.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.1.0	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.7.0	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。

コンポーネント	Version	説明
mariadb-server	5.5.68+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.240.1-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.240.1-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.240.1-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
r	3.4.3	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.7-amzn-0.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.7-amzn-0.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.7-amzn-0.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.7-amzn-0.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.3.1	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.32.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.32.1 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the ResourceManager service.
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode,

分類	説明	再設定アクション
		Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegionserver, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session .properties 設定を変更します。	Not available.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	Should not be reconfigured.

分類	説明	再設定アクション
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore.
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.

分類	説明	再設定アクション
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.

分類	説明	再設定アクション
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更します KMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更します KMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.

分類	説明	再設定アクション
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger と SSL の接続で S3 SQL の CA ファイルの値を変更します KMS。	Not available.
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。	Restarts EMR record server.
recordserver-conf	EMR RecordServer の server.properties ファイルの値を変更します。	Restarts EMR record server.
recordserver-log4j	EMR RecordServer の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts EMR record server.
spark	Apache EMR Spark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.

分類	説明	再設定アクション
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## Amazon EMRリリース 5.32.0

### 5.32.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[JupyterEnterpriseGateway](#)、[JupyterHub](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.32.0	emr-5.31.1	emr-5.31.0	emr-5.30.2
AWS SDK for Java	1.11.890	1.11.852	1.11.852	1.11.759
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.11.2	1.11.0	1.11.0	1.10.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.13	1.4.13	1.4.13	1.4.13

	emr-5.32.0	emr-5.31.1	emr-5.31.0	emr-5.30.2
HCatalog	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.6
Hadoop	2.10.1	2.10.0	2.10.0	2.8.5
Hive	2.3.7	2.3.7	2.3.7	2.3.6
Hudi	0.6.0-amzn-0	0.6.0-amzn-0	0.6.0-amzn-0	0.5.2-incubating
Hue	4.8.0	4.7.1	4.7.1	4.6.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	2.1.0	-	-	-
JupyterHub	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.1.0
Livy	0.7.0	0.7.0	0.7.0	0.7.0
MXNet	1.7.0	1.6.0	1.6.0	1.5.1
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.2.0	5.2.0	5.2.0	5.2.0
Phoenix	4.14.3	4.14.3	4.14.3	4.14.3
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.240.1	0.238.3	0.238.3	0.232
Spark	2.4.7	2.4.6	2.4.6	2.4.5
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.3.1	2.1.0	2.1.0	1.14.0
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2

	emr-5.32.0	emr-5.31.1	emr-5.31.0	emr-5.30.2
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.2	0.8.2	0.8.2	0.8.2
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

## 5.32.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.32.0 に関する情報が含まれています。5.31.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2021 年 1 月 8 日

### アップグレード

- Amazon Glue コネクタをバージョン 1.14.0 にアップグレードしました
- Amazon SageMaker Spark SDKをバージョン 1.4.1 にアップグレードしました
- バージョン 1.11.890 AWS SDK for Java にアップグレードされました
- DynamoDB Connector EMR バージョン 4.16.0 のアップグレード
- バージョン 2.45.0 EMRFSにアップグレード
- EMR ログ分析メトリクスをバージョン 1.18.0 にアップグレードしました
- EMR MetricsAndEventsApiGateway クライアントをバージョン 1.5.0 にアップグレードしました
- EMR Record Server をバージョン 1.8.0 にアップグレードしました
- EMR S3 Dist CP をバージョン 2.17.0 にアップグレードしました
- EMR シークレットエージェントをバージョン 1.7.0 にアップグレードしました
- Flink をバージョン 1.11.2 にアップグレードしました
- Hadoop をバージョン 2.10.1-amzn-0 にアップグレードしました
- Hive をバージョン 2.3.7-amzn-3 にアップグレードしました
- Hue をバージョン 4.8.0 にアップグレードしました
- MXNet をバージョン 1.7.0 にアップグレードしました

- OpenCV をバージョン 4.4.0 にアップグレードしました
- Presto をバージョン 0.240.1-amzn-0 にアップグレードしました
- Spark をバージョン 2.4.7-amzn-0 にアップグレードしました
- バージョン 2.3.1 TensorFlow にアップグレード

#### 変更点、機能強化、解決した問題

- これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンがYARNノードの状態やノードHDFSの状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールアップリクエストが失敗する問題を修正しました。これは、クラスター上のデーモンがノードのヘルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。
- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときにノードの状態が正しく追跡され、スケールアップオペレーション中の信頼性が向上しました。
- [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。
- [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブが失敗する問題を修正しました。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケールアップ中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しました HDFS。
- Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターでスケールダウンやステップ送信などの EMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスターEMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードで HDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
- 新しい Amazon EMRリリースでは、Amazon の古いの「最大オープンファイル」制限を低く設定することで問題が修正されていますEMR。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降では、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が追加されました。
- コンポーネントのバージョンをアップグレードしました。
- コンポーネントバージョンのリストについては、このガイドの [「Amazon EMRリリースについて」](#) を参照してください。

## 新機能

- Amazon EMR.3.2.0 および 6.5.0 以降、Apache Spark の動的エグゼキューターサイズ設定はデフォルトで有効になっています。この機能をオンまたはオフにするには、`spark.yarn.heterogeneousExecutors.enabled` 設定パラメータを使用できます。
- インスタンスメタデータサービス (IMDS) V2 サポートステータス: Amazon EMR 5.23.1、5.27.1、5.32 以降のコンポーネントは、すべてのIMDS呼び出しIMDSv2に を使用します。アプリケーションコードのIMDS呼び出しでは、IMDSv1と の両方を使用するかIMDSv2、セキュリティを強化するIMDSv2ためだけに使用するIMDSように を設定できます。他の 5.x EMRリリースでは、 を無効にするIMDSv1とクラスターの起動に失敗します。
- Amazon EMR.3.2.0 以降では、Apache Ranger とネイティブに統合されるクラスターを起動できます。Apache Ranger は、Hadoop プラットフォーム全体で包括的なデータセキュリティを有効化、監視、管理するためのオープンソースフレームワークです。詳細については、「[Apache Ranger](#)」を参照してください。ネイティブ統合を使用すると、独自の Apache Ranger を導入して、Amazon にきめ細かなデータアクセスコントロールを適用できますEMR。「[Amazon リリースガイドEMR](#)」の「[Amazon と Apache Ranger の統合](#)」を参照してください。 EMR
- Amazon EMR リリース 5.32.0 は、EMRで Amazon をサポートしていますEKS。での の使用開始の詳細についてはEKS、「EMRでの [Amazon とはEMREKS](#)」を参照してください。
- Amazon EMR Release 5.32.0 は Amazon EMR Studio (プレビュー) をサポートしています。EMR Studio の開始方法の詳細については、「[Amazon EMR Studio \(プレビュー\)](#)」を参照してください。
- スコープ管理ポリシー: AWS ベストプラクティスに合わせて、Amazon EMRは v2 EMRスコープのデフォルト管理ポリシーを廃止されるポリシーの代替として導入しました。「[Amazon EMR管理ポリシー](#)」を参照してください。

## 既知の問題

- Amazon EMR.3.0 および 6.2.0 プライベートサブネットクラスターでは、Ganglia ウェブ UI にアクセスできません。「アクセス拒否 (403)」というエラーが表示されます。SparkUIs、Hue、Zeppelin JupyterHub、Livy、Tez などの他のウェブ は正常に動作しています。パブリックサブネットクラスターでの Ganglia ウェブ UI アクセスも正常に動作します。この問題を解決するには、`sudo systemctl restart httpd` を使用してプライマリノードで httpd サービスを再起動します。この問題は Amazon 6.4.0 EMR で修正されています。
- 古い AL2 [新しいリリースで修正済み] の「最大オープンファイル」制限を引き下げます。Amazon EMRリリース: `emr-5.30.x`、`emr-5.31.0`、`emr-5.32.0`、`emr-6.0.0`、`emr-6.1.0`、および `emr-6.2.0` は、古いバージョンの of Amazon Linux 2 (AL2) に基づいています。これは、Amazon EMRクラス

ターがデフォルトの で作成されたときに「最大オープンファイル」の ulimit 設定が低くなりますAMI。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0以降には、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が含まれています。オープンファイルの上限が低いリリースでは、Spark ジョブを送信するときに「Too many open files」というエラーが発生します。影響を受けるリリースでは、Amazon のEMRデフォルト ulimit 設定AMIは「最大オープンファイル」で 4096 で、latestAmazon Linux 2 の 65536 ファイル制限よりも低くなっていますAMI。「最大オープンファイル」の ulimit 設定が低い場合、Spark ドライバーとエグゼキュータが 4096 を超えるファイルを開こうとすると、Spark ジョブが失敗します。この問題を解決するために、Amazon EMRにはクラスターの作成時に ulimit 設定を調整するブートストラップアクション (BA) スクリプトがあります。

この問題の永続的な修正がない古い Amazon EMRバージョンを使用している場合、次の回避策により、インスタンスコントローラーの ulimit を最大 65536 ファイルに明示的に設定できます。

コマンドラインから ulimit を明示的に設定する

1. `/etc/systemd/system/instance-controller.service` を編集して、Service セクションに次のパラメータを追加します。

```
LimitNOFILE=65536
```

```
LimitNPROC=65536
```

2. 再起動 InstanceController

```
$ sudo systemctl daemon-reload
```

```
$ sudo systemctl restart instance-controller
```

ブートストラップアクション (BA) を使用して ulimit を設定する

ブートストラップアクション (BA) スクリプトを使用して、クラスター作成時にインスタンスコントローラーの ulimit を 65536 ファイルに設定することもできます。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
```

```
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

### ⚠ Important

EMR Amazon Linux または Amazon Linux 2 Amazon マシンイメージ (AMIs) を実行するクラスターは、デフォルトの Amazon Linux 動作を使用し、再起動が必要な重要および重要なカーネル更新を自動的にダウンロードしてインストールしません。これは、デフォルトの Amazon Linux を実行する他の Amazon EC2 インスタンスと同じ動作です。Amazon EMR リリースが利用可能になった後に、再起動を必要とする新しい Amazon Linux ソフトウェア更新 (カーネル、NVIDIA、CUDA 更新など) が利用可能になった場合、デフォルトを実行する EMR クラスターインスタンスは、それらの更新を自動的にダウンロードしてインストールAMIしません。カーネルの更新を取得するには、最新の [Amazon Linux を使用するEMRのように Amazon をカスタマイズできますAMI](#)。 [AMI](#)

- AWS Ranger 統合オプションを指定するセキュリティ設定を作成するコンソールのサポートは、現在 GovCloud リージョンではサポートされていません。セキュリティ設定は、を使用して行うことができますCLI。 [「Amazon 管理ガイド」のEMR「セキュリティ設定の作成」](#)を参照してください。 EMR
- Amazon 5.31.0 または EMR 5.32.0 を使用するクラスターで AtRestEncryption または HDFS暗号化が有効になっている場合、Hive クエリでは次のランタイム例外が発生します。

```
TaskAttempt 3 failed, info=[Error: Error while running task ( failure ) :
attempt_1604112648850_0001_1_01_000000_3:java.lang.RuntimeException:
java.lang.RuntimeException: Hive Runtime Error while closing
operators: java.io.IOException: java.util.ServiceConfigurationError:
org.apache.hadoop.security.token.TokenIdentifier: Provider
org.apache.hadoop.hbase.security.token.AuthenticationTokenIdentifier not found
```

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMR リリース 5.30.0 ~ 5.36.0、および 6.2.0 ~ 6.9.0 で Spark を実行する

と、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。

- 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
- 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、`s3://bucket/table/p=a` は `s3://bucket/table/p=a b` のプレフィックスです。
- 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、`/` 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、`s3://bucket/table/p=a b` の `a` と `b` の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: `!"#$%&'()*+,-`。詳細については、[UTF「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、`spark-defaults` 分類の `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

## 5.32.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>aws-sagemaker-spark-sdk</code>	1.4.1	Amazon SageMaker Spark SDK

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.13.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.1.0	Jupyter エンタープライズゲートウェイを含む emr ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.17.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.6.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.45.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.11.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.11.2	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.10.1-amzn-0	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.10.1-amzn-0	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.10.1-amzn-0	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.10.1-amzn-0	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	2.10.1-amzn-0	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.10.1-amzn-0	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.10.1-amzn-0	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	2.10.1-amzn-0	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.10.1-amzn-0	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.10.1-amzn-0	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.10.1-amzn-0	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.13	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.13	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.13	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.13	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.13	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.3.7-amzn-3	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.3.7-amzn-3	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.7-amzn-3	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.7-amzn-3	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.7-amzn-3	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.7-amzn-3	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.7-amzn-3	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.6.0-amzn-0	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-spark	0.6.0-amzn-0	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-presto	0.6.0-amzn-0	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	4.8.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.1.0	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.7.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.68	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	10.1.243	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.240.1-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.240.1-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.240.1-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.3	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.7-amzn-0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.7-amzn-0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。

コンポーネント	Version	説明
spark-on-yarn	2.4.7-amzn-0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.7-amzn-0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.3.1	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.32.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

再設定アクションは、実行中のクラスターのインスタンスグループの設定を指定すると発生します。Amazon は、変更した分類に対してEMRのみ再設定アクションを開始します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.32.0 の分類

分類	説明	再設定アクション
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Resource Manager service.
container-executor	Hadoop YARNの container-executor.cfg ファイルの値を変更します。	Not available.
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Ranger KMS, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
docker-conf	Docker 関連の設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts HBaseRegistrator, HBaseMaster, HBaseThrift, HBaseRest, HiveServer2, Hive MetaStore, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。	Not available.
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。	Restarts Flink history server.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts PhoenixQueryserver, HiveServer2, Hive MetaStore, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Hadoop KMS, Hadoop Httpfs, and MapReduce-HistoryServer.
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。	Not available.
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定HBase。	Custom EMR specific property. Sets emrfs-site and hbase-site configs. See those for their associated restarts.
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer.
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the HBase services RegionServer, HBaseMaster, ThriftServer, RestServer. Additionally restarts Phoenix QueryServer.
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。	Should not be reconfigured.
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。	Restarts the Hadoop HDFS services Namenode, SecondaryNamenode, Datanode, ZKFC, and Journalnode. Additionally restarts Hadoop Httpfs.

分類	説明	再設定アクション
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。	Restarts Hive HCatalog Server.
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hive WebHCat Server.
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-env	Hive 環境の値を変更します。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore.
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore.

分類	説明	再設定アクション
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します	Restarts HiveServer2 and HiveMetastore. Runs Hive schemaTool CLI commands to verify hive-metastore. Also restarts Oozie and Zeppelin.
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します	Not available.
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します	Restarts Hue. Also activates Hue config override CLI commands to pick up new configurations.
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop Httpfs service.
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS service.
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop-KMS and Ranger-KMS service.
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。	Not available.
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。	Not available.
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。	Not available.
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。	Not available.
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-env	Livy 環境の値を変更します。	Restarts Livy Server.
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。	Restarts Livy Server.
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Hadoop MapReduce-HistoryServer.
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。	Restarts Oozie.

分類	説明	再設定アクション
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Phoenix-QueryServer.
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
pig-env	Pig 環境の値を変更します。	Not available.
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.

分類	説明	再設定アクション
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Presto-Server.
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。	Not available.
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。	Restarts Ranger KMS Server.
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更しますKMS。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。	Restarts EMR record server.
recordserver-conf	EMR RecordServerの <code>erver.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts EMR record server.
recordserver-log4j	EMR RecordServerの <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts EMR record server.
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。	This property modifies spark-defaults. See actions there.
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-env	Spark 環境の値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-hive-site	Spark の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します	Not available.
spark-log4j	Spark の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
spark-metrics	Spark の <code>metrics.properties</code> ファイルの値を変更します。	Restarts Spark history server and Spark thrift server.
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。	Not available.
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの <code>oraoop-site.xml</code> ファイルの値を変更します。	Not available.

分類	説明	再設定アクション
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。	Not available.
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts Oozie.
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts MapReduce-HistoryServer.
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。	Restarts the Hadoop YARN services ResourceManager, NodeManager, ProxyServer, and TimelineServer. Additionally restarts Livy Server and MapReduce-HistoryServer.
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。	Restarts Zeppelin.
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。	Restarts Zookeeper server.

## Amazon EMRリリース 5.31.1

### 5.31.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[C](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.31.1	emr-5.31.0	emr-5.30.2	emr-5.30.1
AWS SDK for Java	1.11.852	1.11.852	1.11.759	1.11.759
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.11.0	1.11.0	1.10.0	1.10.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.13	1.4.13	1.4.13	1.4.13
HCatalog	2.3.7	2.3.7	2.3.6	2.3.6
Hadoop	2.10.0	2.10.0	2.8.5	2.8.5
Hive	2.3.7	2.3.7	2.3.6	2.3.6
Hudi	0.6.0-amzn-0	0.6.0-amzn-0	0.5.2-incubating	0.5.2-incubating

	emr-5.31.1	emr-5.31.0	emr-5.30.2	emr-5.30.1
Hue	4.7.1	4.7.1	4.6.0	4.6.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.1.0
Livy	0.7.0	0.7.0	0.7.0	0.7.0
MXNet	1.6.0	1.6.0	1.5.1	1.5.1
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.2.0	5.2.0	5.2.0	5.2.0
Phoenix	4.14.3	4.14.3	4.14.3	4.14.3
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.238.3	0.238.3	0.232	0.232
Spark	2.4.6	2.4.6	2.4.5	2.4.5
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.1.0	2.1.0	1.14.0	1.14.0
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.2	0.8.2	0.8.2	0.8.2
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

## 5.31.1 リリースノート

これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。

### 変更、拡張、解決した問題

- Amazon クラスターEMR上のデーモンがYARNノードの状態やノードHDFSの状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールアップリクエストが失敗する問題を修正しました。これは、クラスター上のデーモンがノードのヘルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。
- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときにノードの状態が正しく追跡され、スケールアップ操作中の信頼性が向上しました。
- [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。
- [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブが失敗する問題を修正しました。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケールアップ中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しました HDFS。
- Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターでスケールダウンやステップ送信などの EMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスターEMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードで HDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
- 新しい Amazon EMRリリースでは、Amazon の古い「最大オープンファイル」制限を低く設定することで問題が修正されています。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降では、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が追加されました。
- HTTPS が Amazon Linux リポジトリでデフォルトで有効になりました。Amazon S3 VPCEポリシーを使用して特定のバケットへのアクセスを制限する場合は、新しい Amazon Linux バケット ARNarn:aws:s3:::amazonlinux-2-repos-\$region/\*をポリシーに追加する必要があります (をエンドポイントがあるリージョン\$regionに置き換えます)。詳細については、AWS デベロッパーフォーラムのこのトピックを参照してください。[発表: Amazon Linux 2 では、パッケージリポジトリに接続HTTPSする際を使用する機能がサポートされるようになりました。](#)

## 既知の問題

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0~5.36.0、および 6.2.0~6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、s3://bucket/table/p=a は s3://bucket/table/p=a b のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、 / 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、s3://bucket/table/p=a b の a と b の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: !"#%&'()\*+,-. 詳細については、[UTF「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、spark-defaults 分類の `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

### 5.31.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.15.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.13.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.15.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.6.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.43.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.11.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.11.0	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.10.0-amzn-0.1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.10.0-amzn-0.1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.10.0-amzn-0.1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.10.0-amzn-0.1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	2.10.0-amzn-0.1	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.10.0-amzn-0.1	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.10.0-amzn-0.1	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	2.10.0-amzn-0.1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.10.0-amzn-0.1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.10.0-amzn-0.1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.10.0-amzn-0.1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.13	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.13	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.13	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.13	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.13	Thrift エンドポイントを提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.3.7-amzn-1	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.3.7-amzn-1	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.7-amzn-1	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.7-amzn-1	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.7-amzn-1	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.7-amzn-1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.7-amzn-1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.6.0-amzn-0	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-spark	0.6.0-amzn-0	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-presto	0.6.0-amzn-0	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	4.7.1	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.1.0	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.6.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.64+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.3.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.238.3-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.238.3-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.238.3-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.3	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.6-amzn-0.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.6-amzn-0.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。

コンポーネント	Version	説明
spark-on-yarn	2.4.6-amzn-0.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.6-amzn-0.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.1.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.31.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-5.31.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。

分類	説明
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。

分類	説明
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。

分類	説明
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。

分類	説明
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更しますKMS。
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。
recordserver-conf	EMR RecordServerの erver.properties ファイルの値を変更します。
recordserver-log4j	EMR RecordServerの log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.31.0

### 5.31.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[C](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.31.0	emr-5.30.2	emr-5.30.1	emr-5.30.0
AWS SDK for Java	1.11.852	1.11.759	1.11.759	1.11.759
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.11.0	1.10.0	1.10.0	1.10.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.13	1.4.13	1.4.13	1.4.13
HCatalog	2.3.7	2.3.6	2.3.6	2.3.6
Hadoop	2.10.0	2.8.5	2.8.5	2.8.5
Hive	2.3.7	2.3.6	2.3.6	2.3.6
Hudi	0.6.0-amzn-0	0.5.2-incubating	0.5.2-incubating	0.5.2-incubating
Hue	4.7.1	4.6.0	4.6.0	4.6.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.1.0
Livy	0.7.0	0.7.0	0.7.0	0.7.0
MXNet	1.6.0	1.5.1	1.5.1	1.5.1

	emr-5.31.0	emr-5.30.2	emr-5.30.1	emr-5.30.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.2.0	5.2.0	5.2.0	5.2.0
Phoenix	4.14.3	4.14.3	4.14.3	4.14.3
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.238.3	0.232	0.232	0.232
Spark	2.4.6	2.4.5	2.4.5	2.4.5
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	2.1.0	1.14.0	1.14.0	1.14.0
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.2	0.8.2	0.8.2	0.8.2
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

## 5.31.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.31.0 に関する情報が含まれています。5.30.1 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2020 年 10 月 9 日

最終更新日: 2020 年 10 月 15 日

### アップグレード

- Amazon Glue コネクタをバージョン 1.13.0 にアップグレードしました
- Amazon SageMaker Spark SDKをバージョン 1.4.0 にアップグレードしました
- Amazon Kinesis コネクタをバージョン 3.5.9 にアップグレードしました

- バージョン 1.11.852 AWS SDK for Java にアップグレード
- Bigtop-tomcat をバージョン 8.5.56 にアップグレードしました
- FS EMR をバージョン 2.43.0 にアップグレードしました
- EMR MetricsAndEventsApiGateway クライアントをバージョン 1.4.0 にアップグレードしました
- EMR S3 Dist CP をバージョン 2.15.0 にアップグレードしました
- EMR S3 Select をバージョン 1.6.0 にアップグレードしました
- Flink をバージョン 1.11.0 にアップグレードしました
- Hadoop をバージョン 2.10.0 にアップグレードしました
- Hive をバージョン 2.3.7 にアップグレードしました
- Hudi をバージョン 0.6.0 にアップグレードしました
- Hue をバージョン 4.7.1 にアップグレードしました
- バージョン 1.1.0 JupyterHub にアップグレード
- MXNet をバージョン 1.6.0 にアップグレードしました
- OpenCV をバージョン 4.3.0 にアップグレードしました
- Presto をバージョン 0.238.3 にアップグレードしました
- バージョン 2.1.0 TensorFlow にアップグレード

#### 変更点、機能強化、解決した問題

- これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンがYARNノードの状態やノードHDFSの状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールアップリクエストが失敗する問題を修正しました。これは、クラスター上のデーモンがノードのヘルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。
- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときのノードの状態が正しく追跡され、スケールアップオペレーション中の信頼性が向上しました。
- [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。
- [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブの失敗が発生する問題を修正しました。

- Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケールアップ中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しました HDFS。
- Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターで、スケールダウンやステップ送信などのEMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスターEMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードで HDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
- 新しい Amazon EMRリリースでは、Amazon の古いの「最大オープンファイル」制限を低くして問題が修正AL2されていますEMR。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降では、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が追加されました。
- [Hive 列統計](#)は、Amazon EMRバージョン 5.31.0 以降でサポートされています。
- コンポーネントのバージョンをアップグレードしました。
- EMRFS Amazon 5.31.0 での S3EC V2 サポート。EMRFS3 Java SDKリリース 1.11.837 以降では、暗号化クライアントバージョン 2 (S3EC V2) にさまざまなセキュリティ機能強化が導入されています。詳細については、次を参照してください。
  - S3 ブログ投稿: [Updates to the Amazon S3 encryption client](#)。
  - AWS SDK for Java デベロッパーガイド: [暗号化クライアントと復号クライアントを V2 に移行します](#)。
  - EMR 管理ガイド: [Amazon S3 クライアント側の暗号化](#)。

暗号化クライアント V1 は、下位互換性SDKのために引き続き使用できます。

## 新機能

- 古い AL2 [新しいリリースで修正済み] の「最大オープンファイル」制限を引き下げます。Amazon EMRリリース: emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0、および emr-6.2.0 は、古いバージョンの ofAmazon Linux 2 (AL2) に基づいています。これは、Amazon EMRクラスターがデフォルトの で作成されたときに「最大オープンファイル」の ulimit 設定が低くなります AMI。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降には、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が含まれています。オープンファイルの上限が低いリリースでは、Spark ジョブを送信するときに「Too many open files」というエラーが発生します。影響を受けるリリースでは、Amazon のEMRデフォルト ulimit 設定AMIは「最大オープンファイル」で 4096 で、latestAmazon Linux 2 の 65536 ファイル制限よりも低くなっていますAMI。「最大オープンファイル」の ulimit 設定が低い場合、Spark ドライバーとエグ

ゼキュータが 4096 を超えるファイルを開こうとすると、Spark ジョブが失敗します。この問題を解決するために、Amazon EMRにはクラスターの作成時に ulimit 設定を調整するブートストラップアクション (BA) スクリプトがあります。

この問題の永続的な修正がない古い Amazon EMRバージョンを使用している場合、次の回避策により、インスタンスコントローラーの ulimit を最大 65536 個のファイルに明示的に設定できます。

コマンドラインから ulimit を明示的に設定する

1. `/etc/systemd/system/instance-controller.service` を編集して、Service セクションに次のパラメータを追加します。

```
LimitNOFILE=65536
```

```
LimitNPROC=65536
```

2. 再起動 InstanceController

```
$ sudo systemctl daemon-reload
```

```
$ sudo systemctl restart instance-controller
```

ブートストラップアクション (BA) を使用して ulimit を設定する

ブートストラップアクション (BA) スクリプトを使用して、クラスター作成時にインスタンスコントローラーの ulimit を 65536 ファイルに設定することもできます。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
```

```
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

- Amazon EMR.31.0 では、Lake Formation と統合するクラスターを起動できます。この統合により、AWS Glue Data Catalog のデータベースとテーブルにきめ細かな列レベルのデータフィルタリングが提供されます。また、エンタープライズアイデンティティシステムから EMR Notebooks または Apache Zeppelin へのフェデレーションシングルサインオンも有効にします。詳細については、「[Amazon 管理ガイド](#)」の「[Amazon EMRと の統合 AWS Lake Formation](#)」を参照してください。 EMR

Amazon EMR with Lake Formation は現在、米国東部 (オハイオ州とバージニア北部)、米国西部 (北カリフォルニアとオレゴン)、アジアパシフィック (ムンバイ、ソウル、シンガポール、シドニー、東京)、カナダ (中部)、欧州 (フランクフルト、アイルランド、ロンドン、パリ、ストックホルム)、南米 (サンパウロ) の 16 AWS リージョンで利用可能です。

## 既知の問題

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

### 回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

**Note**

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

- Amazon 5.31.0 または EMR 5.32.0 を使用するクラスターで AtRestEncryption または HDFS暗号化が有効になっている場合、Hive クエリでは次のランタイム例外が発生します。

```
TaskAttempt 3 failed, info=[Error: Error while running task ( failure ) :
attempt_1604112648850_0001_1_01_000000_3:java.lang.RuntimeException:
java.lang.RuntimeException: Hive Runtime Error while closing
operators: java.io.IOException: java.util.ServiceConfigurationError:
org.apache.hadoop.security.token.TokenIdentifier: Provider
org.apache.hadoop.hbase.security.token.AuthenticationTokenIdentifier not found
```

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0~5.36.0、および 6.2.0~6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、s3://bucket/table/p=a は s3://bucket/table/p=a b のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、 / 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、s3://bucket/table/p=a b の a と b の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: !"#%&'()\*+,-。詳細については、[UTF「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、spark-defaults 分類の spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled 設定を false にセットします。

### 5.31.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.4.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.15.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.13.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.15.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.6.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.43.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
flink-client	1.11.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
flink-jobmanager-config	1.11.0	Apache Flink のEMRノード上のリソースの管理 JobManager。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.10.0-amzn-0	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.10.0-amzn-0	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.10.0-amzn-0	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.10.0-amzn-0	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-hdfs-journalnode	2.10.0-amzn-0	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するための サービス。
hadoop-httpfs-server	2.10.0-amzn-0	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.10.0-amzn-0	Hadoop の に基づく暗号化 キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.10.0-amzn-0	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.10.0-amzn-0	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.10.0-amzn-0	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.10.0-amzn-0	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.13	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-region-server	1.4.13	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.13	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.13	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.4.13	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.7-amzn-1	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.7-amzn-1	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.7-amzn-1	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.7-amzn-1	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.7-amzn-1	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.7-amzn-1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hive-server2	2.3.7-amzn-1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.6.0-amzn-0	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-spark	0.6.0-amzn-0	Spark を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hudi-presto	0.6.0-amzn-0	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.7.1	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.1.0	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.6.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。

コンポーネント	Version	説明
mariadb-server	5.5.64	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	4.3.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.238.3-amzn-0	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.238.3-amzn-0	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.238.3-amzn-0	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
r	3.4.3	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.6-amzn-0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.6-amzn-0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.6-amzn-0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.6-amzn-0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	2.1.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.31.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.31.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。

分類	説明
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。

分類	説明
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-db-ca	Ranger と SSLの接続SQLで S3 の CA ファイルの値を変更しますKMS。
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。
recordserver-conf	EMR RecordServerの erver.properties ファイルの値を変更します。
recordserver-log4j	EMR RecordServerの log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。

分類	説明
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.30.2

### 5.30.2 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[C](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.30.2	emr-5.30.1	emr-5.30.0	emr-5.29.0
AWS SDK for Java	1.11.759	1.11.759	1.11.759	1.11.682
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.6
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.10.0	1.10.0	1.10.0	1.9.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.13	1.4.13	1.4.13	1.4.10

	emr-5.30.2	emr-5.30.1	emr-5.30.0	emr-5.29.0
HCatalog	2.3.6	2.3.6	2.3.6	2.3.6
Hadoop	2.8.5	2.8.5	2.8.5	2.8.5
Hive	2.3.6	2.3.6	2.3.6	2.3.6
Hudi	0.5.2-incubating	0.5.2-incubating	0.5.2-incubating	0.5.0-incubating
Hue	4.6.0	4.6.0	4.6.0	4.4.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.0.0
Livy	0.7.0	0.7.0	0.7.0	0.6.0
MXNet	1.5.1	1.5.1	1.5.1	1.5.1
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.2.0	5.2.0	5.2.0	5.1.0
Phoenix	4.14.3	4.14.3	4.14.3	4.14.3
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.232	0.232	0.232	0.227
Spark	2.4.5	2.4.5	2.4.5	2.4.4
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.14.0	1.14.0	1.14.0	1.14.0
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2

	emr-5.30.2	emr-5.30.1	emr-5.30.0	emr-5.29.0
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.2	0.8.2	0.8.2	0.8.2
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

## 5.30.2 リリースノート

これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。

### 変更、拡張、解決した問題

- Amazon クラスターEMR上のデーモンがYARNノードの状態やノードHDFSの状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールアップリクエストが失敗する問題を修正しました。これは、クラスター上のデーモンがノードのヘルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。
- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときにノードの状態が正しく追跡され、スケールアップオペレーション中の信頼性が向上しました。
- [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。
- [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブが失敗する問題を修正しました。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケールアップ中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しました HDFS。
- Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターでスケールダウンやステップ送信などの EMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスターEMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードで HDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
- 新しい Amazon EMRリリースでは、Amazon の古い「最大オープンファイル」制限を低く設定することで問題が修正されています。Amazon EMRリリース

5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降では、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が追加されました。

- HTTPS Amazon Linux リポジトリで がデフォルトで有効になりました。Amazon S3 VPCEポリシーを使用して特定のバケットへのアクセスを制限する場合は、新しい Amazon Linux バケット ARN `arn:aws:s3:::amazonlinux-2-repos-$region/*` をポリシーに追加する必要があります ( をエンドポイントがあるリージョン `$region` に置き換えます )。詳細については、AWS デベロッパーフォーラムのこのトピックを参照してください。[発表: Amazon Linux 2 では、パッケージリポジトリ に接続HTTPSする際に を使用する機能がサポートされるようになりました。](#)

## 既知の問題

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0 から 5.36.0、および 6.2.0 から 6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータが正しく読み取られないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、`s3://bucket/table/p=a` は `s3://bucket/table/p=a b` のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、 / 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、`s3://bucket/table/p=a b` の `a` と `b` の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: `!"#$%&'()*+,-`。詳細については、[UTF「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、`spark-defaults` 分類の

`spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

## 5.30.2 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーション

ンパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリースEMRは、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.3.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.14.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.13.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.14.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.5.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.40.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.10.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれ

コンポーネント	Version	説明
		た、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.5-amzn-6.1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-6.1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-6.1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-6.1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-6.1	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-6.1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-6.1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-6.1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-6.1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-6.1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-6.1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.13	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.13	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.13	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.13	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.13	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-client	2.3.6-amzn-2	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.6-amzn-2	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.6-amzn-2	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.6-amzn-2	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.6-amzn-2	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.6-amzn-2	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.6-amzn-2	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.5.2-incubating	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.5.2-incubating	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	4.6.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.1.0	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.5.1	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.64+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.232	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.232	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.232	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.3	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.5-amzn-0.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.5-amzn-0.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。

コンポーネント	Version	説明
spark-on-yarn	2.4.5-amzn-0.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.5-amzn-0.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	1.14.0	TensorFlow 高性能な数値計算用の オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.30.2 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-5.30.2 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。

分類	説明
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。

分類	説明
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。

分類	説明
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。

分類	説明
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続SQLで S3 の CA ファイルの値を変更しますKMS。
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。
recordserver-conf	EMR RecordServerの erver.properties ファイルの値を変更します。
recordserver-log4j	EMR RecordServerの log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.30.1

### 5.30.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[C](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.30.1	emr-5.30.0	emr-5.29.0	emr-5.28.1
AWS SDK for Java	1.11.759	1.11.759	1.11.682	1.11.659
Python	2.7、3.7	2.7、3.7	2.7、3.6	2.7、3.6
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.10.0	1.10.0	1.9.1	1.9.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.13	1.4.13	1.4.10	1.4.10
HCatalog	2.3.6	2.3.6	2.3.6	2.3.6
Hadoop	2.8.5	2.8.5	2.8.5	2.8.5
Hive	2.3.6	2.3.6	2.3.6	2.3.6
Hudi	0.5.2-incubating	0.5.2-incubating	0.5.0-incubating	0.5.0-incubating
Hue	4.6.0	4.6.0	4.4.0	4.4.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	1.1.0	1.1.0	1.0.0	1.0.0
Livy	0.7.0	0.7.0	0.6.0	0.6.0
MXNet	1.5.1	1.5.1	1.5.1	1.5.1

	emr-5.30.1	emr-5.30.0	emr-5.29.0	emr-5.28.1
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.2.0	5.2.0	5.1.0	5.1.0
Phoenix	4.14.3	4.14.3	4.14.3	4.14.3
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.232	0.232	0.227	0.227
Spark	2.4.5	2.4.5	2.4.4	2.4.4
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.14.0	1.14.0	1.14.0	1.14.0
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.2	0.8.2	0.8.2	0.8.2
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

### 5.30.1 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.30.1 に関する情報が含まれています。5.30.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2020 年 6 月 30 日

最終更新日: 2020 年 8 月 24 日

変更点、機能強化、解決した問題

- 新しい Amazon EMR リリースでは、Amazon の古いの「最大オープンファイル」制限を低く設定することで問題が修正されています。Amazon EMR リリース

- 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降では、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が追加されました。
- インスタンスコントローラープロセスが無限数のプロセスをスポンする問題を修正しました。
  - Hue が Hive クエリを実行できず、「データベースがロックされています」というメッセージが表示され、クエリの実行が妨げられる問題を修正しました。
  - Spark の問題を修正して、EMRクラスターで同時に実行できるタスクの数を増やしました。
  - Jupyter サーバーで「too many files open error」(開いているファイルの数が多すぎるエラー)が発生する、Jupyter Notebook の問題を修正しました。
  - クラスターの開始時間の問題を修正しました。

## 新機能

- Tez UI とYARNタイムラインサーバーの永続アプリケーションインターフェイスは、Amazon EMRバージョン 6.x、およびEMRバージョン 5.30.1 以降で使用できます。永続アプリケーション履歴へのワンクリックリンクアクセスにより、SSH 接続を介してウェブプロキシをセットアップしなくても、ジョブ履歴にすばやくアクセスできます。アクティブなクラスターと終了したクラスターのログは、アプリケーションの終了後 30 日間利用できます。詳細については、「Amazon EMR管理ガイド」の[「永続アプリケーションユーザーインターフェイスの表示」](#)を参照してください。
- EMR ノートブックの実行APIsは、スクリプトまたはコマンドラインを使用してEMRノートブックを実行できます。AWS コンソールを使用せずにEMRノートブックの実行を開始、停止、一覧表示、記述できるので、プログラムでEMRノートブックを制御できます。パラメータ化されたノートブックセルを使用すると、新しいパラメータ値セットごとにノートブックのコピーを作成しなくても、複数の異なるパラメータ値をノートブックに渡すことができます。[EMR API 「アクション」](#)を参照してください。サンプルコードについては、[EMR 「ノートブックをプログラムで実行するサンプルコマンド」](#)を参照してください。

## 既知の問題

- 古い AL2 [新しいリリースで修正済み] の「最大オープンファイル」制限を引き下げます。Amazon EMRリリース: emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0、および emr-6.2.0 は、古いバージョンの ofAmazon Linux 2 (AL2) に基づいています。これは、Amazon EMRクラスターがデフォルトので作成されたときに「最大オープンファイル」の ulimit 設定が低くなりますAMI。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降には、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が含まれています。オープンファ

イルの上限が低いリリースでは、Spark ジョブを送信するときに「Too many open files」というエラーが発生します。影響を受けるリリースでは、Amazon のEMRデフォルト ulimit 設定AMIは「最大オープンファイル」で 4096 で、latestAmazon Linux 2 の 65536 ファイル制限よりも低くなっていますAMI。「最大オープンファイル」の ulimit 設定が低い場合、Spark ドライバーとエグゼキュータが 4096 を超えるファイルを開こうとすると、Spark ジョブが失敗します。この問題を解決するために、Amazon EMRにはクラスターの作成時に ulimit 設定を調整するブートストラップアクション (BA) スクリプトがあります。

この問題の永続的な修正がない古い Amazon EMRバージョンを使用している場合、次の回避策により、インスタンスコントローラーの ulimit を最大 65536 ファイルに明示的に設定できます。

コマンドラインから ulimit を明示的に設定する

1. `/etc/systemd/system/instance-controller.service` を編集して、Service セクションに次のパラメータを追加します。

```
LimitNOFILE=65536
```

```
LimitNPROC=65536
```

2. 再起動 InstanceController

```
$ sudo systemctl daemon-reload
```

```
$ sudo systemctl restart instance-controller
```

ブートストラップアクション (BA) を使用して ulimit を設定する

ブートストラップアクション (BA) スクリプトを使用して、クラスター作成時にインスタンスコントローラーの ulimit を 65536 ファイルに設定することもできます。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
```

```
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

## • EMR ノートブック

バージョン 5.30.1 では、クラスターのプライマリノードにカーネルと追加の Python EMR ライブラリをインストールできる機能はデフォルトで無効になっています。この機能の詳細については、「[クラスターのプライマリノードへのカーネルと Python ライブラリのインストール](#)」を参照してください。

この機能を有効にするには、以下の操作を行います。

1. EMR Notebooks のサービスロールにアタッチされたアクセス許可ポリシーで、次のアクションが許可されていることを確認します。

```
elasticmapreduce:ListSteps
```

詳細については、[EMR 「ノートブックのサービスロール」](#) を参照してください。

2. 次の例に示すように、EMR を使用してノートブックをセットアップするステップをクラスターで AWS CLI 実行します。置換 *us-east-1* クラスターが存在する リージョン。詳細については、「[AWS CLIを使用したクラスターへのステップの追加](#)」を参照してください。

```
aws emr add-steps --cluster-id MyClusterID --steps
  Type=CUSTOM_JAR,Name=EMRNotebooksSetup,ActionOnFailure=CONTINUE,Jar=s3://us-east-1.elasticmapreduce/libs/script-runner/script-runner.jar,Args=["s3://
  awssupportdatasvcs.com/bootstrap-actions/EMRNotebooksSetup/emr-notebooks-setup.sh"]
```

## • マネージドスケールリング

Presto がインストールされていない 5.30.0 クラスターおよび 5.30.1 クラスターでマネージドスケールリング操作を実行すると、特にスケールダウン操作の後にすぐ、スケールアップ操作が実行されたときに、アプリケーション障害が発生するか、ユニフォームインスタンスグループまたはインスタンスフリートが ARRESTED 状態のままになる場合があります。

回避策として、ジョブで Presto が必要でなくても、Amazon EMRリリース 5.30.0 および 5.30.1 でクラスターを作成するときにインストールするアプリケーションとして Presto を選択します。

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0 から 5.36.0、および 6.2.0 から 6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータが正しく読み取られないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、s3://bucket/table/p=a は s3://bucket/table/p=a b のプレフィックスです。

- 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、 / 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、s3://bucket/table/p=a b の a と b の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: !"#%&'()\*+,-。詳細については、[UTF「-8 エンコーディングテーブル」および「Unicode 文字」](#)を参照してください。

この問題の回避策として、spark-defaults 分類の `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

### 5.30.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.3.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.14.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.13.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.14.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.5.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.40.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.10.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.5-amzn-6	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-6	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-6	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-6	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-6	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-6	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-6	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-6	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-6	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-6	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-6	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.13	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.13	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.13	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.13	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.13	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.3.6-amzn-2	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.6-amzn-2	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤー HCatalog である を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.6-amzn-2	HTTP への REST インターフェイスを提供する エンドポイント HCatalog。
hive-client	2.3.6-amzn-2	Hive コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-hbase	2.3.6-amzn-2	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.6-amzn-2	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.6-amzn-2	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.5.2-incubating	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.5.2-incubating	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.6.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.1.0	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
mxnet	1.5.1	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.64	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.232	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.232	いくつかのクエリを実行するサービス。

コンポーネント	Version	説明
presto-client	0.232	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.3	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.5-amzn-0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.5-amzn-0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.5-amzn-0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.5-amzn-0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	1.14.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.30.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.30.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。

分類	説明
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。

分類	説明
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。

分類	説明
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更しますKMS。
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。
recordserver-conf	EMR RecordServerの erver.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
recordserver-log4j	EMR RecordServerの log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。

分類	説明
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.30.0

### 5.30.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[C](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.30.0	emr-5.29.0	emr-5.28.1	emr-5.28.0
AWS SDK for Java	1.11.759	1.11.682	1.11.659	1.11.659
Python	2.7、3.7	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12

	emr-5.30.0	emr-5.29.0	emr-5.28.1	emr-5.28.0
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.10.0	1.9.1	1.9.0	1.9.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.13	1.4.10	1.4.10	1.4.10
HCatalog	2.3.6	2.3.6	2.3.6	2.3.6
Hadoop	2.8.5	2.8.5	2.8.5	2.8.5
Hive	2.3.6	2.3.6	2.3.6	2.3.6
Hudi	0.5.2-incubating	0.5.0-incubating	0.5.0-incubating	0.5.0-incubating
Hue	4.6.0	4.4.0	4.4.0	4.4.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	1.1.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Livy	0.7.0	0.6.0	0.6.0	0.6.0
MXNet	1.5.1	1.5.1	1.5.1	1.5.1
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.2.0	5.1.0	5.1.0	5.1.0
Phoenix	4.14.3	4.14.3	4.14.3	4.14.3
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0

	emr-5.30.0	emr-5.29.0	emr-5.28.1	emr-5.28.0
Presto	0.232	0.227	0.227	0.227
Spark	2.4.5	2.4.4	2.4.4	2.4.4
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.14.0	1.14.0	1.14.0	1.14.0
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.2	0.8.2	0.8.2	0.8.2
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

## 5.30.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.30.0 に関する情報が含まれています。5.29.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2020 年 5 月 13 日

最終更新日: 2020 年 6 月 25 日

### アップグレード

- バージョン 1.11.759 AWS SDK for Java にアップグレード
- Amazon SageMaker Spark SDKをバージョン 1.3.0 にアップグレードしました
- EMR Record Server をバージョン 1.6.0 にアップグレードしました
- Flink をバージョン 1.10.0 にアップグレードしました
- Ganglia をバージョン 3.7.2 にアップグレードしました
- バージョン 1.4.13 HBaseにアップグレード
- Hudi をバージョン 0.5.2 (incubating) にアップグレードしました
- Hue をバージョン 4.6.0 にアップグレードしました

- バージョン 1.1.0 JupyterHub にアップグレード
- Livy をバージョン 0.7.0 (incubating) にアップグレードしました
- Oozie をバージョン 5.2.0 にアップグレードしました
- Presto をバージョン 0.232 にアップグレードしました
- Spark をバージョン 2.4.5 にアップグレードしました
- アップグレードされたコネクタとドライバー: Amazon Glue Connector 1.12.0、Amazon Kinesis Connector 3.5.0、DynamoDB Connector EMR 4.14.0

## 新機能

- EMR ノートブック – 5.30.0 を使用して作成されたEMRクラスターで使用すると、EMRノートブックカーネルはクラスターで実行されます。これにより、ノートブックのパフォーマンスが向上し、カーネルをインストールおよびカスタマイズすることができます。また、クラスターのプライマリノードに Python ライブラリをインストールすることもできます。詳細については、「EMR 管理ガイド」の[「カーネルとライブラリのインストールと使用」](#)を参照してください。
- マネージドスケールリング – Amazon EMRバージョン 5.30.0 以降では、EMRマネージドスケールリングを有効にして、ワークロードに基づいてクラスター内のインスタンスまたはユニットの数を自動的に増減できます。Amazon はクラスターメトリクスEMRを継続的に評価し、コストと速度に合わせてクラスターを最適化するスケールリングの決定を行います。詳細については、「[Amazon 管理ガイド](#)」の[「クラスターリソースのスケールリング」](#)を参照してください。 EMR
- Amazon S3 に保存されているログファイルの暗号化 – Amazon EMRバージョン 5.30.0 以降では、Amazon S3 に保存されているログファイルを AWS KMS カスタマーマネージドキーで暗号化できます。詳細については、「[Amazon S3 に保存されているログファイルの暗号化](#)」を参照してください。 EMR
- Amazon Linux 2 のサポート – EMRバージョン 5.30.0 以降では、EMR uses Amazon Linux 2 OS。新しいカスタム AMIs (Amazon マシンイメージ) は the Amazon Linux 2 に基づいている必要がありますAMI。詳細については、「[カスタムの使用AMI](#)」を参照してください。
- Presto Graceful Auto Scale – 5.30.0 を使用するEMRクラスターは、Auto Scaling タイムアウト期間を設定して、Presto タスクの実行が終了してからノードが廃止されるようにすることができます。詳細については、「[グレースフルな廃止による Presto Auto Scaling の使用](#)」を参照してください。
- 新しい配分戦略オプションを使用したフリートインスタンスの作成 — EMRバージョン 5.12.1 以降では、新しい配分戦略オプションを使用できます。これにより、クラスターのプロビジョニングにかかる時間が短縮され、スポット割り当てがより正確になり、スポットインスタンスの中断が低

減します。デフォルト以外のEMRサービスロールの更新が必要です。「[インスタンスフリートを構成する](#)」を参照してください。

- `sudo systemctl stop` コマンドと `sudo systemctl start` コマンド – useAmazon Linux 2 OS が `sudo systemctl stop` および `sudo systemctl start` コマンドEMRを使用してサービスを再起動するEMRバージョン 5.30.0 以降。詳細については、「[Amazon でサービスを再起動するにはどうすればよいですかEMR?](#)」を参照してください。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- EMR バージョン 5.30.0 では、デフォルトで Ganglia はインストールされません。クラスターの作成時に、Ganglia を明示的に選択してインストールできます。
- Spark パフォーマンスの最適化。
- Presto パフォーマンスの最適化。
- Python 3 は Amazon EMRバージョン 5.30.0 以降のデフォルトです。
- プライベートサブネット内のサービスアクセス用のデフォルトのマネージドセキュリティグループが更新され、複数の新しいルールが追加されました。サービスアクセスにカスタムセキュリティグループを使用している場合は、同じルールをデフォルトのマネージドセキュリティグループとして含める必要があります。詳細については、「[サービスアクセス用の Amazon EMRマネージドセキュリティグループ \(プライベートサブネット\)](#)」を参照してください。Amazon のカスタムサービスロールを使用する場合はEMR、`ec2:describeSecurityGroups`に アクセス許可を付与して、`g`セキュリティグループが正しく作成されているかどうかを検証EMRできるようにする必要があります。EMR\_DefaultRole を使用する場合、このアクセス許可はデフォルトのマネージドポリシーに既に含まれています。

## 既知の問題

- 古い AL2 [新しいリリースで修正済み] の「最大オープンファイル」制限を引き下げます。Amazon EMRリリース: `emr-5.30.x`、`emr-5.31.0`、`emr-5.32.0`、`emr-6.0.0`、`emr-6.1.0`、および `emr-6.2.0` は、古いバージョンの ofAmazon Linux 2 (AL2) に基づいています。これは、Amazon EMRクラスターがデフォルトので作成されたときに「最大オープンファイル」の `ulimit` 設定が低くなりますAMI。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降には、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が含まれています。オープンファイルの上限が低いリリースでは、Spark ジョブを送信するときに「Too many open files」というエラーが発生します。影響を受けるリリースでは、Amazon のEMRデフォルト `ulimit` 設定AMIは「最大オープンファイル」で 4096 で、latestAmazon Linux 2 の 65536 ファイル制限よりも低く

なっていますAMI。「最大オープンファイル」の ulimit 設定が低い場合、Spark ドライバーとエグゼキュータが 4096 を超えるファイルを開こうとすると、Spark ジョブが失敗します。この問題を解決するために、Amazon EMRにはクラスターの作成時に ulimit 設定を調整するブートストラップアクション (BA) スクリプトがあります。

この問題の永続的な修正がない古い Amazon EMRバージョンを使用している場合、次の回避策により、インスタンスコントローラーの ulimit を最大 65536 ファイルに明示的に設定できます。

コマンドラインから ulimit を明示的に設定する

1. /etc/systemd/system/instance-controller.service を編集して、Service セクションに次のパラメータを追加します。

```
LimitNOFILE=65536
```

```
LimitNPROC=65536
```

2. 再起動 InstanceController

```
$ sudo systemctl daemon-reload
```

```
$ sudo systemctl restart instance-controller
```

ブートストラップアクション (BA) を使用して ulimit を設定する

ブートストラップアクション (BA) スクリプトを使用して、クラスター作成時にインスタンスコントローラーの ulimit を 65536 ファイルに設定することもできます。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
```

```
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

- マネージドスケーリング

Presto がインストールされていない 5.30.0 クラスターおよび 5.30.1 クラスターでマネージドスケーリング操作を実行すると、特にスケールダウン操作の後にすぐ、スケールアップ操作が実行されたときに、アプリケーション障害が発生するか、ユニフォームインスタンスグループまたはインスタンスフリートが ARRESTED 状態のままになる場合があります。

回避策として、ジョブで Presto が必要でなくても、Amazon EMRリリース 5.30.0 および 5.30.1 でクラスターを作成するときにインストールするアプリケーションとして Presto を選択します。

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

- Hue 4.6.0 のデフォルトのデータベースエンジンは `SQLite`、外部データベースで Hue を使用しようとする問題が発生します。これを修正するには、`hue-ini` 設定分類の `engine` を `mysql` に設定します。この問題は Amazon EMRバージョン 5.30.1 で修正されています。
- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0 から 5.36.0、および 6.2.0 から 6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータが正しく読み取られないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、`s3://bucket/table/p=a` は `s3://bucket/table/p=a b` のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、`/` 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、`s3://bucket/table/p=a b` の `a` と `b` の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: `!"#$%&'()*+,-.`。詳細については、[UTF「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、`spark-defaults` 分類の `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

## 5.30.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンは `2.2-amzn-2` としてリストされます。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.3.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.14.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.13.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-notebook-env	1.0.0	EMR ノートブック用 Conda env
emr-s3-dist-cp	2.14.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.5.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.40.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.10.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.5-amzn-6	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-6	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-6	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-6	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-6	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-6	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-6	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-6	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-6	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-6	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-6	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.13	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.13	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.13	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.13	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.13	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.3.6-amzn-2	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.3.6-amzn-2	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.6-amzn-2	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.6-amzn-2	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.6-amzn-2	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.6-amzn-2	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.6-amzn-2	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hudi	0.5.2-incubating	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.5.2-incubating	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.6.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション

コンポーネント	Version	説明
jupyterhub	1.1.0	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.7.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.5.1	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mariadb-server	5.5.64	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ

コンポーネント	Version	説明
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSONフォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.232	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.232	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.232	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.3	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
ranger-kms-server	1.2.0	Apache Ranger Key Management System
spark-client	2.4.5-amzn-0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.5-amzn-0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.5-amzn-0	のインメモリ実行エンジン YARN。

コンポーネント	Version	説明
spark-yarn-slave	2.4.5-amzn-0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	1.14.0	TensorFlow 高性能な数値計算用の オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.30.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-5.30.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。

分類	説明
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。

分類	説明
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
hudi-env	Hudi 環境の値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。

分類	説明
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。

分類	説明
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続SQLで S3 の CA ファイルの値を変更しますKMS。
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。
recordserver-conf	EMR RecordServerの erver.properties ファイルの値を変更します。
recordserver-log4j	EMR RecordServerの log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.29.0

### 5.29.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[C](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.29.0	emr-5.28.1	emr-5.28.0	emr-5.27.1
AWS SDK for Java	1.11.682	1.11.659	1.11.659	1.11.615
Python	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.9.1	1.9.0	1.9.0	1.8.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.10	1.4.10	1.4.10	1.4.10
HCatalog	2.3.6	2.3.6	2.3.6	2.3.5
Hadoop	2.8.5	2.8.5	2.8.5	2.8.5
Hive	2.3.6	2.3.6	2.3.6	2.3.5
Hudi	0.5.0-incubating	0.5.0-incubating	0.5.0-incubating	-
Hue	4.4.0	4.4.0	4.4.0	4.4.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Livy	0.6.0	0.6.0	0.6.0	0.6.0
MXNet	1.5.1	1.5.1	1.5.1	1.4.0

	emr-5.29.0	emr-5.28.1	emr-5.28.0	emr-5.27.1
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.1.0	5.1.0	5.1.0	5.1.0
Phoenix	4.14.3	4.14.3	4.14.3	4.14.2
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.227	0.227	0.227	0.224
Spark	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.14.0	1.14.0	1.14.0	1.14.0
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.2	0.8.2	0.8.2	0.8.1
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

## 5.29.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.29.0 に関する情報が含まれています。5.28.1 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2020 年 1 月 17 日

### アップグレード

- バージョン 1.11.682 AWS SDK for Java にアップグレード
- Hive をバージョン 2.3.6 にアップグレードしました
- Flink をバージョン 1.9.1 にアップグレードしました
- EMRFS をバージョン 2.38.0 にアップグレードしました

- DynamoDB Connector EMR をバージョン 4.13.0 にアップグレードしました

### 変更点、機能強化、解決した問題

- Spark
  - Spark パフォーマンスの最適化。
- EMRFS
  - 管理ガイドでは、整合性のあるビューを実現するために `emrfs-site.xml` デフォルト設定が更新されています。

### 既知の問題

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

#### 回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは `/etc/hadoop.keytab` にあります。プリンシパルの形式は `hadoop/<hostname>@<REALM>` です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## 5.29.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.6	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.13.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.12.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.13.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.4.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.38.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
flink-client	1.9.1	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.5-amzn-5	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-5	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-5	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-5	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-5	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-5	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-5	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-5	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-5	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-5	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-5	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.10	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.10	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-client	1.4.10	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.10	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.4.10	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.6-amzn-1	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.6-amzn-1	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.6-amzn-1	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.6-amzn-1	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.6-amzn-1	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.6-amzn-1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.6-amzn-1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hudi	0.5.0-incubating	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.5.0-incubating	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.0.0	Jupyter ノートブックのマルチユーザーサーバー
livy-server	0.6.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.5.1	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.1.0	Oozie コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
oozie-server	5.1.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.227	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.227	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.227	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.4.4	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	2.4.4	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.4	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.4	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	1.14.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.29.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.29.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。

分類	説明
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の <code>jupyter_notebook_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの <code>jupyterhub_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の <code>config.json</code> ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の <code>livy.conf</code> ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の <code>log4j.properties</code> の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの <code>mapred-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の <code>oozie-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の <code>oozie-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の <code>memory.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の <code>redshift.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の <code>tpcds.properties</code> ファイルの値を変更します。
ranger-kms-dbks-site	Ranger の <code>dbks-site.xml</code> ファイルの値を変更しますKMS。

分類	説明
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更しますKMS。
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。
recordserver-conf	EMR RecordServerの erver.properties ファイルの値を変更します。
recordserver-log4j	EMR RecordServerの log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。

分類	説明
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.28.1

### 5.28.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[C...](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.28.1	emr-5.28.0	emr-5.27.1	emr-5.27.0
AWS SDK for Java	1.11.659	1.11.659	1.11.615	1.11.615
Python	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.9.0	1.9.0	1.8.1	1.8.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.10	1.4.10	1.4.10	1.4.10
HCatalog	2.3.6	2.3.6	2.3.5	2.3.5
Hadoop	2.8.5	2.8.5	2.8.5	2.8.5
Hive	2.3.6	2.3.6	2.3.5	2.3.5
Hudi	0.5.0-incubating	0.5.0-incubating	-	-
Hue	4.4.0	4.4.0	4.4.0	4.4.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0

	emr-5.28.1	emr-5.28.0	emr-5.27.1	emr-5.27.0
Livy	0.6.0	0.6.0	0.6.0	0.6.0
MXNet	1.5.1	1.5.1	1.4.0	1.4.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.1.0	5.1.0	5.1.0	5.1.0
Phoenix	4.14.3	4.14.3	4.14.2	4.14.2
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.227	0.227	0.224	0.224
Spark	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.4
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.14.0	1.14.0	1.14.0	1.14.0
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.2	0.8.2	0.8.1	0.8.1
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

## 5.28.1 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.28.1 に関する情報が含まれています。5.28.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2020 年 1 月 10 日

変更、機能強化、解決した問題

- Spark

- Spark の互換性の問題が修正されました。
- CloudWatch メトリクス
  - 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターでの Amazon CloudWatch メトリクスの発行を修正しました。
- 無効化されたログメッセージ
  - 「...using old version (<4.5.8) of Apache http client」 (Apache http クライアントの古いバージョン (<4.5.8) を使用) という誤ったログメッセージを無効にしました。

## 既知の問題

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

### 回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## 5.28.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.6	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.12.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.11.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.13.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.3.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.37.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
flink-client	1.9.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.5-amzn-5	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-5	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-5	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-5	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-5	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-5	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-5	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-5	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-5	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-5	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-5	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.10	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.10	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-client	1.4.10	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.10	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.4.10	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.6-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.6-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.6-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.6-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.6-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.6-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.6-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hudi	0.5.0-incubating	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.5.0-incubating	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.0.0	Jupyter ノートブックのマルチユーザーサーバー
livy-server	0.6.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.5.1	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.1.0	Oozie コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
oozie-server	5.1.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.227	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.227	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.227	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.4.4	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	2.4.4	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.4	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.4	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	1.14.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.28.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.28.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。

分類	説明
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の <code>jupyter_notebook_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの <code>jupyterhub_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の <code>config.json</code> ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の <code>livy.conf</code> ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の <code>log4j.properties</code> の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの <code>mapred-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の <code>oozie-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の <code>oozie-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。

分類	説明
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更しますKMS。
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。
recordserver-conf	EMR RecordServerの erver.properties ファイルの値を変更します。
recordserver-log4j	EMR RecordServerの log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。

分類	説明
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.28.0

### 5.28.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hudi](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.28.0	emr-5.27.1	emr-5.27.0	emr-5.26.0
AWS SDK for Java	1.11.659	1.11.615	1.11.615	1.11.595
Python	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.9.0	1.8.1	1.8.1	1.8.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.10	1.4.10	1.4.10	1.4.10
HCatalog	2.3.6	2.3.5	2.3.5	2.3.5
Hadoop	2.8.5	2.8.5	2.8.5	2.8.5
Hive	2.3.6	2.3.5	2.3.5	2.3.5
Hudi	0.5.0-incubating	-	-	-
Hue	4.4.0	4.4.0	4.4.0	4.4.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	1.0.0	1.0.0	1.0.0	0.9.6

	emr-5.28.0	emr-5.27.1	emr-5.27.0	emr-5.26.0
Livy	0.6.0	0.6.0	0.6.0	0.6.0
MXNet	1.5.1	1.4.0	1.4.0	1.4.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.1.0	5.1.0	5.1.0	5.1.0
Phoenix	4.14.3	4.14.2	4.14.2	4.14.2
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.227	0.224	0.224	0.220
Spark	2.4.4	2.4.4	2.4.4	2.4.3
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.14.0	1.14.0	1.14.0	1.13.1
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.2	0.8.1	0.8.1	0.8.1
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

## 5.28.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.28.0 に関する情報が含まれています。変更は 5.27.0 に関連するものです。

初回リリース日: 2019 年 11 月 12 日

### アップグレード

- Flink をバージョン 1.9.0 にアップグレードしました

- Hive をバージョン 2.3.6 にアップグレードしました
- バージョン 1.5.1 MXNetにアップグレード
- Phoenix をバージョン 4.14.3 にアップグレードしました
- Presto をバージョン 0.227 にアップグレードしました
- Zeppelin をバージョン 0.8.2 にアップグレードしました

## 新機能

- [Apache Hudi](#) はEMR、クラスターの作成時に Amazon がインストールできるようになりました。詳細については、「[Hudi](#)」を参照してください。
- (2019 年 11 月 25 日) 複数のステップを並行して選択して、クラスター使用率を改善し、コストを削減できるようになりました。また、保留中および実行中のステップの両方をキャンセルできるようになりました。詳細については、「[AWS CLI およびコンソールを使用したステップの操作](#)」を参照してください。
- (2019 年 12 月 3 日) クラスターEMRを で作成して実行できるようになりました AWS Outposts。は、オンプレミス施設でネイティブ AWS サービス、インフラストラクチャ、運用モデル AWS Outposts を有効にします。AWS Outposts 環境では、AWS クラウドで使用するのと同じ AWS APIs、ツール、インフラストラクチャを使用できます。詳細については、「[のEMRクラスター AWS Outposts](#)」を参照してください。
- (2020 年 3 月 11 日) Amazon EMRバージョン 5.28.0 以降では、AWS ローカルゾーンをサポートする AWS リージョンの論理的な拡張として、ローカルゾーンサブネットに Amazon EMR クラスターを作成して実行できます。Local Zone を使用すると、Amazon EMRの機能や、コンピューティングやストレージ AWS サービスなどのサービスのサブセットをユーザーの近くに配置することができ、ローカルで実行されているアプリケーションへのレイテンシーが非常に低くなります。使用可能な Local Zones のリストについては、「[AWS Local Zones](#)」を参照してください。利用可能な AWS ローカルゾーンへのアクセスについては、「[リージョン、アベイラビリティゾーン、およびローカルゾーン](#)」を参照してください。

Local Zones は現在 Amazon EMR Notebooks をサポートしておらず、インターフェイスVPCエンドポイント () EMRを使用した Amazon への直接接続もサポートしていませんAWS PrivateLink。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- 高可用性クラスターに対するアプリケーションのサポートを拡大しました。

- 詳細については、「[Amazon EMR管理ガイド](#)」の「[複数のプライマリノードを持つ EMR クラスターでサポートされているアプリケーション](#)」を参照してください。
- Spark
  - パフォーマンスの最適化
- [Hive]
  - パフォーマンスの最適化
- Presto
  - パフォーマンスの最適化

## 既知の問題

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMR リリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

### 回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つ EMR クラスターのリードプライマリノードへの hadoop ユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## 5.28.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.6	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.12.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.11.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.13.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.3.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.37.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
flink-client	1.9.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.5-amzn-5	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-5	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-5	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-5	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-5	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-5	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-5	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-5	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-5	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-5	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-5	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.10	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.10	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-client	1.4.10	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.10	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.4.10	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.6-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.6-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.6-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.6-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.6-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.6-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.6-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hudi	0.5.0-incubating	データパイプラインを強化する低レイテンシーかつ高効率な増分処理フレームワーク。
hudi-presto	0.5.0-incubating	Presto を Hudi で実行するためのバンドルライブラリ。
hue-server	4.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.0.0	Jupyter ノートブックのマルチユーザーサーバー
livy-server	0.6.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.5.1	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.1.0	Oozie コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
oozie-server	5.1.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.3-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.3-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.227	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.227	いくつかのクエリを実行するサービス。
presto-client	0.227	Presto サーバーが起動されていない HA クラスターのスタンバイマスターにインストールされる Presto コマンドラインクライアント。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.4.4	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	2.4.4	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.4	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.4	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	1.14.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.28.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.28.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。

分類	説明
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の <code>jupyter_notebook_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの <code>jupyterhub_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の <code>config.json</code> ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の <code>livy.conf</code> ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の <code>log4j.properties</code> の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの <code>mapred-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の <code>oozie-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の <code>oozie-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の <code>memory.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の <code>redshift.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の <code>tpcds.properties</code> ファイルの値を変更します。
ranger-kms-dbks-site	Ranger の <code>dbks-site.xml</code> ファイルの値を変更しますKMS。

分類	説明
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続SQLで S3 の CA ファイルの値を変更しますKMS。
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。
recordserver-conf	EMR RecordServerの erver.properties ファイルの値を変更します。
recordserver-log4j	EMR RecordServerの log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。

分類	説明
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.27.1

### 5.27.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.27.1	emr-5.27.0	emr-5.26.0	emr-5.25.0
AWS SDK for Java	1.11.615	1.11.615	1.11.595	1.11.566
Python	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.8.1	1.8.1	1.8.0	1.8.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.10	1.4.10	1.4.10	1.4.9
HCatalog	2.3.5	2.3.5	2.3.5	2.3.5
Hadoop	2.8.5	2.8.5	2.8.5	2.8.5
Hive	2.3.5	2.3.5	2.3.5	2.3.5
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.4.0	4.4.0	4.4.0	4.4.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	1.0.0	1.0.0	0.9.6	0.9.6

	emr-5.27.1	emr-5.27.0	emr-5.26.0	emr-5.25.0
Livy	0.6.0	0.6.0	0.6.0	0.6.0
MXNet	1.4.0	1.4.0	1.4.0	1.4.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.1.0	5.1.0	5.1.0	5.1.0
Phoenix	4.14.2	4.14.2	4.14.2	4.14.1
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.224	0.224	0.220	0.220
Spark	2.4.4	2.4.4	2.4.3	2.4.3
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.14.0	1.14.0	1.13.1	1.13.1
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.2
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.1	0.8.1	0.8.1	0.8.1
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.14

## 5.27.1 リリースノート

これはパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMR リリースと同じです。

インスタンスメタデータサービス (IMDS) V2 サポートステータス: Amazon EMR

5.23.1、5.27.1、5.32 以降のコンポーネントは、すべてのIMDS呼び出しIMDSv2に を使用します。アプリケーションコードのIMDS呼び出しでは、IMDSv1と の両方を使用するかIMDSv2、セキュリティ

ティを強化するIMDSv2ためだけに使用するIMDSようにを設定できます。他の 5.x EMRリリースでは、を無効にするIMDSv1とクラスターの起動に失敗します。

### 5.27.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリースEMRは、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>aws-sagemaker-spark-sdk</code>	1.2.4	Amazon SageMaker Spark SDK
<code>emr-ddb</code>	4.12.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
<code>emr-goodies</code>	2.11.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
<code>emr-kinesis</code>	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
<code>emr-s3-dist-cp</code>	2.13.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
<code>emr-s3-select</code>	1.3.0	EMR S3Select コネクタ

コンポーネント	Version	説明
emrfs	2.36.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.8.1	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.5-amzn-4	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-4	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-4	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-4	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-4	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するための サービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-4	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-4	Hadoop の に基づく暗号化 キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-4	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-4	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-4	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-4	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.10	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-region-server	1.4.10	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.10	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.10	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.4.10	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.5-amzn-1	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.5-amzn-1	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.5-amzn-1	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.5-amzn-1	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.5-amzn-1	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.5-amzn-1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hive-server2	2.3.5-amzn-1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	1.0.0	Jupyter ノートブックのマルチユーザーサーバー
livy-server	0.6.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.4.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.1.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.1.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.2-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.2-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.224	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.224	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.4.4	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.4	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.4	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.4	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	1.14.0	TensorFlow 高性能な数値計算用の オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.27.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.27.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。

分類	説明
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-db-ca	Ranger と SSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更しますKMS。

分類	説明
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。
recordserver-conf	EMR RecordServerの <code>erver.properties</code> ファイルの値を変更します。
recordserver-log4j	EMR RecordServerの <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の <code>metrics.properties</code> ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの <code>oraoop-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の <code>sqoop-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の <code>tez-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。

分類	説明
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.27.0

### 5.27.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.27.0	emr-5.26.0	emr-5.25.0	emr-5.24.1
AWS SDK for Java	1.11.615	1.11.595	1.11.566	1.11.546

	emr-5.27.0	emr-5.26.0	emr-5.25.0	emr-5.24.1
Python	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.8.1	1.8.0	1.8.0	1.8.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.10	1.4.10	1.4.9	1.4.9
HCatalog	2.3.5	2.3.5	2.3.5	2.3.4
Hadoop	2.8.5	2.8.5	2.8.5	2.8.5
Hive	2.3.5	2.3.5	2.3.5	2.3.4
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.4.0	4.4.0	4.4.0	4.4.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	1.0.0	0.9.6	0.9.6	0.9.6
Livy	0.6.0	0.6.0	0.6.0	0.6.0
MXNet	1.4.0	1.4.0	1.4.0	1.4.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.1.0	5.1.0	5.1.0	5.1.0

	emr-5.27.0	emr-5.26.0	emr-5.25.0	emr-5.24.1
Phoenix	4.14.2	4.14.2	4.14.1	4.14.1
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.224	0.220	0.220	0.219
Spark	2.4.4	2.4.3	2.4.3	2.4.2
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.14.0	1.13.1	1.13.1	1.12.0
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.2	0.9.1
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.1	0.8.1	0.8.1	0.8.1
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.14	3.4.13

## 5.27.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.27.0 に関する情報が含まれています。5.26.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2019 年 9 月 23 日

### アップグレード

- AWS SDK for Java 1.11.615
- Flink 1.8.1
- JupyterHub 1.0.0
- Spark 2.4.4
- Tensorflow 1.14.0
- コネクタおよびドライバー:
  - DynamoDB Connector 4.12.0

## 新機能

- (2019年10月24日) 以下のEMRノートブックの新機能は、すべてのAmazon EMRリリースで利用できます。
  - Git リポジトリをEMRノートブックに関連付けて、ノートブックをバージョン管理された環境に保存できるようになりました。リモートのGit リポジトリを使用して、コードをピアと共有し、既存のJupyter Notebook を再利用できます。詳細については、[「Amazon 管理ガイド」の「Git リポジトリを Amazon EMR Notebooks に関連付ける」](#)を参照してください。EMR
  - [nbdime ユーティリティ](#)がEMRノートブックで利用可能になり、ノートブックの比較とマージが簡素化されました。
  - EMR ノートブックがサポートするようになりました JupyterLab。JupyterLab は、Jupyter Notebook と完全に互換性があるウェブベースのインタラクティブな開発環境です。これで、ノートブックを JupyterLab または Jupyter Notebook Editor で開くことが選択できるようになりました。
- (2019年10月30日) Amazon EMRバージョン 5.25.0 以降では、クラスターの概要ページまたはコンソールのアプリケーション履歴タブから Spark 履歴サーバー UI に接続できます。SSH 接続を介してウェブプロキシを設定する代わりに、Spark 履歴サーバーの UI にすばやくアクセスしてアプリケーションメトリクスを表示し、アクティブクラスターと終了クラスターに関連するログファイルにアクセスできます。詳細については、「[Amazon EMR管理ガイド」の「永続アプリケーションユーザーインターフェイスへのクラスター外アクセス」](#)を参照してください。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- 複数のプライマリノードを持つ Amazon EMR クラスター
  - Flink は、複数のプライマリノードを持つ Amazon EMR クラスターにインストールして実行できます。詳細については、「[サポートされるアプリケーションと機能](#)」を参照してください。
  - 複数のプライマリノードを持つ Amazon EMR クラスターで HDFS 透過的な暗号化を設定できます。詳細については、[HDFS 「複数のプライマリノードを持つ EMR クラスターでの透過的な暗号化」](#)を参照してください。
  - 複数のプライマリノードを持つ Amazon EMR クラスターで実行されているアプリケーションの設定を変更できるようになりました。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの設定を指定する](#)」を参照してください。
- Amazon EMR-DynamoDB コネクタ

- Amazon EMR-DynamoDB Connector は、ブール型、リスト型、マップ型、項目型、null 型の DynamoDB データ型をサポートするようになりました。詳細については、「[Hive コマンドを実行するように Hive テーブルをセットアップする](#)」を参照してください。

## 既知の問題

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

### 回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## 5.27.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通

常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.4	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.12.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.11.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.13.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.3.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.36.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.8.1	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.5-amzn-4	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-4	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-4	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-4	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-4	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-httfs-server	2.8.5-amzn-4	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-4	Hadoop の に基づく暗号化 キー管理サーバー KeyProvid er API。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-4	MapReduce MapReduce アプ リケーションを実行するた めの 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-4	YARN 個々のノードのコンテ ナを管理するための サービ ス。
hadoop-yarn-resour cemanager	2.8.5-amzn-4	YARN クラスターリソースと 分散アプリケーションの割り 当てと管理のための サービ ス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-4	YARN アプリケーションの現 在および履歴情報を取得す るためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.10	リージョンの調整と管理コマ ンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.10	1 つ以上のHBaseリージョン に対応するサービス。
hbase-client	1.4.10	HBase コマンドラインクライ アント。
hbase-rest-server	1.4.10	のRESTfulHTTPエンドポ イントを提供するサービス HBase。

コンポーネント	Version	説明
hbase-thrift-server	1.4.10	Thrift エンドポイントを に提供 するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.5-amzn-1	hcatalog-server を操作するた めの 'hcat' コマンドラインク ライアント。
hcatalog-server	2.3.5-amzn-1	分散アプリケーション用の テーブルおよびストレージ管 理レイヤーHCatalogである を 提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.5-amzn-1	HTTP へのRESTインターフェ イスを提供する エンドポイン トHCatalog。
hive-client	2.3.5-amzn-1	Hive コマンドラインクライア ント。
hive-hbase	2.3.5-amzn-1	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.5-amzn-1	Hadoop オペレーションSQL で のメタデータを保存するセ マンティックリポジトリであ る Hive メタストアにアクセス するためのサービス。
hive-server2	2.3.5-amzn-1	Hive クエリをウェブリクエ ストとして受け入れるサービ ス。
hue-server	4.4.0	Hadoop エコシステムアプリ ケーションを使用してデータ を分析するウェブアプリケー ション

コンポーネント	Version	説明
jupyterhub	1.0.0	Jupyter ノートブックのマルチユーザーサーバー
livy-server	0.6.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.4.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.1.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.1.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.2-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ

コンポーネント	Version	説明
phoenix-query-server	4.14.2-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSONフォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.224	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.224	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.4.4	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.4	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.4	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.4	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tensorflow	1.14.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.27.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.27.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。

分類	説明
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の <code>redshift.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の <code>tpcds.properties</code> ファイルの値を変更します。
ranger-kms-dbks-site	Ranger の <code>dbks-site.xml</code> ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-site	Ranger の <code>ranger-kms-site.xml</code> ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。
ranger-kms-log4j	Ranger の <code>kms-log4j.properties</code> ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更しますKMS。
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。

分類	説明
recordserver-conf	EMR RecordServerの <code>erver.properties</code> ファイルの値を変更します。
recordserver-log4j	EMR RecordServerの <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
spark-log4j	Spark の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の <code>metrics.properties</code> ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの <code>oraoop-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の <code>sqoop-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の <code>tez-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの <code>yarn-site.xml</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.26.0

### 5.26.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.26.0	emr-5.25.0	emr-5.24.1	emr-5.24.0
AWS SDK for Java	1.11.595	1.11.566	1.11.546	1.11.546
Python	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12

	emr-5.26.0	emr-5.25.0	emr-5.24.1	emr-5.24.0
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.8.0	1.8.0	1.8.0	1.8.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.10	1.4.9	1.4.9	1.4.9
HCatalog	2.3.5	2.3.5	2.3.4	2.3.4
Hadoop	2.8.5	2.8.5	2.8.5	2.8.5
Hive	2.3.5	2.3.5	2.3.4	2.3.4
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.4.0	4.4.0	4.4.0	4.4.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	0.9.6	0.9.6	0.9.6	0.9.6
Livy	0.6.0	0.6.0	0.6.0	0.6.0
MXNet	1.4.0	1.4.0	1.4.0	1.4.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.1.0	5.1.0	5.1.0	5.1.0
Phoenix	4.14.2	4.14.1	4.14.1	4.14.1
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0

	emr-5.26.0	emr-5.25.0	emr-5.24.1	emr-5.24.0
Presto	0.220	0.220	0.219	0.219
Spark	2.4.3	2.4.3	2.4.2	2.4.2
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.13.1	1.13.1	1.12.0	1.12.0
Tez	0.9.2	0.9.2	0.9.1	0.9.1
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.1	0.8.1	0.8.1	0.8.1
ZooKeeper	3.4.14	3.4.14	3.4.13	3.4.13

## 5.26.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.26.0 に関する情報が含まれています。5.25.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2019 年 8 月 8 日

最終更新日: 2019 年 8 月 19 日

### アップグレード

- AWS SDK for Java 1.11.595
- HBase 1.4.10
- Phoenix 4.14.2
- コネクタおよびドライバー:
  - DynamoDB Connector 4.11.0
  - MariaDB Connector 2.4.2
  - Amazon Redshift JDBC ドライバー 1.2.32.1056

## 新機能

- (ベータ) Amazon EMR.26.0 では、Lake Formation と統合するクラスターを起動できます。この統合により、AWS Glue Data Catalog のデータベースとテーブルへのきめ細かな列レベルのアクセスが可能になります。また、エンタープライズアイデンティティシステムから EMR Notebooks または Apache Zeppelin へのフェデレーションシングルサインオンも有効にします。詳細については、[「Amazon EMRと AWS Lake Formation \(ベータ版\) の統合」](#) を参照してください。
- (2019 年 8 月 19 日) Amazon EMR ブロックパブリックアクセスが、セキュリティグループをサポートするすべての Amazon EMR リリースで利用可能になりました。ブロックパブリックアクセスは、各 AWS リージョンに適用されるアカウント全体の設定です。ブロックパブリックアクセスは、ポートが例外として指定されていない限り、クラスターに関連付けられたセキュリティグループに、ポートで IPv4 0.0.0.0/0 または IPv6 ::/0 (パブリックアクセス) からのインバウンドトラフィックを許可するルールがある場合、クラスターの起動を防ぎます。ポート 22 は、デフォルトで例外になります。詳細については、[「Amazon 管理ガイド」の「Amazon EMR ブロックパブリックアクセスの使用」](#) を参照してください。 EMR

## 変更点、機能強化、解決した問題

- EMR ノートブック
  - EMR 5.26.0 以降では、EMR ノートブックはデフォルトの Python ライブラリに加えて、ノートブックスコープの Python ライブラリをサポートしています。ノートブックスコープのライブラリは、クラスターを再作成したりノートブックをクラスターに再アタッチしたりすることなく、ノートブックエディター内からインストールできます。ノートブックスコープのライブラリは Python 仮想環境に作成されるため、現在のノートブックセッションにのみ適用されます。これにより、ノートブックの依存関係を分離できます。詳細については、「[Amazon EMR 管理ガイド」の「ノートブックスコープライブラリの使用」](#) を参照してください。
- EMRFS
  - ETag 検証機能 (ベータ) を有効にするには、`fs.s3.consistent.metadata.etag.validation.enabled` を `true` に設定します。この機能では、EMRFS は Amazon S3 ETags を使用して、読み取り中のオブジェクトが利用可能な最新バージョンであることを確認します。この機能は、同じ名前を保持したまま Amazon S3 上のファイルが上書きされる read-after-update ユースケースに役立ちます。この ETag 検証機能は、現在 S3 Select では機能しません。詳細については、「[整合性のあるビューを設定する](#)」を参照してください。
- Spark

- 以下の最適化がデフォルトで有効になりました。DISTINCTより前の動的パーティションプルーニングINTERSECTでは、のJOIN後にDISTINCTクエリ、スカラーサブクエリの平坦化、結合順序の最適化、ブルームフィルタ結合が行われるSQLプラン統計の推論が改善されました。詳細については、「[Sparkのパフォーマンスの最適化](#)」を参照してください。
- ソートマージ結合の全体的なステージコード生成が改善されました。
- クエリフラグメントとサブクエリの再利用が改善されました。
- Spark の起動時にエグゼキュターを事前割り当てする機能が改善されました。
- 結合の小さい側にブロードキャストヒントが含まれている場合、ブルームフィルタ結合は適用されなくなりました。
- Tez
  - Tez に関する問題を解決しました。Tez UI は、複数のプライマリノードを持つ Amazon EMR クラスターで動作するようになりました。

## 既知の問題

- ソートマージ結合の全体的なステージコード生成機能が改善されたことにより、有効にした場合、メモリプレッシャーが増加する可能性があります。この最適化によってパフォーマンスは向上しますが、十分なメモリを提供するように `spark.yarn.executor.memoryOverheadFactor` が調整されていない場合、ジョブの再試行または失敗が生じる可能性があります。この機能を無効にするには、`spark.sql.sortMergeJoinExec.extendedCodegen.enabled` を `false` に設定します。
- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

### 回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは `/etc/hadoop.keytab` にあります。プリンシパルの形式は `hadoop/<hostname>@<REALM>` です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## 5.26.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.4	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.11.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
emr-goodies	2.10.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.12.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.3.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.35.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.8.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-client	2.8.5-amzn-4	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-4	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-4	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-4	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-4	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-4	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-4	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-4	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-4	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-4	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-4	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.10	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.10	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.10	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.10	RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.10	Thrift エンドポイントを提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.3.5-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.5-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤー HCatalog であるを提供するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-webhcat-server	2.3.5-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.5-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.5-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.5-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.5-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.9.6	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.6.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTPおよびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
mxnet	1.4.0	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.1.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.1.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.2-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.2-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.220	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.220	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.4.3	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.3	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.3	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.3	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	1.13.1	TensorFlow 高性能な数値計算用の オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.26.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.26.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-webhcat-site	HCatalog WebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。

分類	説明
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-phoenix.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の <code>pig.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の <code>log.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の <code>config.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の <code>password-authenticator.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の <code>presto-env.sh</code> ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の <code>node.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の <code>blackhole.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-cassandra	Presto の <code>cassandra.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の <code>hive.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の <code>memory.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の <code>redshift.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。
recordserver-conf	EMR RecordServerの erver.properties ファイルの値を変更します。
recordserver-log4j	EMR RecordServerの log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.25.0

### 5.25.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の3つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.25.0	emr-5.24.1	emr-5.24.0	emr-5.23.1
AWS SDK for Java	1.11.566	1.11.546	1.11.546	1.11.519
Python	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.8.0	1.8.0	1.8.0	1.7.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.9	1.4.9	1.4.9	1.4.9
HCatalog	2.3.5	2.3.4	2.3.4	2.3.4
Hadoop	2.8.5	2.8.5	2.8.5	2.8.5
Hive	2.3.5	2.3.4	2.3.4	2.3.4
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.4.0	4.4.0	4.4.0	4.3.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	0.9.6	0.9.6	0.9.6	0.9.4
Livy	0.6.0	0.6.0	0.6.0	0.5.0
MXNet	1.4.0	1.4.0	1.4.0	1.3.1

	emr-5.25.0	emr-5.24.1	emr-5.24.0	emr-5.23.1
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.1.0	5.1.0	5.1.0	5.1.0
Phoenix	4.14.1	4.14.1	4.14.1	4.14.1
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.220	0.219	0.219	0.215
Spark	2.4.3	2.4.2	2.4.2	2.4.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.13.1	1.12.0	1.12.0	1.12.0
Tez	0.9.2	0.9.1	0.9.1	0.9.1
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.1	0.8.1	0.8.1	0.8.1
ZooKeeper	3.4.14	3.4.13	3.4.13	3.4.13

## 5.25.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.25.0 に関する情報が含まれています。5.24.1 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2019 年 7 月 17 日

最終更新日: 2019 年 10 月 30 日

Amazon EMR 5.25.0

アップグレード

- AWS SDK for Java 1.11.566

- Hive 2.3.5
- Presto 0.220
- Spark 2.4.3
- TensorFlow 1.13.1
- Tez 0.9.2
- Zookeeper 3.4.14

## 新機能

- (2019年10月30日) Amazon EMRバージョン 5.25.0 以降では、クラスターの概要ページまたはコンソールのアプリケーション履歴タブから Spark 履歴サーバー UI に接続できます。SSH 接続を介してウェブプロキシを設定する代わりに、Spark 履歴サーバーの UI にすばやくアクセスしてアプリケーションメトリクスを表示し、アクティブクラスターと終了クラスターに関連するログファイルにアクセスできます。詳細については、「[Amazon EMR管理ガイド](#)」の「[永続アプリケーションユーザーインターフェイスへのクラスター外アクセス](#)」を参照してください。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- Spark
  - ブルームフィルターを使用して入力を事前フィルターすることで、一部の結合のパフォーマンスが改善されました。最適化はデフォルトでは無効になっており、Spark 設定パラメータ `spark.sql.bloomFilterJoin.enabled` を `true` に設定すると、有効にできます。
  - 文字列型の列によるグループ化のパフォーマンスが改善されました。
  - HBase インストールされていないクラスターの R4 インスタンスタイプのデフォルトの Spark エグゼキューターメモリとコア設定が改善されました。
  - プルーニングするテーブルが結合の左側にある必要がある、ダイナミックパーティションプルーニング機能に関する以前の問題が解決されました。
  - 最適化DISTINCT前にINTERSECT改善され、エイリアスを含む追加のケースに適用できるようになりました。
  - DISTINCT クエリのJOIN後に続く のSQL計画統計の推論が改善されました。この改善はデフォルトでは無効になっており、Spark 設定パラメータ `spark.sql.statsImprovements.enabled` を `true` に設定すると、有効にできます。この最適化は Distinct before Intersect 機能が必要であ

り、`spark.sql.optimizer.distinctBeforeIntersect.enabled` を `true` に設定すると、自動的に有効になります。

- テーブルのサイズとフィルターに基づいて結合順序が最適化されました。この最適化はデフォルトでは無効になっており、Spark 設定パラメータ `spark.sql.optimizer.sizeBasedJoinReorder.enabled` を `true` に設定すると、有効にできます。

詳細については、「[Spark のパフォーマンスの最適化](#)」を参照してください。

#### • EMRFS

- EMRFS 設定は `fs.s3.buckets.create.enabled` デフォルトで無効になりました。テストでは、この設定を無効にすると、パフォーマンスが向上し、S3 バケットが意図せずに作成されることがなくなることがわかりました。アプリケーションがこの機能に依存する場合は、`emrfs-site` 設定分類でプロパティ `fs.s3.buckets.create.enabled` を `true` に設定すると、この機能を有効にできます。詳細については、「[クラスターの作成時に設定を指定する](#)」を参照してください。

#### • セキュリティ設定のローカルディスク暗号化と S3 暗号化の改善 (2019 年 8 月 5 日)

- セキュリティ設定のセットアップで、Amazon S3 暗号化設定をローカルディスク暗号化設定から分離しました。
- リリース 5.24.0 以降で EBS 暗号化を有効にするオプションを追加しました。このオプションを選択すると、ストレージボリュームに加えてルートデバイスボリュームが暗号化されます。以前のバージョンでは、ルートデバイスボリュームの暗号化 AMI にカスタムを使用する必要があります。
- 詳細については、「[Amazon EMR 管理ガイド](#)」の「[暗号化オプション](#)」を参照してください。

#### 既知の問題

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMR リリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## 5.25.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.4	Amazon SageMaker Spark SDK

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.10.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.9.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.11.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.3.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.34.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.8.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.5-amzn-4	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-4	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-4	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-4	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-4	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-4	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-4	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-4	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-4	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-4	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-4	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.9	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.9	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.9	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.9	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.9	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.5-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.3.5-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.5-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.5-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.5-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.5-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.5-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.9.6	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.6.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス

コンポーネント	Version	説明
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.4.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.1.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.1.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.1-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.1-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.220	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。

コンポーネント	Version	説明
presto-worker	0.220	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.4.3	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.3	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.3	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.3	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	1.13.1	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.2	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。

コンポーネント	Version	説明
zeppelin-server	0.8.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.14	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.14	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.25.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.25.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。

分類	説明
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します。

分類	説明
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。

分類	説明
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。
recordserver-env	EMR RecordServer 環境の値を変更します。
recordserver-conf	EMR RecordServer の erver.properties ファイルの値を変更します。
recordserver-log4j	EMR RecordServer の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.24.1

### 5.24.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.24.1	emr-5.24.0	emr-5.23.1	emr-5.23.0
AWS SDK for Java	1.11.546	1.11.546	1.11.519	1.11.519
Python	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.8.0	1.8.0	1.7.1	1.7.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.9	1.4.9	1.4.9	1.4.9
HCatalog	2.3.4	2.3.4	2.3.4	2.3.4
Hadoop	2.8.5	2.8.5	2.8.5	2.8.5
Hive	2.3.4	2.3.4	2.3.4	2.3.4
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.4.0	4.4.0	4.3.0	4.3.0

	emr-5.24.1	emr-5.24.0	emr-5.23.1	emr-5.23.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	0.9.6	0.9.6	0.9.4	0.9.4
Livy	0.6.0	0.6.0	0.5.0	0.5.0
MXNet	1.4.0	1.4.0	1.3.1	1.3.1
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.1.0	5.1.0	5.1.0	5.1.0
Phoenix	4.14.1	4.14.1	4.14.1	4.14.1
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.219	0.219	0.215	0.215
Spark	2.4.2	2.4.2	2.4.0	2.4.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.12.0	1.12.0	1.12.0	1.12.0
Tez	0.9.1	0.9.1	0.9.1	0.9.1
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.1	0.8.1	0.8.1	0.8.1
ZooKeeper	3.4.13	3.4.13	3.4.13	3.4.13

## 5.24.1 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.24.1 に関する情報が含まれています。5.24.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2019 年 6 月 26 日

### 変更点、機能強化、解決した問題

- Amazon AMIのデフォルトの Amazon Linux を更新EMRし、サービス拒否の問題 ([AWS-2019](#) 年 5 TCP SACK 月) など、Linux カーネルの重要なセキュリティ更新プログラムを追加しました。

### 既知の問題

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

### 回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## 5.24.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.9.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.8.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.11.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.3.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.33.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
flink-client	1.8.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.5-amzn-4	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-4	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-4	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-4	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-4	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-4	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-4	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-4	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-4	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-4	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-4	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.9	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.9	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-client	1.4.9	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.9	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.4.9	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.4-amzn-2	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.4-amzn-2	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.4-amzn-2	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.4-amzn-2	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.4-amzn-2	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.4-amzn-2	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.4-amzn-2	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	4.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.9.6	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.6.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.4.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.1.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.1.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.14.1-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.1-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.219	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.219	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.4.2	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.2	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.2	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.2	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tensorflow	1.12.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.1	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.13	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.24.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.24.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。

分類	説明
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の <code>redshift.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の <code>tpcds.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
spark-log4j	Spark の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の <code>metrics.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.24.0

### 5.24.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.24.0	emr-5.23.1	emr-5.23.0	emr-5.22.0
AWS SDK for Java	1.11.546	1.11.519	1.11.519	1.11.510
Python	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.8.0	1.7.1	1.7.1	1.7.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.9	1.4.9	1.4.9	1.4.9
HCatalog	2.3.4	2.3.4	2.3.4	2.3.4
Hadoop	2.8.5	2.8.5	2.8.5	2.8.5
Hive	2.3.4	2.3.4	2.3.4	2.3.4
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.4.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-

	emr-5.24.0	emr-5.23.1	emr-5.23.0	emr-5.22.0
JupyterHub	0.9.6	0.9.4	0.9.4	0.9.4
Livy	0.6.0	0.5.0	0.5.0	0.5.0
MXNet	1.4.0	1.3.1	1.3.1	1.3.1
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.1.0	5.1.0	5.1.0	5.1.0
Phoenix	4.14.1	4.14.1	4.14.1	4.14.1
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.219	0.215	0.215	0.215
Spark	2.4.2	2.4.0	2.4.0	2.4.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.12.0	1.12.0	1.12.0	1.12.0
Tez	0.9.1	0.9.1	0.9.1	0.9.1
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.1	0.8.1	0.8.1	0.8.1
ZooKeeper	3.4.13	3.4.13	3.4.13	3.4.13

## 5.24.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.24.0 に関する情報が含まれています。5.23.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2019 年 6 月 11 日

最終更新日: 2019 年 8 月 5 日

## アップグレード

- Flink 1.8.0
- Hue 4.4.0
- JupyterHub 0.9.6
- Livy 0.6.0
- MxNet 1.4.0
- Presto 0.219
- Spark 2.4.2
- AWS SDK for Java 1.11.546
- コネクタおよびドライバー:
  - DynamoDB Connector 4.9.0
  - MariaDB Connector 2.4.1
  - Amazon Redshift JDBCドライバー 1.2.27.1051

## 変更点、機能強化、解決した問題

- Spark
  - パーティションを動的にプルーニングするための最適化を追加しました。この最適化はデフォルトで無効になっています。これを有効にするには、Spark 設定パラメータ `spark.sql.dynamicPartitionPruning.enabled` を `true` に設定します。
  - INTERSECT のクエリのパフォーマンスが改善されました。この最適化はデフォルトで無効になっています。これを有効にするには、Spark 設定パラメータ `spark.sql.optimizer.distinctBeforeIntersect.enabled` を `true` に設定します。
  - 同じリレーションを使用する集計でスカラーサブクエリをフラット化するための最適化が追加されました。この最適化はデフォルトで無効になっています。これを有効にするには、Spark 設定パラメータ `spark.sql.optimizer.flattenScalarSubqueriesWithAggregates.enabled` を `true` に設定します。
  - 全体的なステージコード生成が改善されました。

詳細については、「[Spark のパフォーマンスの最適化](#)」を参照してください。

- セキュリティ設定のローカルディスク暗号化と S3 暗号化の改善 (2019 年 8 月 5 日)

- セキュリティ設定のセットアップで、Amazon S3 暗号化設定をローカルディスク暗号化設定から分離しました。
- EBS 暗号化を有効にするオプションを追加しました。このオプションを選択すると、ストレージボリュームに加えてルートデバイスボリュームが暗号化されます。以前のバージョンでは、ルートデバイスボリュームの暗号化AMIにカスタム を使用する必要があります。
- 詳細については、「Amazon EMR管理ガイド」の「[暗号化オプション](#)」を参照してください。

## 既知の問題

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

### 回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## 5.24.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリースEMRは、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.9.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.8.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.11.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.3.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.33.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
flink-client	1.8.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.5-amzn-4	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-4	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-4	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-4	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-4	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-4	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-4	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-4	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-4	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-4	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-4	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.9	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.9	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-client	1.4.9	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.9	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.4.9	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.4-amzn-2	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.4-amzn-2	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.4-amzn-2	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.4-amzn-2	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.4-amzn-2	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.4-amzn-2	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.4-amzn-2	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	4.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.9.6	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.6.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.4.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.1.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.1.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.14.1-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.1-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.219	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.219	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.4.2	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.2	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.2	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.2	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tensorflow	1.12.0	TensorFlow 高性能な数値計算用の オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.1	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.13	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.24.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.24.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。

分類	説明
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の <code>redshift.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の <code>tpcds.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
spark-log4j	Spark の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の <code>metrics.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.23.1

### 5.23.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.23.1	emr-5.23.0	emr-5.22.0	emr-5.21.2
AWS SDK for Java	1.11.519	1.11.519	1.11.510	1.11.479
Python	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.7.1	1.7.1	1.7.1	1.7.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.9	1.4.9	1.4.9	1.4.8
HCatalog	2.3.4	2.3.4	2.3.4	2.3.4
Hadoop	2.8.5	2.8.5	2.8.5	2.8.5
Hive	2.3.4	2.3.4	2.3.4	2.3.4
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-

	emr-5.23.1	emr-5.23.0	emr-5.22.0	emr-5.21.2
JupyterHub	0.9.4	0.9.4	0.9.4	0.9.4
Livy	0.5.0	0.5.0	0.5.0	0.5.0
MXNet	1.3.1	1.3.1	1.3.1	1.3.1
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.1.0	5.1.0	5.1.0	5.0.0
Phoenix	4.14.1	4.14.1	4.14.1	4.14.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.215	0.215	0.215	0.215
Spark	2.4.0	2.4.0	2.4.0	2.4.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.12.0	1.12.0	1.12.0	1.12.0
Tez	0.9.1	0.9.1	0.9.1	0.9.1
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.1	0.8.1	0.8.1	0.8.0
ZooKeeper	3.4.13	3.4.13	3.4.13	3.4.13

### 5.23.1 リリースノート

これはパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMR リリースと同じです。

インスタンスメタデータサービス (IMDS) V2 サポートステータス: Amazon EMR

5.23.1、5.27.1、5.32 以降のコンポーネントは、すべてのIMDS呼び出しIMDSv2に を使用します。アプリケーションコードのIMDS呼び出しでは、IMDSv1と の両方を使用するかIMDSv2、セキュリティ

ティを強化するIMDSv2ためだけに使用するIMDSようにを設定できます。他の 5.x EMRリリースでは、を無効にするIMDSv1とクラスターの起動に失敗します。

### 5.23.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-componentの という名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.8.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクター。
emr-goodies	2.7.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクター。
emr-s3-dist-cp	2.11.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.2.0	EMR S3Select コネクタ

コンポーネント	Version	説明
emrfs	2.32.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.7.1	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.5-amzn-3	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-3	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-3	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-3	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-3	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するための サービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-3	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-3	Hadoop の に基づく暗号化 キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-3	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-3	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-3	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-3	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.9	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-region-server	1.4.9	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.9	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.9	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.4.9	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.4-amzn-1	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.4-amzn-1	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.4-amzn-1	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.4-amzn-1	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.4-amzn-1	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.4-amzn-1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hive-server2	2.3.4-amzn-1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.9.4	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.5.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.3.1	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.1.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.1.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.1-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.1-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.215	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.215	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.4.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	1.12.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.1	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.13	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.23.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.23.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。

分類	説明
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.23.0

### 5.23.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.23.0	emr-5.22.0	emr-5.21.2	emr-5.21.1
AWS SDK for Java	1.11.519	1.11.510	1.11.479	1.11.479
Python	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.7.1	1.7.1	1.7.0	1.7.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.9	1.4.9	1.4.8	1.4.8
HCatalog	2.3.4	2.3.4	2.3.4	2.3.4
Hadoop	2.8.5	2.8.5	2.8.5	2.8.5
Hive	2.3.4	2.3.4	2.3.4	2.3.4
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0

	emr-5.23.0	emr-5.22.0	emr-5.21.2	emr-5.21.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	0.9.4	0.9.4	0.9.4	0.9.4
Livy	0.5.0	0.5.0	0.5.0	0.5.0
MXNet	1.3.1	1.3.1	1.3.1	1.3.1
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.1.0	5.1.0	5.0.0	5.0.0
Phoenix	4.14.1	4.14.1	4.14.0	4.14.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.215	0.215	0.215	0.215
Spark	2.4.0	2.4.0	2.4.0	2.4.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.12.0	1.12.0	1.12.0	1.12.0
Tez	0.9.1	0.9.1	0.9.1	0.9.1
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.1	0.8.1	0.8.0	0.8.0
ZooKeeper	3.4.13	3.4.13	3.4.13	3.4.13

## 5.23.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.23.0 に関する情報が含まれています。5.22.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2019 年 4 月 1 日

最終更新日: 2019 年 4 月 30 日

### アップグレード

- AWS SDK for Java 1.11.519

### 新機能

- (2019 年 4 月 30 日) Amazon EMR.23.0 以降では、3 つのプライマリノードを持つクラスターを起動して、YARNResource Manager、SparkHDFS NameNode、Hive、Ganglia などのアプリケーションの高可用性をサポートできます。プライマリノードは、現在この機能による潜在的な単一障害点ではありません。プライマリノードの 1 つに障害が発生した場合、Amazon EMRは自動的にスタンバイプライマリノードにフェイルオーバーし、障害が発生したプライマリノードを同じ設定とブートストラップアクションを持つ新しいノードに置き換えます。詳細については、「[プライマリノードの計画と設定](#)」を参照してください。

### 既知の問題

- Tez UI (Amazon EMRリリース 5.26.0 で修正 )

Tez UI は、複数のプライマリノードを持つ EMRクラスターでは機能しません。

- Hue (Amazon EMRリリース 5.24.0 で修正 )

- Amazon で実行されている Hue EMRは Solr をサポートしていません。Amazon EMRリリース 5.20.0 以降、設定ミスの問題により Solr が有効になり、次のような無害なエラーメッセージが表示されます。

```
Solr server could not be contacted properly:
HTTPConnectionPool('host=ip-xx-xx-xx-xx.ec2.internal',
port=1978): Max retries exceeded with url: /solr/admin/info/
system?user.name=hue&doAs=administrator&wt=json (Caused by
NewConnectionError(': Failed to establish a new connection: [Errno 111]
Connection refused',))
```

Solr のエラーメッセージが表示されないようにするには、以下の操作を行います。

1. を使用してプライマリノードのコマンドラインに接続しますSSH。
2. テキストエディタを使用して、hue.ini ファイルを開きます。例:

```
sudo vim /etc/hue/conf/hue.ini
```

3. 語句 `appblacklist` を検索して、行を次のように変更します。

```
appblacklist = search
```

4. 変更を保存して、次の例に示すように Hue を再起動します。

```
sudo stop hue; sudo start hue
```

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは `/etc/hadoop.keytab` にあります。プリンシパルの形式は `hadoop/<hostname>@<REALM>` です。

### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## 5.23.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.8.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.7.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
emr-s3-dist-cp	2.11.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.2.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.32.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.7.1	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.5-amzn-3	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-3	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-3	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-3	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-hdfs-journalnode	2.8.5-amzn-3	HDFS HA クラスターで Hadoop ファイルシステムジャーナルを管理するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-3	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-3	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-3	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-3	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-3	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-3	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-hmaster	1.4.9	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.9	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.9	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.9	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.9	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.4-amzn-1	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.4-amzn-1	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.4-amzn-1	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.4-amzn-1	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.4-amzn-1	Hive-hbase クライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	2.3.4-amzn-1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.4-amzn-1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.9.4	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.5.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.3.1	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット

コンポーネント	Version	説明
oozie-client	5.1.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.1.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.1-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.1-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.215	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.215	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.4.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。

コンポーネント	Version	説明
spark-on-yarn	2.4.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	1.12.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.1	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.13	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.23.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-5.23.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。

分類	説明
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。

分類	説明
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。

分類	説明
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。

分類	説明
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.22.0

### 5.22.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.22.0	emr-5.21.2	emr-5.21.1	emr-5.21.0
AWS SDK for Java	1.11.510	1.11.479	1.11.479	1.11.479
Python	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.7.1	1.7.0	1.7.0	1.7.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.9	1.4.8	1.4.8	1.4.8

	emr-5.22.0	emr-5.21.2	emr-5.21.1	emr-5.21.0
HCatalog	2.3.4	2.3.4	2.3.4	2.3.4
Hadoop	2.8.5	2.8.5	2.8.5	2.8.5
Hive	2.3.4	2.3.4	2.3.4	2.3.4
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	0.9.4	0.9.4	0.9.4	0.9.4
Livy	0.5.0	0.5.0	0.5.0	0.5.0
MXNet	1.3.1	1.3.1	1.3.1	1.3.1
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.1.0	5.0.0	5.0.0	5.0.0
Phoenix	4.14.1	4.14.0	4.14.0	4.14.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.215	0.215	0.215	0.215
Spark	2.4.0	2.4.0	2.4.0	2.4.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.12.0	1.12.0	1.12.0	1.12.0
Tez	0.9.1	0.9.1	0.9.1	0.9.1

	emr-5.22.0	emr-5.21.2	emr-5.21.1	emr-5.21.0
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.1	0.8.0	0.8.0	0.8.0
ZooKeeper	3.4.13	3.4.13	3.4.13	3.4.13

## 5.22.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.22.0 に関する情報が含まれています。5.21.0 からの変更が含まれています。

### Important

Amazon EMRリリース 5.22.0 以降、Amazon EMRは AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。以前の Amazon EMRリリースでは、リリースノートで AWS Signature Version 4 のみが使用されていることが明記されていない限り、場合によっては Signature Version 2 が使用されます。詳細については、Amazon Simple Storage Service デベロッパーガイドの「[リクエストの認証 \(AWS 署名バージョン 4\)](#)」および「[リクエストの認証 \(AWS 署名バージョン 2\)](#)」を参照してください。

初回リリース日: 2019 年 3 月 20 日

### アップグレード

- Flink 1.7.1
- HBase 1.4.9
- Oozie 5.1.0
- Phoenix 4.14.1
- Zeppelin 0.8.1
- コネクタおよびドライバー:
  - DynamoDB Connector 4.8.0
  - MariaDB Connector 2.2.6

- Amazon Redshift JDBCドライバー 1.2.20.1043

## 新機能

- EBSのみのストレージを持つEC2インスタンスタイプのEBSデフォルト設定を変更しました。Amazon EMRリリース 5.22.0 以降を使用してクラスターを作成すると、インスタンスのサイズに基づいてデフォルトのEBSストレージ容量が増加します。さらに、ストレージの増加を複数のボリュームに分割し、IOPSパフォーマンスを向上させました。別のEBSインスタンスストレージ設定を使用する場合は、EMRクラスターを作成するとき、または既存のクラスターにノードを追加するときに指定できます。各インスタンスタイプにデフォルトで割り当てられたストレージの量とボリューム数の詳細については、「Amazon EMR管理ガイド」の「[インスタンスのデフォルトEBSストレージ](#)」を参照してください。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- Spark
  - YARN、に Spark の新しい設定プロパティを導入しましたspark.yarn.executor.memoryOverheadFactor。このプロパティの値は、メモリアーバーヘッドの値をエグゼキューターメモリのパーセントに設定するスケール係数であり、最小は384 MBです。spark.yarn.executor.memoryOverhead を使用してメモリアーバーヘッドが明示的に設定されている場合、このプロパティは影響しません。デフォルト値は0.1875で、18.75%を表します。Amazonのこのデフォルトは、Sparkによって内部的に設定された10%のデフォルトよりも多くの領域をエグゼキューターのメモリアーバーヘッドのYARNコンテナにEMR残します。AmazonのEMRデフォルトである18.75%では、TPC-DSベンチマークでメモリ関連の障害が経験的に少なかった。
  - パフォーマンスを向上させるために [SPARK-26316](#) をバックポートしました。
- Amazon EMRバージョン 5.19.0、5.20.0、および 5.21.0 では、YARNノードラベルはHDFSディレクトリに保存されます。状況によっては、このために、コアノードの起動が遅延し、クラスターのタイムアウトや起動エラーが発生します。Amazon 5EMR.22.0 以降では、この問題は解決されています。YARN ノードラベルは各クラスターノードのローカルディスクに保存されるため、への依存関係を回避できますHDFS。

## 既知の問題

- Hue (Amazon EMRリリース 5.24.0 で修正 )

- Amazon で実行されている Hue EMRは Solr をサポートしていません。Amazon EMRリリース 5.20.0 以降、設定ミスの問題により Solr が有効になり、次のような無害なエラーメッセージが表示されます。

```
Solr server could not be contacted properly:
HTTPConnectionPool('host=ip-xx-xx-xx-xx.ec2.internal',
port=1978): Max retries exceeded with url: /solr/admin/info/
system?user.name=hue&doAs=administrator&wt=json (Caused by
NewConnectionError(': Failed to establish a new connection: [Errno 111]
Connection refused',))
```

Solr のエラーメッセージが表示されないようにするには、以下の操作を行います。

1. を使用してプライマリノードのコマンドラインに接続しますSSH。
2. テキストエディタを使用して、hue.ini ファイルを開きます。例:

```
sudo vim /etc/hue/conf/hue.ini
```

3. 語句 `appblacklist` を検索して、行を次のように変更します。

```
appblacklist = search
```

4. 変更を保存して、次の例に示すように Hue を再起動します。

```
sudo stop hue; sudo start hue
```

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは `/etc/hadoop.keytab` にあります。プリンシパルの形式は `hadoop/<hostname>@<REALM>` です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## 5.22.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.8.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
emr-goodies	2.6.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.11.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.2.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.31.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.7.1	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-client	2.8.5-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-2	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-2	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-2	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-2	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.9	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.9	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.9	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.9	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.9	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.3.4-amzn-1	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.4-amzn-1	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤー HCatalog である を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.4-amzn-1	HTTP への REST インターフェイスを提供する エンドポイント HCatalog。
hive-client	2.3.4-amzn-1	Hive コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-hbase	2.3.4-amzn-1	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.4-amzn-1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.4-amzn-1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.9.4	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.5.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.3.1	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。

コンポーネント	Version	説明
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.1.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.1.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.1-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.1-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.215	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.215	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.4.0	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	2.4.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	1.12.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.1	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.13	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.22.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.22.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。

分類	説明
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の <code>jupyter_notebook_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの <code>jupyterhub_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の <code>config.json</code> ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の <code>livy.conf</code> ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の <code>log4j.properties</code> の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの <code>mapred-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の <code>oozie-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の <code>oozie-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の <code>memory.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の <code>redshift.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の <code>tpcds.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。

分類	説明
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.21.2

### 5.21.2 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.21.2	emr-5.21.1	emr-5.21.0	emr-5.20.1
AWS SDK for Java	1.11.479	1.11.479	1.11.479	1.11.461
Python	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.7.0	1.7.0	1.7.0	1.6.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.8	1.4.8	1.4.8	1.4.8

	emr-5.21.2	emr-5.21.1	emr-5.21.0	emr-5.20.1
HCatalog	2.3.4	2.3.4	2.3.4	2.3.4
Hadoop	2.8.5	2.8.5	2.8.5	2.8.5
Hive	2.3.4	2.3.4	2.3.4	2.3.4
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	0.9.4	0.9.4	0.9.4	0.9.4
Livy	0.5.0	0.5.0	0.5.0	0.5.0
MXNet	1.3.1	1.3.1	1.3.1	1.3.1
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.0.0	5.0.0	5.0.0	5.0.0
Phoenix	4.14.0	4.14.0	4.14.0	4.14.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.215	0.215	0.215	0.214
Spark	2.4.0	2.4.0	2.4.0	2.4.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.12.0	1.12.0	1.12.0	1.12.0
Tez	0.9.1	0.9.1	0.9.1	0.9.1

	emr-5.21.2	emr-5.21.1	emr-5.21.0	emr-5.20.1
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.0	0.8.0	0.8.0	0.8.0
ZooKeeper	3.4.13	3.4.13	3.4.13	3.4.13

## 5.21.2 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMR リリースと同じです。

### Important

このリリースバージョンでは、Amazon EMR は AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

## 5.21.2 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.7.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.5.1	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.11.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.2.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.30.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.7.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.5-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.8	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.8	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.8	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.8	RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.8	Thrift エンドポイントを提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.3.4-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.4-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤー HCatalog であるを提供するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-webhcat-server	2.3.4-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.4-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.4-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.4-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.4-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.9.4	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.5.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTPおよびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
mxnet	1.3.1	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.0.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.0.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.215	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.215	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.4.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	1.12.0	TensorFlow 高性能な数値計算用の オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.1	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.13	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.21.2 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.21.2 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-webhcat-site	HCatalog WebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。

分類	説明
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-phoenix.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の <code>pig.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の <code>log.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の <code>config.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の <code>password-authenticator.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の <code>presto-env.sh</code> ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の <code>node.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の <code>blackhole.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-cassandra	Presto の <code>cassandra.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の <code>hive.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の <code>memory.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の <code>redshift.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。

分類	説明
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.21.1

### 5.21.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.21.1	emr-5.21.0	emr-5.20.1	emr-5.20.0
AWS SDK for Java	1.11.479	1.11.479	1.11.461	1.11.461
Python	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.12

	emr-5.21.1	emr-5.21.0	emr-5.20.1	emr-5.20.0
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.7.0	1.7.0	1.6.2	1.6.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.8	1.4.8	1.4.8	1.4.8
HCatalog	2.3.4	2.3.4	2.3.4	2.3.4
Hadoop	2.8.5	2.8.5	2.8.5	2.8.5
Hive	2.3.4	2.3.4	2.3.4	2.3.4
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	0.9.4	0.9.4	0.9.4	0.9.4
Livy	0.5.0	0.5.0	0.5.0	0.5.0
MXNet	1.3.1	1.3.1	1.3.1	1.3.1
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.0.0	5.0.0	5.0.0	5.0.0
Phoenix	4.14.0	4.14.0	4.14.0	4.14.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0

	emr-5.21.1	emr-5.21.0	emr-5.20.1	emr-5.20.0
Presto	0.215	0.215	0.214	0.214
Spark	2.4.0	2.4.0	2.4.0	2.4.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.12.0	1.12.0	1.12.0	1.12.0
Tez	0.9.1	0.9.1	0.9.1	0.9.1
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.0	0.8.0	0.8.0	0.8.0
ZooKeeper	3.4.13	3.4.13	3.4.13	3.4.13

## 5.21.1 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.21.1 に関する情報が含まれています。5.21.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2019 年 7 月 18 日

### 変更点、機能強化、解決した問題

- Amazon AMIのデフォルトの Amazon Linux を更新EMRし、サービス拒否の問題 ([AWS-2019](#) 年 5 TCP SACK 月) など、Linux カーネルの重要なセキュリティ更新プログラムを追加しました。

### 既知の問題

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送

信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## 5.21.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.7.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.5.1	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.11.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.2.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.30.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.7.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.5-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.8	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.8	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.8	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.8	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.8	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.4-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.4-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-webhcat-server	2.3.4-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.4-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.4-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.4-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.4-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.9.4	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.5.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTPおよびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
mxnet	1.3.1	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.0.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.0.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.215	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.215	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.4.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	1.12.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.1	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.13	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.21.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.21.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-webhcat-site	HCatalog WebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。

分類	説明
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-phoenix.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の <code>pig.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の <code>log.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の <code>config.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の <code>password-authenticator.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の <code>presto-env.sh</code> ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の <code>node.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の <code>blackhole.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-cassandra	Presto の <code>cassandra.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の <code>hive.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の <code>memory.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の <code>redshift.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。

分類	説明
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.21.0

### 5.21.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.21.0	emr-5.20.1	emr-5.20.0	emr-5.19.1
AWS SDK for Java	1.11.479	1.11.461	1.11.461	1.11.433
Python	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.4
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.12	2.11.8

	emr-5.21.0	emr-5.20.1	emr-5.20.0	emr-5.19.1
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.7.0	1.6.2	1.6.2	1.6.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.8	1.4.8	1.4.8	1.4.7
HCatalog	2.3.4	2.3.4	2.3.4	2.3.3
Hadoop	2.8.5	2.8.5	2.8.5	2.8.5
Hive	2.3.4	2.3.4	2.3.4	2.3.3
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.2.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	0.9.4	0.9.4	0.9.4	0.9.4
Livy	0.5.0	0.5.0	0.5.0	0.5.0
MXNet	1.3.1	1.3.1	1.3.1	1.3.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.0.0	5.0.0	5.0.0	5.0.0
Phoenix	4.14.0	4.14.0	4.14.0	4.14.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0

	emr-5.21.0	emr-5.20.1	emr-5.20.0	emr-5.19.1
Presto	0.215	0.214	0.214	0.212
Spark	2.4.0	2.4.0	2.4.0	2.3.2
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.12.0	1.12.0	1.12.0	1.11.0
Tez	0.9.1	0.9.1	0.9.1	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.0	0.8.0	0.8.0	0.8.0
ZooKeeper	3.4.13	3.4.13	3.4.13	3.4.13

## 5.21.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.21.0 に関する情報が含まれています。5.20.0 からの変更が含まれています。

リリース日: 2019 年 2 月 18 日

最終更新日: 2019 年 4 月 3 日

### アップグレード

- Flink 1.7.0
- Presto 0.215
- AWS SDK for Java 1.11.479

### 新機能

- (2019 年 4 月 3 日) Amazon EMRバージョン 5.21.0 以降では、クラスター設定を上書きし、実行中のクラスター内のインスタンスグループごとに追加の設定分類を指定できます。これを行うには、Amazon EMRコンソール、AWS Command Line Interface (AWS CLI)、またはを使用しま

す AWS SDK。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの設定を指定する](#)」を参照してください。

## 変更、機能強化、解決した問題

- Zeppelin
  - バックポート [ZEPPELIN-3878](#)。

## 既知の問題

- Hue (Amazon EMRリリース 5.24.0 で修正 )
  - Amazon で実行されている Hue EMRは Solr をサポートしていません。Amazon EMRリリース 5.20.0 以降、設定ミスの問題により Solr が有効になり、次のような無害なエラーメッセージが表示されます。

```
Solr server could not be contacted properly:
HTTPConnectionPool('host=ip-xx-xx-xx-xx.ec2.internal',
port=1978): Max retries exceeded with url: /solr/admin/info/
system?user.name=hue&doAs=administrator&wt=json (Caused by
NewConnectionError(': Failed to establish a new connection: [Errno 111]
Connection refused',))
```

Solr のエラーメッセージが表示されないようにするには、以下の操作を行います。

1. を使用してプライマリノードのコマンドラインに接続しますSSH。
2. テキストエディタを使用して、hue.ini ファイルを開きます。例:

```
sudo vim /etc/hue/conf/hue.ini
```

3. 語句 appblacklist を検索して、行を次のように変更します。

```
appblacklist = search
```

4. 変更を保存して、次の例に示すように Hue を再起動します。

```
sudo stop hue; sudo start hue
```

- Tez
  - この問題は Amazon 5.22.0 EMR で修正されました。

http:// で Tez UI に接続する場合 *MasterDNS* クラスタープライマリノードSSHへの接続を介して :8080/tez-ui、 「アダプターオペレーションが失敗しました - タイムラインサーバー (ATS) が到達できません。ダウンしているか、有効CORSになっていないかのどちらかが表示されます。または、タスクが予期せず N/A と表示されます。

これは、Tez UI がプライマリノードのホスト名localhostではなく を使用してYARNタイムラインサーバーにリクエストを行うことが原因です。回避策として、ブートストラップアクションまたはステップとしてスクリプトを実行できます。このスクリプトで、Tez configs.env ファイル内のホスト名を更新します。スクリプトの詳細と場所については、「[Bootstrap Instructions](#)」を参照してください。

- Amazon EMRバージョン 5.19.0、5.20.0、および 5.21.0 では、YARNノードラベルは HDFS ディレクトリに保存されます。状況によっては、このために、コアノードの起動が遅延し、クラスターのタイムアウトや起動エラーが発生します。Amazon 5EMR.22.0 以降では、この問題は解決されています。YARN ノードラベルは各クラスターノードのローカルディスクに保存されるため、への依存関係を回避できますHDFS。
- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## 5.21.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.7.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.5.1	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
emr-s3-dist-cp	2.11.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.2.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.30.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.7.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.5-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resource-manager	2.8.5-amzn-1	YARN クラスタリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.8	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスタのサービス。
hbase-region-server	1.4.8	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-client	1.4.8	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.8	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.4.8	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.4-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.4-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.4-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.4-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.4-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.4-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.4-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	4.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.9.4	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.5.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.3.1	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.0.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.0.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.215	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.215	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.4.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tensorflow	1.12.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.1	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.13	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.21.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.21.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。

分類	説明
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の <code>redshift.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の <code>tpcds.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の <code>metrics.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.20.1

### 5.20.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.20.1	emr-5.20.0	emr-5.19.1	emr-5.19.0
AWS SDK for Java	1.11.461	1.11.461	1.11.433	1.11.433
Python	2.7、3.6	2.7、3.6	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.12	2.11.12	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.6.2	1.6.2	1.6.1	1.6.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.8	1.4.8	1.4.7	1.4.7
HCatalog	2.3.4	2.3.4	2.3.3	2.3.3
Hadoop	2.8.5	2.8.5	2.8.5	2.8.5
Hive	2.3.4	2.3.4	2.3.3	2.3.3
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.3.0	4.3.0	4.2.0	4.2.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-

	emr-5.20.1	emr-5.20.0	emr-5.19.1	emr-5.19.0
JupyterHub	0.9.4	0.9.4	0.9.4	0.9.4
Livy	0.5.0	0.5.0	0.5.0	0.5.0
MXNet	1.3.1	1.3.1	1.3.0	1.3.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.0.0	5.0.0	5.0.0	5.0.0
Phoenix	4.14.0	4.14.0	4.14.0	4.14.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.214	0.214	0.212	0.212
Spark	2.4.0	2.4.0	2.3.2	2.3.2
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.12.0	1.12.0	1.11.0	1.11.0
Tez	0.9.1	0.9.1	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.0	0.8.0	0.8.0	0.8.0
ZooKeeper	3.4.13	3.4.13	3.4.13	3.4.13

## 5.20.1 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMR リリースと同じです。

**⚠ Important**

このリリースバージョンでは、Amazon EMRは AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

## 5.20.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリースEMRは、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>aws-sagemaker-spark-sdk</code>	1.2.1	Amazon SageMaker Spark SDK
<code>emr-ddb</code>	4.7.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
<code>emr-goodies</code>	2.5.1	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
<code>emr-kinesis</code>	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
emr-s3-dist-cp	2.10.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.2.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.29.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.6.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.5-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-1	YARN クラスタリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.8	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスタのサービス。
hbase-region-server	1.4.8	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-client	1.4.8	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.8	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.4.8	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.4-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.4-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.4-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.4-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.4-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.4-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.4-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	4.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.9.4	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.5.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.3.1	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.0.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.0.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.214	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.214	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.4.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tensorflow	1.12.0	TensorFlow 高性能な数値計算用の オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.1	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.13	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.20.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.20.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。

分類	説明
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の <code>redshift.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の <code>tpcds.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
spark-log4j	Spark の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の <code>metrics.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.20.0

### 5.20.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.20.0	emr-5.19.1	emr-5.19.0	emr-5.18.1
AWS SDK for Java	1.11.461	1.11.433	1.11.433	1.11.393
Python	2.7、3.6	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.12	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.6.2	1.6.1	1.6.1	1.6.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.8	1.4.7	1.4.7	1.4.7
HCatalog	2.3.4	2.3.3	2.3.3	2.3.3
Hadoop	2.8.5	2.8.5	2.8.5	2.8.4
Hive	2.3.4	2.3.3	2.3.3	2.3.3
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.3.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-

	emr-5.20.0	emr-5.19.1	emr-5.19.0	emr-5.18.1
JupyterHub	0.9.4	0.9.4	0.9.4	0.8.1
Livy	0.5.0	0.5.0	0.5.0	0.5.0
MXNet	1.3.1	1.3.0	1.3.0	1.2.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.0.0	5.0.0	5.0.0	5.0.0
Phoenix	4.14.0	4.14.0	4.14.0	4.14.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.214	0.212	0.212	0.210
Spark	2.4.0	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.12.0	1.11.0	1.11.0	1.9.0
Tez	0.9.1	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.0	0.8.0	0.8.0	0.8.0
ZooKeeper	3.4.13	3.4.13	3.4.13	3.4.12

## 5.20.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.20.0 に関する情報が含まれています。5.19.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 12 月 18 日

最終更新: 2019 年 1 月 22 日

## アップグレード

- Flink 1.6.2
- HBase 1.4.8
- Hive 2.3.4
- Hue 4.3.0
- MXNet 1.3.1
- Presto 0.214
- Spark 2.4.0
- TensorFlow 1.12.0
- Tez 0.9.1
- AWS SDK for Java 1.11.461

## 新機能

- (2019年1月22日) Amazon の Kerberos EMRは、外部からのプリンシパルの認証をサポートするように改善されましたKDC。これにより、複数のクラスターが単一の外部を共有できるため、プリンシパル管理が一元化されますKDC。さらに、外部は Active Directory ドメインとのクロス領域信頼を持つKDCことができます。これにより、すべてのクラスターが Active Directory からプリンシパルを認証できます。詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[Kerberos 認証を使用する](#)」を参照してください。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- Amazon AMI用デフォルトの Amazon Linux EMR
  - Python3 パッケージが python 3.4 から 3.6 にアップグレードされました。
- EMRFS S3-optimizedコミッター
  - EMRFS S3-optimized 最適化コミッターがデフォルトで有効になりました。これにより、書き込みパフォーマンスが向上します。詳細については、「[EMRFS S3-optimizedコミッターを使用する](#)」を参照してください。
- [Hive]
  - バックポート [HIVE-16686](#)。
- Spark と Hive での Glue

- EMR 5.20.0 以降では、AWS Glue Data Catalog がメタストアとして使用されると、Spark と Hive の並列パーティションプルーニングが自動的に有効になります。この変更により、複数のリクエストを並列に実行してパーティションを取得できるため、クエリ計画時間が大幅に短縮されます。同時に実行できるセグメントの総数は、1~10 の範囲です。デフォルト値は 5 であり、これが推奨される設定です。hive-site 設定分類の `aws.glue.partition.num.segments` プロパティを指定すると、これを変更できます。スロットリングが発生した場合は、値を 1 に変更して機能をオフにすることができます。詳細については、「[AWS Glue セグメント構造](#)」を参照してください。

## 既知の問題

- Hue (Amazon EMRリリース 5.24.0 で修正 )
- Amazon で実行されている Hue EMRは Solr をサポートしていません。Amazon EMRリリース 5.20.0 以降、設定ミスの問題により Solr が有効になり、次のような無害なエラーメッセージが表示されます。

```
Solr server could not be contacted properly:
HTTPConnectionPool('host=ip-xx-xx-xx-xx.ec2.internal',
port=1978): Max retries exceeded with url: /solr/admin/info/
system?user.name=hue&doAs=administrator&wt=json (Caused by
NewConnectionError(': Failed to establish a new connection: [Errno 111]
Connection refused',))
```

Solr のエラーメッセージが表示されないようにするには、以下の操作を行います。

1. を使用してプライマリノードのコマンドラインに接続しますSSH。
2. テキストエディタを使用して、`hue.ini` ファイルを開きます。例:

```
sudo vim /etc/hue/conf/hue.ini
```

3. 語句 `appblacklist` を検索して、行を次のように変更します。

```
appblacklist = search
```

4. 変更を保存して、次の例に示すように Hue を再起動します。

```
sudo stop hue; sudo start hue
```

- Tez

- この問題は Amazon 5.22.0 EMR で修正されました。

http:// で Tez UI に接続する場合 *MasterDNS* クラスタープライマリノードSSHへの接続を介して :8080/tez-ui、 「アダプターオペレーションが失敗しました - タイムラインサーバー (ATS) が到達できません。ダウンしているか、有効CORSになっていないかのどちらかが表示されます。または、タスクが予期せず N/A と表示されます。

これは、Tez UI がプライマリノードのホスト名localhostではなく を使用してYARNタイムラインサーバーにリクエストを行うことが原因です。回避策として、ブートストラップアクションまたはステップとしてスクリプトを実行できます。このスクリプトで、Tez configs.env ファイル内のホスト名を更新します。スクリプトの詳細と場所については、「[Bootstrap Instructions](#)」を参照してください。

- Amazon EMRバージョン 5.19.0、5.20.0、および 5.21.0 では、YARNノードラベルは HDFS ディレクトリに保存されます。状況によっては、このために、コアノードの起動が遅延し、クラスターのタイムアウトや起動エラーが発生します。Amazon 5EMR.22.0 以降では、この問題は解決されています。YARN ノードラベルは各クラスターノードのローカルディスクに保存されるため、への依存関係を回避できますHDFS。
- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

**Note**

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## 5.20.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.7.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.5.1	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
emr-s3-dist-cp	2.10.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.2.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.29.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.6.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.5-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-1	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resource-manager	2.8.5-amzn-1	YARN クラスタリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.8	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスタのサービス。
hbase-region-server	1.4.8	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-client	1.4.8	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.8	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.4.8	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.4-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.4-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.4-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.4-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.4-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.4-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.4-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	4.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.9.4	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.5.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.3.1	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.0.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.0.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.214	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.214	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.4.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.4.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.4.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.4.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tensorflow	1.12.0	TensorFlow 高性能な数値計算用の オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.9.1	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.13	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.20.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.20.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。

分類	説明
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の <code>redshift.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の <code>tpcds.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
spark-log4j	Spark の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の <code>metrics.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.19.1

### 5.19.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.19.1	emr-5.19.0	emr-5.18.1	emr-5.18.0
AWS SDK for Java	1.11.433	1.11.433	1.11.393	1.11.393
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.6.1	1.6.1	1.6.0	1.6.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
HCatalog	2.3.3	2.3.3	2.3.3	2.3.3
Hadoop	2.8.5	2.8.5	2.8.4	2.8.4
Hive	2.3.3	2.3.3	2.3.3	2.3.3
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-

	emr-5.19.1	emr-5.19.0	emr-5.18.1	emr-5.18.0
JupyterHub	0.9.4	0.9.4	0.8.1	0.8.1
Livy	0.5.0	0.5.0	0.5.0	0.5.0
MXNet	1.3.0	1.3.0	1.2.0	1.2.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.0.0	5.0.0	5.0.0	5.0.0
Phoenix	4.14.0	4.14.0	4.14.0	4.14.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.212	0.212	0.210	0.210
Spark	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.11.0	1.11.0	1.9.0	1.9.0
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.0	0.8.0	0.8.0	0.8.0
ZooKeeper	3.4.13	3.4.13	3.4.12	3.4.12

### 5.19.1 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMR リリースと同じです。

**⚠ Important**

このリリースバージョンでは、Amazon EMRは AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

### 5.19.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリースEMRは、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>aws-sagemaker-spark-sdk</code>	1.2.0	Amazon SageMaker Spark SDK
<code>emr-ddb</code>	4.7.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
<code>emr-goodies</code>	2.5.1	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
<code>emr-kinesis</code>	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
emr-s3-dist-cp	2.10.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.1.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.28.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.6.1	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.5-amzn-0	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-0	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-0	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-0	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-0	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-0	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-0	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-0	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resource-manager	2.8.5-amzn-0	YARN クラスタリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-0	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.7	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスタのサービス。
hbase-region-server	1.4.7	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-client	1.4.7	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.7	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.4.7	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.3-amzn-2	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.3-amzn-2	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.3-amzn-2	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.3-amzn-2	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.3-amzn-2	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.3-amzn-2	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.3-amzn-2	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.9.4	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.5.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.3.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.0.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.0.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.212	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.212	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.3.2	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.3.2	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.3.2	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.3.2	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tensorflow	1.11.0	TensorFlow 高性能な数値計算用の オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.13	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.19.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.19.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。

分類	説明
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の memory.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の <code>redshift.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpcds	Presto の <code>tpcds.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
spark-log4j	Spark の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の <code>metrics.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.19.0

### 5.19.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.19.0	emr-5.18.1	emr-5.18.0	emr-5.17.2
AWS SDK for Java	1.11.433	1.11.393	1.11.393	1.11.336
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.6.1	1.6.0	1.6.0	1.5.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.6
HCatalog	2.3.3	2.3.3	2.3.3	2.3.3
Hadoop	2.8.5	2.8.4	2.8.4	2.8.4
Hive	2.3.3	2.3.3	2.3.3	2.3.3
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-

	emr-5.19.0	emr-5.18.1	emr-5.18.0	emr-5.17.2
JupyterHub	0.9.4	0.8.1	0.8.1	0.8.1
Livy	0.5.0	0.5.0	0.5.0	0.5.0
MXNet	1.3.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.0.0	5.0.0	5.0.0	5.0.0
Phoenix	4.14.0	4.14.0	4.14.0	4.14.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.212	0.210	0.210	0.206
Spark	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.1
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.11.0	1.9.0	1.9.0	1.9.0
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.0	0.8.0	0.8.0	0.7.3
ZooKeeper	3.4.13	3.4.12	3.4.12	3.4.12

## 5.19.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.19.0 に関する情報が含まれています。5.18.0 からの変更が含まれています。

リリース日: 2018 年 11 月 7 日

最終更新日: 2018 年 11 月 19 日

## アップグレード

- Hadoop 2.8.5
- Flink 1.6.1
- JupyterHub 0.9.4
- MXNet 1.3.0
- Presto 0.212
- TensorFlow 1.11.0
- Zookeeper 3.4.13
- AWS SDK for Java 1.11.433

## 新機能

- (2018年11月19日) Notebooks EMR は Jupyter Notebook に基づくマネージド環境です。Spark、Spark R PySpark、および Scala の SQLSpark マジックカーネルをサポートします。EMR ノートブックは、Amazon EMRリリース 5.18.0 以降を使用して作成されたクラスターで使用できます。詳細については、「[Amazon EMR管理ガイド](#)」のEMR「[ノートブックの使用](#)」を参照してください。
- EMRFS S3-optimizedコミッターは、Spark とを使用して Parquet ファイルを書き込むときに使用できますEMRFS。このコミッターにより、書き込みパフォーマンスが向上します。詳細については、「[EMRFS S3-optimizedコミッターを使用する](#)」を参照してください。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- YARN
  - アプリケーションマスタープロセスをコアノードで実行するように制限するロジックを修正しました。この機能は、および yarn-sitecapacity-scheduler設定分類でYARN ノードラベル機能とプロパティを使用するようになりました。詳細については、「<https://docs.aws.amazon.com/emr/latest/ManagementGuide/emr-plan-instances-guidelines.html#emr-plan-spot-YARN>」を参照してください。
- Amazon AMI用デフォルトの Amazon Linux EMR
  - ruby18、php56、および gcc48 は、デフォルトではインストールされなくなりました。必要に応じて、yum を使用してインストールできます。

- `aws-sdk ruby gem` は、デフォルトではインストールされなくなりました。必要に応じて、`gem install aws-sdk` を使用してインストールできます。特定のコンポーネントをインストールすることもできます。例えば `gem install aws-sdk-s3` です。

## 既知の問題

- EMR ノートブック — 状況によっては、複数のノートブックエディタが開いていると、ノートブックエディタがクラスターに接続できないように見える場合があります。このような場合は、ブラウザの Cookie をクリアしてから、ノートブックエディタを再度開きます。
- CloudWatch ContainerPending メトリクスと自動スケーリング — (5.20.0 で修正) Amazon EMR は に負の値を出力することがあります ContainerPending。ContainerPending が自動スケーリングルールで使用されている場合、自動スケーリングは期待どおりに動作しません。ContainerPending を自動スケーリングで使用しないでください。
- Amazon EMRバージョン 5.19.0、5.20.0、および 5.21.0 では、YARN ノードラベルは HDFS ディレクトリに保存されます。状況によっては、このために、コアノードの起動が遅延し、クラスターのタイムアウトや起動エラーが発生します。Amazon 5EMR.22.0 以降では、この問題は解決されています。YARN ノードラベルは各クラスターノードのローカルディスクに保存されるため、への依存関係を回避できますHDFS。

## 5.19.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.2.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.7.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.5.1	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.1.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.28.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.6.1	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.5-amzn-0	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.5-amzn-0	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.5-amzn-0	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.5-amzn-0	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.5-amzn-0	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.5-amzn-0	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.5-amzn-0	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.5-amzn-0	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.5-amzn-0	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.5-amzn-0	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.7	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.7	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.7	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.7	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.7	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.3-amzn-2	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.3-amzn-2	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-webhcat-server	2.3.3-amzn-2	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.3-amzn-2	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.3-amzn-2	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.3-amzn-2	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.3-amzn-2	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.9.4	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.5.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTPおよびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
mxnet	1.3.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.0.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.0.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.212	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.212	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.3.2	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.3.2	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.3.2	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.3.2	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	1.11.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.13	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-client	3.4.13	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.19.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.19.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-webhcat-site	HCatalog WebHcatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。

分類	説明
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-phoenix.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の <code>pig.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の <code>log.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の <code>config.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の <code>password-authenticator.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の <code>presto-env.sh</code> ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の <code>node.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の <code>blackhole.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-cassandra	Presto の <code>cassandra.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の <code>hive.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-memory	Presto の <code>memory.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の <code>redshift.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-tpcds	Presto の tpcds.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。

分類	説明
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.18.1

### 5.18.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.18.1	emr-5.18.0	emr-5.17.2	emr-5.17.1
AWS SDK for Java	1.11.393	1.11.393	1.11.336	1.11.336
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8

	emr-5.18.1	emr-5.18.0	emr-5.17.2	emr-5.17.1
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.6.0	1.6.0	1.5.2	1.5.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.7	1.4.7	1.4.6	1.4.6
HCatalog	2.3.3	2.3.3	2.3.3	2.3.3
Hadoop	2.8.4	2.8.4	2.8.4	2.8.4
Hive	2.3.3	2.3.3	2.3.3	2.3.3
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	0.8.1	0.8.1	0.8.1	0.8.1
Livy	0.5.0	0.5.0	0.5.0	0.5.0
MXNet	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.0.0	5.0.0	5.0.0	5.0.0
Phoenix	4.14.0	4.14.0	4.14.0	4.14.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0

	emr-5.18.1	emr-5.18.0	emr-5.17.2	emr-5.17.1
Presto	0.210	0.210	0.206	0.206
Spark	2.3.2	2.3.2	2.3.1	2.3.1
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.9.0	1.9.0	1.9.0	1.9.0
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.0	0.8.0	0.7.3	0.7.3
ZooKeeper	3.4.12	3.4.12	3.4.12	3.4.12

## 5.18.1 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMR リリースと同じです。

### Important

このリリースバージョンでは、Amazon EMR は AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

## 5.18.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーション

ンパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.1.3	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.6.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.5.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.1.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.27.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.6.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれ

コンポーネント	Version	説明
		た、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.4-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.4-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.4-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.4-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.4-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.4-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	2.8.4-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.4-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.4-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.4-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.7	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.7	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.7	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.7	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.7	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.3.3-amzn-2	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.3.3-amzn-2	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.3-amzn-2	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.3-amzn-2	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.3-amzn-2	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.3-amzn-2	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.3-amzn-2	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.8.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.5.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス

コンポーネント	Version	説明
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTP およびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.2.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.0.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.0.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.210	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。

コンポーネント	Version	説明
presto-worker	0.210	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.3.2	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.3.2	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.3.2	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.3.2	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	1.9.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。

コンポーネント	Version	説明
zeppelin-server	0.8.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.12	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.12	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.18.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.18.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。

分類	説明
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します。

分類	説明
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。

分類	説明
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。

分類	説明
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.18.0

### 5.18.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.18.0	emr-5.17.2	emr-5.17.1	emr-5.17.0
AWS SDK for Java	1.11.393	1.11.336	1.11.336	1.11.336

	emr-5.18.0	emr-5.17.2	emr-5.17.1	emr-5.17.0
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.6.0	1.5.2	1.5.2	1.5.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.7	1.4.6	1.4.6	1.4.6
HCatalog	2.3.3	2.3.3	2.3.3	2.3.3
Hadoop	2.8.4	2.8.4	2.8.4	2.8.4
Hive	2.3.3	2.3.3	2.3.3	2.3.3
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	0.8.1	0.8.1	0.8.1	0.8.1
Livy	0.5.0	0.5.0	0.5.0	0.5.0
MXNet	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.0.0	5.0.0	5.0.0	5.0.0

	emr-5.18.0	emr-5.17.2	emr-5.17.1	emr-5.17.0
Phoenix	4.14.0	4.14.0	4.14.0	4.14.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.210	0.206	0.206	0.206
Spark	2.3.2	2.3.1	2.3.1	2.3.1
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.9.0	1.9.0	1.9.0	1.9.0
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.8.0	0.7.3	0.7.3	0.7.3
ZooKeeper	3.4.12	3.4.12	3.4.12	3.4.12

## 5.18.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.18.0 に関する情報が含まれています。5.17.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 10 月 24 日

### アップグレード

- Flink 1.6.0
- HBase 1.4.7
- Presto 0.210
- Spark 2.3.2
- Zeppelin 0.8.0

## 新機能

- Amazon EMR.18.0 以降では、Amazon EMRアーティファクトリポジトリを使用して、特定の Amazon EMRリリースで利用可能なライブラリと依存関係の正確なバージョンに対してジョブコードを構築できます。詳細については、「[Amazon EMR アーティファクトリポジトリを使用して依存関係を確認する](#)」を参照してください。

## 変更、機能強化、解決した問題

- [Hive]
  - S3 Select のサポートが追加されました。詳細については、「[S3 Select と Hive を使用してパフォーマンスを向上させる](#)」を参照してください。
- Presto
  - [S3 Select Pushdown](#) のサポートが追加されました。詳細については、「[S3 Select Pushdown と Presto を使用してパフォーマンスを向上させる](#)」を参照してください。
- Spark
  - Spark のデフォルトの log4j 設定が、Spark ストリーミングジョブのコンテナログを毎時ロールするように変更されました。これにより、長時間実行されている Spark ストリーミングジョブのログが削除されるのを防ぐことができます。

## 5.18.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.1.3	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.6.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.5.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.1.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.27.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.6.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.4-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.4-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.4-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.4-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.4-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.4-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.4-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.4-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.4-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.4-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.7	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.7	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.7	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.7	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.7	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.3-amzn-2	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.3-amzn-2	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-webhcat-server	2.3.3-amzn-2	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.3-amzn-2	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.3-amzn-2	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.3-amzn-2	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.3-amzn-2	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.8.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.5.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
nginx	1.12.1	nginx [エンジン x] は HTTPおよびリバースプロキシサーバーです
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
mxnet	1.2.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.0.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.0.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.210	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.210	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.3.2	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.3.2	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.3.2	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.3.2	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	1.9.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.8.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.12	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-client	3.4.12	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.18.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.18.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-webhcat-site	HCatalog WebHcatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。

分類	説明
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-phoenix.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の <code>pig.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の <code>log.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の <code>config.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の <code>password-authenticator.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の <code>presto-env.sh</code> ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の <code>node.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の <code>blackhole.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-cassandra	Presto の <code>cassandra.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の <code>hive.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の <code>redshift.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。

分類	説明
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.17.2

### 5.17.2 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.17.2	emr-5.17.1	emr-5.17.0	emr-5.16.1
AWS SDK for Java	1.11.336	1.11.336	1.11.336	1.11.336
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.5.2	1.5.2	1.5.2	1.5.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.4

	emr-5.17.2	emr-5.17.1	emr-5.17.0	emr-5.16.1
HCatalog	2.3.3	2.3.3	2.3.3	2.3.3
Hadoop	2.8.4	2.8.4	2.8.4	2.8.4
Hive	2.3.3	2.3.3	2.3.3	2.3.3
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	0.8.1	0.8.1	0.8.1	0.8.1
Livy	0.5.0	0.5.0	0.5.0	0.5.0
MXNet	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.0.0	5.0.0	5.0.0	5.0.0
Phoenix	4.14.0	4.14.0	4.14.0	4.14.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.206	0.206	0.206	0.203
Spark	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.3.1
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.9.0	1.9.0	1.9.0	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4

	emr-5.17.2	emr-5.17.1	emr-5.17.0	emr-5.16.1
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.3	0.7.3	0.7.3
ZooKeeper	3.4.12	3.4.12	3.4.12	3.4.12

## 5.17.2 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMR リリースと同じです。

### Important

このリリースバージョンでは、Amazon EMR は AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

## 5.17.2 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.1.3	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.6.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.5.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.0.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.26.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.5.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.4-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.4-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.4-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.4-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.4-amzn-1	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.4-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.4-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.4-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.4-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.4-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.6	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.6	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.6	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.6	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.6	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.3-amzn-1	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.3-amzn-1	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-webhcat-server	2.3.3-amzn-1	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.3-amzn-1	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.3-amzn-1	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.3-amzn-1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.3-amzn-1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.8.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.5.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.2.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。

コンポーネント	Version	説明
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.0.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.0.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.206	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.206	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.3.1	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	2.3.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.3.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.3.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	1.9.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.12	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.12	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.17.2 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.17.2 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。

分類	説明
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の <code>jupyter_notebook_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの <code>jupyterhub_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の <code>config.json</code> ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の <code>livy.conf</code> ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の <code>log4j.properties</code> の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの <code>mapred-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の <code>oozie-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の <code>oozie-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の <code>redshift.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。

分類	説明
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.17.1

### 5.17.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.17.1	emr-5.17.0	emr-5.16.1	emr-5.16.0
AWS SDK for Java	1.11.336	1.11.336	1.11.336	1.11.336
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.5.2	1.5.2	1.5.0	1.5.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.6	1.4.6	1.4.4	1.4.4

	emr-5.17.1	emr-5.17.0	emr-5.16.1	emr-5.16.0
HCatalog	2.3.3	2.3.3	2.3.3	2.3.3
Hadoop	2.8.4	2.8.4	2.8.4	2.8.4
Hive	2.3.3	2.3.3	2.3.3	2.3.3
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	0.8.1	0.8.1	0.8.1	0.8.1
Livy	0.5.0	0.5.0	0.5.0	0.5.0
MXNet	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.0.0	5.0.0	5.0.0	5.0.0
Phoenix	4.14.0	4.14.0	4.14.0	4.14.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.206	0.206	0.203	0.203
Spark	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.3.1
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.9.0	1.9.0	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4

	emr-5.17.1	emr-5.17.0	emr-5.16.1	emr-5.16.0
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.3	0.7.3	0.7.3
ZooKeeper	3.4.12	3.4.12	3.4.12	3.4.12

### 5.17.1 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.17.1 に関する情報が含まれています。5.17.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2019 年 7 月 18 日

変更点、機能強化、解決した問題

- Amazon AMIのデフォルトの Amazon Linux を更新EMRし、サービス拒否の問題 ([AWS-2019](#) 年 5 TCP SACK 月) など、Linux カーネルの重要なセキュリティ更新プログラムを追加しました。

### 5.17.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリースEMRは、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.1.3	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.6.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.5.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.0.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.26.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.5.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.4-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.4-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.4-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.4-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.4-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.4-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.4-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.4-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.4-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.4-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.6	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.6	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.6	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.6	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.6	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.3-amzn-1	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.3-amzn-1	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-webhcat-server	2.3.3-amzn-1	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.3-amzn-1	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.3-amzn-1	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.3-amzn-1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.3-amzn-1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.8.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.5.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.2.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。

コンポーネント	Version	説明
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.0.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.0.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.206	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.206	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.3.1	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	2.3.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.3.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.3.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	1.9.0	TensorFlow 高性能な数値計算用の オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.12	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.12	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.17.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.17.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。

分類	説明
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の <code>jupyter_notebook_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの <code>jupyterhub_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の <code>config.json</code> ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の <code>livy.conf</code> ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の <code>log4j.properties</code> の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの <code>mapred-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の <code>oozie-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の <code>oozie-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の <code>redshift.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。

分類	説明
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.17.0

### 5.17.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.17.0	emr-5.16.1	emr-5.16.0	emr-5.15.1
AWS SDK for Java	1.11.336	1.11.336	1.11.336	1.11.333
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.5.2	1.5.0	1.5.0	1.4.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.6	1.4.4	1.4.4	1.4.4

	emr-5.17.0	emr-5.16.1	emr-5.16.0	emr-5.15.1
HCatalog	2.3.3	2.3.3	2.3.3	2.3.3
Hadoop	2.8.4	2.8.4	2.8.4	2.8.3
Hive	2.3.3	2.3.3	2.3.3	2.3.3
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	0.8.1	0.8.1	0.8.1	0.8.1
Livy	0.5.0	0.5.0	0.5.0	0.4.0
MXNet	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.1.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.0.0	5.0.0	5.0.0	5.0.0
Phoenix	4.14.0	4.14.0	4.14.0	4.13.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.206	0.203	0.203	0.194
Spark	2.3.1	2.3.1	2.3.1	2.3.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	1.9.0	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4

	emr-5.17.0	emr-5.16.1	emr-5.16.0	emr-5.15.1
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.3	0.7.3	0.7.3
ZooKeeper	3.4.12	3.4.12	3.4.12	3.4.12

## 5.17.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.17.0 に関する情報が含まれています。5.16.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 8 月 30 日

### アップグレード

- Flink 1.5.2
- HBase 1.4.6
- Presto 0.206

### 新機能

- TensorFlow のサポートが追加されました。詳細については、「[TensorFlow](#)」を参照してください。

### 変更点、機能強化、解決した問題

- JupyterHub
  - Amazon S3 でのノートブックの永続性のサポートが追加されました。詳細については、「[Amazon S3 でノートブックの永続性を設定するには](#)」を参照してください。
- Spark
  - [S3 Select](#) のサポートが追加されました。詳細については、「[S3 Select と Spark を使用してクエリパフォーマンスを向上させる](#)」を参照してください。
- Amazon EMRバージョン 5.14.0、5.15.0、または 5.16.0 の Cloudwatch メトリクスと自動スケールリング機能に関する問題を解決しました。

## 既知の問題

- Livy がインストールされた Kerberized クラスターを作成すると、Livy が失敗して、簡易認証が有効になっていないというエラーが表示されます。Livy サーバーを再起動すると、問題が解決されます。回避策として、クラスターの作成時に、プライマリノードで `sudo restart livy-server` を実行するステップを追加します。
- AMI 作成日が 2018-08-11 の Amazon Linux AMI に基づくカスタム Amazon Linux を使用すると、Oozie サーバーは起動できません。Oozie を使用する場合は、別の作成日の Amazon Linux AMI ID AMI に基づいてカスタムを作成します。次の AWS CLI コマンドを使用して、2018.03 バージョンの IDs すべての HVM Amazon Linux AMIs のイメージのリストをリリース日とともに返すことができます。これにより、ベースAMIとして適切な Amazon Linux を選択できます。を `us-west-2` などのリージョン識別子 `MyRegion` に置き換えます。

```
aws ec2 --region MyRegion describe-images --owner amazon --query 'Images[?
Name!=`null`][?starts_with(Name, `amzn-ami-hvm-2018.03`) == `true`].
[CreationDate,ImageId,Name]' --output text | sort -rk1
```

### 5.17.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.1.3	Amazon SageMaker Spark SDK

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.6.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.5.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emr-s3-select	1.0.0	EMR S3Select コネクタ
emrfs	2.26.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.5.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.4-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.4-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.4-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.4-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.4-amzn-1	HTTP HDFSオペレーション用の エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.4-amzn-1	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.4-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.4-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.4-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.4-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.6	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.6	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.6	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.6	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.6	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.3-amzn-1	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.3-amzn-1	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-webhcat-server	2.3.3-amzn-1	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.3-amzn-1	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.3-amzn-1	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.3-amzn-1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.3-amzn-1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.8.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.5.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.2.0	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。

コンポーネント	Version	説明
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.0.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.0.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.206	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.206	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.3.1	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	2.3.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.3.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.3.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tensorflow	1.9.0	TensorFlow 高性能な数値計算のための オープンソースソフトウェアライブラリ。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.12	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.12	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.17.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.17.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。

分類	説明
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の <code>jupyter_notebook_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの <code>jupyterhub_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-s3-conf	Jupyter Notebook の S3 の永続性を設定します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の <code>config.json</code> ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の <code>livy.conf</code> ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の <code>log4j.properties</code> の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの <code>mapred-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の <code>oozie-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の <code>oozie-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。

分類	説明
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.16.1

### 5.16.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.16.1	emr-5.16.0	emr-5.15.1	emr-5.15.0
AWS SDK for Java	1.11.336	1.11.336	1.11.333	1.11.333
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.5.0	1.5.0	1.4.2	1.4.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.4	1.4.4	1.4.4	1.4.4

	emr-5.16.1	emr-5.16.0	emr-5.15.1	emr-5.15.0
HCatalog	2.3.3	2.3.3	2.3.3	2.3.3
Hadoop	2.8.4	2.8.4	2.8.3	2.8.3
Hive	2.3.3	2.3.3	2.3.3	2.3.3
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	0.8.1	0.8.1	0.8.1	0.8.1
Livy	0.5.0	0.5.0	0.4.0	0.4.0
MXNet	1.2.0	1.2.0	1.1.0	1.1.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.0.0	5.0.0	5.0.0	5.0.0
Phoenix	4.14.0	4.14.0	4.13.0	4.13.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.203	0.203	0.194	0.194
Spark	2.3.1	2.3.1	2.3.0	2.3.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4

	emr-5.16.1	emr-5.16.0	emr-5.15.1	emr-5.15.0
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.3	0.7.3	0.7.3
ZooKeeper	3.4.12	3.4.12	3.4.12	3.4.12

### 5.16.1 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMRリリースと同じです。

#### Important

このリリースバージョンでは、Amazon EMRは AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

### 5.16.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.1.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.6.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.25.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.5.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコネクタ。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.4-amzn-0	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.4-amzn-0	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.4-amzn-0	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.4-amzn-0	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.4-amzn-0	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.4-amzn-0	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.4-amzn-0	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.4-amzn-0	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.4-amzn-0	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.4-amzn-0	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.4	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.4	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.4	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.4	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.4	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.3-amzn-1	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.3-amzn-1	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-webhcat-server	2.3.3-amzn-1	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.3-amzn-1	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.3-amzn-1	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.3-amzn-1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.3-amzn-1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.8.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.5.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.2.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。

コンポーネント	Version	説明
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.0.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.0.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.203	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.203	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.3.1	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	2.3.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.3.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.3.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.12	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.12	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.16.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-5.16.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。

分類	説明
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。

分類	説明
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。

分類	説明
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。

分類	説明
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.16.0

### 5.16.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.16.0	emr-5.15.1	emr-5.15.0	emr-5.14.2
AWS SDK for Java	1.11.336	1.11.333	1.11.333	1.11.297
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.5.0	1.4.2	1.4.2	1.4.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.4	1.4.4	1.4.4	1.4.2
HCatalog	2.3.3	2.3.3	2.3.3	2.3.2
Hadoop	2.8.4	2.8.3	2.8.3	2.8.3
Hive	2.3.3	2.3.3	2.3.3	2.3.2
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.1.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-

	emr-5.16.0	emr-5.15.1	emr-5.15.0	emr-5.14.2
JupyterHub	0.8.1	0.8.1	0.8.1	0.8.1
Livy	0.5.0	0.4.0	0.4.0	0.4.0
MXNet	1.2.0	1.1.0	1.1.0	1.1.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.0.0	5.0.0	5.0.0	4.3.0
Phoenix	4.14.0	4.13.0	4.13.0	4.13.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.203	0.194	0.194	0.194
Spark	2.3.1	2.3.0	2.3.0	2.3.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.3	0.7.3	0.7.3
ZooKeeper	3.4.12	3.4.12	3.4.12	3.4.10

## 5.16.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.16.0 に関する情報が含まれています。5.15.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 7 月 19 日

## アップグレード

- Hadoop 2.8.4
- Flink 1.5.0
- Livy 0.5.0
- MXNet 1.2.0
- Phoenix 4.14.0
- Presto 0.203
- Spark 2.3.1
- AWS SDK for Java 1.11.336
- CUDA 9.2
- Redshift JDBCドライバー 1.2.15.1025

## 変更点、機能強化、解決した問題

- HBase
  - バックポート済み [HBASE-20723](#)
- Presto
  - LDAP 認証をサポートするための設定変更。詳細については、「[Amazon での Presto のLDAP認証の使用 EMR](#)」を参照してください。
- Spark
  - Apache Spark バージョン 2.3.1、Amazon EMRリリース 5.16.0 以降で利用可能、アドレス [CVE-2018-8024](#) および [CVE-2018-1334](#)。Spark の以前のバージョンを Spark バージョン 2.3.1 以降に移行することをお勧めします。

## 既知の問題

- このリリースバージョンでは、c1.medium インスタンスタイプまたは m1.small インスタンスタイプはサポートされていません。これらのインスタンスタイプのいずれかを使用するクラスターは起動しません。回避策として、別のインスタンスタイプを指定するか、別のリリースバージョンを使用します。
- Livy がインストールされた Kerberized クラスターを作成すると、Livy が失敗して、簡易認証が有効になっていないというエラーが表示されます。Livy サーバーを再起動すると、問題が解決さ

れます。回避策として、クラスターの作成時に、プライマリノードで `sudo restart livy-server` を実行するステップを追加します。

- プライマリノードの再起動またはインスタンスコントローラーの再起動後、CloudWatch メトリクスは収集されず、自動スケーリング機能は Amazon EMR バージョン 5.14.0、5.15.0、または 5.16.0 では使用できません。この問題は Amazon 5.17.0 EMR で修正されています。

## 5.16.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.1.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.6.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
emr-s3-dist-cp	2.10.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.25.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.5.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.4-amzn-0	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.4-amzn-0	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.4-amzn-0	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.8.4-amzn-0	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-httfs-server	2.8.4-amzn-0	HTTP HDFSオペレーション用の エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.4-amzn-0	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.4-amzn-0	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.4-amzn-0	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.4-amzn-0	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.4-amzn-0	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.4	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.4	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.4	HBase コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hbase-rest-server	1.4.4	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.4.4	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.3-amzn-1	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.3-amzn-1	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.3-amzn-1	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.3-amzn-1	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.3-amzn-1	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.3-amzn-1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.3-amzn-1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.8.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.5.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.2.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.2.88	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.0.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.0.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.14.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ

コンポーネント	Version	説明
phoenix-query-server	4.14.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSONフォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.203	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.203	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.3.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.3.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.3.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.3.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.12	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.12	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.16.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.16.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。

分類	説明
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-password-authenticator	Presto の password-authenticator.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の musql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.15.1

### 5.15.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の3つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.15.1	emr-5.15.0	emr-5.14.2	emr-5.14.1
AWS SDK for Java	1.11.333	1.11.333	1.11.297	1.11.297
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8

	emr-5.15.1	emr-5.15.0	emr-5.14.2	emr-5.14.1
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.4	1.4.4	1.4.2	1.4.2
HCatalog	2.3.3	2.3.3	2.3.2	2.3.2
Hadoop	2.8.3	2.8.3	2.8.3	2.8.3
Hive	2.3.3	2.3.3	2.3.2	2.3.2
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.2.0	4.2.0	4.1.0	4.1.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	0.8.1	0.8.1	0.8.1	0.8.1
Livy	0.4.0	0.4.0	0.4.0	0.4.0
MXNet	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.1.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.0.0	5.0.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.13.0	4.13.0	4.13.0	4.13.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0

	emr-5.15.1	emr-5.15.0	emr-5.14.2	emr-5.14.1
Presto	0.194	0.194	0.194	0.194
Spark	2.3.0	2.3.0	2.3.0	2.3.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.3	0.7.3	0.7.3
ZooKeeper	3.4.12	3.4.12	3.4.10	3.4.10

### 5.15.1 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMR リリースと同じです。

#### Important

このリリースバージョンでは、Amazon EMR は AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

### 5.15.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーション

ンパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリースEMRは、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.24.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.4.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステム

コンポーネント	Version	説明
		アプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.3-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.3-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.3-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.3-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.3-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.3-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	2.8.3-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.3-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.3-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.3-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.4	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.4	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.4	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.4	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.4	Thrift エンドポイントを提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.3.3-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.3.3-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.3-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.3-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.3-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.3-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.3-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.8.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.4.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
mxnet	1.1.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.1.85	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.0.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.0.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.13.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.13.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.194	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.194	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.3.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.3.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.3.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.3.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.12	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.12	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.15.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.15.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。

分類	説明
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の <code>jupyter_notebook_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの <code>jupyterhub_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の <code>config.json</code> ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の <code>livy.conf</code> ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の <code>log4j.properties</code> の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの <code>mapred-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の <code>oozie-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の <code>oozie-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-phoenix.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の <code>pig.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の <code>log.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の <code>config.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の <code>presto-env.sh</code> ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の <code>node.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の <code>blackhole.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の <code>cassandra.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の <code>hive.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.15.0

### 5.15.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.15.0	emr-5.14.2	emr-5.14.1	emr-5.14.0
AWS SDK for Java	1.11.333	1.11.297	1.11.297	1.11.297
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.4	1.4.2	1.4.2	1.4.2
HCatalog	2.3.3	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hadoop	2.8.3	2.8.3	2.8.3	2.8.3
Hive	2.3.3	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.2.0	4.1.0	4.1.0	4.1.0

	emr-5.15.0	emr-5.14.2	emr-5.14.1	emr-5.14.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	0.8.1	0.8.1	0.8.1	0.8.1
Livy	0.4.0	0.4.0	0.4.0	0.4.0
MXNet	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.1.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	5.0.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.13.0	4.13.0	4.13.0	4.13.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.194	0.194	0.194	0.194
Spark	2.3.0	2.3.0	2.3.0	2.3.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.7
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.3	0.7.3	0.7.3
ZooKeeper	3.4.12	3.4.10	3.4.10	3.4.10

## 5.15.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.15.0 に関する情報が含まれています。5.14.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 6 月 21 日

### アップグレード

- HBase を 1.4.4 にアップグレードしました
- Hive を 2.3.3 にアップグレードしました
- Hue を 4.2.0 にアップグレードしました
- Oozie を 5.0.0 にアップグレードしました
- ZooKeeper を 3.4.12 にアップグレードしました
- を 1.11.333 にアップグレードしました AWS SDK

### 変更点、機能強化、解決した問題

- [Hive]
  - バックポート済み [HIVE-18069](#)
- Hue
  - Kerberos が有効になっている場合に Livy で正しく認証されるように Hue を更新しました。Amazon で Kerberos を使用する場合、Livy がサポートされるようになりましたEMR。
- JupyterHub
  - Amazon がデフォルトでLDAPクライアントライブラリEMRをインストールする JupyterHub ように更新されました。
  - 自己署名証明書を生成するスクリプトのエラーを修正しました。

### 既知の問題

- このリリースバージョンでは、c1.medium インスタンスタイプまたは m1.small インスタンスタイプはサポートされていません。これらのインスタンスタイプのいずれかを使用するクラスターは起動しません。回避策として、別のインスタンスタイプを指定するか、別のリリースバージョンを使用します。

- プライマリノードの再起動またはインスタンスコントローラーの再起動後、CloudWatch メトリクスは収集されず、自動スケーリング機能は Amazon EMRバージョン 5.14.0、5.15.0、または 5.16.0 では使用できません。この問題は Amazon 5.17.0 EMR で修正されています。

## 5.15.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
emrfs	2.24.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.4.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.3-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.3-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.3-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.8.3-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-httfs-server	2.8.3-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.3-amzn-1	Hadoop の に基づく暗号化 キー管理サーバー KeyProvid er API。
hadoop-mapred	2.8.3-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.3-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.3-amzn-1	YARN クラスタリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.3-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.4	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスタのサービス。
hbase-region-server	1.4.4	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.4	HBase コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hbase-rest-server	1.4.4	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.4.4	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.3-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.3-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.3-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.3-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.3-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.3-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.3-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.8.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.4.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.1.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.1.85	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	5.0.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	5.0.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.13.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ

コンポーネント	Version	説明
phoenix-query-server	4.13.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSONフォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.194	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.194	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.3.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.3.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.3.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.3.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.12	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.12	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.15.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.15.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。

分類	説明
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。

分類	説明
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.14.2

### 5.14.2 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.14.2	emr-5.14.1	emr-5.14.0	emr-5.13.1
AWS SDK for Java	1.11.297	1.11.297	1.11.297	1.11.297
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8

	emr-5.14.2	emr-5.14.1	emr-5.14.0	emr-5.13.1
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4.2
HCatalog	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hadoop	2.8.3	2.8.3	2.8.3	2.8.3
Hive	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.1.0	4.1.0	4.1.0	4.1.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	0.8.1	0.8.1	0.8.1	-
Livy	0.4.0	0.4.0	0.4.0	0.4.0
MXNet	1.1.0	1.1.0	1.1.0	1.0.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.13.0	4.13.0	4.13.0	4.13.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0

	emr-5.14.2	emr-5.14.1	emr-5.14.0	emr-5.13.1
Presto	0.194	0.194	0.194	0.194
Spark	2.3.0	2.3.0	2.3.0	2.3.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.7	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.3	0.7.3	0.7.3
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

## 5.14.2 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMR リリースと同じです。

### Important

このリリースバージョンでは、Amazon EMR は AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

## 5.14.2 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーション

ンパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.23.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.4.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステム

コンポーネント	Version	説明
		アプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.3-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.3-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.3-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.3-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.3-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.3-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	2.8.3-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.3-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.3-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.3-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.2	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.2	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.2	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.2	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-2	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.3.2-amzn-2	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-2	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-2	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.2-amzn-2	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-2	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.2-amzn-2	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.8.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.4.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
mxnet	1.1.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.1.85	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.13.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.13.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.194	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.194	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.3.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.3.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.3.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.3.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.14.2 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.14.2 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。

分類	説明
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の <code>jupyter_notebook_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの <code>jupyterhub_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の <code>config.json</code> ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の <code>livy.conf</code> ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の <code>log4j.properties</code> の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの <code>mapred-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の <code>oozie-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の <code>oozie-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-phoenix.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の <code>pig.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の <code>log.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の <code>config.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の <code>presto-env.sh</code> ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の <code>node.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の <code>blackhole.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の <code>cassandra.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の <code>hive.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.14.1

### 5.14.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.14.1	emr-5.14.0	emr-5.13.1	emr-5.13.0
AWS SDK for Java	1.11.297	1.11.297	1.11.297	1.11.297
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.4.2	1.4.2	1.4.0	1.4.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4.2
HCatalog	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hadoop	2.8.3	2.8.3	2.8.3	2.8.3
Hive	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.1.0	4.1.0	4.1.0	4.1.0

	emr-5.14.1	emr-5.14.0	emr-5.13.1	emr-5.13.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	0.8.1	0.8.1	-	-
Livy	0.4.0	0.4.0	0.4.0	0.4.0
MXNet	1.1.0	1.1.0	1.0.0	1.0.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.13.0	4.13.0	4.13.0	4.13.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.194	0.194	0.194	0.194
Spark	2.3.0	2.3.0	2.3.0	2.3.0
Sqoop	1.4.7	1.4.7	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.3	0.7.3	0.7.3
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

## 5.14.1 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.14.1 に関する情報が含まれています。5.14.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 10 月 17 日

潜在的なセキュリティの脆弱性に対処するEMRため、Amazon のデフォルトを更新AMIしました。

### 5.14.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
emr-s3-dist-cp	2.10.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.23.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.4.2	Apache Flink のコマンドラインクライアントスクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.3-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.3-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.3-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.8.3-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-httfs-server	2.8.3-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.3-amzn-1	Hadoop の に基づく暗号化 キー管理サーバー KeyProvid er API。
hadoop-mapred	2.8.3-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.3-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.3-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.3-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.2	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.2	HBase コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hbase-rest-server	1.4.2	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.4.2	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-2	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.2-amzn-2	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-2	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-2	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.2-amzn-2	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-2	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.2-amzn-2	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	4.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.8.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.4.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.1.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.1.85	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.13.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ

コンポーネント	Version	説明
phoenix-query-server	4.13.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSONフォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.194	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.194	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.3.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.3.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.3.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.3.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.14.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.14.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。

分類	説明
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の jupyter_notebook_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの jupyterhub_config.py ファイルの値を変更します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の config.json ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。

分類	説明
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.14.0

### 5.14.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[JupyterHub](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.14.0	emr-5.13.1	emr-5.13.0	emr-5.12.3
AWS SDK for Java	1.11.297	1.11.297	1.11.297	1.11.267
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8

	emr-5.14.0	emr-5.13.1	emr-5.13.0	emr-5.12.3
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.4.2	1.4.0	1.4.0	1.4.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.2	1.4.2	1.4.2	1.4.0
HCatalog	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hadoop	2.8.3	2.8.3	2.8.3	2.8.3
Hive	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.1.0	4.1.0	4.1.0	4.1.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	0.8.1	-	-	-
Livy	0.4.0	0.4.0	0.4.0	0.4.0
MXNet	1.1.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.13.0	4.13.0	4.13.0	4.13.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0

	emr-5.14.0	emr-5.13.1	emr-5.13.0	emr-5.12.3
Presto	0.194	0.194	0.194	0.188
Spark	2.3.0	2.3.0	2.3.0	2.2.1
Sqoop	1.4.7	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.3	0.7.3	0.7.3
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

## 5.14.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.14.0 に関する情報が含まれています。5.13.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 6 月 4 日

### アップグレード

- Apache Flink を 1.4.2 にアップグレードしました
- Apache MXnetを 1.1.0 にアップグレードしました
- Apache Sqoop を 1.4.7 にアップグレードしました

### 新機能

- JupyterHub サポートを追加しました。詳細については、「[JupyterHub](#)」を参照してください。

### 変更点、機能強化、解決した問題

- EMRFS

- Amazon S3 へのリクエストの userAgent 文字列が更新され、呼び出し元のプリンシパルのユーザーおよびグループ情報が含まれるようになりました。これは、より包括的なリクエスト追跡のための AWS CloudTrail ログで使用できます。
- HBase
  - [HBASE20447](#) が含まれ、特に分割リージョンでキャッシュの問題を引き起こす可能性のある問題に対処しました。
- MXnet
  - OpenCV ライブラリを追加しました。
- Spark
  - Spark がを使用して Amazon S3 の場所に Parquet ファイルを書き込むと EMRFS、FileOutputCommitter アルゴリズムがバージョン 1 ではなくバージョン 2 を使用するように更新されました。これにより、名前変更の数が減り、アプリケーションのパフォーマンスが向上します。この変更は、以下には影響しません。
    - Spark 以外のアプリケーション。
    - HDFS ( のバージョン 1 を引き続き使用する) など、他のファイルシステムに書き込むアプリケーション FileOutputCommitter。
    - 既に EMRFS 直接書き込みを使用しているテキストや csv など、他の出力形式を使用するアプリケーション。

## 既知の問題

- JupyterHub
  - クラスターの作成時に設定分類を使用して Jupyter Notebook JupyterHub と個々の Jupyter Notebook をセットアップすることはサポートされていません。各ユーザーの `jupyterhub_config.py` ファイルと `jupyter_notebook_config.py` ファイルを手動で編集します。詳細については、「[の設定 JupyterHub](#)」を参照してください。
  - JupyterHub はプライベートサブネット内のクラスターで起動に失敗し、メッセージで失敗します `Error: ENOENT: no such file or directory, open '/etc/jupyter/conf/server.crt'`。これは、自己署名証明書を生成するスクリプトのエラーが原因で発生します。次の回避策を使用して自己署名証明書を生成します。すべてのコマンドは、プライマリノードに接続している間に実行されます。
    1. 証明書生成スクリプトをコンテナからプライマリノードにコピーします。

```
sudo docker cp jupyterhub:/tmp/gen_self_signed_cert.sh ./
```

2. テキストエディタを使用して 23 行目を変更し、以下に示すようにパブリックホスト名をローカルホスト名に変更します。

```
local hostname=$(curl -s $EC2_METADATA_SERVICE_URI/local-hostname)
```

3. スクリプトを実行して、自己署名証明書を生成します。

```
sudo bash ./gen_self_signed_cert.sh
```

4. スクリプトによって生成される証明書ファイルを `/etc/jupyter/conf/` ディレクトリに移動します。:

```
sudo mv /tmp/server.crt /tmp/server.key /etc/jupyter/conf/
```

`tail jupyter.log` ファイルを使用して、`g` JupyterHub 再起動し、200 レスポンスコードを返していることを確認できます。例:

```
tail -f /var/log/jupyter/jupyter.log
```

これで、次のようなレスポンスが返されます。

```
# [I 2018-06-14 18:56:51.356 JupyterHub app:1581] JupyterHub is now running at
https://:9443/
# 19:01:51.359 - info: [ConfigProxy] 200 GET /api/routes
```

- プライマリノードの再起動またはインスタンスコントローラーの再起動後、CloudWatch メトリクスは収集されず、自動スケーリング機能は Amazon EMRバージョン 5.14.0、5.15.0、または 5.16.0 では使用できません。この問題は Amazon 5.17.0 EMR で修正されています。

## 5.14.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.23.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.4.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.3-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.3-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.3-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.3-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.3-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.3-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.3-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.3-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.3-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.3-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.2	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.2	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.2	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.2	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-2	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.3.2-amzn-2	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-2	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-2	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.2-amzn-2	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-2	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.2-amzn-2	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
jupyterhub	0.8.1	Jupyter Notebook のマルチユーザーサーバー
livy-server	0.4.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
mxnet	1.1.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.1.85	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
opencv	3.4.0	オープンソースのコンピュータビジョンライブラリ。
phoenix-library	4.13.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.13.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.194	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.194	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.3.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.3.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.3.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.3.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.7	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.14.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.14.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
container-log4j	Hadoop YARNの container-log4j.properties ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。

分類	説明
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
jupyter-notebook-conf	Jupyter Notebook の <code>jupyter_notebook_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-hub-conf	JupyterHubsの <code>jupyterhub_config.py</code> ファイルの値を変更します。
jupyter-sparkmagic-conf	Sparkmagic の <code>config.json</code> ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の <code>livy.conf</code> ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の <code>log4j.properties</code> の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの <code>mapred-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の <code>oozie-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の <code>oozie-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.13.1

### 5.13.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.13.1	emr-5.13.0	emr-5.12.3	emr-5.12.2
AWS SDK for Java	1.11.297	1.11.297	1.11.267	1.11.267
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.4.0	1.4.0	1.4.0	1.4.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.2	1.4.2	1.4.0	1.4.0
HCatalog	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hadoop	2.8.3	2.8.3	2.8.3	2.8.3
Hive	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.1.0	4.1.0	4.1.0	4.1.0

	emr-5.13.1	emr-5.13.0	emr-5.12.3	emr-5.12.2
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	0.4.0	0.4.0	0.4.0	0.4.0
MXNet	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.13.0	4.13.0	4.13.0	4.13.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.194	0.194	0.188	0.188
Spark	2.3.0	2.3.0	2.2.1	2.2.1
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.3	0.7.3	0.7.3
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

### 5.13.1 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMR リリースと同じです。

#### Important

このリリースバージョンでは、Amazon EMR は AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

### 5.13.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>aws-sagemaker-spark-sdk</code>	1.0.1	Amazon SageMaker Spark SDK
<code>emr-ddb</code>	4.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
<code>emr-goodies</code>	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.22.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.4.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.3-amzn-0	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-datanode	2.8.3-amzn-0	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.3-amzn-0	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.3-amzn-0	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.3-amzn-0	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.3-amzn-0	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.3-amzn-0	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.3-amzn-0	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.3-amzn-0	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.3-amzn-0	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-hmaster	1.4.2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.2	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.2	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.2	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.2	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-2	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.2-amzn-2	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-2	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-2	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.2-amzn-2	Hive-hbase クライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-2	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.2-amzn-2	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
livy-server	0.4.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.0.0	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.1.85	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.13.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.13.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.194	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.194	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト
spark-client	2.3.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.3.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.3.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.3.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.13.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.13.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。

分類	説明
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-phoenix.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の <code>pig.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の <code>log.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の <code>config.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の <code>presto-env.sh</code> ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の <code>node.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の <code>blackhole.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の <code>cassandra.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.13.0

### 5.13.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.13.0	emr-5.12.3	emr-5.12.2	emr-5.12.1
AWS SDK for Java	1.11.297	1.11.267	1.11.267	1.11.267
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.4.0	1.4.0	1.4.0	1.4.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.2	1.4.0	1.4.0	1.4.0

	emr-5.13.0	emr-5.12.3	emr-5.12.2	emr-5.12.1
HCatalog	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hadoop	2.8.3	2.8.3	2.8.3	2.8.3
Hive	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.1.0	4.1.0	4.1.0	4.1.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	0.4.0	0.4.0	0.4.0	0.4.0
MXNet	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.13.0	4.13.0	4.13.0	4.13.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.194	0.188	0.188	0.188
Spark	2.3.0	2.2.1	2.2.1	2.2.1
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4

	emr-5.13.0	emr-5.12.3	emr-5.12.2	emr-5.12.1
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.3	0.7.3	0.7.3
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

## 5.13.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.13.0 に関する情報が含まれています。5.12.0 からの変更が含まれています。

### アップグレード

- Spark を 2.3.0 にアップグレードしました
- HBase を 1.4.2 にアップグレードしました
- Presto を 0.194 にアップグレードしました
- AWS SDK for Java を 1.11.297 にアップグレードしました

### 変更点、機能強化、解決した問題

- [Hive]
  - バックポート [HIVE-15436](#)。ビューのみが返されAPIsるように Hive を強化しました。

### 既知の問題

- MXNet には現在 OpenCV ライブラリがありません。

## 5.13.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーション

ンパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.10.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.22.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.4.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステム

コンポーネント	Version	説明
		アプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.3-amzn-0	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.3-amzn-0	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.3-amzn-0	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.3-amzn-0	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.3-amzn-0	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.3-amzn-0	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	2.8.3-amzn-0	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.3-amzn-0	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.3-amzn-0	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.3-amzn-0	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.2	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.2	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.2	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.2	Thrift エンドポイントを提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-2	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.3.2-amzn-2	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-2	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-2	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.2-amzn-2	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-2	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.2-amzn-2	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
livy-server	0.4.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
mxnet	1.0.0	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.1.85	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.13.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.13.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.194	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.194	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
r	3.4.1	統計的コンピューティング用 R プロジェクト

コンポーネント	Version	説明
spark-client	2.3.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.3.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.3.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.3.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.13.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.13.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。

分類	説明
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。

分類	説明
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。

分類	説明
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.12.3

### 5.12.3 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.12.3	emr-5.12.2	emr-5.12.1	emr-5.12.0
AWS SDK for Java	1.11.267	1.11.267	1.11.267	1.11.267

	emr-5.12.3	emr-5.12.2	emr-5.12.1	emr-5.12.0
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.4.0	1.4.0	1.4.0	1.4.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.0	1.4.0	1.4.0	1.4.0
HCatalog	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hadoop	2.8.3	2.8.3	2.8.3	2.8.3
Hive	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.1.0	4.1.0	4.1.0	4.1.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	0.4.0	0.4.0	0.4.0	0.4.0
MXNet	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0

	emr-5.12.3	emr-5.12.2	emr-5.12.1	emr-5.12.0
Phoenix	4.13.0	4.13.0	4.13.0	4.13.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.188	0.188	0.188	0.188
Spark	2.2.1	2.2.1	2.2.1	2.2.1
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.3	0.7.3	0.7.3
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

### 5.12.3 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMRリリースと同じです。

#### Important

このリリースバージョンでは、Amazon EMRは AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

### 5.12.3 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他

は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.9.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.21.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.4.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.3-amzn-0	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.3-amzn-0	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.3-amzn-0	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.3-amzn-0	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.3-amzn-0	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.3-amzn-0	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	2.8.3-amzn-0	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.3-amzn-0	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.3-amzn-0	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.3-amzn-0	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.0	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.0	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.0	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.0	RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.0	Thrift エンドポイントを提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-1	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.3.2-amzn-1	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-1	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-1	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.2-amzn-1	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.2-amzn-1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
livy-server	0.4.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
mxnet	1.0.0	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.1.85	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.13.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.13.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.188	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.188	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.2.1	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	2.2.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.2.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.2.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.12.3 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-5.12.3 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-metrics	HBaseの <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの <code>hbase-policy.xml</code> ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの <code>hdfs-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの <code>jndi.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの <code>proto-hive-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W の <code>ebHCat</code> 環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W <code>ebHCat</code> の <code>log4j2.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W <code>ebHCat</code> の <code>webhcat-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の <code>beeline-log4j2.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の <code>parquet-logging.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の <code>hive-exec-log4j2.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。

分類	説明
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.12.2

### 5.12.2 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.12.2	emr-5.12.1	emr-5.12.0	emr-5.11.4
AWS SDK for Java	1.11.267	1.11.267	1.11.267	1.11.238
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8

	emr-5.12.2	emr-5.12.1	emr-5.12.0	emr-5.11.4
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.4.0	1.4.0	1.4.0	1.3.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.0	1.4.0	1.4.0	1.3.1
HCatalog	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hadoop	2.8.3	2.8.3	2.8.3	2.7.3
Hive	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.1.0	4.1.0	4.1.0	4.0.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	0.4.0	0.4.0	0.4.0	0.4.0
MXNet	1.0.0	1.0.0	1.0.0	0.12.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.13.0	4.13.0	4.13.0	4.11.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0

	emr-5.12.2	emr-5.12.1	emr-5.12.0	emr-5.11.4
Presto	0.188	0.188	0.188	0.187
Spark	2.2.1	2.2.1	2.2.1	2.2.1
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.3	0.7.3	0.7.3
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

## 5.12.2 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.12.2 に関する情報が含まれています。5.12.1 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 8 月 29 日

変更、機能強化、解決した問題

- このリリースでは、潜在的なセキュリティ脆弱性に対処しています。

## 5.12.2 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.9.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.21.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.4.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.3-amzn-0	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.3-amzn-0	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.3-amzn-0	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.3-amzn-0	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.3-amzn-0	HTTP HDFSオペレーション用の エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.3-amzn-0	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.3-amzn-0	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.3-amzn-0	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.3-amzn-0	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.3-amzn-0	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.0	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.0	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.0	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.0	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.0	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-1	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.3.2-amzn-1	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-1	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-1	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.2-amzn-1	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.2-amzn-1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
livy-server	0.4.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
mxnet	1.0.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.1.85	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.13.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.13.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.188	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.188	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.2.1	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	2.2.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.2.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.2.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.12.2 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-5.12.2 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-metrics	HBaseの <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの <code>hbase-policy.xml</code> ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの <code>hdfs-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの <code>jndi.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの <code>proto-hive-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W の <code>ebHCat</code> 環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W <code>ebHCat</code> の <code>log4j2.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W <code>ebHCat</code> の <code>webhcat-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の <code>beeline-log4j2.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の <code>parquet-logging.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の <code>hive-exec-log4j2.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。

分類	説明
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.12.1

### 5.12.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.12.1	emr-5.12.0	emr-5.11.4	emr-5.11.3
AWS SDK for Java	1.11.267	1.11.267	1.11.238	1.11.238
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8

	emr-5.12.1	emr-5.12.0	emr-5.11.4	emr-5.11.3
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.4.0	1.4.0	1.3.2	1.3.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.0	1.4.0	1.3.1	1.3.1
HCatalog	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hadoop	2.8.3	2.8.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.1.0	4.1.0	4.0.1	4.0.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	0.4.0	0.4.0	0.4.0	0.4.0
MXNet	1.0.0	1.0.0	0.12.0	0.12.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.13.0	4.13.0	4.11.0	4.11.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0

	emr-5.12.1	emr-5.12.0	emr-5.11.4	emr-5.11.3
Presto	0.188	0.188	0.187	0.187
Spark	2.2.1	2.2.1	2.2.1	2.2.1
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.3	0.7.3	0.7.3
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

## 5.12.1 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.12.1 に関する情報が含まれています。5.12.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 3 月 29 日

変更点、機能強化、解決した問題

- 潜在的な脆弱性に対処するEMRために、Linux AMI for Amazon の Amazon default Amazon Linux カーネルを更新しました。

## 5.12.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component の という名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.9.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.21.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.4.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.3-amzn-0	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.3-amzn-0	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.3-amzn-0	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.8.3-amzn-0	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.8.3-amzn-0	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.3-amzn-0	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.8.3-amzn-0	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.3-amzn-0	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.3-amzn-0	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.3-amzn-0	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.0	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.0	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.0	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.4.0	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.4.0	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-1	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.3.2-amzn-1	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-1	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-1	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.2-amzn-1	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.2-amzn-1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
livy-server	0.4.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
mxnet	1.0.0	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.1.85	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.13.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.13.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.188	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.188	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.2.1	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	2.2.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.2.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.2.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.12.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-5.12.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-metrics	HBaseの <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの <code>hbase-policy.xml</code> ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの <code>hdfs-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの <code>jndi.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの <code>proto-hive-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの <code>log4j2.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの <code>webhcat-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の <code>beeline-log4j2.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の <code>parquet-logging.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の <code>hive-exec-log4j2.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。

分類	説明
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.12.0

### 5.12.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.12.0	emr-5.11.4	emr-5.11.3	emr-5.11.2
AWS SDK for Java	1.11.267	1.11.238	1.11.238	1.11.238
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8

	emr-5.12.0	emr-5.11.4	emr-5.11.3	emr-5.11.2
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.4.0	1.3.2	1.3.2	1.3.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.4.0	1.3.1	1.3.1	1.3.1
HCatalog	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hadoop	2.8.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.1.0	4.0.1	4.0.1	4.0.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	0.4.0	0.4.0	0.4.0	0.4.0
MXNet	1.0.0	0.12.0	0.12.0	0.12.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.13.0	4.11.0	4.11.0	4.11.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0

	emr-5.12.0	emr-5.11.4	emr-5.11.3	emr-5.11.2
Presto	0.188	0.187	0.187	0.187
Spark	2.2.1	2.2.1	2.2.1	2.2.1
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.3	0.7.3	0.7.3
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

## 5.12.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.12.0 に関する情報が含まれています。5.11.1 からの変更が含まれています。

### アップグレード

- AWS SDK for Java 1.11.238 および 1.11.267。詳細については、「[」の for \[AWS SDK Java Change Log\]\(#\)」を参照してください GitHub。](#)
- Hadoop 2.7.3 ⇒ 2.8.3。詳細については、「[Apache Hadoop リリース](#)」を参照してください。
- Flink 1.3.2 ⇒ 1.4.0。詳細については、「[Apache Flink 1.4.0 リリースに関するお知らせ](#)」を参照してください。
- HBase 1.3.1 ⇒ 1.4.0。詳細については、[HBase 「リリース発表」](#)を参照してください。
- Hue 4.0.1 ⇒ 4.1.0。詳細については、「[リリースノート](#)」を参照してください。
- MxNet 0.12.0 Gbps 1.0.0。詳細については、[MXNet 「の変更ログ](#)」を参照してください GitHub。
- Presto 0.187 ⇒ 0.188。詳細については、「[リリースノート](#)」を参照してください。

## 変更、機能強化、解決した問題

- Hadoop
  - `yarn.resourcemanager.decommissioning.timeout` プロパティは `yarn.resourcemanager.nodemanager-graceful-decommission-timeout-secs` に変更されました。このプロパティを使用して、クラスターのスケールダウンをカスタマイズできません。詳細については、「Amazon EMR管理ガイド」の「[クラスターのスケールダウン](#)」を参照してください。
  - Hadoop は、直接コピーを指定する `cp` (コピー) コマンドに `-d` オプション CLI を追加しました。これを使用すると、中間の `.COPYING` ファイルを作成しないようにできるため、Amazon S3 間でのデータのコピーが高速になります。詳細については、[HADOOP「-12384」](#) を参照してください。
- Pig
  - Pig 環境プロパティの設定を簡素化する `pig-env` 構成分類が追加されました。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。
- Presto
  - Presto の `presto-connector-redshift` 設定ファイルで値を指定するために使用できる、`redshift.properties` 設定分類が追加されました。詳細については、Presto のドキュメントの「[Redshift Connector](#)」、および「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。
  - の Presto サポート EMRFS が追加され、デフォルト設定になっています。以前の Amazon EMR リリースでは、唯一のオプションである `PrestoS3FileSystem` が使用されていました。詳細については、「[EMRFS および PrestoS3FileSystem の設定](#)」を参照してください。

### Note

Amazon EMR バージョン 5.12.0 で Amazon S3 の基盤となるデータをクエリすると、Presto エラーが発生する可能性があります。これは、Presto が `emrfs-site.xml` から設定分類値を取得できないためです。回避策として、`usr/lib/presto/plugin/hive-hadoop2/` の下に `emrfs` サブディレクトリを作成し、既存の `/usr/share/aws/emr/emrfs/conf/emrfs-site.xml` ファイルへのシンボリックリンクを `usr/lib/presto/plugin/hive-hadoop2/emrfs` に作成します。次に `presto-server` プロセスを再起動します (`sudo presto-server stop` に続いて `sudo presto-server start`)。

- Spark
  - バックポートされた [SPARK-22036: BigDecimal multiplication は、null を返すことがあります。](#)

## 既知の問題

- MXNet には OpenCV ライブラリは含まれません。
- R はクラスターノードにデフォルトでインストールされないAMIため、SparkR はカスタム を使用して作成されたクラスターでは使用できません。

## 5.12.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリースEMRは、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component の という名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0.1	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
emr-s3-dist-cp	2.9.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.21.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.4.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.8.3-amzn-0	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.8.3-amzn-0	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.8.3-amzn-0	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.8.3-amzn-0	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-httfs-server	2.8.3-amzn-0	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.8.3-amzn-0	Hadoop の に基づく暗号化 キー管理サーバー KeyProvid er API。
hadoop-mapred	2.8.3-amzn-0	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.8.3-amzn-0	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.8.3-amzn-0	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.8.3-amzn-0	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.4.0	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.4.0	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.4.0	HBase コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hbase-rest-server	1.4.0	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.4.0	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-1	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.2-amzn-1	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-1	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-1	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.2-amzn-1	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.2-amzn-1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	4.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
livy-server	0.4.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	1.0.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.1.85	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.13.0-HBase-1.4	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.13.0-HBase-1.4	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API

コンポーネント	Version	説明
presto-coordinator	0.188	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.188	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.2.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.2.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.2.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.2.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.12.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.12.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。

分類	説明
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-phoenix.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-env	Pig 環境の値を変更します。
pig-properties	Pig の <code>pig.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の <code>log.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の <code>config.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の <code>presto-env.sh</code> ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の <code>node.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の <code>blackhole.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の <code>cassandra.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の <code>hive.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redshift	Presto の redshift.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.11.4

### 5.11.4 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.11.4	emr-5.11.3	emr-5.11.2	emr-5.11.1
AWS SDK for Java	1.11.238	1.11.238	1.11.238	1.11.238
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.3.2	1.3.2	1.3.2	1.3.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.1	1.3.1	1.3.1	1.3.1
HCatalog	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.0.1	4.0.1	4.0.1	4.0.1

	emr-5.11.4	emr-5.11.3	emr-5.11.2	emr-5.11.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	0.4.0	0.4.0	0.4.0	0.4.0
MXNet	0.12.0	0.12.0	0.12.0	0.12.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.11.0	4.11.0	4.11.0	4.11.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.187	0.187	0.187	0.187
Spark	2.2.1	2.2.1	2.2.1	2.2.1
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.3	0.7.3	0.7.3
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

## 5.11.4 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMR リリースと同じです。

### ⚠ Important

このリリースバージョンでは、Amazon EMR は AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

## 5.11.4 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>aws-sagemaker-spark-sdk</code>	1.0	Amazon SageMaker Spark SDK
<code>emr-ddb</code>	4.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
<code>emr-goodies</code>	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.8.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.20.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.3.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-6	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-6	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-6	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-6	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-6	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-6	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-6	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-6	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-6	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-6	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-hmaster	1.3.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.1	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.3.1	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.3.1	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.2-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.2-amzn-0	Hive-hbase クライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.2-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.0.1	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
livy-server	0.4.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	0.12.0	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.0.176	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.187	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.187	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.2.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.2.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.2.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.2.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

#### 5.11.4 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

##### emr-5.11.4 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。

分類	説明
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します。

分類	説明
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.11.3

### 5.11.3 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.11.3	emr-5.11.2	emr-5.11.1	emr-5.11.0
AWS SDK for Java	1.11.238	1.11.238	1.11.238	1.11.238
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.3.2	1.3.2	1.3.2	1.3.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.1	1.3.1	1.3.1	1.3.1
HCatalog	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.2
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.0.1	4.0.1	4.0.1	4.0.1

	emr-5.11.3	emr-5.11.2	emr-5.11.1	emr-5.11.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	0.4.0	0.4.0	0.4.0	0.4.0
MXNet	0.12.0	0.12.0	0.12.0	0.12.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.11.0	4.11.0	4.11.0	4.11.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.187	0.187	0.187	0.187
Spark	2.2.1	2.2.1	2.2.1	2.2.1
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.3	0.7.3	0.7.3
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

### 5.11.3 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.11.3 に関する情報が含まれています。5.11.2 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2019 年 7 月 18 日

変更点、機能強化、解決した問題

- Amazon AMIのデフォルトの Amazon Linux を更新EMRし、サービス拒否の問題 ([AWS-2019](#) 年 5 TCP SACK 月) など、Linux カーネルの重要なセキュリティ更新プログラムを追加しました。

### 5.11.3 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>aws-sagemaker-spark-sdk</code>	1.0	Amazon SageMaker Spark SDK
<code>emr-ddb</code>	4.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
<code>emr-goodies</code>	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.8.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.20.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.3.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-6	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-6	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-6	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-6	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-6	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-6	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-6	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-6	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-6	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-6	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-hmaster	1.3.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.1	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.3.1	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.3.1	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.2-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.2-amzn-0	Hive-hbase クライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.2-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.0.1	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
livy-server	0.4.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	0.12.0	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.0.176	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.187	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.187	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.2.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.2.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.2.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.2.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.11.3 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.11.3 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。

分類	説明
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します。

分類	説明
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.11.2

### 5.11.2 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.11.2	emr-5.11.1	emr-5.11.0	emr-5.10.1
AWS SDK for Java	1.11.238	1.11.238	1.11.238	1.11.221
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.3.2	1.3.2	1.3.2	1.3.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.1	1.3.1	1.3.1	1.3.1
HCatalog	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.1
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.3.2	2.3.2	2.3.2	2.3.1
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.0.1	4.0.1	4.0.1	4.0.1

	emr-5.11.2	emr-5.11.1	emr-5.11.0	emr-5.10.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	0.4.0	0.4.0	0.4.0	0.4.0
MXNet	0.12.0	0.12.0	0.12.0	0.12.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.11.0	4.11.0	4.11.0	4.11.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.187	0.187	0.187	0.187
Spark	2.2.1	2.2.1	2.2.1	2.2.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.3	0.7.3	0.7.3
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

## 5.11.2 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.11.2 に関する情報が含まれています。5.11.1 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 8 月 29 日

変更、機能強化、解決した問題

- このリリースでは、潜在的なセキュリティ脆弱性に対処しています。

### 5.11.2 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.8.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.20.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.3.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-6	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-6	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-6	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-6	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-6	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-6	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-6	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-6	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-6	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-6	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-hmaster	1.3.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.1	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.3.1	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.3.1	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.2-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.2-amzn-0	Hive-hbase クライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.2-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.0.1	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
livy-server	0.4.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	0.12.0	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.0.176	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.187	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.187	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.2.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.2.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.2.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.2.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.11.2 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.11.2 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。

分類	説明
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します。

分類	説明
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.11.1

### 5.11.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.11.1	emr-5.11.0	emr-5.10.1	emr-5.10.0
AWS SDK for Java	1.11.238	1.11.238	1.11.221	1.11.221
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.3.2	1.3.2	1.3.2	1.3.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.1	1.3.1	1.3.1	1.3.1
HCatalog	2.3.2	2.3.2	2.3.1	2.3.1
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.3.2	2.3.2	2.3.1	2.3.1
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.0.1	4.0.1	4.0.1	4.0.1

	emr-5.11.1	emr-5.11.0	emr-5.10.1	emr-5.10.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	0.4.0	0.4.0	0.4.0	0.4.0
MXNet	0.12.0	0.12.0	0.12.0	0.12.0
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.11.0	4.11.0	4.11.0	4.11.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.187	0.187	0.187	0.187
Spark	2.2.1	2.2.1	2.2.0	2.2.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.3	0.7.3	0.7.3
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

### 5.11.1 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 5.11.1 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.8.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 1 月 22 日

変更点、機能強化、解決した問題

- 投機的実行 (CVE-2017-5715、および ) に関連する脆弱性に対処するEMRために、Linux AMI for Amazon の Amazon default Amazon Linux カーネルを更新しました CVE-2017-5753 CVE-2017-5754。詳細については、「<https://aws.amazon.com/security/security-bulletins/AWS-2018-013/>」を参照してください。

### 5.11.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
emr-goodies	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.8.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.20.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.3.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-6	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-6	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-6	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-6	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-6	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-6	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-6	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-6	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-6	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-6	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-hmaster	1.3.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.1	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.3.1	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.3.1	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.2-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.2-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.2-amzn-0	Hive-hbase クライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.2-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.0.1	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
livy-server	0.4.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	0.12.0	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.0.176	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.187	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.187	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.2.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.2.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.2.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.2.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.11.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.11.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。

分類	説明
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します。

分類	説明
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.11.0

### 5.11.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.11.0	emr-5.10.1	emr-5.10.0	emr-5.9.1
AWS SDK for Java	1.11.238	1.11.221	1.11.221	1.11.183
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	2.7、3.4	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.3.2	1.3.2	1.3.2	1.3.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.1	1.3.1	1.3.1	1.3.1
HCatalog	2.3.2	2.3.1	2.3.1	2.3.0
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.3.2	2.3.1	2.3.1	2.3.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.0.1	4.0.1	4.0.1	4.0.1

	emr-5.11.0	emr-5.10.1	emr-5.10.0	emr-5.9.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	0.4.0	0.4.0	0.4.0	0.4.0
MXNet	0.12.0	0.12.0	0.12.0	-
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.11.0	4.11.0	4.11.0	4.11.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.187	0.187	0.187	0.184
Spark	2.2.1	2.2.0	2.2.0	2.2.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.3	0.7.3	0.7.2
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

## 5.11.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.11.0 に関する情報が含まれています。5.10.0 からの変更が含まれています。

### アップグレード

- Hive 2.3.2
- Spark 2.2.1
- SDK for Java 1.11.238

### 新機能

- Spark
  - `spark.decommissioning.timeout.threshold` 設定が追加されました。スポットインスタンス使用時の Spark 廃棄の動作が向上します。詳細については、「[ノード停止の動作設定](#)」を参照してください。
  - `aws-sagemaker-spark-sdk` コンポーネントを Spark に追加しました。これにより、Amazon SageMaker Spark と Spark の統合に関連する依存関係がインストールされます [SageMaker](#)。Amazon SageMaker Spark を使用して、Amazon SageMaker ステージを使用して Spark 機械学習 (ML) パイプラインを構築できます。詳細については、「Amazon SageMaker デベロッパーガイド」の「での [SageMaker Spark Readme](#) GitHub」と「[Amazon での Apache Spark の使用 SageMaker](#)」を参照してください。

### 既知の問題

- MXNet には OpenCV ライブラリは含まれません。
- Hive 2.3.2 では `hive.compute.query.using.stats=true` がデフォルト設定になっています。これにより、クエリではデータが直接ではなく既存の統計から取得されるため、混乱が生じる場合があります。たとえば、`hive.compute.query.using.stats=true` が設定されたテーブルの LOCATION に新しいファイルをアップロードした場合、テーブルに対して `SELECT COUNT(*)` クエリを実行すると、追加された行がカウントされずに、統計からカウントが返されます。

回避策として、`ANALYZE TABLE` コマンドを使用して新しい統計を収集するか、`hive.compute.query.using.stats=false` を設定します。詳細については、Apache Hive ドキュメントの「[Statistics in Hive](#)」を参照してください。

## 5.11.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
aws-sagemaker-spark-sdk	1.0	Amazon SageMaker Spark SDK
emr-ddb	4.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.8.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.20.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
flink-client	1.3.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-6	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-6	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-6	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-6	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-6	HTTP HDFSオペレーション用の エンドポイント。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-6	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-6	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-6	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-6	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-6	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.3.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.1	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.3.1	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.3.1	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-client	2.3.2-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.2-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.2-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.2-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.2-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.2-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.2-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.0.1	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
livy-server	0.4.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス

コンポーネント	Version	説明
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	0.12.0	フレキシブルかつスケラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.0.176	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.187	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.187	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-client	2.2.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.2.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.2.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.2.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.11.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.11.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。

分類	説明
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。

分類	説明
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.10.1

### 5.10.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.10.1	emr-5.10.0	emr-5.9.1	emr-5.9.0
AWS SDK for Java	1.11.221	1.11.221	1.11.183	1.11.183
Python	2.7、3.4	2.7、3.4	追跡されていません	追跡されていません

	emr-5.10.1	emr-5.10.0	emr-5.9.1	emr-5.9.0
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.3.2	1.3.2	1.3.2	1.3.2
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.1	1.3.1	1.3.1	1.3.1
HCatalog	2.3.1	2.3.1	2.3.0	2.3.0
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.3.1	2.3.1	2.3.0	2.3.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.0.1	4.0.1	4.0.1	4.0.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	0.4.0	0.4.0	0.4.0	0.4.0
MXNet	0.12.0	0.12.0	-	-
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.11.0	4.11.0	4.11.0	4.11.0

	emr-5.10.1	emr-5.10.0	emr-5.9.1	emr-5.9.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.17.0
Presto	0.187	0.187	0.184	0.184
Spark	2.2.0	2.2.0	2.2.0	2.2.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.3	0.7.2	0.7.2
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

### 5.10.1 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMR リリースと同じです。

#### Important

このリリースバージョンでは、Amazon EMR は AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

### 5.10.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通

常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>emr-ddb</code>	4.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
<code>emr-goodies</code>	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
<code>emr-kinesis</code>	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
<code>emr-s3-dist-cp</code>	2.7.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
<code>emrfs</code>	2.20.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
<code>flink-client</code>	1.3.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
<code>ganglia-monitor</code>	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-5	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-5	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-5	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-5	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-5	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-5	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-5	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-5	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-5	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-5	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.3.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.1	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.3.1	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.3.1	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.1-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.3.1-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.1-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.1-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.1-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.1-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.1-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.0.1	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
livy-server	0.4.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
mxnet	0.12.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.0.176	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.187	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.187	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.2.0	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	2.2.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.2.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.2.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.10.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-5.10.1 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。

分類	説明
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。

分類	説明
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.10.0

### 5.10.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Livy](#)、[MXNet](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の3つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.10.0	emr-5.9.1	emr-5.9.0	emr-5.8.3
AWS SDK for Java	1.11.221	1.11.183	1.11.183	1.11.160
Python	2.7、3.4	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-

	emr-5.10.0	emr-5.9.1	emr-5.9.0	emr-5.8.3
Delta	-	-	-	-
Flink	1.3.2	1.3.2	1.3.2	1.3.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.1	1.3.1	1.3.1	1.3.1
HCatalog	2.3.1	2.3.0	2.3.0	2.3.0
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.3.1	2.3.0	2.3.0	2.3.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.0.1	4.0.1	4.0.1	3.12.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	0.4.0	0.4.0	0.4.0	-
MXNet	0.12.0	-	-	-
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.11.0	4.11.0	4.11.0	4.11.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.17.0	0.16.0
Presto	0.187	0.184	0.184	0.170
Spark	2.2.0	2.2.0	2.2.0	2.2.0

	emr-5.10.0	emr-5.9.1	emr-5.9.0	emr-5.8.3
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.3	0.7.2	0.7.2	0.7.2
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

## 5.10.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRバージョン 5.10.0 リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.9.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

### アップグレード

- AWS SDK for Java 1.11.221
- Hive 2.3.1
- Presto 0.187

### 新機能

- Kerberos 認証のサポートが追加されました。詳細については、「[Amazon EMR管理ガイド](#)」の「[Kerberos 認証の使用](#)」を参照してください。
- のIAMロールのサポートを追加しましたEMRFS。詳細については、[Amazon S3へのEMRFSリクエストのIAMロールの設定](#)」を参照してください。 EMR
- GPUベースの P2 および P3 インスタンスタイプのサポートが追加されました。詳細については、「[Amazon EC2 P2 インスタンス](#)」および「[Amazon EC2 P3 インスタンス](#)」を参照してください。NVIDIA ドライバー 384.81 とCUDAドライバー 9.0.176 は、これらのインスタンスタイプにデフォルトでインストールされます。
- [Apache MXNet](#) のサポートが追加されました。

## 変更、機能強化、解決した問題

- Presto
  - デフォルトの Hive メタストアとして AWS Glue データカタログを使用するためのサポートが追加されました。詳細については、「[AWS Glue データカタログでの Presto の使用](#)」を参照してください。
  - 「[地理空間機能](#)」のサポートが追加されました。
  - 結合で「[ディスクに書き出す](#)」ことができるようになりました。
  - 「[Redshift コネクタ](#)」のサポートが追加されました。
- Spark
  - [SPARK-20640](#) をバックポートしました。これにより、rpc タイムアウトとシャッフル登録値の再試行が `spark.shuffle.registration.timeout` および `spark.shuffle.registration.maxAttempts` プロパティを使用して設定可能になります。
  - [SPARK-21549](#) をバックポートしました。これにより、HDFS以外の場所にカスタム OutputFormat を書き込むときに発生するエラーが修正されます。
  - 「[Hadoop-13270](#)」をバックポートしました。
  - Numpy、Scipy、および Matplotlib ライブラリがベース Amazon EMR から削除されましたAMI。アプリケーションでこれらのライブラリが必要な場合、アプリケーションリポジトリで使用できるため、ブートストラップアクションで `yum install` を使用してすべてのノードにインストールすることができます。
  - Amazon EMRベースにはアプリケーションRPMパッケージが含まれAMIなくなったため、RPM パッケージはクラスターノードに存在しなくなります。カスタムAMIsと Amazon EMRベースが Amazon S3 のRPMパッケージリポジトリを参照するAMIようになりました。
  - Amazon では秒単位の請求が導入されているためEC2、デフォルトのスケールダウン動作は、インスタンス時間で終了するのではなく、タスクの完了時に終了するになりました。詳細については、「[クラスターのスケールダウンを設定する](#)」を参照してください。

## 既知の問題

- MXNet には OpenCV ライブラリは含まれません。
- Hive 2.3.1 では `hive.compute.query.using.stats=true` がデフォルト設定になっています。これにより、クエリではデータが直接ではなく既存の統計から取得されるため、混乱が生じる場合があります。たとえば、`hive.compute.query.using.stats=true` が設定されたテーブルの LOCATION に新しいファイルをアップロードした場合、テーブルに対して SELECT

COUNT(\*) クエリを実行すると、追加された行がカウントされずに、統計からカウントが返されます。

回避策として、ANALYZE TABLE コマンドを使用して新しい統計を収集するか、`hive.compute.query.using.stats=false` を設定します。詳細については、Apache Hive ドキュメントの「[Statistics in Hive](#)」を参照してください。

## 5.10.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>emr-ddb</code>	4.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
<code>emr-goodies</code>	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
<code>emr-kinesis</code>	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
<code>emr-s3-dist-cp</code>	2.7.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
emrfs	2.20.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.3.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-5	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-5	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-5	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-5	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-httfs-server	2.7.3-amzn-5	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-5	Hadoop の に基づく暗号化 キー管理サーバー KeyProvid er API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-5	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-5	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-5	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-5	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.3.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.1	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.1	HBase コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hbase-rest-server	1.3.1	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.3.1	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.1-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.1-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.1-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.1-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.1-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.1-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.1-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	4.0.1	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
livy-server	0.4.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mxnet	0.12.0	フレキシブルかつスケーラブルで、ディープラーニングにおいて効率的なライブラリです。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
nvidia-cuda	9.0.176	Nvidia ドライバーと Cuda ツールキット
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API

コンポーネント	Version	説明
presto-coordinator	0.187	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.187	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.2.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.2.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.2.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.2.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.3	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.10.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.10.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。

分類	説明
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-phoenix.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の <code>pig.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の <code>log.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の <code>config.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の <code>presto-env.sh</code> ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の <code>node.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の <code>blackhole.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の <code>cassandra.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の <code>hive.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。

分類	説明
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.9.1

### 5.9.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Livy](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.9.1	emr-5.9.0	emr-5.8.3	emr-5.8.2
AWS SDK for Java	1.11.183	1.11.183	1.11.160	1.11.160
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.3.2	1.3.2	1.3.1	1.3.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.1	1.3.1	1.3.1	1.3.1
HCatalog	2.3.0	2.3.0	2.3.0	2.3.0
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.3.0	2.3.0	2.3.0	2.3.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.0.1	4.0.1	3.12.0	3.12.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-

	emr-5.9.1	emr-5.9.0	emr-5.8.3	emr-5.8.2
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	0.4.0	0.4.0	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.11.0	4.11.0	4.11.0	4.11.0
Pig	0.17.0	0.17.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.184	0.184	0.170	0.170
Spark	2.2.0	2.2.0	2.2.0	2.2.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.2	0.7.2	0.7.2	0.7.2
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

### 5.9.1 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMR リリースと同じです。

**⚠ Important**

このリリースバージョンでは、Amazon EMRは AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

### 5.9.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>emr-ddb</code>	4.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
<code>emr-goodies</code>	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
<code>emr-kinesis</code>	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
<code>emr-s3-dist-cp</code>	2.7.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
emrfs	2.19.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.3.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-4	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-4	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-4	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-4	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-httfs-server	2.7.3-amzn-4	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-4	Hadoop の に基づく暗号化 キー管理サーバー KeyProvid er API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-4	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-4	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-4	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-4	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.3.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.1	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.1	HBase コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hbase-rest-server	1.3.1	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.3.1	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.0-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.0-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.0-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.0-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.0-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.0-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.0-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	4.0.1	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
livy-server	0.4.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.184	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.184	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-client	2.2.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.2.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.2.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.2.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.9.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.9.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。

分類	説明
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。

分類	説明
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.9.0

### 5.9.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Livy](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.9.0	emr-5.8.3	emr-5.8.2	emr-5.8.1
AWS SDK for Java	1.11.183	1.11.160	1.11.160	1.11.160
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません

	emr-5.9.0	emr-5.8.3	emr-5.8.2	emr-5.8.1
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.3.2	1.3.1	1.3.1	1.3.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.1	1.3.1	1.3.1	1.3.1
HCatalog	2.3.0	2.3.0	2.3.0	2.3.0
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.3.0	2.3.0	2.3.0	2.3.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	4.0.1	3.12.0	3.12.0	3.12.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	0.4.0	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.11.0	4.11.0	4.11.0	4.11.0

	emr-5.9.0	emr-5.8.3	emr-5.8.2	emr-5.8.1
Pig	0.17.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.184	0.170	0.170	0.170
Spark	2.2.0	2.2.0	2.2.0	2.2.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.2	0.7.2	0.7.2	0.7.2
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

## 5.9.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRバージョン 5.9.0 リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.8.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2017 年 10 月 5 日

最新機能更新日: 2017 年 10 月 12 日

### アップグレード

- AWS SDK for Java バージョン 1.11.183
- Flink 1.3.2
- Hue 4.0.1
- Pig 0.17.0
- Presto 0.184

## 新機能

- Livy サポート (バージョン 0.4.0-incubating) を追加しました。詳細については、「[Apache Livy](#)」を参照してください。
- Spark の Hue ノートブックのサポートを追加しました。
- i3 シリーズ Amazon EC2 インスタンスのサポートが追加されました (2017 年 10 月 12 日)。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- Spark
  - 手動のサイズ変更または自動のスケールリングポリシーのリクエストによるノードの終了処理を、Spark がより適切に行う、新しい機能のセットを追加しました。詳細については、「[ノード停止の動作設定](#)」を参照してください。
  - SSL は、ブロック転送サービスの転送時の暗号化に 3DES の代わりに使用されます。これにより、Amazon EC2 インスタンスタイプを AES-NI で使用する際のパフォーマンスが向上します。
  - バックポート [SPARK-21494](#)。
- Zeppelin
  - バックポート [ZEPPELIN-2377](#)。
- HBase
  - パッチ [HBASE-18533](#) を追加しました。これにより、HBase BucketCache 設定分類を使用して hbase-site 設定に追加の値を指定できます。
- Hue
  - Hue の Hive クエリエディタに対する AWS Glue Data Catalog サポートを追加しました。
  - デフォルトでは、Hue のスーパーユーザーは、Amazon EMR IAM ロールがアクセスできるすべてのファイルにアクセスできます。新しく作成されたユーザーには、Amazon S3 ファイルブラウザへのアクセス許可は自動的に付与されません。グループに対して `filebrowser.s3_access` アクセス許可を有効にする必要があります。
- AWS Glue Data Catalog を使用して作成された基盤 JSON となるデータにアクセスできない問題を解決しました。

## 既知の問題

- すべてのアプリケーションがインストールされ、デフォルトの Amazon EBS ルートボリュームサイズが変更されていない場合、クラスターの起動は失敗します。回避策として、`aws emr`

`create-cluster` コマンドを使用し AWS CLI、より大きな `--efs-root-volume-size` パラメータを指定します。

- Hive 2.3.0 では `hive.compute.query.using.stats=true` がデフォルト設定になっています。これにより、クエリではデータが直接ではなく既存の統計から取得されるため、混乱が生じる場合があります。たとえば、`hive.compute.query.using.stats=true` が設定されたテーブルの `LOCATION` に新しいファイルをアップロードした場合、テーブルに対して `SELECT COUNT(*)` クエリを実行すると、追加された行がカウントされずに、統計からカウントが返されます。

回避策として、`ANALYZE TABLE` コマンドを使用して新しい統計を収集するか、`hive.compute.query.using.stats=false` を設定します。詳細については、Apache Hive ドキュメントの「[Statistics in Hive](#)」を参照してください。

## 5.9.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>emr-ddb</code>	4.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
<code>emr-goodies</code>	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.7.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.19.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.3.2	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-4	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-4	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-4	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-4	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-4	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-4	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-4	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-4	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-4	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-4	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-hmaster	1.3.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.1	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.3.1	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.3.1	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.0-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.0-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.0-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.0-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.0-amzn-0	Hive-hbase クライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	2.3.0-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.0-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	4.0.1	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
livy-server	0.4.0-incubating	REST Apache Spark とやり取りするための インターフェイス
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API

コンポーネント	Version	説明
presto-coordinator	0.184	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.184	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.17.0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.2.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.2.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.2.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.2.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.9.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.9.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。

分類	説明
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog WebHCatの環境の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
livy-conf	Livy の livy.conf ファイルの値を変更します。
livy-env	Livy 環境の値を変更します。
livy-log4j	Livy の log4j.properties の設定を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-phoenix.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の <code>pig.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の <code>log.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の <code>config.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の <code>presto-env.sh</code> ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の <code>node.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の <code>blackhole.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の <code>cassandra.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の <code>hive.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。

分類	説明
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.8.3

### 5.8.3 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.8.3	emr-5.8.2	emr-5.8.1	emr-5.8.0
AWS SDK for Java	1.11.160	1.11.160	1.11.160	1.11.160
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.3.1	1.3.1	1.3.1	1.3.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.1	1.3.1	1.3.1	1.3.1
HCatalog	2.3.0	2.3.0	2.3.0	2.3.0
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.3.0	2.3.0	2.3.0	2.3.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.12.0	3.12.0	3.12.0	3.12.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-

	emr-5.8.3	emr-5.8.2	emr-5.8.1	emr-5.8.0
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.11.0	4.11.0	4.11.0	4.11.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.170	0.170	0.170	0.170
Spark	2.2.0	2.2.0	2.2.0	2.2.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.2	0.7.2	0.7.2	0.7.2
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

### 5.8.3 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMR リリースと同じです。

**⚠ Important**

このリリースバージョンでは、Amazon EMRは AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

### 5.8.3 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリースEMRは、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクター。
emr-goodies	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクター。
emr-s3-dist-cp	2.6.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
emrfs	2.18.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.3.1	Apache Flink のコマンドラインクライアントスクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-3	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-3	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-3	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-3	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-httfs-server	2.7.3-amzn-3	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-3	Hadoop の に基づく暗号化 キー管理サーバー KeyProvid er API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-3	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-3	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-3	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-3	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.3.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.1	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.1	HBase コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hbase-rest-server	1.3.1	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.3.1	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.0-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.0-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.0-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.0-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.0-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.0-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.0-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	3.12.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	サーバーとクライアントのPhoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.170	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.170	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-1	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.2.0	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	2.2.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.2.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.2.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.8.3 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-5.8.3 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。

分類	説明
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-cassandra	Presto の <code>cassandra.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の <code>hive.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.8.2

### 5.8.2 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.8.2	emr-5.8.1	emr-5.8.0	emr-5.7.1
AWS SDK for Java	1.11.160	1.11.160	1.11.160	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.3.1	1.3.1	1.3.1	1.3.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.1	1.3.1	1.3.1	1.3.1

	emr-5.8.2	emr-5.8.1	emr-5.8.0	emr-5.7.1
HCatalog	2.3.0	2.3.0	2.3.0	2.1.1
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.3.0	2.3.0	2.3.0	2.1.1
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.12.0	3.12.0	3.12.0	3.12.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.11.0	4.11.0	4.11.0	4.11.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.170	0.170	0.170	0.170
Spark	2.2.0	2.2.0	2.2.0	2.1.1
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4

	emr-5.8.2	emr-5.8.1	emr-5.8.0	emr-5.7.1
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.2	0.7.2	0.7.2	0.7.2
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

## 5.8.2 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.8.2 に関する情報が含まれています。5.8.1 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 3 月 29 日

変更点、機能強化、解決した問題

- 潜在的な脆弱性に対処するEMRために、Linux AMI for Amazon の Amazon default Amazon Linux カーネルを更新しました。

## 5.8.2 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.6.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.18.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.3.1	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリ

コンポーネント	Version	説明
		クスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-3	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-3	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-3	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-3	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-3	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-3	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-3	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-3	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-3	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-3	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.3.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.1	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.3.1	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.3.1	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.3.0-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.0-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤー HCatalog である を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.0-amzn-0	HTTP への REST インターフェイスを提供する エンドポイント HCatalog。
hive-client	2.3.0-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-hbase	2.3.0-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.0-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.0-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.12.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API

コンポーネント	Version	説明
presto-coordinator	0.170	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.170	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-1	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.2.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.2.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.2.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.2.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.8.2 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.8.2 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。

分類	説明
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.8.1

### 5.8.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.8.1	emr-5.8.0	emr-5.7.1	emr-5.7.0
AWS SDK for Java	1.11.160	1.11.160	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.3.1	1.3.1	1.3.0	1.3.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.1	1.3.1	1.3.1	1.3.1
HCatalog	2.3.0	2.3.0	2.1.1	2.1.1
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.3.0	2.3.0	2.1.1	2.1.1
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.12.0	3.12.0	3.12.0	3.12.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-

	emr-5.8.1	emr-5.8.0	emr-5.7.1	emr-5.7.0
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.11.0	4.11.0	4.11.0	4.11.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.170	0.170	0.170	0.170
Spark	2.2.0	2.2.0	2.1.1	2.1.1
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.2	0.7.2	0.7.2	0.7.2
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

## 5.8.1 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 5.8.1 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.8.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 1 月 22 日

### 変更点、機能強化、解決した問題

- 投機的実行 (CVE-2017-5715、CVE-2017-5753、CVE-2017-5754) に関連する脆弱性に対処する EMR ために、Linux AMI for Amazon の Amazon default Amazon Linux カーネルを更新しました。

詳細については、「<https://aws.amazon.com/security/security-bulletins/AWS-2018-013/>」を参照してください。

### 5.8.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.6.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.18.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
flink-client	1.3.1	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-3	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-3	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-3	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-3	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-3	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-3	Hadoop の 基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-3	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-3	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-3	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-3	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.3.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.1	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.3.1	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.3.1	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-client	2.3.0-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.3.0-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.0-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.0-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.0-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.0-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.0-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.12.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。

コンポーネント	Version	説明
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.170	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.170	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-1	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.2.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.2.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.2.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.2.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.8.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.8.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。

分類	説明
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。

分類	説明
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.8.0

### 5.8.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.8.0	emr-5.7.1	emr-5.7.0	emr-5.6.1
AWS SDK for Java	1.11.160	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.3.1	1.3.0	1.3.0	1.2.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.1	1.3.1	1.3.1	1.3.0
HCatalog	2.3.0	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.3.0	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.12.0	3.12.0	3.12.0	3.12.0

	emr-5.8.0	emr-5.7.1	emr-5.7.0	emr-5.6.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.11.0	4.11.0	4.11.0	4.9.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.170	0.170	0.170	0.170
Spark	2.2.0	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.2	0.7.2	0.7.2	0.7.1
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

## 5.8.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRバージョン 5.8.0 リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.7.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

初回リリース日: 2017 年 8 月 10 日

最新機能更新日: 2017 年 9 月 25 日

### アップグレード

- AWS SDK 1.11.160
- Flink 1.3.1
- Hive 2.3.0。詳細については、Apache Hive サイトの「[リリースノート](#)」を参照してください。
- Spark 2.2.0。詳細については、Apache Spark サイトの「[リリースノート](#)」を参照してください。

### 新機能

- アプリケーション履歴の表示のサポートを追加しました (2017 年 9 月 25 日)。詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[アプリケーション履歴の表示](#)」を参照してください。

### 変更点、機能強化、解決した問題

- AWS Glue Data Catalog との統合
  - Hive と Spark が AWS Glue Data Catalog SQL を Hive メタデータストアとして使用する機能を追加しました。詳細については、「[AWS Glue データカタログを Hive のメタストアとして使用する](#)」および「[AWS Glue データカタログを Spark のメタストアとして使用する SQL](#)」を参照してください。
- クラスターの詳細にアプリケーション履歴を追加しました。これにより、YARN アプリケーションの履歴データと Spark アプリケーションのその他の詳細を表示できます。詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[アプリケーション履歴の表示](#)」を参照してください。
- Oozie
  - バックポート [OOZIE-2748](#)。
- Hue
  - バックポート [HUE-5859](#)
- HBase

- を使用して Java Management Extensions (JMX) を介してHBaseマスターサーバーの開始時刻を公開するパッチを追加しましたgetMasterInitializedTime。
- クラスターの開始時間を改善するパッチを追加しました。

## 既知の問題

- すべてのアプリケーションがインストールされ、デフォルトの Amazon EBSルートボリュームサイズが変更されていない場合、クラスターの起動は失敗します。回避策として、の `aws emr create-cluster` コマンドを使用し AWS CLI、より大きな `--efs-root-volume-size` パラメータを指定します。
- Hive 2.3.0 では `hive.compute.query.using.stats=true` がデフォルト設定になっています。これにより、クエリではデータが直接ではなく既存の統計から取得されるため、混乱が生じる場合があります。たとえば、`hive.compute.query.using.stats=true` が設定されたテーブルの LOCATION に新しいファイルをアップロードした場合、テーブルに対して `SELECT COUNT(*)` クエリを実行すると、追加された行がカウントされずに、統計からカウントが返されます。

回避策として、`ANALYZE TABLE` コマンドを使用して新しい統計を収集するか、`hive.compute.query.using.stats=false` を設定します。詳細については、Apache Hive ドキュメントの「[Statistics in Hive](#)」を参照してください。

- Spark - Spark を使用する場合、`apppusher` デーモンには、長時間実行されている Spark ジョブで数時間または数日後に発生する可能性があるファイルハンドラのリークの問題があります。この問題を修正するには、プライマリノードに接続し、「`sudo /etc/init.d/apppusher stop`」と入力します。これにより、Amazon が自動的に再起動する `Apppusher` デーモンEMRが停止します。
- アプリケーションの履歴
  - Spark のデッドエグゼキュターの履歴データは利用できません。
  - アプリケーション履歴は、セキュリティ設定を使用してインフライト暗号化を有効にするクラスターでは利用できません。

## 5.8.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通

常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.4.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.6.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.18.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.3.1	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-3	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-3	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-3	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-3	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-3	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-3	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-3	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-3	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-3	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-3	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.3.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.1	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.3.1	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.3.1	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.3.0-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.3.0-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.3.0-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.3.0-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.3.0-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.3.0-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.3.0-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.12.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.170	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.170	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-1	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.2.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.2.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.2.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.2.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.8.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.8.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。

分類	説明
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog WebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog WebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog WebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.7.1

### 5.7.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.7.1	emr-5.7.0	emr-5.6.1	emr-5.6.0
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.3.0	1.3.0	1.2.1	1.2.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.1	1.3.1	1.3.0	1.3.0
HCatalog	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.12.0	3.12.0	3.12.0	3.12.0
Iceberg	-	-	-	-

	emr-5.7.1	emr-5.7.0	emr-5.6.1	emr-5.6.0
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.13.0
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.11.0	4.11.0	4.9.0	4.9.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.170	0.170	0.170	0.170
Spark	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.2	0.7.2	0.7.1	0.7.1
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

## 5.7.1 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMR リリースと同じです。

**⚠ Important**

このリリースバージョンでは、Amazon EMRは AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

### 5.7.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>emr-ddb</code>	4.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
<code>emr-goodies</code>	2.3.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
<code>emr-kinesis</code>	3.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
<code>emr-s3-dist-cp</code>	2.5.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
emrfs	2.18.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.3.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-httfs-server	2.7.3-amzn-2	HTTP HDFSオペレーション用の エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.3.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.1	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.1	HBase コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hbase-rest-server	1.3.1	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.3.1	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.1.1-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.1.1-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	3.12.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	サーバーとクライアントのPhoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.170	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.170	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.1.1	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	2.1.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.1.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.1.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.7.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-5.7.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-metrics	HBaseの <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの <code>hbase-policy.xml</code> ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの <code>hdfs-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの <code>jndi.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの <code>proto-hive-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W の <code>ebHCat</code> 環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W <code>ebHCat</code> の <code>log4j2.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W <code>ebHCat</code> の <code>webhcat-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の <code>beeline-log4j2.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の <code>parquet-logging.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の <code>hive-exec-log4j2.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。

分類	説明
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-cassandra	Presto の <code>cassandra.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の <code>hive.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.7.0

### 5.7.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.7.0	emr-5.6.1	emr-5.6.0	emr-5.5.4
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.3.0	1.2.1	1.2.1	1.2.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.1	1.3.0	1.3.0	1.3.0

	emr-5.7.0	emr-5.6.1	emr-5.6.0	emr-5.5.4
HCatalog	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.12.0	3.12.0	3.12.0	3.12.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.13.0	0.12.2
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.11.0	4.9.0	4.9.0	4.9.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.170	0.170	0.170	0.170
Spark	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4

	emr-5.7.0	emr-5.6.1	emr-5.6.0	emr-5.5.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.2	0.7.1	0.7.1	0.7.1
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

## 5.7.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 5.7.0 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.6.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2017 年 7 月 13 日

### アップグレード

- Flink 1.3.0
- Phoenix 4.11.0
- Zeppelin 0.7.2

### 新機能

- クラスターの作成AMI時に customAmazon Linux を指定する機能を追加しました。詳細については、[「カスタム の使用AMI」](#)を参照してください。

### 変更点、機能強化、解決した問題

- HBase
  - HBase リードレプリカクラスターを設定する機能が追加されました。詳細については、[「リードレプリカクラスターの使用」](#)を参照してください。
  - 複数のバグ修正と機能強化
- Presto - node.properties を設定する機能を追加しました。
- YARN - 設定機能を追加 container-log4j.properties
- Sqoop -- バックポートされた [SQOOP-2880](#)。Sqoop 一時ディレクトリを設定できる引数が導入されています。

## 5.7.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.3.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.5.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.18.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.3.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-2	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.3.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.1	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.3.1	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.3.1	Thrift エンドポイントを提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.1.1-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.1.1-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.12.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.11.0-HBase-1.3	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.11.0-HBase-1.3	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.170	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.170	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.1.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.1.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.1.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.1.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.7.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.7.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。

分類	説明
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.6.1

### 5.6.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.6.1	emr-5.6.0	emr-5.5.4	emr-5.5.3
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.2.1	1.2.1	1.2.0	1.2.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.0	1.3.0	1.3.0	1.3.0
HCatalog	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.12.0	3.12.0	3.12.0	3.12.0
Iceberg	-	-	-	-

	emr-5.6.1	emr-5.6.0	emr-5.5.4	emr-5.5.3
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.13.0	0.13.0	0.12.2	0.12.2
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.9.0	4.9.0	4.9.0	4.9.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.170	0.170	0.170	0.170
Spark	2.1.1	2.1.1	2.1.0	2.1.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.1	0.7.1	0.7.1	0.7.1
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

### 5.6.1 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMR リリースと同じです。

**⚠ Important**

このリリースバージョンでは、Amazon EMRは AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

### 5.6.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>emr-ddb</code>	4.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
<code>emr-goodies</code>	2.3.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
<code>emr-kinesis</code>	3.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
<code>emr-s3-dist-cp</code>	2.5.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
emrfs	2.17.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.2.1	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-httfs-server	2.7.3-amzn-2	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	Hadoop の に基づく暗号化 キー管理サーバー KeyProvid er API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.3.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.1	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.1	HBase コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hbase-rest-server	1.3.1	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.3.1	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.1.1-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.1.1-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	3.12.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.9.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントのPhoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.9.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.170	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.170	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.1.1	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	2.1.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.1.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.1.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.6.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-5.6.1 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。

分類	説明
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-cassandra	Presto の <code>cassandra.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の <code>hive.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.6.0

### 5.6.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.6.0	emr-5.5.4	emr-5.5.3	emr-5.5.2
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.2.1	1.2.0	1.2.0	1.2.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.0	1.3.0	1.3.0	1.3.0

	emr-5.6.0	emr-5.5.4	emr-5.5.3	emr-5.5.2
HCatalog	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.12.0	3.12.0	3.12.0	3.12.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.13.0	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.9.0	4.9.0	4.9.0	4.9.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.170	0.170	0.170	0.170
Spark	2.1.1	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4

	emr-5.6.0	emr-5.5.4	emr-5.5.3	emr-5.5.2
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.1	0.7.1	0.7.1	0.7.1
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

## 5.6.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 5.6.0 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.5.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2017 年 6 月 5 日

### アップグレード

- Flink 1.2.1
- HBase 1.3.1
- Mahout 0.13.0。これは、Amazon バージョン 5.0 以降で Spark 2.x をサポートする Mahout の最初の EMR バージョンです。
- Spark 2.1.1

### 変更、機能強化、解決した問題

- Presto
  - セキュリティ設定を使用して転送中の暗号化を有効にすることで、Presto ノード間の SSL/TLS セキュリティで保護された通信を有効にする機能を追加しました。詳細については、「[伝送時のデータ暗号化](#)」を参照してください。
  - [Presto 7661](#) をバックポートしました。これにより VERBOSE オプションを EXPLAIN ANALYZE ステートメントに追加し、クエリプランについてのより詳細なレポートと低レベルの統計を作成できます。

## 5.6.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.3.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.5.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.17.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.2.1	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-2	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.3.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.1	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.3.1	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.3.1	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.1.1-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.1.1-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.12.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.13.0	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.9.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.9.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.170	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.170	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.1.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.1.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.1.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.1.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.6.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.6.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。

分類	説明
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-env	Presto の presto-env.sh ファイルの値を変更します。
presto-node	Presto の node.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.5.4

### 5.5.4 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.5.4	emr-5.5.3	emr-5.5.2	emr-5.5.1
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.0	1.3.0	1.3.0	1.3.0
HCatalog	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.12.0	3.12.0	3.12.0	3.12.0
Iceberg	-	-	-	-

	emr-5.5.4	emr-5.5.3	emr-5.5.2	emr-5.5.1
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.9.0	4.9.0	4.9.0	4.9.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.170	0.170	0.170	0.170
Spark	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.1	0.7.1	0.7.1	0.7.1
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

## 5.5.4 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMR リリースと同じです。

**⚠ Important**

このリリースバージョンでは、Amazon EMRは AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

## 5.5.4 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>emr-ddb</code>	4.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
<code>emr-goodies</code>	2.3.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
<code>emr-kinesis</code>	3.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
<code>emr-s3-dist-cp</code>	2.5.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
emrfs	2.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.2.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-httfs-server	2.7.3-amzn-2	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	Hadoop の に基づく暗号化 キー管理サーバー KeyProvid er API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.3.0	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.0	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.0	HBase コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hbase-rest-server	1.3.0	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.3.0	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.1.1-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.1.1-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	3.12.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.9.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントのPhoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.9.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.170	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.170	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.1.0	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	2.1.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.1.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.1.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

#### 5.5.4 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-5.5.4 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-metrics	HBaseの <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの <code>hbase-policy.xml</code> ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの <code>hdfs-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの <code>jndi.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの <code>proto-hive-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W の <code>ebHCat</code> 環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W <code>ebHCat</code> の <code>log4j2.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W <code>ebHCat</code> の <code>webhcat-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の <code>beeline-log4j2.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の <code>parquet-logging.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の <code>hive-exec-log4j2.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。

分類	説明
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.5.3

### 5.5.3 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Span](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.5.3	emr-5.5.2	emr-5.5.1	emr-5.5.0
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.0	1.3.0	1.3.0	1.3.0
HCatalog	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1

	emr-5.5.3	emr-5.5.2	emr-5.5.1	emr-5.5.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.12.0	3.12.0	3.12.0	3.12.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.9.0	4.9.0	4.9.0	4.9.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.170	0.170	0.170	0.170
Spark	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.1	0.7.1	0.7.1	0.7.1
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.10

### 5.5.3 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.5.3 に関する情報が含まれています。5.5.2 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 8 月 29 日

変更、機能強化、解決した問題

- このリリースでは、潜在的なセキュリティ脆弱性に対処しています。

### 5.5.3 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクター。
emr-goodies	2.3.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクター。

コンポーネント	Version	説明
emr-s3-dist-cp	2.5.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.2.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-httfs-server	2.7.3-amzn-2	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	Hadoop の に基づく暗号化 キー管理サーバー KeyProvid er API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.3.0	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.0	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.0	HBase コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hbase-rest-server	1.3.0	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.3.0	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.1.1-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.1.1-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	3.12.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.9.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントのPhoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.9.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.170	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.170	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.1.0	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	2.1.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.1.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.1.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.5.3 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-5.5.3 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-metrics	HBaseの <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの <code>hbase-policy.xml</code> ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの <code>hdfs-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの <code>jndi.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの <code>proto-hive-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W の <code>ebHCat</code> 環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W <code>ebHCat</code> の <code>log4j2.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W <code>ebHCat</code> の <code>webhcat-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の <code>beeline-log4j2.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の <code>parquet-logging.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の <code>hive-exec-log4j2.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。

分類	説明
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.5.2

### 5.5.2 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Span](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.5.2	emr-5.5.1	emr-5.5.0	emr-5.4.1
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.0	1.3.0	1.3.0	1.3.0
HCatalog	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1

	emr-5.5.2	emr-5.5.1	emr-5.5.0	emr-5.4.1
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.12.0	3.12.0	3.12.0	3.11.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.9.0	4.9.0	4.9.0	4.9.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.170	0.170	0.170	0.166
Spark	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.1	0.7.1	0.7.1	0.7.0
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.10	3.4.9

## 5.5.2 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.5.2 に関する情報が含まれています。5.5.1 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 3 月 29 日

変更点、機能強化、解決した問題

- 潜在的な脆弱性に対処するEMRために、Linux AMI for Amazon の Amazon default Amazon Linux カーネルを更新しました。

### 5.5.2 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリースEMRは、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component の という名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.3.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
emr-s3-dist-cp	2.5.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.2.0	Apache Flink のコマンドラインクライアントスクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-httfs-server	2.7.3-amzn-2	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	Hadoop の に基づく暗号化 キー管理サーバー KeyProvid er API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.3.0	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.0	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.0	HBase コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hbase-rest-server	1.3.0	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.3.0	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.1.1-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.1.1-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	3.12.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.9.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントのPhoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.9.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.170	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.170	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.1.0	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	2.1.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.1.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.1.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.5.2 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-5.5.2 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-metrics	HBaseの <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの <code>hbase-policy.xml</code> ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの <code>hdfs-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの <code>jndi.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの <code>proto-hive-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの <code>log4j2.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの <code>webhcat-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の <code>beeline-log4j2.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の <code>parquet-logging.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の <code>hive-exec-log4j2.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。

分類	説明
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.5.1

### 5.5.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.5.1	emr-5.5.0	emr-5.4.1	emr-5.4.0
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.2.0
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.0	1.3.0	1.3.0	1.3.0
HCatalog	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1

	emr-5.5.1	emr-5.5.0	emr-5.4.1	emr-5.4.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.12.0	3.12.0	3.11.0	3.11.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.9.0	4.9.0	4.9.0	4.9.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.170	0.170	0.166	0.166
Spark	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.1	0.7.1	0.7.0	0.7.0
ZooKeeper	3.4.10	3.4.10	3.4.9	3.4.9

## 5.5.1 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 5.5.1 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.5.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 1 月 22 日

変更点、機能強化、解決した問題

- 投機的実行 (CVE-2017-5715、および ) に関連する脆弱性に対処するEMRために、Linux AMI for Amazon の Amazon default Amazon Linux カーネルを更新CVE-2017-5753しました CVE-2017-5754。詳細については、「<https://aws.amazon.com/security/security-bulletins/AWS-2018-013/>」を参照してください。

### 5.5.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリースEMRは、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.3.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.5.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.2.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-2	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-hmaster	1.3.0	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.0	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.0	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.3.0	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.3.0	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.1.1-amzn-0	Hive-hbase クライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.1.1-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.12.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.9.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.9.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.170	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。

コンポーネント	Version	説明
presto-worker	0.170	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.1.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.1.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.1.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.1.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.5.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.5.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。

分類	説明
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog WebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog WebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog WebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。

分類	説明
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.5.0

### 5.5.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の3つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.5.0	emr-5.4.1	emr-5.4.0	emr-5.3.2
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-

	emr-5.5.0	emr-5.4.1	emr-5.4.0	emr-5.3.2
Delta	-	-	-	-
Flink	1.2.0	1.2.0	1.2.0	1.1.4
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.0	1.3.0	1.3.0	1.2.3
HCatalog	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.12.0	3.11.0	3.11.0	3.11.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.9.0	4.9.0	4.9.0	4.7.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.170	0.166	0.166	0.157.1
Spark	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0

	emr-5.5.0	emr-5.4.1	emr-5.4.0	emr-5.3.2
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.1	0.7.0	0.7.0	0.6.2
ZooKeeper	3.4.10	3.4.9	3.4.9	3.4.9

## 5.5.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 5.5.0 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.4.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2017 年 4 月 26 日

### アップグレード

- Hue 3.12
- Presto 0.170
- Zeppelin 0.7.1
- ZooKeeper 3.4.10

### 変更点、機能強化、解決した問題

- Spark
  - Spark パッチのバックポート ([SPARK-20115](#)) 外部シャッフルサービスが、このリリースに含まれている Spark のバージョン 2.1.0 で利用できない場合に失われたすべてのシャッフルブロック DAGScheduler を再計算するように修正しました。
- Flink
  - Flink は Scala 2.11 で作成されるようになりました。Scala API とライブラリを使用する場合は、プロジェクトで Scala 2.11 を使用することをお勧めします。

- HADOOP\_CONF\_DIR と YARN\_CONF\_DIR のデフォルトが適切に設定されないため start-scala-shell.sh が機能しない問題に対応しました。さらに env.hadoop.conf.dir または env.yarn.conf.dir 設定分類の /etc/flink/conf/flink-conf.yaml と flink-conf を使って、これらの値を設定する機能を追加しました。
- のラッパー flink-scala-shell として、新しい EMR 固有のコマンドを導入しました start-scala-shell.sh。start-scala-shell に代えて、このコマンドを使用することをお勧めします。新しいコマンドにより実行が簡素化されます。たとえば、flink-scala-shell -n 2 は、タスクの並行度 2 で、Flink Scala シェルを開始します。
- のラッパー flink-yarn-session として、新しい EMR 固有のコマンドを導入しました yarn-session.sh。yarn-session に代えて、このコマンドを使用することをお勧めします。新しいコマンドにより実行が簡素化されます。たとえば、flink-yarn-session -d -n 2 は長時間稼働の Flink セッションを、デタッチ状態で、2 つのタスクマネージャを使って開始します。
- [Flink 1.2 では、アドレス指定 \(FLINK-6125\) Commons httpClient はシェーディングされなくなりました。](#)
- Presto
  - LDAP 認証のサポートを追加しました。Amazon で Presto LDAP を使用するには、Presto コーディネーター (http-server.https.enabled=true の) の HTTPS アクセスを有効にする EMR 必要があります config.properties。設定の詳細については、Presto ドキュメントの [LDAP「認証」](#) を参照してください。
  - SHOW GRANTS のサポートが追加されました。
- Amazon EMR Base Linux AMI
  - Amazon EMR リリースは、Amazon Linux 2017.03 に基づくようになりました。詳細については、[「Amazon Linux AMI 2017.03 リリースノート」](#) を参照してください。
  - Amazon EMR ベースの Linux イメージから Python 2.6 を削除しました。Python 2.7 と 3.4 がデフォルトでインストールされます。必要な場合には Python 2.6 を手動でインストールできます。

## 5.5.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーション

ンパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.3.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.5.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.16.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.2.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-2	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.3.0	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.0	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.0	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.3.0	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.3.0	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.1.1-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.1.1-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.12.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.9.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.9.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.170	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.170	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.1.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.1.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.1.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.1.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.10	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.10	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.5.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.5.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。

分類	説明
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.4.1

### 5.4.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.4.1	emr-5.4.0	emr-5.3.2	emr-5.3.1
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.2.0	1.2.0	1.1.4	1.1.4
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.0	1.3.0	1.2.3	1.2.3
HCatalog	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.11.0	3.11.0	3.11.0	3.11.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-

	emr-5.4.1	emr-5.4.0	emr-5.3.2	emr-5.3.1
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.9.0	4.9.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.166	0.166	0.157.1	0.157.1
Spark	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.0	0.7.0	0.6.2	0.6.2
ZooKeeper	3.4.9	3.4.9	3.4.9	3.4.9

### 5.4.1 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMR リリースと同じです。

#### Important

このリリースバージョンでは、Amazon EMR は AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

## 5.4.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.3.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.15.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.2.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.3.0	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.0	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.0	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.3.0	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.3.0	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-hbase	2.1.1-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.1.1-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.11.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.9.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.9.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.166	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.166	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.1.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.1.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.1.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.1.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.9	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.4.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.4.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。

分類	説明
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の <code>metrics.properties</code> ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの <code>oraoop-site.xml</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.4.0

### 5.4.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.4.0	emr-5.3.2	emr-5.3.1	emr-5.3.0
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.2.0	1.1.4	1.1.4	1.1.4
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.3.0	1.2.3	1.2.3	1.2.3
HCatalog	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.11.0	3.11.0	3.11.0	3.11.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-

	emr-5.4.0	emr-5.3.2	emr-5.3.1	emr-5.3.0
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.3.0
Phoenix	4.9.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.166	0.157.1	0.157.1	0.157.1
Spark	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.7.0	0.6.2	0.6.2	0.6.2
ZooKeeper	3.4.9	3.4.9	3.4.9	3.4.9

## 5.4.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 5.4.0 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.3.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2017 年 3 月 8 日

### アップグレード

- Flink 1.2.0 にアップグレードしました
- を HBase 1.3.0 にアップグレードしました
- Phoenix 4.9.0 にアップグレード済み

**Note**

以前のバージョンの Amazon から EMR Amazon EMRバージョン 5.4.0 以降にアップグレードし、セカンダリインデックスを使用する場合は、[Apache Phoenix ドキュメント](#)の説明に従ってローカルインデックスをアップグレードします。Amazon はhbase-site分類から必要な設定EMRを削除しますが、インデックスを再入力する必要があります。インデックスはオンラインとオフラインでアップグレードできます。オンラインのアップグレードがデフォルトです。これはバージョン4.8.0以降のPhoenixクライアントで初期する間にインデックスの値が再設定されることを意味します。オフラインアップグレードを指定するには、 phoenix-site 分類で `phoenix.client.localIndexUpgrade` 設定を false SSHに設定し、次に `psql [zookeeper]-1` を実行するプライマリノードに設定します。

- Presto 0.166 にアップグレードしました
- Zeppelin 0.7.0 にアップグレードしました

**変更と機能強化**

- r4 インスタンスへのサポートを追加済み。 [「Amazon EC2 インスタンスタイプ」](#) を参照してください。

**5.4.0 コンポーネントバージョン**

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、 `emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、 `CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。 `EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component の という名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンは としてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.3.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.15.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.2.0	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリ

コンポーネント	Version	説明
		クスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-1	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.3.0	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.3.0	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.3.0	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.3.0	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.3.0	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-hbase	2.1.1-amzn-0	Hive-hbase クライアント。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server2	2.1.1-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.11.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.9.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.9.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API

コンポーネント	Version	説明
presto-coordinator	0.166	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.166	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.1.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.1.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.1.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.1.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.7.0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-server	3.4.9	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.4.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.4.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。

分類	説明
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.3.2

### 5.3.2 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.3.2	emr-5.3.1	emr-5.3.0	emr-5.2.3
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません

	emr-5.3.2	emr-5.3.1	emr-5.3.0	emr-5.2.3
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.1.4	1.1.4	1.1.4	1.1.3
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.3	1.2.3	1.2.3	1.2.3
HCatalog	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.0
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.11.0	3.11.0	3.11.0	3.10.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.3.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0

	emr-5.3.2	emr-5.3.1	emr-5.3.0	emr-5.2.3
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.157.1	0.157.1	0.157.1	0.157.1
Spark	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.0.2
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.6.2	0.6.2	0.6.2	0.6.2
ZooKeeper	3.4.9	3.4.9	3.4.9	3.4.9

### 5.3.2 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMR リリースと同じです。

#### Important

このリリースバージョンでは、Amazon EMR は AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

### 5.3.2 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通

常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.14.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.1.4	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-1	HTTP HDFSオペレーション用の エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-1	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.3	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.3	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.3	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.3	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.2.3	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	2.1.1-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.11.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.157.1	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.157.1	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.1.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.1.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.1.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.1.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.9	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.3.2 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.3.2 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。

分類	説明
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します。

分類	説明
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-phoenix.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の <code>pig.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の <code>log.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の <code>config.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の <code>blackhole.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の <code>cassandra.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の <code>hive.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.3.1

### 5.3.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.3.1	emr-5.3.0	emr-5.2.3	emr-5.2.2
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.1.4	1.1.4	1.1.3	1.1.3
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.3	1.2.3	1.2.3	1.2.3
HCatalog	2.1.1	2.1.1	2.1.0	2.1.0
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.1.1	2.1.1	2.1.0	2.1.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.11.0	3.11.0	3.10.0	3.10.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-

	emr-5.3.1	emr-5.3.0	emr-5.2.3	emr-5.2.2
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	4.3.0	4.3.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.157.1	0.157.1	0.157.1	0.157.1
Spark	2.1.0	2.1.0	2.0.2	2.0.2
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.6.2	0.6.2	0.6.2	0.6.2
ZooKeeper	3.4.9	3.4.9	3.4.9	3.4.9

### 5.3.1 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 5.3.1 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.3.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2017 年 2 月 7 日

Zeppelin パッチをバックポートし、Amazon AMIのデフォルト を更新するための軽微な変更EMR。

### 5.3.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.14.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.1.4	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-1	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.3	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.3	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.3	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.3	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.2.3	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	2.1.1-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.11.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.157.1	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.157.1	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.1.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.1.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.1.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.1.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.9	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.3.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.3.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。

分類	説明
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します。

分類	説明
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-phoenix.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の <code>pig.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の <code>log.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の <code>config.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の <code>blackhole.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の <code>cassandra.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の <code>hive.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.3.0

### 5.3.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の3つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.3.0	emr-5.2.3	emr-5.2.2	emr-5.2.1
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.1.4	1.1.3	1.1.3	1.1.3
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.3	1.2.3	1.2.3	1.2.3
HCatalog	2.1.1	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.1.1	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.11.0	3.10.0	3.10.0	3.10.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-

	emr-5.3.0	emr-5.2.3	emr-5.2.2	emr-5.2.1
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	4.3.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.157.1	0.157.1	0.157.1	0.157.1
Spark	2.1.0	2.0.2	2.0.2	2.0.2
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.6.2	0.6.2	0.6.2	0.6.2
ZooKeeper	3.4.9	3.4.9	3.4.9	3.4.9

### 5.3.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 5.3.0 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.2.1 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2017 年 1 月 26 日

#### アップグレード

- Hive 2.1.1 にアップグレードしました
- Hue 3.11.0 にアップグレードしました
- Spark 2.1.0 にアップグレードしました

- Oozie 4.3.0 にアップグレードしました
- Flink 1.1.4 にアップグレードしました

## 変更と機能強化

- `interpreters_shown_on_wheel` ファイルでの順序にかかわらず、ノートブックの選択ホイールで最初に表示するインタープリタを指定する `hue.ini` 設定を使用できるようにするパッチを Hue に追加しました。
- Hive の `parquet-logging.properties` ファイルで値を設定するために使用できる、`hive-parquet-logging` 設定分類を追加しました。

### 5.3.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>emr-ddb</code>	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
<code>emr-goodies</code>	2.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.14.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.1.4	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-1	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-hmaster	1.2.3	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.3	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.3	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.3	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.2.3	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.1.1-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.1.1-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.1-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.1.1-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	2.1.1-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	2.1.1-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.11.0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.52	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.3.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.3.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.157.1	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。

コンポーネント	Version	説明
presto-worker	0.157.1	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.1.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.1.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.1.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.1.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.9	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.3.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.3.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。

分類	説明
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog WebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog WebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog WebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-parquet-logging	Hive の parquet-logging.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。

分類	説明
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.2.3

### 5.2.3 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の3つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.2.3	emr-5.2.2	emr-5.2.1	emr-5.2.0
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-

	emr-5.2.3	emr-5.2.2	emr-5.2.1	emr-5.2.0
Delta	-	-	-	-
Flink	1.1.3	1.1.3	1.1.3	1.1.3
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.3	1.2.3	1.2.3	1.2.3
HCatalog	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.10.0	3.10.0	3.10.0	3.10.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.157.1	0.157.1	0.157.1	0.152.3
Spark	2.0.2	2.0.2	2.0.2	2.0.2

	emr-5.2.3	emr-5.2.2	emr-5.2.1	emr-5.2.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.6.2	0.6.2	0.6.2	0.6.2
ZooKeeper	3.4.9	3.4.9	3.4.9	3.4.8

### 5.2.3 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMRリリースと同じです。

#### Important

このリリースバージョンでは、Amazon EMRは AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

### 5.2.3 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがありま

す。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component の という名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンは としてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.13.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.1.3	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.3	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.3	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.3	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.3	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.2.3	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.1.0-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.1.0-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-webhcat-server	2.1.0-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.1.0-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	2.1.0-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	2.1.0-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.10.0-amzn-0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.52	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントのPhoenix ライブラリ

コンポーネント	Version	説明
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSONフォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.157.1	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.157.1	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.0.2	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.0.2	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.0.2	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.0.2	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.23	Apache HTTPサーバー。

コンポーネント	Version	説明
zeppelin-server	0.6.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.9	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.2.3 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.2.3 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。

分類	説明
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します。
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。

分類	説明
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.2.2

### 5.2.2 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.2.2	emr-5.2.1	emr-5.2.0	emr-5.1.1
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75

	emr-5.2.2	emr-5.2.1	emr-5.2.0	emr-5.1.1
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.1.3	1.1.3	1.1.3	1.1.3
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.3	1.2.3	1.2.3	1.2.3
HCatalog	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.10.0	3.10.0	3.10.0	3.10.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0

	emr-5.2.2	emr-5.2.1	emr-5.2.0	emr-5.1.1
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.157.1	0.157.1	0.152.3	0.152.3
Spark	2.0.2	2.0.2	2.0.2	2.0.1
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.6.2	0.6.2	0.6.2	0.6.2
ZooKeeper	3.4.9	3.4.9	3.4.8	3.4.8

## 5.2.2 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 5.2.2 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.2.1 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2017 年 5 月 2 日

以前のリリースから解決された既知の問題

- [SPARK-194459](#) をバックポートしました。これは、char/varchar 列を持つ ORC テーブルからの読み取りが失敗する場合がある問題に対処しています。

## 5.2.2 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通

常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>emr-ddb</code>	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
<code>emr-goodies</code>	2.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
<code>emr-kinesis</code>	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
<code>emr-s3-dist-cp</code>	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
<code>emrfs</code>	2.13.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
<code>flink-client</code>	1.1.3	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
<code>ganglia-monitor</code>	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.3	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.3	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.3	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.3	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.2.3	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.1.0-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.1.0-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.0-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.1.0-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	2.1.0-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	2.1.0-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.10.0-amzn-0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.52	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.157.1	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.157.1	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.0.2	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.0.2	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.0.2	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.0.2	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
webserver	2.4.23	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.9	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.2.2 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.2.2 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。

分類	説明
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します。
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。

分類	説明
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-phoenix.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の <code>pig.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の <code>log.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の <code>config.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の <code>blackhole.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の <code>cassandra.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の <code>hive.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.2.1

### 5.2.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の3つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.2.1	emr-5.2.0	emr-5.1.1	emr-5.1.0
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.1.3	1.1.3	1.1.3	1.1.3
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.3	1.2.3	1.2.3	1.2.3
HCatalog	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.10.0	3.10.0	3.10.0	3.10.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-

	emr-5.2.1	emr-5.2.0	emr-5.1.1	emr-5.1.0
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.157.1	0.152.3	0.152.3	0.152.3
Spark	2.0.2	2.0.2	2.0.1	2.0.1
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.6.2	0.6.2	0.6.2	0.6.2
ZooKeeper	3.4.9	3.4.8	3.4.8	3.4.8

## 5.2.1 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 5.2.1 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.2.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2016 年 12 月 29 日

### アップグレード

- Presto を 0.157.1 にアップグレードしました。詳細については、Presto ドキュメントの「[Presto リリースノート](#)」を参照してください。

- ZooKeeper を 3.4.9 にアップグレードしました。詳細については、Apache ZooKeeper ドキュメントの [ZooKeeper 「リリースノート」](#) を参照してください。

## 変更と機能強化

- 5EC2.0.0、5.0.3、および 5.2.0 を除く、Amazon EMRバージョン 4.8.3 以降の Amazon m4.16xlarge インスタンスタイプのサポートが追加されました。
- Amazon EMRリリースは、Amazon Linux 2016.09 に基づくようになりました。詳細については、「<https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2016.09-release-notes/>」を参照してください。
- Flink の場所とYARN設定パスは、環境変数を設定する必要はなく、`/etc/default/flink flink` または `yarn-session.sh` ドライバースクリプトを実行して Flink ジョブを起動 `FLINK_CONF_DIRHADOOP_CONF_DIR` するとき にデフォルトで設定されるようになりました。
- FlinkKinesisConsumer クラスのサポートを追加しました。

## 以前のリリースから解決された既知の問題

- Hadoop で、レプリケーションと大きなクラスター内の同じファイルの削除の間に競合があるために、ReplicationMonitor スレッドが長時間停止する問題を修正しました。
- ジョブステータスが正常に更新されなかったときに、null ポインタ例外 (NPE) で `ControlledJob#toString failed` が発生する問題を修正しました。

## 5.2.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンは `2.2-amzn-2` としてリストされます。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.13.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.1.3	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリ

コンポーネント	Version	説明
		クスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-1	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.3	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.3	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.3	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.3	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.2.3	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.1.0-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.1.0-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤー HCatalog である を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.0-amzn-0	HTTP への REST インターフェイスを提供する エンドポイント HCatalog。
hive-client	2.1.0-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	2.1.0-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	2.1.0-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.10.0-amzn-0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.52	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.157.1	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。

コンポーネント	Version	説明
presto-worker	0.157.1	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.0.2	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.0.2	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.0.2	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.0.2	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.23	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.9	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.2.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.2.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。

分類	説明
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。

分類	説明
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.2.0

### 5.2.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.2.0	emr-5.1.1	emr-5.1.0	emr-5.0.3
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.1.3	1.1.3	1.1.3	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.3	1.2.3	1.2.3	1.2.2

	emr-5.2.0	emr-5.1.1	emr-5.1.0	emr-5.0.3
HCatalog	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.10.0	3.10.0	3.10.0	3.10.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.152.3	0.152.3	0.152.3	0.152.3
Spark	2.0.2	2.0.1	2.0.1	2.0.1
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4

	emr-5.2.0	emr-5.1.1	emr-5.1.0	emr-5.0.3
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.6.2	0.6.2	0.6.2	0.6.1
ZooKeeper	3.4.8	3.4.8	3.4.8	3.4.8

## 5.2.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 5.2.0 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.1.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2016 年 11 月 21 日

### 変更と機能強化

- に Amazon S3 ストレージモードを追加しましたHBase。
- HBase rootdir の Amazon S3 の場所を指定できます。詳細については、[HBaseAmazon S3 の「」](#)を参照してください。

### アップグレード

- Spark 2.0.2 にアップグレードしました

### 以前のリリースから解決された既知の問題

- EBSのみのインスタンスタイプで /mnt が 2 TB に制限される問題を修正しました。
- 通常の log4j-configured .log ファイルではなく、対応する .out ファイルに出力され、1 時間ごとにローテーションされていた、インスタンスコントローラーおよび logpusher ログに関する問題を修正。 .out ファイルはローテーションしないため、最終的には /emr パーティションがいっぱいになります。この問題は、ハードウェア仮想マシン (HVM) インスタンスタイプにのみ影響します。

## 5.2.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.1.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.12.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.1.3	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-0	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-0	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-0	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-0	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-0	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-0	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-0	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-0	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-0	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-0	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.3	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.3	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.3	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.3	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.2.3	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.1.0-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.1.0-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.0-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.1.0-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	2.1.0-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	2.1.0-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.10.0-amzn-0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.52	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.152.3	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.152.3	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.0.2	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.0.2	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.0.2	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.0.2	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
webserver	2.4.23	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.8	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.2.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.2.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。

分類	説明
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase	Amazon EMRが厳選した Apache の設定 HBase。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します。
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。

分類	説明
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-phoenix.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の <code>pig.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の <code>log.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の <code>config.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の <code>blackhole.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の <code>cassandra.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の <code>hive.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.1.1

### 5.1.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の3つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.1.1	emr-5.1.0	emr-5.0.3	emr-5.0.2
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.1.3	1.1.3	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.3	1.2.3	1.2.2	1.2.2
HCatalog	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.2
Hive	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.10.0	3.10.0	3.10.0	3.10.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-

	emr-5.1.1	emr-5.1.0	emr-5.0.3	emr-5.0.2
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.152.3	0.152.3	0.152.3	0.150
Spark	2.0.1	2.0.1	2.0.1	2.0.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.6.2	0.6.2	0.6.1	0.6.1
ZooKeeper	3.4.8	3.4.8	3.4.8	3.4.8

### 5.1.1 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMR リリースと同じです。

#### Important

このリリースバージョンでは、Amazon EMR は AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

### 5.1.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.1.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.11.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.1.3	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-0	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-0	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-0	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-0	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-0	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-0	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-0	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-0	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-0	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-0	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.3	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.3	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.3	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.3	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.2.3	Thrift エンドポイントを提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.1.0-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.1.0-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.0-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.1.0-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	2.1.0-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	2.1.0-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.10.0-amzn-0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.52	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.152.3	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.152.3	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.0.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.0.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.0.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.0.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
webserver	2.4.23	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.8	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.1.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.1.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。

分類	説明
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します。
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。

分類	説明
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.1.0

### 5.1.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Flink](#)、[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.1.0	emr-5.0.3	emr-5.0.2	emr-5.0.1
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75

	emr-5.1.0	emr-5.0.3	emr-5.0.2	emr-5.0.1
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	1.1.3	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.3	1.2.2	1.2.2	1.2.2
HCatalog	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.2	2.7.2
Hive	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.10.0	3.10.0	3.10.0	3.10.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0

	emr-5.1.0	emr-5.0.3	emr-5.0.2	emr-5.0.1
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.152.3	0.152.3	0.150	0.150
Spark	2.0.1	2.0.1	2.0.0	2.0.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.6.2	0.6.1	0.6.1	0.6.1
ZooKeeper	3.4.8	3.4.8	3.4.8	3.4.8

## 5.1.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 5.1.0 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.0.3 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2016 年 11 月 3 日

### 変更と機能強化

- Flink 1.1.3 のサポートを追加。
- Presto が、Hue のノートブックセクションでオプションとして追加。

### アップグレード

- を HBase 1.2.3 にアップグレードしました
- Zeppelin 0.6.2 にアップグレードしました

## 以前のリリースから解決された既知の問題

- ORC ファイルを含む Amazon S3 の Tez クエリが、以前の Amazon 4.x EMR バージョンほど機能しなかった問題を修正しました。

### 5.1.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.1.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
emrfs	2.11.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
flink-client	1.1.3	Apache Flink のコマンドラインクライアント スクリプトとアプリケーション。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-0	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-0	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-0	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-0	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-httfs-server	2.7.3-amzn-0	HTTP HDFSオペレーション用の エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-0	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-0	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-0	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-0	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-0	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.3	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.3	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.3	HBase コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hbase-rest-server	1.2.3	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.2.3	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.1.0-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.1.0-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.0-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.1.0-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	2.1.0-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	2.1.0-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.10.0-amzn-0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション

コンポーネント	Version	説明
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.52	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.152.3	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.152.3	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.0.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.0.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。

コンポーネント	Version	説明
spark-on-yarn	2.0.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.0.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.23	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.2	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.8	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.1.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-5.1.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
flink-conf	flink-conf.yaml の設定を変更します。
flink-log4j	Flink log4j.properties の設定を変更します。
flink-log4j-yarn-session	Flink log4j-yarn-session.properties 設定を変更します。
flink-log4j-cli	Flink log4j-cli.properties の設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-phoenix.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の <code>pig.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の <code>log.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の <code>config.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の <code>blackhole.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の <code>cassandra.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の <code>hive.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.0.3

### 5.0.3 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)、[Sqoop](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.0.3	emr-5.0.2	emr-5.0.1	emr-5.0.0
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.2	1.2.2	1.2.2	1.2.2
HCatalog	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Hadoop	2.7.3	2.7.2	2.7.2	2.7.2
Hive	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.10.0	3.10.0	3.10.0	3.10.0
Iceberg	-	-	-	-

	emr-5.0.3	emr-5.0.2	emr-5.0.1	emr-5.0.0
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.152.3	0.150	0.150	0.150
Spark	2.0.1	2.0.0	2.0.0	2.0.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.6.1	0.6.1	0.6.1	0.6.1
ZooKeeper	3.4.8	3.4.8	3.4.8	3.4.8

### 5.0.3 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 5.0.3 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.0.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2016 年 10 月 24 日

## アップグレード

- Hadoop 2.7.3 にアップグレードしました
- Presto 0.152.3 にアップグレードします。このアップグレードには Presto ウェブインターフェイスのサポートが含まれています。Presto コーディネーターの Presto ウェブインターフェイスには、ポート 8889 を使用してアクセスできます。Presto ウェブインターフェイスの詳細については、Presto ドキュメントの「[ウェブインターフェイス](#)」を参照してください。
- Spark 2.0.1 にアップグレードしました
- Amazon EMRリリースは、Amazon Linux 2016.09 に基づくようになりました。詳細については、「<https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2016.09-release-notes/>」を参照してください。

### 5.0.3 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.1.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.10.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-0	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-0	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-0	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-0	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-httfs-server	2.7.3-amzn-0	HTTP HDFSオペレーション用の エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-0	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-0	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-0	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-0	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-0	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.2	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.2	HBase コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hbase-rest-server	1.2.2	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.2.2	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	2.1.0-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.1.0-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.0-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.1.0-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	2.1.0-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	2.1.0-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.10.0-amzn-0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション

コンポーネント	Version	説明
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.52	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.152.3	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.152.3	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.0.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.0.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。

コンポーネント	Version	説明
spark-on-yarn	2.0.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.0.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.23	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.8	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.0.3 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-5.0.3 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します。
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。

分類	説明
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-metrics	Phoenix の <code>hadoop-metrics2-phoenix.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の <code>pig.properties</code> ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の <code>log.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の <code>config.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の <code>blackhole.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の <code>cassandra.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の <code>hive.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.0.2

### 5.0.2 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)、[Sqoop](#)

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-5.0.3	emr-5.0.2	emr-5.0.1	emr-5.0.0
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.2	1.2.2	1.2.2	1.2.2
HCatalog	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Hadoop	2.7.3	2.7.2	2.7.2	2.7.2
Hive	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.10.0	3.10.0	3.10.0	3.10.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-

	emr-5.0.3	emr-5.0.2	emr-5.0.1	emr-5.0.0
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.152.3	0.150	0.150	0.150
Spark	2.0.1	2.0.0	2.0.0	2.0.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.6.1	0.6.1	0.6.1	0.6.1
ZooKeeper	3.4.8	3.4.8	3.4.8	3.4.8

## 5.0.2 リリースノート

### 5.0.2 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component の という名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.0.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.1.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.9.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリ

コンポーネント	Version	説明
		クスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.2-amzn-3	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-3	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-3	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-3	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.2-amzn-3	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-3	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-3	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-3	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.2-amzn-3	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.2-amzn-3	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.2	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.2	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.2	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.2.2	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.1.0-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.1.0-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤー HCatalog である を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.0-amzn-0	HTTP への REST インターフェイスを提供する エンドポイント HCatalog。
hive-client	2.1.0-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	2.1.0-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	2.1.0-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.10.0-amzn-0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.46	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.150	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。

コンポーネント	Version	説明
presto-worker	0.150	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.0.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.0.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.0.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.0.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.23	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.1-SNAPSHOT	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.8	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.0.2 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.0.2 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-metrics	HBaseの <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの <code>hbase-policy.xml</code> ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの <code>hdfs-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの <code>jndi.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの <code>proto-hive-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの <code>log4j2.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの <code>webhcat-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の <code>beeline-log4j2.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の <code>hive-exec-log4j2.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の <code>llap-daemon-log4j2.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.0.1

### 5.0.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)、[Sqoop](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.0.3	emr-5.0.2	emr-5.0.1	emr-5.0.0
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.2	1.2.2	1.2.2	1.2.2
HCatalog	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Hadoop	2.7.3	2.7.2	2.7.2	2.7.2
Hive	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.10.0	3.10.0	3.10.0	3.10.0

	emr-5.0.3	emr-5.0.2	emr-5.0.1	emr-5.0.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.152.3	0.150	0.150	0.150
Spark	2.0.1	2.0.0	2.0.0	2.0.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.6.1	0.6.1	0.6.1	0.6.1
ZooKeeper	3.4.8	3.4.8	3.4.8	3.4.8

## 5.0.1 リリースノート

### 5.0.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリースEMRは、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.0.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.1.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.9.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれ

コンポーネント	Version	説明
		た、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.2-amzn-3	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-3	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-3	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-3	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.2-amzn-3	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-3	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-3	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-3	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.2-amzn-3	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.2-amzn-3	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.2	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.2	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.2	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.2.2	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.1.0-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	2.1.0-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.0-amzn-0	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	2.1.0-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	2.1.0-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	2.1.0-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.10.0-amzn-0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.46	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.150	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.150	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.0.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.0.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.0.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.0.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
webserver	2.4.23	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.1-SNAPSHOT	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.8	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 5.0.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-5.0.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W ebHCatの log4j2.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-beeline-log4j2	Hive の beeline-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の hive-exec-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の llap-daemon-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。

分類	説明
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 5.0.0

### 5.0.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto](#)、[Spark](#)、[Sqoop](#)

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-5.0.3	emr-5.0.2	emr-5.0.1	emr-5.0.0
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	2.11.8	2.11.8	2.11.8	2.11.8
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.2	1.2.2	1.2.2	1.2.2

	emr-5.0.3	emr-5.0.2	emr-5.0.1	emr-5.0.0
HCatalog	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Hadoop	2.7.3	2.7.2	2.7.2	2.7.2
Hive	2.1.0	2.1.0	2.1.0	2.1.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.10.0	3.10.0	3.10.0	3.10.0
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.16.0	0.16.0	0.16.0	0.16.0
Presto	0.152.3	0.150	0.150	0.150
Spark	2.0.1	2.0.0	2.0.0	2.0.0
Sqoop	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4

	emr-5.0.3	emr-5.0.2	emr-5.0.1	emr-5.0.0
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	0.6.1	0.6.1	0.6.1	0.6.1
ZooKeeper	3.4.8	3.4.8	3.4.8	3.4.8

## 5.0.0 リリースノート

リリース日: 2016 年 7 月 27 日

### アップグレード

- Hive 2.1 にアップグレードしました
- Presto 0.150 にアップグレードしました
- Spark 2.0 にアップグレードしました
- Hue 3.10.0 にアップグレードしました
- Pig 0.16.0 にアップグレードしました
- Tez 0.8.4 にアップグレードしました
- Zeppelin 0.6.1 にアップグレードしました

### 変更と機能強化

- Amazon は、最新のオープンソースバージョンの Hive (バージョン 2.1) と Pig (バージョン 0.16.0) EMRをサポートしています。Amazon で Hive または Pig EMRを過去に使用したことがある場合は、一部のユースケースに影響する可能性があります。詳細については、「[Hive](#)」および「[Pig](#)」を参照してください。
- 現在の Hive および Pig のデフォルト実行エンジンは Tez です。これを変更するには、hive-site および pig-properties のそれぞれの設定分類の適切な値を編集します。
- サービスが原因を識別できる場合にステップ障害の根本原因を表示できるようにするステップ、デバッグ機能が追加されました。詳細については、「[Amazon EMR管理ガイド](#)」の「[拡張ステップのデバッグ](#)」を参照してください。
- アプリケーションは以前「-Sandbox」で終了しましたが、そのサフィックスはもうありません。たとえば、これらのアプリケーションを使ってクラスターを起動するスクリプトを使用している場

合、これによってオートメーションが中断する可能性があります。次の表は、Amazon 4.7.2 EMR と Amazon 5.0.0 EMR のアプリケーション名を示しています。

### アプリケーション名変更

Amazon EMR 4.7.2	Amazon EMR 5.0.0
Oozie-Sandbox	Oozie
Presto-Sandbox	Presto
Sqoop-Sandbox	Sqoop
Zeppelin-Sandbox	Zeppelin
ZooKeeper-サンドボックス	ZooKeeper

- Spark は現在 Scala 2.11 向けにコンパイルされています。
- Java 8 がデフォルトのになりましたJVM。すべてのアプリケーションは Java 8 ランタイムを使用して動作します。アプリケーションのバイトコードターゲットには変更はありません。ほとんどのアプリケーションは、引き続き Java 7 を対象としています。
- Zeppelin には、認証機能が組み込まれています。詳細については、「[Zeppelin](#)」を参照してください。
- セキュリティ設定のサポートを追加しました。これにより、暗号化オプションをより簡単に作成、適用できます。詳細については、「[Data Encryption](#)」を参照してください。

## 5.0.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリースEMRは、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component の という名前

のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.0.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.1.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.9.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-client	2.7.2-amzn-3	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-3	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-3	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-3	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.2-amzn-3	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-3	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-3	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-3	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resource-manager	2.7.2-amzn-3	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.2-amzn-3	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.2	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.2	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.2	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.2.2	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	2.1.0-amzn-0	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	2.1.0-amzn-0	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤー HCatalog である を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	2.1.0-amzn-0	HTTP への REST インターフェイスを提供する エンドポイント HCatalog。
hive-client	2.1.0-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	2.1.0-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	2.1.0-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.10.0-amzn-0	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.46	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.150	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。

コンポーネント	Version	説明
presto-worker	0.150	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.16.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	2.0.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	2.0.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	2.0.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	2.0.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.23	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.1-SNAPSHOT	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.8	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 5.0.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-5.0.0 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-metrics	HBaseの <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの <code>hbase-policy.xml</code> ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの <code>hdfs-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの <code>jndi.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの <code>proto-hive-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W の <code>ebHCat</code> 環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j2	HCatalog W <code>ebHCat</code> の <code>log4j2.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W <code>ebHCat</code> の <code>webhcat-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hive-beeline-log4j2	Hive の <code>beeline-log4j2.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j2	Hive の <code>hive-exec-log4j2.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-llap-daemon-log4j2	Hive の <code>llap-daemon-log4j2.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-log4j2	Hive の hive-log4j2.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-hive-site	Spark の hive-site.xml ファイルの値を変更します
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMR 4.x リリースバージョン

このセクションでは、各 Amazon 4.x EMR リリースバージョンで利用可能なアプリケーションバージョン、リリースノート、コンポーネントバージョン、および設定分類について説明します。

クラスターを起動するときに、Amazon の複数のリリースから選択できますEMR。これにより、互換性の要件に適合するアプリケーションバージョンをテストして使用できます。リリース番号はリリースラベルで指定します。リリースラベルの形式は `emr-x.x.x` です。例えば `emr-7.2.0` です。

新しい Amazon EMR リリースは、最初のリリース日の 1 つ目のリージョンから数日間、異なるリージョンで利用可能になります。この期間中、お客様のリージョンで最新のリリースバージョンが利用できない場合があります。

すべての Amazon 4.x EMR リリースのアプリケーションバージョンの包括的な表については、「」を参照してください [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)。

## トピック

- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースバージョンの違い](#)
- [Amazon EMR リリース 4.9.6](#)
- [Amazon EMR リリース 4.9.5](#)
- [Amazon EMR リリース 4.9.4](#)
- [Amazon EMR リリース 4.9.3](#)
- [Amazon EMR リリース 4.9.2](#)
- [Amazon EMR リリース 4.9.1](#)
- [Amazon EMR リリース 4.8.5](#)
- [Amazon EMR リリース 4.8.4](#)
- [Amazon EMR リリース 4.8.3](#)
- [Amazon EMR リリース 4.8.2](#)
- [Amazon EMR リリース 4.8.1](#)
- [Amazon EMR リリース 4.8.0](#)
- [Amazon EMR リリース 4.7.4](#)
- [Amazon EMR リリース 4.7.3](#)
- [Amazon EMR リリース 4.7.2](#)
- [Amazon EMR リリース 4.7.1](#)
- [Amazon EMR リリース 4.7.0](#)
- [Amazon EMR リリース 4.6.1](#)
- [Amazon EMR リリース 4.6.0](#)
- [Amazon EMR リリース 4.5.0](#)
- [Amazon EMR リリース 4.4.0](#)
- [Amazon EMR リリース 4.3.0](#)

- [Amazon EMRリリース 4.2.0](#)
- [Amazon EMRリリース 4.1.0](#)
- [Amazon EMRリリース 4.0.0](#)

## Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン

各 Amazon EMR 4.x リリースで利用可能なアプリケーションバージョンを示した包括的な表については、ブラウザで「[Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)」を開いて確認してください。

## Amazon EMR 4.x リリースバージョンの違い

「Amazon EMR 管理ガイド」の Amazon EMR 機能のドキュメントでは、特定の機能が使用可能になった Amazon EMR リリースバージョンを示すとともに、Amazon EMR の機能の違いを 4.0.0 にまでさかのぼって示しています。

Amazon EMR リリース 5.0.0 バージョン以降、一部のアプリケーションでは大幅なバージョンアップグレードが行われ、インストールまたは操作の詳細が変更されました。また、サンドボックスアプリケーションからネイティブアプリケーションに昇格されたものもあります。このセクションの各トピックでは、Amazon EMR 4.x リリースバージョンを使用する際のアプリケーション特有の大きな違いを説明しています。

### トピック

- [サンドボックスアプリケーション](#)
- [Amazon EMR 4.x での Hive の使用に関する考慮事項](#)
- [Amazon EMR 4.x での Pig の使用に関する考慮事項](#)

## サンドボックスアプリケーション

Amazon EMR 4.x リリースバージョンを使用する場合、一部のアプリケーションはサンドボックスアプリケーションとみなされます。サンドボックスアプリケーションは、アプリケーションの初期バージョンで、需要があったために最初の Amazon EMR リリースの時点で使用可能になりました。コンソール、AWS CLI、または API を使用して、Amazon EMR でサンドボックスアプリケーションをネイティブアプリケーションと同じようにインストールできますが、サンドボックスアプリケーションはサポートとドキュメントが限られています。サンドボックスアプリケーションは、Amazon EMR リリースバージョン 5.0.0 以降にネイティブの完全にサポートされたアプリケーションとなりました。以下は、Amazon EMR 4.x リリースバージョンのサンドボックスアプリケーションです。

- Oozie
- Presto
- Sqoop
- Zeppelin
- ZooKeeper

サンドボックスアプリケーションをインストールするときは、アプリケーション名にサフィックス `-sandbox` を付けます。たとえば、サンドボックスバージョンの *Presto* をインストールするには、`Presto-sandbox` を使用します。インストールは、完全にサポートされているアプリケーションの場合よりも時間がかかります。このセクションで、各アプリケーションのバージョン番号のリストは、コミュニティバージョンのアプリケーションに対応しています。

### Oozie (サンドボックスバージョン)

Oozie は、Amazon EMR リリースバージョン 4.1.0 からサンドボックスアプリケーションとして利用可能になりました。

Oozie のサンプルは、サンドボックスを使用したデフォルトではインストールされません。サンプルをインストールするため、マスターノードに SSH 接続し、`install-oozie-examples` を実行します。

### Oozie-Sandbox のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Oozie-Sandbox のバージョン	Oozie-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.6	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR リリースラベル	Oozie-Sandbox のバージョン	Oozie-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.5	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, oozie-client, oozie-server
emr-4.9.4	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR リリースラベル	Oozie-Sandbox のバージョン	Oozie-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.3	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, oozie-client, oozie-server
emr-4.9.2	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR リリースラベル	Oozie-Sandbox のバージョン	Oozie-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, oozie-client, oozie-server
emr-4.8.5	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR リリースラベル	Oozie-Sandbox のバージョン	Oozie-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.4	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server
emr-4.8.3	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR リリースラベル	Oozie-Sandbox のバージョン	Oozie-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.2	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, oozie-client, oozie-server
emr-4.8.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR リリースラベル	Oozie-Sandbox のバージョン	Oozie-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, oozie-client, oozie-server
emr-4.7.4	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR リリースラベル	Oozie-Sandbox のバージョン	Oozie-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.3	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server
emr-4.7.2	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR リリースラベル	Oozie-Sandbox のバージョン	Oozie-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server
emr-4.7.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server
emr-4.6.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR リリースラベル	Oozie-Sandbox のバージョン	Oozie-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.6.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpsfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server
emr-4.5.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpsfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server
emr-4.4.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpsfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR リリースラベル	Oozie-Sandbox のバージョン	Oozie-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.3.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httplibfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server
emr-4.2.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httplibfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server
emr-4.1.0	4.0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httplibfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, oozie-client, oozie-server

## Presto (サンドボックスバージョン)

Presto は、Amazon EMR リリースバージョン 4.1.0 からサンドボックスアプリケーションとして利用可能になりました。

### Presto-Sandbox のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Presto-Sandbox のバージョン	Presto-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.6	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.9.5	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.9.4	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client,

Amazon EMR リリースラベル	Presto-Sandbox のバージョン	Presto-Sandbox でインストールされるコンポーネント
		hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.9.3	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.9.2	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR リリースラベル	Presto-Sandbox のバージョン	Presto-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.1	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.8.5	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.8.4	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR リリースラベル	Presto-Sandbox のバージョン	Presto-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.3	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.8.2	0.152.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.8.1	0.151	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR リリースラベル	Presto-Sandbox のバージョン	Presto-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.0	0.151	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.7.4	0.148	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.7.3	0.148	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR リリースラベル	Presto-Sandbox のバージョン	Presto-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.2	0.148	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.7.1	0.147	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.7.0	0.147	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR リリースラベル	Presto-Sandbox のバージョン	Presto-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.6.1	0.143	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.6.0	0.143	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.5.0	0.140	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR リリースラベル	Presto-Sandbox のバージョン	Presto-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.4.0	0.136	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.3.0	0.130	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-4.2.0	0.125	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR リリースラベル	Presto-Sandbox のバージョン	Presto-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.1.0	0.119	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

### Sqoop (サンドボックスバージョン)

Sqoop は、Amazon EMR リリースバージョン 4.4.0 からサンドボックスアプリケーションとして利用可能になりました。

### Sqoop-Sandbox のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Sqoop-Sandbox のバージョン	Sqoop-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.6	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.9.5	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-

Amazon EMR リリースラベル	Sqoop-Sandbox のバージョン	Sqoop-Sandbox でインストールされるコンポーネント
		hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.9.4	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.9.3	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR リリースラベル	Sqoop-Sandbox のバージョン	Sqoop-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.2	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.9.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.8.5	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR リリースラベル	Sqoop-Sandbox のバージョン	Sqoop-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.4	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.8.3	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.8.2	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR リリースラベル	Sqoop-Sandbox のバージョン	Sqoop-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.8.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.7.4	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR リリースラベル	Sqoop-Sandbox のバージョン	Sqoop-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.3	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.7.2	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.7.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR リリースラベル	Sqoop-Sandbox のバージョン	Sqoop-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.6.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-4.6.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR リリースラベル	Sqoop-Sandbox のバージョン	Sqoop-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.5.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httptfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, sqoop-client
emr-4.4.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httptfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, sqoop-client

### Zeppelin (サンドボックスバージョン)

Zeppelin は、Amazon EMR リリースバージョン 4.1.0 からサンドボックスアプリケーションとして利用可能になりました。

### Zeppelin-Sandbox のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Zeppelin-Sandbox のバージョン	Zeppelin-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.6	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httptfs-server, hadoop-kms-

Amazon EMR リリースラベル	Zeppelin-Sandbox のバージョン	Zeppelin-Sandbox でインストールされるコンポーネント
		server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.9.5	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.9.4	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR リリースラベル	Zeppelin-Sandbox のバージョン	Zeppelin-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.3	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.9.2	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR リリースラベル	Zeppelin-Sandbox のバージョン	Zeppelin-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.1	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.8.5	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR リリースラベル	Zeppelin-Sandbox のバージョン	Zeppelin-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.4	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.8.3	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR リリースラベル	Zeppelin-Sandbox のバージョン	Zeppelin-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.2	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.8.1	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR リリースラベル	Zeppelin-Sandbox のバージョン	Zeppelin-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.0	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.7.4	0.5.6	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR リリースラベル	Zeppelin-Sandbox のバージョン	Zeppelin-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.3	0.5.6	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.7.2	0.5.6	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR リリースラベル	Zeppelin-Sandbox のバージョン	Zeppelin-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.1	0.5.6	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.7.0	0.5.6	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.6.1	0.5.6	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR リリースラベル	Zeppelin-Sandbox のバージョン	Zeppelin-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.6.0	0.5.6	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ht tpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource manager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.5.0	0.5.6	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ht tpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource manager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.4.0	0.5.6	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ht tpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource manager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR リリースラベル	Zeppelin-Sandbox のバージョン	Zeppelin-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.3.0	0.5.5	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ht tpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource manager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.2.0	0.5.5	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ht tpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource manager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-4.1.0	0.6.0-SNAPSHOT	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ht tpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource manager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

## Zookeeper (サンドボックスバージョン)

Zookeeper は、Amazon EMR リリースバージョン 4.6.0 からサンドボックスアプリケーションとして利用可能になりました。

### ZooKeeper-Sandbox のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	ZooKeeper-Sandbox のバージョン	ZooKeeper-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.6	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.9.5	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.9.4	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager

Amazon EMR リリースラベル	ZooKeeper-Sandbox のバージョン	ZooKeeper-Sandbox でインストールされるコンポーネント
		cemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.9.3	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.9.2	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.9.1	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR リリースラベル	ZooKeeper-Sandbox のバージョン	ZooKeeper-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.5	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.8.4	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.8.3	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR リリースラベル	ZooKeeper-Sandbox のバージョン	ZooKeeper-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.2	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.8.1	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.8.0	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR リリースラベル	ZooKeeper-Sandbox のバージョン	ZooKeeper-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.4	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.7.3	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.7.2	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR リリースラベル	ZooKeeper-Sandbox のバージョン	ZooKeeper-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.1	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.7.0	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.6.1	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR リリースラベル	ZooKeeper-Sandbox のバージョン	ZooKeeper-Sandbox でインストールされるコンポーネント
emr-4.6.0	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ht tpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server

## Amazon EMR 4.x での Hive の使用に関する考慮事項

このセクションでは、Amazon EMR 4.x リリースバージョンで Hive バージョン 1.0.0 を使用する場合と Amazon EMR 5.x リリースバージョンで Hive 2.x を使用する場合に考慮すべき違いについて説明します。

### ACID トランザクションはサポート外

Amazon EMR 4.x リリースバージョンでの Hive は、4.x リリースバージョンの使用時に Amazon S3 に保存された Hive データとの ACID トランザクションをサポートしていません。Amazon S3 でトランザクションテーブルを作成しようとすると、例外が発生します。

### Amazon S3 でのテーブルへの読み取りと書き込み

Amazon EMR 4.x リリースバージョンでの Hive は、一時ファイルを使用せずに直接 Amazon S3 に書き込むことができます。これにより、パフォーマンスは向上しますが、結果として Amazon S3 の同じテーブルに同じ Hive ステートメントで読み取りと書き込みを行うことができません。回避策は、HDFS に一時テーブルを作成して使用することです。

次の例は、複数の Hive ステートメントを使用して Amazon S3 内のテーブルを更新する方法を示しています。ステートメントは、Amazon S3 にある `my_s3_table` という名前のテーブルに基づいて、HDFS に `tmp` という名前の一時テーブルを作成します。これにより、Amazon S3 のテーブルは一時テーブルの内容で更新されます。

```
CREATE TEMPORARY TABLE tmp LIKE my_s3_table;
```

```
INSERT OVERWRITE TABLE tmp SELECT ....;  
INSERT OVERWRITE TABLE my_s3_table SELECT * FROM tmp;
```

## Log4j vs. Log4j 2

Amazon EMR 4.x リリースバージョンでの Hive は Log4j を使用します。バージョン 5.0.0 以降では、Log4j 2 がデフォルトです。これらのバージョンでは、異なるログ設定が必要になる場合があります。詳細については、[Apache Log4j 2](#) を参照してください。

## MapReduce がデフォルトの実行エンジン

Amazon EMR 4.x リリースバージョンでの Hive では、デフォルトの実行エンジンとして MapReduce を使用します。Amazon EMR バージョン 5.0.0 以降では、Tez がデフォルトです。これにより、ほとんどのワークフローでパフォーマンスが向上します。

## Hive 認可

Amazon EMR 4.x リリースバージョンでの Hive では、HDFS の [Hive 認可](#) をサポートしますが、EMRFS および Amazon S3 はサポートしません。Amazon EMR クラスターは、デフォルトで認可が無効な状態で実行されます。

## Amazon S3 での Hive ファイルマージ動作

Amazon EMR 4.x リリースバージョンでの Hive は、hive.merge.mapfiles が true の場合、マップのみのジョブの最後で小さいファイルをマージします。マージは、ジョブの平均出力サイズが hive.merge.smallfiles.avgsize の設定未満の場合にのみトリガーされます。最終出力パスが HDFS 内にある場合は、Amazon EMR Hive でも動作はまったく同じです。ただし、出力パスが Amazon S3 にある場合、hive.merge.smallfiles.avgsize パラメータは無視されます。その場合、hive.merge.mapfiles が true に設定されているとマージタスクが常にトリガされます。

## Amazon EMR 4.x での Pig の使用に関する考慮事項

Pig バージョン 0.14.0 は、Amazon EMR 4.x リリースバージョンを使用して作成されたクラスターにインストールされます。Pig は、Amazon EMR 5.0.0 でバージョン 0.16.0 にアップグレードされました。大きな違いは以下で説明します。

## デフォルト実行エンジンの相違

Amazon EMR 4.x リリースバージョンでの Pig バージョン 0.14.0 では、デフォルトの実行エンジンとして MapReduce を使用します。Pig 0.16.0 以降では、Apache Tez を使用しま

す。exectype=mapreduce 設定分類で明示的に pig-properties と設定すると、MapReduce を使用できます。

### 削除された Pig ユーザ定義関数 (UDF)

Amazon EMR 4.x リリースバージョンでの Pig で使用可能だったカスタム UDF は、Pig 0.16.0 以降は削除されました。ほとんどの UDF には代わりに使用できる同等の関数があります。削除された UDF と同等の関数のリストを次に示します。詳細については、Apache Pig サイトの「[組み込み関数](#)」を参照してください。

削除された UDF	同等の関数
FORMAT_DT(dtformat, date)	GetHour(date), GetMinute(date), GetMonth(date), GetSecond(date), GetWeek(date), GetYear(date), GetDay(date)
EXTRACT(string, pattern)	REGEX_EXTRACT_ALL(string, pattern)
REPLACE(string, pattern, replacement)	REPLACE(string, pattern, replacement)
DATE_TIME()	ToDate()
DURATION(dt, dt2)	WeeksBetween(dt, dt2), YearsBetween(dt, dt2), SecondsBetween(dt, dt2), MonthsBetween(dt, dt2), MinutesBetween(dt, dt2), HoursBetween(dt, dt2)
EXTRACT_DT(format, date)	GetHour(date), GetMinute(date), GetMonth(date), GetSecond(date), GetWeek(date), GetYear(date), GetDay(date)
OFFSET_DT(date, duration)	AddDuration(date, duration), SubtractDuration(date, duration)
PERIOD(dt, dt2)	WeeksBetween(dt, dt2), YearsBetween(dt, dt2), SecondsBetween(dt, dt2), MonthsBetween(dt, dt2), MinutesBetween(dt, dt2), HoursBetween(dt, dt2)
CAPITALIZE(string)	UCFIRST(string)

削除された UDF	同等の関数
CONCAT_WITH()	CONCAT()
INDEX_OF()	INDEXOF()
LAST_INDEX_OF()	LAST_INDEXOF()
SPLIT_ON_REGEX()	STRSPLT()
UNCAPITALIZE()	LCFIRST()

次の UDF は削除され、同等物はありません。

FORMAT()、LOCAL\_DATE()、LOCAL\_TIME()、CENTER()、LEFT\_PAD()、REPEAT()、REPLACE\_

使用停止になった Grunt コマンド

Pig 0.16.0 以降ではいくつかの Grunt コマンドが使用停止されました。次の表に、Pig 0.14.0 の Grunt コマンドおよび最新バージョンで適用可能な同等のコマンドを示します。

Pig 0.14.0 と、同等の現在の Grunt コマンド

Pig 0.14.0 Grunt コマンド	0.16.0 以降の Pig Grunt コマンド
cat <non-hdfs-path>)	fs -cat <non-hdfs-path>;
cd <non-hdfs-path>;	同等物なし
ls <non-hdfs-path>;	fs -ls <non-hdfs-path>;
move <non-hdfs-path> <non-hdfs-path>;	fs -mv <non-hdfs-path> <non-hdfs-path>;
copy <non-hdfs-path> <non-hdfs-path>;	fs -cp <non-hdfs-path> <non-hdfs-path>;
copyToLocal <non-hdfs-path> <local-path>;	fs -copyToLocal <non-hdfs-path> <local-path>;
copyFromLocal <local-path> <non-hdfs-path>;	fs -copyFromLocal <local-path> <non-hdfs-path>;
mkdir <non-hdfs-path>;	fs -mkdir <non-hdfs-path>;

Pig 0.14.0 Grunt コマンド	0.16.0 以降の Pig Grunt コマンド
<code>rm &lt;non-hdfs-path&gt;;</code>	<code>fs -rm -r -skipTrash &lt;non-hdfs-path&gt;;</code>
<code>rmf &lt;non-hdfs-path&gt;;</code>	<code>fs -rm -r -skipTrash &lt;non-hdfs-path&gt;;</code>

## Non-HDFS ホームディレクトリについて削除された機能

Amazon EMR 4.x リリースバージョンの Pig 0.14.0 には、hadoop ユーザー以外のホームディレクトリを持たないユーザーが Pig スクリプトを実行できるようにする 2 つのメカニズムがあります。第 1 のメカニズムは、自動フォールバックで、ホームディレクトリが存在しない場合、ルートディレクトリに最初の作業ディレクトリを設定します。2 つめは、最初の作業ディレクトリを変更する `pig.initial.fs.name` プロパティです。

Amazon EMR 5.0.0 以降のバージョンでは、これらのメカニズムを使用できないので、ユーザーは HDFS 上のホームディレクトリが必要です。これは、hadoop ユーザーには当てはまりません。起動時にホームディレクトリがプロビジョニングされるからです。command-runner.jar を使用して別のユーザーが明示的に指定されていない限り、スクリプトは、Hadoop ユーザーにデフォルトの Hadoop jar ステップを使用して動作します。

## Amazon EMR リリース 4.9.6

### 4.9.6 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie-Sandbox](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Sqoop-Sandbox](#)、[Tez](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)、[ZooKeeper-Sandbox](#)。

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMR リリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-4.9.6	emr-4.9.5	emr-4.9.4	emr-4.9.3
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.2	1.2.2	1.2.2	1.2.2
HCatalog	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	3.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-

	emr-4.9.6	emr-4.9.5	emr-4.9.4	emr-4.9.3
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.157.1	0.157.1	0.157.1	0.157.1
Spark	1.6.3	1.6.3	1.6.3	1.6.3
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.6.1	0.6.1	0.6.1	0.6.1
ZooKeeper	-	-	-	-
ZooKeeper-Sandbox	3.4.9	3.4.9	3.4.9	3.4.9

## 4.9.6 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMR リリースと同じです。

### Important

このリリースバージョンでは、Amazon EMR は AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

## 4.9.6 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-*amzn*-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>emr-ddb</code>	4.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
<code>emr-goodies</code>	2.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.17.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-httfs-server	2.7.3-amzn-2	HTTP HDFSオペレーション用の エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.2	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.2	HBase コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hbase-rest-server	1.2.2	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.2.2	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-9	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-9	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-9	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-9	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-9	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-9	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.7.1-amzn-7	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション

コンポーネント	Version	説明
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.157.1	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.157.1	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.6.3	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.6.3	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。

コンポーネント	Version	説明
spark-on-yarn	1.6.3	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.6.3	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.9	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

#### 4.9.6 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-4.9.6 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j	HCatalog W ebHCatの log4j.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の hive-exec-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j	Hive の hive-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します。
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。

分類	説明
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.9.5

### 4.9.5 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie-Sandbox](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Sqoop-Sandbox](#)、[Tez](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)、[ZooKeeper-Sandbox](#)。

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-4.9.5	emr-4.9.4	emr-4.9.3	emr-4.9.2
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません

	emr-4.9.5	emr-4.9.4	emr-4.9.3	emr-4.9.2
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.2	1.2.2	1.2.2	1.2.2
HCatalog	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	3.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0

	emr-4.9.5	emr-4.9.4	emr-4.9.3	emr-4.9.2
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.157.1	0.157.1	0.157.1	0.157.1
Spark	1.6.3	1.6.3	1.6.3	1.6.3
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.6.1	0.6.1	0.6.1	0.6.1
ZooKeeper	-	-	-	-
ZooKeeper-Sandbox	3.4.9	3.4.9	3.4.9	3.4.9

#### 4.9.5 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 4.9.5 に関する情報が含まれています。4.9.4 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 8 月 29 日

## 変更、機能強化、解決した問題

- HBase
  - このリリースでは、潜在的なセキュリティ脆弱性に対処しています。

### 4.9.5 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
emrfs	2.17.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-2	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.2	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.2	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.2	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.2.2	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-client	1.0.0-amzn-9	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-9	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-9	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-9	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-9	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-9	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.7.1-amzn-7	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.157.1	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.157.1	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.6.3	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.6.3	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	1.6.3	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.6.3	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.9	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

#### 4.9.5 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

##### emr-4.9.5 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。

分類	説明
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j	HCatalog W ebHCatの log4j.properties の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-webhcat-site	HCatalog WebHcatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の hive-exec-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j	Hive の hive-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。

分類	説明
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-cassandra	Presto の <code>cassandra.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の <code>hive.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.9.4

### 4.9.4 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)-

[Sandbox](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Sqoop-Sandbox](#)、[Tez](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)、[ZooKeeper-Sandbox](#)。

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-4.9.4	emr-4.9.3	emr-4.9.2	emr-4.9.1
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.2	1.2.2	1.2.2	1.2.2
HCatalog	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0

	emr-4.9.4	emr-4.9.3	emr-4.9.2	emr-4.9.1
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	3.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.157.1	0.157.1	0.157.1	0.157.1
Spark	1.6.3	1.6.3	1.6.3	1.6.3
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-

	emr-4.9.4	emr-4.9.3	emr-4.9.2	emr-4.9.1
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.6.1	0.6.1	0.6.1	0.6.1
ZooKeeper	-	-	-	-
ZooKeeper-Sandbox	3.4.9	3.4.9	3.4.9	3.4.9

#### 4.9.4 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 4.9.4 に関する情報が含まれています。4.9.3 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 3 月 29 日

変更点、機能強化、解決した問題

- 潜在的な脆弱性に対処するEMRために、Linux AMI for Amazon の Amazon default Amazon Linux カーネルを更新しました。

#### 4.9.4 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component の という名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.17.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリ

コンポーネント	Version	説明
		クスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-2	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.2	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.2	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.2	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.2.2	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-9	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-9	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤー HCatalog である を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-9	HTTP への REST インターフェイスを提供する エンドポイント HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-9	Hive コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-9	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-9	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.7.1-amzn-7	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.157.1	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。

コンポーネント	Version	説明
presto-worker	0.157.1	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.6.3	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.6.3	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	1.6.3	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.6.3	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.9	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

#### 4.9.4 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

##### emr-4.9.4 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-metrics	HBaseの <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの <code>hbase-policy.xml</code> ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの <code>hdfs-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの <code>jndi.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの <code>proto-hive-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j	HCatalog W ebHCatの <code>log4j.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの <code>webhcat-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の <code>hive-exec-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-log4j	Hive の <code>hive-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.9.3

### 4.9.3 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie-Sandbox](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Sqoop-Sandbox](#)、[Tez](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)、[ZooKeeper-Sandbox](#)。

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-4.9.3	emr-4.9.2	emr-4.9.1	emr-4.8.5
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.2	1.2.2	1.2.2	1.2.2
HCatalog	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	3.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-

	emr-4.9.3	emr-4.9.2	emr-4.9.1	emr-4.8.5
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.157.1	0.157.1	0.157.1	0.157.1
Spark	1.6.3	1.6.3	1.6.3	1.6.3
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.6.1	0.6.1	0.6.1	0.6.1
ZooKeeper	-	-	-	-

	emr-4.9.3	emr-4.9.2	emr-4.9.1	emr-4.8.5
ZooKeeper-Sandbox	3.4.9	3.4.9	3.4.9	3.4.9

### 4.9.3 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 4.9.3 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 4.9.2 EMR リリースからの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 1 月 22 日

変更点、機能強化、解決した問題

- 投機的実行 (CVE-2017-5715、および ) に関連する脆弱性に対処するEMRのために、Linux AMI for Amazon の Amazon default Amazon Linux カーネルを更新CVE-2017-5753しました CVE-2017-5754。詳細については、「<https://aws.amazon.com/security/security-bulletins/AWS-2018-013/>」を参照してください。

### 4.9.3 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリースEMRは、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.17.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-2	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resource-manager	2.7.3-amzn-2	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.2	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.2	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.2	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.2.2	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-9	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-9	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤー HCatalog である を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-9	HTTP への REST インターフェイスを提供する エンドポイント HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-9	Hive コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-9	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-9	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.7.1-amzn-7	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.157.1	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。

コンポーネント	Version	説明
presto-worker	0.157.1	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.6.3	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.6.3	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	1.6.3	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.6.3	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.9	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 4.9.3 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-4.9.3 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-metrics	HBaseの <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの <code>hbase-policy.xml</code> ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの <code>hdfs-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの <code>jndi.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの <code>proto-hive-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j	HCatalog W ebHCatの <code>log4j.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの <code>webhcat-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の <code>hive-exec-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-log4j	Hive の <code>hive-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.9.2

### 4.9.2 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie-Sandbox](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Sqoop-Sandbox](#)、[Tez](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)、[ZooKeeper-Sandbox](#)。

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-4.9.2	emr-4.9.1	emr-4.8.5	emr-4.8.4
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.2	1.2.2	1.2.2	1.2.2
HCatalog	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	3.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-

	emr-4.9.2	emr-4.9.1	emr-4.8.5	emr-4.8.4
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.157.1	0.157.1	0.157.1	0.157.1
Spark	1.6.3	1.6.3	1.6.3	1.6.3
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.6.1	0.6.1	0.6.1	0.6.1
ZooKeeper	-	-	-	-

	emr-4.9.2	emr-4.9.1	emr-4.8.5	emr-4.8.4
ZooKeeper-Sandbox	3.4.9	3.4.9	3.4.9	3.4.9

## 4.9.2 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 4.9.2 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 4.9.1 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2017 年 7 月 13 日

このリリースでは小さな変更、バグ修正、および機能強化が行われました。

### 4.9.2 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.17.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-httfs-server	2.7.3-amzn-2	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	Hadoop の に基づく暗号化 キー管理サーバー KeyProvid er API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	YARN クラスタリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスタのサービス。
hbase-region-server	1.2.2	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.2	HBase コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hbase-rest-server	1.2.2	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.2.2	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-9	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-9	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-9	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-9	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-9	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-9	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.7.1-amzn-7	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション

コンポーネント	Version	説明
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.157.1	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.157.1	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.6.3	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.6.3	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。

コンポーネント	Version	説明
spark-on-yarn	1.6.3	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.6.3	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.9	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 4.9.2 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-4.9.2 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog WebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j	HCatalog WebHCatの log4j.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog WebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の hive-exec-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j	Hive の hive-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します。
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。

分類	説明
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.9.1

### 4.9.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie-Sandbox](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Sqoop-Sandbox](#)、[Tez](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)、[ZooKeeper-Sandbox](#)。

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-4.9.1	emr-4.8.5	emr-4.8.4	emr-4.8.3
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません

	emr-4.9.1	emr-4.8.5	emr-4.8.4	emr-4.8.3
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.2	1.2.2	1.2.2	1.2.2
HCatalog	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	3.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0

	emr-4.9.1	emr-4.8.5	emr-4.8.4	emr-4.8.3
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.157.1	0.157.1	0.157.1	0.157.1
Spark	1.6.3	1.6.3	1.6.3	1.6.3
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.6.1	0.6.1	0.6.1	0.6.1
ZooKeeper	-	-	-	-
ZooKeeper-Sandbox	3.4.9	3.4.9	3.4.9	3.4.9

## 4.9.1 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 4.9.1 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 4.8.4 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2017 年 4 月 10 日

## 以前のリリースから解決された既知の問題

- [HIVE-9976](#) および [HIVE-10106](#) のバックポート
- 多数のノード (2,000 より大きい) とコンテナ (5,000 より大きい) YARNが out-of-memory エラーを引き起こす問題を修正しました。例: "Exception in thread main java.lang.OutOfMemoryError"。

## 変更と機能強化

- Amazon EMRリリースは、Amazon Linux 2017.03 に基づくようになりました。詳細については、「<https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2017.03-release-notes/>」を参照してください。
- Amazon EMRベースの Linux イメージから Python 2.6 を削除しました。必要な場合には Python 2.6 を手動でインストールできます。

### 4.9.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.15.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-httfs-server	2.7.3-amzn-2	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-2	Hadoop の に基づく暗号化 キー管理サーバー KeyProvid er API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-2	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-2	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.2	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.2	HBase コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hbase-rest-server	1.2.2	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.2.2	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-9	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-9	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-9	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-9	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-9	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-9	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.7.1-amzn-7	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション

コンポーネント	Version	説明
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.157.1	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.157.1	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.6.3	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.6.3	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。

コンポーネント	Version	説明
spark-on-yarn	1.6.3	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.6.3	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.9	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

#### 4.9.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-4.9.1 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j	HCatalog W ebHCatの log4j.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の hive-exec-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j	Hive の hive-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します。
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。

分類	説明
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.8.5

### 4.8.5 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie-Sandbox](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Sqoop-Sandbox](#)、[Tez](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)、[ZooKeeper-Sandbox](#)。

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-4.8.5	emr-4.8.4	emr-4.8.3	emr-4.8.2
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません

	emr-4.8.5	emr-4.8.4	emr-4.8.3	emr-4.8.2
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.2	1.2.2	1.2.2	1.2.2
HCatalog	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.3
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	3.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0

	emr-4.8.5	emr-4.8.4	emr-4.8.3	emr-4.8.2
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.157.1	0.157.1	0.157.1	0.152.3
Spark	1.6.3	1.6.3	1.6.3	1.6.2
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.6.1	0.6.1	0.6.1	0.6.1
ZooKeeper	-	-	-	-
ZooKeeper-Sandbox	3.4.9	3.4.9	3.4.9	3.4.8

#### 4.8.5 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMRリリースと同じです。

**⚠ Important**

このリリースバージョンでは、Amazon EMRは AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

## 4.8.5 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリースEMRは、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
emrfs	2.14.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.2	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.2	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.2	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.2.2	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-client	1.0.0-amzn-8	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-8	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-8	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-8	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-8	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-8	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.7.1-amzn-7	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.157.1	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.157.1	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.6.3	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.6.3	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	1.6.3	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.6.3	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.9	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

#### 4.8.5 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

##### emr-4.8.5 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。

分類	説明
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j	HCatalog W ebHCatの log4j.properties の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-webhcat-site	HCatalog WebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の hive-exec-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j	Hive の hive-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。

分類	説明
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-cassandra	Presto の <code>cassandra.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の <code>hive.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.8.4

### 4.8.4 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)

[Sandbox](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Sqoop-Sandbox](#)、[Tez](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)、[ZooKeeper-Sandbox](#)。

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-4.8.4	emr-4.8.3	emr-4.8.2	emr-4.8.1
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.2	1.2.2	1.2.2	1.2.2
HCatalog	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0

	emr-4.8.4	emr-4.8.3	emr-4.8.2	emr-4.8.1
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.3	2.7.2
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	3.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.157.1	0.157.1	0.152.3	0.151
Spark	1.6.3	1.6.3	1.6.2	1.6.2
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-

	emr-4.8.4	emr-4.8.3	emr-4.8.2	emr-4.8.1
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.6.1	0.6.1	0.6.1	0.6.1
ZooKeeper	-	-	-	-
ZooKeeper-Sandbox	3.4.9	3.4.9	3.4.8	3.4.8

#### 4.8.4 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 4.8.4 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 4.8.3 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2017 年 2 月 7 日

このリリースでは小さな変更、バグ修正、および機能強化が行われました。

#### 4.8.4 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.14.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-client	2.7.3-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-1	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resource-manager	2.7.3-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.2	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.2	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.2	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.2.2	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-8	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-8	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤー HCatalog である を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-8	HTTP への REST インターフェイスを提供する エンドポイント HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-8	Hive コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-8	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-8	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.7.1-amzn-7	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.54+	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.157.1	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。

コンポーネント	Version	説明
presto-worker	0.157.1	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.6.3	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.6.3	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	1.6.3	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.6.3	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.25+	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.9	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

#### 4.8.4 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

##### emr-4.8.4 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-metrics	HBaseの <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの <code>hbase-policy.xml</code> ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの <code>hdfs-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの <code>jndi.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの <code>proto-hive-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j	HCatalog W ebHCatの <code>log4j.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの <code>webhcat-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の <code>hive-exec-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-log4j	Hive の <code>hive-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpch.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOop の oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.8.3

### 4.8.3 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie-Sandbox](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Sqoop-Sandbox](#)、[Tez](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)、[ZooKeeper-Sandbox](#)。

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-4.8.3	emr-4.8.2	emr-4.8.1	emr-4.8.0
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.2	1.2.2	1.2.2	1.2.2
HCatalog	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hadoop	2.7.3	2.7.3	2.7.2	2.7.2
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	3.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-

	emr-4.8.3	emr-4.8.2	emr-4.8.1	emr-4.8.0
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.157.1	0.152.3	0.151	0.151
Spark	1.6.3	1.6.2	1.6.2	1.6.2
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.6.1	0.6.1	0.6.1	0.6.1
ZooKeeper	-	-	-	-

	emr-4.8.3	emr-4.8.2	emr-4.8.1	emr-4.8.0
ZooKeeper-Sandbox	3.4.9	3.4.8	3.4.8	3.4.8

### 4.8.3 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 4.8.3 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 4.8.2 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2016 年 12 月 29 日

#### アップグレード

- Presto を 0.157.1 にアップグレードしました。詳細については、Presto ドキュメントの「[Presto リリースノート](#)」を参照してください。
- Spark を 1.6.3 にアップグレードしました。詳細については、Apache Spark ドキュメントの「[Spark リリースノート](#)」を参照してください。
- を ZooKeeper 3.4.9 にアップグレードしました。詳細については、Apache ZooKeeper ドキュメントの[ZooKeeper 「リリースノート」](#)を参照してください。

#### 変更と機能強化

- 5EC2.0.0、5.0.3、および 5.2.0 を除く、Amazon EMRバージョン 4.8.3 以降の Amazon m4.16xlarge インスタンスタイプのサポートが追加されました。
- Amazon EMRリリースは、Amazon Linux 2016.09 に基づくようになりました。詳細については、「<https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2016.09-release-notes/>」を参照してください。

#### 以前のリリースから解決された既知の問題

- Hadoop で、レプリケーションと大きなクラスター内の同じファイルの削除の間に競合があるために、ReplicationMonitor スレッドが長時間停止する問題を修正しました。
- ジョブステータスが正常に更新されなかったときに、null ポインタ例外 (NPE) で `ControlledJob#toString failed` が発生する問題を修正しました。

### 4.8.3 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.2.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.13.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステム

コンポーネント	Version	説明
		アプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-1	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.2	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.2	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.2	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.2.2	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-8	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	1.0.0-amzn-8	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-8	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-8	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-8	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-8	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.7.1-amzn-7	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.52	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.157.1	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.157.1	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.6.3	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.6.3	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	1.6.3	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.6.3	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
webserver	2.4.23	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.9	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.9	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 4.8.3 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-4.8.3 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j	HCatalog W ebHCatの log4j.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。

分類	説明
hive-exec-log4j	Hive の hive-exec-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j	Hive の hive-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。

分類	説明
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.8.2

### 4.8.2 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie-Sandbox](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Sqoop-Sandbox](#)、[Tez](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)、[ZooKeeper-Sandbox](#)。

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-4.8.2	emr-4.8.1	emr-4.8.0	emr-4.7.4
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.2	1.2.2	1.2.2	1.2.1
HCatalog	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hadoop	2.7.3	2.7.2	2.7.2	2.7.2
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0

	emr-4.8.2	emr-4.8.1	emr-4.8.0	emr-4.7.4
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	3.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.152.3	0.151	0.151	0.148
Spark	1.6.2	1.6.2	1.6.2	1.6.2
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.4	0.8.3

	emr-4.8.2	emr-4.8.1	emr-4.8.0	emr-4.7.4
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.6.1	0.6.1	0.6.1	0.5.6
ZooKeeper	-	-	-	-
ZooKeeper-Sandbox	3.4.8	3.4.8	3.4.8	3.4.8

## 4.8.2 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 4.8.2 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 4.8.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2016 年 10 月 24 日

### アップグレード

- Hadoop 2.7.3 にアップグレードしました
- Presto 0.152.3 にアップグレードします。このアップグレードには Presto ウェブインターフェイスのサポートが含まれています。Presto コーディネーターの Presto ウェブインターフェイスには、ポート 8889 を使用してアクセスできます。Presto ウェブインターフェイスの詳細については、Presto ドキュメントの「[ウェブインターフェイス](#)」を参照してください。
- Amazon EMRリリースは、Amazon Linux 2016.09 に基づくようになりました。詳細については、「<https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2016.09-release-notes/>」を参照してください。

## 4.8.2 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーション

ンパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリースEMRは、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component の という名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンは としてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	4.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.1.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.10.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.3-amzn-0	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.3-amzn-0	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.3-amzn-0	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.3-amzn-0	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.3-amzn-0	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.3-amzn-0	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.3-amzn-0	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.3-amzn-0	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.3-amzn-0	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.3-amzn-0	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.2	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.2	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.2	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.2.2	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-7	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-7	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-7	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-7	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-7	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-7	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.7.1-amzn-7	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.52	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントのPhoenix ライブラリ

コンポーネント	Version	説明
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSONフォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.152.3	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.152.3	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.6.2	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.6.2	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	1.6.2	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.6.2	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.23	Apache HTTPサーバー。

コンポーネント	Version	説明
zeppelin-server	0.6.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.8	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 4.8.2 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-4.8.2 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。

分類	説明
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j	HCatalog W ebHCatの log4j.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。

分類	説明
hive-exec-log4j	Hive の hive-exec-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j	Hive の hive-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。

分類	説明
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-jmx	Presto の <code>jmx.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の <code>kafka.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の <code>localfile.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の <code>mongodb.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の <code>mysql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の <code>postgresql.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の <code>raptor.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の <code>redis.properties</code> ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の <code>tpcj.properties</code> ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の <code>spark-defaults.conf</code> ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の <code>log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.8.1

### 4.8.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie-Sandbox](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Sqoop-Sandbox](#)、[Tez](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)、[ZooKeeper-Sandbox](#)。

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-4.8.1	emr-4.8.0	emr-4.7.4	emr-4.7.3
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.2	1.2.2	1.2.1	1.2.1
HCatalog	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hadoop	2.7.2	2.7.2	2.7.2	2.7.2
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0

	emr-4.8.1	emr-4.8.0	emr-4.7.4	emr-4.7.3
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	3.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.151	0.151	0.148	0.148
Spark	1.6.2	1.6.2	1.6.2	1.6.2
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.4	0.8.3	0.8.3

	emr-4.8.1	emr-4.8.0	emr-4.7.4	emr-4.7.3
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.6.1	0.6.1	0.5.6	0.5.6
ZooKeeper	-	-	-	-
ZooKeeper-Sandbox	3.4.8	3.4.8	3.4.8	3.4.8

## 4.8.1 リリースノート

### 4.8.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
emr-goodies	2.1.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.9.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.2-amzn-4	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-4	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-4	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-4	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.2-amzn-4	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-4	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-4	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-4	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.2-amzn-4	YARN クラスタリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.2-amzn-4	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスタのサービス。
hbase-region-server	1.2.2	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hbase-client	1.2.2	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.2	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.2.2	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-7	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-7	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-7	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-7	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-7	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-7	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
hue-server	3.7.1-amzn-7	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.51	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントのPhoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.151	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.151	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.6.2	Spark コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
spark-history-server	1.6.2	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	1.6.2	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.6.2	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.23	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.8	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

#### 4.8.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-4.8.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j	HCatalog W ebHCatの log4j.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の hive-exec-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j	Hive の hive-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します。
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します。
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。

分類	説明
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.8.0

### 4.8.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie-Sandbox](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Sqoop-Sandbox](#)、[Tez](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)、[ZooKeeper-Sandbox](#)。

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-4.8.0	emr-4.7.4	emr-4.7.3	emr-4.7.2
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません

	emr-4.8.0	emr-4.7.4	emr-4.7.3	emr-4.7.2
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.2	1.2.1	1.2.1	1.2.1
HCatalog	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hadoop	2.7.2	2.7.2	2.7.2	2.7.2
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	3.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.2
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0

	emr-4.8.0	emr-4.7.4	emr-4.7.3	emr-4.7.2
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.151	0.148	0.148	0.148
Spark	1.6.2	1.6.2	1.6.2	1.6.2
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.4	0.8.3	0.8.3	0.8.3
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.6.1	0.5.6	0.5.6	0.5.6
ZooKeeper	-	-	-	-
ZooKeeper-Sandbox	3.4.8	3.4.8	3.4.8	3.4.8

## 4.8.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 4.8.0 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 4.7.2 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2016 年 9 月 7 日

## アップグレード

- を HBase 1.2.2 にアップグレードしました
- Presto-Sandbox 0.151 にアップグレードしました
- Tez 0.8.4 にアップグレードしました
- Zeppelin-Sandbox 0.6.1 にアップグレードしました

## 変更と機能強化

- インスタンスが終了したために、YARNが存在しなくなったコンテナをクリーンアップ ApplicationMaster しようとする問題を修正しました。
- Oozie の例の Hive2 アクションURLの hive-server2 を修正しました。 Hive2
- さらに多くの Presto カタログのサポートを追加しました。
- バックポートされたパッチ:  
[HIVE-8948](#)、[HIVE-12679](#)、[HIVE-13405](#)、[PHOENIX-3116](#)、[HADOOP-12689](#)
- セキュリティ設定のサポートを追加しました。これにより、暗号化オプションをより簡単に作成、適用できます。詳細については、「[Data Encryption](#)」を参照してください。

## 4.8.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-componentの という名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.1.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.9.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-client	2.7.2-amzn-4	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-4	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-4	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-4	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.2-amzn-4	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-4	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-4	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-4	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resource-manager	2.7.2-amzn-4	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.2-amzn-4	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.2	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.2	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.2	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.2	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.2.2	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-7	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-7	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤー HCatalog である を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-7	HTTP への REST インターフェイスを提供する エンドポイント HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-7	Hive コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-7	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-7	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.7.1-amzn-7	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.51	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.151	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。

コンポーネント	Version	説明
presto-worker	0.151	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.6.2	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.6.2	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	1.6.2	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.6.2	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.4	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.23	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.6.1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.8	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

#### 4.8.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

##### emr-4.8.0 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-metrics	HBaseの <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの <code>hbase-policy.xml</code> ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの <code>hdfs-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの <code>jndi.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの <code>proto-hive-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W の <code>ebHCat</code> 環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j	HCatalog W <code>ebHCat</code> の <code>log4j.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W <code>ebHCat</code> の <code>webhcat-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の <code>hive-exec-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-log4j	Hive の <code>hive-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
hiveserver2-site	Hive Server2 の hiveserver2-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-blackhole	Presto の blackhole.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-cassandra	Presto の cassandra.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-jmx	Presto の jmx.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-kafka	Presto の kafka.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-localfile	Presto の localfile.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-connector-mongodb	Presto の mongodb.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-mysql	Presto の mysql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-postgresql	Presto の postgresql.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-raptor	Presto の raptor.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-redis	Presto の redis.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-tpch	Presto の tpcj.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOop の oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.7.4

### 4.7.4 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie-Sandbox](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Sqoop-Sandbox](#)、[Tez](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)、[ZooKeeper-Sandbox](#)。

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-4.7.4	emr-4.7.3	emr-4.7.2	emr-4.7.1
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.1	1.2.1	1.2.1	1.2.1
HCatalog	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hadoop	2.7.2	2.7.2	2.7.2	2.7.2
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	3.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-

	emr-4.7.4	emr-4.7.3	emr-4.7.2	emr-4.7.1
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.2	0.12.0
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.148	0.148	0.148	0.147
Spark	1.6.2	1.6.2	1.6.2	1.6.1
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.3	0.8.3	0.8.3	0.8.3
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.5.6	0.5.6	0.5.6	0.5.6
ZooKeeper	-	-	-	-

	emr-4.7.4	emr-4.7.3	emr-4.7.2	emr-4.7.1
ZooKeeper-Sandbox	3.4.8	3.4.8	3.4.8	3.4.8

## 4.7.4 リリースノート

これは、Amazon S3 AWS へのリクエストの署名バージョン 4 認証を追加するためのパッチリリースです。すべてのアプリケーションとコンポーネントは、以前の Amazon EMRリリースと同じです。

### Important

このリリースバージョンでは、Amazon EMRは AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。詳細については、「[新機能](#)」を参照してください。

## 4.7.4 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-componentの という名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.1.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.8.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-client	2.7.2-amzn-3	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-3	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-3	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-3	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.2-amzn-3	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-3	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-3	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-3	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resource-manager	2.7.2-amzn-3	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.2-amzn-3	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.1	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.1	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.2.1	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-6	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-6	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤー HCatalog である を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-6	HTTP への REST インターフェイスを提供する エンドポイント HCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-6	Hive コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-6	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-6	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.7.1-amzn-7	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.46	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.148	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。

コンポーネント	Version	説明
presto-worker	0.148	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.6.2	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.6.2	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	1.6.2	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.6.2	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.3	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.23	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.5.6-incubating	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.8	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。

コンポーネント	Version	説明
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

#### 4.7.4 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

##### emr-4.7.4 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-metrics	HBaseの <code>hadoop-metrics2-hbase.properties</code> ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの <code>hbase-policy.xml</code> ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの <code>hbase-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの <code>hdfs-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの <code>jndi.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの <code>proto-hive-site.xml</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W の <code>ebHCat</code> 環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j	HCatalog W <code>ebHCat</code> の <code>log4j.properties</code> の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W <code>ebHCat</code> の <code>webhcat-site.xml</code> ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の <code>hive-exec-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-log4j	Hive の <code>hive-log4j.properties</code> ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の <code>hive-site.xml</code> ファイルの値を変更します。

分類	説明
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。

分類	説明
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.7.3

### 4.7.3 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie-Sandbox](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Sqoop-Sandbox](#)、[Tez](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)、[ZooKeeper-Sandbox](#)。

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)

- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-4.7.3	emr-4.7.2	emr-4.7.1	emr-4.7.0
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.75
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.1	1.2.1	1.2.1	1.2.1
HCatalog	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hadoop	2.7.2	2.7.2	2.7.2	2.7.2
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	3.7.1
Iceberg	-	-	-	-

	emr-4.7.3	emr-4.7.2	emr-4.7.1	emr-4.7.0
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.2	0.12.0	0.12.0
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	4.7.0
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.148	0.148	0.147	0.147
Spark	1.6.2	1.6.2	1.6.1	1.6.1
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.3	0.8.3	0.8.3	0.8.3
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.5.6	0.5.6	0.5.6	0.5.6

	emr-4.7.3	emr-4.7.2	emr-4.7.1	emr-4.7.0
ZooKeeper	-	-	-	-
ZooKeeper-Sandbox	3.4.8	3.4.8	3.4.8	3.4.8

### 4.7.3 リリースノート

#### 4.7.3 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.1.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.8.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.2-amzn-3	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-3	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-3	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-3	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-httfs-server	2.7.2-amzn-3	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-3	Hadoop の に基づく暗号化 キー管理サーバー KeyProvid er API。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-3	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-3	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.2-amzn-3	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.2-amzn-3	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.1	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.1	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。

コンポーネント	Version	説明
hbase-thrift-server	1.2.1	Thrift エンドポイントを に提供 するサービスHBase。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-6	hcatalog-server を操作するた めの 'hcat' コマンドラインク ライアント。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-6	分散アプリケーション用の テーブルおよびストレージ管 理レイヤーHCatalogである を 提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-6	HTTP へのRESTインターフェ イスを提供する エンドポイン トHCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-6	Hive コマンドラインクライア ント。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-6	Hadoop オペレーションSQL でのメタデータを保存するセ マンティックリポジトリであ る Hive メタストアにアクセス するためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-6	Hive クエリをウェブリクエ ストとして受け入れるサービ ス。
hue-server	3.7.1-amzn-7	Hadoop エコシステムアプリ ケーションを使用してデータ を分析するウェブアプリケー ション
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.46	データベースSQLサーバー。

コンポーネント	Version	説明
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.148	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.148	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.6.2	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.6.2	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	1.6.2	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.6.2	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.3	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.23	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.5.6-incubating	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.8	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

### 4.7.3 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-4.7.3 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。

分類	説明
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog WebHCatの環境の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-webhcat-log4j	HCatalog WebHCatの log4j.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog WebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の hive-exec-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j	Hive の hive-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します。
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。

分類	説明
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.7.2

### 4.7.2 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie-Sandbox](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Sqoop-Sandbox](#)、[Tez](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)、[ZooKeeper-Sandbox](#)。

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の3つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-4.7.2	emr-4.7.1	emr-4.7.0	emr-4.6.1
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.75	1.10.27
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-

	emr-4.7.2	emr-4.7.1	emr-4.7.0	emr-4.6.1
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.1	1.2.1	1.2.1	1.2.0
HCatalog	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hadoop	2.7.2	2.7.2	2.7.2	2.7.2
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	3.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.2	0.12.0	0.12.0	0.11.1
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	4.7.0	-
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.148	0.147	0.147	0.143
Spark	1.6.2	1.6.1	1.6.1	1.6.1

	emr-4.7.2	emr-4.7.1	emr-4.7.0	emr-4.6.1
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.3	0.8.3	0.8.3	-
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.5.6	0.5.6	0.5.6	0.5.6
ZooKeeper	-	-	-	-
ZooKeeper-Sandbox	3.4.8	3.4.8	3.4.8	3.4.8

## 4.7.2 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 4.7.2 EMR に関する情報が含まれています。

リリース日: 2016 年 7 月 15 日

### 機能

- Mahout 0.12.2 にアップグレードしました
- Presto 0.148 にアップグレードしました
- Spark 1.6.2 にアップグレードしました
- パラメータURIとして EMRFSを使用して、AWSCredentialsProvider で使用する を作成できるようになりました。詳細については、[「 の作成する AWSCredentialsProvider EMRFS 」](#)を参照してください。

- EMRFS では、 の `fs.s3.consistent.dynamodb.endpoint` プロパティを使用して、整合性のあるビューメタデータのカスタム DynamoDB エンドポイントを設定できるようになりました `emrfs-site.xml`。
- `/usr/bin` に `spark-example` というスクリプトを追加しました。これにより `/usr/lib/spark/spark/bin/run-example` をラップし、例を直接実行できます。例えば、Spark デイストリビューションに付属する SparkPi 例を実行するには、コマンドライン `spark-example SparkPi 100` から を実行するか、 のステップ `command-runner.jar` として を使用します API。

#### 以前のリリースから解決された既知の問題

- Oozie で、Spark もインストールされたときに `spark-assembly.jar` が正しい場所がないために、Oozie で Spark アプリケーションを起動できなくなる問題を解決しました。
- YARN コンテナでの Spark Log4j-based ログ記録の問題を修正しました。

### 4.7.2 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリース EMR は、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>emr-ddb</code>	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
<code>emr-goodies</code>	2.1.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.8.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.2-amzn-3	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-3	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-3	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-3	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-httfs-server	2.7.2-amzn-3	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-3	Hadoop の に基づく暗号化 キー管理サーバー KeyProvid er API。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-3	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-3	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.2-amzn-3	YARN クラスタリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.2-amzn-3	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスタのサービス。
hbase-region-server	1.2.1	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.1	HBase コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hbase-rest-server	1.2.1	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービスHBase。
hbase-thrift-server	1.2.1	Thrift エンドポイントを に提供するサービスHBase。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-6	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-6	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-6	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-6	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-6	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-6	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.7.1-amzn-7	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション

コンポーネント	Version	説明
mahout-client	0.12.2	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.46	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.148	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.148	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.6.2	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.6.2	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。

コンポーネント	Version	説明
spark-on-yarn	1.6.2	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.6.2	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.3	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.23	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.5.6-incubating	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.8	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

## 4.7.2 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-4.7.2 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-ssl-server	Hadoop ssl のサーバー設定を変更します。
hadoop-ssl-client	Hadoop ssl のクライアント設定を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。

分類	説明
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j	HCatalog W ebHCatの log4j.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の hive-exec-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j	Hive の hive-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します。
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します。
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。

分類	説明
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.7.1

### 4.7.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie-Sandbox](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Sqoop-Sandbox](#)、[Tez](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)、[ZooKeeper-Sandbox](#)。

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-4.7.1	emr-4.7.0	emr-4.6.1	emr-4.6.0
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.75	1.10.27	1.10.27

	emr-4.7.1	emr-4.7.0	emr-4.6.1	emr-4.6.0
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.1	1.2.1	1.2.0	1.2.0
HCatalog	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hadoop	2.7.2	2.7.2	2.7.2	2.7.2
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	3.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.0	0.12.0	0.11.1	0.11.1

	emr-4.7.1	emr-4.7.0	emr-4.6.1	emr-4.6.0
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	4.7.0	-	-
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.147	0.147	0.143	0.143
Spark	1.6.1	1.6.1	1.6.1	1.6.1
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	0.8.3	0.8.3	-	-
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.5.6	0.5.6	0.5.6	0.5.6
ZooKeeper	-	-	-	-
ZooKeeper-Sandbox	3.4.8	3.4.8	3.4.8	3.4.8

#### 4.7.1 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 4.7.1 EMR に関する情報が含まれています。

リリース日: 2016 年 6 月 10 日

#### 以前のリリースから解決された既知の問題

- プライベートサブネットVPCを持つで起動されたクラスターの起動時間が長くなる問題を修正しました。このバグは、Amazon 4.7.0 EMR リリースで起動されたクラスターにのみ影響しました。
- Amazon 4.7.0 リリースで起動されたクラスターEMRの Amazon EMR 内のファイルのリストを不適切に処理する問題を修正しました。

#### 4.7.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	3.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.0.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
emr-s3-dist-cp	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.7.1	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.2-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-httfs-server	2.7.2-amzn-2	HTTP HDFSオペレーションの エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-2	Hadoop の に基づく暗号化 キー管理サーバー KeyProvid er API。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.2-amzn-2	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.2-amzn-2	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.1	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.1	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。

コンポーネント	Version	説明
hbase-thrift-server	1.2.1	Thrift エンドポイントを に提供 するサービスHBase。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-5	hcatalog-server を操作するた めの 'hcat' コマンドラインク ライアント。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-5	分散アプリケーション用の テーブルおよびストレージ管 理レイヤーHCatalogである を 提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-5	HTTP へのRESTインターフェ イスを提供する エンドポイン トHCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-5	Hive コマンドラインクライア ント。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-5	Hadoop オペレーションSQL で のメタデータを保存するセ マンティックリポジトリであ る Hive メタストアにアクセス するためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-5	Hive クエリをウェブリクエ ストとして受け入れるサービ ス。
hue-server	3.7.1-amzn-7	Hadoop エコシステムアプリ ケーションを使用してデータ を分析するウェブアプリケー ション
mahout-client	0.12.0	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.46	データベースSQLサーバー。

コンポーネント	Version	説明
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.147	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.147	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.6.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.6.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	1.6.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.6.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.3	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。
webserver	2.4.18	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.5.6-incubating	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.8	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

#### 4.7.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

##### emr-4.7.1 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。

分類	説明
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j	HCatalog W ebHCatの log4j.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の hive-exec-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j	Hive の hive-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。

分類	説明
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.7.0

### 4.7.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie](#)

[Sandbox](#)、[Phoenix](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Sqoop-Sandbox](#)、[Tez](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)、[ZooKeeper-Sandbox](#)。

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

#### アプリケーションバージョン情報

	emr-4.7.0	emr-4.6.1	emr-4.6.0	emr-4.5.0
AWS SDK for Java	1.10.75	1.10.27	1.10.27	1.10.27
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.1	1.2.0	1.2.0	-
HCatalog	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0

	emr-4.7.0	emr-4.6.1	emr-4.6.0	emr-4.5.0
Hadoop	2.7.2	2.7.2	2.7.2	2.7.2
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	3.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.12.0	0.11.1	0.11.1	0.11.1
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	4.7.0	-	-	-
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.147	0.143	0.143	0.140
Spark	1.6.1	1.6.1	1.6.1	1.6.1
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-

	emr-4.7.0	emr-4.6.1	emr-4.6.0	emr-4.5.0
Tez	0.8.3	-	-	-
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.5.6	0.5.6	0.5.6	0.5.6
ZooKeeper	-	-	-	-
ZooKeeper-Sandbox	3.4.8	3.4.8	3.4.8	-

## 4.7.0 リリースノート

### Important

Amazon EMR 4.7.0 は廃止されました。代わりに Amazon EMR 4.7.1 以降を使用してください。

リリース日: 2016 年 6 月 2 日

### 機能

- Apache Phoenix 4.7.0 を追加しました
- Apache Tez 0.8.3 を追加しました
- を HBase 1.2.1 にアップグレードしました
- Mahout 0.12.0 にアップグレードしました
- Presto 0.147 にアップグレードしました
- を 1.10.75 AWS SDK for Java にアップグレードしました
- ユーザーがローカルモードで Pig を実行できるようにするため、最終的なフラグが `mapreduce.cluster.local.dir` の `mapred-site.xml` プロパティから削除されました。

- クラスターで利用可能な Amazon Redshift JDBC ドライバー

Amazon Redshift JDBC ドライバーが 含まれるようになりました `/usr/share/aws/redshift/jdbc`。 `/usr/share/aws/redshift/jdbc/RedshiftJDBC41.jar` は 4.1 JDBC 互換の Amazon Redshift ドライバーで、 `/usr/share/aws/redshift/jdbc/RedshiftJDBC4.jar` は JDBC 4.0 互換の Amazon Redshift ドライバーです。詳細については、「Amazon Redshift [管理ガイド](#)」の JDBC 「[接続の設定](#)」を参照してください。

- Java 8

Presto を除き、OpenJDK 1.7 はすべてのアプリケーションJDKで使用されるデフォルトです。ただし、OpenJDK 1.7 と 1.8 の両方がインストールされています。アプリケーションの `JAVA_HOME` を設定する方法については、「[Java 8 を使用したアプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### 以前のリリースから解決された既知の問題

- emr-4.6.0 の Amazon のスループット最適化 HDD (st1) EBS ボリュームのパフォーマンスに大きな影響を与えるカーネルの問題を修正EMRしました。
- Hadoop をアプリケーションとして選択せずにHDFS暗号化ゾーンを指定した場合、クラスターが失敗する問題を修正しました。
- デフォルトのHDFS書き込みポリシーを `RoundRobin` に変更しました `AvailableSpaceVolumeChoosingPolicy`。一部のボリュームが 設定で `RoundRobin` 適切に使用されなかったため、コアノードに障害が発生し、 の信頼性が低下しましたHDFS。
- `CLI`、整合性のあるビューのデフォルトの EMRFS DynamoDB メタデータテーブルを作成するとき例外が発生する問題を修正しました。
- マルチパートの名前変更およびコピー操作中に発生するEMRFS可能性がある のデッドロックの問題を修正しました。
- `CopyPart` サイズEMRFSがデフォルトとして 5 MB になる の問題を修正しました。現在では、デフォルト値は 128 MB で適切に設定されます。
- サービスを停止できなくなる可能性のある、Zeppelin `upstart` 設定の問題を修正しました。
- Spark と Zeppelin の問題を修正しました。これにより、 `/usr/lib/hadoop/hadoop-aws.jar` がそれぞれのクラスパスに正しくロードされなかったため、 `s3a://URI` スキームを使用できませんでした。
- バックポート [HUE-2484](#)。

- Hue 3.9.0 (JIRA存在しない) から [コミット](#) をバックポートして、HBaseブラウザサンプルの問題を修正しました。
- バックポート [HIVE-9073](#)。

#### 4.7.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>emr-ddb</code>	3.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
<code>emr-goodies</code>	2.0.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
<code>emr-kinesis</code>	3.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
<code>emr-s3-dist-cp</code>	2.4.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
<code>emrfs</code>	2.7.1	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.2-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.2-amzn-2	HTTP HDFSオペレーション用のエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-2	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.2-amzn-2	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hadoop-yarn-timeline-server	2.7.2-amzn-2	YARN アプリケーションの現在および履歴情報を取得するためのサービス。
hbase-hmaster	1.2.1	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.1	1 つ以上の HBase リージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.1	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.1	の RESTful HTTP エンドポイントを提供するサービス HBase。
hbase-thrift-server	1.2.1	Thrift エンドポイントを に提供するサービス HBase。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-5	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-server	1.0.0-amzn-5	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogである を提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-5	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-5	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-5	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-5	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.7.1-amzn-7	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.12.0	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5.46	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
phoenix-library	4.7.0-HBase-1.2	サーバーとクライアントの Phoenix ライブラリ
phoenix-query-server	4.7.0-HBase-1.2	Avatica JDBCへのアクセスとプロトコルバッファ、JSON フォーマットアクセスを提供する軽量サーバー API
presto-coordinator	0.147	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.147	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.6.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.6.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	1.6.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.6.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
tez-on-yarn	0.8.3	Tez YARNアプリケーションとライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
webserver	2.4.18	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.5.6-incubating	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.8	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

#### 4.7.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

##### emr-4.7.0 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j	HCatalog W ebHCatの log4j.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の hive-exec-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-log4j	Hive の hive-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
phoenix-hbase-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-hbase-site	Phoenix の hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
phoenix-log4j	Phoenix の log4j.properties ファイルの値を変更します。
phoenix-metrics	Phoenix の hadoop-metrics2-phoenix.properties ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
tez-site	Tez の tez-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.6.1

### 4.6.1 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie-Sandbox](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Sqoop-Sandbox](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)、[ZooKeeper-Sandbox](#)。

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-4.6.1	emr-4.6.0	emr-4.5.0	emr-4.4.0
AWS SDK for Java	1.10.27	1.10.27	1.10.27	1.10.27
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.0	1.2.0	-	-
HCatalog	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hadoop	2.7.2	2.7.2	2.7.2	2.7.1
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-

	emr-4.6.1	emr-4.6.0	emr-4.5.0	emr-4.4.0
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	3.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.11.1	0.11.1	0.11.1	0.11.1
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0
Phoenix	-	-	-	-
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.143	0.143	0.140	0.136
Spark	1.6.1	1.6.1	1.6.1	1.6.0
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	1.4.6	1.4.6	1.4.6	1.4.6
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	-	-	-	-
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-

	emr-4.6.1	emr-4.6.0	emr-4.5.0	emr-4.4.0
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.5.6	0.5.6	0.5.6	0.5.6
ZooKeeper	-	-	-	-
ZooKeeper-Sandbox	3.4.8	3.4.8	-	-

## 4.6.1 リリースノート

### 4.6.1 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	3.0.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.0.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.3.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.6.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.2-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-httfs-server	2.7.2-amzn-1	HTTP HDFSオペレーション用の エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-1	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.2-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hbase-hmaster	1.2.0	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.0	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.0	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.0	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。

コンポーネント	Version	説明
hbase-thrift-server	1.2.0	Thrift エンドポイントを に提供 するサービスHBase。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-4	hcatalog-server を操作するた めの 'hcat' コマンドラインク ライアント。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-4	分散アプリケーション用の テーブルおよびストレージ管 理レイヤーHCatalogである を 提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-4	HTTP へのRESTインターフェ イスを提供する エンドポイン トHCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-4	Hive コマンドラインクライア ント。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-4	Hadoop オペレーションSQL でのメタデータを保存するセ マンティックリポジトリであ る Hive メタストアにアクセス するためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-4	Hive クエリをウェブリクエ ストとして受け入れるサービ ス。
hue-server	3.7.1-amzn-6	Hadoop エコシステムアプリ ケーションを使用してデータ を分析するウェブアプリケー ション
mahout-client	0.11.1	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5	データベースSQLサーバー。

コンポーネント	Version	説明
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
presto-coordinator	0.143	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.143	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.6.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.6.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	1.6.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.6.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
webserver	2.4	Apache HTTPサーバー。

コンポーネント	Version	説明
zeppelin-server	0.5.6-incubating	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.8	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

#### 4.6.1 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

##### emr-4.6.1 の分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。

分類	説明
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j	HCatalog W ebHCatの log4j.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の hive-exec-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j	Hive の hive-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.6.0

### 4.6.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HBase](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie-Sandbox](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Sqoop-Sandbox](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)、[ZooKeeper-Sandbox](#)。

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-4.6.0	emr-4.5.0	emr-4.4.0	emr-4.3.0
AWS SDK for Java	1.10.27	1.10.27	1.10.27	1.10.27
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません

	emr-4.6.0	emr-4.5.0	emr-4.4.0	emr-4.3.0
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.7.2
HBase	1.2.0	-	-	-
HCatalog	1.0.0	1.0.0	1.0.0	-
Hadoop	2.7.2	2.7.2	2.7.1	2.7.1
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	3.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.11.1	0.11.1	0.11.1	0.11.0
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0

	emr-4.6.0	emr-4.5.0	emr-4.4.0	emr-4.3.0
Phoenix	-	-	-	-
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.143	0.140	0.136	0.130
Spark	1.6.1	1.6.1	1.6.0	1.6.0
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	1.4.6	1.4.6	1.4.6	-
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	-	-	-	-
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.5.6	0.5.6	0.5.6	0.5.5
ZooKeeper	-	-	-	-
ZooKeeper-Sandbox	3.4.8	-	-	-

## 4.6.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 4.6.0 EMR リリースに関する情報が含まれています。

- 1HBase.2.0 を追加
- Zookeeper-Sandbox 3.4.8 を追加しました
- Presto-Sandbox 0.143 にアップグレードしました

- Amazon EMRリリースは、Amazon Linux 2016.03.0 に基づくようになりました。詳細については、「<https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2016.03-release-notes/>」を参照してください。
- スループット最適化 HDD (st1) EBSボリュームタイプに影響する問題

Linux カーネルバージョン 4.2 以降の問題は、のスループット最適化 HDD (st1) EBSボリュームのパフォーマンスに大きな影響を与えますEMR。このリリース (emr-4.6.0) ではカーネルバージョン 4.4.5 を使用するため、影響を受けます。したがって、st1 EBSボリュームを使用する場合は、emr-4.6.0 を使用しないことをお勧めします。emr-4.5.0 以前の Amazon EMRリリースは、st1 で影響なく使用できます。これに加えて、将来のリリースで修正が提供されます。

- Python のデフォルト値

現在、Python 3.4 がデフォルトでインストールされますが、Python 2.7 はシステムデフォルトのままです。いずれかのブートストラップアクションを使用して、Python 3.4 をシステムのデフォルトとして設定できます。設定を使用してspark-env、分類/usr/bin/python3.4で PYSARK\_PYTHON export を APIに設定し、で使用される Python バージョンに影響を与えることができます PySpark。

- Java 8

Presto を除き、OpenJDK 1.7 はすべてのアプリケーションJDKで使用されるデフォルトです。ただし、OpenJDK 1.7 と 1.8 の両方がインストールされています。アプリケーションの JAVA\_HOME を設定する方法については、「[Java 8 を使用したアプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### 以前のリリースから解決された既知の問題

- アプリケーションのプロビジョニングが、生成されたパスワードが原因でランダムに失敗する問題を修正しました。
- 以前は、mysqld がすべてのノードにインストールされました。現在では、選択されたアプリケーションにコンポーネントとして mysql-server が含まれている場合のみ、マスターインスタンスのみにインストールされます。現在、次のアプリケーションには mysql-serverコンポーネントが含まれています: HCatalog、Hive、Hue、Presto-Sandbox、Sqoop-Sandbox。
- デフォルトの 32 から 80 yarn.scheduler.maximum-allocation-vcoresに変更されました。これは、コアインスタンスタイプが 32 より大きくYARN 設定されたいくつかの大きなインスタンスタイプの 1 つであるクラスターでmaximizeResourceAllocation、主に Spark で発生する問題を修正します。つま

り、c4.8xlarge、cc2.8xlarge、hs1.8xlarge、i2.8xlarge、m2.4xlarge、r3.8xlarge、d2.8xlarge、または m4.10xlarge がこの問題の影響を受けました。

- s3-dist-cp は、すべての Amazon S3 のノミネーションEMRFSに を使用し、一時HDFSディレクトリへのステージは終了しました。
- クライアント側の暗号化のマルチパートアップロードの例外処理に関する問題を修正しました。
- ユーザーが Amazon S3 ストレージクラスを変更できるようにするオプションを追加しました。デフォルトでは、この設定は STANDARD です。emrfs-site 設定の分類設定は fs.s3.storageClass で、指定できる値は STANDARD、STANDARD\_IA、REDUCED\_REDUNDANCY です。ストレージクラスの詳細については、「Amazon Simple Storage Service ユーザーガイド」の「[ストレージクラス](#)」を参照してください。

#### 4.6.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	3.0.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.0.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.3.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.6.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.2-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するための サービス。
hadoop-httfs-server	2.7.2-amzn-1	HTTP HDFSオペレーション用の エンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-1	Hadoop の に基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための 実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.2-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hbase-hmaster	1.2.0	リージョンの調整と管理コマンドの実行を担当する HBase クラスターのサービス。
hbase-region-server	1.2.0	1 つ以上のHBaseリージョンに対応するサービス。
hbase-client	1.2.0	HBase コマンドラインクライアント。
hbase-rest-server	1.2.0	のRESTfulHTTPエンドポイントを提供するサービス HBase。

コンポーネント	Version	説明
hbase-thrift-server	1.2.0	Thrift エンドポイントを に提供 するサービスHBase。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-4	hcatalog-server を操作するた めの 'hcat' コマンドラインク ライアント。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-4	分散アプリケーション用の テーブルおよびストレージ管 理レイヤーHCatalogである を 提供するサービス。
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-4	HTTP へのRESTインターフェ イスを提供する エンドポイン トHCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-4	Hive コマンドラインクライア ント。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-4	Hadoop オペレーションSQL でのメタデータを保存するセ マンティックリポジトリであ る Hive メタストアにアクセス するためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-4	Hive クエリをウェブリクエ ストとして受け入れるサービ ス。
hue-server	3.7.1-amzn-6	Hadoop エコシステムアプリ ケーションを使用してデータ を分析するウェブアプリケー ション
mahout-client	0.11.1	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5	データベースSQLサーバー。

コンポーネント	Version	説明
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
presto-coordinator	0.143	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.143	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.6.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.6.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	1.6.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.6.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
webserver	2.4	Apache HTTPサーバー。

コンポーネント	Version	説明
zeppelin-server	0.5.6-incubating	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。
zookeeper-server	3.4.8	設定情報を維持し、名前を付け、分散化された同期を提供し、グループサービスを提供する一元化されたサービス。
zookeeper-client	3.4.8	ZooKeeper コマンドラインクライアント。

#### 4.6.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

##### emr-4.6.0 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-env	HBaseの環境の値を変更します。

分類	説明
hbase-log4j	HBaseの hbase-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hbase-metrics	HBaseの hadoop-metrics2-hbase.properties ファイルの値を変更します。
hbase-policy	HBaseの hbase-policy.xml ファイルの値を変更します。
hbase-site	HBaseの hbase-site.xml ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j	HCatalog W ebHCatの log4j.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の hive-exec-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j	Hive の hive-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOopの oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。
zookeeper-config	ZooKeeperの zoo.cfg ファイルの値を変更します。
zookeeper-log4j	ZooKeeperの log4j.properties ファイルの値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.5.0

### 4.5.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie-Sandbox](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Sqoop-Sandbox](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)。

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-4.5.0	emr-4.4.0	emr-4.3.0	emr-4.2.0
AWS SDK for Java	1.10.27	1.10.27	1.10.27	1.10.27
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません

	emr-4.5.0	emr-4.4.0	emr-4.3.0	emr-4.2.0
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.7.2	3.6.0
HBase	-	-	-	-
HCatalog	1.0.0	1.0.0	-	-
Hadoop	2.7.2	2.7.1	2.7.1	2.6.0
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	3.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.11.1	0.11.1	0.11.0	0.11.0
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.2.0

	emr-4.5.0	emr-4.4.0	emr-4.3.0	emr-4.2.0
Phoenix	-	-	-	-
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.140	0.136	0.130	0.125
Spark	1.6.1	1.6.0	1.6.0	1.5.2
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	1.4.6	1.4.6	-	-
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	-	-	-	-
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.5.6	0.5.6	0.5.5	0.5.5
ZooKeeper	-	-	-	-
ZooKeeper-Sandbox	-	-	-	-

## 4.5.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 4.5.0 EMR リリースに関する情報が含まれています。

リリース日: 2016 年 4 月 4 日

## 機能

- Spark 1.6.1 にアップグレードしました
- Hadoop 2.7.2 にアップグレードしました
- Presto 0.140 にアップグレードしました
- Amazon S3 サーバー側の暗号化 AWS KMS のサポートが追加されました。

## 以前のリリースから解決された既知の問題

- ノードの再起動後に MySQL サーバーと Apache サーバーが起動しない問題を修正しました。
- Amazon S3 に保存されているパーティション分割されていないテーブルで が正しく動作IMPORT しない問題を修正しました。
- Hive テーブルに書き込むときに、ステージングディレクトリが /mnt/tmp ではなく /tmp であることが要求される Presto の問題を修正しました。

## 4.5.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリースEMRは、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component の という名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	3.0.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
emr-goodies	2.0.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.2.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.5.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.2-amzn-0	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.2-amzn-0	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-library	2.7.2-amzn-0	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.2-amzn-0	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.2-amzn-0	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.2-amzn-0	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.2-amzn-0	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.2-amzn-0	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.2-amzn-0	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-4	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-4	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogであるを提供するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-4	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-4	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-4	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-4	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.7.1-amzn-5	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.11.1	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
presto-coordinator	0.140	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。

コンポーネント	Version	説明
presto-worker	0.140	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.6.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.6.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	1.6.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.6.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
webserver	2.4	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.5.6-incubating	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。

#### 4.5.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-4.5.0 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W ebHCatの環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j	HCatalog W ebHCatの log4j.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の hive-exec-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-log4j	Hive の hive-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOop の oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。

分類	説明
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.4.0

### 4.4.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[HCatalog](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie-Sandbox](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Sqoop-Sandbox](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)。

次の表に、この Amazon リリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-4.4.0	emr-4.3.0	emr-4.2.0	emr-4.1.0
AWS SDK for Java	1.10.27	1.10.27	1.10.27	追跡されていません
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません

	emr-4.4.0	emr-4.3.0	emr-4.2.0	emr-4.1.0
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.7.2	3.6.0	-
HBase	-	-	-	-
HCatalog	1.0.0	-	-	-
Hadoop	2.7.1	2.7.1	2.6.0	2.6.0
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	3.7.1
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.11.1	0.11.0	0.11.0	0.11.0
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.2.0	4.0.1
Phoenix	-	-	-	-

	emr-4.4.0	emr-4.3.0	emr-4.2.0	emr-4.1.0
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.136	0.130	0.125	0.119
Spark	1.6.0	1.6.0	1.5.2	1.5.0
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	1.4.6	-	-	-
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	-	-	-	-
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.5.6	0.5.5	0.5.5	0.6.0-SNA PSHOT
ZooKeeper	-	-	-	-
ZooKeeper-Sandbox	-	-	-	-

#### 4.4.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 4.4.0 EMR リリースに関する情報が含まれています。

リリース日: 2016 年 3 月 14 日

##### 機能

- 1HCatalog.0.0 を追加
- Sqoop-Sandbox 1.4.6 を追加しました

- Presto 0.136 にアップグレードしました
- Zeppelin 0.5.6 にアップグレードしました
- Mahout 0.11.1 にアップグレードしました
- デフォルトで `dynamicResourceAllocation` を有効にしました。
- リリースのすべての設定分類の表を追加しました。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」の設定分類の表を参照してください。

#### 以前のリリースから解決された既知の問題

- `maximizeResourceAllocation` 設定が YARN ApplicationMaster デーモンに十分なメモリを予約しない問題を修正しました。
- カスタムで発生する問題を修正しました DNS。 `resolve.conf` のエントリが、提供されたカスタムエントリよりも前に指定されている場合、そのカスタムエントリは解決されません。この動作は、デフォルトの VPC ネットワークサーバー VPC が最上位エントリとして挿入されているのクラスタの影響を受けました `resolve.conf`。
- デフォルトの Python がバージョン 2.7 に移行した場合に、そのバージョンに対して boto がインストールされなかった問題を修正しました。
- YARN コンテナと Spark アプリケーションが一意の Ganglia ラウンドロビンデータベース (rrd) ファイルを生成し、インスタンスにアタッチされた最初のディスクがいっぱいになる問題を修正しました。この修正により、YARN コンテナレベルのメトリクスが無効になり、Spark アプリケーションレベルのメトリクスが無効になりました。
- ログプッシャーですべての空のログフォルダーが削除される問題を修正しました。ログプッシャー CLI が下の空の `user` フォルダを削除していたため、Hive がログを記録できなかったことが影響しました `/var/log/hive`。
- パーティション分割に影響し、インポート中にエラーを発生させた、Hive のインポートに影響を与える問題を修正しました。
- EMRFS および `s3-dist-cp` がピリオドを含むバケット名を適切に処理しなかった問題を修正しました。
- バージョニングが有効なバケットで `_$folder$` マーカーファイルが継続的に作成されない EMRFS ように の動作を変更しました。これにより、バージョニングが有効なバケットのパフォーマンスが向上する可能性があります。
- クライアント側の暗号化が有効になっている場合を除き、命令ファイルを使用しない EMRFS ように の動作を変更しました。クライアント側の暗号化を使用中に インストラクションファイルを削除する場合は、`emrfs-site.xml` プロパティの

`fs.s3.cse.cryptoStorageMode.deleteInstructionFiles.enabled` を `true` に設定できます。

- YARN ログ集約を変更して、集約先のログを 2 日間保持しました。デフォルトの送信先はクラスターHDFSストレージです。この期間を変更する場合は、クラスターの作成時に `yarn.log-aggregation.retain-seconds` 設定分類を使用して `yarn-site` の値を変更します。これまでどおり、クラスターの作成時は、`log-uri` パラメータを使用して、Amazon S3 にアプリケーションログを保存できます。

#### 適用されたパッチ

- [HIVE-9655](#)
- [HIVE-9183](#)
- [HADOOP-12810](#)

### 4.4.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。コミュニティリリースEMRは、できるだけ早く Amazon で利用可能になります。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 `myapp-component` のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます `2.2-amzn-2`。

コンポーネント	Version	説明
<code>emr-ddb</code>	3.0.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
emr-goodies	2.0.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.2.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.4.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.1-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.1-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-hdfs-library	2.7.1-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.1-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.1-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.7.1-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.1-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.1-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.1-amzn-1	YARN クラスタリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hcatalog-client	1.0.0-amzn-3	hcatalog-server を操作するための 'hcat' コマンドラインクライアント。
hcatalog-server	1.0.0-amzn-3	分散アプリケーション用のテーブルおよびストレージ管理レイヤーHCatalogであるを提供するサービス。

コンポーネント	Version	説明
hcatalog-webhcat-server	1.0.0-amzn-3	HTTP へのRESTインターフェイスを提供する エンドポイントHCatalog。
hive-client	1.0.0-amzn-3	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-3	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-3	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.7.1-amzn-5	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.11.1	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
presto-coordinator	0.136	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。

コンポーネント	Version	説明
presto-worker	0.136	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.6.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.6.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	1.6.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.6.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
sqoop-client	1.4.6	Apache Sqoop コマンドラインクライアント。
webserver	2.4	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.5.6-incubating	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。

#### 4.4.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-4.4.0 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hcatalog-env	HCatalogの環境の値を変更します。
hcatalog-server-jndi	HCatalogの jndi.properties の値を変更します。
hcatalog-server-proto-hive-site	HCatalogの proto-hive-site.xml の値を変更します。
hcatalog-webhcat-env	HCatalog W のebHCat環境の値を変更します。
hcatalog-webhcat-log4j	HCatalog W ebHCatの log4j.properties の値を変更します。
hcatalog-webhcat-site	HCatalog W ebHCatの webhcat-site.xml ファイルの値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の hive-exec-log4j.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
hive-log4j	Hive の hive-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
sqoop-env	Sqoop の環境の値を変更します。
sqoop-oraoop-site	Sqoop OraOop の oraoop-site.xml ファイルの値を変更します。
sqoop-site	Sqoop の sqoop-site.xml ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。

分類	説明
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.3.0

### 4.3.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie-Sandbox](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)。

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-4.3.0	emr-4.2.0	emr-4.1.0	emr-4.0.0
AWS SDK for Java	1.10.27	1.10.27	追跡されていません	追跡されていません
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません

	emr-4.3.0	emr-4.2.0	emr-4.1.0	emr-4.0.0
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.6.0	-	-
HBase	-	-	-	-
HCatalog	-	-	-	-
Hadoop	2.7.1	2.6.0	2.6.0	2.6.0
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	-
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.11.0	0.11.0	0.11.0	0.10.0
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.0.1	-
Phoenix	-	-	-	-

	emr-4.3.0	emr-4.2.0	emr-4.1.0	emr-4.0.0
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.130	0.125	0.119	-
Spark	1.6.0	1.5.2	1.5.0	1.4.1
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	-	-	-	-
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	-	-	-	-
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.5.5	0.5.5	0.6.0-SNA PSHOT	-
ZooKeeper	-	-	-	-
ZooKeeper-Sandbox	-	-	-	-

### 4.3.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 4.3.0 EMR リリースに関する情報が含まれています。

リリース日: 2016 年 1 月 19 日

#### 機能

- Hadoop 2.7.1 にアップグレードしました
- Spark 1.6.0 にアップグレードしました

- Ganglia を 3.7.2 にアップグレードしました
- Presto を 0.130 にアップグレードしました
- Amazon EMR は、true に設定されている `spark.dynamicAllocation.enabled` とときにいくつかの変更を加えました。デフォルトでは false です。true に設定すると、`maximizeResourceAllocation` 設定で定義されているデフォルト設定に影響を与えます。
  - `spark.dynamicAllocation.enabled` を true に設定した場合、`spark.executor.instances` は `maximizeResourceAllocation` によって設定されません。
  - `spark.driver.memory` 設定は、`spark.executors.memory` 設定と同様に、クラスター内のインスタンスタイプに基づいて定義されます。ただし、Spark ドライバーアプリケーションはマスターインスタンスまたはコアインスタンスの 1 つ (例えば、YARN クライアントモードとクラスターモード) で実行される可能性があるため、`spark.driver.memory` 設定は、これら 2 つのインスタンスグループ間の小さいインスタンスタイプのインスタンスタイプに基づいて設定されます。
  - `spark.default.parallelism` 設定は、YARN コンテナで使用できる CPU コア数の 2 倍に設定されます。以前のリリースでは、半分の値に定義されていました。
  - Spark YARN プロセス用に予約されているメモリオーバーヘッドの計算がより正確になるように調整され、Spark で使用できるメモリの合計量がわずかに増加しました (つまり、`spark.executor.memory`)。

#### 以前のリリースから解決された既知の問題

- YARN ログ集約がデフォルトで有効になりました。
- ログ集約が有効になっていると、クラスターの Amazon S3 ログバケットに YARN ログがプッシュされない問題を修正しました。
- YARN コンテナサイズは、すべてのノードタイプで 32 個以上の新しいサイズになりました。
- 大規模なクラスターのプライマリノードで過剰なディスク I/O を発生させる Ganglia の問題を修正しました。
- クラスターのシャットダウン時に Amazon S3 にアプリケーションログがプッシュされない問題を修正しました。
- で特定のコマンド `EMRFSCLI` が失敗する問題を修正しました。
- Zeppelin で、基盤となる `SparkContext` に依存関係がロードされない問題を修正しました。
- インスタンスの追加を試みるサイズ変更の発行によって発生する問題を修正しました。

- CREATE TABLE AS が Amazon S3 への過剰なリスト呼び出しSELECTを行う Hive の問題を修正しました。 Amazon S3
- Hue、Oozie、および Ganglia がインストールされていると、大規模なクラスターが適切にプロビジョニングされない問題を修正しました。
- エラーで失敗した場合でもゼロ終了コードを返す s3-dist-cp の問題を修正しました。

### 4.3.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、emr または aws で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	3.0.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.0.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.1.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
emrfs	2.3.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.7.2	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.7.1	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.7.1-amzn-0	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.7.1-amzn-0	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.7.1-amzn-0	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.7.1-amzn-0	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.7.1-amzn-0	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-kms-server	2.7.1-amzn-0	Hadoop の 基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.7.1-amzn-0	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.7.1-amzn-0	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.7.1-amzn-0	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hive-client	1.0.0-amzn-2	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-2	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-2	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.7.1-amzn-5	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.11.0	機械学習用のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
mysql-server	5.5	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
presto-coordinator	0.130	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.130	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.6.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.6.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	1.6.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.6.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
webserver	2.4	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.5.5-incubating-amzn-1	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。

### 4.3.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

#### emr-4.3.0 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の hive-exec-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j	Hive の hive-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します

分類	説明
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.2.0

### 4.2.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Ganglia](#)、[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie-Sandbox](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)。

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

### アプリケーションバージョン情報

	emr-4.3.0	emr-4.2.0	emr-4.1.0	emr-4.0.0
AWS SDK for Java	1.10.27	1.10.27	追跡されていません	追跡されていません
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.6.0	-	-
HBase	-	-	-	-
HCatalog	-	-	-	-
Hadoop	2.7.1	2.6.0	2.6.0	2.6.0
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-

	emr-4.3.0	emr-4.2.0	emr-4.1.0	emr-4.0.0
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	-
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.11.0	0.11.0	0.11.0	0.10.0
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.0.1	-
Phoenix	-	-	-	-
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.130	0.125	0.119	-
Spark	1.6.0	1.5.2	1.5.0	1.4.1
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	-	-	-	-
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	-	-	-	-
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-

	emr-4.3.0	emr-4.2.0	emr-4.1.0	emr-4.0.0
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.5.5	0.5.5	0.6.0-SNA PSHOT	-
ZooKeeper	-	-	-	-
ZooKeeper-Sandbox	-	-	-	-

## 4.2.0 リリースノート

次のリリースノートには、Amazon 4.2.0 EMR リリースに関する情報が含まれています。

リリース日: 2015 年 11 月 18 日

### 機能

- Ganglia のサポートを追加しました
- Spark 1.5.2 にアップグレードしました
- Presto 0.125 にアップグレードしました
- Oozie を 4.2.0 にアップグレードしました
- Zeppelin を 0.5.5 にアップグレードしました
- AWS SDK for Java を 1.10.27 にアップグレードしました

### 以前のリリースから解決された既知の問題

- EMRFS CLI がデフォルトのメタデータテーブル名を使用しなかった問題を修正しました。
- Amazon S3 で ORC-backed テーブルを使用するときに発生する問題を修正しました。
- Spark 設定で Python バージョンが一致しない問題を修正しました。
- のクラスターDNSの問題により、YARNノードのステータスがレポートされない問題を修正しましたVPC。
- ノードをYARN廃止したときに発生する問題を修正しました。これにより、アプリケーションがハングしたり、新しいアプリケーションをスケジュールしたりすることができなくなります。

- クラスターがステータス `TIMED_OUT` で終了したときに発生する問題を修正しました `STARTING`。
- EMRFS Scala の依存関係を他のビルドに含めるときに発生する問題を修正しました。Scala 依存関係が削除されました。

## 4.2.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon がEMRインストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のものでEMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMRリリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリースEMRをできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネントEMRは、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion*-amzn-*EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMRリリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	3.0.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.0.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.0.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。

コンポーネント	Version	説明
emrfs	2.2.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
ganglia-monitor	3.6.0	Ganglia モニタリングエージェントとともに埋め込まれた、Hadoop エコシステムアプリケーション用 Ganglia エージェント。
ganglia-metadata-collector	3.6.0	Ganglia モニタリングエージェントからメトリクスを集計する Ganglia メタデータコレクター。
ganglia-web	3.5.10	Ganglia メタデータコレクターによって収集されたメトリクスを表示するウェブアプリケーション。
hadoop-client	2.6.0-amzn-2	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.6.0-amzn-2	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.6.0-amzn-2	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.6.0-amzn-2	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.6.0-amzn-2	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-kms-server	2.6.0-amzn-2	Hadoop の 基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.6.0-amzn-2	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.6.0-amzn-2	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.6.0-amzn-2	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hive-client	1.0.0-amzn-1	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.7.1-amzn-5	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.11.0	機械学習用のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
mysql-server	5.5	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.2.0	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.2.0	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。
presto-coordinator	0.125	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.125	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.5.2	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.5.2	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	1.5.2	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.5.2	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
webserver	2.4	Apache HTTPサーバー。
zeppelin-server	0.5.5-incubating-amzn-0	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。

## 4.2.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### emr-4.2.0 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の hive-exec-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j	Hive の hive-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します

分類	説明
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。
presto-connector-hive	Presto の hive.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark-metrics	Spark の metrics.properties ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.1.0

### 4.1.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Hue](#)、[Mahout](#)、[Oozie-Sandbox](#)、[Pig](#)、[Presto-Sandbox](#)、[Spark](#)、[Zeppelin-Sandbox](#)。

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-4.3.0	emr-4.2.0	emr-4.1.0	emr-4.0.0
AWS SDK for Java	1.10.27	1.10.27	追跡されていません	追跡されていません
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.6.0	-	-
HBase	-	-	-	-
HCatalog	-	-	-	-
Hadoop	2.7.1	2.6.0	2.6.0	2.6.0
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-

	emr-4.3.0	emr-4.2.0	emr-4.1.0	emr-4.0.0
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	-
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.11.0	0.11.0	0.11.0	0.10.0
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.0.1	-
Phoenix	-	-	-	-
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.130	0.125	0.119	-
Spark	1.6.0	1.5.2	1.5.0	1.4.1
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	-	-	-	-
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	-	-	-	-
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-

	emr-4.3.0	emr-4.2.0	emr-4.1.0	emr-4.0.0
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.5.5	0.5.5	0.6.0-SNA PSHOT	-
ZooKeeper	-	-	-	-
ZooKeeper-Sandbox	-	-	-	-

## 4.1.0 リリースノート

### 4.1.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、`CommunityVersion-amzn-EmrVersion` の形式のバージョンラベルがあります。`EmrVersion` は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	3.0.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.0.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
emr-kinesis	3.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.0.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.1.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。
hadoop-client	2.6.0-amzn-1	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.6.0-amzn-1	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-library	2.6.0-amzn-1	HDFS コマンドラインクライアントとライブラリ
hadoop-hdfs-namenode	2.6.0-amzn-1	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.6.0-amzn-1	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-kms-server	2.6.0-amzn-1	Hadoop のに基づく暗号化キー管理サーバー KeyProvider API。
hadoop-mapred	2.6.0-amzn-1	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-yarn-nodemanager	2.6.0-amzn-1	YARN 個々のノードのコンテナを管理するための サービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.6.0-amzn-1	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のための サービス。
hive-client	1.0.0-amzn-1	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-1	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。
hive-server	1.0.0-amzn-1	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
hue-server	3.7.1-amzn-4	Hadoop エコシステムアプリケーションを使用してデータを分析するウェブアプリケーション
mahout-client	0.11.0	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5	データベースSQLサーバー。
oozie-client	4.0.1	Oozie コマンドラインクライアント。
oozie-server	4.0.1	Oozie ワークフローリクエストを受け入れるサービス。

コンポーネント	Version	説明
presto-coordinator	0.119	presto-worker 間でクエリを受け入れ、クエリの実行を管理するサービス。
presto-worker	0.119	いくつかのクエリを実行するサービス。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.5.0	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.5.0	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	1.5.0	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.5.0	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。
zeppelin-server	0.6.0 インキュベーション-SNAPSHOT	インタラクティブなデータ分析を可能にするウェブベースのノートブック。

#### 4.1.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## emr-4.1.0 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hdfs-encryption-zones	HDFS 暗号化ゾーンを設定します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の hive-exec-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j	Hive の hive-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
hue-ini	Hue の ini ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
hadoop-kms-acls	Hadoop の kms-acls.xml ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-env	Hadoop KMS環境の値を変更します。
hadoop-kms-log4j	Hadoop の kms-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hadoop-kms-site	Hadoop の kms-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
oozie-env	Oozie の環境の値を変更します。
oozie-log4j	Oozie の oozie-log4j.properties ファイルの値を変更します。
oozie-site	Oozie の oozie-site.xml ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
presto-log	Presto の log.properties ファイルの値を変更します。
presto-config	Presto の config.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARNの yarn-site.xml ファイルの値を変更します。
zeppelin-env	Zeppelin 環境の値を変更します。

## Amazon EMRリリース 4.0.0

### 4.0.0 アプリケーションバージョン

このリリースでは、次のアプリケーションがサポートされています:

[Hadoop](#)、[Hive](#)、[Mahout](#)、[Pig](#)、[Spark](#)。

次の表に、Amazon のこのリリースで利用可能なアプリケーションバージョンEMRと、前述の 3 つの Amazon EMRリリース (該当する場合) のアプリケーションバージョンを示します。

Amazon の各リリースのアプリケーションバージョンの包括的な履歴についてはEMR、以下のトピックを参照してください。

- [Amazon 7.x EMR リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 6.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 5.x リリースのアプリケーションバージョン](#)
- [Amazon EMR 4.x リリースのアプリケーションバージョン](#)

## アプリケーションバージョン情報

	emr-4.3.0	emr-4.2.0	emr-4.1.0	emr-4.0.0
AWS SDK for Java	1.10.27	1.10.27	追跡されていません	追跡されていません
Python	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
Scala	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません	追跡されていません
AmazonCloudWatchAgent	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-
Flink	-	-	-	-
Ganglia	3.7.2	3.6.0	-	-
HBase	-	-	-	-
HCatalog	-	-	-	-
Hadoop	2.7.1	2.6.0	2.6.0	2.6.0
Hive	1.0.0	1.0.0	1.0.0	1.0.0
Hudi	-	-	-	-
Hue	3.7.1	3.7.1	3.7.1	-
Iceberg	-	-	-	-
JupyterEnterpriseGateway	-	-	-	-
JupyterHub	-	-	-	-
Livy	-	-	-	-

	emr-4.3.0	emr-4.2.0	emr-4.1.0	emr-4.0.0
MXNet	-	-	-	-
Mahout	0.11.0	0.11.0	0.11.0	0.10.0
Oozie	-	-	-	-
Oozie-Sandbox	4.2.0	4.2.0	4.0.1	-
Phoenix	-	-	-	-
Pig	0.14.0	0.14.0	0.14.0	0.14.0
Presto	-	-	-	-
Presto-Sandbox	0.130	0.125	0.119	-
Spark	1.6.0	1.5.2	1.5.0	1.4.1
Sqoop	-	-	-	-
Sqoop-Sandbox	-	-	-	-
TensorFlow	-	-	-	-
Tez	-	-	-	-
Trino (PrestoSQL)	-	-	-	-
Zeppelin	-	-	-	-
Zeppelin-Sandbox	0.5.5	0.5.5	0.6.0-SNA PSHOT	-
ZooKeeper	-	-	-	-
ZooKeeper-Sandbox	-	-	-	-

## 4.0.0 リリースノート

### 4.0.0 コンポーネントバージョン

このリリースで Amazon が EMR インストールするコンポーネントを以下に示します。そのうちいくつかは、ビッグデータアプリケーションパッケージの一部としてインストールされます。その他は Amazon に固有のもので EMR、システムプロセスと機能用にインストールされます。これらは通常、`emr` または `aws` で開始されます。最新の Amazon EMR リリースのビッグデータアプリケーションパッケージは、通常、コミュニティにある最新バージョンです。Amazon では、コミュニティリリース EMR をできるだけ早く利用できます。

Amazon の一部のコンポーネント EMR は、コミュニティバージョンとは異なります。これらのコンポーネントには、*CommunityVersion-amzn-EmrVersion* の形式のバージョンラベルがあります。*EmrVersion* は 0 から始まります。例えば、バージョン 2.2 myapp-component のという名前のオープンソースコミュニティコンポーネントが、異なる Amazon EMR リリースに含めるために 3 回変更された場合、そのリリースバージョンはとしてリストされます 2.2-amzn-2。

コンポーネント	Version	説明
emr-ddb	3.0.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon DynamoDB コネクタ。
emr-goodies	2.0.0	Hadoop エコシステムに役立つ追加のライブラリ。
emr-kinesis	3.0.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon Kinesis コネクタ。
emr-s3-dist-cp	2.0.0	Amazon S3 に最適化された分散コピーアプリケーション。
emrfs	2.0.0	Hadoop エコシステムアプリケーション用の Amazon S3 コネクタ。

コンポーネント	Version	説明
hadoop-client	2.6.0-amzn-0	'hdfs'、'hadoop'、'yarn' などの Hadoop コマンドラインクライアント。
hadoop-hdfs-datanode	2.6.0-amzn-0	HDFS ブロックを保存するためのノードレベルのサービス。
hadoop-hdfs-namenode	2.6.0-amzn-0	HDFS ファイル名とブロックの場所を追跡するためのサービス。
hadoop-httpfs-server	2.6.0-amzn-0	HTTP HDFSオペレーションのエンドポイント。
hadoop-mapred	2.6.0-amzn-0	MapReduce MapReduce アプリケーションを実行するための実行エンジンライブラリ。
hadoop-yarn-nodemanager	2.6.0-amzn-0	YARN 個々のノードのコンテナを管理するためのサービス。
hadoop-yarn-resourcemanager	2.6.0-amzn-0	YARN クラスターリソースと分散アプリケーションの割り当てと管理のためのサービス。
hive-client	1.0.0-amzn-0	Hive コマンドラインクライアント。
hive-metastore-server	1.0.0-amzn-0	Hadoop オペレーションSQLでのメタデータを保存するセマンティックリポジトリである Hive メタストアにアクセスするためのサービス。

コンポーネント	Version	説明
hive-server	1.0.0-amzn-0	Hive クエリをウェブリクエストとして受け入れるサービス。
mahout-client	0.10.0	機械学習用のライブラリ。
mysql-server	5.5	データベースSQLサーバー。
pig-client	0.14.0-amzn-0	Pig コマンドラインクライアント。
spark-client	1.4.1	Spark コマンドラインクライアント。
spark-history-server	1.4.1	完了した Spark アプリケーションの有効期間にログに記録されたイベントを表示するウェブ UI。
spark-on-yarn	1.4.1	のインメモリ実行エンジン YARN。
spark-yarn-slave	1.4.1	YARN スレーブに必要な Apache Spark ライブラリ。

#### 4.0.0 設定分類

設定分類を使用すると、アプリケーションをカスタマイズできます。これらは、多くの場合、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

##### emr-4.0.0 分類

分類	説明
capacity-scheduler	Hadoop の capacity-scheduler.xml ファイルの値を変更します。

分類	説明
core-site	Hadoop の core-site.xml ファイルの値を変更します。
emrfs-site	EMRFS 設定を変更します。
hadoop-env	Hadoop のすべてのコンポーネントに対する Hadoop 環境の値を変更します。
hadoop-log4j	Hadoop の log4j.properties ファイルの値を変更します。
hdfs-site	HDFSの hdfs-site.xml の値を変更します。
hive-env	Hive 環境の値を変更します。
hive-exec-log4j	Hive の hive-exec-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-log4j	Hive の hive-log4j.properties ファイルの値を変更します。
hive-site	Hive の hive-site.xml ファイルの値を変更します
httpfs-env	HTTPFS 環境の値を変更します。
httpfs-site	Hadoop の httpfs-site.xml ファイルの値を変更します。
mapred-env	MapReduce アプリケーションの環境の値を変更します。
mapred-site	MapReduce アプリケーションの mapred-site.xml ファイルの値を変更します。
pig-properties	Pig の pig.properties ファイルの値を変更します。

分類	説明
pig-log4j	Pig の log4j.properties ファイルの値を変更します。
spark	Apache EMRSpark の Amazon が厳選した設定。
spark-defaults	Spark の spark-defaults.conf ファイルの値を変更します。
spark-env	Spark 環境の値を変更します。
spark-log4j	Spark の log4j.properties ファイルの値を変更します。
yarn-env	YARN 環境の値を変更します。
yarn-site	YARN の yarn-site.xml ファイルの値を変更します。

## Amazon EMR 2.x および 3.x AMIバージョン

### Note

AWS は、すべての AWS API エンドポイント TLS の設定を 1.2 TLS の最小バージョンに更新しています。Amazon EMR リリース 3.10 以前では、1.0/1.1 TLS 接続のみがサポートされています。2023 年 12 月 4 日以降、Amazon 3.10 EMR 以前のクラスターを作成することはできません。

Amazon 3EMR.10 以前を使用している場合は、ワークロードをすぐにテストして最新の Amazon EMR リリースに移行することをお勧めします。詳細については、「[AWS Security Blog](#)」を参照してください。

AMI バージョン EMR と呼ばれる Amazon 2.x および 3.x リリースは、互換性上の理由からそれらを必要とする既存のソリューションで使用できます。これらのリリースバージョンで、新しいクラスターまたは新しいソリューションを作成することはお勧めしません。これらには、新しいリリースの機能がなく、古いアプリケーションパッケージが含まれています。

最新の Amazon EMR リリースバージョンを使用してソリューションを構築することをお勧めします。

2.x および 3.x シリーズリリースバージョンと最近の Amazon EMR リリースバージョンの違いの範囲は重要です。これらの相違点は、クラスターの作成方法や設定方法から、クラスターのアプリケーションのポートとディレクトリの構造まで、多岐にわたります。

このセクションでは、Amazon の最も重要な違いと EMR、特定のアプリケーション設定と管理の違いについて説明します。包括的ではありません。2.x または 3.x シリーズでクラスターを作成して使用すると、このセクションで説明されていない相違点が発生することがあります。

## トピック

- [以前のAMIバージョンの Amazon を使用したクラスターの作成 EMR](#)
- [以前のAMIバージョンの Amazon でのアプリケーションのインストール EMR](#)
- [以前のAMIバージョンの Amazon でのクラスターとアプリケーションの設定のカスタマイズ EMR](#)
- [以前のAMIバージョンの Amazon の Hive アプリケーションの詳細 EMR](#)
- [HBase 以前のAMIバージョンの Amazon のアプリケーションの詳細 EMR](#)
- [以前のAMIバージョンの Amazon の Pig アプリケーションの詳細 EMR](#)
- [以前のAMIバージョンの Amazon を使用した Spark アプリケーションの仕様 EMR](#)
- [以前のAMIバージョンの Amazon との S3DistCp ユーティリティの違い EMR](#)

## 以前のAMIバージョンの Amazon を使用したクラスターの作成 EMR

Amazon EMR 2.x および 3.x リリースはAMI、バージョンで参照されています。Amazon EMR リリース 4.0.0 以降では、リリースは などのリリースラベルを使用してリリースバージョンによって参照されます `emr-5.11.0`。この変更は、AWS CLI またはプログラムを使用してクラスターを作成するときに最も顕著です。

を使用してAMIリリースバージョンを使用してクラスター AWS CLI を作成する場合は、 などの `--ami-version` オプションを使用します `--ami-version 3.11.0`。Amazon 4.0.0 EMR 以降で導入された多くのオプション、機能、およびアプリケーションは、 を指定する際には使用できません `--ami-version`。詳細については、「AWS CLI コマンドリファレンス」の「[create-cluster](#)」を参照してください。

次の AWS CLI コマンド例では、AMIバージョンを使用してクラスターを起動します。

**Note**

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --ami-version 3.11.0 \  
--applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig \  
--use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \  
--instance-groups InstanceGroupType=MASTER,InstanceCount=1,\  
InstanceType=m3.xlarge InstanceGroupType=CORE,InstanceCount=2,\  
InstanceType=m3.xlarge --bootstrap-actions Path=s3://elasticmapreduce/bootstrap-  
actions/configure-hadoop,\  
Name="Configuring infinite JVM reuse",Args=["-m", "mapred.job.reuse.jvm.num.tasks=-1"]
```

プログラムにより、すべての Amazon EMR リリースバージョンは の `RunJobFlowRequest` アクションを使用してクラスター EMR API を作成します。次の Java コード例では、AMI リリースバージョン 3.11.0 を使用してクラスターを作成します。

```
RunJobFlowRequest request = new RunJobFlowRequest()  
.withName("AmiVersion Cluster")  
.withAmiVersion("3.11.0")  
.withInstances(new JobFlowInstancesConfig()  
.withEc2KeyName("myKeyPair")  
.withInstanceCount(1)  
.withKeepJobFlowAliveWhenNoSteps(true)  
.withMasterInstanceType("m3.xlarge")  
.withSlaveInstanceType("m3.xlarge");
```

次の `RunJobFlowRequest` 呼び出しには、代わりにリリースラベルを使用します。

```
RunJobFlowRequest request = new RunJobFlowRequest()  
.withName("ReleaseLabel Cluster")  
.withReleaseLabel("emr-7.2.0")  
.withInstances(new JobFlowInstancesConfig()  
.withEc2KeyName("myKeyPair")  
.withInstanceCount(1)  
.withKeepJobFlowAliveWhenNoSteps(true)  
.withMasterInstanceType("m3.xlarge")
```

```
.withSlaveInstanceType("m3.xlarge");
```

## クラスターサイズの設定

クラスターの実行時、Hadoop は、データを処理するときに必要だったマッパータスクとリデューサータスクの数を確認します。クラスターが大きければ、リソースを効率的に使用し、処理時間を短縮するために、タスクの数は多くなるはずですが、通常、EMR クラスターはクラスター全体で同じサイズのままです。クラスターの作成時にタスクの数を設定します。実行中のクラスターのサイズを変更すると、クラスター実行中に処理を変更できます。つまり、タスクの数は固定されておらず、クラスターが存続している間には変更できます。最適な数のタスクを設定するのに役立つ設定オプションは 2 つあります:

- `mapred.map.tasksperslot`
- `mapred.reduce.tasksperslot`

これらのオプションは両方とも `mapred-conf.xml` ファイルで設定できます。ジョブをクラスターに送信するとき、クラスター全体で使用できるマップおよびリデューススロットの現在の合計数がジョブクライアントによって確認されます。その後、ジョブクライアントは次の方程式を使用して、タスクの数を設定します。

- `mapred.map.tasks` = `mapred.map.tasksperslot` × クラスターのマップスロット数
- `mapred.reduce.tasks` = `mapred.reduce.tasksperslot` × クラスターのリデューススロット数

ジョブクライアントは、タスク数が設定されていない場合にのみ `tasksperslot` パラメータを読み込みます。タスク数はいつでも無効にできます。この無効にする処理は、ブートストラップアクションを使用してすべてのクラスターに対してまとめて実行することも、設定を変更するステップを追加してジョブごとに個別に実行することも可能です。

Amazon はタスクノードの障害EMRに耐え、タスクノードが使用できなくなってもクラスターの実行を続行します。Amazon は、障害が発生したタスクノードを置き換えるために、追加のタスクノードEMRを自動的にプロビジョニングします。

クラスターステップごとに異なる数のタスクノードを設定できます。また、実行中のクラスターにステップを追加して、タスクノードの数を変更することもできます。デフォルトで、すべてのステップが確実に順次実行されるので、どのステップに対しても、実行中のタスクノードの数を指定できます。

## 以前のAMIバージョンの Amazon でのアプリケーションのインストール EMR

AMI バージョンを使用する場合、アプリケーションは、[RunJobFlow](#)アクションに NewSupportedProductsパラメータを使用する、ブートストラップアクションを使用する、[ステップ](#)アクションを使用するなど、さまざまな方法でインストールされます。

## 以前のAMIバージョンの Amazon でのクラスターとアプリケーションの設定のカスタマイズ EMR

Amazon EMRリリースバージョン 4.0.0 では、設定分類を使用してアプリケーションを設定する簡単な方法が導入されました。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。AMI バージョンを使用する場合は、渡した引数とともにブートストラップアクションを使用してアプリケーションを設定します。例えば、configure-hadoopおよび configure-daemonsブートストラップアクションは、Hadoop と のようなYARN固有の環境プロパティを設定します --namenode-heap-size。より新しいバージョンでは、これらは hadoop-env と yarn-env 設定分類を使用して設定されます。一般的な設定を実行するブートストラップアクションについては、[emr-bootstrap-actions Github の リポジトリ](#)を参照してください。

次の表は、最新の Amazon EMRリリースバージョンの設定分類にブートストラップアクションをマッピングします。

### Hadoop

影響を受けるアプリケーションファイル名	AMI バージョンブートストラップアクション	設定分類
core-site.xml	configure-hadoop -c	core-site
log4j.properties	configure-hadoop -l	hadoop-log4j
hdfs-site.xml	configure-hadoop -s	hdfs-site
該当なし	該当なし	hdfs-encryption-zones
mapred-site.xml	configure-hadoop -m	mapred-site
yarn-site.xml	configure-hadoop -y	yarn-site

影響を受けるアプリケーションファイル名	AMI バージョンブートストラップアクション	設定分類
httpfs-site.xml	configure-hadoop -t	httpfs-site
capacity-scheduler.xml	configure-hadoop -z	capacity-scheduler
yarn-env.sh	configure-daemons --resourcemanager-opts	yarn-env

## [Hive]

影響を受けるアプリケーションファイル名	AMI バージョンブートストラップアクション	設定分類
hive-env.sh	該当なし	hive-env
hive-site.xml	hive-script --install -hive-site \${MY_HIVE_SITE_FILE}	hive-site
hive-exec-log4j.properties	該当なし	hive-exec-log4j
hive-log4j.properties	該当なし	hive-log4j

## EMRFS

影響を受けるアプリケーションファイル名	AMI バージョンブートストラップアクション	設定分類
emrfs-site.xml	configure-hadoop -e	emrfs-site
該当なし	s3get -s s3://custom-provider.jar -d /	emrfs-site (新しい設定 fs.s3.cse.encrypti

影響を受けるアプリケーションファイル名	AMI バージョンブートストラップアクション	設定分類
	usr/share/aws/emr/auxlib/	onMaterialsProvider.uri と併用)

全分類の一覧については、[アプリケーションの設定](#) を参照してください。

## アプリケーションの環境変数

AMI バージョンを使用する場合、hadoop-user-env.shスクリプトとconfigure-daemonsブートストラップアクションを使用して Hadoop 環境を設定します。スクリプトには、以下のアクションが含まれます。

```
#!/bin/bash
export HADOOP_USER_CLASSPATH_FIRST=true;
echo "HADOOP_CLASSPATH=/path/to/my.jar" >> /home/hadoop/conf/hadoop-user-env.sh
```

Amazon EMRリリース 4.x では、次の例に示すように、hadoop-env設定分類を使用して同じ操作を行います。

```
[
  {
    "Classification": "hadoop-env",
    "Properties": {
    },
  },
  "Configurations": [
    {
      "Classification": "export",
      "Properties": {
        "HADOOP_USER_CLASSPATH_FIRST": "true",
        "HADOOP_CLASSPATH": "/path/to/my.jar"
      }
    }
  ]
}
```

別の例として、configure-daemons の使用、--namenode-heap-size=2048 を渡すこと、--namenode-opts=-XX:GCTimeRatio=19 は以下の設定分類と同じです。

```
[
  {
    "Classification":"hadoop-env",
    "Properties":{
    },
    "Configurations":[
      {
        "Classification":"export",
        "Properties":{
          "HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE": "2048",
          "HADOOP_NAMENODE_OPTS": "-XX:GCTimeRatio=19"
        }
      }
    ]
  }
]
```

他のアプリケーションの環境変数は、/home/hadoop/.bashrc では定義されなくなりました。代わりに、コンポーネントやアプリケーションごとに、主に /etc/default のような /etc/default/hadoop ファイルで設定されます。アプリケーションによって/usr/bin/インストールされた のラッパースクリプトはRPMs、実際の bin スクリプトを含める前に、追加の環境変数を設定することもできます。

## サービスポート

AMI バージョンを使用する場合、一部のサービスではカスタムポートが使用されます。

### ポート設定の変更箇所

設定	AMI バージョン 3.x	オープンソースのデフォルト
fs.default.name	hdfs://emrDeterminedIP:9000	デフォルト (hdfs:// <i>emrDeterminedIP</i> :8020)
dfs.datanode.address	0.0.0.0:9200	デフォルト (0.0.0.0:50010)
dfs.datanode.http.address	0.0.0.0:9102	デフォルト (0.0.0.0:50075)

設定	AMI バージョン 3.x	オープンソースのデフォルト
dfs.datanode.https.address	0.0.0.0:9402	デフォルト (0.0.0.0:50475)
dfs.datanode.ipc.address	0.0.0.0:9201	デフォルト (0.0.0.0:50020)
dfs.http.address	0.0.0.0:9101	デフォルト (0.0.0.0:50070)
dfs.https.address	0.0.0.0:9202	デフォルト (0.0.0.0:50470)
dfs.secondary.http.address	0.0.0.0:9104	デフォルト (0.0.0.0:50090)
yarn.nodemanager.address	0.0.0.0:9103	デフォルト (\${yarn.nodemanager.hostname}:0)
yarn.nodemanager.localizer.address	0.0.0.0:9033	デフォルト (\${yarn.nodemanager.hostname}:8040)
yarn.nodemanager.webapp.address	0.0.0.0:9035	デフォルト (\${yarn.nodemanager.hostname}:8042)
yarn.resourcemanager.address	<i>emrDeterminedIP</i> :9022	デフォルト (\${yarn.resourcemanager.hostname}:8032)
yarn.resourcemanager.admin.address	<i>emrDeterminedIP</i> :9025	デフォルト (\${yarn.resourcemanager.hostname}:8033)
yarn.resourcemanager.resource-tracker.address	<i>emrDeterminedIP</i> :9023	デフォルト (\${yarn.resourcemanager.hostname}:8031)
yarn.resourcemanager.scheduler.address	<i>emrDeterminedIP</i> :9024	デフォルト (\${yarn.resourcemanager.hostname}:8030)
yarn.resourcemanager.webapp.address	0.0.0.0:9026	デフォルト (\${yarn.resourcemanager.hostname}:8088)

設定	AMI バージョン 3.x	オープンソースのデフォルト
yarn.web-proxy.address	<i>emrDeterminedIP</i> :9046	デフォルト (値なし)
yarn.resourcemanager.hostname	0.0.0.0 (デフォルト)	<i>emrDeterminedIP</i>

### Note

- *emrDeterminedIP* は、Amazon によって生成される IP アドレスですEMR。

## [ユーザー]

AMI バージョンを使用する場合、ユーザーはすべてのプロセスhadoopを実行し、すべてのファイルを所有します。Amazon EMRリリースバージョン 4.0.0 以降では、ユーザーはアプリケーションおよびコンポーネントレベルに存在します。

インストールシーケンス、インストールされているアーティファクト、およびログファイルの場所

AMI バージョンを使用する場合、アプリケーションアーティファクトとその設定ディレクトリが /home/hadoop/*application* ディレクトリにインストールされます。たとえば、Hive をインストールした場合は、ディレクトリは /home/hadoop/hive でした。Amazon EMRリリース 4.0.0 以降では、アプリケーションアーティファクトが /usr/lib/*application* ディレクトリにインストールされます。AMI バージョンを使用する場合、ログファイルはさまざまな場所に存在します。次の表に、場所を示します。

### Amazon S3 のログの場所の変更

デーモンまたはアプリケーション	ディレクトリの場所
instance-state	ノード/ <i>instance-id</i> /instance-state/
hadoop-hdfs-namenode	デーモン/ <i>instance-id</i> /hadoop-hadoop-namenode.log

デーモンまたはアプリケーション	ディレクトリの場所
hadoop-hdfs-datanode	デーモン/ <i>instance-id</i> /hadoop-hadoop-datanode.log
hadoop-yarn (ResourceManager )	デーモン/ <i>instance-id</i> /yarn-hadoop-resource-manager
hadoop-yarn (プロキシサーバー)	デーモン/ <i>instance-id</i> /yarn-hadoop-proxy-server
mapred-historyserver	デーモン/ <i>instance-id</i> /
httpfs	デーモン/ <i>instance-id</i> /httpfs.log
hive-server	ノード/ <i>instance-id</i> /hive-server/hive-server.log
hive-metastore	ノード/ <i>instance-id</i> /apps/hive.log
Hive CLI	ノード/ <i>instance-id</i> /apps/hive.log
YARN アプリケーションユーザーログとコンテナログ	task-attempts/
Mahout	該当なし
Pig	該当なし
spark-historyserver	該当なし
MapReduce ジョブ履歴ファイル	jobs/

## Command runner

AMI バージョンを使用する場合、などの多くのスクリプトやプログラムはシェルログインパス環境に配置され/home/hadoop/contrib/streaming/hadoop-streaming.jarないため、スクリプトを実行するために command-runner.jar や script-runner.jar などの jar ファイルを使用するときにフルパスを指定する必要があります。command-runner.jar はにあるAMIため、の場合URIと同様に、全体を知る必要はありませんscript-runner.jar。

## レプリケーション係数

レプリケーション係数を使用すると、Hadoop を起動するタイミングを設定できますJVM。タスク JVMごとに新しい Hadoop を開始して、タスクの分離を改善したり、タスクJVMs間で共有してフレームワークのオーバーヘッドを低くしたりできます。多数の小さなファイルを処理している場合は、起動のコストを償却するためにJVM何度も再利用するのが理にかなっています。ただし、各タスクに長い時間がかかる場合や大量のデータを処理する場合は、JVMを再利用せずに、後続のタスクですべてのメモリが解放されるようにすることができます。AMI バージョンを使用する場合、configure-hadoopブートストラップアクションを使用してレプリケーション係数をカスタマイズし、mapred.job.reuse.jvm.num.tasksプロパティを設定できます。

次の例は、無限JVM再利用のJVM再利用係数の設定を示しています。

### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --ami-version 3.11.0 \
--applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig \
--use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \
--instance-groups InstanceGroupType=MASTER,InstanceCount=1,InstanceType=m3.xlarge \
InstanceGroupType=CORE,InstanceCount=2,InstanceType=m3.xlarge \
--bootstrap-actions Path=s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/configure-hadoop,\
Name="Configuring infinite JVM reuse",Args=["-m","mapred.job.reuse.jvm.num.tasks=-1"]
```

## 以前のAMIバージョンの Amazon の Hive アプリケーションの詳細 EMR

### ログファイル

Amazon EMRAMIバージョン 2.x および 3.x を使用すると、Hive ログは に保存されます/mnt/var/log/apps/。Hive の複数のバージョンを同時にサポートするために、ログファイル名は次の表に示すように、実行する Hive のバージョンによって異なります。

Hive のバージョン	ログファイル名
0.13.1	hive.log

Hive のバージョン	ログファイル名
	<p><b>Note</b></p> <p>このバージョン以降、Amazon はバージョン管理されていないファイル名 EMR を使用しますhive.log。マイナーバージョンは、メジャーバージョンと同じログの場所を共有します。</p>
0.11.0	hive_0110.log
	<p><b>Note</b></p> <p>0.11.0.1 のような Hive 0.11.0 のマイナーバージョンでは、ログファイルの場所は Hive 0.11.0 と同じです。</p>
0.8.1	hive_081.log
	<p><b>Note</b></p> <p>Hive 0.8.1.1 のような Hive 0.8.1 のマイナーバージョンでは、ログファイルの場所は Hive 0.8.1 と同じです。</p>
0.7.1	hive_07_1.log
	<p><b>Note</b></p> <p>Hive 0.7.1.3 や Hive 0.7.1.4 といった Hive 0.7.1 のマイナーバージョンでは、ログファイルの場所は Hive 0.7.1 と同じです。</p>
0.7	hive_07.log
0.5	hive_05.log
0.4	hive.log

## 分割入力機能

0.13.1 より前の Hive バージョン (Amazon バージョン 3.11.0 より前のEMRAMIバージョン) を使用して分割入力機能を実装するには、以下を使用します。

```
hive> set hive.input.format=org.apache.hadoop.hive ql.io.HiveCombineSplitsInputFormat;  
hive> set mapred.min.split.size=100000000;
```

この機能は Hive 0.13.1 で廃止されました。Amazon EMRAMIバージョン 3.11.0 で同じ分割入力形式機能を取得するには、以下を使用します。

```
set hive.hadoop.supports.splittable.combineinputformat=true;
```

## Thrift サービスポート

Thrift は、後の分析のためにデータ構造を保持するために使用されるコンパクトなバイナリシリアル化形式を定義するRPCフレームワークです。通常、Hive は次のポートで稼働するようにサーバーを設定します。

Hive のバージョン	ポート番号
Hive 0.13.1	10000
Hive 0.11.0	10004
Hive 0.8.1	10003
Hive 0.7.1	10002
Hive 0.7	10001
Hive 0.5	10000

thrift サービスの詳細については、<http://wiki.apache.org/thrift/> を参照してください。

## Hive を使用してパーティションを復元する

Amazon EMR には、Amazon S3 にあるテーブルデータからテーブルのパーティションを復元するステートメントが Hive クエリ言語に含まれています。次の例でこれを示します。

```
CREATE EXTERNAL TABLE (json string) raw_impression
PARTITIONED BY (dt string)
LOCATION 's3://elastic-mapreduce/samples/hive-ads/tables/impressions';
ALTER TABLE logs RECOVER PARTITIONS;
```

パーティションのディレクトリおよびデータは、テーブル定義で指定された場所に格納し、名前は Hive の表記規則に従って、`dt=2009-01-01` のように記述する必要があります。

### Note

Hive 0.13.1 以降では、この機能は `msck repair table` を使用してネイティブにサポートされるため、`recover partitions` はサポートされません。詳細については、<https://cwiki.apache.org/confluence/display/Hive/LanguageManual+DDL> を参照してください。

## Hive 変数をスクリプトに渡す

を使用して Hive ステップに変数を渡すには AWS CLI、次のコマンドを入力します。`myKey` を EC2 キーペアの名前に置き換え、`mybucket` バケット名を入力します。この例で、`SAMPLE` は、先頭に `-d` スイッチが付いた変数の値です。この変数は Hive スクリプトで `${SAMPLE}` のように定義されます。

### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (`\`) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (`^`) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --ami-version 3.9 \
--applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig \
```

```
--use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \
--instance-type m3.xlarge --instance-count 3 \
--steps Type=Hive,Name="Hive Program",ActionOnFailure=CONTINUE,\
Args=[-f,s3://elasticmapreduce/samples/hive-ads/libs/response-time-stats.q,-d,\
INPUT=s3://elasticmapreduce/samples/hive-ads/tables,-d,OUTPUT=s3://mybucket/hive-ads/
output/,\
-d,SAMPLE=s3://elasticmapreduce/samples/hive-ads/]
```

## 外部メタストアの場所を指定する

次の手順では、Hive メタストアの場所として設定したデフォルト値を上書きし、新しく設定したメタストアの場所を使用してクラスターを起動する方法を示します。

EMR クラスターの外部にあるメタストアを作成するには

1. Amazon を使用して MySQL または Aurora データベースを作成しますRDS。

Amazon RDS データベースの作成方法については、「Amazon [の開始方法RDS](#)」を参照してください。

2. セキュリティグループを変更して、データベースと ElasticMapReduce-Master セキュリティグループ間のJDBC接続を許可します。

アクセスのためにセキュリティグループを変更する方法については、「[Amazon ユーザーガイド](#)」の「[Amazon RDS セキュリティグループ](#)」を参照してください。 RDS

3. でJDBC設定値を設定しますhive-site.xml。

- a. 以下を含む hive-site.xml 設定ファイルを作成します。

```
<configuration>
  <property>
    <name>javax.jdo.option.ConnectionURL</name>
    <value>jdbc:mariadb://hostname:3306/hive?createDatabaseIfNotExist=true</
value>
    <description>JDBC connect string for a JDBC metastore</description>
  </property>
  <property>
    <name>javax.jdo.option.ConnectionUserName</name>
    <value>hive</value>
    <description>Username to use against metastore database</description>
  </property>
  <property>
    <name>javax.jdo.option.ConnectionPassword</name>
```

```
<value>password</value>
<description>Password to use against metastore database</description>
</property>
</configuration>
```

*hostname* は、データベースを実行している Amazon RDS インスタンスの DNS アドレスです。*username* また、*password* はデータベースの認証情報です。MySQL および Aurora データベースインスタンスへの接続の詳細については、「Amazon RDS [ユーザーガイド](#)」の「[MySQL データベースエンジンを実行している DB インスタンスへの接続](#)」および「[Aurora DB クラスターへの接続](#)」を参照してください。

JDBC ドライバーは Amazon によってインストールされます EMR。

**Note**

値のプロパティには、スペースや改行を含めることはできません。すべてを 1 行にする必要があります。

- b. Amazon S3 上の `hive-site.xml` などの場所に `s3://mybucket/hive-site.xml` ファイルを保存します。
4. クラスターを作成し、カスタマイズされた `hive-site.xml` ファイルの Amazon S3 の場所を指定します。

次のコマンド例は、これを行う AWS CLI コマンドを示しています。

**Note**

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --ami-version 3.10 \
--applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig \
--use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \
--instance-type m3.xlarge --instance-count 3 \
--bootstrap-actions Name="Install Hive Site Configuration",\
Path="s3://region.elasticmapreduce/libs/hive/hive-script",\
Args=["--base-path","s3://elasticmapreduce/libs/hive","--install-hive-site",\
```

```
"--hive-site=s3://mybucket/hive-site.xml", "--hive-versions", "latest"]
```

## を使用して Hive に接続する JDBC

経由で Hive に接続するには、JDBCドライバーをダウンロードしてSQLクライアントをインストールJDBCする必要があります。次の例は、SQL Workbench/J を使用して を使用して Hive に接続する方法を示していますJDBC。

JDBC ドライバーをダウンロードするには

1. アクセスする Hive のバージョンに対応しているドライバをダウンロードし、展開します。Hive のバージョンは、Amazon EMRクラスターの作成時にAMI選択した によって異なります。
  - Hive 0.13.1 JDBCドライバー: [https://amazon-odbc-jdbc-drivers.s3.amazonaws.com/public/AmazonHiveJDBC\\_1.0.4.1004.zip](https://amazon-odbc-jdbc-drivers.s3.amazonaws.com/public/AmazonHiveJDBC_1.0.4.1004.zip)
  - Hive 0.11.0 JDBCドライバー: <https://mvnrepository.com/artifact/org.apache.hive/hive-jdbc/0.11.0>
  - Hive 0.8.1 JDBCドライバー: <https://mvnrepository.com/artifact/org.apache.hive/hive-jdbc/0.8.1>
2. SQL Workbench/J をインストールします。詳細については、[SQL 「Workbench/J 手動ユーザーマニュアル」の「Workbench/J のインストールと起動」](#)を参照してください。SQL
3. クラスターマスターノードへのSSHトンネルを作成します。Hive のバージョンによって、接続するポートが異なります。Linux ユーザー用の コマンドと Windows ssh ユーザー用の PuTTY コマンドの例を以下の表に示します。

Linux SSH コマンド

Hive のバージョン	Command
0.13.1	<code>ssh -o ServerAliveInterval=10 -i <i>path-to-key-file</i> -N -L 10000:localhost:10000 hadoop@ <i>master-public-dns-name</i></code>
0.11.0	<code>ssh -o ServerAliveInterval=10 -i <i>path-to-key-file</i> -N -L 10004:localhost:10004 hadoop@ <i>master-public-dns-name</i></code>

Hive のバージョン	Command
0.8.1	<code>ssh -o ServerAliveInterval=10 -i <i>path-to-key-file</i> -N -L 10003:localhost:10003 hadoop@ <i>master-public-dns-name</i></code>
0.7.1	<code>ssh -o ServerAliveInterval=10 -i <i>path-to-key-file</i> -N -L 10002:localhost:10002 hadoop@ <i>master-public-dns-name</i></code>
0.7	<code>ssh -o ServerAliveInterval=10 -i <i>path-to-key-file</i> -N -L 10001:localhost:10001 hadoop@ <i>master-public-dns-name</i></code>
0.5	<code>ssh -o ServerAliveInterval=10 -i <i>path-to-key-file</i> -N -L 10000:localhost:10000 hadoop@ <i>master-public-dns-name</i></code>

#### Windows PuTTY トンネル設定

Hive のバージョン	トンネルの設定
0.13.1	送信元ポート : 10000 送信先 : <i>master-public-dns-name</i> :10,000
0.11.0	送信元ポート : 10004 送信先 : <i>master-public-dns-name</i> :10004
0.8.1	送信元ポート : 10003 送信先 : <i>master-public-dns-name</i> :10003

4. JDBC ドライバーを SQL Workbench に追加します。
  - a. [Select Connection Profile] (接続プロファイルの選択) ダイアログボックスで [Manage Drivers] (ドライバーの管理) を選択します。
  - b. [Create a new entry] (新しいエントリーの作成) (空白のページ) アイコンを選択します。
  - c. 名前フィールドに、**Hive JDBC** と入力します。
  - d. ライブラリで、ファイルの選択 (Select the JAR file) アイコンをクリックします。
  - e. 次の表に示すようにJARファイルを選択します。

Hive ドライババージョン	JAR 追加するファイル
0.13.1	<pre>hive_metastore.jar hive_service.jar HiveJDBC3.jar libfb303-0.9.0.jar libthrift-0.9.0.jar log4j-1.2.14.jar ql.jar slf4j-api-1.5.8.jar slf4j-log4j12-1.5.8.jar TCLIServiceClient.jar</pre>
0.11.0	<pre>hadoop-core-1.0.3.jar hive-exec-0.11.0.jar hive-jdbc-0.11.0.jar hive-metastore-0.11.0.jar hive-service-0.11.0.jar libfb303-0.9.0.jar commons-logging-1.0.4.jar slf4j-api-1.6.1.jar</pre>
0.8.1	<pre>hadoop-core-0.20.205.jar hive-exec-0.8.1.jar hive-jdbc-0.8.1.jar hive-metastore-0.8.1.jar hive-service-0.8.1.jar libfb303-0.7.0.jar libthrift-0.7.0.jar log4j-1.2.15.jar slf4j-api-1.6.1.jar slf4j-log4j12-1.6.1.jar</pre>

Hive ドライババージョン	JAR 追加するファイル
0.7.1	<pre>hadoop-0.20-core.jar hive-exec-0.7.1.jar hive-jdbc-0.7.1.jar hive-metastore-0.7.1.jar hive-service-0.7.1.jar libfb303.jar commons-logging-1.0.4.jar slf4j-api-1.6.1.jar slf4j-log4j12-1.6.1.jar</pre>
0.7	<pre>hadoop-0.20-core.jar hive-exec-0.7.0.jar hive-jdbc-0.7.0.jar hive-metastore-0.7.0.jar hive-service-0.7.0.jar libfb303.jar commons-logging-1.0.4.jar slf4j-api-1.5.6.jar slf4j-log4j12-1.5.6.jar</pre>
0.5	<pre>hadoop-0.20-core.jar hive-exec-0.5.0.jar hive-jdbc-0.5.0.jar hive-metastore-0.5.0.jar hive-service-0.5.0.jar libfb303.jar log4j-1.2.15.jar commons-logging-1.0.4.jar</pre>

- f. [Please select one driver] (ドライバーを 1 つ選択してください) ダイアログボックスで次の表に従ってドライバを選択し、[OK] をクリックします。

Hive のバージョン	ドライバのクラス名
0.13.1	<code>com.amazon.hive.jdbc3.HS2Driver</code>
0.11.0	<code>org.apache.hadoop.hive.jdbc.HiveDriver.jar</code>
0.8.1	<code>org.apache.hadoop.hive.jdbc.HiveDriver.jar</code>
0.7.1	<code>org.apache.hadoop.hive.jdbc.HiveDriver.jar</code>
0.7	<code>org.apache.hadoop.hive.jdbc.HiveDriver.jar</code>
0.5	<code>org.apache.hadoop.hive.jdbc.HiveDriver.jar</code>

5. 接続プロファイルの選択ダイアログボックスに戻るときは、ドライバーフィールドが Hive JDBC に設定されていることを確認し、次の表に従って URL フィールドに JDBC 接続文字列を指定します。

Hive のバージョン	JDBC 接続文字列
0.13.1	<code>jdbc:hive2://localhost:10000/default</code>
0.11.0	<code>jdbc:hive://localhost:10004/default</code>
0.8.1	<code>jdbc:hive://localhost:10003/default</code>

クラスターが AMI バージョン 3.3.1 以降を使用している場合は、接続プロファイルの選択ダイアログボックスで、**hadoop** ユーザー名 フィールドにと入力します。

## HBase 以前のAMIバージョンの Amazon のアプリケーションの詳細 EMR

### サポートされているHBaseバージョン

HBase バージョン	AMI バージョン	AWS CLI 設定パラメータ	HBase バージョンの詳細
<a href="#">0.94.18</a>	3.1.0 以降	<pre>--ami-version 3.1  --ami-version 3.2  --ami-version 3.3  --applications Name=HBase</pre>	<ul style="list-style-type: none"> <li>バグの修正と機能強化。</li> </ul>
<a href="#">0.94.7</a>	3.0-3.0.4	<pre>--ami-version 3.0  --applications Name=HBase</pre>	
<a href="#">0.92</a>	2.2 以降	<pre>--ami-version 2.2 or later  --applications Name=HBase</pre>	

### HBase クラスターの前提条件

Amazon EMRAMIバージョン 2.x および 3.x を使用して作成されたクラスターは、の次の要件を満たしている必要がありますHBase。

- AWS CLI ( オプション) - コマンドラインHBaseを使用して を操作するには、 の最新バージョンをダウンロードしてインストールします AWS CLI。詳細については、「AWS Command Line

Interface ユーザーガイド」の「[AWS Command Line Interfaceのインストール](#)」を参照してください。

- 少なくとも 2 つのインスタンス (オプション) — クラスターのマスターノードはHBaseマスターサーバーと Zookeeper を実行し、タスクノードはHBaseリージョンサーバーを実行します。最高のパフォーマンスを得るには、HBaseクラスターは少なくとも 2 つのEC2インスタンスで実行する必要がありますが、評価目的で 1 つのノードHBaseで実行できます。
- 長時間稼働クラスター — HBase 長時間稼働クラスターでのみ実行されます。デフォルトでは、CLIと Amazon EMRコンソールは長時間実行されるクラスターを作成します。
- Amazon EC2キーペアセット (推奨) — Secure Shell (SSH) ネットワークプロトコルを使用してマスターノードに接続し、シェルコマンドを実行するには、クラスターの作成時に Amazon HBase EC2キーペアを使用する必要があります。
- 正しい AMIおよび Hadoop バージョン — HBase クラスターは現在、Hadoop 20.205 以降でのみサポートされています。
- Ganglia (オプション) - HBaseパフォーマンスメトリクスをモニタリングするには、クラスターの作成時に Ganglia をインストールします。
- ログ用の Amazon S3 バケット (オプション) — ログHBaseはマスターノードで使用できます。これらのログを Amazon S3 にコピーするには、クラスターの作成時にログファイルを受け取るための S3 バケットを指定します。

## HBase を使用したクラスターの作成

次の表に、コンソールを使用して Amazon EMRAMIリリースバージョンHBaseを使用して クラスターを作成するときを使用できるオプションを示します。

フィールド	アクション
Restore from backup	Amazon S3 に保存されているデータをHBaseクラスターにプリロードするかどうかを指定します。
Backup location	復元元のURIバックアップが Amazon S3 にある を指定します。
Backup version	[Backup Location] で指定した場所にある、使用するバックアップのバージョン名を指定します ( オプション )。このフィールドを空白のままにすると、Amazon EMRは Backup Location で最新のバックアップを使用して新しいHBaseクラスターを入力します。

フィールド	アクション
Schedule Regular Backups	自動増分バックアップをスケジュールするかどうかを指定します。最初は完全バックアップによって、以降の差分バックアップのベースラインとなるバックアップが作成されます。
Consistent backup	バックアップの整合性を確保するかどうかを指定します。バックアップの整合性とは、バックアップ処理の初期段階であるノード同期中に、書き込みオペレーションを一時停止することです。つまり、一時停止された書き込みオペレーションはすべてキューに置かれ、同期が完了したら再開されます。
Backup frequency	スケジュールされたバックアップの頻度 (日/時間/分単位)。
Backup location	URI バックアップが保存されている Amazon S3。差分バックアップが正しく維持されるように、各HBaseクラスターのバックアップ場所は異なる必要があります。
Backup start time	最初のバックアップの時間を指定します。これを に設定するとnow、クラスターの実行直後に最初のバックアップが開始されるか、 <a href="#">ISO 形式</a> で日付と時刻を入力できます。例えば、2012-06-15T20:00Z は、開始時刻を 2012 年 6 月 15 日 8PM 時に設定しますUTC。

次の AWS CLI コマンド例では、HBaseおよびその他のアプリケーションを使用してクラスターを起動します。

#### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --ami-version 3.3 \
  --applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig Name=HBase \
  --use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \
  --instance-type c1.xlarge --instance-count 3 --termination-protected
```

Hive とHBaseクラスター間の接続が確立されると (前の手順を参照 )、Hive に外部テーブルを作成することでHBase、クラスターに保存されているデータにアクセスできます。

次の例では、Hive プロンプトから実行すると、`h` というテーブルに保存されているデータを参照する外部HBaseテーブルを作成します `inputTable`。その後、Hive ステートメント `inputTable` でを参照して、HBaseクラスターに保存されているデータをクエリおよび変更できます。

#### Note

次の例では、2.3.3 で `protobuf-java-2.4.0a.jar` AMI を使用してありますが、バージョンに合わせて例を変更する必要があります。使用しているプロトコルバッファのバージョンを確認するにはJAR、Hive コマンドプロンプト で コマンドを実行します! `ls /home/hadoop/lib;`

```
add jar lib/emr-metrics-1.0.jar ;
    add jar lib/protobuf-java-2.4.0a.jar ;

set hbase.zookeeper.quorum=ec2-107-21-163-157.compute-1.amazonaws.com ;

create external table inputTable (key string, value string)
    stored by 'org.apache.hadoop.hive.hbase.HBaseStorageHandler'
    with serdeproperties ("hbase.columns.mapping" = ":key,f1:col1")
    tblproperties ("hbase.table.name" = "t1");

select count(*) from inputTable ;
```

## HBase 設定のカスタマイズ

デフォルト設定はほとんどのアプリケーションで機能しますが、HBase設定は柔軟に変更できます。これを行うには、次の2つのブートストラップアクションスクリプトのいずれかを実行します。

- `configure-hbase-daemons`— マスター、リージョンサーバー、およびゾーンキーパーデーモンのプロパティを設定します。これらのプロパティには、デーモンの起動時に Java 仮想マシン (JVM) HBase に渡すヒープサイズとオプションが含まれます。これらのプロパティは、ブートストラップアクションの引数として設定します。このブートストラップアクションは、HBaseクラスターの `/home/hadoop/conf/hbase-user-env.sh` 設定ファイルを変更します。
- `configure-hbase` — HBaseマスターがバインドするポートや、クライアントCLIクライアントがアクションを再試行する最大回数など、HBaseサイト固有の設定を構成します。これらの をブート

ストラップアクションの引数 `one-by-one` として設定することも、Amazon S3 XML の設定ファイルの場所を指定することもできます。このブートストラップアクションは、HBase クラスターの `/home/hadoop/conf/hbase-site.xml` 設定ファイルを変更します。

### Note

これらのスクリプトは、他のブートストラップアクションと同様に、クラスターの作成時のみ実行できます。これらのスクリプトを使用して、現在実行中の HBase クラスターの設定を変更することはできません。

`configure-hbase` または `configure-hbase-daemons` ブートストラップアクションを実行すると、指定した値がデフォルト値よりも優先されます。明示的に設定しなかった値には、デフォルト値が設定されます。

これらのブートストラップアクション HBase を使用した の設定は、Amazon でブートストラップアクションを使用して Hadoop 設定と Hadoop デーモンプロパティ EMR を設定するのと似ています。違いは、プロセスごとのメモリオプション HBase がいないことです。代わりに、メモリオプションは `--daemon-opts` 引数を使用して設定されます。ここで、`daemon` は、設定するデーモンの名前に置き換えられます。

### HBase デーモンを設定する

Amazon EMR には、デーモンの設定を変更するために使用できるブートストラップアクション HBase が用意されています。 `s3://region.elasticmapreduce/bootstrap-actions/configure-hbase-daemons` ここで、`region` は、HBase クラスターを起動するリージョンです。

を使用して HBase デーモンを設定するには AWS CLI、クラスターを起動するときに `configure-hbase-daemons` ブートストラップアクションを追加して 1 HBase つ以上のデーモンを設定します。以下のプロパティを設定できます。

プロパティ	説明
<code>hbase-master-opts</code>	がマスターデーモン JVM を実行する方法を制御するオプション。設定されている場合、これらはデフォルトの <code>HBASE_MASTER_OPTS</code> 変数を上書きします。
<code>regionserver-opts</code>	がリージョンサーバーデーモン JVM を実行する方法を制御するオプション。設定されている場合、これらはデ

プロパティ	説明
	フォルトの HBASE_REGIONSERVER_OPTS 変数を上書きします。
zookeeper-opts	がゾンキーパーデーモンJVMを実行する方法を制御するオプション。設定されている場合、これらはデフォルトの HBASE_ZOOKEEPER_OPTS 変数を上書きします。 。

これらのオプションの詳細については、HBaseドキュメントの[hbase-env.sh](#)。

zookeeper-opts および hbase-master-opts の値を設定するためのブートストラップアクションを次の例に示します。

#### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --ami-version 3.3 \
--applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig Name=HBase \
--use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \
--instance-type c1.xlarge --instance-count 3 --termination-protected \
--bootstrap-actions Path=s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/configure-hbase-
daemons,\
Args=["--hbase-zookeeper-opts=-Xmx1024m -XX:GCTimeRatio=19", "--hbase-master-opts=-
Xmx2048m", "--hbase-regionserver-opts=-Xmx4096m"]
```

## HBase サイト設定を構成する

Amazon EMRにはブートストラップアクション が用意されておりs3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/configure-hbase、これを使用して の設定を変更できますHBase。設定値 をブートストラップアクションの引数 one-by-oneとして設定することも、Amazon S3 でXML設定ファイルの場所を指定することもできます。設定値の設定 one-by-one は、少数の設定のみが必要な場合に便利です。XML ファイルを使用して設定することは、変更が多い場合や、再利用できるように構成設定を保存する場合に便利です。

**Note**

Amazon S3 バケット名の前に、などのリージョンプレフィックスを付けることができます `s3://region.elasticmapreduce/bootstrap-actions/configure-hbase`。 *region* は、HBase クラスターを起動するリージョンです。

このブートストラップアクションは、HBase クラスターの設定 `/home/hadoop/conf/hbase-site.xml` ファイルを変更します。ブートストラップアクションは、HBase クラスターの起動時のみ実行できます。

設定できる HBase サイト設定の詳細については、HBase ドキュメントの [「デフォルト設定」](#) を参照してください。

HBase クラスターを起動するときに `configure-hbase` ブートストラップアクションを設定し、変更 `hbase-site.xml` する の値を指定します。

を使用して個々の HBase サイト設定を指定するには AWS CLI

- `hbase.hregion.max.filesize` 設定を変更するには、次のコマンドを入力して を置き換えます。 *myKey* を Amazon EC2 キーペアの名前で指定します。

**Note**

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (`\`) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --ami-version 3.3 \  
--applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig Name=HBase \  
--use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \  
--instance-type c1.xlarge --instance-count 3 --termination-protected \  
--bootstrap-actions Path=s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/configure-hbase,Args=["-s", "hbase.hregion.max.filesize=52428800"]
```

を使用して XML ファイルでHBaseサイト設定を指定するには AWS CLI

1. カスタムバージョンの `hbase-site.xml` を作成します。カスタムファイルは有効な である必要がありますXML。エラーが発生する可能性を減らすには、 の Amazon EMRHBaseマスタースターノード`hbase-site.xml`にある のデフォルトコピーから開始し`/home/hadoop/conf/hbase-site.xml`、ゼロからファイルを作成するのではなく、そのファイルのコピーを編集します。新しいファイルに新しい名前を付けるか、`hbase-site.xml` をそのまま使用します。
2. カスタム `hbase-site.xml` ファイルを Amazon S3 バケットにアップロードします。クラスターを起動する AWS アカウントが ファイルにアクセスできるように、アクセス許可が設定されている必要があります。クラスターを起動する AWS アカウントが Amazon S3 バケットも所有している場合、そのアカウントは にアクセスできます。
3. HBase クラスターを起動するときに `configure-hbase` ブートストラップアクションを設定し、カスタム`hbase-site.xml`ファイルの場所を含めます。次の例では、HBaseサイト設定値をファイルで指定された値に設定します`s3://mybucket/my-hbase-site.xml`。次のコマンドを入力し、*myKey* をEC2キーペアの名前に置き換え、*mybucket* を Amazon S3 バケットの名前に置き換えます。

#### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (`\`) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --ami-version 3.3 \  
  --applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig Name=HBase \  
  --use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \  
  --instance-type c1.xlarge --instance-count 3 --termination-protected \  
  --bootstrap-actions Path=s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/configure-  
hbase,Args=["--site-config-file", "s3://mybucket/config.xml"]
```

HBase オペレーションをカスタマイズするために複数のオプションを指定する場合は、次の例に示すように、各キーと値のペアに `-s` オプションスイッチを付加する必要があります。

```
--bootstrap-actions s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/configure-  
hbase,Args=["-s", "zookeeper.session.timeout=60000"]
```

プロキシを設定し、SSH接続を開いた状態で、ブラウザウィンドウを HBase `http://` で開くことで UI を表示できます。`master-public-dns-name:60010/master-status`、ここで `master-public-dns-name` は、HBase クラスター内のマスターノードのパブリックDNSアドレスです。

を使用してマスターノードSSHに接続し、`mnt/var/log/hbase` ディレクトリに移動することで、現在のHBaseログを表示できます。これらのログは、クラスターの起動時に Amazon S3 へのログを有効にしない限り、クラスター終了後に使用できなくなります。

## バックアップと復元 HBase

Amazon EMR では、手動または自動スケジュールで Amazon S3 にHBaseデータをバックアップできます。完全バックアップと増分バックアップの両方を実行できます。バックアップされたバージョンのHBaseデータを取得したら、そのバージョンを HBase クラスターに復元できます。現在実行中の HBase クラスターに復元するか、バックアップされたデータが事前に入力された新しいクラスターを起動できます。

バックアッププロセス中、HBase は引き続き書き込みコマンドを実行します。これにより、バックアップ中もクラスターを使用し続けることができますが、バックアップ中のデータと、並行して実行されている書き込みオペレーションとの間に不整合が発生するリスクがあります。発生する可能性のある不整合を理解するには、がクラスター内のノード全体に書き込みオペレーションをHBase分散することを考慮する必要があります。特定のノードがポーリングされた後、書き込みオペレーションが発生すると、そのデータはバックアップアーカイブに保存されません。HBase クラスターへの以前の書き込み (既にポーリングされているノードに送信) がバックアップアーカイブにない可能性があるのに対し、後の書き込み (ポーリング前にノードに送信) が含まれている場合もあります。

一貫したバックアップが必要な場合は、バックアッププロセスの初期部分HBaseへの書き込みを一時停止し、ノード間で同期する必要があります。これを行うには、バックアップをリクエストするときに `--consistent` パラメータを指定します。このパラメータが指定されている場合は、この期間中の書き込みがキューに入れられ、同期が完了するとすぐに実行されます。定期バックアップをスケジュールすることもできます。これにより徐々に発生する不整合が解決されます。あるバックアップパスで逃したデータが、次のパスでバックアップされるからです。

HBase データをバックアップするときは、クラスターごとに異なるバックアップディレクトリを指定する必要があります。これを簡単に行うには、クラスター識別子を、バックアップディレクトリに指定されたパスの一部として使用します。例えば、`s3://mybucket/backups/`

j-3AEXXXXXX16F2 と指定します。これにより、将来の増分バックアップで正しいHBaseクラスターが参照されます。

不要になった古いバックアップファイルを削除する準備ができたなら、まずHBaseデータのフルバックアップを実行することをお勧めします。これによりすべてのデータが保存されます。このデータは、その後の差分バックアップのベースとして使用できます。完全バックアップが完了した後、バックアップの場所へ移動し、古いバックアップファイルを手動で削除できます。

HBase バックアッププロセスでは、コピーオペレーションに S3DistCp を使用します。これには、一時ファイルストレージ領域に関する特定の制限があります。

## コンソールHBaseを使用したバックアップと復元

コンソールでは、新しいクラスターを起動し、以前のHBaseバックアップのデータを入力できます。また、HBaseデータの定期的な増分バックアップをスケジュールすることもできます。を使用して、既に実行中のクラスターへのデータの復元、手動バックアップの実行、自動フルバックアップのスケジュールなどの追加のバックアップおよび復元機能を利用できますCLI。

コンソールを使用してアーカイブされたHBaseデータを新しいクラスターに入力するには

1. 新しい Amazon EMRコンソールに移動し、サイドナビゲーションから古いコンソールに切り替えるを選択します。古いコンソールに切り替えたときの動作の詳細については、「[Using the old console](#)」を参照してください。
2. [クラスターを作成] を選択します。
3. ソフトウェア設定セクションの「その他のアプリケーション」で、「を設定HBaseして追加する」を選択します。
4. [Add Application] ダイアログボックスで、[Restore From Backup] チェックボックスをオンにします。
5. Backup Location には、新しいHBaseクラスターへのバックアップ yto ロードの場所を指定します。これは URL形式の Amazon S3 である必要がありますs3://myawsbucket/backups/。
6. [Backup Version] では、値を設定して、ロードするバックアップバージョンの名前を指定するオプションがあります。Backup バージョン の値を設定しない場合、Amazon は指定された場所に最新のバックアップをEMRロードします。
7. [Add] を選択して、必要に応じたオプションによるクラスターの作成に進みます。

## コンソールを使用してHBaseデータの自動バックアップをスケジュールするには

1. ソフトウェア設定セクションの「その他のアプリケーション」で、「 を設定HBaseして追加する」を選択します。
2. [Schedule Regular Backups] を選択します。
3. バックアップの整合性を確保するかどうかを指定します。バックアップの整合性とは、バックアップ処理の初期段階であるノード同期中に、書き込みオペレーションを一時停止することです。つまり、一時停止された書き込みオペレーションはすべてキューに置かれ、同期が完了したら再開されます。
4. バックアップの頻度を設定します。それには、[Backup Frequency] に数値を入力し、[Days]、[Hours]、または [Minutes] を選択します。最初に行われる自動バックアップはフルバックアップです。その後、Amazon は指定したスケジュールに基づいて増分バックアップEMRを保存します。
5. バックアップを保存する Amazon S3 内の場所を指定します。増分バックアップが正しく計算されるように、各HBaseクラスターは Amazon S3 の別の場所にバックアップする必要があります。
6. [Backup Start Time] で、バックアップを最初に行うタイミングの値を指定します。これを に設定するとnow、クラスターの実行直後に最初のバックアップが開始されるか、 [ISO 形式](#)で日付と時刻を入力できます。例えば、2013-09-26T20:00Z は、開始時刻を 2013 年 9 月 26 日8PM 時に設定しますUTC。
7. [追加] を選択します。
8. 必要に応じて他のオプションを指定し、クラスターの作成を進めます。

## HBase によるモニタリング CloudWatch

Amazon EMR は CloudWatch 、HBaseバックアップのモニタリングに使用できる 3 つのメトリクスを に報告します。これらのメトリクスは 5 分間隔で CloudWatch にプッシュされ、無料で提供されます。

メトリクス	説明
HBaseBackupFailed	前回のバックアップに失敗したかどうか。デフォルトでは 0 に設定されており、前回のバックアップが失敗した場合は 1 に更新されます。このメトリクスは、HBase クラスターについてのみ報告されます。

メトリクス	説明
	<p>ユースケース: HBaseバックアップのモニタリング</p> <p>単位: Count</p>
HBaseMostRecentBackupDuration	<p>前回のバックアップが完了するのにかかった時間。このメトリクスは、前回完了したバックアップが成功したか失敗したかに関係なく設定され、このメトリクスは、バックアップの進行中に、バックアップが開始してからの分数を返します。このメトリクスは、HBaseクラスターについてのみ報告されます。</p> <p>ユースケース: HBaseバックアップのモニタリング</p> <p>単位: Minutes</p>
HBaseTimeSinceLastSuccessfulBackup	<p>クラスターで最後に成功したHBaseバックアップが開始されてからの経過分数。このメトリクスは、HBaseクラスターについてのみ報告されます。</p> <p>ユースケース: HBaseバックアップのモニタリング</p> <p>単位: Minutes</p>

## の Ganglia を設定する HBase

configure-hbase-for-ganglia ブートストラップアクションHBaseを使用するように Ganglia を設定します。このブートストラップアクションは、メトリクスを Ganglia HBaseに発行するように を設定します。

クラスターの起動時に HBaseと Ganglia を設定する必要があります。Ganglia レポートは実行中のクラスターに追加できません。

Ganglia では、/mnt/var/log/ganglia/rrds のサーバーにもログファイルを格納します。ログファイルが Amazon S3 バケットに保存されるようにクラスターを設定した場合は、Ganglia ログファイルも同様に同じ場所に保存されます。

の Ganglia を使用してクラスターを起動するにはHBase、次の例に示すようにconfigure-hbase-for-gangliaブートストラップアクションを使用します。

**Note**

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --ami-version 3.3 \
--applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig Name=HBase Name=Ganglia \
--use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \
--instance-type c1.xlarge --instance-count 3 --termination-protected \
--bootstrap-actions Path=s3://elasticmapreduce/bootstrap-actions/configure-hbase-for-ganglia
```

Ganglia を設定してクラスターを起動した後は、マスターノードで実行中のグラフィカルインターフェイスを使用して、Ganglia のグラフやレポートにアクセスできます。

## 以前のAMIバージョンの Amazon の Pig アプリケーションの詳細 EMR

### サポートされている Pig のバージョン

クラスターに追加できる Pig のバージョンは、Amazon のバージョンEMRAMIと使用している Hadoop のバージョンによって異なります。以下の表は、Hadoop のどのバージョンAMIと異なるバージョンの Pig と互換性があるかを示しています。パフォーマンスの向上と新機能のメリットを受けられるように、最新バージョンの Pig を使用することをお勧めします。

を使用して Pig をインストールする場合、APIの呼び出し中に Pig をクラスターにロードするステップの引数--pig-versionsとして を指定しない限り、デフォルトバージョンが使用されます [RunJobFlow](#)。

Pig のバージョン	AMI バージョン	設定パラメータ	Pig のバージョンの詳細
0.12.0	3.1.0 以降	--ami-version 3.1	以下のサポートが追加されています。
<a href="#">リリースノート</a>		--ami-version 3.2	• JVM 実装UDFsなし のストリーミング
<a href="#">ドキュメント</a>			

Pig のバージョン	AMI バージョン	設定パラメータ	Pig のバージョンの詳細
		--ami-version 3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ASSERT および IN 演算子</li> <li>• CASE 式</li> <li>• AvroStorage Pig 組み込み関数としての。</li> <li>• ParquetLoader 組み込み関数 ParquetStorer としてのおよび</li> <li>• BigInteger および BigDecimal タイプ</li> </ul>
0.11.1.1 <a href="#">リリースノート</a> <a href="#">ドキュメント</a>	2.2 以降	--pig-versions 0.11.1.1  --ami-version 2.2	入力が Amazon S3 に存在する PigStorage 場合の によるLOAD コマンドのパフォーマンスが向上しました。
0.11.1 <a href="#">リリースノート</a> <a href="#">ドキュメント</a>	2.2 以降	--pig-versions 0.11.1  --ami-version 2.2	JDK 7、Hadoop 2、Groovy ユーザー定義関数、SchemaTuple 最適化、新しい演算子などのサポートが追加されました。詳細については、「 <a href="#">Pig 0.11.1 change log</a> 」を参照してください。

Pig のバージョン	AMI バージョン	設定パラメータ	Pig のバージョンの詳細
0.9.2.2 <a href="#">リリースノート</a> <a href="#">ドキュメント</a>	2.2 以降	<code>--pig-versions</code> 0.9.2.2  <code>--ami-version</code> 2.2	Hadoop 1.0.3 のサポートを追加。
0.9.2.1 <a href="#">リリースノート</a> <a href="#">ドキュメント</a>	2.2 以降	<code>--pig-versions</code> 0.9.2.1  <code>--ami-version</code> 2.2	MapR のサポートを追加。
0.9.2 <a href="#">リリースノート</a> <a href="#">ドキュメント</a>	2.2 以降	<code>--pig-versions</code> 0.9.2  <code>--ami-version</code> 2.2	いくつかのパフォーマンス向上とバグ修正が行われています。Pig 0.9.2 での変更に関する情報については、「 <a href="#">Pig 0.9.2 change log</a> 」を参照してください。
0.9.1 <a href="#">リリースノート</a> <a href="#">ドキュメント</a>	2.0	<code>--pig-versions</code> 0.9.1  <code>--ami-version</code> 2.0	
0.6 <a href="#">リリースノート</a>	1.0	<code>--pig-versions</code> 0.6  <code>--ami-version</code> 1.0	

Pig のバージョン	AMI バージョン	設定パラメータ	Pig のバージョンの詳細
0.3 <a href="#">リリースノート</a>	1.0	<pre>--pig-versions 0.3  --ami-version 1.0</pre>	

## Pig のバージョンの詳細

Amazon EMRは、追加の Amazon EMR パッチが適用される可能性のある特定の Pig リリースをサポートしています。Amazon EMR クラスターで実行する Pig のバージョンを設定できます。これを行う方法については、「[Apache Pig](#)」を参照してください。以下のセクションでは、さまざまな Pig バージョンと、Amazon にロードされたバージョンに適用されるパッチについて説明しますEMR。

### Pig 向けパッチ

このセクションでは、Amazon で利用可能な Pig バージョンに適用されるカスタムパッチについて説明しますEMR。

#### Pig 0.11.1.1 向けパッチ

Pig 0.11.1.1 の Amazon EMRバージョンは、入力が Amazon S3 に存在する PigStorage 場合にで LOADコマンドのパフォーマンスを向上させるメンテナンスリリースです。

#### Pig 0.11.1 向けパッチ

Amazon EMRバージョンの Pig 0.11.1 には、Apache Software Foundation によって提供されるすべての更新と、Pig バージョン 0.9.2.2 からの累積的な Amazon EMR パッチが含まれています。ただし、Pig 0.11.1 には新しい Amazon EMR固有のパッチはありません。

#### Pig 0.9.2 向けパッチ

Apache Pig 0.9.2 は、Pig のメンテナンスリリースです。Amazon EMRチームは、Amazon EMRバージョンの Pig 0.9.2 に次のパッチを適用しました。

パッチ	説明
PIG-1429	<p>Pig に Boolean データタイプを第 1 クラスデータタイプとして追加。詳細については、<a href="https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-1429">https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-1429</a> を参照してください。</p> <p>ステータス: コミット済み</p> <p>Fixed in Apache Pig Version: 0.10</p>
PIG-1824	<p>Jython のインポートモジュールをサポートしますUDF。詳細については、<a href="https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-1824">https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-1824</a> を参照してください。</p> <p>ステータス: コミット済み</p> <p>Fixed in Apache Pig Version: 0.10</p>
PIG-2010	<p>分散キャッシュJARsに登録されたバンドル。詳細については、<a href="https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-2010">https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-2010</a> を参照してください。</p> <p>ステータス: コミット済み</p> <p>Fixed in Apache Pig Version: 0.11</p>
PIG-2456	<p>ユーザーがデフォルトの Pig ステートメントを指定できる ~/.pigbootup ファイルを追加。詳細については、<a href="https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-2456">https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-2456</a> を参照してください。</p> <p>ステータス: コミット済み</p> <p>Fixed in Apache Pig Version: 0.11</p>
PIG-2623	<p>Amazon S3 パスを使用した の登録をサポートしますUDFs。詳細については、<a href="https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-2623">https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-2623</a> を参照してください。</p> <p>ステータス: コミット済み</p>

パッチ	説明
	修正対象の Apache Pig のバージョン: 0.10、0.11

### Pig 0.9.1 向けパッチ

Amazon EMRチームは、Amazon EMRバージョンの Pig 0.9.1 に次のパッチを適用しました。

パッチ	説明
dfs でJARファイルと Pig スクリプトをサポート	<p>スクリプトの実行と、Amazon S3HDFS、またはその他の分散JARファイルシステムに保存されているファイルの登録のサポートを追加します。詳細については、<a href="https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-1505">https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-1505</a> を参照してください。</p> <p>ステータス: コミット済み</p> <p>Fixed in Apache Pig Version: 0.8.0</p>
Pig における複数のファイルシステムのサポート	<p>あるファイルシステムから読み取ったデータを別のファイルシステムに書き込む Pig スクリプトに対するサポートを追加。詳細については、<a href="https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-1564">https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-1564</a> を参照してください。</p> <p>ステータス: 未コミット</p> <p>修正対象の Apache Pig バージョン: n/a</p>
Piggybank 日時と文字列を追加する UDFs	<p>カスタム Pig スクリプトをサポートするUDFs日時と文字列を追加します。詳細については、<a href="https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-1565">https://issues.apache.org/jira/browse/PIG-1565</a> を参照してください。</p> <p>ステータス: 未コミット</p> <p>修正対象の Apache Pig バージョン: n/a</p>

### インタラクティブおよびバッチ Pig クラスター

Amazon EMRでは、次の2つのモードで Pig スクリプトを実行できます。

- インタラクティブ
- バッチ

コンソールまたは を使用して長時間実行されるクラスターを起動する場合 AWS CLI、sshを Hadoop ユーザーとしてマスターノードに接続し、Grunt シェルを使用して Pig スクリプトをインタラクティブに開発および実行できます。Pig をインタラクティブに使用すると、バッチモードよりも簡単に Pig スクリプトを変更できます。インタラクティブモードで Pig スクリプトの変更が完了したら、そのスクリプトを Amazon S3 にアップロードし、バッチモードを使用してスクリプトを本稼働環境で実行できます。また、実行中のクラスターで Pig コマンドをインタラクティブに送信し、必要に応じてデータの分析や変換を行うことができます。

バッチモードでは、Pig スクリプトを Amazon S3 にアップロードし、クラスターにステップとして作業を送信します。Pig ステップは、長時間稼働クラスターまたは一時的なクラスターに送信できます。

## 以前のAMIバージョンの Amazon を使用した Spark アプリケーションの仕様 EMR

### Spark のインタラクティブな使用またはバッチモードでの使用

Amazon EMRでは、次の 2 つのモードで Spark アプリケーションを実行できます。

- インタラクティブ
- バッチ

コンソールまたは を使用して長時間実行されるクラスターを起動する場合 AWS CLI、SSHを Hadoop ユーザーとしてマスターノードに接続し、Spark シェルを使用して Spark アプリケーションをインタラクティブに開発および実行できます。Spark をインタラクティブに使用すると、Spark アプリケーションのプロトタイプ作成やテストをバッチ環境より簡単に行うことができます。Spark アプリケーションをインタラクティブモードで正常に修正したら、そのアプリケーションJARまたは Python プログラムを Amazon S3 のクラスターのマスターノードのローカルにあるファイルシステムに配置することができます。その後、アプリケーションをバッチワークフローとして送信できます。

バッチモードで、Spark スクリプトを Amazon S3 またはローカルマスターノードファイルシステムにアップロードした後、作業をクラスターにステップとして送信します。Spark ステップは、長時間稼働クラスターまたは一時的なクラスターに送信できます。

## Spark がインストールされたクラスターの作成

コンソールを使用し、Spark がインストールされた状態でクラスターを起動するには

1. 新しい Amazon EMRコンソールに移動し、サイドナビゲーションから古いコンソールに切り替えるを選択します。古いコンソールに切り替えたときの動作の詳細については、「[Using the old console](#)」を参照してください。
2. [クラスターを作成] を選択します。
3. ソフトウェア設定 で、必要なAMIリリースバージョンを選択します。
4. [Applications to be installed] で、リストから [Spark] を選択してから、[Configure and add] を選択します。
5. 必要に応じて引数を追加して Spark 設定を変更します。詳細については、「[Spark の設定](#)」を参照してください。[追加] を選択します。
6. 必要に応じて他のオプションを選択し、[Create cluster (クラスターの作成)] を選択します。

次の例は、Java を使用した Spark のあるクラスターを作成する方法を示します。

```
AmazonElasticMapReduceClient emr = new AmazonElasticMapReduceClient(credentials);
SupportedProductConfig sparkConfig = new SupportedProductConfig()
    .withName("Spark");

RunJobFlowRequest request = new RunJobFlowRequest()
    .withName("Spark Cluster")
    .withAmiVersion("3.11.0")
    .withNewSupportedProducts(sparkConfig)
    .withInstances(new JobFlowInstancesConfig()
        .withEc2KeyName("myKeyName")
        .withInstanceCount(1)
        .withKeepJobFlowAliveWhenNoSteps(true)
        .withMasterInstanceType("m3.xlarge")
        .withSlaveInstanceType("m3.xlarge")
    );
RunJobFlowResult result = emr.runJobFlow(request);
```

## Spark の設定

クラスターの作成時に Spark を設定するには、[Github の awslabs/emr-bootstrap-actions/spark リポジトリにある](#)ブートストラップアクションを実行します。ブートストラップアクションが受け入れる引数については、そのリポジトリ[README](#)の「」を参照してください。ブートストラップアク

シヨンは \$SPARK\_CONF\_DIR/spark-defaults.conf ファイルのプロパティを設定します。設定の詳細については、Spark ドキュメントで、Spark 設定トピックを参照してください。以下の「最新」を、など、インストールする Spark 2.2.0 URLのバージョン番号に置き換えることができます <http://spark.apache.org/docs/latest/configuration.html>。

各アプリケーションの送信時に、Spark を動的に設定することもできます。spark 設定ファイルを使用して、エグゼキュータのリソース割り当てを自動的に最大化する設定が使用できます。詳細については、「[Spark のデフォルト設定の上書き](#)」を参照してください。

## Spark のデフォルト設定の変更

次の例は、AWS CLIで spark.executor.memory を 2G に設定してクラスターを作成する方法を示します。

### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --name "Spark cluster" --ami-version 3.11.0 \  
--applications Name=Spark, Args=[-d,spark.executor.memory=2G] --ec2-attributes \  
KeyName=myKey \  
--instance-type m3.xlarge --instance-count 3 --use-default-roles
```

## Spark への作業の送信

クラスターに作業を送信するには、ステップを使用してEMRクラスターでspark-submitスクリプトを実行します。の addJobFlowStepsメソッドを使用して ステップを追加します [AmazonElasticMapReduceClient](#)。

```
AWSCredentials credentials = new BasicAWSCredentials(accessKey, secretKey);  
AmazonElasticMapReduceClient emr = new AmazonElasticMapReduceClient(credentials);  
StepFactory stepFactory = new StepFactory();  
AddJobFlowStepsRequest req = new AddJobFlowStepsRequest();  
req.withJobFlowId("j-1K48XXXXXXHCB");  
  
List<StepConfig> stepConfigs = new ArrayList<StepConfig>();
```

```
StepConfig sparkStep = new StepConfig()
    .withName("Spark Step")
    .withActionOnFailure("CONTINUE")
    .withHadoopJarStep(stepFactory.newScriptRunnerStep("/home/hadoop/spark/bin/spark-submit", "--class", "org.apache.spark.examples.SparkPi", "/home/hadoop/spark/lib/spark-examples-1.3.1-hadoop2.4.0.jar", "10"));

stepConfigs.add(sparkStep);
req.withSteps(stepConfigs);
AddJobFlowStepsResult result = emr.addJobFlowSteps(req);
```

## Spark のデフォルト設定の上書き

Spark のデフォルト設定値をアプリケーションごとに上書きすることができます。これは、ステップを使用してアプリケーションを送信するとき (原則としてオプションが `spark-submit` に渡されます) に行うことができます。たとえば、`spark.executor.memory` を変更することで、実行プログラムのプロセスに割り当てられたメモリを変更することができます。次のような引数を含む `--executor-memory` スイッチを指定できます。

```
/home/hadoop/spark/bin/spark-submit --executor-memory 1g --class
org.apache.spark.examples.SparkPi /home/hadoop/spark/lib/spark-examples*.jar 10
```

同様に、`--executor-cores` と `--driver-memory` を調整できます。ステップでは、次の引数をステップに指定できます。

```
--executor-memory 1g --class org.apache.spark.examples.SparkPi /home/hadoop/spark/lib/
spark-examples*.jar 10
```

さらに、`--conf` オプションを使用して、組み込みスイッチがない設定を調整することもできます。調整可能な他の設定の詳細については、Apache Spark ドキュメントの「[Spark プロパティの動的なロード](#)」を参照してください。

## 以前のAMIバージョンの Amazon との S3DistCp ユーティリティの違い EMR

### Amazon でサポートされている S3DistCp バージョン EMR

Amazon EMRAMIリリースでは、次の S3DistCp バージョンがサポートされています。1.0.7 以降の S3DistCp バージョンは、クラスターの に直接表示されます。最新の機能/home/hadoop/libについては、JAR で を使用します。

Version	説明	リリース日
1.0.8	<code>--appendToLastFile</code> 、 <code>--requirePreviousManifest</code> 、および <code>--storageClass</code> オプションを追加します。	2014 年 1 月 3 日
1.0.7	<code>--s3ServerSideEncryption</code> オプションの追加。	2013 年 5 月 2 日
1.0.6	<code>--s3Endpoint</code> オプションの追加。	2012 年 8 月 6 日
1.0.5	実行する S3DistCp のバージョンを指定する機能が改善されました。	2012 年 6 月 27 日
1.0.4	<code>--deleteOnSuccess</code> オプションの強化。	2012 年 6 月 19 日
1.0.3	<code>--numberOfFiles</code> および <code>--startingIndex</code> オプションの追加。	2012 年 6 月 12 日
1.0.2	グループ使用時のファイル名前付け機能の強化。	2012 年 6 月 6 日
1.0.1	S3DistCp の初回リリース。	2012 年 1 月 19 日

## S3DistCp copy ステップをクラスターに追加する

実行中のクラスターに S3DistCp copy ステップを追加するには、次のコマンドを入力します。`j-3GYXXXXXX9I0K` をクラスター ID に置き換えます。`mybucket` Amazon S3 バケット名を入力します。

### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr add-steps --cluster-id j-3GYXXXXXX9I0K \
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name="S3DistCp step",Jar=/home/hadoop/lib/emr-s3distcp-1.0.jar,
\
Args=["--s3Endpoint,s3-eu-west-1.amazonaws.com",\
"--src,s3://mybucket/logs/j-3GYXXXXXX9I0J/node/",\
"--dest,hdfs:///output",\
"--srcPattern,.*[a-zA-Z,]+"]
```

## Example Amazon CloudFront ログを にロードする HDFS

この例では、実行中のクラスターにステップHDFSを追加して、Amazon CloudFront ログを にロードします。このプロセスでは、圧縮形式を Gzip (デフォルト) から に変更します CloudFrontLZO。これは、 を使用して圧縮されたデータは、解凍時に複数のマップにLZO分割できるため、Gzip と同様に圧縮が完了するまで待つ必要がないため便利です。これにより、Amazon を使用してデータを分析するときのパフォーマンスが向上しますEMR。また、この例では、 --groupBy オプションで指定されている正規表現を使用して、指定された時間のすべてのログを 1つのファイルにまとめることによっても、パフォーマンスが向上しています。Amazon EMRクラスターは、数個の大きな LZO圧縮ファイル进行处理する場合、多くの小さな Gzip 圧縮ファイル进行处理する場合よりも効率的です。LZO ファイルを分割するには、インデックスを作成し、hadoop-lzo サードパーティーライブラリを使用する必要があります。

Amazon CloudFront ログを にロードするにはHDFS、次のコマンドを入力しま

す。 *j-3GYXXXXXX9I0K* をクラスター ID に置き換えます。 *mybucket* Amazon S3 バケット名を入力します。

### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr add-steps --cluster-id j-3GYXXXXXX9I0K \
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name="S3DistCp step",Jar=/home/hadoop/lib/emr-s3distcp-1.0.jar,
\
Args=["--src,s3://mybucket/cf","--dest,hdfs:///local",\
"--groupBy,. *XABCD12345678. ([0-9]+-[0-9]+-[0-9]+-[0-9]+). *",\
"--targetSize,128",\
"--outputCodec,lzo","--deleteOnSuccess"]
```

上記の例が次の CloudFront ログファイルで実行されている場合を考えてみましょう。

```
s3://amzn-s3-demo-bucket1/cf/XABCD12345678.2012-02-23-01.HLUS3JKx.gz
s3://amzn-s3-demo-bucket1/cf/XABCD12345678.2012-02-23-01.I9CNAZrg.gz
s3://amzn-s3-demo-bucket1/cf/XABCD12345678.2012-02-23-02.YRRwERSA.gz
s3://amzn-s3-demo-bucket1/cf/XABCD12345678.2012-02-23-02.dshVLXFE.gz
s3://amzn-s3-demo-bucket1/cf/XABCD12345678.2012-02-23-02.LpLfuShd.gz
```

S3DistCp は、ファイルを次の 2 つのファイルにコピー、連結、圧縮します。ファイル名は正規表現による一致によって決まります。

```
hdfs:///local/2012-02-23-01.lzo
hdfs:///local/2012-02-23-02.lzo
```

## 最新情報

このページでは、Amazon 7.x、6.x、および EMR 5.x の最新リリースで利用可能な変更と機能について説明します。

これらのリリースノートは、[Amazon EMR 7.2.0](#)、[Amazon EMR 6.15.0](#)、および [Amazon EMR 5.36.2](#) ページでも、各リリースのアプリケーションバージョン、コンポーネントバージョン、および使用可能な設定分類とともに利用できます。

- これ以前のリリースのリリースノートについては、「[リリースノートの Amazon EMR アーカイブ](#)」を参照してください。
- 新しい Amazon EMR リリースが利用可能になったときに更新を取得するには、[RSS Amazon EMR リリースノートのフィード](#)をサブスクライブします。

### Note

Amazon のそれ以降のリリース EMR では、AWS 署名バージョン 4 (SigV4) を使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。新しい S3 バケットにアクセスし、ワークロードの中断を回避 SigV4 できるように、をサポートする Amazon EMR リリースを使用することをお勧めします。をサポートする Amazon EMR リリースの詳細とリストについては SigV4、「」を参照してください [Amazon EMR および AWS 署名バージョン 4](#)。

## Amazon EMR 7.2.0 (7.x シリーズの最新リリース)

新しい Amazon EMR リリースは、最初のリリース日のリージョンから数日間、異なるリージョンで利用可能になります。この期間中、お客様のリージョンで最新のリリースバージョンが利用できない場合があります。

次のリリースノートには、Amazon EMR リリース 7.2.0 に関する情報が含まれています。7.2.0 からの変更が含まれています。

### 新機能

- アプリケーションのアップグレード - Amazon EMR 7.2.0 application upgrades include Iceberg 1.5.0-amzn-0 and Delta 3.1.0。

- Amazon は、FlinkHBase、Hive などの他のアプリケーションを Amazon S3 Express One Zone ストレージクラスで使用できるようにサポートEMRを追加します。
- このリリースでは、復元されたオブジェクトを読み取る機能が追加されているため、S3Aプロトコルを使用して S3 の場所から Glacier オブジェクトを読み取ることができます。この機能は Spark、Flink、および Hive で動作します。
- マネージドスケーリングを使用したノードラベル - 市場タイプまたはノードタイプに基づいてインスタンスでノードラベルを使用して、Amazon からの自動スケーリングを改善しますEMR。詳細については、[「Amazon でのマネージドスケーリングEMRの使用」](#)を参照してください。

## 既知の問題

- Python 3.11 は EMR Studio ではサポートされていません。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- このリリースでは、内部ステップのクリーンアップオペレーション中に発生する可能性のあるデッドロックの問題が修正されています。このオペレーションは、EMRクラスターでステップが完了したときのライフサイクルを管理します。この問題は、ステップEMRオペレーションやスケーリングなどの重要な Amazon オペレーションに影響します。
- このリリースでは、特定の既存のログファイルAMIsを持つカスタムを持つカスタムクラスターによって Amazon EMRログ管理デーモンが失敗する問題を解決します。
- Amazon EMR 7.2.0 EMR は、クラスターの管理およびモニタリングアクティビティを担当する Amazon デーモンを v1 から AWS SDK v2 にアップグレードします。
- Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、[「Amazon 用のデフォルトの Amazon Linux の使用AMIEMR」](#)を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2023 年 5 月 2024 年 7 月 8 日 0708.0	6.1.96-102.177.amzn2023	2024 年 7 月 8 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、カナダ西部 (カルガリー)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

## Amazon EMR 6.15.0 (6.x シリーズの最新リリース)

新しい Amazon EMR リリースは、最初のリリース日のリージョンから数日間、異なるリージョンで利用可能になります。この期間中、お客様のリージョンで最新のリリースバージョンが利用できない場合があります。

次のリリースノートには、Amazon EMR リリース 6.15.0 に関する情報が含まれています。6.14.0 からの変更が含まれています。リリースタイムラインの詳細については、「[6.15.0 変更ログ](#)」を参照してください。

### 新機能

- アプリケーションのアップグレード - Amazon EMR 6.15.0 application upgrades include Apache Hadoop 3.3.6, Apache Hudi 0.14.0-amzn-0, Iceberg 1.4.0-amzn-0, and Trino 426.
- [で実行されるEMRクラスターの起動の高速化 EC2](#) – EC2 クラスターで Amazon を起動する速度が最大 35% EMR 向上しました。この改善により、お客様の大多数はクラスターを 5 分以内に起動できます。

- [CodeWhisperer for EMR Studio](#) – Amazon CodeWhisperer EMR Studio で Amazon を使用して、コードを記述する際にリアルタイムのレコメンデーションを取得できるようになりました JupyterLab。CodeWhisperer は、コメントの入力、単一行のコードの終了、レコメンデーションの作成 line-by-line、および完全な形式の関数の生成を行うことができます。
- [Flink によるジョブの再起動時間の短縮](#) – Amazon EMR 6.15.0 以降では、タスクの復旧またはスケジューリングオペレーション中のジョブの再起動時間を改善するために、Apache Flink でいくつかの新しいメカニズムを使用できます。これにより、実行グラフの回復と再開の速度を最適化してジョブの安定性を高めることができます。
- [オープンテーブル形式のテーブルレベルおよびきめ細かなアクセスコントロール](#) – Amazon EMR 6.15.0 以降では、AWS Glue Data Catalog のデータにアクセスする EC2 クラスターで Amazon EMR で Spark ジョブを実行するときに、AWS Lake Formation を使用して Hudi、Iceberg、または Delta Lake ベースのテーブルにテーブル、行、列、およびセルレベルのアクセス許可を適用できます。
- Hadoop のアップグレード – Amazon EMR 6.15.0 には、Apache Hadoop をバージョン 3.3.6 にアップグレードしました。Hadoop 3.3.6 は、2023 年 EMR 6 月に Apache によってリリースされた Amazon 6.15 デプロイ時の最新バージョンでした。Amazon の以前のリリース EMR (6.9.0 ~ 6.14.x) では、Hadoop 3.3.3 が使用されていました。

このアップグレードには、何百もの改善と修正、再設定可能なデータノードパラメータ、すべてのライブデータノードで一括再設定オペレーションを開始する DFSAdmin オプション、シークの重いリーダー API が読み取る複数の範囲を指定できるようにするベクトル化された機能が含まれています。Hadoop 3.3.6 では、ログ先行書き込み (WAL) の HDFS APIs および セマンティクスのサポートも追加されるため、HBase は他のストレージシステムの実装で実行できます。詳細については、「Apache Hadoop ドキュメント」のバージョン [3.3.4](#)、[3.3.5](#)、[3.3.6](#) の変更ログを参照してください。

- for Java、バージョン 2 のサポート AWS SDK - アプリケーションが EMR v2 をサポートしている場合は、Amazon EMR 6.15.0 アプリケーションは for Java バージョン [1.12.569](#) または [2.20.160](#) を使用できます AWS SDK。for AWS SDK Java 2.x は、バージョン 1.x のコードベースを大幅に書き換えたものです。今回のバージョンは Java 8 以降をベースに構築されており、これまで要望の声が高かった機能が複数追加されています。これには、ノンブロッキング I/O のサポートや、実行時に別の HTTP 実装をプラグインする機能が含まれます。SDK for Java v1 から v2 への移行ガイドなどの詳細については、「for [AWS SDK Java バージョン 2 ガイド](#)」を参照してください。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- 高可用性EMRクラスターを改善するために、このリリースでは、IPv6エンドポイントを使用するローカルホスト上の Amazon EMR デモンへの接続を有効にします。
- このリリースではTLS、高可用性クラスターのすべてのプライマリノードで ZooKeeper プロビジョニングされたとの通信が 1.2 で有効になります。
- このリリースでは、プライマリノードで管理されるトランザクションログファイルの管理 ZooKeeper が改善され、ログファイルが範囲外になり、クラスターオペレーションが中断されるシナリオが最小限に抑えられます。
- このリリースでは、高可用性EMRクラスターに対してノード内通信の耐障害性が向上します。この改善により、ブートストラップアクションが失敗したり、クラスターの起動に失敗したりする可能性が低くなります。
- Amazon 6.15.0 EMR の Tez では、Tez グループ分割で入力分割を非同期的に開くように指定できる設定が導入されています。これにより、1 つの Tez グループ分割で多数の入力分割がある場合に、読み取りクエリのパフォーマンスが向上します。詳細については、「[Tez 非同期スプリットオープン](#)」を参照してください。
- Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、「[デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR](#)」を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフ

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			<p>ルト)、欧州(アイルランド)、欧州(ロンドン)、欧州(パリ)、アジアパシフィック(香港)、アジアパシフィック(ムンバイ)、アジアパシフィック(東京)、アジアパシフィック(ソウル)、アジアパシフィック(大阪)、アジアパシフィック(シンガポール)、アジアパシフィック(シドニー)、アジアパシフィック(ジャカルタ)、アフリカ(ケープタウン)、南米(サンパウロ)、中東(バーレーン)、カナダ(中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)、アジアパシフィック(ハイデラバード)、中東(UAE)、欧州(スペイン)、欧州(チューリッヒ)、アジアパシフィック(メルボルン)、イスラ</p>

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			エル (テルアビブ)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 13 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

## Amazon EMR 5.36.2 (5.x シリーズの最新リリース)

新しい Amazon EMR リリースは、最初のリリース日のリージョンから数日間、異なるリージョンで利用可能になります。この期間中、お客様のリージョンで最新のリリースバージョンが利用できない場合があります。

次のリリースノートには、Amazon EMR リリース 5.36.2 に関する情報が含まれています。5.36.1 からの変更が含まれています。リリースタイムラインの詳細については、「[変更ログ](#)」を参照してください。

### 変更点、機能強化、解決した問題

- このリリースでは、クラスターのスケールダウンロジックが改善され、Amazon EMR がコアノードをクラスターの HDFS レプリケーション係数設定以下にスケールダウンしないようにしました。この改善により、データの冗長性要件が満たされ、スケールアップ操作が停止する可能性が低くなります。
- このリリースでは、Presto または Trino を実行する のクラスター スケールアップワークフローに新しい再試行メカニズムが追加されました。この改善により、1 回のサイズ変更操作が失敗するため、クラスターのサイズ変更が無期限に実行されるリスクが軽減されます。また、クラスターのスケールアップとスケールダウンが速くなるため、クラスターの使用率も向上します。

- Amazon がコアノードをEMR正常に廃止し、完全に廃止される前に異常になる間にクラスターのスケールダウンオペレーションが停止する問題を修正しました。
- Amazon が 1 つのノードEMRを再起動するときに、複数のプライマリノードを持つ高可用性クラスター内のノードの安定性が向上します。
- Amazon でEMR実行されている Amazon によるログ管理を最適化しますEC2。その結果、クラスターログのストレージコストがわずかに削減される可能性があります。
- プライマリノードで管理される ZooKeeper トランザクションログファイルの管理を改善し、ログファイルが範囲外になり、クラスターオペレーションが中断されるシナリオを最小限に抑えます。
- Yarn と通信できないために、複数のプライマリノードを持つ高可用性クラスターが失敗する可能性があるまれなバグを修正しました ResourceManager。
- Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、[「Amazon 用のデフォルトの Amazon Linux の使用AMIEMR」](#)を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバ

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			<p>イ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、中東 (UAE)、欧州 (スペイン)、欧州 (チューリッヒ)、アジアパシフィック (メルボルン)、イスラエル (テルアビブ)、カナダ西部 (カルガリー)</p>

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 503.0	4.14.343	2024 年 xxxxxx 月	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

## Amazon EMRおよび AWS 署名バージョン 4

Amazon EMRリリースでは、AWS 署名バージョン 4 (SigV4) を使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。2020 年 6 月 24 日以降に Amazon S3 で作成されたバケットは、Signature Version 2 (SigV2) によって署名されたリクエストをサポートしていません。2020 年 6 月 24 日以前に作成されたバケットは、引き続き SigV2 をサポートします。新しい S3 バケットにアクセスしてワークロードの中断を回避SigV4できるように、をサポートする Amazon EMRリリースに移行することをお勧めします。

Apache Spark、Apache Hive、Presto EMRなど、Amazon に含まれているアプリケーションを使用する場合は、SigV4 を使用するようにアプリケーションコードを変更する必要はありません。Amazon に含まれていないカスタムアプリケーションを使用する場合はEMR、を使用するようにコードを更新する必要がある場合がありますSigV4。詳細については、「Amazon S3 ユーザーガイド」の「[Signature バージョン 2 から Signature バージョン 4 への移行](#)」を参照してください。

次の Amazon EMRリリースでは、がサポートされSigV4ていますemr-4.7.4, emr-4.8.5, emr-4.9.6, emr-4.10.1, emr-5.1.1, emr-5.2.3, emr-5.3.2, emr-5.4.1, emr-5.5.4, emr-5.6.1, emr-5.7.1, emr-5.8.3, emr-5.9.1, emr-5.10.1, emr-5.11.4, emr-5.12.3, emr-5.13.1, emr-5.14.2, emr-5.15.1, emr-5.16.1, emr-5.17.2, emr-5.18.1, emr-5.19.1, emr-5.20.1, emr-5.21.2, and emr-5.22.0 and higher。6.x と 7.x のすべてのリリースが SigV4 をサポートしています。

## CVE-2021-44228 を軽減するためのアプローチ

### Note

Amazon EMRリリース 6.9.0 以降では、Log4j ライブラリを使用する Amazon によってインストールされるすべてのコンポーネントEMRはLog4j バージョン 2.17.1 以降を使用します。

でEMR実行されている Amazon EC2

[CVE-2021-44228](#) で説明されている問題は、信頼できないソースからの入力を処理する場合の 2.0.0 から 2.14.1 までの Apache Log4j コアバージョンに関連しています。Amazon EMR 5.x リリースから 5.34.0 までのリリースおよび Amazon EMR 6.5.0 までの EMR6.x リリースで起動された Amazon EMRクラスターには、これらのバージョンの Apache Log4j を使用する Apache Hive、Flink、HUDI、Presto、Trino などのオープンソースフレームワークが含まれています。ただし、多くのお客様は、Amazon EMRクラスターにインストールされているオープンソースフレームワークを使用して、信頼できないソースからの入力を処理してログに記録します。

次のセクションで説明するように、「Amazon EMR Bootstrap Action Solution for Log4j CVE-2021-44228」を適用することをお勧めします。このソリューションは CVE-2021-45046 にも対応しています。

#### Note

Amazon のブートストラップアクションスクリプトEMRは、2022年9月7日に更新され、Oozie の増分バグ修正と改善が含まれています。Oozie を使用する場合は、次のセクションで説明する更新された Amazon EMRブートストラップアクションソリューションを適用する必要があります。

## EMRでの Amazon EKS

デフォルト設定で [EMRで Amazon EKS](#) を使用する場合、CVE-2021-44228 で説明されている問題の影響を受けず、[Log4j CVE-2021-44228 および CVE-2021-45046 用の Amazon EMRブートストラップアクションソリューション](#) セクションで説明されているソリューションを適用する必要はありません。EMR の Amazon の場合EKS、Spark の Amazon EMRランタイムは Apache Log4j バージョン 1.2.17 を使用します。Amazon EMR on を使用する場合EKS、log4j.appenderコンポーネントのデフォルト設定を に変更しないでくださいlog。

## Log4j CVE-2021-44228 および CVE-2021-45046 用の Amazon EMRブートストラップアクションソリューション

このソリューションは、Amazon EMRクラスターに適用する必要がある Amazon EMRブートストラップアクションを提供します。Amazon EMRリリースごとに、ブートストラップアクションスクリプトへのリンクが以下にあります。このブートストラップアクションを適用するには、次の手順を完了する必要があります。

1. Amazon EMRリリースに対応するスクリプトを のローカル S3 バケットにコピーします AWS アカウント。Amazon EMRリリースに固有のブートストラップスクリプトを使用していることを確認してください。
2. [EMR ドキュメント](#) で説明されている手順に従って、S3 バケットにコピーされたスクリプトを実行するようにEMRクラスターのブートストラップアクションを設定します。EMR クラスターに他のブートストラップアクションが設定されている場合は、このスクリプトが最初に実行するブートストラップアクションスクリプトとして設定されていることを確認してください。
3. 既存のEMRクラスターを終了し、ブートストラップアクションスクリプトを使用して新しいクラスターを起動します。テスト環境でブートストラップスクリプトを AWS テストし、本番環境

に適用する前にアプリケーションを検証することをお勧めします。マイナーリリースの最新のリリース (6.3.0 など) EMR を使用していない場合は、最新のリリース (6.3.1 など) を使用して、上記のソリューションを適用する必要があります。

## CVE-2021-44228 および CVE-2021-45046 - Amazon EMRリリース用のブートストラップスクリプト

Amazon EMRリリース番号	スクリプトの場所	スクリプトリリース日
6.5.0	s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-6.5.0-v2.sh	2022年3月24日
6.4.0	s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-6.4.0-v2.sh	2022年3月24日
6.3.1	s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-6.3.1-v2.sh	2022年3月24日
6.2.1	s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-6.2.1-v2.sh	2022年3月24日
6.1.1	s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-6.1.1-v2.sh	2021年12月14日
6.0.1	s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/	2021年12月14日

Amazon EMRリリース番号	スクリプトの場所	スクリプトリリース日
	<code>log4j/patch-log4j-emr-6.0.1-v2.sh</code>	
5.34.0	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j-emr-5.34.0-v2.sh</code>	2021年12月12日
5.33.1	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j-emr-5.33.1-v2.sh</code>	2021年12月12日
5.32.1	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j-emr-5.32.1-v2.sh</code>	2021年12月13日
5.31.1	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j-emr-5.31.1-v2.sh</code>	2021年12月13日
5.30.2	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j-emr-5.30.2-v2.sh</code>	2021年12月14日
5.29.0	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j-emr-5.29.0-v2.sh</code>	2021年12月14日

Amazon EMRリリース番号	スクリプトの場所	スクリプトリリース日
5.28.1	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-5.28.1-v2.sh</code>	2021年12月15日
5.27.1	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-5.27.1-v2.sh</code>	2021年12月15日
5.26.0	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-5.26.0-v2.sh</code>	2021年12月15日
5.25.0	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-5.25.0-v2.sh</code>	2021年12月15日
5.24.1	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-5.24.1-v2.sh</code>	2021年12月15日
5.23.1	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-5.23.1-v2.sh</code>	2021年12月15日
5.22.0	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-5.22.0-v2.sh</code>	2021年12月15日

Amazon EMRリリース番号	スクリプトの場所	スクリプトリリース日
5.21.2	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-5.21.2-v2.sh</code>	2021年12月15日
5.20.1	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-5.20.1-v2.sh</code>	2021年12月15日
5.19.1	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-5.19.1-v2.sh</code>	2021年12月15日
5.18.1	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-5.18.1-v2.sh</code>	2021年12月15日
5.17.2	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-5.17.2-v2.sh</code>	2021年12月15日
5.16.1	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-5.16.1-v2.sh</code>	2021年12月15日
5.15.1	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-5.15.1-v2.sh</code>	2021年12月15日

Amazon EMRリリース番号	スクリプトの場所	スクリプトリリース日
5.14.2	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-5.14.2-v2.sh</code>	2021年12月15日
5.13.1	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-5.13.1-v2.sh</code>	2021年12月15日
5.12.3	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-5.12.3-v2.sh</code>	2021年12月15日
5.11.4	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-5.11.4-v2.sh</code>	2021年12月15日
5.10.1	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-5.10.1-v2.sh</code>	2021年12月15日
5.9.1	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-5.9.1-v2.sh</code>	2021年12月15日
5.8.3	<code>s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-5.8.3-v2.sh</code>	2021年12月15日

Amazon EMRリリース番号	スクリプトの場所	スクリプトリリース日
5.7.1	s3://elasticmapreduce/ bootstrap-actions/ log4j/patch-log4j- emr-5.7.1-v2.sh	2021年12月15日

EMR リリースバージョン	2021年12月現在の最新リビジョン
6.3.0	6.3.1
6.2.0	6.2.1
6.1.0	6.1.1
6.0.0	6.0.1
5.33.0	5.33.1
5.32.0	5.32.1
5.31.0	5.31.1
5.30.0 または 5.30.1	5.30.2
5.28.0	5.28.1
5.27.0	5.27.1
5.24.0	5.24.1
5.23.0	5.23.1
5.21.0 または 5.21.1	5.21.2
5.20.0	5.20.1
5.19.0	5.19.1

EMR リリースバージョン	2021 年 12 月現在の最新リビジョン
5.18.0	5.18.1
5.17.0 または 5.17.1	5.17.2
5.16.0	5.16.1
5.15.0	5.15.1
5.14.0 または 5.14.1	5.14.2
5.13.0	5.13.1
5.12.0、5.12.1、5.12.2	5.12.3
5.11.0、5.11.1、5.11.2、5.11.3	5.11.4
5.9.0	5.9.1
5.8.0、5.8.1、5.8.2	5.8.3
5.7.0	5.7.1

## よくある質問

- 5 より前のEMRリリースは EMR CVE-2021-44228 の影響を受けていますか？

いいえ。EMRリリース 5 より前のEMRリリースでは、2.0 より前の Log4j バージョンを使用しています。

- このソリューションは CVE-2021-45046 に対応していますか？

はい。このソリューションでは CVE-2021-45046 も扱います。

- このソリューションは、EMRクラスターにインストールしたカスタムアプリケーションを処理しますか？

ブートストラップスクリプトは、によってインストールされたJARファイルのみを更新しますEMR。ブートストラップアクション、EMRクラスターに送信されたステップ、カスタム Amazon Linux の使用AMI、またはその他のメカニズムを通じてカスタムアプリケーションとJARファイル

をクラスターにインストールして実行する場合は、アプリケーションベンダーと協力して、カスタムアプリケーションが CVE-2021-44228 の影響を受けるかどうかを判断し、適切なソリューションを決定してください。

- EMRの [カスタマイズされた Docker イメージ](#) を処理するにはどうすればよいですかEKS？

[カスタマイズされた Docker イメージ](#) EKSを使用して EMRで Amazon にカスタムアプリケーションを追加したり、EKSwithカスタムアプリケーションファイルEMRで Amazon にジョブを送信したりする場合は、アプリケーションベンダーと協力して、カスタムアプリケーションが CVE-2021-44228 の影響を受けるかどうかを判断し、適切なソリューションを決定してください。

- および CVE-2021-44228 に記載されている問題を軽減するために、ブートストラップスクリプトはどのように機能しますかCVE-2021-45046？

ブートストラップスクリプトは、新しい命令セットを追加してEMR起動命令を更新します。これらの新しい手順では、によってインストールされたすべてのオープンソースフレームワークによって Log4j を介して使用される JndiLookup クラスファイルを削除しますEMR。これは、Log4j の問題に対処するための [Apache の勧告](#) に従うものです。

- Log4j バージョン 2.17.1 以降EMRを使用する の更新はありますか？

EMR リリース 5.34 までの 5 EMR つのリリースとリリース 6.5 までの 6 つのリリースでは、Log4j の最新バージョンと互換性のない古いバージョンのオープンソースフレームワークを使用します。これらのリリースを引き続き使用する場合は、「」で説明されている問題を軽減するために、ブートストラップアクションを適用することをお勧めしますCVEs。EMR 5 リリース 5.34 および EMR 6 リリース 6.5 以降、Log4j 1.x および Log4j 2.x を使用するアプリケーションは、それぞれ Log4j 1.2.17 (またはそれ以上) および Log4j 2.17.1 (またはそれ以上) を使用するようアップグレードされ、CVE問題を軽減するために上記のブートストラップアクションを使用する必要はありません。

- EMRリリースは CVE-2021-45105 の影響を受けますか？

EMRのデフォルト設定EMRで Amazon によってインストールされるアプリケーションは、CVE-2021-45105 の影響を受けません。Amazon によってインストールされるアプリケーションの中でEMR、Apache Hive のみが [コンテキストルックアップ](#) で Apache Log4j を使用し、不適切な入力データを処理できる方法でデフォルト以外のパターンレイアウトを使用しません。

- Amazon は、次のいずれかのCVE開示のEMR影響を受けますか？

次の表に、Log4jに関連する のリストと、各 CVEsが Amazon CVEに影響を与えるかどうかを示しますEMR。この表の情報は、アプリケーションがデフォルトの設定EMRを使用して Amazon によってインストールされている場合にのみ適用されます。

CVE	影響 EMR	メモ
CVE-2022-23302	なし	Amazon EMRが Log4j をセットアップしない JMSSink
CVE-2022-23305	なし	Amazon EMRが Log4j をセットアップしない JDBCAppender
CVE-2022-23307	なし	Amazon EMRが Log4j Chainsaw をセットアップしていない
CVE-2020-9493	なし	Amazon EMRが Log4j Chainsaw をセットアップしていない
CVE-2021-44832	なし	Amazon EMRがJNDI接続文字列JDBCAppenderで Log4j をセットアップしない
CVE-2021-4104	なし	Amazon EMRは Log4j を使用しません JMSAppender
CVE-2020-9488	なし	Amazon によってインストールされているアプリケーションは Log4j を使用しEMRません SMTPAppender
CVE-2019-17571	なし	Amazon はクラスターへのパブリックアクセスをEMRブロックし、起動しない SocketServer

CVE	影響 EMR	メモ
CVE-2019-17531	なし	最新の Amazon EMR リリースバージョンにアップグレードすることをお勧めします。Amazon EMR 5.33.0 以降では jackson-databind 2.6.7.4 EMR 以降を使用し、6.1.0 以降では jackson-databind 2.10.0 以降を使用します。これらのバージョンの jackson-databind は、の影響を受けません CVE。

## リリースノート of Amazon EMR アーカイブ

すべての Amazon リリースの EMR リリースノート を以下に示します。各リリースの包括的なリリース情報については、「[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#)」、「[Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#)」、および「[Amazon EMR 4.x リリースバージョン](#)」を参照してください。

新しい Amazon EMR リリースが利用可能になったときに更新を取得するには、[RSS Amazon EMR リリースノートのフィード](#) をサブスクライブします。

### リリース 6.14.0

次のリリースノートには、Amazon EMR リリース 6.14.0 に関する情報が含まれています。6.13.0 からの変更が含まれています。リリースタイムラインの詳細については、「[6.14.0 変更ログ](#)」を参照してください。

#### 新機能

- Amazon EMR 6.14.0 supports Apache Spark 3.4.1, Apache Spark RAPIDS 23.06.0-amzn-2, Flink 1.17.1, Iceberg 1.3.1, and Trino 422.
- [Amazon EMR マネージド スケーリング](#) が、Amazon 6.14.0 以降で作成したクラスターの ap-southeast-3 アジアパシフィック (ジャカルタ) EMR リージョンで利用可能になりました。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- 6.14.0 リリースでは、Amazon でEMR実行されている Amazon によるログ管理が最適化されます EC2。その結果、クラスターログのストレージコストがわずかに削減される可能性があります。
- 6.14.0 リリースでは、Amazon EBSボリュームのサイズに大きなばらつきがあるさまざまなコアインスタンスを考慮してスケールリングワークフローが改善されました。この改善はコアノードにのみ適用され、タスクノードのスケールダウン操作には影響しません。
- 6.14.0 リリースでは、Amazon が などのオープンソースアプリケーションとEMRやり取りする方法が改善されていますApache Hadoop YARN ResourceManager and HDFS NameNode。この改善により、クラスタースケールリングによる運用遅延のリスクが軽減され、オープンソースアプリケーションとの接続の問題が原因で発生する起動障害が軽減されます。
- 6.14.0 リリースでは、クラスター起動時のアプリケーションのインストールが最適化されます。これにより、Amazon EMRアプリケーションの特定の組み合わせに対するクラスターの起動時間が短縮されます。
- 6.14.0 リリースでは、カスタムドメインVPCを持つ で実行されているクラスターがコアノードまたはタスクノードの再起動に遭遇すると、クラスターのスケールダウンオペレーションが停止することがある問題が修正されています。
- Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、[「Amazon 用のデフォルトの Amazon Linux の使用AMIEMR」](#)を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 4.14.348 709.1		2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミ

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			<p>ラノ)、欧州(フランクフルト)、欧州(アイルランド)、欧州(ロンドン)、欧州(パリ)、アジアパシフィック(香港)、アジアパシフィック(ムンバイ)、アジアパシフィック(東京)、アジアパシフィック(ソウル)、アジアパシフィック(大阪)、アジアパシフィック(シンガポール)、アジアパシフィック(シドニー)、アジアパシフィック(ジャカルタ)、アフリカ(ケープタウン)、南米(サンパウロ)、中東(バーレーン)、カナダ(中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)、アジアパシフィック(ハイデラバード)、中東(UAE)、欧州(スペイン)、欧州(チューリッヒ)、アジアパシフィック(メルボルン)、イスラ</p>

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			エル (テルアビブ)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 17 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 9 月 11 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

## リリース 6.13.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.13.0 に関する情報が含まれています。6.12.0 からの変更が含まれています。リリースタイムラインの詳細については、「[6.13.0 変更ログ](#)」を参照してください。

### 新機能

- Amazon EMR 6.13.0 supports Apache Spark 3.4.1, Apache Spark RAPIDS 23.06.0-amzn-1, CUDA Toolkit 11.8.0, and JupyterHub 1.5.0.

### 変更点、機能強化、解決した問題

- 6.13.0 リリースでは、Amazon EMRログ管理デーモンが改善され、クラスター終了コマンドが発行されたときにすべてのログが定期的に Amazon S3 にアップロードされます。これにより、クラスターの終了が速くなります。
- 6.13.0 リリースでは、Amazon EMRログ管理機能が強化され、すべてのログファイルが Amazon S3 に一貫してタイムリーにアップロードされます。これは、特に長時間実行されるEMRクラスターにメリットをもたらします。
- Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、「[Amazon 用のデフォルトの Amazon Linux の使用AMIEMR](#)」を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			京)、中国(寧夏)、アジアパシフィック(ハイデラバード)、中東(UAE)、欧州(スペイン)、欧州(チューリッヒ)、アジアパシフィック(メルボルン)、イスラエル(テルアビブ)、カナダ西部(カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.20230808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

## リリース 6.12.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.12.0 に関する情報が含まれています。6.11.0 からの変更が含まれています。リリースタイムラインの詳細については、「[6.12.0 変更ログ](#)」を参照してください。

### 新機能

- Amazon EMR 6.12.0 supports Apache Spark 3.4.0, Apache Spark RAPIDS 23.06.0-amzn-0, CUDA 11.8.0, Apache Hudi 0.13.1-amzn-0, Apache Iceberg 1.3.0-amzn-0, Trino 414, and PrestoDB 0.281.
- Amazon EMRリリース 6.12.0 以降では、Apache Livy、Apache Hive から HiveServer2 (HS2)、Trino、Presto、Hue とLDAPの統合がサポートされています。6.12.0 以降を使用するEMRクラスターに Apache Spark と Apache Hadoop をインストールし、を使用するように設定することもできますLDAP。詳細については、「[Amazon での認証に Active Directory またはLDAP サーバーを使用するEMR](#)」を参照してください。

### 変更点、機能強化、解決した問題

- Amazon EMRリリース 6.12.0 以降では、Flink の Java 11 ランタイムサポートが提供されます。詳細については、「[Flink が Java 11 で実行されるよう設定する](#)」を参照してください。
- 6.12.0 リリースでは、Presto または Trino を実行するクラスターのEMRクラスタースケールアップワークフローに新しい再試行メカニズムが追加されています。この改善により、サイズ変更操作が

- 1 回失敗したためにクラスターのサイズ変更が無期限に停止するリスクが軽減されます。また、クラスターのスケールアップとスケールダウンが速くなるため、クラスターの使用率も向上します。
- 6.12.0 リリースでは、正常に廃止されているコアノードが完全に廃止される前に何らかの理由で異常が発生すると、クラスターのスケールダウン操作が停止することがある問題が修正されています。
  - 6.12.0 リリースでは、クラスターのスケールダウンロジックが改善され、クラスターがコアノードのスケールダウンをクラスターのHDFSレプリケーション係数設定未満に試行しないようにします。これはデータの冗長性要件に合致し、スケーリング操作が停止する可能性が低くなります。
  - 6.12.0 リリースでは、インスタンスの状態変化をログに記録する速度を上げるEMRことで、Amazon のヘルスマニタリングサービスのパフォーマンスと効率が向上します。この改善により、複数のカスタムクライアントツールやサードパーティーアプリケーションを実行しているクラスターノードのパフォーマンスが低下する可能性が低くなります。
  - 6.12.0 リリースでは、Amazon のクラスター上のログ管理デーモンのパフォーマンスが向上しますEMR。その結果、同時実行性の高いステップを実行するEMRクラスターでは、パフォーマンスが低下する可能性が低くなります。
  - Amazon EMRリリース 6.12.0 では、ログ管理デーモンがアップグレードされ、ローカルインスタンスストレージのオープンファイルハンドルおよび関連するプロセスでアクティブに使用されているすべてのログを識別できるようになりました。このアップグレードにより、ログが Amazon S3 にアーカイブされた後、Amazon はファイルEMRを適切に削除し、ストレージ領域を再利用します。
  - 6.12.0 リリースには、ローカルクラスターファイルシステム内の空で未使用のステップディレクトリを削除するログ管理デーモンの機能強化が含まれています。空のディレクトリが多すぎると、Amazon EMR デーモンのパフォーマンスが低下し、ディスクが過剰に使用される可能性があります。
  - 6.12.0 リリースでは、YARNタイムラインサーバーログのログローテーションが有効になります。これにより、特に長時間稼働するクラスターのディスク過剰使用シナリオが最小限に抑えられます。
  - Amazon 6.10.0 以降では、デフォルトのルートボリュームサイズが EMR 15 GB に増加しました。以前のリリースでは、デフォルトのルートボリュームサイズは 10 GB でした。
  - Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、[「デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR」](#) を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			京)、中国(寧夏)、アジアパシフィック(ハイデラバード)、中東(UAE)、欧州(スペイン)、欧州(チューリッヒ)、アジアパシフィック(メルボルン)、イスラエル(テルアビブ)、カナダ西部(カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.20230822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			ン)、中東(UAE)、カナダ(中部)

## リリース 6.11.1

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.11.1 に関する情報が含まれています。6.11.0 からの変更が含まれています。リリースタイムラインの詳細については、「[6.11.1 変更ログ](#)」を参照してください。

### 変更点、機能強化、解決した問題

- ノードが廃止試行と同時に追加または削除されると、ロック競合が原因でデッドロックに陥る可能性があります。その結果、Hadoop Resource Manager (YARN) は応答なくなり、受信コンテナと現在実行中のすべてのコンテナに影響します。
- このリリースには、高可用性クラスターが再起動後に障害状態から回復できるようにする変更が含まれています。
- このリリースには、Hue と のセキュリティ修正が含まれていますHBase。
- このリリースでは、Amazon で Spark でワークロードを実行しているクラスターが、contains、startsWithendsWith、および で誤った結果をサイレントに受け取るEMR可能性があるという問題が修正されていますlike。この問題は、Amazon EMR Hive3 メタストアサーバー () にメタデータがあるパーティション化されたフィールドで式を使用する場合に発生しますHMS。
- このリリースでは、ユーザー定義関数 () がない場合の Glue 側のスロットリングの問題が修正されていますUDF。
- このリリースでは、YARN廃止時にログプッシャーがコンテナログを S3 にプッシュする前に、ノードログ集約サービスによってコンテナログが削除される問題が修正されています。
- このリリースでは、Hadoop で Node Label が有効になっている場合のス FairShare ケジューラメトリクスの問題が修正されています。

- このリリースでは、`spark-defaults.conf` の `spark.yarn.heterogeneousExecutors.enabled` 設定にデフォルトの `true` 値を設定したときに Spark のパフォーマンスに影響する問題が修正されています。
- このリリースでは、低減タスクがシャッフルデータの読み取りに失敗する問題が修正されています。この問題により、メモリ破損エラーで Hive のクエリが失敗していました。
- このリリースでは、Presto または Trino を実行するクラスターの EMR クラスター スケーリング ワークフローに新しい再試行メカニズムが追加されました。この改善により、サイズ変更操作が 1 回失敗したためにクラスターのサイズ変更が無期限に停止するリスクが軽減されます。また、クラスターのスケールアップとスケールダウンが速くなるため、クラスターの使用率も向上します。
- このリリースでは、クラスターのスケールダウンロジックが改善され、クラスターがクラスターの HDFS レプリケーション係数設定を下回るコアノードのスケールダウンを試みないようにしました。これはデータの冗長性要件に合致し、スケールアップ操作が停止する可能性が低くなります。
- ログ管理デーモンがアップグレードされ、ローカルインスタンスストレージ上のオープンファイルハンドルでアクティブに使用されているすべてのログと、関連するプロセスが識別されるようになりました。このアップグレードにより、ログが Amazon S3 にアーカイブされた後、Amazon はファイル EMR を適切に削除し、ストレージ領域を再利用できます。
- このリリースには、ローカルクラスターファイルシステム内の空で未使用のステップディレクトリを削除するログ管理デーモンの機能強化が含まれています。空のディレクトリが多すぎると、Amazon EMR デーモンのパフォーマンスが低下し、ディスクが過剰に使用される可能性があります。
- Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMR はデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用します AMI。詳細については、[「デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用 AMI EMR」](#) を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイ

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			<p>オ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、中東 (UAE)、欧州 (スペイ</p>

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			ン)、欧州(チューリッヒ)、アジアパシフィック(メルボルン)、イスラエル(テルアビブ)、カナダ西部(カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)、カナダ西部 (カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バージェン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

## リリース 6.11.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.11.0 に関する情報が含まれています。6.10.0 からの変更が含まれています。リリースタイムラインの詳細については、「[変更ログ](#)」を参照してください。

### 新機能

- Amazon EMR 6.11.0 は、Apache Spark 3.3.2-amzn-0、Apache Spark RAPIDS 23.02.0-amzn-0、CUDA11.8.0、Apache Hudi 0.13.0-amzn-0、Apache Iceberg 1.2.0-amzn-0、Trino 410-amzn-0、PrestoDB 0.279-amzn-0 をサポートしています。

### 変更点、機能強化、解決した問題

- Amazon EMR 6.11.0 では、DynamoDB コネクタがバージョン 5.0.0 にアップグレードされました。バージョン 5.0.0 では `aws.sdk.java` を使用します AWS SDK for Java 2.x。以前のリリースでは AWS SDK for Java 1.x が使用されていました。このアップグレードの結果、Amazon EMR 6.11.0 で DynamoDB コネクタを使用する前にコードをテストすることを強くお勧めします。
- Amazon EMR 6.11.0 の DynamoDB コネクタが DynamoDB サービスを呼び出すと、`dynamodb.endpoint` プロパティに指定したリージョン値が使用されます。`dynamodb.endpoint` を使用するとき `dynamodb.region` も設定し、両方のプロパティで同じ AWS リージョンをターゲットにすることをお勧めします。`dynamodb.endpoint` を設定しない場合 `dynamodb.region`、Amazon EMR 6.11.0 の EMR DynamoDB コネクタは無効なリージョン例外を返し、Amazon EC2 インスタンスメタデータサービス (IMDS) からの AWS リージョン情報の照合を試みます。コネクタが IMDS からリージョンを取得できない場合 IMDS、デフォルトで米国東部 (バージニア北部) (`us-east-1`) になります。次のエラーは、`dynamodb.region` プロパティを適切に設定しない場合に発生する可能性のある無効なリージョン例外の例です。

```
software.amazon.awssdk.services.dynamodb.model.DynamoDbException: Credential should be scoped to a valid region.
```

 AWS SDK for Java へのアップグレードの影響を受けるクラスの詳細については、Amazon EMR- DynamoDB コネクタの GitHub リポジトリの「[1.x AWS SDK for Java から 2.x \(#175\) へのアップグレード](#)」コミットを参照してください。
- このリリースでは、列の名前変更操作後に Delta Lake を使用して Amazon S3 に Delta テーブルデータを保存すると列データが NULL になる問題が修正されています。Delta Lake のこの実験的機能の詳細については、「Delta Lake User Guide」の「[Column rename operation](#)」を参照してください。

- 6.11.0 リリースでは、複数のプライマリノードがあるクラスターからプライマリノードの1つを複製してエッジノードを作成する際に発生する可能性のある問題が修正されています。複製されたエッジノードは、スケールダウン操作で遅延を引き起こしたり、プライマリノードのメモリ使用率が高くなったりする可能性があります。EMR クラスターと通信するエッジノードを作成する方法の詳細については、の `aws-samples` リポジトリの「[エッジノードの作成](#)」を参照してください `GitHub`。
- 6.11.0 リリースでは、再起動後に Amazon EBS ボリュームをインスタンスに再マウントするために Amazon が EMR 使用する自動化プロセスが改善されています。
- 6.11.0 リリースでは、Amazon が Amazon に発行する Hadoop EMR メトリクスに断続的なギャップが生じる問題が修正されています `CloudWatch`。
- 6.11.0 リリースでは、EMR クラスターのノードの除外リストを含む YARN 設定ファイルの更新がディスクの過剰使用により中断される問題が修正されています。更新が不完全だと、今後のクラスターのスケールダウン操作が妨げられます。このリリースでは、クラスターが正常に動作し、スケールアップ操作が期待どおりに機能することが保証されます。
- Amazon 6.10.0 以降では、デフォルトのルートボリュームサイズが EMR 15 GB に増加しました。以前のリリースでは、デフォルトのルートボリュームサイズは 10 GB でした。
- Hadoop 3.3.3 では YARN、([YARN-9608](#)) の変更が導入されました。これにより、コンテナが実行されたノードは、アプリケーションが完了するまで廃止状態になります。この変更により、シャッフルデータなどのローカルデータが失われることはなく、ジョブを再実行する必要もなくなります。このアプローチでは、マネージドスケールアップが有効になっているかどうかにかかわらず、クラスターのリソースが十分に活用されない可能性もあります。

Amazon EMR リリース 6.11.0 以降、および 6.8.1、6.9.1、および 6.10.1

`yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applications` では、この問題を解決 `yarn-site.xml` するために の値が `false` で に設定されています。

この修正は YARN-9608 によって発生した問題に対処していますが、マネージドスケールアップが有効になっているクラスターでシャッフルデータが失われるため、Hive ジョブが失敗する可能性があります。このリリースでは、Hive ワークロードにも `yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-shuffle-data` を設定することで、このリスクを軽減しました。この設定は、Amazon EMR リリース 6.11.0 以降でのみ使用できます。

- Amazon 5EMR.36 以上、6.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMR はデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon

Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、[「デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR」](#)を参照してください。

 Note

このリリースは、さらに1つのパッチリリースで成功したため、自動AMI更新は行われなくなりました。パッチリリースは2番目の小数点の後の数字 (6.8.**1**) で示されます。最新のパッチリリースを使用しているかどうかを確認するには、「[リリースガイド](#)」で[利用可能なリリースを確認するか](#)、コンソールでクラスターを作成するときに Amazon EMR リリースドロップダウンを確認するか、[ListReleaseLabels](#) API または [list-release-labels](#) CLI アクションを使用します。新しいリリースに関する最新情報を取得するには、「[最新情報](#)」ページのRSSフィードにサブスクライブしてください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			京)、中国(寧夏)、アジアパシフィック(ハイデラバード)、中東(UAE)、欧州(スペイン)、欧州(チューリッヒ)、アジアパシフィック(メルボルン)、イスラエル(テルアビブ)、カナダ西部(カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.20230808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
-------------------------------------	-------------------------	-------	--------------

ン)、中東(UAE)、カナダ(中部)

## リリース 6.10.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.10.0 に関する情報が含まれています。6.9.0 からの変更が含まれています。リリースタイムラインの詳細については、「[変更ログ](#)」を参照してください。

### 新機能

- Amazon EMR 6.10.0 は、Apache Spark 3.3.1、Apache Spark 22RAPIDS.12.0、CUDA11.8.0、Apache Hudi 0.12.2-amzn-0、Apache Iceberg 1.1.0-amzn-0、Trino 403、PrestoDB 0.278.1 をサポートしています。
- Amazon EMR 6.10.0 には、Hudi テーブル内のデータへの読み取りアクセスを提供するネイティブ Trino-Hudi コネクタが含まれています。コネクタは `trino-cli --catalog hudi` で有効化でき、`trino-connector-hudi` との要件に合わせてコネクタを設定できます。Amazon とのネイティブ統合EMRにより、を使用して Hudi テーブル `trino-connector-hive` をクエリする必要がなくなります。新しいコネクタでサポートされる設定のリストについては、Trino のドキュメントの「[Hudi connector](#)」ページを参照してください。
- Amazon EMR リリース 6.10.0 以降では、Apache Flink との Apache Zeppelin 統合がサポートされています。詳細については、「[Amazon EMR の Zeppelin から Flink ジョブを操作する](#)」を参照してください。

### 既知の問題

- Hadoop 3.3.3 ではYARN、([YARN-9608](#)) の変更が導入されました。これにより、コンテナが実行されたノードは、アプリケーションが完了するまで廃止状態になります。この変更により、シャッフルデータなどのローカルデータが失われることはなく、ジョブを再実行する必要もなくなります。

す。このアプローチでは、マネージドスケーリングが有効になっているかどうかにかかわらず、クラスターのリソースが十分に活用されない可能性もあります。

Amazon 6.10.0 EMR でこの問題を回避するには、`yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applicationsfalse` の値を に設定します `yarn-site.xml`。Amazon EMR リリース 6.11.0 以降、および 6.8.1、6.9.1、および 6.10.1 では、この問題を解決するために 設定は `false` デフォルトで に設定されています。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- Amazon EMR 6.10.0 は、`Apache Spark minimal-json.jar` の Amazon Redshift 統合の への依存関係を削除し、必要な Spark-Redshift 関連の jar を Spark のエグゼキュータークラスパスに自動的に追加します: `spark-redshift.jar`、`spark-avro.jar`、`RedshiftJDBC.jar`。 [???](#)
- 6.10.0 リリースでは、クラスター上のログ管理デーモンが改善され、EMR クラスター内の追加のログフォルダをモニタリングできるようになりました。この改善により、ディスクの過剰使用シナリオが最小限に抑えられます。
- 6.10.0 リリースでは、クラスター上のログ管理デーモンが停止すると、自動的に再起動されます。この改善により、ディスクの過剰使用が原因でノードが異常に見えるリスクが軽減されます。
- Amazon EMR 6.10.0 では、EMRFS ユーザーマッピング用のリージョンエンドポイントがサポートされています。
- Amazon 6.10.0 以降では、デフォルトのルートボリュームサイズが EMR 15 GB に増加しました。以前のリリースでは、デフォルトのルートボリュームサイズは 10 GB でした。
- 6.10.0 リリースでは、残りのすべての Spark エグゼキューターが YARN リソースマネージャーで廃止ホスト上にあるときに Spark ジョブが停止する問題が修正されています。
- Amazon 6EMR.6.0 から 6.9.x では、動的パーティションと ORDER BY または SORT BY 句を持つ INSERT クエリには常に 2 つのリデューサーがあります。この問題は、動的なソートパーティションの最適化をコストベースの決定下に置く OSS 変更 [HIVE-20703](#) が原因で発生します。ワークロードで動的パーティションのソートが不要な場合は、`hive.optimize.sort.dynamic.partition.threshold` プロパティを `-1` に設定して新機能を無効にし、リデューサーの数を正しく計算することをお勧めします。この問題は [HIVE-22269](#) の一部として OSS Hive で修正され、Amazon 6.10.0 EMR で修正されています。
- Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMR はデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon

Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、[「デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR」](#)を参照してください。

 Note

このリリースは、さらに1つのパッチリリースで成功したため、自動AMI更新は行われなくなりました。パッチリリースは2番目の小数点の後の数字 (6.8.**1**) で示されます。最新のパッチリリースを使用しているかどうかを確認するには、「[リリースガイド](#)」で[利用可能なリリースを確認するか](#)、コンソールでクラスターを作成するときに Amazon EMR リリースドロップダウンを確認するか、[ListReleaseLabels](#) API または [list-release-labels](#) CLI アクションを使用します。新しいリリースに関する最新情報を取得するには、「[最新情報](#)」ページのRSSフィードにサブスクライブしてください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			京)、中国(寧夏)、アジアパシフィック(ハイデラバード)、中東(UAE)、欧州(スペイン)、欧州(チューリッヒ)、アジアパシフィック(メルボルン)、イスラエル(テルアビブ)、カナダ西部(カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.20230808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 418.0	4.14.311	2023 年 5 月 3 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 4.14.311 404.1		2023 年 4 月 18 日	東 (バーレーン)、中東 (UAE)  米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、中東 (UAE)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 404.0	4.14.311	2023 年 4 月 10 日	米国東部 (バージニア北部)、欧州 (パリ)
2.0.2023 320.0	4.14.309	2023 年 3 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、中東 (UAE)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.202307.0	4.14.304	2023 年 2 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、中東 (UAE)

## リリース 6.9.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.9.0 に関する情報が含まれています。Amazon EMRリリース 6.8.0 からの変更が含まれています。リリースタイムラインの詳細については、「[変更ログ](#)」を参照してください。

### 新機能

- Amazon EMRリリース 6.9.0 では、Apache Spark RAPIDS22.08.0、Apache Hudi 0.12.1、Apache Iceberg 0.14.1、Trino 398、および Tez 0.10.2 がサポートされています。
- Amazon EMRリリース 6.9.0 には、新しいオープンソースアプリケーション 2.1.0 [Delta Lake](#) が含まれています。
- Apache Spark 用の Amazon Redshift 統合は、Amazon EMRリリース 6.9.0 以降に含まれています。以前はオープンソースツールであったこのネイティブインテグレーションは Spark コネクタと呼ばれるもので、これを使用して Apache Spark アプリケーションを構築することで、Amazon Redshift と Amazon Redshift Serverless 内のデータを読み書きできます。詳細については、「[Apache Spark の Amazon Redshift 統合と Amazon の使用 EMR](#)」を参照してください。
- Amazon EMRリリース 6.9.0 では、クラスターのスケールダウン中に Amazon S3 にログをアーカイブするためのサポートが追加されました。以前は、Amazon S3 にログファイルをアーカイブできるのはクラスター終了時のみでした。この新機能により、クラスターで生成されたログファイルは、ノードが終了した後も Amazon S3 に残ります。詳細については、「[クラスターのログ記録とデバッグを設定する](#)」を参照してください。
- 長時間実行されるクエリをサポートするため、Trino には耐障害性実行メカニズムが組み込まれました。耐障害性実行では、失敗したクエリやそのコンポーネントタスクを再試行することで、クエリの失敗を軽減します。詳細については、「[Trino での耐障害性実行](#)」を参照してください。
- Amazon で Apache Flink を使用すると BATCH、Apache Hive テーブルまたは Iceberg、Kinesis、Kafka などの Flink テーブルソースのメタデータを EMR 統合および STREAM 処理できます。また、Amazon を使用して AWS Management Console、AWS CLI、AWS Glue データカタログを Flink のメタストアとして指定できます EMRAPI。詳細については、「[Amazon での Flink の設定 EMR](#)」を参照してください。
- Amazon SageMaker Studio を使用する EC2 クラスターで、Amazon の Apache Spark、Apache Hive、Presto クエリ EMR に対して AWS Identity and Access Management (IAM) ランタイムロールと AWS Lake Formation ベースのアクセスコントロールを指定できるようになりました。詳細については、「[Amazon ステップのランタイムロールを設定する EMR](#)」を参照してください。

## 既知の問題

- Amazon EMRリリース 6.9.0 では、Apache Ranger が有効になっているクラスターでは Trino は機能しません。Ranger で Trino を使用する必要がある場合は、[AWS Support](#) にお問い合わせください。
- Amazon Redshift integration for Apache Spark を使用している場合に、time、timetz、timestamp、timestampz のいずれかにマイクロ秒の精度を Parquet 形式で設定していると、コネクタがその時間値を最も近いミリ秒値に四捨五入します。回避策として、テキストアンロード形式 unload\_s3\_format パラメータを使用してください。
- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0~5.36.0、および 6.2.0~6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、s3://bucket/table/p=a は s3://bucket/table/p=a b のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、 / 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、s3://bucket/table/p=a b の a と b の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: !"#\$%&'()\*+,-.。詳細については、[UTF 「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、spark-defaults 分類の

spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled 設定を false にセットします。

- Amazon SageMaker Studio から Amazon EMR クラスターへの接続は、403 Forbidden レスポンスコードで断続的に失敗することがあります。このエラーは、クラスターでの IAM ロールの設定に 60 秒以上かかる場合に発生します。回避策として、Amazon EMR パッチをインストールして再試行を有効にし、タイムアウトを最低 300 秒に増やすことができます。以下の手順を使用して、クラスターの起動時にブートストラップアクションを適用します。

1. 次の Amazon S3 からブートストラップスクリプトと RPM ファイルをダウンロードします  
URIs。

```
s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/gcsc/replace-rpms.sh
```

```
s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/gcsc/emr-secret-agent-1.18.0-SNAPSHOT20221121212949.noarch.rpm
```

2. 前のステップのファイルを、所有する Amazon S3 バケットにアップロードします。バケットは、クラスターを起動する予定の AWS リージョンと同じにある必要があります。
3. EMR クラスターを起動するときに、次のブートストラップアクションを含めます。置換 *bootstrap\_URI* また、*RPM\_URI* を Amazon S3 URIs の対応する に置き換えます。

```
--bootstrap-actions "Path=bootstrap_URI,Args=[RPM_URI]"
```

- Amazon EMR リリース 5.36.0 および 6.6.0 から 6.9.0 では、Log4j2 プロパティのファイル名パターン設定が正しくないため、SecretAgent および RecordServer サービスコンポーネントでログデータが失われる可能性があります。Log4j2 設定が正しくないと、コンポーネントは 1 日に 1 つのログファイルしか生成しません。ローテーション戦略が実行されると、期待どおりに新しいログファイルが生成されず、既存のファイルが上書きされます。回避策として、ブートストラップアクションを使用して 1 時間ごとにログファイルを生成し、ファイル名に自動増分整数を追加してローテーションを処理します。

Amazon 6EMR.6.0 から 6.9.0 のリリースでは、クラスターを起動するときに次のブートストラップアクションを使用します。

```
--bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-6x/replace-puppet.sh,Args=[]"
```

Amazon 5EMR.36.0 では、クラスターを起動するときに次のブートストラップアクションを使用します。

```
--bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-5x/replace-puppet.sh,Args=[]"
```

- Apache Flink にはネイティブ S3 FileSystem および Hadoop FileSystem コネクタが用意されており、アプリケーションは を作成し、データを Amazon S3 に FileSink 書き込むことができます。これは、次の 2 つの例外のいずれかで FileSink 失敗します。

```
java.lang.UnsupportedOperationException: Recoverable writers on Hadoop are only supported for HDFS
```

```
Caused by: java.lang.NoSuchMethodError: org.apache.hadoop.io.retry.RetryPolicies.retryOtherThanRemoteAndSaslException(Lorg/
```

```
apache/hadoop/io/retry/RetryPolicy;Ljava/util/Map;)Lorg/apache/hadoop/io/retry/
RetryPolicy;

                                at
  org.apache.hadoop.yarn.client.RMProxy.createRetryPolicy(RMProxy.java:302) ~[hadoop-
yarn-common-3.3.3-amzn-0.jar:?]
```

回避策として、Flink で上記の問題を修正する Amazon EMR パッチをインストールできます。クラスターを起動するときにはブートストラップアクションを適用するには、以下の手順を実行します。

1. flink-rpm を Amazon S3 バケットにダウンロードします。RPM パスは `s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/rpms/flink/` です。
2. 次の を使用して、Amazon S3 からブートストラップスクリプトとRPMファイルをダウンロードしますURI。を、クラスターを起動する AWS リージョン 予定の `regionName` に置き換えます。

```
s3://emr-data-access-control-regionName/customer-bootstrap-actions/gcsc/replace-
rpms.sh
```

3. Hadoop 3.3.3 ではYARN、 ([YARN-9608](#)) の変更が導入されました。これにより、コンテナが実行されたノードは、アプリケーションが完了するまで廃止状態になります。この変更により、シャッフルデータなどのローカルデータが失われることはなく、ジョブを再実行する必要もなくなります。Amazon EMR 6.8.0 および 6.9.0 では、このアプローチにより、マネージドスケールリングが有効になっているかどうかにかかわらず、クラスターのリソースが十分に活用されない可能性もあります。

[Amazon EMR 10.0](#) では、この問題の回避策として、

`yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applicationsfalse` の値を に設定します `yarn-site.xml`。Amazon EMR リリース 6.11.0 以降、および 6.8.1、6.9.1、および 6.10.1 では、この問題を解決するために 設定は `false` デフォルトで に設定されています。

## 変更、拡張、解決した問題

- Amazon EMR リリース 6.9.0 以降では、Log4j ライブラリを使用する Amazon によってインストールされるすべてのコンポーネントEMRはLog4j バージョン 2.17.1 以降を使用します。
- Amazon EMR バージョン 6.6.0、6.7.0、および 6.8.0 で Spark で DynamoDB コネクタを使用すると、入力分割が空でないデータを参照している場合でも、テーブルからのすべての読み取りは空の結果を返します。Amazon EMR リリース 6.9.0 では、この問題が修正されています。

- Amazon EMR 6.9.0 では、Spark を使用してデータを読み取るときに、Apache Hudi による Lake Formation ベースのアクセスコントロールに対する限定的なサポートが追加されましたSQL。サポートは Spark を使用したSELECTクエリでSQL、列レベルのアクセスコントロールに限定されます。詳細については、「[Hudi と Lake Formation](#)」を参照してください。
- Amazon EMR 6.9.0 を使用して [Node Labels](#) を有効にした Hadoop クラスターを作成すると、[YARNメトリクスAPI](#)はデフォルトのパーティションではなく、すべてのパーティションに集約された情報を返します。詳細については、[YARN「-11414」](#)を参照してください。
- Amazon EMRリリース 6.9.0 では、Trino が Java 17 を使用するバージョン 398 に更新されました。Amazon EMR 6.8.0 でサポートされていた以前のバージョンの Trino EMR は、Java 11 で実行されている Trino 388 でした。この変更の詳細については、Trino のブログの「[Trino updates to Java 17](#)」を参照してください。
- このリリースでは、Apache BigTop と Amazon EMR on EC2クラスターの起動シーケンス間のタイミングシーケンスの不一致の問題が修正されています。このタイミングシーケンスの不一致は、システムが 2 つ以上の操作を適切なシーケンスで実行するのではなく、同時に実行しようとした場合に発生します。その結果、特定のクラスター構成でインスタンスの起動がタイムアウトし、クラスターの起動時間が遅くなりました。
- Amazon EMR 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、「[デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR](#)」を参照してください。

#### Note

このリリースは、さらに 1 つのパッチリリースで成功したため、自動AMI更新は行われなくなりました。パッチリリースは 2 番目の小数点の後の数字 (6.8.**1**) で示されます。最新のパッチリリースを使用しているかどうかを確認するには、「[リリースガイド](#)」で [利用可能なリリースを確認するか](#)、コンソールでクラスターを作成するときに Amazon EMRリリースドロップダウンを確認するか、[ListReleaseLabels](#) API または [list-release-labels](#) CLI アクションを使用します。新しいリリースに関する最新情報を取得するには、「[最新情報](#)」ページのRSSフィードにサブスクライブしてください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			京)、中国(寧夏)、アジアパシフィック(ハイデラバード)、中東(UAE)、欧州(スペイン)、欧州(チューリッヒ)、アジアパシフィック(メルボルン)、イスラエル(テルアビブ)、カナダ西部(カルガリー)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.20230808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)、イスラエル (テルアビブ)
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 418.0	4.14.311	2023 年 5 月 3 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 404.1	4.14.311	2023 年 4 月 18 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)
2.0.2023 404.0	4.14.311	2023 年 4 月 10 日	米国東部 (バージニア北部)、欧州 (パリ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 320.0	4.14.309	2023 年 3 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 307.0	4.14.305	2023 年 3 月 15 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.202307.0	4.14.304	2023 年 2 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 210.1	4.14.301	2023 年 1 月 12 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 103.3	4.14.296	2022 年 12 月 5 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

## リリース 6.8.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.8.0 に関する情報が含まれています。6.7.0 からの変更が含まれています。

### 新機能

- Amazon EMR ステップ機能は、Apache Livy エンドポイントと JDBC/ODBC クライアントをサポートするようになりました。詳細については、[「Amazon ステップのランタイムロールを設定するEMR」](#)を参照してください。
- Amazon EMRリリース 6.8.0 には Apache HBaseリリース 2.4.12 が付属しています。このHBaseリリースでは、HBaseテーブルのアーカイブと削除の両方を行うことができます。Amazon S3 アーカイブプロセスでは、すべてのテーブルファイルの名前がアーカイブディレクトリに変更されます。このプロセスにはコストがかかり、時間を要する場合があります。これで、アーカイブプロセスをスキップして、大きなテーブルをすばやく削除することができます。詳細については、[「HBase シェルの使用」](#)を参照してください。

### 既知の問題

- Hadoop 3.3.3 ではYARN、([YARN-9608](#)) の変更が導入されました。これにより、アプリケーションが完了するまでコンテナが廃止されたノードが維持されます。この変更により、シャッフルデータなどのローカルデータが失われることはなく、ジョブを再実行する必要もなくなります。Amazon EMR 6.8.0 および 6.9.0 では、このアプローチにより、マネージドスケーリングが有効になっているかどうかにかかわらず、クラスターのリソースが十分に活用されない可能性があります。

[Amazon EMR 6.10.0](#) では、この問題の回避策として、

```
yarn.resourcemanager.decommissioning-nodes-watcher.wait-for-applicationsfalse
```

の値を `true` に設定します `yarn-site.xml`。Amazon EMRリリース 6.11.0 以降、および 6.8.1、6.9.1、および 6.10.1 では、この問題を解決するために設定は `false` デフォルトで `true` に設定されています。

### 変更、拡張、解決した問題

- Amazon EMRリリース 6.5.0、6.6.0、または 6.7.0 が Apache Spark シェルを介して Apache Phoenix テーブルを読み取ると、Amazon は `NoSuchMethodError` を生成EMRしました。Amazon EMRリリース 6.8.0 では、この問題が修正されています。

- Amazon EMRリリース 6.8.0 [には Apache Hudi 0.11.1 が付属していますが](#)、Amazon EMR 6.8.0 クラスターは Hudi 0.12.0 hudi-spark3.3-bundle\_2.12のオープンソースとも互換性があります。
- Amazon EMRリリース 6.8.0 には、Apache Spark 3.3.0 が付属しています。この Spark リリースでは、Apache Log4j 2 と log4j2.properties ファイルを使用して Spark プロセス内の Log4j を設定します。クラスターで Spark を使用するか、カスタム設定パラメータを使用してEMRクラスターを作成し、Amazon EMRリリース 6.8.0 にアップグレードする場合は、Apache Log4j 2 の新しいspark-log4j2設定分類とキー形式に移行する必要があります。詳細については、「[Apache Log4j 1.x から Log4j 2.x への移行](#)」を参照してください。
- Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、「[デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR](#)」を参照してください。

 Note

このリリースは、さらに1つのパッチリリースで成功したため、自動AMI更新は行われなくなりました。パッチリリースは2番目の小数点の後の数字 (6.8.**1**) で示されます。最新のパッチリリースを使用しているかどうかを確認するには、「[リリースガイド](#)」で [利用可能なリリースを確認するか](#)、コンソールでクラスターを作成するときに Amazon EMRリリースドロップダウンを確認するか、[ListReleaseLabels](#) API または [list-release-labels](#) CLIアクションを使用します。新しいリリースに関する最新情報を取得するには、「[最新情報](#)」ページのRSSフィードにサブスクライブしてください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 4.14.348 709.1		2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリ

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			フォルニア)、米国西部(オレゴン)、欧州(ストックホルム)、欧州(ミラノ)、欧州(フランクフルト)、欧州(アイルランド)、欧州(ロンドン)、欧州(パリ)、アジアパシフィック(香港)、アジアパシフィック(ムンバイ)、アジアパシフィック(東京)、アジアパシフィック(ソウル)、アジアパシフィック(大阪)、アジアパシフィック(シンガポール)、アジアパシフィック(シドニー)、アジアパシフィック(ジャカルタ)、アフリカ(ケープタウン)、南米(サンパウロ)、中東(バーレーン)、カナダ(中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国(北京)、中国(寧夏)、アジアパシフィック(ハイデラバード)、中東(UAE)、欧州(スペイン)、欧州(チューリッ

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.20230808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	ヒ)、アジアパシフィック (メルボルン)、イスラエル (テルアビブ)
2.0.20230808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (メルボルン)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			東 (バーレーン)、中東 (UAE)、カナダ (中部)
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 418.0	4.14.311	2023 年 5 月 3 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 404.1	4.14.311	2023 年 4 月 18 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)
2.0.2023 404.0	4.14.311	2023 年 4 月 10 日	米国東部 (バージニア北部)、欧州 (パリ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 320.0	4.14.309	2023 年 3 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.202307.0	4.14.305	2023 年 3 月 15 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 207.0	4.14.304	2023 年 2 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023119.1	4.14.301	2023 年 2 月 3 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 210.1	4.14.301	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 103.3	4.14.296	2022 年 12 月 5 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 004.0	4.14.294	2022 年 11 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 912.1	4.14.291	2022 年 9 月 6 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

## 既知の問題

- Amazon EMRバージョン 6.6.0、6.7.0、および 6.8.0 で Spark で DynamoDB コネクタを使用すると、入力分割が空でないデータを参照している場合でも、テーブルからのすべての読み取りは空の結果を返します。これは、Spark 3.2.0 が `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` をデフォルトで `true` に設定しているためです。回避策として、明示的に `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` を `false` に設定します。Amazon EMRリリース 6.9.0 では、この問題が修正されています。
- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0~5.36.0、および 6.2.0~6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、`s3://bucket/table/p=a` は `s3://bucket/table/p=a b` のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、`/` 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、`s3://bucket/table/p=a b` の `a` と `b` の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: `!"#$%&'()*+,-.`。詳細については、[UTF「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、`spark-defaults` 分類の

`spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

- Amazon EMRリリース 5.36.0 および 6.6.0 から 6.9.0 では、Log4j2 プロパティのファイル名パターン設定が正しくないため、SecretAgent および RecordServer サービスコンポーネントでログデータが失われる可能性があります。Log4j2 設定が正しくないと、コンポーネントは 1 日に 1 つのログファイルしか生成しません。ローテーション戦略が実行されると、期待どおりに新しいログファイルが生成されず、既存のファイルが上書きされます。回避策として、ブートストラップアクションを使用して 1 時間ごとにログファイルを生成し、ファイル名に自動増分整数を追加してローテーションを処理します。

Amazon EMR 6.0 から 6.9.0 のリリースでは、クラスターを起動するときに次のブートストラップアクションを使用します。

```
--bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-6x/replace-puppet.sh,Args=[]"
```

Amazon 5EMR.36.0 では、クラスターを起動するときに次のブートストラップアクションを使用します。

```
--bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-5x/replace-puppet.sh,Args=[]"
```

リリースタイムラインの詳細については、「[変更ログ](#)」を参照してください。

## リリース 6.7.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.7.0 に関する情報が含まれています。6.6.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2022 年 7 月 15 日

### 新機能

- Amazon は、Apache Spark 3.2.1、Apache Hive 3.1.3、HUDI0.11、PrestoDB 0.272、および Trino 0.378 をサポートするEMRようになりました。
- EC2 クラスターEMR上の Amazon のEMRステップ (Spark、Hive) を使用して、IAMロールと Lake Formation ベースのアクセスコントロールをサポートします。
- Apache Ranger 対応クラスターでの Apache Spark データ定義ステートメントをサポートします。これには、Apache Ranger 対応クラスターで Apache Hive メタデータを読み書きする Trino アプリケーションのサポートが含まれるようになりました。詳細については、「[Amazon で Trino と Apache Ranger を使用してフェデレーティッドガバナンスを有効にするEMR](#)」を参照してください。
- Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、「[デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR](#)」を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			京)、中国(寧夏)、アジアパシフィック(ハイデラバード)、中東(UAE)、欧州(スペイン)、欧州(チューリッヒ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			ン)、中東(UAE)、カナダ(中部)
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	米国東部(バージニア北部)、米国東部(オハイオ)、米国西部(北カリフォルニア)、米国西部(オレゴン)、カナダ(中部)、欧州(ストックホルム)、欧州(アイルランド)、欧州(ロンドン)、欧州(パリ)、欧州(フランクフルト)、欧州(ミラノ)、アジアパシフィック(香港)、アジアパシフィック(ムンバイ)、アジアパシフィック(ジャカルタ)、アジアパシフィック(東京)、アジアパシフィック(ソウル)、アジアパシフィック(大阪)、アジアパシフィック(シンガポール)、アジアパシフィック(シドニー)、アフリカ(ケープタウン)、南米(サンパウロ)、中東(バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 418.0	4.14.311	2023 年 5 月 3 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 404.1	4.14.311	2023 年 4 月 18 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)
2.0.2023 404.0	4.14.311	2023 年 4 月 10 日	米国東部 (バージニア北部)、欧州 (パリ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 320.0	4.14.309	2023 年 3 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 307.0	4.14.305	2023 年 3 月 15 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.202307.0	4.14.304	2023 年 2 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 119.1	4.14.301	2023 年 2 月 3 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 210.1	4.14.301	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 103.3	4.14.296	2022 年 12 月 5 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022004.0	4.14.294	2022 年 11 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 912.1	4.14.291	2022 年 10 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 719.0	4.14.287	2022 年 8 月 10 日	us-west-1 , eu-west-3 , eu-north-1 , ap-south-1 , me-south-1

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 606.1	4.14.281	2022 年 7 月 15 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

## 既知の問題

- Amazon EMRリリース 6.5.0、6.6.0、または 6.7.0 が Apache Spark シェルを介して Apache Phoenix テーブルを読み取ると、Amazon が誤った EMRを使用しているため、`NoSuchMethodError`が発生します。Hbase.compat.version。Amazon EMRリリース 6.8.0 では、この問題が修正されています。
- Amazon EMRバージョン 6.6.0、6.7.0、および 6.8.0 で Spark で DynamoDB コネクタを使用すると、入力分割が空でないデータを参照している場合でも、テーブルからのすべての読み取りは空の結果を返します。これは、Spark 3.2.0 が `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` をデフォルトで `true` に設定しているためです。回避策として、明示的に `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` を `false` に設定します。Amazon EMRリリース 6.9.0 では、この問題が修正されています。
- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0~5.36.0、および 6.2.0~6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、`s3://bucket/table/p=a` は `s3://bucket/table/p=a b` のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、`/` 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、`s3://bucket/table/p=a b` の `a` と `b` の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: `!"#$%&'()*+,-`。詳細については、[UTF「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、`spark-defaults` 分類の

`spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

- Amazon EMRリリース 5.36.0 および 6.6.0 から 6.9.0 では、Log4j2 プロパティのファイル名パターン設定が正しくないため、SecretAgent および RecordServer サービスコンポーネントでログデータが失われる可能性があります。Log4j2 設定が正しくないと、コンポーネントは 1 日に 1 つのログファイルしか生成しません。ローテーション戦略が実行されると、期待どおりに新しいログファイルが生成されず、既存のファイルが上書きされます。回避策として、ブートストラップアクションを使用して 1 時間ごとにログファイルを生成し、ファイル名に自動増分整数を追加してローテーションを処理します。

Amazon 6EMR.6.0 から 6.9.0 のリリースでは、クラスターを起動するときに次のブートストラップアクションを使用します。

```
--bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-6x/replace-puppet.sh,Args=[]"
```

Amazon 5EMR.36.0 では、クラスターを起動するときに次のブートストラップアクションを使用します。

```
--bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-5x/replace-puppet.sh,Args=[]"
```

- GetClusterSessionCredentials API は、Amazon 6.7 EMR 以下で実行されるクラスターではサポートされていません。

## リリース 6.6.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.6.0 に関する情報が含まれています。6.5.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2022 年 5 月 9 日

ドキュメント更新日: 2022 年 6 月 15 日

### 新機能

- Amazon EMR 6.6 で、Apache Spark 3.2、Apache Spark RAPIDS 22.02、CUDA11、Apache Hudi 0.10.1、Apache Iceberg 0.13、Trino 0.367、PrestoDB 0.267 がサポートされるようになりました。
- Amazon 5.36 以上、6EMR.6 以上、または 7.0 以上の最新のパッチリリースでクラスターを起動すると、Amazon EMRはデフォルトの Amazon に対して最新の Amazon Linux 2023 または Amazon Linux 2 EMR リリースを使用しますAMI。詳細については、[「デフォルトの Amazon Linux for Amazon の使用AMIEMR」](#)を参照してください。

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 709.1	4.14.348	2024 年 7 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud

OsReleaseLabel (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネルバージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			( 米国東部 )、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 223.0	4.14.336	2024 年 3 月 8 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 131.0	4.14.336	2024 年 2 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 124.0	4.14.336	2024 年 2 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2024 109.0	4.14.334	2024 年 1 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 218.0	4.14.330	2024 年 1 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 206.0	4.14.330	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023116.0	4.14.328	2023 年 12 月 11 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 101.0	4.14.327	2023 年 11 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023020.1	4.14.326	2023 年 11 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 012.1	4.14.326	2023 年 10 月 26 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 926.0	4.14.322	2023 年 10 月 19 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)、AWS GovCloud (米国西部)、AWS GovCloud (米国東部)、中国 (北京)、中国 (寧夏)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 906.0	4.14.322	2023 年 10 月 4 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 822.0	4.14.322	2023 年 8 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.20230808.0	4.14.320	2023 年 8 月 24 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 727.0	4.14.320	2023 年 8 月 14 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)、カナダ (中部)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 719.0	4.14.320	2023 年 8 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (ミラノ)、欧州 (スペイン)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (チューリッヒ)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ハイデラバード)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
			ン)、中東(UAE)、カナダ(中部)
2.0.2023 628.0	4.14.318	2023 年 7 月 12 日	米国東部(バージニア北部)、米国東部(オハイオ)、米国西部(北カリフォルニア)、米国西部(オレゴン)、カナダ(中部)、欧州(ストックホルム)、欧州(アイルランド)、欧州(ロンドン)、欧州(パリ)、欧州(フランクフルト)、欧州(ミラノ)、アジアパシフィック(香港)、アジアパシフィック(ムンバイ)、アジアパシフィック(ジャカルタ)、アジアパシフィック(東京)、アジアパシフィック(ソウル)、アジアパシフィック(大阪)、アジアパシフィック(シンガポール)、アジアパシフィック(シドニー)、アフリカ(ケープタウン)、南米(サンパウロ)、中東(バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 612.0	4.14.314	2023 年 6 月 23 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 504.1	4.14.313	2023 年 5 月 16 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 418.0	4.14.311	2023 年 5 月 3 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 404.1	4.14.311	2023 年 4 月 18 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)
2.0.2023 404.0	4.14.311	2023 年 4 月 10 日	米国東部 (バージニア北部)、欧州 (パリ)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 320.0	4.14.309	2023 年 3 月 30 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 307.0	4.14.305	2023 年 3 月 15 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.202307.0	4.14.304	2023 年 2 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2023 119.1	4.14.301	2023 年 2 月 3 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 210.1	4.14.301	2023 年 12 月 22 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 103.3	4.14.296	2022 年 12 月 5 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022004.0	4.14.294	2022 年 11 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 912.1	4.14.291	2022 年 10 月 7 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)
2.0.2022 805.0	4.14.287	2022 年 8 月 30 日	us-west-1

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 719.0	4.14.287	2022 年 8 月 10 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 426.0	4.14.281	2022 年 6 月 10 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

OsRelease Label (Amazon Linux バージョン)	Amazon Linux カーネル バージョン	利用可能日	サポートされるリージョン
2.0.2022 406.1	4.14.275	2022 年 5 月 2 日	米国東部 (バージニア北部)、米国東部 (オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア)、米国西部 (オレゴン)、カナダ (中部)、欧州 (ストックホルム)、欧州 (アイルランド)、欧州 (ロンドン)、欧州 (パリ)、欧州 (フランクフルト)、欧州 (ミラノ)、アジアパシフィック (香港)、アジアパシフィック (ムンバイ)、アジアパシフィック (ジャカルタ)、アジアパシフィック (東京)、アジアパシフィック (ソウル)、アジアパシフィック (大阪)、アジアパシフィック (シンガポール)、アジアパシフィック (シドニー)、アフリカ (ケープタウン)、南米 (サンパウロ)、中東 (バーレーン)

- Amazon EMR6.6 以降では、Log4j 1.x および Log4j 2.x を使用するアプリケーションは、それぞれ Log4j 1.2.17 (またはそれ以上) および Log4j 2.17.1 (またはそれ以上) を使用するようにアップグレードされ、CVE問題を軽減するために提供される[ブートストラップアクション](#)を使用する必要はありません。

- [マネージドスケールリング] Spark シャッフルデータマネージドスケールリングの最適化 - Amazon EMRバージョン 5.34.0 以降、およびEMRバージョン 6.4.0 以降では、マネージドスケールリングが Spark シャッフルデータ対応になりました (Spark がパーティション間で再分散して特定のオペレーションを実行するデータ)。シャッフルオペレーションの詳細については、「[Amazon 管理ガイド](#)」の「[Amazon でのEMRマネージドスケールリングEMRの使用](#)」および「[Spark プログラミングガイド](#)」を参照してください。 EMR
- Amazon 5EMR.32.0 および 6.5.0 以降、Apache Spark の動的エグゼキューターサイズ設定はデフォルトで有効になっています。この機能をオンまたはオフにするには、`spark.yarn.heterogeneousExecutors.enabled` 設定パラメータを使用できます。

## 変更、拡張、解決した問題

- Amazon は、EMRデフォルトAMIオプションを使用し、Apache Hadoop、Apache Spark、Apache Hive などの一般的なアプリケーションのみをインストールするクラスターのクラスター起動時間を平均で最大 80 秒EMR短縮します。

## 既知の問題

- Amazon EMRリリース 6.5.0、6.6.0、または 6.7.0 が Apache Spark シェルを介して Apache Phoenix テーブルを読み取ると、Amazon が誤った EMRを使用しているため、`NoSuchMethodError`が発生します。Hbase.compat.version。Amazon EMRリリース 6.8.0 では、この問題が修正されています。
- Amazon EMRバージョン 6.6.0、6.7.0、および 6.8.0 で Spark で DynamoDB コネクタを使用すると、入力分割が空でないデータを参照している場合でも、テーブルからのすべての読み取りは空の結果を返します。これは、Spark 3.2.0 が `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` をデフォルトで `true` に設定しているためです。回避策として、明示的に `spark.hadoopRDD.ignoreEmptySplits` を `false` に設定します。Amazon EMRリリース 6.9.0 では、この問題が修正されています。
- Trino の長時間稼働クラスターでは、Amazon EMR 6.6.0 により Trino `jvm.config` のガベージコレクションログ記録パラメータが有効になり、ガベージコレクションログからよりの確なインサイトを得ることができます。この変更により、`launcher.log (/var/log/trino/launcher.log)` ファイルに多くのガベージコレクションログが追加されます。Amazon 6.6.0 で Trino EMR クラスターを実行している場合、追加されたログにより、クラスターが数日間実行された後にノードのディスク容量が不足することがあります。

この問題の回避策は、以下のスクリプトをブートストラップアクションとして実行し、Amazon 6.6.0 のクラスターの作成またはクローン中に `jvm.config` EMR のガベージコレクションのログパラメータを無効にすることです。

```
#!/bin/bash
set -ex
PRESTO_PUPPET_DIR='/var/aws/emr/bigtop-deploy/puppet/modules/trino'
sudo bash -c "sed -i '/-Xlog/d' ${PRESTO_PUPPET_DIR}/templates/jvm.config"
```

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMR リリース 5.30.0~5.36.0、および 6.2.0~6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、`s3://bucket/table/p=a` は `s3://bucket/table/p=a b` のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、`/` 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、`s3://bucket/table/p=a b` の `a` と `b` の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: `!"#$%&'()*+,-`。詳細については、[UTF「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、`spark-defaults` 分類の

`spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

- Amazon EMR リリース 5.36.0 および 6.6.0 から 6.9.0 では、Log4j2 プロパティのファイル名パターン設定が正しくないため、SecretAgent および RecordServer サービスコンポーネントでログデータが失われる可能性があります。Log4j2 設定が正しくないと、コンポーネントは 1 日に 1 つのログファイルしか生成しません。ローテーション戦略が実行されると、期待どおりに新しいログファイルが生成されず、既存のファイルが上書きされます。回避策として、ブートストラップアクションを使用して 1 時間ごとにログファイルを生成し、ファイル名に自動増分整数を追加してローテーションを処理します。

Amazon 6EMR.6.0 から 6.9.0 のリリースでは、クラスターを起動するときに次のブートストラップアクションを使用します。

```
--bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-6x/replace-puppet.sh,Args=[]"
```

Amazon EMR 5.36.0 では、クラスターを起動するときに次のブートストラップアクションを使用します。

```
--bootstrap-actions "Path=s3://emr-data-access-control-us-east-1/customer-bootstrap-actions/log-rotation-emr-5x/replace-puppet.sh,Args=[]"
```

## リリース 5.35.0

これは Amazon EMR リリース 5.35.0 リリースノートです。

次のリリースノートには、Amazon EMR リリース 5.35.0 に関する情報が含まれています。5.34.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2022 年 3 月 30 日

### 新機能

- Log4j 1.x および Log4j 2.x を使用する Amazon EMR リリース 5.35 アプリケーションは、それぞれ Log4j 1.2.17 (またはそれ以上) および Log4j 2.17.1 (またはそれ以上) を使用するようにアップグレードされ、以前のリリース CVE の問題を軽減するためにブートストラップアクションを使用する必要はありません。「[CVE-2021-44228 を軽減するためのアプローチ](#)」を参照してください。

### 変更、拡張、解決した問題

#### Flink の変更

タイプの変更	説明
アップグレード	<ul style="list-style-type: none"><li>Flink のバージョンを 1.14.2 にアップデートします。</li><li>log4j は 2.17.1 にアップグレードされました。</li></ul>

## Hadoop の変更

タイプの変更	説明
5.34.0 以降の Hadoop EMR オープンソース バックポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">YARN-10438</a>: C clientRMService# getContainerReport() containerId で null を処理する</li> <li>• <a href="#">YARN-7266</a>: Timeline Server イベントハンドラーレッドがロックされました</li> <li>• <a href="#">YARN-10438</a>: ATS RollingLevelDb ファイルが破損または欠落している場合、1.5 は起動に失敗する</li> <li>• <a href="#">HADOOP-13500</a>: 設定プロパティオブジェクトの反復の同期</li> <li>• <a href="#">YARN-10651</a>: . AbstractYarnScheduler.updateNodeResource() NPE ので CapacityScheduler クラッシュ</li> <li>• <a href="#">HDFS-12221</a>: で xerces を置き換える XmlEditsVisitor</li> <li>• <a href="#">HDFS-16410</a>: での安全性のない Xml 解析 OfflineEditsXmlLoader</li> </ul>
Hadoop の変更と修正	<ul style="list-style-type: none"> <li>• で使用されている Tomcat KMS と HttpFS が 8.5.75 にアップグレードされました</li> <li>• FileSystemOptimizedCommitterV2 では、コミッターの作成中に定義された commitJob 出力パスに成功マーカが書き込まれました。commitJob と タスクレベルの出力パスは異なる可能性があるため、マニフェストファイルで定義されているパスを使用するようにパスが修正されています。Hive ジョブの場合、動的パーティションやなどのオペレーションを実行すると、成功マーカが UNION に正しく書き込まれます ALL。</li> </ul>

## Hive の変更点

タイプの変更	説明
<p>Hive がこれらの修正を含むオープンソースリリース <a href="#">2.3.9</a> JIRA にアップグレードされました</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HiveConf.java の <a href="#">HIVE-17155</a> : findConfFile() には conf パスにいくつかの問題があります</li> <li>• <a href="#">HIVE-24797</a>: Avro スキーマを解析するときに検証デフォルト値を無効にする</li> <li>• <a href="#">HIVE-21563</a>: 1 registerAllFunctions回無効にして Table#getEmptyTable performance を改善</li> <li>• <a href="#">HIVE-18147</a>: java.net でテストが失敗する可能性があります。BindException: アドレスは既に使用されています</li> <li>• <a href="#">HIVE-24608</a>: Hive 2.3.x のHMSクライアントの get_table に戻す</li> <li>• <a href="#">HIVE-21200</a>: ベクトル化 - Parquet UnsupportedOperationException 用の java.lang. をスローする日付列</li> <li>• <a href="#">HIVE-19228</a>: commons-httpclient 3.x の使用を削除</li> </ul>
<p>5.34.0 以降の Hive EMR オープンソースバックポート</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">HIVE-19990</a>: 結合条件の間隔リテラルを持つクエリが失敗する</li> <li>• <a href="#">HIVE-25824</a>: branch-2.3 を log4j 2.17.0 にアップグレードする</li> <li>• <a href="#">TEZ-4062</a>: タスクの完了時に投機的試行スケジューリングを中止する必要があります</li> <li>• <a href="#">TEZ-4108</a> : 投機的実行競合状態 NullPointerException 中</li> <li>• <a href="#">TEZ-3918</a>: tez.task.log.level の設定が機能しない</li> </ul>
<p>Hive のアップグレードと修正</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Log4j バージョンの 2.17.1 へのアップグレード</li> </ul>

タイプの変更	説明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ORC バージョン 1.4.3 へのアップグレード</li> <li>• のペナルティスレッドによるFixEDしました ShuffleScheduler</li> </ul>
新機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hive クエリを AM ログに出力する機能が追加されました。これはデフォルトでは無効になっています。フラグ/設定: <code>tez.am.emr.print.hive.query.in.log</code> 。ステータス (デフォルト): FALSE。</li> </ul>

## Oozie の変更

タイプの変更	説明
5.34.0 以降の Oozie EMR オープンソースバックポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">OOZIE-3652</a>: Oozie ランチャーは NoSuchFileException 発生時にディレクトリのリストを再試行する必要があります</li> </ul>

## Pig の変更

タイプの変更	説明
アップグレード	<ul style="list-style-type: none"> <li>• log4j は 1.2.17 にアップグレードされました。</li> </ul>

## 既知の問題

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0~5.36.0、および 6.2.0~6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。

- 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、`s3://bucket/table/p=a` は `s3://bucket/table/p=a b` のプレフィックスです。
- 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、`/` 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、`s3://bucket/table/p=a b` の `a` と `b` の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: `!"#$%&'()*+,-`。詳細については、[UTF「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、`spark-defaults` 分類の `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

## リリース 5.34.0

次のリリースノートには、Amazon EMR リリース 5.34.0 に関する情報が含まれています。5.33.1 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2022 年 1 月 20 日

更新リリース日: 2022 年 3 月 21 日

### 新機能

- [マネージドスケールリング] Spark シャッフルデータマネージドスケールリングの最適化 - Amazon EMR バージョン 5.34.0 以降、および EMR バージョン 6.4.0 以降では、マネージドスケールリングが Spark シャッフルデータ対応になりました (Spark がパーティション間で再分散して特定のオペレーションを実行するデータ)。シャッフルオペレーションの詳細については、[「Amazon 管理ガイド」の「Amazon での EMR マネージドスケールリング EMR の使用」](#) および [「Spark プログラミングガイド」](#) を参照してください。 EMR
- [Hudi] Hudi の設定を簡素化するための改良点。オプティミスティック同時実行制御をデフォルトで無効にしました。

### 変更、拡張、解決した問題

- これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。

- 以前は、マルチマスタークラスターでリソースマネージャーを手動で再起動したことで、Zookeeper などの Amazon クラスターEMR上のデーモンが、Zookeeper の znode ファイルで以前に廃止または失われたすべてのノードを再ロードしていました。これにより、特定の状況でデフォルトの制限を超えることがありました。Amazon EMR は、1 時間以上経過した廃止または紛失したノードレコードを Zookeeper ファイルから削除し、内部制限が引き上げられました。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンがYARNノードの状態やノードHDFSの状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールアップリクエストが失敗する問題を修正しました。これは、クラスター上のデーモンがノードのヘルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。
- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときのノードの状態が正しく追跡され、スケールアップオペレーション中の信頼性が向上しました。
- [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。
- [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブが失敗する問題を修正しました。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケールアップ中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しました HDFS。
- Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターでスケールダウンやステップ送信などの EMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスターEMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードで HDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
- Zeppelin をバージョン 0.10.0 にアップグレードしました。
- Livy Fix - 0.7.1 にアップグレード
- Spark パフォーマンスの向上 - EMR5.34.0 で特定の Spark 設定値が上書きされると、異種工グゼキューターは無効になります。
- ウェブHDFSサーバーと HttpFS サーバーはデフォルトで無効になっています。Hadoop 設定 を使用して WebHDFS を再度有効にできます `dfs.webhdfs.enabled`。HttpFS サーバーを起動するには、`sudo systemctl start hadoop-httpfs` を使用します。

## 既知の問題

- HttpFS はデフォルトで無効になっているため、Livy ユーザー偽装で使用される Amazon EMR Notebooks 機能は機能しません。この場合、EMRノートブックは Livy 偽装が有効になっているクラスターに接続できません。回避策は、 を使用してEMRノートブックをクラスターに接続する前に HttpFS サーバーを起動することです `sudo systemctl start hadoop-httpfs`。
- Apache EMR Hadoop HttpFS サーバーはデフォルトで無効になっているため、Hue クエリは Amazon 6.4.0 では機能しません。Amazon 6EMR.4.0 で Hue を使用するには、 を使用して Amazon EMRプライマリノードで HttpFS サーバーを手動で起動するか `sudo systemctl start hadoop-httpfs`、 [Amazon EMR ステップ](#) を使用します。
- HttpFS はデフォルトで無効になっているため、Livy ユーザー偽装で使用される Amazon EMR Notebooks 機能は機能しません。この場合、EMRノートブックは Livy 偽装が有効になっているクラスターに接続できません。回避策は、 を使用してEMRノートブックをクラスターに接続する前に HttpFS サーバーを起動することです `sudo systemctl start hadoop-httpfs`。
- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0 から 5.36.0、および 6.2.0 から 6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、`s3://bucket/table/p=a` は `s3://bucket/table/p=a b` のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、 / 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、`s3://bucket/table/p=a b` の `a` と `b` の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: `!"#$%&'()*+,-`。詳細については、 [UTF「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、`spark-defaults` 分類の `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

## リリース 6.5.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.5.0 に関する情報が含まれています。6.4.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2022 年 1 月 20 日

更新リリース日: 2022 年 3 月 21 日

## 新機能

- [マネージドスケーリング] Spark シャッフルデータマネージドスケーリングの最適化 - Amazon EMRバージョン 5.34.0 以降、およびEMRバージョン 6.4.0 以降では、マネージドスケーリングが Spark シャッフルデータ対応になりました (Spark がパーティション間で再分散して特定のオペレーションを実行するデータ)。シャッフルオペレーションの詳細については、[「Amazon 管理ガイド」の「Amazon でのEMRマネージドスケーリングEMRの使用」](#) および [「Spark プログラミングガイド」](#) を参照してください。 EMR
- Amazon EMR 5.32.0 および 6.5.0 以降、Apache Spark の動的エグゼキューターサイズ設定はデフォルトで有効になっています。この機能をオンまたはオフにするには、`spark.yarn.heterogeneousExecutors.enabled` 設定パラメータを使用できます。
- 巨大な分析データセット用の Apache Iceberg オープンテーブル形式のサポート。
- ranger-trino-plugin 2.0.1-amzn-1 のサポート
- toree 0.5.0 のサポート

## 変更、拡張、解決した問題

- Amazon EMR 6.5 リリースバージョンでは、Apache Iceberg 0.12.0 がサポートされるようになりました。また、Amazon EMR Runtime for Apache Spark、Amazon EMR Runtime for Presto、Amazon EMR Runtime for Apache Hive でランタイムが改善されています。
- [Apache Iceberg](#) は Amazon S3 の大規模なデータセット用のオープンテーブル形式であり、大規模なテーブル、アトミックコミット、同時書き込み、および SQL互換テーブルの進化に対して高速なクエリパフォーマンスを提供します。EMR 6.5 では、Apache Spark 3.1.2 を Iceberg テーブル形式で使用できます。
- Apache Hudi 0.9 に Spark SQLDDLと DML サポートが追加されました。これにより、SQLステートメントのみを使用して Hudi テーブルを作成、アップサートできます。Apache Hudi 0.9 では、クエリ側とライター側のパフォーマンスも向上しています。
- Amazon EMR Runtime for Apache Hive は、ステージングオペレーション中に名前変更オペレーションを削除することで Amazon S3 の Apache Hive パフォーマンスを向上させ、テーブルの修復に使用されるメタストアチェック (MSCK) コマンドのパフォーマンスを向上させます。

## 既知の問題

- Amazon EMRリリース 6.5.0、6.6.0、または 6.7.0 が Apache Spark シェルを介して Apache Phoenix テーブルを読み取ると、Amazon が誤った EMRを使用しているため、`NoSuchMethodError`が発生します。Amazon EMRリリース 6.8.0 では、この問題が修正されています。
- 高可用性 (HA) の Hbase バンドルクラスターは、デフォルトのボリュームサイズとインスタンスタイプではプロビジョニングに失敗します。この問題の回避策は、ルートボリュームのサイズを増やすことです。
- Apache Oozie で Spark アクションを使用するには、以下の設定を Oozie workflow.xml ファイルに追加する必要があります。そうしないと、Hadoop や などのいくつかの重要なライブラリ EMRFSが、Oozie が起動する Spark エグゼキュターのクラスパスから欠落します。

```
<spark-opts>--conf spark.yarn.populateHadoopClasspath=true</spark-opts>
```

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0 から 5.36.0、および 6.2.0 から 6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、`s3://bucket/table/p=a` は `s3://bucket/table/p=a b` のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、`/` 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、`s3://bucket/table/p=a b` の `a` と `b` の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: `!"#$%&'()*+,-.`。詳細については、[UTF 「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、`spark-defaults` 分類の `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

## リリース 6.4.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.4.0 に関する情報が含まれています。6.3.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2021 年 9 月 20 日

更新リリース日: 2022 年 3 月 21 日

サポートされているアプリケーション

- AWS SDK for Java バージョン 1.12.31
- CloudWatch シンクバージョン 2.2.0
- DynamoDB Connector バージョン 4.16.0
- EMRFS バージョン 2.47.0
- Amazon EMR Goodies バージョン 3.2.0
- Amazon EMR Kinesis Connector バージョン 3.5.0
- Amazon EMR Record Server バージョン 2.1.0
- Amazon EMR Scripts バージョン 2.5.0
- Flink バージョン 1.13.1
- Ganglia バージョン 3.7.2
- AWS Glue Hive メタストアクライアントバージョン 3.3.0
- Hadoop バージョン 3.2.1-amzn-4
- HBase バージョン 2.4.4-amzn-0
- HBase-operator-tools 1.1.0
- HCatalog バージョン 3.1.2-amzn-5
- Hive バージョン 3.1.2-amzn-5
- Hudi バージョン 0.8.0-amzn-0
- Hue バージョン 4.9.0
- Java JDKバージョン Corretto-8.302.08.1 (ビルド 1.8.0\_302-b08)
- JupyterHub バージョン 1.4.1
- Livy バージョン 0.7.1-incubating
- MXNet バージョン 1.8.0
- Oozie バージョン 5.2.1

- Phoenix バージョン 5.1.2
- Pig バージョン 0.17.0
- Presto バージョン 0.254.1-amzn-0
- Trino バージョン 359
- Apache Ranger KMS (マルチマスター透過的暗号化) バージョン 2.0.0
- ranger-plugins 2.0.1-amzn-0
- ranger-s3-plugin 1.2.0
- SageMaker Spark SDKバージョン 1.4.1
- Scala バージョン 2.12.10 (OpenJDK 64-Bit Server VM、Java 1.8.0\_282)
- Spark バージョン 3.1.2-amzn-0
- spark-rapids 0.4.1
- Sqoop バージョン 1.4.7
- TensorFlow バージョン 2.4.1
- tez バージョン 0.9.2
- Zeppelin バージョン 0.9.0
- Zookeeper バージョン 3.5.7
- コネクタおよびドライバー: DynamoDB Connector 4.16.0

## 新機能

- [マネージドスケーリング] Spark シャッフルデータマネージドスケーリングの最適化 - Amazon EMRバージョン 5.34.0 以降、およびEMRバージョン 6.4.0 以降では、マネージドスケーリングは Spark シャッフルデータ対応になりました (Spark がパーティション間で再分散して特定のオペレーションを実行するデータ)。シャッフルオペレーションの詳細については、[「Amazon 管理ガイド」の「Amazon でのEMRマネージドスケーリングEMRの使用」](#) および [「Spark プログラミングガイド」](#) を参照してください。 EMR
- Apache Ranger 対応の Amazon EMRクラスターでは、Apache Spark を使用してSQL、INSERT INTO、INSERT OVERWRITEおよびを使用して Apache Hive メタストアテーブルにデータを挿入または更新できますALTER TABLE。Spark ALTERNATIVEを使用する場合SQL、パーティションの場所はテーブルの場所の子ディレクトリである必要があります。Amazon EMRは現在、パーティションの場所がテーブルの場所とは異なるパーティションへのデータの挿入をサポートしていません。
- PrestoSQL の名前が [Trino に変更されました。](#)

- Hive: LIMIT句を含む単純なSELECTクエリの実行は、LIMIT句に記載されているレコードの数を取得するとすぐにクエリの実行を停止することで高速化されます。簡易SELECTクエリは、GROUPBY/ORDERby 句を持たないクエリ、またはリデューサーステージを持たないクエリです。例えば、SELECT \* from <TABLE> WHERE <Condition> LIMIT <Number> と指定します。

## Hudi の同時実行制御

- Hudi は、Optimistic Concurrency Control (OCC) をサポートするようになりました。これは、UPSERT や などの書き込みオペレーションで活用INSERTして、複数のライターから同じ Hudi テーブルへの変更を許可できます。これはファイルレベルであるためOCC、変更が競合しない場合、2つのコミット (またはライター) が同じテーブルに書き込むことができます。詳細については、「[Hudi Concurrency Control](#)」を参照してください。
- Amazon EMRクラスターには Zookeeper がインストールされており、 のロックプロバイダーとして利用できますOCC。この機能を簡単に使用するために、Amazon EMRクラスターには以下のプロパティが事前設定されています。

```
hoodie.write.lock.provider=org.apache.hudi.client.transaction.lock.ZookeeperBasedLockProvider
hoodie.write.lock.zookeeper.url=<EMR Zookeeper URL>
hoodie.write.lock.zookeeper.port=<EMR Zookeeper Port>
hoodie.write.lock.zookeeper.base_path=/hudi
```

を有効にするにはOCC、Hudi ジョブオプションを使用するか、Amazon 設定 を使用してクラスターレベルで次のプロパティEMRを設定する必要がありますAPI。

```
hoodie.write.concurrency.mode=optimistic_concurrency_control
hoodie.cleaner.policy.failed.writes=LAZY (Performs cleaning of failed writes lazily instead of inline with every write)
hoodie.write.lock.zookeeper.lock_key=<Key to uniquely identify the Hudi table> (Table Name is a good option)
```

## Hudi モニタリング: Hudi メトリクスをレポートするための Amazon CloudWatch 統合

- Amazon EMRは、Amazon への Hudi メトリクスの発行をサポートしています CloudWatch。これを有効にするには、次の必要な設定を行います。

```
hoodie.metrics.on=true
```

```
hoodie.metrics.reporter.type=CLOUDWATCH
```

- 変更できるオプションの Hudi 設定を以下に示します。

設定	説明	値
hoodie.metrics.cloudwatch.report.period.seconds	Amazon にメトリクスを報告する頻度 (秒単位) CloudWatch	デフォルト値は 60 秒で、Amazon が提供するデフォルトの 1 分間の解像度でも問題ありません。CloudWatch
hoodie.metrics.cloudwatch.metric.prefix	各メトリクス名に追加するプレフィックス	デフォルト値は空です (プレフィックスなし)
hoodie.metrics.cloudwatch.namespace	メトリクスが公開される Amazon CloudWatch 名前空間	デフォルト値は Hudi です
hoodie.metrics.cloudwatch.maxDatumsPerRequest にしました。	Amazon への 1 つのリクエストに含めるデータムの最大数 CloudWatch	デフォルト値は 20 で、Amazon の CloudWatch デフォルトと同じです。

## Amazon EMR Hudi 設定のサポートと改善

- お客様は、EMR設定APIと再設定機能を活用して、クラスターレベルで Hudi 設定を設定できるようになりました。Spark、Hive などの他のアプリケーションに似た `/etc/hudi/conf/hudi-defaults.conf` を使用して、新しいファイルベースの設定のサポートが導入されました。EMR は、ユーザーエクスペリエンスを向上させるためにいくつかのデフォルトを設定します。

— `hoodie.datasource.hive_sync.jdbcurl` はクラスター Hive サーバーに設定URLされ、指定する必要はありません。これは、Spark クラスターモードでジョブを実行するときに特に便利です。以前は Amazon EMR マスター IP を指定する必要がありました。

— Hudi で HBase インデックスを使用するのに役立つ HBase 特定の設定。

- 同時実行制御で説明されているように、Zookeeper ロックプロバイダー固有の設定。これにより、Optimistic Concurrency Control () の使用が容易になりますOCC。
- 渡す必要がある設定の数を減らし、可能な場合は自動的に推測するために、追加の変更が導入されました。
  - partitionBy キーワードは、パーティション列を指定するために使用できます。
  - Hive Sync を有効にすると、HIVE\_TABLE\_OPT\_KEY, HIVE\_PARTITION\_FIELDS\_OPT\_KEY, HIVE\_PARTITION\_EXTRACTOR\_CLASS\_OPT\_KEY を渡すのは必須ではなくなります。これらの値は、Hudi テーブル名とパーティションフィールドから推測できます。
  - KEYGENERATOR\_CLASS\_OPT\_KEY を渡すのは必須ではなく、より単純な SimpleKeyGenerator および ComplexKeyGenerator のケースから推測できます。

## Hudi Caveats

- Hudi では、読み取り時マージ (MoR) テーブルおよびブートストラップテーブルの Hive でのベクトル化された実行をサポートしていません。例えば、hive.vectorized.execution.enabled が true に設定されている場合、Hudi リアルタイムテーブルで count(\*) は失敗します。回避策として、hive.vectorized.execution.enabled を false に設定して、ベクトル化された読み取りを無効にすることができます。
- マルチライターサポートは、Hudi ブートストラップ機能とは互換性がありません。
- Flink Streamer と Flink SQLは、このリリースの実験的な機能です。これらの機能は、実稼働環境での使用はお勧めしません。

## 変更点、機能強化、解決した問題

これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。

- 以前は、マルチマスタークラスターでリソースマネージャーを手動で再起動すると、Zookeeper などの Amazon クラスターEMR上のデーモンが、Zookeeper の znode ファイルで以前に廃止または失われたすべてのノードを再ロードしていました。これにより、特定の状況でデフォルトの制限を超えることがありました。Amazon EMR は、1 時間以上経過した廃止または紛失したノードレコードを Zookeeper ファイルから削除し、内部制限が引き上げられました。

- Amazon クラスターEMR上のデーモンがYARNノードの状態やノードHDFSの状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールアップリクエストが失敗する問題を修正しました。これは、クラスター上のデーモンがノードのヘルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。
- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときのノードの状態が正しく追跡され、スケールアップオペレーション中の信頼性が向上しました。
- [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。
- [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブの失敗が発生する問題を修正しました。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケールアップ中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しました HDFS。
- Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターでスケールダウンやステップ送信などの EMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスター EMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードで HDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
- Apache YARN Timeline Server バージョン 1 および 1.5 のパフォーマンス問題を修正するためのクラスターの設定

Apache YARN Timeline Server バージョン 1 および 1.5 では、非常にアクティブで大規模なEMRクラスター、特に Amazon のデフォルト設定 `yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.enabled=true` である でパフォーマンスの問題が発生する可能性がありますEMR。オープンソースの YARN Timeline Server v2 は、Timeline Server YARN のスケラビリティに関連するパフォーマンスの問題を解決します。

この問題の他の回避策には、次のものがあります。

- `yarn-site.xml` での `yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.enabled=false` の設定。
- クラスターの作成時にこの問題の修正を有効にします (以下を参照)。

次の Amazon EMRリリースには、この YARN Timeline Server のパフォーマンス問題の修正が含まれています。

EMR 5.30.2、5.31.1、5.32.1、5.33.1、5.34.x、6.0.1、6.1.1、6.2.1、6.3.1、6.4.x

上記の Amazon EMRリリースのいずれかで修正を有効にするには、[aws emr create-clusterコマンドパラメータ](#) を使用して渡される設定JSONファイルtrueで、これらのプロパティを に設定します--configurations file://./configurations.json。または、[再構成コンソール UI](#) を使用して修正を有効にします。

configurations.json ファイルの内容の例

```
[
{
  "Classification": "yarn-site",
  "Properties": {
    "yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.timeline-server-v1.enable-batch":
      "true",
    "yarn.resourcemanager.system-metrics-publisher.enabled": "true"
  },
  "Configurations": []
}
]
```

- ウェブHDFSサーバーと HttpFS サーバーはデフォルトで無効になっています。Hadoop 設定 を使用して WebHDFS を再度有効にできますdfs.webhdfs.enabled。HttpFS サーバーを起動するには、sudo systemctl start hadoop-httpfs を使用します。
- HTTPS が Amazon Linux リポジトリでデフォルトで有効になりました。Amazon S3 VPCEポリシーを使用して特定のバケットへのアクセスを制限する場合は、新しい Amazon Linux バケット ARNarn:aws:s3:::amazonlinux-2-repos-\$region/\*をポリシーに追加する必要があります (をエンドポイントがあるリージョン\$regionに置き換えます)。詳細については、AWS ディスカッションフォーラムのこのトピックを参照してください。[発表: Amazon Linux 2 では、パッケージリポジトリ に接続HTTPSする際に を使用する機能がサポートされるようになりました。](#)
- Hive: 最後のジョブHDFSで スクラッチディレクトリを使用できるようにすることで、書き込みクエリのパフォーマンスが向上します。最終ジョブの一時データは Amazon S3 HDFSの代わりに書き込まれ、データが Amazon S3 デバイス間ではなくHDFS最終テーブルの場所 (Amazon S3) に移動されるため、パフォーマンスが向上します。 Amazon S3 Amazon S3
- Hive: Glue メタストアパーティションプルーニングにより、クエリのコンパイル時間が最大 2.5 倍に改善されています。
- デフォルトでは、組み込みが Hive によって Hive メタストアサーバーに渡UDFsされると、Glue は限定された式演算子のみをサポートしているため、これらの組み込みのサブセットのみが Glue メタストアに渡UDFsされます。hive.glue.partition.pruning.client=true

を設定した場合、パーティションのプルーニングはすべてクライアント側で行われます。hive.glue.partition.pruning.server=true を設定した場合、パーティションのプルーニングはすべてサーバー側で行われます。

## 既知の問題

- Apache EMR Hadoop HttpFS サーバーはデフォルトで無効になっているため、Hue クエリは Amazon 6.4.0 では機能しません。Amazon 6EMR.4.0 で Hue を使用するには、を使用して Amazon EMRプライマリノードで HttpFS サーバーを手動で起動するか `sudo systemctl start hadoop-https`、[Amazon EMR ステップ](#) を使用します。
- HttpFS はデフォルトで無効になっているため、Livy ユーザー偽装で使用する Amazon EMR Notebooks 機能は機能しません。この場合、EMRノートブックは Livy 偽装が有効になっているクラスターに接続できません。回避策は、を使用してEMRノートブックをクラスターに接続する前に HttpFS サーバーを起動することです `sudo systemctl start hadoop-https`。
- Amazon EMRバージョン 6.4.0 では、Phoenix は Phoenix コネクタコンポーネントをサポートしていません。
- Apache Oozie で Spark アクションを使用するには、以下の設定を Oozie workflow.xml ファイルに追加する必要があります。そうしないと、Hadoop やなどのいくつかの重要なライブラリ EMRFSが、Oozie が起動する Spark エグゼキュターのクラスパスから欠落します。

```
<spark-opts>--conf spark.yarn.populateHadoopClasspath=true</spark-opts>
```

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0~5.36.0、および 6.2.0~6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、s3://bucket/table/p=a は s3://bucket/table/p=a b のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、 / 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、s3://bucket/table/p=a b の a と b の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: !"#%&'()\*+,-.。詳細については、[UTF 「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、spark-defaults 分類の `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

## リリース 5.32.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.32.0 に関する情報が含まれています。5.31.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2021 年 1 月 8 日

### アップグレード

- Amazon Glue コネクタをバージョン 1.14.0 にアップグレードしました
- Amazon SageMaker Spark SDKをバージョン 1.4.1 にアップグレードしました
- バージョン 1.11.890 AWS SDK for Java にアップグレード
- DynamoDB Connector EMR バージョン 4.16.0 のアップグレード
- バージョン 2.45.0 EMRFSにアップグレード
- EMR ログ分析メトリクスをバージョン 1.18.0 にアップグレードしました
- EMR MetricsAndEventsApiGateway クライアントをバージョン 1.5.0 にアップグレードしました
- EMR Record Server をバージョン 1.8.0 にアップグレードしました
- EMR S3 Dist CP をバージョン 2.17.0 にアップグレードしました
- EMR シークレットエージェントをバージョン 1.7.0 にアップグレードしました
- Flink をバージョン 1.11.2 にアップグレードしました
- Hadoop をバージョン 2.10.1-amzn-0 にアップグレードしました
- Hive をバージョン 2.3.7-amzn-3 にアップグレードしました
- Hue をバージョン 4.8.0 にアップグレードしました
- MXNet をバージョン 1.7.0 にアップグレードしました
- OpenCV をバージョン 4.4.0 にアップグレードしました
- Presto をバージョン 0.240.1-amzn-0 にアップグレードしました
- Spark をバージョン 2.4.7-amzn-0 にアップグレードしました
- バージョン 2.3.1 TensorFlow にアップグレード

## 変更点、機能強化、解決した問題

- これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンがYARNノードの状態やノードの状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールリングリクエストが失敗する問題を修正しましたHDFS。これは、クラスター上のデーモンがノードのヘルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。
- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときにノードの状態が正しく追跡され、スケールリングオペレーション中の信頼性が向上しました。
- [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。
- [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブの失敗が発生する問題を修正しました。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケールリング中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しました HDFS。
- Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターでスケールダウンやステップ送信などの EMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスターEMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードで HDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
- 新しい Amazon EMRリリースでは、Amazon の古いの「最大オープンファイル」制限を低く設定することで問題が修正AL2されていますEMR。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降では、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が追加されました。
- コンポーネントのバージョンをアップグレードしました。
- コンポーネントバージョンのリストについては、このガイドの [「Amazon EMRリリースについて」](#) を参照してください。

## 新機能

- Amazon 5EMR.32.0 および 6.5.0 以降、Apache Spark の動的エグゼキューターサイズ設定はデフォルトで有効になっています。この機能をオンまたはオフにするには、`spark.yarn.heterogeneousExecutors.enabled` 設定パラメータを使用できます。

- インスタンスメタデータサービス (IMDS) V2 サポートステータス: Amazon EMR 5.23.1、5.27.1、5.32 以降のコンポーネントは、すべてのIMDS呼び出しIMDSv2に を使用します。アプリケーションコードのIMDS呼び出しでは、IMDSv1と の両方を使用するかIMDSv2、セキュリティを強化するIMDSv2ためだけに使用するIMDSように を設定できます。他の 5.x EMRリリースでは、 を無効にするIMDSv1とクラスターの起動に失敗します。
- Amazon 5EMR.32.0 以降では、Apache Ranger とネイティブに統合されるクラスターを起動できます。Apache Ranger は、Hadoop プラットフォーム全体で包括的なデータセキュリティを有効化、監視、管理するためのオープンソースフレームワークです。詳細については、「[Apache Ranger](#)」を参照してください。ネイティブ統合を使用すると、独自の Apache Ranger を導入して、Amazon にきめ細かなデータアクセスコントロールを適用できますEMR。「[Amazon リリースガイドEMR](#)」の「[Amazon と Apache Ranger の統合](#)」を参照してください。 EMR
- Amazon EMR リリース 5.32.0 では、EMRで Amazon がサポートされていますEKS。での の使用開始の詳細についてはEKS、「EMRでの [Amazon とはEMREKS](#)」を参照してください。
- Amazon EMR Release 5.32.0 は Amazon EMR Studio (プレビュー) をサポートしています。EMR Studio の開始方法の詳細については、「[Amazon EMR Studio \(プレビュー\)](#)」を参照してください。
- スコープ管理ポリシー: AWS ベストプラクティスに合わせて、Amazon EMRでは v2 EMRスコープのデフォルト管理ポリシーを廃止されるポリシーの置き換えとして導入しました。「[Amazon EMRマネージドポリシー](#)」を参照してください。

## 既知の問題

- Amazon 6EMR.3.0 および 6.2.0 プライベートサブネットクラスターでは、Ganglia ウェブ UI にアクセスできません。「アクセス拒否 (403)」というエラーが表示されます。SparkUIs、Hue、Zeppelin JupyterHub、Livy、Tez などの他のウェブ は正常に動作しています。パブリックサブネットクラスターでの Ganglia ウェブ UI アクセスも正常に動作します。この問題を解決するには、`sudo systemctl restart httpd` を使用してプライマリノードで httpd サービスを再起動します。この問題は Amazon 6.4.0 EMR で修正されています。
- 古い AL2 [新しいリリースで修正済み] の「最大オープンファイル」制限を引き下げます。Amazon EMRリリース: emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0、および emr-6.2.0 は、古いバージョンの ofAmazon Linux 2 (AL2) に基づいています。これは、Amazon EMRクラスターがデフォルトの で作成されたときに「最大オープンファイル」の ulimit 設定が低くなりますAMI。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降には、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が含まれています。オープンファイルの上限が低いリリースでは、Spark ジョブを送信するときに「Too many open files」という

エラーが発生します。影響を受けるリリースでは、Amazon のEMRデフォルト ulimit 設定AMIは「最大オープンファイル」で 4096 で、latestAmazon Linux 2 の 65536 ファイル制限よりも低くなっていますAMI。「最大オープンファイル」の ulimit 設定が低い場合、Spark ドライバーとエグゼキュータが 4096 を超えるファイルを開こうとすると、Spark ジョブが失敗します。この問題を解決するために、Amazon EMRにはクラスターの作成時に ulimit 設定を調整するブートストラップアクション (BA) スクリプトがあります。

この問題の永続的な修正がない古い Amazon EMRバージョンを使用している場合、次の回避策により、インスタンスコントローラーの ulimit を最大 65536 ファイルに明示的に設定できます。

コマンドラインから ulimit を明示的に設定する

1. `/etc/systemd/system/instance-controller.service` を編集して、Service セクションに次のパラメータを追加します。

```
LimitNOFILE=65536
```

```
LimitNPROC=65536
```

2. 再起動 InstanceController

```
$ sudo systemctl daemon-reload
```

```
$ sudo systemctl restart instance-controller
```

ブートストラップアクション (BA) を使用して ulimit を設定する

ブートストラップアクション (BA) スクリプトを使用して、クラスター作成時にインスタンスコントローラーの ulimit を 65536 ファイルに設定することもできます。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
```

```
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

### ⚠ Important

EMR Amazon Linux または Amazon Linux 2 Amazon マシンイメージ (AMIs) を実行するクラスターは、デフォルトの Amazon Linux 動作を使用し、再起動を必要とする重要かつ重要なカーネル更新を自動的にダウンロードしてインストールしません。これは、デフォルトの Amazon Linux を実行する他の Amazon EC2 インスタンスと同じ動作です。AMI。Amazon EMR リリースが利用可能になった後に、再起動を必要とする新しい Amazon Linux ソフトウェア更新 (カーネル、NVIDIA、CUDA 更新など) が利用可能になった場合、デフォルトを実行する EMR クラスター インスタンスは、それらの更新を自動的にダウンロードしてインストールしません。カーネルの更新を取得するには、最新の [Amazon Linux を使用する EMR 用に Amazon をカスタマイズできます AMI](#)。 [AMI](#)

- AWS Ranger 統合オプションを指定するセキュリティ設定を作成するコンソールのサポートは、現在 GovCloud リージョンではサポートされていません。セキュリティ設定は、を使用して行うことができます CLI。 [「Amazon 管理ガイド」の EMR 「セキュリティ設定」の作成](#) を参照してください。 EMR
- Amazon 5.31.0 または EMR 5.32.0 を使用するクラスターで AtRestEncryption または HDFS 暗号化が有効になっている場合、Hive クエリでは次のランタイム例外が発生します。

```
TaskAttempt 3 failed, info=[Error: Error while running task ( failure ) :
attempt_1604112648850_0001_1_01_000000_3:java.lang.RuntimeException:
java.lang.RuntimeException: Hive Runtime Error while closing
operators: java.io.IOException: java.util.ServiceConfigurationError:
org.apache.hadoop.security.token.TokenIdentifier: Provider
org.apache.hadoop.hbase.security.token.AuthenticationTokenIdentifier not found
```

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMR リリース 5.30.0~5.36.0、および 6.2.0~6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。

- 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、`s3://bucket/table/p=a` は `s3://bucket/table/p=a b` のプレフィックスです。
- 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、`/` 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、`s3://bucket/table/p=a b` の `a` と `b` の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: `!"#$%&'()*+,-`。詳細については、[UTF「-8 エンコーディングテーブル」および「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、`spark-defaults` 分類の `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

## リリース 6.2.0

次のリリースノートには、Amazon EMR リリース 6.2.0 に関する情報が含まれています。6.1.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2020 年 12 月 9 日

最終更新日: 2021 年 10 月 4 日

サポートされているアプリケーション

- AWS SDK for Java バージョン 1.11.828
- `emr-record-server` バージョン 1.7.0
- Flink バージョン 1.11.2
- Ganglia バージョン 3.7.2
- Hadoop バージョン 3.2.1-amzn-1
- HBase バージョン 2.2.6-amzn-0
- HBase-operator-tools 1.0.0
- HCatalog バージョン 3.1.2-amzn-0
- Hive バージョン 3.1.2-amzn-3
- Hudi バージョン 0.6.0-amzn-1
- Hue バージョン 4.8.0

- JupyterHub バージョン 1.1.0
- Livy バージョン 0.7.0
- MXNet バージョン 1.7.0
- Oozie バージョン 5.2.0
- Phoenix バージョン 5.0.0
- Pig バージョン 0.17.0
- Presto バージョン 0.238.3-amzn-1
- PrestoSQL バージョン 343
- Spark バージョン 3.0.1-amzn-0
- spark-rapids 0.2.0
- TensorFlow バージョン 2.3.1
- Zeppelin バージョン 0.9.0-preview1
- Zookeeper バージョン 3.4.14
- コネクタおよびドライバー: DynamoDB Connector 4.16.0

## 新機能

- HBase: コミットフェーズの名前変更を削除し、永続HFile追跡を追加しました。 [「Amazon リリースガイド」の「永続HFile追跡」](#) を参照してください。 EMR
- HBase: バックポート [圧縮時にブロックを強制的にキャッシュする設定を作成します](#)。
- PrestoDB: ダイナミックパーティションプルーニングの改善。ルールベースの結合順序は、パーティション分割されていないデータに対して機能します。
- スコープ管理ポリシー: AWS ベストプラクティスに合わせて、Amazon EMRでは v2 EMRスコープのデフォルト管理ポリシーを廃止されるポリシーの置き換えとして導入しました。 [「Amazon EMR管理ポリシー」](#) を参照してください。
- インスタンスメタデータサービス (IMDS) V2 サポートステータス: Amazon 6.2 EMR 以降では、Amazon EMRコンポーネントはすべてのIMDS呼び出しIMDSv2に を使用します。アプリケーションコードのIMDS呼び出しでは、IMDSv1と の両方を使用するかIMDSv2、セキュリティを強化するIMDSv2ためだけに使用するIMDSように を設定できます。以前の Amazon 6.x EMR リリースIMDSv1で を無効にすると、クラスターの起動に失敗します。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンがYARNノードの状態やノードの状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールリングリクエストが失敗する問題を修正しましたHDFS。これは、クラスター上のデーモンがノードのヘルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。
- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときにノードの状態が正しく追跡され、スケールリングオペレーション中の信頼性が向上しました。
- [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。
- [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブの失敗が発生する問題を修正しました。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケールリング中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しました HDFS。
- Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターでスケールダウンやステップ送信などの EMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスターEMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードで HDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
- 新しい Amazon EMRリリースでは、Amazon の古いの「最大オープンファイル」制限を低く設定することで問題が修正AL2されていますEMR。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降では、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が追加されました。
- Spark: Spark ランタイムのパフォーマンスが向上しました。

## 既知の問題

- Amazon EMR 6.2 の 6.2.0 の `/etc/cron.d/libinstance-controller-java` file EMR に正しくないアクセス許可が設定されている。ファイルに対するアクセス許可は、644 (-rw-r—r—) であるべきときに 645 (-rw-r--r-x) になります。その結果、Amazon EMRバージョン 6.2 はインスタンス状態のログを記録せず、`/emr/instance-logs` ディレクトリは空です。この問題は Amazon 6.3.0 EMR 以降で修正されています。

この問題を回避するには、クラスター起動時に以下のスクリプトをブートストラップアクションとして実行します。

```
#!/bin/bash
sudo chmod 644 /etc/cron.d/libinstance-controller-java
```

- Amazon EMR 6.2.0 および 6.3.0 プライベートサブネットクラスターでは、Ganglia ウェブ UI にアクセスできません。「アクセス拒否 (403)」というエラーが表示されます。Spark UIs、Hue、Zeppelin JupyterHub、Livy、Tez などの他のウェブは正常に動作しています。パブリックサブネットクラスターでの Ganglia ウェブ UI アクセスも正常に動作します。この問題を解決するには、`sudo systemctl restart httpd` を使用してプライマリノードで httpd サービスを再起動します。この問題は Amazon EMR 6.4.0 で修正されています。
- Amazon EMR 6.2.0 では、httpd が継続的に失敗し、Ganglia が使用できなくなる問題があります。「サーバーに接続できません」というエラーが表示されます。この問題ですでに実行されているクラスターを修正するには、クラスターのプライマリノード SSH に行を `httpd.conf` にある ファイルに追加 `Listen 80` します `/etc/httpd/conf/httpd.conf`。この問題は Amazon EMR 6.3.0 で修正されています。
- HTTPD セキュリティ設定を使用すると、EMR 6.2.0 クラスターで失敗します。これにより、Ganglia ウェブアプリケーションのユーザーインターフェイスが使用できなくなります。Ganglia ウェブアプリケーションのユーザーインターフェイスにアクセスするには、クラスターのプライマリノード上の `/etc/httpd/conf/httpd.conf` ファイルに `Listen 80` を追加します。クラスターへの接続の詳細については、[「を使用してプライマリノードに接続する SSH」](#) を参照してください。

EMR また、セキュリティ設定を使用すると、ノートブックは EMR 6.2.0 クラスターとの接続を確立できません。ノートブックは、カーネルのリストと Spark ジョブの送信に失敗します。EMR 代わりに、別のバージョンの Amazon EMR でノートブックを使用することをお勧めします。

- 古い AL2 [新しいリリースで修正済み] の「最大オープンファイル」制限を引き下げます。Amazon EMR リリース: `emr-5.30.x`、`emr-5.31.0`、`emr-5.32.0`、`emr-6.0.0`、`emr-6.1.0`、および `emr-6.2.0` は、古いバージョンの Amazon Linux 2 (AL2) に基づいています。これは、Amazon EMR クラスターがデフォルトの `ofAmazon Linux 2 (AL2)` に基づいて作成されたときに「最大オープンファイル」の `ulimit` 設定が低くなります。Amazon EMR リリース `5.30.1`、`5.30.2`、`5.31.1`、`5.32.1`、`6.0.1`、`6.1.1`、`6.2.1`、`5.33.0`、`6.3.0` 以降には、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が含まれています。オープンファイルの上限が低いリリースでは、Spark ジョブを送信するときに「Too many open files」というエラーが発生します。影響を受けるリリースでは、Amazon の EMR デフォルト `ulimit` 設定 AMI は

「最大オープンファイル」で 4096 で、latestAmazon Linux 2 の 65536 ファイル制限よりも低くなっていますAMI。「最大オープンファイル」の ulimit 設定が低い場合、Spark ドライバーとエグゼキュータが 4096 を超えるファイルを開こうとすると、Spark ジョブが失敗します。この問題を解決するために、Amazon EMRにはクラスターの作成時に ulimit 設定を調整するブートストラップアクション (BA) スクリプトがあります。

この問題の永続的な修正がない古い Amazon EMRバージョンを使用している場合、次の回避策により、インスタンスコントローラーの ulimit を最大 65536 ファイルに明示的に設定できます。

コマンドラインから ulimit を明示的に設定する

1. /etc/systemd/system/instance-controller.service を編集して、Service セクションに次のパラメータを追加します。

```
LimitNOFILE=65536
```

```
LimitNPROC=65536
```

2. 再起動 InstanceController

```
$ sudo systemctl daemon-reload
```

```
$ sudo systemctl restart instance-controller
```

ブートストラップアクション (BA) を使用して ulimit を設定する

ブートストラップアクション (BA) スクリプトを使用して、クラスター作成時にインスタンスコントローラーの ulimit を 65536 ファイルに設定することもできます。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
```

```
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

### ⚠ Important

Amazon EMR 6.1.0 および 6.2.0 には、Hudi のすべての挿入、アップサート、削除オペレーションに重大な影響を与える可能性のあるパフォーマンスの問題が含まれています。Amazon EMR 6.1.0 または 6.2.0 で Hudi を使用する予定がある場合は、AWS サポートに連絡してパッチが適用された Hudi を取得する必要がありますRPM。

### ⚠ Important

EMR Amazon Linux または Amazon Linux 2 Amazon マシンイメージ (AMIs) を実行するクラスターは、デフォルトの Amazon Linux 動作を使用し、再起動を必要とする重要かつ重要なカーネル更新を自動的にダウンロードしてインストールしません。これは、デフォルトの Amazon Linux を実行する他の Amazon EC2 インスタンスと同じ動作ですAMI。Amazon EMR リリースが利用可能になった後に、再起動を必要とする新しい Amazon Linux ソフトウェア更新 (カーネル、NVIDIA、CUDA 更新など) が利用可能になった場合、デフォルトを実行する EMR クラスターインスタンスは、それらの更新を自動的にダウンロードしてインストールAMIしません。カーネルの更新を取得するには、最新の [Amazon Linux を使用するEMRのように Amazon をカスタマイズできますAMI](#)。 [AMI](#)

- Amazon EMR 6.2.0 Maven アーティファクトは公開されません。Amazon の今後のリリースで公開される予定ですEMR。
- HBase storefile システムテーブルを使用した永続的HFile追跡は、HBaseリージョンレプリケーション機能をサポートしていません。HBase リージョンレプリケーションの詳細については、[「Timeline-consistent High Available Reads」](#) を参照してください。
- Amazon EMR 6.x と EMR 5.x Hive バケット化のバージョンの違い

EMR 5.x は OOS Apache Hive 2 を使用し、6EMR.x では OOS Apache Hive 3 を使用します。オープンソースの Hive2 ではバケット化バージョン 1 を使用していますが、オープンソースの Hive3 ではバケット化バージョン 2 を使用しています。Hive 2 (EMR 5.x) と Hive 3 (EMR 6.x) のバケット化バージョンの違いは、Hive バケット化ハッシュ関数が異なることを意味します。以下の例を参照してください。

次の表は、それぞれ 6.x EMR と 5.x EMR で作成された例です。

```
-- Using following LOCATION in EMR 6.x
CREATE TABLE test_bucketing (id INT, desc STRING)
PARTITIONED BY (day STRING)
CLUSTERED BY(id) INTO 128 BUCKETS
LOCATION 's3://your-own-s3-bucket/emr-6-bucketing/';

-- Using following LOCATION in EMR 5.x
LOCATION 's3://your-own-s3-bucket/emr-5-bucketing/';
```

6.x と EMR 5.x EMR の両方に同じデータを挿入します。

```
INSERT INTO test_bucketing PARTITION (day='01') VALUES(66, 'some_data');
INSERT INTO test_bucketing PARTITION (day='01') VALUES(200, 'some_data');
```

S3 の場所を確認すると、ハッシュ関数が 6.x (Hive 3) EMR と 5.x (Hive 2) EMR で異なるため、バケット化ファイル名が異なることが表示されます。

```
[hadoop@ip-10-0-0-122 ~]$ aws s3 ls s3://your-own-s3-bucket/emr-6-bucketing/day=01/
2020-10-21 20:35:16          13 000025_0
2020-10-21 20:35:22          14 000121_0
[hadoop@ip-10-0-0-122 ~]$ aws s3 ls s3://your-own-s3-bucket/emr-5-bucketing/day=01/
2020-10-21 20:32:07          13 000066_0
2020-10-21 20:32:51          14 000072_0
```

バージョンの違いは、6.x の Hive CLI EMR で次のコマンドを実行することでも確認できます。バケット化バージョン 2 が返されることに注意してください。

```
hive> DESCRIBE FORMATTED test_bucketing;
...
Table Parameters:
  bucketing_version      2
...
```

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケッ

トの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0~5.36.0、および 6.2.0~6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、s3://bucket/table/p=a は s3://bucket/table/p=a b のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、 / 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、s3://bucket/table/p=a b の a と b の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: !"#%&'()\*+,-。詳細については、[UTF 「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、spark-defaults 分類の spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled 設定を false にセットします。

## リリース 5.31.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.31.0 に関する情報が含まれています。5.30.1 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2020 年 10 月 9 日

最終更新日: 2020 年 10 月 15 日

### アップグレード

- Amazon Glue コネクタをバージョン 1.13.0 にアップグレードしました
- Amazon SageMaker Spark SDKをバージョン 1.4.0 にアップグレードしました
- Amazon Kinesis コネクタをバージョン 3.5.9 にアップグレードしました
- バージョン 1.11.852 AWS SDK for Java にアップグレード
- Bigtop-tomcat をバージョン 8.5.56 にアップグレードしました
- FS EMR をバージョン 2.43.0 にアップグレードしました
- EMR MetricsAndEventsApiGateway クライアントをバージョン 1.4.0 にアップグレードしました
- EMR S3 Dist CP をバージョン 2.15.0 にアップグレードしました
- EMR S3 Select をバージョン 1.6.0 にアップグレードしました
- Flink をバージョン 1.11.0 にアップグレードしました
- Hadoop をバージョン 2.10.0 にアップグレードしました
- Hive をバージョン 2.3.7 にアップグレードしました
- Hudi をバージョン 0.6.0 にアップグレードしました
- Hue をバージョン 4.7.1 にアップグレードしました
- バージョン 1.1.0 JupyterHub にアップグレード
- MXNet をバージョン 1.6.0 にアップグレードしました
- OpenCV をバージョン 4.3.0 にアップグレードしました
- Presto をバージョン 0.238.3 にアップグレードしました
- バージョン 2.1.0 TensorFlow にアップグレード

### 変更点、機能強化、解決した問題

- これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。

- Amazon クラスターEMR上のデーモンがYARNノードの状態やノードの状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールアップリクエストが失敗する問題を修正しましたHDFS。これは、クラスター上のデーモンがノードのヘルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。
- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときにノードの状態が正しく追跡され、スケールアップオペレーション中の信頼性が向上しました。
- [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。
- [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブの失敗が発生する問題を修正しました。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケールアップ中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しました HDFS。
- Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターでスケールダウンやステップ送信などの EMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスター EMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードで HDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
- 新しい Amazon EMRリリースでは、Amazon の古い「最大オープンファイル」制限を低く設定することで問題が修正されていますEMR。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降では、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が追加されました。
- [Hive 列統計](#)は、Amazon EMRバージョン 5.31.0 以降でサポートされています。
- コンポーネントのバージョンをアップグレードしました。
- EMRFS Amazon 5.31.0 での S3EC V2 サポート。EMRFS Java SDKリリース 1.11.837 以降では、暗号化クライアントバージョン 2 (S3EC V2) にさまざまなセキュリティ機能強化が導入されています。詳細については、次を参照してください。
  - S3 ブログ投稿: [Updates to the Amazon S3 encryption client](#)。
  - AWS SDK for Java デベロッパーガイド: [暗号化クライアントと復号クライアントを V2 に移行します](#)。
  - EMR 管理ガイド: [Amazon S3 クライアント側の暗号化](#)。

暗号化クライアント V1 は、下位互換性SDKのために引き続き使用できます。

## 新機能

- 古い AL2 [新しいリリースで修正済み] の「最大オープンファイル」制限を引き下げます。Amazon EMR リリース: emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0、および emr-6.2.0 は、古いバージョンの ofAmazon Linux 2 (AL2) に基づいています。これは、Amazon EMR クラスターがデフォルトの で作成されたときに「最大オープンファイル」の ulimit 設定が低くなります AMI。Amazon EMR リリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降には、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が含まれています。オープンファイルの上限が低いリリースでは、Spark ジョブを送信するときに「Too many open files」というエラーが発生します。影響を受けるリリースでは、Amazon の EMR デフォルト ulimit 設定 AMI は「最大オープンファイル」で 4096 で、latest Amazon Linux 2 の 65536 ファイル制限よりも低くなっています AMI。「最大オープンファイル」の ulimit 設定が低い場合、Spark ドライバーとエグゼキュータが 4096 を超えるファイルを開こうとすると、Spark ジョブが失敗します。この問題を解決するために、Amazon EMR にはクラスターの作成時に ulimit 設定を調整するブートストラップアクション (BA) スクリプトがあります。

この問題の永続的な修正がない古い Amazon EMR バージョンを使用している場合、次の回避策により、インスタンスコントローラーの ulimit を最大 65536 ファイルに明示的に設定できます。

コマンドラインから ulimit を明示的に設定する

1. `/etc/systemd/system/instance-controller.service` を編集して、Service セクションに次のパラメータを追加します。

```
LimitNOFILE=65536
```

```
LimitNPROC=65536
```

2. 再起動 InstanceController

```
$ sudo systemctl daemon-reload
```

```
$ sudo systemctl restart instance-controller
```

ブートストラップアクション (BA) を使用して ulimit を設定する

ブートストラップアクション (BA) スクリプトを使用して、クラスター作成時にインスタンスコントローラーの ulimit を 65536 ファイルに設定することもできます。

```
#!/bin/bash
```

```
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

- Amazon EMR.31.0 では、Lake Formation と統合するクラスターを起動できます。この統合により、AWS Glue Data Catalog のデータベースとテーブルにきめ細かな列レベルのデータフィルタリングが提供されます。また、エンタープライズアイデンティティシステムから EMR Notebooks または Apache Zeppelin へのフェデレーションシングルサインオンも有効にします。詳細については、[「Amazon 管理ガイド」の「Amazon EMRと の統合 AWS Lake Formation」](#)を参照してください。 EMR

Amazon EMR with Lake Formation は現在、米国東部 (オハイオ州とバージニア北部)、米国西部 (北カリフォルニアとオレゴン)、アジアパシフィック (ムンバイ、ソウル、シンガポール、シドニー、東京)、カナダ (中部)、欧州 (フランクフルト、アイルランド、ロンドン、パリ、ストックホルム)、南米 (サンパウロ) の 16 AWS リージョンで利用可能です。

## 既知の問題

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

### 回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

- Amazon 5.31.0 または EMR 5.32.0 を使用するクラスターで AtRestEncryption または HDFS暗号化が有効になっている場合、Hive クエリでは次のランタイム例外が発生します。

```
TaskAttempt 3 failed, info=[Error: Error while running task ( failure ) :
attempt_1604112648850_0001_1_01_000000_3:java.lang.RuntimeException:
java.lang.RuntimeException: Hive Runtime Error while closing
operators: java.io.IOException: java.util.ServiceConfigurationError:
org.apache.hadoop.security.token.TokenIdentifier: Provider
org.apache.hadoop.hbase.security.token.AuthenticationTokenIdentifier not found
```

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0~5.36.0、および 6.2.0~6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、s3://bucket/table/p=a は s3://bucket/table/p=a b のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、 / 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、s3://bucket/table/p=a b の a と b の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意

してください: !"#%&'()\*+,-. 詳細については、[UTF「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、spark-defaults 分類の spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled 設定を false にセットします。

## リリース 6.1.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 6.1.0 に関する情報が含まれています。6.0.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2020 年 9 月 4 日

最終更新日: 2020 年 10 月 15 日

サポートされているアプリケーション

- AWS SDK for Java バージョン 1.11.828
- Flink バージョン 1.11.0
- Ganglia バージョン 3.7.2
- Hadoop バージョン 3.2.1-amzn-1
- HBase バージョン 2.2.5
- HBase-operator-tools 1.0.0
- HCatalog バージョン 3.1.2-amzn-0
- Hive バージョン 3.1.2-amzn-1
- Hudi バージョン 0.5.2-incubating
- Hue バージョン 4.7.1
- JupyterHub バージョン 1.1.0
- Livy バージョン 0.7.0
- MXNet バージョン 1.6.0
- Oozie バージョン 5.2.0
- Phoenix バージョン 5.0.0
- Presto バージョン 0.232

- PrestoSQL バージョン 338
- Spark バージョン 3.0.0-amzn-0
- TensorFlow バージョン 2.1.0
- Zeppelin バージョン 0.9.0-preview1
- Zookeeper バージョン 3.4.14
- コネクタおよびドライバー: DynamoDB Connector 4.14.0

## 新機能

- ARM インスタンスタイプは、Amazon EMRバージョン 5.30.0 および Amazon EMRバージョン 6.1.0 以降でサポートされています。
- M6g 汎用インスタンスタイプは、Amazon EMRバージョン 6.1.0 および 5.30.0 以降でサポートされています。詳細については、「[Amazon EMR管理ガイド](#)」の「[サポートされているインスタンスタイプ](#)」を参照してください。
- EC2 プレイACEMENTグループ機能は、複数のプライマリノードクラスターのオプションとして Amazon EMRバージョン 5.23.0 以降でサポートされています。現在、プレイACEMENTグループ機能ではプライマリノードタイプのみがサポートされており、SPREAD ストラテジーは、これらのプライマリノードに適用されます。SPREAD 戦略では、ハードウェア障害の発生時に複数のプライマリノードが失われるのを防ぐため、少数のインスタンスを別個の基盤となるハードウェア全体に配置します。詳細については、「[Amazon EMR管理ガイド](#)」の[EMREC2「プレイACEMENTグループとの統合](#)」を参照してください。
- マネージドスケーリング – Amazon EMRバージョン 6.1.0 では、Amazon EMRマネージドスケーリングを有効にして、ワークロードに基づいてクラスター内のインスタンスまたはユニットの数を自動的に増減できます。Amazon はクラスターメトリクスEMRを継続的に評価し、コストと速度に合わせてクラスターを最適化するスケーリングの決定を行います。Managed Scaling は、6.0.0 を除く Amazon EMRバージョン 5.30.0 以降でも利用できます。詳細については、「[Amazon 管理ガイド](#)」の「[クラスターリソースのスケーリング](#)」を参照してください。 EMR
- PrestoSQL バージョン 338 は 6.1.0 EMR でサポートされています。詳細については、「[Presto](#)」を参照してください。
  - PrestoSQL は EMR 6.1.0 以降のバージョンでのみサポートされており、6EMR.0.0 または 5.x EMR ではサポートされていません。
  - アプリケーション名 Presto は、クラスターに PrestoDB をインストールするために引き続き使用されます。クラスターに PrestoSQL をインストールするには、アプリケーション名 を使用しますPrestoSQL。

- PrestoDB または Presto のいずれかをインストールできますがSQL、両方を単一のクラスターにインストールすることはできません。クラスターの作成時に PrestoDB と PrestoSQL の両方が指定されている場合、検証エラーが発生し、クラスター作成リクエストは失敗します。
- PrestoSQL は、シングルマスタークラスターとマルチマスタークラスターの両方でサポートされています。マルチマスタークラスターでは、PrestoSQL または PrestoDB を実行するために外部 Hive メタストアが必要です。[「複数のプライマリノードを持つ EMR クラスターでサポートされているアプリケーション」](#)を参照してください。
- ECR Docker を使用した Apache Hadoop および Apache Spark での自動認証のサポート: Spark ユーザーは Docker Hub および Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR) の Docker イメージを使用して、環境とライブラリの依存関係を定義できます。

Amazon [6.x を使用して Docker](#) を設定し、Docker で Spark アプリケーションを実行します。  
[EMR](#)

- EMR は Apache Hive ACID トランザクションをサポートします。Amazon EMR 6.1.0 は Hive ACID トランザクションのサポートを追加し、データベースの ACID プロパティに準拠しています。この機能を使用すると、Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) のデータを使用して Hive マネージドテーブルで INSERT, UPDATE, DELETE, および MERGE の各オペレーションを実行できます。これは、ストリーミングの取り込み、データ復元、を使用した一括更新、ディメンションの緩MERGEやかな変更などのユースケースの主要な機能です。設定例やユースケースなどの詳細については、[「Amazon EMRが Apache Hive ACID トランザクションをサポート」](#)を参照してください。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンがYARNノードの状態やノードの状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールアップリクエストが失敗する問題を修正しましたHDFS。これは、クラスター上のデーモンがノードのヘルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。
- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときにノードの状態が正しく追跡され、スケールアップオペレーション中の信頼性が向上しました。
- [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。

- [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブの失敗が発生する問題を修正しました。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケールアップ中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しました HDFS。
- Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターでスケールダウンやステップ送信などの EMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスター EMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードで HDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
- 新しい Amazon EMRリリースでは、Amazon の古い「最大オープンファイル」制限を低く設定することで問題が修正されています。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降では、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が追加されました。
- Apache Flink は EMR 6.0.0 ではサポートされていませんが、Flink EMR 1.11.0 の 6.1.0 ではサポートされています。これは、Hadoop 3 を公式にサポートする Flink の最初のバージョンです。「[Apache Flink 1.11.0 Release Announcement](#)」を参照してください。
- Ganglia はデフォルトの EMR 6.1.0 パッケージバンドルから削除されました。

## 既知の問題

- 古い AL2 [新しいリリースで修正済み] の「最大オープンファイル」制限を引き下げます。Amazon EMRリリース: emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0、および emr-6.2.0 は、古いバージョンの ofAmazon Linux 2 (AL2) に基づいています。これは、Amazon EMRクラスターがデフォルトのもので作成されたときに「最大オープンファイル」の ulimit 設定が低くなります AMI。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降には、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が含まれています。オープンファイルの上限が低いリリースでは、Spark ジョブを送信するときに「Too many open files」というエラーが発生します。影響を受けるリリースでは、Amazon のEMRデフォルト ulimit 設定AMIは「最大オープンファイル」で 4096 で、latestAmazon Linux 2 の 65536 ファイル制限よりも低くなっていますAMI。「最大オープンファイル」の ulimit 設定が低い場合、Spark ドライバーとエグゼキュータが 4096 を超えるファイルを開こうとすると、Spark ジョブが失敗します。この問題を解決するために、Amazon EMRにはクラスターの作成時に ulimit 設定を調整するブートストラップアクション (BA) スクリプトがあります。

この問題の永続的な修正がない古い Amazon EMRバージョンを使用している場合、次の回避策により、インスタンスコントローラーの ulimit を最大 65536 ファイルに明示的に設定できます。

## コマンドラインから ulimit を明示的に設定する

1. `/etc/systemd/system/instance-controller.service` を編集して、Service セクションに次のパラメータを追加します。

```
LimitNOFILE=65536
```

```
LimitNPROC=65536
```

2. 再起動 InstanceController

```
$ sudo systemctl daemon-reload
```

```
$ sudo systemctl restart instance-controller
```

## ブートストラップアクション (BA) を使用して ulimit を設定する

ブートストラップアクション (BA) スクリプトを使用して、クラスター作成時にインスタンスコントローラーの ulimit を 65536 ファイルに設定することもできます。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

**⚠ Important**

Amazon EMR 6.1.0 および 6.2.0 には、Hudi のすべての挿入、アップサート、削除オペレーションに重大な影響を与える可能性のあるパフォーマンスの問題が含まれています。Amazon EMR 6.1.0 または 6.2.0 で Hudi を使用する予定がある場合は、AWS サポートに連絡してパッチが適用された Hudi を取得する必要がありますRPM。

- とでカスタムガベージコレクション設定を設定する  
spark.driver.extraJavaOptionsとspark.executor.extraJavaOptions、ガベージコレクション設定の競合により、ドライバー/エグゼキュターの起動が EMR 6.1 で失敗します。EMR リリース 6.1.0 では、spark.executor.defaultJavaOptions代わりにspark.driver.defaultJavaOptionsプロパティとプロパティを使用して、ドライバーとエグゼキュターのカスタム Spark ガベージコレクション設定を指定する必要があります。詳細については、「[Apache Spark Runtime Environment](#)」と「[Configuring Spark Garbage Collection on Amazon EMR 6.1.0](#)」を参照してください。
- Oozie で Pig を (Hue 内で。Hue では、Oozie アクションを使用して Pig スクリプトを実行するため) 使用すると、native-izo ライブラリをロードできないというエラーが生成されます。このエラーメッセージは情報であるため、Pig の実行はブロックされません。
- Hudi 同時実行のサポート: 現在、Hudi は単一の Hudi テーブルへの同時書き込みをサポートしていません。さらに、Hudi は新しいライターの起動を許可する前に、進行中のライターによって行われた変更をロールバックします。同時書き込みは、このメカニズムを妨げて、競合状態を引き起こし、データの破損につながる可能性があります。データ処理ワークフローの一部として、いつでも 1 つの Hudi テーブルに対して動作する Hudi ライターが 1 つだけであることを確認してください。Hudi は、同じ Hudi テーブルに対して動作する複数の同時リーダーをサポートしています。
- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

**回避方法:**

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。

- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

- Amazon EMR 6.0.0 では、Presto を実行しているクラスターに影響する問題があります。長時間 (日単位) 後に、クラスターが「su: failed to execute /bin/bash: Resource temporarily unavailable」(su: /bin/bash の実行に失敗しました:リソースを一時的に利用できません) または「shell request failed on channel 0」(チャンネル 0 でシェルリクエストが失敗しました) などのエラーをスローする可能性があります。この問題は、内部の Amazon EMR プロセス (InstanceController) が生成するライトウェイトプロセス (LWP) が多すぎるため、最終的に Hadoop ユーザーが nproc 制限を超える原因となります。これにより、ユーザーは追加のプロセスを開くことができなくなります。この問題の解決策は、6.2.0 EMR にアップグレードすることです。

## リリース 6.0.0

次のリリースノートには、Amazon EMR リリース 6.0.0 に関する情報が含まれています。

初回リリース日: 2020 年 3 月 10 日

サポートされているアプリケーション

- AWS SDK for Java バージョン 1.11.711
- Ganglia バージョン 3.7.2
- Hadoop バージョン 3.2.1
- HBase バージョン 2.2.3
- HCatalog バージョン 3.1.2
- Hive バージョン 3.1.2

- Hudi バージョン 0.5.0-incubating
- Hue バージョン 4.4.0
- JupyterHub バージョン 1.0.0
- Livy バージョン 0.6.0
- MXNet バージョン 1.5.1
- Oozie バージョン 5.1.0
- Phoenix バージョン 5.0.0
- Presto バージョン 0.230
- Spark バージョン 2.4.4
- TensorFlow バージョン 1.14.0
- Zeppelin バージョン 0.9.0-SNAPSHOT
- Zookeeper バージョン 3.4.14
- コネクタおよびドライバー: DynamoDB Connector 4.14.0

#### Note

Flink、Sqoop、Pig、および Mahout は Amazon EMRバージョン 6.0.0 では使用できません。

## 新機能

- YARN Docker Runtime Support - Spark ジョブなどのYARNアプリケーションは、Docker コンテナのコンテキストで実行できるようになりました。これにより、Amazon EMRクラスターにカスタムライブラリをインストールしなくても、Docker イメージで依存関係を簡単に定義できます。詳細については、「[Amazon 6.0.0 を使用して Docker](#) と Docker の統合を設定し、Spark アプリケーションを実行する」を参照してください。 [EMR](#)
- Hive LLAP サポート - Hive はLLAP実行モードをサポートして、クエリのパフォーマンスを向上させました。詳細については、「[Hive の使用LLAP](#)」を参照してください。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- これは、クラスターのスケールアップ/スケールダウンに失敗した場合、またはアプリケーション障害を引き起こした場合の Amazon EMR Scaling の問題を修正するためのリリースです。

- Amazon クラスターEMR上のデーモンがYARNノードの状態やノードの状態の収集などのヘルスチェックアクティビティを実行している場合に、大規模で使用率の高いクラスターでスケールアップリクエストが失敗する問題を修正しましたHDFS。これは、クラスター上のデーモンがノードのヘルスステータスデータを内部 Amazon EMRコンポーネントに通信できなかったために発生しました。
- クラスターEMR上のデーモンが改善され、IP アドレスが再利用されたときにノードの状態が正しく追跡され、スケールアップオペレーション中の信頼性が向上しました。
- [SPARK-29683](#)。Spark が使用可能なすべてのノードが拒否リストに登録されていると想定していたため、クラスターのスケールダウン中にジョブエラーが発生する問題を修正しました。
- [YARN-9011](#)。クラスターのスケールアップまたはスケールダウンを試みたときに、YARN廃止時の競合状態が原因でジョブの失敗が発生する問題を修正しました。
- Amazon クラスターEMR上のデーモンと YARN/ の間でノードの状態が常に一貫しているようにすることで、クラスターのスケールアップ中にステップまたはジョブが失敗する問題を修正しましたHDFS。
- Kerberos 認証で有効になっている Amazon クラスターでスケールダウンやステップ送信などのEMRクラスターオペレーションが失敗する問題を修正しました。これは、Amazon クラスターEMR上のデーモンが Kerberos チケットを更新しなかったためです。これは、プライマリノードでHDFS/YARN と安全に通信するために必要です。
- 新しい Amazon EMRリリースでは、Amazon の古い「最大オープンファイル」制限を低く設定することで問題が修正されていますEMR。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降では、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が追加されました。
- Amazon Linux
  - Amazon Linux 2 は 6.x EMR リリースシリーズのオペレーティングシステムです。
  - systemd は、Linux 1 upstart inAmazon の代わりにサービス管理に使用されます。
- Java 開発キット (JDK )
  - Corretto JDK 8 は 6.x EMR リリースシリーズのデフォルトJDKです。
- Scala
  - Scala 2.12 は、Apache Spark および Apache Livy で使用されます。
- Python 3
  - Python 3 が の Python のデフォルトバージョンになりましたEMR。
- YARN ノードラベル

- Amazon 6.x EMR リリースシリーズ以降、YARNノードラベル機能はデフォルトで無効になっています。アプリケーションマスタープロセスは、デフォルトでコアノードとタスクノードの両方で実行できます。YARN ノードラベル機能を有効にするには、`yarn.node-labels.enabled`およびのプロパティを設定します`yarn.node-labels.am.default-node-label-expression`。詳細については、「[Understanding Primary, Core, and Task Nodes](#)」を参照してください。

## 既知の問題

- 古い AL2 [新しいリリースで修正済み] の「最大オープンファイル」制限を引き下げます。Amazon EMRリリース: `emr-5.30.x`、`emr-5.31.0`、`emr-5.32.0`、`emr-6.0.0`、`emr-6.1.0`、および `emr-6.2.0` は、古いバージョンの ofAmazon Linux 2 (AL2) に基づいています。これは、Amazon EMRクラスターがデフォルトの で作成されたときに「最大オープンファイル」の `ulimit` 設定が低くなりますAMI。Amazon EMRリリース `5.30.1`、`5.30.2`、`5.31.1`、`5.32.1`、`6.0.1`、`6.1.1`、`6.2.1`、`5.33.0`、`6.3.0` 以降には、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が含まれています。オープンファイルの上限が低いリリースでは、Spark ジョブを送信するときに「Too many open files」というエラーが発生します。影響を受けるリリースでは、Amazon のEMRデフォルト `ulimit` 設定AMIは「最大オープンファイル」で `4096` で、latestAmazon Linux 2 の `65536` ファイル制限よりも低くなっていますAMI。「最大オープンファイル」の `ulimit` 設定が低い場合、Spark ドライバーとエグゼキュータが `4096` を超えるファイルを開こうとすると、Spark ジョブが失敗します。この問題を解決するために、Amazon EMRにはクラスターの作成時に `ulimit` 設定を調整するブートストラップアクション (BA) スクリプトがあります。

この問題の永続的な修正がない古い Amazon EMRバージョンを使用している場合、次の回避策により、インスタンスコントローラーの `ulimit` を最大 `65536` ファイルに明示的に設定できます。

コマンドラインから `ulimit` を明示的に設定する

1. `/etc/systemd/system/instance-controller.service` を編集して、Service セクションに次のパラメータを追加します。

```
LimitNOFILE=65536
```

```
LimitNPROC=65536
```

2. 再起動 InstanceController

```
$ sudo systemctl daemon-reload
```

```
$ sudo systemctl restart instance-controller
```

ブートストラップアクション (BA) を使用して ulimit を設定する

ブートストラップアクション (BA) スクリプトを使用して、クラスター作成時にインスタンスコントローラーの ulimit を 65536 ファイルに設定することもできます。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

- 、SparkR PySpark、Spark-shell などの Spark インタラクティブシェルは、追加のライブラリでの Docker の使用をサポートしていません。SparkR
- Amazon EMRバージョン 6.0.0 で Python 3 を使用するには、PATHを に追加する必要があります yarn.nodemanager.env-whitelist。
- AWS Glue Data Catalog を Hive のメタストアとして使用する場合、Live Long and Process (LLAP) 機能はサポートされません。
- Spark と Docker の統合で Amazon EMR 6.0.0 を使用する場合は、Docker ランタイムで Spark ジョブを送信するときに障害が発生しないように、クラスター内のインスタンスを同じインスタンスタイプと同じ量のEBSボリュームで設定する必要があります。
- Amazon 6EMR.0.0 HBaseでは、Amazon S3 ストレージモードは [HBASE-24286](#) の問題の影響を受けます。HBase 既存の S3 データを使用してクラスターが作成されると、マスターは初期化できません。

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## リリース 5.30.1

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.30.1 に関する情報が含まれています。5.30.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2020 年 6 月 30 日

最終更新日: 2020 年 8 月 24 日

変更点、機能強化、解決した問題

- 新しい Amazon EMRリリースでは、Amazon の古いの「最大オープンファイル」制限を低く設定することで問題が修正AL2されていますEMR。Amazon EMRリリース

- 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降では、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が追加されました。
- インスタンスコントローラープロセスが無限数のプロセスをスポンする問題を修正しました。
  - Hue が Hive クエリを実行できず、「データベースがロックされています」というメッセージが表示され、クエリの実行が妨げられる問題を修正しました。
  - Spark の問題を修正して、EMRクラスターで同時に実行できるタスクの数を増やしました。
  - Jupyter サーバーで「too many files open error」(開いているファイルの数が多すぎるエラー)が発生する、Jupyter Notebook の問題を修正しました。
  - クラスターの開始時間の問題を修正しました。

## 新機能

- Tez UI とYARNタイムラインサーバーの永続アプリケーションインターフェイスは、Amazon EMRバージョン 6.x、およびEMRバージョン 5.30.1 以降で使用できます。永続アプリケーション履歴へのワンクリックリンクアクセスにより、SSH 接続を介してウェブプロキシをセットアップしなくても、ジョブ履歴にすばやくアクセスできます。アクティブなクラスターと終了したクラスターのログは、アプリケーションの終了後 30 日間利用できます。詳細については、「Amazon EMR管理ガイド」の[「永続アプリケーションユーザーインターフェイスの表示」](#)を参照してください。
- EMR ノートブックの実行APIsは、スクリプトまたはコマンドラインを使用してEMRノートブックを実行できます。AWS コンソールを使用せずにEMRノートブックの実行を開始、停止、一覧表示、および記述できるため、プログラムでEMRノートブックを制御できます。パラメータ化されたノートブックセルを使用すると、新しいパラメータ値セットごとにノートブックのコピーを作成しなくても、複数の異なるパラメータ値をノートブックに渡すことができます。[EMR API 「アクション」](#)を参照してください。サンプルコードについては、[EMR 「ノートブックをプログラムで実行するサンプルコマンド」](#)を参照してください。

## 既知の問題

- 古い AL2 [新しいリリースで修正済み] の「最大オープンファイル」制限を引き下げます。Amazon EMRリリース: emr-5.30.x、emr-5.31.0、emr-5.32.0、emr-6.0.0、emr-6.1.0、および emr-6.2.0 は、古いバージョンの ofAmazon Linux 2 (AL2) に基づいています。これは、Amazon EMRクラスターがデフォルトので作成されたときに「最大オープンファイル」の ulimit 設定が低くなりますAMI。Amazon EMRリリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降には、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が含まれています。オープンファ

イルの上限が低いリリースでは、Spark ジョブを送信するときに「Too many open files」というエラーが発生します。影響を受けるリリースでは、Amazon のEMRデフォルト ulimit 設定AMIは「最大オープンファイル」で 4096 で、latestAmazon Linux 2 の 65536 ファイル制限よりも低くなっていますAMI。「最大オープンファイル」の ulimit 設定が低い場合、Spark ドライバーとエグゼキュータが 4096 を超えるファイルを開こうとすると、Spark ジョブが失敗します。この問題を解決するために、Amazon EMRにはクラスターの作成時に ulimit 設定を調整するブートストラップアクション (BA) スクリプトがあります。

この問題の永続的な修正がない古い Amazon EMRバージョンを使用している場合、次の回避策により、インスタンスコントローラーの ulimit を最大 65536 個のファイルに明示的に設定できます。

コマンドラインから ulimit を明示的に設定する

1. `/etc/systemd/system/instance-controller.service` を編集して、Service セクションに次のパラメータを追加します。

```
LimitNOFILE=65536
```

```
LimitNPROC=65536
```

2. 再起動 InstanceController

```
$ sudo systemctl daemon-reload
```

```
$ sudo systemctl restart instance-controller
```

ブートストラップアクション (BA) を使用して ulimit を設定する

ブートストラップアクション (BA) スクリプトを使用して、クラスター作成時にインスタンスコントローラーの ulimit を 65536 ファイルに設定することもできます。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
```

```
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

## • EMR ノートブック

バージョン 5.30.1 では、クラスターのプライマリノードにカーネルと追加の Python EMR ライブラリをインストールできる機能はデフォルトで無効になっています。この機能の詳細については、「[クラスターのプライマリノードへのカーネルと Python ライブラリのインストール](#)」を参照してください。

この機能を有効にするには、以下の操作を行います。

1. EMR ノートブックのサービスロールにアタッチされたアクセス許可ポリシーで、次のアクションが許可されていることを確認します。

```
elasticmapreduce:ListSteps
```

詳細については、[EMR「ノートブックのサービスロール」](#)を参照してください。

2. AWS CLI を使用して、次の例に示すように EMR ノートブックを設定するクラスターでステップを実行します。置換 `us-east-1` クラスターが存在する リージョン。詳細については、「[AWS CLI を使用したクラスターへのステップの追加](#)」を参照してください。

```
aws emr add-steps --cluster-id MyClusterID --steps
  Type=CUSTOM_JAR,Name=EMRNotebooksSetup,ActionOnFailure=CONTINUE,Jar=s3://us-east-1.elasticmapreduce/libs/script-runner/script-runner.jar,Args=["s3://awssupportdatasvcs.com/bootstrap-actions/EMRNotebooksSetup/emr-notebooks-setup.sh"]
```

## • マネージドスケールリング

Presto がインストールされていない 5.30.0 クラスターおよび 5.30.1 クラスターでマネージドスケールリング操作を実行すると、特にスケールダウン操作の後にすぐ、スケールアップ操作が実行されたときに、アプリケーション障害が発生するか、ユニフォームインスタンスグループまたはインスタンスフリートが ARRESTED 状態のままになる場合があります。

回避策として、ジョブで Presto が必要でなくても、Amazon EMRリリース 5.30.0 および 5.30.1 でクラスターを作成するときにインストールするアプリケーションとして Presto を選択します。

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0~5.36.0、および 6.2.0~6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、s3://bucket/table/p=a は s3://bucket/table/p=a b のプレフィックスです。

- 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、 / 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、s3://bucket/table/p=a b の a と b の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: !"#\$%&'()\*+,-。詳細については、[UTF「-8 エンコーディングテーブル」および「Unicode 文字」](#)を参照してください。

この問題の回避策として、spark-defaults 分類の `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

## リリース 5.30.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.30.0 に関する情報が含まれています。5.29.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2020 年 5 月 13 日

最終更新日: 2020 年 6 月 25 日

### アップグレード

- バージョン 1.11.759 AWS SDK for Java にアップグレード
- Amazon SageMaker Spark SDKをバージョン 1.3.0 にアップグレードしました
- EMR Record Server をバージョン 1.6.0 にアップグレードしました
- Flink をバージョン 1.10.0 にアップグレードしました
- Ganglia をバージョン 3.7.2 にアップグレードしました
- バージョン 1.4.13 HBaseへのアップグレード
- Hudi をバージョン 0.5.2 (incubating) にアップグレードしました
- Hue をバージョン 4.6.0 にアップグレードしました
- バージョン 1.1.0 JupyterHub にアップグレード
- Livy をバージョン 0.7.0 (incubating) にアップグレードしました
- Oozie をバージョン 5.2.0 にアップグレードしました
- Presto をバージョン 0.232 にアップグレードしました
- Spark をバージョン 2.4.5 にアップグレードしました

- アップグレードされたコネクタとドライバー: Amazon Glue Connector 1.12.0、Amazon Kinesis Connector 3.5.0、DynamoDB Connector EMR 4.14.0

## 新機能

- EMR ノートブック – 5.30.0 を使用して作成されたEMRクラスターで使用すると、EMRノートブックカーネルはクラスターで実行されます。これにより、ノートブックのパフォーマンスが向上し、カーネルをインストールおよびカスタマイズすることができます。また、クラスターのプライマリノードに Python ライブラリをインストールすることもできます。詳細については、「[EMR 管理ガイド](#)」の「[カーネルとライブラリのインストールと使用](#)」を参照してください。
- マネージドスケーリング – Amazon EMRバージョン 5.30.0 以降では、EMRマネージドスケーリングを有効にして、ワークロードに基づいてクラスター内のインスタンスまたはユニットの数を自動的に増減できます。Amazon はクラスターメトリクスEMRを継続的に評価し、コストと速度に合わせてクラスターを最適化するスケーリングの決定を行います。詳細については、「[Amazon 管理ガイド](#)」の「[クラスターリソースのスケーリング](#)」を参照してください。 EMR
- Amazon S3 に保存されているログファイルの暗号化 – Amazon EMRバージョン 5.30.0 以降では、Amazon S3 に保存されているログファイルを AWS KMS カスタマーマネージドキーで暗号化できます。詳細については、「[Amazon S3 に保存されているログファイルの暗号化](#)」を参照してください。 EMR
- Amazon Linux 2 のサポート – EMRバージョン 5.30.0 以降では、EMR uses Amazon Linux 2 OS。新しいカスタム AMIs (Amazon マシンイメージ) は the Amazon Linux 2 に基づいている必要がありますAMI。詳細については、「[カスタム の使用AMI](#)」を参照してください。
- Presto Graceful Auto Scale – 5.30.0 を使用するEMRクラスターは、Auto Scaling タイムアウト期間を設定して、ノードが廃止される前に Presto タスクの実行を完了する時間を与えることができます。詳細については、「[グレースフルな廃止による Presto Auto Scaling の使用](#)」を参照してください。
- 新しい配分戦略オプションを使用したフリートインスタンスの作成 — EMRバージョン 5.12.1 以降では、新しい配分戦略オプションを使用できます。これにより、クラスターのプロビジョニングにかかる時間が短縮され、スポット割り当てがより正確になり、スポットインスタンスの中断が低減します。デフォルト以外のEMRサービスロールの更新が必要です。「[インスタンスフリートを構成する](#)」を参照してください。
- sudo systemctl stop コマンドと sudo systemctl start コマンド – use Amazon Linux 2 OS が sudo systemctl stopおよび sudo systemctl start コマンドEMRを使用してサービスを再起動するEMRバージョン 5.30.0 以降。詳細については、「[Amazon でサービスを再起動するにはどうすればよいですかEMR?](#)」を参照してください。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- EMR バージョン 5.30.0 では、デフォルトで Ganglia はインストールされません。クラスターの作成時に、Ganglia を明示的に選択してインストールできます。
- Spark パフォーマンスの最適化。
- Presto パフォーマンスの最適化。
- Python 3 は、Amazon EMRバージョン 5.30.0 以降のデフォルトです。
- プライベートサブネット内のサービスアクセス用のデフォルトのマネージドセキュリティグループが更新され、複数の新しいルールが追加されました。サービスアクセスにカスタムセキュリティグループを使用している場合は、同じルールをデフォルトのマネージドセキュリティグループとして含める必要があります。詳細については、[「サービスアクセス用の Amazon EMR マネージドセキュリティグループ \(プライベートサブネット\)」](#) を参照してください。Amazon のカスタムサービスロールを使用する場合は EMR、`ec2:describeSecurityGroups` に アクセス許可を付与して、`ガセキュリティグループ` が正しく作成されているかどうかを検証 EMR できるようにする必要があります。EMR\_DefaultRole を使用する場合は、このアクセス許可はデフォルトのマネージドポリシーに既に含まれています。

## 既知の問題

- 古い AL2 [新しいリリースで修正済み] の「最大オープンファイル」制限を引き下げます。Amazon EMR リリース: `emr-5.30.x`、`emr-5.31.0`、`emr-5.32.0`、`emr-6.0.0`、`emr-6.1.0`、および `emr-6.2.0` は、古いバージョンの `ofAmazon Linux 2 (AL2)` に基づいています。これは、Amazon EMR クラスターがデフォルトのもので作成されたときに「最大オープンファイル」の `ulimit` 設定が低くなります AMI。Amazon EMR リリース 5.30.1、5.30.2、5.31.1、5.32.1、6.0.1、6.1.1、6.2.1、5.33.0、6.3.0 以降には、「最大オープンファイル」設定が高い永続的な修正が含まれています。オープンファイルの上限が低いリリースでは、Spark ジョブを送信するときに「Too many open files」というエラーが発生します。影響を受けるリリースでは、Amazon の EMR デフォルト `ulimit` 設定 AMI は「最大オープンファイル」で 4096 で、`latestAmazon Linux 2` の 65536 ファイル制限よりも低くなっています AMI。「最大オープンファイル」の `ulimit` 設定が低い場合、Spark ドライバーとエグゼキュータが 4096 を超えるファイルを開こうとすると、Spark ジョブが失敗します。この問題を解決するために、Amazon EMR にはクラスターの作成時に `ulimit` 設定を調整するブートストラップアクション (BA) スクリプトがあります。

この問題の永続的な修正がない古い Amazon EMR バージョンを使用している場合、次の回避策により、インスタンスコントローラーの `ulimit` を最大 65536 個のファイルに明示的に設定できます。

## コマンドラインから ulimit を明示的に設定する

1. `/etc/systemd/system/instance-controller.service` を編集して、Service セクションに次のパラメータを追加します。

```
LimitNOFILE=65536
```

```
LimitNPROC=65536
```

2. 再起動 InstanceController

```
$ sudo systemctl daemon-reload
```

```
$ sudo systemctl restart instance-controller
```

## ブートストラップアクション (BA) を使用して ulimit を設定する

ブートストラップアクション (BA) スクリプトを使用して、クラスター作成時にインスタンスコントローラーの ulimit を 65536 ファイルに設定することもできます。

```
#!/bin/bash
for user in hadoop spark hive; do
sudo tee /etc/security/limits.d/$user.conf << EOF
$user - nofile 65536
$user - nproc 65536
EOF
done
for proc in instancecontroller logpusher; do
sudo mkdir -p /etc/systemd/system/$proc.service.d/
sudo tee /etc/systemd/system/$proc.service.d/override.conf << EOF
[Service]
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=65536
EOF
pid=$(pgrep -f aws157.$proc.Main)
sudo prlimit --pid $pid --nofile=65535:65535 --nproc=65535:65535
done
sudo systemctl daemon-reload
```

- マネージドスケールリング

Presto がインストールされていない 5.30.0 クラスターおよび 5.30.1 クラスターでマネージドスケールリング操作を実行すると、特にスケールダウン操作の後にすぐ、スケールアップ操作が実行されたときに、アプリケーション障害が発生するか、ユニフォームインスタンスグループまたはインスタンスフリートが ARRESTED 状態のままになる場合があります。

回避策として、ジョブで Presto が必要でなくても、Amazon EMRリリース 5.30.0 および 5.30.1 でクラスターを作成するときにインストールするアプリケーションとして Presto を選択します。

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

- Hue 4.6.0 のデフォルトのデータベースエンジンはでありSQLite、外部データベースで Hue を使用しようとするとき問題が発生します。これを修正するには、hue-ini 設定分類の engine を mysql に設定します。この問題は Amazon EMRバージョン 5.30.1 で修正されています。

- Hive パーティションロケーションフォーマットで Spark を使用して Amazon S3 でデータを読み取るときに、Amazon EMRリリース 5.30.0~5.36.0、および 6.2.0~6.9.0 で Spark を実行すると、クラスターでデータを正しく読み取れないという問題が発生する可能性があります。これは、パーティションに以下の特徴がすべて当てはまる場合に発生する可能性があります。
  - 同じテーブルから 2 つ以上のパーティションがスキャンされます。
  - 少なくとも 1 つのパーティションディレクトリパスが、少なくとも 1 つの他のパーティションディレクトリパスのプレフィックスです。例えば、s3://bucket/table/p=a は s3://bucket/table/p=a b のプレフィックスです。
  - 他のパーティションディレクトリのプレフィックスに続く最初の文字は、 / 文字 (U+002F) より小さい UTF-8 値を持ちます。例えば、s3://bucket/table/p=a b の a と b の間にあるスペース文字 (U+0020) はこのカテゴリに該当します。非制御文字は他にも 14 個あることに注意してください: !"#\$%&'()\*+,-。詳細については、[UTF 「-8 エンコーディングテーブル」](#) および [「Unicode 文字」](#) を参照してください。

この問題の回避策として、spark-defaults 分類の `spark.sql.sources.fastS3PartitionDiscovery.enabled` 設定を `false` にセットします。

## リリース 5.29.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.29.0 に関する情報が含まれています。5.28.1 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2020 年 1 月 17 日

### アップグレード

- AWS SDK for Java をバージョン 1.11.682 にアップグレードしました
- Hive をバージョン 2.3.6 にアップグレードしました
- Flink をバージョン 1.9.1 にアップグレードしました
- EMRFS をバージョン 2.38.0 にアップグレードしました
- DynamoDB Connector EMR をバージョン 4.13.0 にアップグレードしました

### 変更点、機能強化、解決した問題

- Spark

- Spark パフォーマンスの最適化。
- EMRFS
  - 管理ガイドでは、整合性のあるビューを実現するために emrfs-site.xml デフォルト設定が更新されています。

## 既知の問題

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

### 回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## リリース 5.28.1

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.28.1 に関する情報が含まれています。5.28.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2020 年 1 月 10 日

## 変更、機能強化、解決した問題

- Spark
  - Spark の互換性の問題が修正されました。
- CloudWatch メトリクス
  - 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターでの Amazon CloudWatch メトリクスの発行を修正しました。
- 無効化されたログメッセージ
  - 「...using old version (<4.5.8) of Apache http client」 (Apache http クライアントの古いバージョン (<4.5.8) を使用) という誤ったログメッセージを無効にしました。

## 既知の問題

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

### 回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

**Note**

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## リリース 5.28.0

次のリリースノートには、Amazon EMR リリース 5.28.0 に関する情報が含まれています。変更は 5.27.0 に関連するものです。

初回リリース日: 2019 年 11 月 12 日

### アップグレード

- Flink をバージョン 1.9.0 にアップグレードしました
- Hive をバージョン 2.3.6 にアップグレードしました
- バージョン 1.5.1 MXNet にアップグレード
- Phoenix をバージョン 4.14.3 にアップグレードしました
- Presto をバージョン 0.227 にアップグレードしました
- Zeppelin をバージョン 0.8.2 にアップグレードしました

### 新機能

- [Apache Hudi](#) は、クラスターの作成時に Amazon EMR がインストールできるようになりました。詳細については、「[Hudi](#)」を参照してください。
- (2019 年 11 月 25 日) 複数のステップを並行して選択して、クラスター使用率を改善し、コストを削減できるようになりました。また、保留中および実行中のステップの両方をキャンセルできるようになりました。詳細については、「[AWS CLI およびコンソールを使用したステップの操作](#)」を参照してください。
- (2019 年 12 月 3 日) クラスター EMR を作成して実行できるようになりました AWS Outposts。は、オンプレミス施設でネイティブ AWS サービス、インフラストラクチャ、運用モデル AWS Outposts を有効にします。AWS Outposts 環境では、AWS クラウドで使用するのと同じ AWS APIs、ツール、インフラストラクチャを使用できます。詳細については、「[の EMR クラスター AWS Outposts](#)」を参照してください。

- (2020年3月11日) Amazon EMRバージョン 5.28.0 以降では、AWS Local Zones をサポートする AWS リージョンの論理拡張として、Local Zones サブネットで Amazon EMR クラスターを作成して実行できます。Local Zone を使用すると、Amazon EMR の機能や、コンピューティングやストレージ AWS サービスなどのサービスのサブセットをユーザーの近くに配置することができ、ローカルで実行されているアプリケーションへのレイテンシーが非常に低くなります。使用可能な Local Zones のリストについては、「[AWS Local Zones](#)」を参照してください。利用可能な AWS ローカルゾーンへのアクセスについては、「[リージョン、アベイラビリティゾーン、およびローカルゾーン](#)」を参照してください。

Local Zones は現在 Amazon EMR Notebooks をサポートしておらず、インターフェイス VPC エンドポイント () EMR を使用した Amazon への直接接続もサポートしていません AWS PrivateLink。

### 変更点、機能強化、解決した問題

- 高可用性クラスターに対するアプリケーションのサポートを拡大しました。
  - 詳細については、「[Amazon EMR 管理ガイド](#)」の「[複数のプライマリノードを持つ EMR クラスターでサポートされているアプリケーション](#)」を参照してください。
- Spark
  - パフォーマンスの最適化
- [Hive]
  - パフォーマンスの最適化
- Presto
  - パフォーマンスの最適化

### 既知の問題

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMR リリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## リリース 5.27.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.27.0 に関する情報が含まれています。5.26.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2019 年 9 月 23 日

### アップグレード

- AWS SDK for Java 1.11.615
- Flink 1.8.1
- JupyterHub 1.0.0
- Spark 2.4.4
- Tensorflow 1.14.0
- コネクタおよびドライバー:
  - DynamoDB Connector 4.12.0

### 新機能

- (2019 年 10 月 24 日) EMRノートブックの以下の新機能は、すべての Amazon EMRリリースで利用できます。

- Git リポジトリをEMRノートブックに関連付けて、ノートブックをバージョン管理された環境に保存できるようになりました。リモートの Git リポジトリを使用して、コードをピアと共有し、既存の Jupyter Notebook を再利用できます。詳細については、[「Amazon 管理ガイド」の「Git リポジトリを Amazon EMR Notebooks に関連付ける」](#)を参照してください。 EMR
- [nbdime ユーティリティ](#)がEMRノートブックで利用可能になり、ノートブックの比較とマージを簡素化できるようになりました。
- EMR ノートブックが をサポートするようになりました JupyterLab。 JupyterLab は、Jupyter Notebook と完全に互換性があるウェブベースのインタラクティブな開発環境です。ノートブックを JupyterLab または Jupyter Notebook Editor で開くことができるようになりました。
- (2019 年 10 月 30 日) Amazon EMRバージョン 5.25.0 以降では、クラスターの概要ページまたはコンソールのアプリケーション履歴タブから Spark 履歴サーバー UI に接続できます。SSH 接続を介してウェブプロキシを設定する代わりに、Spark 履歴サーバーの UI にすばやくアクセスしてアプリケーションメトリクスを表示し、アクティブクラスターと終了クラスターに関連するログファイルにアクセスできます。詳細については、「[Amazon EMR管理ガイド」の「永続アプリケーションユーザーインターフェイスへのクラスター外アクセス」](#)を参照してください。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- 複数のプライマリノードを持つ Amazon EMRクラスター
  - Flink は、複数のプライマリノードを持つ Amazon EMRクラスターにインストールして実行できます。詳細については、「[サポートされるアプリケーションと機能](#)」を参照してください。
  - 複数のプライマリノードを持つ Amazon EMRクラスターでHDFS透過的な暗号化を設定できます。詳細については、[HDFS「複数のプライマリノードを持つEMRクラスターでの透過的な暗号化」](#)を参照してください。
  - 複数のプライマリノードを持つ Amazon EMRクラスターで実行されているアプリケーションの設定を変更できるようになりました。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの設定を指定する](#)」を参照してください。
- Amazon EMR-DynamoDB コネクタ
  - Amazon EMR-DynamoDB Connector は、ブール型、リスト型、マップ型、項目型、null 型の DynamoDB データ型をサポートするようになりました。詳細については、「[Hive コマンドを実行するように Hive テーブルをセットアップする](#)」を参照してください。

## 既知の問題

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## リリース 5.26.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.26.0 に関する情報が含まれています。5.25.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2019 年 8 月 8 日

最終更新日: 2019 年 8 月 19 日

アップグレード

- AWS SDK for Java 1.11.595
- HBase 1.4.10
- Phoenix 4.14.2

- コネクタおよびドライバー:
  - DynamoDB Connector 4.11.0
  - MariaDB Connector 2.4.2
  - Amazon Redshift JDBCドライバー 1.2.32.1056

## 新機能

- (ベータ) Amazon 5EMR.26.0 では、Lake Formation と統合するクラスターを起動できます。この統合により、AWS Glue Data Catalog のデータベースとテーブルへのきめ細かな列レベルのアクセスが可能になります。また、エンタープライズアイデンティティシステムから EMR Notebooks または Apache Zeppelin へのフェデレーションシングルサインオンも有効にします。詳細については、[「Amazon EMRと AWS Lake Formation \(ベータ版\) の統合」](#) を参照してください。
- (2019 年 8 月 19 日) Amazon EMR ブロックパブリックアクセスが、セキュリティグループをサポートするすべての Amazon EMR リリースで利用可能になりました。ブロックパブリックアクセスは、各 AWS リージョンに適用されるアカウント全体の設定です。ブロックパブリックアクセスは、ポートが例外として指定されていない限り、クラスターに関連付けられたセキュリティグループに、ポートで IPv4 0.0.0.0/0 または IPv6 :::/0 (パブリックアクセス) からのインバウンドトラフィックを許可するルールがある場合、クラスターの起動を防ぎます。ポート 22 は、デフォルトで例外になります。詳細については、[「Amazon 管理ガイド」の「Amazon EMR Block Public Access の使用」](#) を参照してください。 EMR

## 変更点、機能強化、解決した問題

- EMR ノートブック
  - 5EMR.26.0 以降では、EMR ノートブックはデフォルトの Python ライブラリに加えて、ノートブックスコープの Python ライブラリをサポートしています。ノートブックスコープのライブラリは、クラスターを再作成したりノートブックをクラスターに再アタッチしたりすることなく、ノートブックエディター内からインストールできます。ノートブックスコープのライブラリは Python 仮想環境に作成されるため、現在のノートブックセッションにのみ適用されます。これにより、ノートブックの依存関係を分離できます。詳細については、「Amazon EMR 管理ガイド」の[「ノートブックスコープライブラリの使用」](#) を参照してください。
- EMRFS
  - ETag 検証機能 (ベータ) を有効にするには、`fs.s3.consistent.metadata.etag.validation.enabled` を `true` に設定します。

の機能では、EMRFSは Amazon S3 ETagsを使用して、読み取り中のオブジェクトが利用可能な最新バージョンであることを確認します。この機能は、同じ名前を保持したまま Amazon S3 のファイルが上書きされる read-after-update ユースケースに役立ちます。このETag検証機能は、現在 S3 Select では機能しません。詳細については、「[整合性のあるビューを設定する](#)」を参照してください。

- Spark

- 以下の最適化がデフォルトで有効になりました。DISTINCTより前の動的パーティションプルーニングでは、のJOIN後にDISTINCTクエリ、スカラーサブクエリの平坦化、結合順序の最適化、ブルームフィルター結合が行われるSQLプラン統計の推論INTERSECTが改善されました。詳細については、「[Spark のパフォーマンスの最適化](#)」を参照してください。
- ソートマージ結合の全体的なステージコード生成が改善されました。
- クエリフラグメントとサブクエリの再利用が改善されました。
- Spark の起動時にエグゼキュターを事前割り当てする機能が改善されました。
- 結合の小さい側にブロードキャストヒントが含まれている場合、ブルームフィルター結合は適用されなくなりました。

- Tez

- Tez に関する問題を解決しました。Tez UI は、複数のプライマリノードを持つ Amazon EMR クラスターで動作するようになりました。

## 既知の問題

- ソートマージ結合の全体的なステージコード生成機能が改善されたことにより、有効にした場合、メモリプレッシャーが増加する可能性があります。この最適化によってパフォーマンスは向上しますが、十分なメモリを提供するように `spark.yarn.executor.memoryOverheadFactor` が調整されていない場合、ジョブの再試行または失敗が生じる可能性があります。この機能を無効にするには、`spark.sql.sortMergeJoinExec.extendedCodegen.enabled` を `false` に設定します。
- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

### 回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## リリース 5.25.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.25.0 に関する情報が含まれています。5.24.1 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2019 年 7 月 17 日

最終更新日: 2019 年 10 月 30 日

Amazon EMR 5.25.0

### アップグレード

- AWS SDK for Java 1.11.566
- Hive 2.3.5
- Presto 0.220
- Spark 2.4.3
- TensorFlow 1.13.1
- Tez 0.9.2
- Zookeeper 3.4.14

## 新機能

- (2019年10月30日) Amazon EMRバージョン 5.25.0 以降では、クラスターの概要ページまたはコンソールのアプリケーション履歴タブから Spark 履歴サーバー UI に接続できます。SSH 接続を介してウェブプロキシを設定する代わりに、Spark 履歴サーバーの UI にすばやくアクセスしてアプリケーションメトリクスを表示し、アクティブクラスターと終了クラスターに関連するログファイルにアクセスできます。詳細については、「[Amazon EMR管理ガイド](#)」の「[永続アプリケーションユーザーインターフェイスへのクラスター外アクセス](#)」を参照してください。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- Spark
  - ブルームフィルターを使用して入力を事前フィルターすることで、一部の結合のパフォーマンスが改善されました。最適化はデフォルトでは無効になっており、Spark 設定パラメータ `spark.sql.bloomFilterJoin.enabled` を `true` に設定すると、有効にできます。
  - 文字列型の列によるグループ化のパフォーマンスが改善されました。
  - HBase インストールされていないクラスターの R4 インスタンスタイプのデフォルトの Spark エグゼキューターメモリとコア設定が改善されました。
  - プルーニングするテーブルが結合の左側にある必要がある、ダイナミックパーティションプルーニング機能に関する以前の問題が解決されました。
  - 最適化 DISTINCT 前に INTERSECT 改善され、エイリアスを含む追加のケースに適用できるようになりました。
  - JOIN に続く DISTINCT クエリの SQL 計画統計推論が改善されました。この改善はデフォルトでは無効になっており、Spark 設定パラメータ `spark.sql.statsImprovements.enabled` を `true` に設定すると、有効にできます。この最適化は Distinct before Intersect 機能で必要であり、`spark.sql.optimizer.distinctBeforeIntersect.enabled` を `true` に設定すると、自動的に有効になります。
  - テーブルのサイズとフィルターに基づいて結合順序が最適化されました。この最適化はデフォルトでは無効になっており、Spark 設定パラメータ `spark.sql.optimizer.sizeBasedJoinReorder.enabled` を `true` に設定すると、有効にできます。

詳細については、「[Spark のパフォーマンスの最適化](#)」を参照してください。

- EMRFS

- EMRFS 設定は `fs.s3.buckets.create.enabled` デフォルトで無効になりました。テストでは、この設定を無効にすると、パフォーマンスが向上し、S3 バケットが意図せずに作成されることがなくなることがわかりました。アプリケーションがこの機能に依存する場合は、`emrfs-site` 設定分類でプロパティ `fs.s3.buckets.create.enabled` を `true` に設定すると、この機能を有効にできます。詳細については、「[クラスターの作成時に設定を指定する](#)」を参照してください。
- セキュリティ設定のローカルディスク暗号化と S3 暗号化の改善 (2019 年 8 月 5 日)
  - セキュリティ設定のセットアップで、Amazon S3 暗号化設定をローカルディスク暗号化設定から分離しました。
  - リリース 5.24.0 以降で EBS 暗号化を有効にするオプションを追加しました。このオプションを選択すると、ストレージボリュームに加えてルートデバイスボリュームが暗号化されます。以前のバージョンでは、ルートデバイスボリュームの暗号化 AMI にカスタムを使用する必要があります。
  - 詳細については、「[Amazon EMR 管理ガイド](#)」の「[暗号化オプション](#)」を参照してください。

## 既知の問題

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMR リリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

### 回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つ EMR クラスターのリードプライマリノードへの `hadoop` ユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して `hadoop` ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは `/etc/hadoop.keytab` にあります。プリンシパルの形式は `hadoop/<hostname>@<REALM>` です。

**Note**

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## リリース 5.24.1

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.24.1 に関する情報が含まれています。5.24.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2019 年 6 月 26 日

### 変更点、機能強化、解決した問題

- Amazon AMIのデフォルトの Amazon Linux を更新EMRし、サービス拒否の問題 ([AWS-2019](#) 年 5 TCP SACK 月) など、Linux カーネルの重要なセキュリティ更新プログラムを追加しました。

### 既知の問題

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

### 回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは `/etc/hadoop.keytab` にあります。プリンシパルの形式は `hadoop/<hostname>@<REALM>` です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## リリース 5.24.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.24.0 に関する情報が含まれています。5.23.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2019 年 6 月 11 日

最終更新日: 2019 年 8 月 5 日

### アップグレード

- Flink 1.8.0
- Hue 4.4.0
- JupyterHub 0.9.6
- Livy 0.6.0
- MxNet 1.4.0
- Presto 0.219
- Spark 2.4.2
- AWS SDK for Java 1.11.546
- コネクタおよびドライバー:
  - DynamoDB Connector 4.9.0
  - MariaDB Connector 2.4.1
  - Amazon Redshift JDBCドライバー 1.2.27.1051

## 変更点、機能強化、解決した問題

- Spark
  - パーティションを動的にプルーニングするための最適化を追加しました。この最適化はデフォルトで無効になっています。これを有効にするには、Spark 設定パラメータ `spark.sql.dynamicPartitionPruning.enabled` を `true` に設定します。
  - INTERSECT のクエリのパフォーマンスが改善されました。この最適化はデフォルトで無効になっています。これを有効にするには、Spark 設定パラメータ `spark.sql.optimizer.distinctBeforeIntersect.enabled` を `true` に設定します。
  - 同じリレーションを使用する集計でスカラーサブクエリをフラット化するための最適化が追加されました。この最適化はデフォルトで無効になっています。これを有効にするには、Spark 設定パラメータ `spark.sql.optimizer.flattenScalarSubqueriesWithAggregates.enabled` を `true` に設定します。
  - 全体的なステージコード生成が改善されました。

詳細については、「[Spark のパフォーマンスの最適化](#)」を参照してください。

- セキュリティ設定のローカルディスク暗号化と S3 暗号化の改善 (2019 年 8 月 5 日)
  - セキュリティ設定のセットアップで、Amazon S3 暗号化設定をローカルディスク暗号化設定から分離しました。
  - EBS 暗号化を有効にするオプションを追加しました。このオプションを選択すると、ストレージボリュームに加えてルートデバイスボリュームが暗号化されます。以前のバージョンでは、ルートデバイスボリュームの暗号化AMIにカスタムを使用する必要があります。
  - 詳細については、「[Amazon EMR管理ガイド](#)」の「[暗号化オプション](#)」を参照してください。

## 既知の問題

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

### 回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## リリース 5.23.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.23.0 に関する情報が含まれています。5.22.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2019 年 4 月 1 日

最終更新日: 2019 年 4 月 30 日

### アップグレード

- AWS SDK for Java 1.11.519

### 新機能

- (2019 年 4 月 30 日) Amazon 5EMR.23.0 以降では、3 つのプライマリノードを持つクラスターを起動して、YARNResource Manager、SparkHDFS NameNode、Hive、Ganglia などのアプリケーションの高可用性をサポートできます。プライマリノードは、現在この機能による潜在的な単一障害点ではありません。プライマリノードの 1 つに障害が発生した場合、Amazon EMRは自動的にスタンバイプライマリノードにフェイルオーバーし、障害が発生したプライマリノードを同じ

設定とブートストラップアクションを持つ新しいノードに置き換えます。詳細については、「[プライマリノードの計画と設定](#)」を参照してください。

## 既知の問題

- Tez UI (Amazon EMRリリース 5.26.0 で修正 )

Tez UI は、複数のプライマリノードを持つ EMR クラスターでは機能しません。

- Hue (Amazon EMRリリース 5.24.0 で修正 )
  - Amazon で実行されている Hue EMR は Solr をサポートしていません。Amazon EMR リリース 5.20.0 以降、設定ミスの問題により Solr が有効になり、次のような無害なエラーメッセージが表示されます。

```
Solr server could not be contacted properly:
HTTPConnectionPool('host=ip-xx-xx-xx-xx.ec2.internal',
port=1978): Max retries exceeded with url: /solr/admin/info/
system?user.name=hue&doAs=administrator&wt=json (Caused by
NewConnectionError(': Failed to establish a new connection: [Errno 111]
Connection refused',))
```

Solr のエラーメッセージが表示されないようにするには、以下の操作を行います。

1. を使用してプライマリノードのコマンドラインに接続しますSSH。
2. テキストエディタを使用して、hue.ini ファイルを開きます。例:

```
sudo vim /etc/hue/conf/hue.ini
```

3. 語句 `appblacklist` を検索して、行を次のように変更します。

```
appblacklist = search
```

4. 変更を保存して、次の例に示すように Hue を再起動します。

```
sudo stop hue; sudo start hue
```

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMR リリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケッ

トの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## リリース 5.22.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.22.0 に関する情報が含まれています。5.21.0 からの変更が含まれています。

#### Important

Amazon EMRリリース 5.22.0 以降、Amazon EMRは AWS 署名バージョン 4 のみを使用して Amazon S3 へのリクエストを認証します。以前の Amazon EMRリリースでは、リリースノートで AWS Signature Version 4 のみが使用されていることが示されていない限り、場合によっては Signature Version 2 が使用されます。詳細については、Amazon Simple Storage Service デベロッパーガイドの[「リクエストの認証 \(AWS 署名バージョン 4\)」](#) および [「リクエストの認証 \(AWS 署名バージョン 2\)」](#) を参照してください。

初回リリース日: 2019 年 3 月 20 日

## アップグレード

- Flink 1.7.1
- HBase 1.4.9
- Oozie 5.1.0
- Phoenix 4.14.1
- Zeppelin 0.8.1
- コネクタおよびドライバー:
  - DynamoDB Connector 4.8.0
  - MariaDB Connector 2.2.6
  - Amazon Redshift JDBCドライバー 1.2.20.1043

## 新機能

- EBSのみのストレージを持つEC2インスタンスタイプのEBSデフォルト設定を変更しました。Amazon EMRリリース 5.22.0 以降を使用してクラスターを作成すると、インスタンスのサイズに基づいてデフォルトのEBSストレージ容量が増加します。さらに、ストレージの増加を複数のボリュームに分割し、IOPSパフォーマンスを向上させました。別のEBSインスタンスストレージ設定を使用する場合は、EMRクラスターを作成するとき、または既存のクラスターにノードを追加するときに指定できます。各インスタンスタイプにデフォルトで割り当てられたストレージの量とボリューム数の詳細については、「Amazon EMR管理ガイド」の「[インスタンスのデフォルトEBSストレージ](#)」を参照してください。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- Spark
  - YARN、に Spark の新しい設定プロパティを導入しましたspark.yarn.executor.memoryOverheadFactor。このプロパティの値は、メモリアーバーヘッドの値をエグゼキューターメモリのパーセントに設定するスケール係数であり、最小は384 MBです。spark.yarn.executor.memoryOverhead を使用してメモリアーバーヘッドが明示的に設定されている場合、このプロパティは影響しません。デフォルト値は0.1875で、18.75%を表します。Amazonのこのデフォルトは、Sparkによって内部的に設定された10%のデフォルトよりも多くの領域をエグゼキューターのメモリアーバーヘッドのYARNコンテナにEMR残します。AmazonのEMRデフォルトである18.75%では、TPC-DSベンチマークでメモリ関連の障害が経験的に少なかった。

- パフォーマンスを向上させるために [SPARK-26316](#) をバックポートしました。
- Amazon EMRバージョン 5.19.0、5.20.0、および 5.21.0 では、YARNノードラベルは HDFS ディレクトリに保存されます。状況によっては、このために、コアノードの起動が遅延し、クラスターのタイムアウトや起動エラーが発生します。Amazon EMR.22.0 以降では、この問題は解決されています。YARN ノードラベルは各クラスターノードのローカルディスクに保存され、への依存関係を回避しますHDFS。

## 既知の問題

- Hue (Amazon EMRリリース 5.24.0 で修正 )
  - Amazon で実行されている Hue EMRは Solr をサポートしていません。Amazon EMRリリース 5.20.0 以降、設定ミスの問題により Solr が有効になり、次のような無害なエラーメッセージが表示されます。

```
Solr server could not be contacted properly:
HTTPConnectionPool('host=ip-xx-xx-xx-xx.ec2.internal',
port=1978): Max retries exceeded with url: /solr/admin/info/
system?user.name=hue&doAs=administrator&wt=json (Caused by
NewConnectionError(': Failed to establish a new connection: [Errno 111]
Connection refused',))
```

Solr のエラーメッセージが表示されないようにするには、以下の操作を行います。

- を使用してプライマリノードのコマンドラインに接続しますSSH。
- テキストエディタを使用して、hue.ini ファイルを開きます。例:

```
sudo vim /etc/hue/conf/hue.ini
```

- 語句 appblacklist を検索して、行を次のように変更します。

```
appblacklist = search
```

- 変更を保存して、次の例に示すように Hue を再起動します。

```
sudo stop hue; sudo start hue
```

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのク

クラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## リリース 5.21.1

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.21.1 に関する情報が含まれています。5.21.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2019 年 7 月 18 日

変更点、機能強化、解決した問題

- Amazon AMIのデフォルトの Amazon Linux を更新EMRし、サービス拒否の問題 ([AWS-2019](#) 年 5 TCP SACK 月) など、Linux カーネルの重要なセキュリティ更新プログラムを追加しました。

既知の問題

- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## リリース 5.21.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.21.0 に関する情報が含まれています。5.20.0 からの変更が含まれています。

リリース日: 2019 年 2 月 18 日

最終更新日: 2019 年 4 月 3 日

アップグレード

- Flink 1.7.0
- Presto 0.215
- AWS SDK for Java 1.11.479

## 新機能

- (2019年4月3日) Amazon EMRバージョン 5.21.0 以降では、クラスター設定を上書きし、実行中のクラスター内のインスタンスグループごとに追加の設定分類を指定できます。これを行うには、Amazon EMRコンソール、AWS Command Line Interface (AWS CLI)、または [AWS SDK](#) を使用します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの設定を指定する](#)」を参照してください。

## 変更、機能強化、解決した問題

- Zeppelin
  - バックポート [ZEPPELIN-3878](#)。

## 既知の問題

- Hue (Amazon EMRリリース 5.24.0 で修正)
  - Amazon で実行されている Hue EMRは Solr をサポートしていません。Amazon EMRリリース 5.20.0 以降、設定ミスの問題により Solr が有効になり、次のような無害なエラーメッセージが表示されます。

```
Solr server could not be contacted properly:
HTTPConnectionPool('host=ip-xx-xx-xx-xx.ec2.internal',
port=1978): Max retries exceeded with url: /solr/admin/info/
system?user.name=hue&doAs=administrator&wt=json (Caused by
NewConnectionError(': Failed to establish a new connection: [Errno 111]
Connection refused',))
```

Solr のエラーメッセージが表示されないようにするには、以下の操作を行います。

1. を使用してプライマリノードのコマンドラインに接続しますSSH。
2. テキストエディタを使用して、hue.ini ファイルを開きます。例:

```
sudo vim /etc/hue/conf/hue.ini
```

3. 語句 appblacklist を検索して、行を次のように変更します。

```
appblacklist = search
```

4. 変更を保存して、次の例に示すように Hue を再起動します。

```
sudo stop hue; sudo start hue
```

- Tez
  - この問題は Amazon 5.22.0 EMR で修正されました。

http:// で Tez UI に接続する場合 *MasterDNS* クラスタープライマリノードSSHへの接続を介して :8080/tez-ui、 「アダプターオペレーションが失敗しました - タイムラインサーバー (ATS) が到達できません。ダウンしているか、有効CORSになっていないかのどちらかが表示されます。または、タスクが予期せず N/A と表示されます。

これは、Tez UI がプライマリノードのホスト名localhostではなく を使用してYARNタイムラインサーバーにリクエストを行うことが原因です。回避策として、ブートストラップアクションまたはステップとしてスクリプトを実行できます。このスクリプトで、Tez configs.env ファイル内のホスト名を更新します。スクリプトの詳細と場所については、「[Bootstrap Instructions](#)」を参照してください。

- Amazon EMRバージョン 5.19.0、5.20.0、および 5.21.0 では、YARNノードラベルは HDFS ディレクトリに保存されます。状況によっては、このために、コアノードの起動が遅延し、クラスターのタイムアウトや起動エラーが発生します。Amazon 5EMR.22.0 以降では、この問題は解決されています。YARN ノードラベルは各クラスターノードのローカルディスクに保存され、への依存関係を回避しますHDFS。
- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは `/etc/hadoop.keytab` にあります。プリンシパルの形式は `hadoop/<hostname>@<REALM>` です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## リリース 5.20.0

次のリリースノートには、Amazon EMR リリース 5.20.0 に関する情報が含まれています。5.19.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 12 月 18 日

最終更新: 2019 年 1 月 22 日

### アップグレード

- Flink 1.6.2
- HBase 1.4.8
- Hive 2.3.4
- Hue 4.3.0
- MXNet 1.3.1
- Presto 0.214
- Spark 2.4.0
- TensorFlow 1.12.0
- Tez 0.9.1
- AWS SDK for Java 1.11.461

### 新機能

- (2019 年 1 月 22 日) Amazon の Kerberos EMR は、外部からのプリンシパルの認証をサポートするように改善されました KDC。これにより、複数のクラスターが単一の外部を共有できるため、

プリンシパル管理が一元化されますKDC。さらに、外部は Active Directory ドメインとのクロス領域信頼を持つKDCことができます。これにより、すべてのクラスターが Active Directory からプリンシパルを認証できます。詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[Kerberos 認証を使用する](#)」を参照してください。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- Amazon AMI用デフォルトの Amazon Linux EMR
  - Python3 パッケージが python 3.4 から 3.6 にアップグレードされました。
- EMRFS S3-optimizedコミッター
  - EMRFS S3-optimized 最適化コミッターがデフォルトで有効になりました。これにより、書き込みパフォーマンスが向上します。詳細については、「[EMRFS S3-optimizedコミッターを使用する](#)」を参照してください。
- [Hive]
  - バックポート [HIVE-16686](#)。
- Spark と Hive での Glue
  - EMR 5.20.0 以降では、AWS Glue Data Catalog をメタストアとして使用すると、Spark と Hive の並列パーティションプルーニングが自動的に有効になります。この変更により、複数のリクエストを並列に実行してパーティションを取得できるため、クエリ計画時間が大幅に短縮されます。同時に実行できるセグメントの総数は、1~10 の範囲です。デフォルト値は 5 であり、これが推奨される設定です。hive-site 設定分類の aws.glue.partition.num.segments プロパティを指定すると、これを変更できます。スロットリングが発生した場合は、値を 1 に変更して機能をオフにすることができます。詳細については、「[AWS Glue セグメント構造](#)」を参照してください。

## 既知の問題

- Hue (Amazon EMRリリース 5.24.0 で修正 )
  - Amazon で実行されている Hue EMRは Solr をサポートしていません。Amazon EMRリリース 5.20.0 以降、設定ミスの問題により Solr が有効になり、次のような無害なエラーメッセージが表示されます。

```
Solr server could not be contacted properly:
HTTPConnectionPool('host=ip-xx-xx-xx-xx.ec2.internal',
port=1978): Max retries exceeded with url: /solr/admin/info/
```

```
system?user.name=hue&doAs=administrator&wt=json (Caused by
NewConnectionError(': Failed to establish a new connection: [Errno 111]
Connection refused',))
```

Solr のエラーメッセージが表示されないようにするには、以下の操作を行います。

1. を使用してプライマリノードのコマンドラインに接続しますSSH。
2. テキストエディタを使用して、hue.ini ファイルを開きます。例:

```
sudo vim /etc/hue/conf/hue.ini
```

3. 語句 `appblacklist` を検索して、行を次のように変更します。

```
appblacklist = search
```

4. 変更を保存して、次の例に示すように Hue を再起動します。

```
sudo stop hue; sudo start hue
```

- Tez

- この問題は Amazon 5.22.0 EMR で修正されました。

`http://` で Tez UI に接続する場合 *MasterDNS* クラスタープライマリノードSSHへの接続を介して `:8080/tez-ui`、 「アダプターオペレーションが失敗しました - タイムラインサーバー (ATS) が到達できません。ダウンしているか、有効CORSになっていないかのどちらかが表示されます。または、タスクが予期せず N/A と表示されます。

これは、Tez UI がプライマリノードのホスト名 `localhost` ではなく を使用してYARNタイムラインサーバーにリクエストを行うことが原因です。回避策として、ブートストラップアクションまたはステップとしてスクリプトを実行できます。このスクリプトで、Tez `configs.env` ファイル内のホスト名を更新します。スクリプトの詳細と場所については、「[Bootstrap Instructions](#)」を参照してください。

- Amazon EMRバージョン 5.19.0、5.20.0、および 5.21.0 では、YARNノードラベルは HDFS ディレクトリに保存されます。状況によっては、このために、コアノードの起動が遅延し、クラスターのタイムアウトや起動エラーが発生します。Amazon 5EMR.22.0 以降では、この問題は解決されています。YARN ノードラベルは各クラスターノードのローカルディスクに保存され、への依存関係を回避しますHDFS。
- 複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用するクラスターの既知の問題

Amazon EMRリリース 5.20.0 以降で複数のプライマリノードと Kerberos 認証を使用してクラスターを実行すると、クラスターがしばらく実行した後に、スケールダウンやステップ送信などのクラスターオペレーションで問題が発生する可能性があります。期間は、定義した Kerberos チケットの有効期間によって異なります。スケールダウンの問題は、自動スケールダウンリクエストと送信した明示的なスケールダウンリクエストの両方に影響します。その他のクラスターオペレーションも影響を受ける可能性があります。

回避方法:

- SSH 複数のプライマリノードを持つEMRクラスターのリードプライマリノードへのhadoopユーザーとして。
- 次のコマンドを実行して hadoop ユーザーの Kerberos チケットを更新します。

```
kinit -kt <keytab_file> <principal>
```

通常、キータブファイルは /etc/hadoop.keytab にあります。プリンシパルの形式は hadoop/<hostname>@<REALM> です。

#### Note

この回避策は、Kerberos チケットが有効になっている期間、効果があります。この期間はデフォルトで 10 時間ですが、Kerberos の設定で構成できます。Kerberos チケットの有効期限が切れたら、上記のコマンドを再実行する必要があります。

## リリース 5.19.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.19.0 に関する情報が含まれています。5.18.0 からの変更が含まれています。

リリース日: 2018 年 11 月 7 日

最終更新日: 2018 年 11 月 19 日

### アップグレード

- Hadoop 2.8.5
- Flink 1.6.1
- JupyterHub 0.9.4

- MXNet 1.3.0
- Presto 0.212
- TensorFlow 1.11.0
- Zookeeper 3.4.13
- AWS SDK for Java 1.11.433

## 新機能

- (2018年11月19日) Notebooks EMR は Jupyter Notebook に基づくマネージド環境です。Spark、Spark R PySpark、および Scala の Spark SQLマジックカーネルをサポートします。EMR ノートブックは、Amazon EMRリリース 5.18.0 以降を使用して作成されたクラスターで使用できます。詳細については、「[Amazon EMR管理ガイド](#)」のEMR「[ノートブックの使用](#)」を参照してください。
- EMRFS S3-optimizedコミッターは、Spark とを使用して Parquet ファイルを書き込むときに使用できますEMRFS。このコミッターにより、書き込みパフォーマンスが向上します。詳細については、「[EMRFS S3-optimizedコミッターを使用する](#)」を参照してください。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- YARN
  - アプリケーションマスタープロセスをコアノードで実行するように制限するロジックを修正しました。この機能は、および yarn-sitecapacity-scheduler設定分類でYARN ノードラベル機能とプロパティを使用するようになりました。詳細については、「<https://docs.aws.amazon.com/emr/latest/ManagementGuide/emr-plan-instances-guidelines.html#emr-plan-spot-YARN>」を参照してください。
- Amazon AMI用デフォルトの Amazon Linux EMR
  - ruby18、php56、および gcc48 は、デフォルトではインストールされなくなりました。必要に応じて、yum を使用してインストールできます。
  - aws-sdk ruby gem は、デフォルトではインストールされなくなりました。必要に応じて、gem install aws-sdk を使用してインストールできます。特定のコンポーネントをインストールすることもできます。例えば、gem install aws-sdk-s3 と指定します。

## 既知の問題

- EMR ノートブック — 状況によっては、複数のノートブックエディタが開いていると、ノートブックエディタがクラスターに接続できないように見える場合があります。このような場合は、ブラウザの Cookie をクリアしてから、ノートブックエディタを再度開きます。
- CloudWatch ContainerPending メトリクスと自動スケーリング — (5.20.0 で修正) Amazon EMRは に負の値を出力することがありますContainerPending。ContainerPending が自動スケーリングルールで使用されている場合、自動スケーリングは期待どおりに動作しません。ContainerPending を自動スケーリングで使用しないでください。
- Amazon EMRバージョン 5.19.0、5.20.0、および 5.21.0 では、YARNノードラベルは HDFS ディレクトリに保存されます。状況によっては、このために、コアノードの起動が遅延し、クラスターのタイムアウトや起動エラーが発生します。Amazon 5EMR.22.0 以降では、この問題は解決されています。YARN ノードラベルは各クラスターノードのローカルディスクに保存され、への依存関係を回避しますHDFS。

## リリース 5.18.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.18.0 に関する情報が含まれています。5.17.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 10 月 24 日

### アップグレード

- Flink 1.6.0
- HBase 1.4.7
- Presto 0.210
- Spark 2.3.2
- Zeppelin 0.8.0

### 新機能

- Amazon 5EMR.18.0 以降では、Amazon EMRアーティファクトリポジトリを使用して、特定の Amazon EMRリリースで利用可能なライブラリと依存関係の正確なバージョンに対してジョブコードを構築できます。詳細については、「[Amazon EMR アーティファクトリポジトリを使用して依存関係を確認する](#)」を参照してください。

## 変更、機能強化、解決した問題

- [Hive]
  - S3 Select のサポートが追加されました。詳細については、「[S3 Select と Hive を使用してパフォーマンスを向上させる](#)」を参照してください。
- Presto
  - [S3 Select Pushdown](#) のサポートが追加されました。詳細については、「[S3 Select Pushdown と Presto を使用してパフォーマンスを向上させる](#)」を参照してください。
- Spark
  - Spark のデフォルトの log4j 設定が、Spark ストリーミングジョブのコンテナログを毎時ロールするように変更されました。これにより、長時間実行されている Spark ストリーミングジョブのログが削除されるのを防ぐことができます。

## リリース 5.17.1

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.17.1 に関する情報が含まれています。5.17.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2019 年 7 月 18 日

### 変更点、機能強化、解決した問題

- Amazon AMIのデフォルトの Amazon Linux を更新EMRし、サービス拒否の問題 ([AWS-2019](#) 年 5 TCP SACK 月) など、Linux カーネルの重要なセキュリティ更新プログラムを追加しました。

## リリース 5.17.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.17.0 に関する情報が含まれています。5.16.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 8 月 30 日

### アップグレード

- Flink 1.5.2
- HBase 1.4.6
- Presto 0.206

## 新機能

- TensorFlow のサポートが追加されました。詳細については、「[TensorFlow](#)」を参照してください。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- JupyterHub
  - Amazon S3 でのノートブックの永続性のサポートが追加されました。詳細については、「[Amazon S3 でノートブックの永続性を設定するには](#)」を参照してください。
- Spark
  - [S3 Select](#) のサポートが追加されました。詳細については、「[S3 Select と Spark を使用してクエリパフォーマンスを向上させる](#)」を参照してください。
- Amazon EMRバージョン 5.14.0、5.15.0、または 5.16.0 の Cloudwatch メトリクスと自動スケールリング機能に関する問題を解決しました。

## 既知の問題

- Livy がインストールされた Kerberized クラスタを作成すると、Livy が失敗して、簡易認証が有効になっていないというエラーが表示されます。Livy サーバーを再起動すると、問題が解決されます。回避策として、クラスタの作成時に、プライマリノードで `sudo restart livy-server` を実行するステップを追加します。
- AMI 作成日が 2018-08-11 の Amazon Linux AMIに基づくカスタム Amazon Linux を使用すると、Oozie サーバーは起動できません。Oozie を使用する場合は、別の作成日の Amazon Linux AMI ID AMIに基づいてカスタムを作成します。次の AWS CLI コマンドを使用して、2018.03 バージョンのIDsすべての HVM Amazon Linux AMIs のイメージのリストをリリース日とともに返すことができます。これにより、ベースAMIとして適切な Amazon Linux を選択できます。を `us-west-2` などのリージョン識別子 `MyRegion` に置き換えます。

```
aws ec2 --region MyRegion describe-images --owner amazon --query 'Images[?
Name!=`null`][[?starts_with(Name, `amzn-ami-hvm-2018.03`) == `true`].
[CreationDate,ImageId,Name]'
```

## リリース 5.16.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.16.0 に関する情報が含まれています。5.15.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 7 月 19 日

### アップグレード

- Hadoop 2.8.4
- Flink 1.5.0
- Livy 0.5.0
- MXNet 1.2.0
- Phoenix 4.14.0
- Presto 0.203
- Spark 2.3.1
- AWS SDK for Java 1.11.336
- CUDA 9.2
- Redshift JDBC ドライバー 1.2.15.1025

### 変更点、機能強化、解決した問題

- HBase
  - バックポート済み [HBASE-20723](#)
- Presto
  - LDAP 認証をサポートするための設定変更。詳細については、「[Amazon での Presto の LDAP 認証の使用 EMR](#)」を参照してください。
- Spark
  - Apache Spark バージョン 2.3.1、Amazon EMRリリース 5.16.0 以降で利用可能、アドレス [CVE-2018-8024](#) および [CVE-2018-1334](#)。Spark の以前のバージョンを Spark バージョン 2.3.1 以降に移行することをお勧めします。

## 既知の問題

- このリリースバージョンでは、c1.medium インスタンスタイプまたは m1.small インスタンスタイプはサポートされていません。これらのインスタンスタイプのいずれかを使用するクラスターは起動しません。回避策として、別のインスタンスタイプを指定するか、別のリリースバージョンを使用します。
- Livy がインストールされた Kerberized クラスターを作成すると、Livy が失敗して、簡易認証が有効になっていないというエラーが表示されます。Livy サーバーを再起動すると、問題が解決されます。回避策として、クラスターの作成時に、プライマリノードで `sudo restart livy-server` を実行するステップを追加します。
- プライマリノードの再起動またはインスタンスコントローラーの再起動後、CloudWatch メトリクスは収集されず、自動スケーリング機能は Amazon EMRバージョン 5.14.0、5.15.0、または 5.16.0 では使用できません。この問題は Amazon 5.17.0 EMR で修正されています。

## リリース 5.15.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.15.0 に関する情報が含まれています。5.14.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 6 月 21 日

### アップグレード

- HBase を 1.4.4 にアップグレードしました
- Hive を 2.3.3 にアップグレードしました
- Hue を 4.2.0 にアップグレードしました
- Oozie を 5.0.0 にアップグレードしました
- ZooKeeper を 3.4.12 にアップグレードしました
- を 1.11.333 にアップグレードしました AWS SDK

### 変更点、機能強化、解決した問題

- [Hive]
  - バックポート [HIVE-18069](#)
- Hue

- Kerberos が有効になっている場合に Livy で正しく認証されるように Hue を更新しました。Amazon で Kerberos を使用する場合、Livy がサポートされるようになりましたEMR。
- JupyterHub
  - Amazon がデフォルトでLDAPクライアントライブラリEMRをインストールする JupyterHub ように更新されました。
  - 自己署名証明書を生成するスクリプトのエラーを修正しました。

## 既知の問題

- このリリースバージョンでは、c1.medium インスタンスタイプまたは m1.small インスタンスタイプはサポートされていません。これらのインスタンスタイプのいずれかを使用するクラスターは起動しません。回避策として、別のインスタンスタイプを指定するか、別のリリースバージョンを使用します。
- プライマリノードの再起動またはインスタンスコントローラーの再起動後、CloudWatch メトリクスは収集されず、自動スケーリング機能は Amazon EMRバージョン 5.14.0、5.15.0、または 5.16.0 では使用できません。この問題は Amazon 5.17.0 EMR で修正されています。

## リリース 5.14.1

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.14.1 に関する情報が含まれています。5.14.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 10 月 17 日

潜在的なセキュリティの脆弱性に対処するEMRため、Amazon のデフォルトを更新AMIしました。

## リリース 5.14.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.14.0 に関する情報が含まれています。5.13.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 6 月 4 日

### アップグレード

- Apache Flink を 1.4.2 にアップグレードしました
- Apache MXnetを 1.1.0 にアップグレードしました

- Apache Sqoop を 1.4.7 にアップグレードしました

## 新機能

- JupyterHub サポートを追加しました。詳細については、「[JupyterHub](#)」を参照してください。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- EMRFS
  - Amazon S3 へのリクエストの userAgent 文字列が更新され、呼び出し元のプリンシパルのユーザーおよびグループ情報が含まれるようになりました。これは、より包括的なリクエスト追跡のための AWS CloudTrail ログで使用できます。
- HBase
  - [HBASE-20447](#) が含まれ、特に分割リージョンでキャッシュの問題を引き起こす可能性のある問題に対処しました。
- MXnet
  - OpenCV ライブラリを追加しました。
- Spark
  - Spark がを使用して Amazon S3 の場所に Parquet ファイルを書き込むと EMRFS、FileOutputCommitter アルゴリズムがバージョン 1 ではなくバージョン 2 を使用するよう更新されました。これにより、名前変更の数が減り、アプリケーションのパフォーマンスが向上します。この変更は、以下には影響しません。
    - Spark 以外のアプリケーション。
    - HDFS ( のバージョン 1 を引き続き使用する) など、他のファイルシステムに書き込むアプリケーション FileOutputCommitter。
    - 既に EMRFS 直接書き込みを使用しているテキストや csv など、他の出力形式を使用するアプリケーション。

## 既知の問題

- JupyterHub
  - クラスターの作成時に設定分類を使用して Jupyter Notebook JupyterHub と個々の Jupyter Notebook をセットアップすることはサポートされていません。各ユーザーの

jupyterhub\_config.py ファイルと jupyter\_notebook\_config.py ファイルを手動で編集します。詳細については、「[の設定 JupyterHub](#)」を参照してください。

- JupyterHub は、プライベートサブネット内のクラスターで起動に失敗し、メッセージで失敗します `Error: ENOENT: no such file or directory, open '/etc/jupyter/conf/server.crt'`。これは、自己署名証明書を生成するスクリプトのエラーが原因で発生します。次の回避策を使用して自己署名証明書を生成します。すべてのコマンドは、プライマリノードに接続している間に実行されます。

1. 証明書生成スクリプトをコンテナからプライマリノードにコピーします。

```
sudo docker cp jupyterhub:/tmp/gen_self_signed_cert.sh ./
```

2. テキストエディタを使用して 23 行目を変更し、以下に示すようにパブリックホスト名をローカルホスト名に変更します。

```
local hostname=$(curl -s $EC2_METADATA_SERVICE_URI/local-hostname)
```

3. スクリプトを実行して、自己署名証明書を生成します。

```
sudo bash ./gen_self_signed_cert.sh
```

4. スクリプトによって生成される証明書ファイルを `/etc/jupyter/conf/` ディレクトリに移動します。:

```
sudo mv /tmp/server.crt /tmp/server.key /etc/jupyter/conf/
```

`tail jupyter.log` ファイルを使用して、`JupyterHub` 再起動し、200 レスポンスコードを返していることを確認できます。例:

```
tail -f /var/log/jupyter/jupyter.log
```

これで、次のようなレスポンスが返されます。

```
# [I 2018-06-14 18:56:51.356 JupyterHub app:1581] JupyterHub is now running at
https://:9443/
# 19:01:51.359 - info: [ConfigProxy] 200 GET /api/routes
```

- プライマリノードの再起動またはインスタンスコントローラーの再起動後、CloudWatch メトリクスは収集されず、自動スケーリング機能は Amazon EMRバージョン 5.14.0、5.15.0、または 5.16.0 では使用できません。この問題は Amazon 5.17.0 EMR で修正されています。

## リリース 5.13.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.13.0 に関する情報が含まれています。5.12.0 からの変更が含まれています。

### アップグレード

- Spark を 2.3.0 にアップグレードしました
- HBase を 1.4.2 にアップグレードしました
- Presto を 0.194 にアップグレードしました
- AWS SDK for Java を 1.11.297 にアップグレードしました

### 変更点、機能強化、解決した問題

- [Hive]
  - バックポート [HIVE-15436](#)。ビューのみが返されAPIsるように Hive を強化しました。

### 既知の問題

- MXNet には現在 OpenCV ライブラリがありません。

## リリース 5.12.2

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.12.2 に関する情報が含まれています。5.12.1 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 8 月 29 日

### 変更、機能強化、解決した問題

- このリリースでは、潜在的なセキュリティ脆弱性に対処しています。

## リリース 5.12.1

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.12.1 に関する情報が含まれています。5.12.0 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 3 月 29 日

変更点、機能強化、解決した問題

- 潜在的な脆弱性に対処するEMRために、Linux AMI for Amazon の Amazon default Amazon Linux カーネルを更新しました。

## リリース 5.12.0

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.12.0 に関する情報が含まれています。5.11.1 からの変更が含まれています。

アップグレード

- AWS SDK for Java 1.11.238 および 1.11.267。詳細については、「[」の for \[AWS SDK Java Change Log\]\(#\)」を参照してください GitHub。](#)
- Hadoop 2.7.3 ⇒ 2.8.3。詳細については、「[Apache Hadoop リリース](#)」を参照してください。
- Flink 1.3.2 ⇒ 1.4.0。詳細については、「[Apache Flink 1.4.0 リリースに関するお知らせ](#)」を参照してください。
- HBase 1.3.1 ⇒ 1.4.0。詳細については、[HBase 「リリース発表」](#)を参照してください。
- Hue 4.0.1 ⇒ 4.1.0。詳細については、「[リリースノート](#)」を参照してください。
- MxNet 0.12.0 Gbps 1.0.0。詳細については、[MXNet 「の変更ログ」](#)を参照してください GitHub。
- Presto 0.187 ⇒ 0.188。詳細については、「[リリースノート](#)」を参照してください。

変更、機能強化、解決した問題

- Hadoop
  - yarn.resourcemanager.decommissioning.timeout プロパティは yarn.resourcemanager.nodemanager-graceful-decommission-timeout-secs に変更されました。このプロパティを使用して、クラスターのスケールダウンをカスタマイズできます。詳細については、「Amazon EMR管理ガイド」の「[クラスターのスケールダウン](#)」を参照してください。

- Hadoop は、直接コピーを指定する `cp` (コピー) コマンドに `-d` オプション CLI を追加しました。これを使用すると、中間の `.COPYING` ファイルを作成しないようにできるため、Amazon S3 間でのデータのコピーが高速になります。詳細については、[HADOOP 「-12384」](#) を参照してください。
- Pig
  - Pig 環境プロパティの設定を簡素化する `pig-env` 構成分類が追加されました。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。
- Presto
  - Presto の `presto-connector-redshift` 設定ファイルで値を指定するために使用できる、`redshift.properties` 設定分類が追加されました。詳細については、Presto のドキュメントの「[Redshift Connector](#)」、および「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。
  - の Presto サポート EMRFS が追加され、デフォルト設定になっています。以前の Amazon EMR リリースでは、唯一のオプションである `PrestoS3FileSystem` が使用されていました。詳細については、「[EMRFS および PrestoS3FileSystem の設定](#)」を参照してください。

#### Note

Amazon S3 の基盤となるデータを Amazon EMR バージョン 5.12.0 でクエリすると、Presto エラーが発生する可能性があります。これは、Presto が `emrfs-site.xml` から設定分類値を取得できないためです。回避策として、`usr/lib/presto/plugin/hive-hadoop2/` の下に `emrfs` サブディレクトリを作成し、既存の `/usr/share/aws/emr/emrfs/conf/emrfs-site.xml` ファイルへのシンボリックリンクを `usr/lib/presto/plugin/hive-hadoop2/emrfs` に作成します。次に `presto-server` プロセスを再起動します (`sudo presto-server stop` に続いて `sudo presto-server start`)。

- Spark
  - バックポートされた [SPARK-22036: BigDecimal multiplication](#) は、`null` を返すことがあります。

#### 既知の問題

- MXNet には OpenCV ライブラリは含まれません。
- R はクラスターノードにデフォルトでインストールされていないAMIため、SparkR はカスタムを使用して作成されたクラスターでは使用できません。

## リリース 5.11.3

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.11.3 に関する情報が含まれています。5.11.2 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2019 年 7 月 18 日

変更点、機能強化、解決した問題

- Amazon AMIのデフォルトの Amazon Linux を更新EMRし、サービス拒否の問題 ([AWS-2019](#) 年 5 TCP SACK 月) など、Linux カーネルの重要なセキュリティ更新プログラムを追加しました。

## リリース 5.11.2

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.11.2 に関する情報が含まれています。5.11.1 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 8 月 29 日

変更、機能強化、解決した問題

- このリリースでは、潜在的なセキュリティ脆弱性に対処しています。

## リリース 5.11.1

次のリリースノートには、Amazon EMRバージョン 5.11.1 リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.11.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 1 月 22 日

変更点、機能強化、解決した問題

- 投機的実行 (CVE-2017-5715、および ) に関連する脆弱性に対処するEMRために、Linux AMI for Amazon の Amazon defaultAmazon Linux カーネルを更新しました CVE-2017-5753CVE-2017-5754。詳細については、「<https://aws.amazon.com/security/security-bulletins/AWS-2018-013/>」を参照してください。

## 既知の問題

- MXNet には OpenCV ライブラリは含まれません。

- Hive 2.3.2 では `hive.compute.query.using.stats=true` がデフォルト設定になっています。これにより、クエリではデータが直接ではなく既存の統計から取得されるため、混乱が生じる場合があります。たとえば、`hive.compute.query.using.stats=true` が設定されたテーブルの `LOCATION` に新しいファイルをアップロードした場合、テーブルに対して `SELECT COUNT(*)` クエリを実行すると、追加された行がカウントされずに、統計からカウントが返されます。

回避策として、`ANALYZE TABLE` コマンドを使用して新しい統計を収集するか、`hive.compute.query.using.stats=false` を設定します。詳細については、Apache Hive ドキュメントの「[Statistics in Hive](#)」を参照してください。

## リリース 5.11.0

次のリリースノートには、Amazon EMRバージョン 5.11.0 リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.10.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

### アップグレード

このリリースでは、以下のアプリケーションおよびコンポーネントがアップグレードされ、以下のバージョンが含まれています。

- Hive 2.3.2
- Spark 2.2.1
- SDK for Java 1.11.238

### 新機能

- Spark
  - `spark.decommissioning.timeout.threshold` 設定が追加されました。スポットインスタンス使用時の Spark 廃棄の動作が向上します。詳細については、「[ノード停止の動作設定](#)」を参照してください。
  - `aws-sagemaker-spark-sdk` コンポーネントを Spark に追加しました。これにより、Amazon SageMaker Spark と Spark の統合に関連する依存関係がインストールされます [SageMaker](#)。Amazon SageMaker Spark を使用して、Amazon SageMaker ステージを使用して Spark 機械学習 (ML) パイプラインを構築できます。詳細については、「Amazon デベロッパーガイド」の「での [SageMaker Spark readme](#) GitHub」と「[Amazon での Apache Spark の使用 SageMaker](#)」を参照してください。 SageMaker

## 既知の問題

- MXNet には OpenCV ライブラリは含まれません。
- Hive 2.3.2 では `hive.compute.query.using.stats=true` がデフォルト設定になっています。これにより、クエリではデータが直接ではなく既存の統計から取得されるため、混乱が生じる場合があります。たとえば、`hive.compute.query.using.stats=true` が設定されたテーブルの LOCATION に新しいファイルをアップロードした場合、テーブルに対して `SELECT COUNT(*)` クエリを実行すると、追加された行がカウントされずに、統計からカウントが返されます。

回避策として、`ANALYZE TABLE` コマンドを使用して新しい統計を収集するか、`hive.compute.query.using.stats=false` を設定します。詳細については、Apache Hive ドキュメントの「[Statistics in Hive](#)」を参照してください。

## リリース 5.10.0

次のリリースノートには、Amazon EMRバージョン 5.10.0 リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.9.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

### アップグレード

このリリースでは、以下のアプリケーションおよびコンポーネントがアップグレードされ、以下のバージョンが含まれています。

- AWS SDK for Java 1.11.221
- Hive 2.3.1
- Presto 0.187

### 新機能

- Kerberos 認証のサポートが追加されました。詳細については、「[Amazon EMR管理ガイド](#)」の「[Kerberos 認証の使用](#)」を参照してください。
- Amazon S3 へのEMRFSリクエストのIAMロールのサポートが追加されました。詳細については、[Amazon S3へのEMRFSリクエストのIAMロールを設定する](#)」を参照してください。 EMR
- GPUベースの P2 および P3 インスタンスタイプのサポートが追加されました。詳細については、「[Amazon EC2 P2 インスタンス](#)」および「[Amazon EC2 P3 インスタンス](#)」を参照してくだ

さい。NVIDIA ドライバー 384.81 とCUDAドライバー 9.0.176 は、これらのインスタンスタイプにデフォルトでインストールされます。

- [Apache MXNet](#) のサポートが追加されました。

## 変更、機能強化、解決した問題

- Presto
  - AWS Glue データカタログをデフォルトの Hive メタストアとして使用するためのサポートが追加されました。詳細については、「[AWS Glue データカタログでの Presto の使用](#)」を参照してください。
  - 「[地理空間機能](#)」のサポートが追加されました。
  - 結合で「[ディスクに書き出す](#)」ことができるようになりました。
  - 「[Redshift コネクタ](#)」のサポートが追加されました。
- Spark
  - [SPARK-20640](#) をバックポートしました。これにより、rpc タイムアウトとシャッフル登録値の再試行が `spark.shuffle.registration.timeout` および `spark.shuffle.registration.maxAttempts` プロパティを使用して設定可能になります。
  - [SPARK-21549](#) をバックポートしました。これにより、HDFS以外の場所にカスタム OutputFormat を書き込むときに発生するエラーが修正されます。
  - 「[Hadoop-13270](#)」をバックポートしました。
  - Numpy、Scipy、および Matplotlib ライブラリがベース Amazon EMR から削除されましたAMI。アプリケーションでこれらのライブラリが必要な場合、アプリケーションリポジトリで使用できるため、ブートストラップアクションで `yum install` を使用してすべてのノードにインストールすることができます。
  - Amazon EMRベースにはアプリケーションRPMパッケージが含まれAMIなくなったため、RPM パッケージはクラスターノードに存在しなくなります。カスタムAMIsと Amazon EMRベースが Amazon S3 のRPMパッケージリポジトリを参照するAMIようになりました。
  - Amazon では秒単位の請求が導入されているためEC2、デフォルトのスケールダウン動作は、インスタンス時間で終了するのではなく、タスクの完了時に終了するようになりました。詳細については、「[クラスターのスケールダウンを設定する](#)」を参照してください。

## 既知の問題

- MXNet には OpenCV ライブラリは含まれません。

- Hive 2.3.1 では `hive.compute.query.using.stats=true` がデフォルト設定になっています。これにより、クエリではデータが直接ではなく既存の統計から取得されるため、混乱が生じる場合があります。たとえば、`hive.compute.query.using.stats=true` が設定されたテーブルの `LOCATION` に新しいファイルをアップロードした場合、テーブルに対して `SELECT COUNT(*)` クエリを実行すると、追加された行がカウントされずに、統計からカウントが返されます。

回避策として、`ANALYZE TABLE` コマンドを使用して新しい統計を収集するか、`hive.compute.query.using.stats=false` を設定します。詳細については、Apache Hive ドキュメントの「[Statistics in Hive](#)」を参照してください。

## リリース 5.9.0

次のリリースノートには、Amazon EMRバージョン 5.9.0 リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.8.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2017 年 10 月 5 日

最新機能更新日: 2017 年 10 月 12 日

### アップグレード

このリリースでは、以下のアプリケーションおよびコンポーネントがアップグレードされ、以下のバージョンが含まれています。

- AWS SDK for Java バージョン 1.11.183
- Flink 1.3.2
- Hue 4.0.1
- Pig 0.17.0
- Presto 0.184

### 新機能

- Livy サポート (バージョン 0.4.0-incubating) を追加しました。詳細については、「[Apache Livy](#)」を参照してください。
- Spark の Hue ノートブックのサポートを追加しました。
- i3 シリーズ Amazon EC2 インスタンスのサポートが追加されました (2017 年 10 月 12 日)。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- Spark
  - 手動のサイズ変更または自動のスケーリングポリシーのリクエストによるノードの終了処理を、Spark がより適切に行う、新しい機能のセットを追加しました。詳細については、「[ノード停止の動作設定](#)」を参照してください。
  - SSL は、ブロック転送サービスの転送時の暗号化に 3DES の代わりに使用されます。これにより、AES-NI で Amazon EC2 インスタンスタイプを使用する場合のパフォーマンスが向上します。
  - バックポート [SPARK-21494](#)。
- Zeppelin
  - バックポート [ZEPPELIN-2377](#)。
- HBase
  - パッチ [HBASE-18533](#) を追加しました。これにより、HBase BucketCache 設定分類を使用して hbase-site 設定に追加の値を設定できます。
- Hue
  - Hue の Hive クエリエディタに対する AWS Glue Data Catalog サポートが追加されました。
  - デフォルトでは、Hue のスーパーユーザーは、Amazon EMR IAM ロールがアクセスできるすべてのファイルにアクセスできます。新しく作成されたユーザーには、Amazon S3 ファイルブラウザへのアクセス許可は自動的に付与されません。グループに対して `filebrowser.s3_access` アクセス許可を有効にする必要があります。
- AWS Glue Data Catalog を使用して作成された基盤 JSON となるデータにアクセスできない問題を解決しました。

## 既知の問題

- すべてのアプリケーションがインストールされ、デフォルトの Amazon EBS ルートボリュームサイズが変更されていない場合、クラスターの起動は失敗します。回避策として、の `aws emr create-cluster` コマンドを使用し AWS CLI、より大きな `--ebs-root-volume-size` パラメータを指定します。
- Hive 2.3.0 では `hive.compute.query.using.stats=true` がデフォルト設定になっています。これにより、クエリではデータが直接ではなく既存の統計から取得されるため、混乱が生じる場合があります。たとえば、`hive.compute.query.using.stats=true` が設定されたテーブルの LOCATION に新しいファイルをアップロードした場合、テーブルに対して SELECT

COUNT(\*) クエリを実行すると、追加された行がカウントされずに、統計からカウントが返されます。

回避策として、ANALYZE TABLE コマンドを使用して新しい統計を収集するか、hive.compute.query.using.stats=false を設定します。詳細については、Apache Hive ドキュメントの「[Statistics in Hive](#)」を参照してください。

## リリース 5.8.2

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.8.2 に関する情報が含まれています。5.8.1 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 3 月 29 日

変更点、機能強化、解決した問題

- 潜在的な脆弱性に対処するEMRために、Linux AMI for Amazon の Amazon defaultAmazon Linux カーネルを更新しました。

## リリース 5.8.1

次のリリースノートには、Amazon EMRバージョン 5.8.1 リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.8.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 1 月 22 日

変更点、機能強化、解決した問題

- 投機的実行 (CVE-2017-5715、および ) に関連する脆弱性に対処するEMRために、Linux AMI for Amazon の Amazon defaultAmazon Linux カーネルを更新しました。CVE-2017-5753CVE-2017-5754。詳細については、「<https://aws.amazon.com/security/security-bulletins/AWS-2018-013/>」を参照してください。

## リリース 5.8.0

次のリリースノートには、Amazon EMRバージョン 5.8.0 リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.7.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

初回リリース日: 2017 年 8 月 10 日

最新機能更新日: 2017 年 9 月 25 日

## アップグレード

このリリースでは、以下のアプリケーションおよびコンポーネントがアップグレードされ、以下のバージョンが含まれています。

- AWS SDK 1.11.160
- Flink 1.3.1
- Hive 2.3.0。詳細については、Apache Hive サイトの「[リリースノート](#)」を参照してください。
- Spark 2.2.0。詳細については、Apache Spark サイトの「[リリースノート](#)」を参照してください。

## 新機能

- アプリケーション履歴の表示のサポートを追加しました (2017 年 9 月 25 日)。詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[アプリケーション履歴の表示](#)」を参照してください。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- AWS Glue Data Catalog との統合
  - Hive と Spark が AWS Glue Data Catalog SQL を Hive メタデータストアとして使用する機能を追加しました。詳細については、「[AWS Glue データカタログを Hive のメタストアとして使用する](#)」および「[AWS Glue データカタログを Spark のメタストアとして使用する SQL](#)」を参照してください。
- クラスターの詳細にアプリケーション履歴を追加しました。これにより、YARN アプリケーションの履歴データと Spark アプリケーションの追加の詳細を表示できます。詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[アプリケーション履歴の表示](#)」を参照してください。
- Oozie
  - バックポート [OOZIE-2748](#)。
- Hue
  - バックポート [HUE-5859](#)
- HBase
  - を使用して Java Management Extensions (JMX) を介して HBase マスターサーバーの開始時刻を公開するパッチを追加しました `getMasterInitializedTime`。
  - クラスターの開始時間を改善するパッチを追加しました。

## 既知の問題

- すべてのアプリケーションがインストールされ、デフォルトの Amazon EBS ルートボリュームサイズが変更されていない場合、クラスターの起動は失敗します。回避策として、の `aws emr create-cluster` コマンドを使用し AWS CLI、より大きな `--ebs-root-volume-size` パラメータを指定します。
- Hive 2.3.0 では `hive.compute.query.using.stats=true` がデフォルト設定になっています。これにより、クエリではデータが直接ではなく既存の統計から取得されるため、混乱が生じる場合があります。たとえば、`hive.compute.query.using.stats=true` が設定されたテーブルの `LOCATION` に新しいファイルをアップロードした場合、テーブルに対して `SELECT COUNT(*)` クエリを実行すると、追加された行がカウントされずに、統計からカウントが返されます。

回避策として、`ANALYZE TABLE` コマンドを使用して新しい統計を収集するか、`hive.compute.query.using.stats=false` を設定します。詳細については、Apache Hive ドキュメントの「[Statistics in Hive](#)」を参照してください。

- Spark - Spark を使用する場合、`appusher` デーモンには、長時間実行されている Spark ジョブで数時間または数日後に発生する可能性があるファイルハンドラのリークの問題があります。この問題を修正するには、マスターノードに接続し、「`sudo /etc/init.d/appusher stop`」と入力します。これにより、その `Appusher` デーモンが停止され、Amazon は自動的に再起動 EMR します。
- アプリケーションの履歴
  - Spark のデッドエグゼキュターの履歴データは利用できません。
  - アプリケーション履歴は、セキュリティ設定を使用してインフライト暗号化を有効にするクラスターでは利用できません。

## リリース 5.7.0

次のリリースノートには、Amazon 5.7.0 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.6.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2017 年 7 月 13 日

### アップグレード

- Flink 1.3.0
- Phoenix 4.11.0

- Zeppelin 0.7.2

## 新機能

- クラスターの作成AMI時にカスタム Amazon Linux を指定する機能を追加しました。詳細については、[「カスタムの使用AMI」](#)を参照してください。

## 変更点、機能強化、解決した問題

- HBase
  - HBase リードレプリカクラスターを設定する機能が追加されました。詳細については、[「リードレプリカクラスターの使用」](#)を参照してください。
  - 複数のバグ修正と機能強化
- Presto - node.properties を設定する機能を追加しました。
- YARN - 設定機能を追加 container-log4j.properties
- Sqoop -- [-SQOOP2880](#) をバックポートしました。これにより、Sqoop 一時ディレクトリを設定できる引数が導入されます。

## リリース 5.6.0

次のリリースノートには、Amazon 5.6.0 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.5.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2017 年 6 月 5 日

## アップグレード

- Flink 1.2.1
- HBase 1.3.1
- Mahout 0.13.0。これは、Amazon バージョン 5.0 以降で Spark 2.x をサポートする Mahout の最初のEMRバージョンです。
- Spark 2.1.1

## 変更、機能強化、解決した問題

### • Presto

- セキュリティ設定を使用して転送中の暗号化を有効にすることで、Presto ノード間の SSL/TLS セキュア通信を有効にする機能を追加しました。詳細については、「[転送時のデータ暗号化](#)」を参照してください。
- [Presto 7661](#) を移植しました。これにより VERBOSE オプションを EXPLAIN ANALYZE ステートメントに追加し、クエリプランについての、より詳細なレポートと低レベルの統計を作成できます。

## リリース 5.5.3

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.5.3 に関する情報が含まれています。5.5.2 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 8 月 29 日

### 変更、機能強化、解決した問題

- このリリースでは、潜在的なセキュリティ脆弱性に対処しています。

## リリース 5.5.2

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 5.5.2 に関する情報が含まれています。5.5.1 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 3 月 29 日

### 変更点、機能強化、解決した問題

- 潜在的な脆弱性に対処するEMRために、Linux AMI for Amazon の Amazon defaultAmazon Linux カーネルを更新しました。

## リリース 5.5.1

次のリリースノートには、Amazon 5.5.1 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.5.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 1 月 22 日

## 変更点、機能強化、解決した問題

- 投機的実行 (CVE-2017-5715、および ) に関連する脆弱性に対処するEMRために、Linux AMI for Amazon の Amazon default Amazon Linux カーネルを更新しました。CVE-2017-5753 CVE-2017-5754。詳細については、「<https://aws.amazon.com/security/security-bulletins/AWS-2018-013/>」を参照してください。

## リリース 5.5.0

次のリリースノートには、Amazon 5.5.0 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.4.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2017 年 4 月 26 日

### アップグレード

- Hue 3.12
- Presto 0.170
- Zeppelin 0.7.1
- ZooKeeper 3.4.10

## 変更点、機能強化、解決した問題

- Spark
  - [外部シャッフルサービスが、このリリースに含まれている Spark のバージョン 2.1.0 で利用できない場合 DAG Scheduler に、失われたすべてのシャッフルブロックを再計算するためのバックポートされた Spark Patch \(SPARK-20115\) の修正。](#)
- Flink
  - Flink は Scala 2.11 で作成されるようになりました。Scala API とライブラリを使用する場合は、プロジェクトで Scala 2.11 を使用することをお勧めします。
  - HADOOP\_CONF\_DIR と YARN\_CONF\_DIR のデフォルトが適切に設定されないため start-scala-shell.sh が機能しない問題に対応しました。さらに env.hadoop.conf.dir または env.yarn.conf.dir 設定分類の /etc/flink/conf/flink-conf.yaml と flink-conf を使って、これらの値を設定する機能を追加しました。
  - のラッパー flink-scala-shell として、新しい EMR 固有のコマンドを導入しました start-scala-shell.sh。start-scala-shell に代えて、このコマンドを使用することをお勧めし

ます。新しいコマンドにより実行が簡素化されます。たとえば、`flink-scala-shell -n 2` は、タスクの並行度 2 で、Flink Scala シェルを開始します。

- のラッパー `flink-yarn-session` として、新しい EMR 固有のコマンドを導入しました `yarn-session.sh`。 `yarn-session` に代えて、このコマンドを使用することをお勧めします。新しいコマンドにより実行が簡素化されます。たとえば、`flink-yarn-session -d -n 2` は長時間稼働の Flink セッションを、デタッチ状態で、2 つのタスクマネージャを使って開始します。
- [Flink 1.2 では、アドレス指定 \(FLINK-6125\) 共通 httpclient はシェーディングされなくなりました。](#)
- Presto
  - LDAP 認証のサポートを追加しました。 Amazon で Presto LDAP を使用するには、Presto コーディネーター (`http-server.https.enabled=true` の) の HTTPS アクセスを有効にする EMR 必要があります `config.properties`。 設定の詳細については、Presto ドキュメントの [LDAP「認証」](#) を参照してください。
  - SHOW GRANTS のサポートが追加されました。
- Amazon EMR Base Linux AMI
  - Amazon EMR リリースは、Amazon Linux 2017.03 に基づくようになりました。 詳細については、[「Amazon Linux AMI 2017.03 リリースノート」](#) を参照してください。
  - Amazon EMR ベースの Linux イメージから Python 2.6 を削除しました。 Python 2.7 と 3.4 がデフォルトでインストールされます。 必要な場合には Python 2.6 を手動でインストールできます。

## リリース 5.4.0

次のリリースノートには、Amazon 5.4.0 EMR リリースに関する情報が含まれています。 Amazon 5.3.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2017 年 3 月 8 日

### アップグレード

このリリースでは、次のアップグレードを使用できます。

- Flink 1.2.0 にアップグレードしました
- Hbase 1.3.0 にアップグレード済み
- Phoenix 4.9.0 にアップグレード済み

**Note**

以前のバージョンの Amazon から EMR Amazon EMRバージョン 5.4.0 以降にアップグレードし、セカンダリインデックスを使用する場合は、[Apache Phoenix ドキュメント](#)の説明に従ってローカルインデックスをアップグレードします。Amazon はhbase-site分類から必要な設定EMRを削除しますが、インデックスを再入力する必要があります。インデックスはオンラインとオフラインでアップグレードできます。オンラインのアップグレードがデフォルトです。これはバージョン4.8.0以降のPhoenixクライアントで初期する間にインデックスの値が再設定されることを意味します。オフラインアップグレードを指定するには、phoenix-site分類でphoenix.client.localIndexUpgrade設定をfalseに設定し、次にマスターノードSSHに設定して `psql [zookeeper]-1`。

- Presto 0.166 にアップグレードしました
- Zeppelin 0.7.0 にアップグレードしました

## 変更と機能強化

以下は、EMRリリースラベル emr-5.4.0 の Amazon リリースに加えられた変更です。

- r4 インスタンスへのサポートを追加済み。[「Amazon EC2インスタンスタイプ」](#)を参照してください。

## リリース 5.3.1

次のリリースノートには、Amazon 5.3.1 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.3.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2017 年 2 月 7 日

Zeppelin パッチをバックポートし、Amazon AMIのデフォルトを更新するための軽微な変更EMR。

## リリース 5.3.0

次のリリースノートには、Amazon 5.3.0 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.2.1 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2017 年 1 月 26 日

## アップグレード

このリリースでは、次のアップグレードを使用できます。

- Hive 2.1.1 にアップグレードしました
- Hue 3.11.0 にアップグレードしました
- Spark 2.1.0 にアップグレードしました
- Oozie 4.3.0 にアップグレードしました
- Flink 1.1.4 にアップグレードしました

## 変更と機能強化

以下は、EMRリリースラベル emr-5.3.0 の Amazon リリースに加えられた変更です。

- `interpreters_shown_on_wheel` ファイルでの順序にかかわらず、ノートブックの選択ホイールで最初に表示するインタプリタを指定する `hue.ini` 設定を使用できるようにするパッチを Hue に追加しました。
- Hive の `hive-parquet-logging` ファイルで値を設定するために使用できる、`parquet-logging.properties` 設定分類を追加しました。

## リリース 5.2.2

次のリリースノートには、Amazon 5.2.2 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.2.1 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2017 年 5 月 2 日

### 以前のリリースから解決された既知の問題

- [SPARK-194459](#) をバックポートしました。これは、`char/varchar` 列を持つ ORC テーブルからの読み取りが失敗する可能性がある問題に対処しています。

## リリース 5.2.1

次のリリースノートには、Amazon 5.2.1 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.2.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2016 年 12 月 29 日

## アップグレード

このリリースでは、次のアップグレードを使用できます。

- Presto を 0.157.1 にアップグレードしました。詳細については、Presto のドキュメントの「[Presto リリースノート](#)」を参照してください。
- ZooKeeper を 3.4.9 にアップグレードしました。詳細については、Apache ZooKeeper ドキュメントの「[リリースZooKeeper ノート](#)」を参照してください。

## 変更と機能強化

以下は、EMRリリースラベル emr-5.2.1 の Amazon リリースに加えられた変更です。

- 5EC2.0.0、5.0.3、および 5.2.0 を除く、Amazon EMRバージョン 4.8.3 以降の Amazon m4.16xlarge インスタンスタイプのサポートが追加されました。
- Amazon EMRリリースは、Amazon Linux 2016.09 に基づくようになりました。詳細については、「<https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2016.09-release-notes/>」を参照してください。
- Flink の場所とYARN設定パスは、環境変数を設定する必要はなく、`/etc/default/flink flink`または `yarn-session.sh` ドライバースクリプトを実行して Flink ジョブを起動 `FLINK_CONF_DIRHADOOP_CONF_DIR` するときでデフォルトで設定されるようになりました。
- FlinkKinesisConsumer クラスのサポートを追加しました。

## 以前のリリースから解決された既知の問題

- Hadoop で、レプリケーションと大きなクラスター内の同じファイルの削除の間に競合が発生するため、ReplicationMonitor スレッドが長時間停止する問題を修正しました。
- ジョブステータスが正常に更新されなかったときに、null ポインタ例外 (NPE) で `ControlledJob#toString failed` が発生する問題を修正しました。

## リリース 5.2.0

次のリリースノートには、Amazon 5.2.0 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.1.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2016 年 11 月 21 日

## 変更と機能強化

このリリースでは、次の変更と機能強化を使用できます。

- に Amazon S3 ストレージモードを追加しましたHBase。
- HBase rootdir の Amazon S3 の場所を指定できます。詳細については、[HBaseAmazon S3 の「」](#)を参照してください。

## アップグレード

このリリースでは、次のアップグレードを使用できます。

- Spark 2.0.2 にアップグレードしました

## 以前のリリースから解決された既知の問題

- EBSのみのインスタンスタイプで /mnt が 2 TB に制限される問題を修正しました。
- 通常の log4j-configured .log ファイルではなく、対応する .out ファイルに出力され、1 時間ごとにローテーションされていた、インスタンスコントローラーおよび logpusher ログに関する問題を修正。 .out ファイルはローテーションしないため、最終的には /emr パーティションがいっぱいになります。この問題は、ハードウェア仮想マシン (HVM) インスタンスタイプにのみ影響します。

## リリース 5.1.0

次のリリースノートには、Amazon 5.1.0 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.0.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2016 年 11 月 3 日

## 変更と機能強化

このリリースでは、次の変更と機能強化を使用できます。

- Flink 1.1.3 のサポートを追加。
- Presto が、Hue のノートブックセクションでオプションとして追加。

## アップグレード

このリリースでは、次のアップグレードを使用できます。

- を HBase 1.2.3 にアップグレードしました
- Zeppelin 0.6.2 にアップグレードしました

## 以前のリリースから解決された既知の問題

- ORC ファイルを含む Amazon S3 の Tez クエリが、以前の Amazon 4.x EMR バージョンほど機能しなかった問題を修正しました。

## リリース 5.0.3

次のリリースノートには、Amazon 5.0.3 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 5.0.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2016 年 10 月 24 日

## アップグレード

このリリースでは、次のアップグレードを使用できます。

- Hadoop 2.7.3 にアップグレードしました
- Presto 0.152.3 にアップグレードします。このアップグレードには Presto ウェブインターフェイスのサポートが含まれています。Presto コーディネーターの Presto ウェブインターフェイスには、ポート 8889 を使用してアクセスできます。Presto ウェブインターフェイスの詳細については、Presto のドキュメントの「[ウェブインターフェイス](#)」を参照してください。
- Spark 2.0.1 にアップグレードしました
- Amazon EMR リリースは、Amazon Linux 2016.09 に基づくようになりました。詳細については、「<https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2016.09-release-notes/>」を参照してください。

## リリース 5.0.0

リリース日: 2016 年 7 月 27 日

## アップグレード

このリリースでは、次のアップグレードを使用できます。

- Hive 2.1 にアップグレードしました
- Presto 0.150 にアップグレードしました
- Spark 2.0 にアップグレードしました
- Hue 3.10.0 にアップグレードしました
- Pig 0.16.0 にアップグレードしました
- Tez 0.8.4 にアップグレードしました
- Zeppelin 0.6.1 にアップグレードしました

## 変更と機能強化

以下は、EMRリリースラベル emr-5.0.0 以降の Amazon リリースに加えられた変更です。

- Amazon は、Hive (バージョン 2.1) と Pig (バージョン 0.16.0) の最新のオープンソースバージョン EMRをサポートしています。Amazon で Hive または Pig EMRを以前に使用したことがある場合は、一部のユースケースに影響する可能性があります。詳細については、「[Hive](#)」および「[Pig](#)」を参照してください。
- 現在の Hive および Pig のデフォルト実行エンジンは Tez です。これを変更するには、hive-site および pig-properties のそれぞれの設定分類の適切な値を編集します。
- サービスが原因を識別できる場合にステップ障害の根本原因を表示できるようにするステップ、デバッグ機能が追加されました。詳細については、「[Amazon EMR管理ガイド](#)」の「[拡張ステップのデバッグ](#)」を参照してください。
- アプリケーションは以前「-Sandbox」で終了しましたが、そのサフィックスはもうありません。たとえば、これらのアプリケーションを使ってクラスターを起動するスクリプトを使用している場合、これによってオートメーションが中断する可能性があります。次の表は、Amazon 4.7.2 EMR と Amazon 5.0.0 EMR のアプリケーション名を示しています。

### アプリケーション名変更

Amazon EMR 4.7.2	Amazon EMR 5.0.0
Oozie-Sandbox	Oozie

Amazon EMR 4.7.2	Amazon EMR 5.0.0
Presto-Sandbox	Presto
Sqoop-Sandbox	Sqoop
Zeppelin-Sandbox	Zeppelin
ZooKeeper-サンドボックス	ZooKeeper

- Spark は現在 Scala 2.11 向けにコンパイルされています。
- Java 8 がデフォルトのになりましたJVM。すべてのアプリケーションは Java 8 ランタイムを使用して動作します。アプリケーションのバイトコードターゲットには変更はありません。ほとんどのアプリケーションは、引き続き Java 7 を対象としています。
- Zeppelin には、認証機能が組み込まれています。詳細については、「[Zeppelin](#)」を参照してください。
- セキュリティ設定のサポートを追加しました。これにより、暗号化オプションをより簡単に作成、適用できます。詳細については、「[データの暗号化](#)」を参照してください。

## リリース 4.9.5

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 4.9.5 に関する情報が含まれています。4.9.4 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 8 月 29 日

変更、機能強化、解決した問題

- HBase
  - このリリースでは、潜在的なセキュリティ脆弱性に対処しています。

## リリース 4.9.4

次のリリースノートには、Amazon EMRリリース 4.9.4 に関する情報が含まれています。4.9.3 からの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 3 月 29 日

## 変更点、機能強化、解決した問題

- 潜在的な脆弱性に対処するEMRために、Linux AMI for Amazon の Amazon default Amazon Linux カーネルを更新しました。

## リリース 4.9.3

次のリリースノートには、Amazon 4.9.3 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 4.9.2 EMR リリースからの変更が含まれています。

初回リリース日: 2018 年 1 月 22 日

## 変更点、機能強化、解決した問題

- 投機的実行 (CVE-2017-5715、および ) に関連する脆弱性に対処するEMRために、Linux AMI for Amazon の Amazon default Amazon Linux カーネルを更新しました。CVE-2017-5753 CVE-2017-5754。詳細については、「<https://aws.amazon.com/security/security-bulletins/AWS-2018-013/>」を参照してください。

## リリース 4.9.2

次のリリースノートには、Amazon 4.9.2 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 4.9.1 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2017 年 7 月 13 日

このリリースでは小さな変更、バグ修正、および機能強化が行われました。

## リリース 4.9.1

次のリリースノートには、Amazon 4.9.1 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 4.8.4 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2017 年 4 月 10 日

## 以前のリリースから解決された既知の問題

- [HIVE-9976](#) および [HIVE-10106](#) のバックポート

- 多数のノード (2,000 より大きい) とコンテナ (5,000 より大きい) YARNがメモリ不足エラーを引き起こす問題を修正しました。例: "Exception in thread 'main' java.lang.OutOfMemoryError"。

## 変更と機能強化

以下は、EMRリリースラベル emr-4.9.1 の Amazon リリースに加えられた変更です。

- Amazon EMRリリースは、Amazon Linux 2017.03 に基づくようになりました。詳細については、「<https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2017.03-release-notes/>」を参照してください。
- Amazon EMRベースの Linux イメージから Python 2.6 を削除しました。必要な場合には Python 2.6 を手動でインストールできます。

## リリース 4.8.4

次のリリースノートには、Amazon 4.8.4 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 4.8.3 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2017 年 2 月 7 日

このリリースでは小さな変更、バグ修正、および機能強化が行われました。

## リリース 4.8.3

次のリリースノートには、Amazon 4.8.3 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 4.8.2 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2016 年 12 月 29 日

## アップグレード

このリリースでは、次のアップグレードを使用できます。

- Presto を 0.157.1 にアップグレードしました。詳細については、Presto のドキュメントの「[Presto リリースノート](#)」を参照してください。
- Spark を 1.6.3 にアップグレードしました。詳細については、Apache Spark のドキュメントの「[Spark リリースノート](#)」を参照してください。
- を ZooKeeper 3.4.9 にアップグレードしました。詳細については、Apache ZooKeeper ドキュメントの「[リリースZooKeeper ノート](#)」を参照してください。

## 変更と機能強化

以下は、EMRリリースラベル emr-4.8.3 の Amazon リリースに加えられた変更です。

- 5EC2.0.0、5.0.3、および 5.2.0 を除く、Amazon EMRバージョン 4.8.3 以降の Amazon m4.16xlarge インスタンスタイプのサポートが追加されました。
- Amazon EMRリリースは、Amazon Linux 2016.09 に基づくようになりました。詳細については、「<https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2016.09-release-notes/>」を参照してください。

## 以前のリリースから解決された既知の問題

- Hadoop で、レプリケーションと大きなクラスター内の同じファイルの削除の間に競合が発生するため、ReplicationMonitor スレッドが長時間停止する問題を修正しました。
- ジョブステータスが正常に更新されなかったときに ControlledJob、#toString failed で null ポインタ例外 (NPE) が発生する問題を修正しました。

## リリース 4.8.2

次のリリースノートには、Amazon 4.8.2 EMR リリースに関する情報が含まれています。Amazon 4.8.0 EMR リリースからの変更が含まれています。

リリース日: 2016 年 10 月 24 日

## アップグレード

このリリースでは、次のアップグレードを使用できます。

- Hadoop 2.7.3 にアップグレードしました
- Presto 0.152.3 にアップグレードします。このアップグレードには Presto ウェブインターフェイスのサポートが含まれています。Presto コーディネーターの Presto ウェブインターフェイスには、ポート 8889 を使用してアクセスできます。Presto ウェブインターフェイスの詳細については、Presto のドキュメントの「[ウェブインターフェイス](#)」を参照してください。
- Amazon EMRリリースは、Amazon Linux 2016.09 に基づくようになりました。詳細については、「<https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2016.09-release-notes/>」を参照してください。

## リリース 4.8.0

リリース日: 2016 年 9 月 7 日

### アップグレード

このリリースでは、次のアップグレードを使用できます。

- を HBase 1.2.2 にアップグレードしました
- Presto-Sandbox 0.151 にアップグレードしました
- Tez 0.8.4 にアップグレードしました
- Zeppelin-Sandbox 0.6.1 にアップグレードしました

### 変更と機能強化

以下は、EMRリリースラベル emr-4.8.0 の Amazon リリースに加えられた変更です。

- インスタンスが終了したために、YARNが存在しなくなったコンテナをクリーンアップ ApplicationMaster しようとする問題を修正しました。
- Oozie の例の Hive2 アクションURLの hive-server2 を修正しました。Hive2
- さらに多くの Presto カタログのサポートを追加しました。
- バックポートされたパッチ:  
[HIVE-8948](#)、[HIVE-12679](#)、[HIVE-13405](#)、[PHOENIX-3116](#)、[HADOOP-12689](#)
- セキュリティ設定のサポートを追加しました。これにより、暗号化オプションをより簡単に作成、適用できます。詳細については、「[データの暗号化](#)」を参照してください。

## リリース 4.7.2

次のリリースノートには、Amazon EMR 4.7.2 に関する情報が含まれています。

リリース日: 2016 年 7 月 15 日

### 機能

このリリースでは、次の機能を使用できます。

- Mahout 0.12.2 にアップグレードしました
- Presto 0.148 にアップグレードしました

- Spark 1.6.2 にアップグレードしました
- パラメータURIとして EMRFSを使用して AWSCredentialsProvider、 で使用する を作成できるようになりました。詳細については、[「 のを作成する AWSCredentialsProvider EMRFS」](#)を参照してください。
- EMRFS では、 の `fs.s3.consistent.dynamodb.endpoint`プロパティを使用して、コンシステントビューメタデータのカスタム DynamoDB エンドポイントを設定できるようになりました `emrfs-site.xml`。
- `/usr/bin` に `spark-example` というスクリプトを追加しました。これにより `/usr/lib/spark/spark/bin/run-example` をラップし、例を直接実行できます。例えば、Spark ディストリビューションに付属する SparkPi 例を実行するには、コマンドライン `spark-example SparkPi 100`から を実行するか、 のステップ `command-runner.jar`として を使用しますAPI。

### 以前のリリースから解決された既知の問題

- Oozie で、Spark もインストールされたときに `spark-assembly.jar` が正しい場所がないために、Oozie で Spark アプリケーションを起動できなくなる問題を解決しました。
- YARN コンテナでの Spark Log4j-basedログ記録の問題を修正しました。

## リリース 4.7.1

リリース日: 2016 年 6 月 10 日

### 以前のリリースから解決された既知の問題

- プライベートサブネットVPCを持つ で起動されたクラスターの起動時間が長くなる問題を修正しました。このバグは、Amazon 4.7.0 EMR リリースで起動されたクラスターにのみ影響します。
- Amazon 4.7.0 リリースで起動されたクラスターEMRの Amazon EMR 内のファイルのリストを不適切に処理する問題を修正しました。

## リリース 4.7.0

### Important

Amazon EMR 4.7.0 は廃止されました。代わりに Amazon EMR 4.7.1 以降を使用してください。

リリース日: 2016 年 6 月 2 日

## 機能

このリリースでは、次の機能を使用できます。

- Apache Phoenix 4.7.0 を追加しました
- Apache Tez 0.8.3 を追加しました
- を HBase 1.2.1 にアップグレードしました
- Mahout 0.12.0 にアップグレードしました
- Presto 0.147 にアップグレードしました
- を 1.10.75 AWS SDK for Java にアップグレードしました
- ユーザーがローカルモードで Pig を実行できるようにするため、最終的なフラグが `mapreduce.cluster.local.dir` の `mapred-site.xml` プロパティから削除されました。

## クラスターで利用可能な Amazon Redshift JDBC ドライバー

Amazon Redshift JDBC ドライバーが に含まれるようになりました `/usr/share/aws/redshift/jdbc`。 `/usr/share/aws/redshift/jdbc/RedshiftJDBC41.jar` は 4.1 JDBC 互換の Amazon Redshift ドライバーで、 `/usr/share/aws/redshift/jdbc/RedshiftJDBC4.jar` は JDBC 4.0 互換の Amazon Redshift ドライバーです。詳細については、「Amazon Redshift [管理ガイド](#)」の [JDBC「接続の設定」](#) を参照してください。

## Java 8

Presto を除き、OpenJDK 1.7 はすべてのアプリケーションJDKで使用されるデフォルトです。ただし、OpenJDK 1.7 と 1.8 の両方がインストールされています。アプリケーションの `JAVA_HOME` を設定する方法については、「[Java 8 を使用したアプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## 以前のリリースから解決された既知の問題

- `emr-4.6.0` の Amazon EMRのスループット最適化 HDD (st1) EBSボリュームのパフォーマンスに大きな影響を与えるカーネルの問題を修正しました。
- Hadoop をアプリケーションとして選択せずにHDFS暗号化ゾーンを指定した場合、クラスターが失敗する問題を修正しました。

- デフォルトのHDFS書き込みポリシーを `RoundRobin` に変更しました。一部のポリシーが `RoundRobin` 設定で適切に使用されなかったため、コアノードに障害が発生し、信頼性が低下しましたHDFS。
- `CLI`、整合性のあるビューのデフォルトの `EMRFS DynamoDB` メタデータテーブルを作成するときに例外が発生する問題を修正しました。
- マルチパートの名前変更およびコピー操作中に発生する `EMRFS` 可能性がある `デッドロック` の問題を修正しました。
- `CopyPart` サイズ `EMRFS` がデフォルトとして `5 MB` になる の問題を修正しました。現在では、デフォルト値は `128 MB` で適切に設定されます。
- サービスを停止できなくなる可能性のある、`Zeppelin upstart` 設定の問題を修正しました。
- `Spark` と `Zeppelin` の問題を修正しました。これにより、`/usr/lib/hadoop/hadoop-aws.jar` がそれぞれのクラスパスに正しくロードされなかったため、`s3a://` URIスキームを使用できませんでした。
- バックポート [HUE-2484](#)。
- Hue 3.9.0 (JIRA存在しない) から [コミット](#) をバックポートして、`HBase` ブラウザサンプルの問題を修正しました。
- バックポート [HIVE-9073](#)。

## リリース 4.6.0

リリース日: 2016 年 4 月 21 日

### 機能

このリリースでは、次の機能を使用できます。

- `1HBase.2.0` を追加
- `Zookeeper-Sandbox 3.4.8` を追加しました
- `Presto-Sandbox 0.143` にアップグレードしました
- Amazon EMRリリースは、Amazon Linux 2016.03.0 に基づくようになりました。詳細については、「<https://aws.amazon.com/amazon-linux-ami/2016.03-release-notes/>」を参照してください。

## スループット最適化 HDD (st1) EBSボリュームタイプに影響する問題

Linux カーネルバージョン 4.2 以降の問題は、のスループット最適化 HDD (st1) EBSボリュームのパフォーマンスに大きな影響を与えますEMR。このリリース (emr-4.6.0) ではカーネルバージョン 4.4.5 を使用するため、影響を受けます。したがって、st1 EBSボリュームを使用する場合は、emr-4.6.0 を使用しないことをお勧めします。emr-4.5.0 以前の Amazon EMRリリースは、st1 で影響なく使用できます。これに加えて、将来のリリースで修正が提供されます。

## Python のデフォルト値

現在、Python 3.4 がデフォルトでインストールされますが、Python 2.7 はシステムデフォルトのままです。いずれかのブートストラップアクションを使用して、Python 3.4 をシステムのデフォルトとして設定できます。設定を使用してspark-env、分類/usr/bin/python3.4で PYSARK\_PYTHON export を APIに設定し、で使用される Python バージョンに影響を与えることができます PySpark。

## Java 8

Presto を除き、OpenJDK 1.7 はすべてのアプリケーションJDKで使用されるデフォルトです。ただし、OpenJDK 1.7 と 1.8 の両方がインストールされています。アプリケーションの JAVA\_HOME を設定する方法については、「[Java 8 を使用したアプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## 以前のリリースから解決された既知の問題

- アプリケーションのプロビジョニングが、生成されたパスワードが原因でランダムに失敗する問題を修正しました。
- 以前は、mysqld がすべてのノードにインストールされました。現在では、選択されたアプリケーションにコンポーネントとして mysql-server が含まれている場合のみ、マスターインスタンスのみにインストールされます。現在、次のアプリケーションには mysql-serverコンポーネントが含まれています: HCatalog、Hive、Hue、Presto-Sandbox、および Sqoop-Sandbox。
- デフォルトの 32 から 80 yarn.scheduler.maximum-allocation-vcoresに変更されました。これは、コアインスタンスタイプが 32 より大きくYARN 設定されたいくつかの大きなインスタンスタイプの 1 つであるクラスターで maximizeResourceAllocation Spark で主に発生する問題を修正します。つまり、c4.8xlarge、cc2.8xlarge、hs1.8xlarge、i2.8xlarge、m2.4xlarge、r3.8xlarge、d2.8xlarge、または m4.10xlarge がこの問題の影響を受けました。
- s3-dist-cp は、すべての Amazon S3 のノミネーションEMRFSに を使用し、一時HDFSディレクトリへのステージを停止するようになりました。

- クライアント側の暗号化のマルチパートアップロードの例外処理に関する問題を修正しました。
- ユーザーが Amazon S3 ストレージクラスを変更できるようにするオプションを追加しました。デフォルトでは、この設定は STANDARD です。emrfs-site 設定の分類設定は fs.s3.storageClass で、指定できる値は STANDARD、STANDARD\_IA、REDUCED\_REDUNDANCY です。ストレージクラスの詳細については、「Amazon Simple Storage Service ユーザーガイド」の「[ストレージクラス](#)」を参照してください。

## リリース 4.5.0

リリース日: 2016 年 4 月 4 日

### 機能

このリリースでは、次の機能を使用できます。

- Spark 1.6.1 にアップグレードしました
- Hadoop 2.7.2 にアップグレードしました
- Presto 0.140 にアップグレードしました
- Amazon S3 サーバー側の暗号化 AWS KMS のサポートが追加されました。

### 以前のリリースから解決された既知の問題

- ノードの再起動後に MySQL サーバーと Apache サーバーが起動しない問題を修正しました。
- Amazon S3 に保存されているパーティション分割されていないテーブルで が正しく動作IMPORT しない問題を修正しました。
- Hive テーブルに書き込むときに、ステージングディレクトリが /mnt/tmp ではなく /tmp であることが要求される Presto の問題を修正しました。

## リリース 4.4.0

リリース日: 2016 年 3 月 14 日

### 機能

このリリースでは、次の機能を使用できます。

- 1HCatalog.0.0 を追加
- Sqoop-Sandbox 1.4.6 を追加しました
- Presto 0.136 にアップグレードしました
- Zeppelin 0.5.6 にアップグレードしました
- Mahout 0.11.1 にアップグレードしました
- デフォルトで `dynamicResourceAllocation` を有効にしました。
- リリースのすべての設定分類の表を追加しました。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」の設定分類の表を参照してください。

## 以前のリリースから解決された既知の問題

- `maximizeResourceAllocation` 設定が YARN ApplicationMaster デーモンに十分なメモリを予約しない問題を修正しました。
- カスタム で発生する問題を修正しました DNS。 `resolve.conf` のエントリが、提供されたカスタムエントリよりも前に指定されている場合、そのカスタムエントリは解決されません。この動作は、デフォルトの VPC ネットワークサーバー VPC が の最上位エントリとして挿入されている のクラスターの影響を受けました `resolve.conf`。
- デフォルトの Python がバージョン 2.7 に移行した場合に、そのバージョンに対して boto がインストールされなかった問題を修正しました。
- YARN コンテナと Spark アプリケーションが一意の Ganglia ラウンドロビンデータベース (rrd) ファイルを生成し、インスタンスにアタッチされた最初のディスクがいっぱいになる問題を修正しました。この修正により、YARN コンテナレベルのメトリクスが無効になり、Spark アプリケーションレベルのメトリクスが無効になりました。
- ログプッシャーですべての空のログフォルダーが削除される問題を修正しました。効果は、ログプッシャー CLI が の下の空の user フォルダを削除していたため、Hive がログを記録できなかったことです `/var/log/hive`。
- パーティション分割に影響し、インポート中にエラーを発生させた、Hive のインポートに影響を与える問題を修正しました。
- EMRFS および `s3-dist-cp` がピリオドを含むバケット名を適切に処理しなかった問題を修正しました。
- バージョニングが有効なバケットで `_$folder$` マーカーファイルが継続的に作成されない EMRFS ように の動作を変更しました。これにより、バージョニングが有効なバケットのパフォーマンスが向上する可能性があります。

- クライアント側の暗号化が有効になっている場合を除き、命令ファイルを使用しないEMRFSのように の動作を変更しました。クライアント側の暗号化を使用中にインストラクションファイルを削除する場合は、`emrfs-site.xml` プロパティの `fs.s3.cse.cryptoStorageMode.deleteInstructionFiles.enabled` を `true` に設定できます。
- YARN ログ集約を変更して、集約先のログを 2 日間保持しました。デフォルトの送信先はクラスターのHDFSストレージです。この期間を変更する場合は、クラスターの作成時に `yarn.log-aggregation.retain-seconds` 設定分類を使用して `yarn-site` の値を変更します。これまでどおり、クラスターの作成時は、`log-uri` パラメータを使用して、Amazon S3 にアプリケーションログを保存できます。

## 適用されたパッチ

オープンソースのプロジェクトから、次のパッチがこのリリースで追加されました。

- [HIVE-9655](#)
- [HIVE-9183](#)
- [HADOOP-12810](#)

## リリース 4.3.0

リリース日: 2016 年 1 月 19 日

### 機能

このリリースでは、次の機能を使用できます。

- Hadoop 2.7.1 にアップグレードしました
- Spark 1.6.0 にアップグレードしました
- Ganglia を 3.7.2 にアップグレードしました
- Presto を 0.130 にアップグレードしました

Amazon EMR は、`true` に設定されている `spark.dynamicAllocation.enabled` と `spark.dynamicAllocation.maximizeResourceAllocation` の両方にいくつかの変更を加えました。デフォルトでは `false` です。`true` に設定すると、`maximizeResourceAllocation` 設定で定義されているデフォルト設定に影響を与えます。

- `spark.dynamicAllocation.enabled` を true に設定した場合、`spark.executor.instances` は `maximizeResourceAllocation` によって設定されません。
- `spark.driver.memory` 設定は、`spark.executors.memory` 設定と同様に、クラスター内のインスタンスタイプに基づいて定義されます。ただし、Spark ドライバーアプリケーションはマスターインスタンスまたはコアインスタンスの 1 つ (例えば、YARN クライアントモードとクラスターモード) で実行できるため、`spark.driver.memory` 設定はこれら 2 つのインスタンスグループ間の小さいインスタンスタイプのインスタンスタイプに基づいて設定されます。
- `spark.default.parallelism` 設定は、YARN コンテナで使用できる CPU コア数の 2 倍に設定されます。以前のリリースでは、半分の値に定義されていました。
- Spark YARN プロセス用に予約されているメモリアーヘッドの計算がより正確になるように調整され、Spark で使用できるメモリの合計量がわずかに増加しました (つまり、`spark.executor.memory`)。

## 以前のリリースから解決された既知の問題

- YARN ログ集約がデフォルトで有効になりました。
- ログ集約が有効になっていると、クラスターの Amazon S3 ログバケットに YARN ログがプッシュされない問題を修正しました。
- YARN コンテナサイズでは、すべてのノードタイプで 32 以上の新しいサイズになりました。
- 大規模なクラスターのマスターノードで過剰なディスク I/O を発生させる Ganglia の問題を修正しました。
- クラスターのシャットダウン時に Amazon S3 にアプリケーションログがプッシュされない問題を修正しました。
- で特定のコマンド `EMRFSCLI` が失敗する問題を修正しました。
- Zeppelin で、基盤となる に依存関係がロードされない問題を修正しました `SparkContext`。
- インスタンスの追加を試みるサイズ変更の発行によって発生する問題を修正しました。
- `CREATE TABLE AS` が Amazon S3 への過剰なリスト呼び出し `SELECT` を行う Hive の問題を修正しました。 Amazon S3
- Hue、Oozie、および Ganglia がインストールされていると、大規模なクラスターが適切にプロビジョニングされない問題を修正しました。
- エラーで失敗した場合でもゼロ終了コードを返す `s3-dist-cp` の問題を修正しました。

## 適用されたパッチ

オープンソースのプロジェクトから、次のパッチがこのリリースで追加されました。

- [OOZIE-2402](#)
- [HIVE-12502](#)
- [HIVE-10631](#)
- [HIVE-12213](#)
- [HIVE-10559](#)
- [HIVE-12715](#)
- [HIVE-10685](#)

## リリース 4.2.0

リリース日: 2015 年 11 月 18 日

### 機能

このリリースでは、次の機能を使用できます。

- Ganglia のサポートを追加しました
- Spark 1.5.2 にアップグレードしました
- Presto 0.125 にアップグレードしました
- Oozie を 4.2.0 にアップグレードしました
- Zeppelin を 0.5.5 にアップグレードしました
- を 1.10.27 AWS SDK for Java にアップグレードしました

### 以前のリリースから解決された既知の問題

- でデフォルトのメタデータテーブル名を使用しなかった問題を修正EMRFSCLIしました。
- Amazon S3 で ORC-backed テーブルを使用するときに発生する問題を修正しました。
- Spark 設定で Python バージョンが一致しない問題を修正しました。
- のクラスターDNSの問題により、YARNノードのステータスがレポートされない問題を修正しましたVPC。

- ノードのYARN廃止時に発生する問題を修正しました。これにより、アプリケーションがハングしたり、新しいアプリケーションをスケジュールしたりすることができなくなります。
- クラスターがステータス `TIMED_OUT` で終了したときに発生する問題を修正しました `STARTING`。
- EMRFS Scala の依存関係を他のビルドに含めるときに発生する問題を修正しました。Scala 依存関係が削除されました。

# アプリケーションの設定

アプリケーションのデフォルトの設定を上書きするために、設定オブジェクトを指定できます。短縮構文を使用して設定を指定するか、JSON ファイル内の設定オブジェクトを参照できます。設定オブジェクトは、分類、プロパティ、オプションの入れ子になっている設定で構成されます。プロパティは、変更するアプリケーション設定に対応します。1つのJSONオブジェクトで複数のアプリケーションに複数の分類を指定できます。

## Warning

Amazon EMR Describe および List APIオペレーションは、Amazon EMRジョブフローの一部として使用されるカスタム設定と設定可能な設定をプレーンテキストで出力します。こうした設定でパスワードなどの機密情報を指定する方法については、「AWS Secrets Manager」の「[機密の設定データを保存する](#)」を参照してください。

使用できる設定分類は、Amazon EMRリリースバージョンによって異なります。特定のリリースバージョンでサポートされている設定分類のリストについては、「[Amazon EMRリリースについて](#)」にあるそのリリースバージョンのページを参照してください。

以下は、設定のリストのサンプルJSONファイルです。

```
[
  {
    "Classification": "core-site",
    "Properties": {
      "hadoop.security.groups.cache.secs": "250"
    }
  },
  {
    "Classification": "mapred-site",
    "Properties": {
      "mapred.tasktracker.map.tasks.maximum": "2",
      "mapreduce.map.sort.spill.percent": "0.90",
      "mapreduce.tasktracker.reduce.tasks.maximum": "5"
    }
  }
]
```

設定分類は、多くの場合アプリケーション固有の設定ファイルにマップします。たとえば、hive-site 分類は Hive の hive-site.xml 設定ファイルの設定にマッピングされます。この例外には、--namenode-heap-size のような環境パラメータの設定に使用される、サポートされなくなったブートストラップアクション configure-daemons があります。このようなオプションはそれ自身の下位エクスポート分類とともに、hadoop-env および yarn-env 分類の中に入れ子になっています。env で終わる分類には、下位エクスポート分類を使用してください。

もう 1 つの例外として s3get があり、これはクライアント側の暗号化で使用するために、クラスター内の各ノードに顧客の EncryptionMaterialsProvider オブジェクトを配置するのに使用されます。この用途には、emrfs-site 分類にオプションが追加されています。

hadoop-env 分類の例を次に示します。

```
[
  {
    "Classification": "hadoop-env",
    "Properties": {

    },
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "export",
        "Properties": {
          "HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE": "2048",
          "HADOOP_NAMENODE_OPTS": "-XX:GCTimeRatio=19"
        },
        "Configurations": [

        ]
      }
    ]
  }
]
```

yarn-env 分類の例を次に示します。

```
[
  {
    "Classification": "yarn-env",
    "Properties": {
```

```

    },
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "export",
        "Properties": {
          "YARN_RESOURCEMANAGER_OPTS": "-Xdebug -Xrunjdw:transport=dt_socket"
        }
      },
      "Configurations": [
        ]
      ]
    }
  ]
}
]

```

以下の設定は設定ファイルに属していませんが、Amazon がユーザーに代わって複数の設定を構成するEMRのために使用される可能性があります。

Amazon によってキュレートされた設定 EMR

アプリケーション	リリースラベルの分類	有効なプロパティ	どのようなときに使うか
Spark	spark	maximizeResourceAllocation	各ノードの最大リソースを利用するようにエグゼキューターを設定します。

## トピック

- [クラスターの作成時のアプリケーションの設定](#)
- [実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)
- [機密設定データを AWS Secrets Manager に保存する](#)
- [特定の Java 仮想マシンを使用するようにアプリケーションを設定](#)

## クラスターの作成時のアプリケーションの設定

クラスターを作成するときは、Amazon EMRコンソール、AWS Command Line Interface (AWS CLI)、またはを使用して、アプリケーションのデフォルト設定を上書きできます AWS SDK。

アプリケーションのデフォルト設定をオーバーライドするには、設定分類でカスタム値を指定します。設定分類は、などのアプリケーションの設定XMLファイルに対応しますhive-site.xml。

設定分類は Amazon EMRリリースバージョンによって異なります。特定のリリースバージョンで利用可能な設定分類のリストについては、例えば、[Amazon EMRリリース 6.4.0](#) などです。

## クラスター作成時にコンソールで設定を指定する

設定を指定するには、クラスターの作成ページに移動し、ソフトウェア設定 を展開します。その後、コンソールのシャドウテキストに表示される JSONまたは短縮構文を使用して、設定を直接入力できます。それ以外の場合は、JSONConfigurationsオブジェクトを含むURIファイルの Amazon S3 を指定できます。

インスタンスグループの設定を指定するには、クラスターのリストでクラスターを選択し、設定タブを選択します。インスタンスグループ設定 テーブルで、編集するインスタンスグループを選択し、の再設定 を選択します。

## クラスターの作成 AWS CLI 時に を使用して設定を指定する

ローカルまたは Amazon S3 に保存されているJSONファイルへのパスを指定create-clusterすることで、に設定を提供できます。Amazon S3 次の例では、Amazon のデフォルトロールを使用して、ロールが作成されていることを前提EMRとしています。ロールを作成する必要がある場合は、最初に `aws emr create-default-roles` を実行します。

設定がローカルディレクトリにある場合は、次のコマンド例を使用できます。

```
aws emr create-cluster --use-default-roles --release-label emr-7.2.0 --applications
  Name=Hive \
--instance-type m5.xlarge --instance-count 3 --configurations file:///./
configurations.json
```

設定が Amazon S3 パスに含まれている場合は、次の次善策を設定した後に、Amazon S3 create-cluster パスをコマンドに渡す必要があります。

```
#!/bin/sh
# Assume the ConfigurationS3Path is not public, and its present in the same AWS account
as the EMR cluster
ConfigurationS3Path="s3://my-bucket/config.json"
# Get a presigned HTTP URL for the s3Path
ConfigurationURL=`aws s3 presign $ConfigurationS3Path --expires-in 300`
```

```
# Fetch the presigned URL, and minify the JSON so that it spans only a single line
Configurations=`curl $ConfigurationURL | jq -c .`
aws emr create-cluster --use-default-roles --release-label emr-5.34.0 --instance-type
m5.xlarge --instance-count 2 --applications Name=Hadoop Name=Spark --configurations
$Configurations
```

## クラスターの作成SDK時に Java を使用して設定を指定する

AWS SDK for Javaを使用して設定を指定する方法を次のプログラム抜粋に示します。

```
Application hive = new Application().withName("Hive");

Map<String,String> hiveProperties = new HashMap<String,String>();
hiveProperties.put("hive.join.emit.interval","1000");
hiveProperties.put("hive.merge.mapfiles","true");

Configuration myHiveConfig = new Configuration()
    .withClassification("hive-site")
    .withProperties(hiveProperties);

RunJobFlowRequest request = new RunJobFlowRequest()
    .withName("Create cluster with ReleaseLabel")
    .withReleaseLabel("emr-5.20.0")
    .withApplications(hive)
    .withConfigurations(myHiveConfig)
    .withServiceRole("EMR_DefaultRole")
    .withJobFlowRole("EMR_EC2_DefaultRole")
    .withInstances(new JobFlowInstancesConfig()
        .withEc2KeyName("myEc2Key")
        .withInstanceCount(3)
        .withKeepJobFlowAliveWhenNoSteps(true)
        .withMasterInstanceType("m4.large")
        .withSlaveInstanceType("m4.large")
    );
```

## 実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定

Amazon EMRバージョン 5.21.0 以降では、クラスターアプリケーションを再構成し、実行中のクラスター内のインスタンスグループごとに追加の設定分類を指定できます。そのためには、Amazon EMRコンソール、AWS Command Line Interface (AWS CLI)、またはAWSを使用できます SDK。

新しい Amazon EMR コンソールでインスタンスグループのアプリケーション設定を更新すると、コンソールは新しい設定を既存の設定とマージして、新しいアクティブな設定を作成しようとします。Amazon が設定をマージEMRできない場合、コンソールからアラートが表示されます。

インスタンスグループの再設定リクエストを送信すると、Amazon は新しい設定仕様にバージョン番号をEMR割り当てます。CloudWatch イベントを表示することで、設定のバージョン番号またはインスタンスグループの状態を追跡できます。詳細については、「[イベントのモニタリング CloudWatch](#)」を参照してください。

#### Note

クラスターの作成時に指定したクラスター設定に対して実行できるのは上書きのみであり、削除はできません。既存の設定と指定したファイルの間に違いがある場合、Amazon は、を使用してクラスターに接続中に変更した設定など、手動で変更された設定をSSH、指定されたインスタンスグループのクラスターのデフォルトにEMRリセットします。

## インスタンスグループの再設定時の考慮事項

### 再設定アクション

Amazon EMR コンソール、AWS Command Line Interface (AWS CLI)、またはを使用して再設定リクエストを送信するとAWS SDK、Amazon は既存のクラスター上の設定ファイルEMRを確認します。既存の設定と指定したファイルの間に違いがある場合、Amazon は再設定アクションEMRを開始し、一部のアプリケーションを再起動し、を使用してクラスターに接続している間に変更した設定などSSH、手動で変更された設定を、指定されたインスタンスグループのクラスターのデフォルトにリセットします。

#### Note

Amazon EMRは、インスタンスグループの再設定のたびにいくつかのデフォルトアクションを実行します。これらのデフォルトのアクションが、ユーザーが行ったクラスターのカスタマイズと競合して、再設定に失敗することがあります。再設定失敗のトラブルシューティング方法については、[インスタンスグループの再設定のトラブルシューティング](#)を参照してください。

Amazon EMR は、リクエストで指定した設定分類の再設定アクションも開始します。これらのアクションの完全なリストについては、EMR使用する Amazon のバージョンの設定分類セクションを参照してください。例えば、[6.2.0 の設定分類](#)です。

#### Note

Amazon EMRリリースガイドには、Amazon EMRバージョン 5.32.0 および 6.2.0 以降の再設定アクションのみが記載されています。

## サービスの中断

Amazon はローリングプロセスEMRに従って、Task インスタンスグループと Core インスタンスグループのインスタンスを再設定します。インスタンスグループ内のインスタンスのうち、一度に変更および再起動されるのはわずか 10% です。このプロセスは完了するまでに時間がかかりますが、実行中のクラスターでアプリケーションが失敗する可能性は低くなります。

YARN 再起動中にYARNジョブを実行するには、複数のマスターノードを持つ Amazon EMRクラスターを作成するか、`yarn-site`設定分類`true`で `yarn.resourcemanager.recovery.enabled` を に設定します。複数のマスターノードの使用の詳細については、「高可用性[YARN ResourceManager](#)」を参照してください。

## アプリケーションの検証

Amazon EMR は、クラスター上の各アプリケーションが再設定の再起動プロセス後に実行されていることを確認します。使用できないアプリケーションがある場合、再設定操作全体が失敗します。再設定オペレーションが失敗した場合、Amazon は設定パラメータを以前の動作バージョンにEMR逆にします。

#### Note

再設定の失敗を回避するため、クラスターに使用する予定のアプリケーションのみをインストールすることをお勧めします。再設定リクエストを送信する前に、すべてのクラスターアプリケーションが正常に稼働していることを確認することもお勧めします。

## 再設定のタイプ

インスタンスグループは、2つの方法のいずれかで再設定できます。

- 上書き: デフォルトの再設定方法と、5.35.0 および 6.6.0 より前の Amazon EMRリリースで使用可能な唯一の再設定方法。この方法で再設定すると、クラスター上のすべてのファイルが、新しく送信した設定セットで強制的に上書きされます。メソッドは、再設定の外部で行われた設定ファイルへの変更をすべて消去しますAPI。
- マージ: Amazon EMRリリース 5.35.0 および 6.6.0 以降でサポートされる再設定方法。ただし、Amazon EMRコンソールではサポートされるバージョンはありません。この方法で再設定すると、新しく送信した設定が、クラスターに既に存在する設定と統合されます。このオプションでは、送信した新しい設定のみが追加または変更されます。既存の設定は保持されます。

#### Note

Amazon EMR は、サービスが正しく実行されていることを確認するために必要な重要な Hadoop 設定を引き続き上書きします。

## 制約事項

実行中のクラスターのインスタンスグループを再設定するときは、次の制限を考慮してください。

- 特にYARNアプリケーションが正しく設定されていない場合、再起動中に 以外のアプリケーションが失敗したり、クラスターの問題が発生したりする可能性があります。最大メモリとCPU使用量に近づいているクラスターは、再起動プロセス後に問題が発生する可能性があります。これは、マスターインスタンスグループに対して特にあてはまります。
- インスタンスグループのサイズ変更中は、再設定リクエストを送信できません。インスタンスグループのサイズ変更中に再設定を開始した場合、インスタンスグループのサイズ変更が完了するまで再設定を開始することはできません。再設定中にサイズ変更を行う場合も同様です。
- インスタンスグループを再設定すると、Amazon はアプリケーションEMRを再起動して新しい設定を有効にします。再設定中にアプリケーションが使用されていると、ジョブが失敗したり、アプリケーションで予期しない動作が発生したりする可能性があります。
- インスタンスグループの再設定が失敗した場合、Amazon は設定パラメータを以前の動作バージョンにEMR逆にします。バージョンを戻せなかった場合は、新しい ModifyInstanceGroup リクエストを送信して、インスタンスグループを SUSPENDED 状態から復旧させる必要があります。
- Phoenix 設定分類の再設定リクエストは Amazon EMRバージョン 5.23.0 以降でのみサポートされており、Amazon EMRバージョン 5.21.0 または 5.22.0 ではサポートされていません。
- HBase 設定分類の再設定リクエストは Amazon EMRバージョン 5.30.0 以降でのみサポートされ、Amazon EMRバージョン 5.23.0 から 5.29.0 ではサポートされていません。

- Amazon は、Amazon EMRバージョン 5.27.0 以降でのみ、複数のプライマリノードを持つ Amazon EMRクラスターでのアプリケーション再設定リクエストEMRをサポートします。
- `hdfs-encryption-zones` 複数のプライマリノードを持つ Amazon EMRクラスターでは、分類の再設定や Hadoop KMS設定分類はサポートされていません。
- Amazon EMRは現在、 の再起動を必要とするキャパシティスケジューラに対する特定の再設定リクエストをサポートしていませんYARN ResourceManager。例えば、キューを完全に削除することはできません。

## コンソールでのインスタンスグループの再設定

### Note

Amazon EMRコンソールは、マージタイプの再設定をサポートしていません。

1. <https://console.aws.amazon.com/emr> で Amazon EMRコンソールを開きます。
2. [名前] の下のクラスター一覧で、再設定するアクティブなクラスターを選択します。
3. クラスターのクラスター詳細ページを開き、[設定] タブに移動します。
4. [フィルタ] ドロップダウンリストで、再設定するインスタンスグループを選択します。
5. 再設定ドロップダウンメニューで、テーブルで編集 または JSON ファイルで編集 を選択します。
  - テーブルで編集する -- 設定分類テーブルで、既存の設定のプロパティと値を編集するか、[設定の追加] を選択して追加の設定分類を指定します。
  - JSON ファイルで編集 - 設定を に直接入力するかJSON、短縮構文 (シャドウテキストで表示) を使用します。それ以外の場合は、JSONConfigurationsオブジェクトを含むURIファイルの Amazon S3 を指定します。

### Note

設定分類テーブルの [ソース] 列は、クラスター作成時と、このインスタンスグループ用の追加設定の指定時のどちらで設定を指定するかを示しています。インスタンスグループの設定は、両方のソースから編集することができます。最初のクラスター設定を削除することはできませんが、インスタンスグループの設定は上書きすることができます。

また、ネストされた設定分類は、テーブルで直接追加または編集することもできます。たとえば、`export` の追加の `hadoop-env` サブ分類を指定するには、テーブルで `hadoop.export` 設定分類を追加します。次に、この分類の特定のプロパティおよび値を指定します。

- (オプション) [Apply this configuration to all active instance groups (この設定をすべてのアクティブインスタンスグループに適用する)] を選択します。
- 変更を保存します。

## を使用してインスタンスグループを再設定する CLI

`modify-instance-groups` コマンドを使用して、実行中のクラスター内のインスタンスグループに新しい設定を指定します。

### Note

次の例では、`<j-2AL4XXXXXX5T9>` をクラスター ID に置き換えます。`<ig-1xxxxxxxx9>` インスタンスグループ ID を入力します。

### Example - インスタンスグループの設定を置き換える

次の例では、という設定JSONファイルを参照して、インスタンスグループのYARNNodeManager ディスクヘルスチェッカーのプロパティ `instanceGroups.json` を編集します。

- 設定分類を準備し、コマンドを実行するのと同じディレクトリに `instanceGroups.json` として保存します。

```
[
  {
    "InstanceId": "<ig-1xxxxxxxx9>",
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "yarn-site",
        "Properties": {
          "yarn.nodemanager.disk-health-checker.enable": "true",
          "yarn.nodemanager.disk-health-checker.max-disk-utilization-per-disk-percentage": "100.0"
        }
      }
    ]
  }
]
```

```
    },
    "Configurations":[]
  }
]
}
```

2. 以下のコマンドを実行します。

```
aws emr modify-instance-groups --cluster-id <j-2AL4XXXXXX5T9> \
--instance-groups file://instanceGroups.json
```

### Example - インスタンスグループに設定を追加する

インスタンスグループに設定を追加する場合は、そのインスタンスグループに対して前に指定した設定すべてを新しい ModifyInstanceGroup リクエストに含める必要があります。含めない場合、前に指定した設定が削除されます。

次の例では、YARN NodeManager 仮想メモリチェッカーのプロパティを追加します。設定には、値が上書きされないように、YARN NodeManager ディスクヘルスチェッカーに以前に指定した値も含まれます。

1. instanceGroups.json に次の内容を準備し、コマンドを実行するのと同じディレクトリに保存します。

```
[
  {
    "InstanceId": "<ig-1xxxxxxx9>",
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "yarn-site",
        "Properties": {
          "yarn.nodemanager.disk-health-checker.enable": "true",
          "yarn.nodemanager.disk-health-checker.max-disk-utilization-per-disk-percentage": "100.0",
          "yarn.nodemanager.vmem-check-enabled": "true",
          "yarn.nodemanager.vmem-pmem-ratio": "3.0"
        }
      },
      "Configurations": []
    ]
  }
]
```

```
    }
  ]
}
]
```

2. 以下のコマンドを実行します。

```
aws emr modify-instance-groups --cluster-id <j-2AL4XXXXXX5T9> \
--instance-groups file://instanceGroups.json
```

Example — マージタイプの再設定を使用してインスタンスグループに設定を追加する

デフォルトの上書き再設定によってインスタンスグループに設定を追加する場合は、そのインスタンスグループに以前指定したすべての設定を、新しい ModifyInstanceGroup リクエストに含める必要があります。そうしない場合、上書きによって、以前指定した設定が削除されます。マージの再設定では、この操作は不要です。ただし、リクエストでは、新しい設定のみ指定する必要があります。

次の例では、YARN NodeManager 仮想メモリチェッカーのプロパティを追加します。これはマージタイプの再設定であるため、YARNNodeManager ディスクヘルスチェッカーに以前に指定した値は上書きされません。

1. instanceGroups.json に次の内容を準備し、コマンドを実行するのと同じディレクトリに保存します。

```
[
  {
    "InstanceId": "<ig-1xxxxxxx9>",
    "ReconfigurationType": "MERGE",
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "yarn-site",
        "Properties": {
          "yarn.nodemanager.vmem-check-enabled": "true",
          "yarn.nodemanager.vmem-pmem-ratio": "3.0"
        }
      },
      {}
    ]
  }
]
```

## 2. 以下のコマンドを実行します。

```
aws emr modify-instance-groups --cluster-id <j-2AL4XXXXXX5T9> \  
--instance-groups file://instanceGroups.json
```

### Example - インスタンスグループの設定を削除する

インスタンスグループの設定を削除するには、前の設定を除外する新しい再設定リクエストを送信します。

#### Note

最初のクラスター設定に対して実行できるのは上書きのみです。この設定を削除することはできません。

例えば、前の例からYARN NodeManager ディスクヘルスチェッカーの設定を削除するには、次の内容 `instanceGroups.json` の新しい を送信します。

```
[  
  {  
    "InstanceId": "<ig-1xxxxxxx9>",  
    "Configurations": [  
      {  
        "Classification": "yarn-site",  
        "Properties": {  
          "yarn.nodemanager.vmem-check-enabled": "true",  
          "yarn.nodemanager.vmem-pmem-ratio": "3.0"  
        },  
        "Configurations": []  
      }  
    ]  
  }  
]
```

**Note**

最後の再設定リクエストに含まれる設定をすべて削除するには、空の設定の配列を指定して再設定リクエストを送信します。例:

```
[
  {
    "InstanceGroupId": "<ig-1xxxxxxx9>",
    "Configurations": []
  }
]
```

**Example — 1 つのリクエストでインスタンスグループの再設定とサイズ変更を実行する**

次の例は、同じリクエストでインスタンスグループを再設定およびサイズ変更する方法JSONを示しています。

```
[
  {
    "InstanceGroupId": "<ig-1xxxxxxx9>",
    "InstanceCount": 5,
    "EC2InstanceIdsToTerminate": ["i-123"],
    "ForceShutdown": true,
    "ShrinkPolicy": {
      "DecommissionTimeout": 10,
      "InstanceResizePolicy": {
        "InstancesToTerminate": ["i-123"],
        "InstancesToProtect": ["i-345"],
        "InstanceTerminationTimeout": 20
      }
    },
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "yarn-site",
        "Configurations": [],
        "Properties": {
          "yarn.nodemanager.disk-health-checker.enable": "true",
          "yarn.nodemanager.disk-health-checker.max-disk-utilization-per-disk-percentage": "100.0"
        }
      }
    ]
  }
]
```

```
    }  
  ]  
}  
]
```

## Java を使用してインスタンスグループを再設定する SDK

### Note

次の例では、`<j-2AL4XXXXXX5T9>` をクラスター ID に置き換えます。`<ig-1xxxxxxx9>` インスタンスグループ ID を入力します。

次のコードスニペットでは、AWS SDK for Javaを使用して、インスタンスグループに対する新しい設定を指定します。

```
AWSCredentials credentials = new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-key");  
AmazonElasticMapReduce emr = new AmazonElasticMapReduceClient(credentials);  
  
Map<String,String> hiveProperties = new HashMap<String,String>();  
hiveProperties.put("hive.join.emit.interval","1000");  
hiveProperties.put("hive.merge.mapfiles","true");  
  
Configuration configuration = new Configuration()  
    .withClassification("hive-site")  
    .withProperties(hiveProperties);  
  
InstanceGroupModifyConfig igConfig = new InstanceGroupModifyConfig()  
    .withInstanceId("<ig-1xxxxxxx9>")  
    .withReconfigurationType("MERGE");  
    .withConfigurations(configuration);  
  
ModifyInstanceGroupsRequest migRequest = new ModifyInstanceGroupsRequest()  
    .withClusterId("<j-2AL4XXXXXX5T9>")  
    .withInstanceGroups(igConfig);  
  
emr.modifyInstanceGroups(migRequest);
```

次のコードスニペットでは、空の設定の配列を指定して、インスタンスグループに対して前に指定した設定を削除します。

```
List<Configuration> configurations = new ArrayList<Configuration>();

InstanceGroupModifyConfig igConfig = new InstanceGroupModifyConfig()
    .withInstanceId("<ig-1xxxxxxx9>")
    .withConfigurations(configurations);

ModifyInstanceGroupsRequest migRequest = new ModifyInstanceGroupsRequest()
    .withClusterId("<j-2AL4XXXXXX5T9>")
    .withInstanceGroups(igConfig);

emr.modifyInstanceGroups(migRequest);
```

## インスタンスグループの再設定のトラブルシューティング

インスタンスグループの再設定プロセスが失敗した場合、Amazon は再設定を元EMRに戻して、Amazon CloudWatch イベントを使用して失敗メッセージをログに記録します。イベントには、再設定失敗の簡単な概要が記載されます。ここに、再構成が失敗したインスタンスと、対応する失敗メッセージがリストされます。失敗メッセージの例を次に示します。

```
The reconfiguration operation for instance group ig-1xxxxxxx9 in Amazon EMR
cluster j-2AL4XXXXXX5T9 (ExampleClusterName)
failed at 2021-01-01 00:00 UTC and took 2 minutes to fail. Failed configuration version
is example12345.
Failure message: Instance i-xxxxxxx1, i-xxxxxxx2, i-xxxxxxx3 failed with message "This
is an example failure message".
```

再設定失敗に関する詳細データを収集するには、ノードのプロビジョニングログを確認します。これは、次のようなメッセージを受信したときに特に有用です。

```
i-xxxxxxx1 failed with message "Unable to complete transaction and some changes were
applied."
```

## On the node

ノードに接続してノードのプロビジョニングログにアクセスする

1. SSH を使用して、再設定が失敗したノードに接続します。手順については、「[Linux インスタンス用 Amazon ユーザーガイド](#)」の「Linux インスタンスへの接続」を参照してください。 EC2
2. ノードのプロビジョニングログファイルが含まれる次のディレクトリに移動します。

```
/mnt/var/log/provision-node/
```

3. reports サブディレクトリを開き、再設定のノードのプロビジョニングレポートを検索します。reports ディレクトリは、再設定バージョン番号、汎用一意識別子 (UUID )、Amazon EC2 インスタンスの IP アドレス、およびタイムスタンプによってログを整理します。各レポートは、再設定プロセスに関する詳細情報を含む圧縮YAMLファイルです。

レポートファイルの名前とパスの例を示します。

```
/reports/2/ca598xxx-cxxx-4xxx-bxxx-6dbxxxxxxxxxxx/ip-10-73-xxx-xxx.ec2.internal/202104061715.yaml.gz
```

4. レポートは、次の例に示すように、zless などのファイルビューワーを使用して確認できます。

```
zless 202104061715.yaml.gz
```

## Amazon S3

Amazon S3 を使用してノードのプロビジョニングログにアクセスするには

1. にサインイン AWS Management Console し、 で Amazon S3 コンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/s3/>。
2. ログファイルをアーカイブするようにクラスターを設定したときに指定した Amazon S3 バケットを開きます。
3. ノードのプロビジョニングログファイルが含まれる次のフォルダに移動します。

```
DOC-EXAMPLE-BUCKET/elasticmapreduce/<cluster id>/node/<instance id>/provision-node/
```

- reports フォルダを開き、再設定のノードのプロビジョニングレポートを検索します。reports フォルダは、再設定バージョン番号、汎用一意識別子 (UUID)、Amazon EC2 インスタンスの IP アドレス、およびタイムスタンプによってログを整理します。各レポートは、再設定プロセスに関する詳細情報を含む圧縮YAMLファイルです。

レポートファイルの名前とパスの例を次に示します。

```
/reports/2/ca598xxx-cxxx-4xxx-bxxx-6dbxxxxxxxxxx/ip-10-73-xxx-xxx.ec2.internal/202104061715.yaml.gz
```

- ログファイルを表示するには、Amazon S3 からローカルマシンにログファイルをテキストファイルとしてダウンロードします。手順については、「[オブジェクトのダウンロード](#)」を参照してください。

各ログファイルには、関連する再設定に関する詳細なプロビジョニングレポートが含まれています。エラーメッセージ情報を検索するには、レポートの err ログレベルを検索します。レポートの形式は、クラスターEMR上の Amazon のバージョンによって異なります。

次の例は、5.32.0 および 6.2.0 より前の Amazon EMR リリースバージョンのエラー情報を示しています。

```
- !ruby/object:Puppet::Util::Log
  level: !ruby/sym err
  tags:
    - err
  message: "Example detailed error message."
  source: Puppet
  time: 2021-01-01 00:00:00.000000 +00:00
```

Amazon EMR リリースバージョン 5.32.0 および 6.2.0 以降では、代わりに次の形式が使用されます。

```
- level: err
  message: 'Example detailed error message.'
  source: Puppet
  tags:
    - err
  time: '2021-01-01 00:00:00.000000 +00:00'
  file:
  line:
```

## 機密設定データを AWS Secrets Manager に保存する

Amazon は、カスタム設定データ ( や など `ListInstanceGroups`) を出力する API オペレーションをプレーンテキストで EMR 記述 `DescribeCluster` および一覧表示します。Amazon は と EMR 統合 AWS Secrets Manager されているため、データを Secrets Manager に保存し、設定 ARN でシークレットを使用できます。これにより、機密性の高い設定データをプレーンテキスト EMR で Amazon に渡し、外部 に公開することはありません APIs。キーと値のペアに Secrets Manager に保存されているシークレット ARN の が含まれていることを示すと、Amazon は設定データをクラスターに送信するときこのシークレット EMR を取得します。Amazon EMR は、外部 を使用して設定を表示する場合 APIs、注釈を送信しません。

### シークレットを作成する

シークレットを作成するには、「AWS Secrets Manager ユーザーガイド」の「[AWS Secrets Manager シークレットを作成する](#)」の手順に従います。ステップ 3 では、[プレーンテキスト] フィールドを選択して機密値を入力する必要があります。

Secrets Manager ではシークレットに最大 65536 バイトを含めることができますが、Amazon はプロパティキー ( 注釈を除く) と取得されたシークレット値の合計長を 1024 文字 EMR に制限します。

### Amazon にシークレットを取得するための EMR アクセス権を付与する

Amazon EMR は、IAM サービスロールを使用してクラスターをプロビジョニングおよび管理します。Amazon のサービスロールは、リソースをプロビジョニングし、クラスター内で実行されている Amazon EC2 インスタンスのコンテキストで実行されないサービスレベルのタスクを実行する EMR ときに、Amazon で許可されるアクション EMR を定義します。サービスロールの詳細については、「[Amazon のサービスロール EMR \(EMR ロール\)](#)」および「[ロールのカスタマイズ IAM](#)」を参照してください。

Amazon が Secrets Manager からシークレット値 EMR を取得できるようにするには、クラスターの起動時に次のポリシーステートメントを Amazon EMR ロールに追加します。

```
{
  "Sid": "AllowSecretsRetrieval",
  "Effect": "Allow",
  "Action": "secretsmanager:GetSecretValue",
  "Resource": [
    "arn:aws:secretsmanager:<region>:<aws-account-id>:secret:<secret-name>"
  ]
}
```

カスタマー管理の でシークレットを作成する場合は AWS KMS key、使用するキーの Amazon EMR ロールにも `kms:Decrypt` アクセス許可を追加する必要があります。詳細については、AWS Secrets Manager ユーザーガイドの「[AWS Secrets Manager に対する 認証とアクセスコントロール](#)」を参照してください。

## シークレットを設定分類で使用する

任意の設定プロパティに `EMR.secret@` 注釈を追加して、そのキーと値のペアに Secrets Manager に保存されているシークレットARNの が含まれていることを示すことができます。

次の例は、設定分類ARNでシークレットを指定する方法を示しています。

```
{
  "Classification": "core-site",
  "Properties": {
    "presto.s3.access-key": "<sensitive-access-key>",
    "EMR.secret@presto.s3.secret-key": "arn:aws:secretsmanager:<region>:<aws-account-id>:secret:<secret-name>"
  }
}
```

クラスターを作成して注釈付き設定を送信すると、Amazon は設定プロパティEMRを検証します。設定が有効な場合、Amazon は設定からアノテーションEMRを削除し、Secrets Manager からシークレットを取得して実際の設定を作成してから、クラスターに適用します。

```
{
  "Classification": "core-site",
  "Properties": {
    "presto.s3.access-key": "<sensitive-access-key>",
    "presto.s3.secret-key": "<my-secret-key-retrieved-from-Secrets-Manager>"
  }
}
```

などのアクションを呼び出すと `DescribeCluster`、Amazon はクラスターの現在のアプリケーション設定EMRを返します。アプリケーション設定プロパティがシークレット を含むとマークされている場合ARN、`DescribeCluster`呼び出しによって返されるアプリケーション設定にはシークレット値ではなく ARN が含まれます。これにより、クラスター上でのみシークレット値を目視できるようになります。

```
{
```

```
"Classification": "core-site",
"Properties": {
  "presto.s3.access-key": "<sensitive-access-key>",
  "presto.s3.secret-key": "arn:aws:secretsmanager:<region>:<aws-account-id>:secret:<secret-name>"
}
```

## シークレット値を更新する

Amazon は、アタッチされたインスタンスグループが起動、再設定、またはサイズ変更されるたびに、注釈付き設定からシークレット値EMRを取得します。稼働中のクラスターの設定で使用するシークレット値は、Secrets Manager を使用すると変更できます。その場合、更新済みの値を受け取りたい各インスタンスグループに、再設定リクエストを送信できます。インスタンスグループを再設定する方法と、その際に考慮すべき点の詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

## 特定の Java 仮想マシンを使用するようにアプリケーションを設定

Amazon EMRリリースには、デフォルトの Java 仮想マシン (JVM) バージョンが異なります。このページでは、さまざまなリリースとアプリケーションJVMのサポートについて説明します。

### 考慮事項

アプリケーションでサポートされている Java バージョンの詳細については、「[Amazon EMRリリースガイド](#)」の「[アプリケーションページ](#)」を参照してください。

- Amazon は、クラスターで1つのランタイムバージョンを実行するEMRことのみをサポートしており、同じクラスターで異なるランタイムバージョンで異なるノードまたはアプリケーションを実行することはサポートしていません。
- Amazon EMR7.x の場合、デフォルトの Java 仮想マシン (JVM) は、Apache Livy を除き、Java 17 をサポートするアプリケーションでは Java 17 です。アプリケーションでサポートされているJDKバージョンの詳細については、Amazon リリースガイドの対応するEMRリリースページを参照してください。
- Amazon 7EMR.1.0 以降、Flink は をサポートし、デフォルトで Java 17 に設定されています。別のバージョンの Java ランタイムを使用するには、 の設定を上書きしますflink-conf。Java 8 または Java 11 を使用するように Flink を設定する方法の詳細については、「[Java 11 で実行するように Flink を設定する](#)」を参照してください。

- Amazon 5EMR.x および 6.x の場合、デフォルトの Java 仮想マシン (JVM) は Java 8 です。
- Amazon EMRリリース 6.12.0 以降では、一部のアプリケーションは Java 11 および 17 もサポートしています。
- Amazon EMRリリース 6.9.0 以降では、Trino はデフォルトで Java 17 をサポートしています。Java 17 と Trino の詳細については、Trino のブログ、「[Trino updates to Java 17](#)」を参照してください。

ランタイムバージョンを選択する際には、次に示すアプリケーション固有の考慮事項に留意してください。

#### Java 設定に関する、アプリケーション固有の注意点

アプリケーション	Java の設定に関する注意点
Spark	<p>Spark をデフォルト以外の Java バージョンで稼働させるには、Spark と Hadoop の両方を設定する必要があります。例については、「<a href="#">を上書きする JVM</a>」を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• プライマリインスタンスプロセスの Java ランタイムを更新するには、spark-env の JAVA_HOME を設定します。例えば、spark-submit、spark-shell、Spark History Server などです。</li> <li>• Hadoop 設定を変更して、Spark エグゼキューターとの Java ランタイムを更新する YARN ApplicationMaster</li> </ul>
Spark RAPIDS	Spark 用に設定された Java バージョンRAPIDSで を実行できます。
Iceberg	Iceberg は、それを使用するアプリケーションの設定済み Java バージョンで稼働させることができます。

アプリケーション	Java の設定に関する注意点
差分	Delta は、それを使用するアプリケーションの設定済み Java バージョンで稼働させることができます。
Hudi	Hudi は、それを使用するアプリケーションの設定済み Java バージョンで稼働させることができます。
Hadoop	JVM for Hadoop を更新するには、 を変更します <code>hadoop-env</code> 。例については、 <a href="#">「<u>を上書きする JVM</u>」</a> を参照してください。
[Hive]	Hive の Java バージョンを 11 または 17 に設定するには、Hadoop JVM設定で使用する Java バージョンに設定します。
HBase	JVM の を更新するにはHBase、 を変更します <code>hbase-env</code> 。デフォルトでは、 JVMの設定を上書きしない限り、Amazon は Hadoop の設定HBaseJVMに基づいて EMRを設定します <code>hbase-env</code> 。例については、 <a href="#">「<u>を上書きする JVM</u>」</a> を参照してください。
Flink	Flink JVMの を更新するには、 を変更します <code>flink-conf</code> 。デフォルトでは、 JVMの設定を上書きしない限り、Amazon は Hadoop の設定JVMに基づいて Flink EMRを設定します <code>flink-conf</code> 。詳細については、 <a href="#">「<u>Flink が Java 11 で実行されるよう設定する</u>」</a> を参照してください。

アプリケーション	Java の設定に関する注意点
Oozie	Oozie が Java 11 または 17 で稼働するように構成するには、Oozie サーバーと Oozie LauncherAM ランチャー AM の設定を行い、クライアント側の実行ファイルとジョブ設定を変更します。EmbeddedOozieServer を設定して、Java 17 で稼働させることもできます。詳細については、「 <a href="#">Oozie 用の Java バージョンの設定</a> 」を参照してください。
Pig	Pig は Java 8 のみをサポートしています。Hadoop で Java 11 または 17 を使用し、それと同じクラスターで Pig を稼働させることはできません。

## を上書きする JVM

Amazon EMRリリースJVMの設定を上書きするには - たとえば、Amazon EMRリリース 6.12.0 を使用するクラスターで Java 17 を使用するには、Flink を除くすべてのアプリケーション *application*-env に対して JAVA\_HOME 設定を環境分類に指定します。Flink の環境分類は `flink-conf` です。Flink の Java ランタイムを設定する手順については、「[Flink が Java 11 で実行されるよう設定する](#)」を参照してください。

### トピック

- [Apache Spark で JVM設定を上書きする](#)
- [Apache で JVM設定を上書きする HBase](#)
- [Apache Hadoop と Hive で JVM設定を上書きする](#)

## Apache Spark で JVM設定を上書きする

Amazon EMRリリース 6.12 以降で Spark を使用する場合、クラスターモードで送信するドライバーを作成すると、ドライバーは Java 8 を使用しますが、エグゼキューターが Java 11 または 17 を使用するよう環境を設定できます。また、5.x より前の Amazon EMRリリースで Spark を使用し、クラスターモードで送信するドライバーを作成する場合、ドライバーは Java 7 を使用します。エグゼキューターが Java 8 を使用するよう環境を設定できます。

JVM for Spark を上書きするには、Hadoop 分類と Spark 分類の両方を設定することをお勧めします。

```
{
  "Classification": "hadoop-env",
  "Configurations": [
    {
      "Classification": "export",
      "Configurations": [],
      "Properties": {
        "JAVA_HOME": "/usr/lib/jvm/java-1.8.0"
      }
    }
  ],
  "Properties": {}
},
{
  "Classification": "spark-env",
  "Configurations": [
    {
      "Classification": "export",
      "Configurations": [],
      "Properties": {
        "JAVA_HOME": "/usr/lib/jvm/java-1.8.0"
      }
    }
  ],
  "Properties": {}
}
```

## Apache で JVM設定を上書きする HBase

Java 11 を使用するHBaseように を設定するには、クラスターの起動時に次の設定を行います。

```
[
  {
    "Classification": "hbase-env",
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "export",
        "Configurations": [],
        "Properties": {
```

```

        "JAVA_HOME": "/usr/lib/jvm/jre-11"
    }
}
],
"Properties": {}
}
]

```

## Apache Hadoop と Hive で JVM設定を上書きする

次の例は、Hadoop と Hive の JVMをバージョン 17 に設定する方法を示しています。

```

[
  {
    "Classification": "hadoop-env",
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "export",
        "Configurations": [],
        "Properties": {
          "JAVA_HOME": "/usr/lib/jvm/jre-17"
        }
      }
    ],
    "Properties": {}
  }
]

```

## サービスポート

以下は、YARNおよびHDFSサービスポートです。これらの設定には、Hadoopのデフォルトが反映されます。特に文言化されていない限り、他のアプリケーションサービスはデフォルトのポートでホストされます。詳細については、アプリケーションのプロジェクトドキュメントを参照してください。

### YARN および のポート設定 HDFS

設定	ホスト名 / ポート
fs.default.name	デフォルト (hdfs:// <i>emrDeterminedIP</i> :8020 )

設定	ホスト名 / ポート
<code>dfs.datanode.address</code>	デフォルト (0.0.0.0:50010 )
<code>dfs.datanode.http.address</code>	デフォルト (0.0.0.0:50075 )
<code>dfs.datanode.https.address</code>	デフォルト (0.0.0.0:50475 )
<code>dfs.datanode.ipc.address</code>	デフォルト (0.0.0.0:50020 )
<code>dfs.http.address</code>	デフォルト (0.0.0.0:50070 )
<code>dfs.https.address</code>	デフォルト (0.0.0.0:50470 )
<code>dfs.secondary.http.address</code>	デフォルト (0.0.0.0:50090 )
<code>yarn.nodemanager.address</code>	デフォルト ( <code>\${yarn.nodemanager.hostname}:0</code> )
<code>yarn.nodemanager.localizer.address</code>	デフォルト ( <code>\${yarn.nodemanager.hostname}:8040</code> )
<code>yarn.nodemanager.webapp.address</code>	デフォルト ( <code>\${yarn.nodemanager.hostname}:8042</code> )
<code>yarn.resourcemanager.address</code>	デフォルト ( <code>\${yarn.resourcemanager.hostname}:8032</code> )
<code>yarn.resourcemanager.admin.address</code>	デフォルト ( <code>\${yarn.resourcemanager.hostname}:8033</code> )
<code>yarn.resourcemanager.resource-tracker.address</code>	デフォルト ( <code>\${yarn.resourcemanager.hostname}:8031</code> )
<code>yarn.resourcemanager.scheduler.address</code>	デフォルト ( <code>\${yarn.resourcemanager.hostname}:8030</code> )
<code>yarn.resourcemanager.webapp.address</code>	デフォルト ( <code>\${yarn.resourcemanager.hostname}:8088</code> )

設定	ホスト名 / ポート
yarn.web-proxy.address	デフォルト (no-value)
yarn.resourcemanager.hostname	<i>emrDeterminedIP</i>

### Note

用語 *emrDeterminedIP* は、Amazon EMRコントロールプレーンによって生成される IP アドレスです。新しいバージョンでは、この規則は削除されています (yarn.resourcemanager.hostname および fs.default.name 設定は除く)。

## アプリケーションユーザー

アプリケーションでは、プロセスを独自のユーザーとして実行します。例えば、Hive JVMsはユーザーとして実行mapredされhive、MapReduce JVMs はとして実行されます。これを、次のプロセスステータスの例に示します。

```

USER      PID %CPU %MEM    VSZ   RSS TTY      STAT START   TIME COMMAND
hive      6452  0.2  0.7 853684 218520 ?        S1   16:32   0:13 /usr/lib/jvm/
java-openjdk/bin/java -Xmx256m -Dhive.log.dir=/var/log/hive -Dhive.log.file=hive-
metastore.log -Dhive.log.threshold=INFO -Dhadoop.log.dir=/usr/lib/hadoop
hive      6557  0.2  0.6 849508 202396 ?        S1   16:32   0:09 /usr/lib/jvm/java-
openjdk/bin/java -Xmx256m -Dhive.log.dir=/var/log/hive -Dhive.log.file=hive-server2.log
-Dhive.log.threshold=INFO -Dhadoop.log.dir=/usr/lib/hadoop/l
hbase     6716  0.1  1.0 1755516 336600 ?        S1   Jun21   2:20 /usr/lib/jvm/java-
openjdk/bin/java -Dproc_master -XX:OnOutOfMemoryError=kill -9 %p -Xmx1024m -ea -XX:
+UseConcMarkSweepGC -XX:+CMSIncrementalMode -Dhbase.log.dir=/var/
hbase     6871  0.0  0.7 1672196 237648 ?        S1   Jun21   0:46 /usr/lib/jvm/java-
openjdk/bin/java -Dproc_thrift -XX:OnOutOfMemoryError=kill -9 %p -Xmx1024m -ea -XX:
+UseConcMarkSweepGC -XX:+CMSIncrementalMode -Dhbase.log.dir=/var/
hdfs     7491  0.4  1.0 1719476 309820 ?        S1   16:32   0:22 /usr/lib/jvm/java-
openjdk/bin/java -Dproc_namenode -Xmx1000m -Dhadoop.log.dir=/var/log/hadoop-hdfs -
Dhadoop.log.file=hadoop-hdfs-namenode-ip-10-71-203-213.log -Dhadoo
yarn     8524  0.1  0.6 1626164 211300 ?        S1   16:33   0:05 /usr/lib/jvm/java-
openjdk/bin/java -Dproc_proxyserver -Xmx1000m -Dhadoop.log.dir=/var/log/hadoop-yarn -
Dyarn.log.dir=/var/log/hadoop-yarn -Dhadoop.log.file=yarn-yarn-

```

```
yarn      8646  1.0  1.2 1876916 385308 ?      Sl   16:33   0:46 /usr/lib/jvm/java-  
openjdk/bin/java -Dproc_resourceanager -Xmx1000m -Dhadoop.log.dir=/var/log/hadoop-yarn  
-Dyarn.log.dir=/var/log/hadoop-yarn -Dhadoop.log.file=yarn-y  
mapred   9265  0.2  0.8 1666628 260484 ?      Sl   16:33   0:12 /usr/lib/jvm/java-  
openjdk/bin/java -Dproc_historyserver -Xmx1000m -Dhadoop.log.dir=/usr/lib/hadoop/logs -  
Dhadoop.log.file=hadoop.log -Dhadoop.home.dir=/usr/lib/hadoop
```

# Amazon EMR アーティファクトリポジトリを使用して依存関係を確認する

Amazon EMR リリースバージョン 5.18.0 以降では、Amazon EMR アーティファクトリポジトリを使用し、特定の Amazon EMR リリースバージョンで利用可能なライブラリおよび依存関係の正確なバージョンに対して Apache Hive および Apache Hadoop のジョブコードをビルドできます。リポジトリの Amazon EMR アーティファクトに対してビルドすると、ジョブがビルドされるライブラリのバージョンがクラスターでの実行時に提供されるバージョンと正確に同じになるため、ランタイムクラッシュの問題を回避できます。現在、Amazon EMR アーティファクトは Maven ビルドでのみ使用可能です。

アーティファクトリポジトリにアクセスするには、リポジトリ URL を Maven 設定ファイルまたは特定のプロジェクトの `pom.xml` 設定ファイルに追加します。その後、プロジェクト設定に依存関係を指定できます。依存関係のバージョンについては、[Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) にある目的のリリースのコンポーネントバージョンの下にリストされているバージョンを使用します。例えば、最新の Amazon EMR リリースのコンポーネントバージョンは [the section called “5.36.2 コンポーネントバージョン”](#) にあります。プロジェクトのアーティファクトがコンポーネントバージョンにリストされていない場合は、そのリリースの Hive と Hadoop にリストされているバージョンを指定します。例えば、Amazon EMR リリースバージョン 5.18.0 の Hadoop コンポーネントの場合、バージョンは `2.8.4-amzn-1` です。

アーティファクトリポジトリ URL の構文は次のとおりです。

```
https://s3-endpoint/region-ID-emr-artifacts/emr-release-label/repos/maven/
```

- ***s3-endpoint*** はリポジトリのリージョンの Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) エンドポイントで、***region-ID*** は対応するリージョンです。例えば、`s3.us-west-1.amazonaws.com` と `us-west-1` です。詳細については、「Amazon Web Services 全般のリファレンス」の Amazon S3 エンドポイントを参照してください。リージョン間でアーティファクトに違いはないため、開発環境に対して最も便利なリージョンを指定することができます。
- ***emr-release-label*** は、コードを実行する Amazon EMR クラスターのリリースラベルです。リリースラベルは `emr-x.x.x` 形式 (`emr-5.36.2` など) です。EMR リリースシリーズには、複数のリリースが含まれる場合があります。たとえば、EMR リリースバージョン 5.24.1 を使用している場合、アーティファクトリポジトリ URL では、5.24 シリーズの初回 EMR リリースラベル `emr-5.24.0` を使用します。

```
https://s3-endpoint/region-ID-emr-artifacts/emr-5.24.0/repos/maven/
```

## Example Maven pom.xml の設定

次の pom.xml の例では、us-west-1 のアーティファクトリポジトリを使用して、emr-5.18.0 Apache Hadoop および Apache Hive アーティファクトに対してビルドするように Maven プロジェクトを設定します。スナップショットのバージョンはアーティファクトリポジトリでは使用できないため、スナップショットは pom.xml で無効になります。次の例の省略記号 (...) は、他の設定パラメータの省略を示します。Maven プロジェクトにこれらをコピーしないでください。

```
<project>
  ...
  <repositories>
    ...
    <repository>
      <id>emr-5.18.0-artifacts</id>
      <name>EMR 5.18.0 Releases Repository</name>
      <releases>
        <enabled>true</enabled>
      </releases>
      <snapshots>
        <enabled>false</enabled>
      </snapshots>
      <url>https://s3.us-west-1.amazonaws.com/us-west-1-emr-artifacts/emr-5.18.0/repos/
maven/</url>
    </repository>
    ...
  </repositories>
  ...
  <dependencies>
    ...
    <dependency>
      <groupId>org.apache.hive</groupId>
      <artifactId>hive-exec</artifactId>
      <version>2.3.3-amzn-2</version>
    </dependency>
    <dependency>
      <groupId>org.apache.hadoop</groupId>
      <artifactId>hadoop-common</artifactId>
      <version>2.8.4-amzn-1</version>
    </dependency>
  </dependencies>
</project>
```

```
...  
</dependencies>  
  
</project>
```

## EMR ファイルシステム (EMRFS )

EMR ファイルシステム (EMRFS) は、すべての Amazon EMR クラスター-HDFS が Amazon から Amazon S3 EMR への通常のファイルの読み取りと書き込みに使用する の実装です。Amazon S3 EMRFS は、Hadoop で使用するための永続データを Amazon S3 に保存できるだけでなく、データ暗号化などの機能も提供します。

データ暗号化を使用すると、Amazon S3 に EMRFS 書き込むオブジェクトを暗号化でき、EMRFS は Amazon S3 内の暗号化されたオブジェクトを操作できます。Amazon S3 Amazon EMR リリースバージョン 4.8.0 以降を使用している場合は、セキュリティ設定を使用して、Amazon S3 内の EMRFS オブジェクトの暗号化を他の暗号化設定とともに設定できます。詳細については「[暗号化オプション](#)」を参照してください。以前のリリースバージョンの Amazon を使用している場合は EMR、暗号化設定を手動で設定できます。詳細については、「[EMRFS プロパティを使用した Amazon S3 暗号化の指定](#)」を参照してください。

Amazon S3 は、すべての におけるすべての GET、および LIST オペレーションに対して PUT、読み取り後書き込みの強力な一貫性を提供します AWS リージョン。つまり、を使用して記述することは Amazon S3 から読み取る EMRFS もので、パフォーマンスには影響しません。詳細については、「[Amazon S3 のデータ整合性モデル](#)」を参照してください。

Amazon EMR リリースバージョン 5.10.0 以降を使用する場合、クラスターユーザー、グループ、または Amazon S3 内の EMRFS データの場所に基づいて、Amazon S3 への EMRFS リクエストに異なる IAM ロールを使用できます。詳細については、[Amazon S3 への EMRFS リクエストの IAM ロールを設定する](#)」を参照してください。

### Warning

Apache Spark ジョブを実行している Amazon EMR クラスターの投機的実行を有効にする前に、次の情報を確認してください。

EMRFS には、EMRFSS3-optimized コミッターが含まれています。これは、の使用時に Amazon S3 にファイルを書き込むために最適化された OutputCommitter 実装です EMRFS。Amazon S3 にデータを書き込み、S3 EMRFS S3-optimized コミッターを使用しないアプリケーションで Apache Spark 投機的実行機能を有効にすると、[SPARK-10063](#) で説明されているデータの正確性の問題が発生する可能性があります。これは、Amazon EMR リリース 5.19 より前の Amazon EMR バージョンを使用している場合、または ORC やなどの形式で Amazon S3 にファイルを書き込む場合に発生する可能性があります CSV。これらの形式は、EMRFSS3-optimized コミッターではサポートされていません。EMRFS S3-

optimized 最適化コミッターを使用するための要件の完全なリストについては、[EMRFSS3-optimizedコミッターの要件](#)」を参照してください。

EMRFS 直接書き込みは通常、S3-optimized EMRFS 最適化コミッターがサポートされていない場合に使用されます。たとえば、次のように記述する場合などです。

- ORC やテキストなど、Parquet 以外の出力形式。
- Spark RDD を使用する Hadoop ファイルAPI。
- Hive を使用する Parquet SerDe。 「[Hive metastore Parquet table conversion](#)」を参照してください。

EMRFS 直接書き込みは、以下のシナリオでは使用されません。

- EMRFS S3-optimizedコミッターが有効になっている場合。[EMRFS 「S3 最適化コミッターの要件」](#)を参照してください S3-optimized。
- を dynamic partitionOverwriteMode に設定して動的パーティションを記述する場合。
- Hive のデフォルトのパーティションの場所規則に準拠しない場所などの、カスタムのパーティションの場所へ書き込むとき。
- への書き込みHDFSや S3A ファイルシステムの使用などEMRFS、 以外のファイルシステムを使用する場合。

アプリケーションが Amazon 5.14.0 EMR 以降で直接書き込みを使用しているかどうかを判断するには、Spark INFOログ記録を有効にします。「Direct Write:」というテキストを含むログ行ENABLEDが Spark ドライバーログまたは Spark エグゼキューターコンテナログのいずれかに存在する場合、Spark アプリケーションはダイレクト書き込みを使用して書き込みます。

デフォルトでは、投機的実行は Amazon OFFで有効になっていますEMRclusters。次の条件が両方ともあてはまる場合は、投機的実行をオンにしないことを強くお勧めします。

- データを Amazon S3 に書き込む場合。
- データは、Apache Parquet 以外の形式、または S3-optimizedコミッターを使用しない Apache Parquet EMRFS 形式で書き込まれます。

Spark 投機的実行を有効にし、EMRFS直接書き込みを使用して Amazon S3 にデータを書き込むと、断続的なデータ損失が発生する可能性があります。S3-optimizedコミッターを

使用してデータを に書き込んだりHDFS、Parquet EMRFS にデータを書き込んだりする場合、Amazon EMRは直接書き込みを使用しないため、この問題は発生しません。Spark から Amazon S3 へのEMRFS直接書き込みを使用し、投機的実行を使用する形式でデータを書き込む必要がある場合は、S3DistCP を使用して に書き込みHDFS、出力ファイルを Amazon S3 に転送することをお勧めします。 S3DistCP

## トピック

- [整合性のあるビュー](#)
- [Amazon S3 EMRFSのデータへのアクセスの許可](#)
- [デフォルト AWS Security Token Service エンドポイントの管理](#)
- [EMRFS プロパティを使用した Amazon S3 暗号化の指定](#)

## 整合性のあるビュー

### Warning

2023年6月1日に、EMRFS一貫したビューが今後の Amazon EMRリリースの標準サポートを終了します。EMRFS 整合性のあるビューは、既存のリリースでも引き続き機能します。

2020年12月1日の Amazon S3 の強力な read-after-write 整合性のリリースにより、Amazon EMR クラスターでEMRFS整合性のあるビュー (EMRFS CV) を使用する必要がなくなりました。EMRFS CV は、Amazon EMRクラスターが Amazon S3 オブジェクトのリストと read-after-write 整合性をチェックできるようにするオプション機能です。クラスターを作成し、EMRFS CV をオンにすると、Amazon は Amazon DynamoDB データベースEMRを作成し、S3 オブジェクトのリストと read-after-write 整合性を追跡するために使用するオブジェクトメタデータを保存します。EMRFS CV をオフにして、使用する DynamoDB データベースを削除して、追加コストが発生しないようにできるようになりました。次の手順に従うと、CV 機能の確認と無効化に加え、その機能が使用する DynamoDB データベースの削除を行えます。

CV EMRFS 機能を使用しているかどうかを確認するには

1. [設定] タブに移動します。クラスターに次の設定がある場合は、CV EMRFS を使用します。

```
Classification=emrfs-site,Property=fs.s3.consistent,Value=true
```

2. または、AWS CLI を使用してクラスターを [describe-cluster API](#) で記述します。出力に含まれている場合 `fs.s3.consistent: true`、クラスターは CV EMRFS を使用します。

Amazon EMR クラスターで EMRFS CV を無効にするには

CV 機能を無効にするには、次の EMRFS 3 つのオプションのいずれかを使用します。これらのオプションは、テスト環境でテストした後に、実稼働環境に適用する必要があります。

1. 既存のクラスターを停止し、CV EMRFS オプションなしで新しいクラスターを起動するには。
  - a. クラスターの停止前に、データを確実にバックアップし、ユーザーに停止を通知してください。
  - b. クラスターを停止するには、「[クラスターを終了する](#)」の手順に従います。
  - c. Amazon EMR コンソールを使用して新しいクラスターを作成する場合は、詳細オプションに移動します。「ソフトウェア設定の編集」セクションで、CV EMRFS をオンにするオプションの選択を解除します。EMRFS 整合性のあるビューのチェックボックスが使用可能な場合は、オフのままにします。
  - d. AWS CLI を使用して新しいクラスターを作成する場合は、CV [create-cluster API](#) をオンにする EMRFS `--emrfs` オプションを使用しないでください。
  - e. SDK または `awscli` を使用して新しいクラスター AWS CloudFormation を作成する場合は、「[整合性のあるビューを設定する](#)」に記載されている設定を使用しないでください。
2. クラスターのクローンを作成して CV EMRFS を削除するには
  - a. Amazon EMR コンソールで、CV EMRFS を使用するクラスターを選択します。
  - b. [クラスターの詳細] ページの上部で、[クローン] を選択します。
  - c. [前へ] を選択して、[ステップ 1: ソフトウェアとステップ] に移動します。
  - d. 「ソフトウェア設定の編集」で、CV EMRFS を削除します。[設定を編集する] で、`emrfs-site` 分類内にある次の設定を削除します。S3 バケット JSON からロードする場合は、S3 オブジェクトを変更する必要があります。

```
[
  {"classification":
    "emrfs-site",
    "properties": {
```

```

    "fs.s3.consistent.retryPeriodSeconds":"10",
    "fs.s3.consistent":"true",
    "fs.s3.consistent.retryCount":"5",
    "fs.s3.consistent.metadata.tableName":"EmrFSMetadata"
  }
}
]
```

### 3. インスタンスグループを使用するクラスターから EMRFS CV を削除するには

- a. 次のコマンドを使用して、1つのEMRクラスターが CV に関連付けられている DynamoDB EMRFS テーブルを使用しているか、複数のクラスターがテーブルを共有しているかを確認します。「[整合性のあるビューを設定する](#)」の説明どおり、テーブル名は `fs.s3.consistent.metadata.tableName` で指定します。EMRFS CV で使用されるデフォルトのテーブル名は `EmrFSMetadata` です。

```
aws emr describe-cluster --cluster-id j-XXXXX | grep
fs.s3.consistent.metadata.tableName
```

- b. クラスターが DynamoDB データベースを別のクラスターと共有しない場合は、次のコマンドを使用してクラスターを再設定し、CV EMRFS を非アクティブ化します。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの再設定](#)」を参照してください。

```
aws emr modify-instance-groups --cli-input-json file://disable-emrfs-1.json
```

このコマンドにより、変更対象のファイルが開きます。次の設定を使用してファイルを変更します。

```
{
  "ClusterId": "j-xxxx",
  "InstanceGroups": [
    {
      "InstanceGroupId": "ig-xxxx",
      "Configurations": [
        {
          "Classification": "emrfs-site",
          "Properties": {
            "fs.s3.consistent": "false"
          }
        },
        "Configurations": []
      ]
    }
  ]
}
```

```
]
}
]
}
```

- c. クラスターが DynamoDB テーブルを別のクラスターと共有する場合は、クラスターが共有 S3 EMRFS ロケーション内のオブジェクトを変更しない場合、一度にすべてのクラスターで CV をオフにします。

CV に関連付けられた Amazon DynamoDB EMRFS リソースを削除するには

Amazon EMR クラスターから EMRFS CV を削除したら、CV に関連付けられた DynamoDB EMRFS リソースを削除します。これを行うまでは、CV に関連する DynamoDB EMRFS 料金が引き続き発生します。

1. DynamoDB テーブルの CloudWatch メトリクスを確認し、テーブルがどのクラスターでも使用されていないことを確認します。
2. DynamoDB テーブルを削除します。

```
aws dynamodb delete-table --table-name <your-table-name>
```

CV に関連付けられた Amazon EMRFS SQS リソースを削除するには

1. 不整合通知を Amazon にプッシュするようにクラスターを設定した場合は SQS、すべての SQS キューを削除できます。
2. [「整合性のあるビューを設定する」](#)の説明に従って `fs.s3.consistent.notification.SQS.queueName`、で指定された Amazon SQS キュー名を見つけます。デフォルトの場合、キュー名の形式は、EMRFS-Inconsistency-*<j-cluster ID>* です。

```
aws sqs list-queues | grep 'EMRFS-Inconsistency'
aws sqs delete-queue -queue-url <your-queue-url>
```

の使用を停止するには EMRFS CLI

- は、CV EMRFS が生成するメタデータ [EMRFSCLI](#) を管理します。CV の標準サポートが Amazon EMRFS の今後のリリースで終了すると EMR、のサポート EMRFSCLI も終了します。

## トピック

- [整合性のあるビューを有効にする](#)
- [EMRFS 整合性のあるビューが Amazon S3 内のオブジェクトを追跡する方法を理解する](#)
- [再試行ロジック](#)
- [EMRFS 整合性のあるビューメタデータ](#)
- [CloudWatch および Amazon の整合性通知を設定する SQS](#)
- [整合性のあるビューを設定する](#)
- [EMRFS CLI コマンドリファレンス](#)

## 整合性のあるビューを有効にする

、または設定分類EMRFSを使用して AWS Management Console、Amazon S3 サーバー側の暗号化または整合性のあるビューを有効にできます。AWS CLI `emrfs-site`

コンソールを使用して整合性のあるビューを設定するには

1. 新しい Amazon EMRコンソールに移動し、サイドナビゲーションから古いコンソールに切り替えるを選択します。古いコンソールに切り替えたときの動作の詳細については、「[Using the old console](#)」を参照してください。
2. [Create cluster (クラスターの作成)]、[Go to advanced options (詳細オプションに移動する)] の順に選択します。
3. [Step 1: Software and Steps] および [Step 2: Hardware] の設定を選択します。
4. ステップ 3: 一般的なクラスター設定 で、追加オプション で、EMRFS整合性のあるビュー を選択します。
5. EMRFS メタデータストア には、メタデータストアの名前を入力します。デフォルト値は、**EmrFSMetadata**です。EmrFSMetadata テーブルが存在しない場合は、DynamoDB で自動的に作成されます。

### Note

クラスターが終了しても、Amazon は DynamoDB からEMRFSメタデータを自動的に削除EMRしません。

6. [Number of retries] に整数値を入力します。不整合が検出された場合、EMRFS はこの回数 Amazon S3 を呼び出しようとしています。デフォルト値は、5です。

7. [Retry period (in seconds)] に、整数値を入力します。これは、 が再試行の合間にEMRFS待機する時間です。デフォルト値は、**10**です。

 Note

それ以降の再試行では、エクスポネンシャルバックオフが使用されます。

を使用して整合性のあるビューを有効にしてクラスターを起動するには AWS CLI

の最新バージョンをインストールすることをお勧めします AWS CLI。最新リリースをダウンロードするには、「」を参照してください<https://aws.amazon.com/cli/>。

 Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --instance-type m5.xlarge --instance-count 3 --emrfs  
Consistent=true \  
--release-label emr-7.2.0 --ec2-attributes KeyName=myKey
```

を使用して整合性のあるビューが有効になっているかどうかを確認するには AWS Management Console

- コンソールで整合性のあるビューが有効かどうかを確認するには、[Cluster List] に移動し、クラスター名を選択して [Cluster Details] を表示します。EMRFS 「整合性のあるビュー」フィールドの値は Enabled または Disabled。

整合性のあるビューが有効になっているかどうかを確認するには、**emrfs-site.xml** ファイルを調べます。

- 整合性が有効になっているかどうかは、クラスターのマスターノードの **emrfs-site.xml** 設定ファイルを調べることで確認できます。fs.s3.consistent のブール値が true に設定されて

いる場合、Amazon S3 が関与するファイルシステム操作に対して整合性のあるビューが有効になっています。

## EMRFS 整合性のあるビューが Amazon S3 内のオブジェクトを追跡する方法を理解する

EMRFS は、それらのオブジェクトに関する情報をEMRFSメタデータに追加することで、Amazon S3 内のオブジェクトの一貫したビューを作成します。EMRFS は、次の場合にこれらのリストをメタデータに追加します。

- Amazon EMRジョブのEMRFS過程で によって書き込まれたオブジェクト。
- オブジェクトは、EMRFS を使用してEMRFSメタデータと同期またはインポートされますCLI。

によって読み取られたオブジェクトEMRFSは、メタデータに自動的に追加されません。がオブジェクトEMRFSを削除すると、 を使用してリストが消去されるまで、リストは削除された状態のメタデータに残りますEMRFSCLI。の詳細については、CLI「」を参照してください[EMRFS CLI コマンドリファレンス](#)。EMRFS メタデータのリストの消去の詳細については、「」を参照してください[EMRFS 整合性のあるビューメタデータ](#)。

Amazon S3 オペレーションごとに、 はメタデータEMRFSをチェックして、整合性のあるビュー内のオブジェクトのセットに関する情報を確認します。これらのオペレーションのいずれかで Amazon S3 に一貫性がないEMRFSことが判明した場合、emrfs-siteは設定プロパティで定義されたパラメータに従ってオペレーションを再試行します。が再試行回数EMRFSを使い果たすと、 をスローするか、例外をConsistencyExceptionログに記録してワークフローを続行します。再試行ロジックの詳細については、「[再試行ロジック](#)」を参照してください。たとえば、ログにはConsistencyExceptions が見つかります。

- listStatus: メタデータ項目に Amazon S3 オブジェクトがない /S3\_bucket/dir/object
- getFileStatus: キーdir/fileはメタデータに存在しますが、Amazon S3 には存在しません

EMRFS 整合性のあるビューが追跡するオブジェクトを Amazon S3 から直接削除すると、そのオブジェクトは Amazon S3 に存在するものとしてメタデータにリストされているため、はそのオブジェクトを不整合としてEMRFS扱います。メタデータが Amazon S3 のオブジェクトEMRFSトラックと同期しなくなった場合は、の syncサブコマンドを使用してメタデータをリセットEMRFSCLIし、Amazon S3 を反映することができます。Amazon S3 メタデータと Amazon S3 との間の不整合を検出するには、diff を使用します。最後に、 はメタデータで参照されるオブジェクトの一貫した

ビューEMRFSのみを持ち、同じ Amazon S3 パス内に追跡されていない他のオブジェクトが存在する可能性があります。が Amazon S3 パス内のオブジェクトをEMRFS一覧表示すると、メタデータで追跡されているオブジェクトとその Amazon S3 パス内のオブジェクトのスーパーセットが返されます。

## 再試行ロジック

EMRFS は、特定の再試行回数、メタデータで追跡されるオブジェクトのリスト整合性を検証しようとします。デフォルトは 5 です。再試行の数を超過する場合、`fs.s3.consistent.throwExceptionOnInconsistency` が `false` に設定されていない限り (この場合、整合性がないとして追跡されるオブジェクトのみが記録されます)、失敗を返します。EMRFS はデフォルトでエクスポネンシャルバックオフ再試行ポリシーを使用しますが、固定ポリシーに設定することもできます。ユーザーは、例外をスローすることなく、残りのジョブに進む前に特定の時間、再試行したい場合があります。その場合は、`fs.s3.consistent.throwExceptionOnInconsistency` を `false` に、`fs.s3.consistent.retryPolicyType` を `fixed` に、`fs.s3.consistent.retryPeriodSeconds` を目的の値に設定することで、これを達成できます。次の例では、整合性を有効にしてクラスターを作成します。これにより、不整合が記録され、10 秒の固定再試行間隔が設定されます。

### Example 再試行期間の一定量への設定

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.2.0 \  
--instance-type m5.xlarge --instance-count 1 \  
--emrfs Consistent=true,Args=[fs.s3.consistent.throwExceptionOnInconsistency=false,  
fs.s3.consistent.retryPolicyType=fixed,fs.s3.consistent.retryPeriodSeconds=10] --ec2-  
attributes KeyName=myKey
```

#### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

詳細については、「[整合性のあるビュー](#)」を参照してください。

## EMRFS リージョン呼び出しIMDSを取得するための 設定

EMRFS はIMDS、(インスタンスメタデータサービス) を使用して、インスタンスリージョンと Amazon S3、DynamoDB、または AWS KMS エンドポイントを取得します。ただし、IMDS には処理できるリクエスト数に制限があり、その制限を超えるリクエストは失敗します。このIMDS制限により、初期化がEMRFS失敗し、クエリまたはコマンドが失敗する可能性があります。emrfs-site.xml で、次のランダム化されたエクスポネンシャルバックオフ再試行メカニズムとフォールバックリージョン設定プロパティを使用して、すべての再試行が失敗するシナリオに対応できます。

```
<property>
  <name>fs.s3.region.retryCount</name>
  <value>3</value>
  <description>
    Maximum retries that would be attempted to get AWS region.
  </description>
</property>
<property>
  <name>fs.s3.region.retryPeriodSeconds</name>
  <value>3</value>
  <description>
    Base sleep time in second for each get-region retry.
  </description>
</property>
<property>
  <name>fs.s3.region.fallback</name>
  <value>us-east-1</value>
  <description>
    Fallback to this region after maximum retries for getting AWS region have been
    reached.
  </description>
</property>
```

## EMRFS 整合性のあるビューメタデータ

EMRFS 整合性のあるビューは、DynamoDB テーブルを使用して、と同期または によって作成された Amazon S3 内のオブジェクトを追跡しますEMRFS。このメタデータはすべての操作 ( 読み取り、書き込み、更新、およびコピー ) の追跡に使用され、実際のコンテンツはメタデータには保存されません。このメタデータは、Amazon S3 から受信したオブジェクトやメタデータが、予期しているものと一致するかどうかを検証するために使用されます。この確認によりEMRFS、Amazon S3 への新しいオブジェクトのEMRFS書き込み、 read-after-writeまたは と同期されたオブジェクトのリス

トの整合性と整合性を確認できますEMRFS。 Amazon S3 複数のクラスターで同じメタデータを共有できます。

### メタデータにエントリを追加する方法

メタデータへのエントリの追加には、sync サブコマンドまたは import サブコマンドを使用できます。sync は、パス内の Amazon S3 オブジェクトの状態を反映し、import は厳密に新しいエントリをメタデータに追加するために使用されます。詳細については、「[EMRFS CLI コマンドリファレンス](#)」を参照してください。

### メタデータと Amazon S3 内のオブジェクトとの差異を確認する方法

メタデータと Amazon S3 の違いを確認するには、EMRFS の diff サブコマンドを使用します CLI。詳細については、「[EMRFS CLI コマンドリファレンス](#)」を参照してください。

### メタデータ操作が調整されているかどうかを確認する方法

EMRFS は、読み取りおよび書き込みオペレーションのメタデータのデフォルトのスループットキャパシティ制限を、それぞれ 500 ユニットと 100 ユニットに設定します。多数のオブジェクトやバケットがあると、操作でこのキャパシティを超える可能性があります。その時点で DynamoDB は操作を抑制します。例えば、これらの容量制限を超えるオペレーション ProvisionedThroughputExceededException を実行すると、アプリケーションが EMRFS をスロークロウすることがあります。スロットリング時に、EMRFS CLI ツールは、オペレーションが終了するか、Amazon から Amazon S3 にオブジェクトを書き込むための最大再試行値に達するまで、[エクスポンENTIALバックオフ](#)を使用して DynamoDB テーブルEMRへの書き込みを再試行します。

### Amazon S3

独自のスループットキャパシティ制限を設定できます。ただし、DynamoDB では、読み取りおよび書き込みオペレーションに対して 1 秒あたり 3000 読み込みキャパシティユニット (RCUs) と 1000 書き込みキャパシティユニット (WCUs) という厳密なパーティション制限があります。スロットリングによる sync 障害を回避するには、読み取りオペレーションのスループットを 3000 未満に制限 RCUs し、書き込みオペレーションを 1000 未満に制限することをお勧めします WCUs。カスタムのスループットキャパシティ制限を設定する手順については、「[整合性のあるビューを設定する](#)」を参照してください。

また、DynamoDB コンソールで EMRFS メタデータの Amazon CloudWatch メトリクスを表示して、スロットリングされた読み取りおよび書き込みリクエストの数を確認することもできます。調整されたリクエストの数がゼロ以外の場合、アプリケーションは、読み取りまたは書き込み操作に割り当てられるスループット容量を増やすことで、メリットが得られる可能性があります。長時間にわたって

読み取りと書き込みに割り当てられた最大のスループット容量に操作が近付いていることが表示された場合も、パフォーマンスのメリットが得られる可能性があります。

### 注目すべきEMRFSオペレーションのスループット特性

読み取りおよび書き込み操作のデフォルト値は、それぞれ 400 スループット容量ユニット、100 スループット容量ユニットです。以下のパフォーマンス特性は、特定の操作に必要なスループットのヒントを示しています。これらのテストは、単一ノードの m3.large クラスターを使用して実行されました。すべての操作はシングルスレッドです。パフォーマンスは特定のアプリケーション特性によって大きく異なり、ファイルシステム操作を最適化するには、検証が必要になる場合があります。

操作	平均 read-per-second	平均 write-per-second
create ( オブジェクト )	26.79	6.70
delete ( オブジェクト )	10.79	10.79
delete ( 1000 個のオブジェクトを含むディレクトリ )	21.79	338.40
getFileStatus (オブジェクト)	34.70	0
getFileStatus (ディレクトリ)	19.96	0
listStatus (1 個のオブジェクトを含むディレクトリ)	43.31	0
listStatus (10 個のオブジェクトを含むディレクトリ)	44.34	0
listStatus (100 個のオブジェクトを含むディレクトリ)	84.44	0
listStatus (1,000 個のオブジェクトを含むディレクトリ)	308.81	0
listStatus (10,000 オブジェクトを含むディレクトリ)	416.05	0

操作	平均 read-per-second	平均 write-per-second
listStatus (100,000 オブジェクトを含むディレクトリ)	823.56	0
listStatus (1M0 万個のオブジェクトを含むディレクトリ)	882.36	0
mkdir ( 120 秒間継続 )	24.18	4.03
mkdir	12.59	0
rename ( オブジェクト )	19.53	4.88
rename ( 1000 個のオブジェクトを含むディレクトリ )	23.22	339.34

メタデータストアから古いデータを消去するステップを送信するには

DynamoDB ベースのメタデータの特定エントリを削除することが必要な場合があります。この操作は、テーブルに関連するストレージコストを節約するうえで役立ちます。ユーザーは、EMRFSCLIdeleteサブコマンドを使用して、特定のエントリを手動またはプログラムで消去できます。ただし、メタデータからエントリを削除すると、は整合性をチェックEMRFSしなくなります。

ジョブの完了後にプログラムでパージするには、クラスターに最終ステップを送信し、EMRFSでコマンドを実行しますCLI。たとえば、クラスターにステップを送信し、2 日前より古いすべてのエントリを削除するには、次のコマンドを入力します。

```
aws emr add-steps --cluster-id j-2AL4XXXXXX5T9 --steps Name="emrfsCLI",Jar="command-runner.jar",Args=["emrfs","delete","--time","2","--time-unit","days"]
{
  "StepIds": [
    "s-B12345678902"
  ]
}
```

返された StepId 値を使用して、オペレーションの結果のログを確認します。

## CloudWatch および Amazon の整合性通知を設定する SQS

Amazon S3 の結果整合性の問題EMRFSに対して、 で CloudWatch メトリクスと Amazon SQS メッセージを有効にできます。 Amazon S3

### CloudWatch

CloudWatch メトリクスを有効にすると、Amazon S3 の結果整合性のためにFileSystemAPI呼び出しが失敗するたびに、不整合という名前のメトリクスがプッシュされます。

Amazon S3 の結果整合性の問題の CloudWatch メトリクスを表示するには

CloudWatch コンソールで不整合メトリクスを表示するには、EMRFSメトリクスを選択し、JobFlowId/メトリクス名ペアを選択します。たとえば、j-162XXXXXXM2CU ListStatusj-162XXXXXXM2CU GetFileStatus などです。

1. で CloudWatch コンソールを開きます<https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/>。
2. ダッシュボードのメトリクス セクションで、 を選択しますEMRFS。
3. ジョブフローメトリクスペインで、1 つ以上の JobFlowId/メトリクス名のペアを選択します。メトリクスのグラフィカル表示が、次のウィンドウに表示されます。

### Amazon SQS

Amazon SQS通知を有効にすると、 が初期化されたときに という名前の Amazon EMRFS SQS キューEMRFS-Inconsistency-<jobFlowId>が作成されます。Amazon SQS S3 の結果整合性のためにFileSystemAPI呼び出しが失敗すると、Amazon メッセージはキューにプッシュされます。Amazon S3 メッセージには、JobFlowId、API、整合性のないパスのリスト、スタックトレースなどの情報が含まれます。メッセージは、Amazon SQSコンソールまたは EMRFS read-sqs コマンドを使用して読み取ることができます。

Amazon S3 の結果整合性の問題の Amazon SQS メッセージを管理するには

Amazon S3 の結果整合性の問題に関する Amazon SQS メッセージは、EMRFS を使用して読み取ることができますCLI。EMRFS Amazon SQSキューからメッセージを読み取るには、read-sqs コマンドを入力し、マスターノードのローカルファイルシステムの出力場所を指定します。

delete-sqs コマンドを使用して EMRFS Amazon SQSキューを削除することもできます。

1. Amazon SQSキューからメッセージを読み取るには、次のコマンドを入力します。置換 *queuename* を、設定して置き換えた Amazon SQSキューの名前に置き換えます。 */path/filename* 出カファイルへのパス :

```
emrfs read-sqs --queue-name queuename --output-file /path/filename
```

例えば、デフォルトのキューから Amazon SQS メッセージを読み取って出力するには、次のように入力します。

```
emrfs read-sqs --queue-name EMRFS-Inconsistency-j-162XXXXXXM2CU --output-file /path/filename
```

#### Note

また、*-q* および *-o* の代わりに、それぞれ *--queue-name* および *--output-file* ショートカットを使用することもできます。

2. Amazon SQSキューを削除するには、次のコマンドを入力します。

```
emrfs delete-sqs --queue-name queuename
```

たとえば、デフォルトキューを削除するには、次のように入力します。

```
emrfs delete-sqs --queue-name EMRFS-Inconsistency-j-162XXXXXXM2CU
```

#### Note

*--queue-name* の代わりに *-q* ショートカットを使用することもできます。

## 整合性のあるビューを設定する

*emrfs-site* プロパティの設定プロパティを使用して、整合性のあるビューに追加の設定を構成できます。例えば、*emrfs-site* 設定分類 (Amazon EMRリリースバージョン 4.x 以降のみ)、またはブートストラップアクションを使用してマスターノードで *emrfs-site.xml* ファイルを設定することで、CLI *--emrfs* オプションに次の引数を指定することで、別のデフォルトの DynamoDB スループットを選択できます。

## Example クラスター起動時のデフォルトのメタデータの読み取りおよび書き込み値の変更

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.2.0 --instance-type m5.xlarge \
--emrfs Consistent=true,Args=[fs.s3.consistent.metadata.read.capacity=600,\
fs.s3.consistent.metadata.write.capacity=300] --ec2-attributes KeyName=myKey
```

別の方法として、次の設定ファイルを使用し、ローカルまたは Amazon S3 に保存します。

```
[
  {
    "Classification": "emrfs-site",
    "Properties": {
      "fs.s3.consistent.metadata.read.capacity": "600",
      "fs.s3.consistent.metadata.write.capacity": "300"
    }
  }
]
```

次の構文で作成した設定を使用します。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.2.0 --applications Name=Hive \
--instance-type m5.xlarge --instance-count 2 --configurations file://./myConfig.json
```

### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

以下のオプションは、設定または AWS CLI --emrfs 引数を使用して設定できます。それらの引数については、「[AWS CLI コマンドリファレンス](#)」を参照してください。

### 整合性のあるビューの `emrfs-site.xml` プロパティ

プロパティ	デフォルト値	説明
<code>fs.s3.consistent</code>	<b>false</b>	に設定すると <b>true</b> 、このプロパティは DynamoDB EMRFS を使

プロパティ	デフォルト値	説明
		用して整合性を提供するよう を設定します。
<code>fs.s3.consistent.retryPolicyType</code>	<b>exponential</b>	このプロパティは、整合性に関する問題について再試行するときに使用するポリシーを識別します。オプションは、 <code>exponential</code> 、 <code>fixed</code> 、または <code>none</code> です。
<code>fs.s3.consistent.retryPeriodSeconds</code>	<b>1</b>	このプロパティは、整合性の再試行間の待機時間を設定します。
<code>fs.s3.consistent.retryCount</code>	<b>10</b>	このプロパティは、不整合が検出されたときの最大の再試行回数を設定します。
<code>fs.s3.consistent.throwExceptionOnInconsistency</code>	<b>true</b>	このプロパティは、整合性の例外をスローまたは記録するかどうかを決定します。 <b>true</b> に設定すると、 <code>ConsistencyException</code> がスローされます。
<code>fs.s3.consistent.metadata.automaticallyCreate</code>	<b>true</b>	<b>true</b> に設定すると、このプロパティはメタデータテーブルの自動作成を有効にします。

プロパティ	デフォルト値	説明
<code>fs.s3.consistent.metadata.tag.verification.enabled</code>	<b>true</b>	Amazon 5EMR.29.0 では、このプロパティはデフォルトで有効になっています。有効にすると、EMRFSは S3 ETagsを使用して、読み取り中のオブジェクトが利用可能な最新バージョンであることを確認します。この機能は、同じ名前を保持したまま S3 上のファイルが上書きされる read-after-update ユースケースに役立ちます。このETag検証機能は、現在 S3 Select では動作しません。
<code>fs.s3.consistent.metadata.tableName</code>	<b>EmrFSMetadata</b>	このプロパティは、DynamoDB 内のメタデータテーブルの名前を指定します。
<code>fs.s3.consistent.metadata.read.capacity</code>	<b>500</b>	このプロパティは、メタデータテーブルの作成時に DynamoDB の読み込みキャパシティーをプロビジョニングすることを指定します。
<code>fs.s3.consistent.metadata.write.capacity</code>	<b>100</b>	このプロパティは、メタデータテーブルの作成時に DynamoDB の書き込みキャパシティーをプロビジョニングすることを指定します。

プロパティ	デフォルト値	説明
<code>fs.s3.consistent.fastList</code>	<b>true</b>	<b>true</b> に設定すると、このプロパティは複数のスレッドを使用してディレクトリを一覧表示します (必要な場合)。このプロパティを使用するには、整合性を有効にする必要があります。
<code>fs.s3.consistent.fastList.prefetchMetadata</code>	<b>false</b>	<b>true</b> に設定すると、このプロパティは 20,000 以上の項目を含むディレクトリに対してメタデータのプリフェッチを有効にします。
<code>fs.s3.consistent.notification.CloudWatch</code>	<b>false</b>	に設定すると <b>true</b> 、Amazon S3 の結果整合性の問題により失敗した呼び出しに対して CloudWatch FileSystem API メトリクスが有効になります。
<code>fs.s3.consistent.notification.SQS</code>	<b>false</b>	に設定すると <b>true</b> 、結果整合性通知が Amazon SQS キューにプッシュされます。
<code>fs.s3.consistent.notification.SQS.queueName</code>	<b>EMRFS-Inconsistent- &lt;jobFlowId&gt;</b>	このプロパティを変更すると、Amazon S3 の結果整合性の問題に関するメッセージに独自の SQS キュー名を指定できます。

プロパティ	デフォルト値	説明
<code>fs.s3.consistent.notification.SQS.customMsg</code>	<b>none</b>	このプロパティを使用すると、Amazon S3 の結果整合性の問題に関するSQSメッセージに含まれるカスタム情報を指定できます。このプロパティに対して値が指定されていない場合、メッセージの対応するフィールドは空になります。
<code>fs.s3.consistent.dynamodb.endpoint</code>	<b>none</b>	このプロパティを使用して、整合性のあるビューのメタデータにカスタム DynamoDB エンドポイントを指定できます。
<code>fs.s3.useRequesterPaysHeader</code>	<b>false</b>	<b>true</b> に設定すると、このプロパティは、リクエスト支払いオプションが有効になっているバケットへの Amazon S3 リクエストを許可します。

## EMRFS CLI コマンドリファレンス

EMRFS CLI は、Amazon EMR リリースバージョン 3.2.1 以降を使用して作成されたすべてのクラスターマスターノードにデフォルトでインストールされます。を使用してメタデータを管理し EMRFSCLI、整合性のあるビューを作成できます。

### Note

`emrfs` コマンドは VT100 ターミナルエミュレーションでのみサポートされます。ただし、他のターミナルエミュレータモードでも動作する場合があります。

## emrfs 最上位コマンド

emrfs 最上位コマンドは、次の構造をサポートしています。

```
emrfs [describe-metadata | set-metadata-capacity | delete-metadata | create-metadata |
\
list-metadata-stores | diff | delete | sync | import ] [options] [arguments]
```

次の表に示すように、[引数]の有無にかかわらず、[options]を指定します。サブコマンド (describe-metadata、set-metadata-capacity など) に固有の [options] については、以下の各サブコマンドを参照してください。

### emrfs の [Options]

オプション	説明	必須
-a <i>AWS_ACCESS_KEY_ID</i>   --access-key <i>AWS_ACCESS_KEY_ID</i>	Amazon S3 にオブジェクトを書き込み、DynamoDB のメタデータストアを作成またはアクセスするために使用する AWS アクセスキー。デフォルトでは、 <i>AWS_ACCESS_KEY_ID</i> は、クラスターの作成に使用されるアクセスキーに設定されます。	なし
-s <i>AWS_SECRET_ACCESS_KEY</i>   --secret-key <i>AWS_SECRET_ACCESS_KEY</i>	Amazon S3 へのオブジェクトの書き込みと、DynamoDB のメタデータストアの作成またはアクセスに使用するアクセスキーに関連付けられた AWS シークレットキー。DynamoDB デフォルトでは、 <i>AWS_SECRET_ACCESS_KEY</i> は、クラスターの作成に使用されるアクセスキーに関連付けられたシークレットキーに設定されます。	なし
-v   --verbose	詳細な出力を作成します。	なし
-h   --help	emrfs コマンドのヘルプメッセージと使用方法の説明を表示します。	なし

## emrfs describe-metadata サブコマンド

### emrfs describe-metadata の [Options]

オプション	説明	必須
<code>-m <i>METADATA_NAME</i></code>   <code>--metadata-name <i>METADATA_NAME</i></code>	<i>METADATA_NAME</i> は、DynamoDB メタデータテーブルの名前です。そのファイルに <i>METADATA_NAME</i> 引数は指定されません。デフォルト値は <code>EmrFSMetadata</code> です。	なし

### Example emrfs describe-metadata の例

次の例では、デフォルトのメタデータテーブルを記述します。

```
$ emrfs describe-metadata
EmrFSMetadata
  read-capacity: 400
  write-capacity: 100
  status: ACTIVE
  approximate-item-count (6 hour delay): 12
```

## emrfs set-metadata-capacity サブコマンド

### emrfs の [オプション] set-metadata-capacity

オプション	説明	必須
<code>-m <i>METADATA_NAME</i></code>   <code>--metadata-name <i>METADATA_NAME</i></code>	<i>METADATA_NAME</i> は、DynamoDB メタデータテーブルの名前です。そのファイルに <i>METADATA_NAME</i> 引数は指定されません。デフォルト値は <code>EmrFSMetadata</code> です。	なし
<code>-r <i>READ_CAPACITY</i></code>   <code>--read-capacity <i>READ_CAPACITY</i></code>	メタデータテーブルのリクエストされた読み込みスループット容量。そのファイルに <i>READ_CAPACITY</i> 引数は指定されません。デフォルト値は <code>400</code> です。	なし

オプション	説明	必須
<code>-w <i>WRITE_CAPACITY</i></code>   <code>--write-capacity</code> <code><i>WRITE_CAPACITY</i></code>	メタデータテーブルのリクエストされた書き込みスループット容量。そのファイルに <code><i>WRITE_CAPACITY</i></code> 引数は指定されません。デフォルト値は <code>100</code> 。	なし

### Example `emrfs set-metadata-capacity` の例

次の例では、`600` という名前のメタデータテーブルの読み込みスループット容量を `150`、書き込みスループット容量を `EmrMetadataAlt` に設定します。

```
$ emrfs set-metadata-capacity --metadata-name EmrMetadataAlt --read-capacity 600 --
write-capacity 150
  read-capacity: 400
  write-capacity: 100
  status: UPDATING
  approximate-item-count (6 hour delay): 0
```

### `emrfs delete-metadata` サブコマンド

#### `emrfs delete-metadata` の [Options]

オプション	説明	必須
<code>-m <i>METADATA_NAME</i></code>   <code>--metadata-name</code> <code><i>METADATA_NAME</i></code>	<code><i>METADATA_NAME</i></code> は、DynamoDB メタデータテーブルの名前です。そのファイルに <code><i>METADATA_NAME</i></code> 引数は指定されません。デフォルト値は <code>EmrFSMetadata</code> 。	なし

### Example `emrfs delete-metadata` の例

次の例では、デフォルトのメタデータテーブルを削除します。

```
$ emrfs delete-metadata
```

## emrfs create-metadata サブコマンド

### emrfs create-metadata の [Options]

オプション	説明	必須
<code>-m <i>METADATA_NAME</i></code>   <code>--metadata-name <i>METADATA_NAME</i></code>	<i>METADATA_NAME</i> は、DynamoDB メタデータテーブルの名前です。そのファイルに <i>METADATA_NAME</i> 引数は指定されません。デフォルト値は <code>EmrFSMetadata</code> です。	なし
<code>-r <i>READ_CAPACITY</i></code>   <code>--read-capacity <i>READ_CAPACITY</i></code>	メタデータテーブルのリクエストされた読み込みスループット容量。そのファイルに <i>READ_CAPACITY</i> 引数は指定されません。デフォルト値は <code>400</code> です。	なし
<code>-w <i>WRITE_CAPACITY</i></code>   <code>--write-capacity <i>WRITE_CAPACITY</i></code>	メタデータテーブルのリクエストされた書き込みスループット容量。そのファイルに <i>WRITE_CAPACITY</i> 引数は指定されません。デフォルト値は <code>100</code> です。	なし

### Example emrfs create-metadata の例

次の例では、EmrFSMetadataAlt という名前のメタデータテーブルを作成します。

```
$ emrfs create-metadata -m EmrFSMetadataAlt
Creating metadata: EmrFSMetadataAlt
EmrFSMetadataAlt
  read-capacity: 400
  write-capacity: 100
  status: ACTIVE
  approximate-item-count (6 hour delay): 0
```

## emrfs list-metadata-stores サブコマンド

emrfs list-metadata-stores サブコマンドには、[options] がありません。

## Example L ist-metadata-stores の例

次の例では、メタデータテーブルを表示します。

```
$ emrfs list-metadata-stores
EmrFSMetadata
```

## emrfs diff サブコマンド

### emrfs diff の [Options]

オプション	説明	必須
<code>-m <i>METADATA_NAME</i></code>   <code>--metadata-name <i>METADATA_NAME</i></code>	<i>METADATA_NAME</i> は、DynamoDB メタデータテーブルの名前です。そのファイルに <i>METADATA_NAME</i> 引数は指定されません。デフォルト値は <code>EmrFSMetadata</code> です。	なし
<code>s3://s3Path</code>	メタデータテーブルと比較する Amazon S3 バケットへのパス。バケットは再帰的に同期されます。	あり

## Example emrfs diff の例

次の例では、デフォルトのメタデータテーブルを Amazon S3 バケットと比較します。

```
$ emrfs diff s3://elasticmapreduce/samples/cloudfront
BOTH | MANIFEST ONLY | S3 ONLY
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront/code/
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront/input/
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront/logprocessor.jar
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront/input/XABCD12345678.2009-05-05-14.WxYz1234
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront/input/XABCD12345678.2009-05-05-15.WxYz1234
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront/input/XABCD12345678.2009-05-05-16.WxYz1234
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront/input/XABCD12345678.2009-05-05-17.WxYz1234
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront/input/XABCD12345678.2009-05-05-18.WxYz1234
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront/input/XABCD12345678.2009-05-05-19.WxYz1234
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront/input/XABCD12345678.2009-05-05-20.WxYz1234
DIR elasticmapreduce/samples/cloudfront/code/cloudfront-loganalyzer.tgz
```

## emrfs delete サブコマンド

## emrfs delete の [Options]

オプション	説明	必須
<code>-m <i>METADATA_NAME</i>   --metadata-name <i>METADATA_NAME</i></code>	<i>METADATA_NAME</i> は、DynamoDB メタデータテーブルの名前です。そのファイルに <i>METADATA_NAME</i> 引数は指定されません。デフォルト値は <code>EmrFSMetadata</code> です。	なし
<code>s3://s3Path</code>	整合性のあるビューのために追跡する Amazon S3 バケットへのパス。バケットは再帰的に同期されません。	あり
<code>-t <i>TIME</i>   --time <i>TIME</i></code>	有効期限 ( 時間単位引数を使用して解釈されます )。より古いすべてのメタデータエントリ <i>TIME</i> 指定されたバケットの 引数は削除されます。	
<code>-u <i>UNIT</i>   --time-unit <i>UNIT</i></code>	時間の引数 ( ナノ秒、マイクロ秒、ミリ秒、秒、分、時間、日数 ) を解釈するために使用される基準。引数が指定されていない場合、デフォルト値は <code>days</code> です。	
<code>--read-consumption <i>READ_CONSUMPTION</i></code>	<code>delete</code> オペレーションに使用される、リクエストされた利用可能な読み取りスループットの量。そのファイルに <i>READ_CONSUMPTION</i> 引数は指定されていません。デフォルト値は <code>400</code> です。	なし
<code>--write-consumption <i>WRITE_CONSUMPTION</i></code>	<code>delete</code> オペレーションに使用される、リクエストされた利用可能な書き込みスループットの量。そのファイルに <i>WRITE_CONSUMPTION</i> 引数は指定されていません。デフォルト値は <code>100</code> です。	なし

## Example emrfs delete の例

次の例では、整合性のあるビューの追跡メタデータから Amazon S3 バケットのすべてのオブジェクトを削除します。

```
$ emrfs delete s3://elasticmapreduce/samples/cloudfront
entries deleted: 11
```

## emrfs import サブコマンド

### emrfs import の [Options]

オプション	説明	必須
<code>-m <i>METADATA_NAME</i></code>   <code>--metadata-name <i>METADATA_NAME</i></code>	<i>METADATA_NAME</i> は DynamoDB メタデータテーブルの名前です。そのファイルに <i>METADATA_NAME</i> 引数は指定されません。デフォルト値は <code>EmrFSMetadata</code> です。	なし
<code>s3://s3Path</code>	整合性のあるビューのために追跡する Amazon S3 バケットへのパス。バケットは再帰的に同期されます。	あり
<code>--read-consumption <i>READ_CONSUMPTION</i></code>	delete オペレーションに使用される、リクエストされた利用可能な読み取りスループットの量。そのファイルに <i>READ_CONSUMPTION</i> 引数は指定されていません。デフォルト値は <code>400</code> です。	なし
<code>--write-consumption <i>WRITE_CONSUMPTION</i></code>	delete オペレーションに使用される、リクエストされた利用可能な書き込みスループットの量。そのファイルに <i>WRITE_CONSUMPTION</i> 引数は指定されていません。デフォルト値は <code>100</code> です。	なし

## Example emrfs import の例

次の例では、Amazon S3 バケット内のすべてのオブジェクトを、整合性のあるビューの追跡メタデータとともにインポートします。不明なキーはすべて無視されます。

```
$ emrfs import s3://elasticmapreduce/samples/cloudfront
```

## emrfs sync サブコマンド

### emrfs sync の [Options]

オプション	説明	必須
<code>-m <i>METADATA_NAME</i></code>   <code>--metadata-name <i>METADATA_NAME</i></code>	<i>METADATA_NAME</i> は DynamoDB メタデータテーブルの名前です。そのファイルに <i>METADATA_NAME</i> 引数は指定されません。デフォルト値は <code>EmrFSMetadata</code> です。	なし
<code>s3://s3Path</code>	整合性のあるビューのために追跡する Amazon S3 バケットへのパス。バケットは再帰的に同期されます。	あり
<code>--read-consumption <i>READ_CONSUMPTION</i></code>	delete オペレーションに使用される、リクエストされた利用可能な読み取りスループットの量。そのファイルに <i>READ_CONSUMPTION</i> 引数は指定されていません。デフォルト値は <code>400</code> です。	なし
<code>--write-consumption <i>WRITE_CONSUMPTION</i></code>	delete オペレーションに使用される、リクエストされた利用可能な書き込みスループットの量。そのファイルに <i>WRITE_CONSUMPTION</i> 引数は指定されていません。デフォルト値は <code>100</code> です。	なし

## Example emrfs sync command の例

次の例では、Amazon S3 バケット内のすべてのオブジェクトを、整合性のあるビューの追跡メタデータとともにインポートします。不明なキーがすべて削除されます。

```
$ emrfs sync s3://elasticmapreduce/samples/cloudfront
Synching samples/cloudfront                0 added | 0 updated |
 0 removed | 0 unchanged
Synching samples/cloudfront/code/          1 added | 0 updated |
 0 removed | 0 unchanged
Synching samples/cloudfront/               2 added | 0 updated |
 0 removed | 0 unchanged
Synching samples/cloudfront/input/         9 added | 0 updated |
 0 removed | 0 unchanged
Done synching s3://elasticmapreduce/samples/cloudfront 9 added | 0 updated |
 1 removed | 0 unchanged
creating 3 folder key(s)
folders written: 3
```

## emrfs read-sqs サブコマンド

### emrfs read-sqs の [Options]

オプション	説明	必須
<code>-q <i>QUEUE_NAME</i>   --queue-name <i>QUEUE_NAME</i></code>	<i>QUEUE_NAME</i> は、で設定された Amazon SQS キューの名前です <code>emrfs-site.xml</code> 。デフォルト値は、 <b>EMRFS-Inconsistency-<code>&lt;jobFlowId&gt;</code></b> です。	あり
<code>-o <i>OUTPUT_FILE</i>   --output-file <i>OUTPUT_FILE</i></code>	<i>OUTPUT_FILE</i> は、マスターノードのローカルファイルシステムの出カファイルへのパスです。キューから読み取ったメッセージはこのファイルに書き込まれます。	あり

## emrfs delete-sqs サブコマンド

### emrfs delete-sqs の [Options]

オプション	説明	必須
<code>-q <i>QUEUE_NAME</i>   --queue-name <i>QUEUE_NAME</i></code>	<i>QUEUE_NAME</i> は、で設定された Amazon SQS キューの名前です <code>emrfs-site.xml</code> 。デフォルト値は、 <b>EMRFS-Inconsistency-<code>&lt;jobFlowId&gt;</code></b> です。	あり

### ステップとしてのEMRFSCLIコマンドの送信

次の例は、AWS CLI または API を活用してマスターノードで `emrfs` ユーティリティを使用し `command-runner.jar`、`emrfs` コマンドをステップとして実行する方法を示しています。この例では AWS SDK for Python (Boto3)、を使用して、Amazon S3 バケット内のオブジェクトをデフォルトの EMRFS メタデータテーブルに追加するステップをクラスターに追加します。

```
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError

def add_emrfs_step(command, bucket_url, cluster_id, emr_client):
    """
    Add an EMRFS command as a job flow step to an existing cluster.

    :param command: The EMRFS command to run.
    :param bucket_url: The URL of a bucket that contains tracking metadata.
    :param cluster_id: The ID of the cluster to update.
    :param emr_client: The Boto3 Amazon EMR client object.
    :return: The ID of the added job flow step. Status can be tracked by calling
             the emr_client.describe_step() function.
    """
    job_flow_step = {
        "Name": "Example EMRFS Command Step",
        "ActionOnFailure": "CONTINUE",
        "HadoopJarStep": {
            "Jar": "command-runner.jar",
            "Args": ["/usr/bin/emrfs", command, bucket_url],
        },
    },
```

```
}

try:
    response = emr_client.add_job_flow_steps(
        JobFlowId=cluster_id, Steps=[job_flow_step]
    )
    step_id = response["StepIds"][0]
    print(f"Added step {step_id} to cluster {cluster_id}.")
except ClientError:
    print(f"Couldn't add a step to cluster {cluster_id}.")
    raise
else:
    return step_id

def usage_demo():
    emr_client = boto3.client("emr")
    # Assumes the first waiting cluster has EMRFS enabled and has created metadata
    # with the default name of 'EmrFSMetadata'.
    cluster = emr_client.list_clusters(ClusterStates=["WAITING"])["Clusters"][0]
    add_emrfs_step(
        "sync", "s3://elasticmapreduce/samples/cloudfront", cluster["Id"], emr_client
    )

if __name__ == "__main__":
    usage_demo()
```

返された `step_id` 値を使用して、ログで操作の結果を確認できます。

## Amazon S3 EMRFSのデータへのアクセスの許可

デフォルトでは、のEMRロールは Amazon S3 EMRFSのデータにアクセスするためのアクセス許可 EC2を決定します。このロールにアタッチされているIAMポリシーは、 を介してリクエストを行うユーザーまたはグループに関係なく適用されますEMRFS。デフォルトは `EMR_EC2_DefaultRole` です。詳細については、[「クラスターEC2インスタンスのサービスロール \(EC2 インスタンスプロファイル\)」](#)を参照してください。

Amazon EMRリリースバージョン 5.10.0 以降では、セキュリティ設定を使用して のIAMロールを指定できますEMRFS。これにより、複数のユーザーを持つクラスターの Amazon S3 へのEMRFS リクエストのアクセス許可をカスタマイズできます。Amazon S3 のプレフィックスに基づいて、ユーザーやグループ、Amazon S3 バケットの場所ごとに異なるIAMロールを指定できますAmazon

S3。EMRFS が、ユーザー、グループ、または指定した場所に一致するリクエストを Amazon S3 に送信すると、クラスターは のロールの代わりに、指定した対応するEMRロールを使用しますEC2。詳細については、[Amazon S3 へのEMRFSリクエストのIAMロールを設定する](#)」を参照してください。

または、Amazon EMRソリューションで EMRFS が提供するIAMロールを超える要求がある場合は、カスタム認証情報プロバイダークラスを定義して、Amazon S3 EMRFSのデータへのアクセスをカスタマイズできます。

## Amazon S3 EMRFSのデータ用のカスタム認証情報プロバイダーの作成

カスタム認証情報プロバイダーを作成するには、[AWSCredentialsProvider](#)と Hadoop [設定可能](#)クラスを実装します。

このアプローチの詳細な説明については、ビッグデータブログの「[で別の AWS アカウントのデータを安全に分析EMRFSする AWS](#)」を参照してください。ブログ記事には、IAMロールの作成からクラスターの起動までend-to-end、プロセスを説明するチュートリアルが含まれています。また、カスタム認証情報プロバイダークラスを実装する Java コードの例も提供しています。

基本的なステップは次のとおりです。

カスタム認証情報プロバイダーを指定するには

1. JAR ファイルとしてコンパイルされたカスタム認証情報プロバイダークラスを作成します。
2. スクリプトをブートストラップアクションとして実行して、カスタム認証情報プロバイダーJAR ファイルをクラスターのマスターノード上の/usr/share/aws/emr/emrfs/auxlib場所にコピーします。ブートストラップアクションの詳細については、「[\(オプション\) 追加のソフトウェアをインストールするためのブートストラップアクションの作成](#)」を参照してください。
3. emrfs-site 分類をカスタマイズして、JAR ファイルで実装するクラスを指定します。アプリケーションをカスタマイズするための設定オブジェクトの指定の詳細については、「Amazon EMRリリースガイド」の「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

次の例では、共通設定パラメータを使って Hive クラスターを起動する create-cluster コマンドを示しています。さらに次のものが含まれています。

- Amazon S3 の *mybucket* に保存されるスクリプト *copy\_jar\_file.sh* を実行するブートストラップアクション。
- JAR ファイルでとして定義されたカスタム認証情報プロバイダーを指定するemrfs-site分類 *MyCustomCredentialsProvider*

**Note**

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --applications Name=Hive \  
--bootstrap-actions '[{"Path":"s3://mybucket/copy_jar_file.sh","Name":"Custom \  
action"}]' \  
--ec2-attributes '{"KeyName":"MyKeyPair","InstanceProfile":"EMR_EC2_DefaultRole",\  
"SubnetId":"subnet-xxxxxxx","EmrManagedSlaveSecurityGroup":"sg-xxxxxxx",\  
"EmrManagedMasterSecurityGroup":"sg-xxxxxxx"}' \  
--service-role EMR_DefaultRole_V2 --enable-debugging --release-label emr-7.2.0 \  
--log-uri 's3n://my-emr-log-bucket/' --name 'test-awscredentialsprovider-emrfs' \  
--instance-type=m5.xlarge --instance-count 3 \  
--configurations '[{"Classification":"emrfs-site",\  
"Properties":\  
{"fs.s3.customAWSCredentialsProvider":"MyAWSCredentialsProviderWithUri"},\  
"Configurations":[]}]'
```

## デフォルト AWS Security Token Service エンドポイントの管理

EMRFS は、AWS Security Token Service (STS) を使用して一時的なセキュリティ認証情報を取得し、AWS リソースにアクセスします。以前の Amazon EMR リリースバージョンでは、すべての AWS STS リクエストがの単一のグローバルエンドポイントに送信されます <https://sts.amazonaws.com>。Amazon EMR リリースバージョン 5.31.0 および 6.1.0 以降では、代わりにリージョン AWS STS エンドポイントにリクエストを行います。これにより、待ち時間が短縮され、セッショントークンの有効性が向上します。エンドポイントの詳細については AWS STS、「[ユーザーガイド AWS STS](#)」の [AWS「リージョンでの管理](#)」AWS Identity and Access Management」を参照してください。

Amazon EMR リリースバージョン 5.31.0 および 6.1.0 以降を使用する場合、デフォルトの AWS STS エンドポイントを上書きできます。そのためには、emrfs-site 設定内の fs.s3.sts.endpoint プロパティを変更する必要があります。

次の AWS CLI 例では、が使用するデフォルトの AWS STS エンドポイント EMRFS をグローバルエンドポイントに設定します。

```
aws emr create-cluster --release-label <emr-5.33.0> --instance-type m5.xlarge \  
--emrfs Args=[fs.s3.sts.endpoint=https://sts.amazonaws.com]
```

### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

または、次の例を使用して JSON 設定ファイルを作成し、の --configurations 引数を使用して指定することもできます emr create-cluster。--configurations、の使用に関する詳細は、「[AWS CLI コマンドリファレンス](#)」を参照してください。

```
[  
  {  
    "classification": "emrfs-site",  
    "properties": {  
      "fs.s3.sts.endpoint": "https://sts.amazonaws.com"  
    }  
  }  
]
```

## EMRFS プロパティを使用した Amazon S3 暗号化の指定

### Important

Amazon EMR リリースバージョン 4.8.0 以降では、セキュリティ設定を使用して、より簡単かつより多くのオプションで暗号化設定を適用できます。セキュリティ設定を使用することをお勧めします。詳細については、「[データ暗号化の設定](#)」を参照してください。このセクションで説明するコンソールの手順は、リリース 4.8.0 より前のリリースバージョンで使用できます。を使用して AWS CLI クラスター設定と後続バージョンのセキュリティ設定の両方で Amazon S3 暗号化を設定する場合、セキュリティ設定はクラスター設定を上書きしません。

クラスターを作成するときは、コンソールを使用するか、SSEまたは `emrfs-site` 分類プロパティを使用して、Amazon S3 EMRFSのデータにサーバー側の暗号化 ( ) またはクライアント側の暗号化 (CSE) AWS CLI EMR を指定できますSDK。Amazon S3 SSEと CSEは相互に排他的です。どちらかを選択できますが、両方を選択することはできません。

AWS CLI 手順については、以下の暗号化タイプに適したセクションを参照してください。

を使用してEMRFS暗号化オプションを指定するには AWS Management Console

1. 新しい Amazon EMRコンソールに移動し、サイドナビゲーションから古いコンソールに切り替えるを選択します。古いコンソールに切り替えたときの動作の詳細については、「[Using the old console](#)」を参照してください。
2. [Create cluster (クラスターの作成)]、[Go to advanced options (詳細オプションに移動する)] の順に選択します。
3. 4.7.2 以前の [Release] を選択します。
4. アプリケーションに合わせて [Software and Steps] の他のオプションを選択し、[Next] を選択します。
5. アプリケーションに合わせて、[Hardware] ペインおよび [General Cluster Settings] ペインで設定を選択します。
6. セキュリティペインの認証と暗号化 で、使用する S3 暗号化 ( を使用EMRFS) オプションを選択します。

#### Note

Amazon EMRリリースバージョン 4.4 以前を使用している場合、KMSキー管理による S3 サーバー側の暗号化 (SSE-KMS) は使用できません。

- AWS キー管理 を使用するオプションを選択する場合は、AWS KMSキー ID を選択します。詳細については、「[EMRFS 暗号化 AWS KMS keys に を使用する](#)」を参照してください。
  - カスタムマテリアルプロバイダー による S3 クライアント側の暗号化を選択した場合は、クラス名とJAR場所 を指定します。詳細については、「[Amazon S3 クライアント側の暗号化](#)」を参照してください。
7. 必要に応じて、アプリケーションの他のオプションを選択し、[Create Cluster] を選択します。

## EMRFS 暗号化 AWS KMS keys に 使用する

AWS KMS 暗号化キーは、Amazon EMRクラスターインスタンスおよび で使用される Amazon S3 バケットと同じ リージョンに作成する必要がありますEMRFS。指定したキーがクラスターの設定に使用するアカウントとは異なるアカウントにある場合は、その を使用してキーを指定する必要がありますARN。

Amazon EC2インスタンスプロファイルのロールには、指定したKMSキーを使用するためのアクセス許可が必要です。Amazon のインスタンスプロファイルのデフォルトロールは EMRで `EMR_EC2_DefaultRole`。インスタンスプロファイルに別のロールを使用する場合、または Amazon S3 へのEMRFSリクエストにIAMロールを使用する場合は、必要に応じて各ロールがキーユーザーとして追加されていることを確認してください。これにより、KMSキーを使用するアクセス許可がロールに付与されます。詳細については、「AWS Key Management Service デベロッパーガイド」の「[キーポリシーの使用](#)」および[Amazon S3へのEMRFSリクエストのIAMロールの設定](#)」を参照してください。

を使用して AWS Management Console、指定したキーのキーユーザーのリストにインスタンスプロファイルまたはEC2インスタンスプロファイルを追加することもKMS、AWS CLI または AWS SDK を使用して適切なキーポリシーをアタッチすることもできます。

Amazon は[対称KMSキー](#)のみEMRをサポートしていることに注意してください。[非対称KMSキー](#)を使用して Amazon EMRクラスター内の保管中のデータを暗号化することはできません。KMS キーが対称か非対称かを判断する方法については、「[対称キーと非対称KMSキーの識別](#)」を参照してください。

次の手順では、を使用して、デフォルトの Amazon EMRインスタンスプロファイルをキーユーザー`EMR_EC2_DefaultRole`として追加する方法について説明します AWS Management Console。KMS キーを既に作成していることを前提としています。新しいKMSキーを作成するには、「AWS Key Management Service デベロッパーガイド」の「[キーの作成](#)」を参照してください。

Amazon のEC2インスタンスプロファイルEMRを暗号化キーユーザーのリストに追加するには

1. にサインイン AWS Management Console し、<https://console.aws.amazon.com/kms> で AWS Key Management Service (AWS KMS) コンソールを開きます。
2. を変更するには AWS リージョン、ページの右上隅にあるリージョンセレクターを使用します。
3. 変更するKMSキーのエイリアスを選択します。
4. [Key Users] のキーの詳細ページで、[Add] を選択します。

5. [Add key users] ダイアログボックスで、適切なロールを選択します。デフォルトロールの名前は `EMR_EC2_DefaultRole` です。
6. 追加を選択します。

## Amazon S3 のサーバー側の暗号化

Amazon S3 のサーバー側の暗号化をセットアップすると、Amazon S3 はデータをディスクに書き込むときにオブジェクトレベルで暗号化し、アクセスするときに復号します。の詳細については [SSE、「Amazon Simple Storage Service ユーザーガイド」の「サーバー側の暗号化を使用したデータの保護」](#) を参照してください。

Amazon SSEで を指定する場合、2 つの異なるキー管理システムから選択できますEMR。

- SSE-S3 – Amazon S3 がキーを管理します。
- SSE-KMS – を使用して AWS KMS key、Amazon に適したポリシーをセットアップしますEMR。Amazon のキー要件の詳細についてはEMR、「暗号化に [を使用する AWS KMS keys](#)」を参照してください。

SSE と のお客様が用意したキー (SSE-C) は、Amazon では使用できませんEMR。

を使用して SSE-S3 を有効にしたクラスターを作成するには AWS CLI

- 次のコマンドを入力します。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-4.7.2 or earlier \  
--instance-count 3 --instance-type m5.xlarge --emrfs Encryption=ServerSide
```

プロパティで `fs.s3Encryption` プロパティを `true` に設定することで、-S3 を有効にすることもできます `emrfs-site.enableServerSide` 以下の SSE-KMS の例を参照し、キー ID の プロパティを省略します。

を使用して SSE- KMSが有効なクラスターを作成するには AWS CLI

### Note

SSE-KMS は、Amazon EMRリリースバージョン 4.5.0 以降でのみ使用できます。

- 次の AWS CLI コマンドを入力して、SSE- でクラスターを作成します。ここでKMS、*keyID* は AWS KMS key です。例えば、*a4567b8-9900-12ab-1234-123a45678901*:

```
aws emr create-cluster --release-label emr-4.7.2 or earlier --instance-count 3 \
--instance-type m5.xlarge --use-default-roles \
--emrfs Encryption=ServerSide,Args=[fs.s3.serverSideEncryption.kms.keyId=keyId]
```

--または--

emrfs-site 分類を使用して次の AWS CLI コマンドを入力し、以下のmyConfig.json例のようにコンテンツを含む設定JSONファイルを指定します。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-4.7.2 or earlier --instance-count 3
--instance-type m5.xlarge --applications Name=Hadoop --configurations file://
myConfig.json --use-default-roles
```

myConfig.json の内容例 :

```
[
  {
    "Classification": "emrfs-site",
    "Properties": {
      "fs.s3.enableServerSideEncryption": "true",
      "fs.s3.serverSideEncryption.kms.keyId": "a4567b8-9900-12ab-1234-123a45678901"
    }
  }
]
```

## SSE-S3 および SSE- の設定プロパティKMS

これらのプロパティは emrfs-site 設定分類を使用して設定できます。SSE-KMS は、Amazon EMRリリースバージョン 4.5.0 以降でのみ使用できます。

プロパティ	デフォルト値	説明
fs.s3.enableServerSideEncryption	<b>false</b>	<b>true</b> に設定すると、Amazon S3 に保存されたオブジェクトは

プロパティ	デフォルト値	説明
		サーバー側の暗号化を使用して暗号化されます。キーが指定されていない場合は、SSE-S3 が使用されます。
<code>fs.s3.serverSideEncryption.kms.keyId</code>	n/a	AWS KMS キー ID または を指定しますARN。キーが指定されている場合、SSE-KMS が使用されます。

## Amazon S3 クライアント側の暗号化

Amazon S3 クライアント側の暗号化では、Amazon S3 の暗号化と復号化はクラスター上のEMRFS クライアントで行われます。オブジェクトは Amazon S3 にアップロードされる前に暗号化され、ダウンロード後に復号化されます。指定するプロバイダーが、クライアントが使用する暗号化キーを提供します。クライアントは、(CSE-KMS) が提供する AWS KMS キー、またはクライアント側のルートキー (-C) CSEを提供するカスタム Java クラスを使用できます。暗号化の詳細は、指定されたプロバイダーと復号化または暗号化されるオブジェクトのメタデータに応じて、CSE-KMS と CSE-C の間で若干異なります。これらの差異に関する詳細は、「Amazon Simple Storage Service ユーザーガイド」の「[クライアント側の暗号化を使用したデータの保護](#)」を参照してください。

### Note

Amazon S3 は、Amazon S3 と交換されたEMRFSデータCSEのみが暗号化されるようにします。クラスターインスタンスボリュームのすべてのデータが暗号化されるわけではありません。さらに、Hue は を使用しないためEMRFS、Hue S3 ファイルブラウザが Amazon S3 に書き込むオブジェクトは暗号化されません。

を使用して Amazon S3 EMRFSのデータに CSE-KMS を指定するには Amazon S3 AWS CLI

- 次のコマンドを入力し、 を置き換えます。*MyKMSKeyID* キー ID または使用するキーARNの KMS :

```
aws emr create-cluster --release-label emr-4.7.2 or earlier
--emrfs Encryption=ClientSide,ProviderType=KMS,KMSKeyId=MyKMSKeyId
```

## カスタムキープロバイダーの作成

カスタムキープロバイダーの作成時に使用する暗号化のタイプに応じて、アプリケーションは異なる EncryptionMaterialsProvider インターフェイスも実装する必要があります。どちらのインターフェイスも for AWS SDK Java バージョン 1.11.0 以降で使用できます。

- Amazon S3 暗号化を実装するには、[com.amazonaws.services.s3.model.EncryptionMaterialsProvider interface](#) を使用します。
- ローカルディスク暗号化を実装するには、[com.amazonaws.services.elasticmapreduce.spi.security.EncryptionMaterialsProvider interface](#) を使用します。

実装用の暗号化マテリアルを提供するには、任意の戦略を使用できます。例えば、静的暗号化マテリアルを提供するか、より複雑なキー管理システムと統合するかを選択できます。

Amazon S3 暗号化を使用している場合は、カスタム暗号化マテリアルに暗号化アルゴリズム AES/GCM/NoPadding を使用する必要があります。

ローカルディスク暗号化を使用している場合、カスタム暗号化マテリアルに使用する暗号化アルゴリズムはEMRリリースによって異なります。Amazon 7EMR.0.0 以前では、AES/GCM/NoPadding を使用する必要があります。Amazon 7EMR.1.0 以降では、を使用する必要がありますAES。

EncryptionMaterialsProvider クラスは、暗号化コンテキストによって暗号化マテリアルを取得します。Amazon EMR は実行時に暗号化コンテキスト情報を入力し、発信者が返す正しい暗号化マテリアルを判断するのに役立ちます。

Example 例: で Amazon S3 暗号化にカスタムキープロバイダーを使用する EMRFS

Amazon が EncryptionMaterialsProvider クラスから暗号化マテリアルEMRを取得して暗号化を実行すると、はEMRFSオプションで、オブジェクトURIの Amazon S3 とクラスター JobFlowId の の 2 つのフィールドを materialsDescription 引数に入力します。これは、EncryptionMaterialsProvider クラスが暗号化マテリアルを選択的に返すために使用できます。

例えば、プロバイダーは異なる Amazon S3 URIプレフィックスに対して異なるキーを返す場合があります。これは、によって生成EMRFSされ、プロバイダーに渡される materialsDescription 値

ではなく、最終的に Amazon S3 オブジェクトに格納される、返される暗号化マテリアルの説明です。Amazon S3 オブジェクトの復号中に、暗号化マテリアルの説明が `EncryptionMaterialsProvider` クラスに渡されるため、オブジェクトを復号するために一致するキーを選択的に返すことができます。

`EncryptionMaterialsProvider` リファレンス実装を以下に示します。別のカスタムプロバイダーである [EMRFSRSAEncryptionMaterialsProvider](#)、から入手できます [GitHub](#)。

```
import com.amazonaws.services.s3.model.EncryptionMaterials;
import com.amazonaws.services.s3.model.EncryptionMaterialsProvider;
import com.amazonaws.services.s3.model.KMSEncryptionMaterials;
import org.apache.hadoop.conf.Configurable;
import org.apache.hadoop.conf.Configuration;

import java.util.Map;

/**
 * Provides KMSEncryptionMaterials according to Configuration
 */
public class MyEncryptionMaterialsProviders implements EncryptionMaterialsProvider,
    Configurable{
    private Configuration conf;
    private String kmsKeyId;
    private EncryptionMaterials encryptionMaterials;

    private void init() {
        this.kmsKeyId = conf.get("my.kms.key.id");
        this.encryptionMaterials = new KMSEncryptionMaterials(kmsKeyId);
    }

    @Override
    public void setConf(Configuration conf) {
        this.conf = conf;
        init();
    }

    @Override
    public Configuration getConf() {
        return this.conf;
    }

    @Override
    public void refresh() {
```

```
}

@Override
public EncryptionMaterials getEncryptionMaterials(Map<String, String>
materialsDescription) {
    return this.encryptionMaterials;
}

@Override
public EncryptionMaterials getEncryptionMaterials() {
    return this.encryptionMaterials;
}
}
```

## を使用したカスタムマテリアルプロバイダーの指定 AWS CLI

AWS CLIを使用するには、Encryption、ProviderType、CustomProviderClass、およびCustomProviderLocationの各引数を emrfs オプションに渡します。

```
aws emr create-cluster --instance-type m5.xlarge --release-label emr-4.7.2 or earlier
--emrfs Encryption=ClientSide,ProviderType=Custom,CustomProviderLocation=s3://
mybucket/myfolder/provider.jar,CustomProviderClass=classname
```

Encryption を に設定すると、クライアント側の暗号化ClientSideが有効になり、CustomProviderClassはEncryptionMaterialsProviderオブジェクトの名前であり、CustomProviderLocationは Amazon がクラスター内の各ノードにコピーしてクラスパスに配置するローカルまたは Amazon S3 の場所です。EMR CustomProviderClass

## を使用したカスタムマテリアルプロバイダーの指定 SDK

を使用するにはSDK、プロパティを設定fs.s3.cse.encryptionMaterialsProvider.uriして、Amazon S3 に保存するカスタムEncryptionMaterialsProviderクラスをクラスター内の各ノードにダウンロードします。これを emrfs-site.xml ファイルで設定し、CSE を有効にしてカスタムプロバイダーの適切な場所を指定します。

例えば、AWS SDK for Java を使用する では RunJobFlowRequest、コードは次のようになります。

```
<snip>
Map<String,String> emrfsProperties = new HashMap<String,String>();
    emrfsProperties.put("fs.s3.cse.encryptionMaterialsProvider.uri","s3://mybucket/
MyCustomEncryptionMaterialsProvider.jar");
```

```
emrfsProperties.put("fs.s3.cse.enabled", "true");
emrfsProperties.put("fs.s3.consistent", "true");

emrfsProperties.put("fs.s3.cse.encryptionMaterialsProvider", "full.class.name.of.EncryptionMate

Configuration myEmrfsConfig = new Configuration()
    .withClassification("emrfs-site")
    .withProperties(emrfsProperties);

RunJobFlowRequest request = new RunJobFlowRequest()
    .withName("Custom EncryptionMaterialsProvider")
    .withReleaseLabel("emr-7.2.0")
    .withApplications(myApp)
    .withConfigurations(myEmrfsConfig)
    .withServiceRole("EMR_DefaultRole_V2")
    .withJobFlowRole("EMR_EC2_DefaultRole")
    .withLogUri("s3://myLogUri/")
    .withInstances(new JobFlowInstancesConfig()
        .withEc2KeyName("myEc2Key")
        .withInstanceCount(2)
        .withKeepJobFlowAliveWhenNoSteps(true)
        .withMasterInstanceType("m5.xlarge")
        .withSlaveInstanceType("m5.xlarge")
    );

RunJobFlowResult result = emr.runJobFlow(request);
</snip>
```

## 引数を使用するカスタム EncryptionMaterialsProvider

プロバイダーに直接引数を渡す必要がある場合があります。これを行うには、プロパティとして定義されたカスタム引数を持つ `emrfs-site` 設定分類を使用できます。設定例を次に示します。これは、ファイル `myConfig.json` として保存されます。

```
[
  {
    "Classification": "emrfs-site",
    "Properties": {
      "myProvider.arg1": "value1",
      "myProvider.arg2": "value2"
    }
  }
]
```

]

から `create-cluster` コマンドを使用すると AWS CLI、次に示すように、`--configurations` オプションを使用して ファイルを指定できます。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.2.0 --instance-type m5.xlarge
--instance-count 2 --configurations file://myConfig.json --emrfs
Encryption=ClientSide,CustomProviderLocation=s3://mybucket/myfolder/
myprovider.jar,CustomProviderClass=classname
```

## EMRFS S3EC V2 サポートの設定

S3 Java SDK リリース (1.11.837 以降) では、さまざまなセキュリティ強化機能を備えた暗号化クライアントバージョン 2 (S3EC V2) がサポートされています。詳細については、S3 のブログ投稿「[Updates to the Amazon S3 encryption client](#)」を参照してください。また、「AWS SDK for Java デベロッパーガイド」の[Amazon S3 暗号化クライアントの移行](#)」を参照してください。

暗号化クライアント V1 は、下位互換性 SDK のために引き続き使用できます。デフォルトでは EMRFS、`fs.s3.cse.enabled` が有効になっている場合、S3EC V1 を使用して S3 オブジェクト CSE を暗号化および復号します。

S3EC V2 で暗号化された S3 オブジェクトは、リリースバージョンが `emr-5.31.0` (`emr-5.30.1` 以前、`emr-6.1.0` 以前) より前の EMR クラスター EMRFS では、`fs.s3.cse.enabled` によって復号化できません。V2

Example S3EC V2 を使用する EMRFS ように `fs.s3.cse.enabled` を設定する

S3EC V2 を使用する EMRFS ように `fs.s3.cse.enabled` を設定するには、次の設定を追加します。

```
{
  "Classification": "emrfs-site",
  "Properties": {
    "fs.s3.cse.encryptionV2.enabled": "true"
  }
}
```

## Amazon S3 クライアント側暗号化の `emrfs-site.xml` プロパティ

プロパティ	デフォルト値	説明
<code>fs.s3.cse.enabled</code>	<b>false</b>	

プロパティ	デフォルト値	説明
		に設定すると <b>true</b> 、Amazon S3 に保存されているEMRFSオブジェクトはクライアント側の暗号化を使用して暗号化されます。
fs.s3.cse.encryptionV2.enabled	<b>false</b>	に設定すると <b>true</b> 、EMRFS は S3 暗号化クライアントバージョン 2 を使用して S3 上のオブジェクトを暗号化および復号します。EMR バージョン 5.31.0 以降で使用できます。
fs.s3.cse.encryptionMaterialsProvider.uri	<b>N/A</b>	カスタム暗号化マテリアルを使用するときに適用されます。JAR と URI が配置されている Amazon S3。EncryptionMaterialsProvider このを指定するとURI、Amazon はクラスター内のすべてのノードJARに EMRを自動的にダウンロードします。
fs.s3.cse.encryptionMaterialsProvider	<b>N/A</b>	クライアント側の暗号化で使用する EncryptionMaterialsProvider のクラスパス。CSE- を使用する場合はKMS、 を指定しますcom.amazonaws.emr.hadoop.fs.cse.KMSEncryptionMaterialsProvider 。

プロパティ	デフォルト値	説明
<code>fs.s3.cse.materialsDescription.enabled</code>	<b>false</b>	に設定するとtrue、は暗号化されたオブジェクト materials Description のに、オブジェクト URIの Amazon S3 と を入力します JobFlowId。カスタム暗号化マテリアルを使用するときは true に設定します。
<code>fs.s3.cse.kms.keyId</code>	<b>N/A</b>	CSE- を使用する場合に適用されますKMS。暗号化に使用される KMSキーの KeyId、ARN、またはエイリアスの値。
<code>fs.s3.cse.cryptoStorageMode</code>	<b>ObjectMetadata</b>	Amazon S3 ストレージモード。デフォルトでは、暗号化情報の説明はオブジェクトメタデータに保存されます。インストラクションファイルに説明を保存することもできます。有効な値は ObjectMetadata および です InstructionFile。詳細については、「 <a href="#">AWS SDK for Java および Amazon S3 によるクライアント側のデータ暗号化</a> 」を参照してください。

# Amazon CloudWatch エージェント

Amazon の Amazon CloudWatch エージェントEMRは、EMRクラスター内の Amazon EC2インスタンスをモニタリングできるツールです。エージェントで収集したメトリクスは、CloudWatch に保存して表示できます CloudWatch。CloudWatch エージェントの詳細については、[「Amazon ユーザーガイド CloudWatch」](#) を参照してください。

## Note

他の を使用して Amazon CloudWatch エージェントメトリクス AWS サービス を公開、クエリ、または表示する場合、追加料金が発生します。料金の詳細については、以下のページを参照してください。

- [Amazon CloudWatch の料金](#)
- [Amazon Managed Service for Prometheus の料金](#)
- [Amazon Managed Grafana の料金](#)

これらのメトリクスは、AWS/ElasticMapReduceの名前空間で Amazon EMRが提供する無料のメトリクスとは別のものです CloudWatch。CloudWatch エージェントが公開しないメトリクスの詳細については、「[による Amazon EMRメトリクスのモニタリング CloudWatch](#)」を参照してください。

Amazon EMR7.0 以降では、クラスターにカスタムバージョンの Amazon CloudWatch エージェントをインストールして、EMRクラスターからメトリクスを収集できます。エージェントは、クラスター内のすべてのノードからメトリクスを収集し、プライマリノードで収集して、そのノードからクラウドにメトリクスを発行します。

エージェントは、コンソールで新しいクラスターを作成するとき、または `create-cluster` を使用するときインストールできますAPI。詳細については、「[Amazon CloudWatch エージェントを使用する EMRクラスターを作成する](#)」を参照してください。デフォルトでは、リリース 7.x シリーズを実行する Amazon EMRクラスターは 60 秒間隔で [34 のシステムレベルのメトリクス](#) を CloudWatch に発行しますが、異なるメトリクスを発行するようにエージェントを設定できます。もう 1 つのオプションは、Amazon Managed Service for Prometheus にメトリクスを発行することであり、発行するメトリクスを選択することもできます。さまざまなユースケースやセットアップでは、CloudWatch コンソール、Amazon Managed Grafana、または APIs for CloudWatch また

は Amazon Managed Service for Prometheus を使用してメトリクスを表示およびクエリするようにエージェントを設定できます。メトリクスの保存とクエリに使用すると、料金 AWS サービス が発生します。

Amazon の CloudWatch エージェントEMRは、Amazon EMRクラスター上の次のサービスのシステムメトリクスとJMXメトリクスを発行できます。

- Hadoop DataNode
- Hadoop NameNode
- Yarn NodeManager
- Yarn ResourceManager
- HBase マスター – Amazon EMR 7.1 以降のみ
- HBase RegionServer – Amazon EMR 7.1 以降のみ
- HBase ThriftServer – Amazon EMR 7.1 以降のみ

使用可能なメトリクスと Amazon で CloudWatch エージェントを設定する方法の詳細については EMR、[「Amazon の CloudWatch エージェントの設定EMR」](#) を参照してください。

次の表に、Amazon 7.x シリーズの最新リリース AmazonCloudWatchAgent に含まれている EMR のバージョンと、Amazon が と共にEMRインストールするコンポーネントを示します AmazonCloudWatchAgent。

このリリース AmazonCloudWatchAgent で と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 7.2.0 コンポーネントバージョン」](#) を参照してください。

AmazonCloudWatchAgent emr-7.2.0 のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	AmazonCloudWatchAgent バージョン	でインストールされるコンポーネント AmazonCloudWatchAgent
emr-7.2.0	AmazonCloudWatchAgent 1.300032.2	adot-java-agent, emrfs, emr-amazon-cloudwatch-agent, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-

Amazon EMR リリースラベル	AmazonCloudWatchAgent バージョン	でインストールされるコンポーネント AmazonCloudWatchAgent  library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
--------------------	--------------------------------	--

## トピック

- [Amazon CloudWatch エージェントを使用する EMR クラスターを作成する](#)
- [Amazon での CloudWatch エージェントのデフォルトメトリクス EMR](#)
- [Amazon の CloudWatch エージェントの設定 EMR](#)
- [考慮事項と制約事項](#)
- [CloudWatch エージェントリリース履歴](#)

## Amazon CloudWatch エージェントを使用する EMR クラスターを作成する

このセクションの手順では、AWS Management Console および から Amazon CloudWatch エージェントEMRを使用して Amazon でクラスターを作成する手順について説明します AWS CLI。

## トピック

- [CloudWatch エージェントに必要なIAMアクセス許可](#)
- [必要な CloudWatch エージェントエンドポイント](#)
- [EMR クラスターを作成する](#)

## CloudWatch エージェントに必要なIAMアクセス許可

CloudWatch エージェントには、Amazon の Amazon EC2 インスタンスプロファイルに AWS Identity and Access Management ( IAM ) アクセス `cloudwatch:PutMetricData` 許可が必要です

EMR。Amazon EMRのデフォルトロールには既にこのアクセス許可があります。を使用して、からデフォルトのロールを作成できます AWS CLI `aws emr create-default-roles`。詳細については、「[Amazon EMR管理ガイド](#)」の「[クラスターEC2インスタンスのサービスロール \(EC2 インスタンスプロファイル\)](#)」を参照してください。

次のIAMポリシーの例には、アクセス `cloudwatch:PutMetricData` 許可が含まれています。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "cloudwatch:PutMetricData",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

## 必要な CloudWatch エージェントエンドポイント

プライベートサブネット内の EMR クラスター CloudWatch のメトリクスを に発行するには、CloudWatch エージェントエンドポイントを作成し、プライベートサブネットVPCがある に関連付けます。

各の CloudWatch エージェントの詳細については AWS リージョン、「[AWS 全般のリファレンスガイド](#)」の「[Amazon CloudWatch エンドポイントとクォータ](#)」を参照してください。

## EMR クラスターを作成する

CloudWatch エージェントで使用するために必要なアクセス許可とエンドポイントを設定したら、AWS Management Console または を使用して、エージェントがインストールされた新しいクラスター AWS CLI を作成します。

### Console

コンソールから Amazon CloudWatch エージェントを使用してクラスターを作成するには

1. Amazon EMRコンソールに移動します。
2. [クラスターを作成] を選択します。
3. 名前とアプリケーション で、7.0.0 以降の Amazon EMRリリースを選択します。

4. アプリケーションバンドルで、クラスターにインストールするバンドルまたはアプリケーションを選択し、選択にCloudWatch エージェントを含めます。
5. ユースケースのニーズを満たすクラスターの作成に進みます。

## AWS CLI

では AWS CLI、の `--applications` パラメータを使用して Amazon CloudWatch エージェントをクラスターに追加できます `create-cluster`。

から Amazon CloudWatch エージェントを使用してクラスターを作成するには AWS CLI

- クラスターを作成するときは、次のようなコマンドを使用して Amazon CloudWatch エージェントを含めます。を EC2 キーペアの名前 `myKey` に置き換えます。

```
aws emr create-cluster --name "Spark cluster with CloudWatch agent" \  
--release-label emr-7.0.0 \  
--applications Name=Spark Name=AmazonCloudWatchAgent \  
--ec2-attributes KeyName=myKey --instance-type m7g.2xlarge \  
--instance-count 3 --use-default-roles
```

EMR で Amazon を使用する方法の詳細については AWS CLI、[AWS CLI 「コマンドリファレンス」](#) を参照してください。

## Amazon での CloudWatch エージェントのデフォルトメトリクス EMR

Amazon CloudWatch エージェントを Amazon にインストールすると EMR、[エージェントを異なる方法で設定](#) しない限り、デフォルト設定によってクラスター内のすべてのインスタンスに対して次のシステムメトリクスが公開されます。各メトリクスの定義については、「[Amazon ユーザーガイド](#)」の [CloudWatch 「エージェントによって収集されるメトリクス」](#) を参照してください。 CloudWatch

### CPU

#### CPU メトリクス

- `cpu_usage_active`
- `cpu_usage_guest`

- `cpu_usage_guest_nice`
- `cpu_usage_idle`
- `cpu_usage_iowait`
- `cpu_usage_irq`
- `cpu_usage_nice`
- `cpu_usage_softirq`
- `cpu_usage_steal`
- `cpu_usage_system`
- `cpu_usage_user`

## Disk

### ディスクメトリクス

- `disk_free`
- `disk_total`
- `disk_used`
- `disk_used_percent`

## Memory

### メモリメトリクス

- `mem_active`
- `mem_available`
- `mem_available_percent`
- `mem_free`
- `mem_inactive`
- `mem_total`
- `mem_used`
- `mem_used_percent`
- `mem_buffered`

- `mem_cached`

## Network IO

### ネットワーク I/O メトリクス

- `net_bytes_recv`
- `net_bytes_sent`
- `net_packets_recv`
- `net_packets_sent`

## Process

### プロセスメトリクス

- `processes_running`
- `processes_total`

## Swap

### スワップのメトリクス

- `swap_free`
- `swap_used`
- `swap_used_percent`

デフォルトでは、エージェントはカスタム名前空間 `CloudWatch` の スキーマ `cluster.id`、`CWAgent`、`instance.id` の にすべてのメトリクスを公開します `node.typeservice.name`。エージェントが Amazon に `CloudWatch` 公開するこれらのデフォルトのメトリクスを表示するには、次のステップに従いますEMR。

1. Amazon CloudWatch コンソールに移動します。
2. [メトリクス] タブを選択し、次に [すべてのメトリクス] を選択します。
3. [カスタム名前空間] で、**CWAgent** を選択します。次に、スキーマ **cluster.id**、**instance.id**、**node.typeservice.name** を選択します。
4. ユースケースに応じて、CloudWatch インターフェイスからメトリクスのクエリを続行します。

Amazon は、各メトリクスに次のラベルをアEMRタッチします: ["cluster.id", "instance.id", "node.type", "service.name"]。これらのラベルについては、次の点を考慮してください。

- cluster.id ラベルの値は、メトリクスを生成したEMRクラスターの ID です。例では、cluster.id ラベルの値は j-123456789ABC です。
- instance.id ラベルの値は、メトリクスを生成したEMRクラスター内のインスタンスの ID です。例では、instance.id ラベルの値は i-01bcf5f140f3355777 です。
- node.type ラベルの値は、メトリクスを生成したクラスター内のインスタンスのノードタイプを表します。この値は、master、coreまたは task のいずれかです。
- service.name ラベルの値は、メトリクスを生成したサービスの名前です。デフォルトシステムメトリックの service.name のデフォルト値は system です。

#### Note

Amazon EMRリリース 7.0.0 では、メトリクスラベルスキーマが若干異なります。cluster.idは jobflow.id、node.type は利用できません。instance.idと service.nameは利用可能です。

## Amazon の CloudWatch エージェントの設定 EMR

Amazon EMR 7.0.0 以降には、Amazon CloudWatch エージェントが含まれています。以下のセクションでは、「」で説明されているように、EMRクラスターで エージェントを設定する方法について説明します [Amazon CloudWatch エージェントを使用する EMRクラスターを作成する](#)。

### トピック

- [Amazon 7.1.0 EMR の CloudWatch エージェントを設定する](#)
- [Amazon 7.0.0 EMR の CloudWatch エージェントを設定する](#)

## Amazon 7.1.0 EMR の CloudWatch エージェントを設定する

Amazon 7EMR.1.0 以降では、Amazon 設定 EMR を使用して、追加のシステムメトリクスを使用するように Amazon CloudWatch エージェントを設定したり、アプリケーションメトリクスを追加したり、メトリクスの送信先を変更したりできますAPI。EMR 設定を使用してクラスターのアプリケーションAPIを設定する方法の詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

**Note**

7.1.0 は、再設定タイプのみをサポートしますOVERWRITE。再設定タイプの詳細については、[「インスタンスグループを再設定する際の考慮事項」](#)を参照してください。

## トピック

- [設定スキーマ](#)
- [システムメトリクス設定の例](#)
- [アプリケーションメトリクス設定の例](#)
- [Amazon Managed Service for Prometheus の例](#)

## 設定スキーマ

emr-metrics には次の分類があります。

- `emr-system-metrics` — ディスクCPU、メモリなどのシステムメトリクスを設定します。
- `emr-hadoop-hdfs-datanode-metrics` — Hadoop DataNode JMX メトリクスの設定
- `emr-hadoop-hdfs-namenode-metrics` — Hadoop NameNode JMX メトリクスの設定
- `emr-hadoop-yarn-nodemanager-metrics` — Yarn NodeManager JMX メトリクスを設定する
- `emr-hadoop-yarn-resourcemanager-metrics` — Yarn ResourceManager JMX メトリクスの設定
- `emr-hbase-master-metrics` — HBaseマスターJMXメトリクスを設定する
- `emr-hbase-region-server-metrics` — HBaseリージョンサーバーJMXメトリクスの設定
- `emr-hbase-rest-server-metrics` — HBaseRESTサーバーJMXメトリクスの設定
- `emr-hbase-thrift-server-metrics` — HBase Thrift Server JMXメトリクスの設定

次の表は、すべての分類で使用可能なプロパティと設定を示しています。

## emr-metrics プロパティ

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
metrics_destination	オプションです。	クラスターメトリクスを Amazon CloudWatch に発行するか、Amazon Managed Service for Prometheus に発行するかを決定します。	"CLOUDWATCH"	"CLOUDWATCH", "PROMETHEUS"	このプロパティでは、大文字と小文字は区別されません。例えば、「Cloudwatch」は「」と同じですCLOUDWATCH。
prometheus_endpoint	オプションです。	metrics_destination が「」に設定されている場合PROMETHEUS、このプロパティは、提供された Amazon Managed Service for Prometheus リモート書き込みエンドポイントにメトリクスを送信するように CloudWatch エージェント	該当なし	有効な Amazon Managed Service for Prometheus リモート書き込み URL。リモート書き込み URL 形式はです。  <pre>https:// aps- worksp aces. &lt;region&gt; s.com/ wor kspaces/ &lt;workspac e_id&gt; / api/v1/r emote_wri te</pre>	が「」に設定されている場合metrics_destination、このフィールドは必須ですPROMETHEUS。キーを指定しない場合、または値が空の文字列の場合、プロビジョニングは失敗します。

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
		トを設定します。			

## emr-system-metrics プロパティ

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
metrics_collection_interval	オプションです。	CloudWatch エージェントからメトリクスが収集および公開される秒単位の頻度。	「60」	秒数を指定する文字列。整数のみを使用できます。	このプロパティは、個々のメトリクスグループの metrics_collection_interval プロパティで上書きできます。

## emr-system-metrics 設定

### cpu

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
metrics	オプションです。	エージェントが収集するCPUメトリクスのリスト。	<a href="#">「AmazonでのCloudWatchエージェントのデフォルトメトリクスEMR」</a> を参照してください。	cpu_ やなどのプレフィックスの有無にかかわらず、有効なCPUメトリクス名のカンマ区切りリス	空の文字列を指定すると、CPUメトリクスは公開されません。

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
				<p>トusage_active cpu_time idle 。</p> <p>有効な<a href="#">メトリクス</a>については、<a href="#">CloudWatch「エージェントによって収集されるメトリクス」</a>を参照してください。</p>	
metrics_collection_interval	オプションです。	エージェントがCPUメトリクスを収集して公開する秒単位の頻度。	グローバルの値metrics_collection_interval。	秒数を指定する文字列。整数のみを使用できます。	この値は、CPUメトリクスのグローバルmetrics_collection_intervalプロパティのみを上書きします。

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
drop_original_metrics	オプションです。	集計されていないCPUメトリクスを公開しないメトリクスのリスト。	未集計のCPUメトリクスは公開されていません。	CPUメトリクスプロパティでも指定されているメトリクスのカンマ区切りリスト。空の文字列は、すべてのCPUメトリクスを公開することを意味します。	CloudWatchエージェントは、クラスターID、インスタンスID、ノードタイプ、サービス名ごとにすべてのメトリクスを集約します。デフォルトでは、CloudWatchエージェントは複数のリソースを持つメトリクスのリソースごとのメトリクスを公開しません。

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
resources	オプションです。	エージェントがコアごとのメトリクスを発行するかどうかを決定します。	"*"	「*」はコアごとのメトリクスを有効にします。「」はコアごとのメトリクスを無効にします。	CloudWatch エージェントは、で削除されていないメトリクスのコアごとのCPUメトリクスのみを公開します drop_original_metrics 。

## disk

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
metrics	オプションです。	エージェントが収集するディスクメトリクスのリスト。	<a href="#">「Amazon での CloudWatch エージェントのデフォルトメトリクスEMR」</a> を参照してください。	disk_ プレフィックスの有無にかかわらず、有効なディスクメトリクス名のカンマ区切りリスト。例: disk_total および used_percent 。有効な <a href="#">メト</a>	空の文字列を指定すると、ディスクメトリクスが公開されません。

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
				<a href="#">リンク</a> については、 <a href="#">CloudWatch「エージェントによって収集されるメトリクス」</a> を参照してください。	
metrics_collection_interval	オプションです。	エージェントがディスクメトリクスを収集して公開する秒単位の頻度。	グローバルの値 metrics_collection_interval。	秒数を指定する文字列。整数のみを使用できます。	この値は、ディスクメトリクスのグローバル metrics_collection_interval プロパティのみを上書きします。

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
drop_original_metrics	オプションです。	集計されていないメトリクスを発行しないディスクメトリクスのリスト。	未集計のディスクメトリクスは公開されていません。	メトリクスプロパティでも指定されているディスクメトリクスのカンマ区切りリスト。空の文字列は、すべてのディスクメトリクスを発行することを意味します。	CloudWatch エージェントは、クラスター ID、インスタンス ID、ノードタイプ、サービス名ごとにすべてのメトリクスを集約します。デフォルトでは、CloudWatch エージェントは複数のリソースを持つメトリクスのリソースごとのメトリクスを公開しません。

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
resources	オプションです。	エージェントが per-mount-point メトリクスを発行するかどうかを決定します。	"*"	「*」はすべてのマウントポイントを意味し、「」はマウントポイントがないことを意味し、またはマウントポイントのカンマ区切りリストを意味します。例えば "/,/emr" です。	CloudWatch エージェントは、で削除されないディスク per-mount-point メトリクスのメトリクスのみを公開します drop_original_metrics 。

## diskio

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
metrics	オプションです。	エージェントが収集するディスク IO メトリクスのリスト。	<a href="#">「Amazon での CloudWatch エージェントのデフォルトメトリクスEMR」</a> を参照してください。	diskio_reads やなどのdiskio_プレフィックスの有無にかかわらず、有効なディスク IO メトリクス名のカンマ区切りリス	空の文字列を指定すると、ディスク IO メトリクスが公開されません。

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
				トwrites。 有効な <a href="#">メトリクス</a> については、 <a href="#">CloudWatch「エージェントによって収集されるメトリクス」</a> を参照してください。	
metrics_collection_interval	オプションです。	エージェントがディスクIOメトリクスを収集して公開する秒単位の頻度。	グローバルの値metrics_collection_interval。	秒数を指定する文字列。整数のみを使用できます。	この値は、ディスクIOメトリクスのグローバルmetrics_collection_intervalプロパティのみを上書きします。

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
drop_original_metrics	オプションです。	集約されていないメトリクスを発行しないディスク IO メトリクスのリスト。	未集約ディスク IO メトリクスは公開されていません。	メトリクスプロパティでも指定されているディスク IO メトリクスのカンマ区切りリスト。空の文字列は、すべてのディスク IO メトリクスを発行することを意味します。	CloudWatch エージェントは、クラスター ID、インスタンス ID、ノードタイプ、サービス名ごとにすべてのメトリクスを集約します。デフォルトでは、CloudWatch エージェントは複数のリソースを持つメトリクスのリソースごとのメトリクスを公開しません。

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
resources	オプションです。	エージェントがデバイスごとのメトリクスを発行するかどうかを決定します。	"*"	「*」はすべてのストレージデバイスを意味し、「」はストレージデバイスがないこと、またはデバイス名のカンマ区切りリストを意味します。例えば "nvme0n1, nvme1n1" です。	CloudWatch エージェントは、で削除されないディスクIOメトリクスのデバイスごとのメトリクスのみを公開しますdrop_original_metrics。

## mem

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
metrics	オプションです。	エージェントが収集するメモリメトリクスのリスト。	<a href="#">「AmazonでのCloudWatchエージェントのデフォルトメトリクスEMR」</a> を参照してください。	mem_プレフィックスの有無にかかわらず、有効なメモリメトリクス名のカンマ区切りリスト。例: mem_avail	空の文字列を指定すると、メモリメトリクスが公開されません。

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
				able および available_percent 。有効な <a href="#">メトリクス</a> については、 <a href="#">CloudWatch「エージェントによって収集されるメトリクス」</a> を参照してください。	
metrics_collection_interval	オプションです。	エージェントがメモリメトリクスを収集して公開する秒単位の頻度。	グローバルの値 metrics_collection_interval 。	秒数を指定する文字列。整数のみを使用できます。	この値は、メモリメトリクスのグローバル metrics_collection_interval プロパティのみを上書きします。

## net

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
metrics	オプションです。	エージェントが収集するネットワークメトリクスのリスト。	<a href="#">「AmazonでのCloudWatchエージェントのデフォルトメトリクスEMR」</a> を参照してください。	net_packets_sent や など、net_プレフィックスの有無にかかわらず、有効なネットワークメトリクス名のカンマ区切りリストpackets_recv。有効なメトリクスについては、 <a href="#">CloudWatch「エージェントによって収集されるメトリクス」</a> を参照してください。	空の文字列を指定すると、ネットワークメトリクスが公開されません。
metrics_collection_interval	オプションです。	エージェントがネットワークメトリクスを収集して公開	グローバルの値metrics_collection	秒数を指定する文字列。整数のみを使用できます。	この値は、ネットワークメトリクスのグローバル

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
		する秒単位の頻度。	<code>_interval</code> 。		<code>metrics_collection_interval</code> プロパティのみを上書きします。
<code>drop_original_metrics</code>	オプションです。	集約されていないメトリクスを公開しないネットワークメトリクスのリスト。	未集約のネットワークメトリクスは公開されていません。	メトリクスプロパティでも指定されているネットワークメトリクスのカンマ区切りリスト。空の文字列は、すべてのネットワークメトリクスを公開することを意味します。	CloudWatch エージェントは、クラスター ID、インスタンス ID、ノードタイプ、サービス名ごとにすべてのメトリクスを集約します。デフォルトでは、CloudWatch エージェントは複数のリソースを持つメトリクスのリソースごとのメトリクスを公開しません。

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
resources	オプションです。	エージェントがインターフェイスごとのメトリクスを発行するかどうかを決定します。	"*"	「*」はすべてのネットワークインターフェイスを意味し、「」はネットワークインターフェイスがないことを意味し、またはインターフェイス名のカンマ区切りリストを意味します。例えば "eth0,eth1" です。	CloudWatch エージェントは、で削除されないネットワークメトリクスについて、インターフェイスごとのメトリクスのみを公開します drop_original_metrics 。

## netstat

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
metrics	オプションです。	収集するエージェントのネットワーク統計メトリクスのリスト。	<a href="#">「Amazon での CloudWatch エージェントのデフォルトメトリクスEMR」</a>	tcp_listen やなどの netstat_ブ レフィックスの有無にかかわらず、有	空の文字列を指定すると、ネットワーク統計メトリクスが公開されません。

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
			を参照してください。	効なメモリメトリクス名のカンマ区切りリストnetstat_udp_socket。有効なメトリクスについては、 <a href="#">CloudWatch「エージェントによって収集されるメトリクス」</a> を参照してください。	
metrics_collection_interval	オプションです。	エージェントがネットワーク統計メトリクスを収集して公開する秒単位の頻度。	グローバルの値metrics_collection_interval。	秒数を指定する文字列。整数のみを使用できます。	この値は、ネットワーク統計メトリクスのグローバルmetrics_collection_intervalプロパティのみを上書きします。

## processes

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
metrics	オプションです。	エージェントが収集するプロセスメトリクスのリスト。	<a href="#">「AmazonでのCloudWatchエージェントのデフォルトメトリクスEMR」</a> を参照してください。	processes_プレフィックスの有無にかかわらず、有効なメモリメトリクス名のカンマ区切りリスト。例: processes_running および total。 <a href="#">有効なメトリクスについては、CloudWatch「エージェントによって収集されるメトリクス」</a> を参照してください。	空の文字列を指定すると、プロセスメトリクスが公開されません。
metrics_collection_interval	オプションです。	エージェントがシステムプロセスメトリクスを収集して公開する	グローバルの値metrics_collection_interval。	秒数を指定する文字列。整数のみを使用できます。	この値は、システムプロセスメトリクスのグローバルmetrics_c

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
		秒単位の頻度。			ollection_interval プロパティのみを上書きします。

## swap

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
metrics	オプションです。	エージェントが収集するスワップメトリクスのリスト。	<a href="#">「AmazonでのCloudWatchエージェントのデフォルトメトリクスEMR」</a> を参照してください。	swap_free や など、swap_プレフィックスの有無にかかわらず、有効なメモリメトリクス名のカンマ区切りリスト used_percent 。有効な <a href="#">メトリクスについては、CloudWatch「エージェントによって収集されるメトリクス」</a> を参照	空の文字列を指定すると、スワップメトリクスは発行されません。

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	メモ
				してください。	
metrics_collection_interval	オプションです。	エージェントがスワップメトリクスを収集して発行する秒単位の頻度。	グローバルの値 metrics_collection_interval。	秒数を指定する文字列。整数のみを使用できます。	この値は、スワップメトリクスのグローバル metrics_collection_interval プロパティのみを上書きします。

#### emr-hadoop-hdfs-datanodeメトリクスプロパティ

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値	
<code>&lt;custom_bean_name&gt;</code>	オプションです。	該当なし	MBean CloudWatch エージェントがなどのメトリクスを収集する必要がある Hadoop:service=DataNode,name=DataNodeActivity。Amazon EMR リリース 7.0 <a href="#">のサ</a>	に関連付けられているメトリクスのカンマ区切りリストを含む文字列 MBean。例えば BlocksCached, BlocksRead です。	

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値
			<a href="#">サンプルJMXY AMLファイル</a> には、サンプルMBean名とそれに対応するメトリクスがあります。	
otel.metric.export.interval	オプションです。	Hadoop DataNode メトリクスを収集するミリ秒単位の頻度。	「60,000」	ミリ秒数を指定する文字列。整数のみを使用できません。

#### emr-hadoop-hdfs-namenodeメトリクスプロパティ

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値
<code>&lt;custom_bean_name&gt;</code>	オプションです。	該当なし	MBean CloudWatch エージェントがなどのメトリクスを収集する必要がある Hadoop:service=NameNode,name=FSNamesystem 。Amazon EMRリリース7.0の <a href="#">サンプルJMXY AMLファイル</a>	に関連付けられているメトリクスのカンマ区切りリストを含む文字列MBean。例えば BlockCapacity, CapacityUsedGB です。

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値
			<a href="#">ル</a> には、サンプルMBean名とそれに対応するメトリクスがあります。	
<code>otel.metric.export.interval</code>	オプションです。	Hadoop NameNode メトリクスを収集するミリ秒単位の頻度。	「60,000」	ミリ秒数を指定する文字列。整数のみを使用できません。

#### emr-hadoop-yarn-nodemanagerメトリクスプロパティ

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値
<code>&lt;custom_bean_name&gt;</code>	オプションです。	該当なし	MBean CloudWatch エージェントがなどのメトリクスを収集する必要がある Hadoop:service=NodeManager, name=NodeManagerMetrics 。Amazon EMRリリース 7.0 <a href="#">のサンプルJMX</a>	に関連付けられているメトリクスのカンマ区切りリストを含む文字列MBean。例えば MaxCapacity, AllocatedGB です。

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値
			<a href="#">AMLファイ</a> <a href="#">ル</a> には、サンプルMBean名とそれに対応するメトリクスが記載されています。	
<code>otel.metric.export.interval</code>	オプションです。	Hadoop YARN NodeManager メトリクスを収集するミリ秒単位の頻度。	「60,000」	ミリ秒数を指定する文字列。整数のみを使用できます。

#### emr-hadoop-yarn-resourcemanagerメトリクスプロパティ

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値
<code>&lt;custom_bean_name&gt;</code>	オプションです。	該当なし	MBean CloudWatch エージェントが などのメトリクスを収集する必要がある Hadoop:service=ResourceManager,name=PartitionQueueMetrics 。 Amazon	に関連付けられているメトリクスのカンマ区切りリストを含む文字列MBean。例えば MaxCapacity,MaxCapacityVCores です。

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値
			EMRリリース 7.0 の <a href="#">サンプルJMX AMLファイル</a> には、サンプルMBean名とそれに対応するメトリクスがあります。	
<code>otel.metric.export.interval</code>	オプションです。	Hadoop YARN Resource Manager メトリクスを収集するミリ秒単位の頻度。	「60,000」	ミリ秒数を指定する文字列。整数のみを使用できません。

### emr-hbase-master-metrics プロパティ

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値
<code>&lt;custom_bean_name&gt;</code>	オプションです。	該当なし	MBean CloudWatch エージェントがなどのメトリクスを収集する必要がある Hadoop:service=HBase,name=Master,sub=Assignme	に関連付けられているメトリクスのカンマ区切りリストを含む文字列MBean。例えば AssignFailedCount, AssignSubmittedCount です。

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値
			ntManager 。Amazon EMRリリー ス 7.0 <a href="#">のサ ンプルJMX AMLファイ ル</a> には、サン プルMBean 名とそれに対 応するメトリ クスがありま す。	
otel.metric.export.interval	オプションで す。	HBase マス ターメトリク スを収集する ミリ秒単位の 頻度。	「60,000」	ミリ秒数を 指定する文字 列。整数のみ を使用できま す。

#### emr-hbase-region-serverメトリクスプロパティ

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値
<i>&lt;custom_b ean_name&gt;</i>	オプションで す。	該当なし	MBean CloudWatch エージェントが などの メトリクス を収集する 必要がある Hadoop:se rvice=HBa se,name=R egionServ	に関連付けら れているメト リクスのカン マ区切りリス トを含む文 字列MBean 。例えば numActive Handler,n umActiveP riorityHa

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値
			er,sub=IP C。Amazon EMRリリー ス7.0のサ ンプルJMX AMLファイ ルには、サン プルMBean名 とそれに対応 するメトリク スが記載され ています。	andler で す。
otel.metric.export.interval	オプションで す。	HBase リー ジョンサー バーのメトリ クスを収集す るミリ秒単位 の頻度。	「60,000」	ミリ秒数を 指定する文字 列。整数のみ を使用できま す。

#### emr-hbase-rest-serverメトリクスプロパティ

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値
<code>&lt;custom_bean_name&gt;</code>	オプションで す。	該当なし	MBean CloudWatch エージェントが などのメトリク スを収集する 必要がある Hadoop:service=HBase, name=R	に関連付けら れているメトリ クスのカンマ区 切りリストを含 む文字列MBean 。例えば successfulPut, successfulScale

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値
			EST。Amazon EMRリリース7.0の <a href="#">サンプルJMX AMLファイル</a> には、サンプルMBean名とそれに対応するメトリクスが記載されています。	nCountです。
otel.metric.export.interval	オプションです。	HBase Rest Server メトリクスを収集するミリ秒単位の頻度。	「60,000」	ミリ秒数を指定する文字列。整数のみを使用できません。

#### emr-hbase-thrift-serverメトリクスプロパティ

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値
<code>&lt;custom_bean_name&gt;</code>	オプションです。	該当なし	MBean CloudWatch エージェントがなどのメトリクスを収集する必要がある Hadoop:service=HBase,name=Thrift,sub=ThriftOn	に関連付けられているメトリクスのカンマ区切りリストを含む文字列MBean。例えば BatchGet_max, BatchGet_mean です。

プロパティ	必要	説明	デフォルト値	使用できる値
			e 。 Amazon EMRリリース 7.0 <a href="#">のサンプルJMX Y AMLファイ</a> <a href="#">ル</a> には、サンプルMBean名とそれに対応するメトリクスがあります。	
otel.metric.export.interval	オプションです。	HBase Thrift サーバメトリクスを収集するミリ秒単位の頻度。	「60,000」	ミリ秒数を指定する文字列。整数のみを使用できません。

## システムメトリクス設定の例

次の例は、すべてのシステムメトリクスのエクスポートを停止するように CloudWatch エージェントを設定する方法を示しています。

```
[
  {
    "Classification": "emr-metrics",
    "Properties": {},
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "emr-system-metrics",
        "Properties": {},
        "Configurations": []
      }
    ]
  }
]
```

次の例では、デフォルトのシステムメトリクスをエクスポートするように CloudWatch エージェントを設定します。これにより、システムメトリクスを少なくとも 1 回再設定している場合に、エージェントをデフォルトのシステムメトリクスのみをエクスポートするようにリセットできます。このリセットにより、以前に再設定されたアプリケーションメトリクスも削除されます。

```
[
  {
    "Classification": "emr-metrics",
    "Properties": {},
    "Configurations": []
  }
]
```

次の例では、cpu、memおよび diskメトリクスをエクスポートするようにクラスターを設定します。

```
[
  {
    "Classification": "emr-metrics",
    "Properties": {},
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "emr-system-metrics",
        "Properties": {
          "metrics_collection_interval": "20"
        },
        "Configurations": [
          {
            "Classification": "cpu",
            "Properties": {
              "metrics": "cpu_usage_guest,cpu_usage_idle",
              "metrics_collection_interval": "30",
              "drop_original_metrics": "cpu_usage_guest"
            }
          },
          {
            "Classification": "mem",
            "Properties": {
              "metrics": "mem_active"
            }
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

```
        "Classification": "disk",
        "Properties": {
            "metrics": "disk_used_percent",
            "resources": "/,/mnt",
            "drop_original_metrics": ""
        }
    ]
}
]
```

前の設定例には、次のプロパティがあります。

- 30 秒ごとに、エージェントはすべての `cpu_guest` メトリクスを収集します。集計メトリクスは CloudWatch、名前空間に `cluster.id, instance.id, node.type, service.name`。
- 30 秒ごとに、エージェントはすべての `cpu_idle` メトリクスを収集します。集計メトリクスは CloudWatch、名前空間に `cluster.id, instance.id, node.type, service.name`。エージェントは CPU ごとのメトリクスも収集します。これらは同じ名前空間にあります。 `drop_original_metrics` プロパティに `cpu_idle` が含まれていないため、エージェントはこのメトリクスを収集するため `cpu_idle`、エージェントはメトリクスを無視しません。
- 20 秒ごとに、エージェントは `mem_active` メトリクスを収集します。集計メトリクスは CloudWatch、名前空間に `cluster.id, instance.id, node.type, service.name`。
- 20 秒ごとに、エージェントは `/` および `/mnt` ディスクマウントの `disk_used_percent` メトリクスを収集します。集約されたメトリクスは CloudWatch、名前空間に `cluster.id, instance.id, node.type, service.name`。エージェントは、マウントごとのメトリクスも収集します。これらは同じ名前空間にあります。 `drop_original_metrics` プロパティに `disk_used_percent` が含まれていないため、エージェントはこのメトリクスを収集するため `disk_used_percent`、エージェントはメトリクスを無視しません。

## アプリケーションメトリクス設定の例

次の例では、Hadoop Namenode サービスのメトリクスのエクスポートを停止するように CloudWatch エージェントを設定します。

```
[
  {
    "Classification": "emr-metrics",
    "Properties": {},
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "emr-hadoop-hdfs-namenode-metrics",
        "Properties": {},
        "Configurations": []
      }
    ]
  }
]
```

次の例では、Hadoop アプリケーションメトリクスをエクスポートするようにクラスターを設定します。

```
[
  {
    "Classification": "emr-metrics",
    "Properties": {},
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "emr-hadoop-hdfs-namenode-metrics",
        "Properties": {
          "Hadoop:service=NameNode,name=FSNamesystem": "BlockCapacity,CapacityUsedGB",
          "otel.metric.export.interval": "20000"
        },
        "Configurations": []
      },
      {
        "Classification": "emr-hadoop-hdfs-datanode-metrics",
        "Properties": {
          "Hadoop:service=DataNode,name=JvmMetrics": "MemNonHeapUsedM",
          "otel.metric.export.interval": "30000"
        },
        "Configurations": []
      },
      {
        "Classification": "emr-hadoop-yarn-resourcemanager-metrics",
        "Properties": {
          "Hadoop:service=ResourceManager,name=CapacitySchedulerMetrics":
            "AllocateNumOps,NodeUpdateNumOps"
        }
      }
    ]
  }
]
```

```
    },
    "Configurations": []
  }
]
}
```

前の例には、次のプロパティがあります。

- 20 秒ごとに、エージェントは Hadoop Namenode サービスを実行しているインスタンスから BlockCapacity および CapacityUsedGB メトリクスを収集します。
- 30 秒ごとに、エージェントは Hadoop Datanode サービスを実行しているインスタンスから MemNonHeapUsedM メトリクスを収集します。
- 30 秒ごとに、エージェントは Hadoop を実行するインスタンスから AllocateNumOps および NodeUpdateNumOps メトリクスを収集します YARN Resource Manager。

## Amazon Managed Service for Prometheus の例

次の例は、Amazon Managed Service for Prometheus にメトリクスをエクスポートするように CloudWatch エージェントを設定する方法を示しています。

現在 Amazon Managed Service for Prometheus にメトリクスをエクスポートしていて、クラスターのメトリクスを再設定し、Amazon Managed Service for Prometheus にメトリクスをエクスポートし続ける場合は、プロパティ `metrics_destination` と `prometheus_endpoint` を含める必要があります。

```
[
  {
    "Classification": "emr-metrics",
    "Properties": {
      "metrics_destination": "prometheus",
      "prometheus_endpoint": "http://amp-workspace/api/v1/remote_write"
    },
    "Configurations": []
  }
]
```

CloudWatch エージェントを使用してメトリクスを にエクスポートするには CloudWatch、次の例を使用します。

```
[
  {
    "Classification": "emr-metrics",
    "Properties": {
      "metrics_destination": "cloudwatch"
    },
    "Configurations": []
  }
]
```

### Note

CloudWatch エージェントには、特定の属性の名前を変更する Prometheus エクスポーターがあります。デフォルトのメトリクスラベルの場合、Amazon Managed Service for Prometheus は、Amazon が使用する期間の代わりにアンダースコア文字 CloudWatch を使用します。Amazon Managed Grafana を使用して Amazon Managed Service for Prometheus のデフォルトのメトリクスを視覚化すると、ラベルは `cluster_id`、`node_type`、および `instance_id` として表示されます `service_name`。

## Amazon 7.0.0 EMR の CloudWatch エージェントを設定する

デフォルトの CloudWatch エージェント設定で提供されるもの以外の追加のシステムメトリクスを使用するように Amazon エージェントを設定できます。 [CloudWatch 7.0.0](#) の設定では、ブートストラップアクションを使用する必要があります。ブートストラップアクションについては、以下のセクションで例を挙げています。今後のリリースで、Amazon EMR は Amazon EMR を通じて追加の設定オプションを提供します API。

### トピック

- [Amazon 7.0.0 EMR で追加のシステムメトリクスを設定する](#)
- [Amazon 7.0.0 EMR でアプリケーションメトリクスを設定する](#)
- [Amazon Managed Service for Prometheus を Amazon 7.0.0 EMR でメトリクスのクラウドストレージとして設定する](#)

## Amazon 7.0.0 EMR で追加のシステムメトリクスを設定する

Amazon 7.0.0 で異なるシステムメトリクスのセットを使用するようにエージェントを設定するには EMR、次のステップを実行します。

1. CloudWatch エージェントメトリクスを指定する設定ファイルを保存する Amazon S3 アカウントでバケットを作成または選択します。
2. 希望するメトリクスを指定して `emr-amazon-cloudwatch-agent.json` 設定ファイルを作成します。これを行うには、[CloudWatch 「エージェント設定ファイルの作成」](#) で説明されている方法のいずれかを使用します。CloudWatch エージェント設定ファイルの構造の詳細については、「[Amazon CloudWatch ユーザーガイド](#)」の [CloudWatch 「エージェント設定ファイルを手動で作成または編集する」](#) を参照してください。
3. 次に、[aws-emr-utilities](#) リポジトリに移動し、次のシステムメトリクススクリプトをダウンロードします。
  - [install\\_system\\_metrics\\_launcher.sh](#) - ノードがブートストラップを完了できるように、`install_system_metrics.sh` をダウンロードしてバックグラウンドで実行するスクリプト。
  - [install\\_system\\_metrics.sh](#) - 実行中のインスタンスがブートストラップを完了するのを待ってから、JSON ファイルで設定をダウンロードして適用するスクリプト。
4. 各 SH ファイルを開き、`my-s3-bucket` をステップ 1 のバケットの名前に置き換えます。
5. 1 つ JSON と 2 つの SH ファイルを S3 バケットにアップロードします。
6. これで、Amazon EMR コンソールに移動し、CloudWatch エージェントを使用して新しいクラスターを作成できます。左側のナビゲーションの EMR で EC2、クラスター を選択し、クラスター を作成します。
7. 「名前とアプリケーション」セクションで、7.0.0 以降の Amazon EMR リリースを選択します。
8. 「アプリケーションバンドル」で、クラスターにインストールするバンドルまたはアプリケーションを選択し、Amazon CloudWatch Agent を選択内容に含めます。
9. [ブートストラップアクション] セクションで [追加] を選択します。
  - [名前] には、`install_system_metrics_launcher.sh` と入力します。
  - [スクリプトの場所] には、`s3://my-s3-bucket/install_system_metrics_launcher.sh` を挿入します。`my-s3-bucket` をお使いの S3 バケットへのパス名に置き換えます。
  - [引数] ブロックは空のままにしておきます。

10. [ブートストラップアクションを追加] を選択します。
11. 引き続き、ワークロードのニーズに合わせてクラスターを作成してください。

クラスターが起動すると、CloudWatch エージェントは設定ファイルで指定したシステムメトリクスをに発行します CloudWatch。

## Amazon 7.0.0 EMR でアプリケーションメトリクスを設定する

システムメトリクスYARNに加えて、HDFSおよび のアプリケーションメトリクスを発行するように Amazon CloudWatch エージェントを設定できます。アプリケーションメトリクスを公開するようにエージェントを設定するには、次の手順を実行します。

1. CloudWatch エージェントメトリクスを指定する設定ファイルを保存する Amazon S3 アカウントでバケットを作成または選択します。
2. 次に、 のaws-emr-utilitiesリポジトリに移動 GitHub し、次のスクリプトをダウンロードします。
  - [install\\_app\\_metrics\\_launcher.sh](#) - ノードがブートストラップを完了できるように、install\_app\_metrics.sh をダウンロードしてバックグラウンドで実行するスクリプト。
  - [install\\_app\\_metrics.sh](#) - 実行中のインスタンスがブートストラップを完了するのを待ってから、次のステップでダウンロードするYAMLファイルに設定をダウンロードして適用するスクリプト。
3. 各ファイルを開き、*my-s3-bucket* をステップ 1 のバケットの名前に置き換えます。
4. 次に、次のYAMLマッピングファイルをダウンロードします。これらのYAMLファイルの構造については、リポジトリ [javaagent](#) のOpenTelemetry Instrumentation for Java GitHub 「」を参照してください。
  - [datanode-metrics.yaml](#) - Hadoop DataNode メトリクスの設定。
  - [namenode-metrics.yaml](#) - Hadoop NameNode メトリクスの設定。
  - [nodemanager-metrics.yaml](#) - Yarn NodeManager メトリクスの設定。
  - [resourcemanager-metrics.yaml](#) - Yarn ResourceManager メトリクスの設定。
5. 2 つの SH と 4 つのYAMLファイルを S3 バケットにアップロードします。
6. これで、Amazon EMRコンソールに移動し、CloudWatch エージェントを使用して新しいクラスターを作成できます。左側のナビゲーションの EMRでEC2、クラスター を選択し、クラスター を作成します。

7. 「名前とアプリケーション」セクションで、7.0.0 以降の Amazon EMR リリースを選択します。
8. アプリケーションバンドルで、クラスターにインストールするアプリケーションのバンドルまたはカスタムグループを選択し、選択に CloudWatch エージェントを含めます。
9. [ブートストラップアクション] セクションで [追加] を選択します。
  - [名前] には、`install_app_metrics_launcher.sh` と入力します。
  - [スクリプトの場所] には、`s3://my-s3-bucket/install_app_metrics_launcher.sh` を挿入します。`my-s3-bucket` をお使いの S3 バケットへのパス名に置き換えます。
  - [引数] ブロックは空のままにしておきます。
10. [ブートストラップアクションを追加] を選択します。
11. 引き続き、ワークロードのニーズに合わせてクラスターを作成してください。

クラスターが起動すると、CloudWatch エージェントは指定したアプリケーションメトリクスとシステムメトリクスをに発行します CloudWatch。

## Amazon Managed Service for Prometheus を Amazon 7.0.0 EMR でメトリクスのクラウドストレージとして設定する

の代わりに Amazon Managed Service for Prometheus にメトリクスを発行するように Amazon CloudWatch エージェントを設定できます CloudWatch。

### Note

Amazon CloudWatch エージェントから Amazon Managed Service for Prometheus または Amazon にメトリクスを発行することはできますが CloudWatch、同じクラスターの両方のサービスにメトリクスを発行することはできません。

Amazon Managed Service for Prometheus にメトリクスを発行するようにエージェントを設定するには、Amazon の Amazon EC2 インスタンスプロファイルに `aps:RemoteWrite` AWS Identity and Access Management (IAM) アクセス許可を追加する必要があります EMR。次のポリシー例は、必要なアクセス許可を含んでいます。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
```

```
    "Effect": "Allow",
    "Action": "aps:RemoteWrite",
    "Resource": "*"
  }
]
}
```

EMR クラスターで CloudWatch エージェントを使用して Amazon Managed Service for Prometheus にメトリクスを発行する

サービスポリシーに正しいアクセス許可が付与されたら、次の手順を使用して、CloudWatch エージェントを使用してメトリクスを Amazon Managed Service for Prometheus に発行するクラスターを起動します。

1. AWS Management Console または AWS CLI を使用して、Amazon Managed Service for Prometheus ワークスペースを作成します。詳細については、「Amazon Managed Service for Prometheus ユーザーガイド」の「[ワークスペースの作成](#)」を参照してください。
2. Amazon S3 アカウントで、Amazon Managed Service for Prometheus をクラウドストレージとして指定する起動ファイルを保存するバケットを作成または選択します。
3. 次に、[aws-emr-utilities](#)リポジトリに移動し、次のスクリプトをダウンロードします。
  - [add\\_prometheus\\_endpoint\\_launcher.sh](#) - ノードがブートストラップを完了できるように、`add_prometheus_endpoint.sh` をダウンロードしてバックグラウンドで実行するスクリプト。
  - [add\\_prometheus\\_endpoint.sh](#) - 実行中のインスタンスがブートストラップを完了するのを待ってから、クラスターの起動時に引数として指定した Amazon Managed Service for Prometheus エンドポイントに発行するように CloudWatch エージェントを設定するスクリプト。
4. 各ファイルを開き、`my-s3-bucket` をステップ 2 のバケットの名前に置き換えます。
5. を使用して AWS CLI、`add_prometheus_endpoint_launcher.sh` ブートストラップアクションで EMR クラスターを作成します。次のコマンドで、`my-s3-bucket` をブートストラップアクションを保持するバケットに置き換え、`managedpro-remote-write-workspace-url` を Amazon Managed Service for Prometheus ワークスペースのリモート書き込みエンドポイントに置き換えます。emr-7.0.0 以上の Amazon EMR リリースラベルを必ず指定してください。

```
aws emr create-cluster --name managedpro-cluster \
```

```
--release-label emr-7.0.0 \  
--applications Name=Hadoop Name=AmazonCloudWatchAgent \  
--ec2-attributes KeyName=myKey --instance-type m7g.2xlarge \  
--instance-count 3 --use-default-roles \  
--bootstrap-actions Name='Add Prometheus Endpoint',Path=s3://my-s3-bucket/  
add_prometheus_endpoint_launcher.sh,Args='managedpro-remote-write-workspace-url'
```

クラスターが起動すると、CloudWatch エージェントは収集したメトリクスを Amazon Managed Service for Prometheus に発行します。

Amazon Managed Service for Prometheus を Amazon Managed Grafana 用データソースとして使用する

Amazon EMRがクラスターメトリクスを Amazon Managed Service for Prometheus に公開したら、次のステップを使用して Amazon Managed Grafana でメトリクスを視覚化できます。

1. を使用して AWS Management Console 、適切なアクセス許可を持つ Amazon Managed Grafana ワークスペースとユーザーを作成します。詳細については、「Amazon Managed Grafana ユーザーガイド」の「[ワークスペースの作成](#)」を参照してください。
2. Amazon Managed Service for Prometheus ワークスペースをデータソースとして Amazon Managed Grafana に追加します。詳細については、「Amazon Managed Grafana ユーザーガイド」の「[AWS データソース設定を使用して Amazon Managed Service for Prometheus をデータソースとして追加する](#)」を参照してください。

#### Note

CloudWatch エージェントには、特定の属性の名前を変更する Prometheus エクスポートがあります。デフォルトのメトリクスラベルの場合、Amazon Managed Service for Prometheus は、Amazon が使用する期間の代わりにアンダースコア文字 CloudWatch を使用します。そのため、Amazon Managed Grafana を使用して Amazon Managed Service for Prometheus のデフォルトメトリクスを視覚化すると、ラベルは `jobflow_id`、`instance_id`、`service_name` のように表示されます。

また、CloudWatch エージェントが Amazon Managed Service for Prometheus に発行するアプリケーションメトリクスは、`job`の代わりにラベルを使用します `service_name`。ただし、システムメトリクスは引き続き `service_name` のラベルを使用します。

## 考慮事項と制約事項

- ネイティブ Amazon CloudWatch エージェントは、Amazon EMRリリース 7.0.0 以降で作成したクラスターで使用できます。
- Amazon 7.0.0 EMR での CloudWatch エージェントの設定では、[ブートストラップアクション](#)を使用する必要があります。今後のリリースで、Amazon EMRは Amazon EMR を通じて追加の設定オプションを提供しますAPI。
- クラスターを作成したリージョンで AWS Systems Manager 、エージェント ( EMR CloudWatch SSM エージェント) などの別の方法で CloudWatch エージェントを既にデプロイしている場合は、Amazon エージェントをインストールできません。デプロイすると、クラスターはエラーで終了します。

## CloudWatch エージェントリリース履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョン AmazonCloudWatchAgent に含まれる のバージョンとEMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

### AmazonCloudWatchAgent バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	AmazonCloudWatchAgent バージョン	と共にインストールされるコンポーネント AmazonCloudWatchAgent
emr-7.2.0	1.300032.2	adot-java-agent, emrfs, emr-amazon-cloudwatch-agent, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resour

Amazon EMR Release ラベル	AmazonCloudWatchAgent バージョン	と共にインストールされる コンポーネント AmazonClo udWatchAgent
		cemanager, hadoop-yarn- timeline-server
emr-7.1.0	1.300032.2	adot-java-agent, emrfs, emr- amazon-cloudwatch-agent , emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hd fs-datanode, hadoop-hdfs- library, hadoop-hdfs-nameno de, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop- mapred, hadoop-yarn-nodema nager, hadoop-yarn-resour cemanager, hadoop-yarn- timeline-server
emr-7.0.0	1.300031.1	adot-java-agent, emr-amazon- cloudwatch-agent

# Delta Lake

Delta Lake は、レイクハウスアーキテクチャのストレージレイヤーフレームワークであり、一般的に、Amazon S3 上に構築されます。Amazon EMR リリース 6.9.0 以降では、Delta Lake テーブルで Amazon EMR クラスターで [Apache Spark 3.x](#) を使用できます。Delta Lake を使用するレイクハウスの詳細については、<https://delta.io/> を参照してください。

次の表に、Amazon 7.x シリーズの最新リリースに含まれている Delta EMR のバージョンと、Amazon が Delta と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Delta と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 7.2.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## emr-7.2.0 の Delta バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Delta のバージョン	Delta と共にインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	Delta 3.1.0	Not available.

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリースに含まれている Delta EMR のバージョンと、Amazon が Delta と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Delta と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## emr-6.15.0 の Delta バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Delta のバージョン	Delta と共にインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	Delta 2.4.0	Not available.

## Delta Lake の紹介

Delta Lake は、最新のデータレイクアーキテクチャを実装可能なオープンソースプロジェクトであり、一般的に、Amazon S3 上に構築されます。Delta Lake により、次の機能を得られます。

- Spark でのアトミック、整合性、分離、耐久性 (ACID) トランザクション。また、Spark ジョブの実行中に、一貫性のあるテーブル表示を行えます。
- Spark により、メタデータをスケーラブルに分散処理できます。
- ストリーミングとバッチのユースケースに、同じ Delta デルタテーブルで対応可能です。
- スキーマの自動適用によって、データインGESTの際に不良レコードを回避できます。
- データのバージョンングにより、特定の時点のデータを確認できます。
- 変更データキャプチャ (CDC)、ストリーミングアップサートなどの複雑なユースケースのマージ、更新、削除オペレーションをサポートします。

## Delta Lake がインストールされたクラスターを使用する

### トピック

- [Flink で Delta Lake クラスターを使用する](#)
- [Trino で Delta Lake クラスターを使用する](#)
- [Spark で Delta Lake クラスターを使用する](#)
- [Spark および AWS Glue と共に Delta Lake クラスターを使用する](#)

## Flink で Delta Lake クラスターを使用する

Amazon EMRリリース 6.11 以降では、Flink クラスターで Delta Lake を使用できます。次の例では AWS CLI、を使用して Amazon Flink クラスターで Delta Lake EMR を操作します。

### Note

Flink DataStream API クラスターで Delta Lake を使用する場合、Amazon は Flink EMRをサポートします。

## Delta Lake クラスターを作成する

1. 次のコンテンツを含む `delta_configurations.json` ファイルを作成します。

```
[{"Classification":"delta-defaults",  
  "Properties":{"delta.enabled":"true"}}]
```

2. 次の設定を使用して、クラスターを作成します。example Amazon S3 bucket path と subnet ID は、実際の値に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster
--release-label emr-6.11.0
--applications Name=Flink
--configurations file://delta_configurations.json
--region us-east-1 --name My_Spark_Delta_Cluster
--log-uri s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/
--instance-type m5.xlarge
--instance-count 3
--service-role EMR_DefaultRole_V2
--ec2-attributes
InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole,SubnetId=subnet-1234567890abcdef0
```

Flink YARN セッションを初期化します。

Flink YARN セッションを初期化するには、次のコマンドを実行します。

```
flink-yarn-session -d
```

## Delta Lake を使用する Flink ジョブを作成する

次の例は、sbt または Maven を使用して Flink ジョブを作成し、Delta Lake を操作する方法を示しています。

sbt

[sbt](#) は Scala 用のビルドツールで、小規模なプロジェクトの場合、ほとんど、あるいは、まったく設定せずに使用できます。

```
libraryDependencies += Seq(
  "io.delta" %% "delta-flink" % deltaConnectorsVersion % "provided",
  "io.delta" %% "delta-standalone" % deltaConnectorsVersion % "provided",
  "org.apache.flink" %% "flink-clients" % flinkVersion % "provided",
  "org.apache.flink" %% "flink-parquet" % flinkVersion % "provided",
  "org.apache.hadoop" % "hadoop-client" % hadoopVersion % "provided",
  "org.apache.flink" % "flink-table-common" % flinkVersion % "provided",
  "org.apache.flink" %% "flink-table-runtime" % flinkVersion % "provided")
```

## Maven

[Maven](#) は、オープンソースのビルド自動化ツールで、Apache Software Foundation が提供しています。Maven を使用すると、Amazon の Delta Lake を使用して Flink ジョブを構築、公開、デプロイできますEMR。

```
<project>
<properties>
  <scala.main.version>2.12</scala.main.version>
  <delta-connectors-version>0.6.0</delta-connectors-version>
  <flink-version>1.16.1</flink-version>
  <hadoop-version>3.1.0</hadoop-version>
</properties>

<dependencies>
  <dependency>
    <groupId>io.delta</groupId>
    <artifactId>delta-flink</artifactId>
    <version>${delta-connectors-version}</version>
    <scope>provided</scope>
  </dependency>
  <dependency>
    <groupId>io.delta</groupId>
    <artifactId>delta-standalone_${scala-main-version}</artifactId>
    <version>${delta-connectors-version}</version>
    <scope>provided</scope>
  </dependency>
  <dependency>
    <groupId>org.apache.flink</groupId>
    <artifactId>flink-clients</artifactId>
    <version>${flink-version}</version>
    <scope>provided</scope>
  </dependency>
  <dependency>
    <groupId>org.apache.flink</groupId>
    <artifactId>flink-parquet</artifactId>
    <version>${flink-version}</version>
    <scope>provided</scope>
  </dependency>
  <dependency>
    <groupId>org.apache.hadoop</groupId>
    <artifactId>hadoop-client</artifactId>
    <version>${hadoop-version}</version>
```

```

    <scope>provided</scope>
</dependency>
<dependency>
  <groupId>org.apache.flink</groupId>
  <artifactId>flink-table-common</artifactId>
  <version>${flink-version}</version>
  <scope>provided</scope>
</dependency>
<dependency>
  <groupId>org.apache.flink</groupId>
  <artifactId>flink-table-runtime</artifactId>
  <version>${flink-version}</version>
  <scope>provided</scope>
</dependency>
</dependencies>

```

## Flink Datastream を使用して Delta テーブルに書き込む API

次の例を使用して、 を使用してテーブルに DeltaSink 書き込む を作成します。 deltaTablePath:

```

public static DataStream<RowData> createDeltaSink(
    DataStream<RowData> stream,
    String deltaTablePath,
    RowType rowType) {
    Configuration configuration = new Configuration();
    DeltaSink<RowData> deltaSink = DeltaSink
        .forRowData(
            new org.apache.flink.core.fs.Path(deltaTablePath),
            configuration,
            rowType)
        .build();
    stream.sinkTo(deltaSink);
    return stream;
}

```

## Flink Datastream を使用した Delta テーブルからの読み取り API

次の例を使用して、 を使用してテーブルから DeltaSource 読み取る 境界を作成します。 deltaTablePath:

```

public static DataStream<RowData> createBoundedDeltaSourceAllColumns(

```

```
StreamExecutionEnvironment env,
String deltaTablePath) {
Configuration configuration = new Configuration();
DeltaSource<RowData> deltaSource = DeltaSource
    .forBoundedRowData(
        new org.apache.flink.core.fs.Path(deltaTablePath),
        configuration)
    .build();

return env.fromSource(deltaSource, WatermarkStrategy.noWatermarks(), "delta-
source");
}
```

## マルチクラスターサポートを使用してシンクを作成し、スタンドアロンの Delta Lake を操作する

次の例を使用して、`deltaTablePath`およびマルチクラスターサポート を使用してテーブルに DeltaSink 書き込む を作成します。 <https://docs.delta.io/latest/delta-standalone.html#multi-cluster-setup>

```
public DataStream<RowData> createDeltaSink(
    DataStream<RowData> stream,
    String deltaTablePath) {
    Configuration configuration = new Configuration();
    configuration.set("spark.delta.logStore.s3.impl",
        "io.delta.storage.S3DynamoDBLogStore");
    configuration.set("spark.io.delta.storage.S3DynamoDBLogStore.ddb.tableName",
        "delta_log");
    configuration.set("spark.io.delta.storage.S3DynamoDBLogStore.ddb.region", "us-
east-1");

    DeltaSink<RowData> deltaSink = DeltaSink
        .forRowData(
            new Path(deltaTablePath),
            configuration,
            rowType)
        .build();
    stream.sinkTo(deltaSink);
    return stream;
}
```

## Flink ジョブを実行する

ジョブを実行するには、次のコマンドを実行します。

```
flink run FlinkJob.jar
```

## Trino で Delta Lake クラスターを使用する

Amazon EMRリリース 6.9.0 以降では、Delta Lake を Trino クラスターで使用できます。

このチュートリアルでは、を使用して Amazon Trino クラスターの Delta Lake EMR AWS CLI を操作します。

### Delta Lake クラスターを作成する

1. `delta_configurations.json` ファイルを作成し、選択したカタログの値を設定します。例えば、Hive メタストアをカタログとして使用する場合は、ファイルに次のコードを記述する必要があります。

```
[{"Classification":"delta-defaults",
  "Properties":{"delta.enabled":"true"}},
 {"Classification":"trino-connector-delta",
  "Properties":{"hive.metastore.uri":"thrift://localhost:9083"}}]
```

AWS Glue Catalog をストアとして使用する場合は、ファイルに次の内容が含まれている必要があります。

```
[{"Classification":"delta-defaults",
  "Properties":{"delta.enabled":"true"}},
 {"Classification":"trino-connector-delta",
  "Properties":{"hive.metastore":"glue"}}]
```

2. 次のように設定してクラスターを作成し、**example Amazon S3 bucket path** と **subnet ID** を実際の値に置き換えます。

```
aws emr create-cluster
  --release-label emr-6.9.0
  --applications Name=Trino
  --configurations file://delta_configurations.json
```

```
--region us-east-1 --name My_Spark_Delta_Cluster
--log-uri s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/
--instance-type m5.xlarge
--instance-count 2
--service-role EMR_DefaultRole_V2
--ec2-attributes
InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole,SubnetId=subnet-1234567890abcdef0
```

Delta Lake の Trino セッションを初期化します。

Trino セッションを初期化するには、次のコマンドを実行します。

```
trino-cli --catalog delta
```

## Delta Lake テーブルに書き込む

次のSQLコマンドを使用して、テーブルを作成して書き込みます。

```
SHOW SCHEMAS;

CREATE TABLE default.delta_table (id int, data varchar, category varchar) WITH
(location = 's3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/<prefix>');

INSERT INTO default.delta_table VALUES (1,'a','c1'), (2,'b','c2'), (3,'c','c3');
```

## Delta Lake テーブルから読み取る

次のSQLコマンドを使用して、テーブルから読み取ります。

```
SELECT * from default.delta_table;
```

## Spark で Delta Lake クラスターを使用する

Amazon EMRバージョン 6.9.0 以降では、ブートストラップアクションを必要とせずに、Spark クラスターで Delta Lake を使用できます。Amazon EMRリリース 6.8.0 以前では、ブートストラップアクションを使用して必要な依存関係をプリインストールできます。

次の例では AWS CLI、 を使用して Amazon Spark クラスターで Delta Lake EMR を操作します。

EMR で Amazon の Delta Lake を使用するには AWS Command Line Interface、まずクラスターを作成します。で Delta Lake 分類を指定する方法については AWS Command Line Interface、[「クラスターの作成 AWS Command Line Interface 時に を使用して設定を指定する」](#) または [「クラスターの作成 SDK 時に Java を使用して設定を指定する」](#) を参照してください。

1. 次のコンテンツを含む `configurations.json` ファイルを作成します。

```
[{"Classification": "delta-defaults", "Properties": {"delta.enabled": "true"} ]]
```

2. 次のように設定してクラスターを作成し、サンプルの Amazon S3 **bucket path** と **subnet ID** を実際の値に置き換えます。

```
aws emr create-cluster
  --release-label emr-6.9.0
  --applications Name=Spark
  --configurations file://delta_configurations.json
  --region us-east-1
  --name My_Spark_Delta_Cluster
  --log-uri s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/
  --instance-type m5.xlarge
  --instance-count 2
  --service-role EMR_DefaultRole_V2
  --ec2-attributes
  InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole,SubnetId=subnet-1234567890abcdef0
```

または、Spark ジョブのJAR依存関係として以下のファイルを使用して Amazon EMR クラスターと Spark アプリケーションを作成することもできます。

```
/usr/share/aws/delta/lib/delta-core.jar,
/usr/share/aws/delta/lib/delta-storage.jar,
/usr/share/aws/delta/lib/delta-storage-s3-dynamodb.jar
```

#### Note

Amazon EMR リリース 6.9.0 以降を使用している場合は、`/usr/share/aws/delta/lib/delta-spark.jar` の代わりに `/usr/share/aws/delta/lib/delta-core.jar` を使用します。

詳細については、「[Submitting Applications](#)」を参照してください。

Spark ジョブに依存関係上必要な jar を指定するには、次の設定プロパティを Spark アプリケーションに追加します。

```
--conf "spark.jars=/usr/share/aws/delta/lib/delta-core.jar,  
/usr/share/aws/delta/lib/delta-storage.jar,  
/usr/share/aws/delta/lib/delta-storage-s3-dynamodb.jar"
```

Spark ジョブの依存関係については、「[Dependency Management](#)」を参照してください。

Amazon EMRリリース 6.9.0 以降を使用している場合は、代わりに `/usr/share/aws/delta/lib/delta-spark.jar` 設定を追加します。

```
--conf "spark.jars=/usr/share/aws/delta/lib/delta-spark.jar,  
/usr/share/aws/delta/lib/delta-storage.jar,  
/usr/share/aws/delta/lib/delta-storage-s3-dynamodb.jar"
```

## Delta Lake の Spark セッションを初期化する

次の例は、インタラクティブな Spark シェルを起動する方法、Spark 送信を使用する方法、または Amazon EMR Notebooks を使用して Amazon の Delta Lake を操作する方法を示していますEMR。

spark-shell

1. を使用してプライマリノードに接続しますSSH。詳細については、「[Amazon EMR 管理ガイド](#)」の「[を使用してプライマリノードに接続するSSH](#)」を参照してください。
2. 以下のコマンドを入力して、Spark シェルを起動します。PySpark シェルを使用するには、を `spark-shell` に置き換えます `pyspark`。

```
spark-shell \  
  --conf "spark.sql.extensions=io.delta.sql.DeltaSparkSessionExtension" \  
  --conf  
  "spark.sql.catalog.spark_catalog=org.apache.spark.sql.delta.catalog.DeltaCatalog"
```

Amazon EMRリリース 6.15.0 以降を実行する場合は、次の設定を使用して、Delta Lake での Lake Formation に基づくきめ細かなアクセスコントロールを使用する必要があります。

```
spark-shell \  
  --conf  
  spark.sql.extensions=io.delta.sql.DeltaSparkSessionExtension,com.amazonaws.emr.recordser  
 \  
  --conf  
  spark.sql.catalog.spark_catalog=org.apache.spark.sql.delta.catalog.DeltaCatalog \  
  
  --conf spark.sql.catalog.spark_catalog.lf.managed=true
```

## spark-submit

1. を使用してプライマリノードに接続しますSSH。詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[を使用してプライマリノードに接続するSSH](#)」を参照してください。
2. Delta Lake の Spark セッションを起動するには、次のコマンドを入力します。

```
spark-submit  
-conf "spark.sql.extensions=io.delta.sql.DeltaSparkSessionExtension"  
-conf  
  "spark.sql.catalog.spark_catalog=org.apache.spark.sql.delta.catalog.DeltaCatalog"
```

Amazon EMRリリース 6.15.0 以降を実行する場合は、次の設定を使用して、Delta Lake での Lake Formation に基づくきめ細かなアクセスコントロールを使用する必要があります。

```
spark-submit \  
  --conf  
  spark.sql.extensions=io.delta.sql.DeltaSparkSessionExtension,com.amazonaws.emr.recordser  
  --conf  
  spark.sql.catalog.spark_catalog=org.apache.spark.sql.delta.catalog.DeltaCatalog \  
  
  --conf spark.sql.catalog.spark_catalog.lf.managed=true
```

## EMR Studio notebooks

Amazon EMR Studio ノートブックを使用して Spark セッションを初期化するには、次の例のように、Amazon EMRノートブックで%%configureマジックコマンドを使用して Spark セッションを設定します。詳細については、「Amazon EMR管理ガイド」の[EMR「ノートブックマジックの使用」](#)を参照してください。

```
%%configure -f
{
  "conf": {
    "spark.sql.extensions": "io.delta.sql.DeltaSparkSessionExtension",
    "spark.sql.catalog.spark_catalog":
"org.apache.spark.sql.delta.catalog.DeltaCatalog"
  }
}
```

Amazon EMRリリース 6.15.0 以降を実行する場合は、次の設定を使用して、Delta Lake での Lake Formation に基づくきめ細かなアクセスコントロールを使用する必要があります。

```
%%configure -f
{
  "conf": {
    "spark.sql.extensions":
"io.delta.sql.DeltaSparkSessionExtension,com.amazonaws.emr.recordserver.connector.spark.sql",
    "spark.sql.catalog.spark_catalog":
"org.apache.spark.sql.delta.catalog.DeltaCatalog",
    "spark.sql.catalog.spark_catalog.lf.managed": "true"
  }
}
```

## Delta Lake テーブルに書き込む

次の例は、を作成して Delta Lake データセットとして DataFrame 書き込む方法を示しています。この例では、をデフォルトの hadoop ユーザーSSHとして使用して、プライマリノードに接続しながら Spark シェルでデータセットを操作する方法を示します。

### Note

コードサンプルを Spark シェルに貼り付けるには、プロンプトで「:paste」と入力し、例を貼り付けて、[CTRL + D] を押します。

## PySpark

Spark には、Python ベースのシェルである pyspark も用意されており、Python で記述した Spark プログラムのプロトタイプ作成に使用できます。spark-shell の場合と同様に、プライマリノードで pyspark を呼び出します。

```
## Create a DataFrame
data = spark.createDataFrame([("100", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:39.340396Z"),
("101", "2015-01-01", "2015-01-01T12:14:58.597216Z"),
("102", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.417052Z"),
("103", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.519832Z")],
["id", "creation_date", "last_update_time"])

## Write a DataFrame as a Delta Lake dataset to the S3 location
spark.sql("""CREATE TABLE IF NOT EXISTS delta_table (id string, creation_date
string,
last_update_time string)
USING delta location
's3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/example-prefix/db/delta_table'""");

data.writeTo("delta_table").append()
```

## Scala

```
import org.apache.spark.sql.SaveMode
import org.apache.spark.sql.functions._

// Create a DataFrame
val data = Seq(("100", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:39.340396Z"),
("101", "2015-01-01", "2015-01-01T12:14:58.597216Z"),
("102", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.417052Z"),
("103", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.519832Z")).toDF("id", "creation_date",
"last_update_time")

// Write a DataFrame as a Delta Lake dataset to the S3 location
spark.sql("""CREATE TABLE IF NOT EXISTS delta_table (id string,
creation_date string,
last_update_time string)
USING delta location
's3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/example-prefix/db/delta_table'""");

data.write.format("delta").mode("append").saveAsTable("delta_table")
```

## SQL

```
-- Create a Delta Lake table with the S3 location
CREATE TABLE delta_table(id string,
creation_date string,
last_update_time string)
```

```
USING delta LOCATION
's3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/example-prefix/db/delta_table';

-- insert data into the table
INSERT INTO delta_table VALUES ("100", "2015-01-01",
"2015-01-01T13:51:39.340396Z"),
("101", "2015-01-01", "2015-01-01T12:14:58.597216Z"),
("102", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.417052Z"),
("103", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.519832Z");
```

## Delta Lake テーブルから読み取る

### PySpark

```
ddf = spark.table("delta_table")
ddf.show()
```

### Scala

```
val ddf = spark.table("delta_table")
ddf.show()
```

### SQL

```
SELECT * FROM delta_table;
```

## Spark および AWS Glue と共に Delta Lake クラスターを使用する

AWS Glue Catalog を Delta Lake テーブルのメタストアとして使用するには、次の手順でクラスターを作成します。を使用して Delta Lake 分類を指定する方法については AWS Command Line Interface、[「クラスターの作成 AWS Command Line Interface 時にを使用して設定を指定する」](#) または「クラスターの作成時に [Java を使用して設定SDKを指定する](#)」を参照してください。

### Delta Lake クラスターを作成する

1. 次のコンテンツを含む `configurations.json` ファイルを作成します。

```
[{"Classification":"delta-defaults",
"Properties":{"delta.enabled":"true"}},
{"Classification":"spark-hive-site",
"Properties":
{"hive.metastore.client.factory.class":"com.amazonaws.glue.catalog.metastore.AWSGlueDataCat
```

2. 次のように設定してクラスターを作成し、**example Amazon S3 bucket path**と **subnet ID** を実際の値に置き換えます。

```
aws emr create-cluster
  --release-label emr-6.9.0
  --applications Name=Spark
  --configurations file://delta_configurations.json
  --region us-east-1
  --name My_Spark_Delta_Cluster
  --log-uri s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/
  --instance-type m5.xlarge
  --instance-count 2
  --service-role EMR_DefaultRole_V2
  --ec2-attributes
  InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole,SubnetId=subnet-1234567890abcdef0
```

## 考慮事項と制約事項

- Delta Lake は、Amazon EMRリリース 6.9.0 以降での使用がサポートされています。Delta テーブルでは、[Amazon クラスターで Apache Spark 3.x](#) を使用できます。EMR
- 最高のパフォーマンス、セキュリティ、信頼性を得るには、s3a ではなく S3 ロケーションパスに s3 URI スキームを使用することをお勧めします。詳細については、「[ストレージシステムとファイルシステムで作業する](#)」を参照してください。
- Amazon 7.0 EMR では、Delta Universal Format (UniForm) および convert-to-Iceberg ステートメントはサポートされていません。
- Amazon 6EMR.9 および 6.10 では、Delta Lake テーブルデータを Amazon S3 に保存すると、列の名前変更オペレーション NULL 後に列データが になります。この問題は Amazon 6.11 EMR で解決されています。列名変更の実験的な操作の詳細については、「[Delta Lake User Guide](#)」にある「Rename columns」の操作を参照してください。
- Apache Spark の外部で AWS Glue データカタログにデータベースを作成すると、データベースの LOCATION フィールドが空になる可能性があります。Spark では、空のロケーションプロパティ

を使用してデータベースを作成できないため、Amazon で Spark を使用して Glue データベースに Delta テーブルEMRを作成し、データベースに空のLOCATIONプロパティがある場合、次のエラーが発生します。

```
IllegalArgumentException: Can not create a Path from an empty string
```

この問題を解決するには、LOCATION フィールドに空ではない有効なパスを指定して、Data Catalog にデータベースを作成します。このソリューションを実装する手順については、「Amazon Athena ユーザーガイド」の「[テーブル作成時の不正な引数の例外](#)」を参照してください。

## Delta リリース履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョンに含まれる Delta のバージョンとEMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

### Delta バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	Delta のバージョン	Delta と共にインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	3.1.0	Not available.
emr-7.1.0	3.0.0	Not available.
emr-7.0.0	3.0.0	Not available.
emr-6.15.0	2.4.0	Not available.
emr-6.14.0	2.4.0	Not available.
emr-6.13.0	2.4.0	Not available.
emr-6.12.0	2.4.0	Not available.
emr-6.11.1	2.2.0	Not available.

Amazon EMR Release ラベル	Delta のバージョン	Delta と共にインストールされるコンポーネント
emr-6.11.0	2.2.0	Not available.
emr-6.10.1	2.2.0	Not available.
emr-6.10.0	2.2.0	Not available.
emr-6.9.1	2.1.0	Not available.
emr-6.9.0	2.1.0	Not available.

# Apache Flink

[Apache Flink](#) はストリーミングデータフローエンジンで、これを使用して、高スループットのデータソースでリアルタイムのストリーム処理ができます。Flink は、イベントのイベント時間セマンティクス out-of-order、厳密に 1 回限りのセマンティクス、バックプレッシャー制御をサポートし、ストリーミングアプリケーションとバッチアプリケーションの両方を書き込むように APIs 最適化されています。

さらに Flink には、次のようなサードパーティーのデータソースへのコネクタがあります。

- [Amazon Kinesis Data Streams](#)
- [Apache Kafka](#)
- [Flink Elasticsearch コネクタ](#)
- [Twitter ストリーミング API](#)
- [Cassandra](#)

Amazon EMR は Flink を YARN アプリケーションとしてサポートしているため、クラスター内の他のアプリケーションとともにリソースを管理できます。Flink-on-YARN を使用すると、一時的な Flink ジョブを送信したり、複数のジョブを受け入れ、YARN 予約全体に応じてリソースを割り当てる長時間実行されるクラスターを作成したりできます。

Flink は Amazon EMR リリースバージョン 5.1.0 以降に含まれています。

## Note

Amazon EMR リリースバージョン 5.2.1 で、`FlinkKinesisConsumer` クラスのサポートが追加されました。

次の表に、Amazon 7.x シリーズの最新リリースに含まれている Flink EMR のバージョンと、Amazon が Flink と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Flink と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 7.2.0 コンポーネントバージョン」](#) を参照してください。

## emr-7.2.0 の Flink バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	Flink 1.18.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリースに含まれている Flink EMR のバージョンと、Amazon が Flink と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Flink と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## emr-6.15.0 の Flink バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	Flink 1.17.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client,

Amazon EMR リリースラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
		flink-jobmanager-config, hudi, delta-standalone-connectors

次の表に、Amazon 5.x シリーズの最新リリースに含まれている Flink EMR のバージョンと、Amazon が Flink と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Flink と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 5.36.2 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

#### emr-5.36.2 の Flink バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.2	Flink 1.14.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config

#### トピック

- [Flink を使用してクラスターを作成する](#)
- [Amazon での Flink の設定 EMR](#)
- [Amazon EMR 内で Flink ジョブを操作する](#)
- [Scala シェルを使用する](#)
- [Flink ウェブインターフェイスを検索する](#)
- [Flink オートスケーラー](#)

- [タスク回復とスケーリング操作のためのジョブ再起動時間の最適化](#)
- [Amazon EMR の Zeppelin から Flink ジョブを操作する](#)
- [Flink リリース履歴](#)

## Flink を使用してクラスターを作成する

、AWS Management Console AWS CLI、または を使用してクラスターを起動できます AWS SDK。

Flink がインストールされたクラスターをコンソールから起動するには

1. <https://console.aws.amazon.com/emr> で Amazon EMRコンソールを開きます。
2. [Create cluster (クラスターの作成)]、[Go to advanced options (詳細オプションに移動する)] の順に選択します。
3. ソフトウェア設定 で、EMRリリース emr-5.1.0 以降を選択します。
4. インストールする他のアプリケーションとともに、アプリケーションに [Flink] を選択します。
5. 必要に応じて他のオプションを選択し、[Create cluster (クラスターの作成)] を選択します。

から Flink を使用してクラスターを起動するには AWS CLI

- 次のコマンドを使用してクラスターを作成します。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.2.0 \  
--applications Name=Flink \  
--configurations file:///./configurations.json \  
--region us-east-1 \  
--log-uri s3://myLogUri \  
--instance-type m5.xlarge \  
--instance-count 2 \  
--service-role EMR_DefaultRole_V2 \  
--ec2-attributes KeyName=MyKeyName,InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole \  
--steps Type=CUSTOM_JAR,Jar=command-runner.jar,Name=Flink_Long_Running_Session,\  
Args=flink-yarn-session,-d
```

**Note**

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

## Amazon での Flink の設定 EMR

### Hive Metastore と Glue Catalog を使用して Flink を設定する

Amazon EMRリリース 6.9.0 以降では、Hive への Apache Flink コネクタを備えた Hive メタストアと AWS Glue Catalog の両方がサポートされています。このセクションでは、[AWS Glue Catalog](#) と [Hive Metastore](#) を Flink で使用するために必要な手順について概説します。

#### トピック

- [Hive Metastore を使用する](#)
- [AWS Glue データカタログを使用する](#)

#### Hive Metastore を使用する

1. リリース 6.9.0 以降と、Hive と Flink の 2 つ以上のアプリケーションを持つ EMR クラスターを作成します。
2. [スクリプトランナー](#)を使用して、次のスクリプトをステップ関数として実行します。

hive-metastore-setup.sh

```
sudo cp /usr/lib/hive/lib/antlr-runtime-3.5.2.jar /usr/lib/flink/lib
sudo cp /usr/lib/hive/lib/hive-exec-3.1.3*.jar /lib/flink/lib
sudo cp /usr/lib/hive/lib/libfb303-0.9.3.jar /lib/flink/lib
sudo cp /usr/lib/flink/opt/flink-connector-hive_2.12-1.15.2.jar /lib/flink/lib
sudo chmod 755 /usr/lib/flink/lib/antlr-runtime-3.5.2.jar
sudo chmod 755 /usr/lib/flink/lib/hive-exec-3.1.3*.jar
sudo chmod 755 /usr/lib/flink/lib/libfb303-0.9.3.jar
sudo chmod 755 /usr/lib/flink/lib/flink-connector-hive_2.12-1.15.2.jar
```

**Add step** ✕

**Step type** Custom JAR

**Name\***

**JAR location\***  JAR location maybe a path into S3 or a fully qualified java class in the classpath.

**Arguments**  These are passed to the main function in the JAR. If the JAR does not specify a main class in its manifest file you can specify another class name as the first argument.

**Action on failure**  What happens if the step fails

Cancel
Save

## AWS Glue データカタログを使用する

1. リリース 6.9.0 以降と、Hive と Flink の 2 つ以上のアプリケーションを持つ EMR クラスターを作成します。
2. AWS Glue Data Catalog の設定にある [Hive テーブルメタデータに使用] を選択して、クラスターでデータカタログを有効にします。
3. [スクリプトランナー](#)を使用して、次のスクリプトをステップ関数として実行します。 [Amazon EMR クラスターでコマンドとスクリプトを実行します](#)。

glue-catalog-setup.sh

```

sudo cp /usr/lib/hive/auxlib/aws-glue-datacatalog-hive3-client.jar /usr/lib/flink/lib
sudo cp /usr/lib/hive/lib/antlr-runtime-3.5.2.jar /usr/lib/flink/lib
sudo cp /usr/lib/hive/lib/hive-exec-3.1.3*.jar /lib/flink/lib
sudo cp /usr/lib/hive/lib/libfb303-0.9.3.jar /lib/flink/lib
sudo cp /usr/lib/flink/opt/flink-connector-hive_2.12-1.15.2.jar /lib/flink/lib
sudo chmod 755 /usr/lib/flink/lib/aws-glue-datacatalog-hive3-client.jar
sudo chmod 755 /usr/lib/flink/lib/antlr-runtime-3.5.2.jar
sudo chmod 755 /usr/lib/flink/lib/hive-exec-3.1.3*.jar
sudo chmod 755 /usr/lib/flink/lib/libfb303-0.9.3.jar
sudo chmod 755 /usr/lib/flink/lib/flink-connector-hive_2.12-1.15.2.jar

```

**Add step** ✕

**Step type** Custom JAR

**Name\***

**JAR location\***  JAR location maybe a path into S3 or a fully qualified java class in the classpath.

**Arguments**  These are passed to the main function in the JAR. If the JAR does not specify a main class in its manifest file you can specify another class name as the first argument.

**Action on failure**  What happens if the step fails

Cancel
Save

## 設定ファイルを使用して Flink を構成する

Amazon EMR設定を使用してAPI、設定ファイルで Flink を設定できます。内で設定可能なファイル APIは次のとおりです。

- flink-conf.yaml
- log4j.properties
- flink-log4j-session
- log4j-cli.properties

flink-conf.yaml は、Flink の主要な設定ファイルです。

Flink に使用するタスクスロットの数を AWS CLIから設定するには

1. 次のコンテンツを含む configurations.json ファイルを作成します。

```
[
  {
    "Classification": "flink-conf",
    "Properties": {
      "taskmanager.numberOfTaskSlots": "2"
    }
  }
]
```

]

2. 次に、次の設定でクラスターを作成します。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.2.0 \  
--applications Name=Flink \  
--configurations file:///./configurations.json \  
--region us-east-1 \  
--log-uri s3:///myLogUri \  
--instance-type m5.xlarge \  
--instance-count 2 \  
--service-role EMR_DefaultRole_V2 \  
--ec2-attributes KeyName=YourKeyName,InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole
```

### Note

Flink を使用して一部の設定を変更することもできますAPI。詳細については、Flink のドキュメントで「[Concepts \(概念\)](#)」を確認してください。

Amazon EMRバージョン 5.21.0 以降では、クラスター設定を上書きし、実行中のクラスター内のインスタンスグループごとに追加の設定分類を指定できます。これを行うには、Amazon EMRコンソール、AWS Command Line Interface (AWS CLI)、またはを使用します AWS SDK。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの設定を指定する](#)」を参照してください。

## Parallelism オプション

アプリケーションの所有者であれば、Flink 内のタスクにどのリソースを割り当てるべきかを熟知しているでしょう。このドキュメントの例では、アプリケーションに使用するスレーブインスタンスと同じ数のタスクを使用します。初期レベルの並列処理では、多くの場合、そうすることをお勧めしますが、タスクスロットを使用して並列処理の粒度を高めることも可能です。ただし、一般的には、並列処理がインスタンスあたりの[仮想コア](#)数 (性能) を超えないようにする必要があります。Flink アーキテクチャの詳細については、Flink ドキュメントの「[Concepts](#)」を参照してください。

## 複数のプライマリノードを持つ EMRクラスターでの Flink の設定

Flink JobManager のは、複数のプライマリノードを持つ Amazon EMRクラスターのプライマリノードフェイルオーバープロセス中も引き続き使用できます。Amazon 5EMR.28.0 以降では、JobManager 高可用性も自動的に有効になっています。手動設定は必要ありません。

Amazon EMRバージョン 5.27.0 以前では、JobManager は単一障害点です。が JobManager 失敗すると、すべてのジョブ状態が失われ、実行中のジョブは再開されません。次の例に示すように、アプリケーションの試行回数、チェックポイント、Flink の状態ストレージ ZooKeeper として を有効にすることで、JobManager 高可用性を有効にできます。

```
[
  {
    "Classification": "yarn-site",
    "Properties": {
      "yarn.resourcemanager.am.max-attempts": "10"
    }
  },
  {
    "Classification": "flink-conf",
    "Properties": {
      "yarn.application-attempts": "10",
      "high-availability": "zookeeper",
      "high-availability.zookeeper.quorum": "%{hiera('hadoop:zk')}",
      "high-availability.storageDir": "hdfs:///user/flink/recovery",
      "high-availability.zookeeper.path.root": "/flink"
    }
  }
]
```

Flink の最大アプリケーションマスター試行回数YARNとアプリケーション試行回数の両方を設定する必要があります。詳細については、[YARN「クラスタの高可用性の設定」](#)を参照してください。また、以前に完了したチェックポイントから実行中のジョブを再起動して JobManager 復旧するように Flink チェックポイントを設定することもできます。詳細については、「[Flink のチェックポイント](#)」を参照してください。

## メモリプロセスサイズの設定

Flink 1.11.x を使用する Amazon EMRバージョンでは、`jobmanager.memory.process.size` と TaskManager (`taskmanager.memory.process.size`) の両方 JobManagerの合計メモリプロセスサイズを設定する必要がありますflink-conf.yaml。これらの値は、クラスタを設定で設定するか、API を使用してこれらのフィールドのコメントを手動で解除することで設定できますSSH。Flink には、次のデフォルト値が設定されています。

- `jobmanager.memory.process.size: 1600m`

- `taskmanager.memory.process.size`: 1728m

JVM メタスペースとオーバーヘッドを除外するには、 の代わりに合計 Flink メモリサイズ (`taskmanager.memory.flink.size`) を使用し、 `taskmanager.memory.process.size` のデフォルト値は 1280m です。 `taskmanager.memory.process.size` と `taskmanager.memory.process.size` の両方を設定することはお勧めしません。

Flink 1.12.0 以降を使用するすべての Amazon EMRバージョンでは、Flink のオープンソースセットにデフォルト値が Amazon のデフォルト値としてリストされているためEMR、自分で設定する必要はありません。

## ログ出力ファイルサイズの設定

Flink アプリケーションコンテナは、`.out` ファイル、`.log` ファイル、`.err` ファイルの 3 種類のログファイルを作成して書き込みます。`.err` ファイルのみが圧縮されてファイルシステムから削除され、`.log` および `.out` ログファイルはファイルシステムに残ります。これらの出力ファイルを管理しやすく、クラスターを安定させるために、`log4j.properties` のログローテーションを設定して、ファイルの最大数を設定し、それらのサイズを制限できます。

Amazon EMRバージョン 5.30.0 以降

Amazon 5EMR.30.0 以降、Flink は構成分類名を持つ `log4j2` ログ記録フレームワークを使用します。次の構成例は `log4j2 flink-log4j` 形式を示しています。

```
[
  {
    "Classification": "flink-log4j",
    "Properties": {
      "appender.main.name": "MainAppender",
      "appender.main.type": "RollingFile",
      "appender.main.append" : "false",
      "appender.main.fileName" : "${sys:log.file}",
      "appender.main.filePattern" : "${sys:log.file}.%i",
      "appender.main.layout.type" : "PatternLayout",
      "appender.main.layout.pattern" : "%d{yyyy-MM-dd HH:mm:ss,SSS} %-5p %-60c %x - %m%n",
      "appender.main.policies.type" : "Policies",
      "appender.main.policies.size.type" : "SizeBasedTriggeringPolicy",
      "appender.main.policies.size.size" : "100MB",
      "appender.main.strategy.type" : "DefaultRolloverStrategy",
```

```
    "appender.main.strategy.max" : "10"  
  },  
}  
]
```

## Amazon EMRバージョン 5.29.0 以前

Amazon EMRバージョン 5.29.0 以前では、Flink は log4j ログ記録フレームワークを使用します。次の設定例は、log4j 形式を示しています。

```
[  
  {  
    "Classification": "flink-log4j",  
    "Properties": {  
      "log4j.appender.file": "org.apache.log4j.RollingFileAppender",  
      "log4j.appender.file.append": "true",  
      # keep up to 4 files and each file size is limited to 100MB  
      "log4j.appender.file.MaxFileSize": "100MB",  
      "log4j.appender.file.MaxBackupIndex": 4,  
      "log4j.appender.file.layout": "org.apache.log4j.PatternLayout",  
      "log4j.appender.file.layout.ConversionPattern": "%d{yyyy-MM-dd HH:mm:ss,SSS} %-5p  
%-60c %x - %m%n"  
    },  
  }  
]
```

## Flink が Java 11 で実行されるよう設定する

Amazon EMRリリース 6.12.0 以降では、Flink の Java 11 ランタイムサポートが提供されます。このセクションでは、Java 11 ランタイム環境で Flink を実行するための設定について説明します。

### トピック

- [Java 11 で実行する Flink をクラスター作成時に設定する](#)
- [稼働しているクラスターの Java 11 で実行されている Flink を設定する](#)
- [稼働中のクラスターで Flink の Java ランタイムを確認します。](#)

### Java 11 で実行する Flink をクラスター作成時に設定する

Flink と Java 11 ランタイムを使用して EMRクラスターを作成するには、次のステップに従います。Java 11 ランタイム環境を使用できるようにする設定ファイルは `flink-conf.yaml` です。

## Console

コンソールで Flink と Java 11 ランタイムを使用してクラスターを作成するには

1. にサインインし AWS Management Console、<https://console.aws.amazon.com/emr> で Amazon EMRコンソールを開きます。
2. ナビゲーションペインの EMREC2の下にあるクラスター を選択し、クラスター を作成します。
3. Amazon EMRリリース 6.12.0 以降を選択し、Flink アプリケーションのインストールを選択します。クラスターにインストールする他のアプリケーションを選択します。
4. クラスターの設定をそのまま進めます。オプションの [ソフトウェア設定] セクションで、デフォルトの [設定の入力] オプションを使用して、次の設定を入力します。

```
[
  {
    "Classification": "flink-conf",
    "Properties": {
      "containerized.taskmanager.env.JAVA_HOME":"/usr/lib/jvm/jre-11",
      "containerized.master.env.JAVA_HOME":"/usr/lib/jvm/jre-11",
      "env.java.home":"/usr/lib/jvm/jre-11"
    }
  }
]
```

5. 続けてクラスターの設定と起動を行います。

## AWS CLI

から Flink および Java 11 ランタイムを使用してクラスターを作成するには CLI

1. Flink を Java 11 で実行する設定ファイル `configurations.json` を作成する

```
[
  {
    "Classification": "flink-conf",
    "Properties": {
      "containerized.taskmanager.env.JAVA_HOME":"/usr/lib/jvm/jre-11",
      "containerized.master.env.JAVA_HOME":"/usr/lib/jvm/jre-11",
      "env.java.home":"/usr/lib/jvm/jre-11"
    }
  }
]
```

```
}  
]
```

2. から AWS CLI、Amazon EMRリリース 6.12.0 以降で新しいEMRクラスターを作成し、次の例に示すように Flink アプリケーションをインストールします。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-6.12.0 \  
--applications Name=Flink \  
--configurations file://./configurations.json \  
--region us-east-1 \  
--log-uri s3://myLogUri \  
--instance-type m5.xlarge \  
--instance-count 2 \  
--service-role EMR_DefaultRole_V2 \  
--ec2-attributes KeyName=YourKeyName,InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole
```

## 稼働しているクラスターの Java 11 で実行されている Flink を設定する

Flink と Java 11 ランタイムで実行中のEMRクラスターを更新するには、次のステップに従います。Java 11 ランタイム環境を使用できるようにする設定ファイルは `flink-conf.yaml` です。

### Console

コンソールで Flink と Java 11 ランタイムを使用して実行中のクラスターを更新するには

1. にサインインし AWS Management Console、<https://console.aws.amazon.com/emr> で Amazon EMRコンソールを開きます。
2. ナビゲーションペインの EMREC2の下にあるクラスターを選択し、更新するクラスターを選択します。

#### Note

Java 11 をサポートするには、クラスターで Amazon EMRリリース 6.12.0 以降を使用する必要があります。

3. [設定] タブを選択します。
4. [インスタンスグループ設定] セクションで、更新する [実行中] のインスタンスグループを選択し、リストアクションメニューから [再設定] を選択します。

5. [属性の編集] オプションを使用してインスタンスグループを次のように再設定します。各設定の後に、[新しい設定の追加] を選択します。

分類	プロパティ	値
flink-conf	containerized.taskmanager.env.JAVA_HOME	/usr/lib/jvm/jre-11
flink-conf	containerized.master.env.JAVA_HOME	/usr/lib/jvm/jre-11
flink-conf	env.java.home	/usr/lib/jvm/jre-11

6. [変更の保存] を選択して設定を追加します。

## AWS CLI

から Flink および Java 11 ランタイムを使用するように実行中のクラスターを更新するには CLI `modify-instance-groups` コマンドを使用して、実行中のクラスター内のインスタンスグループに新しい設定を指定します。

1. 最初に、設定ファイル `configurations.json` を作成し、Java 11 を使用できるようにします。次の例では、`ig-1xxxxxxx9` を再設定するインスタンスグループの ID を指定します。そのファイルを、`modify-instance-groups` コマンドを実行するディレクトリに保存します。

```
[
  {
    "InstanceGroupId": "ig-1xxxxxxx9",
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "flink-conf",
        "Properties": {
          "containerized.taskmanager.env.JAVA_HOME": "/usr/lib/jvm/jre-11",
          "containerized.master.env.JAVA_HOME": "/usr/lib/jvm/jre-11",
          "env.java.home": "/usr/lib/jvm/jre-11"
        }
      }
    ]
  }
]
```

```

        "Configurations":[]
    }
]
}
]

```

2. から AWS CLI、次のコマンドを実行します。再設定するインスタンスグループの ID を置き換えます。

```
aws emr modify-instance-groups --cluster-id j-2AL4XXXXXX5T9 \
--instance-groups file://configurations.json
```

稼働中のクラスターで Flink の Java ランタイムを確認します。

実行中のクラスターの Java ランタイムを確認するには、「[を使用してプライマリノードに接続する](#)」の説明SSHに従って、[を使用してプライマリノードにログインしますSSH](#)。次に、以下のコマンドを実行します。

```
ps -ef | grep flink
```

ps コマンドで -ef オプションを指定すると、システム上で実行中のプロセスをすべて一覧表示できます。その出力を grep でフィルタリングすると、flink の文字列が含まれる行を検索できます。Java ランタイム環境 (JRE) の値 の出力を確認します jre-XX。次の出力の jre-11 は、Flink のランタイム環境として Java 11 が選択されることを示しています。

```
flink    19130    1  0 09:17 ?          00:00:15 /usr/lib/jvm/jre-11/bin/
java -Djava.io.tmpdir=/mnt/tmp -Dlog.file=/usr/lib/flink/log/flink-flink-
historyserver-0-ip-172-31-32-127.log -Dlog4j.configuration=file:/usr/lib/flink/conf/
log4j.properties -Dlog4j.configurationFile=file:/usr/lib/flink/conf/log4j.properties
-Dlogback.configurationFile=file:/usr/lib/flink/conf/logback.xml -classpath /usr/lib/
flink/lib/flink-cep-1.17.0.jar:/usr/lib/flink/lib/flink-connector-files-1.17.0.jar:/
usr/lib/flink/lib/flink-csv-1.17.0.jar:/usr/lib/flink/lib/flink-json-1.17.0.jar:/usr/
lib/flink/lib/flink-scala_2.12-1.17.0.jar:/usr/lib/flink/lib/flink-table-api-java-
uber-1.17.0.jar:/usr/lib/flink/lib/flink-table-api-scala-bridge_2.12-1.17.0.
```

または、[を使用してプライマリノードにログインSSH](#)し、コマンド `flink-yarn-session -d` を使用して Flink YARNセッションを開始します。出力は、次の例の Flink の Java 仮想マシン (JVM) `java-11-amazon-corretto` を示しています。

```
2023-05-29 10:38:14,129 INFO org.apache.flink.configuration.GlobalConfiguration
[] - Loading configuration property: containerized.master.env.JAVA_HOME, /usr/lib/
jvm/java-11-amazon-corretto.x86_64
```

## Amazon EMR 内で Flink ジョブを操作する

Amazon EMR で Flink を操作するには、コンソール、ResourceManager 追跡 UI にある Flink インターフェイス、コマンドラインを使用するという複数の方法があります。このいずれの場合にも、JAR ファイルを Flink アプリケーションに送信できます。JAR ファイルを送信すると、Flink によって管理されるジョブになります JobManager。JobManager は、Flink セッションアプリケーションマスターデーモンをホストする YARN ノードにあります。

長期実行のクラスターまたは一時的なクラスターで、YARN ジョブとして Flink アプリケーションを実行できます。長期実行のジョブでは、複数の Flink ジョブを Amazon EMR で実行する 1 つの Flink クラスターに送信できます。一時的なクラスターで Flink ジョブを稼働する場合、Amazon EMR クラスターは Flink アプリケーションを実行するために必要な時間のためだけに存在します。そのため、使用したリソースと費やした時間に対してのみ課金されます。Flink ジョブを送信するには、Amazon EMR AddSteps API オペレーションによって RunJobFlow オペレーションのステップを調整するか、AWS CLI の `add-steps` または `create-cluster` コマンドを使用します。

### 長期実行のクラスターのステップとして、Flink YARN アプリケーションを起動します

複数のクライアントが YARN API オペレーションを介して作業を送信できる Flink アプリケーションを起動するには、クラスターを作成するか、既存のクラスターに Flink アプリケーションを追加する必要があります。新しいクラスターを作成する手順については、「[Flink を使用してクラスターを作成する](#)」を参照してください。既存のクラスターで YARN セッションを開始するには、コンソール、AWS CLI、Java SDK から次のステップに従います。

#### Note

Amazon EMR バージョン 5.5.0 では、実行を簡素化するための `yarn-session.sh` スクリプトのラッパーとして、`flink-yarn-session` コマンドが追加されました。以前のバージョンの Amazon EMR を使用している場合は、コンソールの引数、または AWS CLI コマンドの `Args` を `bash -c "/usr/lib/flink/bin/yarn-session.sh -d"` で置き換えます。

コンソールを使用して Flink ジョブを既存のクラスターに送信するには

flink-yarn-session コマンドを使用して、Flink セッションを既存のクラスターに送信します。

1. <https://console.aws.amazon.com/emr> で Amazon EMR コンソールを開きます。
2. クラスターリストで、以前に起動したクラスターを選択します。
3. クラスターの詳細ページで、[Steps (ステップ)]、[Add Step (ステップの追加)] の順に選択します。
4. 次のガイドラインに従ってパラメータを入力し、[追加] を選択します。

パラメータ	説明
ステップタイプ	カスタム JAR
名前	ステップを識別するのに役立つ名前。例えば、 <code>#example-flink-step-name#</code> などです。
Jar location	command-runner.jar
引数	flink-yarn-session コマンドとアプリケーションに適切な引数。例えば、 <code>flink-yarn-session -d</code> は YARN クラスター内でデタッチされた状態 () で Flink セッションを開始します-d。引数の詳細については、最新の Flink ドキュメントの「 <a href="#">YARN Setup (YARN の設定)</a> 」を参照してください。

AWS CLI を使用して Flink ジョブを既存のクラスターに送信するには

- Flink ジョブを長期実行クラスターに追加するには、add-steps コマンドを使用します。次のコマンド例では、YARN クラスター内において Flink セッションが切り離された状態 (-d) で開始されるよう、Args="flink-yarn-session", "-d" を指定しています。引数の詳細については、最新の Flink ドキュメントの「[YARN Setup \(YARN の設定\)](#)」を参照してください。

```
aws emr add-steps --cluster-id <j-XXXXXXXX> --steps Type=CUSTOM_JAR,Name=<example-flink-step-name>,Jar=command-runner.jar,Args="flink-yarn-session", "-d"
```

## 長期実行クラスター上の既存の Flink アプリケーションに作業を送信する

長期実行クラスターに既存の Flink アプリケーションがある場合は、作業を送信するために、クラスターの Flink アプリケーション ID を指定できます。アプリケーション ID を取得するには、`yarn application -list` AWS CLI または [YarnClient](#) API オペレーションを使用して実行します。

```
$ yarn application -list
16/09/07 19:32:13 INFO client.RMPProxy: Connecting to ResourceManager at
ip-10-181-83-19.ec2.internal/10.181.83.19:8032
Total number of applications (application-types: [] and states: [SUBMITTED, ACCEPTED,
RUNNING]):1
Application-Id      Application-Name      Application-Type      User      Queue      State
Final-State        Progress      Tracking-URL
application_1473169569237_0002      Flink session with 14 TaskManagers (detached)
Apache Flink      hadoop      default      RUNNING      UNDEFINED
100% http://ip-10-136-154-194.ec2.internal:33089
```

この Flink セッションのアプリケーション ID は `application_1473169569237_0002` であり、これを使用することで、AWS CLI または SDK からアプリケーションに操作内容を送信できます。

### Example SDK for Java

```
List<StepConfig> stepConfigs = new ArrayList<StepConfig>();

HadoopJarStepConfig flinkWordCountConf = new HadoopJarStepConfig()
    .withJar("command-runner.jar")
    .withArgs("flink", "run", "-m", "yarn-cluster", "-yid",
"application_1473169569237_0002", "-yn", "2", "/usr/lib/flink/examples/streaming/
WordCount.jar",
    "--input", "s3://myBucket/pg11.txt", "--output", "s3://myBucket/alice2/");

StepConfig flinkRunWordCount = new StepConfig()
    .withName("Flink add a wordcount step")
    .withActionOnFailure("CONTINUE")
    .withHadoopJarStep(flinkWordCountConf);

stepConfigs.add(flinkRunWordCount);
```

```
AddJobFlowStepsResult res = emr.addJobFlowSteps(new AddJobFlowStepsRequest()
    .withJobFlowId("myClusterId")
    .withSteps(stepConfigs));
```

## Example AWS CLI

```
aws emr add-steps --cluster-id <j-XXXXXXXX> \
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name=Flink_Submit_To_Long_Running,Jar=command-runner.jar,\
Args="flink","run","-m","yarn-cluster","-yid","application_1473169569237_0002",\
"/usr/lib/flink/examples/streaming/WordCount.jar",\
"--input","s3://myBucket/pg11.txt","--output","s3://myBucket/alice2/" \
--region <region-code>
```

## 一時的な Flink ジョブを送信する

次の例では Flink ジョブを実行する一時的なクラスターを起動し、完了時に終了します。

## Example SDK for Java

```
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;
import com.amazonaws.AmazonClientException;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSStaticCredentialsProvider;
import com.amazonaws.auth.profile.ProfileCredentialsProvider;
import com.amazonaws.services.elasticmapreduce.AmazonElasticMapReduce;
import com.amazonaws.services.elasticmapreduce.AmazonElasticMapReduceClientBuilder;
import com.amazonaws.services.elasticmapreduce.model.*;

public class Main_test {

    public static void main(String[] args) {
        AWSCredentials credentials_profile = null;
        try {
            credentials_profile = new ProfileCredentialsProvider("default").getCredentials();
        } catch (Exception e) {
            throw new AmazonClientException(
                "Cannot load credentials from .aws/credentials file. " +
                "Make sure that the credentials file exists and the profile name is specified within it.",
                e);
        }
    }
}
```

```
AmazonElasticMapReduce emr = AmazonElasticMapReduceClientBuilder.standard()
    .withCredentials(new AWSStaticCredentialsProvider(credentials_profile))
    .withRegion(Regions.US_WEST_1)
    .build();

List<StepConfig> stepConfigs = new ArrayList<StepConfig>();
HadoopJarStepConfig flinkWordCountConf = new HadoopJarStepConfig()
    .withJar("command-runner.jar")
    .withArgs("bash", "-c", "flink", "run", "-m", "yarn-cluster", "-yn", "2",
        "/usr/lib/flink/examples/streaming/WordCount.jar", "--input", "s3://path/to/
input-file.txt", "--output",
        "s3://path/to/output/");

StepConfig flinkRunWordCountStep = new StepConfig()
    .withName("Flink add a wordcount step and terminate")
    .withActionOnFailure("CONTINUE")
    .withHadoopJarStep(flinkWordCountConf);

stepConfigs.add(flinkRunWordCountStep);

Application flink = new Application().withName("Flink");

RunJobFlowRequest request = new RunJobFlowRequest()
    .withName("flink-transient")
    .withReleaseLabel("emr-5.20.0")
    .withApplications(flink)
    .withServiceRole("EMR_DefaultRole")
    .withJobFlowRole("EMR_EC2_DefaultRole")
    .withLogUri("s3://path/to/my/logfiles")
    .withInstances(new JobFlowInstancesConfig()
        .withEc2KeyName("myEc2Key")
        .withEc2SubnetId("subnet-12ab3c45")
        .withInstanceCount(3)
        .withKeepJobFlowAliveWhenNoSteps(false)
        .withMasterInstanceType("m4.large")
        .withSlaveInstanceType("m4.large"))
    .withSteps(stepConfigs);

RunJobFlowResult result = emr.runJobFlow(request);
System.out.println("The cluster ID is " + result.toString());

}
```

```
}
```

## Example AWS CLI

Flink ジョブの完了時に終了する一時的なクラスターを作成するには、`create-cluster` サブコマンドを使用します。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-5.2.1 \  
--name "Flink_Transient" \  
--applications Name=Flink \  
--configurations file:///./configurations.json \  
--region us-east-1 \  
--log-uri s3://myLogUri \  
--auto-terminate \  
--instance-type m5.xlarge \  
--instance-count 2 \  
--service-role EMR_DefaultRole_V2 \  
--ec2-attributes KeyName=<YourKeyName>,InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole \  
--steps Type=CUSTOM_JAR, Jar=command-runner.jar, Name=Flink_Long_Running_Session, \  
Args="bash", "-c", "\"flink run -m yarn-cluster /usr/lib/flink/examples/streaming/ \  
WordCount.jar \  
--input s3://myBucket/pg11.txt --output s3://myBucket/alice/\""
```

## Scala シェルを使用する

EMR クラスターの Flink Scala シェルは、YARN の新規セッションを開始する目的でのみ設定できません。次の手順に従って Scala シェルを使用できます。

プライマリノードで Flink Scala シェルを使用する

1. 「[SSH を使用してプライマリノードに接続する](#)」の説明どおり、プライマリノードに SSH でログインします。
2. 次のように入力してシェルを開始します。

Amazon EMR バージョン 5.5.0 以降では、次のコマンドを使用して、1 つの TaskManager で Scala シェルの Yarn クラスターを起動できます。

```
% flink-scala-shell yarn 1
```

以前のバージョンの Amazon EMR では、以下を使用します。

```
% /usr/lib/flink/bin/start-scala-shell.sh yarn 1
```

これで Flink Scala を起動して、インタラクティブに Flink を使用できます。他のインターフェイスやオプションと同様に、シェルから起動するタスクの数に応じて、例に使用されている `-n` オプションの値を増やせます。

詳細については、Apache Flink の公式ドキュメントの「[Scala REPL](#)」を参照してください。

## Flink ウェブインターフェイスを検索する

Flink ウェブインターフェイスは、Flink アプリケーションホストに属するアプリケーションマスターによってホストされています。このインターフェイスによっても、ジョブとしての JAR を送信したり、他のジョブについて現在のステータスを表示したりできます。Flink ウェブインターフェイスは、実行中の Flink セッションがあるかぎりアクティブです。長期実行 YARN ジョブが既にアクティブになっている場合は、「Amazon EMR 管理ガイド」の「[SSH を使用してプライマリノードに接続する](#)」トピックの手順に従って、YARN ResourceManager に接続できます。たとえば、SSH トンネルを設定していて、ブラウザでプロキシを有効にしている場合、EMR クラスターの詳細ページで、[Connections] (接続) に ResourceManager 接続を選択します。

Cluster: Development Cluster Waiting Cluster ready after last step completed.

Connections:  Resource Manager ... (View All)

ResourceManager を見つけたら、Flink セッションをホストしている YARN アプリケーションを選択します。[Tracking UI (UI 追跡)] 列でリンクを選択します。

# All Applications

Containers Running	Memory Used	Memory Total	Memory Reserved	VCores Used	VCores Total	VCores Reserved	Active Nodes	Decommissioning Nodes	Decommissioned Nodes	Lost Nodes	Unhealed Nodes
2	2 GB	11.25 GB	0 B	2	8	0	1	0	0	0	0

Scheduling Resource Type	Minimum Allocation	Maximum Allocation
MEMORY	<memory:32, vCores:1>	<memory:11520, vCores:8>

Name	Application Type	Queue	StartTime	FinishTime	State	FinalStatus	Progress	Tracking UI
Flink session with 1 TaskManagers (detached)	Apache Flink	default	Mon Oct 10 14:42:47 -0700 2016	N/A	RUNNING	UNDEFINED		<a href="#">ApplicationMaster</a>

First Previous

Flink ウェブインターフェイスでは、設定を表示して、独自のカスタム JAR をジョブとして送信したり、実行中のジョブをモニタリングしたりできます。

The screenshot shows the Apache Flink Dashboard with the following components:

- Overview:** Version: 1.1.1
- Task Managers:** 1 Task Managers
- Task Slots:** 1 Task Slots
- Available Task Slots:** 1 Available Task Slots
- Total Jobs:**
  - Running: 0
  - Finished: 0
  - Canceled: 0
  - Failed: 0
- Running Jobs:** Table with columns: Start Time, End Time, Duration, Job Name, Job ID, Tasks, Status.
- Completed Jobs:** Table with columns: Start Time, End Time, Duration, Job Name, Job ID, Tasks, Status.

## Flink オートスケーラー

### 概要

Amazon EMR リリース 6.15.0 以降では、Flink オートスケーラーがサポートされています。ジョブ オートスケーラー機能は、実行中の Flink ストリーミングジョブからメトリクスを収集し、個々の

ジョブ頂点を自動的にスケールリングします。これにより、バックプレッシャーが軽減され、設定した使用率目標を達成できます。

詳細については、「[Apache Flink Kubernetes Operator ドキュメント](#)」の「[オートスケーラー](#)」セクションを参照してください。

## 考慮事項

- Flink オートスケーラーは、Amazon EMR 6.15.0 以降でサポートされています。
- Flink Autoscaler は、ストリーミングジョブでのみサポートされています。
- アダプティブスケジューラーのみがサポートされます。デフォルトのスケジューラーはサポートされていません。
- 動的なリソースプロビジョニングを可能にするために、クラスタースケールリングを有効化することを推奨します。メトリクスの評価は 5~10 秒ごとに行われるため、Amazon EMR Managed Scaling が推奨されます。この間隔では、クラスターは必要なクラスターリソースの変化により簡単に適応できます。

## オートスケーラーを有効にする

EC2 クラスターで Amazon EMR を作成するときに、次のステップを使用して Flink オートスケーラーを有効にします。

1. Amazon EMR コンソールで、EMR クラスターを新規作成します。
  - a. Amazon EMR リリース `emr-6.15.0` 以降を選択します。[Flink] アプリケーションバンドルを選択し、クラスターに含めるその他のアプリケーションを選択します。

### Name and applications [Info](#)

**Name**

Flink cluster

**Amazon EMR release** [Info](#)

A release contains a set of applications which can be installed on your cluster.

emr-6.15.0

**Application bundle**

<p>Spark Interactive</p> 	<p>Core Hadoop</p> 	<p>Flink</p> 	<p>HBase</p> 	<p>Presto</p> 	<p>Trino</p> 	<p>Custom</p> 
--	--	--	--	--	--	---

<input checked="" type="checkbox"/> Flink 1.17.1	<input type="checkbox"/> Ganglia 3.7.2	<input type="checkbox"/> HBase 2.4.17
<input type="checkbox"/> HCatalog 3.1.3	<input checked="" type="checkbox"/> Hadoop 3.3.6	<input checked="" type="checkbox"/> Hive 3.1.3
<input type="checkbox"/> Hue 4.11.0	<input type="checkbox"/> JupyterEnterpriseGateway 2.6.0	<input type="checkbox"/> JupyterHub 1.5.0
<input type="checkbox"/> Livy 0.7.1	<input type="checkbox"/> MXNet 1.9.1	<input type="checkbox"/> Oozie 5.2.1
<input type="checkbox"/> Phoenix 5.1.3	<input type="checkbox"/> Pig 0.17.0	<input type="checkbox"/> Presto 0.283
<input type="checkbox"/> Spark 3.4.1	<input type="checkbox"/> Sqoop 1.4.7	<input type="checkbox"/> TensorFlow 2.11.0
<input type="checkbox"/> Tez 0.10.2	<input type="checkbox"/> Trino 426	<input checked="" type="checkbox"/> Zeppelin 0.10.1
<input type="checkbox"/> ZooKeeper 3.5.10		

- b. [クラスターのスケールリングとプロビジョニング] で [EMR マネージドスケールリングを使用] を選択します。

### Cluster scaling and provisioning [Info](#)

Set up scaling and provisioning configurations for the core and task node groups for your cluster.

Choose an option

<input type="radio"/> Set cluster size manually Use this option if you know your workload patterns in advance.	<input checked="" type="radio"/> Use EMR-managed scaling Monitor key workload metrics so that EMR can optimize the cluster size and resource utilization.	<input type="radio"/> Use custom automatic scaling To programmatically scale core and task nodes, create custom automatic scaling policies.
---	--	--

2. [ソフトウェア設定] セクションで、次の設定を入力して Flink オートスケーラーを有効にします。テストシナリオでは、検証を容易にするために、決定間隔、メトリクスウィンドウ間隔、および安定化間隔を低い値に設定し、ジョブがすぐにスケールリングを決定できるようにします。

```
[
{
  "Classification": "flink-conf",
```

```
"Properties": {
  "job.autoscaler.enabled": "true",
  "jobmanager.scheduler": "adaptive",
  "job.autoscaler.stabilization.interval": "60s",
  "job.autoscaler.metrics.window": "60s",
  "job.autoscaler.decision.interval": "10s",
  "job.autoscaler.debug.logs.interval": "60s"
}
}
]
```

- 必要に応じて他の設定を選択または構成し、Flink オートスケーラー対応クラスターを作成します。

## オートスケーラーの設定

このセクションでは、特定のニーズに基づいて変更できる構成のうちほとんどについて説明します。

### Note

time、interval、window 設定のような時間ベースの構成では、単位が指定されていない場合のデフォルト単位はミリ秒です。そのため、サフィックスなしの 30 の値は 30 ミリ秒になります。他の時間単位には、秒には s、分には m、時間には h という適切なサフィックスを含めてください。

### トピック

- [オートスケーラーのループ設定](#)
- [メトリクスの集計と履歴の設定](#)
- [ジョブ頂点レベルの設定](#)
- [バックログ処理設定](#)
- [スケール操作設定](#)

## オートスケーラーのループ設定

オートスケーラーは、設定可能な数回の時間間隔ごとにジョブ頂点レベルのメトリクスを取得してスケールアクションに変換し、新しいジョブ頂点の並列処理を推定して、ジョブスケジューラーに推奨

します。メトリクスは、ジョブの再起動時間とクラスターの安定化間隔が過ぎた後にのみ収集されません。

設定キー	デフォルト値	説明	値の例
<code>job.autoscaler.enabled</code>	<code>false</code>	Flink クラスターでオートスケーリングを有効にします。	<code>true, false</code>
<code>job.autoscaler.decision.interval</code>	<code>60s</code>	オートスケーラーの決定間隔。	30 (デフォルト単位はミリ秒)、5m、1h
<code>job.autoscaler.restart.time</code>	<code>3m</code>	オペレーターが履歴から確実に再起動を判断できるようになるまでの予想される再起動時間。	30 (デフォルト単位はミリ秒)、5m、1h
<code>job.autoscaler.stabilization.interval</code>	<code>300s</code>	新しいスケーリングが実行されない安定化期間。	30 (デフォルト単位はミリ秒)、5m、1h
<code>job.autoscaler.debug.logs.interval</code>	<code>300s</code>	オートスケーラーのデバッグログの間隔。	30 (デフォルト単位はミリ秒)、5m、1h

## メトリクスの集計と履歴の設定

オートスケーラーはメトリクスを取得し、時間ベースのスライディングウィンドウに沿って集計し、評価してスケーリングを決定します。各ジョブ頂点のスケーリング決定履歴は、新しい並列処理の見積もりに利用されます。これらには、時間ベースの有効期限と履歴サイズ (少なくとも 1) の両方があります。

設定キー	デフォルト値	説明	値の例
<code>job.autoscaler.metrics.window</code>	<code>600s</code>	Scaling metrics aggregation window size.	30 (デフォルト単位はミリ秒)、5m、1h

設定キー	デフォルト値	説明	値の例
job.autoscaler.history.max.count	3	頂点ごとに保持できる過去のスケール決定の最大数。	1 ~ Integer.MAX_VALUE
job.autoscaler.history.max.age	24h	頂点ごとに保持する過去のスケール決定の最小数。	30 (デフォルト単位はミリ秒)、5m、1h

## ジョブ頂点レベルの設定

各ジョブの頂点の並列処理は、ターゲットの使用率に基づいて変更され、最小/最大並列処理の制限によって制限されます。目標使用率を 100% に近い値 (つまり 1) に設定することは推奨されず、使用率境界は中間の負荷変動を処理するバッファの役割を果たします。

設定キー	デフォルト値	説明	値の例
job.autoscaler.target.utilization	0.7	目標とする頂点使用率。	0 - 1
job.autoscaler.target.utilization.boundary	0.4	目標とする頂点利用率境界。現在の処理速度が $[\text{target\_rate} / (\text{target\_utilization} - \text{boundary})]$ および $(\text{target\_rate} / (\text{target\_utilization} + \text{boundary}))$ 以内の場合、スケールは実行されません。	0 - 1
job.autoscaler.vertex.min-parallelism	1	オートスケーラーが使用できる最低限の並列処理。	0 - 200
job.autoscaler.vertex.max-parallelism	200	オートスケーラーが使用できる最大並列処理。この制限は、Flink 構成または各オペレ	0 - 200

設定キー	デフォルト値	説明	値の例
		ーターで直接構成された最大並列処理よりも高い場合、無視されることに注意してください。	

## バックログ処理設定

ジョブ頂点には、スケール操作期間中に蓄積される保留中のイベント、つまりバックログを処理するための追加リソースが必要です。これは catch-up 期間とも呼ばれます。バックログの処理時間が設定された lag -threshold 値を超えると、ジョブ頂点ターゲットの使用率は最大レベルまで増加します。これにより、バックログの処理中に不要なスケーリング操作が行われるのを防ぐことができます。

設定キー	デフォルト値	説明	値の例
job.autoscaler.backlog-processing.lag-threshold	5m	ラグのしきい値。ラグの原因となる保留中のメッセージを削除しながら、不要なスケーリングを防止します。	30 (デフォルト単位はミリ秒)、5m、1h
job.autoscaler.catch-up.duration	15m	スケーリング操作後にバックログを完全に処理するまでの目標時間。0 に設定すると、バックログベースのスケーリングが無効になります。	30 (デフォルト単位はミリ秒)、5m、1h

## スケール操作設定

オートスケーラーは、猶予期間内のスケールアップ操作の直後には、スケールダウン操作を実行しません。これにより、一時的な負荷変動によって発生する、スケールアップ、スケールダウンが繰り返し発生する不要なサイクルを防ぐことができます。

スケールダウン操作比率を利用して並列処理を徐々に減らし、一時的な負荷の急上昇に対応するためにリソースを解放することができます。また、大規模なスケールダウンの後に不要なマイナーなスケールアップ操作が行われるのを防ぐのにも役立ちます。

過去のジョブ頂点スケーリング決定履歴に基づいて無効なスケールアップ操作を検出し、さらなる並列処理の変更を防ぐことができます。

設定キー	デフォルト値	説明	値の例
<code>job.autoscaler.scale-up.grace-period</code>	1h	頂点をスケールアップした後に、その頂点をスケールダウンできない期間。	30 (デフォルト単位はミリ秒)、5m、1h
<code>job.autoscaler.scale-down.max-factor</code>	0.6	最大スケールダウン係数。1の値は、スケールダウンに制限がなく、0.6 はジョブを元の並列処理の 60% でのみスケールダウンできることを意味します。	0 - 1
<code>job.autoscaler.scale-up.max-factor</code>	100000.	最大スケールアップ率。2.0の値は、現在の並列処理の 200% でのみジョブをスケールアップできることを意味します。	0 - Integer.MAX_VALUE
<code>job.autoscaler.scaling.effectiveness.detection.enabled</code>	false	効果のないスケーリング操作の検出を有効にし、オートスケーラーが今後のスケールアップをブロックできるようにするかどうか。	true, false

## タスク回復とスケーリング操作のためのジョブ再起動時間の最適化

タスクが失敗したり、スケーリング操作が発生したりすると、Flink は最後に完了したチェックポイントからタスクを再実行しようとしています。チェックポイントの状態のサイズと並列タスクの数によっては、再起動プロセスの実行に 1 分以上かかる場合があります。再起動中は、ジョブのバックログタスクが蓄積されることがあります。ただし、Flink が実行グラフの回復と再開の速度を最適化してジョブの安定性を高める方法はいくつかあります。

このページでは、Amazon EMR Flink がタスクリカバリまたはスケーリング操作中のジョブの再起動時間を改善できるいくつかの方法について説明します。

## トピック

- [タスクローカルリカバリ](#)
- [汎用ログベースのインクリメンタルチェックポイント](#)
- [きめ細かなリカバリ](#)
- [アダプティブスケジューラーに組み込まれた再起動メカニズム](#)

## タスクローカルリカバリ

### Note

タスクローカルリカバリは、Amazon EMR 6.0.0 以降でサポートされています。

Flink チェックポイントでは、各タスクが Flink が Amazon S3 などの分散ストレージに書き込む状態のスナップショットを作成します。復旧時には、タスクは分散ストレージから状態を復元します。分散ストレージはすべてのノードからアクセスできるため、耐障害性があり、再スケーリング中に状態を再分散できます。

ただし、リモート分散ストアには欠点もあります。すべてのタスクはネットワーク経由でリモートロケーションから状態を読み取る必要があります。そのため、タスクの回復やスケーリング操作中に大きな状態の回復時間が長くなる可能性があります。

リカバリ時間が長いというこの問題は、タスクローカルリカバリによって解決できます。タスクはチェックポイントの状態を、ローカルディスクなど、タスクのローカルにあるセカンダリストレージに書き込みます。また、プライマリストレージ（この場合は Amazon S3）に状態が保存されます。復元中、スケジューラーは、タスクが以前に実行されていたのと同じタスクマネージャー上でタスクをスケジュールし、リモート状態ストアから読み取るのではなく、ローカル状態ストアから復元できるようにします。詳細については、「Apache Flink ドキュメント」の「[タスクローカルリカバリ](#)」を参照してください。

サンプルジョブを使ったベンチマークテストでは、タスクローカルリカバリを有効にすると、リカバリ時間が数分から数秒に短縮されたことがわかりました。

タスクローカルリカバリを有効にするには、`flink-conf.yaml` ファイルで次の設定を行います。チェックポイント間隔の値をミリ秒単位で指定します。

```
state.backend.local-recovery: true
state.backend: hasmap or rocksdb
state.checkpoints.dir: s3://storage-location-bucket-path/checkpoint
execution.checkpointing.interval: 15000
```

## 汎用ログベースのインクリメンタルチェックポイント

### Note

Amazon EMR 6.10.0 以降では、汎用ログベースのインクリメンタルチェックポイントがサポートされています。

チェックポイントの速度を向上させるため、汎用ログベースのインクリメンタルチェックポイントが Flink 1.16 に追加されました。チェックポイント間隔を短くすると、回復後に再処理する必要のあるイベントが少なくなるため、多くの場合回復作業が削減されます。詳細については、「[Apache Flink ブログ](#)」の「[汎用ログベースのインクリメンタルチェックポイントによるチェックポイントの速度と安定性の向上](#)」を参照してください。

サンプルジョブを使用したベンチマークテストでは、汎用ログベースのインクリメンタルチェックポイントを使用すると、チェックポイントにかかる時間が数分から数秒に短縮されたことがわかりました。

汎用ログベースのインクリメンタルチェックポイントを有効にするには、`flink-conf.yaml` ファイルで次の設定を行います。チェックポイント間隔の値をミリ秒単位で指定します。

```
state.backend.changelog.enabled: true
state.backend.changelog.storage: filesystem
dst1.dfs.base-path: s3://bucket-path/changelog
state.backend.local-recovery: true
state.backend: rocksdb
state.checkpoints.dir: s3://bucket-path/checkpoint
execution.checkpointing.interval: 15000
```

## きめ細かなリカバリ

### Note

Amazon EMR 6.0.0 以降では、デフォルトスケジューラーのきめ細かな復元がサポートされています。Amazon EMR 6.15.0 以降では、アダプティブスケジューラーでのきめ細かなリカバリのサポートを利用できます。

実行中にタスクが失敗した場合、Flink は実行グラフ全体をリセットし、最後に完了したチェックポイントから完全な再実行をトリガーします。これは、失敗したタスクを単に再実行するよりもコストがかかります。きめ細かい復元では、失敗したタスクのパイプラインに接続されたコンポーネントのみを再起動します。次の例では、ジョブグラフには 5 つの頂点 (A から E) があります。頂点間のすべての接続はポイントごとの分散でパイプライン化され、ジョブの `parallelism.default` は 2 に設定されます。

```
A # B # C # D # E
```

この例では、合計 10 個のタスクが実行されています。最初のパイプライン (a1 から e1) は TaskManager (TM1) で実行され、2 番目のパイプライン (a2 から e2) は別の TaskManager (TM2) 上で実行されます。

```
a1 # b1 # c1 # d1 # e1  
a2 # b2 # c2 # d2 # e2
```

パイプライン接続されたコンポーネントには、a1 # e1 と a2 # e2 の 2 つがあります。TM1 または TM2 のどちらか一方で障害が発生しても、影響を受けるのは、その TaskManager が実行されていたパイプライン内の 5 つのタスクのみです。再起動戦略では、影響を受けるパイプラインコンポーネントのみを起動します。

きめ細かいリカバリは、完全に並列した Flink ジョブでのみ機能します。keyBy() または redistribute() オペレーションではサポートされていません。詳細については、「Flink 改善提案」Jira プロジェクトの「[FLIP-1: タスク障害からのきめ細かな回復](#)」を参照してください。

きめ細かい復元を有効にするには、`flink-conf.yaml` ファイルで次の設定を行います。

```
jobmanager.execution.failover-strategy: region  
restart-strategy: exponential-delay or fixed-delay
```

## アダプティブスケジューラーに組み込まれた再起動メカニズム

### Note

アダプティブスケジューラーの複合再起動メカニズムは、Amazon EMR 6.15.0 以降でサポートされています。

アダプティブスケジューラーは、使用可能なスロットに基づいてジョブの並列処理を調整できます。設定したジョブの並列処理を満たすだけの十分なスロットがない場合は、自動的に並列処理を減らします。新しいスロットが使用可能になると、ジョブは設定されたジョブの並列処理に合わせて再びスケールアップされます。適応型スケジューラーは、利用可能なリソースが十分になくともジョブのダウンタイムを回避します。これは Flink Autoscaler でサポートされているスケジューラーです。これらの理由から、Amazon EMR Flink を使用するアダプティブスケジューラーをお勧めします。ただし、アダプティブスケジューラーは、新しいリソースが追加されるたびに 1 回再起動するなど、短期間に複数の再起動を行う場合があります。これにより、ジョブのパフォーマンスが低下する可能性があります。

Amazon EMR 6.15.0 以降では、Flink のアダプティブスケジューラーに再起動メカニズムが組み合わされています。このメカニズムは、最初のリソースが追加されると再起動ウィンドウを開き、設定したウィンドウ間隔（デフォルトの 1 分）まで待機します。並列処理を設定してジョブを実行するのに十分なリソースがあるとき、または間隔がタイムアウトになったときに、1 回再起動します。

サンプルジョブを使用したベンチマークテストでは、アダプティブスケジューラーと Flink オートスケジューラーを使用すると、この機能はデフォルトの動作よりも 10% 多くのレコードを処理することがわかりました。

複合再起動メカニズムを有効にするには、`flink-conf.yaml` ファイルで以下の設定を行います。

```
jobmanager.adaptive-scheduler.combined-restart.enabled: true
jobmanager.adaptive-scheduler.combined-restart.window-interval: 1m
```

## Amazon EMR の Zeppelin から Flink ジョブを操作する

### 序章

Amazon EMR リリース 6.10.0 以降では、[Apache Zeppelin](#) と Apache Flink の連携がサポートされており、Flink ジョブを Zeppelin ノートブックからインタラクティブに送信できます。Flink イ

インタプリタを使用すると、Flink クエリの実行、Flink ストリーミングおよびバッチのジョブ定義、Zeppelin ノートブック内での出力の視覚化を行えます。Flink インタプリタは、Flink REST API をベースに構築されています。これにより、Zeppelin 環境内から Flink ジョブにアクセスして操作し、データの処理と分析をリアルタイムに実行できます。

Flink インタプリタには 4 つのサブインタプリターがあります。これらは、異なる目的を持ちますが、すべて JVM 内に存在し、事前設定された、Flink への同じエントリポイント (ExecutionEnvironment、StreamExecutionEnvironment、BatchTableEnvironment、StreamTableEnvironment) を共有しています。具体的なインタプリタは、次のとおりです。

- `%flink` — ExecutionEnvironment、StreamExecutionEnvironment、BatchTableEnvironment、StreamTableEnvironment を作成し、Scala 環境を提供する
- `%flink.pyflink` — Python 環境を提供する
- `%flink.ssql` — ストリーミング SQL 環境を提供する
- `%flink.bsql` — バッチ SQL 環境を提供する

## 前提条件

- Zeppelin と Flink の連携は、Amazon EMR 6.10.0 以降で作成されたクラスターでサポートされています。
- これらの手順に応じて EMR クラスターでホストされているウェブインターフェイスを表示するには、SSH トンネルを設定してインバウンドアクセスを許可する必要があります。詳細については、「[プライマリノードでホストされるウェブサイトを表示するようにプロキシを設定する](#)」を参照してください。

## EMR クラスターで Zeppelin と Flink の連携を設定する

Apache Zeppelin で動作する Apache Flink が EMR クラスター上で稼働できるよう設定するには、次の手順に従います。

1. Amazon EMR コンソールからクラスターを新規作成します。emr-6.10.0 以降の Amazon EMR リリースを選択します。次に、[カスタム] オプションを使用して、アプリケーションバンドルのカスタマイズを選択します。バンドルには、少なくとも Flink、Hadoop、Zeppelin を含めてください。

Amazon EMR release [Info](#)

A release contains a set of applications which can be installed on your cluster.

emr-6.10.0 ▼

Application bundle

Spark  


Core  
Hadoop  


HBase  


Presto  


Trino  

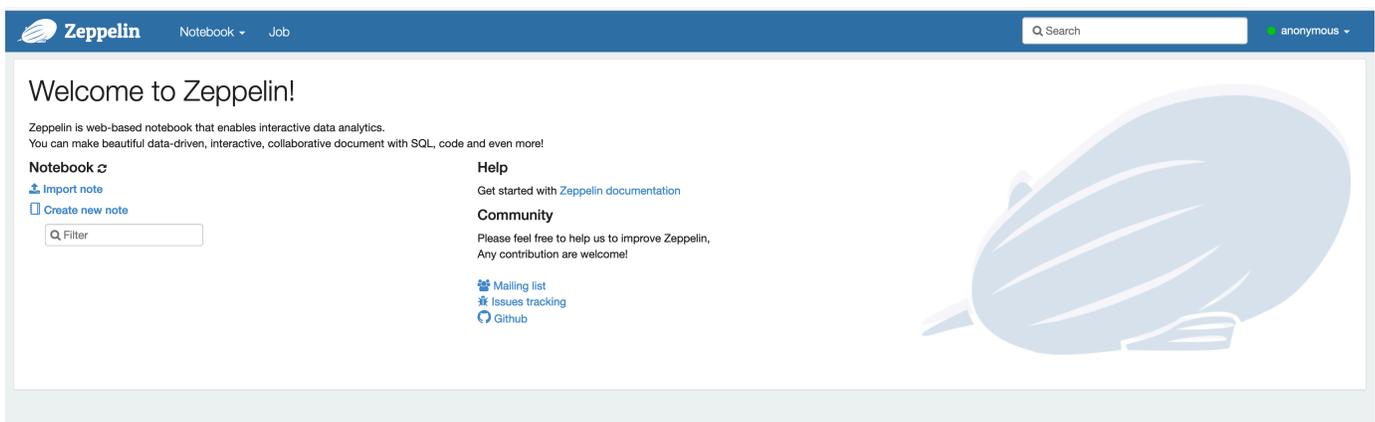

Custom  


▼ Customize your application bundle

Applications included in bundle

<input checked="" type="checkbox"/> Flink 1.16.0	<input type="checkbox"/> Ganglia 3.7.2
<input type="checkbox"/> HBase 2.4.15	<input type="checkbox"/> HCatalog 3.1.3
<input checked="" type="checkbox"/> Hadoop 3.3.3	<input type="checkbox"/> Hive 3.1.3
<input type="checkbox"/> Hue 4.10.0	<input type="checkbox"/> JupyterEnterpriseGateway 2.6.0
<input type="checkbox"/> JupyterHub 1.5.0	<input type="checkbox"/> Livy 0.7.1
<input type="checkbox"/> MXNet 1.9.1	<input type="checkbox"/> Oozie 5.2.1
<input type="checkbox"/> Phoenix 5.1.2	<input type="checkbox"/> Pig 0.17.0
<input type="checkbox"/> Presto 0.278	<input type="checkbox"/> Spark 3.3.1
<input type="checkbox"/> Sqoop 1.4.7	<input type="checkbox"/> TensorFlow 2.11.0
<input type="checkbox"/> Tez 0.10.2	<input type="checkbox"/> Trino 403
<input checked="" type="checkbox"/> Zeppelin 0.10.1	<input type="checkbox"/> ZooKeeper 3.5.10

2. 残りのクラスターは、任意の設定で作成します。
3. クラスターを稼働させたら、そのクラスターをコンソールから選択して詳細を表示し、[アプリケーション] タブを開きます。[アプリケーションユーザーインターフェイス] セクションから [Zeppelin] を選択して、Zeppelin ウェブインターフェイスを開きます。[前提条件](#)の説明どおり、プライマリノードへの SSH トンネルとプロキシ接続を介して、Zeppelin ウェブインターフェイスにアクセスできるように設定されていることを確認します。



Zeppelin

Notebook - Job

Q Search anonymous ▼

Welcome to Zeppelin!

Zeppelin is web-based notebook that enables interactive data analytics.  
You can make beautiful data-driven, interactive, collaborative document with SQL, code and even more!

**Notebook** ▾

- ↳ Import note
- ↳ Create new note

Q Filter

**Help**

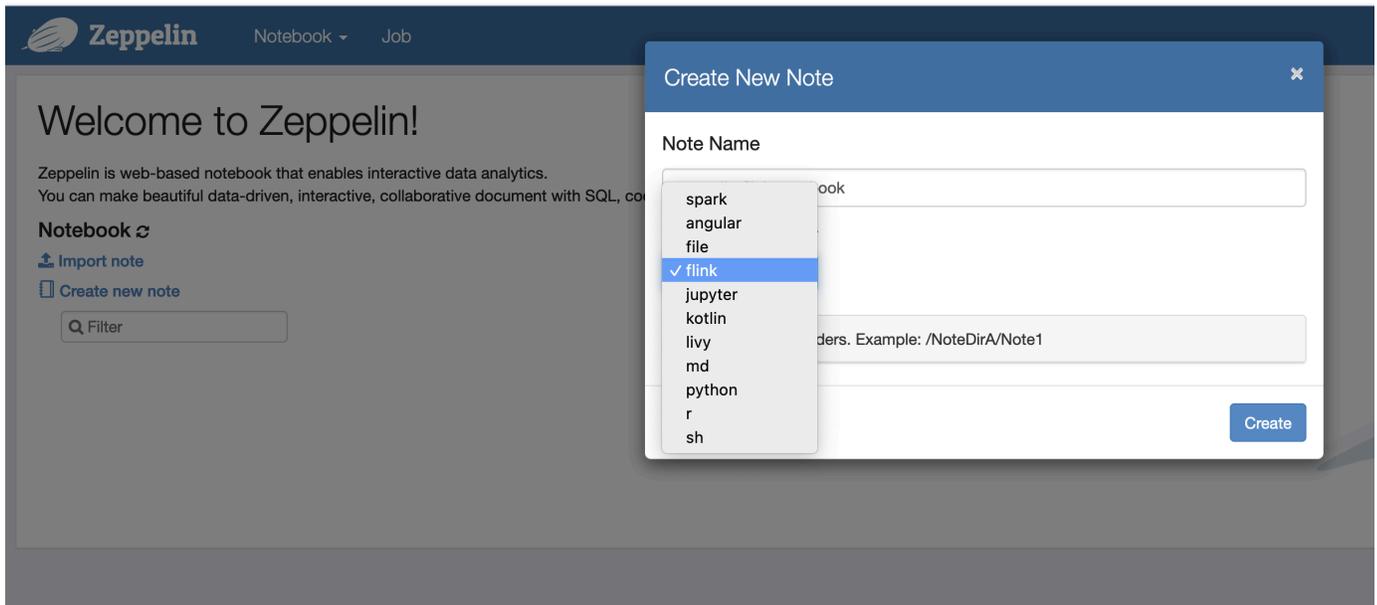
- Get started with [Zeppelin documentation](#)

**Community**

Please feel free to help us to improve Zeppelin,  
Any contribution are welcome!

- ✉ Mailing list
- 🔗 Issues tracking
- 🐙 Github

4. これで、Flink をデフォルトのインタープリタとして使用して、Zeppelin ノートブックにノート を新規作成できるようになりました。



5. Zeppelin ノートブックから Flink ジョブを実行する方法については、次のコード例を参照してください。

## Zeppelin と Flink が連携する EMR クラスターで Flink ジョブを実行する

### • 例 1: Flink Scala

#### a) バッチ WordCount の例 (SCALA)

```
%flink

val data = benv.fromElements("hello world", "hello flink", "hello hadoop")
data.flatMap(line => line.split("\\s"))
    .map(w => (w, 1))
    .groupBy(0)
    .sum(1)
    .print()
```

#### b) ストリーミング WordCount の例 (SCALA)

```
%flink

val data = senv.fromElements("hello world", "hello flink", "hello hadoop")
```

```
data.flatMap(line => line.split("\\s"))
  .map(w => (w, 1))
  .keyBy(0)
  .sum(1)
  .print

senv.execute()
```

**Batch WordCount** FLINK JOB FINISHED

```
%flink
val data = benv.fromElements("hello world", "hello flink", "hello hadoop")
data.flatMap(line => line.split("\\s"))
  .map(w => (w, 1))
  .groupBy(0)
  .sum(1)
  .print()

data: org.apache.flink.api.scala.DataSet[String] = org.apache.flink.api.scala.DataSet@22fe7dd5
(flink,1)
(hadoop,1)
(hello,3)
(world,1)

Took 56 sec. Last updated by anonymous at May 04 2023, 2:19:24 PM. (updated)
```

**Streaming WordCount** FLINK JOB FINISHED

```
%flink
val data = senv.fromElements("hello world", "hello flink", "hello hadoop")
data.flatMap(line => line.split("\\s"))
  .map(w => (w, 1))
  .keyBy(0)
  .sum(1)
  .print

senv.execute()

date: org.apache.flink.streaming.api.scala.DataStream[String] = org.apache.flink.streaming.api.scala.DataStream@282348f2
warning: there was one deprecation warning; for details, enable ':setting -deprecation' or ':replay -deprecation'
res2: org.apache.flink.streaming.api.datastream.DataStreamSink[(String, Int)] = org.apache.flink.streaming.api.d
atostream.DataStreamSink@7a0e7b2f
res3: org.apache.flink.api.common.JobExecutionResult =
Program execution finished
Job with JobID a78d1a9b33c0fb71b8d53f00cda51030 has finished.
Job Runtime: 8485 ms

Took 12 sec. Last updated by anonymous at May 04 2023, 2:21:05 PM. (updated)
```

## • 例 2: Flink ストリーミング SQL

```
%flink.sql
SET 'sql-client.execution.result-mode' = 'tableau';
SET 'table.dml-sync' = 'true';
SET 'execution.runtime-mode' = 'streaming';

create table dummy_table (
  id int,
  data string
) with (
  'connector' = 'filesystem',
  'path' = 's3://s3-bucket/dummy_table',
  'format' = 'csv'
);

INSERT INTO dummy_table SELECT * FROM (VALUES (1, 'Hello World'), (2, 'Hi'), (2,
'Hi'), (3, 'Hello'), (3, 'World'), (4, 'ADD'), (5, 'LINE'));

SELECT * FROM dummy_table;
```

```
%flink.sql
SET 'sql-client.execution.result-mode' = 'tableau';
SET 'table.dml-sync' = 'true';
SET 'execution.runtime-mode' = 'streaming';

create table t1 (
  id int,
  data string
) with (
  'connector' = 'filesystem',
  'path' = 's3://dbsamrat-emr-dev/glue-catalog-test/dbsamrat/t1/',
  'format' = 'csv'
);

INSERT INTO t1 SELECT * FROM (VALUES (1, 'Hello World'), (2, 'Hi'), (2, 'Hi'), (3, 'Hello'), (3, 'World'), (4, 'ADD'), (5, 'LINE'));
SELECT * FROM t1;
```

id	data
3	Hello
3	World
3	Hello
3	World
4	ADD
4	ADD
5	LINE
5	LINE

Took 20 sec. Last updated by anonymous at May 04 2023, 3:07:03 PM. (outdated)

- 例 3: Pyflink。という名前の独自のサンプルテキストファイルを S3 word.txt バケットにアップロードする必要があることに注意してください。

```
%flink.pyflink
```

```
import argparse
import logging
import sys
```

```
from pyflink.common import Row
from pyflink.table import (EnvironmentSettings, TableEnvironment, TableDescriptor,
                           Schema,
                           DataTypes, FormatDescriptor)
from pyflink.table.expressions import lit, col
from pyflink.table.udf import udtf
```

```
def word_count(input_path, output_path):
    t_env = TableEnvironment.create(EnvironmentSettings.in_streaming_mode())
    # write all the data to one file
    t_env.get_config().set("parallelism.default", "1")

    # define the source
    if input_path is not None:
        t_env.create_temporary_table(
            'source',
            TableDescriptor.for_connector('filesystem')
```

```

        .schema(Schema.new_builder()
                .column('word', DataTypes.STRING())
                .build())
        .option('path', input_path)
        .format('csv')
        .build()
    tab = t_env.from_path('source')
else:
    print("Executing word_count example with default input data set.")
    print("Use --input to specify file input.")
    tab = t_env.from_elements(map(lambda i: (i,), word_count_data),
                              DataTypes.ROW([DataTypes.FIELD('line',
DataTypes.STRING())]))

# define the sink
if output_path is not None:
    t_env.create_temporary_table(
        'sink',
        TableDescriptor.for_connector('filesystem')
            .schema(Schema.new_builder()
                    .column('word', DataTypes.STRING())
                    .column('count', DataTypes.BIGINT())
                    .build())
            .option('path', output_path)
            .format(FormatDescriptor.for_format('canal-json')
                    .build())
            .build())
else:
    print("Printing result to stdout. Use --output to specify output path.")
    t_env.create_temporary_table(
        'sink',
        TableDescriptor.for_connector('print')
            .schema(Schema.new_builder()
                    .column('word', DataTypes.STRING())
                    .column('count', DataTypes.BIGINT())
                    .build())
            .build())

@udtf(result_types=[DataTypes.STRING()])
def split(line: Row):
    for s in line[0].split():
        yield Row(s)

# compute word count

```

```
tab.flat_map(split).alias('word') \  
  .group_by(col('word')) \  
  .select(col('word'), lit(1).count) \  
  .execute_insert('sink') \  
  .wait()
```

```
logging.basicConfig(stream=sys.stdout, level=logging.INFO, format="%(message)s")
```

```
word_count("s3://s3_bucket/word.txt", "s3://s3_bucket/demo_output.txt")
```

1. Zeppelin UI で [FLINK JOB] を選択すると、Flink ウェブの UI にアクセスし、表示を行えます。



**Batch WordCount**

```
%flink  
  
val data = benv.fromElements("hello world", "hello flink", "hello hadoop")  
data.flatMap(line => line.split("\\s"))  
  .map(w => (w, 1))  
  .groupBy(0)  
  .sum(1)  
  .print()
```

data: org.apache.flink.api.scala.DataSet[String] = org.apache.flink.api.scala.DataSet@22fe7dd5  
(flink,1)  
(hadoop,1)  
(hello,3)  
(world,1)

Took 56 sec. Last updated by anonymous at May 04 2023, 2:19:24 PM. (outdated)

2. [FLINK JOB] を選択すると、Flink ウェブコンソールにルーティングされ、そのページがブラウザの別のタブで開きます。

The screenshot shows the Apache Flink Dashboard interface. On the left is a navigation sidebar with options: Overview, Jobs (selected), Running Jobs, Completed Jobs, Task Managers, Job Manager, and Submit New Job. The main content area displays:

- Available Task Slots:** 0. Total Task Slots: 0, Task Managers: 0.
- Running Jobs:** 0. Finished: 2, Canceled: 0, Failed: 0.
- Running Job List:** A table with columns: Job Name, Start Time, Duration, End Time, Tasks, Status. It shows "No Data".
- Completed Job List:** A table with columns: Job Name, Start Time, Duration, End Time, Tasks, Status.
 

Job Name	Start Time	Duration	End Time	Tasks	Status
Flink Streaming Job	2023-05-04 14:20:56	8s	2023-05-04 14:21:04	2 / 2	FINISHED
Flink Java Job at Thu May 04 08:49:10 UTC 2023	2023-05-04 14:19:11	12s	2023-05-04 14:19:23	3 / 3	FINISHED

## Flink リリース履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョンに含まれる Flink のバージョンと EMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

### Flink バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	1.18.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ftpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client,

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
		flink-jobmanager-config, hudi, delta
emr-5.36.2	1.14.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ftpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config
emr-7.1.0	1.18.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ftpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-7.0.0	1.18.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta-standalone-connectors
emr-6.15.0	1.17.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta-standalone-connectors

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-6.14.0	1.17.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta-standalone-connectors
emr-6.13.0	1.17.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta-standalone-connectors

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-6.12.0	1.17.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta-standalone-connectors
emr-6.11.1	1.16.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta-standalone-connectors

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-6.11.0	1.16.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi, delta-standalone-connectors
emr-6.10.1	1.16.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi
emr-6.10.0	1.16.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-6.9.1	1.15.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi
emr-6.9.0	1.15.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi
emr-6.8.1	1.15.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-6.8.0	1.15.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi
emr-6.7.0	1.14.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi
emr-5.36.1	1.14.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.0	1.14.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config
emr-6.6.0	1.14.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi
emr-5.35.0	1.14.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-6.5.0	1.14.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi
emr-6.4.0	1.13.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config, hudi
emr-6.3.1	1.12.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-6.3.0	1.12.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config
emr-6.2.1	1.11.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config
emr-6.2.0	1.11.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-6.1.1	1.11.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-6.1.0	1.11.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.34.0	1.13.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.33.1	1.12.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config
emr-5.33.0	1.12.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config
emr-5.32.1	1.11.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.32.0	1.11.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config
emr-5.31.1	1.11.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config
emr-5.31.0	1.11.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client, flink-jobmanager-config

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.30.2	1.10.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.30.1	1.10.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.30.0	1.10.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.29.0	1.9.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.28.1	1.9.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.28.0	1.9.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.27.1	1.8.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.27.0	1.8.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.26.0	1.8.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.25.0	1.8.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.24.1	1.8.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.24.0	1.8.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.23.1	1.7.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.23.0	1.7.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.22.0	1.7.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.21.2	1.7.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.21.1	1.7.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.21.0	1.7.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.20.1	1.6.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.20.0	1.6.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.19.1	1.6.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.19.0	1.6.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.18.1	1.6.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.18.0	1.6.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.17.2	1.5.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.17.1	1.5.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.17.0	1.5.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.16.1	1.5.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.16.0	1.5.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.15.1	1.4.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.15.0	1.4.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.14.2	1.4.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.14.1	1.4.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.14.0	1.4.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.13.1	1.4.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.13.0	1.4.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.3	1.4.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.12.2	1.4.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.12.1	1.4.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.0	1.4.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.11.4	1.3.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.11.3	1.3.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.2	1.3.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.11.1	1.3.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.11.0	1.3.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.10.1	1.3.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.10.0	1.3.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.9.1	1.3.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.9.0	1.3.2	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.8.3	1.3.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.8.2	1.3.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.8.1	1.3.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-ya rn-timeline-server, flink-client
emr-5.8.0	1.3.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-ya rn-timeline-server, flink-client
emr-5.7.1	1.3.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-ya rn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.7.0	1.3.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.6.1	1.2.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client
emr-5.6.0	1.2.1	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.5.4	1.2.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client
emr-5.5.3	1.2.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client
emr-5.5.2	1.2.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.5.1	1.2.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client
emr-5.5.0	1.2.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client
emr-5.4.1	1.2.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.4.0	1.2.0	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client
emr-5.3.2	1.1.4	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client
emr-5.3.1	1.1.4	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.3.0	1.1.4	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client
emr-5.2.3	1.1.3	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client
emr-5.2.2	1.1.3	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.2.1	1.1.3	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client
emr-5.2.0	1.1.3	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client
emr-5.1.1	1.1.3	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client

Amazon EMR Release ラベル	Flink バージョン	Flink でインストールされるコンポーネント
emr-5.1.0	1.1.3	emrfs, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, flink-client

## バージョン別の Flink リリースノート

リリースノートの詳細については、以下のセクションを参照してください。

### Amazon EMR 7.2.0 - Flink リリースノート

型	説明
改良点	設定 を介した Flink ジョブごとの Kubernetes サービスへのカスタムラベルの追加をサポートします <code>kubernetes.service.labels</code> 。

# Ganglia

## Note

Ganglia を含む Amazon EMR の最後のリリースは Amazon EMR 6.15.0 でした。クラスターをモニタリングするために、6.15.0 以降のリリースには [Amazon CloudWatch エージェント](#) が含まれています。

Ganglia オープンソースプロジェクトは拡張可能な分散システムで、パフォーマンスへの影響を最小限に抑えながら、クラスターやグリッドをモニタリングできるように設計されています。クラスターで Ganglia を有効にすると、レポートを生成し、クラスター全体のパフォーマンスを表示するだけでなく、個別のノードインスタンスのパフォーマンスを調べることができます。また、Ganglia は、Hadoop および Spark メトリクスを取り込み、視覚化するように設定されています。Ganglia オープンソースプロジェクトの詳細については、<http://ganglia.info/> を参照してください。

ブラウザで Ganglia ウェブ UI を表示すると、クラスターのパフォーマンスの概要が表示されます。これらのレポートには、クラスターのロード、メモリの使用状況、CPU 使用率、ネットワークトラフィックなどがグラフで詳しく示されています。クラスターの統計情報の下には、クラスター内の個別のサーバーごとにグラフがあります。

次の表は、Amazon EMR 6.x シリーズの最新リリースに含まれている Ganglia のバージョンと、Amazon EMR で Ganglia と共にインストールされるコンポーネントを示しています。

このリリースで Ganglia と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## emr-6.15.0 の Ganglia バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	Ganglia 3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
		server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

次の表は、Amazon EMR 5.x シリーズの最新リリースに含まれている Ganglia のバージョンと、Amazon EMR で Ganglia と共にインストールされるコンポーネントを示しています。

このリリースで Ganglia と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 5.36.2 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

#### emr-5.36.2 の Ganglia バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.2	Ganglia 3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

#### トピック

- [Ganglia を使用したクラスターの作成](#)
- [Ganglia メトリクスを表示する](#)
- [Ganglia での Hadoop と Spark のメトリクス](#)
- [Ganglia リリース履歴](#)

# Ganglia を使用したクラスターの作成

## Note

Ganglia を含む Amazon EMR の最後のリリースは Amazon EMR 6.15.0 でした。クラスターをモニタリングするために、6.15.0 以降のリリースには [Amazon CloudWatch エージェント](#) が含まれています。

コンソールを使用し、Ganglia でクラスターを作成するには

1. 新しい Amazon EMR コンソールに移動し、サイドナビゲーションから [古いコンソールに切り替え] を選択します。古いコンソールに切り替えたときの動作の詳細については、「[Using the old console](#)」を参照してください。
2. [クラスターを作成] を選択します。
3. [Software configuration (ソフトウェア設定)] で、[All Applications (すべてのアプリケーション)]、[Core Hadoop]、または [Spark] を選択します。
4. 適切な設定でクラスターの作成を進めます。

を使用してクラスターに Ganglia を追加するには AWS CLI

では AWS CLI、`--applications` パラメータ `create-cluster` でを使用して Ganglia をクラスターに追加できます。`--applications` パラメータを使用して Ganglia のみを指定する場合、Ganglia が、インストールされる唯一のアプリケーションです。

- クラスターを作成するときに、次のコマンドを入力して Ganglia を追加し、*myKey* を EC2 キーペアの名前に置き換えます。

## Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --name "Spark cluster with Ganglia" --release-label  
emr-6.15.0; \
```

```
--applications Name=Spark Name=Ganglia \  
--ec2-attributes KeyName=myKey --instance-type m5.xlarge \  
--instance-count 3 --use-default-roles
```

--instance-groups パラメータを使用せずにインスタンス数を指定すると、1つのマスターノードが起動され、残りのインスタンスはコアノードとして起動されます。すべてのノードで、コマンドで指定したインスタンスタイプが使用されます。

#### Note

以前にデフォルトの EMR サービスロールと EC2 インスタンスプロファイルを作成していない場合は、「aws emr create-default-roles」と入力してそれらを作成してから、create-cluster サブコマンドを入力します。

での Amazon EMR コマンドの使用の詳細については AWS CLI、「」を参照してください <https://docs.aws.amazon.com/cli/latest/reference/emr>。

## Ganglia メトリクスを表示する

#### Note

Ganglia を含む Amazon EMR の最後のリリースは Amazon EMR 6.15.0 でした。クラスターをモニタリングするために、6.15.0 以降のリリースには [Amazon CloudWatch エージェント](#) が含まれています。

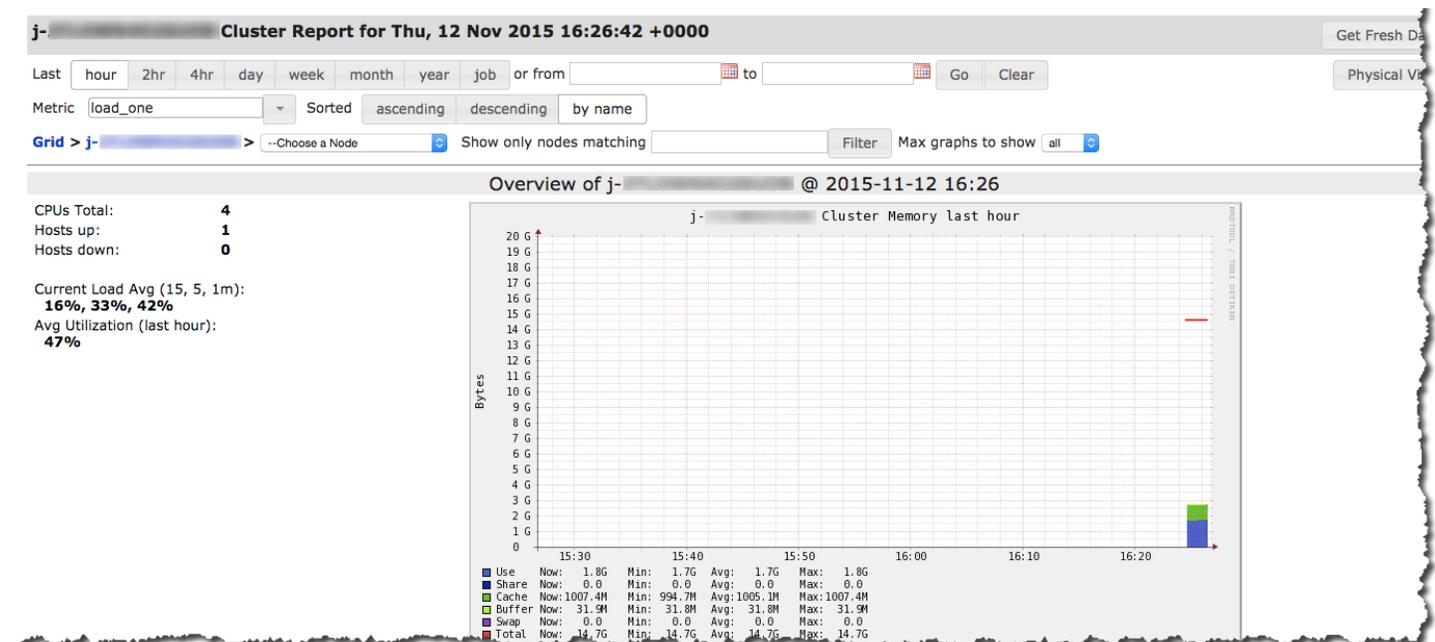
Ganglia には、ウェブベースのユーザーインターフェイスが用意されており、Ganglia が収集するメトリクスは、このインターフェイスを使用して表示できます。Amazon EMR で Ganglia を実行するとき、ウェブインターフェイスはマスターノードで実行され、ポート転送を使用して表示できます。これは、SSH トンネルの作成とも呼ばれます。Amazon EMR のウェブインターフェイスの表示の詳細については、「Amazon EMR 管理ガイド」の「[EMR クラスターでホストされているウェブインターフェイスの表示](#)」を参照してください。

Ganglia のウェブインターフェイスを表示するには

1. SSH を使用してマスターノードにトンネル接続し、安全な接続を確立します。マスターノードへの SSH トンネルの作成方法の詳細については、「Amazon EMR 管理ガイド」の「[オプショ](#)

[ン 2、パート 1: 動的ポートフォワーディングを使用してマスターノードへの SSH トンネルをセットアップする](#)」を参照してください。

- Firefox 用 FoxyProxy プラグインなどのプロキシツールを使用してウェブブラウザをインストールし、\*ec2\*.amazonaws.com\* タイプのドメインの SOCKS プロキシを作成します。詳細については、「[Amazon EMR 管理ガイド](#)」の「オプション 2、パート 2: マスターノードでホストされるウェブサイトを表示するようにプロキシを設定する」を参照してください。
- プロキシを設定し、SSH 接続を開いた状態で、`http://master-public-dns-name/ganglia/` でブラウザウィンドウを開くことで Ganglia UI を表示できます。ここで、`master-public-dns-name` は EMR クラスター内のマスターサーバーのパブリック DNS アドレスです。



## Ganglia での Hadoop と Spark のメトリクス

### Note

Ganglia を含む Amazon EMR の最後のリリースは Amazon EMR 6.15.0 でした。クラスターをモニタリングするために、6.15.0 以降のリリースには [Amazon CloudWatch エージェント](#) が含まれています。

Ganglia は、各インスタンスに対して Hadoop メトリクスをレポートします。さまざまなタイプのメトリクスには、分散ファイルシステム (dfs.\*)、Java 仮想マシン (jvm.\*)、MapReduce (mapred.\*)、リモートプロシージャコール (rpc.\*) のカテゴリごとにプレフィックスが付けられます。

Spark や Hadoop などの YARN ベースの Ganglia メトリクスは、EMR リリースバージョン 4.4.0 および 4.5.0 では使用できません。これらのメトリクスを使用するには、それ以降のバージョンを使用してください。

通常、Spark の Ganglia メトリクスには YARN アプリケーション ID および Spark DAGScheduler 用のプレフィックスがあります。したがって、プレフィックスは次の形式になります。

- DAGScheduler.\*
- application\_XXXXXXXXXX\_XXXX.driver.\*
- application\_XXXXXXXXXX\_XXXX.executor.\*

## Ganglia リリース履歴

### Note

Ganglia を含む Amazon EMR の最後のリリースは Amazon EMR 6.15.0 でした。クラスターをモニタリングするために、6.15.0 以降のリリースには [Amazon CloudWatch エージェント](#) が含まれています。

次の表は、Amazon EMR の各リリースに含まれている Ganglia のバージョンと、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示しています。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

### Ganglia バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
		client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.15.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.14.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-6.13.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.12.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.11.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-6.11.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.10.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.10.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-6.9.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.9.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.8.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-6.8.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.7.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.36.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.6.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.35.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-6.5.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.4.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.3.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-6.3.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.2.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.2.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-6.1.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.1.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-6.0.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-6.0.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.34.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.33.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.33.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.32.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.32.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.31.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.31.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.30.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.30.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.30.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.29.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.28.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.28.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.27.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.27.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.26.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.25.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.24.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.24.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.23.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.23.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.22.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.21.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.21.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.21.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.20.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.20.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.19.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.19.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.18.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.18.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.17.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.17.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.17.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.16.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.16.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.15.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.15.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.14.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.14.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.14.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.13.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.13.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.12.3	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.12.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.12.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.4	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.11.3	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.11.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.11.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.10.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.10.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.9.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.9.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.8.3	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.8.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.8.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.8.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.7.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.7.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.6.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.6.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, webserver
emr-5.5.4	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.5.3	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver
emr-5.5.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver
emr-5.5.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.5.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver
emr-5.4.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver
emr-5.4.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.3.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver
emr-5.3.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver
emr-5.3.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.2.3	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-5.2.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-5.2.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.2.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver
emr-5.1.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver
emr-5.1.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.0.3	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-5.0.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-5.0.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-5.0.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver
emr-4.9.6	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver
emr-4.9.5	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.4	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-4.9.3	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-4.9.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver
emr-4.8.5	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver
emr-4.8.4	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.3	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver
emr-4.8.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver
emr-4.8.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver
emr-4.7.4	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver
emr-4.7.3	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.2	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver
emr-4.7.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver
emr-4.7.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-4.6.1	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-4.6.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-4.5.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver

Amazon EMR リリースラベル	Ganglia バージョン	Ganglia でインストールされるコンポーネント
emr-4.4.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-4.3.0	3.7.2	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver
emr-4.2.0	3.6.0	emrfs, emr-goodies, ganglia-monitor, ganglia-metadata-collector, ganglia-web, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, webserver

# Apache Hadoop

[Apache Hadoop はオープンソースの Java ソフトウェアフレームワークで、インスタンスクラスター全体で大量のデータ処理をサポートします。](#) インスタンス 1 つから数千個まで規模を問わずに動作します。Hadoop は、MapReduce や Tez などのさまざまな処理モデルを使用して処理を複数のインスタンスに分散し、と呼ばれる分散ファイルシステムを使用して複数のインスタンスにデータ HDFS を保存します。Hadoop はクラスター内の各インスタンスの稼働状況を監視し、1 つまたは複数のノードが障害を起こしても自動的に復帰させます。このように、Hadoop は処理能力やストレージ性能を向上させるだけでなく、高い可用性も提供するものです。詳細については、[Hadoop ドキュメント](#)を参照してください。

次の表に、Amazon 7.x シリーズの最新リリースに含まれている Hadoop EMR のバージョンと、Amazon が Hadoop と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Hadoop と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 7.2.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## emr-7.2.0 の Hadoop バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	Hadoop 3.3.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリースに含まれている Hadoop EMR のバージョンと、Amazon が Hadoop と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Hadoop と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

#### emr-6.15.0 の Hadoop バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	Hadoop 3.3.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

次の表に、Amazon 5.x シリーズの最新リリースに含まれている Hadoop EMR のバージョンと、Amazon が Hadoop と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Hadoop と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 5.36.2 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

#### emr-5.36.2 の Hadoop バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.2	Hadoop 2.10.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager

Amazon EMR リリースラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
		nager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR 5.18.0 以降では、Amazon EMR アーティファクトリポジトリを使用して、特定の Amazon EMR リリースで利用可能なライブラリと依存関係の正確なバージョンに対してジョブコードを構築できます。詳細については、「[Amazon EMR アーティファクトリポジトリを使用して依存関係を確認する](#)」を参照してください。

## トピック

- [Hadoop の設定](#)
- [Amazon の HDFS での透過的な暗号化 EMR](#)
- [Hadoop アプリケーションの作成または実行](#)
- [復元されたオブジェクトの読み取り](#)
- [YARN コンテナの不均一なメモリアクセス認識を有効にする](#)
- [Hadoop のバージョン履歴](#)

## Hadoop の設定

以下のセクションでは、Hadoop デーモン、タスク、および のデフォルト設定について説明します HDFS。

### トピック

- [タスクの設定](#)
- [Hadoop デーモン構成設定](#)
- [HDFS 設定](#)

## タスクの設定

設定変数を設定して、ジョブのパフォーマンスを調整できます MapReduce。このセクションでは、重要な設定のデフォルト値を提供します。デフォルト値は、クラスターで使用されるノードの EC2 イ

インスタンスタイプによって異なります。HBase は、Amazon EMRリリースバージョン 4.6.0 以降を使用している場合に使用できます。HBase のインストール時に異なるデフォルトが使用されます。これらの値は、初期のデフォルトと共に示します。

Hadoop 2 では、`mapreduce.map.java.opts` と `mapreduce.reduce.java.opts` の 2 つのパラメータを使用して、JVMs それぞれマップと縮小のメモリを設定します。これらのパラメータは、Hadoop バージョンの 1 つの設定オプション (`mapreduce.map.java.opts`) に置き換わります。

同様に、Hadoop 2.7.2 以降では `mapred.job.jvm.num.tasks` が `mapred.job.reuse.jvm.num.tasks` に置き換わります。Amazon は、EC2 インスタンスタイプに関係なく、この値を 20 EMR に設定します。mapred-site 設定分類を使用して、この設定を上書きできます。値を `-1` に設定すると、1 つのジョブ内の無数のタスクに再利用 JVM でき、この値はタスクごとに新しい JVM が生成される 1 ことを示します。

たとえば、`mapred.job.jvm.num.tasks` の値を `-1` に設定すると、次の内容でファイルを作成することができます。

```
[
  {
    "Classification": "mapred-site",
    "Properties": {
      "mapred.job.jvm.num.tasks": "-1"
    }
  }
]
```

から `create-cluster` コマンドまたは `modify-instance-groups` コマンドを使用すると AWS CLI、JSON 設定ファイルを参照できます。次の例では、設定ファイルは `myConfig.json` として保存され、Amazon S3 に格納されます。

#### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (`\`) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.2.0 --instance-type m5.xlarge \
```

```
--instance-count 3 --applications Name=Hadoop --configurations https://
s3.amazonaws.com/mybucket/myfolder/myConfig.json \
--use-default-roles
```

同じ方法でmapred-site設定分類を使用して以下に示すデフォルト値を変更し、1つのJSONファイルを使用して複数の値と複数の設定分類を設定できます。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

Amazon EMRバージョン 5.21.0 以降では、クラスター設定を上書きし、実行中のクラスター内のインスタンスグループごとに追加の設定分類を指定できます。これを行うには、Amazon EMRコンソール、AWS Command Line Interface (AWS CLI)、またはを使用します AWS SDK。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの設定を指定する](#)」を参照してください。

## タスクの構成設定のデフォルト値

### インスタンスタイプ

- [c1 インスタンス](#)
- [c3 インスタンス](#)
- [c4 インスタンス](#)
- [c5 インスタンス](#)
- [c5a インスタンス](#)
- [c5ad インスタンス](#)
- [c5d インスタンス](#)
- [c5n インスタンス](#)
- [c6a インスタンス](#)
- [c6g インスタンス](#)
- [c6gd インスタンス](#)
- [c6gn インスタンス](#)
- [c6i インスタンス](#)
- [c6id インスタンス](#)
- [c6in インスタンス](#)
- [c7a インスタンス](#)
- [c7g インスタンス](#)
- [c7gd インスタンス](#)

- [c7gn インスタンス](#)
- [c7i インスタンス](#)
- [d2 インスタンス](#)
- [d3 インスタンス](#)
- [d3en インスタンス](#)
- [g3 インスタンス](#)
- [g3s インスタンス](#)
- [g4dn インスタンス](#)
- [g5 インスタンス](#)
- [h1 インスタンス](#)
- [i2 インスタンス](#)
- [i3 インスタンス](#)
- [i3en インスタンス](#)
- [i4g インスタンス](#)
- [i4i インスタンス](#)
- [im4gn インスタンス](#)
- [is4gen インスタンス](#)
- [m1 インスタンス](#)
- [m2 インスタンス](#)
- [m3 インスタンス](#)
- [m4 インスタンス](#)
- [m5 インスタンス](#)
- [m5a インスタンス](#)
- [m5ad インスタンス](#)
- [m5d インスタンス](#)
- [m5dn インスタンス](#)
- [m5n インスタンス](#)
- [m5zn インスタンス](#)
- [m6a インスタンス](#)
- [m6g インスタンス](#)

- [m6gd インスタンス](#)
- [m6i インスタンス](#)
- [m6id インスタンス](#)
- [m6idn インスタンス](#)
- [m6in インスタンス](#)
- [m7a インスタンス](#)
- [m7g インスタンス](#)
- [m7gd インスタンス](#)
- [m7i インスタンス](#)
- [m7i-flex インスタンス](#)
- [p2 インスタンス](#)
- [p3 インスタンス](#)
- [p5 インスタンス](#)
- [r3 インスタンス](#)
- [r4 インスタンス](#)
- [r5 インスタンス](#)
- [r5a インスタンス](#)
- [r5ad インスタンス](#)
- [r5b インスタンス](#)
- [r5d インスタンス](#)
- [r5dn インスタンス](#)
- [r5n インスタンス](#)
- [r6a インスタンス](#)
- [r6g インスタンス](#)
- [r6gd インスタンス](#)
- [r6i インスタンス](#)
- [r6id インスタンス](#)
- [r6idn インスタンス](#)
- [r6in インスタンス](#)
- [r7a インスタンス](#)

- [r7g インスタンス](#)
- [r7gd インスタンス](#)
- [r7i インスタンス](#)
- [r7iz インスタンス](#)
- [x1 インスタンス](#)
- [x1e インスタンス](#)
- [x2gd インスタンス](#)
- [x2idn インスタンス](#)
- [x2iedn インスタンス](#)
- [z1d インスタンス](#)

## c1 インスタンス

### c1.medium

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx288m</code>	<code>-Xmx288m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx288m</code>	<code>-Xmx288m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	512	512
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	512	512
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	512	512
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	256	256
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	512	512
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	1024	512

## c1.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx864m	-Xmx864m
mapreduce.java.opts	-Xmx1536m	-Xmx1536m
mapreduce.map.memory.mb	1024	1024
mapreduce.reduce.memory.mb	2048	2048
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2048	2048
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	256	256
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	2048	2560
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5120	2560

## c3 インスタンス

## c3.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

## c3.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1152m	-Xmx1152m
mapreduce.java.opts	-Xmx2304m	-Xmx2304m
mapreduce.map.memory.mb	1440	1440
mapreduce.reduce.memory.mb	2880	2880
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2880	2880
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11520	5760
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11520	5760

## c3.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1152m	-Xmx1152m
mapreduce.java.opts	-Xmx2304m	-Xmx2304m
mapreduce.map.memory.mb	1440	1440
mapreduce.reduce.memory.mb	2880	2880
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2880	2880
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23040	11520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23040	11520

## c3.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1331m	-Xmx1331m
mapreduce.java.opts	-Xmx2662m	-Xmx2662m
mapreduce.map.memory.mb	1664	1664
mapreduce.reduce.memory.mb	3328	3328
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3328	3328

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	53248	26624
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	53248	26624

## c4 インスタンス

### c4.large

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx717m</code>	<code>-Xmx717m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx1434m</code>	<code>-Xmx1434m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	896	896
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	1792	1792
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	1792	1792
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	1792	896
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	1792	896

## c4.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

## c4.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1152m	-Xmx1152m
mapreduce.java.opts	-Xmx2304m	-Xmx2304m
mapreduce.map.memory.mb	1440	1440
mapreduce.reduce.memory.mb	2880	2880
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2880	2880

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	11520	5760
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	11520	5760

## c4.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx1152m</code>	<code>-Xmx1152m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx2304m</code>	<code>-Xmx2304m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	1440	1440
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	2880	2880
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	2880	2880
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	23040	11520
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	23040	11520

## c4.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1183m	-Xmx1183m
mapreduce.java.opts	-Xmx2366m	-Xmx2366m
mapreduce.map.memory.mb	1479	1479
mapreduce.reduce.memory.mb	2958	2958
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2958	2958
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	53248	26624
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	53248	26624

## c5 インスタンス

## c5.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1229m	-Xmx1229m
mapreduce.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.map.memory.mb	1536	1536
mapreduce.reduce.memory.mb	3072	3072

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3072	3072
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	6144	3072
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	6144	3072

## c5.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1229m	-Xmx1229m
mapreduce.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.map.memory.mb	1536	1536
mapreduce.reduce.memory.mb	3072	3072
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3072	3072
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	12288	6144
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	12288	6144

## c5.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1229m	-Xmx1229m
mapreduce.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.map.memory.mb	1536	1536
mapreduce.reduce.memory.mb	3072	3072
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3072	3072
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

## c5.9xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1456m	-Xmx1456m
mapreduce.java.opts	-Xmx2912m	-Xmx2912m
mapreduce.map.memory.mb	1820	1820
mapreduce.reduce.memory.mb	3640	3640
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3640	3640

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	65536	32768
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	65536	32768

## c5.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1502m	-Xmx1502m
mapreduce.java.opts	-Xmx3004m	-Xmx3004m
mapreduce.map.memory.mb	1877	1877
mapreduce.reduce.memory.mb	3754	3754
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3754	3754
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	90112	30048
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	90112	30048

## c5.18xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1547m	-Xmx1547m
mapreduce.java.opts	-Xmx3094m	-Xmx3094m
mapreduce.map.memory.mb	1934	1934
mapreduce.reduce.memory.mb	3868	3868
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3868	3868
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	139264	30960
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	139264	30960

## c5.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1570m	-Xmx1570m
mapreduce.java.opts	-Xmx3140m	-Xmx3140m
mapreduce.map.memory.mb	1963	1963
mapreduce.reduce.memory.mb	3926	3926
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3926	3926

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	188416	31376
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	188416	31376

## c5a インスタンス

### c5a.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx1126m</code>	<code>-Xmx1126m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx2252m</code>	<code>-Xmx2252m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	1408	1408
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	2816	2816
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	2816	2816
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	5632	2816
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	5632	2816

## c5a.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## c5a.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	23424	11712
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	23424	11712

## c5a.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx1357m</code>	<code>-Xmx1357m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx2714m</code>	<code>-Xmx2714m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	1696	1696
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	3392	3392
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	3392	3392
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	54272	27136
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	54272	27136

## c5a.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1502m	-Xmx1502m
mapreduce.java.opts	-Xmx3004m	-Xmx3004m
mapreduce.map.memory.mb	1877	1877
mapreduce.reduce.memory.mb	3754	3754
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3754	3754
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	90112	30048
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	90112	30048

## c5a.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## c5a.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1494m	-Xmx1494m
mapreduce.java.opts	-Xmx2988m	-Xmx2988m
mapreduce.map.memory.mb	1867	1867
mapreduce.reduce.memory.mb	3734	3734
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3734	3734
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29840
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29840

## c5ad インスタンス

## c5ad.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

## c5ad.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## c5ad.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## c5ad.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## c5ad.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1425m	-Xmx1425m
mapreduce.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.map.memory.mb	1781	1781
mapreduce.reduce.memory.mb	3562	3562
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3562	3562

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	85504	32074
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	85504	32074

## c5ad.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx1459m</code>	<code>-Xmx1459m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx2918m</code>	<code>-Xmx2918m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	1824	1824
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	3648	3648
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	3648	3648
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	116736	29184
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	116736	29184

## c5ad.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1494m	-Xmx1494m
mapreduce.java.opts	-Xmx2988m	-Xmx2988m
mapreduce.map.memory.mb	1867	1867
mapreduce.reduce.memory.mb	3734	3734
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3734	3734
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29840
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29840

## c5d インスタンス

## c5d.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1229m	-Xmx1229m
mapreduce.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.map.memory.mb	1536	1536
mapreduce.reduce.memory.mb	3072	3072

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3072	3072
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	6144	3072
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	6144	3072

## c5d.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1229m	-Xmx1229m
mapreduce.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.map.memory.mb	1536	1536
mapreduce.reduce.memory.mb	3072	3072
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3072	3072
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	12288	6144
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	12288	6144

## c5d.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx1229m</code>	<code>-Xmx1229m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx2458m</code>	<code>-Xmx2458m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	1536	1536
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	3072	3072
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	3072	3072
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	24576	12288
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	24576	12288

## c5d.9xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx1456m</code>	<code>-Xmx1456m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx2912m</code>	<code>-Xmx2912m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	1820	1820
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	3640	3640
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	3640	3640

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	65536	32768
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	65536	32768

## c5d.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx1502m</code>	<code>-Xmx1502m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx3004m</code>	<code>-Xmx3004m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	1877	1877
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	3754	3754
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	3754	3754
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	90112	30048
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	90112	30048

## c5d.18xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1547m	-Xmx1547m
mapreduce.java.opts	-Xmx3094m	-Xmx3094m
mapreduce.map.memory.mb	1934	1934
mapreduce.reduce.memory.mb	3868	3868
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3868	3868
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	139264	30960
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	139264	30960

## c5d.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1570m	-Xmx1570m
mapreduce.java.opts	-Xmx3140m	-Xmx3140m
mapreduce.map.memory.mb	1963	1963
mapreduce.reduce.memory.mb	3926	3926
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3926	3926

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	188416	31376
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	188416	31376

## c5n インスタンス

### c5n.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx1613m</code>	<code>-Xmx1613m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx3226m</code>	<code>-Xmx3226m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	2016	2016
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	4032	4032
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	4032	4032
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	8064	4032
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	8064	4032

## c5n.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1613m	-Xmx1613m
mapreduce.java.opts	-Xmx3226m	-Xmx3226m
mapreduce.map.memory.mb	2016	2016
mapreduce.reduce.memory.mb	4032	4032
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	4032	4032
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	16128	8064
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	16128	8064

## c5n.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1741m	-Xmx1741m
mapreduce.java.opts	-Xmx3482m	-Xmx3482m
mapreduce.map.memory.mb	2176	2176
mapreduce.reduce.memory.mb	4352	4352
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	4352	4352

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	34816	17408
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	34816	17408

## c5n.9xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx2002m</code>	<code>-Xmx2002m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx4004m</code>	<code>-Xmx4004m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	2503	2503
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	5006	5006
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	5006	5006
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	90112	30040
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	90112	30040

## c5n.18xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2094m	-Xmx2094m
mapreduce.java.opts	-Xmx4188m	-Xmx4188m
mapreduce.map.memory.mb	2617	2617
mapreduce.reduce.memory.mb	5234	5234
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5234	5234
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	188416	31396
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	188416	31396

## c6a インスタンス

## c6a.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

## c6a.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## c6a.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## c6a.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	54272	27136
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	54272	27136

## c6a.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx1425m</code>	<code>-Xmx1425m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx2850m</code>	<code>-Xmx2850m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	1781	1781
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	3562	3562
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	3562	3562
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	85504	32074
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	85504	32074

## c6a.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## c6a.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1494m	-Xmx1494m
mapreduce.java.opts	-Xmx2988m	-Xmx2988m
mapreduce.map.memory.mb	1867	1867
mapreduce.reduce.memory.mb	3734	3734
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3734	3734

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29840
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29840

## c6a.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1510m	-Xmx1510m
mapreduce.java.opts	-Xmx3020m	-Xmx3020m
mapreduce.map.memory.mb	1888	1888
mapreduce.reduce.memory.mb	3776	3776
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3776	3776
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## c6a.48xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1527m	-Xmx1527m
mapreduce.java.opts	-Xmx3054m	-Xmx3054m
mapreduce.map.memory.mb	1909	1909
mapreduce.reduce.memory.mb	3818	3818
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3818	3818
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30608
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30608

## c6g インスタンス

## c6g.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

## c6g.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## c6g.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## c6g.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## c6g.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1425m	-Xmx1425m
mapreduce.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.map.memory.mb	1781	1781
mapreduce.reduce.memory.mb	3562	3562
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3562	3562
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32074
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32074

## c6g.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## c6gd インスタンス

## c6gd.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

## c6gd.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## c6gd.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## c6gd.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	54272	27136
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	54272	27136

## c6gd.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx1425m</code>	<code>-Xmx1425m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx2850m</code>	<code>-Xmx2850m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	1781	1781
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	3562	3562
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	3562	3562
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	85504	32074
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	85504	32074

## c6gd.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## c6gn インスタンス

## c6gn.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

## c6gn.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## c6gn.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## c6gn.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## c6gn.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1425m	-Xmx1425m
mapreduce.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.map.memory.mb	1781	1781
mapreduce.reduce.memory.mb	3562	3562
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3562	3562
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32074
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32074

## c6gn.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## c6i インスタンス

## c6i.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

## c6i.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## c6i.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## c6i.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	54272	27136
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	54272	27136

## c6i.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx1425m</code>	<code>-Xmx1425m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx2850m</code>	<code>-Xmx2850m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	1781	1781
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	3562	3562
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	3562	3562
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	85504	32074
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	85504	32074

## c6i.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## c6i.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1494m	-Xmx1494m
mapreduce.java.opts	-Xmx2988m	-Xmx2988m
mapreduce.map.memory.mb	1867	1867
mapreduce.reduce.memory.mb	3734	3734
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3734	3734

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29840
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29840

## c6i.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1510m	-Xmx1510m
mapreduce.java.opts	-Xmx3020m	-Xmx3020m
mapreduce.map.memory.mb	1888	1888
mapreduce.reduce.memory.mb	3776	3776
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3776	3776
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## c6id インスタンス

## c6id.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

## c6id.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## c6id.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## c6id.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## c6id.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1425m	-Xmx1425m
mapreduce.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.map.memory.mb	1781	1781
mapreduce.reduce.memory.mb	3562	3562
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3562	3562

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32074
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32074

## c6id.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## c6id.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1494m	-Xmx1494m
mapreduce.java.opts	-Xmx2988m	-Xmx2988m
mapreduce.map.memory.mb	1867	1867
mapreduce.reduce.memory.mb	3734	3734
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3734	3734
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29840
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29840

## c6id.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1510m	-Xmx1510m
mapreduce.java.opts	-Xmx3020m	-Xmx3020m
mapreduce.map.memory.mb	1888	1888
mapreduce.reduce.memory.mb	3776	3776
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3776	3776

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	241664	30208
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	241664	30208

## c6in インスタンス

### c6in.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx1126m</code>	<code>-Xmx1126m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx2252m</code>	<code>-Xmx2252m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	1408	1408
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	2816	2816
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	2816	2816
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	5632	2816
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	5632	2816

## c6in.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## c6in.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	23424	11712
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	23424	11712

## c6in.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx1357m</code>	<code>-Xmx1357m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx2714m</code>	<code>-Xmx2714m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	1696	1696
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	3392	3392
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	3392	3392
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	54272	27136
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	54272	27136

## c6in.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1425m	-Xmx1425m
mapreduce.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.map.memory.mb	1781	1781
mapreduce.reduce.memory.mb	3562	3562
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3562	3562
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32074
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32074

## c6in.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## c6in.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1494m	-Xmx1494m
mapreduce.java.opts	-Xmx2988m	-Xmx2988m
mapreduce.map.memory.mb	1867	1867
mapreduce.reduce.memory.mb	3734	3734
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3734	3734
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29840
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29840

## c6in.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1510m	-Xmx1510m
mapreduce.java.opts	-Xmx3020m	-Xmx3020m
mapreduce.map.memory.mb	1888	1888
mapreduce.reduce.memory.mb	3776	3776
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3776	3776
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## c7a インスタンス

## c7a.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

## c7a.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## c7a.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## c7a.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## c7a.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1425m	-Xmx1425m
mapreduce.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.map.memory.mb	1781	1781
mapreduce.reduce.memory.mb	3562	3562
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3562	3562
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32074
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32074

## c7a.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## c7a.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1494m	-Xmx1494m
mapreduce.java.opts	-Xmx2988m	-Xmx2988m
mapreduce.map.memory.mb	1867	1867
mapreduce.reduce.memory.mb	3734	3734
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3734	3734

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	179200	29840
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	179200	29840

## c7a.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx1510m</code>	<code>-Xmx1510m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx3020m</code>	<code>-Xmx3020m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	1888	1888
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	3776	3776
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	3776	3776
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	241664	30208
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	241664	30208

## c7a.48xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1527m	-Xmx1527m
mapreduce.java.opts	-Xmx3054m	-Xmx3054m
mapreduce.map.memory.mb	1909	1909
mapreduce.reduce.memory.mb	3818	3818
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3818	3818
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30608
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30608

## c7g インスタンス

## c7g.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

## c7g.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## c7g.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## c7g.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	54272	27136
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	54272	27136

## c7g.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx1425m</code>	<code>-Xmx1425m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx2850m</code>	<code>-Xmx2850m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	1781	1781
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	3562	3562
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	3562	3562
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	85504	32074
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	85504	32074

## c7g.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## c7gd インスタンス

## c7gd.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

## c7gd.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## c7gd.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## c7gd.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	54272	27136
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	54272	27136

## c7gd.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx1425m</code>	<code>-Xmx1425m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx2850m</code>	<code>-Xmx2850m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	1781	1781
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	3562	3562
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	3562	3562
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	85504	32074
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	85504	32074

## c7gd.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## c7gn インスタンス

## c7gn.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

## c7gn.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## c7gn.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## c7gn.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	54272	27136
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	54272	27136

## c7gn.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx1425m</code>	<code>-Xmx1425m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx2850m</code>	<code>-Xmx2850m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	1781	1781
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	3562	3562
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	3562	3562
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	85504	32074
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	85504	32074

## c7gn.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## c7i インスタンス

## c7i.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1126m	-Xmx1126m
mapreduce.java.opts	-Xmx2252m	-Xmx2252m
mapreduce.map.memory.mb	1408	1408
mapreduce.reduce.memory.mb	2816	2816

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2816	2816
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	5632	2816
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5632	2816

## c7i.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## c7i.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1171m	-Xmx1171m
mapreduce.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.map.memory.mb	1464	1464
mapreduce.reduce.memory.mb	2928	2928
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2928	2928
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## c7i.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1357m	-Xmx1357m
mapreduce.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.map.memory.mb	1696	1696
mapreduce.reduce.memory.mb	3392	3392
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3392	3392

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	54272	27136
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	54272	27136

## c7i.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx1425m</code>	<code>-Xmx1425m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx2850m</code>	<code>-Xmx2850m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	1781	1781
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	3562	3562
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	3562	3562
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	85504	32074
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	85504	32074

## c7i.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1459m	-Xmx1459m
mapreduce.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.map.memory.mb	1824	1824
mapreduce.reduce.memory.mb	3648	3648
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3648	3648
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## c7i.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1494m	-Xmx1494m
mapreduce.java.opts	-Xmx2988m	-Xmx2988m
mapreduce.map.memory.mb	1867	1867
mapreduce.reduce.memory.mb	3734	3734
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3734	3734

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	179200	29840
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	179200	29840

## c7i.48xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx1527m</code>	<code>-Xmx1527m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx3054m</code>	<code>-Xmx3054m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	1909	1909
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	3818	3818
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	3818	3818
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	366592	30608
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	366592	30608

## d2 インスタンス

## d2.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## d2.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## d2.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## d2.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2417m	-Xmx2417m
mapreduce.java.opts	-Xmx4834m	-Xmx4834m
mapreduce.map.memory.mb	3021	3021
mapreduce.reduce.memory.mb	6042	6042
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6042	6042
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30194
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30194

## d3 インスタンス

## d3.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## d3.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## d3.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## d3.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	241664	30208
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	241664	30208

## d3en インスタンス

### d3en.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx2342m</code>	<code>-Xmx2342m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx4684m</code>	<code>-Xmx4684m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	2928	2928
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	5856	5856
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	5856	5856
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	11712	5856
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	11712	5856

## d3en.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## d3en.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## d3en.6xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.java.opts	-Xmx5700m	-Xmx5700m
mapreduce.map.memory.mb	3563	3563
mapreduce.reduce.memory.mb	7126	7126
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7126	7126
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	28496
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	28496

## d3en.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## d3en.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	179200	29880
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	179200	29880

## g3 インスタンス

### g3.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx5837m</code>	<code>-Xmx5837m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx11674m</code>	<code>-Xmx11674m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	7296	7296
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	14592	14592
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	14592	14592
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	116736	29184
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	116736	29184

## g3.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## g3.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	491520	30720
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	491520	30720

## g3s インスタンス

### g3s.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx4685m</code>	<code>-Xmx4685m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx9370m</code>	<code>-Xmx9370m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	5856	5856
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	11712	11712
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	11712	11712
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	23424	11712
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	23424	11712

## g4dn インスタンス

## g4dn.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.java.opts	-Xmx4916m	-Xmx4916m
mapreduce.map.memory.mb	3072	3072
mapreduce.reduce.memory.mb	6144	6144
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6144	6144
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	12288	6144
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	12288	6144

## g4dn.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.java.opts	-Xmx4916m	-Xmx4916m
mapreduce.map.memory.mb	3072	3072
mapreduce.reduce.memory.mb	6144	6144

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6144	6144
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

## g4dn.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2867m	-Xmx2867m
mapreduce.java.opts	-Xmx5734m	-Xmx5734m
mapreduce.map.memory.mb	3584	3584
mapreduce.reduce.memory.mb	7168	7168
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7168	7168
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	57344	28672
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	57344	28672

## g4dn.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3072m	-Xmx3072m
mapreduce.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.map.memory.mb	3840	3840
mapreduce.reduce.memory.mb	7680	7680
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7680	7680
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	122880	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	122880	30720

## g4dn.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3140m	-Xmx3140m
mapreduce.java.opts	-Xmx6280m	-Xmx6280m
mapreduce.map.memory.mb	3925	3925
mapreduce.reduce.memory.mb	7850	7850
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7850	7850

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	188416	31416
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	188416	31416

## g4dn.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3174m	-Xmx3174m
mapreduce.java.opts	-Xmx6348m	-Xmx6348m
mapreduce.map.memory.mb	3968	3968
mapreduce.reduce.memory.mb	7936	7936
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7936	7936
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	253952	31744
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	253952	31744

## g5 インスタンス

## g5.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## g5.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## g5.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## g5.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## g5.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29880
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29880

## g5.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## g5.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3055m	-Xmx3055m
mapreduce.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.map.memory.mb	3819	3819
mapreduce.reduce.memory.mb	7638	7638
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7638	7638
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30520

## g5.48xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3089m	-Xmx3089m
mapreduce.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.map.memory.mb	3861	3861
mapreduce.reduce.memory.mb	7722	7722
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7722	7722

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	741376	30952
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	741376	30952

## h1 インスタンス

### h1.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx2458m</code>	<code>-Xmx2458m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx4916m</code>	<code>-Xmx4916m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	3072	3072
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	6144	6144
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	6144	6144
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	24576	12288
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	24576	12288

## h1.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2867m	-Xmx2867m
mapreduce.java.opts	-Xmx5734m	-Xmx5734m
mapreduce.map.memory.mb	3584	3584
mapreduce.reduce.memory.mb	7168	7168
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7168	7168
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	57344	28672
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	57344	28672

## h1.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3072m	-Xmx3072m
mapreduce.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.map.memory.mb	3840	3840
mapreduce.reduce.memory.mb	7680	7680
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7680	7680

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	122880	30720
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	122880	30720

## h1.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx3174m</code>	<code>-Xmx3174m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx6348m</code>	<code>-Xmx6348m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	3968	3968
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	7936	7936
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	7936	7936
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	253952	31744
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	253952	31744

## i2 インスタンス

## i2.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## i2.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## i2.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## i2.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## i3 インスタンス

## i3.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## i3.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## i3.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## i3.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## i3.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

## i3en インスタンス

## i3en.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4915m	-Xmx4915m
mapreduce.java.opts	-Xmx9830m	-Xmx9830m
mapreduce.map.memory.mb	6144	6144
mapreduce.reduce.memory.mb	12288	12288
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	12288	12288
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

## i3en.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5734m	-Xmx5734m
mapreduce.java.opts	-Xmx11468m	-Xmx11468m
mapreduce.map.memory.mb	7168	7168
mapreduce.reduce.memory.mb	14336	14336

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14336	14336
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	57344	28672
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	57344	28672

## i3en.3xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6007m	-Xmx6007m
mapreduce.java.opts	-Xmx12014m	-Xmx12014m
mapreduce.map.memory.mb	7509	7509
mapreduce.reduce.memory.mb	15018	15018
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15018	15018
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	90112	30040
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	90112	30040

## i3en.6xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6281m	-Xmx6281m
mapreduce.java.opts	-Xmx12562m	-Xmx12562m
mapreduce.map.memory.mb	7851	7851
mapreduce.reduce.memory.mb	15702	15702
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15702	15702
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	188416	31396
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	188416	31396

## i3en.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6417m	-Xmx6417m
mapreduce.java.opts	-Xmx12834m	-Xmx12834m
mapreduce.map.memory.mb	8021	8021
mapreduce.reduce.memory.mb	16042	16042
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16042	16042

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	385024	32100
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	385024	32100

## i3en.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6486m	-Xmx6486m
mapreduce.java.opts	-Xmx12972m	-Xmx12972m
mapreduce.map.memory.mb	8107	8107
mapreduce.reduce.memory.mb	16214	16214
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16214	16214
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	778240	32396
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	778240	32396

## i4g インスタンス

## i4g.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## i4g.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## i4g.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## i4g.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## i4g.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	491520	30720
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	491520	30720

## i4i インスタンス

### i4i.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx4685m</code>	<code>-Xmx4685m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx9370m</code>	<code>-Xmx9370m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	5856	5856
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	11712	11712
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	11712	11712
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	23424	11712
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	23424	11712

## i4i.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## i4i.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## i4i.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## i4i.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

## i4i.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	491520	30720
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	491520	30720

## i4i.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx6178m</code>	<code>-Xmx6178m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx12356m</code>	<code>-Xmx12356m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	7723	7723
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	15446	15446
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	15446	15446
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	741376	30860
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	741376	30860

## i4i.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6195m	-Xmx6195m
mapreduce.java.opts	-Xmx12390m	-Xmx12390m
mapreduce.map.memory.mb	7744	7744
mapreduce.reduce.memory.mb	15488	15488
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15488	15488
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	991232	30976
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	991232	30976

## im4gn インスタンス

## im4gn.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## im4gn.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## im4gn.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## im4gn.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	116736	29184
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	116736	29184

## im4gn.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx3021m</code>	<code>-Xmx3021m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx6042m</code>	<code>-Xmx6042m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	3776	3776
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	7552	7552
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	7552	7552
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	241664	30208
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	241664	30208

## is4gen インスタンス

## is4gen.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3514m	-Xmx3514m
mapreduce.java.opts	-Xmx7028m	-Xmx7028m
mapreduce.map.memory.mb	4393	4393
mapreduce.reduce.memory.mb	8786	8786
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	8786	8786
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	17572.12	8786.06
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	17572.12	8786.06

## is4gen.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3866m	-Xmx3866m
mapreduce.java.opts	-Xmx7732m	-Xmx7732m
mapreduce.map.memory.mb	4832	4832
mapreduce.reduce.memory.mb	9664	9664

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	9664	9664
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	38656	19328
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	38656	19328

## is4gen.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4275m	-Xmx4275m
mapreduce.java.opts	-Xmx8550m	-Xmx8550m
mapreduce.map.memory.mb	5344	5344
mapreduce.reduce.memory.mb	10688	10688
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	10688	10688
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	85504	32064
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	85504	32064

## is4gen.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4480m	-Xmx4480m
mapreduce.java.opts	-Xmx8960m	-Xmx8960m
mapreduce.map.memory.mb	5600	5600
mapreduce.reduce.memory.mb	11200	11200
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11200	11200
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	22400
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	22400

## m1 インスタンス

## m1.small

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx288m	-Xmx288m
mapreduce.java.opts	-Xmx288m	-Xmx288m
mapreduce.map.memory.mb	512	512
mapreduce.reduce.memory.mb	512	512

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	512	512
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	256	256
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	512	512
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1024	512

## m1.medium

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx512m	-Xmx512m
mapreduce.java.opts	-Xmx768m	-Xmx768m
mapreduce.map.memory.mb	768	768
mapreduce.reduce.memory.mb	1024	1024
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	1024	1024
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	256	256
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	2048	1024
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	2048	1024

## m1.large

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx512m	-Xmx512m
mapreduce.java.opts	-Xmx1024m	-Xmx1024m
mapreduce.map.memory.mb	768	768
mapreduce.reduce.memory.mb	1536	1536
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	1536	1536
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	256	256
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	3072	2560
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	5120	2560

## m1.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx512m	-Xmx512m
mapreduce.java.opts	-Xmx1536m	-Xmx1536m
mapreduce.map.memory.mb	768	768
mapreduce.reduce.memory.mb	2048	2048
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2048	2048

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	256	256
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	8192	6144
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	12288	6144

## m2 インスタンス

### m2.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx864m</code>	<code>-Xmx864m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx1536m</code>	<code>-Xmx1536m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	1024	1024
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	2048	2048
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	2048	2048
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	256	256
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	7168	7168
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	14336	7168

## m2.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1280m	-Xmx1280m
mapreduce.java.opts	-Xmx2304m	-Xmx2304m
mapreduce.map.memory.mb	1536	1536
mapreduce.reduce.memory.mb	2560	2560
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2560	2560
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	256	256
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	8192	15360
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	30720	15360

## m2.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1280m	-Xmx1280m
mapreduce.java.opts	-Xmx2304m	-Xmx2304m
mapreduce.map.memory.mb	1536	1536
mapreduce.reduce.memory.mb	2560	2560
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2560	2560

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	256	256
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	8192	30720
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	61440	30720

### m3 インスタンス

#### m3.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx1152m</code>	<code>-Xmx1152m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx2304m</code>	<code>-Xmx2304m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	1440	1440
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	2880	2880
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	2880	2880
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	11520	5760
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	11520	5760

## m3.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1152m	-Xmx1152m
mapreduce.java.opts	-Xmx2304m	-Xmx2304m
mapreduce.map.memory.mb	1440	1440
mapreduce.reduce.memory.mb	2880	2880
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	2880	2880
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23040	11520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23040	11520

## m4 インスタンス

## m4.large

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1229m	-Xmx1229m
mapreduce.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.map.memory.mb	1536	1536
mapreduce.reduce.memory.mb	3072	3072

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3072	3072
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	6144	3072
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	6144	3072

## m4.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1229m	-Xmx1229m
mapreduce.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.map.memory.mb	1536	1536
mapreduce.reduce.memory.mb	3072	3072
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3072	3072
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	12288	6144
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	12288	6144

## m4.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1229m	-Xmx1229m
mapreduce.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.map.memory.mb	1536	1536
mapreduce.reduce.memory.mb	3072	3072
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3072	3072
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

## m4.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1434m	-Xmx1434m
mapreduce.java.opts	-Xmx2868m	-Xmx2868m
mapreduce.map.memory.mb	1792	1792
mapreduce.reduce.memory.mb	3584	3584
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3584	3584

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	57344	28672
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	57344	28672

## m4.10xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx1557m</code>	<code>-Xmx1557m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx3114m</code>	<code>-Xmx3114m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	1946	1946
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	3892	3892
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	3892	3892
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	155648	31104
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	155648	31104

## m4.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx1587m	-Xmx1587m
mapreduce.java.opts	-Xmx3174m	-Xmx3174m
mapreduce.map.memory.mb	1984	1984
mapreduce.reduce.memory.mb	3968	3968
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	3968	3968
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	253952	31744
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	253952	31744

## m5 インスタンス

## m5.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.java.opts	-Xmx4916m	-Xmx4916m
mapreduce.map.memory.mb	3072	3072
mapreduce.reduce.memory.mb	6144	6144

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6144	6144
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	12288	6144
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	12288	6144

## m5.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.java.opts	-Xmx4916m	-Xmx4916m
mapreduce.map.memory.mb	3072	3072
mapreduce.reduce.memory.mb	6144	6144
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6144	6144
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

## m5.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2867m	-Xmx2867m
mapreduce.java.opts	-Xmx5734m	-Xmx5734m
mapreduce.map.memory.mb	3584	3584
mapreduce.reduce.memory.mb	7168	7168
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7168	7168
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	57344	28672
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	57344	28672

## m5.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3072m	-Xmx3072m
mapreduce.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.map.memory.mb	3840	3840
mapreduce.reduce.memory.mb	7680	7680
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7680	7680

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	122880	30720
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	122880	30720

## m5.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx3140m</code>	<code>-Xmx3140m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx6280m</code>	<code>-Xmx6280m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	3925	3925
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	7850	7850
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	7850	7850
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	188416	31416
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	188416	31416

## m5.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3174m	-Xmx3174m
mapreduce.java.opts	-Xmx6348m	-Xmx6348m
mapreduce.map.memory.mb	3968	3968
mapreduce.reduce.memory.mb	7936	7936
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7936	7936
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	253952	31744
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	253952	31744

## m5.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3209m	-Xmx3209m
mapreduce.java.opts	-Xmx6418m	-Xmx6418m
mapreduce.map.memory.mb	4011	4011
mapreduce.reduce.memory.mb	8022	8022
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	8022	8022

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	385024	32056
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	385024	32056

## m5a インスタンス

### m5a.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx2458m</code>	<code>-Xmx2458m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx4916m</code>	<code>-Xmx4916m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	3072	3072
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	6144	6144
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	6144	6144
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	12288	6144
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	12288	6144

## m5a.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.java.opts	-Xmx4916m	-Xmx4916m
mapreduce.map.memory.mb	3072	3072
mapreduce.reduce.memory.mb	6144	6144
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6144	6144
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

## m5a.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2867m	-Xmx2867m
mapreduce.java.opts	-Xmx5734m	-Xmx5734m
mapreduce.map.memory.mb	3584	3584
mapreduce.reduce.memory.mb	7168	7168
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7168	7168

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	57344	28672
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	57344	28672

## m5a.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx3072m</code>	<code>-Xmx3072m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx6144m</code>	<code>-Xmx6144m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	3840	3840
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	7680	7680
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	7680	7680
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	122880	30720
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	122880	30720

## m5a.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3140m	-Xmx3140m
mapreduce.java.opts	-Xmx6280m	-Xmx6280m
mapreduce.map.memory.mb	3925	3925
mapreduce.reduce.memory.mb	7850	7850
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7850	7850
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	188416	31416
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	188416	31416

## m5a.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3174m	-Xmx3174m
mapreduce.java.opts	-Xmx6348m	-Xmx6348m
mapreduce.map.memory.mb	3968	3968
mapreduce.reduce.memory.mb	7936	7936
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7936	7936

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	253952	31744
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	253952	31744

## m5a.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3209m	-Xmx3209m
mapreduce.java.opts	-Xmx6418m	-Xmx6418m
mapreduce.map.memory.mb	4011	4011
mapreduce.reduce.memory.mb	8022	8022
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	8022	8022
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	385024	32056
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	385024	32056

## m5ad インスタンス

## m5ad.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## m5ad.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## m5ad.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## m5ad.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## m5ad.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29880
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29880

## m5ad.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## m5ad.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3055m	-Xmx3055m
mapreduce.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.map.memory.mb	3819	3819
mapreduce.reduce.memory.mb	7638	7638
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7638	7638
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30520

## m5d インスタンス

## m5d.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.java.opts	-Xmx4916m	-Xmx4916m
mapreduce.map.memory.mb	3072	3072
mapreduce.reduce.memory.mb	6144	6144

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6144	6144
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	12288	6144
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	12288	6144

## m5d.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2458m	-Xmx2458m
mapreduce.java.opts	-Xmx4916m	-Xmx4916m
mapreduce.map.memory.mb	3072	3072
mapreduce.reduce.memory.mb	6144	6144
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6144	6144
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

## m5d.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2867m	-Xmx2867m
mapreduce.java.opts	-Xmx5734m	-Xmx5734m
mapreduce.map.memory.mb	3584	3584
mapreduce.reduce.memory.mb	7168	7168
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7168	7168
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	57344	28672
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	57344	28672

## m5d.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3072m	-Xmx3072m
mapreduce.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.map.memory.mb	3840	3840
mapreduce.reduce.memory.mb	7680	7680
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7680	7680

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	122880	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	122880	30720

## m5d.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3140m	-Xmx3140m
mapreduce.java.opts	-Xmx6280m	-Xmx6280m
mapreduce.map.memory.mb	3925	3925
mapreduce.reduce.memory.mb	7850	7850
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7850	7850
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	188416	31416
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	188416	31416

## m5d.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3174m	-Xmx3174m
mapreduce.java.opts	-Xmx6348m	-Xmx6348m
mapreduce.map.memory.mb	3968	3968
mapreduce.reduce.memory.mb	7936	7936
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7936	7936
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	253952	31744
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	253952	31744

## m5d.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3209m	-Xmx3209m
mapreduce.java.opts	-Xmx6418m	-Xmx6418m
mapreduce.map.memory.mb	4011	4011
mapreduce.reduce.memory.mb	8022	8022
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	8022	8022

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	385024	32056
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	385024	32056

## m5dn インスタンス

### m5dn.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx2342m</code>	<code>-Xmx2342m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx4684m</code>	<code>-Xmx4684m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	2928	2928
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	5856	5856
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	5856	5856
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	11712	5856
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	11712	5856

## m5dn.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## m5dn.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	54272	27136
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	54272	27136

## m5dn.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx2918m</code>	<code>-Xmx2918m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx5836m</code>	<code>-Xmx5836m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	3648	3648
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	7296	7296
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	7296	7296
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	116736	29184
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	116736	29184

## m5dn.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29880
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29880

## m5dn.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	241664	30208
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	241664	30208

## m5dn.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx3055m</code>	<code>-Xmx3055m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx6110m</code>	<code>-Xmx6110m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	3819	3819
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	7638	7638
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	7638	7638
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	366592	30520
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	366592	30520

## m5n インスタンス

## m5n.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## m5n.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## m5n.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## m5n.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## m5n.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	179200	29880
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	179200	29880

## m5n.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx3021m</code>	<code>-Xmx3021m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx6042m</code>	<code>-Xmx6042m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	3776	3776
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	7552	7552
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	7552	7552
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	241664	30208
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	241664	30208

## m5n.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3055m	-Xmx3055m
mapreduce.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.map.memory.mb	3819	3819
mapreduce.reduce.memory.mb	7638	7638
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7638	7638
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30520

## m5zn インスタンス

## m5zn.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2304m	-Xmx2304m
mapreduce.java.opts	-Xmx4608m	-Xmx4608m
mapreduce.map.memory.mb	2880	2880
mapreduce.reduce.memory.mb	5760	5760

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5760	5760
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11520	5760
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11520	5760

## m5zn.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## m5zn.3xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2577m	-Xmx2577m
mapreduce.java.opts	-Xmx5154m	-Xmx5154m
mapreduce.map.memory.mb	3221	3221
mapreduce.reduce.memory.mb	6442	6442
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6442	6442
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	38656	19328
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	38656	19328

## m5zn.6xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2850m	-Xmx2850m
mapreduce.java.opts	-Xmx5700m	-Xmx5700m
mapreduce.map.memory.mb	3563	3563
mapreduce.reduce.memory.mb	7126	7126
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7126	7126

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	85504	28496
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	85504	28496

## m5zn.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx2986m</code>	<code>-Xmx2986m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx5972m</code>	<code>-Xmx5972m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	3733	3733
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	7466	7466
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	7466	7466
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	179200	29880
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	179200	29880

## m6a インスタンス

## m6a.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## m6a.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## m6a.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## m6a.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## m6a.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29880
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29880

## m6a.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## m6a.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3055m	-Xmx3055m
mapreduce.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.map.memory.mb	3819	3819
mapreduce.reduce.memory.mb	7638	7638
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7638	7638
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30520

## m6a.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3072m	-Xmx3072m
mapreduce.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.map.memory.mb	3840	3840
mapreduce.reduce.memory.mb	7680	7680
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7680	7680

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

## m6a.48xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3089m	-Xmx3089m
mapreduce.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.map.memory.mb	3861	3861
mapreduce.reduce.memory.mb	7722	7722
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7722	7722
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30952
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30952

## m6g インスタンス

## m6g.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## m6g.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## m6g.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## m6g.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## m6g.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	181248	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	181248	30208

## m6g.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## m6gd インスタンス

## m6gd.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## m6gd.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## m6gd.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## m6gd.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## m6gd.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	181248	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	181248	30208

## m6gd.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## m6i インスタンス

## m6i.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## m6i.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## m6i.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## m6i.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## m6i.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	181248	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	181248	30208

## m6i.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## m6i.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3055m	-Xmx3055m
mapreduce.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.map.memory.mb	3819	3819
mapreduce.reduce.memory.mb	7638	7638
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7638	7638
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30520

## m6i.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3072m	-Xmx3072m
mapreduce.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.map.memory.mb	3840	3840
mapreduce.reduce.memory.mb	7680	7680
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7680	7680

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	491520	30720
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	491520	30720

## m6id インスタンス

### m6id.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx2342m</code>	<code>-Xmx2342m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx4684m</code>	<code>-Xmx4684m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	2928	2928
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	5856	5856
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	5856	5856
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	11712	5856
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	11712	5856

## m6id.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## m6id.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## m6id.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## m6id.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29880
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29880

## m6id.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## m6id.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3055m	-Xmx3055m
mapreduce.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.map.memory.mb	3819	3819
mapreduce.reduce.memory.mb	7638	7638
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7638	7638
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30520

## m6id.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3072m	-Xmx3072m
mapreduce.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.map.memory.mb	3840	3840
mapreduce.reduce.memory.mb	7680	7680
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7680	7680
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

## m6idn インスタンス

## m6idn.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## m6idn.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## m6idn.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## m6idn.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	116736	29184
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	116736	29184

## m6idn.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx2986m</code>	<code>-Xmx2986m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx5972m</code>	<code>-Xmx5972m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	3733	3733
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	7466	7466
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	7466	7466
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	179200	29880
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	179200	29880

## m6idn.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## m6idn.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3055m	-Xmx3055m
mapreduce.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.map.memory.mb	3819	3819
mapreduce.reduce.memory.mb	7638	7638
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7638	7638

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	366592	30520
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	366592	30520

## m6idn.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx3072m</code>	<code>-Xmx3072m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx6144m</code>	<code>-Xmx6144m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	3840	3840
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	7680	7680
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	7680	7680
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	491520	30720
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	491520	30720

## m6in インスタンス

## m6in.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## m6in.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## m6in.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## m6in.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## m6in.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	181248	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	181248	30208

## m6in.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## m6in.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3055m	-Xmx3055m
mapreduce.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.map.memory.mb	3819	3819
mapreduce.reduce.memory.mb	7638	7638
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7638	7638
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30520

## m6in.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3072m	-Xmx3072m
mapreduce.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.map.memory.mb	3840	3840
mapreduce.reduce.memory.mb	7680	7680
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7680	7680

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	491520	30720
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	491520	30720

## m7a インスタンス

### m7a.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx2342m</code>	<code>-Xmx2342m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx4684m</code>	<code>-Xmx4684m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	2928	2928
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	5856	5856
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	5856	5856
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	11712	5856
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	11712	5856

## m7a.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## m7a.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## m7a.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## m7a.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29880
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29880

## m7a.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## m7a.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3055m	-Xmx3055m
mapreduce.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.map.memory.mb	3819	3819
mapreduce.reduce.memory.mb	7638	7638
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7638	7638
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30520
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30520

## m7a.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3072m	-Xmx3072m
mapreduce.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.map.memory.mb	3840	3840
mapreduce.reduce.memory.mb	7680	7680
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7680	7680
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

## m7a.48xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3089m	-Xmx3089m
mapreduce.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.map.memory.mb	3861	3861
mapreduce.reduce.memory.mb	7722	7722
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7722	7722

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	741376	30952
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	741376	30952

## m7g インスタンス

### m7g.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx2342m</code>	<code>-Xmx2342m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx4684m</code>	<code>-Xmx4684m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	2928	2928
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	5856	5856
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	5856	5856
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	11712	5856
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	11712	5856

## m7g.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## m7g.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## m7g.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## m7g.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29880
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29880

## m7g.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	241664	30208
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	241664	30208

## m7gd インスタンス

### m7gd.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx2342m</code>	<code>-Xmx2342m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx4684m</code>	<code>-Xmx4684m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	2928	2928
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	5856	5856
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	5856	5856
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	11712	5856
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	11712	5856

## m7gd.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## m7gd.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## m7gd.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## m7gd.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2986m	-Xmx2986m
mapreduce.java.opts	-Xmx5972m	-Xmx5972m
mapreduce.map.memory.mb	3733	3733
mapreduce.reduce.memory.mb	7466	7466
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7466	7466
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	179200	29880
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	179200	29880

## m7gd.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	241664	30208
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	241664	30208

## m7i インスタンス

### m7i.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx2342m</code>	<code>-Xmx2342m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx4684m</code>	<code>-Xmx4684m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	2928	2928
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	5856	5856
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	5856	5856
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	11712	5856
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	11712	5856

## m7i.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## m7i.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## m7i.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## m7i.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	181248	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	181248	30208

## m7i.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	241664	30208
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	241664	30208

## m7i.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx3055m</code>	<code>-Xmx3055m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx6110m</code>	<code>-Xmx6110m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	3819	3819
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	7638	7638
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	7638	7638
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	366592	30520
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	366592	30520

## m7i.48xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3089m	-Xmx3089m
mapreduce.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.map.memory.mb	3861	3861
mapreduce.reduce.memory.mb	7722	7722
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7722	7722
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30952
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30952

## m7i-flex インスタンス

## m7i-flex.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	11712	5856
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	11712	5856

## m7i-flex.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## m7i-flex.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## m7i-flex.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	116736	29184
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	116736	29184

## p2 インスタンス

### p2.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx10854m</code>	<code>-Xmx10854m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx21708m</code>	<code>-Xmx21708m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	13568	13568
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	27136	27136
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	27136	27136
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	54272	27136
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	54272	27136

## p2.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.java.opts	-Xmx24576m	-Xmx24576m
mapreduce.map.memory.mb	15360	15360
mapreduce.reduce.memory.mb	30720	30720
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	30720	30720
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

## p2.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx9267m	-Xmx9267m
mapreduce.java.opts	-Xmx18534m	-Xmx18534m
mapreduce.map.memory.mb	11584	11584
mapreduce.reduce.memory.mb	23168	23168
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	23168	23168

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	741376	23168
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	741376	23168

### p3 インスタンス

#### p3.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx5427m</code>	<code>-Xmx5427m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx10854m</code>	<code>-Xmx10854m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	6784	6784
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	13568	13568
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	13568	13568
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	54272	27136
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	54272	27136

## p3.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## p3.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	491520	30720
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	491520	30720

## p5 インスタンス

### p5.48xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx8294m</code>	<code>-Xmx8294m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx16588m</code>	<code>-Xmx16588m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	10368	10368
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	20736	20736
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	20736	20736
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	1990656	20736
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	1990656	20736

## r3 インスタンス

## r3.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2342m	-Xmx2342m
mapreduce.java.opts	-Xmx4684m	-Xmx4684m
mapreduce.map.memory.mb	2928	2928
mapreduce.reduce.memory.mb	5856	5856
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	5856	5856
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## r3.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2714m	-Xmx2714m
mapreduce.java.opts	-Xmx5428m	-Xmx5428m
mapreduce.map.memory.mb	3392	3392
mapreduce.reduce.memory.mb	6784	6784

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	6784	6784
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## r3.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx2918m	-Xmx2918m
mapreduce.java.opts	-Xmx5836m	-Xmx5836m
mapreduce.map.memory.mb	3648	3648
mapreduce.reduce.memory.mb	7296	7296
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7296	7296
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## r3.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx3021m	-Xmx3021m
mapreduce.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.map.memory.mb	3776	3776
mapreduce.reduce.memory.mb	7552	7552
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	7552	7552
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## r4 インスタンス

## r4.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## r4.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## r4.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## r4.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## r4.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

## r5 インスタンス

## r5.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4915m	-Xmx4915m
mapreduce.java.opts	-Xmx9830m	-Xmx9830m
mapreduce.map.memory.mb	6144	6144
mapreduce.reduce.memory.mb	12288	12288
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	12288	12288
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

## r5.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5734m	-Xmx5734m
mapreduce.java.opts	-Xmx11468m	-Xmx11468m
mapreduce.map.memory.mb	7168	7168
mapreduce.reduce.memory.mb	14336	14336

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14336	14336
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	57344	28672
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	57344	28672

## r5.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	122880	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	122880	30720

## r5.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6349m	-Xmx6349m
mapreduce.java.opts	-Xmx12698m	-Xmx12698m
mapreduce.map.memory.mb	7936	7936
mapreduce.reduce.memory.mb	15872	15872
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15872	15872
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	253952	31744
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	253952	31744

## r5.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6417m	-Xmx6417m
mapreduce.java.opts	-Xmx12834m	-Xmx12834m
mapreduce.map.memory.mb	8021	8021
mapreduce.reduce.memory.mb	16042	16042
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16042	16042

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	385024	32100
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	385024	32100

## r5.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6451m	-Xmx6451m
mapreduce.java.opts	-Xmx12902m	-Xmx12902m
mapreduce.map.memory.mb	8064	8064
mapreduce.reduce.memory.mb	16128	16128
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16128	16128
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	516096	32256
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	516096	32256

## r5.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6486m	-Xmx6486m
mapreduce.java.opts	-Xmx12972m	-Xmx12972m
mapreduce.map.memory.mb	8107	8107
mapreduce.reduce.memory.mb	16214	16214
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16214	16214
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	778240	32396
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	778240	32396

## r5a インスタンス

## r5a.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4915m	-Xmx4915m
mapreduce.java.opts	-Xmx9830m	-Xmx9830m
mapreduce.map.memory.mb	6144	6144
mapreduce.reduce.memory.mb	12288	12288

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	12288	12288
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

## r5a.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5734m	-Xmx5734m
mapreduce.java.opts	-Xmx11468m	-Xmx11468m
mapreduce.map.memory.mb	7168	7168
mapreduce.reduce.memory.mb	14336	14336
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14336	14336
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	57344	28672
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	57344	28672

## r5a.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	122880	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	122880	30720

## r5a.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6349m	-Xmx6349m
mapreduce.java.opts	-Xmx12698m	-Xmx12698m
mapreduce.map.memory.mb	7936	7936
mapreduce.reduce.memory.mb	15872	15872
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15872	15872

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	253952	31744
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	253952	31744

## r5a.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx6417m</code>	<code>-Xmx6417m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx12834m</code>	<code>-Xmx12834m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	8021	8021
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	16042	16042
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	16042	16042
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	385024	32100
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	385024	32100

## r5a.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6451m	-Xmx6451m
mapreduce.java.opts	-Xmx12902m	-Xmx12902m
mapreduce.map.memory.mb	8064	8064
mapreduce.reduce.memory.mb	16128	16128
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16128	16128
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	516096	32256
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	516096	32256

## r5a.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6486m	-Xmx6486m
mapreduce.java.opts	-Xmx12972m	-Xmx12972m
mapreduce.map.memory.mb	8107	8107
mapreduce.reduce.memory.mb	16214	16214
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16214	16214

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	778240	32396
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	778240	32396

## r5ad インスタンス

### r5ad.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx4685m</code>	<code>-Xmx4685m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx9370m</code>	<code>-Xmx9370m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	5856	5856
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	11712	11712
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	11712	11712
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	23424	11712
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	23424	11712

## r5ad.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## r5ad.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## r5ad.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## r5ad.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

## r5ad.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6246m	-Xmx6246m
mapreduce.java.opts	-Xmx12492m	-Xmx12492m
mapreduce.map.memory.mb	7808	7808
mapreduce.reduce.memory.mb	15616	15616
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15616	15616

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	499712	31232
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	499712	31232

## r5ad.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

## r5b インスタンス

## r5b.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## r5b.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## r5b.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## r5b.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## r5b.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	366592	30564
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	366592	30564

## r5b.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx6144m</code>	<code>-Xmx6144m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx12288m</code>	<code>-Xmx12288m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	7680	7680
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	15360	15360
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	15360	15360
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	491520	30720
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	491520	30720

## r5b.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

## r5d インスタンス

## r5d.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4915m	-Xmx4915m
mapreduce.java.opts	-Xmx9830m	-Xmx9830m
mapreduce.map.memory.mb	6144	6144
mapreduce.reduce.memory.mb	12288	12288

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	12288	12288
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	24576	12288
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	24576	12288

## r5d.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5734m	-Xmx5734m
mapreduce.java.opts	-Xmx11468m	-Xmx11468m
mapreduce.map.memory.mb	7168	7168
mapreduce.reduce.memory.mb	14336	14336
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14336	14336
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	57344	28672
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	57344	28672

## r5d.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	122880	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	122880	30720

## r5d.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6349m	-Xmx6349m
mapreduce.java.opts	-Xmx12698m	-Xmx12698m
mapreduce.map.memory.mb	7936	7936
mapreduce.reduce.memory.mb	15872	15872
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15872	15872

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	253952	31744
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	253952	31744

## r5d.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6417m	-Xmx6417m
mapreduce.java.opts	-Xmx12834m	-Xmx12834m
mapreduce.map.memory.mb	8021	8021
mapreduce.reduce.memory.mb	16042	16042
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16042	16042
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	385024	32100
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	385024	32100

## r5d.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6451m	-Xmx6451m
mapreduce.java.opts	-Xmx12902m	-Xmx12902m
mapreduce.map.memory.mb	8064	8064
mapreduce.reduce.memory.mb	16128	16128
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16128	16128
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	516096	32256
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	516096	32256

## r5d.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6486m	-Xmx6486m
mapreduce.java.opts	-Xmx12972m	-Xmx12972m
mapreduce.map.memory.mb	8107	8107
mapreduce.reduce.memory.mb	16214	16214
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16214	16214

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	778240	32396
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	778240	32396

## r5dn インスタンス

## r5dn.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx4685m</code>	<code>-Xmx4685m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx9370m</code>	<code>-Xmx9370m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	5856	5856
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	11712	11712
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	11712	11712
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	23424	11712
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	23424	11712

## r5dn.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## r5dn.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## r5dn.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## r5dn.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

## r5dn.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	491520	30720
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	491520	30720

## r5dn.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx6178m</code>	<code>-Xmx6178m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx12356m</code>	<code>-Xmx12356m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	7723	7723
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	15446	15446
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	15446	15446
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	741376	30860
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	741376	30860

## r5n インスタンス

## r5n.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## r5n.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## r5n.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## r5n.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## r5n.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	366592	30564
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	366592	30564

## r5n.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx6144m</code>	<code>-Xmx6144m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx12288m</code>	<code>-Xmx12288m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	7680	7680
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	15360	15360
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	15360	15360
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	491520	30720
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	491520	30720

## r5n.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

## r6a インスタンス

## r6a.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## r6a.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## r6a.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## r6a.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	241664	30208
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	241664	30208

## r6a.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx6110m</code>	<code>-Xmx6110m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx12220m</code>	<code>-Xmx12220m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	7637	7637
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	15274	15274
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	15274	15274
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	366592	30564
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	366592	30564

## r6a.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

## r6a.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

## r6a.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6195m	-Xmx6195m
mapreduce.java.opts	-Xmx12390m	-Xmx12390m
mapreduce.map.memory.mb	7744	7744
mapreduce.reduce.memory.mb	15488	15488
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15488	15488
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	991232	30976
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	991232	30976

## r6a.48xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6212m	-Xmx6212m
mapreduce.java.opts	-Xmx12424m	-Xmx12424m
mapreduce.map.memory.mb	7765	7765
mapreduce.reduce.memory.mb	15530	15530
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15530	15530
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1490944	31124
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1490944	31124

## r6g インスタンス

## r6g.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## r6g.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## r6g.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## r6g.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	241664	30208
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	241664	30208

## r6g.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx6110m</code>	<code>-Xmx6110m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx12220m</code>	<code>-Xmx12220m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	7637	7637
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	15274	15274
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	15274	15274
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	366592	30564
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	366592	30564

## r6g.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

## r6gd インスタンス

## r6gd.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## r6gd.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## r6gd.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## r6gd.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	241664	30208
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	241664	30208

## r6gd.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx6110m</code>	<code>-Xmx6110m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx12220m</code>	<code>-Xmx12220m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	7637	7637
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	15274	15274
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	15274	15274
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	366592	30564
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	366592	30564

## r6gd.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

## r6i インスタンス

## r6i.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## r6i.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## r6i.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## r6i.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	241664	30208
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	241664	30208

## r6i.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx6110m</code>	<code>-Xmx6110m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx12220m</code>	<code>-Xmx12220m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	7637	7637
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	15274	15274
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	15274	15274
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	366592	30564
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	366592	30564

## r6i.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

## r6i.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

## r6i.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6029m	-Xmx6029m
mapreduce.java.opts	-Xmx12058m	-Xmx12058m
mapreduce.map.memory.mb	7536	7536
mapreduce.reduce.memory.mb	15072	15072
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15072	15072
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	964608	30144
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	964608	30144

## r6id インスタンス

## r6id.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## r6id.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## r6id.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## r6id.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## r6id.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	366592	30564
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	366592	30564

## r6id.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx6144m</code>	<code>-Xmx6144m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx12288m</code>	<code>-Xmx12288m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	7680	7680
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	15360	15360
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	15360	15360
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	491520	30720
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	491520	30720

## r6id.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

## r6id.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6195m	-Xmx6195m
mapreduce.java.opts	-Xmx12390m	-Xmx12390m
mapreduce.map.memory.mb	7744	7744
mapreduce.reduce.memory.mb	15488	15488
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15488	15488

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	991232	30976
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	991232	30976

## r6idn インスタンス

### r6idn.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx4685m</code>	<code>-Xmx4685m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx9370m</code>	<code>-Xmx9370m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	5856	5856
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	11712	11712
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	11712	11712
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	23424	11712
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	23424	11712

## r6idn.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## r6idn.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	116736	29184
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	116736	29184

## r6idn.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx6042m</code>	<code>-Xmx6042m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx12084m</code>	<code>-Xmx12084m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	7552	7552
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	15104	15104
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	15104	15104
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	241664	30208
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	241664	30208

## r6idn.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

## r6idn.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	491520	30720
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	491520	30720

## r6idn.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx6178m</code>	<code>-Xmx6178m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx12356m</code>	<code>-Xmx12356m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	7723	7723
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	15446	15446
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	15446	15446
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	741376	30860
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	741376	30860

## r6idn.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6195m	-Xmx6195m
mapreduce.java.opts	-Xmx12390m	-Xmx12390m
mapreduce.map.memory.mb	7744	7744
mapreduce.reduce.memory.mb	15488	15488
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15488	15488
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	991232	30976
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	991232	30976

## r6in インスタンス

## r6in.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## r6in.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## r6in.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## r6in.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	241664	30208
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	241664	30208

## r6in.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx6110m</code>	<code>-Xmx6110m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx12220m</code>	<code>-Xmx12220m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	7637	7637
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	15274	15274
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	15274	15274
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	366592	30564
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	366592	30564

## r6in.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

## r6in.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

## r6in.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6195m	-Xmx6195m
mapreduce.java.opts	-Xmx12390m	-Xmx12390m
mapreduce.map.memory.mb	7744	7744
mapreduce.reduce.memory.mb	15488	15488
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15488	15488
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	991232	30976
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	991232	30976

## r7a インスタンス

## r7a.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## r7a.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## r7a.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## r7a.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## r7a.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

## r7a.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

## r7a.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

## r7a.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6195m	-Xmx6195m
mapreduce.java.opts	-Xmx12390m	-Xmx12390m
mapreduce.map.memory.mb	7744	7744
mapreduce.reduce.memory.mb	15488	15488
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15488	15488

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	991232	30976
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	991232	30976

## r7a.48xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6212m	-Xmx6212m
mapreduce.java.opts	-Xmx12424m	-Xmx12424m
mapreduce.map.memory.mb	7765	7765
mapreduce.reduce.memory.mb	15530	15530
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15530	15530
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1490944	31124
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1490944	31124

## r7g インスタンス

## r7g.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## r7g.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## r7g.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## r7g.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## r7g.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

## r7g.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

## r7gd インスタンス

## r7gd.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## r7gd.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## r7gd.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## r7gd.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## r7gd.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

## r7gd.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

## r7i インスタンス

## r7i.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx4685m	-Xmx4685m
mapreduce.java.opts	-Xmx9370m	-Xmx9370m
mapreduce.map.memory.mb	5856	5856
mapreduce.reduce.memory.mb	11712	11712
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	11712	11712
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	23424	11712
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	23424	11712

## r7i.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## r7i.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## r7i.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## r7i.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

## r7i.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

## r7i.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6178m	-Xmx6178m
mapreduce.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.map.memory.mb	7723	7723
mapreduce.reduce.memory.mb	15446	15446
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15446	15446
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30860
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30860

## r7i.48xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6212m	-Xmx6212m
mapreduce.java.opts	-Xmx12424m	-Xmx12424m
mapreduce.map.memory.mb	7765	7765
mapreduce.reduce.memory.mb	15530	15530
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15530	15530

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	1490944	31124
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	1490944	31124

## r7iz インスタンス

### r7iz.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx4685m</code>	<code>-Xmx4685m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx9370m</code>	<code>-Xmx9370m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	5856	5856
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	11712	11712
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	11712	11712
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	23424	11712
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	23424	11712

## r7iz.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5427m	-Xmx5427m
mapreduce.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.map.memory.mb	6784	6784
mapreduce.reduce.memory.mb	13568	13568
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	13568	13568
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## r7iz.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5837m	-Xmx5837m
mapreduce.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.map.memory.mb	7296	7296
mapreduce.reduce.memory.mb	14592	14592
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14592	14592

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## r7iz.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6042m	-Xmx6042m
mapreduce.java.opts	-Xmx12084m	-Xmx12084m
mapreduce.map.memory.mb	7552	7552
mapreduce.reduce.memory.mb	15104	15104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15104	15104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## r7iz.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6110m	-Xmx6110m
mapreduce.java.opts	-Xmx12220m	-Xmx12220m
mapreduce.map.memory.mb	7637	7637
mapreduce.reduce.memory.mb	15274	15274
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15274	15274
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	366592	30564
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	366592	30564

## r7iz.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6144m	-Xmx6144m
mapreduce.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.map.memory.mb	7680	7680
mapreduce.reduce.memory.mb	15360	15360
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15360	15360

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

## r7iz.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6029m	-Xmx6029m
mapreduce.java.opts	-Xmx12058m	-Xmx12058m
mapreduce.map.memory.mb	7536	7536
mapreduce.reduce.memory.mb	15072	15072
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15072	15072
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	964608	30144
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	964608	30144

## x1 インスタンス

## x1.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12058m	-Xmx12058m
mapreduce.java.opts	-Xmx24116m	-Xmx24116m
mapreduce.map.memory.mb	15072	15072
mapreduce.reduce.memory.mb	30144	30144
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	30144	30144
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	964608	30144
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	964608	30144

## x1.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12109m	-Xmx12109m
mapreduce.java.opts	-Xmx24218m	-Xmx24218m
mapreduce.map.memory.mb	15136	15136
mapreduce.reduce.memory.mb	30272	30272

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	30272	30272
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1937408	30272
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1937408	30272

## x1e インスタンス

### x1e.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx22682m	-Xmx22682m
mapreduce.java.opts	-Xmx45364m	-Xmx45364m
mapreduce.map.memory.mb	28352	28352
mapreduce.reduce.memory.mb	56704	56704
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	56704	56704
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	113408	0

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	113408	0

## x1e.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx23501m	-Xmx23501m
mapreduce.java.opts	-Xmx47002m	-Xmx47002m
mapreduce.map.memory.mb	29376	29376
mapreduce.reduce.memory.mb	58752	58752
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	58752	58752
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	235008	0
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	235008	0

## x1e.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx23910m	-Xmx23910m

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.java.opts	-Xmx47820m	-Xmx47820m
mapreduce.map.memory.mb	29888	29888
mapreduce.reduce.memory.mb	59776	59776
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	59776	59776
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	478208	0
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	478208	0

## x1e.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx24115m	-Xmx24115m
mapreduce.java.opts	-Xmx48230m	-Xmx48230m
mapreduce.map.memory.mb	30144	30144
mapreduce.reduce.memory.mb	60288	60288
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	60288	60288
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	964608	0
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	964608	0

## x1e.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx24218m</code>	<code>-Xmx24218m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx48436m</code>	<code>-Xmx48436m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	30272	30272
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	60544	60544
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	60544	60544
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	1937408	0
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	1937408	0

## x1e.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx24269m	-Xmx24269m
mapreduce.java.opts	-Xmx48538m	-Xmx48538m
mapreduce.map.memory.mb	30336	30336
mapreduce.reduce.memory.mb	60672	60672
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	60672	60672
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	3883008	0
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	3883008	0

## x2gd インスタンス

## x2gd.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx10854m	-Xmx10854m
mapreduce.java.opts	-Xmx21708m	-Xmx21708m
mapreduce.map.memory.mb	13568	13568
mapreduce.reduce.memory.mb	27136	27136

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	27136	27136
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	54272	27136
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	54272	27136

## x2gd.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx11674m	-Xmx11674m
mapreduce.java.opts	-Xmx23348m	-Xmx23348m
mapreduce.map.memory.mb	14592	14592
mapreduce.reduce.memory.mb	29184	29184
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	29184	29184
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	29184
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	29184

## x2gd.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12083m	-Xmx12083m
mapreduce.java.opts	-Xmx24166m	-Xmx24166m
mapreduce.map.memory.mb	15104	15104
mapreduce.reduce.memory.mb	30208	30208
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	30208	30208
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	30208
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	30208

## x2gd.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12288m	-Xmx12288m
mapreduce.java.opts	-Xmx24576m	-Xmx24576m
mapreduce.map.memory.mb	15360	15360
mapreduce.reduce.memory.mb	30720	30720
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	30720	30720

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	30720
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	30720

## x2gd.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12356m	-Xmx12356m
mapreduce.java.opts	-Xmx24712m	-Xmx24712m
mapreduce.map.memory.mb	15445	15445
mapreduce.reduce.memory.mb	30890	30890
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	30890	30890
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	741376	30906
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	741376	30906

## x2gd.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12390m	-Xmx12390m
mapreduce.java.opts	-Xmx24780m	-Xmx24780m
mapreduce.map.memory.mb	15488	15488
mapreduce.reduce.memory.mb	30976	30976
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	30976	30976
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	991232	30976
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	991232	30976

## x2idn インスタンス

## x2idn.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12390m	-Xmx12390m
mapreduce.java.opts	-Xmx24780m	-Xmx24780m
mapreduce.map.memory.mb	15488	15488
mapreduce.reduce.memory.mb	30976	30976

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	30976	30976
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	991232	30976
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	991232	30976

## x2idn.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12425m	-Xmx12425m
mapreduce.java.opts	-Xmx24850m	-Xmx24850m
mapreduce.map.memory.mb	15531	15531
mapreduce.reduce.memory.mb	31062	31062
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	31062	31062
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1490944	31030
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1490944	31030

## x2idn.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx12442m	-Xmx12442m
mapreduce.java.opts	-Xmx24884m	-Xmx24884m
mapreduce.map.memory.mb	15552	15552
mapreduce.reduce.memory.mb	31104	31104
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	31104	31104
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1990656	31104
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1990656	31104

## x2iedn インスタンス

## x2iedn.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx23347m	-Xmx23347m
mapreduce.java.opts	-Xmx46694m	-Xmx46694m
mapreduce.map.memory.mb	29184	29184
mapreduce.reduce.memory.mb	58368	58368

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	58368	58368
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	116736	0
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	116736	0

## x2iedn.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx24166m	-Xmx24166m
mapreduce.java.opts	-Xmx48332m	-Xmx48332m
mapreduce.map.memory.mb	30208	30208
mapreduce.reduce.memory.mb	60416	60416
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	60416	60416
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	241664	0
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	241664	0

## x2iedn.4xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx24576m	-Xmx24576m
mapreduce.java.opts	-Xmx49152m	-Xmx49152m
mapreduce.map.memory.mb	30720	30720
mapreduce.reduce.memory.mb	61440	61440
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	61440	61440
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	491520	0
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	491520	0

## x2iedn.8xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx24781m	-Xmx24781m
mapreduce.java.opts	-Xmx49562m	-Xmx49562m
mapreduce.map.memory.mb	30976	30976
mapreduce.reduce.memory.mb	61952	61952
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	61952	61952

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	991232	0
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	991232	0

## x2iedn.16xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx24883m	-Xmx24883m
mapreduce.java.opts	-Xmx49766m	-Xmx49766m
mapreduce.map.memory.mb	31104	31104
mapreduce.reduce.memory.mb	62208	62208
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	62208	62208
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	1990656	0
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	1990656	0

## x2iedn.24xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx24918m	-Xmx24918m
mapreduce.java.opts	-Xmx49836m	-Xmx49836m
mapreduce.map.memory.mb	31147	31147
mapreduce.reduce.memory.mb	62294	62294
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	62294	62294
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	2990080	-32
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	2990080	-32

## x2iedn.32xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx24934m	-Xmx24934m
mapreduce.java.opts	-Xmx49868m	-Xmx49868m
mapreduce.map.memory.mb	31168	31168
mapreduce.reduce.memory.mb	62336	62336
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	62336	62336

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	3989504	0
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	3989504	0

## z1d インスタンス

### z1d.xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
<code>mapreduce.map.java.opts</code>	<code>-Xmx4915m</code>	<code>-Xmx4915m</code>
<code>mapreduce.java.opts</code>	<code>-Xmx9830m</code>	<code>-Xmx9830m</code>
<code>mapreduce.map.memory.mb</code>	6144	6144
<code>mapreduce.reduce.memory.mb</code>	12288	12288
<code>yarn.app.mapreduce.am.resource.mb</code>	12288	12288
<code>yarn.scheduler.minimum-allocation-mb</code>	32	32
<code>yarn.scheduler.maximum-allocation-mb</code>	24576	12288
<code>yarn.nodemanager.resource.memory-mb</code>	24576	12288

## z1d.2xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx5734m	-Xmx5734m
mapreduce.java.opts	-Xmx11468m	-Xmx11468m
mapreduce.map.memory.mb	7168	7168
mapreduce.reduce.memory.mb	14336	14336
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	14336	14336
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	57344	28672
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	57344	28672

## z1d.3xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6007m	-Xmx6007m
mapreduce.java.opts	-Xmx12014m	-Xmx12014m
mapreduce.map.memory.mb	7509	7509
mapreduce.reduce.memory.mb	15018	15018
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15018	15018

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	90112	30040
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	90112	30040

## z1d.6xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6281m	-Xmx6281m
mapreduce.java.opts	-Xmx12562m	-Xmx12562m
mapreduce.map.memory.mb	7851	7851
mapreduce.reduce.memory.mb	15702	15702
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	15702	15702
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	188416	31396
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	188416	31396

## z1d.12xlarge

設定オプション	デフォルト値	HBase がインストールされている
mapreduce.map.java.opts	-Xmx6417m	-Xmx6417m
mapreduce.java.opts	-Xmx12834m	-Xmx12834m
mapreduce.map.memory.mb	8021	8021
mapreduce.reduce.memory.mb	16042	16042
yarn.app.mapreduce.am.resource.mb	16042	16042
yarn.scheduler.minimum-allocation-mb	32	32
yarn.scheduler.maximum-allocation-mb	385024	32100
yarn.nodemanager.resource.memory-mb	385024	32100

## Hadoop デーモン構成設定

Hadoop デーモン設定は、クラスターノードが使用する EC2 インスタンスタイプによって異なります。以下の表に、EC2 の各インスタンスタイプのデフォルトの設定を示します。

これらの設定をカスタマイズするには、`hadoop-env` 設定分類を使用します。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## インスタンスタイプ

- [c1 インスタンス](#)
- [c3 インスタンス](#)
- [c4 インスタンス](#)
- [c5 インスタンス](#)

- [c5a インスタンス](#)
- [c5ad インスタンス](#)
- [c5d インスタンス](#)
- [c5n インスタンス](#)
- [c6a インスタンス](#)
- [c6g インスタンス](#)
- [c6gd インスタンス](#)
- [c6gn インスタンス](#)
- [c6i インスタンス](#)
- [c6id インスタンス](#)
- [c6in インスタンス](#)
- [c7a インスタンス](#)
- [c7g インスタンス](#)
- [c7gd インスタンス](#)
- [c7gn インスタンス](#)
- [c7i インスタンス](#)
- [d2 インスタンス](#)
- [d3 インスタンス](#)
- [d3en インスタンス](#)
- [g3 インスタンス](#)
- [g3s インスタンス](#)
- [g4dn インスタンス](#)
- [g5 インスタンス](#)
- [h1 インスタンス](#)
- [i2 インスタンス](#)
- [i3 インスタンス](#)
- [i3en インスタンス](#)
- [i4g インスタンス](#)

- [i4i インスタンス](#)
- [im4gn インスタンス](#)
- [is4gen インスタンス](#)
- [m1 インスタンス](#)
- [m2 インスタンス](#)
- [m3 インスタンス](#)
- [m4 インスタンス](#)
- [m5 インスタンス](#)
- [m5a インスタンス](#)
- [m5ad インスタンス](#)
- [m5d インスタンス](#)
- [m5dn インスタンス](#)
- [m5n インスタンス](#)
- [m5zn インスタンス](#)
- [m6a インスタンス](#)
- [m6g インスタンス](#)
- [m6gd インスタンス](#)
- [m6i インスタンス](#)
- [m6id インスタンス](#)
- [m6idn インスタンス](#)
- [m6in インスタンス](#)
- [m7a インスタンス](#)
- [m7g インスタンス](#)
- [m7gd インスタンス](#)
- [m7i インスタンス](#)
- [m7i-flex インスタンス](#)
- [p2 インスタンス](#)
- [p3 インスタンス](#)

- [p5 インスタンス](#)
- [r3 インスタンス](#)
- [r4 インスタンス](#)
- [r5 インスタンス](#)
- [r5a インスタンス](#)
- [r5ad インスタンス](#)
- [r5b インスタンス](#)
- [r5d インスタンス](#)
- [r5dn インスタンス](#)
- [r5n インスタンス](#)
- [r6a インスタンス](#)
- [r6g インスタンス](#)
- [r6gd インスタンス](#)
- [r6i インスタンス](#)
- [r6id インスタンス](#)
- [r6idn インスタンス](#)
- [r6in インスタンス](#)
- [r7a インスタンス](#)
- [r7g インスタンス](#)
- [r7gd インスタンス](#)
- [r7i インスタンス](#)
- [r7iz インスタンス](#)
- [x1 インスタンス](#)
- [x1e インスタンス](#)
- [x2gd インスタンス](#)
- [x2idn インスタンス](#)
- [x2iedn インスタンス](#)
- [z1d インスタンス](#)

## c1 インスタンス

### c1.medium

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	192
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	96
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	128
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	128
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	192
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	96

### c1.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	768
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	384
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	512
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	512
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	768
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	384

## c3 インスタンス

### c3.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

### c3.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2396
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2396
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2396
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1740
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	757

## c3.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2703
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2703
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2703
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3276
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1064

## c3.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3317
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3317
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3317
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6348
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1679

## c4 インスタンス

### c4.large

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	1152
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	1152
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	1152
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	1152
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	576
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	384

### c4.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

## c4.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2396
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2396
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2396
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1740
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	757

## c4.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2703
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2703
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2703
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3276
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1064

## c4.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3317
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3317
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3317
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6348
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1679

## c5 インスタンス

### c5.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2252
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2252
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2252
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1024
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	614

## c5.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2416
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2416
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2416
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1843
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	778

## c5.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

## c5.9xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3563
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3563
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3563
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	7577
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1925

## c5.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4055
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4055
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4055
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	10035
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2416

## c5.18xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5038
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5038
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5038
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	14950
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	3399

## c5.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	6021
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	6021
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	6021
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19865
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## c5a インスタンス

### c5a.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

### c5a.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

## c5a.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## c5a.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## c5a.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4055
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4055
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4055
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	10035
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2416

## c5a.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## c5a.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## c5ad インスタンス

## c5ad.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

## c5ad.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

## c5ad.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## c5ad.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## c5ad.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

## c5ad.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## c5ad.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## c5d インスタンス

### c5d.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2252
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2252
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2252
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1024
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	614

### c5d.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2416
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2416
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2416
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1843
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	778

## c5d.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

## c5d.9xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3563
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3563
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3563
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	7577
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1925

## c5d.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4055
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4055
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4055
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	10035
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2416

## c5d.18xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5038
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5038
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5038
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	14950
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	3399

## c5d.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	6021
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	6021
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	6021
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19865
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## c5n インスタンス

## c5n.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2304
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2304
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2304
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1280
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	665

## c5n.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2519
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2519
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2519
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	2355
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	880

## c5n.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2949
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2949
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2949
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	4505
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1310

## c5n.9xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4055
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4055
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4055
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	10035
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2416

## c5n.18xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	6021
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	6021
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	6021
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19865
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## c6a インスタンス

### c6a.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

### c6a.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

## c6a.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## c6a.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## c6a.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

## c6a.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## c6a.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## c6a.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## c6a.48xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## c6g インスタンス

### c6g.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

## c6g.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

## c6g.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## c6g.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## c6g.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

## c6g.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## c6gd インスタンス

## c6gd.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

## c6gd.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

## c6gd.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## c6gd.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## c6gd.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

## c6gd.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## c6gn インスタンス

## c6gn.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

## c6gn.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

## c6gn.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## c6gn.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## c6gn.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

## c6gn.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## c6i インスタンス

## c6i.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

## c6i.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

## c6i.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## c6i.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## c6i.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

## c6i.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## c6i.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## c6i.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## c6id インスタンス

### c6id.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

## c6id.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

## c6id.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## c6id.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## c6id.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

## c6id.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## c6id.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## c6id.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## c6in インスタンス

### c6in.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

## c6in.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

## c6in.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## c6in.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## c6in.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

## c6in.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## c6in.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## c6in.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## c7a インスタンス

### c7a.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

## c7a.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

## c7a.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## c7a.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## c7a.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

## c7a.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## c7a.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## c7a.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## c7a.48xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## c7g インスタンス

### c7g.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

### c7g.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

## c7g.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## c7g.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## c7g.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

## c7g.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## c7gd インスタンス

### c7gd.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

### c7gd.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

## c7gd.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## c7gd.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## c7gd.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

## c7gd.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## c7gn インスタンス

### c7gn.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

### c7gn.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

## c7gn.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## c7gn.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## c7gn.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

## c7gn.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## c7i インスタンス

### c7i.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2124
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2124
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2124
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	972
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	588

### c7i.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

## c7i.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## c7i.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## c7i.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

## c7i.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## c7i.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## c7i.48xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## d2 インスタンス

### d2.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

### d2.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## d2.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## d2.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## d3 インスタンス

### d3.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

### d3.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## d3.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## d3.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## d3en インスタンス

### d3en.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

### d3en.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## d3en.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## d3en.6xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

## d3en.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## d3en.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## g3 インスタンス

### g3.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

### g3.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## g3.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## g3s インスタンス

## g3s.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## g4dn インスタンス

### g4dn.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2416
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2416
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2416
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1843
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	778

### g4dn.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

## g4dn.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3399
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3399
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3399
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6758
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1761

## g4dn.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4710
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4710
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4710
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	13312
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	3072

## g4dn.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	6021
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	6021
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	6021
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19865
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## g4dn.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7331
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7331
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7331
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	26419
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## g5 インスタンス

### g5.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

### g5.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## g5.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## g5.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## g5.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## g5.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## g5.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## g5.48xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## h1 インスタンス

### h1.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

### h1.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3399
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3399
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3399
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6758
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1761

## h1.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4710
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4710
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4710
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	13312
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	3072

## h1.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7331
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7331
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7331
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	26419
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## i2 インスタンス

### i2.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

### i2.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## i2.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## i2.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## i3 インスタンス

### i3.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

### i3.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## i3.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## i3.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## i3.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## i3en インスタンス

## i3en.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

## i3en.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3399
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3399
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3399
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6758
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1761

## i3en.3xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4055
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4055
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4055
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	10035
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2416

## i3en.6xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	6021
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	6021
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	6021
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19865
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## i3en.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9953
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9953
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9953
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	39526
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## i3en.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	17817
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17817
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	17817
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	78848
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## i4g インスタンス

## i4g.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## i4g.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## i4g.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## i4g.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## i4g.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## i4i インスタンス

### i4i.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

### i4i.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## i4i.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## i4i.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## i4i.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## i4i.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## i4i.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## i4i.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	22077
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	22077
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	22077
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	100147
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## im4gn インスタンス

### im4gn.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

### im4gn.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## im4gn.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## im4gn.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## im4gn.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## is4gen インスタンス

## is4gen.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2557
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2557
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2557
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	2547
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	919

## is4gen.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3025
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3025
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3025
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	4889
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1387

## is4gen.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

## is4gen.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m1 インスタンス

## m1.small

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	256
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	96
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	192
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	128
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	192
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	96

## m1.medium

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	384
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	192
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	256
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	256
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	384
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	192

## m1.large

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	768
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	384
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	512
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	512
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	768
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	384

## m1.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	1024
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	512
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	768
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	1024
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	2304
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	384

## m2 インスタンス

## m2.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	1536
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	1024
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	1024
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	1024
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3072
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	384

## m2.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	1536
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	1024
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	1024
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	1536
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6144
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	384

## m2.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2048
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	1024
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	1536
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	1536
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12288
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	384

## m3 インスタンス

### m3.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2396
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2396
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2396
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1740
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	757

### m3.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2703
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2703
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2703
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3276
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1064

## m4 インスタンス

### m4.large

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2252
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2252
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2252
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1024
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	614

### m4.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2416
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2416
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2416
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1843
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	778

## m4.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

## m4.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3399
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3399
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3399
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6758
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1761

## m4.10xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5365
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5365
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5365
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	16588
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	3727

## m4.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7331
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7331
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7331
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	26419
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m5 インスタンス

### m5.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2416
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2416
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2416
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1843
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	778

### m5.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

## m5.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3399
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3399
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3399
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6758
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1761

## m5.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4710
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4710
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4710
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	13312
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	3072

## m5.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	6021
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	6021
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	6021
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19865
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m5.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7331
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7331
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7331
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	26419
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m5.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9953
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9953
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9953
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	39526
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m5a インスタンス

## m5a.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2416
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2416
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2416
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1843
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	778

## m5a.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

## m5a.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3399
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3399
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3399
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6758
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1761

## m5a.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4710
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4710
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4710
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	13312
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	3072

## m5a.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	6021
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	6021
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	6021
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19865
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m5a.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7331
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7331
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7331
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	26419
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m5a.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9953
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9953
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9953
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	39526
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m5ad インスタンス

### m5ad.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

### m5ad.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## m5ad.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## m5ad.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## m5ad.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m5ad.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m5ad.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m5d インスタンス

## m5d.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2416
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2416
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2416
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1843
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	778

## m5d.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

## m5d.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3399
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3399
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3399
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6758
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1761

## m5d.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4710
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4710
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4710
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	13312
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	3072

## m5d.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	6021
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	6021
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	6021
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19865
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m5d.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7331
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7331
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7331
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	26419
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m5d.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9953
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9953
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9953
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	39526
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m5dn インスタンス

### m5dn.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

### m5dn.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## m5dn.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## m5dn.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## m5dn.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m5dn.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m5dn.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m5n インスタンス

## m5n.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

## m5n.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## m5n.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## m5n.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## m5n.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m5n.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m5n.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m5zn インスタンス

### m5zn.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2396
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2396
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2396
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1740
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	757

### m5zn.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## m5zn.3xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3025
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3025
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3025
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	4889
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1387

## m5zn.6xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3962
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3962
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3962
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	9574
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2324

## m5zn.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6a インスタンス

## m6a.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

## m6a.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## m6a.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## m6a.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## m6a.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6a.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6a.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6a.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6a.48xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6g インスタンス

### m6g.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

### m6g.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## m6g.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## m6g.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## m6g.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5877
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5877
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5877
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19148
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6g.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6gd インスタンス

### m6gd.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

### m6gd.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## m6gd.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## m6gd.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## m6gd.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5877
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5877
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5877
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19148
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6gd.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6i インスタンス

### m6i.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

### m6i.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## m6i.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## m6i.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## m6i.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5877
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5877
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5877
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19148
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6i.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6i.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6i.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6id インスタンス

### m6id.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

### m6id.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## m6id.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## m6id.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## m6id.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6id.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6id.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6id.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6idn インスタンス

### m6idn.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

### m6idn.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## m6idn.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## m6idn.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## m6idn.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6idn.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6idn.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6idn.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6in インスタンス

### m6in.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

### m6in.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## m6in.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## m6in.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## m6in.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5877
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5877
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5877
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19148
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6in.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6in.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m6in.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m7a インスタンス

### m7a.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

### m7a.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## m7a.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## m7a.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## m7a.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m7a.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m7a.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m7a.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m7a.48xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m7g インスタンス

## m7g.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

## m7g.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## m7g.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## m7g.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## m7g.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m7g.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m7gd インスタンス

## m7gd.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

## m7gd.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## m7gd.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## m7gd.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## m7gd.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5836
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5836
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5836
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	18944
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m7gd.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m7i インスタンス

## m7i.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

## m7i.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## m7i.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## m7i.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## m7i.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	5877
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	5877
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	5877
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19148
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m7i.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m7i.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m7i.48xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## m7i-flex インスタンス

## m7i-flex.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2401
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2401
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2401
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	1766
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	762

## m7i-flex.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## m7i-flex.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## m7i-flex.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## p2 インスタンス

## p2.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## p2.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## p2.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## p3 インスタンス

### p3.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

### p3.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## p3.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## p5 インスタンス

## p5.48xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	42065
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	42065
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	42065
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	200089
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r3 インスタンス

### r3.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

### r3.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## r3.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## r3.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r4 インスタンス

### r4.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

### r4.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## r4.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## r4.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r4.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5 インスタンス

## r5.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

## r5.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3399
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3399
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3399
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6758
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1761

## r5.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4710
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4710
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4710
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	13312
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	3072

## r5.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7331
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7331
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7331
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	26419
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9953
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9953
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9953
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	39526
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12574
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12574
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12574
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	52633
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	17817
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17817
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	17817
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	78848
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5a インスタンス

### r5a.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

### r5a.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3399
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3399
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3399
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6758
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1761

## r5a.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4710
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4710
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4710
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	13312
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	3072

## r5a.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7331
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7331
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7331
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	26419
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5a.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9953
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9953
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9953
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	39526
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5a.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12574
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12574
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12574
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	52633
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5a.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	17817
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17817
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	17817
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	78848
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5ad インスタンス

## r5ad.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## r5ad.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## r5ad.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## r5ad.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5ad.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5ad.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12247
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12247
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12247
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50995
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5ad.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5b インスタンス

### r5b.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

### r5b.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## r5b.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## r5b.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5b.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5b.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5b.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5d インスタンス

## r5d.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

## r5d.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3399
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3399
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3399
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6758
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1761

## r5d.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4710
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4710
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4710
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	13312
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	3072

## r5d.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7331
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7331
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7331
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	26419
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5d.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9953
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9953
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9953
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	39526
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5d.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12574
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12574
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12574
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	52633
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5d.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	17817
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17817
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	17817
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	78848
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5dn インスタンス

### r5dn.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

### r5dn.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## r5dn.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## r5dn.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5dn.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5dn.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5dn.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5n インスタンス

## r5n.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## r5n.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## r5n.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## r5n.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5n.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5n.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r5n.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6a インスタンス

### r6a.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

### r6a.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## r6a.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## r6a.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6a.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6a.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6a.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6a.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	22077
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	22077
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	22077
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	100147
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6a.48xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	32071
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	32071
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	32071
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	150118
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6g インスタンス

## r6g.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## r6g.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## r6g.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## r6g.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6g.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6g.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6gd インスタンス

## r6gd.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## r6gd.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## r6gd.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## r6gd.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6gd.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6gd.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6i インスタンス

## r6i.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## r6i.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## r6i.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## r6i.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6i.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6i.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6i.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6i.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	21544
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	21544
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	21544
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	97484
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6id インスタンス

## r6id.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## r6id.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## r6id.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## r6id.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6id.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6id.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6id.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6id.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	22077
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	22077
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	22077
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	100147
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6idn インスタンス

## r6idn.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## r6idn.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## r6idn.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## r6idn.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6idn.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6idn.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6idn.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6idn.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	22077
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	22077
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	22077
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	100147
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6in インスタンス

## r6in.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## r6in.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## r6in.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## r6in.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6in.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6in.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6in.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r6in.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	22077
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	22077
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	22077
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	100147
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r7a インスタンス

## r7a.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

## r7a.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## r7a.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## r7a.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r7a.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r7a.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r7a.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r7a.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	22077
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	22077
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	22077
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	100147
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r7a.48xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	32071
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	32071
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	32071
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	150118
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r7g インスタンス

### r7g.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

### r7g.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## r7g.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## r7g.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r7g.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r7g.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r7gd インスタンス

### r7gd.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

### r7gd.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## r7gd.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## r7gd.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r7gd.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r7gd.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r7i インスタンス

### r7i.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

### r7i.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## r7i.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## r7i.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r7i.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r7i.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r7i.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r7i.48xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	32071
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	32071
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	32071
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	150118
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r7iz インスタンス

### r7iz.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2713
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2713
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2713
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3328
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1075

### r7iz.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## r7iz.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## r7iz.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r7iz.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9584
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9584
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9584
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	37683
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r7iz.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## r7iz.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	21544
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	21544
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	21544
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	97484
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## x1 インスタンス

## x1.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	21544
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	21544
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	21544
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	97484
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## x1.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	41000
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	41000
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	41000
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	194764
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## x1e インスタンス

## x1e.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4520
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4520
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4520
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12364
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2882

## x1e.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	6952
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	6952
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	6952
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	24524
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## x1e.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	11816
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	11816
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	11816
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	48844
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## x1e.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	21544
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	21544
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	21544
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	97484
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## x1e.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	41000
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	41000
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	41000
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	194764
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## x1e.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	79912
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	79912
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	79912
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	389324
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## x2gd インスタンス

## x2gd.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3338
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3338
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3338
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6451
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1699

## x2gd.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

## x2gd.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## x2gd.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## x2gd.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	17080
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	17080
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	17080
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	75161
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## x2gd.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	22077
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	22077
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	22077
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	100147
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## x2idn インスタンス

## x2idn.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	22077
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	22077
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	22077
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	100147
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## x2idn.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	32071
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	32071
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	32071
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	150118
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## x2idn.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	42065
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	42065
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	42065
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	200089
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## x2iedn インスタンス

### x2iedn.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4587
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4587
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4587
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	12697
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2949

### x2iedn.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	7086
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	7086
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	7086
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	25190
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## x2iedn.4xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	12083
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	12083
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	12083
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	50176
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## x2iedn.8xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	22077
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	22077
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	22077
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	100147
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## x2iedn.16xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	42065
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	42065
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	42065
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	200089
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## x2iedn.24xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	62054
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	62054
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	62054
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	300032
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## x2iedn.32xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	82042
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	82042
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	82042
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	399974
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## z1d インスタンス

## z1d.xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	2744
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	2744
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	2744
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	3481
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1105

## z1d.2xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	3399
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	3399
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	3399
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	6758
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	1761

## z1d.3xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	4055
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	4055
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	4055
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	10035
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	2416

## z1d.6xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	6021
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	6021
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	6021
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	19865
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## z1d.12xlarge

パラメータ	Value
YARN_RESOURCEMANAGER_HEAPSIZE	9953
YARN_PROXYSERVER_HEAPSIZE	9953
YARN_NODEMANAGER_HEAPSIZE	2048
HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_HEAPSIZE	9953
HADOOP_NAMENODE_HEAPSIZE	39526
HADOOP_DATANODE_HEAPSIZE	4096

## HDFS 設定

次の表に、デフォルトの Hadoop Distributed File System (HDFS) パラメータとその設定を示します。hdfs-site 設定分類を使用して、これらの値を変更できます。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

### ⚠ Warning

1. ノードが 4 dfs.replication つ未満のクラスターで を 1 に設定すると、1 つのノードがダウンするとHDFSデータが失われる可能性があります。クラスターにHDFSストレージがある場合は、データ損失を避けるために、本番ワークロード用に少なくとも 4 つのコアノードでクラスターを設定することをお勧めします。
2. Amazon EMRでは、クラスターがコアノードを 未満にスケールすることはできませんdfs.replication。例えば、dfs.replication = 2 の場合、コアノードの最小数は 2 です。
3. マネージドスケールリングや自動スケールリングを使用する場合や、クラスターのサイズを手動で変更する場合は、dfs.replication を 2 以上に設定することをお勧めします。

パラメータ	定義	デフォルト値
dfs.block.size	HDFS ブロックのサイズ。に保存されているデータを操作している場合HDFS、分割サイズは通常 HDFSブロックのサイズです。値を大きくするとタスクの粒度は小さくなりますが、クラスターへの負荷も低下します。NameNode	134217728 ( 128 MB )
dfs.replication	耐久性のために保存する各ブロックのコピー数。Amazon は、クラスターがプロビジョニングされているコアノードの数に基づいてこの値EMRを設定します。必要に応じて値を調整してください。デフォルト値を上書きするには、hdfs-site 分類を使用します。	1 (コアノードが 4 個未満でプロビジョニングされているクラスターの場合)  2 (コアノードが 10 個未満でプロビジョニングされ

パラメータ	定義	デフォルト値
		ているクラスターの場合)  3 (それ以外のすべてのクラスターの場合)

## Amazon の HDFSでの透過的な暗号化 EMR

透過的な暗号化は、定義したHDFSパスであるHDFS暗号化ゾーン を使用して実装されます。各暗号化ゾーンには独自のキーがあり、`hdfs-site` 設定分類を使用して指定されたキーサーバーに保存されます。

Amazon EMRリリースバージョン 4.8.0 以降では、Amazon EMR セキュリティ設定を使用して、クラスターのデータ暗号化設定をより簡単に設定できます。セキュリティ設定は、Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) ストレージボリューム内の転送中のデータと保管中のデータ、および Amazon S3 内のEMRFSデータに対するセキュリティを有効にする設定を提供します。詳細については、「Amazon EMR管理ガイド」の [「転送中および保管中のデータの暗号化」](#) を参照してください。

Amazon EMR はKMSデフォルトで Hadoop を使用しますが、オペレーションを実装KMSする別の KeyProvider APIを使用できます。HDFS 暗号化ゾーン内の各ファイルには、暗号化ゾーンキーによって暗号化される固有のデータ暗号化キー があります。HDFS 暗号化および復号アクティビティはクライアントでのみ発生するため、データは暗号化ゾーンに書き込まれると end-to-end ( 保管中および転送中の) 暗号化されます。

暗号化ゾーン間でファイルを移動したり、暗号化ゾーンから暗号化されていないパスにファイルを移動することはできません。

NameNode および HDFSクライアントは、オペレーションを通じて Hadoop KMS (またはKMS設定した代替) とやり取りします KeyProvider API。KMS は、暗号化キーをバックアップキーストアに保存する責任があります。また、Amazon EMRにはJCE無制限の強度ポリシーが含まれているため、必要な長さでキーを作成できます。

詳細については、Hadoop ドキュメントの [「での透過的な暗号化HDFS」](#) を参照してください。

**Note**

Amazon ではEMR、Hadoop では KMSの HTTPSがデフォルトで有効になっていません。KMS を有効にする方法の詳細についてはHTTPS、[Hadoop KMSドキュメント](#) を参照してください。

## HDFS 透過的な暗号化の設定

キーを作成し、暗号化ゾーンを追加EMRすることで、Amazon で透過的な暗号化を設定できます。これはいくつかの方法で行うことができます。

- クラスター作成時の Amazon EMR設定APIオペレーションの使用
- `command-runner.jar` での Hadoop JAR ステップの使用
- Hadoop クラスターのマスターノードにログインして、`hadoop key` と `hdfs crypto` コマンドラインクライアントを使用する
- REST APIs for Hadoop KMSと の使用 HDFS

の詳細についてはAPIs、Hadoop REST KMSと のそれぞれのドキュメントを参照してください HDFS。

を使用してクラスター作成時に暗号化ゾーンとそのキーを作成するには CLI

設定APIオペレーションの`hdfs-encryption-zones`分類では、クラスターの作成時にキー名と暗号化ゾーンを指定できます。Amazon EMRはクラスター上の Hadoop KMSにこのキーを作成し、暗号化ゾーンを設定します。

- 次のコマンドを使用してクラスターを作成します。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.2.0 --instance-type m5.xlarge --
instance-count 2 \
--applications Name=App1 Name=App2 --configurations https://s3.amazonaws.com/
mybucket/myfolder/myConfig.json
```

**Note**

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

myConfig.json:

```
[
  {
    "Classification": "hdfs-encryption-zones",
    "Properties": {
      "/myHDFSPath1": "path1_key",
      "/myHDFSPath2": "path2_key"
    }
  }
]
```

マスターノードで手動で暗号化ゾーンおよびそのキーを作成するには

1. 4.1.0 を超える Amazon EMR リリースを使用してクラスターを起動します。
2. を使用してクラスターのマスターノードに接続します SSH。
3. Hadoop 内にキーを作成します KMS。

```
$ hadoop key create path2_key
path2_key has been successfully created with options Options{cipher='AES/CTR/
NoPadding', bitLength=256, description='null', attributes=null}.
KMSClientProvider[http://ip-x-x-x-x.ec2.internal:16000/kms/v1/] has been updated.
```

**Important**

Hadoop KMSでは、キー名を小文字にする必要があります。大文字が含まれているキーを使用すると、起動中にクラスターが失敗します。

4. で暗号化ゾーンパスを作成します HDFS。

```
$ hadoop fs -mkdir /myHDFSPath2
```

5. 作成したキーを使用して、HDFSパスを暗号化ゾーンにします。

```
$ hdfs crypto -createZone -keyName path2_key -path /myHDFSPath2
Added encryption zone /myHDFSPath2
```

を使用して暗号化ゾーンとそのキーを手動で作成するには AWS CLI

- 次のコマンドを使用して、KMSキーと暗号化ゾーンを手動で作成するステップを追加します。

```
aws emr add-steps --cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF --steps Type=CUSTOM_JAR,Name="Create
  First Hadoop KMS Key",Jar="command-runner.jar",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[/
bin/bash,-c,"\"hadoop key create path1_key\""] \
Type=CUSTOM_JAR,Name="Create First Hadoop HDFS Path",Jar="command-
runner.jar",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[/bin/bash,-c,"\"hadoop fs -mkdir /
myHDFSPath1\""] \
Type=CUSTOM_JAR,Name="Create First Encryption Zone",Jar="command-
runner.jar",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[/bin/bash,-c,"\"hdfs crypto -createZone
-keyName path1_key -path /myHDFSPath1\""] \
Type=CUSTOM_JAR,Name="Create Second Hadoop KMS Key",Jar="command-
runner.jar",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[/bin/bash,-c,"\"hadoop key create
path2_key\""] \
Type=CUSTOM_JAR,Name="Create Second Hadoop HDFS Path",Jar="command-
runner.jar",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[/bin/bash,-c,"\"hadoop fs -mkdir /
myHDFSPath2\""] \
Type=CUSTOM_JAR,Name="Create Second Encryption Zone",Jar="command-
runner.jar",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[/bin/bash,-c,"\"hdfs crypto -createZone
-keyName path2_key -path /myHDFSPath2\""]
```

 Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

## HDFS 透過的な暗号化に関する考慮事項

ベストプラクティスとして、アプリケーションがファイルを書き込む可能性がある各アプリケーション用に暗号化ゾーンを作成します。また、設定で `hdfs-encryption-zones` 分類HDFSを使用して をすべて暗号化APIし、ルートパス (/) を暗号化ゾーンとして指定することもできます。

### Hadoop キー管理サーバー

[Hadoop KMS](#) は、Hadoop クラスターの暗号化サービスを実装する機能を提供するキー管理サーバーであり、 のキーベンダーとして機能します[Amazon の HDFSでの透過的な暗号化 EMR](#)。EMR クラスターの起動中に Hadoop アプリケーションを選択すると、KMSAmazon の Hadoop EMRがインストールされ、デフォルトで有効になります。Hadoop KMSは、一時キャッシュの場合を除き、キー自体を保存しません。Hadoop は、キープロバイダーとクライアントトラステイ間のプロキシKMSとしてバックアップキーストアとして機能し、キーストアではありません。Hadoop 用に作成されるデフォルトのキーストアは、Java Cryptography Extension KeyStore () KMSですJCEKS。JCE 無制限の強度ポリシーも含まれているため、必要な長さのキーを作成できます。Hadoop は、 などの他のクライアントアプリケーションとは独立して、キーおよびキーオペレーションへのアクセスを制御するの範囲KMSもサポートACLsしてHDFS。Amazon のデフォルトのキー長は 256 ビットEMRです。

Hadoop を設定するにはKMS、 `hadoop-kms-site` 分類を使用して設定を変更します。を設定するにはACLs、 `kms-acls` 分類を使用します。

詳細については、[Hadoop KMSドキュメント](#) を参照してください。Hadoop KMSは Hadoop HDFS透過的な暗号化で使用されます。HDFS 透過的な暗号化の詳細については、Apache Hadoop ドキュメントの[HDFS「透過的な暗号化」](#)トピックを参照してください。

#### Note

Amazon ではEMR、Hadoop では KMSの HTTPSがデフォルトで有効になっていませんKMS。KMS で を有効にする方法についてはHTTPS、[Hadoop ドキュメント KMS](#) を参照してください。

#### Important

Hadoop KMSでは、キー名を小文字にする必要があります。大文字が含まれているキーを使用すると、起動中にクラスターが失敗します。

## Amazon KMSでの Hadoop の設定 EMR

Amazon EMRリリースバージョン 4.6.0 以降を使用する場合、`kms-http-port`は 9700、`kms-admin-port`は 9701 です。

Amazon EMRリリースの設定を使用して、クラスターの作成KMS時に Hadoop API を設定できます。Hadoop で使用できる設定オブジェクトの分類は次のとおりですKMS。

### Hadoop KMS設定分類

分類	Filename
hadoop-kms-site	kms-site.xml
hadoop-kms-acls	kms-acls.xml
hadoop-kms-env	kms-env.sh
hadoop-kms-log4j	kms-log4j.properties

### KMS ACLs を使用して Hadoop を設定するには CLI

- 次のコマンドKMSACLsを使用して Hadoop でクラスターを作成します。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.2.0 --instance-type m5.xlarge --
instance-count 2 \
--applications Name=App1 Name=App2 --configurations https://s3.amazonaws.com/
mybucket/myfolder/myConfig.json
```

#### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (`\`) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

myConfig.json:

```
[
  {
```

```
"Classification": "hadoop-kms-acls",
"Properties": {
  "hadoop.kms.blacklist.CREATE": "hdfs,foo,myBannedUser",
  "hadoop.kms.acl.ROLLOVER": "myAllowedUser"
}
}
```

を使用して Hadoop KMS キャッシュを無効にするには CLI

- 次のコマンドを使用して false、Hadoop を `KMS` `hadoop.kms.cache.enable` に設定してクラスターを作成します。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.2.0 --instance-type m5.xlarge --
instance-count 2 \
--applications Name=App1 Name=App2 --configurations https://s3.amazonaws.com/
mybucket/myfolder/myConfig.json
```

#### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (`\`) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

myConfig.json:

```
[
  {
    "Classification": "hadoop-kms-site",
    "Properties": {
      "hadoop.kms.cache.enable": "false"
    }
  }
]
```

を使用して**kms-env.sh**スクリプトで環境変数を設定するには CLI

- `kms-env.sh` 設定を通じて `hadoop-kms-env` で設定を変更できます。次のコマンドKMSを使用して、Hadoop でクラスターを作成します。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.2.0 --instance-type m5.xlarge --
instance-count 2 \
--applications Name=App1 Name=App2 --configurations https://s3.amazonaws.com/
mybucket/myfolder/myConfig.json
```

#### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (`\`) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

myConfig.json:

```
[
  {
    "Classification": "hadoop-kms-env",
    "Properties": {
    },
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "export",
        "Properties": {
          "JAVA_LIBRARY_PATH": "/path/to/files",
          "KMS_SSL_KEYSTORE_FILE": "/non/Default/Path/.keystore",
          "KMS_SSL_KEYSTORE_PASS": "myPass"
        },
        "Configurations": [
        ]
      }
    ]
  }
]
```

Hadoop の設定についてはKMS、Hadoop [ドキュメント KMS](#) を参照してください。

## HDFS 複数のマスターノードを持つEMRクラスターでの透過的な暗号化

[Apache Ranger](#) KMSは、で透過的に暗号化するために、複数のプライマリノードを持つ Amazon EMRクラスターで使用されますHDFS。

Apache Ranger は、複数のプライマリノードを持つ Amazon EMRクラスターRDSのルートキーと暗号化ゾーン (EZ) キーを Amazon にKMS保存します。複数のプライマリノードを持つ Amazon EMRクラスターHDFSで で透過的な暗号化を有効にするには、次の設定を指定する必要があります。

- Amazon RDSまたは独自の Ranger SQLKMSルートキーと EZ キーを保存URLするための My サーバー接続
- My のユーザー名とパスワードSQL
- Ranger KMSルートキーのパスワード
- MySQLサーバーSSLに接続するための認証局 (CA) PEM ファイル

次の例に示すように、`ranger-kms-dbks-site` 分類と `ranger-kms-db-ca` 分類を使用して、これらの設定を提供できます。

```
[
  {
    "Classification": "ranger-kms-dbks-site",
    "Properties": {
      "ranger.ks.jpa.jdbc.url": "jdbc:log4jdbc:mysql://mysql-host-url.xxx-xxx-1.xxx.amazonaws.com:3306/rangerkms",
      "ranger.ks.jpa.jdbc.user": "mysql-user-name",
      "ranger.ks.jpa.jdbc.password": "mysql-password",
      "ranger.db.encrypt.key.password": "password-for-encrypting-a-master-key"
    }
  },
  {
    "Classification": "ranger-kms-db-ca",
    "Properties": {
      "ranger.kms.trust.ca.file.s3.url": "s3://rds-downloads/rds-ca-2019-root.pem"
    }
  }
]
```

Apache Ranger の設定オブジェクト分類を次に示しますKMS。

## Hadoop KMS設定分類

分類	説明
ranger-kms-dbks-site	Ranger の dbks-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-site	Ranger の ranger-kms-site.xml ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-env	Ranger KMS環境の値を変更します。
ranger-kms-log4j	Ranger の kms-log4j.properties ファイルの値を変更しますKMS。
ranger-kms-db-ca	Ranger とSSLの接続で S3 SQLの CA ファイルの値を変更しますKMS。

### 考慮事項

- セキュリティを向上させるために、Amazon RDSインスタンスを暗号化することを強くお勧めします。詳細については、[「Amazon RDSリソースの暗号化の概要」](#)を参照してください。
- セキュリティバーを高めるために、複数のプライマリノードを持つ Amazon EMRクラスターごとに個別の MySQL データベースを使用することを強くお勧めします。
- 複数のプライマリノードを持つ Amazon EMRクラスターHDFSで 透過的な暗号化を設定するには、クラスターの作成時に `hdfs-encryption-zones` 分類を指定する必要があります。そうしないと、Ranger は設定も開始もKMSされません。複数のプライマリノードEMRを持つ Amazon クラスターでは、実行中のクラスターでの `hdfs-encryption-zones` 分類または Hadoop KMS設定分類の再設定はサポートされていません。

## Hadoop アプリケーションの作成または実行

### トピック

- [Amazon EMR を使用してバイナリを構築する](#)
- [ストリーミングでのデータ処理](#)
- [カスタム でデータを処理する JAR](#)

## Amazon EMR を使用してバイナリを構築する

クラスターで使用するプログラムをコンパイルするためのビルド環境として Amazon EMR を使用できます。Amazon EMR で使用するプログラムのコンパイルは、Amazon EMR が使用しているバージョンと同じ Linux が実行されているシステムで行わなければなりません。32 ビットバージョンについては、32 ビットマシンまたは 32 ビットクロスコンパイルオプションをオンにして、コンパイルしておく必要があります。64 ビットバージョンについては、64 ビットマシンまたは 64 ビットクロスコンパイルオプションをオンにして、コンパイルしておく必要があります。EC2 インスタンスのバージョンの詳細については、「Amazon EMR 管理ガイド」の「[EC2 インスタンスを計画し構成する](#)」を参照してください。C++、Python、C# などのプログラミング言語がサポートされています。

次の表は、Amazon EMR を使用してアプリケーションを構築し、テストするステップを簡単に示しています。

### モジュール構築のプロセス

- 1 クラスターのマスターノードに接続します。
- 2 ソースファイルをマスターノードにコピーします。
- 3 バイナリを構築し、必要に応じて最適化します。
- 4 バイナリをマスターノードから Amazon S3 にコピーします。

各ステップの詳細については、以降のセクションで説明します。

### クラスターのマスターノードに接続するには

- 「Amazon EMR 管理ガイド」の「[SSH を使用してマスターノードに接続する](#)」にある手順を実行してください。

### ソースファイルをマスターノードにコピーするには

1. Amazon S3 バケットにソース ファイルを置きます。バケットを作成する方法とデータを Amazon S3 に移動する方法については、「[Amazon Simple Storage Service ユーザーガイド](#)」を参照してください。
2. 以下のようなコマンドを入力して、ソースファイルを入れるフォルダーを Hadoop クラスター上に作成します:

```
mkdir SourceFiles
```

3. 次のようなコマンドを入力して、ソースファイルを Amazon S3 からマスターノードにコピーします。

```
hadoop fs -get s3://mybucket/SourceFiles SourceFiles
```

## バイナリを構築し、必要に応じて最適化する

バイナリを構築する方法はさまざまな要因によって決まります。ご利用の構築ツールの手順に従って、環境をセットアップして設定してください。Hadoop システム仕様コマンドを使用すると、構築環境をインストールする方法を判断する際に必要なクラスター情報を入手できます。

### システム仕様を確認するには

- バイナリを構築する際に使用するアーキテクチャを確認するには、以下のコマンドを使用します。
  - a. Debian のバージョンを確認するには、以下のコマンドを入力します:

```
master$ cat /etc/issue
```

出力は次の例のようになります。

```
Debian GNU/Linux 5.0
```

- b. パブリック DNS 名とプロセッサのサイズを確認するには、以下のコマンドを入力します。

```
master$ uname -a
```

出力は次の例のようになります。

```
Linux domU-12-31-39-17-29-39.compute-1.internal 2.6.21.7-2.fc8xen #1 SMP Fri  
Feb 15 12:34:28 EST 2008 x86_64 GNU/Linux
```

- c. プロセッサ速度を確認するには、以下のコマンドを入力します:

```
master$ cat /proc/cpuinfo
```

出力は次の例のようになります。

```
processor : 0
vendor_id : GenuineIntel
model name : Intel(R) Xeon(R) CPU E5430 @ 2.66GHz
flags : fpu tsc msr pae mce cx8 apic mca cmov pat pse36 clflush dts acpi mmx
      fxsr sse sse2 ss ht tm syscall nx lm constant_tsc pni monitor ds_cpl vmx est
      tm2 ssse3 cx16 xtpr cda lahf_lm
...
```

バイナリを構築したら、ファイルを Amazon S3 にコピーできます。

バイナリをマスターノードから Amazon S3 にコピーするには

- 次のコマンドを入力して、バイナリを Amazon S3 バケットにコピーします。

```
hadoop fs -put BinaryFiles s3://mybucket/BinaryDestination
```

## ストリーミングでのデータ処理

Hadoop ストリーミングは、Java 以外の言語で実行可能ファイルを開発 MapReduce できる Hadoop に付属するユーティリティです。ストリーミングは JAR ファイルの形式で実装されるため、標準 JAR ファイルと同様に Amazon EMR API または コマンドライン から実行できます。

このセクションでは、Amazon でストリーミングを使用する方法について説明します EMR。

### Note

Apache Hadoop Streaming は独立したツールです。そのため、ここでは、その関数とパラメータすべてを説明するわけではありません。Hadoop ストリーミングの詳細については、<http://hadoop.apache.org/docs/stable/hadoop-streaming/HadoopStreaming.html> を参照してください。

## Hadoop ストリーミングユーティリティの使用

このセクションでは、Hadoop のストリーミングユーティリティの使用方法について説明します。

### Hadoop プロセス

1	自由にプログラム言語を選択して、実行可能なマッパーとリデューサーを作成します。  Hadoop のドキュメントの指示に従ってストリーミング実行ファイルを書いてください。プログラムは、標準出力による標準入出力データからの入力を読み取れるようにする必要があります。デフォルトでは、入出力の各行は 1 つのレコードに対応し、各行の最初のタブはキーと値を区切ります。
2	ローカルで実行ファイルをテストしてから、Amazon S3 へアップロードします。
3	Amazon EMR コマンドラインインターフェイスまたは Amazon EMRコンソールを使用してアプリケーションを実行します。

各マッパースクリプトは、クラスター内の独立したプロセスとして実行されます。各リデューサー実行ファイルは、マッパー実行ファイルの出力をジョブフローによるデータ出力にします。

input、output、mapper、および reducer パラメータは、ほとんどのストリーミングアプリケーションで必要とされます。以下の表は、これらのパラメータと他のオプションパラメータについて説明します。

パラメータ	説明	必須
-input	Amazon S3 上の入力データの場所。  型: 文字列  デフォルト: なし  制約: URI。プロトコルの指定がなければ、クラスターのデフォルトファイルシステムが使用されます。	あり
-output	Amazon S3 上の Amazon が処理されたデータEMRをアップロードする場所。	あり

パラメータ	説明	必須
	<p>型: 文字列</p> <p>デフォルト: なし</p> <p>制約: URI</p> <p>デフォルト: 場所が指定されていない場合、Amazon は で指定された場所にデータEMRをアップロードしますinput。</p>	
-mapper	<p>マッパー実行ファイルの名前。</p> <p>型: 文字列</p> <p>デフォルト: なし</p>	あり
-reducer	<p>リデューサー実行ファイルの名前。</p> <p>型: 文字列</p> <p>デフォルト: なし</p>	あり
-cacheFile	<p>( 主としてパフォーマンス向上のために ) Hadoop がローカル作業ディレクトリにコピーするファイルが格納されている Amazon S3 の場所。</p> <p>型: 文字列</p> <p>デフォルト: なし</p> <p>制約: [URI]#[作業ディレクトリに作成するシンボリックリンク名]</p>	なし

パラメータ	説明	必須
-cacheArchive	JAR 作業ディレクトリに抽出する ファイル  型: 文字列  デフォルト: なし  制約: [URI]#[symlink directory name to create in working directory]	なし
-combiner	結果の結合  型: 文字列  デフォルト: なし  制約: Java クラス名	なし

次のコード例は、Python で作成されたマッパーの実行可能ファイルです。このスクリプトは WordCount サンプルアプリケーションの一部です。

```
#!/usr/bin/python
import sys

def main(argv):
    line = sys.stdin.readline()
    try:
        while line:
            line = line.rstrip()
            words = line.split()
            for word in words:
                print "LongValueSum:" + word + "\t" + "1"
            line = sys.stdin.readline()
    except "end of file":
        return None
if __name__ == "__main__":
    main(sys.argv)
```

## ストリーミングステップの送信

このセクションでは、クラスターにストリーミングステップを送信するための基本について説明します。ストリーミングアプリケーションは、標準入力から入力を読み取って、スクリプトまたは実行可能ファイル (マッパーと呼ばれます) を各入力に対して実行します。各入力の結果はローカルに、通常は Hadoop Distributed File System (HDFS) パーティションに保存されます。すべての入力マッパーによって処理されたら、そのマッパーの結果は、2 つ目のスクリプトまたは実行可能ファイル (リデューサーと呼ばれます) によって処理されます。リデューサーの結果は標準出力に送信されます。一連のストリーミングステップをつなげて、あるステップの出力を別のステップの入力にすることができます。

マッパーとリデューサーはそれぞれファイルとして参照できます。また、Java クラスを指定することもできます。マッパーとリデューサーは、Ruby、Perl、Python、PHPBash など、サポートされている任意の言語で実装できます。

### コンソールを使用したストリーミングステップの送信

この例では、Amazon EMRコンソールを使用して実行中のクラスターにストリーミングステップを送信する方法について説明します。

ストリーミングステップを送信するには

1. <https://console.aws.amazon.com/emr> で Amazon EMRコンソールを開きます。
2. [Cluster List (クラスターリスト)] で、クラスターの名前を選択します。
3. [Steps (ステップ)] セクションまでスクロールして展開し、[Add step (ステップの追加)] を選択します。
4. [Add Step] ダイアログボックスで、次のようにします。
  - [Step type] は [Streaming program] を選択します。
  - [Name] では、デフォルト名 ( Streaming program ) を使用するか、または新しい名前を入力します。
  - [Mapper (マッパー)] では、Hadoop のマッパークラスの場合、または Python プログラムなどのマッパー実行ファイルが存在する S3 バケットを入力するか参照します。パス値は形式である必要があります *BucketName/path/MapperExecutable*。
  - [Reducer (リデューサー)] では、Hadoop のリデューサークラスの場合、または Python プログラムなどのリデューサー実行ファイルが存在する S3 バケットを入力するか参照します。パス値は形式である必要があります *BucketName/path/MapperExecutable*。Amazon

は特別な集計キーワードEMRをサポートしています。詳細については、Hadoop が提供する Aggregate ライブラリを参照してください。

- [Input S3 location] では、入力データの場所を入力または参照します。
  - [Output S3 location] (S3 の場所の出力) で、Amazon S3 出力バケットの名前を入力するか、参照します。
  - [Arguments (引数)] は、フィールドを空のままにします。
  - [Action on failure (失敗時の操作)] では、デフォルトのオプション ([Continue (続行)]) を使用します。
5. 追加を選択します。ステップは、[Pending] というステータスでコンソールに表示されます。
  6. ステップが実行されると、ステータスは [Pending (保留中)] から [Running (実行中)]、[Running (実行中)] から [完了済み] に変更されます。ステータスを更新するには、[Actions] 列の上にある [Refresh] アイコンを選択します。

## AWS CLI

これらの例は、を使用してクラスター AWS CLI を作成し、ストリーミングステップを送信する方法を示しています。

を使用してクラスターを作成し、ストリーミングステップを送信するには AWS CLI

- を使用してクラスターを作成し、ストリーミングステップを送信するには AWS CLI、次のコマンドを入力します。*myKey* キーEC2ペアの名前を入力します。--files の引数はスクリプトの場所の Amazon S3 パスで、-mapper および -reducer の引数はそれぞれのスクリプトファイルの名前にする必要があります。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --release-label emr-7.2.0 --
applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig --use-default-roles \
--ec2-attributes KeyName=myKey --instance-type m5.xlarge --instance-count 3 \
--steps Type=STREAMING,Name="Streaming Program",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[--
files,pathtoscripts, -mapper,mapperscript, -reducer,reducerscript,aggregate, -
input,pathtoinputdata, -output,pathtooutputbucket]
```

**Note**

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

--instance-groups パラメータを使用せずにインスタンス数を指定すると、1つのマスターノードが起動され、残りのインスタンスはコアノードとして起動されます。すべてのノードで、コマンドで指定したインスタンスタイプが使用されます。

**Note**

デフォルトの Amazon EMR サービスロールと EC2 インスタンスプロファイルを以前に作成していない場合は、create-cluster サブコマンドを入力する前に aws emr create-default-roles と入力して作成します。

での Amazon EMR コマンドの使用の詳細については、AWS CLI 「」を参照してください <https://docs.aws.amazon.com/cli/latest/reference/emr>。

## カスタム でデータを処理する JAR

カスタム は、Amazon S3 にアップロードできるコンパイル済み Java プログラム JAR を実行します。起動する Hadoop のバージョンに対してプログラムをコンパイルし、Amazon EMR クラスタに CUSTOM\_JAR ステップを送信する必要があります。JAR ファイルのコンパイル方法の詳細については、「」を参照してください [Amazon EMR を使用してバイナリを構築する](#)。

Hadoop MapReduce アプリケーションの構築の詳細については、Apache Hadoop ドキュメントの [MapReduce チュートリアル](#) を参照してください。

### トピック

- [カスタム JAR ステップを送信する](#)

## カスタムJARステップを送信する

カスタムは、Amazon S3 にアップロードできるコンパイル済み Java プログラムJARを実行します。起動する Hadoop のバージョンに対してプログラムをコンパイルし、Amazon EMRクラスターにCUSTOM\_JARステップを送信する必要があります。JAR ファイルのコンパイル方法の詳細については、「」を参照してください[Amazon EMR を使用してバイナリを構築する](#)。

Hadoop MapReduce アプリケーションの構築の詳細については、Apache Hadoop ドキュメントの[MapReduce チュートリアル](#)を参照してください。

このセクションでは、Amazon でカスタムJARステップを送信する基本について説明しますEMR。カスタムJARステップを送信すると、Java プログラミング言語でデータを処理するためのスクリプトを作成できます。

### コンソールでカスタムJARステップを送信する

この例では、Amazon EMRコンソールを使用して、実行中のクラスターにカスタムJARステップを送信する方法について説明します。

#### コンソールでカスタムJARステップを送信するには

1. <https://console.aws.amazon.com/emr> で Amazon EMRコンソールを開きます。
2. [Cluster List (クラスターリスト)] で、クラスターの名前を選択します。
3. [Steps (ステップ)] セクションまでスクロールして展開し、[Add step (ステップの追加)] を選択します。
4. [Add Step (ステップの追加)] ダイアログで:
  - ステップタイプで、カスタム JARを選択します。
  - 名前には、デフォルトの名前 (カスタム JAR) を使用するか、新しい名前を入力します。
  - JAR S3 の場所には、JARファイルの場所を入力するか、参照します。JAR の場所は、S3 へのパス、またはクラスパス内の完全修飾 Java クラスである場合があります。
  - [Arguments (引数)] では、必要な引数をスペース区切りの文字列として入力するか、フィールドを空のままにします。
  - [Action on failure (失敗時の操作)] では、デフォルトのオプション ([Continue (続行)]) を使用します。
5. 追加を選択します。ステップは、[Pending] というステータスでコンソールに表示されます。

6. ステップが実行されると、ステータスは [Pending (保留中)] から [Running (実行中)]、[Running (実行中)] から [完了済み] に変更されます。ステータスを更新するには、[Actions] 列の上にある [Refresh] アイコンを選択します。

を使用してクラスターを起動し、カスタムJARステップを送信する AWS CLI

を使用してクラスターを起動し、カスタムJARステップを送信するには AWS CLI

クラスターを起動し、 でカスタムJARステップを送信するには AWS CLI、 --stepsパラメータで create-cluster サブコマンドを入力します。

- クラスターを起動してカスタムJARステップを送信するには、次のコマンドを入力します。 *myKey* をEC2キーペアの名前に置き換え、 *mybucket* をバケット名で使用します。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --release-label emr-7.2.0 \  
--applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig --use-default-roles \  
--ec2-attributes KeyName=myKey --instance-type m5.xlarge --instance-count 3 \  
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name="Custom JAR  
Step",ActionOnFailure=CONTINUE,Jar=pathtojarfile,Args=["pathtoinputdata","pathtooutputbucket"]
```

#### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

--instance-groups パラメータを使用せずにインスタンス数を指定すると、1つのプライマリノードが起動され、残りのインスタンスはコアノードとして起動されます。すべてのノードで、コマンドで指定したインスタンスタイプが使用されます。

#### Note

デフォルトの Amazon EMR サービスロールと EC2 インスタンスプロファイルを以前に作成していない場合は、create-cluster サブコマンドを入力する前に aws emr create-default-roles と入力して作成します。

での Amazon EMR コマンドの使用の詳細については、AWS CLI「」を参照してください <https://docs.aws.amazon.com/cli/latest/reference/emr>。

## サードパーティーへの依存関係

プログラムJARsで使用するクラス MapReduce パスに を含める必要がある場合があります。これを行うための2つのオプションがあります。

- 「`--libjars s3://URI_to_JAR`」の手順で、ステップオプションに [を使用してクラスターを起動し、カスタムJARステップを送信する AWS CLI](#) を含めます。
- `mapred-site.xml` で `mapreduce.application.classpath` 設定を変更して、クラスターを起動します。 `mapred-site` 設定分類を使用します。を使用して ステップでクラスターを作成するには AWS CLI、次のようになります。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.2.0 \  
--applications Name=Hue Name=Hive Name=Pig --use-default-roles \  
--instance-type m5.xlarge --instance-count 2 --ec2-attributes KeyName=myKey \  
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name="Custom JAR  
Step",ActionOnFailure=CONTINUE,Jar=pathtojarfile,Args=["pathtoinputdata", "pathtooutputbucket  
\  
--configurations https://s3.amazonaws.com/mybucket/myfolder/myConfig.json
```

myConfig.json:

```
[  
  {  
    "Classification": "mapred-site",  
    "Properties": {  
      "mapreduce.application.classpath": "path1,path2"  
    }  
  }  
]
```

パスのカンマ区切りリストは、各タスクのJVMクラスパスに追加する必要があります。

## 復元されたオブジェクトの読み取り

Amazon EMRリリース 7.2.0 以降では、復元された Glacier オブジェクトを S3Aプロトコルを使用してテーブルの S3 の場所から読み取ることができます。以前のリリースのエンジンは Glacier と Glacier Deep Archive ファイルを区別しません。つまり、を使用して進行中の Glacier ファイルにアクセスAmazonS3Exceptionしようとする、を取得しますS3A。この読み取りオペレーションでは、アーカイブされた Glacier ファイルが復元中である場合は無視されます。この動作を有効にするには、設定を使用しますfs.s3a.glacier.read.restored.objects。この設定には 3 つの値を指定できます。

- READ\_ALL – この値は、Amazon S3 EMR から取得したストレージクラスを Amazon が考慮すべきではないことを示します。Amazon S3 これがデフォルトの動作です。
- SKIP\_ALL\_GLACIER – この値は、Amazon が Glacier ストレージクラスでタグ付けされた S3 オブジェクトを無視し、他のすべてのオブジェクトを取得EMRする必要があることを示します。これは、Glacier オブジェクトに関する Amazon Athena のデフォルトの動作です。
- READ\_RESTORED\_GLACIER\_OBJECTS – この値は、Amazon が Glacier オブジェクトの復元ステータスをチェックEMRする必要があることを示します。Amazon がオブジェクトを復元EMRできる場合は、通常の S3 オブジェクトのように読み取ることができます。それ以外の場合、Amazon は S3 Glacier のオブジェクトEMRを無視します。

### 例

#### Spark

Spark の使用時に復元されたオブジェクトを読み取るには、次の設定を使用します。

```
--conf spark.hadoop.fs.s3a.glacier.read.restored.objects=<value>
```

spark-sql を使用する場合は、代わりに次の設定を使用します。

```
spark-sql --conf spark.hadoop.fs.s3a.glacier.read.restored.objects=<value>
```

#### Flink

Flink を使用している場合は、flink-conf.yaml ファイルで設定することができます。

```
fs.s3a.glacier.read.restored.objects: <value>
```

flink-conf 分類を設定することもできます。

```
[
  {
    "Classification": "flink-conf",
    "Properties": {
      "fs.s3a.glacier.read.restored.objects": "<value>"
    }
  }
]
```

[Hive]

Hive を使用する場合は、hive-site.xml ファイルで設定を行います。

```
<property>
  <name>fs.s3a.glacier.read.restored.objects</name>
  <value><value></value>
</property>
```

Hive を使用してプロパティ CLIを設定することもできます--hiveconf。

```
hive --hiveconf fs.s3a.glacier.read.restored.objects=<value>
```

## 考慮事項

S3 Glacier から復元されたオブジェクトを読み取るときは、次の考慮事項に注意してください。

- 復元されたオブジェクトは、S3Aスキームまたは を使用してデータS3AFileSystemにアクセスする場合にのみ読み取ることができます。
- 復元された Glacier オブジェクトを読み取ると、Amazon EMRはオブジェクト自体を復元しません。そのためには、AWS CLI または を使用する必要があります AWS SDK。

## YARN コンテナの不均一なメモリアクセス認識を有効にする

Amazon EMRバージョン 6.x 以降では、クラスター上のデータをマルチ処理するために不均一なメモリアクセス (NUMA) を使用できます。NUMAは、プロセッサが別のプロセッサ上のメモリよりも速く、またはプロセッサ間で共有される独自のローカルメモリにアクセスできるコンピュータメモリ設計パターンです。YARN コンテナは、後続のすべてのメモリ割り当てを処理する特定のNUMA

ノードにバインドNUMAできるため、のパフォーマンスが向上します。これにより、クラスターがリモートメモリーにアクセスする回数が減ります。

ワーカーノードマシンがマルチNUMAノードの場合、YARNコンテナNUMAのサポートを有効にできます。ワーカーノードがシングル NUMA ノードかマルチ NUMA ノードかを確認するには、次のコマンドを実行します。

```
lscpu | grep -i numa
NUMA node(s): 2
```

一般に、12x を超えるインスタンスには 2 つの NUMA ノードがあります。これは、メタルインスタンスには適用されません。

YARN コンテナのNUMA認識を有効にするには

1. Amazon 6.x EMR クラスターで次のyarn-site設定を使用します。

```
[
  {
    "classification": "yarn-site",
    "properties": {
      "yarn.nodemanager.linux-container-executor.nonsecure-mode.local-user": "yarn",
      "yarn.nodemanager.linux-container-executor.group": "yarn",
      "yarn.nodemanager.container-executor.class": "org.apache.hadoop.yarn.server.nodemanager.LinuxContainerExecutor",
      "yarn.nodemanager.numa-awareness.enabled": "true",
      "yarn.nodemanager.numa-awareness.numactl.cmd": "/usr/bin/numactl",
      "yarn.nodemanager.numa-awareness.read-topology": "true"
    },
    "configurations": []
  }
]
```

2. クラスターに次のブートストラップアクションを指定します。

```
#!/bin/bash

sudo yum -y install numactl
echo 1 | sudo tee /proc/sys/kernel/numa_balancing

echo "banned.users=mapred,bin,hdfs" >> /etc/hadoop/conf/container-executor.cfg
```

```
rm -rf /var/log/hadoop-yarn/  
sudo chown -R yarn:hadoop /var/log/hadoop-yarn/  
sudo chmod 755 -R /var/log/hadoop-yarn/  
  
sudo chmod 6050 /etc/hadoop/conf/container-executor.cfg  
  
mkdir /mnt/yarn && sudo chmod 755 -R /mnt/yarn && sudo chown -R yarn:hadoop /mnt/  
yarn  
mkdir /mnt1/yarn && sudo chmod 755 -R /mnt1/yarn && sudo chown -R yarn:hadoop /  
mnt1/yarn  
mkdir /mnt2/yarn && sudo chmod 755 -R /mnt2/yarn && sudo chown -R yarn:hadoop /  
mnt2/yarn
```

3. すべてのコンテナが NUMA に対応している必要があります。各コンテナの Java 仮想マシン (JVM) に NUMA フラグで通知できます。例えば、MapReduce ジョブ NUMA で使用する JVM ように通知するには、に次のプロパティを追加します `mapred-site.xml`。

```
<property>  
  <name>mapreduce.reduce.java.opts</name>  
  <value>-XX:+UseNUMA</value>  
</property>  
<property>  
  <name>mapreduce.map.java.opts</name>  
  <value>-XX:+UseNUMA</value>  
</property>
```

4. NUMA が有効になっていることを確認するには、次のコマンドで NodeManager ログファイルを検索します。

```
grep "NUMA resources allocation is enabled," *
```

NodeManager が NUMA ノードリソースをコンテナに割り当てたことを確認するには、次のコマンドで NodeManager ログを検索し、を独自のコンテナ ID `<container_id>` に置き換えます。

```
grep "NUMA node" | grep <container_id>
```

## Hadoop のバージョン履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョンに含まれる Hadoop のバージョンと EMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

### Hadoop バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	3.3.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.36.2	2.10.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-7.1.0	3.3.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-7.0.0	3.3.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	3.3.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.14.0	3.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.13.0	3.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.12.0	3.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.11.1	3.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.11.0	3.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.10.1	3.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.10.0	3.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.9.1	3.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.9.0	3.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.8.1	3.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.8.0	3.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.7.0	3.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.36.1	2.10.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.0	2.10.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.6.0	3.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.35.0	2.10.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.5.0	3.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.4.0	3.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.3.1	3.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.3.0	3.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.2.1	3.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.2.0	3.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.1.1	3.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.1.0	3.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-6.0.1	3.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.0.0	3.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.34.0	2.10.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.33.1	2.10.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.33.0	2.10.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.32.1	2.10.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.32.0	2.10.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.31.1	2.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.31.0	2.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.30.2	2.8.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.30.1	2.8.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.30.0	2.8.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.29.0	2.8.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.28.1	2.8.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.28.0	2.8.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.27.1	2.8.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.27.0	2.8.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.26.0	2.8.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.25.0	2.8.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.24.1	2.8.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.24.0	2.8.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.23.1	2.8.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.23.0	2.8.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.22.0	2.8.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.21.2	2.8.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.21.1	2.8.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.21.0	2.8.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.20.1	2.8.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.20.0	2.8.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.19.1	2.8.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.19.0	2.8.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.18.1	2.8.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.18.0	2.8.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.17.2	2.8.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.17.1	2.8.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.17.0	2.8.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.16.1	2.8.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.16.0	2.8.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.15.1	2.8.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.15.0	2.8.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.14.2	2.8.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.14.1	2.8.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.14.0	2.8.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.13.1	2.8.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.13.0	2.8.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.3	2.8.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.12.2	2.8.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.1	2.8.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.12.0	2.8.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.4	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.11.3	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.2	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.11.1	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.0	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.10.1	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.10.0	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.9.1	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.9.0	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.8.3	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.8.2	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.8.1	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.8.0	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.7.1	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.7.0	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.6.1	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.6.0	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server
emr-5.5.4	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.5.3	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.5.2	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.5.1	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.5.0	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.4.1	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager
emr-5.4.0	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager
emr-5.3.2	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.3.1	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.3.0	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.2.3	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.2.2	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.2.1	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.2.0	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.1.1	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.1.0	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.0.3	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.0.2	2.7.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.0.1	2.7.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-5.0.0	2.7.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.6	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.9.5	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.9.4	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.3	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.9.2	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.9.1	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.5	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.8.4	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.8.3	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.2	2.7.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.8.1	2.7.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.8.0	2.7.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.4	2.7.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.7.3	2.7.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.7.2	2.7.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.1	2.7.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.7.0	2.7.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.6.1	2.7.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-4.6.0	2.7.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.5.0	2.7.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.4.0	2.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-4.3.0	2.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.2.0	2.6.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager
emr-4.1.0	2.6.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

Amazon EMR Release ラベル	Hadoop のバージョン	Hadoop でインストールされるコンポーネント
emr-4.0.0	2.6.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager

## Hadoop リリースノート (バージョン別)

### トピック

- [Amazon EMR 7.2.0 - Hadoop リリースノート](#)
- [Amazon EMR 6.6.0 - Hadoop リリースノート](#)

## Amazon EMR 7.2.0 - Hadoop リリースノート

### Amazon EMR 7.2.0 - Hadoop の変更

型	説明
新機能	<a href="#">HADOOP-18850</a> : S3A : AWS KMS キーによる二層式サーバー側の暗号化を有効にする
新機能	S3 Glacier の読み取り復元オブジェクトのサポート
改良点	Spark ジョブの実行時にコアに基づいて S3A 最大接続を動的にスケーリングする
改良点	

型	説明
	<a href="#">HADOOP-18797</a> : S3A マジックコミッターによる同時書き込みのサポート
改良点	<a href="#">HADOOP-19047</a> : S3A マジックコミット InMemory の追跡をサポート
改良点	MagicV2 コミットに「エクスポート」、「公開」、AbortPublish「」メソッドを追加する
改良点	S3A での の実装 ReadFullyIntoBuffers FileSystem API
バグ修正	<a href="#">HADOOP-18793</a> : S3A StagingCommitter はステージングアップロードディレクトリをクリーンアップしない
Upgrade	<a href="#">HADOOP-19008</a> : S3A : aws-sdk バージョンを 2.21.41 に更新
Upgrade	<a href="#">HADOOP-18613</a> : バージョン 3.8.3 ZooKeeper へのアップグレード

## Amazon EMR 7.2.0 - Hadoop の機能

Amazon 7.2.0 の Hadoop EMR の新機能については、次のリストを参照してください。

- [復元されたオブジェクトの読み取りに対する S3 glacier のサポート](#) – Amazon EMRリリース 7.2.0 以降では、S3Aプロトコルを使用してテーブルの S3 の場所から復元された Glacier オブジェクトを読み取ることができます。この読み取りオペレーションでは、アーカイブされた Glacier ファイルが復元中である場合は無視されます。
- S3A マジックコミッターによる同時書き込みのサポート – Amazon EMR 7.2.0 では、S3A マジックコミッターによる同時書き込みのサポートが導入されています。この機能は [HADOOP-18797](#) OSS の一部として Hadoop コミュニティに追加されました。

## Amazon EMR 6.6.0 - Hadoop リリースノート

### Amazon EMR 6.6.0 - Hadoop の変更

型	説明
バグ	BZip2 テキストファイルの読み取り時に重複するレコードを修正しました。
バックポート	<a href="#">HADOOP-18136</a> : 欠落している .tar ファイル <code>FileUtils.unTar()</code> の処理を確認する
バックポート	<a href="#">HADOOP-17627</a> : branch-3.2 HADOOP-17371、HADOOP-17621、HADOOP-17625 にバックポートして Jetty を 9.4.39 に更新
バックポート	<a href="#">HADOOP-17655</a> : Jetty を 9.4.40 にアップグレード
バックポート	<a href="#">HADOOP-17796</a> : Jetty バージョンを 9.4.43 にアップグレード
バックポート	<a href="#">HADOOP-17661</a> : <code>mvn versions:set</code> が <code>pom.xml</code> の解析に失敗する
バックポート	<a href="#">HADOOP-17236</a> : CVE-2017-18640 を軽減するために <code>snakeyaml</code> を 1.26 にバンプアップする
バックポート	<a href="#">HADOOP-16717</a> : <code>Log GenericsUtil isLog4jLogger</code> への 4 <code>Log4jLoggerAdapter</code>
バックポート	<a href="#">HADOOP-17633</a> : <code>json-smart</code> を 2.4.2 にバンプし、 <code>nimbus-jose-jwt</code> にバンプする CVEs
バックポート	<a href="#">HADOOP-17844</a> : JSON スマートを 2.4.7 にアップグレードする

型	説明
バックポート	<a href="#">HADOOP-17972</a> : ブランチ HADOOP3.2 のバックポート -17683 (commons-io を 2.8.0 に更新)
バックポート	<a href="#">HADOOP-16555</a> : commons-compress を 1.19 に更新
バックポート	<a href="#">HADOOP-17370</a> : commons-compress を 1.21 にアップグレード
バックポート	<a href="#">HADOOP-17096</a> : ZStandardCompressor入力バッファオフセットを修正
バックポート	<a href="#">HADOOP-17112</a> : コミッター経由で s3a にファイルを保存するときにパスに空白を使用できない
バックポート	<a href="#">HADOOP-13500</a> : 設定プロパティオブジェクトの反復の同期
バックポート	<a href="#">HDFS-14099</a> : で複数のフレームを解凍するときの不明なフレーム記述子 ZStandard Decompressor
バックポート	<a href="#">HDFS-16410</a> : で安全でない Xml 解析 OfflineEditsXmlLoader
バックポート	<a href="#">HDFS-14498</a> : 作成に失敗したファイルで永久にループ LeaseManager 可能
バックポート	<a href="#">HDFS-15290</a> : 起動 HttpServer 時の NameNode NPEの
バックポート	<a href="#">HDFS-15293</a> : チェックポイントを受け取るときに fsimage を受け入れるための条件を緩和する

型	説明
バックポート	<a href="#">HDFS-12979</a> : チェックポイント ObserverNode 後に StandbyNode にアップロード Fslmageする必要があります
バックポート	<a href="#">YARN-10538</a> : AM に返される更新されたノードのリストに再コミッショニングノードを追加する
バックポート	<a href="#">YARN-10472</a> : Backport YARN-10314 (YarnClient はシェーディングされたクライアント jar のみ NoClassDefFoundError WebSocket Exception を持つ をスローします) を branch-3.2 にバックポートします
バックポート	<a href="#">YARN-9968</a> : Public Localizer は NodeManager のために で終了しています NullPointerException
バックポート	<a href="#">YARN-10651</a> : NPEの でCapacityScheduler クラッシュ AbstractYarnScheduler.updateNodeResource()
バックポート	<a href="#">YARN-9339</a> : アプリを新しいキューに移動した後に保留中のアプリのメトリクスが正しくない
バックポート	<a href="#">YARN-10438</a> : containerId で null を処理する ClientRMService#getContainerReport()
バックポート	<a href="#">YARN-7266</a> : ATS RollingLevelDb ファイルが破損または欠落している場合、1.5 は起動に失敗する

型	説明
バックポート	<a href="#">YARN-9063</a> : ATS RollingLevelDb ファイルが破損または見つからない場合、1.5 は起動に失敗する
バックポート	<a href="#">YARN-9848</a> : YARN-4946 を元に戻します (ログ集約COMPLETED が終了状態にない場合、RM はアプリケーションをと見なすべきではありません)。

# Apache HBase

[HBase](#) は、Apache Software Foundation の Hadoop プロジェクトの一部として開発されたオープンソースの非リレーショナル分散データベースです。HBase は Hadoop Distributed File System (HDFS) 上で実行され、Hadoop エコシステムに非リレーショナルデータベース機能を提供します。HBase は、Amazon EMR リリースバージョン 4.6.0 以降に含まれています。

HBase は Hadoop とシームレスに連携し、ファイルシステムを共有し、MapReduce フレームワークと実行エンジンへの直接入出力として機能します。HBase は Apache Hive と統合され、HBase テーブルに対する SQL のようなクエリ、Hive ベースのテーブルとの結合、Java データベース接続 (JDBC) のサポートを可能にします。詳細については HBase、[Apache HBase](#) ウェブサイトの「[Apache と HBase ドキュメント](#)」を参照してください。Hive HBase で使用する方法的例については、AWS Big Data Blog の記事「[Amazon で Apache と Apache Hive を使用した](#)」の「[いいえ SQL HBase と超並列分析 EMR を組み合わせる](#)」を参照してください。

Amazon HBase では EMR、HBase データを Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) に直接バックアップし、HBase クラスターの起動時に以前に作成したバックアップから復元することもできます。Amazon EMR には、データの永続化とディザスタリカバリのために Amazon S3 と統合するための追加オプションが用意されています。

- HBase Amazon S3 の - Amazon EMR バージョン 5.2.0 以降では、Amazon S3 HBase で使用して、クラスターの HBase ルートディレクトリとメタデータを Amazon S3 に直接保存できます。その後起動した新しいクラスターでは、Amazon S3 のルートディレクトリの場所を参照できます。リードレプリカクラスターを除き、Amazon S3 内の HBase ロケーションを使用できるクラスターは一度に 1 つだけです。詳細については、「[HBase Amazon S3 の \(Amazon S3 ストレージモード\)](#)」を参照してください。
- HBase read-replicas - Amazon S3 HBase のを使用する Amazon EMR バージョン 5.7.0 以降では、リードレプリカクラスターがサポートされています。Amazon S3 リードレプリカクラスターは、プライマリクラスターのストアファイルおよびメタデータの読み取り専用オペレーションに対して読み取り専用アクセスを提供します。詳細については、「[リードレプリカクラスターの使用](#)」を参照してください。
- HBase スナップショット - Amazon S3 HBase のの代わりに、EMR バージョン 4.0 以降では、HBase データのスナップショットを Amazon S3 に直接作成し、スナップショットを使用してデータを復元できます。詳細については、「[HBase スナップショットの使用](#)」を参照してください。

**⚠ Important**

Amazon EMRHBaseクラスタースケールリングでは、HBaseクラスターで[マネージドスケールリング](#)または[カスタムポリシーによるスケールリング](#)を使用することはお勧めしません。

次の表に、Amazon 7.x シリーズの最新リリースHBaseに含まれている EMR のバージョンと、Amazon が と共にEMRインストールするコンポーネントを示しますHBase。

このリリースHBaseで と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 7.2.0 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

## HBase emr-7.2.0 のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	HBase バージョン	HBase でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	HBase 2.4.17	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datano-de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ftpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリースHBaseに含まれている EMR のバージョンと、Amazon が と共にEMRインストールするコンポーネントを示しますHBase。

このリリースHBaseで と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

### HBase emr-6.15.0 のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	HBase バージョン	HBase でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	HBase 2.4.17	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datano-de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

#### Note

Apache HBaseHBCK2は、HBaseリージョンとシステムテーブルを修復するための別の運用ツールです。Amazon EMRバージョン 6.1.0 以降では、hbase-hbck2.jar はプライマリノード/usr/lib/hbase-operator-tools/で提供されます。ツールを構築して使用方法の詳細については、[HBaseHBCK2「」](#)を参照してください。

次の表に、Amazon 5.x シリーズの最新リリースHBaseに含まれている EMR のバージョンと、Amazon が と共にEMRインストールするコンポーネントを示しますHBase。

このリリースHBaseで と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 5.36.2 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

### HBase emr-5.36.2 のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	HBase バージョン	HBase でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.2	HBase 1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

### トピック

- [HBase を使用したクラスターの作成](#)
- [HBase Amazon S3 の \(Amazon S3 ストレージモード \)](#)
- [Amazon の先行書き込みログ \(WAL\) EMR](#)
- [HBase シェルの使用](#)
- [Hive でHBaseテーブルにアクセスする](#)
- [HBase スナップショットの使用](#)
- [設定 HBase](#)
- [HBase ユーザーインターフェイスを表示する](#)
- [HBase ログファイルを表示する](#)
- [Ganglia HBaseによるモニタリング](#)

- [以前のHBaseバージョンからの移行](#)
- [HBase リリース履歴](#)

## HBase を使用したクラスターの作成

このセクションの手順では、AWS Management Console とを使用してクラスターを起動する基本について説明します AWS CLI。Amazon EMRクラスターの計画、設定、起動方法の詳細については、「Amazon EMR管理ガイド」の「[クラスターの計画と設定](#)」を参照してください。

### コンソールHBaseを使用した でのクラスターの作成

コンソールでクラスターを起動する簡単な手順については、「[Amazon 管理ガイド](#)」の「[Amazon の開始EMR方法](#)」を参照してください。 EMR

コンソールを使用して HBase がインストールされたクラスターを起動するには

1. <https://console.aws.amazon.com/emr> で Amazon EMRコンソールを開きます。
2. [Create cluster (クラスターの作成)], [Go to advanced options (詳細オプションに移動する)] の順に選択します。
3. [Software Configuration (ソフトウェア設定)] で、Amazon リリースバージョン 4.6.0 以降を選択します (最新バージョンをお勧めします)。必要に応じて HBase と他のアプリケーションを選択します。
4. Amazon EMRバージョン 5.2.0 以降では、HBaseストレージ設定 で HDFSまたは S3 を選択します。詳細については、「[HBase Amazon S3 の \(Amazon S3 ストレージモード\)](#)」を参照してください。
5. 必要に応じて他のオプションを選択し、[Create cluster (クラスターの作成)] を選択します。

### HBase を使用した でのクラスターの作成 AWS CLI

次のコマンドを使用して、HBaseがインストールされたクラスターを作成します。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --release-label emr-7.2.0 \  
--applications Name=HBase --use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \  
--instance-type m5.xlarge --instance-count 3
```

**Note**

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

Amazon S3 HBaseで を使用する場合は、JSON設定オブジェクトを参照しながら -- configurationsオプションを指定します。設定オブジェクトには、hbase.rootdirプロパティを使用してHBaseデータを保存する Amazon S3 内の場所を指定するhbase-site分類が含まれている必要があります。また、hbase プロパティを使用して s3 を指定する hbase.emr.storageMode 分類が含まれている必要があります。次の例は、これらの構成設定を含むJSONスニペットを示しています。

```
[
  {
    "Classification": "hbase-site",
    "Properties": {
      "hbase.rootdir": "s3://MyBucket/MyHBaseStore"
    }
  },
  {
    "Classification": "hbase",
    "Properties": {
      "hbase.emr.storageMode": "s3"
    }
  }
]
```

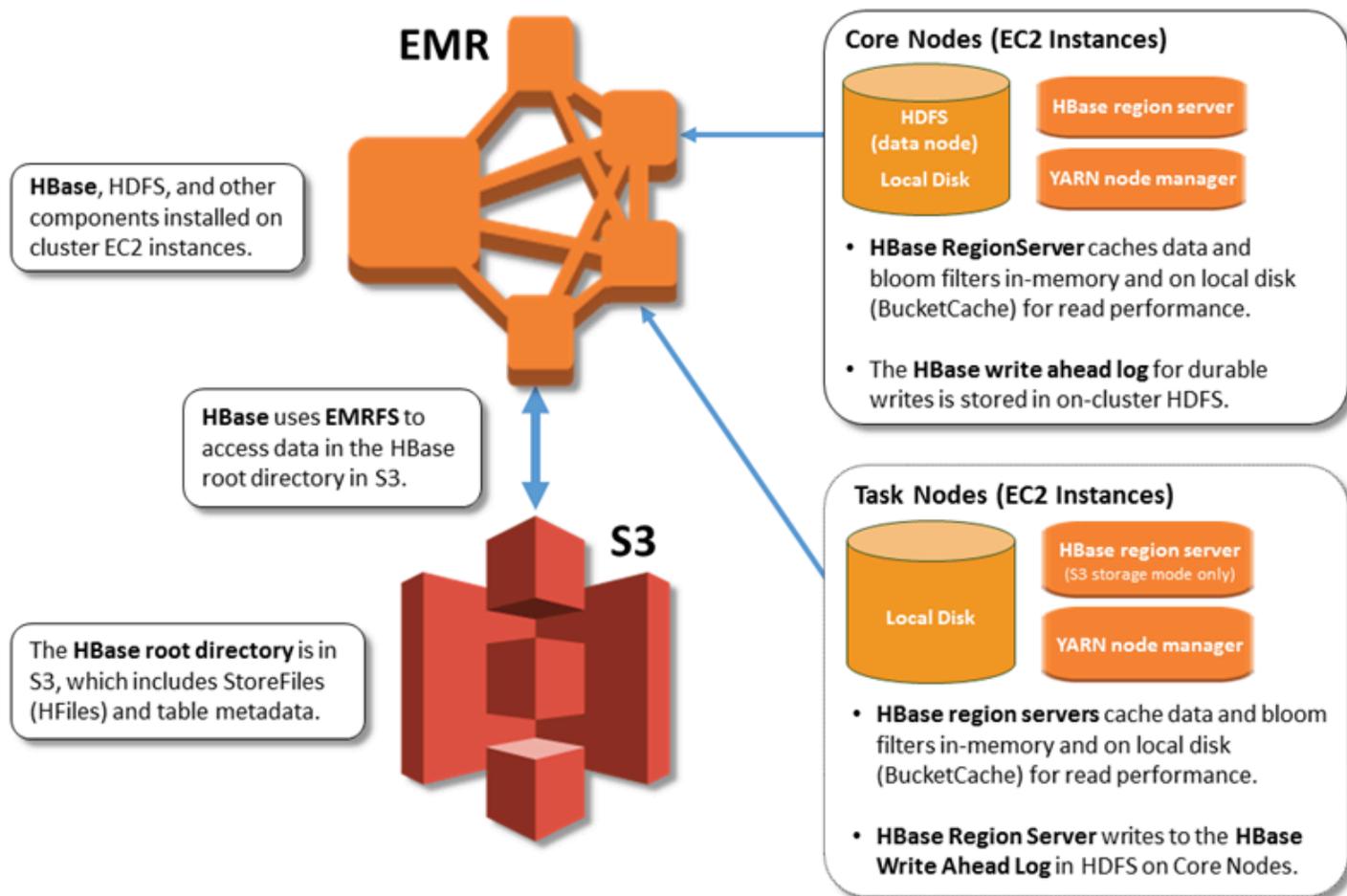
Amazon S3 HBaseの の詳細については、「」を参照してください[HBase Amazon S3 の \(Amazon S3 ストレージモード\)](#)。Amazon S3 分類の詳細については、[アプリケーションの設定](#) を参照してください。

## HBase Amazon S3 の (Amazon S3 ストレージモード)

Amazon EMRバージョン 5.2.0 以降HBaseで を実行すると、Amazon S3 HBaseで を有効にできます。これには、次の利点があります。

- HBase ルートディレクトリは、ストアファイルやテーブルメタデータなど、Amazon S3 HBase に保存されます。このデータはクラスターの外部で永続化され、Amazon EC2 アベイラビリティーゾーン間で利用でき、スナップショットやその他の方法を使用して復旧する必要はありません。
- Amazon S3 にファイルを保存すると、で 3 倍のレプリケーションを使用して、データ要件ではなくコンピューティング要件に合わせて Amazon EMR クラスターのサイズを設定できます HDFS。
- Amazon EMR バージョン 5.7.0 以降を使用すると、リードレプリカクラスターを設定できます。これにより、Amazon S3 でデータの読み取り専用コピーを維持できます。複数の読み取りオペレーションを同時に実行する場合や、プライマリクラスターが使用不能になった場合に、リードレプリカクラスターのデータを利用できます。
- Amazon EMR バージョン 6.2.0 以降では、永続 HFile 追跡は という HBase システムテーブル `hbase:storefile` を使用して、読み取りオペレーションに使用される HFile パスを直接追跡します。この機能はデフォルトで有効になっており、手動マイグレーションを実行する必要はありません。

次の図は、Amazon S3 HBase のに関連する HBase コンポーネントを示しています。Amazon S3



## Amazon S3 HBaseでの有効化

Amazon S3 HBaseで EMR を有効にできますAPI。EMR AWS CLIこの設定は、クラスター作成時のオプションです。コンソールを使用する場合は、[Advanced options (詳細オプション)] を使用して設定を選択します。を使用する場合は AWS CLI、`--configurations` オプションを使用してJSON設定オブジェクトを指定します。設定オブジェクトのプロパティは Amazon S3 内のストレージモードとルートディレクトリの場所を指定します。指定する Amazon S3 の場所は、Amazon EMRクラスターと同じリージョンにある必要があります。Amazon S3 で同じHBaseルートディレクトリを使用できるのは、一度に1つのアクティブなクラスターのみです。Amazon S3 コンソールの手順と、を使用した詳細な `create-cluster` の例については AWS CLI、「」を参照してください[HBase を使用したクラスターの作成](#)。設定オブジェクトの例を次のJSONスニペットに示します。

```
{
  "Classification": "hbase-site",
  "Properties": {
    "hbase.rootdir": "s3://my-bucket/my-hbase-rootdir"
  },
  {
    "Classification": "hbase",
    "Properties": {
      "hbase.emr.storageMode": "s3"
    }
  }
}
```

### Note

のとして Amazon S3 `rootdir` バケットを使用する場合はHBase、Amazon S3 の最後にスラッシュを追加する必要がありますURI。例えば、問題を回避するために、`"hbase.rootdir: s3://my-bucket"` ではなく、`"hbase.rootdir: s3://my-bucket/"` を使用する必要があります。

## リードレプリカクラスターの使用

Amazon S3 HBaseで を使用してプライマリクラスターを設定したら、プライマリクラスターと同じデータへの読み取り専用アクセスを提供するリードレプリカクラスターを作成して設定できます。これは、クエリデータに同時にアクセスする場合や、プライマリクラスターの使用不能時にアクセスを

絶やさない場合に便利です。リードレプリカ機能は、Amazon EMRバージョン 5.7.0 以降で使用できます。

プライマリクラスターとリードレプリカクラスターは 1 つの重要な点を除いて設定方法が同じです。どちらも同じ `hbase.rootdir` の場所を参照します。ただし、リードレプリカクラスターの `hbase` 分類には `"hbase.emr.readreplica.enabled": "true"` プロパティが含まれます。

例えば、トピックの前半で示したようにプライマリクラスターの JSON 分類の場合、リードレプリカクラスターの設定は次のとおりです。

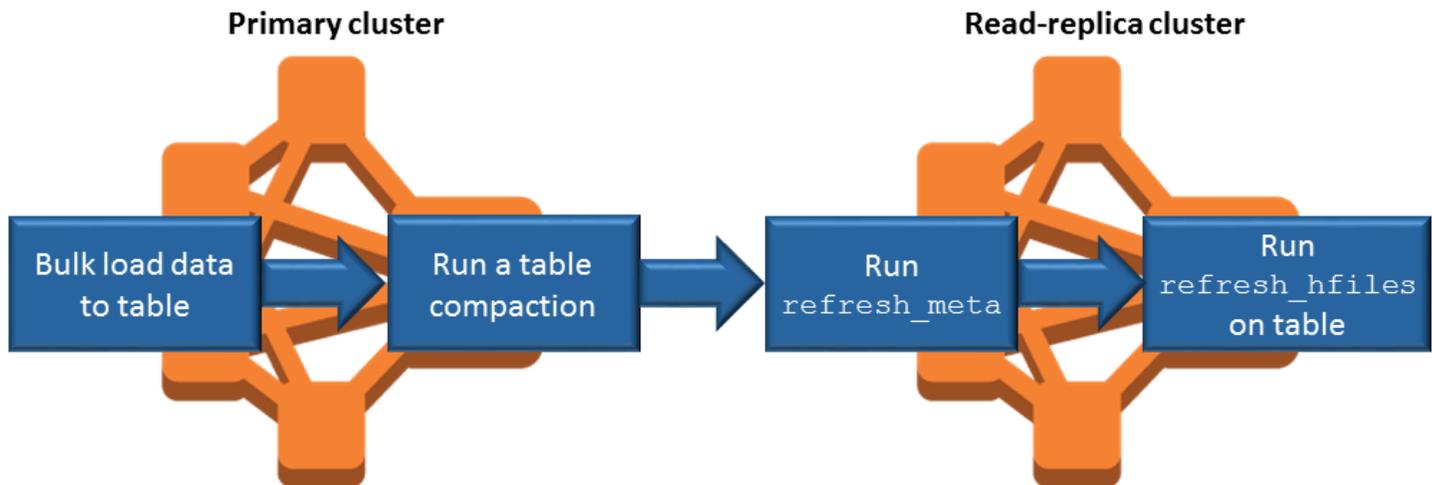
```
{
  "Classification": "hbase-site",
  "Properties": {
    "hbase.rootdir": "s3://my-bucket/my-hbase-rootdir"
  },
  {
    "Classification": "hbase",
    "Properties": {
      "hbase.emr.storageMode": "s3",
      "hbase.emr.readreplica.enabled": "true"
    }
  }
}
```

## データの追加に伴うリードレプリカの同期化

リードレプリカは、プライマリクラスターが Amazon S3 に書き込む HBase StoreFiles および メタデータを使用するため、リードレプリカは Amazon S3 データストアと同じくらい最新です。Amazon S3 データを書き込むまでにプライマリクラスターとリードレプリカの間には生じる時間差を最小化するには、以下のガイダンスを参考にしてください。

- 可能な限り、プライマリクラスターのデータを一括ロードします。詳細については、Apache HBase ドキュメントの「[一括ロード](#)」を参照してください。
- ストアファイルを Amazon S3 に書き込むフラッシュは、データの追加後、できるだけ早急に発生する必要があります。時間差が最小になるように手動でフラッシュするか、フラッシュ設定を調整します。
- 圧縮が自動実行される場合、圧縮がトリガーされるときの不整合を避けるために手動圧縮を実行します。

- リードレプリカクラスターで、HBaseリージョン分割や圧縮が発生したとき、テーブルが追加または削除されたときなど、メタデータが変更された場合、`refresh_meta` コマンドを実行します。
- リードレプリカクラスターで、レコードがテーブルに追加されるかテーブル内で変更された場合、`refresh_hfiles` コマンドを実行します。



## 永続的HFile追跡

永続HFile追跡は、というHBaseシステムテーブル`hbase:storefile`を使用して、読み取りオペレーションに使用されるHFileパスを直接追跡します。にデータが追加されると、新しいHFileパスがテーブルに追加されますHBase。これにより、重要な書き込みパスオペレーションのコミットメカニズムとして名前変更HBaseオペレーションが削除され、ファイルシステムディレクトリのリストではなく`hbase:storefile`システムテーブルから読み取ることで、HBaseリージョンを開く際の復旧時間が短縮されます。この機能は、Amazon EMRバージョン 6.2.0 以降ではデフォルトで有効になっており、手動による移行手順は必要ありません。

### Note

HBase `storefile` システムテーブルを使用した永続HFile追跡は、HBaseリージョンレプリケーション機能をサポートしていません。HBase リージョンレプリケーションの詳細については、[「Timeline-consistent high available reads」](#)を参照してください。

## 永続HFile追跡の無効化

Amazon EMRリリース 6.2.0 以降、永続的HFile追跡はデフォルトで有効になっています。永続HFile追跡を無効にするには、クラスターの起動時に次の設定オーバーライドを指定します。

```
{
  "Classification": "hbase-site",
  "Properties": {
    "hbase.storefile.tracking.persist.enabled": "false",

    "hbase.hstore.engine.class": "org.apache.hadoop.hbase.regionserver.DefaultStoreEngine"
  }
}
```

### Note

Amazon EMR クラスターを再設定するときは、すべてのインスタンスグループを更新する必要があります。

## ストアファイルテーブルの手動同期

storefile テーブルは、新しい が作成されると最新の状態が維持 HFiles されます。ただし、何らかの理由でストアファイルテーブルがデータファイルと同期しなくなった場合は、次のコマンドを使用して手動でデータを同期できます。

オンラインリージョンでストアファイルテーブルを同期する:

```
hbase org.apache.hadoop.hbase.client.example.RefreshHFilesClient <table>
```

オフラインリージョンでストアファイルテーブルを同期する:

- ストアファイルテーブル znode を削除します。

```
echo "ls /hbase/storefile/loaded" | sudo -u hbase hbase zkcli
[<tableName>, hbase:namespace]
# The TableName exists in the list
echo "delete /hbase/storefile/loaded/<tableName>" | sudo -u hbase hbase zkcli
# Delete the Table ZNode
echo "ls /hbase/storefile/loaded" | sudo -u hbase hbase zkcli
[hbase:namespace]
```

- リージョンを割り当てます ('hbase shell' で実行します)。

```
hbase cli> assign '<region name>'
```

- 割り当てが失敗した場合。

```
hbase cli> disable '<table name>'
hbase cli> enable '<table name>'
```

## ストアファイルテーブルのスケーリング

ストアファイルテーブルは、デフォルトでは4つのリージョンに分割されます。ストアファイルテーブルの書き込み負荷が大きい場合は、テーブルを手動で分割できます。

特定のホットリージョンを分割するには、次のコマンドを使用します ('hbase shell' で実行します)。

```
hbase cli> split '<region name>'
```

テーブルを分割するには、次のコマンドを使用します ('hbase shell' で実行します)。

```
hbase cli> split 'hbase:storefile'
```

## 運用上の考慮事項

HBase リージョンサーバーは BlockCache、を使用してデータ読み取りをメモリに保存し、BucketCache を使用してデータ読み取りをローカルディスクに保存します。さらに、リージョンサーバーは MemStore を使用してデータをメモリ内に書き込み、先行書き込みログを使用してデータを Amazon S3 に書き込むHDFS前に HBase StoreFiles に書き込みを保存します。クラスターの読み込みパフォーマンスは、レコードがどのくらいの頻度でインメモリキャッシュまたはオンディスクキャッシュから取得できるかに関連しています。キャッシュミスにより、レコードは Amazon S3 StoreFile の から読み取られます。これにより、 から読み取るよりもレイテンシーが大きくなり、標準偏差も高くなりますHDFS。Amazon S3 さらに、Amazon S3 の最大要求率は、ローカルキャッシュから受理できるものよりも低くなるため、データのキャッシュは読み取り過多のワークロードにとって重要である場合があります。Amazon S3 のパフォーマンスの詳細については、「Amazon Simple Storage Service ユーザーガイド」の「[パフォーマンスの最適化](#)」を参照してください。

パフォーマンスを向上させるには、データセットをできるだけ多くEC2インスタンスストレージにキャッシュすることをお勧めします。はリージョンサーバーのEC2インスタンスストレージ BucketCache を使用するため、十分なEC2インスタンスストアを持つインスタンスタイプを選択し、必要なキャッシュサイズに合わせて Amazon EBSストレージを追加できます。hbase.bucketcache.size プロパティを使用して、アタッチされたインスタンスストアと

EBSボリュームBucketCache のサイズを増やすこともできます。デフォルトの設定は 8,192 MB です。

書き込みの場合、MemStore フラッシュの頻度と、マイナー圧縮とメジャー圧縮中 StoreFiles に存在する の数は、リージョンサーバーの応答時間の増加に大きく影響する可能性があります。最適なパフォーマンスを得るには、MemStore フラッシュ乗数とHRegionブロック乗数のサイズを増やすことを検討してください。これにより、メジャー圧縮間の経過時間が長くなりますが、リードレプリカを使用すると整合性のある遅延も長くなります。場合によっては、より大きなファイルブロックサイズ (5 GB 未満) を使用して、で Amazon S3 マルチパートアップロード機能をトリガーすることで、パフォーマンスを向上させることができますEMRFS。Amazon EMRのブロックサイズのデフォルトは 128 MB です。詳細については、「[HDFS 設定](#)」を参照してください。フラッシュと圧縮に関するパフォーマンスのベンチマークで 1 GB のブロックサイズを超えているお客様はほとんどいません。さらに、HBase圧縮とリージョンサーバーは、圧縮 StoreFiles する必要性が少ない場合に最適に動作します。

大きなディレクトリの名前を変更する必要があるため、Amazon S3 でのテーブルの削除に長い時間がかかる場合があります。テーブルを削除する代わりに無効化することを検討してください。

古いWALファイルをクリーンアップしてファイルを保存するよりHBaseクリーンなプロセスがあります。Amazon EMRリリースバージョン 5.17.0 以降では、クリーナはグローバルに有効になっており、次の設定プロパティを使用してクリーナの動作を制御できます。

設定プロパティ	デフォルト値	説明
<code>hbase.regionserver.hfilecleaner.large.thread.count</code>	1	期限切れの大きな をクリーンアップするために割り当てられたスレッドの数HFiles。
<code>hbase.regionserver.hfilecleaner.small.thread.count</code>	1	期限切れの小さな をクリーンアップするために割り当てられたスレッドの数HFiles。
<code>hbase.cleaner.scan.dir.concurrent.size</code>	すべての使用可能なコアの 4 分の 1 に設定します。	oldWALs ディレクトリをスキャンするスレッドの数。

設定プロパティ	デフォルト値	説明
<code>hbase.oldwals.cleaner.thread.size</code>	2	oldWALs ディレクトリのWALs下にある をクリーンアップするスレッドの数。

Amazon EMR.17.0 以前では、高負荷のワークロードを実行するときに、よりクリーンなオペレーションがクエリのパフォーマンスに影響を与える可能性があるため、オフピーク時にのみクリーンアップを有効にすることをお勧めします。クリーナーには次のHBaseシェルコマンドがあります。

- `cleaner_chore_enabled` クリーナーが有効かどうかのクエリ。
- `cleaner_chore_run` 手動でクリーナーを実行してファイルを削除します。
- `cleaner_chore_switch` クリーナーを有効、または無効にし、クリーナーの以前の状態に戻します。たとえば、`cleaner_chore_switch true` はクリーナーを有効にします。

## Amazon S3 のパフォーマンスチューニングHBaseの のプロパティ

Amazon S3 HBaseで を使用すると、ワークロードのパフォーマンスを調整するために以下のパラメータを調整できます。

設定プロパティ	デフォルト値	説明
<code>hbase.bucketcache.size</code>	8,192	BucketCache ストレージ用にリージョンサーバー Amazon EC2インスタンスストアとEBSボリュームで予約されているディスク容量を MB 単位で表したものです。設定は、すべてのリージョンサーバーインスタンスに適用されません。通常、BucketCache サイズが大きいほどパフォーマンスが向上します。

設定プロパティ	デフォルト値	説明
<code>hbase.hregion.memstore.flush.size</code>	134217728	Amazon S3 への Memstore フラッシュがトリガーされるデータ上限 (バイト単位)。
<code>hbase.hregion.memstore.block.multiplier</code>	4	更新がブロックされる MemStore 上限を決定する乗数。がこの値に <code>hbase.hregion.memstore.flush.size</code> 乗算された MemStore を超えると、更新はブロックされます。MemStore flushes が発生し、圧縮によって更新のブロックが解除される可能性があります。
<code>hbase.hstore.blockingStoreFiles</code>	10	更新 StoreFiles がブロックされるまでにストアに存在することができるの最大数。
<code>hbase.hregion.max.filesize</code>	10737418240	リージョンが分割されるまでのリージョンの最大サイズ。

## データ損失のないクラスターのシャットダウンと復元

Amazon S3 に書き込まれていないデータを失うことなく Amazon EMR クラスターをシャットダウンするには、MemStore キャッシュを Amazon S3 にフラッシュして新しいストアファイルを書き込む必要があります。まず、すべてのテーブルを無効にする必要があります。次の設定ステップはクラスターにステップを追加する際に使用することができます。詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の [AWS CLI 「および コンソールを使用したステップ」](#) の操作を参照してください。

```
Name="Disable all tables",Jar="command-runner.jar",Args=["/bin/bash","/usr/lib/hbase/bin/disable_all_tables.sh"]
```

または、次の Bash コマンドを直接実行できます。

```
bash /usr/lib/hbase/bin/disable_all_tables.sh
```

すべてのテーブルを無効にしたら、HBaseシェルと次のコマンドを使用してhbase:metaテーブルをフラッシュします。

```
flush 'hbase:meta'
```

次に、Amazon EMRクラスターで提供されているシェルスクリプトを実行してキャッシュをフラッシュできますMemStore。これをステップとして追加するか、またはクラスター上のAWS CLIを使用して直接実行できます。このスクリプトはすべてのHBaseテーブルを無効にします。これにより、各リージョンサーバーの MemStore Amazon S3 にフラッシュされます。スクリプトが正常に完了すると、データは Amazon S3 に維持され、クラスターを終了できます。

同じHBaseデータを持つクラスターを再起動するには、AWS Management Console または hbase.rootdir設定プロパティを使用して、前のクラスターと同じ Amazon S3 の場所を指定します。

## Amazon の先行書き込みログ (WAL) EMR

Amazon EMR 6.15 以降では、Apache 先行HBase書き込みログ (WAL) を Amazon EMR に書き込むことができますWAL。下位の Amazon EMRリリースでは、HBaseAmazon S3 で オプションを使用してクラスターを作成すると、WALはクラスターのローカルディスクに保存される唯一の Apache HBaseコンポーネントであり、ルートディレクトリ、ファイル (HFiles)、テーブルメタデータ、データを Amazon S3 に保存できます。

Amazon EMRを使用してEMRWAL、Amazon S3 にフラッシュされなかったデータを復元できます。HBase クラスターを完全にバックアップするには、Amazon EMRWALサービスの使用をオプトインします。バックグラウンドで、Amazon EMRWALの先行HBase書き込みログ (WAL) をRegionServer書き込みますEMR。

クラスターまたは AZ が異常または使用できなくなった場合は、新しいクラスターを作成し、同じ Amazon S3 ルートディレクトリと Amazon EMRWALワークスペースにポイントして、数分以内に WALでデータを自動的に復旧できます。詳細については、「[Amazon からの復元 EMR WAL](#)」を参照してください。

### Note

Amazon は、先行書き込みログとそのデータを、クラスターの作成から 30 日間EMR保持します。30 日後、Amazon は Amazon EMR WAL とそのデータEMRを自動的に削除します。

ただし、同じ S3 ルートディレクトリから新しい WAL 対応クラスターを起動する場合、新しいクラスターの起動時刻からの使用を WAL 30 日間延長できます。Amazon EMR は、最初の 30 日間が経過した後も、最初のクラスター WAL のデータをすべてクリーンアップします。詳細については、「[Amazon からの復元 EMR WAL](#)」を参照してください。

以下のセクションでは、HBase が有効な EMR クラスター EMRWAL で Amazon をセットアップして使用する方法について説明します。

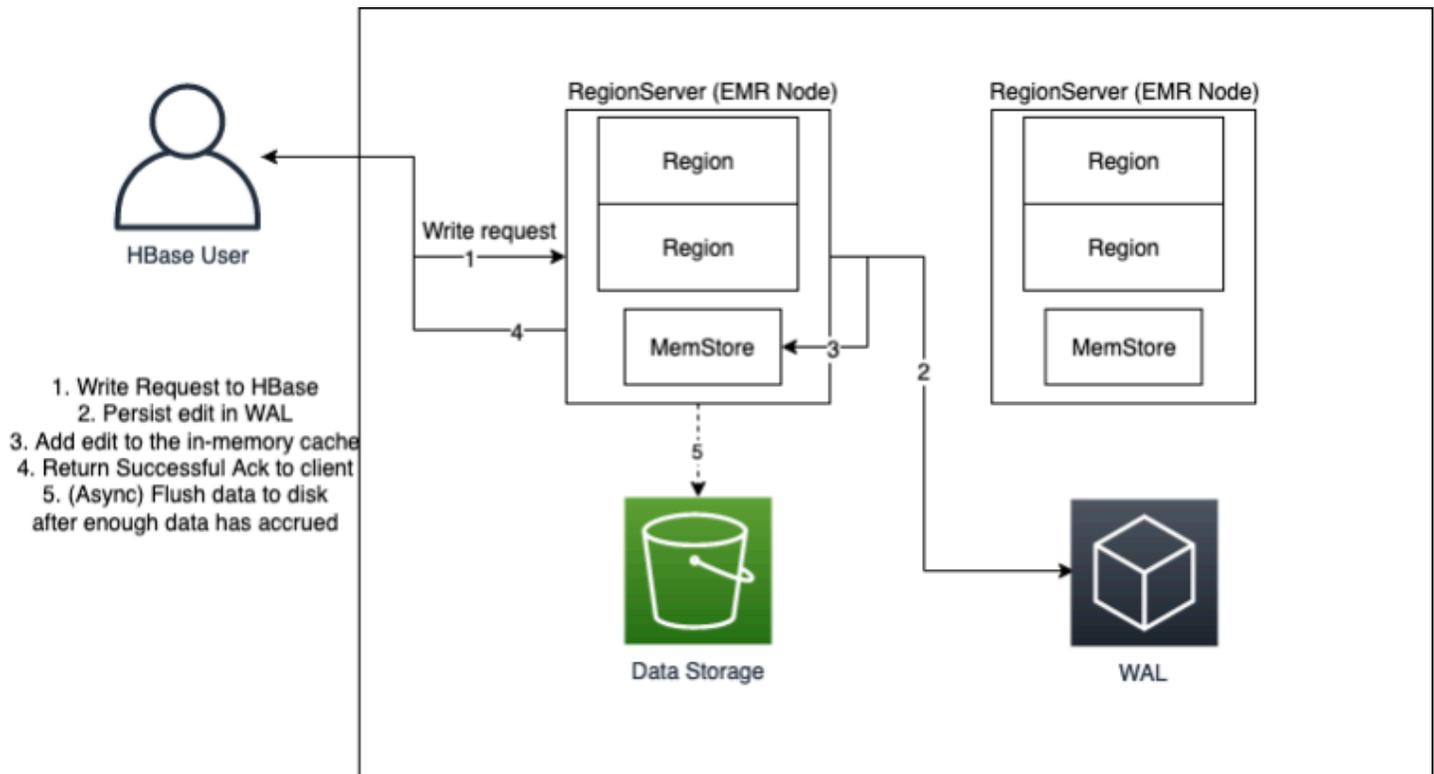
## トピック

- [Amazon EMRWAL ワークスペース](#)
- [Amazon に必要なアクセス許可 EMR WAL](#)
- [Amazon の有効化 EMR WAL](#)
- [Amazon からの復元 EMR WAL](#)
- [Amazon でのセキュリティ設定の使用 EMR WAL](#)
- [EMR WAL 経由で Amazon にアクセスする AWS PrivateLink](#)
- [Amazon の EMRWAL 料金とメトリクスについて](#)
- [WAL ワークスペースのタグ付け](#)
- [Amazon の考慮事項とリージョン EMR WAL](#)
- [Amazon EMR WAL \(EMRWAL\) CLI リファレンス](#)

## Amazon EMRWAL ワークスペース

Amazon は WAL ワークスペースの概念 EMRWAL を追加します。WAL ワークスペースは論理コンテナです。WALs。Amazon の各先行書き込みログ EMRWAL は、WAL ワークスペースによってカプセル化されます。EMR クラスターは WALs、クラスターの起動時に設定した 1 つの WAL ワークスペースにのみ書き込みます。ワークスペースを指定 defaultWALworkspace しない場合は、に書き込みます。WAL ワークスペースは、名前空間などの既存の HBase 用語とは関係ありません。

WAL ワークスペースを使用して Amazon アクセス EMRWAL IAM 許可の範囲を絞り込み、クラスターがアクセスする必要があるワークスペースのみを含めることができます。タグベースのアクセスコントロールのために WAL ワークスペースにタグを付けることもできます。タグ付けの詳細については、「」を参照してください [WAL ワークスペースのタグ付け](#)。



## Amazonに必要なアクセス許可 EMR WAL

クラスターを Amazon に接続するにはEMRWAL、クラスターのインスタンスプロファイルに特定のIAMアクセス許可が必要です。

- Amazon EMRWALは、[AWSServiceRoleForEMRWAL](#) サービスにリンクされたロールを使用してクラスターのステータスを取得します。Amazon は、WALワークスペースの作成時にこのサービスにリンクされたロールEMRを自動的に作成HBaseするか、Amazon のワークスペースを設定したときにサービスにリンクされたロールがまだ存在しないときにEMRWALサービスにリンクされたロールを作成します。

クラスターEMRWALに対して Amazon を有効にする前に、[AWSServiceRoleForEMRWAL](#) サービスにリンクされたロールの自動作成を許可するアクセス許可を設定する必要があります。この機能を追加する詳細とステートメントの例については、[「先行書き込みログ記録にサービスにリンクされたロールを使用する」](#)を参照してください。

- Amazon EMRWALはログ先行HBase書き込み (WAL) を使用するため、クラスターは HBase を使用する必要がありますWAL。以下は、 を実行するために必要な最小限のIAMアクセス許可ですHBase。インスタンスプロファイルのアクセス許可ポリシーにこれらを追加します。

```
emrwal:DeleteWal
```

```
emrwal:CreateWal  
emrwal:CreateWorkspace  
emrwal:AppendEdit  
emrwal:ReplayEdits  
emrwal:GetCurrentWalTime  
emrwal:CompleteWalFlush
```

### Note

Amazon のアクセス許可EMRWALを最小セットのみにスコープする場合、一部の[EMRWALCLI](#)コマンドには実行に必要なアクセス許可がありません。

## Amazon の有効化 EMR WAL

を使用してクラスターを作成するEMRWALときに Amazon への書き込みを有効にするには、次の手順を実行します AWS Command Line Interface。

### Note

すでに実行中のクラスターEMRWALに対して Amazon を有効にすることはできません。また、同じ S3 ルートディレクトリで 2 つのクラスターを起動することはできません。詳細については、「[Amazon の考慮事項とリージョン EMR WAL](#)」を参照してください。

1. Amazon EMRWAL対応クラスターを作成する前に、クラスターで使用する予定のインスタンスプロファイルに必要なアクセス許可を追加する必要があります。詳細については、「[Amazon に必要なアクセス許可 EMR WAL](#)」を参照してください。
2. からクラスターを作成します AWS CLI。以下の例に示すように、`--configurations`オプションを使用して、`hbase.emr.wal.enabled`プロパティを指定するJSON設定オブジェクトを指定します。
  - Amazon S3 のストレージモードとルートディレクトリの場所を指定します。指定する Amazon S3 の場所はEMRクラスターと同じリージョンにある必要がありますが、一度に S3 で同じHBaseルートディレクトリを使用できるアクティブなクラスターは 1 つだけです。
  - インスタンスグループ設定を使用してクラスターを作成します。インスタンスフリート設定EMRWALで Amazon を使用することはできません。インスタンスグループでクラスターを作

成する方法の詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[ユニフォームインスタンスグループを設定する](#)」を参照してください。

- クラスターを作成するコンソールの手順と、を使用する詳細なcreate-cluster例については AWS CLI、[を使用したクラスターの作成HBase](#)」を参照してください。
3. 新しいクラスターWALで を有効にするには、`hbase.emr.wal.enabled`プロパティを に設定しますtrue。次のコマンドには、設定オブジェクトの例を含むJSONスニペットが含まれています。

```
aws emr create-cluster --name "hbasewal" --release-label emr-6.x.y \  
--applications Name=HBase --use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \  
--instance-type m6i.xlarge --instance-count 1 --configurations hbase.json  
$cat hbase.json  
[  
  {  
    "Classification": "hbase-site",  
    "Properties": {  
      "hbase.rootdir": "s3://MyBucket/MyHBaseStore"  
    }  
  },  
  {  
    "Classification": "hbase",  
    "Properties": {  
      "hbase.emr.storageMode": "s3",  
      "hbase.emr.wal.enabled": "true"  
    }  
  }  
]
```

HBase が新しく作成されたクラスターでオンラインの場合、HBaseは自動的にWALデータを Amazon に書き込みEMRWAL、復旧EMRWALの目的で Amazon を使用します。

Example 1: Amazon を使用する EMRクラスターの作成 EMR WAL

```
[  
  {  
    "Classification": "hbase-site",  
    "Properties": {  
      "hbase.rootdir": "s3://MyBucket/MyHBaseStore"  
    }  
  },  
]
```

```
{
  "Classification": "hbase",
  "Properties": {
    "hbase.emr.storageMode": "s3",
    "hbase.emr.wal.enabled": "true"
  }
}
```

## Example 2: カスタムWALワークスペースを使用した EMRクラスターの作成

```
[
  {
    "Classification": "hbase-site",
    "Properties": {
      "hbase.rootdir": "s3://MyBucket/MyHBaseStore",
      "emr.wal.workspace": "customWorkspaceName"
    }
  },
  {
    "Classification": "hbase",
    "Properties": {
      "hbase.emr.storageMode": "s3",
      "hbase.emr.wal.enabled": "true"
    }
  }
]
```

## Amazon からの復元 EMR WAL

元のクラスターEMRWALの Amazon は 30 日間保持されるため、その 30 日以内に新しく作成されたクラスターWALの を復元して再利用できます。同じ S3 ルートディレクトリから新しいクラスターを起動すると、前の 30 日間の期間が終了していない限り、30 日間のクロックは新しいクラスターの起動時刻から再起動します。

新しいクラスターWALで既存の を復元するには、次の手順に従います。このプロセスでは、Amazon EMRWALを有効にして元のクラスターを作成したことを前提としています。

1. WALが有効なクラスターを作成してから 30 日以内に、元のクラスター AWS リージョン と同じに新しいクラスターを作成します。新しいクラスターは、元のクラスターが作成されたのと同じリージョン内の同じ AZ 内または別の AZ 内に配置できます。

オブジェクトプロパティを設定して、Amazon S3 のストレージモードとルートディレクトリの場所を指定します。指定する Amazon S3 の場所はEMRクラスターと同じリージョンにある必要がありますが、一度に S3 で同じHBaseルートディレクトリを使用できるアクティブなクラスターは 1 つだけです。

クラスターを作成するコンソールの手順と、 を使用する詳細なcreate-cluster例についてはAWS CLI、 [「を使用したクラスターの作成HBase」](#) を参照してください。

2. EMR WAL 新しいクラスターに既存の Amazon を使用するには、`hbase.emr.wal.enabled`プロパティを に設定しますtrue。次のJSONスニペットは、設定オブジェクトの例を示しています。

```
[
  {
    "Classification": "hbase-site",
    "Properties": {
      "hbase.rootdir": "s3://MyBucket/MyHBaseStore"
    }
  },
  {
    "Classification": "hbase",
    "Properties": {
      "hbase.emr.storageMode": "s3",
      "hbase.emr.wal.enabled": "true"
    }
  }
]
```

## Amazon でのセキュリティ設定の使用 EMR WAL

Amazon は、クラスターと Amazon EMRWALサービス間で転送中のデータと、Amazon EMR に保管中のデータの両方EMRを自動的に暗号化しますWAL。詳細については、 [「Amazon の保管時の暗号化」](#) を参照してくださいEMRWAL。セキュリティ設定を使用して、AWS Key Management Service (KMS) サービスから独自のキーを持ち込んで、Amazon に保存するデータを暗号化することもできますEMRWAL。

クラスターの作成時に、次のいずれかの方法を使用してセキュリティ設定を選択します。

## Console

から AWS Management Console、セキュリティ設定 と EC2 キーペア で設定を指定します。

### Security configuration and EC2 key pair - *optional* [Info](#)

#### Security configuration

Select your cluster encryption, authentication, authorization, and instance metadata service settings.

## CLI

から AWS CLI、[create-cluster](#) コマンドを使用するときに `--security-configuration` パラメータを設定します。

詳細については、「[Amazon 管理ガイド](#)」の「[Amazon の保管時の暗号化 EMR WAL](#)」および「[セキュリティ設定を使用してクラスターセキュリティを設定する](#)」を参照してください。<https://docs.aws.amazon.com/emr/latest/ManagementGuide/emr-security-configurations.html> EMR

に関するセキュリティ関連情報については WAL、「[先行書き込みログのサービスにリンクされたロールの使用](#)」を参照してください。

## EMR WAL 経由で Amazon にアクセスする AWS PrivateLink

AWS ネットワーク内で接続を維持する場合、Amazon は AWS PrivateLink サポート EMR WAL を提供します。を設定するには AWS PrivateLink、AWS Management Console または AWS Command Line Interface (AWS CLI) を使用して、Amazon EMR に接続するインターフェイス VPC エンドポイントを作成します WAL。詳細については、「[AWS PrivateLink ガイド](#)」の「[インターフェイス VPC エンドポイントを使用して AWS サービスにアクセスする](#)」を参照してください。

基本的なステップは次のとおりです。

1. Amazon VPC コンソールを使用して [VPC エンドポイントを作成します](#)。エンドポイントを選択し、エンドポイントを作成します。
2. サービスカテゴリを AWS サービスとして保持します。
3. サービスパネルの検索バーで、と入力し `emrwal`、というラベルの付いたサービスを選択します `com.amazonaws.region.emrwal.prod`。
4. を選択し VPC、エンドポイントを保存します。EMR クラスターにアタッチする VPC エンドポイントに、同じセキュリティグループをアタッチしてください。

5. 必要に応じて、新しいエンドポイントのプライベートDNSホスト名を有効にできるようになりました。true のDNSホスト名の有効化とDNSサポートの有効化を に設定しますVPC。次に、エンドポイント ID を選択し、アクションメニューからVPC設定の編集を選択し、プライベートDNS名を有効にします。
  - エンドポイントのプライベートDNSホスト名は、 の形式に従いますprod.emrwal.*region*.amazonaws.com。
  - プライベートDNSホスト名を有効にしない場合、Amazon VPCはDNSエンドポイント名を の形式で提供します *endpointID*.prod.emrwal.*region*.vpce.amazonaws.com。
6. AWS PrivateLink エンドポイントを使用するには、次の例に示すように、[Amazon EMRWAL対応クラスター](#)の作成時にemr.wal.client.endpoint設定を変更します。

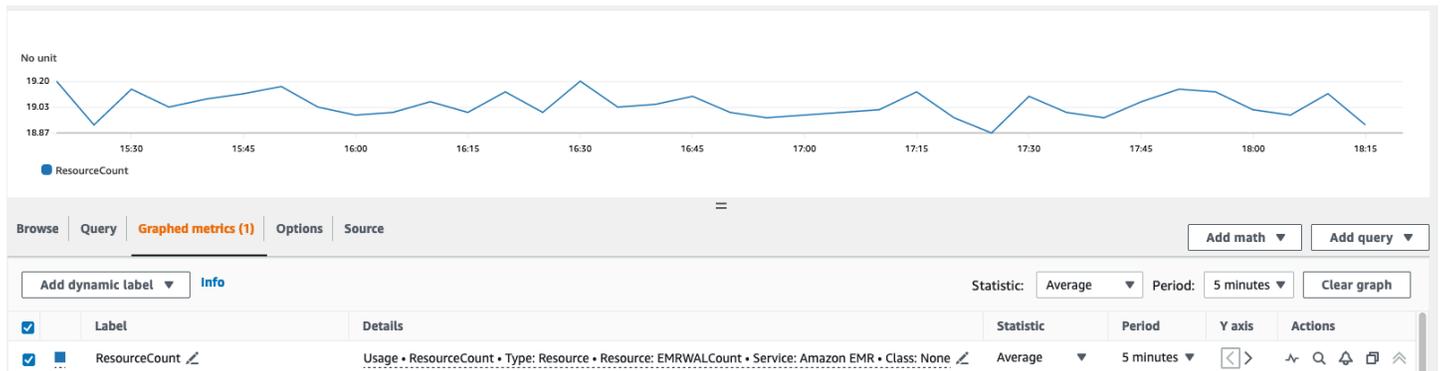
```
[
  {
    "Classification": "hbase-site",
    "Properties": {
      "hbase.rootdir": "s3://MyBucket/MyHBaseStore",
      "emr.wal.workspace": "customWorkspaceName",
      "emr.wal.client.endpoint": "https://prod.emrwal.region.amazonaws.com"
    }
  },
  {
    "Classification": "hbase",
    "Properties": {
      "hbase.emr.storageMode": "s3",
      "hbase.emr.wal.enabled": "true"
    }
  }
]
```

VPCE ポリシーを使用して、Amazon EMR WAL へのアクセスを許可または制限することもできます APIs。詳細については、「[AWS PrivateLink ガイド](#)」のVPC「[エンドポイントポリシーを使用してエンドポイントへのアクセスを制御する](#)」を参照してください。

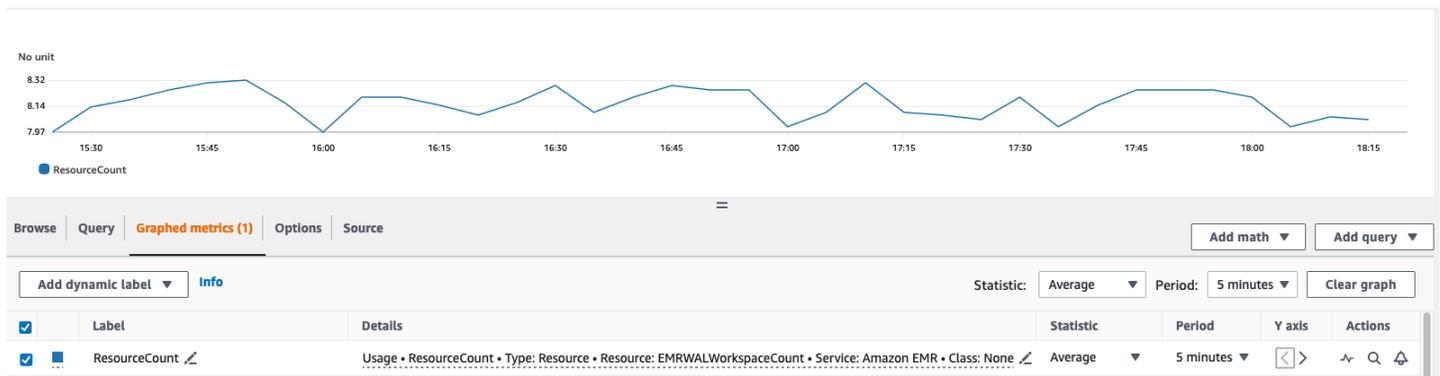
## Amazon のEMRWAL料金とメトリクスについて

コア機能の請求単位	詳細
EMR-WAL-Read-GiB	<p>API calls to read data from your table are billed as ReadRequestGiB. This includes <a href="#">Get and Scan</a> operations. Reads are charged based on the sizes of the read items. Amazon EMR bills at a minimum of 1 byte. For example, if you read a 1234.12 bytes item, you're charged for 1235 bytes. Reads are aggregated every hour for billing and shown as GiBs.</p>
EMR-WAL-Write-GiB	<p>API calls to write data from your table are billed as Write-GiB. This includes <a href="#">Put</a> operations. Writes are charged based on the sizes of the written items. Amazon EMR bills at a minimum of 1 byte. For example, if you write a 1234.12 bytes item, you're charged for 1235 bytes. Writes are aggregated every hour for billing and shown as GiBs.</p>
EMR-WAL-WALHours	<p>サービスにWALs保存する の数は、として請求されま ずEMR-WAL-WALHours 。Amazon EMRはHBaseリー ジョンWALごとに1つを作成します。例えば、システ ムHBaseテーブルを含む20個のテーブルを作成し、各 テーブルに2つのHBaseリージョンがある場合、次のよ うに計算された28,800 WAL時間を使用します。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <pre> 20 tables x 2 Regions per table x 1 WAL per Region x 30 days x 24 hours ----- 28,800 EMR-WAL-WALHours </pre> </div>

例EMRWALCount :



## 例EMRWALWorkspaceCount :



## WAL ワークスペースのタグ付け

新しいワークスペースを作成するときワークスペースにタグを追加したり、実行中のクラスターのアクティブなワークスペースからタグを追加、削除、または一覧表示したりできます。ワークスペース内の個々のリソースにタグを付けることはできず、既存のタグを更新することもできません。代わりに、ワークスペースから不要なタグを削除して置き換えます。

ワークスペースには からタグ付けできますEMRWAL CLI。ワークスペースにタグ付けするためのEMRWAL CLIコマンドのリストについては、「」を参照してください[Amazon EMR WAL \(EMRWAL\) CLIリファレンス](#)。

次のIAMポリシー例は、適切なタグ付けキーとresource\_tag\_allow\_test\_key値でのみワークスペースCRUDLオペレーションを許可するシナリオを示していますresource\_tag\_allow\_test\_value。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
```

```

    "Action": [
      "EMRWAL:*"
    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": [
      "*",
      "*"
    ],
    "Condition": {
      "StringEquals": {
        "aws:ResourceTag/resource_tag_allow_test_key": [
          "resource_tag_allow_test_value"
        ]
      }
    }
  }
]
}

```

タグがワークスペースオペレーションに必要なことを確認するには、を使用して、目的のリソースタグを持つワークスペースtagAllowResourceTagの [listTagsForResource](#) コマンドを [Amazon EMR WAL \(EMRWAL\) CLIリファレンス](#) 呼び出します。条件を正しく設定すると、コマンドは成功します。

```

emrwal listTagsForResource -r us-east-1 -arn arn:aws:emrwal:us-east-1:arn:workspace/
tagAllowResourceTag
Tag(Key=resource_tag_allow_test_key, Value=resource_tag_allow_test_value)

```

## Amazon の考慮事項とリージョン EMR WAL

### Amazon に関する考慮事項 EMR WAL

次のリストでは、Amazon EMR の重要な考慮事項と制限事項について説明しますWAL。

- Amazon EMRWALは、Amazon EMRリリース 6.15.0 以降で使用できます。
- Amazon EMRWALはオプトインの有料サービスです。読み取り、書き込み、データストレージなど、使用した分に対して料金が発生します。詳細については、[Amazon のEMRWAL料金とメトリクスについて](#)「」および「[Amazon のEMR料金](#)」ページを参照してください。
- Amazon EMRWALはログ先行HBase書き込み () を使用しますWAL。Amazon を使用するには EMRWAL、クラスターで HBase を使用する必要がありますWAL。

- クラスターの作成EMRWAL時に Amazon を有効にするには、必要なロールのアクセス許可が必要です。詳細については、[「先行書き込みログにサービスにリンクされたロールを使用する」](#)を参照してください。
- AWS Management Console、AWS CLIまたは を使用してクラスターを作成するEMRWALときに Amazon を有効にしAPI、インスタンスグループ設定を使用する必要があります。Amazon でクラスターを作成していない場合、実行中のクラスターEMRWALで Amazon EMR を有効にすることはできませんWAL。また、実行中のクラスターEMRWALで Amazon を有効にするhbase-site設定を編集することはできません。
- Amazon は、ルートディレクトリEMRWALに Amazon S3 を使用するクラスターでのみ有効にできます。
- Amazon S3 の同じHBaseルートディレクトリに複数のアクティブなクラスターを持つことはできません。
- リードレプリカクラスターEMRWALで Amazon を有効にすることはできません。
- WAL は、マネージドサービス内のアベイラビリティゾーン間でレプリケートされます。
- WAL はクラスターを存続させ、次のクラスターで引き続き使用できます。
- 起動EMRWAL中またはクラスターが動作中 (実行中の状態) に Amazon を無効にすることはできません。
- WAL とワークスペースの制限については、[「Amazon EMRエンドポイントとクォータ」](#)を参照してください。

## Amazon のリージョンの可用性 EMR WAL

Amazon EMRWALサービスは、次の で利用できます AWS リージョン。

- ap-northeast-1 – アジアパシフィック (東京)
- ap-southeast-1 – アジアパシフィック (シンガポール)
- ap-south-1 – アジアパシフィック (ムンバイ)
- ap-southeast-2 – アジアパシフィック (シドニー)
- eu-central-1 – 欧州 (フランクフルト)
- eu-north-1 – 欧州 (ストックホルム)
- eu-west-1 – 欧州 (アイルランド)
- us-east-1 – 米国東部 (バージニア北部)
- us-east-2 – 米国東部 (オハイオ)

- us-west-2 — 米国西部 (オレゴン)
- ap-northeast-2 – アジアパシフィック (ソウル)

## Amazon EMR WAL (EMRWAL) CLIリファレンス

EMRWAL コマンドラインインターフェイス (EMRWAL CLI) は、Amazon の先書きログ (WAL) を管理するための統合ツールです。EMR クラスターの作成WAL時に を有効にすると、 にクラスターがEMRWAL CLI付属します。の有効化の詳細については、WAL「」を参照してください[Amazon の先行書き込みログ \(WAL\) EMR](#)。

EMRWAL CLI には、次のコマンドが含まれています。

### トピック

- [createWorkspace](#)
- [deleteWal](#)
- [deleteWorkspace](#)
- [listTagsForResource](#)
- [listWals](#)
- [listWorkspaces](#)
- [tagResource](#)
- [untagResource](#)

### createWorkspace

createWorkspace コマンドは新しい Amazon EMRWALワークスペースを作成します。

使用:

```
emrwal createWorkspace [-tags <tags>] [-e {endpoint}] [-r {Region}] -w {workspacename} [-h]
```

例:

```
aws emr createWorkspace -w examples
```

## deleteWal

deleteWals コマンドは、指定した Amazon EMR WAL を削除します。

使用:

```
emrwal deleteWal [-e {endpoint}] [-r {Region}] [-w {workspacename}] [-p <tablePrefix>] [-n <walName>] [-N <fullName>] [-R] [-m] [-h]
```

例:

```
emrwal deleteWal -w examplews -p hbaseable -n examplewal
```

## deleteWorkspace

deleteWorkspace コマンドは、指定した Amazon EMRWALワークスペースを削除します。

使用:

```
emrwal deleteWorkspace [-e {endpoint}] [-r {Region}] -w {workspacename} [-h]
```

例:

```
emrwal deleteWorkspace -w examplews
```

## listTagsForResource

listTagsForResource コマンドは、指定した Amazon EMRWALワークスペースのすべてのキーと値のペアタグを一覧表示します。

使用:

```
emrwal listTagsForResource -arn {resource-arn} [-e {endpoint}] [-r {Region}] [-h]
```

例:

```
emrwal listTagsForResource -arn arn:aws:emrwal::1234567891234:workspace/examplews
```

## listWals

listWals コマンドは、指定したワークスペース内のすべての Amazon EMR WALs を一覧表示します。

使用:

```
emrwal listWals [-nextToken {token-string}] [-pageSize {integer}] [-e {endpoint}] [-r {Region}] [-w {workspacename}] [-p <tablePrefix>] [-M {integer}] [-h]
```

例:

```
emrwal listWals -w examples
```

## listWorkspaces

listWorkspaces コマンドは、使用可能なすべての Amazon EMRWALワークスペースを一覧表示します。

使用:

```
emrwal listWorkspaces [-nextToken {token-string}] [-pageSize {integer}] [-e {endpoint}] [-r {Region}] [-M {integer}] [-h]
```

例:

```
emrwal listWorkspaces
```

## tagResource

tagResource コマンドは、指定した Amazon EMRWALワークスペースに 1 つ以上のキーと値のペアタグを割り当てます。

使用:

```
emrwal tagResource -arn {resource-arn} -tags <tags> [-e {endpoint}] [-r {Region}] [-h]
```

例:

```
emrwal tagResource -arn arn:aws:emrwal::1234567891234:workspace/examples -  
tags tag_key=tag_value
```

## untagResource

untagResource コマンドは、指定した Amazon EMRWAL ワークスペースに 1 つ以上のキーと値のペアタグを割り当て解除します。

使用:

```
emrwal untagResource -arn {resource-arn} -tagKeys <tagKeys> [-e {endpoint}] [-  
r {Region}] [-h]
```

例:

```
emrwal untagResource -arn arn:aws:emrwal::1234567891234:workspace/examples -  
tagKeys tag_key
```

## HBase シェルの使用

HBase クラスターを作成したら、次のステップは に接続HBaseしてデータの読み取りと書き込みを開始することです (リードレプリカクラスターではデータ書き込みはサポートされていません)。 [HBase シェル](#) を使用してコマンドをテストできます。

HBase シェルを開くには

1. を使用してSSH、HBaseクラスター内のメインサーバーに接続します。を使用して Amazon EMRプライマリノードに接続する方法についてはSSH、「Amazon [管理ガイド](#)」の「[を使用してプライマリノードに接続するSSHEMR](#)」を参照してください。
2. `hbase shell` を実行します。HBase シェルが開き、次のようなプロンプトが表示されます。

```
hbase(main):001:0>
```

プロンプトからHBaseシェルコマンドを発行できます。シェルコマンドとその呼び出し方法の詳細については、HBaseプロンプトでヘルプを入力し、Enter キーを押します。

## テーブルを作成する

次のコマンドを実行すると、「f1」という名前の1つの列ファミリーが含まれる、「t1」という名前のテーブルが作成されます。

```
hbase(main):001:0>create 't1', 'f1'
```

## 値を入力する

次のコマンドを実行すると、テーブル「t1」の行「r1」、および列「f1」に対して値「v1」が入力されます。

```
hbase(main):001:0>put 't1', 'r1', 'f1:col1', 'v1'
```

## 値を取得する

次のコマンドを実行すると、テーブル「t1」の行「r1」の値を取得します。

```
hbase(main):001:0>get 't1', 'r1'
```

## テーブルを削除する

次のコマンドはテーブル「t1」を削除します。

```
hbase(main):001:0>drop 'ns1:t1',false
```

boolean 値はテーブルをアーカイブするかどうかに対応しているので、保存する場合は true に設定できます。また、boolean を指定せずに drop 'ns1:t1' を実行してテーブルをアーカイブすることもできます。

## Hive でHBaseテーブルにアクセスする

HBase と [Apache Hive](#) は緊密に統合されているため、に保存されているデータに対して超並列処理ワークロードを直接実行できますHBase。で Hive を使用するにはHBase、通常、同じクラスターで起動できます。ただし、個別のクラスターHBaseで Hive と を起動することはできません。異なるクラスターで HBaseと Hive を個別に実行すると、各アプリケーションがクラスターリソースをより効率的に使用できるようになるため、パフォーマンスが向上します。

次の手順は、Hive を使用してクラスターHBase上の に接続する方法を示しています。

#### Note

Hive クラスターは 1 つのHBaseクラスターにのみ接続できます。

Hive を に接続するには HBase

1. Hive がインストールされた個別のクラスターを作成するHBaseか、 HBaseと Hive の両方がインストールされた単一のクラスターを作成します。
2. 別のクラスターを使用している場合は、セキュリティグループを変更して、これら 2 つのプライマリノード間で HBaseと Hive ポートが開かれるようにします。
3. を使用してSSH、Hive がインストールされたクラスターのプライマリノードに接続します。詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[を使用してプライマリノードに接続する SSH](#)」を参照してください。
4. 次のコマンドで Hive シェルを起動します。

```
hive
```

5. ( オプション) HBaseと Hive が同じクラスターにある場合は、これを行う必要はありません。Hive クラスター上のHBaseクライアントを、データを含むHBaseクラスターに接続します。次の例では、*public-DNS-name* は、HBaseクラスターのプライマリノードのパブリックDNS名に置き換えられます。例: ec2-50-19-76-67.compute-1.amazonaws.com。

```
set hbase.zookeeper.quorum=public-DNS-name;
```

6. 必要に応じてHBaseデータに対して Hive クエリを実行するか、次の手順を参照してください。

Hive からHBaseデータにアクセスするには

- Hive とHBaseクラスター間の接続が確立されると (前の手順を参照 )、Hive で外部テーブルを作成することでHBase、クラスターに保存されているデータにアクセスできます。

次の例では、プライマリノードの Hive プロンプトから実行すると、 *h* というテーブルに保存されているデータを参照する外部HBaseテーブルを作成しますinputTable。その後、Hive ス

テートメントinputTableで を参照して、HBaseクラスターに保存されているデータをクエリおよび変更できます。

```
set hbase.zookeeper.quorum=ec2-107-21-163-157.compute-1.amazonaws.com;

create external table inputTable (key string, value string)
  stored by 'org.apache.hadoop.hive.hbase.HBaseStorageHandler'
  with serdeproperties ("hbase.columns.mapping" = ":key,f1:col1")
  tblproperties ("hbase.table.name" = "t1");

select count(key) from inputTable ;
```

より高度なユースケースとHBase、と Hive の組み合わせの例については、AWS Big Data Blog の投稿「[Buin NoSQL and massively parallel analytics using Apache HBase and Apache Hive on AmazonEMR](#)」を参照してください。

## HBase スナップショットの使用

HBase は、組み込みの[スナップショット](#)機能を使用して、テーブルの軽量バックアップを作成します。EMR クラスターでは、を使用してこれらのバックアップを Amazon S3 にエクスポートできますEMRFS。HBase シェルを使用して、プライマリノードにスナップショットを作成できます。このトピックでは、これらのコマンドをシェルでインタラクティブに実行する方法、または AWS CLI または `command-runner.jar` で を使用するステップで実行する方法について説明します AWS SDK for Java。他のタイプのHBaseバックアップの詳細については、HBaseドキュメントの[HBase「バックアップ」](#)を参照してください。

### テーブルを使用してスナップショットを作成する

```
hbase snapshot create -n snapshotName -t tableName
```

からの `command-runner.jar` の使用 AWS CLI :

```
aws emr add-steps --cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF \  
--steps Name="HBase Shell Step",Jar="command-runner.jar",\  
Args=[ "hbase", "snapshot", "create", "-n", "snapshotName", "-t", "tableName"]
```

### AWS SDK for Java

```
HadoopJarStepConfig hbaseSnapshotConf = new HadoopJarStepConfig()  
.withJar("command-runner.jar")  
.withArgs("hbase","snapshot","create","-n","snapshotName","-t","tableName");
```

### Note

スナップショット名が一意でない場合、作成処理はリターンコード -1 または 255 で失敗になりますが、問題点を記述したエラーメッセージが表示されない可能性があります。同じスナップショット名を使用するには、いったん削除してから再作成してください。

## スナップショットを削除する

```
hbase shell  
>> delete_snapshot 'snapshotName'
```

## スナップショット情報を表示する

```
hbase snapshot info -snapshot snapshotName
```

## Amazon S3 にスナップショットをエクスポートする

### Important

スナップショットのエクスポート時に `-mappers` 値を指定しない場合、HBase は任意の計算を使用してマッパーの数を決定します。この値は、テーブルサイズによっては非常に大きくなる場合があり、エクスポート時のジョブの実行に悪影響を及ぼします。したがって、`-mappers` パラメータ、`-bandwidth` パラメータ (帯域幅の消費をメガバイト/秒で指定)、または両方を指定してエクスポートオペレーションで使用されるクラスターリソースを制限することをお勧めします。または、使用量が低下する期間にスナップショットのエクスポートオペレーションを実行できます。

```
hbase snapshot export -snapshot snapshotName \  
-copy-to s3://bucketName/folder -mappers 2
```

command-runner.jar から使用する AWS CLI :

```
aws emr add-steps --cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF \
--steps Name="HBase Shell Step",Jar="command-runner.jar",\
Args=[ "hbase", "snapshot", "export", "-snapshot", "snapshotName", "-copy-
to", "s3://bucketName/folder", "-mappers", "2", "-bandwidth", "50"]
```

AWS SDK for Java:

```
HadoopJarStepConfig hbaseImportSnapshotConf = new HadoopJarStepConfig()
.withJar("command-runner.jar")
.withArgs("hbase", "snapshot", "export",
"-snapshot", "snapshotName", "-copy-to",
"s3://bucketName/folder",
"-mappers", "2", "-bandwidth", "50");
```

## Amazon S3 からスナップショットをインポートする

これはインポートですが、ここで使用するHBaseオプションは のままですexport。

```
sudo -u hbase hbase snapshot export \
-D hbase.rootdir=s3://bucketName/folder \
-snapshot snapshotName \
-copy-to hdfs://masterPublicDNSName:8020/user/hbase \
-mappers 2
```

command-runner.jar から を使用する AWS CLI :

```
aws emr add-steps --cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF \
--steps Name="HBase Shell Step",Jar="command-runner.jar", \
Args=["sudo", "-u", "hbase", "hbase snapshot export", "-snapshot", "snapshotName", \
"-D", "hbase.rootdir=s3://bucketName/folder", \
"-copy-to", "hdfs://masterPublicDNSName:8020/user/hbase", "-mappers", "2", "-chmod", "700"]
```

AWS SDK for Java:

```
HadoopJarStepConfig hbaseImportSnapshotConf = new HadoopJarStepConfig()
.withJar("command-runner.jar")
.withArgs("sudo", "-u", "hbase", "hbase", "snapshot", "export", "-D", "hbase.rootdir=s3://
path/to/snapshot",
"-snapshot", "snapshotName", "-copy-to",
"hdfs://masterPublicDNSName:8020/user/hbase",
```

```
"-mappers", "2", "-chuser", "hbase");
```

## HBase シェル内のスナップショットからテーブルを復元する

```
hbase shell
>> disable tableName
>> restore_snapshot snapshotName
>> enable tableName
```

HBase は現在、HBaseシェルにあるすべてのスナップショットコマンドをサポートしているわけではありません。例えば、スナップショットを復元するHBaseコマンドラインオプションがないため、シェル内で復元する必要があります。つまり、`command-runner.jar` で Bash コマンドを実行する必要があります。

### Note

ここで使用されるコマンドは `echo`、Amazon によって実行されたコマンドが終了0コードをEMR返しても、シェルコマンドが失敗する可能性があります。ステップとしてシェルコマンドを実行する場合は、ステップログを確認してください。

```
echo 'disable tableName; \
restore_snapshot snapshotName; \
enable tableName' | hbase shell
```

AWS CLIを使用するステップを次に示します。まず、以下の内容 `snapshot.json` ファイルを作成します。

```
[
  {
    "Name": "restore",
    "Args": ["bash", "-c", "echo '$'disable \"tableName\"; restore_snapshot \
\"snapshotName\"; enable \"tableName\"] | hbase shell"],
    "Jar": "command-runner.jar",
    "ActionOnFailure": "CONTINUE",
    "Type": "CUSTOM_JAR"
  }
]
```

```
aws emr add-steps --cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF \  
--steps file:///./snapshot.json
```

AWS SDK for Java:

```
HadoopJarStepConfig hbaseRestoreSnapshotConf = new HadoopJarStepConfig()  
.withJar("command-runner.jar")  
.withArgs("bash","-c","echo '$disable \"tableName\"; restore_snapshot \"snapshotName  
\"; enable \"snapshotName\"' | hbase shell");
```

## 設定 HBase

HBase デフォルト設定はほとんどのアプリケーションで機能しますが、HBase設定を変更できます。これを行うには、HBase設定分類のプロパティを使用します。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

次の例では、Amazon S3 に保存myConfig.jsonされている設定ファイルに基づいて代替HBaseルートディレクトリを持つクラスターを作成します。

### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.2.0 --applications Name=HBase \  
--instance-type m5.xlarge --instance-count 3 --configurations https://s3.amazonaws.com/  
mybucket/myfolder/myConfig.json
```

myConfig.json ファイルは、次の例に示すように、hbase.rootdir 設定分類の hbase-site プロパティを指定します。置換 *ip-XXX-XX-XX-XXX.ec2.internal* クラスターのプライマリノードの内部DNSホスト名。

```
[  
  {  
    "Classification": "hbase-site",  
    "Properties": {
```

```

    "hbase.rootdir": "hdfs://ip-XXX-XX-XX-XXX.ec2.internal:8020/user/
myCustomHBaseDir"
  }
}
]

```

### Note

Amazon EMRバージョン 5.21.0 以降では、クラスター設定を上書きし、実行中のクラスター内のインスタンスグループごとに追加の設定分類を指定できます。これを行うには、Amazon EMRコンソール、AWS Command Line Interface ( AWS CLI )、またはを使用します AWS SDK。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの設定を指定する](#)」を参照してください。

## でのメモリ割り当ての変更 YARN

HBase はYARNアプリケーションとして実行されていないため、YARNとそのアプリケーションに割り当てられたメモリを再計算する必要があります。これにより、HBase がインストールされているYARN場合にで使用できるメモリ全体が削減されます。YARN アプリケーションとを同じクラスターHBaseに配置する場合は、この点を考慮する必要があります。64 GB 未満のメモリを持つインスタンスタイプは、で使用可能なメモリの半分を持ちNodeManager、その後 に割り当てられます HBase RegionServer。メモリが 64 GB を超えるインスタンスタイプの場合、HBase RegionServer メモリは 32 GB に制限されます。原則として、メモリYARNの設定は MapReduce リデューサータスクメモリの倍数です。

の表は、に必要なメモリに基づくYARN設定の変更[タスクの構成設定のデフォルト値](#)を示しています HBase。

## HBase ポート番号

に選択された一部のポート番号HBaseは、デフォルトとは異なります。Amazon HBase上ののインターフェイスとポートを次に示しますEMR。

### HBase ポート

インターフェイス	[ポート]	[プロトコル]
HMaster	16000	TCP

インターフェイス	[ポート]	[プロトコル]
HMaster UI	16010	HTTP
RegionServer	16020	TCP
RegionServer 情報	16030	HTTP
REST サーバー	8070	HTTP
REST UI	8085	HTTP
Thrift サーバー	9090	TCP
Thrift サーバー UI	9095	HTTP

#### Important

Amazon EMRリリースバージョン 4.6.0 以降では、`kms-admin-port`は 9701、`kms-http-port`です。

## HBase 最適化するサイト設定

一部またはすべてのHBaseサイト設定を設定して、アプリケーションのワークロードに合わせてHBaseクラスターを最適化できます。調査の出発点として次の設定を使用することをお勧めします。

### `zookeeper.session.timeout`

デフォルトのタイムアウトは 40 秒 (40000 ミリ秒) です。リージョンサーバーがクラッシュしたとき、そのリージョンサーバーが存在しないことをマスターサーバーが認識し、回復処理を開始するのに要する時間です。マスターサーバーの回復処理を高速化するには、この値を小さくして時間を短くします。次の例では、30 秒、つまり 30000 ミリ秒を使用しています。

```
[
  {
    "Classification": "hbase-site",
    "Properties": {
      "zookeeper.session.timeout": "30000"
    }
  }
]
```

```
}  
]
```

## hbase.regionserver.handler.count

リクエストをテーブルに提供するためにリージョンサーバーが開いたままにするスレッド数を定義します。同時実行クライアント数が多い大きな書き込みバッファを使用するときに、ユーザーによるリージョンサーバーの強制終了を防ぐため、デフォルトでは 10 という低い値が設定されています。経験則として、リクエストあたりのペイロードが MB 範囲に近づいた場合 (大きな配置、大きなキャッシュを使用したスキャン) は低く、ペイロードが小さい場合 (取得、小さな配置、ICVs、削除) は高い数値を維持することです。次の例では、開いているスレッドの数を 30 まで増やしています。

```
[  
  {  
    "Classification": "hbase-site",  
    "Properties": {  
      "hbase.regionserver.handler.count": "30"  
    }  
  }  
]
```

## hbase.hregion.max.filesize

このパラメータは、個別のリージョンのサイズ (バイト単位) を管理します。デフォルトでは、1073741824 に設定されます。HBase クラスターに大量のデータを書き込んでいて、頻繁に分割する場合は、このサイズを増やして個々のリージョンを大きくすることができます。分割は少なくなります。サーバー間におけるリージョンの負荷分散にかかる時間が長くなります。

```
[  
  {  
    "Classification": "hbase-site",  
    "Properties": {  
      "hbase.hregion.max.filesize": "1073741824"  
    }  
  }  
]
```

## hbase.hregion.memstore.flush.size

このパラメータは、ディスクにフラッシュする前の memstore の最大サイズ (バイト単位) を管理します。デフォルトでは、134217728 です。ワークロードが書き込みオペレーションの短期バースト

で構成されている場合は、この制限を増やして、バースト中もすべての書き込みがメモリに収まるようにし、後でディスクにフラッシュされるようにします。これにより、バースト中のパフォーマンスが向上することがあります。

```
[
  {
    "Classification": "hbase-site",
    "Properties": {
      "hbase.hregion.memstore.flush.size": "134217728"
    }
  }
]
```

## HBase ユーザーインターフェイスを表示する

### Note

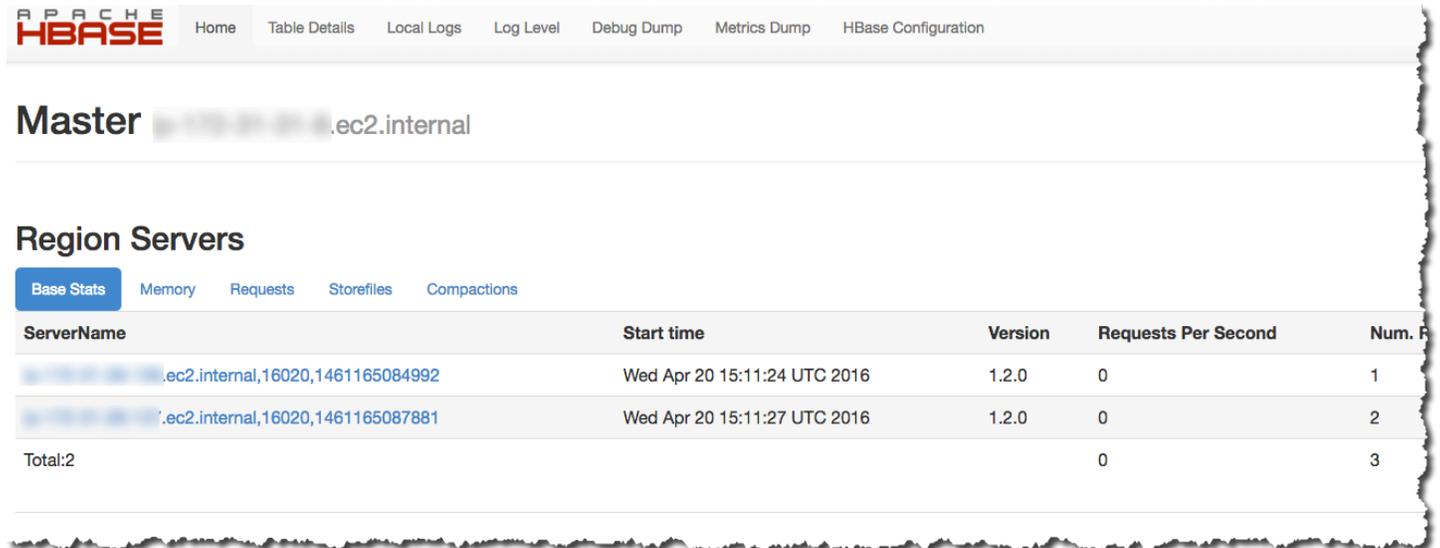
HBase ユーザーインターフェイスはデフォルトで安全でないHTTP接続を使用します。セキュア HTTP (HTTPS) を有効にするには、設定 true で hbase-site 分類の hbase.ssl.enabled プロパティを [HBase](#) に設定します。HBase ウェブ UI に Secure HTTP (HTTPS) を使用する方法の詳細については、[「Apache HBase リファレンスガイド」](#) を参照してください。

HBase は、HBase クラスターのモニタリングに使用できるウェブベースのユーザーインターフェイスを提供します。Amazon HBase を実行すると EMR、ウェブインターフェイスはプライマリノードで実行され、SSH トンネルの作成とも呼ばれるポート転送を使用して表示できます。

HBase ユーザーインターフェイスを表示するには

1. SSH を使用してプライマリノードにトンネルし、安全な接続を作成します。詳細については、「Amazon EMR 管理ガイド」の [「オプション 2、パート 1: 動的ポート転送を使用してプライマリノードへの SSH トンネルを設定する」](#) を参照してください。
2. Firefox 用 FoxyProxy プラグインなどのプロキシツールを使用してウェブブラウザをインストールし、AWS ドメインの SOCKS プロキシを作成します。詳細については、「Amazon EMR 管理ガイド」の [「オプション 2、パート 2: プライマリノードでホストされているウェブサイトを表示するようにプロキシ設定を構成する」](#) を参照してください。

3. プロキシを設定し、SSH接続を開いた状態で、ブラウザウィンドウを HBase `http://` で開くことで UI を表示できます。**`master-public-dns-name:16010`**/マスターステータス、ここで **`master-public-dns-name`** は、クラスターのプライマリノードのパブリックDNSアドレスです。



Apache HBASE Home Table Details Local Logs Log Level Debug Dump Metrics Dump HBase Configuration

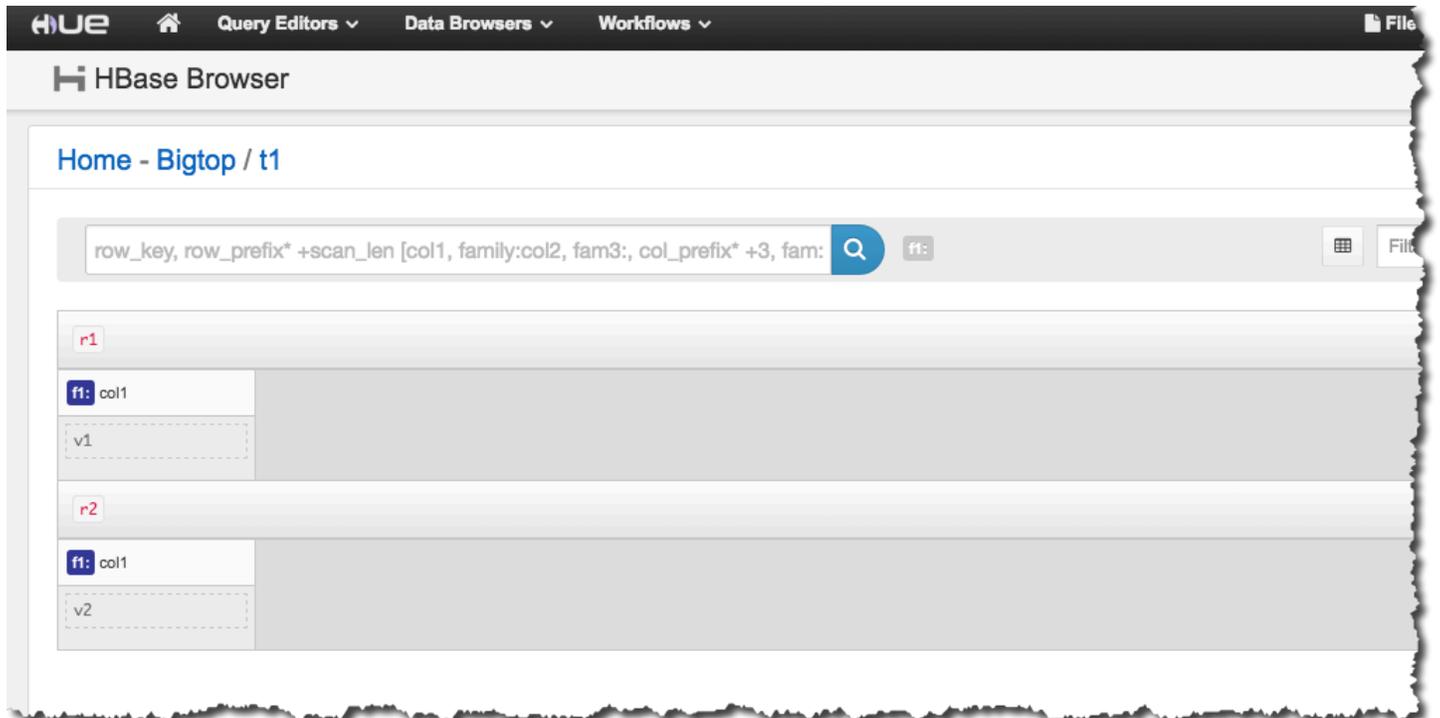
## Master `10.10.10.10.ec2.internal`

### Region Servers

Base Stats Memory Requests Storefiles Compactions

ServerName	Start time	Version	Requests Per Second	Num. P
<code>10.10.10.10.ec2.internal,16020,1461165084992</code>	Wed Apr 20 15:11:24 UTC 2016	1.2.0	0	1
<code>10.10.10.10.ec2.internal,16020,1461165087881</code>	Wed Apr 20 15:11:27 UTC 2016	1.2.0	0	2
Total:2			0	3

Hue HBaseで を表示することもできます。たとえば、次の図では、「t1」で作成したテーブル [HBase シェルの使用](#) が示されています。



HUE Query Editors Data Browsers Workflows File

## HBase Browser

Home - Bigtop / t1

row\_key, row\_prefix\* +scan\_len [col1, family:col2, fam3:, col\_prefix\* +3, fam: 🔍 f1:

r1	f1: col1	v1
r2	f1: col1	v2

Hue の詳細については、「[Hue](#)」を参照してください。

## HBase ログファイルを表示する

オペレーションの一環として、は設定、デーモンアクション、例外に関する詳細を含むログファイルをHBase書き込みます。これらのログファイルは、に関する問題のデバッグHBaseやパフォーマンスの追跡に役立ちます。

ログファイルを Amazon S3 に保持するようクラスターを設定した場合、ログが Amazon S3 に書き込まれるのは 5 分ごとであり、最新のログファイルが利用できるようになるまでに若干の遅れが生じる可能性があるという点に注意する必要があります。

プライマリノードのHBaseログを表示するには

- を使用してプライマリノードSSHに接続し、`/var/log/hbase` ディレクトリに移動することで、現在のHBaseログを表示できます。これらのログは、クラスターの起動時に Amazon S3 へのログを有効にしない限り、クラスター終了後に使用できなくなります。

Amazon S3 のHBaseログを表示するには

- Amazon S3 のHBaseログやその他のクラスターログにアクセスし、クラスターの終了後で使用できるようにするには、クラスターの作成時にこれらのログを受信する Amazon S3 バケットを指定します。これは、`--log-uri` オプションを使用して行います。クラスターのログ記録を有効にする方法の詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[ログ記録とデバッグの設定 \(オプション\)](#)」を参照してください。

## Ganglia HBaseによるモニタリング

Ganglia オープンソースプロジェクトは拡張可能な分散システムで、パフォーマンスへの影響を最小限に抑えながら、クラスターやグリッドをモニタリングできるように設計されています。クラスターで Ganglia を有効にすると、レポートを生成し、クラスター全体のパフォーマンスを表示するだけでなく、個別のノードインスタンスのパフォーマンスを調べることができます。Ganglia オープンソースプロジェクトの詳細については、<http://ganglia.info/> を参照してください。Amazon EMRクラスターでの Ganglia の使用の詳細については、「」を参照してください[Ganglia](#)。

Ganglia を設定してクラスターを起動すると、プライマリノードで実行されているグラフィカルインターフェイスを使用して Ganglia グラフとレポートにアクセスできます。

Ganglia はログファイルを `/mnt/var/lib/ganglia/rrds/` ディレクトリのプライマリノードに保存します。Amazon の以前のリリースバージョンではEMR、ログファイルが `/var/log/ganglia/rrds/` ディレクトリに保存される場合があります。

HBase を使用して Ganglia と のクラスターを設定するには AWS CLI

- 以下のような `create-cluster` コマンドを使用します。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --release-label emr-7.2.0 \  
--applications Name=HBase Name=Ganglia --use-default-roles \  
--ec2-attributes KeyName=myKey --instance-type m5.xlarge \  
--instance-count 3
```

#### Note

デフォルトの Amazon EMR サービスロールと Amazon EC2 インスタンスプロファイルが存在しない場合、エラーが発生します。aws emr create-default-roles コマンドを使用して作成してから、もう一度お試しください。

詳細については、「」の「[Amazon EMR コマンド AWS CLI](#)」を参照してください。

Ganglia ウェブインターフェイスでHBaseメトリクスを表示するには

1. SSH を使用してプライマリノードにトンネルし、安全な接続を作成します。詳細については、「Amazon EMR管理ガイド」の「[オプション 2、パート 1: 動的ポート転送を使用してプライマリノードへのSSHトンネルを設定する](#)」を参照してください。
2. Firefox 用 FoxyProxy プラグインなどのプロキシツールを使用してウェブブラウザをインストールし、AWS ドメインのSOCKSプロキシを作成します。詳細については、「Amazon EMR管理ガイド」の「[オプション 2、パート 2: プライマリノードでホストされているウェブサイトを表示するようにプロキシ設定を構成する](#)」を参照してください。
3. プロキシを設定し、SSH接続を開いた状態で、ブラウザウィンドウを `http://` で開くことで Ganglia メトリクスを表示できます。`master-public-dns-name/ganglia/`、ここで `master-public-dns-name` は、HBaseクラスター内のマスターサーバーのパブリックDNSアドレスです。

## プライマリノードで Ganglia ログファイルを表示するには

- クラスターがまだ実行中の場合は、を使用してプライマリノードSSHに接続し、`/mnt/var/lib/ganglia/rrds/` ディレクトリに移動することで、ログファイルにアクセスできます。3.x EMR の場合は、`/var/log/ganglia/rrds` ディレクトリに移動します。詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[を使用してプライマリノードに接続するSSH](#)」を参照してください。

## Amazon S3 で Ganglia ログファイルを表示するには

- クラスターのログを有効にしても、Ganglia ログファイルは自動的に Amazon S3 に書き込まれません。Amazon S3 で Ganglia ログファイルを表示するには、`/mnt/var/lib/ganglia/rrds/` から S3 バケットにログを手動でプッシュする必要があります。

## 以前のHBaseバージョンからの移行

以前のHBaseバージョンからデータを移行するには、「Apache [リファレンスガイド](#)」の「[アップグレードとHBaseバージョン番号と互換性](#)」を参照してください。HBase1.0 より前のバージョンのからアップグレードするには、特に注意が必要な場合がありますHBase。

## HBase リリース履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョンHBaseに含まれる のバージョンとEMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

### HBase バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-7.2.0	2.4.17	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library,

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
		<p>hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server</p>
emr-5.36.2	1.4.13	<p>emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server</p>

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-7.1.0	2.4.17	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datano-de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-7.0.0	2.4.17	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datano-de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-6.15.0	2.4.17	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datano-de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-6.14.0	2.4.17	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datano-de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-ma-pred, hadoop-yarn-nodema-nager, hadoop-yarn-resour-cemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hma-ster, hbase-client, hbase-reg-ion-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-ope-rator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-6.13.0	2.4.17	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datano-de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-6.12.0	2.4.17	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-ma pred, hadoop-yarn-nodema nager, hadoop-yarn-resour cemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hma ster, hbase-client, hbase-reg ion-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-ope rator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-6.11.1	2.4.15	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datano-de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-6.11.0	2.4.15	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datano-de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-ma-pred, hadoop-yarn-nodema-nager, hadoop-yarn-resour-cemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hma-ster, hbase-client, hbase-reg-ion-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-ope-rator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-6.10.1	2.4.15	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datano-de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-6.10.0	2.4.15	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-wal-cli, hadoop-client, hadoop-hdfs-datano-de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodema-nager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-6.9.1	2.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.9.0	2.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-6.8.1	2.4.12	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.8.0	2.4.12	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-6.7.0	2.4.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.36.1	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.36.0	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.6.0	2.4.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, hbase-operator-tools, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.35.0	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.5.0	2.4.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-6.4.0	2.4.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.3.1	2.2.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-6.3.0	2.2.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.2.1	2.2.6-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-6.2.0	2.2.6-amzn-0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.1.1	2.2.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-6.1.0	2.2.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.0.1	2.2.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-6.0.0	2.2.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.34.0	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.33.1	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.33.0	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.32.1	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.32.0	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.31.1	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.31.0	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.30.2	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.30.1	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.30.0	1.4.13	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.29.0	1.4.10	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.28.1	1.4.10	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.28.0	1.4.10	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.27.1	1.4.10	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.27.0	1.4.10	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.26.0	1.4.10	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.25.0	1.4.9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.24.1	1.4.9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.24.0	1.4.9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.23.1	1.4.9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.23.0	1.4.9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.22.0	1.4.9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.21.2	1.4.8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.21.1	1.4.8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.21.0	1.4.8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.20.1	1.4.8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.20.0	1.4.8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.19.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.19.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.18.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.18.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.17.2	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.17.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.17.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.16.1	1.4.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.16.0	1.4.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.15.1	1.4.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.15.0	1.4.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.14.2	1.4.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.14.1	1.4.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.14.0	1.4.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.13.1	1.4.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.13.0	1.4.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.12.3	1.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.12.2	1.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.12.1	1.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.12.0	1.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.11.4	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.11.3	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.11.2	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.11.1	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.11.0	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.10.1	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.10.0	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.9.1	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.9.0	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.8.3	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.8.2	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.8.1	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.8.0	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.7.1	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.7.0	1.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.6.1	1.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.6.0	1.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.5.4	1.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.5.3	1.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.5.2	1.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.5.1	1.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.5.0	1.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.4.1	1.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.4.0	1.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.3.2	1.2.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.3.1	1.2.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.3.0	1.2.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.2.3	1.2.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.2.2	1.2.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.2.1	1.2.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.2.0	1.2.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.1.1	1.2.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.1.0	1.2.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.0.3	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.0.2	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.0.1	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-5.0.0	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.9.6	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-4.9.5	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.9.4	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-4.9.3	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.9.2	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-4.9.1	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.8.5	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-4.8.4	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.8.3	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-4.8.2	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.8.1	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-4.8.0	1.2.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.7.4	1.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-4.7.3	1.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.7.2	1.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-4.7.1	1.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.7.0	1.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-regionserver, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	HBase バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HBase
emr-4.6.1	1.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.6.0	1.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-rest-server, hbase-thrift-server, zookeeper-client, zookeeper-server

# Apache HCatalog

HCatalog は、Pig、Spark、SQL および/またはカスタム MapReduce アプリケーション内の Hive メタストアテーブルにアクセスできるようにするツールです。HCatalog には、テーブルの作成やその他の操作を実行できる REST インターフェイスとコマンドラインクライアントがあります。次に、HCatalog ライブラリを使用してテーブルにアクセスするためのアプリケーションを記述します。詳細については、「[HCatalog の使用](#)」を参照してください。HCatalog は Amazon EMR リリースバージョン 4.4.0 以降に含まれています。

HCatalog Amazon EMR リリースバージョン 5.8.0 以降の では、Hive のメタストアとして AWS Glue Data Catalog の使用がサポートされています。詳細については、「[Hive のメタストアとしての AWS Glue データカタログの使用](#)」を参照してください。

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリース HCatalog に含まれている EMR のバージョンと、Amazon が と共に EMR インストールするコンポーネントを示します HCatalog。

このリリース HCatalog で と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## HCatalog emr-6.15.0 のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	HCatalog バージョン	HCatalog でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	HCatalog 3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

次の表に、Amazon 5.x シリーズの最新リリースHCatalogに含まれている EMR のバージョンと、Amazon が と共にEMRインストールするコンポーネントを示しますHCatalog。

このリリースHCatalogで と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 5.36.2 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

#### HCatalog emr-5.36.2 のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	HCatalog バージョン	HCatalog でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.2	HCatalog 2.3.9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

#### トピック

- [HCatalog を使用したクラスターの作成](#)
- [の使用 HCatalog](#)
- [例: HCatalogテーブルを作成して Pig を使用して書き込む](#)
- [HCatalog リリース履歴](#)

## HCatalog を使用したクラスターの作成

HCatalog は Hive プロジェクトに含まれていますが、独自のアプリケーションとしてインストールする必要があります。

コンソールを使用して HCatalog がインストールされたクラスターを起動するには

次の手順では、HCatalogがインストールされたクラスターを作成します。コンソールを使用したクラスターの作成の詳細については、「Amazon EMR管理ガイド」の「[クラスターの計画と設定](#)」を参照してください。

1. <https://console.aws.amazon.com/emr> で Amazon EMRコンソールを開きます。
2. [Create cluster (クラスターの作成)] を選択して [Quick Create (クイック作成)] を使用します。
3. [Software Configuration (ソフトウェア設定)] フィールドで、Amazon Release Version emr-4.4.0以降を選択します。
4. 「アプリケーションの選択」フィールドで、「すべてのアプリケーション」または「」を選択しますHCatalog。
5. 必要に応じて他のオプションを選択し、[Create cluster (クラスターの作成)] を選択します。

HCatalog を使用して でクラスターを起動するには AWS CLI

- 次のコマンドを使用してクラスターを作成します。

#### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --name "Cluster with Hcat" --release-label emr-7.2.0 \  
--applications Name=HCatalog --ec2-attributes KeyName=myKey \  
--instance-type m5.xlarge --instance-count 3 --use-default-roles
```

## の使用 HCatalog

Hive メタストアを使用するさまざまなアプリケーションHCatalog内で 使用できます。このセクションの例では、テーブルを作成し、Pig と Spark のコンテキストで使用する方法を示しますSQL。

## の使用時に直接書き込みを無効にする HCatalog HStorer

アプリケーションが [HCatStorer](#) を使用して Amazon S3 に保存されている HCatalog テーブルに書き込む場合は、Amazon の直接書き込み機能を無効にします。EMR。例えば、Pig STORE コマンドを使用する場合や、Amazon S3 に HCatalog テーブルを書き込む Sqoop ジョブを実行する場合は、直接書き込みを無効にします。Amazon S3 直接書き込み機能を無効にするには、`mapred.output.direct.NativeS3FileSystem` および `mapred.output.direct.EmrFileSystem` を `false` に設定します。次の例は、Java を使用してこれらの構成を設定する方法を示しています。

```
Configuration conf = new Configuration();
conf.set("mapred.output.direct.NativeS3FileSystem", "false");
conf.set("mapred.output.direct.EmrFileSystem", "false");
```

## を使用してテーブル HCatCLI を作成し、そのデータを Pig で使用する

クラスターで次のスクリプト (`impressions.q`) を作成します。

```
CREATE EXTERNAL TABLE impressions (
  requestBeginTime string, adId string, impressionId string, referrer string,
  userAgent string, userCookie string, ip string
)
PARTITIONED BY (dt string)
ROW FORMAT
  serde 'org.apache.hive.hcatalog.data.JsonSerDe'
  with serdeproperties ( 'paths'='requestBeginTime, adId, impressionId, referrer,
userAgent, userCookie, ip' )
LOCATION 's3://[your region].elasticmapreduce/samples/hive-ads/tables/impressions/';
ALTER TABLE impressions ADD PARTITION (dt='2009-04-13-08-05');
```

を使用してスクリプトを実行します HCatCLI。

```
% hcat -f impressions.q
Logging initialized using configuration in file:/etc/hive/conf.dist/hive-
log4j.properties
OK
Time taken: 4.001 seconds
OK
Time taken: 0.519 seconds
```

Grunt シェルを開き、`impressions` にあるデータにアクセスします。

```
% pig -useHCatalog -e "A = LOAD 'impressions' USING
  org.apache.hive.hcatalog.pig.HCatLoader();
B = LIMIT A 5;
dump B;"
<snip>
(1239610346000,m9nwdo67Nx6q2kI25qt50n7peICfUM,omkxkaRpNhGPDucAiBErSh1cs0MThC,cartoonnetwork.com
(compatible; MSIE 7.0; Windows NT 6.0; FunWebProducts; GTB6; SLCC1; .NET CLR
2.0.50727; Media Center PC
5.0; .NET,wcVWWTascoPbGt6bdqDbuWTPPHgOPs,69.191.224.234,2009-04-13-08-05)
(1239611000000,NjriQjd0DgWBKnkGJUP6GNTbDeK4An,AwtXPkfaWG0aNeL900sFU8Hcj6eLHT,cartoonnetwork.com
(compatible; MSIE 7.0; Windows NT 5.1; GTB6; .NET CLR
1.1.4322),0aMU1F2gE4CtADVHAbKjjRRks5kIgg,57.34.133.110,2009-04-13-08-05)
(1239610462000,Irpv3oiu0I5QNQiWSSIIshrLdo9cM1,i1LDq44LRSJF0hbmhB8Gk7k9gMWtBq,cartoonnetwork.com
(compatible; MSIE 6.0; Windows NT 5.2; SV1; .NET CLR 1.1.4322;
InfoPath.1),Qsb3wkLR4JAIut4Uq6FNFQIR1rCVwU,42.174.193.253,2009-04-13-08-05)
(1239611007000,q2Awfnpe0JAvhInaIp0VGx9KTS0oPO,s3HvTf1PB8JIE0IuM6h0EebWwP0tJV,cartoonnetwork.com
(compatible; MSIE 6.0; Windows NT 5.2; SV1; .NET CLR 1.1.4322;
InfoPath.1),Qsb3wkLR4JAIut4Uq6FNFQIR1rCVwU,42.174.193.253,2009-04-13-08-05)
(1239610398000,c362vpAB0soPKGHRs43cj6TRwNe0Gn,jeas5nXbQInGAgFB8jlkhnprN6cMw7,cartoonnetwork.com
(compatible; MSIE 8.0; Windows NT 5.1; Trident/4.0; GTB6; .NET CLR
1.1.4322),k96n5PnUmwHKfiUI0TFP0TNMFADgh9,51.131.29.87,2009-04-13-08-05)
7120 [main] INFO org.apache.pig.Main - Pig script completed in 7 seconds and 199
milliseconds (7199 ms)
16/03/08 23:17:10 INFO pig.Main: Pig script completed in 7 seconds and 199 milliseconds
(7199 ms)
```

## Spark を使用したテーブルへのアクセス SQL

この例では、最初の例で作成したテーブル DataFrame から Spark を作成し、最初の 20 行を示します。

```
% spark-shell --jars /usr/lib/hive-hcatalog/share/hcatalog/hive-hcatalog-core-1.0.0-
amzn-3.jar
<snip>
scala> val hiveContext = new org.apache.spark.sql.hive.HiveContext(sc);
scala> val df = hiveContext.sql("SELECT * FROM impressions")
scala> df.show()
<snip>
16/03/09 17:18:46 INFO DAGScheduler: ResultStage 0 (show at <console>:32) finished in
10.702 s
16/03/09 17:18:46 INFO DAGScheduler: Job 0 finished: show at <console>:32, took
10.839905 s
```

```

+-----+-----+-----+-----+
+-----+-----+-----+-----+
|requestbegintime|          adid|          impressionid|          referrer|
|  useragent|          usercookie|          ip|          dt|
+-----+-----+-----+-----+
+-----+-----+-----+-----+
|  1239610346000|m9nwd067Nx6q2kI25...|omkxkaRpNhGPDucAi...|cartoonnetwork.com|
Mozilla/4.0 (comp...|wcVWWTascoPbGt6bd...|69.191.224.234|2009-04-13-08-05|
|  1239611000000|NjriQjd0DgWBKnkGJ...|AWtXPKfawG0aNeL90...|cartoonnetwork.com|
Mozilla/4.0 (comp...|0aMU1F2gE4CtADVHA...| 57.34.133.110|2009-04-13-08-05|
|  1239610462000|Irpv3oiu0I5QNQiW...|i1LDq44LRSJF0hbmh...|cartoonnetwork.com|
Mozilla/4.0 (comp...|QSb3wkLR4JAIut4Uq...|42.174.193.253|2009-04-13-08-05|
|  1239611007000|q2Awfnpe0JAvhInaI...|s3HvTf1PB8JIE0IuM...|cartoonnetwork.com|
Mozilla/4.0 (comp...|QSb3wkLR4JAIut4Uq...|42.174.193.253|2009-04-13-08-05|
|  1239610398000|c362vpAB0soPKGHR...|jeas5nXbQInGAgFB8...|cartoonnetwork.com|
Mozilla/4.0 (comp...|k96n5PnUmwHKfiUI0...| 51.131.29.87|2009-04-13-08-05|
|  1239610600000|cjBTpruoaiEtqLuMX...|XwlohBSs8Ipxs1bRa...|cartoonnetwork.com|
Mozilla/4.0 (comp...|k96n5PnUmwHKfiUI0...| 51.131.29.87|2009-04-13-08-05|
|  1239610804000|Ms3eJHNAEItpxvimd...|4SIj4pGmgVL1625BD...|cartoonnetwork.com|
Mozilla/4.0 (comp...|k96n5PnUmwHKfiUI0...| 51.131.29.87|2009-04-13-08-05|
|  1239610872000|h5bccHX6wJReDi1jL...|EFAWIiBdVfnxwAMWP...|cartoonnetwork.com|
Mozilla/4.0 (comp...|k96n5PnUmwHKfiUI0...| 51.131.29.87|2009-04-13-08-05|
|  1239610365000|874NBpGmxNFfxEPKM...|xSvE4XtGbdTXPF2Lb...|cartoonnetwork.com|
Mozilla/5.0 (Maci...|eWDEVVUphlnRa273j...| 22.91.173.232|2009-04-13-08-05|
|  1239610348000|X8gISpUTSqh1A5reS...|TrFblGT99AgE75vuj...|          corriere.it|
Mozilla/4.0 (comp...|tX1sMpnhJUhmAF7AS...| 55.35.44.79|2009-04-13-08-05|
|  1239610743000|kbKreLWB6QVueFrDm...|kVnxx9Ie2i30LTxFj...|          corriere.it|
Mozilla/4.0 (comp...|tX1sMpnhJUhmAF7AS...| 55.35.44.79|2009-04-13-08-05|
|  1239610812000|9lX0SRpEi3bmEeTCu...|1B2sff99AEIwSuLVV...|          corriere.it|
Mozilla/4.0 (comp...|tX1sMpnhJUhmAF7AS...| 55.35.44.79|2009-04-13-08-05|
|  1239610876000|lijjmCf2kuxfBTnjL...|AjvufgUtakUFcsIM9...|          corriere.it|
Mozilla/4.0 (comp...|tX1sMpnhJUhmAF7AS...| 55.35.44.79|2009-04-13-08-05|
|  1239610941000|t8t8trgjNRPIlmxuD...|agu2u2TCdqWP08rAA...|          corriere.it|
Mozilla/4.0 (comp...|tX1sMpnhJUhmAF7AS...| 55.35.44.79|2009-04-13-08-05|
|  1239610490000|OGRLPVNGxiGgrCmWL...|mJg2raBUpPrC80lUm...|          corriere.it|
Mozilla/4.0 (comp...|r2k96t1CNjSU9fJKN...| 71.124.66.3|2009-04-13-08-05|
|  1239610556000|OnJID12x0RXKPUgrD...|P7Pm2mPdW6w08KA3R...|          corriere.it|
Mozilla/4.0 (comp...|r2k96t1CNjSU9fJKN...| 71.124.66.3|2009-04-13-08-05|
|  1239610373000|WflsvKIg0qfIE5KwR...|TJHd1VBspNcua0XPn...|          corriere.it|
Mozilla/5.0 (Maci...|fj2L1ILTFGMfhdrt3...| 75.117.56.155|2009-04-13-08-05|
|  1239610768000|4MJR0XxiVCU1ueXKV...|10hGwmbvKf8ajoU8a...|          corriere.it|
Mozilla/5.0 (Maci...|fj2L1ILTFGMfhdrt3...| 75.117.56.155|2009-04-13-08-05|
|  1239610832000|gWIrpDiN57i3sHatv...|RNL4C7xPi3tdar2Uc...|          corriere.it|
Mozilla/5.0 (Maci...|fj2L1ILTFGMfhdrt3...| 75.117.56.155|2009-04-13-08-05|

```

```
| 1239610789000|pTne9k62kJ14QViXI...|RVxJVIQousjxUVI3r...| pixnet.net|
Mozilla/5.0 (Maci...|1bG0KiBD2xmui90kF...| 33.176.101.80|2009-04-13-08-05|
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
only showing top 20 rows

scala>
```

## 例: HCatalogテーブルを作成して Pig を使用して書き込む

HCatalog テーブルを作成し、Amazon S3 のデータソースHCatStorerを使用して Apache Pig を使用してテーブルに書き込むことができます。Amazon S3 HCatalog では、直接書き込みを無効にする必要があります。無効にすると、オペレーションはサイレントに失敗します。および `mapred.output.direct.NativeS3FileSystem` 構成の両方を、`mapred.output.direct.EmrFileSystem` 分類を使用することで、`false` または Grunt シェル内から `mapred-site` 手動で設定します。次の例は、を使用して作成されたテーブルと CLI、Amazon HCat S3 のサンプルデータファイルからテーブルに入力するために Grunt シェルで実行されるコマンドを示しています。Amazon S3

この例を実行するには、[を使用してマスターノードに接続しますSSH](#)。

次の内容 `wikicount.q` の HCatalog スクリプトファイルを作成し、`wikicount` という名前の HCatalog テーブルを作成します `wikicount`。

```
CREATE EXTERNAL TABLE IF NOT EXISTS wikicount(
  col1 string,
  col2 bigint
)
ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY '\001'
STORED AS ORC
LOCATION 's3://MyBucket/hcat/wikicount';
```

HCat CLI コマンドを使用して、ファイルからスクリプトを実行します。

```
hcat -f wikicount.q
```

次に、`-useHCatalog` オプションで Grunt シェルを起動し、直接書き込みを無効にするように構成を設定し、S3 の場所からデータを読み込み、その結果を `wikicount` テーブルに書き込みます。

```

pig -useHCatalog
SET mapred.output.direct.NativeS3FileSystem false;
SET mapred.output.direct.EmrFileSystem false;
A = LOAD 's3://support.elasticmapreduce/training/datasets/wikistats_tiny/' USING
  PigStorage(' ') AS (Site:chararray, page:chararray, views:int, total_bytes:long);
B = GROUP A BY Site;
C = FOREACH B GENERATE group as col1, COUNT(A) as col2;
STORE C INTO 'wikicount' USING org.apache.hive.hcatalog.pig.HCatStorer();

```

## HCatalog リリース履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョンHCatalogに含まれる のバージョンとEMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

### HCatalog バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-7.2.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-5.36.2	2.3.9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
		datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-7.1.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-7.0.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.15.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-6.14.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.13.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-6.12.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.11.1	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-6.11.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.10.1	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-6.10.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.9.1	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-6.9.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.8.1	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-6.8.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.7.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.36.1	2.3.9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-5.36.0	2.3.9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-6.6.0	3.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-5.35.0	2.3.9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-6.5.0	3.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.4.0	3.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-6.3.1	3.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.3.0	3.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-6.2.1	3.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.2.0	3.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-6.1.1	3.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.1.0	3.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-6.0.1	3.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-6.0.0	3.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.34.0	2.3.8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-5.33.1	2.3.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.33.0	2.3.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-5.32.1	2.3.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.32.0	2.3.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-5.31.1	2.3.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.31.0	2.3.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-5.30.2	2.3.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.30.1	2.3.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server
emr-5.30.0	2.3.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mariadb-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.29.0	2.3.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.28.1	2.3.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.28.0	2.3.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.27.1	2.3.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.27.0	2.3.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.26.0	2.3.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.25.0	2.3.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.24.1	2.3.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.24.0	2.3.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.23.1	2.3.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.23.0	2.3.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.22.0	2.3.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.21.2	2.3.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.21.1	2.3.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.21.0	2.3.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.20.1	2.3.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.20.0	2.3.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.19.1	2.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.19.0	2.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.18.1	2.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.18.0	2.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.17.2	2.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.17.1	2.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.17.0	2.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.16.1	2.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.16.0	2.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.15.1	2.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.15.0	2.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.14.2	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.14.1	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.14.0	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.13.1	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.13.0	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.12.3	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.12.2	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.12.1	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.12.0	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.11.4	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.11.3	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.11.2	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.11.1	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.11.0	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.10.1	2.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.10.0	2.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.9.1	2.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.9.0	2.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.8.3	2.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.8.2	2.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.8.1	2.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.8.0	2.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.7.1	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.7.0	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.6.1	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.6.0	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.5.4	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.5.3	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.5.2	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.5.1	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.5.0	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.4.1	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.4.0	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.3.2	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.3.1	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.3.0	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.2.3	2.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.2.2	2.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.2.1	2.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.2.0	2.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.1.1	2.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.1.0	2.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.0.3	2.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.0.2	2.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-5.0.1	2.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-5.0.0	2.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-4.9.6	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-4.9.5	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-4.9.4	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-4.9.3	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-4.9.2	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-4.9.1	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-4.8.5	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-4.8.4	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-4.8.3	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-4.8.2	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-4.8.1	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-4.8.0	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-4.7.4	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-4.7.3	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-4.7.2	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-4.7.1	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-4.7.0	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, mysql-server
emr-4.6.1	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, hive-metastore-server, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-4.6.0	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, hive-metastore-server, mysql-server
emr-4.5.0	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, hive-metastore-server, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	HCatalog バージョン	と共にインストールされるコンポーネント HCatalog
emr-4.4.0	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hcatalog-client, hcatalog-server, hcatalog-webhcat-server, hive-client, hive-metastore-server, mysql-server

# Apache Hive

Hive はオープンソースのデータウェアハウス兼分析パッケージで、Hadoop クラスター上で動作します。Hive スクリプトは、プログラミングモデルを抽象化し、一般的なデータウェアハウスとのやり取りをサポートする Hive QL (クエリ言語) と呼ばれる SQL のような言語を使用します。Hive を使用すると、有向非巡回グラフ (DAGs) または Java などの下位レベルのコンピュータ言語での MapReduce プログラムに基づいて Tez ジョブを記述する複雑さを回避できます。

Hive はシリアル化形式を含めることで SQL パラダイムを拡張します。また、データ自体は操作せずにデータと一致するテーブルスキーマを作成することで、クエリ処理をカスタマイズすることもできます。は日付、数値、文字列などのプリミティブ値型 SQL のみをサポートしますが、Hive テーブル値は、JSON オブジェクト、ユーザー定義のデータ型、Java で記述された関数などの構造化された要素です。

Hive の詳細については、<http://hive.apache.org/> を参照してください。

次の表に、Amazon 7.x シリーズの最新リリースに含まれている Hive EMR のバージョンと、Amazon が Hive と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Hive と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 7.2.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## emr-7.2.0 の Hive バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	Hive 3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client,

Amazon EMR リリースラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
		hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリースに含まれている Hive EMR のバージョンと、Amazon が Hive と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Hive と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

#### emr-6.15.0 の Hive バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	Hive 3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ftpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server

次の表に、Amazon 5.x シリーズの最新リリースに含まれている Hive EMR のバージョンと、Amazon が Hive と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Hive と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 5.36.2 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

#### emr-5.36.2 の Hive バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.2	Hive 2.3.9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ftpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn

Amazon EMR 5.18.0 以降では、Amazon EMR アーティファクトリポジトリを使用して、特定の Amazon EMR リリースで利用可能なライブラリと依存関係の正確なバージョンに対してジョブコードを構築できます。詳細については、[「Amazon EMR アーティファクトリポジトリを使用して依存関係を確認する」](#)を参照してください。

#### トピック

- [Amazon での Hive の違いと考慮事項 EMR](#)
- [Hive の外部メタストアの設定](#)
- [Hive JDBC ドライバーの使用](#)
- [Hive のパフォーマンスの向上](#)
- [Hive Live Long and Process の使用 \(LLAP \)](#)

- [Hive での暗号化](#)
- [Hive リリース履歴](#)

## Amazon での Hive の違いと考慮事項 EMR

### Amazon での Apache Hive EMRと Apache Hive の違い

このセクションでは、Hive on Amazon EMRと、<http://svn.apache.org/viewvc/hive/branches/> で利用可能な Hive のデフォルトバージョンの違いについて説明します。

#### Hive 認可

Amazon EMR は、 および Amazon S3 の [Hive 認証](#)をサポートしていますHDFSが、 EMRFSおよび Amazon S3 の Hive 認証はサポートしていません。Amazon EMRクラスターは、デフォルトで認証が無効になっている状態で実行されます。

#### Amazon S3 での Hive ファイルマージ動作

Apache Hive は `hive.merge.mapfiles` が `true` の場合はマップのみジョブの最後に小さいファイルをマージし、マージはジョブの平均出力サイズが `hive.merge.smallfiles.avgsize` 設定未満の場合にのみトリガされます。最終的な出力パスがある場合、Amazon EMR Hive の動作はまったく同じですHDFS。出力パスが Amazon S3 内の場合、`hive.merge.smallfiles.avgsize` パラメータは無視されます。その場合、`hive.merge.mapfiles` が `true` に設定されているとマージタスクが常にトリガされます。

#### ACID トランザクションと Amazon S3

Amazon EMR 6.1.0 以降では、Hive ACID (アトミック性、整合性、分離性、耐久性) トランザクションがサポートされているため、データベースのACIDプロパティに準拠しています。この機能を使用すると、Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) のデータを使用してUPDATE、Hive マネージドテーブルで DELETE、 、 および MERGEオペレーションを実行できます。Amazon S3

#### Hive Live Long and Process (LLAP )

デフォルトの Apache Hive のバージョン 2.0 で追加された[LLAP 機能](#)は、Amazon EMRリリース 5.0 の Hive 2.1.0 ではサポートされていません。

Amazon EMRバージョン 6.0.0 以降では、Hive の Live Long および Process (LLAP) 機能をサポートしています。詳細については、「[Hive の使用LLAP](#)」を参照してください。

## Amazon EMRリリースバージョン 4.x と 5.x の違い

このセクションでは、Amazon リリース 4.x の Hive バージョン 1.0.0 から Amazon EMRリリース 5.x の Hive 2.x に Hive EMR 実装を移行する前に考慮すべき相違点について説明します。

### 運用面での相違点と考慮事項

- [ACID \(アトミック性、一貫性、分離性、耐久性\) トランザクション](#)のサポートが追加されました。Amazon 4.x の Hive 1EMR.0.0 とデフォルトの Apache Hive とのこの違いはなくなりました。
- Amazon S3 への直接書き込みがなくなりました。Amazon の Hive 1.0.0 EMRとデフォルトの Apache Hive とのこの違いはなくなりました。Amazon EMRリリース 5.x の Hive 2.1.0 で、Amazon S3 に保存されている一時ファイルを作成、読み取り、書き込みできるようになりました。その結果、同じテーブルに対して読み書きを行う際に、回避策としてクラスターのローカルHDFSファイルシステムに一時テーブルを作成する必要がなくなります。バージョンング対応バケットを使用する場合、これらの一時ファイルを必ず以下のように管理してください。
- Amazon S3 バージョニング対応バケットを使用する場合の一時ファイルの管理: 生成されたデータの出力先が Amazon S3 である Hive クエリを実行すると、多くの一時ファイルとディレクトリが作成されます。これは、前述の新しい動作です。バージョンング対応 S3 バケットを使用する場合、これらの一時ファイルのために Amazon S3 が煩雑になり、削除されないならコストが発生します。/\_tmp プレフィックスが付けられたデータが 5 日などの短時間で削除されるように、ライフサイクルルールを調整します。詳細については、「[ライフサイクル設定の指定](#)」を参照してください。
- Log4j は Log4j 2 に更新: Log4j を使用する場合、このアップグレードのためにログ設定を変更しなければならない場合があります。詳細については、[Apache log4j 2](#) を参照してください。

### パフォーマンスの相違点と考慮事項

- Tez とのパフォーマンスの違い: Amazon EMRリリース 5.x では、Tez はではなく Hive のデフォルトの実行エンジンです MapReduce。Tez は、ほとんどのワークフローでパフォーマンスを向上させます。
- 多くのパーティションを持つテーブル: 多数の動的パーティションを生成するクエリは失敗することがあり、多くのパーティションを持つテーブルから選択するクエリは予想されるより時間がかかる場合があります。たとえば、100,000 個のパーティションからの選択には 10 分以上かかる場合があります。

## Amazon での Hive の追加機能 EMR

Amazon は、Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) や DynamoDB との間で読み書きする機能など、他の AWS サービスとの Hive 統合をサポートする新機能で Hive EMRを拡張します。

### Hive の変数

Hive の引数スクリプト内で変数を使用するには、ドル記号と中括弧を使用します。

```
add jar ${LIB}/jsonserde.jar
```

これらの変数の値を Hive に渡すには、次の例で示すようにコマンドラインで `-d` パラメータを使用します。

```
-d LIB=s3://elasticmapreduce/samples/hive-ads/lib
```

また、Hive スクリプトを実行するステップに値を渡すこともできます。

コンソールを使用して Hive のステップに変数値を渡すには

1. <https://console.aws.amazon.com/emr> で Amazon EMRコンソールを開きます。
2. [クラスターを作成] を選択します。
3. [Steps] セクションの [Add Step] で、リストから [Hive Program] を選択し、[Configure and add] を選択します。
4. [Add Step] ダイアログで、次の表を参考にしながらパラメータを指定し、[Add] を選択します。

フィールド	アクション
スクリプト S3 場所*	スクリプトURIが Amazon S3 にある を指定します。値は 形式である必要があります <i>BucketName /path/ScriptName</i> 。例: <code>s3://elasticmapreduce/samples/hive-ads/libs/response-time-stats.q</code> 。
S3 の場所の入力	必要に応じて、URIAmazon S3 に入力ファイルが存在する を指定します。値は 形式である必要があります <i>BucketName /path/</i> 。指定した場

フィールド	アクション
S3 の場所の出力	<p>合、これは という名前のパラメータとして Hive スクリプトに渡されま ずINPUT。例: s3://elasticmapreduce/samples/hive-ads/ tables/ 。</p> <p>必要に応じて、出力を Amazon S3 に保存URIしたい を指定します。値は 形式である必要があります <i>BucketName /path</i>。指定した場合、これは という名前のパラメータとして Hive スクリプトに渡されますOUTPUT。 例: s3://mybucket/hive-ads/output/ 。</p>
引数	<p>引数のリスト (スペース区切りの文字列) を入力し、Hive に渡します ( オプション )。\${SAMPLE} という名前の Hive スクリプトでパス変数を 定義した場合、例えば、次のようになります。</p> <pre>CREATE EXTERNAL TABLE logs (requestBeginTime STRING, requestEn dTime STRING, hostname STRING) PARTITIONED BY (dt STRING) \ ROW FORMAT serde 'com.amazon.elasticmapreduce.JsonSerde' WITH SERDEPROPERTIES ( 'paths'='requestBeginTime, requestEn dTime, hostname' ) LOCATION '\${SAMPLE}/tables/impressions';</pre> <p>変数の値を渡すには、[Arguments] ウィンドウに次のように入力します。</p> <pre>-d SAMPLE=s3://elasticmapreduce/samples/hive-ads/ 。</pre>
Action on Failure	<p>エラーに反応しているクラスターを判断します。この設定に使用できる値 は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminate cluster: ステップが失敗した場合、クラスターを停止します。 クラスターで終了保護が有効になっている場合、ANDキープアライブが 有効になっていても、クラスターは終了しません。</li> <li>• Cancel and wait: ステップが失敗した場合、残りのステップをキャンセ ルします。クラスターのキープアライブが有効な場合、クラスターは停 止されません。</li> <li>• Continue: ステップが失敗した場合、次のステップに進みます。</li> </ul>

5. 必要に応じて値を選択し、[Create cluster] を選択します。

を使用して Hive ステップに変数値を渡すには AWS CLI

を使用して Hive ステップに変数値を渡すには AWS CLI、 `--steps` パラメータを使用して引数リストを含めます。

**Note**

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (`\`) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --name "Test cluster" --release-label emr-7.2.0 \  
--applications Name=Hive Name=Pig --use-default-roles --ec2-attributes \  
KeyName=myKey --instance-type m5.xlarge --instance-count 3 \  
--steps Type=Hive,Name="Hive Program",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[-f,s3:// \  
elasticmapreduce/samples/hive-ads/libs/response-time-stats.q,-d,INPUT=s3:// \  
elasticmapreduce/samples/hive-ads/tables,-d,OUTPUT=s3://mybucket/hive-ads/output/, \  
-d,SAMPLE=s3://elasticmapreduce/samples/hive-ads/]
```

での Amazon EMR コマンドの使用の詳細については、AWS CLI 「」を参照してください <https://docs.aws.amazon.com/cli/latest/reference/emr>。

Java を使用して Hive ステップに変数値を渡すには SDK

- 次の例は、を使用して変数をステップに渡す方法を示しています SDK。詳細については、「AWS SDK for Java API リファレンス」の「[Class StepFactory](#)」を参照してください。

```
StepFactory stepFactory = new StepFactory();  
  
StepConfig runHive = new StepConfig()  
    .withName("Run Hive Script")  
    .withActionOnFailure("TERMINATE_JOB_FLOW")  
    .withHadoopJarStep(stepFactory.newRunHiveScriptStep("s3://mybucket/script.q",  
        Lists.newArrayList("-d","LIB= s3://elasticmapreduce/samples/hive-ads/lib"));
```

## DynamoDB スキーマの一部に対応するための Amazon EMR Hive クエリ

Amazon EMR Hive では、クエリにすべての列を含める必要はなく、データをフィルタリングできる列のサブセットを指定できるため、DynamoDB テーブルをクエリする際の柔軟性を最大限に高めることができます。この部分スキーマクエリの手法は、スパースデータベーススキーマを使用し、タイムスタンプでのフィルタのように少数の列に基づいてレコードをフィルタする場合に効果的です。

以下の例では、Hive クエリの使用方法を示します。

- DynamoDB テーブルを作成する。
- DynamoDB で項目 (行) のサブセットを選択し、データを特定の列までさらに絞り込む。
- 結果のデータを Amazon S3 にコピーする。

```
DROP TABLE dynamodb;
DROP TABLE s3;

CREATE EXTERNAL TABLE dynamodb(hashKey STRING, recordTimeStamp BIGINT, fullColumn
map<String, String>)
  STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
  TBLPROPERTIES (
    "dynamodb.table.name" = "myTable",
    "dynamodb.throughput.read.percent" = ".1000",
    "dynamodb.column.mapping" = "hashKey:HashKey,recordTimeStamp:RangeKey");

CREATE EXTERNAL TABLE s3(map<String, String>)
  ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY ','
  LOCATION 's3://bucketname/path/subpath/';

INSERT OVERWRITE TABLE s3 SELECT item fullColumn FROM dynamodb WHERE recordTimeStamp <
"2012-01-01";
```

次の表では、DynamoDB から項目の任意の組み合わせを選択するためのクエリ構文を示します。

クエリの例	結果の説明
<pre>SELECT * FROM <i>table_name</i> ;</pre>	特定のテーブルからすべての項目 (行) を選択し、それらの項目で使用できるすべての列のデータを含めます。

クエリの例	結果の説明
<code>SELECT * FROM <i>table_name</i> WHERE <i>field_name</i> =<i>value</i>;</code>	特定のテーブルから一部の項目（行）を選択し、それらの項目で利用できるすべての列のデータを含めます。
<code>SELECT <i>column1_name</i> , <i>column2_name</i> , <i>column3_name</i> FROM <i>table_name</i> ;</code>	特定のテーブルからすべての項目（行）を選択し、それらの項目で利用できる一部の列のデータを含めます。
<code>SELECT <i>column1_name</i> , <i>column2_name</i> , <i>column3_name</i> FROM <i>table_name</i> WHERE <i>field_name</i> =<i>value</i>;</code>	特定のテーブルから一部の項目（行）を選択し、それらの項目で利用できる一部の列のデータを含めます。

## 異なる AWS リージョン内の DynamoDB テーブル間でデータをコピーする

Amazon EMR Hive には、DynamoDB テーブルごとに設定できる `dynamodb.region` プロパティが用意されています。2 つのテーブルで `dynamodb.region` の設定が異なると、指定されたリージョンの間でテーブル間のデータのコピーが自動的に行われます。

次の例では、`dynamodb.region` プロパティが設定された Hive スクリプトを含む DynamoDB テーブルの作成方法を示します。

### Note

テーブルリージョンごとのプロパティは、グローバル Hive プロパティをオーバーライドします。

```
CREATE EXTERNAL TABLE dynamodb(hashKey STRING, recordTimeStamp BIGINT, map<String, String> fullColumn)
  STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
  TBLPROPERTIES (
    "dynamodb.table.name" = "myTable",
    "dynamodb.region" = "eu-west-1",
    "dynamodb.throughput.read.percent" = ".1000",
    "dynamodb.column.mapping" = "hashKey:HashKey,recordTimeStamp:RangeKey");
```

## テーブルごとに DynamoDB スループット値を設定する

Amazon EMR Hive では、テーブル定義でテーブルごとに DynamoDB readThroughputPercent と writeThroughputPercent の設定を設定できます。次の Amazon EMR Hive スクリプトは、スループット値を設定する方法を示しています。DynamoDB スループット値の詳細については、「[Specifying Read and Write Requirements for Tables](#)」を参照してください。

```
CREATE EXTERNAL TABLE dynamodb(hashKey STRING, recordTimeStamp BIGINT, map<String, String> fullColumn)
  STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
  TBLPROPERTIES (
    "dynamodb.table.name" = "myTable",
    "dynamodb.throughput.read.percent" = ".4",
    "dynamodb.throughput.write.percent" = "1.0",
    "dynamodb.column.mapping" = "hashKey:HashKey,recordTimeStamp:RangeKey");
```

## Hive の外部メタストアの設定

デフォルトでは、Hive はプライマリノードのファイルシステムの MySQL データベースにメタストア情報を記録します。メタストアには、テーブルとテーブル構築の基となるデータ (パーティション名やデータタイプなど) が含まれています。クラスターが終了すると、プライマリノードも含めて、すべてのクラスターノードがシャットダウンされます。この場合、ノードファイルシステムではエフェメラルストレージが使用されているため、ローカルデータが失われます。メタストアを永続的に保存する場合は、クラスター外に外部メタストアを作成する必要があります。

外部メタストアとして 2 つのオプションがあります。

- AWS Glue Data Catalog (Amazon EMR リリース 5.8.0 以降のみ)。

詳細については、「[AWS Glue データカタログを Hive のメタストアとして使用する](#)」を参照してください。

- Amazon RDS または Amazon Aurora。

詳細については、「[外部 MySQL データベースまたは Amazon Aurora の使用](#)」を参照してください。

**Note**

Hive 3 を使用していて、Hive メタストアへの接続が多すぎる場合は、パラメータ `datanucleus.connectionPool.maxPoolSize` の値を小さくするか、データベースサーバーが処理できる接続数を増やします。接続数の増加は、Hive が最大 JDBC 接続数を計算する方法によるものです。パフォーマンスの最適な値を計算するには、「[Hive Configuration Properties](#)」を参照してください。

## AWS Glue データカタログを Hive のメタストアとして使用する

Amazon EMR リリース 5.8.0 以降を使用して、AWS Glue Data Catalog をメタストアとして使用するように Hive を設定できます。永続的なメタストア、またはさまざまなクラスター、サービス、アプリケーション、あるいは AWS アカウントで共有されるメタストアが必要である場合は、この設定をお勧めします。

AWS Glue はフルマネージド型の抽出、変換、ロード (ETL) サービスで、データの分類、クリーニング、強化、さまざまなデータストア間の信頼性の高い移動を簡単かつ費用対効果の高い方法で実現します。AWS Glue Data Catalog は、Amazon EMR だけでなく、Amazon、Amazon Redshift RDS、Redshift Spectrum、Athena、および Apache Hive メタストアと互換性のあるすべてのアプリケーションと統合されたメタデータリポジトリを提供します。AWS Glue クローラは、Amazon S3 のソースデータからスキーマを自動的に推測し、関連するメタデータをデータカタログに保存できます。データカタログの詳細については、「[AWS Glue デベロッパーガイド](#)」の「[Glue データカタログの入力](#)」を参照してください。AWS

AWS Glue には個別の料金が適用されます。Data Catalog にメタデータを保存してアクセスするための月額料金、AWS Glue ETL ジョブとクローラランタイムに対して 1 分あたりに課金される時間料金、プロビジョニングされた開発エンドポイントごとに 1 分あたりに課金される時間料金があります。Data Catalog では、最大 100 万個までのオブジェクトを無料で保存できます。100 万個を超えるオブジェクトを保存すると、100,000 個のオブジェクトごとに 1 USD が課金されます。Data Catalog 内のオブジェクトは、テーブル、パーティション、またはデータベースです。詳細については、「[Glue 料金表](#)」を参照してください。

**Important**

2017 年 8 月 14 日より前に Amazon Athena または Amazon Redshift Spectrum を使用してテーブルを作成した場合、データベースとテーブルは AWS Glue データカタログとは別の Athena 管理カタログに保存されます。Amazon EMR をこれらのテーブルと統合する

には、AWS Glue データカタログにアップグレードする必要があります。詳細については、「[Amazon Athena ユーザーガイド](#)」の「[AWS Glue データカタログへのアップグレード](#)」を参照してください。Amazon Athena

## AWS Glue Data Catalog をメタストアとして指定する

AWS Management Console、または Amazon を使用して AWS CLI、AWS Glue データカタログをメタストアとして指定できます。EMR API、CLI または を使用する場合は API、Hive の設定分類を使用してデータカタログを指定します。さらに、Amazon EMR 5.16.0 以降では、設定分類を使用して、別の でデータカタログを指定できます。AWS アカウント。コンソールを使用する場合は、[Advanced Options] (詳細オプション) または [Quick Options] (クイックオプション) を使用して、Data Catalog を指定できます。

### Console

コンソールで AWS Glue Data Catalog を Hive メタストアとして指定するには

1. にサインインし AWS Management Console、<https://console.aws.amazon.com/emr> で Amazon EMR コンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインの EMR で EC2、クラスター を選択し、クラスターの作成 を選択します。
3. アプリケーションバンドル で、Core Hadoop、HBase、またはカスタム を選択します。クラスターをカスタマイズする場合は、必ず Hive または をアプリケーションの 1 つ HCatalog として選択してください。
4. [AWS Glue Data Catalog 設定] で [Hive テーブルメタデータに使用] チェックボックスをオンにします。
5. クラスターに適用するその他のオプションを選択します。
6. クラスターを起動するには、[クラスターの作成] を選択します。

### CLI

で AWS Glue データカタログを Hive メタストアとして指定するには AWS CLI

AWS CLI と を使用して設定分類を指定する方法の詳細については EMR API、「」を参照してください [アプリケーションの設定](#)。

- 次の例に示すように、hive-site 設定分類を使用して `hive.metastore.client.factory.class` の値を指定します。

```
[
  {
    "Classification": "hive-site",
    "Properties": {
      "hive.metastore.client.factory.class":
      "com.amazonaws.glue.catalog.metastore.AWSGlueDataCatalogHiveClientFactory"
    }
  }
]
```

EMR リリースバージョン 5.28.0、5.28.1、5.29.0、または 6.x で、AWS Glue Data Catalog をメタストアとして使用してクラスターを作成する場合は、`hive.metastore.schema.validation` を `false` に設定します。これにより、Hive が `hive.metastore.schema.validation` に対してメタストアスキーマ HCatalog を検証できなくなります。この設定を行わないと、Hive または `hive.metastore.schema.validation` で再設定すると、プライマリインスタンスグループは中断されます HCatalog。

```
[
  {
    "Classification": "hive-site",
    "Properties": {
      "hive.metastore.client.factory.class":
      "com.amazonaws.glue.catalog.metastore.AWSGlueDataCatalogHiveClientFactory",
      "hive.metastore.schema.validation": "false"
    }
  }
]
```

EMR リリースバージョン 5.28.0、5.28.1、または 5.29.0 にクラスターがすでにある場合は、次の情報 `false` を使用してプライマリインスタンスグループ `hive.metastore.schema.validation` を `false` に設定できます。

```
Classification = hive-site
Property       = hive.metastore.schema.validation
```

```
Value          = false
```

別の AWS アカウントでデータカタログを指定するには、次の例に示すように `hive.metastore.glue.catalogid` プロパティを追加します。`acct-id` は、データカタログの AWS アカウントに置き換えます。

```
[
  {
    "Classification": "hive-site",
    "Properties": {
      "hive.metastore.client.factory.class":
"com.amazonaws.glue.catalog.metastore.AWSGlueDataCatalogHiveClientFactory",
      "hive.metastore.schema.verifcation": "false",
      "hive.metastore.glue.catalogid": "acct-id"
    }
  }
]
```

## IAM アクセス許可

クラスターの EC2 インスタンスプロファイルには、AWS Glue アクションの IAM アクセス許可が必要です。さらに、AWS Glue Data Catalog オブジェクトの暗号化を有効にする場合は、暗号化 AWS KMS key に使用される の暗号化、復号、生成もロールに許可する必要があります。

### AWS Glue アクションのアクセス許可

Amazon のデフォルトの EC2 インスタンスプロファイルを使用する場合 EMR、アクションは必要ありません。にアタッチされている `AmazonElasticMapReduceforEC2Role` マネージドポリシーは、必要なすべての AWS Glue アクション `EMR_EC2_DefaultRole` を許可します。ただし、カスタム EC2 インスタンスプロファイルとアクセス許可を指定する場合は、適切な AWS Glue アクションを設定する必要があります。開始点として `AmazonElasticMapReduceforEC2Role` 管理ポリシーを使用します。詳細については、「[Amazon EMR 管理ガイド](#)」の「[クラスター EC2 インスタンスのサービスロール \(EC2 インスタンスプロファイル\)](#)」を参照してください。

## AWS Glue Data Catalog を暗号化および復号するためのアクセス許可

インスタンスプロファイルには、キーを使用してデータを暗号化および復号するためのアクセス許可が必要です。以下のステートメントが両方とも適用される場合、これらのアクセス許可を設定する必要はありません。

- AWS Glue の マネージドキーを使用して、AWS Glue Data Catalog オブジェクトの暗号化を有効にします。
- AWS Glue データカタログ AWS アカウント と同じ にあるクラスターを使用します。

それ以外の場合は、EC2インスタンスプロファイルにアタッチされたアクセス許可ポリシーに次のステートメントを追加する必要があります。

```
[
  {
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
      {
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
          "kms:Decrypt",
          "kms:Encrypt",
          "kms:GenerateDataKey"
        ],
        "Resource": "arn:aws:kms:region:acct-
id:key/12345678-1234-1234-1234-123456789012"
      }
    ]
  }
]
```

AWS Glue データカタログの暗号化の詳細については、「[AWS Glue デベロッパーガイド](#)」の「[データカタログの暗号化](#)」を参照してください。

## リソースベースのアクセス許可

Amazon で AWS Glue を Hive、Spark、または Presto と組み合わせて使用する場合EMR、AWS Glue は Data Catalog リソースへのアクセスを制御するためのリソースベースのポリシーをサポートします。これらのリソースには、データベース、テーブル、接続、ユーザー定義関数が含まれます。詳細については、「AWS Glue デベロッパーガイド」の「[AWS Glue リソースポリシー](#)」を参照してください。

リソースベースのポリシーを使用して Amazon 内から AWS Glue へのアクセスを制限する場合 EMR、アクセス許可ポリシーで指定するプリンシパルは、クラスターの作成時に指定する EC2 インスタンスプロファイル ARN に関連付けられたロールである必要があります。例えば、カタログにアタッチされたリソースベースのポリシーの場合、クラスター EC2 インスタンス ARN のデフォルトのサービスロールのロールを指定できます。`EMR_EC2_DefaultRole` をとして Principal、次の例に示す形式を使用します。

```
arn:aws:iam::acct-id:role/EMR_EC2_DefaultRole
```

- `acct-id` は AWS Glue アカウント ID とは異なる場合があります。これにより、異なるアカウントの EMR クラスターからのアクセスが可能になります。異なるアカウントから、複数のプリンシパルを指定できます。

## AWS Glue Data Catalog を使用する場合の考慮事項

AWS Glue データカタログを Hive のメタストアとして使用する場合は、次の項目を考慮してください。

- Hive シェル JARs を使用した補助の追加はサポートされていません。回避策として、hive-site 設定分類を使用して `hive.aux.jars.path` プロパティを設定します。これにより、Hive クラスパス JARs に補助が追加されます。
- [Hive のトランザクション](#) はサポートされていません。
- AWS Glue 内からのテーブルの名前変更はサポートされていません。
- LOCATION を指定せずに Hive テーブルを作成すると、テーブルデータは、`hive.metastore.warehouse.dir` プロパティによって指定された場所に保管されます。デフォルトでは、これは内の場所です HDFS。別のクラスターがテーブルにアクセスする必要がある場合、テーブルを作成したクラスターに対する適切なアクセス許可がない限り、処理に失敗します。さらに、HDFS ストレージは一時的なため、クラスターが終了するとテーブルデータが失われ、テーブルを再作成する必要があります。AWS Glue を使用して Hive Amazon S3 LOCATION で指定することをお勧めします。または、hive-site 設定分類を使用して、`hive.metastore.warehouse.dir` の Amazon S3 で場所を指定できます。これは、すべての Hive テーブルに適用されます。テーブルが HDFS ロケーションで作成され、テーブルを作成したクラスターがまだ実行されている場合は、AWS Glue 内からテーブルの場所を Amazon S3 に更新できます。詳細については、「[AWS Glue デベロッパーガイド](#)」の「[Glue コンソールでのテーブルの操作](#)」を参照してください。AWS
- 引用符とアポストロフィを含むパーティション値はサポートされていません(例: `PARTITION (owner="Doe 's")`.)。

- [列統計](#)は、emr-5.31.0 以降でサポートされています。
- [Hive 認可](#)の使用はサポートされていません。代替策として、[AWS Glue リソースベースのポリシー](#)を使用することを検討してください。詳細については、「[Amazon EMR Access to AWS Glue Data Catalog のリソースベースのポリシーを使用する](#)」を参照してください。
- [Hive 制約](#)はサポートされていません。
- [Hive でのコストベースの最適化](#)はサポートされていません。
- `hive.metastore.partition.inherit.table.properties` の使用はサポートされていません。
- 次のメタストア定数の使用はサポートされていません。BUCKET\_COUNT, BUCKET\_FIELD\_NAME, DDL\_TIME, FIELD\_TO\_DIMENSION, FILE\_INPUT\_FORMAT, FILE\_OUTPUT\_FORMAT, HIVE\_FILTER\_FIELD\_LAST\_ACCESS, HIVE\_FILTER\_FIELD\_OWNER, HIVE\_FILTER\_FIELD\_PARAMS, IS\_ARCHIVED, META\_TABLE\_COLUMNS, META\_TABLE\_COLUMN\_TYPES, META\_TABLE\_DB, META\_TABLE\_LOCATION, META\_TABLE\_NAME, META\_TABLE\_PARTITION\_COLUMNS, META\_TABLE\_SERDE, META\_TABLE\_STORAGE, ORIGINAL\_LOCATION。
- 述語式を使用する場合、明示的な値が比較演算子の右側にある必要があります。そうしなければ、クエリが失敗する可能性があります。
  - 正: `SELECT * FROM mytable WHERE time > 11`
  - 誤: `SELECT * FROM mytable WHERE 11 > time`
- Amazon EMRバージョン 5.32.0 および 6.3.0 以降では、述語式でのユーザー定義関数 (UDFs) の使用がサポートされています。以前のバージョンを使用している場合、Hive がクエリの実行を最適化しようとするため、クエリが失敗する可能性があります。
- [一時テーブル](#)はサポートされていません。
- AWS Glue を使用して直接作成するのEMRではなく、Amazon 経由でアプリケーションを使用してテーブルを作成することをお勧めします。AWS Glue を使用してテーブルを作成すると、必須フィールドが欠落し、クエリ例外が発生する可能性があります。
- EMR 5.20.0 以降では、AWS Glue Data Catalog をメタストアとして使用すると、Spark と Hive の並列パーティションプルーニングが自動的に有効になります。この変更により、複数のリクエストを並列に実行してパーティションを取得できるため、クエリ計画時間が大幅に短縮されます。同時に実行できるセグメントの総数は、1~10 の範囲です。デフォルト値は 5 であり、これが推奨される設定です。hive-site 設定分類の `aws.glue.partition.num.segments` プロパティを指定すると、これを変更できます。スロットリングが発生した場合は、値を 1 に変更して機能をオフにすることができます。詳細については、「[AWS Glue セグメント構造](#)」を参照してください。

## 外部 MySQL データベースまたは Amazon Aurora の使用

外部 MySQL データベースまたは Amazon Aurora を Hive メタストアとして使用するには、Hive のメタストアのデフォルトの設定値を上書きして、Amazon RDS MySQL インスタンスまたは Amazon Aurora P のいずれかで外部データベースの場所を指定します `ostgreSQLInstance`。

### Note

Hive では、メタストアテーブルに対する同時書き込みアクセスのサポートも防止も行いません。2 つのクラスター間でメタストア情報を共有する場合は、同じメタストアテーブルに同時に書き込まないようにします (同じメタストアテーブルの異なるパーティションに書き込む場合は除きます)。

次の手順では、Hive メタストアの場所として設定したデフォルト値を上書きし、新しく設定したメタストアの場所を使用してクラスターを起動する方法を示します。

EMR クラスターの外部にあるメタストアを作成するには

1. MySQL または Aurora PostgreSQL データベースを作成します。Postgre を使用する場合は SQL、クラスターをプロビジョニングした後に設定する必要があります。クラスターの作成時にサポートされるのは MySQL のみです。Aurora MySQL と Aurora Postgre の違いについては SQL、「[Amazon Aurora My の概要SQL](#)」と「[Amazon Aurora Postgre の使用SQL](#)」を参照してください。Amazon RDS データベースを作成する一般的な方法については、「」を参照してください <https://aws.amazon.com/rds/>。
2. セキュリティグループを変更して、データベースと ElasticMapReduce-Master セキュリティグループ間の JDBC 接続を許可します。アクセスのためにセキュリティグループを変更する方法については、「[Amazon マネージドセキュリティグループの使用EMR](#)」を参照してください。
3. JDBC で設定値を設定します `hive-site.xml`。

### Important

パスワードなどの機密情報を Amazon EMR 設定 に提供すると API、十分なアクセス許可を持つアカウントに対してこの情報が表示されます。この情報が表示される可能性があるという懸念がある場合は、管理アカウントを使用してクラスターを作成し、`elasticmapreduce:DescribeCluster` API キーへのアクセス許可を明示的に拒否

するロールを作成して、他のユーザー (IAM ユーザーまたは委任された認証情報を持つユーザー) をクラスター上のサービスへのアクセスに制限します。

- a. 次の例のように、hiveConfiguration.json の編集を含む hive-site.xml という設定ファイルを作成します。

置換 *hostname* データベースを実行している Amazon RDS インスタンスの DNS アドレス、および *username* また、*password* データベースの認証情報を入力します。MySQL および Aurora データベースインスタンスへの接続の詳細については、[「Amazon ユーザーガイド」の「MySQL データベースエンジンを実行している DB インスタンスへの接続」](#) および [「Athena DB クラスターへの接続」](#) を参照してください。

javax.jdo.option.ConnectionURL はメタストア JDBC の接続文字列です。JDBC は JDBC メタストアのドライバークラス名 javax.jdo.option.ConnectionDriverName です。RDS

MySQL JDBC ドライバーは Amazon によってインストールされます EMR。

値のプロパティには、スペースや改行を含めることはできません。すべてを 1 行にする必要があります。

```
[
  {
    "Classification": "hive-site",
    "Properties": {
      "javax.jdo.option.ConnectionURL": "jdbc:mysql://hostname:3306/hive?
createDatabaseIfNotExist=true",
      "javax.jdo.option.ConnectionDriverName": "org.mariadb.jdbc.Driver",
      "javax.jdo.option.ConnectionUserName": "username",
      "javax.jdo.option.ConnectionPassword": "password"
    }
  }
]
```

- b. 次の AWS CLI コマンドに示すように、クラスターの作成時に hiveConfiguration.json ファイルを参照します。このコマンドでは、ファイルはローカルに保存されます。ファイルを Amazon S3 にアップロードし、そこで参照することもできます (例: s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/hiveConfiguration.json)。

**Note**

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.2.0 --instance-type m5.xlarge --
instance-count 2 \
--applications Name=Hive --configurations file://hiveConfiguration.json --use-
default-roles
```

4. クラスターのプライマリノードに接続します。

プライマリノードに接続する方法については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[を使用してプライマリノードSSHに接続する](#)」を参照してください。

5. 次のようなコマンドを入力することにより、Amazon S3 上の場所を指定して Hive テーブルを作成します。

```
CREATE EXTERNAL TABLE IF NOT EXISTS table_name
(
  key int,
  value int
)
LOCATION s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/hdfs/
```

6. 実行中のクラスターに Hive スクリプトを追加します。

Hive クラスターは、Amazon にあるメタストアを使用して実行されますRDS。このメタストアを共有する他の Hive クラスターはすべて、メタストアの場所を指定して起動します。

## Hive JDBC ドライバーの使用

Microsoft Excel、MicroStrategy、QlikView、Tableau などの人気のビジネスインテリジェンスツールを Amazon EMR で使用して、データを調査しビジュアル化することができます。この種のツールの多くは Java Database Connectivity (JDBC) ドライバーまたは Open Database Connectivity (ODBC) ドライバーを必要とします。Amazon EMR は JDBC 接続と ODBC 接続の両方をサポートします。

以下の例では、SQL Workbench/J を SQL クライアントとして使用して、Amazon EMR の Hive クラスターに接続します。その他のドライバーについては、「[Amazon EMR でのビジネスインテリジェンスツールの使用](#)」を参照してください。

SQL Workbench/J をインストールして使用する前に、ドライバーパッケージをダウンロードしてドライバーをインストールします。パッケージに含まれているドライバーは、Amazon EMR リリースバージョン 4.0 以降で利用できる Hive バージョンをサポートしています。詳細なリリースノートおよびドキュメントについては、パッケージに含まれている PDF ドキュメントを参照してください。

- 最新の Hive JDBC ドライバーパッケージのダウンロード

<http://awssupportdatasvcs.com/bootstrap-actions/Simba/latest/>

- 古いバージョンの Hive JDBC ドライバー

<http://awssupportdatasvcs.com/bootstrap-actions/Simba/>

SQL Workbench をインストールして設定するには

1. オペレーティングシステム用の SQL Workbench/J クライアントを <http://www.sql-workbench.net/downloads.html> からダウンロードします。
2. SQL Workbench/J をインストールします。詳細については、SQL Workbench/J ユーザーズマニュアルの「[Installing and starting SQL Workbench/J](#)」を参照してください。
3. Linux, Unix, Mac OS X ユーザー: ターミナルセッションで、以下のコマンドを使用して、クラスターのマスターノードへの SSH トンネルを作成します。*master-public-dns-name* をマスターノードのパブリック DNS 名に置き換え、*path-to-key-file* を Amazon EC2 プライベートキー (.pem) ファイルの場所とファイル名に置き換えます。

```
ssh -o ServerAliveInterval=10 -i path-to-key-file -N -L 10000:localhost:10000  
hadoop@master-public-dns-name
```

Windows ユーザー: PuTTY セッションで、ソースポートを 10000、送信先を *master-public-dns-name*:10000 としてクラスターのマスターノードへの SSH トンネルを作成します (ローカルポートフォワーディングを使用)。*master-public-dns-name* をマスターノードのパブリック DNS 名に置き換えます。

4. SQL Workbench に JDBC ドライバを追加します。
  - a. [Select Connection Profile (接続プロファイルの選択)] ダイアログボックスで [Manage Drivers (ドライバーの管理)] をクリックします。

- b. [Create a new entry (新しいエントリの作成)] (空白ページ) アイコンをクリックします。
- c. 名前フィールドに、**Hive JDBC** と入力します。
- d. [Library] で [Select the JAR file(s)] アイコンをクリックします。
- e. 抽出したドライバーがある場所に移動します。ダウンロードした JDBC ドライバーパッケージバージョンに含まれているドライバーを選択し、[開く] をクリックします。

例えば、JDBC ドライバーパッケージには以下の JAR が含まれている場合があります。

```
hive_metastore.jar
hive_service.jar
HiveJDBC41.jar
libfb303-0.9.0.jar
libthrift-0.9.0.jar
log4j-1.2.14.jar
q1.jar
slf4j-api-1.5.11.jar
slf4j-log4j12-1.5.11.jar
TCLIServiceClient.jar
zookeeper-3.4.6.jar
```

- f. [Please select one driver] (ドライバーを 1 つ選択してください) ダイアログボックスで、`com.amazon.hive.jdbc41.HS2Driver` を選択して、[OK] を選択します。
5. [Manage Drivers] (ドライバーの管理) ダイアログボックスに戻ったら、[Classname] (クラス名) フィールドに値が設定されていることを確認し、[OK] を選択します。
6. [Select Connection Profile] (接続プロファイルの選択) ダイアログボックスに戻ったら、[Driver] (ドライバー) フィールドが [Hive JDBC] に設定されていることを確認し、[URL] フィールドに JDBC 接続文字列 `jdbc:hive2://localhost:10000/default` を入力します。
7. [OK] を選択すると接続します。接続が完了すると、接続の詳細が SQL Workbench/J のウィンドウの上部に表示されます。

Hive と JDBC インターフェイスの使用方法の詳細については、Apache Hive のドキュメントの「[HiveClient](#)」および「[HiveJDBCInterface](#)」を参照してください。

## Hive のパフォーマンスの向上

Amazon EMR には、Hive を使用して Amazon S3 に保存されたデータのクエリ、読み取り、書き込みを行う際のパフォーマンスを最適化する機能があります。

S3 Select は、Amazon S3 に処理を「プッシュダウン」することで、一部のアプリケーションの CSV および JSON ファイルのクエリパフォーマンスを向上させることができます。

EMRFS S3 最適化コミッターは [OutputCommitter](#) クラスに代わるもので、を使用して Amazon S3 ファイルを書き込む際のパフォーマンスを向上させるために、リスト操作と名前変更操作を排除します。EMRFS。

## トピック

- [Hive EMRFS S3 最適化コミッターの有効化](#)
- [S3 Select と Hive を使用してパフォーマンスを向上させる](#)
- [MSCK 最適化](#)

## Hive EMRFS S3 最適化コミッターの有効化

Hive EMRFS S3 Optimized Committer は、を使用するときに挿入クエリ用のファイルを EMR Hive が書き込む代替方法です。EMRFS。コミッターは Amazon S3 で行うリスト操作と名前変更操作を不要にし、アプリケーションのパフォーマンスを向上させます。この機能は 5.34 EMR および 6.5 EMR 以降で使用できます。

### コミッターを有効にする

EMR Hive が HiveEMRFSOptimizedCommitter を使用してすべての Hive マネージドテーブルと外部テーブルのデフォルトとしてデータをコミットできるようにするには、6.5.0 EMR または 5.34.0 EMR クラスターで次の `hive-site` 設定を使用します。

```
[
  {
    "classification": "hive-site",
    "properties": {
      "hive.blobstore.use.output-committer": "true"
    }
  }
]
```

#### Note

`hive.exec.parallel` が `true` に設定されているときは、この機能をオンにしないでください。

## 制限事項

タグには以下のベーシックな制限があります。

- Hive で小さなファイルを自動的にマージできるようにすることはサポートされていません。最適化されたコミッターが有効になっている場合でも、デフォルトの Hive コミットロジックが使用されます。
- Hive ACIDテーブルはサポートされていません。最適化されたコミッターが有効になっている場合でも、デフォルトの Hive コミットロジックが使用されます。
- 書き込まれるファイルのファイル命名法が Hive の <task\_id>\_<attempt\_id>\_<copy\_n> から <task\_id>\_<attempt\_id>\_<copy\_n>\_<query\_id> に変更されました。例えば、次の名前のファイルがあるとします。

```
s3://warehouse/table/partition=1/000000_0 は s3://warehouse/table/  
partition=1/000000_0-
```

```
hadoop_20210714130459_ba7c23ec-5695-4947-9d98-8a40ef759222-1 に変更されま  
す。ユーザー名、タイムスタンプ、 の組み合わせをquery_id次に示しますUUID。
```

- カスタムパーティションが異なるファイルシステム (、S3) にある場合HDFS、この機能は自動的に無効になります。有効にすると、デフォルトの Hive コミットロジックが使用されます。

## S3 Select と Hive を使用してパフォーマンスを向上させる

Amazon EMRリリースバージョン 5.18.0 以降では、Amazon の Hive で [S3 Select](#) を使用できます。EMR。S3 Select では、アプリケーションはオブジェクトに含まれるデータのサブセットのみを取得できます。Amazon ではEMR、処理のために大規模なデータセットをフィルタリングする計算作業がクラスターから Amazon S3 に「プッシュダウン」されるため、一部のアプリケーションのパフォーマンスが向上し、Amazon EMR と Amazon S3 の間で転送されるデータ量が減ります。

S3 Select は、CSVおよび JSON ファイルに基づく Hive テーブルでサポートされ、Hive セッションtrue中に `s3select.filter` 設定変数を に設定することでサポートされます。詳細な説明と例については、「[コードで S3 Select を指定する](#)」を参照してください。

### S3 Select が使用するアプリケーションに適しているかどうかを確認する

S3 Select が使用するアプリケーションに適しているかどうかを確認するために、S3 Select を使用した場合と使用しない場合のアプリケーションのベンチマークを行うことをお勧めします。

アプリケーションが S3 Select を使用する候補となるかどうかを判断するには、次のガイドラインを使用します。

- クエリは元のデータセットの半分以上を除外する。
- クエリのフィルター述語では、Amazon S3 Select がサポートするデータ型を持つ列が使用される。詳細については、「Amazon Simple Storage Service ユーザーガイド」の「[データ型](#)」を参照してください。
- Amazon S3 と Amazon EMR クラスター間のネットワーク接続は、転送速度と使用可能な帯域幅が良好です。Amazon S3 は HTTP レスポンスを圧縮しないため、圧縮された入力ファイルではレスポンスサイズが増加する可能性があります。

## 考慮事項と制約事項

- お客様が用意した暗号化キー (-C) による Amazon S3 サーバー側の暗号化とクライアント側の暗号化はサポートされていません。SSE
- AllowQuotedRecordDelimiters プロパティはサポートされていません。このプロパティを指定した場合、クエリは失敗します。
- UTF-8 形式の ファイル CSV と JSON ファイルのみがサポートされています。複数行の CSVs および JSON はサポートされていません。
- 圧縮されていないファイルか gzip ファイルまたは bzip2 ファイルのみがサポートされます。
- 最後の行のコメント文字はサポートされていません。
- ファイルの末尾にある空の行は処理されません。
- Hive on Amazon EMR は、S3 Select がサポートするプリミティブデータ型をサポートしています。詳細については、「Amazon Simple Storage Service ユーザーガイド」の「[データ型](#)」を参照してください。

## コードで S3 Select を指定する

Hive テーブルで S3 Select を使用するには、INPUTFORMAT クラス名として `com.amazonaws.emr.s3select.hive.S3SelectableTextInputFormat` を指定してテーブルを作成し、TBLPROPERTIES 句を使用して `s3select.format` プロパティの値を指定します。

デフォルトでは、S3 Select はクエリの実行時に無効になっています。次に示すように Hive セッションで `s3select.filter` を `true` に設定して S3 Select を有効にします。以下の例は、基盤と

なる CSV および JSON ファイルからテーブルを作成し、シンプルな select ステートメントを使用してテーブルをクエリするときに S3 Select を指定する方法を示しています。

#### Example CREATE TABLE CSVベースのテーブルのステートメント

```
CREATE TABLE mys3selecttable (  
  col1 string,  
  col2 int,  
  col3 boolean  
)  
ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY ','  
STORED AS  
INPUTFORMAT  
  'com.amazonaws.emr.s3select.hive.S3SelectableTextInputFormat'  
OUTPUTFORMAT  
  'org.apache.hadoop.hive ql.io.HiveIgnoreKeyTextOutputFormat'  
LOCATION 's3://path/to/mycsvfile/'  
TBLPROPERTIES (  
  "s3select.format" = "csv",  
  "s3select.headerInfo" = "ignore"  
);
```

#### Example CREATE TABLE JSONベースのテーブルのステートメント

```
CREATE TABLE mys3selecttable (  
  col1 string,  
  col2 int,  
  col3 boolean  
)  
ROW FORMAT SERDE 'org.apache.hive.hcatalog.data.JsonSerDe'  
STORED AS  
INPUTFORMAT  
  'com.amazonaws.emr.s3select.hive.S3SelectableTextInputFormat'  
OUTPUTFORMAT  
  'org.apache.hadoop.hive ql.io.HiveIgnoreKeyTextOutputFormat'  
LOCATION 's3://path/to/json/'  
TBLPROPERTIES (  
  "s3select.format" = "json"  
);
```

#### Example SELECT TABLE ステートメント

```
SET s3select.filter=true;
```

```
SELECT * FROM mys3selecttable WHERE col2 > 10;
```

## MSCK 最適化

Hive は各テーブルのパーティションのリストをメタストアに保存します。ただし、パーティションがファイルシステムに直接追加されたり、ファイルシステムに削除されたりしても、Hive メタストアはこれらの変更を認識しません。[MSCK コマンド](#)は、ファイルシステムに直接追加または削除されたパーティションの Hive メタストア内のパーティションメタデータを更新します。コマンドの構文は次のとおりです。

```
MSCK [REPAIR] TABLE table_name [ADD/DROP/SYNC PARTITIONS];
```

Hive はこのコマンドを以下のように実装しています。

1. Hive はテーブルのすべてのパーティションをメタストアから取得します。次に、ファイルシステムに存在しないパーティションパスのリストから、メタストアから削除するパーティションのリストを作成します。
2. Hive はファイルシステムに存在するパーティションパスを収集し、メタストアにあるパーティションのリストと比較し、メタストアに追加する必要があるパーティションのリストを生成します。
3. Hive は、ADD、DROP、または SYNC モードを使用してメタストアを更新します。

### Note

メタストアに多数のパーティションがある場合、ファイルシステムにパーティションが存在しないかどうかを確認するステップは実行に時間がかかります。これは、ファイルシステムの existsAPI 呼び出しがパーティションごとに行われる必要があるためです。

Amazon EMR 5.0 では、Hive は というフラグを導入しまし

た `hive.emr.optimize.msck.fs.check`。このフラグを有効にすると、Hive はファイルシステム API 呼び出しを行う代わりに、上記のステップ 2 で生成されたファイルシステムからのパーティションパスのリストからパーティションが存在するかどうかをチェックします。Amazon EMR 8.0 では、Hive はこの最適化をデフォルトで有効にしているため、フラグ を設定する必要はありません `hive.emr.optimize.msck.fs.check`。

## Hive Live Long and Process の使用 (LLAP )

Amazon EMR 6.0.0 は、Hive の Live Long および Process (LLAP) 機能をサポートしています。LLAP は、インテリジェントなインメモリキャッシュを備えた永続デーモンを使用して、以前のデフォルトの Tez コンテナ実行モードと比較してクエリパフォーマンスを向上させます。

Hive LLAPデーモンは管理され、YARNサービスとして実行されます。YARN サービスは長時間実行されるYARNアプリケーションと見なされる可能性があるため、クラスターリソースの一部は Hive 専用LLAPであり、他のワークロードには使用できません。詳細については、[LLAP](#)「」および[YARN「サービスAPI](#)」を参照してください。

### Amazon LLAPで Hive を有効にする EMR

Amazon LLAPで Hive を有効にするにはEMR、クラスターを起動するときに次の設定を指定します。

```
[
  {
    "Classification": "hive",
    "Properties": {
      "hive.llap.enabled": "true"
    }
  }
]
```

詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

デフォルトでは、Amazon はクラスターYARNリソースの約 60% を Hive LLAP デーモンにEMR割り当てます。Hive に割り当てられたクラスターYARNリソースの割合LLAPと、Hive LLAP割り当ての対象となるタスクノードとコアノードの数を設定できます。

例えば、次の設定では、3 つのタスクノードまたはコアノードで 3 つのデーモンLLAPを使用して Hive を開始し、3 つのコアノードまたはタスクノードのYARNリソースの 40% を Hive LLAP デーモンに割り当てます。

```
[
  {
    "Classification": "hive",
    "Properties": {
      "hive.llap.enabled": "true",
```

```

    "hive.llap.percent-allocation": "0.4",
    "hive.llap.num-instances": "3"
  }
}
]

```

分類で次のhive-site設定を使用してAPI、デフォルトのLLAPリソース設定を上書きできます。

プロパティ	説明
hive.llap.daemon.yarn.container.mb	LLAP デーモンコンテナの合計サイズ (MB)
hive.llap.daemon.memory.per.instance.mb	LLAP デーモンコンテナ内のエグゼキュターが使用するメモリの合計 (MB)
hive.llap.io.memory.size	LLAP 入出力のキャッシュサイズ
hive.llap.daemon.num.executors	LLAP デーモンあたりのエグゼキュター数

## クラスターLLAPで Hive を手動で起動する

で使用されるすべての依存関係と設定LLAPは、クラスターの起動の一部として LLAP tar アーカイブにパッケージ化されます。を使用して が有効になっている場合LLAPは"hive.llap.enabled": "true"、Amazon EMRの再設定を使用して の設定変更を行うことをお勧めしますLLAP。

それ以外の場合、を手動で変更する場合はhive-site.xml、次の例に示すように、hive --service llap コマンドを使用して LLAP tar アーカイブを再構築する必要があります。

```

# Define how many resources you want to allocate to Hive LLAP

LLAP_INSTANCES=<how many llap daemons to run on cluster>
LLAP_SIZE=<total container size per llap daemon>
LLAP_EXECUTORS=<number of executors per daemon>
LLAP_XMX=<Memory used by executors>
LLAP_CACHE=<Max cache size for IO allocator>

yarn app -enableFastLaunch

```

```
hive --service llap \  
--instances $LLAP_INSTANCES \  
--size ${LLAP_SIZE}m \  
--executors $LLAP_EXECUTORS \  
--xmx ${LLAP_XMX}m \  
--cache ${LLAP_CACHE}m \  
--name llap0 \  
--auxhbase=false \  
--startImmediately
```

## Hive LLAPステータスを確認する

次のコマンドを使用して、Hive LLAP経由で Hive のステータスを確認します。

```
hive --service llapstatus
```

次のコマンドを使用して、LLAPを使用して Hive のステータスを確認しますYARN。

```
yarn app -status (name-of-llap-service)  
  
# example:  
yarn app -status llap0 | jq
```

## Hive を開始または停止する LLAP

Hive は永続YARNサービスとしてLLAP実行されるため、YARNサービスを停止または再起動して Hive を停止または再起動しますLLAP。次のコマンドはこれを示しています。

```
yarn app -stop llap0  
yarn app -start llap0
```

## Hive LLAP デーモンの数を変更する

インスタンスの数を減らすには、次のコマンドを使用しますLLAP。

```
yarn app -flex llap0 -component llap -1
```

詳細については、「[Flex a component of a service](#)」を参照してください。

# Hive での暗号化

このセクションでは、Amazon がEMRサポートする暗号化タイプについて説明します。

## Hive の Parquet モジュラー暗号化

Parquet モジュラー暗号化では、列レベルのアクセス制御と暗号化が可能になり、Parquet ファイル形式で保存されたデータのプライバシーとデータ整合性が強化されます。この機能は、リリース 6.6.0 以降の Amazon EMR Hive で使用できます。

ファイルの暗号化やストレージレイヤーの暗号化など、以前サポートされていたセキュリティと整合性のソリューションについては、「Amazon EMR管理ガイド」の[「暗号化オプション」](#)で説明されています。これらのソリューションは Parquet ファイルにも使用できますが、統合された Parquet 暗号化メカニズムの新機能を活用することで、列レベルへのきめ細かなアクセスが可能になり、パフォーマンスとセキュリティも向上します。この機能について詳しくは、Apache GitHub のページ [「Parquet Modular Encryption」](#) を参照してください。

ユーザーは Hadoop 設定を使用して Parquet のリーダーとライターに設定を渡します。暗号化を有効にしたり、高度な機能を切り替えるようにリーダーとライターを設定するための詳細な設定については、[PARQUET「-1854: Properties-driven Interface to Parquet Encryption Management」](#) を参照してください。

## 使用例

次の例では、暗号化キーの管理に AWS KMS を使用する Hive テーブルの作成と書き込みについて説明しています。

1. ドキュメント [PARQUET-1373: 暗号化キー管理ツール](#) で説明されているように、AWS KMS のサービス `KmsClient` に `を`実装します。次の例は、実装スニペットを示しています。

```
package org.apache.parquet.crypto.keytools;

import com.amazonaws.AmazonClientException;
import com.amazonaws.AmazonServiceException;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.kms.AWSKMS;
import com.amazonaws.services.kms.AWSKMSClientBuilder;
import com.amazonaws.services.kms.model.DecryptRequest;
import com.amazonaws.services.kms.model.EncryptRequest;
import com.amazonaws.util.Base64;
import org.apache.hadoop.conf.Configuration;
```

```
import org.apache.parquet.crypto.KeyAccessDeniedException;
import org.apache.parquet.crypto.ParquetCryptoRuntimeException;
import org.apache.parquet.crypto.keytools.KmsClient;
import org.slf4j.Logger;
import org.slf4j.LoggerFactory;

import java.nio.ByteBuffer;
import java.nio.charset.Charset;
import java.nio.charset.StandardCharsets;

public class AwsKmsClient implements KmsClient {

    private static final AWSKMS AWSKMS_CLIENT = AWSKMSClientBuilder
        .standard()
        .withRegion(Regions.US_WEST_2)
        .build();
    private static final Logger LOG = LoggerFactory.getLogger(AwsKmsClient.class);

    private String kmsToken;
    private Configuration hadoopConfiguration;

    @Override
    public void initialize(Configuration configuration, String kmsInstanceID, String
kmsInstanceURL, String accessToken) throws KeyAccessDeniedException {
        hadoopConfiguration = configuration;
        kmsToken = accessToken;
    }

    @Override
    public String wrapKey(byte[] keyBytes, String masterKeyIdentifier) throws
KeyAccessDeniedException {
        String value = null;
        try {
            ByteBuffer plaintext = ByteBuffer.wrap(keyBytes);

            EncryptRequest req = new
EncryptRequest().withKeyId(masterKeyIdentifier).withPlaintext(plaintext);
            ByteBuffer ciphertext = AWSKMS_CLIENT.encrypt(req).getCiphertextBlob();

            byte[] base64EncodedValue = Base64.encode(ciphertext.array());
            value = new String(base64EncodedValue, Charset.forName("UTF-8"));
        } catch (AmazonClientException ae) {
            throw new KeyAccessDeniedException(ae.getMessage());
        }
    }
}
```

```

    }
    return value;
}

@Override
public byte[] unwrapKey(String wrappedKey, String masterKeyIdentifier) throws
KeyAccessDeniedException {
    byte[] arr = null;
    try {
        ByteBuffer ciphertext =
ByteBuffer.wrap(Base64.decode(wrappedKey.getBytes(StandardCharsets.UTF_8)));
        DecryptRequest request = new
DecryptRequest().withKeyId(masterKeyIdentifier).withCiphertextBlob(ciphertext);
        ByteBuffer decipheredtext =
AWSKMS_CLIENT.decrypt(request).getPlaintext();
        arr = new byte[decipheredtext.remaining()];
        decipheredtext.get(arr);
    } catch (AmazonClientException ae) {
        throw new KeyAccessDeniedException(ae.getMessage());
    }
    return arr;
}
}

```

2. 「デベロッパーガイド」の「キーの作成」で説明されているように、IAMロールがアクセスできるフッターの AWS KMS 暗号化キーと列を作成します。 <https://docs.aws.amazon.com/kms/latest/developerguide/create-keys.html> AWS Key Management Service デフォルトのIAMロールは EMR\_ECS\_default です。
3. Amazon EMR クラスターの Hive アプリケーションで、[Apache Hive リソースドキュメント](#) で説明されているように、ADD JAR ステートメントを使用して上記のクライアントを追加します。ステートメントの例を以下に示します。

```
ADD JAR 's3://location-to-custom-jar';
```

別の方法は、ブートストラップアクションを使用して Hive JARauxlib の に追加することです。ブートストラップアクションに追加する行の例を以下に示します。

```
aws s3 cp 's3://location-to-custom-jar' /usr/lib/hive/auxlib
```

4. 以下の設定を行います。

```
set
  parquet.crypto.factory.class=org.apache.parquet.crypto.keytools.PropertiesDrivenCryptoFactory;
set
  parquet.encryption.kms.client.class=org.apache.parquet.crypto.keytools.AwsKmsClient;
```

5. Parquet 形式で Hive テーブルを作成し、で AWS KMS キーを指定SERDEPROPERTIESし、データを挿入します。

```
CREATE TABLE my_table(name STRING, credit_card STRING)
ROW FORMAT SERDE 'org.apache.hadoop.hive ql.io.parquet.serde.ParquetHiveSerDe'
WITH SERDEPROPERTIES (
  'parquet.encryption.column.key'=<aws-kms-key-id-for-column-1>: credit_card',
  'parquet.encryption.footer.key'='<aws-kms-key-id-for-footer>')
STORED AS parquet
LOCATION "s3://<bucket>/<warehouse-location>/my_table";

INSERT INTO my_table SELECT
java_method ('org.apache.commons.lang.RandomStringUtils','randomAlphabetic',5) as
  name,
java_method ('org.apache.commons.lang.RandomStringUtils','randomAlphabetic',10) as
  credit_card
from (select 1) x lateral view posexplode(split(space(100),' ')) pe as i,x;

select * from my_table;
```

6. AWS KMS キーにアクセスできない外部テーブルを同じ場所に作成する場合 (IAMロールアクセスが拒否された場合など)、データを読み取れないことを確認します。

```
CREATE EXTERNAL TABLE ext_table (name STRING, credit_card STRING)
ROW FORMAT SERDE 'org.apache.hadoop.hive ql.io.parquet.serde.ParquetHiveSerDe'
STORED AS parquet
LOCATION "s3://<bucket>/<warehouse-location>/my_table";

SELECT * FROM ext_table;
```

7. 最後のステートメントでは次の例外が発生するはずですが。

```
Failed with exception
java.io.IOException:org.apache.parquet.crypto.KeyAccessDeniedException: Footer key:
access denied
```

## HiveServer2 での転送時の暗号化

Amazon EMRリリース 6.9.0、HiveServer2 (HS2) 以降は、[HiveServer2 での転送時の暗号化](#) セキュリティ設定の一部として TLS/SSLが有効になっています。これは、転送中の暗号化を有効にして Amazon EMRクラスターで HS2 を実行する方法に影響します。に接続するにはHS2、の TRUSTSTORE\_PATHおよび JDBC TRUSTSTORE\_PASSWORDパラメータ値を変更する必要があります URL。次の例は、必要なパラメータHS2を持つ JDBCの接続URLです。

```
jdbc:hive2://HOST_NAME:10000/  
default;ssl=true;sslTrustStore=TRUSTSTORE_PATH;trustStorePassword=TRUSTSTORE_PASSWORD
```

以下のクラスター上またはクラスター外の HiveServer2 暗号化には、適切なインストラクションを使用してください。

### On-cluster HS2 access

Beeline クライアントを使用して HiveServer2 にアクセスする場合、プライマリノードSSHに移動した後、`/etc/hadoop/conf/ssl-server.xml`を参照して、設定 TRUSTSTORE\_PATH および `ssl.server.truststore.location` および `ssl.server.truststore.password` を使用して `ssl.server.truststore.location` および TRUSTSTORE\_PASSWORDパラメータ値を検索します `ssl.server.truststore.password`。

以下のコマンド例は、これらの設定を取得するのに役立ちます。

```
TRUSTSTORE_PATH=$(sed -n '/ssl.server.truststore.location/,+2p' /etc/hadoop/conf/  
ssl-server.xml | awk -F "[><]" '/value/{print $3}')  
TRUSTSTORE_PASSWORD=$(sed -n '/ssl.server.truststore.password/,+2p' /etc/hadoop/  
conf/ssl-server.xml | awk -F "[><]" '/value/{print $3}')
```

### Off-cluster HS2 access

Amazon EMRクラスター外のクライアントから HiveServer2 にアクセスする場合、次のいずれかの方法を使用して TRUSTSTORE\_PATHと `ssl.server.truststore.password` を取得できます TRUSTSTORE\_PASSWORD。

- [セキュリティ設定](#)中に作成されたPEMファイルを JKS ファイルに変換し、JDBC接続 で同じを使用しますURL。例えば、`openssl` と `keytool` の場合は、次のコマンドを使用します。

```
openssl pkcs12 -export -in trustedCertificates.pem -inkey privateKey.pem -out  
trustedCertificates.p12 -name "certificate"  
keytool -importkeystore -srckeystore trustedCertificates.p12 -srcstoretype pkcs12  
-destkeystore trustedCertificates.jks
```

- または、`/etc/hadoop/conf/ssl-server.xml` を参照して、設定 `ssl.server.truststore.location` と `ssl.server.truststore.password` を使用して `TRUSTSTORE_PATH` および `TRUSTSTORE_PASSWORD` のパラメータ値を見つけます。トラストストアファイルをクライアントマシンにダウンロードし、クライアントマシン上のパスを `TRUSTSTORE_PATH` として使用します。

Amazon EMR クラスター外のクライアントからアプリケーションにアクセスする方法の詳細については、[「Hive JDBC ドライバーを使用する」](#) を参照してください。

## Hive リリース履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョンに含まれている Hive のバージョンと EMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

### Hive バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
		worker, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.36.2	2.3.9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn
emr-7.1.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-7.0.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.15.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-6.14.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.13.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-6.12.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.11.1	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-6.11.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.10.1	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-6.10.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, tez-on-worker, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.9.1	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-6.9.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.8.1	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-6.8.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.7.0	3.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.1	2.3.9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn
emr-5.36.0	2.3.9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-6.6.0	3.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.35.0	2.3.9	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-6.5.0	3.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.4.0	3.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-6.3.1	3.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.3.0	3.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-6.2.1	3.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.2.0	3.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-6.1.1	3.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.1.0	3.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-6.0.1	3.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.0.0	3.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.34.0	2.3.8	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn
emr-5.33.1	2.3.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.33.0	2.3.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn
emr-5.32.1	2.3.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.32.0	2.3.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn
emr-5.31.1	2.3.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.31.0	2.3.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn
emr-5.30.2	2.3.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.30.1	2.3.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn
emr-5.30.0	2.3.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mariadb-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.29.0	2.3.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.28.1	2.3.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.28.0	2.3.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, hudi, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.27.1	2.3.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.27.0	2.3.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ftpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.26.0	2.3.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ftpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.25.0	2.3.5	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.24.1	2.3.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.24.0	2.3.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.23.1	2.3.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.23.0	2.3.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.22.0	2.3.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.21.2	2.3.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.21.1	2.3.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.21.0	2.3.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.20.1	2.3.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.20.0	2.3.4	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.19.1	2.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.19.0	2.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.18.1	2.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.18.0	2.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.17.2	2.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.17.1	2.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.17.0	2.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.16.1	2.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.16.0	2.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.15.1	2.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.15.0	2.3.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.14.2	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.14.1	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.14.0	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.13.1	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.13.0	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.12.3	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.2	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.12.1	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.0	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.11.4	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.3	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.11.2	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.1	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.11.0	2.3.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.10.1	2.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.10.0	2.3.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.9.1	2.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.9.0	2.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.8.3	2.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.8.2	2.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.8.1	2.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.8.0	2.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.7.1	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.7.0	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.6.1	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.6.0	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.5.4	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.5.3	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.5.2	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.5.1	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.5.0	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.4.1	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.4.0	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hive-hbase, hcatalog-server, hive-server2, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.3.2	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.3.1	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.3.0	2.1.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.2.3	2.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.2.2	2.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.2.1	2.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.2.0	2.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.1.1	2.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.1.0	2.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.0.3	2.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.0.2	2.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-5.0.1	2.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn
emr-5.0.0	2.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.6	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server
emr-4.9.5	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.4	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server
emr-4.9.3	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.2	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server
emr-4.9.1	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.5	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server
emr-4.8.4	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.3	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server
emr-4.8.2	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.1	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server
emr-4.8.0	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.4	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server
emr-4.7.3	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.2	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server
emr-4.7.1	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.0	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, hive-server, mysql-server
emr-4.6.1	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, hive-server, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-4.6.0	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httplibfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, hive-server, mysql-server
emr-4.5.0	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httplibfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, hive-server, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-4.4.0	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httplibfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, hive-server, mysql-server
emr-4.3.0	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httplibfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, hive-server, mysql-server

Amazon EMR Release ラベル	Hive のバージョン	Hive でインストールされるコンポーネント
emr-4.2.0	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, hive-server, mysql-server
emr-4.1.0	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, hive-server, mysql-server
emr-4.0.0	1.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hive-metastore-server, hive-server, mysql-server

## Hive リリースノート (バージョン別)

### トピック

- [Amazon EMR 7.1.0 - Hive リリースノート](#)
- [Amazon EMR 6.15.0 - Hive リリースノート](#)
- [Amazon EMR 6.14.0 - Hive リリースノート](#)
- [Amazon EMR 6.13.0 - Hive リリースノート](#)
- [Amazon EMR 6.12.0 - Hive リリースノート](#)
- [Amazon EMR 6.11.0 - Hive リリースノート](#)
- [Amazon EMR 6.10.0 - Hive リリースノート](#)
- [Amazon EMR 6.9.0 - Hive リリースノート](#)
- [Amazon EMR 6.8.0 - Hive リリースノート](#)
- [Amazon EMR 6.7.0 - Hive リリースノート](#)
- [Amazon EMR 6.6.0 - Hive リリースノート](#)

## Amazon EMR 7.1.0 - Hive リリースノート

### Amazon EMR 7.1.0 - Hive の変更点

型	説明
バグ修正	<a href="#">HIVE-24381</a> – スキップヘッダー/フッターが含まれている場合、圧縮テキスト入力は 0 行を返します。
バグ修正	<a href="#">HIVE-24190</a> – LLAP : ShuffleHandler - TEZ4233 に従って DISKERROR_EXCEPTION_ を返す可能性があります。
バグ修正	<a href="#">HIVE-23073</a> – シェードネティ。
バグ修正	<a href="#">HIVE-23073</a> – Netty をシェードし、netty 4.1.48.Final にアップグレードします。

型	説明
バグ修正	<a href="#">HIVE-23148</a> – ネットィシェーディングにより、外部クライアントフローが切断されます。
バグ修正	<a href="#">HIVE-25180</a> – Netty をアップグレードします。
バグ修正	<a href="#">HIVE-24524</a> – LLAP ShuffleHandler: Netty4 にアップグレードし、可能な場合は Netty3 の依存関係を hive から削除します。
バグ修正	<a href="#">HIVE-28000</a> – Hive QL: 型強制を実行できない場合、「not in」句は誤った結果を提供します。
バグ修正	<a href="#">HIVE-27993</a> – Netty4 ShuffleHandler は 1 つのポススレッドを使用する必要があります。
Upgrade	Netty を 4.1.100.Final にアップグレード
Upgrade	Jetty を 9.4.53.v20231009 にアップグレード
Upgrade	Zookeeper を 3.9.1 にアップグレード

## Amazon EMR 7.1.0 - Hive の変更点

- Amazon EMR 7.1 は、Hive を Netty 4.1.100.Final Netty3 のセキュリティの脆弱性を解決します。hive-druid-handler は netty3 に依存するため、Hive は Amazon 7.1 hive-druid-handlerJAR の Hive のクラスパスに EMR を持ちません。Druid ハンドラーが 4.1.100.Final 以降のバージョンの Netty をサポートすると、今後の Amazon EMRリリースで Hive のクラスパスに含まれません。Amazon EMRリリース 7.1 以降hive-druid-handlerJARで が必要な場合は、AWS サポートにお問い合わせください。

## Amazon EMR 6.15.0 - Hive リリースノート

### Amazon EMR 6.15.0 - Hive の変更点

型	説明
機能	<a href="#">TEZ-4397</a> のサポート — Tez 非同期分割オープンの場合、Hive は で説明されている Tez 設定をサポートするようになりました <a href="#">Tez 非同期分割オープニング</a> 。
バグ修正	<a href="#">HIVE-25400</a> – のオフセット更新を BytesColumnVector に移動しますsetValPre allocated 。
バグ修正	<a href="#">HIVE-25190</a> – の多くの小さな割り当てを修正しますBytesColumnVector 。
Upgrade	Apache Hadoop を 3.3.6 に更新します。
Upgrade	<a href="#">HIVE-26684</a> – 3.4.1 maven-shade-plugin にアップグレードします。
改良点	Amazon EMR クラスターの起動時間を短縮するには、HCatalog 起動スクリプトから 15 秒のスリープ時間を削除します。

## Amazon EMR 6.14.0 - Hive リリースノート

### Amazon EMR 6.14.0 - Hive の変更点

型	説明
改良点	<a href="#">HIVE-26762</a> : でオペランドプルーニングを削除する HiveFilterSetOpTransposeRule
バグ修正	<a href="#">HIVE-27582</a> : HBase テーブル入力形式を に キャッシュしない FetchOperator

型	説明
バグ修正	<a href="#">HIVE-26452</a> : JOIN複数回参照される MAPJOIN および JOIN列に変換NPEする場合
バグ修正	<a href="#">HIVE-26416</a> : non-ORC ファイル InvalidProtocolBufferException をAcidUtils.isRawFormatFile() スロー
バグ修正	<a href="#">HIVE-26105</a> : 列コメントに特定の中国語文字が含まれている場合、列に余分な値を表示する
バグ修正	<a href="#">HIVE-25864</a> : Hive クエリの最適化により、ウィンドウ関数を使用した述語プッシュダウンの誤った計画が作成されます
バグ修正	<a href="#">HIVE-25224</a> : 異なるbucketing_versions 結果のテーブルを含む複数のINSERTステートメントでエラーが発生する
バグ修正	<a href="#">HIVE-24151</a> : 文字列にnon-ASCII文字が含まれている場合、はデータをMultiDelimiterSerDe シフトします
バグ修正	<a href="#">HIVE-23606</a> : (LLAP) のDirectByteBuffer クリーンアップの遅延 EncodedReaderImpl
バグ修正	<a href="#">HIVE-22165</a> : で <a href="#">HIVE-14296</a> によって導入された同期SessionManager.closeSession により、ビジー状態の Hive サーバーでレイテンシーが高くなります
バグ修正	<a href="#">HIVE-21304</a> : バケット化バージョンの使用をより堅牢にする

## Amazon EMR 6.13.0 - Hive リリースノート

## Amazon EMR 6.13.0 - Hive の変更点

型	説明
改良点	Python スクリプトを Python3 をサポートするようにアップグレード
改良点	<a href="#">HIVE-27097</a> : MetaStore クライアントとサーバーの再試行戦略を改善
バグ修正	<a href="#">HIVE-21778</a> : CBO: 「構造体が null ではない」と評価され、常に null 可能と評価され、クエリでフィルターミスが発生する
バグ修正	<a href="#">HIVE-21009</a> : ユーザーがバインドユーザーを設定する機能の追加
バグ修正	<a href="#">HIVE-22661</a> : データがインパスでロードされたバケット化されていないテーブルで圧縮が失敗する
バグ修正	<a href="#">HIVE-19718</a> : パーティションを一括で追加すると、各パーティションのテーブルも取得される
バグ修正	<a href="#">HIVE-22173</a> : コンパイル中に複数の側面ビューを持つクエリがハングする
バグ修正	<a href="#">HIVE-27088</a> : ポスト結合フィルターを使用した内部結合と外部結合がマージされた場合の結果が正しくない
バグ修正	<a href="#">HIVE-21935</a> : Hive Vectorization : vectorize でパフォーマンスが低下した UDF
バグ修正	<a href="#">HIVE-25299</a> : タイムゾーン以外のUTCデータ型へのタイムスタンプのキャストが正しくない

型	説明
バグ修正	<a href="#">HIVE-24626</a> : LLAP: すべての IO エレベータスレッドがビジー状態で、キューがいっぱいの別のリーダーにキューイングすると、リーダースレッドが不足する可能性があります
バグ修正	<a href="#">HIVE-27029</a> : ファイルシステムのクローズエラーで hive クエリが失敗、HIVE-26352 の再処理が完了しました
バグ修正	<a href="#">HIVE-26352</a> : Tez キューのアクセスチェックが圧縮時のGSS例外で失敗する
バグ修正	<a href="#">HIVE-24590</a> : オペレーションのログ記録では log4j アペンダーがリークされる
バグ修正	<a href="#">HIVE-24552</a> : HMS接続リークまたは蓄積の可能性 loadDynamicPartitions
バグ修正	<a href="#">HIVE-27069</a> : バケットマップ結合の結果が正しくない
バグ修正	<a href="#">HIVE-27344</a> : RecordReaderImpl#close に null チェックを追加する
バグ修正	<a href="#">HIVE-27439</a> : 10 進数でスペースをサポート
バグ修正	<a href="#">HIVE-27267</a> : サブクエリを使用してバケット化された 10 進数の列でバケットマップ結合を実行すると、正しくない結果になります
バグ修正	<a href="#">HIVE-21986</a> : HiveServer Web UI: デフォルトのレスポンスヘッダーで Strict-Transport-Security を設定する
バグ修正	<a href="#">HIVE-22148</a> : S3A 委任トークンは、Compactor のジョブ設定に追加されません。

型	説明
バグ修正	<a href="#">HIVE-22622</a> : Hive は重複する属性名を持つ構造体の作成を許可します
バグ修正	<a href="#">HIVE-22008</a> : LIKE 演算子は複数行の入力と一致する必要があります
バグ修正	<a href="#">HIVE-23144</a> : LLAP: QueryTracker でのクリーンアップを許可する serviceStop
バグ修正	<a href="#">HIVE-22391</a> : Hive クエリ結果キャッシュの確認NPE中
バグ修正	<a href="#">HIVE-23305</a> : 競合状態 NullPointerException LlapTaskSchedulerService addNode のため
バグ修正	<a href="#">HIVE-22178</a> : Parquet が の CastException 後に FilterPredicate スローする SchemaEvolution
バグ修正	<a href="#">HIVE-21517</a> : 修正 AggregateStatsCache
バグ修正	<a href="#">HIVE-21825</a> : アクティブ/パッシブ HA が有効になっている場合のクライアントエラー msg の改善
バグ修正	<a href="#">HIVE-23389</a> : は に誘導 FilterMergeRule できません AssertionError
バグ修正	<a href="#">HIVE-22767</a> : Beeline がコメント内のセミコロンを適切に解析しない
バグ修正	<a href="#">HIVE-22996</a> : BasicStats 解析は NULL または空の文字列を事前にチェックする必要があります
バグ修正	<a href="#">HIVE-22808</a> : HiveRelFieldTrimmer 処理されません HiveTableFunctionScan
バグ修正	<a href="#">HIVE-22437</a> : LLAP メタデータのロックNPE時のメタデータキャッシュ。

型	説明
バグ修正	<a href="#">HIVE-22606</a> : INFO レベル下の AvroSerde ログ avro.schema.literal
バグ修正	<a href="#">HIVE-22713</a> : Join-Fil(*)-RS 構造に対して定数伝達を実行しないでください
バグ修正	<a href="#">HIVE-21624</a> : LLAP: スレッドレベルの Cpu メトリクスが壊れています
バグ修正	<a href="#">HIVE-22815</a> : で不要なファイルシステムオブジェクトの作成を減らす MROutput
バグ修正	<a href="#">HIVE-23060</a> : 「Grouping sets expression is not in GROUP BY key」というエラーでクエリが失敗する。Error encountered near token」
バグ修正	<a href="#">HIVE-22236</a> : NOT INサブクエリを含むビューを選択してビューを作成できませんでした
バグ修正	<a href="#">HIVE-19886</a> : —hiveconf hive.log.file が使用されている場合、ログは 2 つのファイルに転送される場合があります
バグ修正	<a href="#">HIVE-20620</a> : 動的パーティショニングを使用してバケットソートされた MM テーブルに挿入するときのマニフェストの衝突
バグ修正	<a href="#">HIVE-14557</a> : と Mapjoin の両方 SkewJoinが有効になっている場合の Nullpointer
バグ修正	<a href="#">HIVE-20471</a> : デフォルトのデータベースパスの取得に関する問題
バグ修正	<a href="#">HIVE-20598</a> : 計算の HiveAlgorithmsUtil誤字を修正

型	説明
バグ修正	<a href="#">HIVE-14737</a> : Kerberized Hive Server 2 Web UI の /logs へのアクセスに関する問題
バグ修正	<a href="#">HIVE-20733</a> : GenericUDFOPEqualNS はプランの説明で = を使用しない場合があります
バグ修正	<a href="#">HIVE-20848</a> : 設定後に UpdateInputAccessTimeHook クエリが失敗し、テーブルが見つかりません。
バグ修正	<a href="#">HIVE-18929</a> : HiveStringUtils.java humanReadableInt の メソッドには競合状態があります。
バグ修正	<a href="#">HIVE-20841</a> : LLAP: 動的ポートを設定可能にする
バグ修正	<a href="#">HIVE-20930</a> : VectorCoalesce FILTER モードが有効になりません
バグ修正	<a href="#">HIVE-21007</a> : セミ結合 + ユニオンは間違った計画につながる可能性がある
バグ修正	<a href="#">HIVE-21074</a> : Hive バケットテーブルのクエリプルーニングが IS NOTNULL条件では機能しない
バグ修正	<a href="#">HIVE-21223</a> : CachedStore パーティションが存在しない場合、null パーティションを返します
バグ修正	<a href="#">HIVE-19625</a> : Hive# での実際の例外の可能性 NPEと非表示copyFiles
バグ修正	<a href="#">HIVE-17020</a> : アグレッシブ RS の重複排除により OP ツリーブランチが誤って削除されることがある

型	説明
バグ修正	<a href="#">HIVE-20168</a> : ReduceSinkOperator ログ記録が非表示
バグ修正	<a href="#">HIVE-20879</a> : 射影式で null を使用すると、CastException
バグ修正	<a href="#">HIVE-20888</a> : TxnHandler: イミュータブルリストで呼び出される sort()
バグ修正	<a href="#">HIVE-19948</a> : HiveCli 引用符が文字列内にある場合、コマンドをセミコロンで正しく分割していない
バグ修正	<a href="#">HIVE-20621</a> : resultset.next で GetOperationStatus 呼び出され、増分スローネスを引き起こす
バグ修正	<a href="#">HIVE-20854</a> : 妥当なデフォルト: Hive の Zookeeper ハートビート間隔は 20 分、2 に変更
バグ修正	<a href="#">HIVE-20330</a> : 複数の入力を持つジョブの複数の InputJobInfo オブジェクトを処理HCatLoaderできない
バグ修正	<a href="#">HIVE-20787</a> : MapJoinBytesTableContainer dummyRow ケースが再利用を処理しない
バグ修正	<a href="#">HIVE-20331</a> : union all、lateral view、Join でクエリが「cannot find parent in the child operator」で失敗する
バグ修正	<a href="#">HIVE-19968</a> : UDF例外はスローアウトされません

型	説明
バグ修正	<a href="#">HIVE-20410</a> : トランザクションテーブルの挿入上書きが中止されたため、「利用可能な履歴が不足しています...」というエラーが発生する
バグ修正	<a href="#">HIVE-20059</a> : Hive ストリーミングは例外発生時に無条件にシェードプレフィックスを試す必要があります
バグ修正	<a href="#">HIVE-19424</a> : NPE イン MetaDataFormatters
バグ修正	<a href="#">HIVE-20355</a> : のクリーンアップパラメータ HiveConnection。setSchema
バグ修正	<a href="#">HIVE-20858</a> : シリアライザーがユーティリティの設定で正しく初期化されていません。createEmptyBuckets
バグ修正	<a href="#">HIVE-20424</a> : schematool はビーライン履歴をポーリングしない
バグ修正	<a href="#">HIVE-20338</a> : LLAP: POSIXミューテーションセマンティクスを持つHDFSプロトコル impls を持つファイルシステムの合成 file-id を強制する
バグ修正	<a href="#">HIVE-11708</a> : 論理演算子が ClassCastException で増加 NULL
バグ修正	<a href="#">HIVE-21082</a> : HPL/ ではSQL、declare ステートメントは型文字の変数をサポートしていません
バグ修正	<a href="#">HIVE-16690</a> : LLAPクラスターサイズに基づいて Tez カート積エッジを設定する
バグ修正	<a href="#">HIVE-21296</a> : varchar パーティションスローの例外の削除

型	説明
バグ修正	<a href="#">HIVE-14516</a> : OrclInputFormatSplitGenerator。callInternal
バグ修正	<a href="#">HIVE-20981</a> : ストリーミング/AbstractRecordWriterリーク HeapMemoryMonitor
バグ修正	<a href="#">HIVE-20043</a> : HiveServer2: SessionState の周囲に静的同期ブロックがある AtomicBoolean
バグ修正	<a href="#">HIVE-20191</a> : PreCommit パッチが空の場合、パッチアプリケーションは失敗しない
バグ修正	<a href="#">HIVE-20400</a> : FS のあいまいさを避けるため、テーブルの作成は常に完全修飾パスを使用する必要があります
バグ修正	歪んだ列にアクセスする skewedInfo 前に の null チェックを追加する

## Amazon EMR 6.12.0 - Hive リリースノート

### Amazon EMR 6.12.0 - Hive の変更点

型	説明
改良点	11 JDK および 17 JDK ランタイムのサポートを追加
改良点	S3 Select を使用する際に、大文字と小文字が区別されるキーワード列名と予約キーワード列名をクエリするサポートが追加されました。これを使用するには、" <code>s3select.column.mapping = "column1:fieldName1 , column2:fieldName2 , ..."</code> " という形式でテーブルプロパティを定義してください。

型	説明
改良点	<a href="#">HIVE-23133</a> : 数値オペレーションは、ハードウェアアーキ間で異なる結果になる可能性があります
改良点	<a href="#">HIVE-27145</a> : HIVE-23133 のフォローアップとして残りの数学関数 StrictMath に使用
バグ修正	EMR Hive 6.4.0 で <a href="#">HIVE-22900</a> を移植したことで HMSAPIs による <code>get_partitions_by_filter</code> と <code>get_num_partitions_by_filter</code> のワイルドカードの非互換性を修正
バグ修正	<a href="#">HIVE-26736</a> : WITH句を持つネストされたビューの承認失敗
バグ修正	<a href="#">HIVE-22416</a> : 並列実行が有効になっている場合、MR 関連のオペレーションログが欠落している
バグ修正	<a href="#">HIVE-19653</a> : グループ化セットを持つ <code>groupby</code> の述語のプッシュダウンが正しくない
バグ修正	<a href="#">HIVE-22094</a> : <code>ClassCastException: hive.ql.exec.vector.DecimalColumnVector</code> で失敗したクエリは、 <code>hive.ql.exec.vector.Decimal64</code> にキャストできません <code>ColumnVector</code>
バグ修正	<a href="#">HIVE-26340</a> : クエリに大文字のウィンドウ関数がある場合、ベクトル化された PTF 演算子は失敗する
バグ修正	<a href="#">HIVE-26184</a> : 一部のキーが大きく歪んでいると、GROUPBY を使用した COLLECT_SET が非常に遅くなる

型	説明
バグ修正	<a href="#">HIVE-26373</a> : Avro データを使用してHBase テーブルからタイムスタンプを読み取る ClassCastException 場合
バグ修正	<a href="#">HIVE-26388</a> : CTASクエリのソーステーブルに文字列型以外の列 ClassCastException がある場合 アップグレード <a href="#">HIVE-26172</a> : Hive - CVE-2021-36373 と のため Ant を 1.10.11 に アップグレードする CVE-2021-36374
バグ修正	<a href="#">HIVE-26114</a> : プレフィックススペースを持つ dfs コマンドを使用して jdbc 接続 hiveserver2 を修正すると、例外が発生します
バグ修正	<a href="#">HIVE-26396</a> : 切り捨て関数の精度傍受に問題があり、結果に多くの 0 がある
バグ修正	<a href="#">HIVE-26446</a> : パーティションテーブルの TablesWritten フィールドへの入力 HiveProto LoggingHook に失敗しました。
バグ修正	<a href="#">HIVE-26639</a> : ConstantVectorExpression デフォルトの文字セットに依存し ExplainTask ない
バグ修正	<a href="#">HIVE-22670</a> : Parquet ファイルの読み取りにベクトル化されたリーダーが使用される ArrayIndexOutOfBoundsException 場合
バグ修正	<a href="#">HIVE-23607</a> : アクセス許可の問題: 別のビューでのビューの作成は成功するが、ビューの変更は失敗する
バグ修正	<a href="#">HIVE-25498</a> : 31 カウントを超える個別の関数を持つクエリは間違っただ結果を返します
バグ修正	<a href="#">HIVE-25780</a> : 64 を超えるグループ化セット II DistinctExpansion を作成します

型	説明
バグ修正	<a href="#">HIVE-23868</a> : ウィンドウ関数仕様: 0 より前/後をサポート
バグ修正	<a href="#">HIVE-24539</a> : OrclnputFormat スキーマの生成では列区切り文字を優先する必要があります
バグ修正	<a href="#">HIVE-23476</a> : LLAP: mmap ケースのアリーナも事前割り当て
バグ修正	<a href="#">HIVE-25806</a> : LlapCacheAwareFs Parquet、IO LLAP で発生する可能性のあるリーク
バグ修正	<a href="#">HIVE-23498</a> : でHTTPトレースメソッドを無効にする ThriftHttpCliService
バグ修正	<a href="#">HIVE-25729</a> : 完全に初期化されると通知される ThriftUnionObjectInspector はずです
バグ修正	<a href="#">HIVE-23846</a> : ビットベクトルの不要なシリアル化と逆シリアル化を回避する
バグ修正	<a href="#">HIVE-24233</a> : サブクエリが cbo を無効にして nullpointer をスローする点を除く
バグ修正	<a href="#">HIVE-24276</a> : HiveServer2 loggerconf jsp クロスサイトスクリプティング (XSS) 脆弱性
バグ修正	<a href="#">HIVE-25721</a> : 外部結合の結果が間違っています
バグ修正	<a href="#">HIVE-25223</a> : 制限付きの を選択すると、非ネイティブテーブルの行は返されません
バグ修正	<a href="#">HIVE-25794</a> : CombineHiveRecordReader: ループ内のログステートメントがメモリ負荷につながる
バグ修正	<a href="#">HIVE-23602</a> : オペレーションハンドルセットに Java 同時パッケージを使用する

型	説明
バグ修正	<a href="#">HIVE-24045</a> : デフォルトデータベースの作成時に に関連するログ記録がない
バグ修正	<a href="#">HIVE-24305</a> : 値が引用符で囲まれている場合、avro decimal スキーマはスケール/精度を正しく入力していません
バグ修正	<a href="#">HIVE-25844</a> : 例外の逆シリアル化エラーにより、Beeline がすぐに終了する可能性があります
バグ修正	<a href="#">HIVE-25040</a> : データベースカスケードを削除しても永続的な関数を削除できない
バグ修正	<a href="#">HIVE-23501</a> : 複合型がプリミティブ型に変換 VectorDeserializeRow される場合の AOOB の
バグ修正	<a href="#">HIVE-23704</a> : Thrift HTTPサーバーが認証ハンドルを正しく処理しない
バグ修正	<a href="#">HIVE-23529</a> : row_deserialize 時に uniontype CTASが壊れる
バグ修正	<a href="#">HIVE-24144</a> : の getIdentifierQuote文字列が誤った値 HiveDatabaseMetaData を返します
バグ修正	<a href="#">HIVE-23850</a> : PPDサブジェクトがグループ化 セットが存在する列でない場合に許可
バグ修正	<a href="#">HIVE-24036</a> : コールの getSplits UDF計画をシリアル化中の Kryo 例外
バグ修正	<a href="#">HIVE-25919</a> : でブール列述語をプッシュ ClassCastException する場合 HBaseStorageHandler

型	説明
バグ修正	<a href="#">HIVE-25261</a> : RetryingHMSHandler はターゲットの簡単な説明 MetaException で をラップする必要があります
バグ修正	<a href="#">HIVE-24792</a> : オペレーションでのスレッドリークの可能性
バグ修正	<a href="#">HIVE-23409</a> : Timeline サービスダウンで TezSession アプリケーションの再オープンが失敗した場合、再試行後にデフォルトで TezSession から SessionPool が閉じられます
バグ修正	<a href="#">HIVE-23615</a> : Beeline コマンドクラスで null ポインタを延期しない
バグ修正	<a href="#">HIVE-24849</a> : ロケーションに多数のファイルがある場合に外部テーブルソケットタイムアウトを作成する (3.1.2 に影響)
バグ修正	<a href="#">HIVE-24193</a> : 名前を変更したハイブアシッドテーブルに対する選択クエリが出力を生成しない
バグ修正	<a href="#">HIVE-25209</a> : 予期しない結果を生成するSUM関数を含むSELECTクエリ
バグ修正	<a href="#">HIVE-23666</a> : Groupby checkHashMode演算子にグループ化セットがない場合、効率はスキップされます
バグ修正	<a href="#">HIVE-23873</a> : がオフNPEの場合、Hive JDBCStorageHandlerテーブルのクエリCBOは失敗する
バグ修正	<a href="#">HIVE-24149</a> : HiveStreamingConnection 接続を閉じない HMS

型	説明
バグ修正	<a href="#">HIVE-25561</a> : 強制終了されたタスクはファイルをコミットしないでください (2.x および 3.x バージョンに影響します)。
バグ修正	<a href="#">HIVE-25683</a> : AcidUtils.isRawFormatFile でリーダーを閉じる
バグ修正	<a href="#">HIVE-24294</a> : TezSessionPool セッションがスローできる AssertionError
バグ修正	<a href="#">HIVE-24182</a> : 永続的な の Ranger 認証の問題 UDFs
バグ修正	<a href="#">HIVE-22805</a> : 条件付き配列またはマップによるベクトル化が実装されず、エラーをスローする
バグ修正	<a href="#">HIVE-22828</a> : Decimal64: NVL および CASE ステートメントは、decimal64 を 128 に暗黙的に変換します
バグ修正	<a href="#">HIVE-21398</a> : 推定統計を持つ列は一意的キーと見なすべきではありません
バグ修正	<a href="#">HIVE-22490</a> : パスに特殊文字を含む jar を追加するとエラーが発生します
バグ修正	<a href="#">HIVE-22700</a> : コンパクションが不正にメモリをリークすることがある
バグ修正	<a href="#">HIVE-22053</a> : 関数の作成時に関数名が正規化されない
バグ修正	<a href="#">HIVE-22595</a> : 外部スキーマを持つ Avro テーブルテーブルで動的パーティション挿入が失敗する

型	説明
バグ修正	<a href="#">HIVE-21795</a> : パーティションテーブルでマップ結合が発生している場合、ロールアップサマリー行が欠落している可能性があります
バグ修正	<code>DataTypePhysicalVariation</code> が <code>null VectorCoalesce</code> の場合、 <a href="#">HIVE-22987</a> : <code>ClassCastException</code> in
バグ修正	ベクトル化 <code>ArrayIndexOutOfBounds</code> の <a href="#">HIVE-22814</a> : <code>getDataTypePhysicalVariation</code>
バグ修正	<a href="#">HIVE-22523</a> : キューがいっぱいになると、のエラーハンドラーがブロック <code>LlapRecordReader</code> する可能性があります
バグ修正	<a href="#">HIVE-21796</a> : <code>ArrayWritableObjectInspector.equals</code> には $O(2^{\text{nesting\_depth}})$ 時間かかる場合があります
バグ修正	<a href="#">HIVE-22929</a> : パフォーマンス: 引用符で囲まれた識別子解析では、文字列経由でスローアウェイ正規表現が使用されます。 <code>replaceAll()</code>
バグ修正	<a href="#">HIVE-21641</a> : <code>Llap</code> 外部クライアントは、 <code>Beeline</code> と比較して異なる精度/スケールで小数列を返します
バグ修正	<a href="#">HIVE-22207</a> : クラスターの「 <code>dfs.block.size</code> 」が「 <code>128m</code> 」の場合の <code>NumberFormatException</code> の場合の <code>Tez: SplitGenerator throws</code>
バグ修正	<a href="#">HIVE-22114</a> : すべてのバケットが空の場合にパーティション挿入のみのテーブルの挿入クエリが失敗する

型	説明
バグ修正	<a href="#">HIVE-22165</a> : HIVE-14296 によって導入された同期 SessionManager。ビジー状態のハイブサーバーでレイテンシーcloseSession が高い
バグ修正	<a href="#">HIVE-22744</a> : TezTask 複数のアウトエッジを持つ頂点には、比例ソートメモリが必要です
バグ修正	<a href="#">HIVE-22072</a> : テーブルを変更して列を変更しても、制約リファレンスは更新されません
バグ修正	<a href="#">HIVE-22075</a> : HIVE-14200 からの最大リデューサー = 1 回帰を修正
バグ修正	<a href="#">HIVE-22527</a> : Hive on Tez : 小さなファイルをマージするジョブが別のキュー (デフォルトキュー) に送信されます
バグ修正	<a href="#">HIVE-22816</a> : QueryCache: ビューを使用するクエリは、CTE拡張後にキャッシュできます
バグ修正	<a href="#">HIVE-22733</a> : hive でオペレーションログプロパティを無効にした後も、オペレーションログはHS2引き続き保存されます
バグ修正	<a href="#">HIVE-22699</a> : マスクUDFsは数値 0 をマスクする必要があります
バグ修正	<a href="#">HIVE-23356</a> : グループ化セット式でクエリを処理する間、ハッシュ集約は常に無効になります。
バグ修正	<a href="#">HIVE-21568</a> : HiveRelOptUtilisRowFiltering計画はプロジェクトをスキップする必要があります
バグ修正	<a href="#">HIVE-21760</a> : SMB結合では共有作業の最適化をバイパスする必要があります

型	説明
バグ修正	<a href="#">HIVE-22712</a> : ReExec ユーザー定義のキューに関係なく、ドライバー実行がデフォルトキューでクエリを送信する
バグ修正	<a href="#">HIVE-21397</a> : hive Managed [ACID] BloomFilter テーブルが期待どおりに機能しない
バグ修正	<a href="#">HIVE-23011</a> : 共有作業オプティマイザは、結合を比較するときに残差述語をチェックする必要がある
バグ修正	<a href="#">HIVE-21412</a> : PostExecOrcFileDump ACIDテーブルでは機能しません
バグ修正	<a href="#">HIVE-22201</a> : 大きなテーブルが選択され ArrayIndexOutOfBoundsException ではない場合は ConvertJoinMapJoin#checkShuffleSizeForLargeTable throws
バグ修正	<a href="#">HIVE-21971</a> : 一時関数 + 汎用 で ReflectionUtils`::CONSTRUCTOR_CACHE` が原因でクラスローダーをHS2リークするUDF
バグ修正	<a href="#">HIVE-21368</a> : ベクトル化: 不必要な Decimal64 -> HiveDecimal 変換
バグ修正	<a href="#">HIVE-25416</a> : datanucleus-api-jdo バグによる Hive メタストアのメモリリーク
バグ修正	<a href="#">HIVE-22219</a> : ノードマネージャーをダウンさせるとLLAPサービスの再起動がブロックされる
バグ修正	<a href="#">HIVE-21793</a> : hive.stats.fetch.column.stats が false に設定されている場合でも列統計CBOを取得します

型	説明
バグ修正	<a href="#">HIVE-22163</a> : CBO: 有効にCBOすると、推定が無効になっていても、統計の推定が有効になります
バグ修正	<a href="#">HIVE-18735</a> : のようなテーブルを作成するとランザクション属性が失われる
バグ修正	<a href="#">HIVE-22433</a> : Hive JDBCストレージハンドラー: JDBCデータソースから取得された結果BOOLEANとデータソースTIMESTAMP DataType から取得された結果が間違っています
バグ修正	<a href="#">HIVE-19430</a> : ObjectStorecleanNotificationEvents OutOfMemory 多数の保留中のイベント
バグ修正	<a href="#">HIVE-20785</a> : DatabaseMetaData.getPrimaryKeys method JDBC のキー名が正しくありません
バグ修正	<a href="#">HIVE-16116</a> : beeline.hiveconfvariables={} in beeline.properties NPEに Beeline がスローする
バグ修正	<a href="#">HIVE-20066</a> : hive.load.data.owner がフルプリンシパルと比較されます
バグ修正	<a href="#">HIVE-20489</a> : クエリハングの計画を説明する
バグ修正	<a href="#">HIVE-21033</a> : オペレーションを閉じるのを忘れると、さらに HiveServer2 つの出力が切断されます
バグ修正	<a href="#">HIVE-19888</a> : 誤解を招くMETASTORE「_FILTER_HOOKは無視されます」という警告がから送信されました SessionState

型	説明
バグ修正	<a href="#">HIVE-20303</a> : INSERT OVERWRITE TABLE db.table PARTITION (...) IF NOT EXISTS として InvalidTableException
バグ修正	<a href="#">HIVE-16144</a> : セットで equals/ CompactionInfo but hashCode used
バグ修正	<a href="#">HIVE-20818</a> : WHEREサブクエリで作成されたビューは、サブクエリで参照されるビューを直接入力と見なします
バグ修正	<a href="#">HIVE-21005</a> : LLAP: 分割ごとのより多くのストライプリークの読み取り ZlibCodecs
バグ修正	<a href="#">HIVE-20771</a> : 空の構造体で LazyBinarySerDe 失敗します。
バグ修正	<a href="#">HIVE-18852</a> : 変更テーブルの検証で誤解を招くエラーメッセージ
バグ修正	<a href="#">HIVE-21124</a> : HPL/SQL は CREATETABLELIKE ステートメントをサポートしていません
バグ修正	<a href="#">HIVE-20935</a> : llap パッケージ tarball のアップロードが失敗EC2し、LLAPサービス開始が失敗する
バグ修正	<a href="#">HIVE-20409</a> : Hive ACID: Update/delete/merge does not clean hdfs staging directory
バグ修正	<a href="#">HIVE-20570</a> : hive.optimize.union.remove=true ALLとのユニオンのプランが正しくありません
バグ修正	<a href="#">HIVE-20421</a> : hive-default.xml.template の不正な文字エンティティ '\b'

型	説明
バグ修正	<a href="#">HIVE-19133</a> : HS2 WebUI の段階的なパフォーマンスメトリクスが正しく表示されない
バグ修正	<a href="#">HIVE-18977</a> : パーティションを一覧表示すると、JDOと direct を使用して異なる結果が返される SQL
バグ修正	<a href="#">HIVE-20034</a> : 下位互換性のための MetaStore 例外処理の変更をロールバックする
バグ修正	<a href="#">HIVE-20672</a> : のログ記録スレッドは、すべての固定間隔を報告する LlapTaskSchedulerService 必要があります
バグ修正	<a href="#">HIVE-12812</a> : mapred.input.dir.recursive をデフォルトで有効にして、集計関数とのユニオンをサポート
バグ修正	<a href="#">HIVE-20147</a> : Hive ストリーミングの取り込みは同期ログ記録で処理されます
バグ修正	<a href="#">HIVE-19203</a> : のスレッド安全性の問題 HiveMetaStore
バグ修正	<a href="#">HIVE-20091</a> : Tez: FileSinkOperator 出力用のセキュリティ認証情報を追加する
バグ修正	<a href="#">HIVE-16906</a> : Hive ATSHookは に接続する前に yarn.timeline-service.enabled をチェックする必要があります ATS
バグ修正	<a href="#">HIVE-20714</a> : 1 SHOW つのプロパティの tblproperties が名前列の値を返します
バグ修正	<a href="#">HIVE-24730</a> : Shims クラスは hive-site.xml と tez-site.xml の値をサイレントに上書きします

型	説明
バグ修正	<a href="#">HIVE-22055</a> : テキストファイルからデータをロードした後、選択カウントが誤った結果になる

## Amazon EMR 6.11.0 - Hive リリースノート

### Amazon EMR 6.11.0 - Hive の変更点

型	説明
改良点	パーティションの削除のパフォーマンスを向上させるため、マルチスレッドによるパーティションの削除のサポートを追加
改良点	エンコードされた Hive クエリファイルの読み取りをサポート
改良点	Hive on Tez ジョブの Tez シャッフルハンドラーをデフォルトで有効化
バグ	hive.groupby.skewindata が有効になっている場合に、リデューサーが誤った結果を修正するためのキーの決定的分散を有効にするオプションを追加しました ( <a href="#">HIVE-20220</a> 年に報告)
バグ	デフォルトのパーティション名が設定されている場合の統計情報の計算が失敗する問題を修正
バグ	転送時の暗号化が有効になっているクラスターで、SSLが HiveServer2 用にすぐに設定されるときに渡されるカスタムSSL分類パラメータをすべて尊重する
バックポート	<a href="#">HIVE-23617</a> : storage-api FindBug の問題を修正しました

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-26408</a> : ベクトル化: スクラッチ列の割り当て解除を修正し、子を出力 ConstantVectorExpression として再利用しない
バックポート	<a href="#">HIVE-23614</a> : 常に HiveConfig に渡す removeTempOrDuplicateFiles
バックポート	<a href="#">HIVE-23354</a> : からファイルサイズのサニティチェックを削除する compareTempOrDuplicateFiles
バックポート	<a href="#">HIVE-20344</a> : をSBAスロー PrivilegeSynchronizer するための修正 AccessControlException。また、特権シンクロナイザーを無効にするプロパティ hive.privilege.synchronizer も導入
バックポート	<a href="#">HIVE-15826</a> : すべてのの「serialization.encoding」の設定をサポート SerDes
バックポート	<a href="#">HIVE-18284</a> : dynpart ソート最適化で「distribute by」句を持つデータを挿入NPEする際の修正
バックポート	<a href="#">HIVE-24930</a> : Operator.setDone() 子オペレーションからのショート回路は、ベクトル化されたコードパスでは使用されません ( childSize == 1 の場合 )
バックポート	<a href="#">HIVE-24523</a> : のベクトル化された読み取りパス LazySimpleSerde はタイムスタンプSERDEPROPERTIESの を尊重しません
バックポート	<a href="#">HIVE-23265</a> : 制限とオフセットが設定されている重複行セットが返される

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-21492</a> : thrift/custom ツールを使用して生成された Parquet ファイルを読み取れ VectorizedParquetRecordReader ない
バックポート	<a href="#">HIVE-22540</a> : ベクトル化: Decimal64 列は VectorizedBatchUtil.makeLikeColumnVector() では機能しません
バックポート	<a href="#">HIVE-22588</a> : ベクトルグループバイモードを切り替えるときに、残りのグループ化セットの残りの行をフラッシュする
バックポート	<a href="#">HIVE-22551</a> : BytesColumnVector initBuffer ベクトルと長さを一貫してクリーンにする必要があります
バックポート	<a href="#">HIVE-22448</a> : CBO: group-by キーで異なる複数カウントを拡張する
バックポート	<a href="#">HIVE-22248</a> : 統計の永続的な問題を修正
バックポート	<a href="#">HIVE-22210</a> : ベクトル化はフィルタリングに関する計算出力列を再利用する可能性がある
バックポート	<a href="#">HIVE-21531</a> : ベクトル化: すべてのNULLハッシュコードは Murmur3 を使用して計算されません
バックポート	<a href="#">HIVE-20419</a> : ベクトル化: ハッシュマップキーで使用された VectorPartitionDesc 後の ミューテーションを防ぐ
バックポート	<a href="#">HIVE-19388</a> : VectorMapJoinCommonOperator 初期化 ClassCastException 中
バックポート	<a href="#">HIVE-21584</a> : Java 11 の準備: システムクラスローダーは ではありません URLClassLoader

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-25107</a> : クラスパスのログ記録はDEBUG レベル (#2271) である必要があります
バックポート	<a href="#">HIVE-22097</a> : Java 11 用の互換性のない java.util.ArrayList。
バックポート	<a href="#">HIVE-23938</a> : LLAP: JDK11 - 一部の GC ログ ファイルのローテーション関連の jvm 引数は使用できなくなります
バックポート	<a href="#">HIVE-26226</a> : upgrade-acid の hive-metastore から jdk.tools dep を除外する
バックポート	<a href="#">HIVE-17879</a> : Datanucleus Maven プラグインのアップグレード
バックポート	<a href="#">HIVE-27004</a> : 8 を超える Java バージョンでは DateTimeFormatterBuilder#appendZoneText can not parse 'UTC+'
バックポート	<a href="#">HIVE-16812</a> : VectorizedOrcAcidRowBatchReader 削除イベントをフィルタリングしない
バックポート	<a href="#">HIVE-17917</a> : VectorizedOrcAcidRowBatchReader.computeOffsetAndBucket 最適化
バックポート	<a href="#">HIVE-19985</a> : ACID: 読み取り専用クエリの ROW_ID セクションのデコードをスキップする
バックポート	<a href="#">HIVE-20635</a> : VectorizedOrcAcidRowBatchReader は元のファイルの削除イベントをフィルタリングしません
Upgrade	Javadoc を 3.3.1 にアップグレード
Upgrade	Javassist を 3.24.1-GA にアップグレード

型	説明
Upgrade	を 2.0.0-M14 apache-directory-server に更新

## 新しい設定

名前	分類	説明
hive.metastore.fs.drop.partition.threads	hive-site	ドロップパーティションスレッドプール内のコアスレッドの数。
hive.metastore.fs.drop.partition.keepalive.time	hive-site	(スレッドプールからの) アイドル状態のドロップパーティション非同期スレッドが新しいタスクが到着するのを待ってから終了する時間 (秒単位)。
hive.metastore.fs.drop.partition.threadpool.max.queue.size	hive-site	ファイルシステムからパーティションを削除する際にスレッドプール内で使用される最大キューサイズ。
hive.groupby.enable.deterministic.distribution	hive-site	リデューサーへのキーの確定的配布を有効にします。ランダムパーティショニングに使用される rand 関数を呼び出す際に、定数のシード値を渡します。
hive.privilege.synchronizer	hive-site	HiveServer2 で外部オーソライザーからの権限を定期的に同期するかどうか。
hive.cli.query.file.encoding	hive-site	cli 引数で提供されるすべてのタイプのクエリファイル (クエ

名前	分類	説明
		リファイル、init クエリファイル、rc ファイルなど) のファイルエンコーディング。
hive.emr.tez.shuffle.enabled	hive-site	Hive on Tez ジョブは、デフォルトで mapreduce_shuffle の代わりに tez_shuffle をデフォルトのシャッフルハンドラーとして使用するようになりました。

### 非推奨の構成

以下の設定プロパティは [HIVE-23354](#) の結果として非推奨となり、Amazon EMRリリース 6.11.0 以降ではサポートされなくなりました。

名前	デフォルト値
hive.mapred.reduce.tasks speculative.execution	false
tez.am.speculation.enabled	false

## Amazon EMR 6.10.0 - Hive リリースノート

### Amazon EMR 6.10.0 - Hive の変更点

型	説明
機能	Passthrough (Hive /Steps ) を介して Apache Hive クエリ (書き込み ) の AWS Lake Formation ベースアクセスコントロールを有効にします。 <a href="#">IAM CLI API</a>

型	説明
改良点	ログサイズを減らすため、デフォルトではコンフィグ <code>hive.log.explain.output</code> を無効にします
バックポート	<a href="#">HIVE-26408</a> : ベクトル化: スクラッチ列の割り当て解除を修正し、子を出力 <code>ConstantV</code> <code>ectorExpression</code> として再利用しない
バックポート	<a href="#">HIVE-22269</a> : <a href="#">HIVE-20703</a> によって発生した統計情報がないため、動的パーティションを含む挿入クエリの誤ったリデューサー数を修正しました。
バックポート	<a href="#">HIVE-22891</a> : 非LLAP実行モードでの <code>Partition Desc</code> 抽出 <code>CombineHiveRecord</code> をスキップする
バックポート	<a href="#">HIVE-23804</a> : Hive メタストアスキーマの列統計固有のテーブルにデフォルトのデータベースを追加して、下位互換性を持たせる
バックポート	<a href="#">HIVE-25277</a> : コストの高い クラウドオブジェクトストアの Hive パーティションの削除が遅い <code>ListFiles</code>
バックポート	<a href="#">HIVE-19202</a> : <code>HiveAggregateisBucketedInput「」()</code> <code>NullPointerException</code> のによりCBO失敗
バックポート	<a href="#">HIVE-19048</a> : Beeline <code>Initscript</code> エラーが無視される修正
バックポート	<a href="#">HIVE-21085</a> : マテリアライズドビューレジストリが外部以外の Tez セッションを開始する

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-21675</a> : CREATE VIEW ビューが既に存在する場合、IF は「OK」ではなくエラー NOTEXISTSを返します。これは Hive 2 からのリグレッションです。
バックポート	<a href="#">HIVE-21646</a> : Tez: スレッドログコンテキストのエスケープ TezTasks を防止
バックポート	<a href="#">HIVE-22054</a> : ディレクトリが空かどうかを確認するための再帰的リストを避ける
バックポート	<a href="#">HIVE-16587</a> : ネストされた null 値を持つ複合型を挿入NPEする場合
バックポート	<a href="#">HIVE-22647</a> : セッションプールをデフォルトで有効にする
バックポート	<a href="#">HIVE-13288</a> : の例外メッセージの混乱 DagUtils。localizeResource
バックポート	<a href="#">HIVE-23870</a> : WritableHiveCharObjectInspector.getPrimitiveJavaObject / で複数のテキスト変換を最適化する HiveCharWritable
バックポート	<a href="#">HIVE-21498</a> : Thrift を 0.13.0 にアップグレード
バックポート	<a href="#">HIVE-24378</a> : 先頭と末尾のスペースは 10 進変換の前に削除されません
バックポート	<a href="#">HIVE-21341</a> : 適切なデフォルト: hive.server2.idle.operation.timeout と hive.server2.idle.session.timeout が高すぎる
バックポート	<a href="#">HIVE-22465</a> : に ssl conf を追加する TezConfigurationFactory

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-24710</a> : count(*) のPTF反復を最適化して CPUと IO コストを削減
バックポート	<a href="#">HIVE-15406</a> : 新しい「trunc」関数のベクトル化を検討
バックポート	<a href="#">HIVE-21541</a> : HIVE-15406 から欠落している asf ヘッダーを修正
バックポート	<a href="#">HIVE-24808</a> : キャッシュ解析日
バックポート	<a href="#">HIVE-24746</a> : PTF : TimestampValueBoundaryScanner 範囲計算中に最適化可能
バックポート	<a href="#">HIVE-25059</a> : レプリケーション中に変更イベントが名前変更に変換される
バックポート	<a href="#">HIVE-25142</a> : マップ結合高速ハッシュテーブルでリハッシュすると、大きなキーが破損する
バックポート	<a href="#">HIVE-23756</a> : package.jdo ファイルに制約を追加
バックポート	<a href="#">HIVE-25150</a> : -HIVE24378 の一部として固定されているスペース文字と同様に、10 進変換の前にタブ文字は削除されません
バックポート	<a href="#">HIVE-25093</a> : date_format() UDF はUTCタイムゾーンでのみ出力を返しています
バックポート	<a href="#">HIVE-25268</a> : date_format udf は、ローカルタイムゾーンが 以外の場合、1900 年以前の日付に対して間違った結果を返します UTC
バックポート	<a href="#">HIVE-25338</a> : 入力が空UDFの場合は conv AIOBEで
バックポート	<a href="#">HIVE-22400</a> : UDF 時間戻り分 NULL

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-25058</a> : PTF : TimestampValueBoundaryScanner 範囲計算 pt2 - 中に最適化できません isDistanceGreater
バックポート	<a href="#">HIVE-25449</a> : datediff() が、タイムゾーン以外の UTC一部の tez タスクで実行したときに間違った出力を出す
バックポート	<a href="#">HIVE-23688</a> : ベクトル化: null IndexArrayOutOfBoundsException 値を含むマップタイプ列の場合
バックポート	<a href="#">HIVE-22247</a> : パーティションのタスク出力が空 FileNotFoundException になると H がiveHFile OutputFormat スローする
バックポート	<a href="#">HIVE-25570</a> : Hive はコマンド挿入上書き場所の承認にフルURLパスを送信する必要があります
バックポート	<a href="#">HIVE-22903</a> : ベクトル化された row_number() は、パーティション句で定数式の場合に 1 つのバッチの後に行番号をリセットします
バックポート	<a href="#">HIVE-25549</a> : PARTITION BY 句または ORDER BY 句の式を持つウィンドウ関数の結果が間違っている
バックポート	<a href="#">HIVE-25579</a> : LOAD 上書きではなく上書き追加
バックポート	<a href="#">HIVE-25659</a> : IN/(NOT IN) を使用したメタストアダイレクト SQL クエリは、SQLDB で許可される最大パラメータに基づいて分割する必要があります

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-20502</a> : 列統計が使用されている場合、skewjoin_mapjoin10.q の実行NPE中に修正。
バックポート	<a href="#">HIVE-25765</a> : skip.header.line.count プロパティは、ファイルサイズが大きい FetchOperator 場合、 の各ブロックの行をスキップします
バグ	hive.stats.column.autogather と hive.groupby.skewindata の両方が有効になっている場合の特定のシナリオでの挿入NPE時の修正
バグ	NPE mapred.tasktracker.expiry.interval 値が設定されていない場合の修正

## Amazon EMR 6.9.0 - Hive リリースノート

### Amazon EMR 6.9.0 - Hive の変更点

型	説明
Upgrade	Jetty を <a href="#">9.4.48.v20220622</a> にアップグレード
Upgrade	Hadoop 3.3.3 をサポート
機能	を使用したインタラクティブなワークロードのための Amazon EMR Hive と Lake Formation GCSC の統合API。
機能	Amazon EMR Hive と Iceberg の統合。
改良点	Amazon EMR セキュリティ設定を使用して <a href="#">転送時の暗号化が有効になっている場合は</a> 、HiveServer2 SSLで を有効にします。

型	説明
改良点	Hive EMRFS Amazon S3 最適化コミッターをデフォルトで有効にします。詳細については、 <a href="#">Hive EMRFS S3 最適化コミッターの有効化</a> を参照してください。
改良点	マップされたバージョンの のみを継承HiveHBaseTableInputFormatV2 する InputFormat を追加して、 <a href="#">SPARK-34210</a> を修正します。これを使うには <code>hive.hbase.inputformat.v2</code> を <code>true</code> に設定してください。
改良点	TezAM を終了してすぐに新しいバージョンを起動するのではなく、 <a href="#">hive.cli.tez.session.async</a> を使用してバックグラウンドで起動するのを待ちます。このタイムアウトを秒単位で設定するには <code>hive.emr.cli.tez.session.open.timeout</code> を使用します。
改良点	<a href="#">hive.conf.restricted.list.append</a> オプションを追加すると、カンマで区切られた設定を既存の制限付き設定リスト <code>hive.conf.restricted.list</code> に追加できます。
改良点	データベースのロケーションが定義されていないために Hive クエリが失敗したときのエラーメッセージがわかりやすくなりました。
バックポート	<a href="#">HIVE-24484</a> : Hadoop を 3.3.1 にアップグレードし、Tez を 0.10.2 にアップグレードする
バックポート	<a href="#">HIVE-22398</a> : 経路でYARNキュー管理を削除します ShimLoader。

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-23190</a> : LLAP: ファイルシステムオブジェクト IndexCache を に渡すように変更します TezSpillRecord。
バックポート	<a href="#">HIVE-22185</a> : HADOOP-15832 は、 MiniYarn クラスタを使用したテストで問題を引き起こします。
バックポート	<a href="#">HIVE-21670</a> : mockito-all mockito-core を依存関係に置き換えます。
バックポート	<a href="#">HIVE-24542</a> : Guava をアップグレード用に準備します。
バックポート	<a href="#">HIVE-23751</a> : QTest: -HADOOP16582 の後に の#mkdirs() メソッドをオーバーライドProxyFileSystem して整列させます。
バックポート	<a href="#">HIVE-21603</a> : Java 11 の準備: Powermock バージョンを更新します。
バックポート	<a href="#">HIVE-24083</a> : Hadoop 3.3.0 のhcatalogエラー: 認証タイプが必要です。
バックポート	<a href="#">HIVE-24282</a> : 明示的に指定されていない限り、列を表示して出力列をソートしないでください。
バックポート	<a href="#">HIVE-20656</a> : 適切なデフォルト: マップ集約メモリ設定が過度に攻撃的です。
バックポート	<a href="#">HIVE-25443</a> : 1024 を超える値がある場合、Arrow は複雑なデータ型をシリアル化/逆シリアル化 SerDe できません

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-19792</a> : orc を 1.5.2 にアップグレードし、decimal_64 スキーマ進化テストを有効にします。
バックポート	<a href="#">HIVE-20437</a> : 浮動小数点、倍精度、および 10 進数からのスキーマの進化を処理します。
バックポート	<a href="#">HIVE-21987</a> : Hive は 10 進数で注釈を付けた Parquet int32 を読み取ることができません。
バックポート	<a href="#">HIVE-20038</a> : バケット化されていないテーブルとパーティション分割されたテーブルに対するクエリを更新すると、ガスローされますN PE。

## Amazon EMR 6.9.0 - Hive の既知の問題

- Amazon EMR 6.0 から 6.9.x では、動的パーティションと ORDER BY または SORT BY 句を持つ INSERT クエリには常に 2 つのリデューサーがあります。この問題は、動的なソートパーティションの最適化をコストベースの決定下に置く OSS 変更 [HIVE-20703](#) が原因で発生します。ワークロードで動的パーティションのソートが不要な場合は、hive.optimize.sort.dynamic.partition.threshold プロパティを -1 に設定して新機能を無効にし、リデューサーの数を正しく計算することをお勧めします。この問題は [HIVE-22269](#) の一部として OSS Hive で修正され、Amazon EMR 6.10.0 で修正されています。

## Amazon EMR 6.8.0 - Hive リリースノート

### Amazon EMR 6.8.0 - Hive の変更点

型	説明
改良点	msck コマンドのファイルシステム呼び出しを減らします。パフォーマンスの向上 (10,000 以上のパーティションで最大 15~20 倍)

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-20678</a> : H は互換性 HiveOutputFormat を確保するために実装iveHBaseTableOutputFormat する必要があります
バックポート	<a href="#">HIVE-21040</a> : msck はディレクトリツリーの最終レベルで不要なファイルリストを実行します
バックポート	<a href="#">HIVE-21460</a> : データをロードし、その後に select * クエリを実行すると、誤った結果になる
バックポート	<a href="#">HIVE-21660</a> : すべてとそれ以降のビューを爆発と結合させると、誤った結果になる
バックポート	<a href="#">HIVE-22505</a> : ClassCastException 誤ったベクトル化された演算子の選択が原因
バックポート	<a href="#">HIVE-22513</a> : フィルターオペレーションでキャストされた列が継続的に伝播されると、誤った結果が発生する可能性があります
バックポート	<a href="#">HIVE-23435</a> : 完全な外部結合結果に行がありません
バックポート	<a href="#">HIVE-24209</a> : ベクトル化が有効になっている場合のNOTBETWEENオペレーションの検索指数変換が正しくない
バックポート	<a href="#">HIVE-24934</a> : GenericUDFSQCountCheck で VectorizedExpressions 注釈は不要
バックポート	<a href="#">HIVE-25278</a> : ウィンドウ式で無効な変換を行う HiveProjectJoinTransposeRule 可能性がある
バックポート	<a href="#">HIVE-25505</a> : 最初の行が空白の場合、ヘッダー付きの結果が間違っています。skip.header.line.count

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-26080</a> : アクムコアを 1.10.1 にアップグレードする
バックポート	<a href="#">HIVE-26235</a> : バイナリ列の OR 条件が空の結果を返しています
バグ	起動中の stderr の複数のSLF4Jバインディング警告ログを修正
バグ	パーティションとテーブルが異なるファイルシステム上にある場合に、誤った FS エラーで SHOWTABLEEXTENDEDクエリが失敗する問題を修正しました。

## Amazon EMR 6.8.0 - Hive の既知の問題

- Amazon EMR 6.0 から 6.9.x では、動的パーティションと ORDER BY または SORT BY 句を持つ INSERT クエリには常に 2 つのリデューサーがあります。この問題は、動的なソートパーティションの最適化をコストベースの決定下に置く OSS 変更 [HIVE-20703](#) が原因で発生します。ワークロードで動的パーティションのソートが不要な場合は、hive.optimize.sort.dynamic.partition.threshold プロパティを -1 に設定して新機能を無効にし、リデューサーの数を正しく計算することをお勧めします。この問題は [HIVE-22269](#) の一部として OSS Hive で修正され、Amazon EMR 6.10.0 で修正されています。

## Amazon EMR 6.7.0 - Hive リリースノート

### Amazon EMR 6.7.0 - Hive の変更点

型	説明
機能	<a href="#">Amazon EMR Hive との統合 LakeFormation。</a>
機能	Hive EMRFS Amazon S3 最適化コミッターの追加監査ログ記録。Hive 設定: hive.blob

型	説明
	store.output-committer.logging、デフォルト: false
機能	挿入時に削除されたターゲットディレクトリは、空の選択結果でパーティション化されていないテーブル/静的パーティションに上書きされ、Hive 2.x と同様に動作するようになりました。Hive 設定: hive.emr.iow.clean.target.dir、デフォルト: false
バグ	パーティションバケットソートで Hive EMRFS Amazon S3 最適化コミッターを使用する場合の断続的なクエリ障害を修正しました。
Upgrade	Hive をバージョン 3.1.3 にアップグレードしました 詳細については、「 <a href="#">Apache Hive 3.1.3 リリースノート</a> 」を参照してください。
Upgrade	Parquet を <a href="#">1.12.2</a> にアップグレードしました。
バックポート	<a href="#">HIVE-20065</a> : メタストアは jackson 1.x に依存しない
バックポート	<a href="#">HIVE-20071</a> : jackson 2.x に移行し、使用を防止する
バックポート	<a href="#">HIVE-20607</a> : TxnHandler PreparedStatement を使用して直接SQLクエリを実行する必要があります
バックポート	<a href="#">HIVE-20740</a> : ObjectStore.setConf method でグローバルロックを削除する
バックポート	<a href="#">HIVE-20961</a> : 廃止NVLの実装
バックポート	<a href="#">HIVE-22059</a> : hive-exec jar に (fasterxml) jackson ライブラリが含まれていない

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-22351</a> : での誤ったスレッド ObjectStore 使用量を修正 TestObjectStore
バックポート	<a href="#">HIVE-23534</a> : メッセージなしで NPEをキャッチ MetaExceptionするときの RetryingMetaStoreClient#invoke
バックポート	<a href="#">HIVE-24048</a> : Jackson コンポーネントをバージョン 2.10.latest に調和 - Hive
バックポート	<a href="#">HIVE-24768</a> : バージョン交換に jackson-bom をどこでも使用する
バックポート	<a href="#">HIVE-24816</a> : CVE-2020-25649 のため、jackson を 2.10.5.1 または 2.11.0 以降にアップグレードする
バックポート	<a href="#">HIVE-25971</a> : キャッシュされたスレッドプールが閉じられていないため、Tez タスクのシャットダウンが遅れる
バックポート	<a href="#">HIVE-26036</a> : の getMTable() NPE が原因 ObjectStore

## Amazon EMR 6.7.0 - Hive の既知の問題

- 結合と同じ列にウィンドウ関数があるクエリは、[HIVE-25278](#) で報告されたように無効な変換を引き起こし、誤った結果やクエリの失敗を引き起こす可能性があります。回避策は、このようなクエリCBOのクエリレベルで を無効にすることです。この修正は、6.7.0 以降の Amazon EMRリリースで利用可能になります。詳細については、AWS サポートにお問い合わせください。
- Amazon EMR 6.0 から 6.9.x では、動的パーティションと ORDER BY または SORT BY 句を持つINSERTクエリには常に 2 つのリデューサーがあります。この問題は、動的なソートパーティションの最適化をコストベースの決定下に置くOSS変更 [HIVE-20703](#) によって発生します。ワークロードで動的パーティションのソートが不要な場合は、hive.optimize.sort.dynamic.partition.threshold プロパティを -1 に設定し

て新機能を無効にし、リデューサーの数を正しく計算することをお勧めします。この問題は [HIVE-22269](#) の一部として OSS Hive で修正され、Amazon 6.10.0 EMR で修正されています。

## Amazon EMR 6.6.0 - Hive リリースノート

### Amazon EMR 6.6.0 - Hive の変更点

型	説明
Upgrade	Parquet を <a href="#">1.12.1</a> にアップグレード。
Upgrade	jetty jars バージョンを 9.4.43.v20210629 にアップグレード
バグ	が Hive クラスタで有効になっているときに、すべてのタスク/コアノードに Hive がインストールされる問題を修正LLAPしました。
バックポート	<a href="#">HIVE-25942</a> : CVE-2021-29425 のため commons-io を 2.8.0 にアップグレード
バックポート	<a href="#">HIVE-25726</a> : CVE-2020-13936 のため、速度を 2.3 にアップグレード
バックポート	<a href="#">HIVE-25680</a> : #get_table_meta HiveMetastore Server APIに認証モデルの使用 HiveMetastore を許可します。
バックポート	<a href="#">HIVE-25554</a> : 矢印バージョンを 0.15 にアップグレード
バックポート	<a href="#">HIVE-25242</a> : vectorized.adaptor = chosen でクエリの実行が非常に遅い
バックポート	<a href="#">HIVE-25085</a> : MetaStore クライアントはセッション間で共有されなくなりました。
バックポート	<a href="#">HIVE-24827</a> : Hive 集約クエリは、非テキストファイルに対して誤った結果を返します。

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-24683</a> : Hadoop23Shims getFileId は存在しないパスNPEに対して になりやすい
バックポート	<a href="#">HIVE-24656</a> : マップおよび配列タイプで が null のクエリでCBO失敗する
バックポート	<a href="#">HIVE-24556</a> : 孫のないケース DefaultGraphWalker 向けに最適化
バックポート	<a href="#">HIVE-24408</a> : Parquet を 1.11.1 にアップグレード
バックポート	<a href="#">HIVE-24391</a> : branch-3.1 のFIX TestOrcFile 障害を修正
バックポート	<a href="#">HIVE-24362</a> : AST 多数のノードを持つツリーではツリー処理が最適ではない
バックポート	<a href="#">HIVE-24316</a> : branch-3.1 の 1.5.6 ORCから 1.5.8 へのアップグレード
バックポート	<a href="#">HIVE-24307</a> : property-file および -e パラメータを持つ Beeline が失敗しています
バックポート	<a href="#">HIVE-24245</a> : 数と個別のパーティションPTFでベクトル化され、誤った結果が生成されます。
バックポート	<a href="#">HIVE-24224</a> : 圧縮ファイルの Hive on Tez のヘッダー/フッターのスキップを修正
バックポート	<a href="#">HIVE-24157</a> : CASTタイムスタンプ↔数値で失敗する厳密なモード
バックポート	<a href="#">HIVE-24113</a> : G NPE単位enericUDFToUnixTimeStamp
バックポート	<a href="#">HIVE-23987</a> : arrow バージョンを 0.11.0 にアップグレード

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-23972</a> : 外部クライアント ID をLLAP外部クライアントに追加する
バックポート	<a href="#">HIVE-23806</a> : スキーマが拡張された場合、すべてのパーティションで列統計状態をクリアしないようにします。これにより、alter table add columns ステートメントの実行時間が改善される。
バックポート	<a href="#">HIVE-23779</a> : BasicStatsTask Info が beeline コンソールに出力されない
バックポート	<a href="#">HIVE-23306</a> : システムによって設定された設定がある場合、RESETコマンドは機能しません。getProperty
バックポート	<a href="#">HIVE-23164</a> : デーモン以外のスレッドが原因でサーバーが適切に終了しない
バックポート	<a href="#">HIVE-22967</a> : Hive on Tez の hive.reloadable.aux.jars.path をサポート
バックポート	<a href="#">HIVE-22934</a> : エラーストリームへの Hive サーバーのインタラクティブログカウンター
バックポート	<a href="#">HIVE-22901</a> : 変数の置換は、循環参照OOMでつながる可能性があります
バックポート	<a href="#">HIVE-22769</a> : 圧縮テキストファイルの分割生成中のクエリ結果とクエリ失敗が正しくない
バックポート	<a href="#">HIVE-22716</a> : への読み取り ByteBuffer がで壊れている ParquetFooterInputFromCache
バックポート	<a href="#">HIVE-22648</a> : Parquet を 1.11.0 にアップグレード

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-22640</a> : Decimal64ColumnVector: パーティション列タイプが 10 進数 ClassCast Exception の場合
バックポート	<a href="#">HIVE-22621</a> : 不安定なテストケース: TestLlapSignerImpl。testSigning
バックポート	<a href="#">HIVE-22533</a> : デモンウェブ UI LLAP の脆弱性の可能性を修正
バックポート	<a href="#">HIVE-22532</a> : Rank/DenseRank function を介して制限を誤ってプッシュPTFPPDすることがある
バックポート	<a href="#">HIVE-22514</a> : 大量のメモリを消費 HiveProto LoggingHook する可能性がある
バックポート	<a href="#">HIVE-22476</a> : hive.fetch.task.conversion が none に設定されている場合、Hive datediff 関数は一貫性のない結果を提供しました
バックポート	<a href="#">HIVE-22429</a> : Hive 3 の bucketing_version 1 を使用して移行されたクラスターテーブルは、挿入に bucketing_version 2 を使用します
バックポート	<a href="#">HIVE-22412</a> : 説明NPE時に StatsUtils スロー
バックポート	<a href="#">HIVE-22360</a> : ロードされたファイルにテーブルスキーマ内の列よりも多くの列がある場合、最後の列に間違った結果 MultiDelimitSerDe を返します
バックポート	<a href="#">HIVE-22332</a> : Hive は ORC-540 以降の有効なスキーマ進化設定を確認する必要があります

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-22331</a> : 引数のない <code>unix_timestamp</code> は、秒ではなくミリ秒単位でタイムスタンプを返します
バックポート	<a href="#">HIVE-22275</a> : <code>OperationManager.queryIdOperation</code> が複数の を適切にクリーンアップしない <code>queryIds</code>
バックポート	<a href="#">HIVE-22273</a> : 一時ディレクトリが削除されるとアクセスチェックが失敗する
バックポート	<a href="#">HIVE-22270</a> : <code>commons-io</code> を 2.6 にアップグレード
バックポート	<a href="#">HIVE-22241</a> : 内部表現とグレゴリオ暦とユリウス暦を使用して日付/タイムスタンプを解釈UDFするように実装
バックポート	<a href="#">HIVE-22241</a> : 内部表現とグレゴリオ語とユリウス語のハイブリッドを使用して日付/タイムスタンプを解釈UDFするように実装
バックポート	<a href="#">HIVE-22232</a> : NPE <code>hive.order.columnalignment</code> が <code>false</code> に設定されている場合
バックポート	<a href="#">HIVE-22231</a> : ノックス経由で大きなサイズの Hive クエリが壊れたパイプで失敗する 書き込みが失敗した
バックポート	<a href="#">HIVE-22221</a> : 外部クライアントをラップする - <code>LlapBaseInputFormat#</code> を減らす必要がありません <code>getSplits</code>
バックポート	<a href="#">HIVE-22208</a> : マスク列を含むテーブルの結合を含むクエリが書き換えられた場合、予約キーワードを含む列名はエスケープされません

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-22197</a> : 共通マージ結合スロークラスキャスト例外。
バックポート	<a href="#">HIVE-22170</a> : from_unixtime および unix_time stamp はユーザーセッションタイムゾーンを使用する必要があります
バックポート	<a href="#">HIVE-22169</a> : Tez: Tez に存在しない計画ファイルを検索 SplitGenerator しようとします
バックポート	<a href="#">HIVE-22168</a> : ラップキャッシュホットパスから非常に高価なログ記録を削除する
バックポート	<a href="#">HIVE-22161</a> : org.apache.hadoop.hive.q1.udf UDFTypeクラスの UDF : FunctionRegistry 同期
バックポート	<a href="#">HIVE-22120</a> : 特定の境界条件での左外部マップ結合の誤った結果/ArrayOutOfBounds例外を修正
バックポート	<a href="#">HIVE-22115</a> : プロパティが false に設定されている場合、クエリルーティングアペンダーの作成を禁止する
バックポート	<a href="#">HIVE-22113</a> : AMReporter関連でのLLAPシャットダウンの防止 RuntimeException
バックポート	<a href="#">HIVE-22106</a> : partition-eval のクロスクエリ同期を削除する
バックポート	<a href="#">HIVE-22099</a> : いくつかの日付関連UDFsでは、2HIVE000年以後、ユリウスの日付を適切に処理できません
バックポート	<a href="#">HIVE-22037</a> : HS2 は、によるシャットダウン時に をログに記録する必要があります OOM

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-21976</a> : オフセットは Calcite でゼロではなく null にする必要があります HiveSortLimit
バックポート	<a href="#">HIVE-21924</a> : ヘッダー/フッターが存在する場合でもテキストファイルを分割する
バックポート	<a href="#">HIVE-21913</a> : GenericUDTFGet分割はユーザー名をと同じ方法で処理する必要があります LLAP
バックポート	<a href="#">HIVE-21905</a> : FetchOperator クラス全体のジェネリックの改善
バックポート	<a href="#">HIVE-21902</a> : HiveServer2 UI: Jetty レスポンズヘッダーには X-Frame-Options が必要です
バックポート	<a href="#">HIVE-21888</a> : hive.parquet.timestamp.skip.conversion のデフォルトを true に設定する
バックポート	<a href="#">HIVE-21868</a> : ベクトル化CAST...FORMAT
バックポート	<a href="#">HIVE-21864</a> : LlapBaseInputFormat#closeAll
バックポート	<a href="#">HIVE-21863</a> : WHEN式のベクタライザータイプのキャストを改善
バックポート	<a href="#">HIVE-21862</a> : ORC ppd はタイムスタンプ付きの誤った結果を生成します
バックポート	<a href="#">HIVE-21846</a> : LlapDaemon メトリクスを定期的 to 取得するスレッドを TezAM に作成する
バックポート	<a href="#">HIVE-21837</a> : 選択した列に完全に null 値がある場合、例外を MapJoin スローしています
バックポート	<a href="#">HIVE-21834</a> : 不要な呼び出しを避けてフィルター条件を簡素化する

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-21832</a> : 平均キュー/サービス/応答時間を取得するための新しいメトリクス
バックポート	<a href="#">HIVE-21827</a> : の SemanticAnalyzer 複数の呼び出しが getTableObjectByName メソッドを経由しない
バックポート	<a href="#">HIVE-21822</a> : 新しいAPIメソッドを使用して LlapDaemon メトリクスを公開する
バックポート	<a href="#">HIVE-21818</a> : CBO: コピーには TableRelOptHiveTableメタストアトラフィックがありません
バックポート	<a href="#">HIVE-21815</a> : ORCファイルの統計が 2 回解析される
バックポート	<a href="#">HIVE-21805</a> : HiveServer2: Fast を使用する ShutdownHookManager APIs
バックポート	- <a href="#">HIVE21799</a> : 結合キーが集計列にある場合 DynamicPartitionPruningOptimization、NullPointerException で
バックポート	<a href="#">HIVE-21794</a> : マテリアライズドビューパラメータを に追加する sqlStdAuthSafeVarNameRegexes
バックポート	<a href="#">HIVE-21768</a> : JDBC: 囲まれていないUNIONクエリのデフォルトのユニオンプレフィックスをストライピングする
バックポート	<a href="#">HIVE-21746</a> : ArrayIndexOutOfBoundsException 動的にパーティション分割されたハッシュ結合中、CBO が無効

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-21717</a> : ディレクトリの移動タスクの名前変更が失敗しています。
バックポート	<a href="#">HIVE-21685</a> : 複数の IN 句を含むクエリの簡略化が間違っています
バックポート	<a href="#">HIVE-21681</a> : フォーマットされた説明に複数のプライマリキーの誤った情報が表示される
バックポート	<a href="#">HIVE-21651</a> : protobuf serde を hive-exec に移動します。
バックポート	<a href="#">HIVE-21619</a> : explain extended で精度のないタイムスタンプタイプSQLを出力する
バックポート	<a href="#">HIVE-21592</a> : OptimizedSql 式に が含まれている場合、表示されません CONCAT
バックポート	<a href="#">HIVE-21576</a> : CAST...FORMAT と SQL:2016 日時形式の限定リストを導入
バックポート	<a href="#">HIVE-21573</a> : 認証が に設定されている場合、バイナリトランスポートはプリンシパルを無視します delegationToken
バックポート	<a href="#">HIVE-21550</a> : TestObjectStore テストがフラッキー - 要求された時間内にロックを取得できませんでした
バックポート	<a href="#">HIVE-21544</a> : 一定の伝播により、折りたたみ中に式が結合/ケース/タイミングが破損する
バックポート	<a href="#">HIVE-21539</a> : GroupBy + 同じ列の 句によりクエリの書き換えが正しくない

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-21538</a> : Beeline: コンソールリーダーを介したパスワードソースが接続パラメータに渡されませんでした
バックポート	<a href="#">HIVE-21509</a> : 破損した列ベクトルをキャッシュし、誤ったクエリ結果を返すLLAP可能性がある
バックポート	<a href="#">HIVE-21499</a> : create コマンドが で失敗した場合、 はレジストリから関数を削除しないでください AlreadyExistsException
バックポート	<a href="#">HIVE-21496</a> : 順序付けられていないバッファの自動サイジングがオーバーフローすることがある
バックポート	<a href="#">HIVE-21468</a> : JDBCストレージハンドラーの識別子名の大文字と小文字の区別
バックポート	<a href="#">HIVE-21467</a> : 非推奨の junit.framework.Assert インポートを削除する
バックポート	<a href="#">HIVE-21435</a> : 構築中に TASKATTEMPT_ID conf からタスク番号を取得 LlapBasel nputFormat する必要があります SubmitWorkRequestProto
バックポート	<a href="#">HIVE-21389</a> : -21247 より後に Hive デイストリビューションが javax.ws.rsHIVE-api.jar を見逃しました
バックポート	<a href="#">HIVE-21385</a> : JDBCソースへの分割不可能な計算のプッシュダウンの無効化を許可する
バックポート	<a href="#">HIVE-21383</a> : JDBCストレージハンドラー: 指定された場合は、カタログとスキーマを使用してテーブルを取得する

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-21382</a> : キーごとのグループ化削減の最適化 - クエリ 23 ではキーは削減されません
バックポート	<a href="#">HIVE-21362</a> : protobuf ファイルから読み取る入力形式とサードを追加します。
バックポート	<a href="#">HIVE-21340</a> : CBO: キー以外の列を にフィードするプルーニング SemiJoin
バックポート	<a href="#">HIVE-21332</a> : ロックされたバッファではなく、ロックされていないバッファをパージする
バックポート	<a href="#">HIVE-21329</a> : オペレータパイプラインに応じたカスタム Tez ランタイムの順序付けされていない出力バッファサイズ
バックポート	<a href="#">HIVE-21295</a> : Hive StorageHandler 規則を使用して日付を文字列に変換する
バックポート	<a href="#">HIVE-21294</a> : ベクトル化: 1 リデューサーシャッフルはオブジェクトハッシュ関数をスキップできます
バックポート	<a href="#">HIVE-21255</a> : QueryConditionBuilder で を削除する JdbcStorageHandler
バックポート	<a href="#">HIVE-21253</a> : DB2でのサポート JDBC StorageHandler
バックポート	<a href="#">HIVE-21232</a> : LLAP: キャッシュミスしやすい分割アフィニティプロバイダーを追加する
バックポート	<a href="#">HIVE-21214</a> : MoveTask : ファイルの重複排除にファイルサイズ attemptId の代わりに を使用する compareTempOrDuplicateFiles

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-21184</a> : 説明を追加し、コスト情報を含むフォーマットされたCBO計画を説明する
バックポート	<a href="#">HIVE-21182</a> : 計画中に hive スクラッチディレクトリの設定をスキップする
バックポート	<a href="#">HIVE-21171</a> : RPCがオンの場合、tez 用のスクラッチダイアリーの作成をスキップする
バックポート	<a href="#">HIVE-21126</a> : LlapBaselInputFormat# でセッションレベルのクエリを許可するgetSplit
バックポート	<a href="#">HIVE-21107</a> : 動的にパーティション分割されたハッシュ結合中にフィールドが見つかりません」エラー
バックポート	<a href="#">HIVE-21061</a> : 空のソース IllegalStateException のでCTASクエリが失敗する
バックポート	<a href="#">HIVE-21041</a> : 論理プランからスキーマNPE ParseException を取得する
バックポート	<a href="#">HIVE-21013</a> : Oracle JdbcStorageHandler でパーティション列を見つけられない
バックポート	<a href="#">HIVE-21006</a> : 再利用の機会がある場合にセミ結合を削除 SharedWorkOptimizer するために拡張する
バックポート	<a href="#">HIVE-20992</a> : 設定 hive.metastore.dbaccess.ssl.properties をより意味のある設定に分割する
バックポート	<a href="#">HIVE-20989</a> : JDBC - GetOperationStatus + □グはスリープ中のクエリの進行をブロックできません

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-20988</a> : 複数の列にプライマリキーを持つクエリによるグループの結果が間違っている
バックポート	<a href="#">HIVE-20985</a> : Select 演算子入力がテンポラリ列の場合、ベクトル化によって一部の演算子入力が出力として再利用される場合があります
バックポート	<a href="#">HIVE-20978</a> : "hive.jdbc.*" は に追加する必要があります sqlStdAuthSafeVarNameRegexes
バックポート	<a href="#">HIVE-20953</a> : 作成時にメタストアに追加できない関数を関数レジストリから削除します。
バックポート	<a href="#">HIVE-20952</a> : VectorizationContext.java のクリーニング
バックポート	<a href="#">HIVE-20951</a> : LLAP: Xms を常に 50% に設定する
バックポート	<a href="#">HIVE-20949</a> : 物理計画におけるPKFK基数推定の向上
バックポート	<a href="#">HIVE-20944</a> : クエリコンパイル中に統計を検証しない
バックポート	<a href="#">HIVE-20940</a> : Calcite のタイプ解像度が Hive よりも厳しいブリッジケース。
バックポート	<a href="#">HIVE-20937</a> : Postgres jdbc クエリが「負にすることはできません」とLIMIT失敗する
バックポート	<a href="#">HIVE-20926</a> : ブルームフィルターエントリが高い場合、または統計がない場合、セミ結合削減ヒントが失敗する
バックポート	<a href="#">HIVE-20920</a> : SQL制約を使用して結合順序変更アルゴリズムを改善する

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-20918</a> : Calcite からJDBC接続への計算のプッシュダウンを有効または無効にするフラグ
バックポート	<a href="#">HIVE-20915</a> : HoS と MR で動的ソートパーティションの最適化を利用できるようにする
バックポート	<a href="#">HIVE-20910</a> : 動的パーティションソートの最適化によりバケット化されたテーブルへの挿入が失敗する
バックポート	<a href="#">HIVE-20899</a> : Keytab URI for LLAP YARN Service はサポートHDFSのみに制限されています
バックポート	<a href="#">HIVE-20898</a> : 時間関連の関数引数は NULL 不可能な型にキャストされない場合があります
バックポート	<a href="#">HIVE-20881</a> : 定数伝達が射影を単純化する
バックポート	<a href="#">HIVE-20880</a> : hive.stats.filter.in.min.ratio のデフォルト値を更新する
バックポート	<a href="#">HIVE-20873</a> : の Murmur ハッシュ VectorHashKeyWrapperTwoLong を使用してハッシュの衝突を減らす
バックポート	<a href="#">HIVE-20868</a> : で が子オペレーションを実行している場合、SMB結合 TezDummyOperator は断続的に失敗 getFinalOp する MapRecord Processor
バックポート	<a href="#">HIVE-20853</a> : llap registerDagデーモン ShuffleHandlerで を公開する API
バックポート	<a href="#">HIVE-20850</a> : 可能な場合は、大文字と小文字を射影からディメンションテーブルにプッシュする

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-20842</a> : HIVE-20660 で導入されたロジックを修正し、グループ別の統計を推定
バックポート	<a href="#">HIVE-20839</a> : 動的にパーティション分割されたハッシュ結合中の「フィールドが見つかりません」エラー
バックポート	<a href="#">HIVE-20835</a> : 制約と MV 書き換えの相互作用により、Calcite プランナーでループが発生する可能性がある
バックポート	<a href="#">HIVE-20834</a> : キャッシュされたクエリ SemanticAnalyzer からへの参照を保持する Hive QueryResultCache エントリ
バックポート	<a href="#">HIVE-20830</a> : 場合によっては JdbcStorageHandler 範囲クエリアサーションの失敗
バックポート	<a href="#">HIVE-20829</a> : JdbcStorageHandler 範囲分割スロークエリ - NPE
バックポート	<a href="#">HIVE-20827</a> : 空の配列の結果に一貫性がない
バックポート	<a href="#">HIVE-20826</a> : 左側の結合 + グループを左半結合に変換する HiveSemiJoin ルールを強化
バックポート	<a href="#">HIVE-20821</a> : SUM0 を SUM + COALESCE の組み合わせに書き換える
バックポート	<a href="#">HIVE-20815</a> : JdbcRecordReader.next は例外を食べない
バックポート	<a href="#">HIVE-20813</a> : udf to_epoch_milli はタイムゾーンなしでタイムスタンプもサポートする必要があります。

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-20804</a> : 制約のある最適化によるグループ化のさらなる改善
バックポート	<a href="#">HIVE-20792</a> : ゾーン付きのタイムスタンプを挿入するとデータが切り捨てられる
バックポート	<a href="#">HIVE-20788</a> : フィルターの作成時に SJ の拡張リダクションが列を誤ってバックトラックすることがある
バックポート	<a href="#">HIVE-20778</a> : 計画内のすべての結合がデコレーションロジックによって作成された場合、結合の順序変更がトリガーされないことがある
バックポート	<a href="#">HIVE-20772</a> : でタスクごとのCPUカウンターを記録する LLAP
バックポート	<a href="#">HIVE-20768</a> : タンプリングウィンドウの追加 UDF
バックポート	<a href="#">HIVE-20767</a> : 結合演算子間の複数のプロジェクトが、制約を使用した結合の順序変更に影響する可能性がある
バックポート	<a href="#">HIVE-20762</a> : NOTIFICATION_LOG クリーンアップ間隔が 60 秒としてハードコードされ、小さすぎる
バックポート	<a href="#">HIVE-20761</a> : notification_sequence テーブルの再試行間隔と再試行回数が小さすぎる場合に更新するように選択する
バックポート	<a href="#">HIVE-20751</a> : arrow バージョンを 0.10.0 にアップグレード
バックポート	<a href="#">HIVE-20746</a> : 1 HiveProtoHookLogger 日の終わりにファイルを閉じません。

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-20744</a> : SQL制約を使用して結合順序変更アルゴリズムを改善する
バックポート	<a href="#">HIVE-20740</a> : ObjectStore.setConf method でグローバルロックを削除します。このチェリピックアップバックポートは、Hive 3.HIVE2 および 4.x から 3.1.x を対象としています。
バックポート	<a href="#">HIVE-20734</a> : Beeline: beeline-site.xml が、hive が beeline にCLIリダイレクトする場合は、プロンプトの代わりにシステムユーザー名/ダミーパスワードを使用する必要があります
バックポート	<a href="#">HIVE-20731</a> : の JdbcStorageHandlerキーストアファイルは承認される必要があります
バックポート	<a href="#">HIVE-20720</a> : JDBCハンドラーにパーティション列オプションを追加する
バックポート	<a href="#">HIVE-20719</a> : SELECTステートメントは、UPDATEの hive.optimize.sort.dynamic.partition最適化とベクトル化で の後に失敗する
バックポート	<a href="#">HIVE-20718</a> : 制約付きの perf CLI ドライバーを追加する
バックポート	<a href="#">HIVE-20716</a> : hive.cbo.stats.correlated.multi.key.joins のデフォルト値を true に設定する
バックポート	<a href="#">HIVE-20712</a> : HivePointLookupOptimizer デイープケースを抽出する必要がある
バックポート	<a href="#">HIVE-20710</a> : 定数の折りたたみでは、型がないと NULL 定数を作成できないことがある

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-20706</a> : external_jdbc_table2.q が断続的に失敗する
バックポート	<a href="#">HIVE-20704</a> : 他の関数をサポートする HivePreFilteringRule ように拡張する
バックポート	<a href="#">HIVE-20703</a> : 動的ソートパーティションの最適化をコストベースの決定下に置く
バックポート	<a href="#">HIVE-20702</a> : mapjoin 選択中のデータ構造対応推定からのオーバーヘッドを考慮
バックポート	<a href="#">HIVE-20692</a> : NOT x IS (NOT) [TRUE FALSE] 式の折りたたみを有効にする
バックポート	<a href="#">HIVE-20691</a> : org.apache.hadoop.hive.cli.TestMiniLlapCliDriver.testCliDriver[cttl] を修正
バックポート	<a href="#">HIVE-20682</a> : 共有がマスタースレッドによって閉じられると、非同期クエリの実行 sessionHive が失敗する可能性がある
バックポート	<a href="#">HIVE-20676</a> : HiveServer2: PrivilegeSynchronizer がデーモンステータスに設定されていない
バックポート	<a href="#">HIVE-20660</a> : 行の合計数をソーステーブルに制限することで、統計によるグループ化の推定を改善できる
バックポート	<a href="#">HIVE-20652</a> : 2 つの異なるデータソースの jdbc ドライバーへの JdbcStorageHandler プッシュ結合
バックポート	<a href="#">HIVE-20651</a> : JdbcStorageHandler パスワードは暗号化する必要があります

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-20649</a> : Orc ライターのLLAPメモリマネージャーを認識
バックポート	<a href="#">HIVE-20648</a> : LLAP: 演算子によるベクトルグループはエグゼキューターごとにメモリを使用する必要があります
バックポート	<a href="#">HIVE-20646</a> : IS がある場合、パーティションフィルター条件はメタストアクエリにプッシュダウンされません NOT NULL
バックポート	<a href="#">HIVE-20644</a> : Hive Runtime 例外による機密情報の公開を避ける
バックポート	<a href="#">HIVE-20636</a> : 外部結合後の null 値の推定数を改善
バックポート	<a href="#">HIVE-20632</a> : クエリされたテーブルでマテリアライズドビューが作成されると、get_splits を使用したクエリはUDF失敗する
バックポート	<a href="#">HIVE-20627</a> : 同時非同期クエリが断続的に失敗 LockException し、メモリリークが発生する
バックポート	<a href="#">HIVE-20623</a> : 共有作業: でマップ結合キャッシュエントリの共有を拡張する LLAP
バックポート	<a href="#">HIVE-20619</a> : HiveServer2 MultiDelimitSerDe にデフォルトで を含める
バックポート	<a href="#">HIVE-20618</a> : バケット化されていないテーブルに対して結合選択 BucketMapJoinが選択されることがある
バックポート	<a href="#">HIVE-20617</a> : IN 式の定数のタイプが正しい型になるように修正

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-20612</a> : の新しい結合マルチキー相関フラグを作成する CBO
バックポート	<a href="#">HIVE-20603</a> : テーブルの場所ファイルシステムを変更した後にパーティションに挿入すると「誤った FS」エラーが発生する
バックポート	の ALTER_PARTITION イベントの <a href="#">HIVE-20601</a> : EnvironmentContext null DbNotificationListener
バックポート	<a href="#">HIVE-20583</a> : の kerberos 認証にのみ正規ホスト名を使用する HiveConnection
バックポート	<a href="#">HIVE-20582</a> : Hive Proto ログ記録の hflush を設定可能にする
バックポート	<a href="#">HIVE-20563</a> : ベクトル化: THEN/ELSE 型と結果型が異なるとCASEWHEN式が失敗する
バックポート	<a href="#">HIVE-20558</a> : hive.hashtable.key.count.adjustment のデフォルトを 0.99 に変更
バックポート	<a href="#">HIVE-20552</a> : スキーマをより速く取得 LogicalPlanする
バックポート	<a href="#">HIVE-20550</a> : WebHCat を beeline を使用して Hive クエリを送信するように切り替える
バックポート	<a href="#">HIVE-20537</a> : CBOと Hive で異なる相関関係のない列を含む複数列結合の見積もり
バックポート	<a href="#">HIVE-20524</a> : の Hive バージョン 2 からバージョン 3 への移行でスキーマ進化チェックが壊れALERTABLEVARCHARている DECIMAL

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-20522</a> : フィールドの null 可能性によりアサーションエラーをスロー HiveFilterSetOpTransposeRule することがある
バックポート	<a href="#">HIVE-20521</a> : HS2 doAs=true に hadoop.tmp.dir、MR と S3A ファイルシステムに関するアクセス許可の問題があります
バックポート	<a href="#">HIVE-20515</a> : 結果キャッシュとクエリー時ディレクトリ、異なるファイルシステムの結果キャッシュディレクトリを使用するときにクエリー結果を空にする
バックポート	<a href="#">HIVE-20508</a> : Hive は「user@realm」タイプのユーザー名をサポートしていません
バックポート	<a href="#">HIVE-20507</a> : Beeline: beeline-site.xml からすべての URI を取得するユーティリティコマンドを追加する
バックポート	<a href="#">HIVE-20505</a> : org.openjdk.jmh:jmh-core を 1.21 にアップグレード
バックポート	<a href="#">HIVE-20503</a> : mapjoin の選択中にデータ構造を考慮した推定を使用する
バックポート	<a href="#">HIVE-20498</a> : 列統計自動収集のサポート日付タイプ
バックポート	<a href="#">HIVE-20496</a> : ベクトル化: ベクトル化 PTF IllegalStateException
バックポート	<a href="#">HIVE-20494</a> : HIVE19440 年以降に GenericUDFRestrictInformationSchema が壊れる
バックポート	<a href="#">HIVE-20477</a> : OptimizedSql 式に が含まれている場合、表示されません INs

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-20467</a> : リソースプランの作成EXISTS/削除EXISTSで NOT IF /IF を許可する
バックポート	<a href="#">HIVE-20462</a> : CREATEビューが既に存在する場合VIEW、「IFNOTEXISTS」は失敗する
バックポート	<a href="#">HIVE-20455</a> : security.authorization..run PrivilegeSynchronizerからのログスプイ
バックポート	<a href="#">HIVE-20439</a> : llap の結合選択中に拡張されたメモリ制限を使用する
バックポート	<a href="#">HIVE-20433</a> : 暗黙的な文字列からタイムスタンプへの変換が遅い
バックポート	<a href="#">HIVE-20432</a> : 統計推定の整数型を IN BETWEENに書き換える
バックポート	<a href="#">HIVE-20423</a> : をデフォルトの null 順序 NULLSLASTとして設定する
バックポート	<a href="#">HIVE-20418</a> : LLAP 列が選択されていないクエリでは、行インデックスが正しく無効になっているORCファイルを IO が処理しないことがある
バックポート	<a href="#">HIVE-20412</a> : NPE の HiveMetaHook
バックポート	<a href="#">HIVE-20406</a> : ネストされた Coalesce が誤った結果を提供
バックポート	<a href="#">HIVE-20399</a> : CTAS 完全修飾されていないカスタムテーブルの場所がある場合、MM テーブルで失敗する
バックポート	<a href="#">HIVE-20393</a> : 半結合減少: markSemiJoinDPP動作が矛盾している

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-20391</a> : HiveAggregateReduceFunction sRule 集計関数を分解するときに誤った戻り型を推測することがある
バックポート	<a href="#">HIVE-20383</a> : Hive Proto イベントフックのキュー名と同期の問題が無効です。
バックポート	<a href="#">HIVE-20367</a> : ベクトル化: PTF AVG、MAX、のストリーミングをサポート MIN SUM
バックポート	<a href="#">HIVE-20366</a> : TPC-DS query78 統計の見積もりがオフになっていますが、は NULL フィルターです
バックポート	<a href="#">HIVE-20364</a> : hive.map.aggr.hash.min.reduction のデフォルトを更新する
バックポート	<a href="#">HIVE-20352</a> : ベクトル化: グループ化関数のサポート
バックポート	<a href="#">HIVE-20347</a> : hive.optimize.sort.dynamic.partition はパーティション化された CTAS と MV で動作する必要があります
バックポート	<a href="#">HIVE-20345</a> : テーブルが別の呼び出しから削除されると、削除データベースがハングする可能性があります
バックポート	<a href="#">HIVE-20343</a> : Hive 3: CTAS は transactional_properties を尊重しない
バックポート	<a href="#">HIVE-20340</a> : Timestamp CASTs からタイムスタンプ関数の出力が String として使用される STRING まで、Druid に明示的なが必要
バックポート	<a href="#">HIVE-20339</a> : ベクトル化: 不要な制限を緩和し、一部の PTF をベクトル化 RANK しない

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-20337</a> : CachedStore : getPartitionsByExpr がパーティションリストを正しく入力していません
バックポート	<a href="#">HIVE-20336</a> : マテリアライズドビューのマスキングポリシーとフィルタリングポリシー
バックポート	<a href="#">HIVE-20326</a> : NO ではなくデフォルトRELYとして を使用して制約を作成する RELY
バックポート	<a href="#">HIVE-20321</a> : ベクトル化: メモリサイズ 1 col を <1 VectorHashKeyWrapper にカットダウン CacheLine
バックポート	<a href="#">HIVE-20320</a> : hive.optimize.remove.sq_count_check フラグを有効にする
バックポート	<a href="#">HIVE-20315</a> : ベクトル化: より多くのNULL問題/誤った結果の問題を修正し、不要なキャスト/変換を回避する
バックポート	<a href="#">HIVE-20314</a> : マテリアライズドビューの書き換えにパーティションプルーニングを含める
バックポート	<a href="#">HIVE-20312</a> : 矢印クライアントが BufferAllocator で独自の を使用できるようにする LlapOutputFormatService
バックポート	<a href="#">HIVE-20302</a> : LLAP: IO でのベクトル化されていない実行は、ROW_ID を含む仮想列を無視します
バックポート	<a href="#">HIVE-20300</a> : VectorFileSinkArrowOperator
バックポート	<a href="#">HIVE-20299</a> : LLAP署名者単位テストでの潜在的なレース

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-20296</a> : より高度なコンテキストから抽出 HivePointLookupOptimizerRule できるように改善
バックポート	<a href="#">HIVE-20294</a> : ベクトル化: / NULL の結果の問題を修正COALESCE/間違った結果 ELT
バックポート	<a href="#">HIVE-20292</a> : プライマリ制約が定義された tpcds query93 での不正な結合順序付け
バックポート	<a href="#">HIVE-20290</a> : 中にバッファが割り当てられない ArrowColumnarBatchSerDe ように初期化を遅延させる GetSplits
バックポート	<a href="#">HIVE-20281</a> : 「オペレーターキャッシュの内容と実際のプランが異なる SharedWorkOptimizer」失敗
バックポート	<a href="#">HIVE-20277</a> : ベクトル化: を返す大文字と小文字の式BOOLEANは ではサポートされていません FILTER
バックポート	<a href="#">HIVE-20267</a> : WebUI を拡張してログレベルを動的に設定するためのフォームを含める
バックポート	<a href="#">HIVE-20263</a> : HiveReduceExpressionsWithStatsRule 変数の Typo
バックポート	<a href="#">HIVE-20260</a> : 別の列NDVのフィルターによって行数が変更されたときに、列の スケーリングしないでください
バックポート	<a href="#">HIVE-20252</a> : 半結合削減: 小さなテーブル側に上流のマップ結合がある場合、半結合ブランチによるサイクルが検出されないままになる可能性があります。

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-20245</a> : ベクトル化: NULL/ IN での結果の問題を修正BETWEEN/間違っただ結果
バックポート	<a href="#">HIVE-20241</a> : CTASステートメントでのパーティショニング仕様のサポート
バックポート	<a href="#">HIVE-20240</a> : 半結合削減: ローカル変数を使用して外部テーブル条件をチェックする
バックポート	<a href="#">HIVE-20226</a> : HMS getNextNotification リクエストがテーブルの max_rows maxEvents を超えたときに例外をスローする
バックポート	<a href="#">HIVE-20225</a> : Teradata バイナリ形式 SerDe をサポート
バックポート	<a href="#">HIVE-20213</a> : Calcite を 1.17.0 にアップグレード
バックポート	<a href="#">HIVE-20212</a> : http モードの Hiveserver2 出力メトリクス default.General.open_connections が正しくない
バックポート	<a href="#">HIVE-20210</a> : パーティション以外の列のフィルターと変換が最小限 MapReduce である場合、Simple Fetch オプティマイザは につながる必要がある
バックポート	<a href="#">HIVE-20209</a> : メタストア接続が repl ダンプの最初の試行で失敗する
バックポート	<a href="#">HIVE-20207</a> : ベクトル化: フィルターNULL/比較の結果の問題を修正/間違っただ結果
バックポート	<a href="#">HIVE-20204</a> : IN 中の型変換

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-20203</a> : Arrow が を SerDe リークする DirectByteBuffer
バックポート	<a href="#">HIVE-20197</a> : ベクトル化: DECIMAL_64 テストの追加、日付/間隔/タイムスタンプ算術の追加、GROUPBY 集計の追加
バックポート	<a href="#">HIVE-20193</a> : explain plan json に cboInfo は存在しません
バックポート	<a href="#">HIVE-20192</a> : メタストアが埋め込まれHS2しているとJDOPersistenceManagerオブジェクトがリークしている
バックポート	<a href="#">HIVE-20183</a> : ソーステーブルに空のバケットが含まれている場合、バケット化されたテーブルから挿入するとデータが失われる可能性がある
バックポート	<a href="#">HIVE-20177</a> : ベクトル化: GroupBy ストリーミングモードでの割り当てを減らす KeyWrapper
バックポート	<a href="#">HIVE-20174</a> : ベクトル化: GROUP BY 集約関数の結果の問題を修正NULL/間違った結果
バックポート	<a href="#">HIVE-20172</a> : リモートメタストアに接続しようとしたときにGSS例外で StatsUpdater 失敗
バックポート	<a href="#">HIVE-20153</a> : Hive 2+ でメモリをUDF消費する回数と合計
バックポート	<a href="#">HIVE-20152</a> : db 状態をリセットし、repl ダンプが失敗すると、テーブルの名前を変更できる
バックポート	<a href="#">HIVE-20149</a> : TestHiveCli 失敗/タイムアウト
バックポート	<a href="#">HIVE-20130</a> : 情報スキーマシンクロナイザーのログ記録の向上

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-20129</a> : orc テーブルの位置ベースのスキーマ進化に戻す
バックポート	<a href="#">HIVE-20118</a> : SessionStateUserAuthentication。getGroupNames
バックポート	<a href="#">HIVE-20116</a> : TezTask は親コネクターを使用しています
バックポート	<a href="#">HIVE-20115</a> : Acid テーブルは分析にフッタースキップを使用しないでください
バックポート	<a href="#">HIVE-20103</a> : WM: 少なくとも 1 つの が使用されている場合にのみ DAG カウンターを集約する
バックポート	<a href="#">HIVE-20101</a> : BloomKFilter: ローカル byte[] 配列を完全に使用しない
バックポート	<a href="#">HIVE-20100</a> : OpTraits : 不一致が検出されるとオプトレイトの選択が停止する
バックポート	<a href="#">HIVE-20098</a> : 統計: 日付列パーティション統計を取得する NPE 場合
バックポート	<a href="#">HIVE-20095</a> : jdbc 外部テーブルに計算をプッシュする機能を修正
バックポート	<a href="#">HIVE-20093</a> : LlapOutputFormatService: Netty ArrowBuf で会計に使用する
バックポート	<a href="#">HIVE-20090</a> : セミ結合削減フィルターの作成を拡張して新しい機会を発見できるようにする
バックポート	<a href="#">HIVE-20088</a> : Beeline 設定の場所パスが正しくアセンブルされていない
バックポート	<a href="#">HIVE-20082</a> : HiveDecimal 文字列変換で 10 進数が正しくフォーマットされない

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-20069</a> : DPPと半結合の最適化の場合の再最適化を修正
バックポート	<a href="#">HIVE-20051</a> : 一時テーブルの承認をスキップする
バックポート	<a href="#">HIVE-20044</a> : Arrow Serde は char 値をパディングし、空の文字列を正しく処理する必要があります
バックポート	<a href="#">HIVE-20028</a> : メタストアクライアントキャッシュ設定が正しく使用されていない
バックポート	<a href="#">HIVE-20025</a> : によって作成されたイベントファイルのクリーンアップ HiveProtoLoggingHook
バックポート	<a href="#">HIVE-20020</a> : Hive contrib jar は lib に含めないでください
バックポート	<a href="#">HIVE-20013</a> : to_date 関数に暗黙的なキャストを日付タイプに追加する
バックポート	<a href="#">HIVE-20011</a> : Proto ログ記録フックの追加モードから移動する
バックポート	<a href="#">HIVE-20005</a> : Acid_table_stats、Aidic_no_buckets など - ブランチでのクエリ結果の変更
バックポート	<a href="#">HIVE-20004</a> : ConvertDecimal64 によって間違ったスケールが使用されToDecimal、誤った結果になる
バックポート	<a href="#">HIVE-19995</a> : アシッドテーブルの行トラフィックを集約する
バックポート	<a href="#">HIVE-19993</a> : 列名としても表示されるテーブルエイリアスは使用できません

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-19992</a> : ベクトル化: HIVE-19951 に続く isOnlyImplicit 「」 に呼び出しを追加 SchemaEvolution。データ型変換が暗黙的でない ORC 場合にのみエンコードされた LLAP I/O を無効にするための変換
バックポート	<a href="#">HIVE-19989</a> : メタストアが HADOOP2 メトリクスに間違ったアプリケーション名を使用している
バックポート	<a href="#">HIVE-19981</a> : HiveStrictManagedMigration ユーティリティによって外部テーブルに変換されたマネージドテーブルは、テーブルが削除されたときにデータを削除するように設定する必要があります
バックポート	<a href="#">HIVE-19967</a> : SMB Join: Need Optraits for PTFOperator ala GBY Op
バックポート	<a href="#">HIVE-19935</a> : Hive WM セッションが強制終了: LLAP タスク数の更新に失敗しました
バックポート	<a href="#">HIVE-19924</a> : Repl Load によって実行される distcp ジョブにタグを付ける
バックポート	<a href="#">HIVE-19891</a> : カスタムパーティションディレクトリを使用して外部テーブルに挿入すると、データが失われる可能性がある
バックポート	<a href="#">HIVE-19850</a> : Tez の動的パーティションプルーニングが「テーブルの作業が見つかりません」というエラーを引き起こします
バックポート	<a href="#">HIVE-19806</a> : テスト結果のちらつきを避けるために qtests 出力をソートする

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-19770</a> : Select で複数の同じ列を持つクエリCBOのサポート
バックポート	<a href="#">HIVE-19769</a> : DB 名とテーブル名の専用オブジェクトを作成する
バックポート	<a href="#">HIVE-19765</a> : Parquet 固有のテストを に追加する BlobstoreCliDriver
バックポート	<a href="#">HIVE-19759</a> : フレイキーテスト: TestRpc#testServerPort
バックポート	<a href="#">HIVE-19711</a> : Hive スキーマツールのリファクタリング
バックポート	<a href="#">HIVE-19701</a> : getDelegationTokenFromMetaStore 同期する必要はありません
バックポート	<a href="#">HIVE-19694</a> : Create Materialized View ステートメントは、MV の SQL ステートメントを実行する前に MV 名の競合をチェックする必要があります。
バックポート	<a href="#">HIVE-19674</a> : 10 進定数でグループ化して Druid テーブルにプッシュダウンする
バックポート	<a href="#">HIVE-19668</a> : 重複する org.antlr.runtime によってヒープの 30% CommonToken以上が浪費されました。 のと重複する文字列
バックポート	<a href="#">HIVE-19663</a> : IO LLAP レポート生成のリファクタリング
バックポート	<a href="#">HIVE-19661</a> : Hive を Re2J 正規表現エンジンを使用するUDFsように切り替える
バックポート	<a href="#">HIVE-19628</a> : NPEで可能 LLAP testSigning

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-19568</a> : アクティブ/パッシブ HS2 HA: パッシブHS2インスタンスへの直接接続を禁止する
バックポート	<a href="#">HIVE-19564</a> : ベクトル化: 算術における結果の問題を修正NULL/間違っただ結果
バックポート	<a href="#">HIVE-19552</a> : TestMiniDruidKafkaCliDriver #druidkafkamini_basic.q を有効にする
バックポート	<a href="#">HIVE-19432</a> : hive のデータベースとテーブルが多すぎる場合、GetTablesOperation 速度が遅すぎる
バックポート	<a href="#">HIVE-19360</a> : CBO: QueryPlan オブジェクト SQLに「最適化」を追加する
バックポート	<a href="#">HIVE-19326</a> : 統計の自動収集: UNIONクエリ中の誤った集計
バックポート	<a href="#">HIVE-19313</a> : TestJdbcWithDBTokenStoreNoDoAs テストが失敗しています
バックポート	<a href="#">HIVE-19285</a> : のサブクラスにログを追加する MetadataOperation
バックポート	<a href="#">HIVE-19235</a> : Minimr テストのゴールデンファイルを更新する
バックポート	<a href="#">HIVE-19104</a> : 再試行でテストを開始する場合、インスタンス MetaStore は独立している必要があります
バックポート	<a href="#">HIVE-18986</a> : テーブルに多数の列が含まれている dataNucleus 場合、テーブル名を変更すると java.lang.StackOverflowError in が実行されます

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-18920</a> : CBO: 最初のクエリの前に Janino プロバイダーを初期化する
バックポート	<a href="#">HIVE-18873</a> : で MR の述語プッシュダウンをサイレントにスキップ HiveInputFormat すると、ストレージハンドラーが誤った結果を生成することがある
バックポート	<a href="#">HIVE-18871</a> : hive.aux.jars.path を hdfs:// に設定したことによる tez 実行エラーの hive
バックポート	<a href="#">HIVE-18725</a> : 列参照が間違っている場合のサブクエリのエラー処理を改善
バックポート	<a href="#">HIVE-18696</a> : パーティションフォルダは、 の場合、 HiveMetaStore.add_partitions_core メソッドで適切にクリーンアップされないことがあります。
バックポート	<a href="#">HIVE-18453</a> : ACID: 「 と ACID ORC Parquet のサポートを統合するための TRANS ACTIONALTABLE 構文」を追加CREATE
バックポート	<a href="#">HIVE-18201</a> : sqXPROD_EDGEcount_chec の _ を無効にする
バックポート	<a href="#">HIVE-18140</a> : 基本統計の混合ケースでパーティションテーブルの統計が間違ってしまうことがある
バックポート	<a href="#">HIVE-17921</a> : 構造体 を に集約すると間違った結果LLAPが生成されます
バックポート	<a href="#">HIVE-17896</a> : T opNKey: スタンドアロンのベクトル化可能な T opNKey 演算子を作成する

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-17840</a> : transactionalListeners.notifyEvent fail の場合は例外を HiveMetaStore イートします
バックポート	<a href="#">HIVE-17043</a> : 後で参照されない場合は、一意でない列をキーでグループから削除する
バックポート	<a href="#">HIVE-17040</a> : FK 関係の存在下での結合削除
バックポート	<a href="#">HIVE-16839</a> : 同じパーティションを同時に変更commitTransaction する場合の openTransaction/ への不均衡な呼び出し
バックポート	<a href="#">HIVE-16100</a> : 動的ソートパーティションオペティマイザが兄弟演算子を失う
バックポート	<a href="#">HIVE-15956</a> : 多数のパーティションを削除する StackOverflowError 場合
バックポート	<a href="#">HIVE-15177</a> : kerberos 認証タイプが に設定 fromSubject され、プリンシパルに _ が含まれている場合、hive による認証は失敗するHOST
バックポート	<a href="#">HIVE-14898</a> : HS2 空の認証ヘッダーエラーのコールスタックをログに記録しない
バックポート	<a href="#">HIVE-14493</a> : マテリアライズドビューのパーティショニングサポート
バックポート	<a href="#">HIVE-14431</a> : COALESCEとして認識する CASE
バックポート	<a href="#">HIVE-13457</a> : モニタリング情報用の HS2RESTAPIエンドポイントを作成する
バックポート	<a href="#">HIVE-12342</a> : hive.optimize.index.filter のデフォルト値を true に設定する

型	説明
バックポート	<a href="#">HIVE-10296</a> : hive がメタストアでマルチ結合クエリを実行したときにキャスト例外が観測されました
バックポート	<a href="#">HIVE-6980</a> : direct sql を使用してテーブルを削除する

## Amazon EMR 6.6.0 - Hive の設定変更

- OSS 変更 [HIVE-20703](#) の一環として、動的パーティションをソートする プロパティ `hive.optimize.sort.dynamic.partition` が `hive.optimize.sort.dynamic.partition.threshold` に置き換えられました。

`hive.optimize.sort.dynamic.partition.threshold` 構成には次のような潜在的な値があります。

値	説明
0 (デフォルト)	動的パーティションのソートを最適化し、ORCファイルの使用時にコストベースの決定を行います。INSERT クエリで許可されるライターの最大数は、 $(\text{エグゼキュター/コンテナメモリ}) * (\text{orc が消費したメモリの割合})$ を 1 つのライターが消費した最大メモリ (ストライプサイズ) で割って計算されます。
-1	動的パーティションを完全にソートする最適化を無効にします。
1	動的パーティションのグローバルソートを有効にします。これにより、リデューサー内のパーティション値ごとに 1 つのレコードライターのみが開いたままになるため、リデューサーにかかるメモリ負荷が軽減されます。
2 (またはそれより大きい整数)	指定された整数をライターの最大数のしきい値として使用するよう Hive に指示します。

## Amazon EMR 6.6.0 - Hive の既知の問題

- 結合と同じ列にウィンドウ関数があるクエリは、[HIVE-25278](#) で報告されたように無効な変換を引き起こし、誤った結果やクエリの失敗を引き起こす可能性があります。回避策として、このようなクエリCBOのクエリレベルで を無効にすることができます。詳細については、AWS サポートにお問い合わせください。
- Amazon EMR 6.6.0 には Hive ソフトウェアバージョン 3.1.2 が含まれています。Hive 3.1.2 では、テキストファイルにヘッダーとフッターが含まれている場合、テキストファイルを分割する機能が導入されています ([HIVE-21924](#))。Apache Tez App Master は各ファイルを読み取り、データ範囲内のオフセットポイントを決定します。クエリで大量の小さなテキストファイルが読み込まれる場合、これらの動作が組み合わさるとパフォーマンスに悪影響を及ぼす可能性があります。回避策として、CombineHiveInputFormat を使用し、以下のプロパティを設定して最大分割サイズを調整してください。

```
SET hive.tez.input.format=org.apache.hadoop.hive ql.io.CombineHiveInputFormat;  
SET mapreduce.input.fileinputformat.split.maxsize=16777216;
```

- Amazon EMR 6.0 から 6.9.x では、動的パーティションと ORDER BY または SORT BY 句を持つ INSERT クエリには常に 2 つのリデューサーがあります。この問題は、動的なソートパーティションの最適化をコストベースの決定下に置く OSS 変更 [HIVE-20703](#) が原因で発生します。ワークロードで動的パーティションのソートが不要な場合は、hive.optimize.sort.dynamic.partition.threshold プロパティを -1 に設定して新機能を無効にし、リデューサーの数を正しく計算することをお勧めします。この問題は [HIVE-22269](#) の一部として OSS Hive で修正され、Amazon EMR 6.10.0 で修正されています。

# Hudi

[Apache Hudi](#) は、増分データの処理とデータパイプラインの開発をシンプルにするオープンソースのデータ管理フレームワークであり、レコードレベルの挿入、更新、アップサート、および削除機能を備えています。アップサートとは、既存のデータセットにレコードがまだ存在しない場合は挿入し、存在する場合は更新する機能を指します。Amazon S3 でのデータのレイアウト方法を効率的に管理することで、Hudi はデータをほぼリアルタイムで取り込んで更新できます。Hudi は、データセットに対して実行されたアクションのメタデータをきめ細かく管理して、アクションをアトミックで整合性のある状態にするのに役立ちます。

Hudi は、[Apache Spark](#)、[Apache Hive](#)、および [Presto](#) と統合されています。Amazon EMR リリースバージョン 6.1.0 以降では、Hudi は [Trino \(Presto SQL\)](#) とともに統合されています。

Amazon EMR リリースバージョン 5.28.0 以降では、Spark、Hive、Presto、または Flink EMR がインストールされると、はデフォルトで Hudi コンポーネントをインストールします。Spark または Hudi DeltaStreamer ユーティリティを使用して、Hudi データセットを作成または更新できます。Hive、Spark、Presto、または Flink を使用して、Hudi データセットをインタラクティブにクエリしたり、増分プルを使用してデータ処理パイプラインを構築したりできます。増分プルとは、2 つのアクション間で変更されたデータのみをプルする機能を指します。

これらの機能により、Hudi は以下のユースケースに適しています。

- 特定のデータの挿入および更新イベントを必要とするセンサーやその他のモノのインターネット (IoT) デバイスからのストリーミングデータを操作する。
- ユーザーがデータの使用方法について忘れてたり、同意を変更したりする可能性のあるアプリケーションのデータプライバシー規制を遵守する。
- データセットに変更を経時的に適用できる変更 [データキャプチャ \(CDC\) システム](#) を実装します。

次の表に、Amazon 7.x シリーズの最新リリースに含まれている Hudi EMR のバージョンと、Amazon が Hudi と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Hudi と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 7.2.0 コンポーネントバージョン」](#) を参照してください。

## emr-7.2.0 の Hudi バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Hudi バージョン	Hudi でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	Hudi 0.14.1-amzn-1	Not available.

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリースに含まれている Hudi EMR のバージョンと、Amazon が Hudi と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Hudi と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## emr-6.15.0 の Hudi バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Hudi バージョン	Hudi でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	Hudi 0.14.0-amzn-0	Not available.

 Note

Amazon EMR リリース 6.8.0 には [Apache Hudi 0.11.1](#) が付属していますが、Amazon EMR 6.8.0 クラスターは Hudi 0.12.0 hudi-spark3.3-bundle\_2.12 のオープンソースとも互換性があります。

次の表に、Amazon 5.x シリーズの最新リリースに含まれている Hudi EMR のバージョンと、Amazon が Hudi と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Hudi と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 5.36.2 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## emr-5.36.2 の Hudi バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Hudi バージョン	Hudi でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.2	Hudi 0.10.1-amzn-1	Not available.

## トピック

- [Hudi の仕組み](#)
- [Amazon で Hudi を使用する際の考慮事項と制限事項 EMR](#)
- [Hudi がインストールされたクラスターを作成する](#)
- [Hudi データセットを操作する](#)
- [Hudi を使用する CLI](#)
- [Hudi リリース履歴](#)

## Hudi の仕組み

Amazon で Hudi を使用する場合 EMR、Spark データソース API または Hudi DeltaStreamer ユーティリティを使用してデータセットにデータを書き込むことができます。Hudi は、*basepath* の下で、従来の Hive テーブルに似たパーティション分割されたディレクトリ構造にデータセットを編成します。これらのディレクトリ内のファイルとしてのデータのレイアウト方法の詳細は、選択したデータセットタイプによって異なります。書き込み時コピー (CoW) または読み取り時マージ (MoR) を選択できます。

データセットタイプにかかわらず、データセット内の各パーティションは *basepath* に対する *partitionpath* によって一意に識別されます。各パーティション内で、レコードは複数のデータファイルに分散されます。詳細については、Apache Hudi ドキュメントの「[File management](#)」を参照してください。

Hudi の各アクションには、対応するコミットがあり、インスタントと呼ばれる単調に増加するタイムスタンプで識別されます。Hudi は、データセットに対して実行された一連のすべてのアクションをタイムラインとして保持します。Hudi は、タイムラインを使用して、読み取り側と書き込み側のスナップショット分離を提供し、前の時点にロールバックできるようにします。Hudi が記録するアクションとアクションの状態の詳細については、Apache Hudi ドキュメントの「[タイムライン](#)」を参照してください。

## データセットストレージタイプについて: 書き込み時にコピーおよび読み取り時にマージ

Hudi データセットを作成するときに、データセットが書き込み時コピーであるか読み取り時マージであるかを指定します。

- 書き込み時コピー (CoW) – データは列形式 (Parquet) で保存され、更新ごとに書き込み中にファイルの新しいバージョンが作成されます。CoW はデフォルトのストレージタイプです。
- 読み取り時マージ (MoR) – データは、列形式 (Parquet) 形式と行形式 (Avro) の組み合わせを使用して保存されます。更新は、行形式の差分ファイルに記録され、必要に応じて圧縮されて、新しいバージョンの列形式のファイルが作成されます。

CoW データセットでは、レコードが更新されるたびに、そのレコードを含むファイルが更新された値で書き換えられます。MoR データセットでは、更新があるたびに、Hudi によって変更されたレコードの行のみが書き込まれます。MoR は、読み取りが少なく書き込みまたは変更が多いワークロードに適しています。CoW は、頻繁に変更されないデータの読み取りが多いワークロードに適しています。

Hudi は、データにアクセスするための 3 つの論理ビューを提供します。

- 読み取り最適化ビュー – CoW テーブルからの最新のコミットされたデータセットと、MoR テーブルからの最新の圧縮されたデータセットを提供します。
- 増分ビュー – CoW データセットから 2 つのアクション間の変更ストリームを提供し、ダウンストリームジョブにフィードし、ワークフローを抽出、変換、ロード (ETL) します。
- リアルタイムビュー – 列形式のファイルと行形式のファイルをインラインでマージすることで、MoR テーブルからの最新のコミットされたデータを提供します。

読み取り最適化ビューをクエリすると、クエリからすべての圧縮されたデータが返されますが、このデータには最新の差分コミットは含まれていません。このデータをクエリすると、読み取りパフォーマンスは向上しますが、最新のデータは省かれています。リアルタイムビューをクエリすると、圧縮されたデータが Hudi によって読み取り時に差分コミットにマージされます。最新のデータがクエリに使用可能になりますが、マージのコンピューティングオーバーヘッドにより、クエリのパフォーマンスが低下します。圧縮されたデータまたはリアルタイムデータのいずれかをクエリする機能では、クエリ時にパフォーマンスと柔軟性のどちらを優先させるかを選択できます。

ストレージタイプ間での優先項目の選択の詳細については、Apache Hudi ドキュメントの「[Storage Types & Views](#)」を参照してください。

Hudi は MoR のために、Hive Metastore に 2 つのテーブルを作成します。ひとつは読み込み最適化ビューで使用するための、ユーザーが指定したテーブルです。もうひとつはリアルタイムビューで使用するための、同名テーブルの末尾に `_rt` が付与されたテーブルです。両方のテーブルをクエリできます。

## メタストアへの Hudi データセットの登録

Hudi テーブルを Hive メタストアに登録すると、他のテーブルと同様に Hive、Spark、SQLPresto を使用して Hudi テーブルをクエリできます。さらに、AWS Glue データカタログをメタストアとして使用するように Hive と Spark を設定することで、Hudi を AWS Glue と統合できます。MoR テーブルの場合、Hudi はデータセットをメタストアの 2 つのテーブルとして登録します。それらは、指定した名前のテーブル (読み取り最適化ビュー) と、同じ名前でも `_rt` を付加したテーブル (リアルタイムビュー) です。

Spark を使用して Hudi データセットを作成するときに、Hudi テーブルを Hive メタストアに登録します。そのためには、`HIVE_SYNC_ENABLED_OPT_KEY` オプションを "true" に設定し、他の必要なプロパティを指定します。詳細については、「[Hudi データセットを操作する](#)」を参照してください。さらに、`hive_sync_tool` コマンドラインユーティリティを使用して、Hudi データセットを個別にテーブルとしてメタストアに登録できます。

## Amazon で Hudi を使用する際の考慮事項と制限事項 EMR

- レコードキーフィールドを null または空にすることはできない - レコードキーフィールドとして指定するフィールドには、null または空の値を指定できません。
- アップサートと挿入時にデフォルトで更新されたスキーマ - Hudi は、入力 DataFrame と既存の Hudi データセット `HoodieRecordPayload` をマージして新しい更新されたデータセットを生成する方法を決定するインターフェイスを提供します。Hudi は、このクラスのデフォルト実装を提供します。これにより `OverwriteWithLatestAvroPayload`、既存のレコードが上書きされ、入力 で指定されたスキーマが更新されます DataFrame。マージおよび部分的な更新を実装するためにこのロジックをカスタマイズするには、`DataSourceWriteOptions.PAYLOAD_CLASS_OPT_KEY` パラメータを使用して `HoodieRecordPayload` インターフェイスの実装を提供できます。
- 削除にはスキーマが必要 - 削除するときは、レコードキー、パーティションキー、事前結合キーのフィールドを指定する必要があります。他の列は null または空にすることができますが、完全なスキーマが必要です。
- MoR テーブルの制限 — MOR テーブルではセーブポイントはサポートされていません。Spark、Presto、または Hive の読み取り最適化ビューまたはリアルタイムビュー (`tableName_rt`) を使用して SQLMoR テーブルをクエリできます。読み取り最適化ビューを使用した場合、ベースファイルデータのみが公開され、ベースデータとログデータのマージされたビューは公開されません。
- [Hive]

- テーブルを Hive メタストアに登録する場合、Hudi では、Hive Thrift サーバーがデフォルトのポート 10000 で実行されていると想定されます。このポートをカスタムポートで上書きする場合は、以下の例に示すように HIVE\_URL\_OPT\_KEY オプションを渡します。

```
.option(DataSourceWriteOptions.HIVE_URL_OPT_KEY, "jdbc:hive2://localhost:override-port-number
```

- Spark の timestamp データ型は、Hive の timestamp 型としてではなく、Hive の long データ型として登録されます。
- Presto
  - Presto では、Hudi バージョン 0.6.0 未満の場合、MoR リアルタイムテーブルの読み取りはサポートされていません。
  - Presto は、スナップショットクエリのみをサポートしています。
  - Presto で Hudi データセット列が正しく解釈されるためには、hive.parquet\_use\_column\_names 値を true に設定します。
  - セッションの値を設定するには、Presto シェルで以下のコマンドを実行します。

```
set session hive.parquet_use_column_names=true
```

- クラスターレベルで値を設定するには、以下の例に示すように、presto-connector-hive 設定分類を使用して hive.parquet.use\_column\_names を true に設定します。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

```
[  
  {  
    "Classification": "presto-connector-hive",  
    "Properties": {  
      "hive.parquet.use-column-names": "true"  
    }  
  }  
]
```

- HBase インデックス
  - Hudi の構築に使用される HBase バージョンは、EMR 「リリースガイド」に記載されているバージョンとは異なる場合があります。Spark セッションに対して正しい依存関係をプルインするには、次のコマンドを実行します。

```
spark-shell \  

```

```
--jars /usr/lib/spark/external/lib/spark-avro.jar,/usr/lib/hudi/cli/lib/*.jar \  
--conf "spark.serializer=org.apache.spark.serializer.KryoSerializer" \  
--conf "spark.sql.hive.convertMetastoreParquet=false"
```

## Hudi がインストールされたクラスターを作成する

Amazon EMRリリースバージョン 5.28.0 以降では、Spark、Hive、または Presto EMRがインストールされると、Amazon はデフォルトで Hudi コンポーネントをインストールします。Amazon で Hudi を使用するにはEMR、次のアプリケーションが 1 つ以上インストールされたクラスターを作成します。

- Hadoop
- [Hive]
- Spark
- Presto
- Flink

クラスターは、AWS Management Console、AWS CLIまたは Amazon を使用して作成できます EMRAPI。

を使用して Hudi でクラスターを作成するには AWS Management Console

1. 新しい Amazon EMRコンソールに移動し、サイドナビゲーションから古いコンソールに切り替えるを選択します。古いコンソールに切り替えたときの動作の詳細については、「[Using the old console](#)」を参照してください。
2. [Create cluster (クラスターの作成)]、[Go to advanced options (詳細オプションに移動する)] の順に選択します。
3. [Software Configuration] (ソフトウェア設定) の [Release] (リリース) で emr-5.28.0 以降を選択し、[Hadoop]、[Hive]、[Spark]、[Presto]、[Tez] と、クラスターに必要なその他のアプリケーションを選択します。
4. アプリケーションに必要な他のオプションを設定し、[Next (次へ)] を選択します。
5. 必要に応じて、[ハードウェア] と [General cluster settings (全般クラスター設定)] のオプションを設定します。

6. セキュリティオプションでは、を使用してマスターノードのコマンドラインに接続するために使用できる EC2キーペアを選択することをお勧めしますSSH。これにより、このガイドで説明されている Spark シェルコマンド、Hive CLI コマンド、Hudi CLI コマンドを実行できます。
7. 必要に応じて他のセキュリティオプションを選択し、[クラスターの作成] を選択します。

## Hudi データセットを操作する

Hudi は、Spark を介した Hudi データセットのデータの挿入、更新、削除をサポートしています。詳細については、Apache Hudi ドキュメントの「[Writing Hudi Tables](#)」を参照してください。

次の例は、インタラクティブな Spark シェルを起動する方法、Spark 送信を使用する方法、または Amazon EMR Notebooks を使用して Amazon で Hudi を操作する方法を示していますEMR。Hudi DeltaStreamer ユーティリティやその他のツールを使用してデータセットに書き込むこともできます。このセクションでは、をデフォルトhadoopユーザーSSHとして使用してマスターノードに接続しながら、Spark シェルを使用してデータセットを操作する例を示します。

### Amazon 6.7 以降を使用して Spark EMR シェルを起動する

Amazon 6spark-shell7.0 以降spark-sqlを使用して spark-submit、または EMR を実行する場合は、次のコマンドを渡します。

#### Note

Amazon EMR 6.7.0 は [Apache Hudi 0.11.0-amzn-0](#) を使用しています。これには、以前の Hudi バージョンを大幅に改善しました。詳細については、「[Apache Hudi 0.11.0 Migration Guide](#)」を参照してください。このタブの例にはこれらの変更が反映されています。

プライマリノードで Spark シェルを開くには

1. を使用してプライマリノードに接続しますSSH。詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[を使用してプライマリノードに接続するSSH](#)」を参照してください。
2. 以下のコマンドを入力して、Spark シェルを起動します。PySpark シェルを使用するには、*spark-shell* with *pyspark*.

```
spark-shell --jars /usr/lib/hudi/hudi-spark-bundle.jar \  
--conf "spark.serializer=org.apache.spark.serializer.KryoSerializer" \  

```

```
--conf
"spark.sql.catalog.spark_catalog=org.apache.spark.sql.hudi.catalog.HoodieCatalog"
\
--conf "spark.sql.extensions=org.apache.spark.sql.hudi.HoodieSparkSessionExtension"
```

## Amazon 6.6 以前を使用して Spark EMR シェルを起動する

Amazon 6spark-shell.6.x 以前spark-sqlを使用して spark-submit、、または EMR を実行する場合は、次のコマンドを渡します。

### Note

- Amazon EMR 6.2 および 5.31 以降 (Hudi 0.6.x 以降) では、設定spark-avro.jarから を省略できます。
- Amazon EMR 6.5 および 5.35 以降 (Hudi 0.9.x 以降) では、設定spark.sql.hive.convertMetastoreParquet=falseから を省略できます。
- Amazon EMR 6.6 および 5.36 以降 (Hudi 0.10.x 以降) HoodieSparkSessionExtension には、[バージョン 0.10.0 Spark ガイド](#) で説明されている 設定が含まれている必要があります。

```
--conf
"spark.sql.extensions=org.apache.spark.sql.hudi.HoodieSparkSessionExtension"
\
```

プライマリノードで Spark シェルを開くには

1. を使用してプライマリノードに接続しますSSH。詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[を使用してプライマリノードに接続するSSH](#)」を参照してください。
2. 以下のコマンドを入力して、Spark シェルを起動します。PySpark シェルを使用するには、*spark-shell* with *pyspark*.

```
spark-shell \
--conf "spark.serializer=org.apache.spark.serializer.KryoSerializer" \
--conf "spark.sql.hive.convertMetastoreParquet=false" \
--jars /usr/lib/hudi/hudi-spark-bundle.jar,/usr/lib/spark/external/lib/spark-avro.jar
```

## Amazon 6.7 以降を使用して Amazon EMR Notebooks で Hudi EMR を使用する

Amazon Notebooks で Hudi EMR を使用するには、まず Hudi jar ファイルをローカルファイルシステムからノートブッククラスターのマスターノードHDFSの にコピーする必要があります。次に、ノートブックエディタを使用して、Hudi を使用するようにEMRノートブックを設定します。

Amazon Notebooks で Hudi EMR を使用するには

1. Amazon EMR Notebooks のクラスターを作成して起動します。詳細については、[「Amazon 管理ガイド」の「ノートブック用の Amazon EMR クラスターの作成」](#)を参照してください。  
EMR
2. を使用してクラスターのマスターノードに接続しSSH、次の例HDFSに示すように jar ファイルをローカルファイルシステムから にコピーします。この例では、ファイル管理を明確にHDFS するために にディレクトリを作成します。必要に応じてHDFS、 で独自の送信先を選択できます。

```
hdfs dfs -mkdir -p /apps/hudi/lib
```

```
hdfs dfs -copyFromLocal /usr/lib/hudi/hudi-spark-bundle.jar /apps/hudi/lib/hudi-spark-bundle.jar
```

3. ノートブックエディタを開き、以下の例のコードを入力して実行します。

```
%%configure
{ "conf": {
    "spark.jars":"hdfs:///apps/hudi/lib/hudi-spark-bundle.jar",
    "spark.serializer":"org.apache.spark.serializer.KryoSerializer",
    "spark.sql.catalog.spark_catalog":
    "org.apache.spark.sql.hudi.catalog.HoodieCatalog",

    "spark.sql.extensions":"org.apache.spark.sql.hudi.HoodieSparkSessionExtension"
}}
```

## Amazon 6.6 以前を使用して Amazon EMR Notebooks で Hudi EMR を使用する

Amazon Notebooks で Hudi EMR を使用するには、まず Hudi jar ファイルをローカルファイルシステムからノートブッククラスターのマスターノードHDFSの にコピーする必要があります。次に、ノートブックエディタを使用して、Hudi を使用するようにEMRノートブックを設定します。

## Amazon Notebooks で Hudi EMR を使用するには

1. Amazon EMR Notebooks のクラスターを作成して起動します。詳細については、[「Amazon 管理ガイド」の「ノートブック用の Amazon EMR クラスターの作成」](#)を参照してください。  
EMR
2. を使用してクラスターのマスターノードに接続しSSH、次の例HDFSに示すように jar ファイルをローカルファイルシステムから にコピーします。この例では、ファイル管理を明確にHDFS するために にディレクトリを作成します。必要に応じてHDFS、 で独自の送信先を選択できます。

```
hdfs dfs -mkdir -p /apps/hudi/lib
```

```
hdfs dfs -copyFromLocal /usr/lib/hudi/hudi-spark-bundle.jar /apps/hudi/lib/hudi-spark-bundle.jar
```

```
hdfs dfs -copyFromLocal /usr/lib/spark/external/lib/spark-avro.jar /apps/hudi/lib/spark-avro.jar
```

3. ノートブックエディタを開き、以下の例のコードを入力して実行します。

```
{ "conf": {  
    "spark.jars": "hdfs:///apps/hudi/lib/hudi-spark-bundle.jar,hdfs:///apps/hudi/lib/spark-avro.jar",  
    "spark.serializer": "org.apache.spark.serializer.KryoSerializer",  
    "spark.sql.hive.convertMetastoreParquet": "false"  
}}
```

## Hudi の Spark セッションを初期化する

Scala を使用する場合、Spark セッションで次のクラスをインポートする必要があります。この操作は、Spark セッションごとに 1 回行う必要があります。

```
import org.apache.spark.sql.SaveMode  
import org.apache.spark.sql.functions._  
import org.apache.hudi.DataSourceWriteOptions  
import org.apache.hudi.DataSourceReadOptions  
import org.apache.hudi.config.HoodieWriteConfig  
import org.apache.hudi.hive.MultiPartKeyValueExtractor
```

```
import org.apache.hudi.hive.HiveSyncConfig
import org.apache.hudi.sync.common.HoodieSyncConfig
```

## Hudi データセットに書き込む

次の例は、を作成して Hudi データセットとして DataFrame 書き込む方法を示しています。

### Note

コードサンプルを Spark シェルに貼り付けるには、プロンプトで「**:paste**」と入力し、例を貼り付けて、**CTRL + D** を押します。

Hudi データセット DataFrame に を書き込むたびに、 を指定する必要があります DataSourceWriteOptions。これらのオプションの多くは、書き込みオペレーション間で共通することがよくあります。この例では、*hoodieOptions* 変数を使用して、後続の例でも使用する共通のオプションを指定しています。

Amazon 6.7 以降で Scala EMR を使用して書き込む

### Note

Amazon EMR 6.7.0 は [Apache Hudi 0.11.0-amzn-0](#) を使用します。これには、以前の Hudi バージョンを大幅に改善しました。詳細については、「[Apache Hudi 0.11.0 Migration Guide](#)」を参照してください。このタブの例にはこれらの変更が反映されています。

```
// Create a DataFrame
val inputDF = Seq(
  ("100", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:39.340396Z"),
  ("101", "2015-01-01", "2015-01-01T12:14:58.597216Z"),
  ("102", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.417052Z"),
  ("103", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.519832Z"),
  ("104", "2015-01-02", "2015-01-01T12:15:00.512679Z"),
  ("105", "2015-01-02", "2015-01-01T13:51:42.248818Z")
).toDF("id", "creation_date", "last_update_time")

//Specify common DataSourceWriteOptions in the single hoodieOptions variable
val hoodieOptions = Map[String,String](
  HoodieWriteConfig.TBL_NAME.key -> "tableName",
```

```

DataSourceWriteOptions.TABLE_TYPE.key -> "COPY_ON_WRITE",
DataSourceWriteOptions.RECORDKEY_FIELD_OPT_KEY -> "id",
DataSourceWriteOptions.PARTITIONPATH_FIELD_OPT_KEY -> "creation_date",
DataSourceWriteOptions.PRECOMBINE_FIELD_OPT_KEY -> "last_update_time",
DataSourceWriteOptions.HIVE_SYNC_ENABLED_OPT_KEY -> "true",
DataSourceWriteOptions.HIVE_TABLE_OPT_KEY -> "tableName",
DataSourceWriteOptions.HIVE_PARTITION_FIELDS_OPT_KEY -> "creation_date",
HoodieSyncConfig.META_SYNC_PARTITION_EXTRACTOR_CLASS.key ->
"org.apache.hudi.hive.MultiPartKeysValueExtractor",
HoodieSyncConfig.META_SYNC_ENABLED.key -> "true",
HiveSyncConfig.HIVE_SYNC_MODE.key -> "hms",
HoodieSyncConfig.META_SYNC_TABLE_NAME.key -> "tableName",
HoodieSyncConfig.META_SYNC_PARTITION_FIELDS.key -> "creation_date"
)

// Write the DataFrame as a Hudi dataset
(inputDF.write
  .format("hudi")
  .options(hudiOptions)
  .option(DataSourceWriteOptions.OPERATION_OPT_KEY,"insert")
  .mode(SaveMode.Overwrite)
  .save("s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/myhudidataset/"))

```

## Amazon 6.6 以前で Scala EMR を使用して書き込む

```

// Create a DataFrame
val inputDF = Seq(
  ("100", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:39.340396Z"),
  ("101", "2015-01-01", "2015-01-01T12:14:58.597216Z"),
  ("102", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.417052Z"),
  ("103", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.519832Z"),
  ("104", "2015-01-02", "2015-01-01T12:15:00.512679Z"),
  ("105", "2015-01-02", "2015-01-01T13:51:42.248818Z")
).toDF("id", "creation_date", "last_update_time")

//Specify common DataSourceWriteOptions in the single hudiOptions variable
val hudiOptions = Map[String,String](
  HoodieWriteConfig.TABLE_NAME -> "tableName",
  DataSourceWriteOptions.TABLE_TYPE_OPT_KEY -> "COPY_ON_WRITE",
  DataSourceWriteOptions.RECORDKEY_FIELD_OPT_KEY -> "id",
  DataSourceWriteOptions.PARTITIONPATH_FIELD_OPT_KEY -> "creation_date",
  DataSourceWriteOptions.PRECOMBINE_FIELD_OPT_KEY -> "last_update_time",
  DataSourceWriteOptions.HIVE_SYNC_ENABLED_OPT_KEY -> "true",

```

```

DataSourceWriteOptions.HIVE_TABLE_OPT_KEY -> "tableName",
DataSourceWriteOptions.HIVE_PARTITION_FIELDS_OPT_KEY -> "creation_date",
DataSourceWriteOptions.HIVE_PARTITION_EXTRACTOR_CLASS_OPT_KEY ->
classOf[MultiPartKeysValueExtractor].getName
)

// Write the DataFrame as a Hudi dataset
(inputDF.write
  .format("org.apache.hudi")
  .option(DataSourceWriteOptions.OPERATION_OPT_KEY,
DataSourceWriteOptions.INSERT_OPERATION_OPT_VAL)
  .options(hudiOptions)
  .mode(SaveMode.Overwrite)
  .save("s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/myhudidataset/"))

```

## を使用した書き込み PySpark

```

# Create a DataFrame
inputDF = spark.createDataFrame(
  [
    ("100", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:39.340396Z"),
    ("101", "2015-01-01", "2015-01-01T12:14:58.597216Z"),
    ("102", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.417052Z"),
    ("103", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.519832Z"),
    ("104", "2015-01-02", "2015-01-01T12:15:00.512679Z"),
    ("105", "2015-01-02", "2015-01-01T13:51:42.248818Z"),
  ],
  ["id", "creation_date", "last_update_time"]
)

# Specify common DataSourceWriteOptions in the single hudiOptions variable
hudiOptions = {
'hoodie.table.name': 'tableName',
'hoodie.datasource.write.recordkey.field': 'id',
'hoodie.datasource.write.partitionpath.field': 'creation_date',
'hoodie.datasource.write.precombine.field': 'last_update_time',
'hoodie.datasource.hive_sync.enable': 'true',
'hoodie.datasource.hive_sync.table': 'tableName',
'hoodie.datasource.hive_sync.partition_fields': 'creation_date',
'hoodie.datasource.hive_sync.partition_extractor_class':
'org.apache.hudi.hive.MultiPartKeysValueExtractor'
}

```

```
# Write a DataFrame as a Hudi dataset
inputDF.write \
  .format('org.apache.hudi') \
  .option('hoodie.datasource.write.operation', 'insert') \
  .options(**hudiOptions) \
  .mode('overwrite') \
  .save('s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/myhudidataset/')
```

### Note

コードの例や通知には、Hudiではなく「hoodie」と表示されている場合があります。Hudiコードベースは、古い「hoodie」の継りが広く使用されています。

## DataSourceWriteOptions Hudi の リファレンス

オプション	説明
TABLE_NAME	データセットを登録するテーブルの名前。
TABLE_TYPE_OPT_KEY	オプション。データセットが "COPY_ON_WRITE" として作成されるか、"MERGE_ON_READ" として作成されるかを指定します。デフォルトは "COPY_ON_WRITE" です。
RECORDKEY_FIELD_OPT_KEY	値が HoodieKey の recordKey コンポーネントとして使用されるレコードキーフィールド。実際の値は、フィールド値に対して <code>.toString()</code> を呼び出すことで取得されます。ネストされたフィールドは、a.b.c など、ドット表記を使用して指定できます。
PARTITIONPATH_FIELD_OPT_KEY	値が HoodieKey の partitionPath コンポーネントとして使用されるパーティションパスフィールド。実際の値は、フィールド値に対して <code>.toString()</code> を呼び出すことで取得されます。
PRECOMBINE_FIELD_OPT_KEY	実際の書き込みの前に事前結合で使用されるフィールド。2つのレコードのキー値が同じ場

オプション	説明
	合、Hudi は、 <code>Object.compareTo(..)</code> で決定された事前結合フィールドの値が最も大きいレコードを選択します。

以下のオプションは、Hudi データセットテーブルをメタストアに登録するためにのみ必要です。Hudi データセットを Hive メタストアのテーブルとして登録しない場合、これらのオプションは必要ありません。

#### DataSourceWriteOptions Hive の リファレンス

オプション	説明
HIVE_DATABASE_OPT_KEY	同期先の Hive データベース。デフォルトは "default" です。
HIVE_PARTITION_EXTRACTOR_CLASS_OPT_KEY	パーティションフィールド値を Hive パーティション列に抽出するために使用されるクラス。
HIVE_PARTITION_FIELDS_OPT_KEY	Hive パーティション列を決定するために使用するデータセット内のフィールド。
HIVE_SYNC_ENABLED_OPT_KEY	"true" に設定すると、データセットを Apache Hive メタストアに登録します。デフォルトは "false" です。
HIVE_TABLE_OPT_KEY	必須。同期先の Hive テーブルの名前。例えば "my_hudi_table_cow" です。
HIVE_USER_OPT_KEY	オプション。同期時に使用する Hive ユーザー名。例えば "hadoop" です。
HIVE_PASS_OPT_KEY	オプション。HIVE_USER_OPT_KEY で指定されたユーザーの Hive パスワード。
HIVE_URL_OPT_KEY	Hive メタストア URL。

## データのアップサート

次の例は、 を記述してデータをアップサートする方法を示しています DataFrame。以前の挿入の例とは異なり、OPERATION\_OPT\_KEY 値は UPSERT\_OPERATION\_OPT\_VAL に設定されています。また、.mode(SaveMode.Append) は、レコードを付加する必要があることを指示するために指定されています。

Amazon 6.7 以降で Scala EMR を使用してアップサートする

### Note

Amazon EMR 6.7.0 は [Apache Hudi 0.11.0-amzn-0](#) を使用します。これには、以前の Hudi バージョンを大幅に改善しました。詳細については、「[Apache Hudi 0.11.0 Migration Guide](#)」を参照してください。このタブの例にはこれらの変更が反映されています。

```
// Create a new DataFrame from the first row of inputDF with a different creation_date value
val updateDF = inputDF.limit(1).withColumn("creation_date", lit("new_value"))

(updateDF.write
  .format("hudi")
  .options(hudiOptions)
  .option(DataSourceWriteOptions.OPERATION_OPT_KEY, "upsert")
  .mode(SaveMode.Append)
  .save("s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/myhuidataset/"))
```

Amazon 6.6 以前で Scala EMR を使用してアップサートする

```
// Create a new DataFrame from the first row of inputDF with a different creation_date value
val updateDF = inputDF.limit(1).withColumn("creation_date", lit("new_value"))

(updateDF.write
  .format("org.apache.hudi")
  .option(DataSourceWriteOptions.OPERATION_OPT_KEY,
DataSourceWriteOptions.UPSERT_OPERATION_OPT_VAL)
  .options(hudiOptions)
  .mode(SaveMode.Append)
  .save("s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/myhuidataset/"))
```

## を使用したアップサート PySpark

```
from pyspark.sql.functions import lit

# Create a new DataFrame from the first row of inputDF with a different creation_date
value
updateDF = inputDF.limit(1).withColumn('creation_date', lit('new_value'))

updateDF.write \
    .format('org.apache.hudi') \
    .option('hoodie.datasource.write.operation', 'upsert') \
    .options(**hoodieOptions) \
    .mode('append') \
    .save('s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/myhudidataset/')
```

## レコードを削除する

レコードをハード削除するには、空のペイロードをアップサートします。この場合、PAYLOAD\_CLASS\_OPT\_KEY オプションで EmptyHoodieRecordPayload クラスを指定しています。この例では DataFrame、アップサートの例で使用されているのと同じ updateDF、を使用して、同じレコードを指定します。

Amazon 6.7 以降で Scala EMR を使用して削除する

### Note

Amazon EMR 6.7.0 は [Apache Hudi 0.11.0-amzn-0](#) を使用します。これには、以前の Hudi バージョンを大幅に改善しました。詳細については、「[Apache Hudi 0.11.0 Migration Guide](#)」を参照してください。このタブの例にはこれらの変更が反映されています。

```
(updateDF.write
    .format("hudi")
    .options(hudiOptions)
    .option(DataSourceWriteOptions.OPERATION_OPT_KEY, "delete")
    .mode(SaveMode.Append)
    .save("s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/myhudidataset/"))
```

Amazon 6.6 以前で Scala EMR を使用して削除する

```
(updateDF.write
```

```
.format("org.apache.hudi")
.option(DataSourceWriteOptions.OPERATION_OPT_KEY,
DataSourceWriteOptions.UPSERT_OPERATION_OPT_VAL)
.option(DataSourceWriteOptions.PAYLOAD_CLASS_OPT_KEY,
"org.apache.hudi.common.model.EmptyHoodieRecordPayload")
.mode(SaveMode.Append)
.save("s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/myhudidataset/"))
```

## を使用して を削除する PySpark

```
updateDF.write \
    .format('org.apache.hudi') \
    .option('hoodie.datasource.write.operation', 'upsert') \
    .option('hoodie.datasource.write.payload.class',
'org.apache.hudi.common.model.EmptyHoodieRecordPayload') \
    .options(**hoodieOptions) \
    .mode('append') \
    .save('s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/myhudidataset/')
```

OPERATION\_OPT\_KEY を DELETE\_OPERATION\_OPT\_VAL に設定して、送信するデータセット内のすべてのレコードを削除し、データをハード削除することもできます。ソフト削除の実行方法、および Hudi テーブルに保存されたデータの削除の詳細については、Apache Hudi ドキュメントの「[Deletes](#)」(削除)を参照してください。

## Hudi データセットから読み込む

現時点でのデータを取得するために、Hudi はデフォルトでスナップショットクエリを実行します。以下に、[Hudi データセットに書き込む](#) で S3 に書き込まれたデータセットをクエリする例を示します。置換 `s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/myhudidataset` をテーブルパスに追加し、パーティションレベルごとにワイルドカードアスタリスクとアスタリスクを1つ追加します。この例では、パーティションレベルが1つあるため、2つのワイルドカードシンボルを追加しました。

### Amazon 6.7 以降で Scala EMR を使用して読み込む

#### Note

Amazon EMR 6.7.0 は [Apache Hudi 0.11.0-amzn-0](#) を使用します。これには、以前の Hudi バージョンを大幅に改善しました。詳細については、「[Apache Hudi 0.11.0 Migration Guide](#)」を参照してください。このタブの例にはこれらの変更が反映されています。

```
val snapshotQueryDF = spark.read
  .format("hudi")
  .load("s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/myhudidataset")
  .show()
```

## Amazon 6.6 以前で Scala EMR を使用して読み込む

```
(val snapshotQueryDF = spark.read
  .format("org.apache.hudi")
  .load("s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/myhudidataset" + "/*/*"))

snapshotQueryDF.show()
```

## を使用した読み取り PySpark

```
snapshotQueryDF = spark.read \
  .format('org.apache.hudi') \
  .load('s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/myhudidataset' + '/*/*')

snapshotQueryDF.show()
```

## 増分クエリ

Hudi で増分クエリを実行して、特定のコミットタイムスタンプ以降に変更されたレコードのストリームを取得することもできます。これを行うには、`QUERY_TYPE_OPT_KEY` フィールドを `QUERY_TYPE_INCREMENTAL_OPT_VAL` に設定します。次に、`BEGIN_INSTANTTIME_OPT_KEY` の値を追加して、指定された時刻以降に書き込まれたすべてのレコードを取得します。増分クエリでは、変更されたレコードのみが処理されるため、通常、バッチクエリよりも 10 倍効率が高くなります。

増分クエリを実行するときは、スナップショットクエリに使用されるワイルドカードのアスタリスクを付けずに、ルート (ベース) テーブルパスを使用します。

### Note

Presto は増分クエリをサポートしていません。

## Scala を使用した増分クエリ

```
(val incQueryDF = spark.read
  .format("org.apache.hudi")
  .option(DataSourceReadOptions.QUERY_TYPE_OPT_KEY,
    DataSourceReadOptions.QUERY_TYPE_INCREMENTAL_OPT_VAL)
  .option(DataSourceReadOptions.BEGIN_INSTANTTIME_OPT_KEY, <beginInstantTime>)
  .load("s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/myhudidataset" ))

incQueryDF.show()
```

## を使用した増分クエリ PySpark

```
readOptions = {
  'hoodie.datasource.query.type': 'incremental',
  'hoodie.datasource.read.begin.instanttime': <beginInstantTime>,
}

incQueryDF = spark.read \
  .format('org.apache.hudi') \
  .options(**readOptions) \
  .load('s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/myhudidataset')

incQueryDF.show()
```

Hudi データセットからの読み取りの詳細については、Apache Hudi ドキュメントの「[Querying Hudi tables](#)」(Hudi テーブルをクエリ) を参照してください。

## Hudi を使用する CLI

Hudi を使用して Hudi データセット CLI を管理し、コミット、ファイルシステム、統計などに関する情報を表示できます。を使用して、圧縮を手動で実行 CLI したり、圧縮をスケジュールしたり、スケジュールされた圧縮をキャンセルしたりすることもできます。詳細については、Apache Hudi ドキュメントの「[を介したインタラクション CLI](#)」を参照してください。

Hudi を起動 CLI してデータセットに接続するには

1. を使用してマスターノードに接続します SSH。詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[を使用してマスターノードに接続する SSH](#)」を参照してください。
2. コマンドラインで「/usr/lib/hudi/cli/bin/hudi-cli.sh」と入力します。

コマンドプロンプトが `hudi->` に変わります。

- 以下のコードを入力して、データセットに接続します。置換 `s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/myhuidataset` は、使用するデータセットへのパスを指定します。使用する値は、前の例で設定した値と同じです。

```
connect --path s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/myhuidataset
```

以下の例に示すように、コマンドプロンプトが変わって、接続されているデータセットが表示されます。

```
hudi:myhuidataset->
```

## Hudi リリース履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョンに含まれている Hudi のバージョンと EMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

### Hudi バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	Hudi バージョン	Hudi でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	0.14.1-amzn-1	Not available.
emr-5.36.2	0.10.1-amzn-1	Not available.
emr-7.1.0	0.14.1-amzn-0	Not available.
emr-7.0.0	0.14.0-amzn-1	Not available.
emr-6.15.0	0.14.0-amzn-0	Not available.
emr-6.14.0	0.13.1-amzn-2	Not available.
emr-6.13.0	0.13.1-amzn-1	Not available.

Amazon EMR Release ラベル	Hudi バージョン	Hudi でインストールされるコンポーネント
emr-6.12.0	0.13.1-amzn-0	Not available.
emr-6.11.1	0.13.0-amzn-0	Not available.
emr-6.11.0	0.13.0-amzn-0	Not available.
emr-6.10.1	0.12.2-amzn-0	Not available.
emr-6.10.0	0.12.2-amzn-0	Not available.
emr-6.9.1	0.12.1-amzn-0	Not available.
emr-6.9.0	0.12.1-amzn-0	Not available.
emr-6.8.1	0.11.1-amzn-0	Not available.
emr-6.8.0	0.11.1-amzn-0	Not available.
emr-6.7.0	0.11.0-amzn-0	Not available.
emr-5.36.1	0.10.1-amzn-1	Not available.
emr-5.36.0	0.10.1-amzn-1	Not available.
emr-6.6.0	0.10.1-amzn-0	Not available.
emr-5.35.0	0.9.0-amzn-2	Not available.
emr-6.5.0	0.9.0-amzn-1	Not available.
emr-6.4.0	0.8.0-amzn-0	Not available.
emr-6.3.1	0.7.0-amzn-0	Not available.
emr-6.3.0	0.7.0-amzn-0	Not available.
emr-6.2.1	0.6.0-amzn-1	Not available.
emr-6.2.0	0.6.0-amzn-1	Not available.

Amazon EMR Release ラベル	Hudi バージョン	Hudi でインストールされるコンポーネント
emr-6.1.1	0.5.2-incubating-amzn-2	Not available.
emr-6.1.0	0.5.2-incubating-amzn-2	Not available.
emr-6.0.1	0.5.0-incubating-amzn-1	Not available.
emr-6.0.0	0.5.0-incubating-amzn-1	Not available.
emr-5.34.0	0.9.0-amzn-0	Not available.
emr-5.33.1	0.7.0-amzn-1	Not available.
emr-5.33.0	0.7.0-amzn-1	Not available.
emr-5.32.1	0.6.0-amzn-0	Not available.
emr-5.32.0	0.6.0-amzn-0	Not available.
emr-5.31.1	0.6.0-amzn-0	Not available.
emr-5.31.0	0.6.0-amzn-0	Not available.
emr-5.30.2	0.5.2-incubating	Not available.
emr-5.30.1	0.5.2-incubating	Not available.
emr-5.30.0	0.5.2-incubating	Not available.
emr-5.29.0	0.5.0-incubating	Not available.
emr-5.28.1	0.5.0-incubating	Not available.
emr-5.28.0	0.5.0-incubating	Not available.

# Hue

Hue (Hadoop User Experience) は、Amazon EMRおよび Apache Hadoop で使用するオープンソースのウェブベースのグラフィカルユーザーインターフェイスです。Hue は、複数の異なる Hadoop エコシステムプロジェクトを設定可能なインターフェイスにまとめます。Amazon EMRは、Amazon の Hue に固有のカスタマイズも追加しましたEMR。Hue はクラスターで実行されるアプリケーションのフロントエンドとして動作し、より使い慣れた、またはユーザーフレンドリなインターフェイスを使用してアプリケーションを操作することができます。Hive Editor、Pig Editor などの Hue のアプリケーションでは、各アプリケーションのそれぞれのシェルでインタラクティブにスクリプトを実行するために、クラスターにログインする必要がありません。クラスターが起動したら、Hue や同様のインターフェイスを使用してアプリケーションを完全に操作できます。Hue の詳細については、<http://gethue.com> を参照してください。

Hue は、Amazon EMRコンソールを使用してクラスターを起動するときにデフォルトでインストールされます。クラスターの起動時に Amazon EMRコンソールで高度なオプションを使用するか、`--applications` オプションを明示的に指定し、`create-cluster` からを使用する場合は Hue を省略することで、Hue をインストールしないように選択できます AWS CLI。

## トピック

- [Hue バージョン情報](#)
- [Amazon での Hue のサポートされている機能とサポートされていない機能 EMR](#)
- [考慮事項](#)
- [Hue Web ユーザーインターフェイスへの接続](#)
- [Amazon のリモートデータベースでの Hue の使用 RDS](#)
- [Hue の詳細設定](#)
- [Hue リリース履歴](#)

## Hue バージョン情報

### 7.2.0 の Hue バージョン

次の表に、Amazon 7.x シリーズの最新リリースに含まれている Hue EMR のバージョンと、Amazon が Hue と共にEMRインストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Hue と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 7.2.0 コンポーネントバージョン」](#) を参照してください。

## emr-7.2.0 の Hue バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	Hue 4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

## 6.15.0 用 Hue バージョン

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリースに含まれている Hue EMR のバージョンと、Amazon が Hue と共にEMRインストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Hue と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

## emr-6.15.0 の Hue バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	Hue 4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-

Amazon EMR リリースラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
		timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

### 5.36.2 の Hue バージョン

次の表に、Amazon 5.x シリーズの最新リリースに含まれている Hue EMR のバージョンと、Amazon が Hue と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Hue と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 5.36.2 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

#### emr-5.36.2 の Hue バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.2	Hue 4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

## Amazon での Hue のサポートされている機能とサポートされていない機能 EMR

Amazon 7EMR.0.0 以降では、Hue には Python 3.9 以降が必要です。転送中の暗号化を使用する場合は、2048 ビットの暗号キーを使用する必要があります。

- Amazon S3 および Hadoop File System (HDFS) Browser
  - 適切なアクセス許可があれば、エフェメラルHDFSストレージとアカウントに属する S3 バケット間でデータを参照および移動できます。
  - デフォルトでは、Hue のスーパーユーザーは、Amazon EMRIAMロールがアクセスできるすべてのファイルにアクセスできます。新しく作成されたユーザーには、Amazon S3 ファイルブラウザへのアクセス許可は自動的に付与されません。グループに対して `filebrowser.s3_access` アクセス許可を有効にする必要があります。
- Hive - データに対してインタラクティブなクエリを実行します。これは、プログラムまたはバッチ処理されたクエリのプロトタイプを作成する場合にも役立ちます。
- Pig - データに対してスクリプトを実行、またはインタラクティブコマンドを発行します。
- Oozie - Oozie のワークフローを作成し監視します。
- Metastore Manager - Hive メタストアのコンテンツの表示と操作 (インポート/作成、削除など) を行います。
- ジョブブラウザ - 送信した Hadoop ジョブのステータスを表示します。
- ユーザー管理 — Hue アカウントを管理し、LDAPユーザーを Hue と統合します。
- AWS サンプル — Hue のアプリケーションを使用してさまざまな AWS のサービスのサンプルデータを処理するいくつかのready-to-run「」例があります。Hue にログインすると、Hue Home アプリケーションに移動します。ここでは、サンプルがプレインストールされています。
- Livy Server は Amazon EMRバージョン 5.9.0 以降でのみサポートされています。
- Spark の Hue ノートブックを使用するには、Livy と Spark で Hue をインストールする必要があります。
- Trino/Presto - Hue は Trino データサーバーと Presto データサーバーへの接続をサポートしています。Amazon EMR.0.0 以降では、この接続は `trino-python-client` および `presto-python-client` コネクタで容易になります。7.0.0 より前のリリースでは、JDBCゲートウェイ経由でJDBCコネクタが使用されます。
- Hue ダッシュボードはサポートされていません。
- PostgreSQL はサポートされていません。

## 考慮事項

Amazon で [Hue](#) を使用する場合は、次の制限事項を考慮してくださいEMR。

## 大きな Hue メタデータテーブルでのパフォーマンス

Hue メタデータデータベースが大きすぎると、パフォーマンスが低下する可能性があります。テーブルのサイズを確認するには、まず `ssh` を使用して Amazon EMR on Amazon EC2 クラスターのプライマリノードに接続し、`ssh` コマンドを実行して `MySQL sudo mysql -u root` を起動します。CLI。テーブルのサイズを取得するには、クエリを実行します `SELECT COUNT(*) FROM hue.<table_name>`。詳細については、以下を参照してください。<table\_name> は、次のようになります。

- デスクトップドキュメント
- デスクトップドキュメント2
- oozie\_job
- beeswax\_savedquery
- beeswax\_session
- beeswax\_queryhistory

そのクエリを実行すると 100,000 を超えるカウントが返された場合は、次のクリーンアップコマンドを実行して古いレコードを削除する必要があります。

```
cd /opt/cloudera/parcels/CDH/lib/hue # Hue home directory ./build/env/bin/hue
desktop_document_cleanup
```

データベースのクリーンアップの詳細については、[Hue ドキュメントの「リファレンスページ」](#)を参照してください。

Hue はテーブルを自動的にクリーンアップしませんが、Amazon EMR リリース 5.12.0 以降では、テーブル内の古いドキュメントを削除する方法が用意されています。次のシェルスクリプトを作成し、メタデータデータベースにドキュメントを保持する最大日数を表す整数パラメータを持つ Amazon EMR クラスターのステップとして実行します。

```
#!/bin/bash
if grep isMaster /mnt/var/lib/info/instance.json | grep false;
then
    echo "This is not the primary node; do nothing, exiting"
    exit 0
fi
while [ ! -f /usr/lib/hue/desktop/core/src/desktop/management/commands/
desktop_document_cleanup.py ]
```

```
do
  sleep 1
done
sudo systemctl stop hue.service
sudo sed -i 's+ LOG.warn+ # LOG.warn+g' /usr/lib/hue/desktop/core/src/desktop/management/commands/desktop_document_cleanup.py
sudo /usr/lib/hue/build/env/bin/hue desktop_document_cleanup --keep-days $1
sudo systemctl start hue.service
```

## Hue バージョン間の非互換性

複数の Hue 対応クラスターで同じ Hue メタデータデータベースを使用している場合は、これらのクラスターで同じバージョンの Hue を実行することをお勧めします。Hue の異なるバージョンでは、Hue メタデータデータベースのスキーマが異なる場合があります。異なるバージョンに同じデータベースを使用すると、Hue のインストールが失敗する可能性があります。例えば、4.10.0 と 4.11.0 がインストールされている 2 つのクラスターに同じデータベースを使用しようとする、ユーザーが 4.10.0 クラスターにログインしようとする、ログインエラーが発生する可能性があります。

Amazon EMR リリースラベルとそれに対応するインストール済みバージョンの Hue のリストについては、[「Hue リリース履歴」](#)を参照してください。

## Hue Web ユーザーインターフェイスへの接続

Hue ウェブユーザーインターフェイスへの接続は、クラスターのマスターノードでホストされている HTTP インターフェイスへの接続と同じです。次の手順は、Hue ユーザーインターフェイスにアクセスする方法を示しています。詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の [EMR「クラスターでホストされているウェブインターフェイスを表示する」](#)を参照してください。

Hue ウェブユーザーインターフェイスを表示するには

1. Amazon EMR 管理ガイドの [「動的ポート転送を使用してマスターノードへの SSH トンネルをセットアップする」](#) の手順に従います。
2. ブラウザに次のアドレスを入力して、Hue ウェブインターフェイスを開きます。http://*master public DNS*:8888*master public dns* はクラスターマスターノードのパブリック DNS 名前です。例えば、`ec2-11-22-333-44.compute-1.amazonaws.com`。
3. Hue のログイン画面で、管理者として初めてログインする場合、ユーザー名とパスワードを入力して Hue のスーパーアカウントを作成し、[アカウントの作成] を選択します。それ以外の場

合は、ユーザー名とパスワードを入力し、[Create account (アカウントの作成)] を選択するか、管理者から提供された認証情報を入力します。

## Amazon のリモートデータベースでの Hue の使用 RDS

デフォルトでは、Hue ユーザー情報とクエリ履歴はマスターノードのローカル MySQL データベースに保存されます。または、Amazon S3 に保存されている設定と Amazon Relational Database Service (Amazon ) の MySQL データベースを使用して、1 つ以上の Hue 対応クラスターを作成することもできますRDS。 Amazon Relational Database Service これにより、Amazon EMRクラスターを実行したままにすることなく、Hue によって作成されたユーザー情報とクエリ履歴を保持できます。設定ファイルは、Amazon S3 サーバーサイド暗号化機能を使って保存することをお勧めします。

最初に、Hue のリモートデータベースを作成します。

外部 MySQL データベースを作成するには

1. で Amazon RDSコンソールを開きます<https://console.aws.amazon.com/rds/>。
2. [Launch a DB Instance (DB インスタンスの作成)] をクリックします。
3. MySQL を選択し、 の選択 をクリックします。
4. マルチ AZ 配置とプロビジョンドIOPSストレージのデフォルト選択のままにして、次へ をクリックします。
5. [Instance Specifications (インスタンスの仕様)] はデフォルトのままにして、[Settings (設定)] を指定し、[Next (次へ)] をクリックします。
6. [Configure Advanced Settings] ページで、適切なセキュリティグループとデータベース名を選択します。使用するセキュリティグループは、少なくともクラスターのマスターノードからのポート 3306 の進入TCPアクセスを許可する必要があります。この時点でまだクラスターを作成していない場合、ポート 3306 への接続をすべてのホストに許可し、クラスターを起動した後にセキュリティグループを調整することができます。[Launch DB Instance (DB インスタンスの起動)] をクリックします。
7. RDS ダッシュボードから、インスタンスを選択し、作成したインスタンスを選択します。データベースが使用可能になったら、dbname、username、パスワード、RDSインスタンスホスト名を書き留めます。クラスターの作成および設定時に、この情報を使用します。

を使用してクラスターを起動するときに Hue の外部 MySQL データベースを指定するには AWS CLI を使用してクラスターを起動するときに外部 MySQL Database for Hue を指定するには AWS CLI、RDS インスタンスの作成時にメモした情報を使用して、設定オブジェクト `hue.ini` を設定します。

#### Note

外部にある同一のデータベースを使用するが、各クラスターはクエリ履歴とユーザー情報を共有する複数のクラスターを作成できます。

- を使用して AWS CLI、Hue がインストールされたクラスターを作成し、作成した外部データベースを使用し、データベースプロパティを指定する Hue の設定分類を持つ設定ファイルを参照します。次の例では、データベース設定を指定する Amazon S3 の設定ファイル `myConfig.json` を参照して、Hue がインストールされた状態でクラスターを作成します。

#### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (`\`) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.2.0 --applications Name=Hue Name=Spark
Name=Hive \
--instance-type m5.xlarge --instance-count 3 \
--configurations https://s3.amazonaws.com/mybucket/myfolder/myConfig.json --use-
default-roles
```

`myConfig.json` ファイルのコンテンツの例を以下に示します。置換 *dbname*, *username*, *password* および *RDS instance hostname* RDS ダッシュボードで前に書き留めた値を入力します。

```
[{
  "Classification": "hue-ini",
  "Properties": {},
  "Configurations": [
    {
```

```
"Classification": "desktop",
"Properties": {},
"Configurations": [
  {
    "Classification": "database",
    "Properties": {
      "name": "dbname",
      "user": "username",
      "password": "password",
      "host": "RDS instance hostname",
      "port": "3306",
      "engine": "mysql"
    },
    "Configurations": []
  }
]
}
```

## トラブルシューティング

### Amazon フェイルオーバーが発生した場合

Hue データベースインスタンスが応答しなくなったり、フェイルオーバー処理の途中であるために、クエリの実行中に遅延が発生する可能性があります。この問題に関する情報とガイドラインを以下に示します。

- Amazon RDSコンソールにログインすると、フェイルオーバーイベントを検索できます。たとえば、フェイルオーバーが処理中または発生したことが表示されたら、"Multi-AZ instance failover started" や "Multi-AZ instance failover completed" などのイベントを探します。
- RDS インスタンスがフェイルオーバーを完了するまで約 30 秒かかります。
- Hue でクエリに対する longer-than-normal レスポンスが表示されている場合は、クエリを再実行してみてください。

## Hue の詳細設定

このセクションでは、次のトピックについて説明します。

## トピック

- [LDAP ユーザーの Hue を設定する](#)

## LDAP ユーザーの Hue を設定する

との統合LDAPにより、ユーザーは LDAP ディレクトリに保存されている既存の認証情報を使用して Hue にログインできます。Hue をと統合する場合LDAP、Hue でユーザー情報を個別に管理する必要はありません。以下の情報は、Hue と Microsoft Active Directory の統合を示していますが、設定オプションはどのLDAPディレクトリにも似ています。

LDAP 認証はまずサーバーにバインドされ、接続を確立します。次に、確立された接続が後続のクエリに使用されて、LDAPユーザー情報を検索します。Active Directory サーバーで匿名接続が許可されていない限り、接続はバインド識別子名とパスワードで確立される必要があります。バインド識別子名 (DN) は、bind\_dn 設定で定義されます。バインドパスワードは bind\_password 設定で定義されます。Hue には、検索バインドとダイレクトバインドLDAPの2つのバインド方法があります。Amazon で Hue を使用するための推奨方法は、検索バインドEMRです。

検索バインドが Active Directory で使用される場合、Hue はベース識別子名 (DN) から取得される必要がある属性を見つけるために、ユーザー名属性 (user\_name\_attr config で定義されます) を使用します。検索バインドは、完全な DN が Hue のユーザーに対して不明な場合に役立ちます。

たとえば、共通名 (CN) を使用するように user\_name\_attr config を設定している場合があります。その場合は、Active Directory サーバーは、ログイン時に提供される Hue ユーザー名を使用して、ベース識別子名から開始して一致する共通名をディレクトリツリーで検索します。Hue ユーザーの共通名が見つかった場合、ユーザーの識別子名がサーバーによって返されます。次に、Hue はバインド操作を実行して、ユーザーの認証に使用される識別子名を構築します。

### Note

検索バインドでは、ベース識別子名で開始してすべてのディレクトリのサブツリーでユーザー名を検索します。Hue LDAP設定で指定された基本識別名は、ユーザー名の最も近い親である必要があります。そうしないと、LDAP認証パフォーマンスが低下する可能性があります。

直接バインドが Active Directory で使用されている場合、認証には正確な nt\_domain または ldap\_username\_pattern、が使用される必要があります。直接バインドが使用されている場合、nt ドメイン (nt\_domain 設定で定義されます) 属性が定義されていると、<login

username>@nt\_domain 形式を使用してユーザー識別名テンプレートが作成されます。このテンプレートは、ベース識別子名で開始してすべてのディレクトリのサブツリーを検索するために使用されます。nt ドメインが設定されていない場合、Hue はユーザーの正確な識別子名パターン ( ldap\_username\_pattern 設定で定義されます ) を検索します。このインスタンスで、サーバーは、ベース識別子名で開始してすべてのディレクトリサブツリーで、一致する ldap\_username\_pattern 値を検索します。

を使用して Hue のLDAPプロパティでクラスターを起動するには AWS CLI

- のLDAPプロパティを指定するにはhue-ini、Hue がインストールされたクラスターを作成し、の設定プロパティを含む JSON ファイルを参照しますLDAP。サンプルコマンドを以下に示します。 Amazon S3 に格納されている設定ファイル myConfig.json を参照します。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.2.0 --applications Name=Hue Name=Spark
Name=Hive \
--instance-type m5.xlarge --instance-count 3 --configurations https://
s3.amazonaws.com/mybucket/myfolder/myConfig.json.
```

myConfig.json のコンテンツの例を以下に示します。

```
[
  {
    "Classification": "hue-ini",
    "Properties": {},
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "desktop",
        "Properties": {},
        "Configurations": [
          {
            "Classification": "ldap",
            "Properties": {},
            "Configurations": [
              {
                "Classification": "ldap_servers",
                "Properties": {},
                "Configurations": [
                  {
                    "Classification": "yourcompany",
                    "Properties": {
```

```
        "base_dn":  
        "DC=yourcompany,DC=hue,DC=com",  
        "ldap_url": "ldap://ldapurl",  
        "search_bind_authentication": "true",  
        "bind_dn":  
        "CN=hue,CN=users,DC=yourcompany,DC=hue,DC=com",  
        "bind_password": "password"  
    },  
    "Configurations": []  
}  
]  
},  
{  
    "Classification": "auth",  
    "Properties": {  
        "backend": "desktop.auth.backend.LdapBackend"  
    }  
}  
]  
}  
]  
]
```

#### Note

Amazon EMRバージョン 5.21.0 以降では、クラスター設定を上書きし、実行中のクラスター内のインスタンスグループごとに追加の設定分類を指定できます。これを行うには、Amazon EMRコンソール、AWS Command Line Interface (AWS CLI)、または使用します AWS SDK。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの設定を指定する](#)」を参照してください。

## Hue でLDAP設定を表示するには

1. Amazon EMR クラスターのマスターノードへのアクティブなVPN接続またはSSHトンネルがあることを確認します。次に、ブラウザで「」と入力します。*master-public-dns:8888* で Hue ウェブインターフェイスを開きます。
2. Hue の管理者認証情報を使用してログインします。[Did you know? (ご存知でしたか?)] ウィンドウが開いた場合は、[Got it, prof! (分かりました!)] をクリックして閉じます。
3. ツールバーの [Hue] アイコンをクリックします。
4. [Hue の概要] ページで、[設定] を選択します。
5. [Configuration Sections and Variables (設定セクションと変数)] セクションで、[Desktop (デスクトップ)] をクリックします。
6. [ldap] セクションにスクロールして、設定を確認します。

## Hue リリース履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョンに含まれている Hue のバージョンと EMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

### Hue バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server,

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
		mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.36.2	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-7.1.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-7.0.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.15.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-6.14.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.13.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-6.12.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.11.1	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-6.11.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.10.1	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-6.10.0	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.9.1	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-6.9.0	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.8.1	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-6.8.0	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.7.0	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.1	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.36.0	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-6.6.0	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.35.0	4.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-6.5.0	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.4.0	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-6.3.1	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.3.0	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-6.2.1	4.8.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.2.0	4.8.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-6.1.1	4.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.1.0	4.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-6.0.1	4.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-6.0.0	4.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.34.0	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.33.1	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.33.0	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.32.1	4.8.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.32.0	4.8.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.31.1	4.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.31.0	4.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.30.2	4.6.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.30.1	4.6.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.30.0	4.6.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mariadb-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.29.0	4.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.28.1	4.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.28.0	4.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.27.1	4.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.27.0	4.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.26.0	4.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.25.0	4.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.24.1	4.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.24.0	4.4.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.23.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.23.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.22.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.21.2	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.21.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.21.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.20.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.20.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.19.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.19.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.18.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.18.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.17.2	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.17.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.17.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.16.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.16.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.15.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.15.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.14.2	4.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.14.1	4.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.14.0	4.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.13.1	4.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.13.0	4.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.12.3	4.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.2	4.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.12.1	4.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.0	4.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.11.4	4.0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.3	4.0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.11.2	4.0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.1	4.0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.11.0	4.0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.10.1	4.0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.10.0	4.0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.9.1	4.0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.9.0	4.0.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.8.3	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.8.2	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.8.1	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.8.0	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.7.1	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.7.0	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.6.1	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.6.0	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.5.4	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.5.3	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.5.2	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.5.1	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.5.0	3.12.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.4.1	3.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.4.0	3.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.3.2	3.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.3.1	3.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.3.0	3.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.2.3	3.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.2.2	3.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.2.1	3.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.2.0	3.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.1.1	3.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-5.1.0	3.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.0.3	3.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server
emr-5.0.2	3.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server
emr-5.0.1	3.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-5.0.0	3.10.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server
emr-4.9.6	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-4.9.5	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.4	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-4.9.3	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-4.9.2	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.1	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-4.8.5	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-4.8.4	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.3	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-4.8.2	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-4.8.1	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.0	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-4.7.4	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-4.7.3	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.2	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-client, oozie-server
emr-4.7.1	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server
emr-4.7.0	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-4.6.1	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server
emr-4.6.0	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server
emr-4.5.0	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-4.4.0	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server
emr-4.3.0	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server
emr-4.2.0	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server

Amazon EMR Release ラベル	Hue バージョン	Hue でインストールされるコンポーネント
emr-4.1.0	3.7.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hue-server, mysql-server, oozie-server

# Iceberg

[Apache Iceberg](#) は、Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) の大規模データセット用のオープンテーブル形式です。大きなテーブル、アトミックコミット、同時書き込み、および SQL 互換テーブルの進化に対して高速なクエリパフォーマンスを提供します。Amazon EMR 6.5.0 以降では、Amazon EMR クラスターで Apache Spark 3 を Iceberg テーブル形式で使用できます。

次の表に、Amazon 7.x シリーズの最新リリースに含まれている Iceberg EMR のバージョンと、Amazon が Iceberg と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Iceberg と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 7.2.0 コンポーネントバージョン」](#) を参照してください。

## emr-7.2.0 の Iceberg バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Iceberg バージョン	Iceberg でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	Iceberg 1.5.0-amzn-0	Not available.

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリースに含まれている Iceberg EMR のバージョンと、Amazon が Iceberg と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Iceberg と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン」](#) を参照してください。

## emr-6.15.0 の Iceberg バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Iceberg バージョン	Iceberg でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	Iceberg 1.4.0-amzn-0	Not available.

## トピック

- [Iceberg の仕組み](#)
- [Iceberg がインストールされたクラスターを使用する](#)

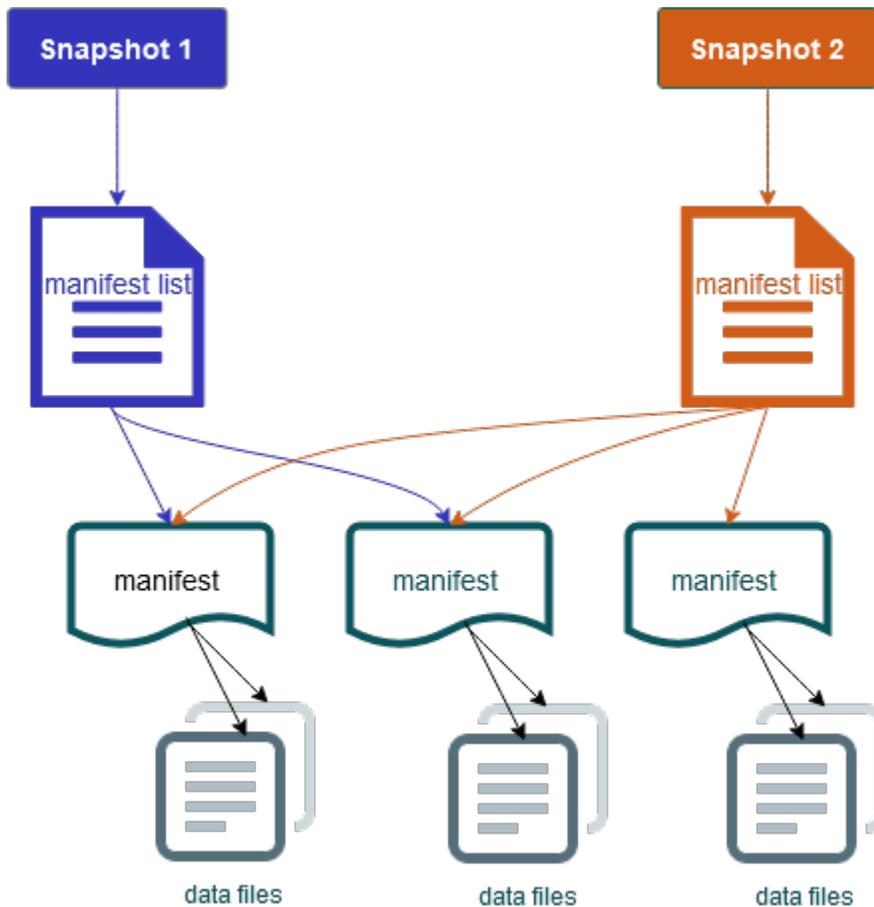
- [Amazon で Iceberg を使用する際の考慮事項と制限事項 EMR](#)
- [Iceberg リリース履歴](#)

## Iceberg の仕組み

Iceberg は個々のデータファイルをディレクトリではなくテーブルで追跡します。これにより、作成者はデータファイルを作成するだけですみます (ファイルの移動や変更はありません)。また、作成者は明示的なコミットでのみテーブルにファイルを追加できます。テーブルの状態はメタデータファイルで管理されます。テーブル状態を変更すると、古いメタデータをアトミックに置き換える新しいメタデータファイルが作成されます。テーブルメタデータファイルでは、テーブルスキーマ、パーティショニング設定、その他のプロパティが追跡されます。

テーブルコンテンツのスナップショットも含まれています。各スナップショットは、ある時点におけるテーブル内のデータファイルの完全なセットです。スナップショットはメタデータファイルにリスト化されますが、スナップショット内のファイルは別のマニフェストファイルに保存されます。あるテーブルメタデータファイルから次のテーブルメタデータファイルへのアトミックな移行により、スナップショットが分離されます。読み込みでは、テーブルメタデータをロードした時点の最新のスナップショットを使用します。また、更新して新しいメタデータの場所を取得するまで、変更の影響を受けません。スナップショット内のデータファイルは 1 つまたは複数のマニフェストファイルに保存されます。マニフェストファイルには、テーブル内の各データファイル、そのパーティションデータとメトリクスが 1 行ずつ格納されます。スナップショットは、マニフェスト内のすべてのファイルをまとめたものです。また、マニフェストファイルはスナップショット間で共有できるため、変更頻度の低いメタデータを書き換える必要がありません。

### Iceberg スナップショットの図



Iceberg には以下の機能があります。

- Amazon S3 データレイクでのACIDトランザクションとタイムトラベルをサポートします。
- コミットの再試行には、[オプティミスティック同時実行](#)のパフォーマンス上の利点が活かされず。
- ファイルレベルの競合解決により、高い同時実行性が実現します。
- メタデータの列ごとの最小/最大統計を使用すると、ファイルをスキップできるため、選択的クエリのパフォーマンスが向上します。
- テーブルを柔軟なパーティションレイアウトに整理でき、パーティションの進化によりパーティションスキームを更新できます。これにより、クエリやデータの量を物理ディレクトリに依存せずに変更できます。
- [スキーマ進化](#)と適用をサポートします。
- Iceberg テーブルは冪等性シンクと再生可能なソースとして機能します。これにより、1 回限りのパイプラインによるストリーミングとバッチサポートが可能になります。冪等性シンクは、過去に

成功した書き込み操作を追跡します。そのため、シンクは障害が発生した場合はデータを再度要求し、複数回送信された場合はデータをドロップできます。

- テーブル進化、操作履歴、各コミットの統計など、履歴と系統を表示します。
- データ形式 (Parquet、Avro) と分析エンジン (SparkORC、Trino、PrestoDB、Hive) を選択して既存のデータセットから移行します。

## Iceberg がインストールされたクラスターを使用する

このセクションでは、Spark、Trino、Flink、および Hive で Iceberg を使用方法について説明します。

### Spark で Iceberg クラスターを使用する

Amazon EMRバージョン 6.5.0 以降では、ブートストラップアクションを含めることなく、Spark クラスターで Iceberg を使用できます。Amazon EMRバージョン 6.4.0 以前では、ブートストラップアクションを使用して、必要な依存関係をすべてプリインストールできます。

このチュートリアルでは、を使用して Amazon Spark クラスターで Iceberg EMR AWS CLI を操作します。コンソールを使用して Iceberg がインストールされたクラスターを作成するには、[Amazon Athena、EMRおよび AWS Glue を使用して Apache Iceberg データレイクを構築する](#) の手順に従います。

### Iceberg クラスターの作成

、AWS CLI または Amazon を使用して AWS Management Console、Iceberg がインストールされたクラスターを作成できますEMRAPI。このチュートリアルでは、を使用して Amazon EMR クラスターで Iceberg AWS CLI を操作します。コンソールを使用して Iceberg がインストールされたクラスターを作成するには、[Amazon Athena、EMRおよび AWS Glue を使用して Apache Iceberg データレイクを構築する](#) の手順に従います。

EMR で Amazon の Iceberg を使用するには AWS CLI、まず次のステップでクラスターを作成します。を使用して Iceberg 分類を指定する方法については AWS CLI、[クラスターの作成 AWS CLI 時にを使用して設定を指定する](#) 「」または「」を参照してください[クラスターの作成SDK時に Java を使用して設定を指定する](#)。

1. 以下のコンテンツを含む `configurations.json` ファイルを作成します。

```
[[
```

```
"Classification":"iceberg-defaults",
"Properties":{"iceberg.enabled":"true"}
}]
```

- 次に、以下の設定でクラスターを作成します。この例の Amazon S3 バケットパスとサブネット ID は、実際の値に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-6.5.0 \
--applications Name=Spark \
--configurations file://iceberg_configurations.json \
--region us-east-1 \
--name My_Spark_Iceberg_Cluster \
--log-uri s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/ \
--instance-type m5.xlarge \
--instance-count 2 \
--service-role EMR_DefaultRole_V2 \
--ec2-attributes
InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole,SubnetId=subnet-1234567890abcdef0
```

または、Spark アプリケーションを含む Amazon EMR クラスターを作成し、そのファイルを Spark ジョブの JAR 依存関係 `/usr/share/aws/iceberg/lib/iceberg-spark3-runtime.jar` として含めることもできます。詳細については、「[Submitting Applications](#)」を参照してください。

この jar を Spark ジョブの依存関係として含めるには、以下の設定プロパティを Spark アプリケーションに追加します。

```
--conf "spark.jars=/usr/share/aws/iceberg/lib/iceberg-spark3-runtime.jar"
```

Spark ジョブの依存関係の詳細については、Apache Spark ドキュメント「[Running Spark on Kubernetes](#)」の「[Dependency Management](#)」を参照してください。

## Iceberg の Spark セッションを初期化する

次の例は、インタラクティブな Spark シェルを起動する方法、Spark 送信を使用する方法、または Amazon EMR Notebooks を使用して Amazon で Iceberg を操作する方法を示しています。

spark-shell

- を使用してマスターノードに接続します SSH。詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[を使用してマスターノードに接続する SSH](#)」を参照してください。

2. 以下のコマンドを入力して、Spark シェルを起動します。PySpark シェルを使用するには、`spark-shell`に置き換えます `pyspark`。

```
spark-shell \  
--conf  
  "spark.sql.extensions=org.apache.iceberg.spark.extensions.IcebergSparkSessionExtensions"  
 \  
--conf "spark.sql.catalog.dev=org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog" \  
--conf "spark.sql.catalog.dev.type=hadoop" \  
--conf "spark.sql.catalog.dev.warehouse=s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/example-prefix/"
```

## spark-submit

1. を使用してマスターノードに接続しますSSH。詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[を使用してマスターノードに接続するSSH](#)」を参照してください。
2. 以下のコマンドを入力して、Iceberg の Spark セッションを起動します。

```
spark-submit \  
--conf  
  "spark.sql.extensions=org.apache.iceberg.spark.extensions.IcebergSparkSessionExtensions"  
 \  
--conf "spark.sql.catalog.dev=org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog" \  
--conf "spark.sql.catalog.dev.type=hadoop" \  
--conf "spark.sql.catalog.dev.warehouse=s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/example-prefix/"
```

## EMR Studio notebooks

EMR Studio ノートブックを使用して Spark セッションを初期化するには、次の例のように、Amazon EMRノートブックの `%%configure` マジックコマンドを使用して Spark セッションを設定します。詳細については、「Amazon EMR管理ガイド」のEMR「[ノートブックマジックの使用](#)」を参照してください。

```
%%configure -f  
{  
  "conf":{  
  
    "spark.sql.extensions":"org.apache.iceberg.spark.extensions.IcebergSparkSessionExtensions",  
    "spark.sql.catalog.dev":"org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog",  
    "spark.sql.catalog.dev.type":"hadoop",
```

```
"spark.sql.catalog.dev.warehouse": "s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/example-prefix/"
}
}
```

## Iceberg テーブルへの書き込み

次の例は、を作成して Iceberg データセットとして DataFrame 書き込む方法を示しています。この例では、をデフォルトの hadoop ユーザーSSHとして使用して、マスターノードに接続しながら Spark シェルを使用してデータセットを操作する方法を示します。

### Note

コードサンプルを Spark シェルに貼り付けるには、プロンプトで「:paste」と入力し、例を貼り付けて、[CTRL+D] を押します。

## PySpark

Spark には、Python ベースのシェルである pyspark 用意されており、Python で記述された Spark プログラムのプロトタイプを作成するために使用できます。マスターノードで pyspark を起動します。

```
## Create a DataFrame.
data = spark.createDataFrame([
    ("100", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:39.340396Z"),
    ("101", "2015-01-01", "2015-01-01T12:14:58.597216Z"),
    ("102", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.417052Z"),
    ("103", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.519832Z")
],["id", "creation_date", "last_update_time"])

## Write a DataFrame as a Iceberg dataset to the Amazon S3 location.
spark.sql("""CREATE TABLE IF NOT EXISTS dev.db.iceberg_table (id string,
creation_date string,
last_update_time string)
USING iceberg
location 's3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/example-prefix/db/iceberg_table'""")

data.writeTo("dev.db.iceberg_table").append()
```

## Scala

```
import org.apache.spark.sql.SaveMode
import org.apache.spark.sql.functions._

// Create a DataFrame.
val data = Seq(
  ("100", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:39.340396Z"),
  ("101", "2015-01-01", "2015-01-01T12:14:58.597216Z"),
  ("102", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.417052Z"),
  ("103", "2015-01-01", "2015-01-01T13:51:40.519832Z")
).toDF("id", "creation_date", "last_update_time")

// Write a DataFrame as a Iceberg dataset to the Amazon S3 location.
spark.sql("""CREATE TABLE IF NOT EXISTS dev.db.iceberg_table (id string,
creation_date string,
last_update_time string)
USING iceberg
location 's3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/example-prefix/db/iceberg_table'""")

data.writeTo("dev.db.iceberg_table").append()
```

## Iceberg テーブルからの読み込み

### PySpark

```
df = spark.read.format("iceberg").load("dev.db.iceberg_table")
df.show()
```

### Scala

```
val df = spark.read.format("iceberg").load("dev.db.iceberg_table")
df.show()
```

### Spark SQL

```
SELECT * from dev.db.iceberg_table LIMIT 10
```

## AWS Glue Data Catalog を Iceberg テーブルメタストアとして使用するよう Spark プロパティを設定する

AWS Glue Catalog を Iceberg テーブルのメタストアとして使用するには、Spark 設定プロパティを次のように設定します。

```
spark-submit \  
  --conf spark.sql.catalog.my_catalog=org.apache.iceberg.spark.SparkCatalog \  
  --conf spark.sql.catalog.my_catalog.warehouse=s3://<bucket>/<prefix> \  
  --conf spark.sql.catalog.my_catalog.catalog-  
impl=org.apache.iceberg.aws.glue.GlueCatalog \  
  --conf spark.sql.catalog.my_catalog.io-impl=org.apache.iceberg.aws.s3.S3FileIO \  
  --conf spark.sql.catalog.my_catalog.lock-  
impl=org.apache.iceberg.aws.dynamodb.DynamoDbLockManager \  
  --conf spark.sql.catalog.my_catalog.lock.table=myGlueLockTable
```

## Trino での Iceberg クラスターの使用

Amazon EMRバージョン 6.6.0 以降では、Trino クラスターで Iceberg を使用できます。

このチュートリアルでは、を使用して Amazon EMR Trino クラスターで Iceberg AWS CLI を操作します。コンソールを使用して Iceberg がインストールされたクラスターを作成するには、[Amazon Athena、EMRおよび AWS Glue を使用して Apache Iceberg データレイクを構築する](#) の手順に従います。

### Iceberg クラスターの作成

EMR で Amazon の Iceberg を使用するには AWS CLI、まず次のステップでクラスターを作成します。を使用して Iceberg 分類を指定する方法については AWS CLI、[クラスターの作成 AWS CLI 時にを使用して設定を指定する](#) 「」または「」を参照してください[クラスターの作成SDK時に Java を使用して設定を指定する](#)。

1. iceberg.properties ファイルを作成し、選択したカタログの値を設定します。例えば、Hive メタストアをカタログとして使用する場合、ファイルには次の内容が含まれている必要があります。

```
connector.name=iceberg  
hive.metastore.uri=thrift://localhost:9083
```

AWS Glue データカタログをストアとして使用する場合は、ファイルに次のコンテンツが含まれている必要があります。

```
connector.name=iceberg
iceberg.catalog.type=glue
```

2. 次の例のように、Amazon S3 の `iceberg.properties` を `/etc/trino/conf/catalog/iceberg.properties` にコピーするブートストラップアクションを作成します。ブートストラップアクションの詳細については、「[追加のソフトウェアをインストールするためのブートストラップアクションの作成](#)」を参照してください。

```
set -ex
sudo aws s3 cp s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/iceberg.properties /etc/trino/conf/catalog/iceberg.properties
```

3. 以下の設定でクラスターを作成し、この例のブートストラップアクションのスクリプトパスとキー名を自分のものに置き換えます。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-6.7.0 \
--applications Name=Trino \
--region us-east-1 \
--name My_Trino_Iceberg_Cluster \
--bootstrap-actions '[{"Path":"s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET","Name":"Add
iceberg.properties"}]' \
--instance-groups InstanceGroupType=MASTER,InstanceCount=1,InstanceType=c3.4xlarge
InstanceGroupType=CORE,InstanceCount=3,InstanceType=c3.4xlarge \
--use-default-roles \
--ec2-attributes KeyName=<key-name>
```

## Iceberg の Trino セッションの初期化

Trino セッションを初期化するには、次のコマンドを実行します。

```
trino-cli --catalog iceberg
```

## Iceberg テーブルへの書き込み

次のSQLコマンドを使用して、テーブルを作成して書き込みます。

```
trino> SHOW SCHEMAS;
trino> CREATE TABLE default.iceberg_table (
    id int,
    data varchar,
    category varchar)
WITH (
    format = 'PARQUET',
    partitioning = ARRAY['category', 'bucket(id, 16)'],
    location = 's3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/<prefix>')

trino> INSERT INTO default.iceberg_table VALUES (1,'a','c1'), (2,'b','c2'),
(3,'c','c3');
```

## Iceberg のテーブルからの読み込み

Iceberg テーブルから読み込むには、次のコマンドを実行します。

```
trino> SELECT * from default.iceberg_table;
```

## Flink での Iceberg クラスターの使用

Amazon EMRバージョン 6.9.0 以降では、オープンソースの Iceberg Flink Integration を使用するときに必要なセットアップ手順なしで、Flink クラスターで Iceberg を使用できます。

### Iceberg クラスターの作成

、 、 AWS CLI または Amazon を使用して AWS Management Console、Iceberg がインストールされたクラスターを作成できます。EMR API。このチュートリアルでは、 を使用して Amazon EMR クラスターで Iceberg AWS CLI を操作します。コンソールを使用して Iceberg がインストールされたクラスターを作成するには、[Amazon Athena、EMR および AWS Glue を使用して Apache Iceberg データレイクを構築する](#) の手順に従います。

EMR で Amazon の Iceberg を使用するには AWS CLI、まず次のステップでクラスターを作成します。を使用して Iceberg 分類を指定する方法については AWS CLI、[クラスターの作成 AWS CLI 時にを使用して設定を指定する](#) 「」または「」を参照してください。[クラスターの作成 SDK 時に Java を使用して設定を指定する](#)。configurations.json というファイルを次の内容で作成します。

```
[{
  "Classification": "iceberg-defaults",
  "Properties": {"iceberg.enabled": "true"}
```

```
}]
```

次に、以下の設定でクラスターを作成し、この例の Amazon S3 バケットパスとサブネット ID を独自の値に置き換えます。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-6.9.0 \  
--applications Name=Flink \  
--configurations file://iceberg_configurations.json \  
--region us-east-1 \  
--name My_flink_Iceberg_Cluster \  
--log-uri s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/ \  
--instance-type m5.xlarge \  
--instance-count 2 \  
--service-role EMR_DefaultRole \  
--ec2-attributes InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole,SubnetId=subnet-1234567890abcdef
```

または、Flink EMR アプリケーションを含む Amazon 6.9.0 クラスターを作成し、そのファイルを Flink ジョブの JAR 依存関係 `/usr/share/aws/iceberg/lib/iceberg-flink-runtime.jar` として使用することもできます。

## Flink SQL クライアントの使用

SQL クライアントスクリプトは `/usr/lib/flink/bin` にあります。次のコマンドを使用してスクリプトを実行します。

```
flink-yarn-session -d # starting the Flink YARN Session in detached mode  
./sql-client.sh
```

これにより、Flink シェル SQL が起動します。

## Flink の例

### Iceberg テーブルの作成

#### Flink SQL

```
CREATE CATALOG glue_catalog WITH (  
  'type'='iceberg',  
  'warehouse'='<WAREHOUSE>',  
  'catalog-impl'='org.apache.iceberg.aws.glue.GlueCatalog',  
  'io-impl'='org.apache.iceberg.aws.s3.S3FileIO',  
  'lock-impl'='org.apache.iceberg.aws.dynamodb.DynamoDbLockManager',
```

```
'lock.table'='myGlueLockTable'
);

USE CATALOG glue_catalog;

CREATE DATABASE IF NOT EXISTS <DB>;

USE <DB>;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `glue_catalog`.`<DB>`.`sample` (id int, data string);
```

## テーブル API

```
EnvironmentSettings settings =
    EnvironmentSettings.newInstance().inBatchMode().build();

TableEnvironment tEnv = TableEnvironment.create(settings);

String warehouse = "<WAREHOUSE>";
String db = "<DB>";

tEnv.executeSql(
    "CREATE CATALOG glue_catalog WITH (\n"
        + "    'type'='iceberg',\n"
        + "    'warehouse'='"
        + warehouse
        + "',\n"
        + "    'catalog-impl'='org.apache.iceberg.aws.glue.GlueCatalog',
\n"
        + "    'io-impl'='org.apache.iceberg.aws.s3.S3FileIO'\n"
        + " );");

tEnv.executeSql("USE CATALOG glue_catalog;");
tEnv.executeSql("CREATE DATABASE IF NOT EXISTS " + db + ";");
tEnv.executeSql("USE " + db + ";");
tEnv.executeSql(
    "CREATE TABLE `glue_catalog`.`" + db + "`.`sample` (id bigint, data string);");
```

## Iceberg テーブルへの書き込み

### Flink SQL

```
INSERT INTO `glue_catalog`.`<DB>`.`sample` values (1, 'a'),(2,'b'),(3,'c');
```

## テーブル API

```
tEnv.executeSql(
    "INSERT INTO `glue_catalog`.``"
    + db
    + "`.`sample` values (1, 'a'),(2, 'b'),(3, 'c');");
```

## データストリーム API

```
final StreamExecutionEnvironment env =
    StreamExecutionEnvironment.getExecutionEnvironment();

final StreamTableEnvironment tableEnv = StreamTableEnvironment.create(env);

String db = "<DB Name>";

String warehouse = "<Warehouse Path>";

GenericRowData rowData1 = new GenericRowData(2);
rowData1.setField(0, 1L);
rowData1.setField(1, StringData.fromString("a"));

DataStream<RowData> input = env.fromElements(rowData1);

Map<String, String> props = new HashMap<>();
props.put("type", "iceberg");
props.put("warehouse", warehouse);
props.put("io-impl", "org.apache.iceberg.aws.s3.S3FileIO");

CatalogLoader glueCatalogLoader =
    CatalogLoader.custom(
        "glue",
        props,
        new Configuration(),
        "org.apache.iceberg.aws.glue.GlueCatalog");

TableLoader tableLoader =
    TableLoader.fromCatalog(glueCatalogLoader, TableIdentifier.of(db, "sample"));

DataStreamSink<Void> dataStreamSink =
    FlinkSink.forRowData(input).tableLoader(tableLoader).append();

env.execute("Datastream Write");
```

## Iceberg テーブルからの読み込み

### Flink SQL

```
SELECT * FROM `glue_catalog`.`<DB>`.`sample`;
```

### テーブル API

```
Table result = tEnv.sqlQuery("select * from `glue_catalog`.`" + db + "`.`sample`");
```

### データストリーム API

```
final StreamExecutionEnvironment env =
    StreamExecutionEnvironment.getExecutionEnvironment();

final StreamTableEnvironment tableEnv = StreamTableEnvironment.create(env);

String db = "<DB Name>";

String warehouse = "<Warehouse Path>";

Map<String, String> props = new HashMap<>();
props.put("type", "iceberg");
props.put("warehouse", warehouse);
props.put("io-impl", "org.apache.iceberg.aws.s3.S3FileIO");

CatalogLoader glueCatalogLoader =
    CatalogLoader.custom(
        "glue",
        props,
        new Configuration(),
        "org.apache.iceberg.aws.glue.GlueCatalog");

TableLoader tableLoader =
    TableLoader.fromCatalog(glueCatalogLoader, TableIdentifier.of(db, "sample"));

DataStream<RowData> batch =

    FlinkSource.forRowData().env(env).tableLoader(tableLoader).streaming(false).build();

batch.print().name("print-sink");
```

## Hive カタログの使用

Flink と Hive の依存関係が「[Hive Metastore と Glue Catalog を使用して Flink を設定する](#)」の説明に従って解決されていることを確認します。

## Flink ジョブの実行

Flink にジョブを送信する 1 つの方法は、ジョブごとの Flink YARNセッションを使用することです。これを実行するには、次のコマンドを使用します。

```
sudo flink run -m yarn-cluster -p 4 -yjm 1024m -ytm 4096m $JAR_FILE_NAME
```

## Hive での Iceberg クラスターの使用

Amazon EMRリリース 6.9.0 以降では、オープンソース Iceberg Hive 統合に必要なセットアップ手順を実行することなく、Hive クラスターで Iceberg を使用できます。Amazon EMRバージョン 6.8.0 以前では、ブートストラップアクションを使用して jar iceberg-hive-runtime をインストールし、Hive for Iceberg サポートを設定できます。

Amazon EMR 6.9.0 には、[Hive 3.1.3 と Iceberg 0.14.1 の統合](#)のすべての機能が含まれており、実行時にサポートされている実行エンジンの自動選択 (Amazon EMR on 6.9.0) EKS などの Amazon EMR の追加機能も含まれています。

## Iceberg クラスターの作成

、 、 AWS CLI または Amazon を使用して AWS Management Console、Iceberg がインストールされたクラスターを作成できますEMRAPI。このチュートリアルでは、 を使用して Amazon EMR クラスターで Iceberg AWS CLI を操作します。コンソールを使用して Iceberg がインストールされたクラスターを作成するには、[Amazon Athena 、 Amazon 、 EMRおよび AWS Glue を使用して Iceberg データレイクを構築する](#)」の手順に従います。

EMR で Amazon の Iceberg を使用するには AWS CLI、まず以下のステップを使用してクラスターを作成します。AWS CLI または Java を使用して Iceberg 分類を指定する方法についてはSDK、[クラスターの作成 AWS CLI 時に を使用して設定を指定する](#)「」または「」を参照してください[クラスターの作成SDK時に Java を使用して設定を指定する](#)。以下の内容で configurations.json という名前のファイルを作成します。

```
[{
  "Classification":"iceberg-defaults",
  "Properties":{"iceberg.enabled":"true"}
```

}]

次に、以下の設定でクラスターを作成し、この例の Amazon S3 バケットパスとサブネット ID を自分のものに置き換えます。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-6.9.0 \  
--applications Name=Hive \  
--configurations file://iceberg_configurations.json \  
--region us-east-1 \  
--name My_hive_Iceberg_Cluster \  
--log-uri s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/ \  
--instance-type m5.xlarge \  
--instance-count 2 \  
--service-role EMR_DefaultRole \  
--ec2-attributes InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole,SubnetId=subnet-1234567890abcdef
```

Hive Iceberg クラスターは以下のことを行います。

- Iceberg Hive ランタイム jar を Hive に読み込み、Hive エンジンの Iceberg 関連の設定を有効にします。
- Amazon EMR Hive の動的実行エンジン選択を有効にして、ユーザーが Iceberg との互換性のためにサポートされている実行エンジンを設定できないようにします。

#### Note

Hive Iceberg クラスターは現在 AWS Glue データカタログをサポートしていません。デフォルトの Iceberg カタログは HiveCatalog で、これは Hive 環境用に設定されたメタストアに対応しています。カタログ管理の詳細については、Apache Hive [HCatalog](#) ドキュメントの「の使用」を参照してください。 <https://cwiki.apache.org/confluence/display/HIVE>

## 機能のサポート

Amazon EMR 6.9.0 は Hive 3.1.3 と Iceberg 0.14.1 をサポートしています。機能のサポートについては Hive 3.1.2 と 3.1.3 の Iceberg 互換機能に限定されています。以下の コマンドがサポートされています。

- Amazon EMRリリース 6.9.0 から 6.12.x では、Hive auxlib ディレクトリに libfb303 jar を含める必要があります。これを行うには、次のコマンドを使用します。

```
sudo /usr/bin/ln -sf /usr/lib/hive/lib/libfb303-*.jar /usr/lib/hive/auxlib/  
libfb303.jar
```

Amazon EMRリリース 6.13 libfb303 以降では、jar は自動的に Hive auxlib ディレクトリにシンボリックリンクされます。

- テーブルの作成

- 非パーティションテーブル - Hive の外部テーブルは、次のようにストレージハンドラーを指定することで作成できます。

```
CREATE EXTERNAL TABLE x (i int) STORED BY  
'org.apache.iceberg.mr.hive.HiveIcebergStorageHandler'
```

- パーティションテーブル - Hive の外部パーティションテーブルは次のように作成できます。

```
CREATE EXTERNAL TABLE x (i int) PARTITIONED BY (j int) STORED BY  
'org.apache.iceberg.mr.hive.HiveIcebergStorageHandler'
```

 Note

ORC/AVRO/PARQUET の STORED AS ファイル形式は Hive 3 ではサポートされていません。デフォルトで、唯一のオプションは Parquet です。

- テーブルの削除 - DROP TABLE コマンドは、次の例のようにテーブルを削除するために使用されます。

```
DROP TABLE [IF EXISTS] table_name [PURGE];
```

- テーブルの読み込み - 次の例のように、SELECT ステートメントを使用して Hive の Iceberg テーブルを読み込むことができます。サポートされている実行エンジンは MR と Tez です。

```
SELECT * FROM table_name
```

Hive の選択構文については、[LanguageManual 「の選択」](#) を参照してください。Hive で Iceberg テーブルを使用する select ステートメントの詳細については、「[Apache Iceberg Select](#)」を参照してください。

- テーブルへの挿入 - HiveQL の INSERT INTO ステートメントは Map Reduce 実行エンジンのみをサポートする Iceberg テーブルで動作します。Amazon EMR Hive は実行時に Iceberg テーブルの

エンジンを選択するため、Amazon EMRユーザーは実行エンジンを明示的に設定する必要はありません。

- 単一テーブルの insert into - 例:

```
INSERT INTO table_name VALUES ('a', 1);
INSERT INTO table_name SELECT...
```

- 複数テーブルの insert into - 非アトミック複数テーブル insert into ステートメントがサポートされています。例 :

```
FROM source
INSERT INTO table_1 SELECT a, b
INSERT INTO table_2 SELECT c,d;
```

## Amazon で Iceberg を使用する際の考慮事項と制限事項 EMR

このセクションでは、Spark、Trino、Flink、および Hive で Iceberg を使用する際の考慮事項と制限事項について説明します。

### Spark で Iceberg を使用するための考慮事項

- Amazon EMR 6.5.0 は、EKSデフォルトでは Amazon で実行される Iceberg EMR をサポートしていません。Amazon EMR 6.5.0 カスタムイメージが使用可能で、この Amazon で Iceberg テーブルを作成するための spark-submit パラメータ --jars local:///usr/share/aws/iceberg/lib/iceberg-spark3-runtime.jar として EMR を渡すことができます EKS。詳細については、[「Amazon on 開発ガイド」の「カスタムイメージEMRを使用して Amazon で Spark ワークロードを送信する」](#)を参照してください。EMR EKS AWS Support に問い合わせることもできます。Amazon EMR 6.0 以降、Iceberg はこの Amazon EMR でサポートされています EKS。
- AWS Glue を Iceberg のカタログとして使用する場合は、テーブルを作成するデータベースが AWS Glue に存在することを確認してください。などのサービスを使用して AWS Lake Formation いて、カタログをロードできない場合は、コマンドを実行するためのサービスへの適切なアクセス権があることを確認してください。

## Trino で Iceberg を使用するための考慮事項

- Amazon EMR 6.5 では、Iceberg の Trino Iceberg Catalog をネイティブにサポートしていません。Trino には Iceberg v0.11 が必要なため、Spark EMR クラスターとは別に Trino 用の Amazon クラスターを起動し、そのクラスターに Iceberg v0.11 を含めることをお勧めします。
- AWS Glue を Iceberg のカタログとして使用する場合は、テーブルを作成するデータベースが AWS Glue に存在することを確認してください。などのサービスを使用して AWS Lake Formation いて、カタログをロードできない場合は、コマンドを実行するためのサービスへの適切なアクセス権があることを確認してください。

## Flink で Iceberg を使用するための考慮事項

AWS Glue を Iceberg のカタログとして使用する場合は、テーブルを作成するデータベースが AWS Glue に存在することを確認してください。などのサービスを使用して AWS Lake Formation いて、カタログをロードできない場合は、コマンドを実行するためのサービスへの適切なアクセス権があることを確認してください。

## Hive で Iceberg を使用するための考慮事項

- Iceberg は以下のクエリタイプをサポートしています。
  - テーブルの作成
  - Drop table
  - Insert into table
  - Read table
- DML (データ操作言語MapReduce) オペレーションでは MR () 実行エンジンのみがサポートされており、Hive 3.1.3 では MR は非推奨です。
- AWS Glue Data Catalog は現在、Hive を使用した Iceberg ではサポートされていません。
- エラー処理の堅牢性が不十分です。設定に誤りがあっても、insert into クエリが正常に完了する可能性があります。ただし、メタデータの更新に失敗によりデータが失われる可能性があります。

## Iceberg リリース履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョンに含まれている Iceberg のバージョンとEMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

### Iceberg バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	Iceberg バージョン	Iceberg でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	1.5.0-amzn-0	Not available.
emr-7.1.0	1.4.3-amzn-0	Not available.
emr-7.0.0	1.4.2-amzn-0	Not available.
emr-6.15.0	1.4.0-amzn-0	Not available.
emr-6.14.0	1.3.1-amzn-0	Not available.
emr-6.13.0	1.3.0-amzn-1	Not available.
emr-6.12.0	1.3.0-amzn-0	Not available.
emr-6.11.1	1.2.0-amzn-0	Not available.
emr-6.11.0	1.2.0-amzn-0	Not available.
emr-6.10.1	1.1.0-amzn-0	Not available.
emr-6.10.0	1.1.0-amzn-0	Not available.
emr-6.9.1	0.14.1-amzn-0	Not available.
emr-6.9.0	0.14.1-amzn-0	Not available.
emr-6.8.1	0.14.0-amzn-0	Not available.
emr-6.8.0	0.14.0-amzn-0	Not available.

Amazon EMR Release ラベル	Iceberg バージョン	Iceberg でインストールされるコンポーネント
emr-6.7.0	0.13.1-amzn-0	Not available.
emr-6.6.0	0.13.1	Not available.
emr-6.5.0	0.12.0	Not available.

## バージョン別の Iceberg リリースノート

- [Amazon EMR 6.9.0 - Iceberg リリースノート](#)

### Amazon EMR 6.9.0 - Iceberg リリースノート

#### Amazon EMR 6.9.0 - Iceberg の変更点

型	説明
機能	Amazon EMR Flink と Iceberg の統合。
機能	Amazon EMR Hive と Iceberg の統合。
機能	Amazon FSx for Lustre で Iceberg メタデータファイルをキャッシュして、クエリ計画時間を短縮するサポート。
バックポート	<a href="#">PR 5050</a> : Flink 1.15: インライン挿入SQLコメントの書き込みオプションをサポートします。
バックポート	<a href="#">PR 5282</a> : AWS: 新しいデータファイルストリームを開いてPUT再試行の失敗を修正しました。
バックポート	<a href="#">PR 5318</a> : Flink 1.15: FlinkSource と IcebergSource ( FLIP-27) の間のギャップを埋め、Flink で FLIP-27 ソースを使用するオプトイン設定を追加しましたSQL。

型	説明
バックポート	<a href="#">PR 5344</a> : Flink 1.14: FlinkSource と IcebergSource ( FLIP-27) の間のギャップを埋め、Flink で FLIP-27 ソースを使用するためのオプトイン設定を追加しましたSQL。
バックポート	<a href="#">PR 5393</a> : Flink 1.14、1.15: FLIP-27 ソースリーダーで Iceberg MetricContext を Flink メトリクスに変換することは避けてください。
バックポート	<a href="#">PR 5401</a> : Flink 1.14、1.15: FLIP-27 ソースリーダーメトリクスの PR #5393 の IcebergSourceReader グループを見逃しました。
バックポート	<a href="#">PR 5679</a> : Spark 3.2、3.3: MergeRows ノードの nullability 伝達を修正しました。
バックポート	<a href="#">PR 5860</a> : Spark 3.3: Date パーティションテーブル RewriteManifestProcedure で実行 QueryFailure した場合の修正。
バックポート	<a href="#">PR 5880</a> : Spark 3.3: merge-on-read 射影の null性を修正しました。
バックポート	<a href="#">PR 5917</a> : Spark 3.2: merge-on-read 射影の null性を修正しました。

# Amazon EMR の Jupyter Notebook

[Jupyter Notebook](#) はオープンソースのウェブアプリケーションで、ライブコード、方程式、視覚化、音声テキストを含むドキュメントの作成や共有に使用することができます。Amazon EMR には、Jupyter Notebook を使用する 3 つのオプションがあります。

## トピック

- [EMR Studio](#)
- [Jupyter ノートブックに基づく Amazon EMR Notebooks](#)
- [JupyterHub](#)

## EMR Studio

Amazon EMR Studio は、Amazon EMR クラスターで実行される、フルマネージド型の [Jupyter Notebook](#) 用のウェブベースの統合開発環境 (IDE) です。チームが R、Python、Scala、および PySpark で記述されたアプリケーションの開発、視覚化、およびデバッグを行うために EMR Studio をセットアップできます。

Amazon EMR で Jupyter Notebook を使用する場合は、EMR Studio を使用することをお勧めします。詳細については、「Amazon EMR 管理ガイド」の「[EMR Studio](#)」を参照してください。

## Jupyter ノートブックに基づく Amazon EMR Notebooks

EMR Notebooks は Amazon EMR コンソールに組み込まれた [Jupyter Notebook](#) 環境です。これを使用して、Jupyter Notebooks を素早く作成し、それらを Spark クラスターにアタッチして、コンソールで Jupyter Notebook エディタを開き、クエリやコードをリモートで実行できます。EMR Notebooks はクラスターとは別個に Amazon S3 に保存されるため、耐久性の高いストレージ、迅速なアクセス、柔軟性が確保されます。複数のノートブックを開き、1 つのクラスターに複数のノートブックをアタッチし、異なるクラスターでノートブックを再利用できます。

詳細については、「Amazon EMR 管理ガイド」の「[EMR notebooks](#)」を参照してください。

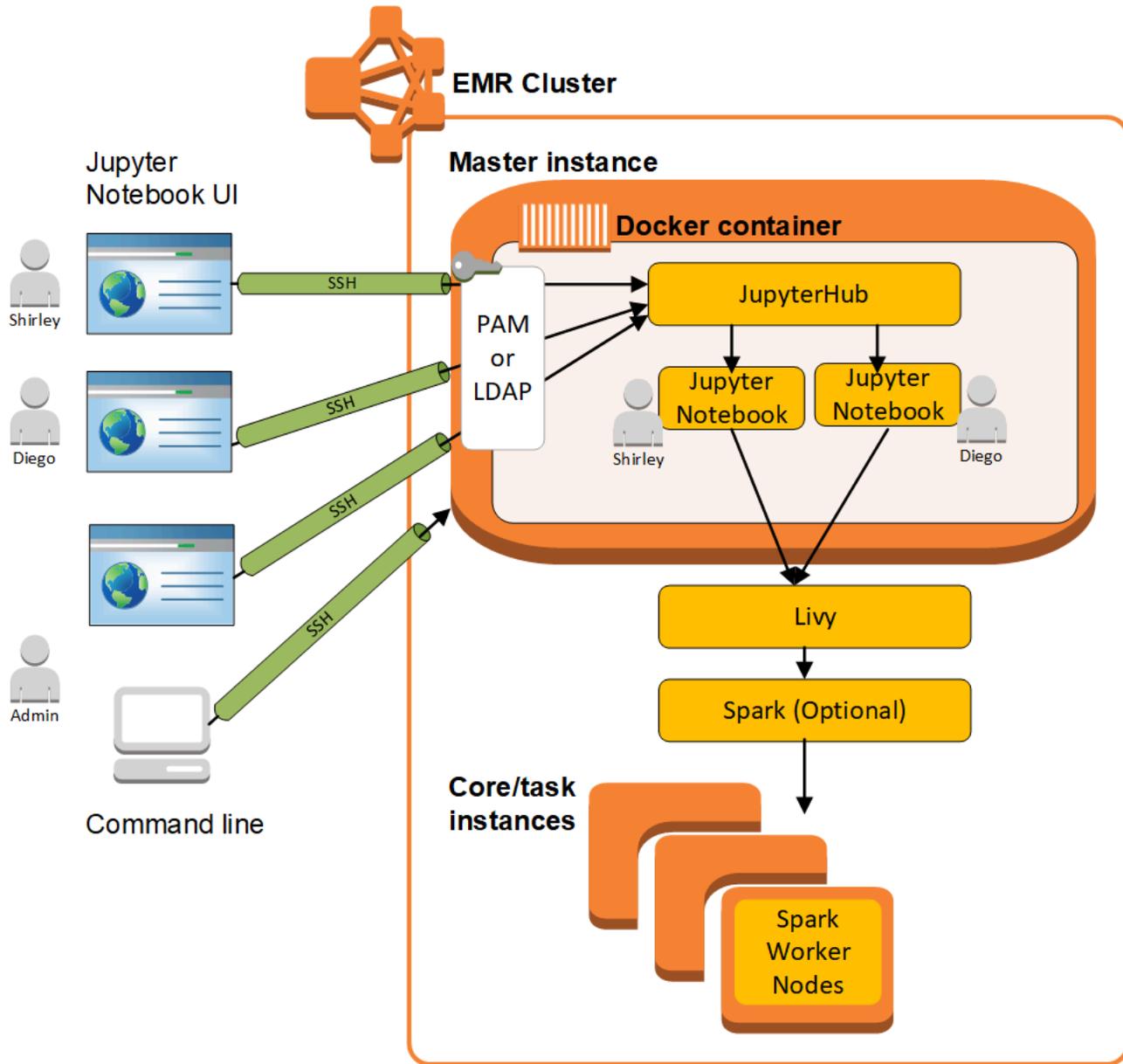
## JupyterHub

[Jupyter Notebook](#) はオープンソースのウェブアプリケーションで、ライブコード、方程式、視覚化、音声テキストを含むドキュメントの作成や共有に使用することができます。[JupyterHub](#) では、

単一ユーザーの Jupyter Notebook サーバーの複数のインスタンスをホストできます。を使用してクラスターを作成すると JupyterHub、Amazon はクラスターのマスターノードに Docker コンテナ EMRを作成します。JupyterHub、Jupyter に必要なすべてのコンポーネント、および [Sparkmagic](#) はコンテナ内で実行されます。

Sparkmagic は、Jupyter Notebook が [Spark のサーバーである](#) を介して Amazon で実行されている [Apache Spark](#) とやり取りできるようにするカーネルのライブラリです。EMR [Apache Livy](#) RESTでクラスターを作成すると、Spark と Apache Livy が自動的にインストールされ JupyterHub。Jupyter 用のデフォルトの Python 3 カーネルは、PySpark 3 PySpark、および Sparkmagic で使用できる Spark カーネルとともに使用できます。これらのカーネルを使用して、Python と Scala を使用してアドホック Spark コードとインタラクティブSQLクエリを実行できます。Docker コンテナ内で追加のカーネルを手動で追加することもできます。詳細については、「[追加のカーネルとライブラリをインストールする](#)」を参照してください。

次の図は、ノートブックユーザーと管理者に対応する認証方法EMRを持つ JupyterHub Amazon 上のコンポーネントを示しています。詳細については、「[Jupyter Notebook のユーザーと管理者を追加する](#)」を参照してください。



次の表に、Amazon 7.x シリーズの最新リリース JupyterHub に含まれている EMR のバージョンと、Amazon が と共にEMRインストールするコンポーネントを示します JupyterHub。

このリリース JupyterHub で と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 7.2.0 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

## JupyterHub emr-7.2.0 のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	JupyterHub バージョン	でインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-7.2.0	JupyterHub 1.5.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリース JupyterHub に含まれている EMR のバージョンと、Amazon が と共にEMRインストールするコンポーネントを示します JupyterHub。

このリリース JupyterHub で と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

## JupyterHub emr-6.15.0 のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	JupyterHub バージョン	でインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-6.15.0	JupyterHub 1.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server

Amazon EMR リリースラベル	JupyterHub バージョン	でインストールされるコンポーネント JupyterHub
		, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

次の表に、Amazon 5.x シリーズの最新リリース JupyterHub に含まれている EMR のバージョンと、Amazon が と共にEMRインストールするコンポーネントを示します JupyterHub。

このリリース JupyterHub で と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 5.36.2 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

#### JupyterHub emr-5.36.2 のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	JupyterHub バージョン	でインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.36.2	JupyterHub 1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

JupyterHub Amazon の に含まれている Python 3 カーネルEMRは 3.6.4 です。

jupyterhub コンテナ内にインストールされるライブラリは、Amazon EMRリリースバージョンと Amazon EC2AMIバージョンによって異なる場合があります。

## conda を使用してインストール済みのライブラリをリストにする

- マスターノードのコマンドラインで次のコマンドを実行します。

```
sudo docker exec jupyterhub bash -c "conda list"
```

## pip を使用してインストール済みのライブラリをリストにする

- マスターノードのコマンドラインで次のコマンドを実行します。

```
sudo docker exec jupyterhub bash -c "pip freeze"
```

## トピック

- [でクラスターを作成する JupyterHub](#)
- [Amazon で使用する際 JupyterHub の考慮事項 EMR](#)
- [の設定 JupyterHub](#)
- [Amazon S3 でノートブックの永続性を設定するには](#)
- [マスターノードとノートブックサーバーに接続する](#)
- [JupyterHub 設定と管理](#)
- [Jupyter Notebook のユーザーと管理者を追加する](#)
- [追加のカーネルとライブラリをインストールする](#)
- [JupyterHub リリース履歴](#)

## でクラスターを作成する JupyterHub

、 、 AWS Management Console AWS Command Line Interface または Amazon JupyterHub を使用して Amazon EMR EMR クラスターを作成できます API。ステップ完了後に自動終了するオプションでクラスターを作成していないことを確認します (AWS CLI の `--auto-terminate` オプション)。また、管理者とノートブックユーザーがクラスターの作成時に使用するキーペアにアクセスできることを確認します。詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の SSH 「[認証情報にキーペアを使用する](#)」を参照してください。

## コンソール JupyterHub を使用して でクラスターを作成する

Amazon EMRコンソールのアドバンスドオプションを使用して JupyterHub インストールされた でクラスターを作成するには、次の手順に従います。

Amazon EMRコンソールを使用して JupyterHub がインストールされた Amazon EMRクラスターを作成するには

1. 新しい Amazon EMRコンソールに移動し、サイドナビゲーションから古いコンソールに切り替えるを選択します。古いコンソールに切り替えたときの動作の詳細については、「[Using the old console](#)」を参照してください。
2. [Create cluster (クラスターの作成)]、[Go to advanced options (詳細オプションに移動する)] の順に選択します。
3. [Software Configuration (ソフトウェア設定)] で次を実行します。
  - リリースで、emr-5.36.2 を選択し、 を選択します JupyterHub。
  - Spark を使用する場合、Spark のメタストアとして AWS Glue Data Catalog を使用するには SQL、「Use for Spark table metadata 」を選択します。詳細については、「[AWS Glue データカタログを Spark のメタストアとして使用する SQL](#)」を参照してください。
  - 「ソフトウェア設定の編集」で「設定を入力して値を指定する」を選択するか、S3 JSON からロードしてJSON設定ファイルを指定する」を選択します。詳細については、「[の設定 JupyterHub](#)」を参照してください。
4. クラスターを作成した時点で [Add steps (optional) (ステップの追加 (オプション))] で実行するステップを設定する場合は、[Auto-terminate cluster after the last step is completed (最後のステップが完了したらクラスターを自動終了する)] を選択せずに、[Next (次へ)] を選びます。
5. [Hardware Configuration (ハードウェア構成)] オプション、[Next (次へ)] の順に選択します。詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[クラスターハードウェアとネットワークの設定](#)」を参照してください。
6. [General Cluster Settings (クラスターの全般設定)] オプションを選択し [Next (次へ)] を選びます。
7. [Security Options (セキュリティオプション)] でキーペアを指定し、[Create Cluster (クラスターの作成)] を選択します。

## JupyterHub を使用して クラスターを作成する AWS CLI

を使用してクラスターを起動するには JupyterHub、`aws emr create-cluster` コマンドを使用し、`--applications` オプションに `Name=JupyterHub` を指定します。次の例では、JupyterHub2 つのインスタンス (1 つのマスタ EC2 インスタンスと 1 つのコアインスタンス) EMR を使用して Amazon でクラスターを起動します。デバッグも有効になっています。`--log-uri` が指定する Amazon S3 ロケーションにログが保存されています。指定されたキーペアは、クラスター内の Amazon EC2 インスタンスへのアクセスを提供します。

### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (`\`) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --name="MyJupyterHubCluster" --release-label emr-5.36.2 \  
--applications Name=JupyterHub --log-uri s3://MyBucket/MyJupyterClusterLogs \  
--use-default-roles --instance-type m5.xlarge --instance-count 2 --ec2-attributes  
KeyName=MyKeyPair
```

## Amazon で を使用する際 JupyterHub の考慮事項 EMR

Amazon で を使用する場合は、次の JupyterHub 点を考慮してくださいEMR。

### Warning

ユーザーノートブックとファイルはマスタードのファイルシステムに保存されています。これはクラスター終了で保持されないエフェメラルストレージです。クラスターが終了すると、バックアップされていないデータは失われます。cron ジョブまたは別のアプリケーションに適したものを使用して、定期的にバックアップを行うことを推奨します。また、コンテナ内で行った設定変更はコンテナの再起動時に保持されない場合があります。カスタマイズをより再現しやすくするため、スクリプトを使用するかコンテナ設定の自動化を推奨します。

- Amazon EMR セキュリティ設定を使用して設定された Kerberos 認証はサポートされていません。
- [OAuthenticator](#) はサポートされていません。

## の設定 JupyterHub

クラスターマスターノードに接続EMRし、設定ファイルを編集することで、Amazon および個々のユーザーノートブック JupyterHub の の設定をカスタマイズできます。値を変更したら jupyterhub コンテナを再起動します。

次のファイルのプロパティを変更して、 JupyterHub と個々の Jupyter Notebook を設定します。

- `jupyterhub_config.py` - デフォルトでは、このファイルはマスターノードの `/etc/jupyter/conf/` ディレクトリに保存されています。詳細については、 JupyterHub ドキュメントの「[設定の基本](#)」を参照してください。
- `jupyter_notebook_config.py` - このファイルは、デフォルトで `/etc/jupyter/` ディレクトリに保存され、デフォルトとして jupyterhub コンテナにコピーされます。詳細については、 Jupyter Notebook のドキュメントで「[Config file and command line options](#)」を参照してください。

`jupyter-sparkmagic-conf` 設定分類を使用して Sparkmagic をカスタマイズすることもできます。これにより Sparkmagic の `config.json` ファイルの値が更新されます。使用可能な設定の詳細については、 の [example\\_config.json GitHub](#)を参照してください。Amazon のアプリケーションで設定分類を使用する方法の詳細についてはEMR、「」を参照してください[アプリケーションの設定](#)。

次の例では、Sparkmagic 設定分類設定MyJupyterConfig.jsonの ファイルを参照して AWS CLI、 を使用してクラスターを起動します。

### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (`\`) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --use-default-roles --release-label emr-5.14.0 \  
--applications Name=Jupyter --instance-type m4.xlarge --instance-count 3 \  
--ec2-attributes KeyName=MyKey,SubnetId=subnet-1234a5b6 --configurations file://\  
MyJupyterConfig.json
```

MyJupyterConfig.json のサンプルコンテンツは次のようになります。

```
[
  {
    "Classification": "jupyter-sparkmagic-conf",
    "Properties": {
      "kernel_python_credentials" : "{\"username\": \"diego\", \"base64_password\": \"mypass\", \"url\": \"http://localhost:8998\", \"auth\": \"None\"}"
    }
  }
]
```

### Note

Amazon EMRバージョン 5.21.0 以降では、クラスター設定を上書きし、実行中のクラスター内のインスタンスグループごとに追加の設定分類を指定できます。これを行うには、Amazon EMRコンソール、AWS Command Line Interface ( AWS CLI )、またはを使用します AWS SDK。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの設定を指定する](#)」を参照してください。

## Amazon S3 でノートブックの永続性を設定するには

ユーザーによって保存されたノートブックが JupyterHub クラスターEC2インスタンスのエフェメラルストレージの外部で Amazon S3 に保持されるように、Amazon でクラスターを設定できます。

クラスターの作成時に、`jupyter-s3-conf` 設定分類を使用して Amazon S3 の永続性を指定します。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

`s3.persistence.enabled` プロパティを使用して Amazon S3 の永続性を有効にすることに加えて、`s3.persistence.bucket` プロパティを使用してノートブックが保存される Amazon S3 でバケットを指定します。各ユーザーのノートブックは、指定したバケットの `jupyter/jupyterhub-user-name` フォルダに保存されます。バケットは Amazon S3 にすでに存在している必要があり、クラスターの作成時に指定するEC2インスタンスプロファイルのロールには、バケットに対するアクセス許可が必要です (デフォルトでは、ロールは `EMR_EC2_DefaultRole` です)。詳細については、「サービスへの [Amazon アクセスEMR許可のIAMロールを設定する AWS](#)」を参照してください。

同じ設定分類プロパティを使用して新しいクラスターを起動するとき、ユーザーは保存した場所からの内容を含むノートブックを開くことができます。

Amazon S3 を有効にした状態でノートブックでモジュールとしてファイルをインポートすると、ファイルは Amazon S3 にアップロードされます。Amazon S3 永続化を有効にせずにファイルをインポートすると、JupyterHub コンテナにアップロードされます。

次の例では、Amazon S3 の永続性を有効にします。ユーザーが保存したノートブックは、各ユーザーの `s3://MyJupyterBackups/jupyter/jupyterhub-user-name` フォルダに保存されます。*jupyterhub-user-name* は `diego` などのユーザー名です。

```
[
  {
    "Classification": "jupyter-s3-conf",
    "Properties": {
      "s3.persistence.enabled": "true",
      "s3.persistence.bucket": "MyJupyterBackups"
    }
  }
]
```

## マスターノードとノートブックサーバーに接続する

JupyterHub 管理者とノートブックユーザーは、SSHトンネルを使用してクラスターマスターノードに接続し、マスターノード JupyterHub によって提供されるウェブインターフェイスに接続する必要があります。SSH トンネルの設定と、トンネルを使用してウェブ接続をプロキシする方法の詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[クラスターに接続する](#)」を参照してください。

デフォルトでは、JupyterHub Amazon EMRはマスターノードのポート 9443 から利用できます。内部 JupyterHub プロキシは、ポート 9443. を介してノートブックインスタンスも提供します。JupyterHub Jupyter ウェブインターフェイスには、次のパターンURLの を使用してアクセスできます。

`https://MasterNodeDNS:9443`

c. JupyterHub.port プロパティ (`jupyterhub_config.py` ファイル) を使用して別のポートを指定することができます。詳細については、JupyterHub ドキュメントの「[ネットワークの基本](#)」を参照してください。

デフォルトでは、JupyterHub Amazon は を使用したSSL暗号化に自己署名証明書EMRを使用しますHTTPS。接続が完了すると、自己署名証明書を信頼することを確認するメッセージが表示されます。ご自分の信頼済みの証明書とキーを使用できます。デフォルトの証明書ファイル、`server.crt`、キーファイル `server.key` をマスターノードの `/etc/jupyter/conf/` ディレ

クトリでご自分の証明書とキーファイルに置き換えます。jupyterhub\_config.py ファイル内のプロパティ `c.JupyterHub.ssl_key` と `c.JupyterHub.ssl_cert` プロパティを使用して、SSL マテリアルを指定します。詳細については、JupyterHub ドキュメントの「[セキュリティ設定](#)」を参照してください。jupyterhub\_config.py を更新したら、コンテナを再起動します。

## JupyterHub 設定と管理

JupyterHub および関連コンポーネントは、Ubuntu オペレーティングシステム jupyterhub を実行するという名前の Docker コンテナ内で実行されます。コンテナ内で実行するコンポーネントを管理する方法はいくつかあります。

### Warning

コンテナ内で行うカスタマイズはコンテナの再起動時に保持されない場合があります。カスタマイズをより再現しやすくするため、スクリプトを使用するかコンテナ設定の自動化を推奨します。

## コマンドラインを使用して管理する

を使用してマスターノードに接続する場合 SSH、Docker コマンドラインインターフェイス (CLI) を使用して名前 () jupyterhub または ID でコンテナを指定することでコマンドを発行できます。たとえば、`sudo docker exec jupyterhub command` はオペレーティングシステムまたはコンテナ内で実行されるアプリケーションが認識するコマンドを実行します。このメソッドを使用し、オペレーティングシステムにユーザーを追加して Docker コンテナ内に追加アプリケーションやライブラリをインストールすることができます。たとえば、デフォルトのコンテナイメージにはパッケージのインストールの Conda が含まれているので、マスターノードラインで次のコマンドを実行し、コンテナ内でアプリケーション、Keras をインストールすることができます。

```
sudo docker exec jupyterhub conda install keras
```

## ステップを送信して管理する

ステップはクラスターに作業を送信する方法です。クラスターを起動するときにステップを送信、または実行中のクラスターにステップを送信することができます。command-runner.jar を使用し、コマンドラインで実行するコマンドをステップとして送信できます。詳細については、「[Amazon EMR 管理ガイド](#)」の「[CLIとコンソールを使用したステップの操作](#)」および「」を参照してください [Amazon EMR クラスターでのコマンドとスクリプトの実行](#)。

例えば、ローカルコンピュータで次の AWS CLI コマンドを使用して、前の例のマスターノードのコマンドラインから行ったのと同じ方法で Keras をインストールできます。

```
aws emr add-steps --cluster-id MyClusterID --steps Name="Command Runner",Jar="command-runner.jar",Args="/usr/bin/sudo","/usr/bin/docker","exec","jupyterhub","conda","install","keras"
```

一連のステップをスクリプトにし、そのスクリプトを Amazon S3 にアップロードすると、クラスターの作成時またはステップとしてスクリプトを追加する場合に `script-runner.jar` を使用してスクリプトを実行できます。詳細については、「[Amazon EMR クラスターでのコマンドとスクリプトの実行](#)」を参照してください。例については、[the section called “例: Bash スクリプトで複数のユーザーを追加する”](#)を参照してください。

## を使用した管理 REST APIs

Jupyter、JupyterHub、およびの HTTP プロキシは REST APIs、リクエストの送信に使用できる JupyterHub を提供します。にリクエストを送信するには JupyterHub、リクエストで API トークンを渡す必要があります。マスターノードの `curl` コマンドラインから コマンドを使用して REST コマンドを実行できます。詳細については、以下のリソースを参照してください。

- API トークンの生成手順を含む JupyterHub、のドキュメント [JupyterHub REST API](#) の使用
- の [Jupyter Notebook サーバー API](#) GitHub
- [configurable-http-proxy](#) の GitHub

次の例は、REST API の JupyterHub を使用してユーザーのリストを取得する方法を示しています。コマンドは以前に生成された管理トークンを渡し、デフォルトのポート 9443 をに使用し JupyterHub、表示しやすくするために出力を `jq` にパイプします。

```
curl -XGET -s -k https://$HOST:9443/hub/api/users \  
-H "Authorization: token $admin_token" | jq .
```

## Jupyter Notebook のユーザーと管理者を追加する

ユーザーがノートブックを作成し、オプションでを管理 JupyterHub できるように、2 つの方法のいずれかを使用してを認証できます JupyterHub。最も簡単な方法は、JupyterHub のプラグイン認証モジュール (`Authenticator`) を使用することです PAM。さらに、Amazon JupyterHub では、Microsoft Active Directory LDAP サーバーなどのサーバーからユーザー ID を取得するための [LDAP 認証プラグイン](#)

[JupyterHub](#)EMRをサポートしています。各認証方法でユーザーを追加する場合の手順や例については、こちらのセクションをご覧ください。

JupyterHub Amazon の EMR には、管理者権限を持つデフォルトユーザーがあります。ユーザー名は `jovyan` でパスワードは `jupyter` です。このユーザーを管理者の権限を持つ別のユーザーに置き換えることを強く推奨します。これを行うには、クラスターの作成時にステップを使用するか、クラスターの実行中にマスターノードに接続します。

## トピック

- [PAM 認証の使用](#)
- [LDAP 認証の使用](#)
- [ユーザー偽装](#)

## PAM 認証の使用

Amazon JupyterHub での PAMユーザーの作成EMRは、2ステップのプロセスです。最初のステップは、マスターノードで `jupyterhub` コンテナを実行しているオペレーティングシステムにユーザーを追加し、対応するユーザーのホームディレクトリに各ユーザーを追加することです。2番目のステップは、これらのオペレーティングシステムユーザーをユーザーとして JupyterHub追加することです。これは、ホワイトリストに登録と呼ばれるプロセスです JupyterHub。JupyterHubユーザーが追加されたら、に接続 JupyterHub URLし、オペレーティングシステムの認証情報を提供してアクセスできます。

ユーザーがログインすると、はそのユーザーのノートブックサーバーインスタンス JupyterHub を開きます。このインスタンスは、マスターノードのユーザーのホームディレクトリに保存されます/`var/lib/jupyter/home/username`。ノートブックサーバーインスタンスが存在しない場合、はユーザーのホームディレクトリにノートブックインスタンスを JupyterHub スポーンします。以下のセクションでは、オペレーティングシステムとにユーザーを個別に追加し JupyterHub、その後に複数のユーザーを追加する基本的な `bash` スクリプトを追加する方法を示します。

### コンテナにオペレーティングシステムユーザーを追加する

次の例は、最初にコンテナ内の `useradd` コマンドを使用して 1人のユーザー (`diego`) を追加してから、そのユーザー用のホームディレクトリを作成します。2番目のコマンドは `chpasswd` を使用して、このユーザーに `diego` のパスワードを確立します。コマンドは、を使用して接続されている間、マスターノードのコマンドラインで実行されますSSH。[ステップを送信して管理する](#)で説明されているように、ステップを使用してこうしたコマンドを実行することもできます。

```
sudo docker exec jupyterhub useradd -m -s /bin/bash -N diego
sudo docker exec jupyterhub bash -c "echo diego:diego | chpasswd"
```

## JupyterHub ユーザーの追加

JupyterHub または の管理者パネルを使用してRESTAPI、ユーザーと管理者、またはユーザーのみを追加できます。

の管理者パネルを使用してユーザーと管理者を追加するには JupyterHub

1. を使用してマスターノードに接続SSHし、https:// にログインします。 *MasterNodeDNS*:9443 管理者権限を持つ ID。
2. [Control Panel (コントロールパネル)]、[Admin (管理者)] の順に選択します。
3. [User (ユーザー)] を選択し、[Add Users (ユーザーの追加)] または [Admin (管理者)]、[Add Admins (管理者の追加)] を選択します。

を使用してユーザーを追加するには REST API

1. を使用してマスターノードに接続SSHし、マスターノードで次のコマンドを使用するか、ステップとしてコマンドを実行します。
2. 管理トークンを取得してAPIリクエストを行い、 *AdminToken* 次のステップでは、そのトークンを使用します。
3. 次のコマンドを使用して、 *UserName* コンテナ内に作成されたオペレーティングシステムユーザー。

```
curl -XPOST -H "Authorization: token AdminToken" "https://$(hostname):9443/hub/api/users/UserName"
```

### Note

ウェブインターフェイスに JupyterHub初めてログインすると、管理者 JupyterHub 以外のユーザーとして自動的に追加されます。

## 例: Bash スクリプトで複数のユーザーを追加する

次のサンプル bash スクリプトは、このセクションの前のステップを結び付けて、複数の JupyterHub ユーザーを作成します。スクリプトは直接マスターノードで実行したり、Amazon S3 にアップロードしてステップとして実行することができます。

スクリプトはまずユーザー名の配列を確立し、jupyterhub token コマンドを使用してデフォルトの管理者である jovyan のAPIトークンを作成します。そうすると、jupyterhub コンテナにオペレーティングシステムユーザーを作成し、ユーザー名に対応する初期パスワードを割り当てます。最後に、RESTAPIオペレーションを呼び出して、各ユーザーを作成します JupyterHub。スクリプトの前半で生成されたトークンを渡し、RESTレスポンスをパイプjqして見やすくします。

```
# Bulk add users to container and JupyterHub with temp password of username
set -x
USERS=(shirley diego ana richard li john mary anaya)
TOKEN=$(sudo docker exec jupyterhub /opt/conda/bin/jupyterhub token jovyan | tail -1)
for i in "${USERS[@]}";
do
    sudo docker exec jupyterhub useradd -m -s /bin/bash -N $i
    sudo docker exec jupyterhub bash -c "echo $i:$i | chpasswd"
    curl -XPOST --silent -k https://$(hostname):9443/hub/api/users/$i \
    -H "Authorization: token $TOKEN" | jq
done
```

s3://mybucket/createjupyterusers.sh のような Amazon S3 の場所にスクリプトを保存します。ステップとして実行するために script-runner.jar を使えるようになります。

例: クラスターの作成時にスクリプトを実行する (AWS CLI)

### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --name="MyJupyterHubCluster" --release-label emr-5.36.2 \
--applications Name=JupyterHub --log-uri s3://MyBucket/MyJupyterClusterLogs \
--use-default-roles --instance-type m5.xlarge --instance-count 2 --ec2-attributes
KeyName=MyKeyPair \
```

```
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name=CustomJAR,ActionOnFailure=CONTINUE,\
Jar=s3://region.elasticmapreduce/libs/script-runner/script-runner.jar,Args=["s3://
mybucket/createjupyterusers.sh"]
```

## 既存のクラスターでスクリプトを実行する (AWS CLI)

### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr add-steps --cluster-id j-XXXXXXXX --steps Type=CUSTOM_JAR,\
Name=CustomJAR,ActionOnFailure=CONTINUE,\
Jar=s3://region.elasticmapreduce/libs/script-runner/script-runner.jar,Args=["s3://
mybucket/createjupyterusers.sh"]
```

## LDAP 認証の使用

Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) は、Active Directory や OpenLDAP サーバーなどの LDAP 互換ディレクトリサービスプロバイダーに保存されているユーザーやコンピュータなどのリソースに対応するオブジェクトをクエリおよび変更するためのアプリケーションプロトコルです。JupyterHub Amazon の [LDAPの認証プラグイン JupyterHub](#) を使用して EMR、ユーザー認証 LDAP に使用できます。プラグインは LDAP ユーザーのログインセッションを処理し、ユーザー情報を Jupyter に提供します。これにより、ユーザーは LDAP 互換サーバーに保存されている ID の認証情報を使用して JupyterHub および ノートブックに接続できます。

このセクションのステップでは、[LDAPの認証プラグイン](#) を使用して LDAP をセットアップおよび有効にする手順を順を追って説明します JupyterHub。このステップはマスターノードのコマンドラインに接続している状態で実行します。詳細については、「[マスターノードとノートブックサーバーに接続する](#)」を参照してください。

1. ホスト IP アドレス、ポート、バインディング名など、LDAP サーバーに関する情報を含む LDAP 設定ファイルを作成します。
2. `etc/jupyter/conf/jupyterhub_config.py` を変更して、LDAP の認証プラグインを有効にします JupyterHub。
3. `jupyterhub` コンテナ LDAP 内でを設定するスクリプトを作成して実行します。

4. ユーザーLDAPをクエリし、各ユーザーのコンテナ内にホームディレクトリを作成します。ノートブックをホストするには、ホームディレクトリ JupyterHub が必要です。
5. 再起動するスクリプトを実行する JupyterHub

#### Important

を設定する前にLDAP、ネットワークインフラストラクチャをテストして、LDAPサーバーとクラスターマスターノードが必要に応じて通信できることを確認します。TLS 通常、はプレーンTCP接続でポート 389 を使用します。LDAP 接続で を使用している場合SSL、のよく知られたTCPポートSSLは 636 です。

### LDAP 設定ファイルを作成する

以下の例では、次のプレースホルダー設定の値を使用します。これらの値を実装と一致するパラメータに置き換えます。

- LDAP サーバーはバージョン 3 を実行しており、ポート 389 で使用できます。これは、の標準非SSLポートですLDAP。
- ベース識別子名 (DN) は dc=example, dc=org です。

テキストエディタを使用して、次のようなコンテンツを含む [ldap.conf](#) ファイルを作成します。LDAP 実装に適した値を使用します。置換 *host* LDAP サーバーの IP アドレスまたは解決可能なホスト名。

```
base dc=example,dc=org
uri ldap://host
ldap_version 3
binddn cn=admin,dc=example,dc=org
bindpw admin
```

### LDAP の認証プラグインを有効にする JupyterHub

テキストエディタを使用して /etc/jupyter/conf/jupyterhub\_config.py ファイルを変更し、次のような [ldapauthenticator](#) プロパティを追加します。置換 *host* LDAP サーバーの IP アドレスまたは解決可能なホスト名。この例では、ユーザーオブジェクトが という名前の組織単位 (ou) 内にあることを前提としています。 *people*、および は、を使用して以前に確立した識別名コンポーネントを使用しますldap.conf。

```
c.JupyterHub.authenticator_class = 'ldapauthenticator.LDAPAuthenticator'  
c.LDAPAuthenticator.use_ssl = False  
c.LDAPAuthenticator.server_address = 'host'  
c.LDAPAuthenticator.bind_dn_template = 'cn={username},ou=people,dc=example,dc=org'
```

## コンテナLDAP内で を設定する

テキストエディタを使用して、次のコンテンツを含む bash スクリプトを作成します。

```
#!/bin/bash  
  
# Uncomment the following lines to install LDAP client libraries only if  
# using Amazon EMR release version 5.14.0. Later versions install libraries by default.  
# sudo docker exec jupyterhub bash -c "sudo apt-get update"  
# sudo docker exec jupyterhub bash -c "sudo apt-get -y install libnss-ldap libpam-ldap  
  ldap-utils nscd"  
  
# Copy ldap.conf  
sudo docker cp ldap.conf jupyterhub:/etc/ldap/  
sudo docker exec jupyterhub bash -c "cat /etc/ldap/ldap.conf"  
  
# configure nss switch  
sudo docker exec jupyterhub bash -c "sed -i 's/\(^passwd.*\)/\1 ldap/g' /etc/  
nsswitch.conf"  
sudo docker exec jupyterhub bash -c "sed -i 's/\(^group.*\)/\1 ldap/g' /etc/  
nsswitch.conf"  
sudo docker exec jupyterhub bash -c "sed -i 's/\(^shadow.*\)/\1 ldap/g' /etc/  
nsswitch.conf"  
sudo docker exec jupyterhub bash -c "cat /etc/nsswitch.conf"  
  
# configure PAM to create home directories  
sudo docker exec jupyterhub bash -c "echo 'session required                pam_mkhome.so  
  skel=/etc/skel umask=077' >> /etc/pam.d/common-session"  
sudo docker exec jupyterhub bash -c "cat /etc/pam.d/common-session"  
  
# restart nscd service  
sudo docker exec jupyterhub bash -c "sudo service nscd restart"  
  
# Test  
sudo docker exec jupyterhub bash -c "getent passwd"  
  
# Install ldap plugin
```

```
sudo docker exec jupyterhub bash -c "pip install jupyterhub-ldapauthenticator"
```

マスターノードにスクリプトを保存し、マスターノードのコマンドラインから実行します。たとえば、`configure_ldap_client.sh` として保存されているスクリプトでファイルを実行可能にします。

```
chmod +x configure_ldap_client.sh
```

スクリプトを実行します。

```
./configure_ldap_client.sh
```

### Active Directory に属性を追加する

各ユーザーを検索してデータベースに適切なエントリを作成するには、JupyterHub Docker コンテナで Active Directory の対応するユーザーオブジェクトに次のUNIXプロパティが必要です。詳細については、「Windows Server RFC2016 のテクニカルプレビューおよびそれ以降の Unix () およびサーバーロールの ID 管理のステータスに関する説明」の「Unix 属性プラグインが Active Directory ユーザーおよびコンピュータのMMCスナップインで使用できなくなったため、GID/UID 2307 属性の編集を続行する方法」セクションを参照してください。 [IDMU NIS](#)

- `homeDirectory`

これは、ユーザーのホームディレクトリへの場所 (通常は `/home/username`) です。

- `gidNumber`

これは、別のユーザーがすでに使用していない 60000 より大きい値です。使用中の GID については、`etc/passwd` ファイルを確認してください。

- `uidNumber`

これは、別のグループがすでに使用していない 60000 より大きい値です。使用中の UID については、`etc/group` ファイルを確認してください。

- `uid`

これは、と同じです。 `username`。

## ユーザーのホームディレクトリを作成する

JupyterHub では、LDAPユーザーを認証し、インスタンスデータを保存するために、コンテナ内のホームディレクトリが必要です。次の例は、LDAP ディレクトリ内の shirley と "ego の 2 人のユーザーを示しています。

最初のステップでは、次の例に示すように、[ldapsearch](#) を使用して各ユーザーのユーザー ID およびグループ ID 情報をLDAPサーバーにクエリし、*host* LDAP サーバーの IP アドレスまたは解決可能なホスト名 :

```
ldapsearch -x -H ldap://host \  
-D "cn=admin,dc=example,dc=org" \  
-w admin \  
-b "ou=people,dc=example,dc=org" \  
-s sub \  
"(objectclass=*)" uidNumber gidNumber
```

このldapsearchコマンドは、ユーザーの shirley と "ego に対して次のような LDIF形式のレスポンスを返します。

```
# extended LDIF  
  
# LDAPv3  
# base <ou=people,dc=example,dc=org> with scope subtree  
# filter: (objectclass=*)  
# requesting: uidNumber gidNumber sn  
  
# people, example.org  
dn: ou=people,dc=example,dc=org  
  
# diego, people, example.org  
dn: cn=diego,ou=people,dc=example,dc=org  
sn: B  
uidNumber: 1001  
gidNumber: 100  
  
# shirley, people, example.org  
dn: cn=shirley,ou=people,dc=example,dc=org  
sn: A  
uidNumber: 1002  
gidNumber: 100
```

```
# search result
search: 2
result: 0 Success

# numResponses: 4
# numEntries: 3
```

レスポンスからの情報を使用し、コンテナ内のコマンドを実行して各ユーザーの共通名 (cn) にホームディレクトリを作成します。uidNumber と gidNumber を使用して、そのユーザーのホームディレクトリの所有権を修正します。次のコマンド例では、ユーザーに対してこれを行います。 *shirley*。

```
sudo docker container exec jupyterhub bash -c "mkdir /home/shirley"
sudo docker container exec jupyterhub bash -c "chown -R $uidNumber /home/shirley"
sudo docker container exec jupyterhub bash -c "sudo chgrp -R $gidNumber /home/shirley"
```

### Note

LDAP の認証機能は、ローカルユーザーの作成をサポート JupyterHub していません。詳細については、[LDAPローカルユーザー作成の「Authenticator configuration note」](#)を参照してください。

ローカルユーザーを手動で作成するには、次のコマンドを使用します。

```
sudo docker exec jupyterhub bash -c "echo 'shirley:x:$uidNumber:$gidNumber::/home/shirley:/bin/bash' >> /etc/passwd"
```

## コンテナを再起動する JupyterHub

以下のコマンドを実行して、jupyterhub コンテナを再起動します。

```
sudo docker stop jupyterhub
sudo docker start jupyterhub
```

## ユーザー偽装

Jupyter Notebook 内で実行される Spark ジョブは、Amazon での実行中に複数のアプリケーションを通過しますEMR。例えば、ユーザーが Jupyter 内で実行する PySpark3 つのコードは Sparkmagic

によって受信されます。Sparkmagic はHTTPPOSTリクエストを使用して Livy に送信し、次に を使用してクラスターで実行する Spark ジョブを作成しますYARN。

デフォルトでは、この方法で送信されたYARNジョブは、ジョブを開始したユーザーに関係なく livy、ユーザー として実行されます。ユーザー偽装を設定することで、ノートブックユーザーのユーザー ID をYARNジョブに関連付けられたユーザーにすることもできます。各ユーザーによって開始されるジョブは、ユーザー shirley と関連付けられた diego と livy の両方によって開始するのではなく、それぞれ shirley および diego に関連付けられます。これにより、Jupyter の使用を監査し、組織内でアプリケーションを管理できます。

この設定がサポートされるのは、Sparkmagic から Livy への呼び出しが認証されていない場合のみです。Hadoop アプリケーションと Livy (Apache Knox Gateway など) 間で認証またはプロキシレイヤーを提供するアプリケーションはサポートされません。このセクションのユーザー偽装を設定する手順は、JupyterHub と Livy が同じマスターノードで実行されていることを前提としています。アプリケーションに個別のクラスターがある場合は、Livy マスターノードにHDFSディレクトリが作成されるように を変更[ステップ 3: ユーザーのHDFSホームディレクトリを作成する](#) する必要があります。

### ユーザー偽装を設定するステップ

- [ステップ 1: Livy を設定する](#)
- [ステップ 2: ユーザーを追加する](#)
- [ステップ 3: ユーザーのHDFSホームディレクトリを作成する](#)

### ステップ 1: Livy を設定する

次の例に示すように、クラスターを作成して Livy のユーザー偽装を有効にする場合は、livy-conf および core-site 設定分類を使用します。設定分類をとして保存しJSON、クラスターの作成時に参照するか、設定分類をインラインで指定します。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

```
[
  {
    "Classification": "livy-conf",
    "Properties": {
      "livy.impersonation.enabled": "true"
    }
  },
  {
```

```

    "Classification": "core-site",
    "Properties": {
      "hadoop.proxyuser.livy.groups": "*",
      "hadoop.proxyuser.livy.hosts": "*"
    }
  }
]

```

## ステップ 2: ユーザーを追加する

PAM または を使用して JupyterHub ユーザーを追加しますLDAP。詳細については、「[PAM 認証の使用](#)」および「[LDAP 認証の使用](#)」を参照してください。

## ステップ 3: ユーザーのHDFSホームディレクトリを作成する

ユーザーを作成するため、マスターノードに接続しました。マスターノードに接続中に、次のコンテンツをコピーして、スクリプトファイルに保存します。このスクリプトは、マスターノード上の JupyterHub ユーザーごとにHDFSホームディレクトリを作成します。このスクリプトは、デフォルトの管理者ユーザー ID、*jovyan*。

```

#!/bin/bash

CURL="curl --silent -k"
HOST=$(curl -s http://169.254.169.254/latest/meta-data/local-hostname)

admin_token() {
  local user=jovyan
  local pwd=jupyter
  local token=$(($CURL https://$HOST:9443/hub/api/authorizations/token \
    -d "{\"username\":\"$user\", \"password\":\"$pwd\"}" | jq ".token")
  if [[ $token != null ]]; then
    token=$(echo $token | sed 's//g')
  else
    echo "Unable to get Jupyter API Token."
    exit 1
  fi
  echo $token
}

# Get Jupyter Admin token
token=$(admin_token)

# Get list of Jupyter users

```

```
users=$(curl -XGET -s -k https://$HOST:9443/hub/api/users \
-H "Authorization: token $token" | jq '.[].name' | sed 's/"//g')

# Create HDFS home dir
for user in ${users[@]};
do
  echo "Create hdfs home dir for $user"
  hadoop fs -mkdir /user/$user
  hadoop fs -chmod 777 /user/$user
done
```

## 追加のカーネルとライブラリをインストールする

Amazon JupyterHub を使用してクラスターを作成するとEMR、Jupyter 用のデフォルトの Python 3 カーネル PySpark と Sparkmagic 用の Spark カーネルが Docker コンテナにインストールされます。追加のカーネルをインストールできます。追加のライブラリやパッケージをインストールしてから、適切なシェルにインポートすることもできます。

### カーネルをインストールする

カーネルは Docker コンテナ内にインストールされます。これを簡単に行うには、インストールコマンドを使用して bash スクリプトを作成し、マスターノードに保存してから `sudo docker exec jupyterhub script_name` コマンドで jupyterhub コンテナ内にあるスクリプトを実行します。次の例のスクリプトはカーネルをインストールし、マスターノードでカーネルのライブラリをいくつかインストールすることで、後から Jupyter を使用してライブラリをインポートできるようにします。

```
#!/bin/bash

# Install Python 2 kernel
conda create -n py27 python=2.7 anaconda
source /opt/conda/envs/py27/bin/activate
apt-get update
apt-get install -y gcc
/opt/conda/envs/py27/bin/python -m pip install --upgrade ipykernel
/opt/conda/envs/py27/bin/python -m ipykernel install

# Install libraries for Python 2
/opt/conda/envs/py27/bin/pip install paramiko nltk scipy numpy scikit-learn pandas
```

コンテナ内でカーネルとライブラリをインストールするにはマスターノードへの接続を開き、スクリプトを `/etc/jupyter/install_kernels.sh` に保存してマスターノードのコマンドラインで次のコマンドを実行します。

```
sudo docker exec jupyterhub bash /etc/jupyter/install_kernels.sh
```

## ライブラリの使用と追加ライブラリのインストール

Python 3 用の機械学習ライブラリとデータサイエンスライブラリのコアセットは、Amazon JupyterHub に がプリインストールされていますEMR。 `sudo docker exec jupyterhub bash -c "conda list"` と `sudo docker exec jupyterhub bash -c "pip freeze"` を使用できます。

Spark ジョブがワーカーノードでライブラリを必要とする場合は、ブートストラップアクションを使用してクラスターの作成時にライブラリをインストールし、スクリプトを実行することを推奨します。ブートストラップアクションは、クラスターの作成時にすべてのクラスターノードで実行され、インストールプロセスが簡素化されます。クラスターを実行してから、コアまたはワーカーノードにライブラリをインストールするとオペレーションが複雑になります。このセクションの Python プログラムの例では、こうしたライブラリのインストール方法を示しています。

このセクションの例のブートストラップアクションと Python プログラムは、Amazon S3 に保存している bash スクリプトを使用してすべてのノードにライブラリをインストールします。

次の例で参照されているスクリプトは、pip を使用して paramiko、nltk、scipy、scikit-learn、pandas (Python 3 カーネル用) をインストールします。

```
#!/bin/bash

sudo python3 -m pip install boto3 paramiko nltk scipy scikit-learn pandas
```

スクリプトを作成したら、Amazon S3 の場所にアップロードします (例: `s3://mybucket/install-my-jupyter-libraries.sh`)。ブートストラップアクションまたは Python プログラムで使用できるようにするには、Amazon Simple Storage Service User Guide の [オブジェクトの Uploading](#) で詳細を確認してください。

を使用してクラスターを作成するときすべてのノードにライブラリをインストールするブートストラップアクションを指定するには AWS CLI

1. 前の例のようなスクリプトを作成し、Amazon S3 の場所に保存します。 `s3://mybucket/install-my-jupyter-libraries.sh` の例を使用します。

2. を使用してクラスター JupyterHub を作成し、次の例に示すように、`--bootstrap-actions` オプションの Path 引数を使用してスクリプトの場所を指定します。

### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --name="MyJupyterHubCluster" --release-label emr-5.36.2 \  
--applications Name=JupyterHub --log-uri s3://MyBucket/MyJupyterClusterLogs \  
--use-default-roles --instance-type m5.xlarge --instance-count 2 --ec2-attributes \  
KeyName=MyKeyPair \  
--bootstrap-actions Path=s3://mybucket/install-my-jupyter- \  
libraries.sh,Name=InstallJupyterLibs
```

コンソールを使用してクラスターを作成する場合にすべてのノードでライブラリをインストールするためのブートストラップアクションを指定するには

1. 新しい Amazon EMR コンソールに移動し、サイドナビゲーションから古いコンソールに切り替えるを選択します。古いコンソールに切り替えたときの動作の詳細については、「[Using the old console](#)」を参照してください。
2. [Create cluster (クラスターの作成)]、[Go to advanced options (詳細オプションに移動する)] の順に選択します。
3. アプリケーションの必要に応じて [Software and Steps (ソフトウェアとステップ)] および [Hardware (ハードウェア)] の設定を指定します。
4. [General Cluster Settings ( (クラスターの全般設定))] 画面で、[Bootstrap Actions (ブートストラップアクション)] を選択します。
5. [Add bootstrap action (ブートストラップアクションの追加)] で [Custom action (カスタムアクション)]、[Configure and add (設定と追加)] の順に選択します。
6. [Name] (名前) で、わかりやすい名前を入力します。スクリプトの場所には、スクリプトの Amazon S3 の場所を入力します (使用する例は `s3://mybucket/install-my-jupyter-libraries.sh` です)。[Optional arguments (オプションの引数)] は空白のままにして、[Add (追加)] を選択します。
7. クラスターのその他の設定を指定し、[Next (次へ)] を選択します。

## 8. セキュリティ設定を指定し、[Create cluster (クラスターの作成)] を選択します。

### Example 実行中のクラスターのコアノードにライブラリをインストールする

Jupyter 内からマスターノードでライブラリのインストールを完了すると、実行中のコアノードでライブラリをさまざまな方法でインストールできます。次の例は、ローカルマシンで実行するように書き込まれた Python プログラムを示しています。Python プログラムをローカルで実行すると、AWS-RunShellScript のを使用して、クラスターのコアノードにライブラリをインストールするこのセクションの前半で示したサンプルスクリプト AWS Systems Manager を実行します。

```
import argparse
import time
import boto3

def install_libraries_on_core_nodes(cluster_id, script_path, emr_client, ssm_client):
    """
    Copies and runs a shell script on the core nodes in the cluster.

    :param cluster_id: The ID of the cluster.
    :param script_path: The path to the script, typically an Amazon S3 object URL.
    :param emr_client: The Boto3 Amazon EMR client.
    :param ssm_client: The Boto3 AWS Systems Manager client.
    """
    core_nodes = emr_client.list_instances(
        ClusterId=cluster_id, InstanceGroupTypes=["CORE"]
    )["Instances"]
    core_instance_ids = [node["Ec2InstanceId"] for node in core_nodes]
    print(f"Found core instances: {core_instance_ids}.")

    commands = [
        # Copy the shell script from Amazon S3 to each node instance.
        f"aws s3 cp {script_path} /home/hadoop",
        # Run the shell script to install libraries on each node instance.
        "bash /home/hadoop/install_libraries.sh",
    ]
    for command in commands:
        print(f"Sending '{command}' to core instances...")
        command_id = ssm_client.send_command(
            InstanceIds=core_instance_ids,
            DocumentName="AWS-RunShellScript",
            Parameters={"commands": [command]},
```

```
        TimeoutSeconds=3600,
    )["Command"]["CommandId"]
while True:
    # Verify the previous step succeeded before running the next step.
    cmd_result = ssm_client.list_commands(CommandId=command_id)["Commands"][0]
    if cmd_result["StatusDetails"] == "Success":
        print(f"Command succeeded.")
        break
    elif cmd_result["StatusDetails"] in ["Pending", "InProgress"]:
        print(f"Command status is {cmd_result['StatusDetails']}, waiting...")
        time.sleep(10)
    else:
        print(f"Command status is {cmd_result['StatusDetails']}, quitting.")
        raise RuntimeError(
            f"Command {command} failed to run. "
            f"Details: {cmd_result['StatusDetails']}"
        )

def main():
    parser = argparse.ArgumentParser()
    parser.add_argument("cluster_id", help="The ID of the cluster.")
    parser.add_argument("script_path", help="The path to the script in Amazon S3.")
    args = parser.parse_args()

    emr_client = boto3.client("emr")
    ssm_client = boto3.client("ssm")

    install_libraries_on_core_nodes(
        args.cluster_id, args.script_path, emr_client, ssm_client
    )

if __name__ == "__main__":
    main()
```

## JupyterHub リリース履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョン JupyterHub に含まれる のバージョンとEMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#)

または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

### JupyterHub バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-7.2.0	1.5.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.36.2	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-7.1.0	1.5.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-librar

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
		y, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-7.0.0	1.5.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-6.15.0	1.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.14.0	1.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-6.13.0	1.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.12.0	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-6.11.1	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.11.0	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-6.10.1	1.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.10.0	1.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-6.9.1	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.9.0	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-6.8.1	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.8.0	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-6.7.0	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.36.1	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.36.0	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.6.0	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.35.0	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.5.0	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-6.4.0	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.3.1	1.2.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-6.3.0	1.2.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.2.1	1.1.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-6.2.0	1.1.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.1.1	1.1.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-6.1.0	1.1.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-6.0.1	1.0.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-6.0.0	1.0.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.34.0	1.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.33.1	1.2.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.33.0	1.2.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.32.1	1.1.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.32.0	1.1.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.31.1	1.1.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.31.0	1.1.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.30.2	1.1.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.30.1	1.1.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.30.0	1.1.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.29.0	1.0.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.28.1	1.0.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.28.0	1.0.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.27.1	1.0.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.27.0	1.0.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.26.0	0.9.6	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.25.0	0.9.6	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.24.1	0.9.6	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.24.0	0.9.6	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.23.1	0.9.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.23.0	0.9.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.22.0	0.9.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.21.2	0.9.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.21.1	0.9.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.21.0	0.9.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.20.1	0.9.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.20.0	0.9.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.19.1	0.9.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.19.0	0.9.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.18.1	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.18.0	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.17.2	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.17.1	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.17.0	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.16.1	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.16.0	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.15.1	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.15.0	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.14.2	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

Amazon EMR Release ラベル	JupyterHub バージョン	と共にインストールされるコンポーネント JupyterHub
emr-5.14.1	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub
emr-5.14.0	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, jupyterhub

# Apache Livy

Livy は、Spark を実行している EMR クラスターとの REST インターフェイスを介したインタラクティブなクションを可能にします。REST インターフェイスまたは RPC クライアントライブラリを使用して、Spark コードの Spark ジョブまたはスニペットの送信、結果の同期または非同期の取得、Spark コンテキストの管理を行うことができます。詳細については、「[Apache Livy ウェブサイト](#)」を参照してください。Livy は Amazon EMR リリースバージョン 5.9.0 以降に含まれています。

Livy ウェブインターフェイスにアクセスするには、マスターノードへの SSH トンネルとプロキシ接続を設定します。詳細については、[EMR 「クラスター でホストされているウェブインターフェイスを表示する」](#)を参照してください。

次の表に、Amazon 7.x シリーズの最新リリースに含まれている Livy EMR のバージョンと、Amazon が Livy と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Livy と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 7.2.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## emr-7.2.0 の Livy バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	Livy 0.8.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリースに含まれている Livy EMR のバージョンと、Amazon が Livy と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Livy と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

#### emr-6.15.0 の Livy バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	Livy 0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

次の表に、Amazon 5.x シリーズの最新リリースに含まれている Livy EMR のバージョンと、Amazon が Livy と共にEMRインストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Livy と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 5.36.2 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

#### emr-5.36.2 の Livy バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.2	Livy 0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-

Amazon EMR リリースラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
		yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

## トピック

- [Apache Livy HTTPSで を有効にする](#)
- [Livy リリース履歴](#)

## Apache Livy HTTPSで を有効にする

1. トランジット暗号化を有効にして Amazon EMR クラスターをプロビジョニングします。暗号化の詳細については、「[保管中と転送中のデータの暗号化](#)」を参照してください。
2. `livy_ssl.sh` というファイルを次の内容で作成します。

```
#!/bin/bash

KEYSTORE_FILE=`awk '/ssl.server.keystore.location/{getline; print}' /etc/hadoop/conf/ssl-server.xml | sed -e 's/<[^>]*>/g' | tr -d ' \t\n\r\f'`
KEYSTORE_PASS=`awk '/ssl.server.keystore.password/{getline; print}' /etc/hadoop/conf/ssl-server.xml | sed -e 's/<[^>]*>/g' | tr -d ' \t\n\r\f'`
KEY_PASS=`awk '/ssl.server.keystore.keypassword/{getline; print}' /etc/hadoop/conf/ssl-server.xml | sed -e 's/<[^>]*>/g' | tr -d ' \t\n\r\f'`

echo "livy.keystore $KEYSTORE_FILE
livy.keystore.password $KEYSTORE_PASS
livy.key-password $KEY_PASS" | sudo tee -a /etc/livy/conf/livy.conf >/dev/null

sudo systemctl restart livy-server.service
```

3. 次のスクリプトを Amazon EMR ステップとして実行します。このスクリプトは `を 変更/etc/livy/conf/livy.conf`して `を アクティブ化`しますSSL。

```
--steps '[{"Args":["s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/
livy_ssl.sh"],"Type":"CUSTOM_JAR","ActionOnFailure":"CONTINUE","Jar":"s3://
us-east-1.elasticmapreduce/libs/script-runner/script-
runner.jar","Properties":"","Name":"Custom JAR"}]'
```

4. Apache Livy サービスを再起動します。これにより変更が有効になります。Apache Livy を再起動する場合は、「[プロセスの停止と再起動](#)」を参照してください。
5. クライアントが `を` 使用して通信できることをテストしますHTTPS。例えば、ジョブを送信するには、次のコードを実行します。

```
curl -k -X POST --data '{"file": "local:///usr/lib/spark/examples/jars/spark-
examples.jar",
"className": "org.apache.spark.examples.SparkPi"}' \
-H "Content-Type: application/json" \
https://EMR_Master_Node_Host:8998/batches
```

HTTPS 正常に有効にすると、Livy はコマンドが受け入れられ、バッチジョブが送信されたことを示すレスポンスを送信します。

```
{"id":1,"name":null,"owner":null,"proxyUser":null,"state":"starting","appId":null,"appInfo":
{"driverLogUrl":null,"sparkUiUrl":null},"log":["stdout: ","\nstderr: ","\nYARN
Diagnostics: "]}
```

## Livy リリース履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョンに含まれている Livy のバージョンとEMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

## Livy バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	0.8.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.36.2	0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-7.1.0	0.8.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
		yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-7.0.0	0.7.1	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.15.0	0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-6.14.0	0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.13.0	0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-6.12.0	0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.11.1	0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-6.11.0	0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.10.1	0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-6.10.0	0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.9.1	0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-6.9.0	0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.8.1	0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-6.8.0	0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.7.0	0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.1	0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.36.0	0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-6.6.0	0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.35.0	0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-6.5.0	0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.4.0	0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-6.3.1	0.7.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.3.0	0.7.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-6.2.1	0.7.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.2.0	0.7.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-6.1.1	0.7.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.1.0	0.7.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-6.0.1	0.6.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-6.0.0	0.6.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.34.0	0.7.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.33.1	0.7.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.33.0	0.7.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.32.1	0.7.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.32.0	0.7.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.31.1	0.7.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.31.0	0.7.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.30.2	0.7.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.30.1	0.7.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.30.0	0.7.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-notebook-env, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.29.0	0.6.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.28.1	0.6.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.28.0	0.6.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.27.1	0.6.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.27.0	0.6.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.26.0	0.6.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.25.0	0.6.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.24.1	0.6.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.24.0	0.6.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.23.1	0.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.23.0	0.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.22.0	0.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.21.2	0.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.21.1	0.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.21.0	0.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.20.1	0.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.20.0	0.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.19.1	0.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.19.0	0.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.18.1	0.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.18.0	0.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server, nginx
emr-5.17.2	0.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.17.1	0.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.17.0	0.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.16.1	0.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.16.0	0.5.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.15.1	0.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.15.0	0.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.14.2	0.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.14.1	0.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.14.0	0.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.13.1	0.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.13.0	0.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.12.3	0.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.2	0.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.12.1	0.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.0	0.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.11.4	0.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.3	0.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.11.2	0.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.1	0.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.11.0	0.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.10.1	0.4.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.10.0	0.4.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

Amazon EMR Release ラベル	Livy バージョン	Livy でインストールされるコンポーネント
emr-5.9.1	0.4.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server
emr-5.9.0	0.4.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, livy-server

# Apache MXNet

Apache は、ニューラルネットワークやその他の深層学習アプリケーションを構築するために設計されたアクセラレーションライブラリMXNetです。MXNet は一般的なワークフローを自動化し、数値計算を最適化します。MXNet は、線形代数演算などの低レベル計算の実装に集中することなく、ニューラルネットワークアーキテクチャを設計するのに役立ちます。MXNet は、Amazon EMR リリースバージョン 5.10.0 以降に含まれています。

詳細については、[「Apache MXNetウェブサイト」](#)を参照してください。

次の表に、Amazon 7.x シリーズの最新リリースMXNetに含まれている EMR のバージョンと、Amazon がと共にEMRインストールするコンポーネントを示しますMXNet。

このリリースMXNetでと共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 7.2.0 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

## MXNet emr-7.2.0 のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	MXNet バージョン	MXNet でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	MXNet 1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリースMXNetに含まれている EMR のバージョンと、Amazon がと共にEMRインストールするコンポーネントを示しますMXNet。

このリリースMXNetでと共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

## MXNet emr-6.15.0 のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	MXNet バージョン	MXNet でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	MXNet 1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

次の表に、Amazon 5.x シリーズの最新リリースMXNetに含まれている EMR のバージョンと、Amazon が と共にEMRインストールするコンポーネントを示しますMXNet。

このリリースMXNetで と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 5.36.2 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

## MXNet emr-5.36.2 のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	MXNet バージョン	MXNet でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.2	MXNet 1.8.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

## MXNet リリース履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョンMXNetに含まれる のバージョンとEMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

### MXNet バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-7.2.0	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.36.2	1.8.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-7.1.0	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
		server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-7.0.0	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.15.0	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.14.0	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-6.13.0	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.12.0	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.11.1	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-6.11.0	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.10.1	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.10.0	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-6.9.1	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.9.0	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.8.1	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-6.8.0	1.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.7.0	1.8.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.36.1	1.8.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-5.36.0	1.8.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.6.0	1.8.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.35.0	1.8.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-6.5.0	1.8.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.4.0	1.8.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.3.1	1.7.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-6.3.0	1.7.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.2.1	1.7.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.2.0	1.7.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-6.1.1	1.6.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.1.0	1.6.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-6.0.1	1.5.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-6.0.0	1.5.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.34.0	1.8.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.33.1	1.7.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-5.33.0	1.7.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.32.1	1.7.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.32.0	1.7.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-5.31.1	1.6.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.31.0	1.6.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.30.2	1.5.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-5.30.1	1.5.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.30.0	1.5.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.29.0	1.5.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-5.28.1	1.5.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.28.0	1.5.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.27.1	1.4.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-5.27.0	1.4.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.26.0	1.4.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.25.0	1.4.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-5.24.1	1.4.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.24.0	1.4.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.23.1	1.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-5.23.0	1.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.22.0	1.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.21.2	1.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-5.21.1	1.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.21.0	1.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.20.1	1.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-5.20.0	1.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.19.1	1.3.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.19.0	1.3.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-5.18.1	1.2.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.18.0	1.2.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.17.2	1.2.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-5.17.1	1.2.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.17.0	1.2.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.16.1	1.2.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-5.16.0	1.2.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.15.1	1.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.15.0	1.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-5.14.2	1.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.14.1	1.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv
emr-5.14.0	1.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet, opencv

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-5.13.1	1.0.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet
emr-5.13.0	1.0.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet
emr-5.12.3	1.0.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-5.12.2	1.0.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet
emr-5.12.1	1.0.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet
emr-5.12.0	1.0.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-5.11.4	0.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet
emr-5.11.3	0.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet
emr-5.11.2	0.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-5.11.1	0.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet
emr-5.11.0	0.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet
emr-5.10.1	0.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet

Amazon EMR Release ラベル	MXNet バージョン	と共にインストールされるコンポーネント MXNet
emr-5.10.0	0.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mxnet

# Apache Oozie

Apache Oozie Workflow Scheduler を使用して、Hadoop ジョブを管理し、調整します。詳細については <http://oozie.apache.org/> をご覧ください。

Oozie ネイティブウェブインターフェイスは Amazon ではサポートされていません。EMR のフロントエンドインターフェイスを使用するには、Hue Oozie アプリケーションを試します。詳細については、「[Hue](#)」を参照してください。Oozie は Amazon EMR リリースバージョン 5.0.0 以降に含まれています。Oozie は以前のリリースにサンドボックスアプリケーションとして含まれています。詳細については、「[Amazon EMR 4.x リリースバージョン](#)」を参照してください。

AMI 作成日が 2018-08-11 の Amazon Linux AMI に基づくカスタム Amazon Linux を使用する場合、Oozie サーバーは起動できません。Oozie を使用する場合は、別の作成日の Amazon Linux AMI ID AMI に基づいてカスタムを作成します。次の AWS CLI コマンドを使用して、2018.03 バージョンの IDs すべての HVM Amazon Linux AMIs のイメージのリストをリリース日とともに返すことができます。これにより、ベースAMIとして適切な Amazon Linux を選択できます。を us-west-2 などのリージョン識別子 MyRegion に置き換えます。

```
aws ec2 --region MyRegion describe-images --owner amazon --query 'Images[?
Name!=`null`][?starts_with(Name, `amzn-ami-hvm-2018.03`) == `true`].
[CreationDate,ImageId,Name]' --output text | sort -rk1
```

次の表に、Amazon 7.x シリーズの最新リリースに含まれている Oozie EMR のバージョンと、Amazon が Oozie と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Oozie と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 7.2.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## emr-7.2.0 の Oozie バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	Oozie 5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-

Amazon EMR リリースラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
		hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリースに含まれている Oozie EMR のバージョンと、Amazon が Oozie と共にEMRインストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Oozie と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

#### emr-6.15.0 の Oozie バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	Oozie 5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

次の表に、Amazon 5.x シリーズの最新リリースに含まれている Oozie EMR のバージョンと、Amazon が Oozie と共にEMRインストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Oozie と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 5.36.2 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

#### emr-5.36.2 の Oozie バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.2	Oozie 5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

#### トピック

- [Amazon のリモートデータベースでの Oozie の使用 RDS](#)
- [Oozie 用の Java バージョンの設定](#)
- [Oozie リリース履歴](#)

## Amazon のリモートデータベースでの Oozie の使用 RDS

デフォルトでは、Oozie ユーザー情報とクエリ履歴はマスターノードのローカル MySQL データベースに保存されます。または、Amazon S3 に保存されている設定と Amazon Relational Database Service (Amazon) の MySQL データベースを使用して、1 つ以上の Oozie 対応クラスターを作成することもできますRDS。 Amazon Relational Database Service これにより、Amazon EMRクラスターを実行したままにすることなく、Oozie によって作成されたユーザー情報とクエリ履歴を保持で

きます。設定ファイルは、Amazon S3 サーバサイド暗号化機能を使って保存することをお勧めします。

最初に、Oozie のリモートデータベースを作成します。

外部 MySQL データベースを作成するには

1. で Amazon RDSコンソールを開きます <https://console.aws.amazon.com/rds/>。
2. [DB インスタンスの起動] を選択します。
3. MySQL を選択し、 を選択 を選択します。
4. マルチ AZ 配置とプロビジョンドIOPSストレージのデフォルト選択のままにして、次へ を選択します。
5. [インスタンスの仕様] はデフォルトのままにし、[Settings (設定)] を指定して、[Next (次へ)] を選択します。
6. [Configure Advanced Settings] ([詳細設定] の設定) ページで、適切なセキュリティグループとデータベース名を選択します。使用するセキュリティグループは、少なくともクラスターのマスターノードからのポート 3306 のインバウンドTCPアクセスを許可する必要があります。この時点でまだクラスターを作成していない場合、ポート 3306 への接続をすべてのホストに許可し、クラスターを起動した後にセキュリティグループを調整することができます。[DB インスタンスの起動] を選択します。
7. RDS ダッシュボードから、インスタンスを選択し、作成したインスタンスを選択します。データベースが使用可能になったら、dbname、username、パスワード、RDSインスタンスホスト名を書き留めます。クラスターの作成および設定時に、この情報を使用します。

を使用してクラスターを起動するときに Oozie の外部 MySQL データベースを指定するには AWS CLI

を使用してクラスターを起動するときに Oozie 用の外部 MySQL データベースを指定するには AWS CLI、設定オブジェクト `oozie-site` で を設定するための RDS インスタンスの作成時にメモした情報を使用します。

#### Note

外部にある同一のデータベースを使用するが、各クラスターはクエリ履歴とユーザー情報を共有する複数のクラスターを作成できます。

- を使用して AWS CLI、Oozie がインストールされたクラスターを作成し、作成した外部データベースを使用し、データベースプロパティを指定する Oozie の設定分類を持つ設定ファイルを参照します。次の例では、Amazon S3 の設定ファイルとデータベース設定を指定する `myConfig.json` を参照して、Oozie がインストールされた状態でクラスターを作成します。

#### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.2.0 --applications Name=Oozie
Name=Spark Name=Hive \
--instance-type m5.xlarge --instance-count 3 \
--configurations https://s3.amazonaws.com/mybucket/myfolder/myConfig.json --use-
default-roles
```

`myConfig.json` ファイルのコンテンツの例を以下に示します。置換 *JDBC URL*, *username* および *password* RDS インスタンスの JDBC URL、ユーザー名、パスワードを入力します。

#### Important

には、サフィックスとしてデータベース名を含める JDBCURL 必要  
があります。例えば、`jdbc:mysql://oozie-external-db.xxxxxxxxxx.us-  
east-1.rds.amazonaws.com:3306/dbname` です。

```
[{
  "Classification": "oozie-site",
  "Properties": {
    "oozie.service.JPAService.jdbc.driver": "org.mariadb.jdbc.Driver",
    "oozie.service.JPAService.jdbc.url": "JDBC URL",

    "oozie.service.JPAService.jdbc.username": "username",
    "oozie.service.JPAService.jdbc.password": "password"
  },
  "Configurations": []
}]
```

}}]

## Oozie 用の Java バージョンの設定

Oozie は複数の Java 仮想マシン (JVM) プロセスを実行します。このページでは、各プロセスの Java バージョンを設定する方法について説明します。

- Oozie サーバー: oozie-env 分類の JAVA\_HOME を設定して、EmbeddedOozieServer の Java バージョンを更新します。
- Oozie Launcher AM: Oozie Launcher AM は、Hadoop、Hive などの適切なアプリケーションクライアントライブラリを呼び出す単一マッパ MR ジョブです。特に設定されていない限り、Oozie Launcher AM のランタイムバージョンは、EMRクラスター内の Hadoop の Java ランタイムと同じです。Oozie Launcher AM 用の Java ランタイムを設定するには、このジョブの workflow.xml に次のプロパティを設定します。

```
<property>
  <name>mapred.child.env</name>
  <value>JAVA_HOME=/path/to/JAVA_HOME</value>
</property>
```

このプロパティにより、Oozie ジョブの Oozie Launcher AM が Hadoop に設定されている Java バージョンではなく、指定した Java バージョンで実行されるようになります。

- アプリケーションクライアント実行可能ファイル: Oozie Launcher AM はデフォルトでアプリケーションクライアントを起動するため、クライアント実行可能ファイルの Java ランタイムは Oozie Launcher AM と同じです。
- Oozie ジョブによって起動されるアプリケーション: 特に指定がない限り、Oozie ジョブによって起動JVMsされる実際のアプリケーションのランタイムバージョンは、EMRクラスター内の Hadoop の Java ランタイムと同じです。Oozie ジョブでアプリケーションを起動するために使用される Oozie ワークフローアクションのタイプ (Spark または Hive アクション) に応じて、Oozie ジョブの JVMsで実際のアプリケーションのデフォルトの Java workflow.xml ランタイムを更新できます。

## Oozie リリース履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョンに含まれている Oozie のバージョンとEMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバー

ジヨンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

## Oozie バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-5.36.2	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-7.1.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされる コンポーネント
		cp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-7.0.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.14.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-6.13.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.12.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-6.11.1	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.11.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-6.10.1	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.10.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-6.9.1	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-6.9.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-6.8.1	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-6.8.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされる コンポーネント
emr-6.7.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.36.1	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-6.6.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.35.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-6.5.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-6.4.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-6.3.1	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-6.3.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-6.2.1	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-6.2.0	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-6.1.1	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-6.1.0	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-6.0.1	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-6.0.0	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.34.0	5.2.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.33.1	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.33.0	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.32.1	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.32.0	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.31.1	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.31.0	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.30.2	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.30.1	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.30.0	5.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.29.0	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.28.1	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.28.0	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.27.1	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.27.0	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.26.0	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.25.0	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.24.1	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.24.0	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.23.1	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.23.0	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.22.0	5.1.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.21.2	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.21.1	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.21.0	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.20.1	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.20.0	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.19.1	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.19.0	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.18.1	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.18.0	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.17.2	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.17.1	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.17.0	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.16.1	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.16.0	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.15.1	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.15.0	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.14.2	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.14.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.14.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.13.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.13.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.3	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.12.2	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.12.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.4	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.11.3	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.2	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.11.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.10.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.10.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.9.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.9.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.8.3	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.8.2	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.8.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.8.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.7.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.7.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.6.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.6.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.5.4	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされる コンポーネント
emr-5.5.3	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.5.2	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.5.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.5.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.4.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.4.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.3.2	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.3.1	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされる コンポーネント
emr-5.3.0	4.3.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.2.3	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.2.2	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.2.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.2.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.1.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.1.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.0.3	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.0.2	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn
emr-5.0.1	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Oozie バージョン	Oozie でインストールされるコンポーネント
emr-5.0.0	4.2.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, oozie-client, oozie-server, tez-on-yarn

## バージョン別の Oozie リリースノート

### トピック

- [Amazon EMR 7.1.0 - Oozie の変更点](#)

### Amazon EMR 7.1.0 - Oozie の変更点

型	説明
Upgrade	Netty を 4.1.100.Final にアップグレードします。
Upgrade	Jetty を 9.4.53.v20231009 にアップグレードします。

# Apache Phoenix

Apache Phoenix は OLTP および オペレーション分析に使用されるため、標準SQLクエリを使用し、Apache HBase バックストアと JDBC APIs 連携できます。詳細については、「[15分以内で理解できる Phoenix](#)」を参照してください。Phoenix は Amazon EMR リリースバージョン 4.7.0 以降に含まれています。

以前のバージョンの Amazon から EMR Amazon EMR リリースバージョン 5.4.0 以降にアップグレードし、セカンダリインデックスを使用する場合は、[Apache Phoenix ドキュメント](#)の説明に従ってローカルインデックスをアップグレードします。Amazon は hbase-site 分類から必要な設定 EMR を削除しますが、インデックスを再入力する必要があります。インデックスはオンラインとオフラインでアップグレードできます。オンラインのアップグレードがデフォルトです。これはバージョン 4.8.0 以降の Phoenix クライアントで初期化する間にインデックスの値が再設定されることを意味します。オフラインアップグレードを指定するには、phoenix-site 分類で phoenix.client.localIndexUpgrade 設定を false に設定し、次にマスターノード SSH に設定して `psql [zookeeper] -1` を実行します。

次の表に、Amazon 7.x シリーズの最新リリースに含まれている Phoenix EMR のバージョンと、Amazon が Phoenix と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Phoenix と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 7.2.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## emr-7.2.0 の Phoenix バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	Phoenix 5.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-

Amazon EMR リリースラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
		timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリースに含まれている Phoenix EMR のバージョンと、Amazon が Phoenix と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Phoenix と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

#### emr-6.15.0 の Phoenix バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	Phoenix 5.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-

Amazon EMR リリースラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
		server, zookeeper-client, zookeeper-server

次の表に、Amazon 5.x シリーズの最新リリースに含まれている Phoenix EMR のバージョンと、Amazon が Phoenix と共にEMRインストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Phoenix と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 5.36.2 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

#### emr-5.36.2 の Phoenix バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.2	Phoenix 4.14.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

#### トピック

- [Phoenix を使用したクラスターの作成](#)
- [Phoenix クライアント](#)

- [Phoenix リリース履歴](#)

## Phoenix を使用したクラスターの作成

コンソールまたは AWS CLI でクラスターを作成するときにアプリケーションを選択することにより、Phoenix をインストールします。次の手順と例は、Phoenix とを使用してクラスターを作成する方法を示しています。HBase。コンソールを使用したクラスターの作成の詳細については、Amazon EMR 管理ガイドの「[クラスターの計画と設定](#)」を参照してください。

コンソールでクラスターを作成するために [Quick Options (クイックオプション)] を使用して、Phoenix がインストールされたクラスターを起動するには

1. <https://console.aws.amazon.com/emr> で Amazon EMR コンソールを開きます。
2. [Create cluster (クラスターの作成)] を選択して [Quick Create (クイック作成)] を使用します。
3. [Software Configuration (ソフトウェア設定)] で、アプリケーションに適切な最近のリリースを選択します。[Amazon Release Version emr-4.7.0 (Amazon リリースバージョン emr-4.7.0)] 以降を選択した場合にのみ、Phoenix がオプションとして表示されます。
4. アプリケーションで、2 番目のオプションを選択します。HBase **ver** Ganglia を使用する **ver**、Hadoop **ver**、Hive **ver**、Hue **ver**、フェニックス **ver**、および ZooKeeper **ver**。
5. 必要に応じて他のオプションを選択し、[Create cluster (クラスターの作成)] を選択します。

### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

次の例では、デフォルトの構成設定を使用して Phoenix がインストールされたクラスターを起動します。

HBase を使用して Phoenix と でクラスターを起動するには AWS CLI

- 次のコマンドを使用してクラスターを作成します。

```
aws emr create-cluster --name "Cluster with Phoenix" --release-label emr-7.2.0 \
```

```
--applications Name=Phoenix Name=HBase --ec2-attributes KeyName=myKey \  
--instance-type m5.xlarge --instance-count 3 --use-default-roles
```

## Phoenix 設定のカスタマイズ

クラスターを作成するとき、hbase-site.xml 構成分類を使用して hbase-site 内で値を設定することによって Phoenix を構成します。

詳細については、Phoenix ドキュメントの「[Configuration and Tuning](#)」を参照してください。

次の例は、Amazon S3 に保存されている JSON ファイルを使用して、`phoenix.schema.dropMetaData` プロパティ `false` の値を指定する方法を示しています。1つの分類に対して複数のプロパティを指定できます。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。次に、`create-cluster` コマンドは JSON ファイルを `--configurations` パラメータとして参照します。

`/mybucket/myfolder/myconfig.json` に保存された JSON ファイルの内容は次のとおりです。

```
[  
  {  
    "Classification": "hbase-site",  
    "Properties": {  
      "phoenix.schema.dropMetaData": "false"  
    }  
  }  
]
```

JSON ファイルを参照する `create cluster` コマンドを次の例に示します。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.2.0 --applications Name=Phoenix \  
Name=HBase --instance-type m5.xlarge --instance-count 2 \  
--configurations https://s3.amazonaws.com/mybucket/myfolder/myconfig.json
```

### Note

Phoenix 設定分類の再設定リクエストは、Amazon EMRバージョン 5.23.0 以降でのみサポートされ、Amazon EMRバージョン 5.21.0 または 5.22.0 ではサポートされていません。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの設定を指定する](#)」を参照してください。

# Phoenix クライアント

完全な依存関係で構築されたJDBCクライアントを使用するか、Phoenix クエリサーバーを使用する「シンクライアント」を使用して Phoenix に接続し、クラスターのマスターノードでのみ実行できます (SQLクライアント、ステップ、コマンドライン、SSHポート転送などを使用)。「太いJDBC」クライアントを使用する場合、HBaseサービスに直接接続するため、クラスターのすべてのノードにアクセスできる必要があります。「シン」Phoenix クライアントでは、Phoenix クエリサーバーにデフォルトポート 8765 でアクセスできる必要のみがあります。Phoenix には、これらのクライアントを使用する[スクリプト](#)がいくつかあります。

Amazon EMR ステップを使用して Phoenix を使用してクエリを実行する

次の手順では、からスナップショットを復元HBaseし、そのデータを使用して Phoenix クエリを実行します。必要に応じてこの例を拡張するか、Phoenix クライアントを利用する新しいスクリプトを作成できます。

1. 次のコマンドを使用して、Phoenix がインストールされた状態でクラスターを作成します。

```
aws emr create-cluster --name "Cluster with Phoenix" --log-uri s3://myBucket/myLogFolder --release-label emr-7.2.0 \  
--applications Name=Phoenix Name=HBase --ec2-attributes KeyName=myKey \  
--instance-type m5.xlarge --instance-count 3 --use-default-roles
```

2. 次のファイルを作成して、Amazon S3 にアップロードします。

copySnapshot.sh

```
sudo su hbase -s /bin/sh -c 'hbase snapshot export \  
-D hbase.rootdir=s3://us-east-1.elasticmapreduce.samples/hbase-demo-customer-data/snapshot/ \  
-snapshot customer_snapshot1 \  
-copy-to hdfs://masterDNSName:8020/user/hbase \  
-mappers 2 -chuser hbase -chmod 700'
```

runQuery.sh

```
aws s3 cp s3://myBucket/phoenixQuery.sql /home/hadoop/  
/usr/lib/phoenix/bin/sqlline-thin.py http://localhost:8765 /home/hadoop/  
phoenixQuery.sql
```

## phoenixQuery.sql

 Note

Amazon EMRバージョン 5.26.0 以降を使用する場合にのみ、次の例COLUMN\_ENCODED\_BYTES=0に を含める必要があります。

```
CREATE VIEW "customer" (  
pk VARCHAR PRIMARY KEY,  
"address"."state" VARCHAR,  
"address"."street" VARCHAR,  
"address"."city" VARCHAR,  
"address"."zip" VARCHAR,  
"cc"."number" VARCHAR,  
"cc"."expire" VARCHAR,  
"cc"."type" VARCHAR,  
"contact"."phone" VARCHAR)  
COLUMN_ENCODED_BYTES=0;  
  
CREATE INDEX my_index ON "customer" ("customer"."state") INCLUDE("PK",  
"customer"."city", "customer"."expire", "customer"."type");  
  
SELECT "customer"."type" AS credit_card_type, count(*) AS num_customers FROM  
"customer" WHERE "customer"."state" = 'CA' GROUP BY "customer"."type";
```

を使用して AWS CLI S3 バケットにファイルを送信します。

```
aws s3 cp copySnapshot.sh s3://myBucket/  
aws s3 cp runQuery.sh s3://myBucket/  
aws s3 cp phoenixQuery.sql s3://myBucket/
```

3. ステップ 1 で作成したクラスターに送信された以下の手順を使用してテーブルを作成します。

## createTable.json

```
[  
  {  
    "Name": "Create HBase Table",
```

```

    "Args": ["bash", "-c", "echo '$create \"customer\\\", \"address\\\", \"cc\\\", \"contact \\\" | hbase shell\"'],
    "Jar": "command-runner.jar",
    "ActionOnFailure": "CONTINUE",
    "Type": "CUSTOM_JAR"
  }
]

```

```

aws emr add-steps --cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF \
--steps file:///./createTable.json

```

4. `script-runner.jar` を使用して、先に S3 バケットにアップロードした `copySnapshot.sh` スクリプトを実行します。

```

aws emr add-steps --cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF \
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name="HBase Copy Snapshot",ActionOnFailure=CONTINUE,\
Jar=s3://region.elasticmapreduce/libs/script-runner/script-
runner.jar,Args=["s3://myBucket/copySnapshot.sh"]

```

これにより、MapReduce ジョブが実行され、スナップショットデータがクラスターにコピーされますHDFS。

5. 次のステップを使用して、クラスターにコピーしたスナップショットを復元します。

`restoreSnapshot.json`

```

[
  {
    "Name": "restore",
    "Args": ["bash", "-c", "echo '$disable \"customer\"; restore_snapshot \"customer_snapshot1\"; enable \"customer\" | hbase shell\"'],
    "Jar": "command-runner.jar",
    "ActionOnFailure": "CONTINUE",
    "Type": "CUSTOM_JAR"
  }
]

```

```

aws emr add-steps --cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF \
--steps file:///./restoreSnapshot.json

```

6. `script-runner.jar` を使用して、先に S3 バケットにアップロードした `runQuery.sh` スクリプトを実行します。

```
aws emr add-steps --cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF \
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name="Phoenix Run Query",ActionOnFailure=CONTINUE,\
Jar=s3://region.elasticmapreduce/libs/script-runner/script-
runner.jar,Args=["s3://myBucket/runQuery.sh"]
```

クエリが実行され、ステップの `stdout` に結果が返ります。このステップが完了するには数分間かかる場合があります。

7. ステップ 1 でクラスターを作成したときに使用したログ `stdout` で URI、ステップの結果を検査します。結果は次のようになります。

```
+-----+-----+
|          CREDIT_CARD_TYPE          |          NUM_CUSTOMERS          |
+-----+-----+
| american_express                    | 5728                             |
| dankort                              | 5782                             |
| diners_club                          | 5795                             |
| discover                             | 5715                             |
| forbrugsforeningen                  | 5691                             |
| jcb                                  | 5762                             |
| laser                               | 5769                             |
| maestro                              | 5816                             |
| mastercard                           | 5697                             |
| solo                                 | 5586                             |
| switch                               | 5781                             |
| visa                                 | 5659                             |
+-----+-----+
```

## Phoenix リリース履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョンに含まれる Phoenix のバージョンと EMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

## Phoenix バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	5.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.36.2	4.14.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server,

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
		zookeeper-client, zookeeper-server
emr-7.1.0	5.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-7.0.0	5.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	5.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-6.14.0	5.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-6.13.0	5.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-6.12.0	5.1.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-6.11.1	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-6.11.0	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-6.10.1	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-6.10.0	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-6.9.1	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-6.9.0	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-6.8.1	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-6.8.0	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-6.7.0	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.1	4.14.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.36.0	4.14.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-6.6.0	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, hbase-operator-tools, phoenix-library, phoenix-connectors, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.35.0	4.14.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.5.0	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-6.4.0	5.1.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.3.1	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-6.3.0	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.2.1	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-6.2.0	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.1.1	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-6.1.0	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.0.1	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-6.0.0	5.0.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.34.0	4.14.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.33.1	4.14.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.33.0	4.14.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.32.1	4.14.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.32.0	4.14.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.31.1	4.14.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.31.0	4.14.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.30.2	4.14.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.30.1	4.14.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.30.0	4.14.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.29.0	4.14.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.28.1	4.14.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.28.0	4.14.3	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.27.1	4.14.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.27.0	4.14.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.26.0	4.14.2	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.25.0	4.14.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.24.1	4.14.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.24.0	4.14.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.23.1	4.14.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.23.0	4.14.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.22.0	4.14.1	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.21.2	4.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.21.1	4.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.21.0	4.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.20.1	4.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.20.0	4.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.19.1	4.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.19.0	4.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.18.1	4.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.18.0	4.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.17.2	4.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.17.1	4.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.17.0	4.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.16.1	4.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.16.0	4.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.15.1	4.13.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.15.0	4.13.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.14.2	4.13.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.14.1	4.13.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.14.0	4.13.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.13.1	4.13.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.13.0	4.13.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.3	4.13.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.12.2	4.13.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.1	4.13.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.12.0	4.13.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.4	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.11.3	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.2	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.11.1	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.10.1	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.10.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.9.1	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.9.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.8.3	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.8.2	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.8.1	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.8.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.7.1	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.7.0	4.11.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.6.1	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.6.0	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.5.4	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.5.3	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.5.2	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.5.1	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.5.0	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.4.1	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.4.0	4.9.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.3.2	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.3.1	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.3.0	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.2.3	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.2.2	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.2.1	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.2.0	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.1.1	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.1.0	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.0.3	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.0.2	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.0.1	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-5.0.0	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.9.6	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.5	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.9.4	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.3	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.9.2	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.1	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.8.5	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.4	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.8.3	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.2	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.8.1	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.0	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.7.4	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-master, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.3	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.7.2	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	Phoenix バージョン	Phoenix でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.1	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-4.7.0	4.7.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-dist-cp, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-mapred, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hbase-hmaster, hbase-client, hbase-region-server, phoenix-library, phoenix-query-server, zookeeper-client, zookeeper-server

# Apache Pig

Apache Pig はオープンソースの Apache ライブラリで、Hadoop 上で稼動し、大規模なデータセットを複雑なコードを記述することなく Java などの低レベルコンピュータ言語で変換するのに使用できるスクリプト言語を提供します。ライブラリは、Pig Latin という言語で記述された SQL のようなコマンドを受け取り、それらのコマンドを有向非巡回グラフ (DAGs) または MapReduce プログラムに基づいて Tez ジョブに変換します。Pig は多様な形式の構造化データと非構造化データで機能します。Pig の詳細については、<http://pig.apache.org/> を参照してください。

Pig コマンドは、インタラクティブに実行するか、バッチモードで実行できます。Pig をインタラクティブに使用するには、マスターノード SSH への接続を作成し、Grunt シェルを使用してコマンドを送信します。Pig をバッチモードで使用するには、Pig スクリプトを記述し、Amazon S3 にアップロードして、クラスターステップとして送信します。クラスターに作業を送信する方法の詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[クラスターに作業を送信する](#)」を参照してください。

Pig を使用して Amazon S3 の HCatalog テーブルに出力を書き込む場合は、`mapred.output.direct.NativeS3FileSystem` および `mapred.output.direct.EmrFileSystem` プロパティを `false` に設定して Amazon EMR ダイレクト書き込みを無効にします。Amazon S3 詳細については、「[の使用 HCatalog](#)」を参照してください。Pig スクリプト内で、`SET mapred.output.direct.NativeS3FileSystem false` および `SET mapred.output.direct.EmrFileSystem false` コマンドを使用できます。

次の表に、Amazon 7.x シリーズの最新リリースに含まれている Pig EMR のバージョンと、Amazon が Pig と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Pig と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 7.2.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## emr-7.2.0 の Pig バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	Pig 0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-

Amazon EMR リリースラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
		hdfs-namenode, hadoop- httpfs-server, hadoop-kms- server, hadoop-yarn-nodema- nager, hadoop-yarn-resour- cemanager, hadoop-yarn- timeline-server, pig-client, tez- on-yarn, tez-on-worker

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリースに含まれている Pig EMR のバージョンと、Amazon が Pig と共にEMRインストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Pig と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

#### emr-6.15.0 の Pig バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	Pig 0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodi- es, emr-kinesis, emr-s3-dist- cp, hadoop-client, hadoop-ma- pred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop- hdfs-namenode, hadoop- httpfs-server, hadoop-kms- server, hadoop-yarn-nodema- nager, hadoop-yarn-resour- cemanager, hadoop-yarn- timeline-server, pig-client, tez- on-yarn, tez-on-worker

次の表に、Amazon 5.x シリーズの最新リリースに含まれている Pig EMR のバージョンと、Amazon が Pig と共にEMRインストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Pig と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 5.36.2 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

### emr-5.36.2 の Pig バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.2	Pig 0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

### トピック

- [Pig の作業の送信](#)
- [Pig からユーザー定義関数を呼び出す](#)
- [Pig リリース履歴](#)

## Pig の作業の送信

このセクションでは、Amazon EMR クラスターに Pig 作業を送信する方法を示します。次の例では、Apache ログファイルを評価し、転送された合計バイト数、上位 50 の IP アドレスリスト、上位 50 の外部参照者リスト、Bing や Google を使用した検索語トップ 50 などの情報が含まれるレポートを生成します。Pig スクリプトは、Amazon S3 バケット `s3://elasticmapreduce/samples/pig-apache/do-reports2.pig` に配置されています。入力データは Amazon S3 バケット `s3://elasticmapreduce/samples/pig-apache/input` に配置されています。出力は、Amazon S3 バケットに保存されます。

## Amazon EMRコンソールを使用して Pig 作業を送信する

この例では、Amazon EMRコンソールを使用して Pig ステップをクラスターに追加する方法について説明します。

Pig のステップを送信するには

1. <https://console.aws.amazon.com/emr> で Amazon EMRコンソールを開きます。
2. [Create cluster] (クラスターの作成) を選択し、Pig がインストールされたクラスターを作成します。クラスターを作成する手順については、[「Amazon EMRクラスターの計画と設定」](#)を参照してください。
3. SSH 「[を使用してマスターノードに接続する](#)」で説明されている手順に従って、[ターミナルとクラスターのマスターノードに開きますSSH](#)。完了したら、次の手順を実行してください。

```
sudo mkdir -p /home/hadoop/lib/pig/  
sudo aws s3 cp s3://elasticmapreduce/libs/pig/0.3/piggybank-0.3-amzn.jar /home/  
hadoop/lib/pig/piggybank.jar
```

4. コンソールで [Cluster List] (クラスターリスト) をクリックし、作成したクラスターの名前を選択します。
5. [Steps (ステップ)] セクションまでスクロールして展開し、[Add step (ステップの追加)] を選択します。
6. [Add Step (ステップの追加)] ダイアログで:
  - [Step type (ステップタイプ)] で、[Pig program (Pig プログラム)] を選択します。
  - [Name (名前)] では、デフォルト名 ( Pig program ) を使用するか、または新しい名前を入力します。
  - [Script S3 location (スクリプト S3 の場所)] で、Pig スクリプトの場所を入力します。例: **s3://elasticmapreduce/samples/pig-apache/do-reports2.pig**。
  - [Input S3 location (S3 の場所の入力)] で、入力データの場所を入力します。例: **s3://elasticmapreduce/samples/pig-apache/input**。
  - [Output S3 location] (S3 の場所の出力) で、Amazon S3 出力バケットの名前を入力するか、参照します。
  - [Arguments (引数)] は、フィールドを空のままにします。
  - [Action on failure (失敗時の操作)] では、デフォルトのオプション ([Continue (続行)]) を使用します。

7. 追加を選択します。ステップは、[Pending] というステータスでコンソールに表示されます。
8. ステップが実行されると、ステータスは [Pending (保留中)] から [Running (実行中)]、[Running (実行中)] から [完了済み] に変更されます。ステータスを更新するには、[Actions] (アクション) 列の上にある [Refresh] (更新) アイコンを選択します。ステップが完了したら、Amazon S3 バケットをチェックして Pig ステップの出カファイルがあることを確認します。

## を使用して Pig 作業を送信する AWS CLI

を使用して Pig ステップを送信するには AWS CLI

を使用してクラスターを起動するときは AWS CLI、`--applications` パラメータを使用して Pig をインストールします。Pig のステップを送信するには、`--steps` パラメータを使用します。

1. Pig がインストールされたクラスターを起動するには、次のコマンドを入力します。*myKey* また、*DOC-EXAMPLE-BUCKET/* キー EC2 ペアと Amazon S3 バケットの名前を指定します。

```
aws emr create-cluster \  
--name "Test cluster" \  
--log-uri s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/ \  
--release-label emr-5.36.2 \  
--applications Name=Pig \  
--use-default-roles \  
--ec2-attributes KeyName=myKey \  
--instance-type m5.xlarge \  
--instance-count 3
```

### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

`--instance-groups` パラメータを使用せずにインスタンス数を指定すると、1 つのマスターノードが起動され、残りのインスタンスはコアノードとして起動されます。すべてのノードで、コマンドで指定したインスタンスタイプが使用されます。

**Note**

デフォルトのEMRサービスロールとEC2インスタンスプロファイルを以前に作成していない場合は、`create-cluster`サブコマンドを入力する前に `aws emr create-default-roles`と入力して作成します。

2. Pig ステップを送信するには、次のコマンドを入力します。*myClusterId* また、*DOC-EXAMPLE-BUCKET* クラスタ ID と Amazon S3 バケットの名前を入力します。

```
aws emr add-steps \  
--cluster-id myClusterId \  
--steps Type=PIG,Name="Pig Program",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[-f,s3://  
elasticmapreduce/samples/pig-apache/do-reports2.pig,-p,INPUT=s3://elasticmapreduce/  
samples/pig-apache/input,-p,OUTPUT=s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/pig-apache/output]
```

このコマンドを実行すると、ステップ ID が返されます。これを使用して、ステップの State を確認できます。

3. `describe-step` コマンドを使用して、ステップのステータスのクエリを実行します。

```
aws emr describe-step --cluster-id myClusterId --step-id s-1XXXXXXXXXXA
```

ステップの State は、ステップの実行に伴って PENDING から RUNNING、さらには COMPLETED へと変わります。ステップが完了したら、Amazon S3 バケットをチェックして Pig ステップの出カファイルがあることを確認します。

での Amazon EMR コマンドの使用の詳細については AWS CLI、[AWS CLI 「コマンドリファレンス」](#)を参照してください。

## Pig からユーザー定義関数を呼び出す

Pig は、Pig スクリプト内からユーザー定義関数 (UDFs) を呼び出す機能を提供します。これにより、Pig スクリプト内で使用するカスタム処理を実装できます。現在サポートされている言語は Java、Python/Jython、および JavaScript (ただし、サポートはまだ実験的です JavaScript) です。

以下のセクションでは、関数を Pig シェルまたは Pig スクリプトから呼び出せるように、Pig に登録する方法を説明します。Pig UDFs を使用する方法の詳細については、お使いの [Pig バージョンの Pig](#) ドキュメントを参照してください。

## Pig から JAR ファイルを呼び出す

Pig スクリプトの REGISTER コマンドを使用して、Pig でカスタム JAR ファイルを使用できます。JAR ファイルはローカルまたは Amazon S3 などのリモートファイルシステムです。Pig スクリプトが実行されると、Amazon は JAR ファイルを自動的にマスターノードに EMR ダウンロードし、その JAR ファイルを Hadoop 分散キャッシュにアップロードします。このようにして、JAR ファイルはクラスター内のすべてのインスタンスで必要に応じて自動的に使用されます。

Pig で JAR ファイルを使用するには

1. カスタム JAR ファイルを Amazon S3 にアップロードします。
2. Pig スクリプトの REGISTER コマンドを使用して、カスタム JAR ファイルの Amazon S3 上のバケットを指定します。

```
REGISTER s3://mybucket/path/mycustomjar.jar;
```

## Pig から Python/Jython スクリプトを呼び出す

Python スクリプトを Pig に登録し、登録したスクリプト内の関数を Pig シェルまたは Pig スクリプトから呼び出すことができます。これを行うには、register キーワードでスクリプトの場所を指定します。

Pig は Java で記述されているため、Python スクリプトの解析には Jython スクリプトエンジンが使用されます。Jython の詳細については、<http://www.jython.org/> を参照してください。

Pig から Python/Jython スクリプトを呼び出すには

1. Python スクリプトを作成して、Amazon S3 内の場所にアップロードします。この場所は、Pig クラスターを作成するアカウントと同じアカウントが所有しているか、クラスターを作成したアカウントがアクセスできるように許可が設定されているバケットである必要があります。この例では、スクリプトは s3://mybucket/pig/python にアップロードされます。
2. Pig クラスターを起動します。Grunt シェルから Pig にアクセスする場合は、インタラクティブクラスターを起動します。Pig コマンドをスクリプトから実行している場合は、スクリプトで記述された Pig クラスターを起動します。この例では、インタラクティブクラスターを起動します。Pig クラスターの詳細については、「[Pig の作業の送信](#)」を参照してください。
3. インタラクティブクラスターの場合は、SSH を使用してマスターノードに接続し、Grunt シェルを実行します。詳細については、「[SSH マスターノードの](#)」を参照してください。

4. コマンドラインに `pig` と入力することにより、Pig 向けに Grunt を実行します。

```
pig
```

5. 以下のコマンドに示すように Grunt コマンドプロンプトで `register` キーワードを使用し、Amazon S3 内のスクリプトの場所を指定して Jython ライブラリおよび Python スクリプトを Pig に登録します。

```
grunt> register 'lib/jython.jar';
grunt> register 's3://mybucket/pig/python/myscript.py' using jython as myfunctions;
```

6. 入力データをロードします。次の例では、入力を Amazon S3 上の場所からロードします。

```
grunt> input = load 's3://mybucket/input/data.txt' using TextLoader as
(line:chararray);
```

7. これにより、`myfunctions` を使用してスクリプト内の関数を参照して、Pig から呼び出すことができます。

```
grunt> output=foreach input generate myfunctions.myfunction($1);
```

## Pig リリース履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョンに含まれている Pig のバージョンと EMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

### Pig バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
		hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-5.36.2	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-7.1.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-7.0.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.15.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-6.14.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.13.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-6.12.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.11.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-6.11.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.10.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-6.10.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.9.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-6.9.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-6.8.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-6.8.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-6.7.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.36.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-6.6.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.35.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-6.5.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-6.4.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-6.3.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-6.3.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-6.2.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-6.2.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-6.1.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-6.1.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.34.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.33.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.33.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.32.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.32.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.31.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.31.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.30.2	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.30.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.30.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.29.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.28.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.28.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.27.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.27.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.26.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.25.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.24.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.24.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.23.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.23.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.22.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.21.2	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.21.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.21.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.20.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.20.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.19.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.19.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.18.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.18.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.17.2	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.17.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.17.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.16.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.16.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.15.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.15.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.14.2	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.14.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.14.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.13.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.13.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.12.3	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.2	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.12.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.11.4	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.3	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.11.2	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.11.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.10.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.10.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.9.1	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.9.0	0.17.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.8.3	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.8.2	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.8.1	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.8.0	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.7.1	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.7.0	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.6.1	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.6.0	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.5.4	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.5.3	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.5.2	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.5.1	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.5.0	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.4.1	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.4.0	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.3.2	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.3.1	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.3.0	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.2.3	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.2.2	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.2.1	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.2.0	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.1.1	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.1.0	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.0.3	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.0.2	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-5.0.1	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn
emr-5.0.0	0.16.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, pig-client, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.6	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, pig-client
emr-4.9.5	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, pig-client
emr-4.9.4	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, pig-client

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.3	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, pig-client
emr-4.9.2	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, pig-client
emr-4.9.1	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, pig-client

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.5	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.8.4	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.8.3	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.2	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, pig-client
emr-4.8.1	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, pig-client
emr-4.8.0	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, pig-client

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.4	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, pig-client
emr-4.7.3	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, pig-client
emr-4.7.2	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, pig-client

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.1	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.7.0	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.6.1	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-4.6.0	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httplibfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.5.0	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httplibfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.4.0	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httplibfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-4.3.0	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httplibfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.2.0	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httplibfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client
emr-4.1.0	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httplibfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client

Amazon EMR Release ラベル	Pig のバージョン	Pig でインストールされるコンポーネント
emr-4.0.0	0.14.0	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, emr-kinesis, emr-s3-distcp, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, pig-client

# Presto と Trino

## Note

PrestoSQL は 2020 年 12 月に Trino に名称変更されました。Amazon EMRバージョン 6.4.0 以降では Trino という名前を使用し、以前のリリースバージョンでは Presto という名前を使用しますSQL。

[Presto](#) は、複数のソースからの大規模なデータセットに対するインタラクティブな分析クエリ用に設計された高速クエリSQLエンジンです。詳細については、[Presto のウェブサイト](#)を参照してください。Presto は Amazon EMRリリース 5.0.0 以降に含まれています。以前のリリースには、サンドボックスアプリケーションとして Presto が含まれています。詳細については、「[Amazon EMR 4.x リリースバージョン](#)」を参照してください。Amazon EMRリリースバージョン 6.1.0 以降では、Presto に加えて [Trino](#) (Presto SQL) がサポートされています。詳細については、「[PrestoDB と Trino のインストール](#)」を参照してください。

次の表に、Amazon 7.x シリーズの最新リリースに含まれている Presto EMR のバージョンと、Amazon が Presto と共にEMRインストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Presto と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 7.2.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## emr-7.2.0 の Presto バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	Presto 0.285	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto,

Amazon EMR リリースラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
		hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリースに含まれている Presto EMR のバージョンと、Amazon が Presto と共にEMRインストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Presto と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

#### emr-6.15.0 の Presto バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	Presto 0.283	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

次の表に、Amazon 5.x シリーズの最新リリースに含まれている Presto EMR のバージョンと、Amazon が Presto と共にEMRインストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Presto と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 5.36.2 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## emr-5.36.2 の Presto バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.2	Presto 0.267	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリースに含まれている Trino (Presto SQL) EMR のバージョンと、Amazon が Trino (Presto) と共にEMRインストールするコンポーネントを示しますSQL。

このリリースで Trino (Presto SQL) と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

## emr-6.15.0 の Trino (Presto SQL) バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Trino (Presto SQL) バージョン	Trino (Presto SQL) でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	Trino (PrestoSQL) 426	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-trino, hcatalog-

Amazon EMR リリースラベル	Trino (Presto SQL) バージョン	Trino (Presto SQL) でインストールされるコンポーネント server, mariadb-server, trino-coordinator, trino-worker
--------------------	--------------------------	---

## トピック

- [AWS Glue データカタログでの Presto の使用](#)
- [S3 Select Pushdown と Presto を使用してパフォーマンスを向上させる](#)
- [データベースコネクタの追加](#)
- [Amazon での Presto LDAPsでの SSL/TLS の使用と設定 EMR](#)
- [Presto 厳格モードを有効にする](#)
- [Presto でのスポットインスタンス損失の処理](#)
- [Trino での耐障害性実行](#)
- [グレースフルな廃止による Presto Auto Scaling の使用](#)
- [Amazon での Presto に関する考慮事項 EMR](#)
- [Presto リリース履歴](#)

## AWS Glue データカタログでの Presto の使用

Amazon EMRリリースバージョン 5.10.0 以降を使用すると、AWS Glue Data Catalog を Presto のデフォルトの Hive メタストアとして指定できます。永続的なメタストア、またはさまざまなクラスター、サービス、アプリケーション、あるいは AWS アカウントで共有されるメタストアが必要である場合は、この設定をお勧めします。

AWS Glue はフルマネージド型の抽出、変換、ロード (ETL) サービスで、データの分類、クリーニング、強化、さまざまなデータストア間の信頼性の高い移動を簡単かつ費用対効果の高い方法で実現します。AWS Glue Data Catalog は、Amazon EMRだけでなく、Amazon、Amazon RDSRedshift、Redshift Spectrum、Athena、および Apache Hive メタストアと互換性のあるすべてのアプリケーションと統合されたメタデータリポジトリを提供します。AWS Glue クローラは、Amazon S3 のソースデータからスキーマを自動的に推測し、関連するメタデータをデータカタログに保存できます。データカタログの詳細については、「[AWS Glue デベロッパーガイド](#)」の「[Glue データカタログの入力](#)」を参照してください。AWS

AWS Glue には個別の料金が適用されます。Data Catalog にメタデータを保存してアクセスするための月額料金、AWS Glue ETLジョブとクローラランタイムに対して1分あたりに課金される時間料金、プロビジョニングされた開発エンドポイントごとに1分あたりに課金される時間料金があります。Data Catalog では、最大100万個までのオブジェクトを無料で保存できます。100万個を超えるオブジェクトを保存すると、USD100,000個のオブジェクトごとに1USDが課金されます。Data Catalog 内のオブジェクトは、テーブル、パーティション、またはデータベースです。詳細については、「[Glue 料金表](#)」を参照してください。

### Important

2017年8月14日より前に Amazon Athena または Amazon Redshift Spectrum を使用してテーブルを作成した場合、データベースとテーブルは AWS Glue データカタログとは別の Athena 管理カタログに保存されます。Amazon EMRをこれらのテーブルと統合するには、AWS Glue データカタログにアップグレードする必要があります。詳細については、「[Amazon Athena ユーザーガイド](#)」の「[AWS Glue データカタログへのアップグレード](#)」を参照してください。Amazon Athena

## AWS Glue Data Catalog をメタストアとして指定する

、または Amazon を使用して AWS Management Console AWS CLI、AWS Glue データカタログをメタストアとして指定できますEMRAPI。CLI または を使用する場合API、Presto の設定分類を使用してデータカタログを指定します。さらに、Amazon 5EMR.16.0 以降では、設定分類を使用して、別の でデータカタログを指定できます AWS アカウント。コンソールを使用する場合は、[Advanced Options] (詳細オプション) または [Quick Options] (クイックオプション) を使用して、Data Catalog を指定できます。

### Console

新しいコンソールで AWS Glue Data Catalog を Hive メタストアとして指定するには

1. にサインインし AWS Management Console、<https://console.aws.amazon.com/emr> で Amazon EMRコンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインの EMRでEC2、クラスター を選択し、クラスターの作成 を選択します。
3. [アプリケーションバンドル] で [Presto] を選択します。
4. [AWS Glue Data Catalog 設定] で [Presto テーブルメタデータに使用] チェックボックスをオンにします。

5. クラスターに適用するその他のオプションを選択します。
6. クラスターを起動するには、[クラスターの作成] を選択します。

## CLI

を使用して AWS Glue データカタログをデフォルトの Hive メタストアとして指定するには AWS CLI

クラスターの作成時に以下の設定分類を指定する方法の例については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

Amazon EMR 5.16.0 以降

- 次のJSON例glueに示すように、hive.metastoreプロパティを に設定します。

```
[
  {
    "Classification": "presto-connector-hive",
    "Properties": {
      "hive.metastore": "glue"
    }
  }
]
```

別の でデータカタログを指定するには AWS アカウント、次のJSON例に示すようにhive.metastore.glue.catalogidプロパティを追加します。*acct-id* は、データカタログの AWS アカウントに置き換えます。別の で Data Catalog を使用すること AWS アカウントは、Amazon EMRバージョン 5.15.0 以前では利用できません。

```
[
  {
    "Classification": "presto-connector-hive",
    "Properties": {
      "hive.metastore": "glue",
      "hive.metastore.glue.catalogid": "acct-id"
    }
  }
]
```

Amazon EMR 5.10.0 から 5.15.0

次のJSON例に示すようにtrue、hive.metastore.glue.datacatalog.enabledプロパティを に設定します。

```
[
  {
    "Classification": "presto-connector-hive",
    "Properties": {
      "hive.metastore.glue.datacatalog.enabled": "true"
    }
  }
]
```

PrestoSQL (Trino) を使用した Amazon EMR6.1.0 以降

EMR バージョン 6.1.0 以降、PrestoSQL はデフォルトの Hive メタストアとして Glue もサポートしています。次のJSON例に示すようにglue、prestoql-connector-hive設定分類を使用してhive.metastoreプロパティを に設定します。

Amazon EMRバージョン 6.4.0 以降では、Presto の代わりに新しい名前 Trino が使用されますSQL。Trino を使用する場合、以下の設定分類で *prestoql-connector-hive* を trino-connector-hive に置き換えてください。

```
[
  {
    "Classification": "prestoql-connector-hive",
    "Properties": {
      "hive.metastore": "glue"
    }
  }
]
```

長時間稼働クラスターでメタストアを切り替えるには、マスターノードに接続して /etc/presto/conf/catalog/hive.properties ファイルのプロパティ値を直接編集し、Presto サーバー (sudo restart presto-server) を再起動することにより、リリースバージョンに最適な値を手動で設定できます。Amazon 5.15.0 EMR 以前でこのメソッドを使用する場合は、hive.table-statistics-enabledが に設定されていることを確認してくださいfalse。リリースバージョン 5.16.0 以降を使用する場合、この設定は必要ありません。ただし、テーブルとパーティションの統計はサポートされません。

## IAM アクセス許可

クラスターのEC2インスタンスプロファイルには、AWS Glue アクションのIAMアクセス許可が必要です。さらに、AWS Glue Data Catalog オブジェクトの暗号化を有効にする場合は、暗号化 AWS KMS key に使用される の暗号化、復号、生成もロールに許可する必要があります。

### AWS Glue アクションのアクセス許可

Amazon のデフォルトのEC2インスタンスプロファイルを使用する場合EMR、アクションは必要ありません。にアタッチされている AmazonElasticMapReduceforEC2Roleマネージドポリシーは、必要なすべての AWS Glue アクションEMR\_EC2\_DefaultRoleを許可します。ただし、カスタムEC2インスタンスプロファイルとアクセス許可を指定する場合は、適切な AWS Glue アクションを設定する必要があります。開始点として AmazonElasticMapReduceforEC2Role 管理ポリシーを使用します。詳細については、「[Amazon EMR管理ガイド](#)」の「[クラスターEC2インスタンスのサービスロール \(EC2 インスタンスプロファイル\)](#)」を参照してください。

### AWS Glue Data Catalog を暗号化および復号するためのアクセス許可

インスタンスプロファイルには、キーを使用してデータを暗号化および復号するためのアクセス許可が必要です。以下のステートメントが両方とも適用される場合、これらのアクセス許可を設定する必要はありません。

- AWS Glue の マネージドキーを使用して、AWS Glue Data Catalog オブジェクトの暗号化を有効にします。
- AWS Glue データカタログ AWS アカウント と同じ にあるクラスターを使用します。

それ以外の場合は、EC2インスタンスプロファイルにアタッチされたアクセス許可ポリシーに次のステートメントを追加する必要があります。

```
[
  {
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
      {
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
          "kms:Decrypt",
          "kms:Encrypt",
          "kms:GenerateDataKey"
        ]
      }
    ]
  }
]
```

```
        "Resource": "arn:aws:kms:region:acct-id:key/12345678-1234-1234-1234-123456789012"
      }
    ]
  }
]
```

AWS Glue データカタログの暗号化の詳細については、「[AWS Glue デベロッパーガイド](#)」の「[データカタログの暗号化](#)」を参照してください。

## リソースベースのアクセス許可

Amazon で AWS Glue を Hive、Spark、または Presto と組み合わせて使用する場合 EMR、AWS Glue は Data Catalog リソースへのアクセスを制御するためのリソースベースのポリシーをサポートします。これらのリソースには、データベース、テーブル、接続、ユーザー定義関数が含まれます。詳細については、「[AWS Glue デベロッパーガイド](#)」の「[AWS Glue リソースポリシー](#)」を参照してください。

リソースベースのポリシーを使用して Amazon 内から AWS Glue へのアクセスを制限する場合 EMR、アクセス許可ポリシーで指定するプリンシパルは、クラスターの作成時に指定する EC2 インスタンスプロファイル ARN に関連付けられたロールである必要があります。例えば、カタログにアタッチされたリソースベースのポリシーの場合、クラスター EC2 インスタンス ARN のデフォルトのサービスロールのロールを指定できます。*EMR\_EC2\_DefaultRole* をとして Principal、次の例に示す形式を使用します。

```
arn:aws:iam::acct-id:role/EMR_EC2_DefaultRole
```

- *acct-id* は AWS Glue アカウント ID とは異なる場合があります。これにより、異なるアカウントの EMR クラスターからのアクセスが可能になります。異なるアカウントから、複数のプリンシパルを指定できます。

## AWS Glue Data Catalog を使用する場合の考慮事項

Presto でメタストアとして AWS Glue Data Catalog を使用する場合は、次の項目を考慮してください。

- AWS Glue 内からのテーブルの名前変更はサポートされていません。
- LOCATION を指定せずに Hive テーブルを作成すると、テーブルデータは、hive.metastore.warehouse.dir プロパティによって指定された場所に保管されます。デフォルトでは、これは 内の場所です HDFS。別のクラスターがテーブルにアクセスする

必要がある場合、テーブルを作成したクラスターに対する適切なアクセス許可がない限り、処理に失敗します。さらに、HDFSストレージは一時的なため、クラスターが終了するとテーブルデータは失われ、テーブルを再作成する必要があります。AWS Glue を使用して Hive Amazon S3 LOCATIONで を指定することをお勧めします。または、hive-site 設定分類を使用して、hive.metastore.warehouse.dir の Amazon S3 で場所を指定できます。これは、すべての Hive テーブルに適用されます。テーブルが HDFSロケーションで作成され、テーブルを作成したクラスターがまだ実行されている場合は、AWS Glue 内からテーブルの場所を Amazon S3 に更新できます。詳細については、「[AWS Glue デベロッパーガイド](#)」の「[Glue コンソールでのテーブルの操作](#)」を参照してください。AWS

- 引用符とアポストロフィを含むパーティション値はサポートされていません(例: PARTITION (owner="Doe's").)。
- [列統計](#)は、emr-5.31.0 以降でサポートされています。
- [Hive 認可](#)の使用はサポートされていません。代替策として、[AWS Glue リソースベースのポリシー](#)を使用することを検討してください。詳細については、「[Amazon EMR Access to AWS Glue Data Catalog のリソースベースのポリシーを使用する](#)」を参照してください。

## S3 Select Pushdown と Presto を使用してパフォーマンスを向上させる

Amazon EMRリリースバージョン 5.18.0 以降では、Amazon [の Presto](#) で [S3 Select](#) Pushdown を使用できますEMR。この機能により、Presto から Amazon S3 に (SELECT などの) 射影演算と (WHERE などの) 述語演算の計算処理を「プッシュダウン」できます。これにより、クエリは Amazon S3 から必要なデータのみを取得できるため、パフォーマンスが向上し、一部のアプリケーションで Amazon と EMR Amazon S3 の間で転送されるデータの量を減らすことができます。

### S3 Select Pushdown が使用するアプリケーションに適しているかどうかを確認する

S3 Select Pushdown が使用するアプリケーションに適しているかどうかを確認するために、S3 Select Pushdown を使用した場合と使用しない場合のアプリケーションのベンチマークを行うことをお勧めします。

アプリケーションが S3 Select を使用する候補となるかどうかを判断するには、次のガイドラインを使用します。

- クエリは元のデータセットの半分以上を除外する。

- クエリのフィルター述語では、Presto と S3 Select がサポートするデータ型を持つ列が使用されます。S3 Select Pushdown では、タイムスタンプデータ型、実データ型、および倍精度浮動小数点データ型はサポートされません。数値データには小数データ型を使用することをお勧めします。S3 Select でサポートされているデータ型の詳細については、「Amazon Simple Storage Service ユーザーガイド」の「[データ型](#)」を参照してください。
- Amazon S3 と Amazon EMR クラスター間のネットワーク接続は、転送速度と使用可能な帯域幅が良好です。Amazon S3 は HTTP レスポンスを圧縮しないため、圧縮された入力ファイルではレスポンスサイズが増加する可能性があります。

## 考慮事項と制約事項

- CSV 形式で保存されたオブジェクトのみがサポートされます。オブジェクトは解凍するか、必要に応じて gzip または bzip2 で圧縮できます。
- AllowQuotedRecordDelimiters プロパティはサポートされていません。このプロパティを指定した場合、クエリは失敗します。
- お客様が用意した暗号化キー (-C) SSE による Amazon S3 サーバー側の暗号化とクライアント側の暗号化はサポートされていません。
- S3 Select Pushdown は、ORC や Parquet などの列指向または圧縮されたファイル形式を使用する代わりにはなりません。

## PrestoDB または Trino で S3 Select Pushdown を有効にする

Amazon で PrestoDB の S3 Select Pushdown を有効にするには EMR、以下の例 `true` に示すように、`presto-connector-hive` 設定分類を使用して `hive.s3select-pushdown.enabled` をに設定します。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。`hive.s3select-pushdown.max-connections` 値も設定する必要があります。ほとんどのアプリケーションでは、デフォルト設定の `500` で十分です。詳細については、以下の [hive.s3select-pushdown.max-connections の理解と調整](#) を参照してください。

EMR バージョン 6.1.0 ~ 6.3.0 の PrestoSQL の場合、以下の例 `presto-connector-hive` のをに置き換えます `prestoql-connector-hive`。

Amazon EMR バージョン 6.4.0 以降では、Presto の代わりに新しい名前 Trino が使用されます SQL。Trino を使用する場合、以下の例の `presto-connector-hive` を `trino-connector-hive` に置き換えます

```
[
  {
    "classification": "presto-connector-hive",
    "properties": {
      "hive.s3select-pushdown.enabled": "true",
      "hive.s3select-pushdown.max-connections": "500"
    }
  }
]
```

## hive.s3select-pushdown.max-connections の理解と調整

デフォルトでは、Presto はファイルシステムEMRFSとして を使用します。emrfs-site 設定分類fs.s3.maxConnectionsの 設定は、Presto EMRFSの を介して Amazon S3 への許容されるクライアント接続の最大数を指定します。デフォルトでは 500 です。S3 Select Pushdown は、述語オペレーションのために Amazon S3 にアクセスするEMRFSときにバイパスします。この場合、hive.s3select-pushdown.max-connections の値によってワーカーノードからのオペレーションに使用可能なクライアント接続の最大数が決まります。ただし、GETPresto が開始する Amazon S3 へのリクエストのうち、プッシュダウンされないリクエスト、例えばオペレーションは、引き続き の値によって管理されますfs.s3.maxConnections。

アプリケーションでエラー「Timeout waiting for connection from pool」が発生する場合は、hive.s3select-pushdown.max-connections と fs.s3.maxConnections 両方の値を増やします。

## データベースコネクタの追加

設定分類を使用して、クラスターの作成時にJDBCコネクタプロパティを設定できます。設定分類は presto-connector で始まります (例: presto-connector-postgresql)。使用可能な設定分類は、Amazon EMRリリースバージョンによって異なります。最新のリリースバージョンで使用できる設定分類については、「for Amazon EMR 5.36.2the section called “5.36.2 設定分類”」を参照してください。別のバージョンの Amazon を使用している場合はEMR、設定分類[Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#)について「」を参照してください。各コネクタで設定できるプロパティの詳細については、「」を参照してください<https://prestodb.io/docs/current/connector.html>。

## Example — PostgreSQL JDBC コネクタを使用したクラスターの設定

PostgreSQL コネクタがインストールされ、設定された状態でクラスターを起動するには、まず設定分類を指定するJSONファイルを作成します。例えば、次の内容myConfig.jsonで作成し、ローカルに保存します。

Presto ドキュメントの [PostgreSQL コネクタ](#) トピックに示すように、セットアップに適した接続プロパティを置き換えます。

```
[
  {
    "Classification": "presto-connector-postgresql",
    "Properties": {
      "connection-url": "jdbc:postgresql://example.net:5432/database",
      "connection-user": "MYUSER",
      "connection-password": "MYPASS"
    },
    "Configurations": []
  }
]
```

クラスターを作成するときは、次の例に示すように、`--configurations` オプションを使用してJSON ファイルへのパスを参照します。ここで、myConfig.jsonはコマンドを実行するディレクトリと同じディレクトリにあります。

```
aws emr create-cluster --name PrestoConnector --release-label emr-5.36.2 --instance-type m5.xlarge \
--instance-count 2 --applications Name=Hadoop Name=Hive Name=Pig Name=Presto \
--use-default-roles --ec2-attributes KeyName=myKey \
--log-uri s3://my-bucket/logs --enable-debugging \
--configurations file://myConfig.json
```

## Amazon での Presto LDAPSでの SSL/TLS の使用と設定 EMR

Amazon EMRリリースバージョン 5.6.0 以降では、SSL/TLS を有効にして、Presto ノード間の[内部通信をセキュア](#)化できます。これを行うには、転送時の暗号化のセキュリティ設定を指定します。詳細については、「[Amazon EMR管理ガイド](#)」の「[暗号化オプション](#)」および「[セキュリティ設定を使用してクラスターセキュリティを設定する](#)」を参照してください。

転送時の暗号化でセキュリティ設定を使用する場合、Amazon EMRは Presto に対して次の処理を行います。

- 転送時の暗号化に指定した暗号化アーティファクトまたは証明書を、Presto クラスター全体に分散します。詳細については、「[伝送中のデータの暗号化のための証明書を提供する](#)」を参照してください。
- presto-config 設定分類を使用して、次のプロパティを設定します。これは Presto の config.properties ファイルに対応します。
  - すべてのノード false で http-server.http.enabled を に設定し、 を優先 HTTP して を無効にします HTTPS。そのためには、転送中の暗号化のセキュリティ設定を設定する DNS ときに、パブリックおよびプライベートで動作する証明書を提供する必要があります。これを行う 1 つの方法は、複数のドメインをサポートする SAN (サブジェクト代替名) 証明書を使用することです。
  - http-server.https.\* 値を設定します。設定の詳細については、Presto ドキュメントの [LDAP 「認証」](#) を参照してください。
- EMR バージョン 6.1.0 以降の PrestoSQL (Trino) の場合、Amazon はクラスターノード間の安全な内部通信のために共有シークレットキー EMR を自動的に設定します。このセキュリティ機能を有効にするために追加の設定を行う必要はなく、独自の秘密キーを使用して設定をオーバーライドできます。Trino 内部認証の詳細については、[Trino 353 ドキュメントの「Secure internal communication」](#) を参照してください。

さらに、Amazon EMR リリースバージョン 5.10.0 以降では、 を使用して Presto コーディネーターへのクライアント接続の [LDAP 認証](#) を設定できます HTTPS。この設定では、セキュア LDAP (LDAPS) を使用します。TLS サーバーで を有効にする必要があります LDAP、Presto クラスターは転送中のデータ暗号化を有効にしたセキュリティ設定を使用する必要があります。その他の設定も必要です。設定オプションは、EMR 使用する Amazon のリリースバージョンによって異なります。詳細については、「[Amazon での Presto の LDAP 認証の使用 EMR](#)」を参照してください。

Amazon の Presto EMR は HTTPS、デフォルトで内部ポート 8446 を使用します。内部通信に使用されるポートは、Presto コーディネーターへのクライアント HTTPS アクセスに使用されるポートと同じである必要があります。http-server.https.port 設定分類の presto-config プロパティでは、ポートが指定されます。

## Amazon での Presto の LDAP 認証の使用 EMR

このセクションの手順に従って を設定します LDAP。例および詳細へのリンクについては、各ステップを参照してください。

### LDAP 認証を設定する手順

- [ステップ 1: LDAPサーバーに関する情報を収集し、サーバー証明書を Amazon S3 にコピーする](#)
- [ステップ 2: セキュリティ設定をセットアップする](#)
- [ステップ 3: の Presto プロパティJSONを使用して設定を作成する LDAP](#)
- [ステップ 4: LDAPサーバー証明書をコピーして Amazon S3 にアップロードするスクリプトを作成する](#)
- [ステップ 5: クラスターを作成する](#)

## ステップ 1: LDAPサーバーに関する情報を収集し、サーバー証明書を Amazon S3 にコピーする

LDAP 認証LDAPを設定するには、サーバーから次のセクションの情報と項目が必要です。

### LDAP サーバーの IP アドレスまたはホスト名

Amazon EMRマスターノードの Presto コーディネーターは、指定された IP アドレスまたはホスト名でLDAPサーバーに到達できる必要があります。デフォルトでは、Presto はポート 636 LDAPS経由でを使用してLDAPサーバーと通信します。LDAP 実装にカスタムポートが必要な場合は、Amazon 5.16.0 EMR 以降の `ldap.url` プロパティを使用するか、以前のバージョン `authentication.ldap.url` でを使用して指定できます。「636」の `presto-config` の設定分類の例に示すように、[ステップ 3: の Presto プロパティJSONを使用して設定を作成する LDAP](#) のカスタムポートを置き換えます。ファイアウォールやセキュリティグループにより、ポート 636 (またはカスタムポート) およびポート 8446 (またはカスタムポート) でインバウンドおよびアウトバウンドトラフィックが許可されることを確認します。これは内部クラスター通信に使用されます。

### LDAP サーバー証明書

証明書ファイルを Amazon S3 の安全な場所にアップロードする必要があります。詳細については、「Amazon Simple Storage Service ユーザーガイド」の「[S3 バケットにファイルとフォルダをアップロードする方法](#)」を参照してください。クラスターの起動時に、この証明書を Amazon S3 からクラスター内の各ノードにコピーするブートストラップアクションを作成します。「[ステップ 4: LDAPサーバー証明書をコピーして Amazon S3 にアップロードするスクリプトを作成する](#)」で、証明書の例は `s3://MyBucket/ldap_server.crt` です。

### 匿名バインディングのLDAPサーバー設定

PrestoDB で匿名バインディングが無効になっている場合は、PrestoDB サーバーが接続を確立できるように、LDAPサーバーにバインドする権限を持つアカウントのユーザー ID

(UID) PrestoDB とパスワードが必要です。UID および パスワードは、presto-config設定分類の `internal-communication.authentication.ldap.user` および `internal-communication.authentication.ldap.password` プロパティを使用して指定します。Amazon EMR 5.10.0 はこれらの設定をサポートしていないため、このリリースバージョンを使用するときは LDAP、サーバーで匿名バインディングをサポートする必要があります。

Trino では匿名バインディングを設定する必要はありません。

LDAP サーバーで匿名バインディングのステータスを取得するには

- 次の例に示すように、Linux クライアントから `ldapwhoami` コマンドを使用します。

```
ldapwhoami -x -H ldaps://LDAPServerHostNameOrIPAddress
```

匿名バインドが許可されない場合、コマンドの出力は次のようになります。

```
ldap_bind: Inappropriate authentication (48)
additional info: anonymous bind disallowed
```

アカウントに、簡易認証を使用する LDAPサーバーへのアクセス許可があることを確認するには

- 次の例に示すように、Linux クライアントから `ldapwhoami` コマンドを使用します。この例では、架空のユーザーを使用しています。`presto` 架空のホスト名の EC2 インスタンスで実行されている Open LDAPサーバーに保存されている `ip-xxx-xxx-xxx-xxx.ec2.internal`。ユーザーが組織単位 (OU) に関連付けられている `admins` パスワードを使用した および `123456`:

```
ldapwhoami -x -w "123456" -D uid=presto,ou=admins,dc=ec2,dc=internal -H ldaps://ip-xxx-xxx-xxx-xxx.ec2.internal
```

アカウントが有効であり、適切なアクセス権限がある場合、コマンドの出力は次のようになります。

```
dn:uid=presto,ou=admins,dc=ec2,dc=internal
```

[ステップ 3: の Presto プロパティ JSON を使用して設定を作成する LDAP](#) の設定例には、わかりやすくするためにこのアカウントが含まれています。ただし、5.10.0 の例は例外で、サポートされていません。LDAP サーバーが匿名バインディングを使用している

場合は、`internal-communication.authentication.ldap.user`と`internal-communication.authentication.ldap.password`名前と値のペアを削除します。

### Presto ユーザーのLDAP識別名 (DN)

Presto LDAPの設定を指定するときは、組織単位 (OU) および追加のドメインコンポーネント () `${USER}`とともにで構成されるバインドパターンを指定しますDCs。Presto は、このバインドパターンで指定された識別名 (DNUID) と一致するように、パスワード認証中に各ユーザーの実際ユーザー ID () `${USER}`に置き換えます。対象となるユーザーが属OUするとそのが必要でDCs。たとえば、admins ドメインの `corp.example.com` OU のユーザーが Presto に対して認証されるようにするには、ユーザーバインドパターンとして `${USER},ou=admins,dc=corp,dc=example,dc=com` を指定します。

#### Note

を使用する場合 AWS CloudFormation、を実際ユーザー ID () `${USER}`に置き換えるには、`Fn::Sub` 関数を使用する必要がありますUID。詳細については、「AWS CloudFormation ユーザーガイド」の「[Fn::Sub](#)」トピックを参照してください。

Amazon 5EMR.10.0 を使用する場合、このようなパターンは 1 つだけ指定できます。Amazon 5EMR.11.0 以降を使用すると、コロンの (:) で区切られた複数のパターンを指定できます。Presto に対して認証を試みるユーザーは最初のパターンと比較されてから、2 番目のパターンに比較され、以降も同様に比較されます。例については、[ステップ 3: の Presto プロパティ JSON を使用して設定を作成する LDAP](#)を参照してください。

### ステップ 2: セキュリティ設定をセットアップする

転送時の暗号化を有効にして、セキュリティ設定を作成します。詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[セキュリティ設定の作成](#)」を参照してください。転送時の暗号化を設定する際に指定する暗号化アーティファクトは、Presto のノード間の内部通信を暗号化するために使用されます。詳細については、「[伝送中のデータの暗号化のための証明書を提供する](#)」を参照してください。LDAP サーバー証明書は、Presto サーバーへのクライアント接続を認証するために使用されます。

### ステップ 3: の Presto プロパティ JSON を使用して設定を作成する LDAP

`presto-config` 設定分類を使用して、の Presto プロパティを設定しますLDAP。の形式と内容は `presto-config`、Amazon EMR リリースバージョンと Presto のインストール (PrestoDB または

Trino) によって若干異なります。設定の違いの例については、このセクションの後半で示します。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

次の手順では、JSONデータをファイルに保存することを前提としています。*MyPrestoConfig.json*。コンソールを使用する場合は、Amazon S3 の安全な場所にファイルをアップロードして、クラスターの作成時に参照できるようにします。を使用する場合は AWS CLI、ファイルをローカルで参照できます。

#### Example Amazon EMR 6.1.0 以降と PrestoSQL (Trino)

次の例では、のLDAPホスト名を使用して[ステップ 1: LDAPサーバーに関する情報を収集し、サーバー証明書を Amazon S3 にコピーする](#)、バインディングのためにLDAPサーバーに認証します。2つのユーザーバインドパターンが指定されています。これは、OU admins 内のユーザーとLDAPサーバー上の datascientists OU がユーザーとして Trino サーバーへの認証の対象となることを示します。バインドパターンはコロン (:) で区切られます。

Amazon EMRバージョン 6.4.0 以降では、Presto の代わりに新しい名前の Trino が使用されます SQL。Trino を使用する場合は、*prestoql-config* を trino-configで、を で、次の設定分類*prestoql-password-authenticator*で使います trino-password-authenticator。

```
[
  {
    "Classification": "prestoql-config",
    "Properties": {
      "http-server.authentication.type": "PASSWORD"
    }
  },
  {
    "Classification": "prestoql-password-authenticator",
    "Properties": {
      "password-authenticator.name": "ldap",
      "ldap.url": "ldaps://ip-xxx-xxx-xxx-xxx.ec2.internal:636",
      "ldap.user-bind-pattern": "uid=${USER},ou=admins,dc=ec2,dc=internal:uid=${USER},ou=datascientists,dc=ec2,dc=internal"
    }
  }
]
```

#### Example Amazon EMR 5.16.0 以降

次の例では、LDAPユーザー ID とパスワード、およびのLDAPホスト名を使用して[ステップ 1: LDAPサーバーに関する情報を収集し、サーバー証明書を Amazon S3 にコピーする](#)、バインドの

ためにLDAPサーバーに認証します。2つのユーザーバインドパターンが指定されています。これは、OU admins 内のユーザーとLDAPサーバー上の datascientists OU がユーザーとして Presto サーバーへの認証の対象となることを示します。バインドパターンはコロン (:) で区切られません。

```
[{
  "Classification": "presto-config",
  "Properties": {
    "http-server.authentication.type": "PASSWORD"
  }
},
{
  "Classification": "presto-password-authenticator",
  "Properties": {
    "password-authenticator.name": "ldap",
    "ldap.url": "ldaps://ip-xxx-xxx-xxx-xxx.ec2.internal:636",
    "ldap.user-bind-pattern": "uid=
${USER},ou=admins,dc=ec2,dc=internal:uid=${USER},ou=datascientists,dc=ec2,dc=internal",
    "internal-communication.authentication.ldap.user": "presto",
    "internal-communication.authentication.ldap.password": "123456"
  }
}]
```

Example Amazon EMR 5.11.0 から 5.15.0

presto-config 設定分類の形式は、これらのリリースバージョンごとに少し異なります。次の例では、前の例と同じパラメータを指定します。

```
[{
  "Classification": "presto-config",
  "Properties": {
    "http-server.authentication.type": "LDAP",
    "authentication.ldap.url": "ldaps://ip-xxx-xxx-xxx-
xxx.ec2.internal:636",
    "authentication.ldap.user-bind-pattern": "uid=
${USER},ou=admins,dc=ec2,dc=internal:uid=${USER},ou=datascientists,dc=ec2,dc=internal",
    "internal-communication.authentication.ldap.user": "presto",
    "internal-communication.authentication.ldap.password": "123456"
  }
}]
```

## Example Amazon EMR 5.10.0

Amazon EMR 5.10.0 は匿名バインディングのみをサポートしているため、これらのエントリは省略されます。さらに、指定できるバインドパターンは1つのみです。

```
[[
  "Classification": "presto-config",
  "Properties": {
    "http-server.authentication.type": "LDAP",
    "authentication.ldap.url": "ldaps://ip-xxx-xxx-xxx-
xxx.ec2.internal:636",
    "ldap.user-bind-pattern": "uid=
${USER},ou=prestousers,dc=ec2,dc=internal"
  }
]]
```

### ステップ 4: LDAPサーバー証明書をコピーして Amazon S3 にアップロードするスクリプトを作成する

クラスターの各ノードに証明書ファイルをコピーするスクリプトを作成し、キーストアに追加します。テキストエディタを使用してスクリプトを作成し、保存した後、Amazon S3 にアップロードします。では[ステップ 5: クラスターを作成する](#)、スクリプトファイルは `s3://MyBucket/LoadLDAPCert.sh` として参照されます。

次のスクリプト例では、デフォルトのキーストアパスワードを使用しています。 `changeit`。クラスターの作成後にマスターノードに接続し、`keytool` コマンドを使用してキーストアのパスワードを変更することをお勧めします。

```
#!/bin/bash
aws s3 cp s3://MyBucket/ldap_server.crt .
sudo keytool -import -keystore /usr/lib/jvm/jre-1.8.0-openjdk.x86_64/lib/security/
cacerts -trustcacerts -alias ldap_server -file ./ldap_server.crt -storepass changeit -
noprompt
```

### ステップ 5: クラスターを作成する

クラスターを作成するときは、Amazon EMRにインストールさせる Presto およびその他のアプリケーションを指定します。次の例では、内の設定分類プロパティも参照しますがJSON、設定分類をインラインで指定することもできます。

## Amazon EMRコンソールを使用してLDAP認証で Presto クラスターを作成するには

1. 新しい Amazon EMRコンソールに移動し、サイドナビゲーションから古いコンソールに切り替えるを選択します。古いコンソールに切り替えたときの動作の詳細については、「[Using the old console](#)」を参照してください。
2. [Create cluster (クラスターの作成)]、[Go to advanced options (詳細オプションに移動する)] の順に選択します。
3. Amazon がインストールEMRする他のアプリケーションとともに Presto を選択し、ソフトウェア設定で、EMR使用する Amazon のリリースを選択します。LDAP 認証は Amazon EMR 5.10.0 以降でのみサポートされています。
4. 「ソフトウェア設定の編集」で、S3 JSONからロード」を選択し、「」で作成したJSON設定ファイルの Amazon S3 の場所を入力し[ステップ 3: の Presto プロパティJSONを使用して設定を作成する LDAP](#)、「次へ」を選択します。
5. クラスターハードウェアおよびネットワークを設定し、[次へ] を選択します。
6. [ブートストラップアクション] を選択します。[ブートストラップアクションを追加する] で [カスタムアクション]、[設定と追加] の順に選択します。
7. ブートストラップアクションの名前を入力し、「」で作成したスクリプトの場所を入力します。例えば[ステップ 4: LDAPサーバー証明書のコピーして Amazon S3 にアップロードするスクリプトを作成する](#)、s3:///L .sh と入力し、「追加」を選択します。MyBucketoadLDAPCert
8. [汎用オプション]、[タグ]、[追加のオプション] で、アプリケーションに最適な設定を選択し、[次へ] を選択します。
9. [認証と暗号化] を選択し、「」で作成した [セキュリティ設定[ステップ 2: セキュリティ設定をセットアップする](#)] を選択します。
10. アプリケーションに最適な他のセキュリティオプションを選択し、[クラスターの作成] を選択します。

## を使用してLDAP認証で Presto クラスターを作成するには AWS CLI

- `aws emr create-cluster` コマンドを実行します。少なくとも、Presto アプリケーションと、前のステップで作成した Presto 設定分類、ブートストラップスクリプト、およびセキュリティ設定を指定します。次の例では、コマンドを実行するのと同じディレクトリに保存されているJSONファイルとして設定ファイルを参照します。一方、ブートストラップスクリプトは、Amazon S3 に保存する必要があります。次の例では `s3://MyBucket/LoadLDAPCert.sh` を使用しています。

**Note**

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --applications Name=presto --release-label emr-5.16.0 \
--use-default-roles --ec2-attributes KeyName=MyKeyPair,SubnetId=subnet-1234ab5
\ --instance-count 3 --instance-type m5.xlarge --region us-west-2 --name
"MyPrestoWithLDAPAuth" \
--bootstrap-actions Name="Distribute LDAP server cert",Path="s3://MyBucket/
LoadLDAPCert.sh" \
--security-configuration MyPrestoLDAPSecCfg --configurations file://
MyPrestoConfig.json
```

## Presto 厳格モードを有効にする

状況によっては、クエリの実行時間が長くなるとコストが高くなり、Amazon EMRが使用するクラスターリソースが増える可能性があります。これにより、クラスター上の他のワークロードからリソースが奪われます。Amazon EMRバージョン 6.8 以降では、次のタイプの長時間実行されるクエリを拒否または警告する厳密なモード機能を使用できます。

- パーティション化された列に述語がないクエリ。これにより大量のデータがテーブルスキャンされます
- 2つの大きなテーブルを相互結合するクエリ
- 多数の行を無制限にソートするクエリ

Presto がクエリプランを完全に最適化すると、厳格モードが実行されます。厳格モードを使用してクエリのニーズに合わせてカスタマイズするには、以下の方法で Presto を設定できます。

### 厳格モードのための Presto 設定

設定	説明	デフォルト
strict-mode-enabled	厳格モードのオンとオフを切り替えます。true の値は厳格	false

設定	説明	デフォルト
	モードがオンであることを示します。	
<code>strict-mode-fail-query</code>	厳格モードでは実行時間が長くなりそうなクエリが検出された場合、クエリを拒否します。の場合false、Amazon は警告EMRのみを発します。	false
<code>strict-mode-restrictions</code>	厳格モードを有効にするときに適用する制限を指定します。Strict モードは、MANDATORY_PARTITION_PREDICATE、DISALLOW_CROSS_JOIN、および LIMITED_ の制限をサポートしますSORT。	MANDATORY_PARTITION_PREDICATE,DISALLOW_CROSS_JOIN, LIMITED_SORT

厳格モードを試してみるには、これらの設定をオーバーライドするか、Presto クライアントを使用するときにセッションプロパティとして設定します。

を使用してクラスターの作成時に設定を設定するには AWS Management Console

1. クラスターの作成 を選択し、Amazon EMRバージョン 6.8.0、Presto または Trino を選択します。詳細については、「[PrestoDB と Trino をインストールする](#)」を参照してください。
2. Strict モードの設定プロパティを直接指定するか、Amazon S3 にJSONファイルをアップロードします。オプションで、メタストア用を選択します。VPC、サブネット、ブートストラップアクション、キーペア、およびセキュリティグループを指定します。クラスターを作成するには、[クラスターの作成] を選択します。
3. クラスターのプライマリノードにログインし、`presto-cli` または `trino-cli` を実行します。
4. クエリを送信します。厳格モードは各クエリを検証し、実行時間が長いかどうかを判断します。`strict-mode-fail-query` 設定に応じて、Amazon はクエリEMRを拒否するか、警告を表示します。
5. クエリが完了したら、クラスターを終了し、リソースを削除します。

を使用して実行中のクラスターで設定を設定するには AWS CLI

1. を使用してクラスターのプライマリノードにログイン AWS CLI し、 `presto-cli` または `trino-cli` を実行します。
2. 以下のコマンドを希望する値で実行します。

```
set session strict_mode_enabled = true;
set session strict_mode_fail_query = false;
set session strict_mode_restrictions = 'DISALLOW_CROSS_JOIN,LIMITED_SORT';
```

## 考慮事項

厳格モードを使用する場合は、次の点を考慮してください。

- 厳格モードでは、リソースをあまり消費しない短時間のクエリを拒否できる場合があります。例えば、小さなテーブルのクエリでは、動的フィルタリングは適用されず、内部結合をクロス結合に置き換えることもありません。これにより、クエリで必須パーティション述語が使用されたり、クロス結合が禁止されたりする可能性があります。この場合、厳格モードではクエリが拒否されます。
- 厳格モードチェックは、SELECT、CREATE TABLE AS INSERT、SELECT および EXPLAIN ANALYZE クエリタイプにのみ適用されます。
- 必須パーティション述語の制限は Hive コネクタでのみ使用できます。

## Presto でのスポットインスタンス損失の処理

Amazon のスポットインスタンスを使用すると EMR、予備の Amazon EC2 容量でビッグデータワークロードを低コストで実行できます。より低いコストと引き換えに、Amazon EC2 は 2 分間の通知でスポットインスタンスを中断できます。ノードを終了すると、Presto がエラーを返すまでに最大 10 分かかることがあります。これにより、エラー報告が不必要に遅れたり、再試行されたりする可能性があります。クイック終了は、終了したノードを Presto が処理する方法を制御できる機能です。

Presto コーディネーターの仕事は、定期的にステータスをポーリングしてすべてのワーカーノードを追跡することです。クイックターミネーションがないと、コーディネーターは各ノードのステータス YARN NodeManager についてを参照しません。これにより、クエリが失敗するまでの再試行ループが長くなる可能性があります。クイックターミネーションでは、Presto コーディネーターは、ポーリングがホストに到達するのに失敗すると NodeManager すぐに、のノードステータスを調べ

ます。がノードが非アクティブである NodeManager ことを示す場合、Presto はそれ以上の再試行を中止し、クエリに失敗してNODE\_DECOMMISSIONEDエラーを返します。

以下の設定パラメータセットにより、ノード終了時の Presto の動作を制御およびカスタマイズできます。

### ノード障害処理用の Presto 設定

設定	説明	デフォルト
<code>query.remote-task.max-backoff-duration</code>	コーディネーターがワーカーノードからリモートタスクのステータスを取得しようとし続ける時間。	10 分
<code>query.remote-task.quick-terminate-node-failure</code>	<p>コーディネーターがノードに到達できない場合や、そのノードで実行されているワーカーに接続できない場合に、クイックノード障害を有効にします。<code>query.remote-task.terminate-on-connect-exception</code> の値によって、コーディネーターがノードに到達する必要があるのか、ワーカーに接続する必要があるのかが決まります。</p> <p>ノードはクエリに失敗し、Amazon は使用可能なワーカーのリストからノード EMR を削除します。この場合、ノードを使用して新しいクエリをスケジュールすることはできません。</p> <p>この値を <code>false</code> に設定すると、Presto コーディネー</p>	true

設定	説明	デフォルト
	ターが再びノードにアクセスしようとする ( <code>query.remote-task.max-backoff-duration</code> の場合)、以前の動作に戻ります。その後、ノードが使用不可とマークされ、ノード上で実行中のクエリが失敗します。	
<code>query.remote-task.terminate-on-connection-exception</code>	ホストにアクセスできるが、コーディネーターがホストのワーカプロセスに接続できない場合に、Amazon がノードEMRを使用すべきかどうかを指定します。この値を <code>true</code> に設定すると、ホストにアクセスできない場合にクイッククエリ障害が有効になります。	<code>false</code>

## Trino での耐障害性実行

耐障害性実行は、クラスターがクエリの失敗を軽減するために使用できる Trino のメカニズムです。これを実現するには、クエリやそのコンポーネントタスクが失敗したときに再試行します。耐障害性実行が有効になると、中間交換データがスプールされ、クエリの実行中にワーカーが停止したり、その他の障害が発生したりした場合に、別のワーカーがそのデータを再利用できます。

Trino での耐障害性実行の詳細については、Trino ブログ [ETLの「Project Tardigrade が初期ユーザーに Trino 速度で配信する」](#) を参照してください。

## 構成

耐障害性実行はデフォルトでは無効になっています。この機能を有効にするには、以下のよう  
に、`trino-config` 分類の `retry-policy` 設定プロパティを、必要な再試行ポリシーに基づいて、`QUERY` または `TASK` に設定します。

```
{"classification":  
  "trino-config",  
"properties":  
  {  
    "retry-policy":  
      "QUERY"  
  }  
}
```

**QUERY** 再試行ポリシーは、ワーカーノードでエラーが発生したときに自動的にクエリを再試行するよう Trino に指示します。Trino クラスターのワークロードの大半が多数の小さなクエリで構成されている場合は、QUERY 再試行ポリシーを使用することをお勧めします。

**TASK** 再試行ポリシーは、障害発生時に個々のクエリタスクを再試行するよう Trino に指示します。Trino が大量のバッチクエリを実行する場合にはこのポリシーをお勧めします。クラスターは、クエリ全体を再試行するよりも、クエリ内の小さなタスクの方がより効率的に再試行できます。

## 交換マネージャー

交換マネージャーは、耐障害性実行のためにスプールされたデータを保存および管理します。外部ストレージを使用して、メモリ内のバッファサイズを超えてオーバーフローしたデータを保存します。スプールされたデータを Amazon S3、Amazon S3 互換システム、などの指定された場所に保存するファイルシステムベースの交換マネージャーを設定できますHDFS。

Amazon EMRリリース 6.9.0 以降には、交換マネージャーを設定するための `trino-exchange-manager` 分類が含まれています。これらのリリースではHDFS、のスプールもサポートされています。

### 交換マネージャーの設定

`trino-exchange-manager` 設定分類を使用して交換マネージャーを設定します。この分類により、コーディネーターとすべてのワーカーノードに内部的に `etc/exchange-manager.properties` 設定ファイルが作成されます。またこの分類により、`exchange-manager.name` 設定プロパティは `filesystem` に設定されます。

デフォルトでは、Amazon EMRリリース 6.9.0 以降では、 が交換マネージャーHDFSとして使用されます。HDFS は Amazon EMREC2クラスターで使用でき、デフォルトでは `trino-exchange/` ディレクトリでスプールが発生します。デフォルトの設定を使用するには、次の設定を行います。

```
{"Classification":
```

```
"trino-exchange-manager"
}
```

カスタムの場所を指定する場合は、trino-exchange-manager 分類で次のプロパティを設定します。

- exchange.use-local-hdfs を true に設定します。
- exchange.base-directories を のカスタムディレクトリの場所HDFSに設定します。例えば、ですexchange.base-directories=/exchange。カスタムディレクトリがまだ ない場合HDFS、Amazon EMRによって作成されます。

## HDFS Exchange Manager の設定

内部テスト結果に基づいて、他のクラウドベースのファイルシステムと比較してクエリパフォーマンスHDFSを向上させるために、ローカルにスプールすることをお勧めします。を使用して、交換マネージャーに次の設定を行うことができますHDFS。

構成	説明	デフォルト設定
exchange.hdfs.block-size	HDFS ストレージのブロックサイズ	4 MB
hdfs.config.resources	設定するファイルパスのリスト HDFS	exchange.use-local-hdfs が true の場合は core-site.xml 、 hdfs-site.xml ファイルへのパスを使用し、それ以外の場合は null

その他の耐障害性実行設定プロパティ、および Amazon S3 またはその他の Amazon S3 互換システムをスプール用に設定する方法については、Trino ドキュメントの「[Fault-tolerant execution](#)」ページを参照してください。

## 考慮事項と制約事項

- 耐障害性実行を有効にすると、retry-policy が設定されているときに write をサポートしていないコネクタの write 操作は無効になります。Amazon EMRリリース 6.9.0 以降、Delta

Lake、Hive、Iceberg コネクタは `write` オペレーションをサポートしています `retry-policy`。

- 交換マネージャーを使用して高コストの I/O 操作を実行すると、交換マネージャーが中間データを外部ストレージにスプールする間、クエリのパフォーマンスが低下する可能性があります。

## グレースフルな廃止による Presto Auto Scaling の使用

Amazon EMR リリースバージョン 5.30.0 以降には、特定のスケールアップアクションの猶予期間を設定するために使用できる機能が含まれています。猶予期間を使用することで、スケールインサイズ変更アクションまたは自動スケールポリシーリクエストによってノードが終了するまで Presto タスクの実行を続けることができます。スケールアップアクションの詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[自動スケールアップアクションについて](#)」を参照してください。グレースフルな廃止を使用する Presto Auto Scaling では、廃止処理中のノードでの新しいタスクのスケジューリングを回避するとともに、シャットダウンタイムアウトに達する前に、既に実行中のタスクを完了できます。実行中のクエリは、ノードが廃止される前に実行を完了します。Autoscaling は、インスタンスフリートではサポートされていません。

自動スケールアップのシャットダウンリクエストが受け取られた後、Presto タスクが完了するまでの許容時間を制御できます。デフォルトでは、Amazon のシャットダウンタイムアウトEMRは0分です。つまり、スケールインリクエストが必要な場合、Amazon はノードとそのノードで実行されている Presto タスクをEMR直ちに終了します。Amazon で Presto タスクのタイムアウトを長く設定EMRして、クラスターをスケールダウンする前にクエリを実行できるようにするには、`presto-config`設定分類を使用して `graceful-shutdown-timeout` パラメータを秒単位または分単位でゼロより大きい値に設定します。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

例えば、`graceful-shutdown-timeout` 値を "30m" に増加すると、30 分間のタイムアウト期間が指定されます。シャットダウンタイムアウト期間が終了すると、廃止対象としてマークされたノードは、クエリタスクの完了を待機していても強制的に終了され、クエリは失敗します。クエリタスクが 5 分で終了した場合、廃止対象としてマークされたノードは、他の YARN アプリケーションの実行が完了している限り、5 分で終了します。

### Example グレースフルな廃止による Presto 自動スケールアップ設定の例

`graceful-shutdown-timeout` 値を、設定に適した分数に置き換えます。決められた最大値はありません。次の例では、タイムアウト値を 1800 秒 (30 分) に設定します。

[

```
{
  "classification": "presto-config",
  "properties": {
    "graceful-shutdown-timeout": "1800s"
  }
}
```

## 制約事項

PrestoDB Graceful Decommission は、`http-server.http.enabled` が設定されている場合など、HTTP接続が無効になっているEMRクラスター`http-server.http.enabled`では機能しません`false`。Trino では、`http-server.http.enabled` の設定に関係なく、グレースフルな廃止はサポートされていません。

## Amazon での Presto に関する考慮事項 EMR

Amazon で [Presto](#) を実行するときは、次の制限事項を考慮してくださいEMR。

### Presto コマンドライン実行可能ファイル

Amazon ではEMR、PrestoDB と Trino はどちらも、次の例と同じコマンドライン実行可能ファイル `presto-cli`を使用します。

```
presto-cli --catalog hive
```

### Presto デプロイプロパティは設定可能ではない

使用する Amazon のバージョンEMRによって、使用可能な Presto デプロイ設定が決まります。これらの設定プロパティについては、Presto ドキュメントの「[Deploying Presto](#)」を参照してください。次の表に、Presto properties ファイルのさまざまな設定オプションを示します。

File	設定可能
<code>log.properties</code>	PrestoDB : Amazon EMRバージョン 4.0.0 以降で設定可能です。presto-log 設定分類を使用します。

File	設定可能
	Trino (Presto SQL): Amazon EMRバージョン 6.1.0 以降で設定可能です。prestoql-log または trino-log 設定分類を使用します。
config.properties	PrestoDB : Amazon EMRバージョン 4.0.0 以降で設定可能です。presto-config 設定分類を使用します。  Trino (Presto SQL): Amazon EMRバージョン 6.1.0 以降で設定可能です。prestoql-config または trino-config 設定分類を使用します。
hive.properties	PrestoDB : Amazon EMRバージョン 4.1.0 以降で設定可能です。presto-connector-hive 設定分類を使用します。  Trino (Presto SQL): Amazon EMRバージョン 6.1.0 以降で設定可能です。prestoql-connector-hive または trino-connector-hive 設定分類を使用します。
node.properties	PrestoDB : Amazon EMRバージョン 5.6.0 以降で設定可能です。presto-node 設定分類を使用します。  Trino (Presto SQL): Amazon EMRバージョン 6.1.0 以降で設定可能です。prestoql-node または trino-node 設定分類を使用します。
jvm.config	設定可能ではありません。

## PrestoDB と Trino のインストール

アプリケーション名 Presto は、クラスターに PrestoDB をインストールするために引き続き使用されます。クラスターに Trino をインストールするには、アプリケーション名 Trino (または古いバージョンの Amazon では PrestoSQLEMR) を使用します。

PrestoDB または Trino のいずれかをインストールできますが、両方を単一のクラスターにインストールすることはできません。クラスターを作成しようとしたときに PrestoDB と Trino の両方を指定すると、検証エラーが発生し、クラスター作成リクエストは失敗します。

## EMRFS および PrestoS3FileSystem の設定

Amazon EMRバージョン 5.12.0 PrestoDB は 使用できますEMRFS。これはデフォルトの設定です。EMRFS は、Amazon EMRバージョン 6.1.0 以降の Trino (Presto SQL) のデフォルトのファイルシステムでもあります。詳細については、「Amazon EMR管理ガイド」の[EMR「ファイルシステム \(EMRFS\)」](#)を参照してください。以前のバージョンの Amazon ではEMR、PrestoS3 FileSystem が唯一の設定オプションです。

セキュリティ設定を使用して、Amazon S3 内のEMRFSデータの暗号化を設定できます。Amazon S3 へのEMRFSリクエストIAMにロールを使用することもできます。詳細については、「Amazon EMR管理ガイド」の[「暗号化オプションの理解」](#)および「Amazon S3 へのリクエストのロールの設定」を参照してください。 [IAM EMRFS Amazon S3](#)

### Note

Amazon S3 の基盤となるデータを Amazon EMRバージョン 5.12.0 でクエリすると、Presto エラーが発生する可能性があります。これは、Presto が `emrfs-site.xml` から設定分類値を取得できないためです。回避策として、`usr/lib/presto/plugin/hive-hadoop2/` の下に `emrfs` サブディレクトリを作成し、既存の `/usr/share/aws/emr/emrfs/conf/emrfs-site.xml` ファイルへのシンボリックリンクを `usr/lib/presto/plugin/hive-hadoop2/emrfs` に作成します。次に `presto-server` プロセスを再起動します (`sudo presto-server stop` に続いて `sudo presto-server start`)。

EMRFS デフォルトを上書きし、代わりに PrestoS3FileSystem を使用できます。これを行うには、次の例に示すように `presto-connector-hive` 設定分類を使用して、`hive.s3-file-system-type` を `PRESTO` に設定します。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

```
[
  {
    "Classification": "presto-connector-hive",
    "Properties": {
      "hive.s3-file-system-type": "PRESTO"
    }
  }
]
```

PrestoS3FileSystem を使用する場合は、presto-connector-hive設定分類 または trino-connector-hive Trino を使用して PrestoS3 FileSystem プロパティを設定します。使用可能なプロパティの詳細については、Presto ドキュメントの「Hive Connector」セクションにある「[Amazon S3 の設定](#)」を参照してください。これらの設定はには適用されませんEMRFS。

## エンドユーザー偽装のデフォルト設定

デフォルトでは、Amazon EMRバージョン 5.12.0 以降では、エンドユーザー偽装によるへのアクセスが有効になりますHDFS。詳細については、Presto のドキュメントの「[エンドユーザー偽装](#)」を参照してください。この設定を presto-config 設定分類を使用して変更するには、hive.hdfs.impersonation.enabled プロパティを false に設定します。

## Presto ウェブインターフェイス用のデフォルトポート

デフォルトでは、Amazon はポート 8889 (PrestoDB および Trino の場合) を使用するように Presto コーディネーターの Presto ウェブインターフェイスEMRを設定します。このポートを変更するには、presto-config 設定分類を使用して http-server.http.port プロパティを設定します。詳細については、Presto ドキュメントの「Deploying Presto」セクションの「[Config properties](#)」を参照してください。

## 一部のリリースでの Hive バケットの実行に関する問題

Presto バージョン 152.3 には、特定の状況で Presto のクエリパフォーマンスを大幅に低下させる Hive バケットの実行に問題があります。Amazon EMRバージョン 5.0.3、5.1.0、および 5.2.0 には、このバージョンの Presto が含まれています。この問題を軽減するには、次の例に示すように presto-connector-hive 設定分類を使用して、hive.bucket-execution プロパティを false に設定します。

```
[
```

```

{
  "Classification": "presto-connector-hive",
  "Properties": {
    "hive.bucket-execution": "false"
  }
}
]

```

## Presto リリース履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョンに含まれている Presto のバージョンと EMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

### Presto バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	0.285	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.36.2	0.267	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
		nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-7.1.0	0.284	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-7.0.0	0.283	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	0.283	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.14.0	0.281	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-6.13.0	0.281	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.12.0	0.281	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-6.11.1	0.279	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.11.0	0.279	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-6.10.1	0.278	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.10.0	0.278	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-6.9.1	0.276	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.9.0	0.276	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-6.8.1	0.273	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.8.0	0.273	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-6.7.0	0.272	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.36.1	0.267	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.0	0.267	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.6.0	0.267	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.35.0	0.266	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.5.0	0.261	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-6.4.0	0.254.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.3.1	0.245.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-6.3.0	0.245.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.2.1	0.238.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-6.2.0	0.238.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.1.1	0.232	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-6.1.0	0.232	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-6.0.1	0.230	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-6.0.0	0.230	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.34.0	0.261	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.33.1	0.245.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.33.0	0.245.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.32.1	0.240.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.32.0	0.240.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.31.1	0.238.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.31.0	0.238.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.30.2	0.232	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.30.1	0.232	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.30.0	0.232	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mariadb-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.29.0	0.227	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.28.1	0.227	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.28.0	0.227	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-presto, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.27.1	0.224	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.27.0	0.224	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.26.0	0.220	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.25.0	0.220	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.24.1	0.219	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.24.0	0.219	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.23.1	0.215	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.23.0	0.215	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.22.0	0.215	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.21.2	0.215	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.21.1	0.215	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.21.0	0.215	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.20.1	0.214	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.20.0	0.214	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.19.1	0.212	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.19.0	0.212	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.18.1	0.210	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.18.0	0.210	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.17.2	0.206	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.17.1	0.206	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.17.0	0.206	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.16.1	0.203	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.16.0	0.203	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.15.1	0.194	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.15.0	0.194	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.14.2	0.194	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.14.1	0.194	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.14.0	0.194	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.13.1	0.194	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.13.0	0.194	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.3	0.188	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.12.2	0.188	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.1	0.188	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.12.0	0.188	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.4	0.187	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.11.3	0.187	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.2	0.187	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.11.1	0.187	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.0	0.187	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.10.1	0.187	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.10.0	0.187	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.9.1	0.184	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.9.0	0.184	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.8.3	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.8.2	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.8.1	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.8.0	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.7.1	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.7.0	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.6.1	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.6.0	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.5.4	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.5.3	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.5.2	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.5.1	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.5.0	0.170	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.4.1	0.166	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.4.0	0.166	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.3.2	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.3.1	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.3.0	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.2.3	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.2.2	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.2.1	0.157.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.2.0	0.152.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.1.1	0.152.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.1.0	0.152.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.0.3	0.152.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

Amazon EMR Release ラベル	Presto バージョン	Presto でインストールされるコンポーネント
emr-5.0.2	0.150	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.0.1	0.150	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker
emr-5.0.0	0.150	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hive-client, hcatalog-server, mysql-server, presto-coordinator, presto-worker

次の表に、Amazon の各リリースバージョンに含まれる Trino (Presto SQL) のバージョンとEMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。PrestoSQL はバージョン 351 以降、名前を Trino に変更しました。

### Trino (Presto SQL) のバージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	Trino (Presto SQL) バージョン	Trino と共にインストールされるコンポーネント (Presto SQL )
emr-7.2.0	436	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-trino, hcatalog-server, mariadb-server, trino-coordinator, trino-worker
emr-7.1.0	435	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-trino, hcatalog-server, mariadb-server, trino-coordinator, trino-worker
emr-7.0.0	426	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-

Amazon EMR Release ラベル	Trino (Presto SQL) バージョン	Trino と共にインストールされるコンポーネント (Presto SQL )
		server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-trino, hcatalog-server, mariadb-server, trino-coordinator, trino-worker
emr-6.15.0	426	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-trino, hcatalog-server, mariadb-server, trino-coordinator, trino-worker
emr-6.14.0	422	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-trino, hcatalog-server, mariadb-server, trino-coordinator, trino-worker

Amazon EMR Release ラベル	Trino (Presto SQL) バージョン	Trino と共にインストールされるコンポーネント (Presto SQL )
emr-6.13.0	414	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-trino, hcatalog-server, mariadb-server, trino-coordinator, trino-worker
emr-6.12.0	414	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-trino, hcatalog-server, mariadb-server, trino-coordinator, trino-worker

Amazon EMR Release ラベル	Trino (Presto SQL) バージョン	Trino と共にインストールされるコンポーネント (Presto SQL )
emr-6.11.1	410	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-trino, hcatalog-server, mariadb-server, trino-coordinator, trino-worker
emr-6.11.0	410	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-trino, hcatalog-server, mariadb-server, trino-coordinator, trino-worker

Amazon EMR Release ラベル	Trino (Presto SQL) バージョン	Trino と共にインストールされるコンポーネント (Presto SQL )
emr-6.10.1	403	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-trino, hcatalog-server, mariadb-server, trino-coordinator, trino-worker
emr-6.10.0	403	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-trino, hcatalog-server, mariadb-server, trino-coordinator, trino-worker

Amazon EMR Release ラベル	Trino (Presto SQL) バージョン	Trino と共にインストールされるコンポーネント (Presto SQL )
emr-6.9.1	398	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-trino, hcatalog-server, mariadb-server, trino-coordinator, trino-worker
emr-6.9.0	398	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-trino, hcatalog-server, mariadb-server, trino-coordinator, trino-worker

Amazon EMR Release ラベル	Trino (Presto SQL) バージョン	Trino と共にインストールされるコンポーネント (Presto SQL )
emr-6.8.1	388	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-trino, hcatalog-server, mariadb-server, trino-coordinator, trino-worker
emr-6.8.0	388	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-trino, hcatalog-server, mariadb-server, trino-coordinator, trino-worker

Amazon EMR Release ラベル	Trino (Presto SQL) バージョン	Trino と共にインストールされるコンポーネント (Presto SQL )
emr-6.7.0	378	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-trino, hcatalog-server, mariadb-server, trino-coordinator, trino-worker
emr-6.6.0	367	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-trino, hcatalog-server, mariadb-server, trino-coordinator, trino-worker

Amazon EMR Release ラベル	Trino (Presto SQL) バージョン	Trino と共にインストールされるコンポーネント (Presto SQL )
emr-6.5.0	360	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-trino, hcatalog-server, mariadb-server, trino-coordinator, trino-worker
emr-6.4.0	359	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-trino, hcatalog-server, mariadb-server, trino-coordinator, trino-worker

Amazon EMR Release ラベル	Trino (Presto SQL) バージョン	Trino と共にインストールされるコンポーネント (Presto SQL )
emr-6.3.1	350	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-prestosql, hcatalog-server, mariadb-server, prestosql-coordinator, prestosql-worker
emr-6.3.0	350	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-prestosql, hcatalog-server, mariadb-server, prestosql-coordinator, prestosql-worker

Amazon EMR Release ラベル	Trino (Presto SQL) バージョン	Trino と共にインストールされるコンポーネント (Presto SQL )
emr-6.2.1	343	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-prestosql, hcatalog-server, mariadb-server, prestosql-coordinator, prestosql-worker
emr-6.2.0	343	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-prestosql, hcatalog-server, mariadb-server, prestosql-coordinator, prestosql-worker

Amazon EMR Release ラベル	Trino (Presto SQL) バージョン	Trino と共にインストールされるコンポーネント (Presto SQL )
emr-6.1.1	338	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-prestosql, hcatalog-server, mariadb-server, prestosql-coordinator, prestosql-worker
emr-6.1.0	338	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hive-client, hudi, hudi-prestosql, hcatalog-server, mariadb-server, prestosql-coordinator, prestosql-worker

## バージョン別の Trino (Presto SQL) リリースノート

- [Amazon EMR 6.9.0 - Trino \(Presto SQL\) リリースノート](#)

## Amazon EMR 6.9.0 - Trino (Presto SQL) リリースノート

### Amazon EMR 6.9.0 - Trino (Presto SQL) の新機能

- 長時間実行されるクエリをサポートするため、Trino には耐障害性実行メカニズムが組み込まれました。耐障害性実行では、失敗したクエリやそのコンポーネントタスクを再試行することで、クエリの失敗を軽減します。詳細については、「[Trino での耐障害性実行](#)」を参照してください。

### Amazon EMR 6.9.0 - Trino (Presto SQL) の変更点

#### Amazon EMR 6.9.0 - PrestoDB の変更点

型	説明
Upgrade	PrestoDB の 0.276 へのアップグレード
Upgrade	Hadoop 3.3.3 をサポート
Upgrade	Hudi の 0.12.1 へのアップグレード
機能	Amazon EMRと Presto のとの統合により、GCSC を使用したインタラクティブなワークロード AWS Lake Formation が可能になりますAPI。
機能	Keberos を有効にするために、PrestoDB のセキュリティ設定内に Kerberos 関連の設定が追加されました。
バグ修正	hdfsConfiguration コピー数を減らすために追加されたOSSプルリクエスト #18115 を元に戻しました。これにより、EMRFSまたはHudi テーブルの使用時にHDFS設定のコピーが正しく行われませんでした。

## Amazon EMR 6.9.0 - Trino の変更点

型	説明
Upgrade	Trino の 398 へのアップグレード
Upgrade	Hadoop 3.3.3 をサポート
機能	Tardigrade サポート: HDFSおよび Amazon S3 での交換スプールのサポートを追加します。詳細については、「 <a href="#">Trino での耐障害性実行</a> 」を参照してください
バグ修正	Trino Iceberg を使用していて、Glue カタログが有効になっている場合は、メタストア URI を <code>iceberg.properties.</code> に追加しません

## Amazon EMR 6.9.0 - Trino (Presto SQL) の既知の問題

- Amazon EMRリリース 6.9.0 では、Apache Ranger が有効になっているクラスターでは Trino は機能しません。Ranger で Trino を使用する必要がある場合は、[AWS Support](#) にお問い合わせください。

# Apache Spark

[Apache Spark](#) は、Amazon EMR クラスターで機械学習、ストリーム処理、グラフ分析を行うのに役立つ分散処理フレームワークおよびプログラミングモデルです。Apache Spark は、Apache Hadoop と同様に、ビッグデータのワークロードを処理するために一般的に使用されているオープンソースの分散処理システムです。ただし、Spark には Hadoop といくつかの大きな違いがあります。MapReduce。Spark には最適化された有向非巡回グラフ (DAG) 実行エンジンがあり、データをインメモリにアクティブにキャッシュするため、特に特定のアルゴリズムやインタラクティブクエリでパフォーマンスを向上させることができます。

Spark アプリケーションは、Scala、Java、および Python をネイティブでサポートしています。また、SQL ([Spark SQL](#))、機械学習 ([MLlib](#))、ストリーム処理 (Spark ストリーミング [MLlib](#))、グラフ処理 ([GraphX](#)) 用の緊密に統合されたライブラリもいくつか含まれています。<https://spark.apache.org/streaming/> これらのツールを使用すると、さまざまなユースケースで Spark フレームワークを活用しやすくなります。

Spark は、他の Hadoop アプリケーションとともに Amazon EMR クラスターにインストールできます。また、Amazon EMR ファイルシステム (EMRFS) を活用して Amazon S3 のデータに直接アクセスすることもできます。Hive は Spark と統合されているため、HiveContext オブジェクトを使用して Spark を使用して Hive スクリプトを実行できます。Hive コンテキストは、spark-shell に sqlContext として含まれます。

Spark で EMR クラスターをセットアップし、サンプルデータセットを分析するチュートリアルについては、AWS ニュースブログの「[チュートリアル: Amazon の開始EMR方法](#)」を参照してください。

## Important

Apache Spark バージョン 2.3.1、Amazon EMR リリース 5.16.0 以降で利用可能、アドレス [CVE-2018-8024](#) および [CVE-2018-1334](#)。Spark の以前のバージョンを Spark バージョン 2.3.1 以降に移行することをお勧めします。

次の表に、Amazon 7.x シリーズの最新リリースに含まれている Spark EMR のバージョンと、Amazon が Spark と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Spark と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[リリース 7.2.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## emr-7.2.0 の Spark バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	Spark 3.5.1	delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ftpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリースに含まれている Spark EMR のバージョンと、Amazon が Spark と共にEMRインストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Spark と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## emr-6.15.0 の Spark バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	Spark 3.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ftpfs-server, hadoop-

Amazon EMR リリースラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
		kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

### Note

Amazon EMRリリース 6.8.0 には Apache Spark 3.3.0 が付属しています。この Spark リリースでは、Apache Log4j 2 と log4j2.properties ファイルを使用して Spark プロセス内の Log4j を設定します。クラスターで Spark を使用するか、カスタム設定パラメータを使用して EMR クラスターを作成し、Amazon EMR リリース 6.8.0 にアップグレードする場合は、Apache Log4j 2 の新しい spark-log4j2 設定分類とキー形式に移行する必要があります。詳細については、「[Apache Log4j 1.x から Log4j 2.x への移行](#)」を参照してください。

次の表に、Amazon 5.x シリーズの最新リリースに含まれている Spark EMR のバージョンと、Amazon が Spark と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Spark と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 5.36.2 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

### emr-5.36.2 の Spark バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.2	Spark 2.4.8	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-

Amazon EMR リリースラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
		hdfs-namenode, hadoop- httpfs-server, hadoop-kms- server, hadoop-yarn-nodema- nager, hadoop-yarn-resour- cemanager, hadoop-yarn- timeline-server, hudi, hudi- spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-serv- er, spark-on-yarn, spark-yarn- slave

## トピック

- [Apache Spark を使用したクラスターの作成](#)
- [Amazon 6.x で Docker を使用して Spark EMR アプリケーションを実行する](#)
- [AWS Glue データカタログを Spark のメタストアとして使用する SQL](#)
- [Spark の設定](#)
- [Spark パフォーマンスの最適化](#)
- [Spark 結果フラグメントキャッシュ](#)
- [Nvidia RAPIDS Accelerator for Apache Spark を使用する](#)
- [Spark シェルにアクセスする](#)
- [機械学習に Amazon SageMaker Spark を使用する](#)
- [Spark アプリケーションを作成する](#)
- [Amazon S3 で Spark のパフォーマンスを向上させる](#)
- [Spark ステップを追加する](#)
- [Spark アプリケーション履歴を表示する](#)
- [Spark ウェブにアクセスする UIs](#)
- [Spark 構造化ストリーミング Amazon Kinesis Data Streams コネクタの使用](#)
- [Apache Spark の Amazon Redshift 統合と Amazon の使用 EMR](#)
- [Spark リリース履歴](#)

## Apache Spark を使用したクラスターの作成

次の手順では、Amazon EMRコンソールのクイックオプションを使用して [Spark](#) がインストールされたクラスターを作成します。

[Advanced Options] (詳細オプション) を使用してクラスター設定を詳細にカスタマイズしたり、アプリケーションをプログラムでインストールするステップを送信してカスタムアプリケーションを実行したりすることもできます。どちらのクラスター作成オプションでも、Spark SQLメタストアとして AWS Glue を使用することを選択できます。詳細については、「[AWS Glue データカタログを Spark のメタストアとして使用する SQL](#)」を参照してください。

Spark がインストールされたクラスターを起動するには

1. <https://console.aws.amazon.com/emr> で Amazon EMRコンソールを開きます。
2. [Create cluster] (クラスターの作成) を選択して、[Quick Options] (クイックオプション) を使用します。
3. [Cluster name] (クラスター名) を入力します。クラスター名に <、>、\$、|、` (バックティック) の文字を含めることはできません。
4. [Software Configuration] (ソフトウェア設定) では、[Release] (リリース) オプションを選択します。
5. [Applications] (アプリケーション) では、Spark アプリケーションバンドルを選択します。
6. 必要に応じて他のオプションを選択し、[Create cluster (クラスターの作成)] を選択します。

### Note

クラスターを作成する場合に Spark を設定するには、「[Spark の設定](#)」を参照してください。

を使用して Spark がインストールされたクラスターを起動するには AWS CLI

- 次のコマンドを使用してクラスターを作成します。

```
aws emr create-cluster --name "Spark cluster" --release-label emr-7.2.0 --
applications Name=Spark \
--ec2-attributes KeyName=myKey --instance-type m5.xlarge --instance-count 3 --use-
default-roles
```

**Note**

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

SDK for Java を使用して Spark がインストールされたクラスターを起動するには

SupportedProductConfig で使用される RunJobFlowRequest を使用して Spark をアプリケーションとして指定します。

- 次の例は、Java を使用した Spark のあるクラスターを作成する方法を示します。

```
import com.amazonaws.AmazonClientException;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSStaticCredentialsProvider;
import com.amazonaws.auth.profile.ProfileCredentialsProvider;
import com.amazonaws.services.elasticmapreduce.AmazonElasticMapReduce;
import com.amazonaws.services.elasticmapreduce.AmazonElasticMapReduceClientBuilder;
import com.amazonaws.services.elasticmapreduce.model.*;
import com.amazonaws.services.elasticmapreduce.util.StepFactory;

public class Main {

    public static void main(String[] args) {
        AWSCredentials credentials_profile = null;
        try {
            credentials_profile = new
ProfileCredentialsProvider("default").getCredentials();
        } catch (Exception e) {
            throw new AmazonClientException(
                "Cannot load credentials from .aws/
credentials file. " +
                "Make sure that the
credentials file exists and the profile name is specified within it.",
                e);
        }

        AmazonElasticMapReduce emr =
AmazonElasticMapReduceClientBuilder.standard()
```

```
        .withCredentials(new
AWSStaticCredentialsProvider(credentials_profile))
        .withRegion(Regions.US_WEST_1)
        .build();

// create a step to enable debugging in the AWS Management Console
StepFactory stepFactory = new StepFactory();
StepConfig enabledebugging = new StepConfig()
    .withName("Enable debugging")
    .withActionOnFailure("TERMINATE_JOB_FLOW");

.withHadoopJarStep(stepFactory.newEnableDebuggingStep());

Application spark = new Application().withName("Spark");

RunJobFlowRequest request = new RunJobFlowRequest()
    .withName("Spark Cluster")
    .withReleaseLabel("emr-5.20.0")
    .withSteps(enabledebugging)
    .withApplications(spark)
    .withLogUri("s3://path/to/my/logs/")
    .withServiceRole("EMR_DefaultRole")
    .withJobFlowRole("EMR_EC2_DefaultRole")
    .withInstances(new JobFlowInstancesConfig()
        .withEc2SubnetId("subnet-12ab3c45")
        .withEc2KeyName("myEc2Key")
        .withInstanceCount(3)

.withKeepJobFlowAliveWhenNoSteps(true)
        .withMasterInstanceType("m4.large")

.withSlaveInstanceType("m4.large"));
RunJobFlowResult result = emr.runJobFlow(request);
System.out.println("The cluster ID is " + result.toString());
    }
}
```

# Amazon 6.x で Docker を使用して Spark EMR アプリケーションを実行する

Amazon 6EMR.0.0 では、Spark アプリケーションはクラスター内の個々の Amazon EC2 インスタンスに依存関係をインストールする代わりに、Docker コンテナを使用してライブラリの依存関係を定義できます。Docker で Spark を実行するには、まず Docker レジストリを設定し、Spark アプリケーションの送信時に追加のパラメータを定義する必要があります。詳細については、「[Docker 統合の設定](#)」を参照してください。

アプリケーションが送信されると、Docker を YARN 呼び出して指定された Docker イメージをプルし、Docker コンテナ内で Spark アプリケーションを実行します。これにより、依存関係を簡単に定義して分離できます。これにより、ジョブの実行に必要なライブラリを使用して Amazon EMR クラスター内のインスタンスをブートストラップまたは準備する時間を短縮できます。

## Docker で Spark を実行する際の考慮事項

Docker で Spark を実行するときは、次の前提条件を満たす必要があります。

- docker パッケージ および CLI は、コアノードとタスクノードにのみインストールされます。
- Amazon 6EMR.1.0 以降では、次のコマンドを使用してプライマリノードに Docker をインストールすることもできます。

```
sudo yum install -y docker
sudo systemctl start docker
```
- spark-submit コマンドは常に Amazon EMR クラスターのプライマリインスタンスから実行する必要があります。
- Docker イメージの解決に使用される Docker レジストリは、container-executor 分類キー API を持つ Classification を使用して定義し、クラスターの起動時に追加のパラメータを定義する必要があります。
  - docker.trusted.registries
  - docker.privileged-containers.registries
- Docker コンテナで Spark アプリケーションを実行するには、次の設定オプションが必要です。
  - YARN\_CONTAINER\_RUNTIME\_TYPE=docker
  - YARN\_CONTAINER\_RUNTIME\_DOCKER\_IMAGE={DOCKER\_IMAGE\_NAME}
- Amazon を使用して Docker イメージ ECR を取得する場合は、クラスター自体を認証するように設定する必要があります。そのためには、次の設定オプションを使用します。

- `YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_CLIENTCONFIG={DOCKER_CLIENTCONFIG_PATH_ON_HDFS}`
- Amazon EMR 6.1.0 以降では、ECR 自動認証機能が有効になっていて `YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_CLIENT_CONFIG={DOCKER_CLIENT_CONFIG_PATH_ON_HDFS}` の場合、リストされているコマンドを使用する必要はありません。
- Spark で Docker イメージを使用する場合、Docker イメージに Java をインストールする必要があります。

前提条件の詳細については、「[Docker 統合の設定](#)」を参照してください。

## Docker イメージの作成

Docker イメージを作成するには Dockerfile を使用します。このファイルは、イメージに含めるパッケージと設定を定義します。次の 2 つの Dockerfiles の例では、PySpark と SparkR を使用しています。

### PySpark Dockerfile

この Dockerfile から作成された Docker イメージには、Python 3 と NumPy Python パッケージが含まれています。この Dockerfile は Amazon Linux 2 と Amazon Corretto 8 JDK を使用します。

```
FROM amazoncorretto:8

RUN yum -y update
RUN yum -y install yum-utils
RUN yum -y groupinstall development

RUN yum list python3*
RUN yum -y install python3 python3-dev python3-pip python3-virtualenv

RUN python -V
RUN python3 -V

ENV PYSPARK_DRIVER_PYTHON python3
ENV PYSPARK_PYTHON python3

RUN pip3 install --upgrade pip
RUN pip3 install numpy pandas

RUN python3 -c "import numpy as np"
```

## SparkR Dockerfile

この Dockerfile から作成された Docker イメージには、R と パッケージが含まれます randomForest CRAN。この Dockerfile には、Amazon Linux 2 と Amazon Corretto 8 JDK が含まれています。

```
FROM amazoncorretto:8

RUN java -version

RUN yum -y update
RUN amazon-linux-extras install R4

RUN yum -y install curl hostname

#setup R configs
RUN echo "r <- getOption('repos'); r['CRAN'] <- 'http://cran.us.r-project.org';
  options(repos = r);" > ~/.Rprofile

RUN Rscript -e "install.packages('randomForest')"
```

Dockerfile の構文の詳細については、[Dockerfile リファレンスのドキュメント](#)を参照してください。

## Amazon からの Docker イメージの使用 ECR

Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR) はフルマネージド型の Docker コンテナレジストリであり、Docker コンテナイメージの保存、管理、デプロイを容易にします。Amazon を使用する場場合 ECR、クラスターは のインスタンスを信頼するように設定する必要があります。ECR クラスターが Amazon の Docker イメージを使用するには、認証を設定する必要があります ECR。詳細については、[「Amazon にアクセス YARN するための の設定 ECR」](#)を参照してください。

Amazon EMR ホストが Amazon に保存されているイメージにアクセスできるようにするには ECR、クラスターにインスタンスプロファイルに関連付けられた AmazonEC2ContainerRegistryReadOnly ポリシーからのアクセス許可が必要です。詳細については、[「AmazonEC2ContainerRegistryReadOnly ポリシー」](#)を参照してください。

この例では、Amazon ECR レジストリが確実に信頼されるように、次の追加設定でクラスターを作成する必要があります。を置き換える `123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com` Amazon エンドポイントを含む ECR エンドポイント。

```
[
  {
```

```
"Classification": "container-executor",
"Configurations": [
  {
    "Classification": "docker",
    "Properties": {
      "docker.privileged-containers.registries":
"local,centos,123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com",
      "docker.trusted.registries": "local,centos,123456789123.dkr.ecr.us-
east-1.amazonaws.com"
    }
  }
],
"Properties": {}
}
```

## Amazon PySpark での の使用 ECR

次の例では、タグ付けされて Amazon にアップロードされる PySpark Dockerfile を使用しています ECR。Dockerfile をアップロードしたら、PySpark ジョブを実行し、Amazon から Docker イメージを参照できます ECR。

クラスターを起動したら、SSHを使用してコアノードに接続し、次のコマンドを実行して Dockerfile の例からローカル PySpark Docker イメージを構築します。

まず、ディレクトリと Dockerfile を作成します。

```
mkdir pyspark
vi pyspark/Dockerfile
```

PySpark Dockerfile の内容を貼り付け、次のコマンドを実行して Docker イメージを構築します。

```
sudo docker build -t local/pyspark-example pyspark/
```

例の `emr-docker-examples` ECR リポジトリを作成します。

```
aws ecr create-repository --repository-name emr-docker-examples
```

ローカルに構築されたイメージにタグ付けして にアップロードし ECR、[123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com](https://123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com) ECR エンドポイントを使用します。

```
sudo docker tag local/pyspark-example 123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com/emr-docker-examples:pyspark-example
sudo docker push 123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com/emr-docker-examples:pyspark-example
```

SSH を使用してプライマリノードに接続し、 というファイル名で Python スクリプトを準備します main.py。次の内容を main.py ファイルに貼り付け、保存します。

```
from pyspark.sql import SparkSession
spark = SparkSession.builder.appName("docker-numpy").getOrCreate()
sc = spark.sparkContext

import numpy as np
a = np.arange(15).reshape(3, 5)
print(a)
```

Amazon EMR.0.0 でジョブを送信するには、Docker イメージの名前を参照します。追加の設定パラメータを定義して、ジョブの実行で必ず Docker ガランタイムとして使用されるようにします。Amazon を使用する場合 ECR、は Amazon への認証に使用される認証情報を含む config.json ファイルを参照 YARN\_CONTAINER\_RUNTIME\_DOCKER\_CLIENT\_CONFIG する必要があります ECR。

```
DOCKER_IMAGE_NAME=123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com/emr-docker-examples:pyspark-example
DOCKER_CLIENT_CONFIG=hdfs:///user/hadoop/config.json
spark-submit --master yarn \
--deploy-mode cluster \
--conf spark.executorEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_TYPE=docker \
--conf spark.executorEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_IMAGE=$DOCKER_IMAGE_NAME \
--conf spark.executorEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_CLIENT_CONFIG=$DOCKER_CLIENT_CONFIG \
--conf spark.yarn.appMasterEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_TYPE=docker \
--conf spark.yarn.appMasterEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_IMAGE=$DOCKER_IMAGE_NAME \
--conf spark.yarn.appMasterEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_CLIENT_CONFIG=$DOCKER_CLIENT_CONFIG \
--num-executors 2 \
main.py -v
```

Amazon EMR.1.0 以降では、ジョブを送信するには、Docker イメージの名前を参照します。ECR 自動認証が有効になっている場合は、次のコマンドを実行します。

```
DOCKER_IMAGE_NAME=123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com/emr-docker-
examples:pyspark-example
spark-submit --master yarn \
--deploy-mode cluster \
--conf spark.executorEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_TYPE=docker \
--conf spark.executorEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_IMAGE=$DOCKER_IMAGE_NAME \
--conf spark.yarn.appMasterEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_TYPE=docker \
--conf spark.yarn.appMasterEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_IMAGE=$DOCKER_IMAGE_NAME \
--num-executors 2 \
main.py -v
```

ジョブが完了したら、YARNアプリケーション ID をメモし、次のコマンドを使用して PySpark ジョブの出力を取得します。

```
yarn logs --applicationId application_id | grep -C2 '\[ \['
LogLength:55
LogContents:
[[ 0  1  2  3  4]
 [ 5  6  7  8  9]
[10 11 12 13 14]]
```

## Amazon での SparkR の使用 ECR

次の例では、タグ付けされて にアップロードされる SparkR Dockerfile を使用しています ECR。Dockerfile をアップロードしたら、SparkR ジョブを実行し、Amazon から Docker イメージを参照できます ECR。

クラスターを起動したら、SSHを使用してコアノードに接続し、次のコマンドを実行して SparkR Dockerfile の例からローカル Docker イメージを構築します。

まず、ディレクトリと Dockerfile を作成します。

```
mkdir sparkr
vi sparkr/Dockerfile
```

SparkR Dockerfile の内容を貼り付け、次のコマンドを実行して Docker イメージを構築します。

```
sudo docker build -t local/sparkr-example sparkr/
```

ローカルに構築されたイメージにタグを付けて Amazon にアップロードし

ECR、[123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com](https://123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com) を Amazon ECR エンドポイントで使用します。

```
sudo docker tag local/sparkr-example 123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com/emr-docker-examples:sparkr-example
sudo docker push 123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com/emr-docker-examples:sparkr-example
```

SSH を使用してプライマリノードに接続し、 という名前の R スクリプトを準備します sparkR.R。 sparkR.R ファイルに次の内容を貼り付けます。

```
library(SparkR)
sparkR.session(appName = "R with Spark example", sparkConfig =
  list(spark.some.config.option = "some-value"))

sqlContext <- sparkRSQL.init(spark.sparkContext)
library(randomForest)
# check release notes of randomForest
rfNews()

sparkR.session.stop()
```

Amazon EMR.0.0 でジョブを送信するには、Docker イメージの名前を参照してください。追加の設定パラメータを定義して、ジョブの実行で必ず Docker がランタイムとして使用されるようにします。Amazon を使用する場合 ECR、 は への認証に使用される認証情報を含む config.json ファイルを参照 YARN\_CONTAINER\_RUNTIME\_DOCKER\_CLIENT\_CONFIG する必要があります ECR。

```
DOCKER_IMAGE_NAME=123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com/emr-docker-examples:sparkr-example
DOCKER_CLIENT_CONFIG=hdfs:///user/hadoop/config.json
spark-submit --master yarn \
--deploy-mode cluster \
--conf spark.executorEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_TYPE=docker \
--conf spark.executorEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_IMAGE=$DOCKER_IMAGE_NAME \
--conf spark.executorEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_CLIENT_CONFIG=
$DOCKER_CLIENT_CONFIG \
--conf spark.yarn.appMasterEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_TYPE=docker \
--conf spark.yarn.appMasterEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_IMAGE=$DOCKER_IMAGE_NAME \
--conf spark.yarn.appMasterEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_CLIENT_CONFIG=
$DOCKER_CLIENT_CONFIG \
```

```
sparkR.R
```

Amazon EMR 5.10.0 以降では、ジョブを送信するには、Docker イメージの名前を参照します。ECR 自動認証が有効になっている場合は、次のコマンドを実行します。

```
DOCKER_IMAGE_NAME=123456789123.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com/emr-docker-
examples:sparkr-example
spark-submit --master yarn \
--deploy-mode cluster \
--conf spark.executorEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_TYPE=docker \
--conf spark.executorEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_IMAGE=$DOCKER_IMAGE_NAME \
--conf spark.yarn.appMasterEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_TYPE=docker \
--conf spark.yarn.appMasterEnv.YARN_CONTAINER_RUNTIME_DOCKER_IMAGE=$DOCKER_IMAGE_NAME \
sparkR.R
```

ジョブが完了したら、YARNアプリケーション ID を書き留め、次のコマンドを使用して SparkR ジョブの出力を取得します。この例には、randomForest ライブラリ、インストールされているバージョン、およびリリースノートが利用可能であることを確認するためのテストが含まれています。

```
yarn logs --applicationId application_id | grep -B4 -A10 "Type rfNews"
randomForest 4.6-14
Type rfNews() to see new features/changes/bug fixes.
Wishlist (formerly TODO):

* Implement the new scheme of handling classwt in classification.

* Use more compact storage of proximity matrix.

* Allow case weights by using the weights in sampling?

=====
Changes in 4.6-14:
```

## AWS Glue データカタログを Spark のメタストアとして使用する SQL

Amazon EMR リリース 5.8.0 以降を使用すると、AWS Glue Data Catalog をメタストアとして使用する SQL ように Spark を設定できます。永続的なメタストア、またはさまざまなクラスター、サービス、アプリケーション、あるいは AWS アカウントで共有されるメタストアが必要である場合は、この設定をお勧めします。

AWS Glue はフルマネージド型の抽出、変換、ロード (ETL) サービスで、データの分類、クリーニング、強化、さまざまなデータストア間の信頼性の高い移動を簡単かつ費用対効果の高い方法で実現します。AWS Glue Data Catalog は、Amazon EMRだけでなく、Amazon、Amazon RDS Redshift、Redshift Spectrum、Athena、および Apache Hive メタストアと互換性のあるすべてのアプリケーションと統合されたメタデータリポジトリを提供します。AWS Glue クローラは、Amazon S3 のソースデータからスキーマを自動的に推測し、関連するメタデータをデータカタログに保存できます。データカタログの詳細については、「[AWS Glue デベロッパーガイド](#)」の「[Glue データカタログの入力](#)」を参照してください。AWS

AWS Glue には個別の料金が適用されます。Data Catalog にメタデータを保存してアクセスするための月額料金、AWS Glue ETL ジョブとクローラランタイムに対して 1 分あたりに課金される時間料金、プロビジョニングされた開発エンドポイントごとに 1 分あたりに課金される時間料金があります。Data Catalog では、最大 100 万個までのオブジェクトを無料で保存できます。100 万個を超えるオブジェクトを保存すると、100,000 個のオブジェクトごとに 1 USD が課金されます。Data Catalog 内のオブジェクトは、テーブル、パーティション、またはデータベースです。詳細については、「[Glue 料金表](#)」を参照してください。

#### Important

2017 年 8 月 14 日より前に Amazon Athena または Amazon Redshift Spectrum を使用してテーブルを作成した場合、データベースとテーブルは AWS Glue データカタログとは別の Athena 管理カタログに保存されます。Amazon をこれらのテーブル EMR と統合するには、AWS Glue データカタログにアップグレードする必要があります。詳細については、「[Amazon Athena ユーザーガイド](#)」の「[AWS Glue データカタログへのアップグレード](#)」を参照してください。Amazon Athena

## メタストアとしての AWS Glue Data Catalog の指定

、または Amazon を使用して AWS Management Console AWS CLI、AWS Glue データカタログをメタストアとして指定できます EMR API。CLI または を使用する場合は API、Spark の設定分類を使用してデータカタログを指定します。さらに、Amazon EMR 5.16.0 以降では、設定分類を使用して、別の でデータカタログを指定できます AWS アカウント。コンソールを使用する場合は、[Advanced Options] (詳細オプション) または [Quick Options] (クイックオプション) を使用して、Data Catalog を指定できます。

**Note**

Zeppelin は Spark SQLコンポーネントと共にインストールされるため、AWS Glue Data Catalog を使用するオプションは Zeppelin でも使用できます。

## Console

新しいコンソールで AWS Glue Data Catalog を Spark メタストアとして指定するには

1. にサインインし AWS Management Console、<https://console.aws.amazon.com/emr> で Amazon EMRコンソールを開きます。
2. 左側のナビゲーションペインの Amazon EMR on EC2 で、クラスター を選択し、クラスターの作成 を選択します。
3. [アプリケーションバンドル] で [Spark] または [カスタム] を選択します。クラスターをカスタマイズする場合は、必ず Zeppelin または Spark をアプリケーションの 1 つとして選択します。
4. [AWS Glue Data Catalog 設定] で [Spark テーブルメタデータに使用] チェックボックスをオンにします。
5. クラスターに適用するその他のオプションを選択します。
6. クラスターを起動するには、[クラスターの作成] を選択します。

## AWS CLI

を使用して AWS Glue データカタログを Spark メタストアとして指定するには AWS CLI

AWS CLI と Amazon を使用して設定分類を指定する方法の詳細についてはEMRAPI、「」を参照してください[アプリケーションの設定](#)。

- 次の例に示すように、spark-hive-site 分類を使用して hive.metastore.client.factory.class の値を指定します。

```
[
  {
    "Classification": "spark-hive-site",
    "Properties": {
      "hive.metastore.client.factory.class":
      "com.amazonaws.glue.catalog.metastore.AWSGlueDataCatalogHiveClientFactory"
    }
  }
]
```

```
    }  
  }  
]
```

別の AWS アカウントでデータカタログを指定するには、次の例に示すように `hive.metastore.glue.catalogid` プロパティを追加します。`acct-id` は、データカタログの AWS アカウントに置き換えます。

```
[  
  {  
    "Classification": "spark-hive-site",  
    "Properties": {  
      "hive.metastore.client.factory.class":  
"com.amazonaws.glue.catalog.metastore.AWSGlueDataCatalogHiveClientFactory",  
      "hive.metastore.glue.catalogid": "acct-id"  
    }  
  }  
]
```

## IAM アクセス許可

クラスターの EC2 インスタンスプロファイルには、AWS Glue アクションの IAM アクセス許可が必要です。さらに、AWS Glue Data Catalog オブジェクトの暗号化を有効にする場合は、暗号化 AWS KMS key に使用される の暗号化、復号、生成もロールに許可する必要があります。

### AWS Glue アクションのアクセス許可

Amazon のデフォルトの EC2 インスタンスプロファイルを使用する場合 EMR、アクションは必要ありません。にアタッチされている `AmazonElasticMapReduceforEC2Role` マネージドポリシーは、必要なすべての AWS Glue アクション `EMR_EC2_DefaultRole` を許可します。ただし、カスタム EC2 インスタンスプロファイルとアクセス許可を指定する場合は、適切な AWS Glue アクションを設定する必要があります。開始点として `AmazonElasticMapReduceforEC2Role` 管理ポリシーを使用します。詳細については、「[Amazon EMR 管理ガイド](#)」の「[クラスター EC2 インスタンスのサービスロール \(EC2 インスタンスプロファイル\)](#)」を参照してください。

## AWS Glue Data Catalog を暗号化および復号するためのアクセス許可

インスタンスプロファイルには、キーを使用してデータを暗号化および復号するためのアクセス許可が必要です。以下のステートメントが両方とも適用される場合、これらのアクセス許可を設定する必要はありません。

- AWS Glue の マネージドキーを使用して、AWS Glue Data Catalog オブジェクトの暗号化を有効にします。
- AWS Glue データカタログ AWS アカウント と同じ にあるクラスターを使用します。

それ以外の場合は、EC2インスタンスプロファイルにアタッチされたアクセス許可ポリシーに次のステートメントを追加する必要があります。

```
[
  {
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
      {
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
          "kms:Decrypt",
          "kms:Encrypt",
          "kms:GenerateDataKey"
        ],
        "Resource": "arn:aws:kms:region:acct-
id:key/12345678-1234-1234-1234-123456789012"
      }
    ]
  }
]
```

AWS Glue データカタログの暗号化の詳細については、「[AWS Glue デベロッパーガイド](#)」の「[データカタログの暗号化](#)」を参照してください。

## リソースベースのアクセス許可

Amazon で AWS Glue を Hive、Spark、または Presto と組み合わせて使用する場合EMR、AWS Glue は Data Catalog リソースへのアクセスを制御するためのリソースベースのポリシーをサポートします。これらのリソースには、データベース、テーブル、接続、ユーザー定義関数が含まれます。

詳細については、「AWS Glue デベロッパーガイド」の「[AWS Glue リソースポリシー](#)」を参照してください。

リソースベースのポリシーを使用して Amazon 内から AWS Glue へのアクセスを制限する場合 EMR、アクセス許可ポリシーで指定するプリンシパルは、クラスターの作成時に指定する EC2 インスタンスプロファイル ARN に関連付けられたロールである必要があります。例えば、カタログにアタッチされたリソースベースのポリシーの場合、クラスター EC2 インスタンス ARN のデフォルトのサービスクロールのロールを指定できます。`EMR_EC2_DefaultRole` をとして使用し Principal、次の例に示す形式を使用します。

```
arn:aws:iam::acct-id:role/EMR_EC2_DefaultRole
```

- `acct-id` は AWS Glue アカウント ID とは異なる場合があります。これにより、異なるアカウントの EMR クラスターからのアクセスが可能になります。異なるアカウントから、複数のプリンシパルを指定できます。

## AWS Glue Data Catalog を使用する場合の考慮事項

Spark でメタストアとして AWS Glue Data Catalog を使用する場合は、次の項目を考慮してください。

- 場所のないデフォルトのデータベースがあると、テーブルの作成時にエラー URI が発生します。回避策として、LOCATION の使用時に `s3://EXAMPLE-DOC-BUCKET` 句を使用して CREATE TABLE などのバケットの場所を指定します。または、デフォルトデータベース以外のデータベース内にテーブルを作成します。
- AWS Glue 内からのテーブルの名前変更はサポートされていません。
- LOCATION を指定せずに Hive テーブルを作成すると、テーブルデータは、hive.metastore.warehouse.dir プロパティによって指定された場所に保管されます。デフォルトでは、これは 内の場所です HDFS。別のクラスターがテーブルにアクセスする必要がある場合、テーブルを作成したクラスターに対する適切なアクセス許可がない限り、処理に失敗します。さらに、HDFS ストレージは一時的なため、クラスターが終了するとテーブルデータが失われ、テーブルを再作成する必要があります。AWS Glue を使用して Hive Amazon S3 LOCATION で を指定することをお勧めします。または、hive-site 設定分類を使用して、hive.metastore.warehouse.dir の Amazon S3 で場所を指定できます。これは、すべての Hive テーブルに適用されます。テーブルが HDFS ロケーションで作成され、テーブルを作成したクラスターがまだ実行されている場合は、AWS Glue 内からテーブルの場所を Amazon S3 に更新できます。詳細については、「[AWS Glue デベロッパーガイド](#)」の「[Glue コンソールでのテーブルの操作](#)」を参照してください。AWS

- 引用符とアポストロフィを含むパーティション値はサポートされていません(例: PARTITION (owner="Doe 's")).
- [列統計](#)は、emr-5.31.0 以降でサポートされています。
- [Hive 認可](#)の使用はサポートされていません。代替策として、[AWS Glue リソースベースのポリシー](#)を使用することを検討してください。詳細については、「[Amazon EMR Access to AWS Glue Data Catalog のリソースベースのポリシーを使用する](#)」を参照してください。

## Spark の設定

[Spark on Amazon](#) は、[設定分類EMR](#)を使用して設定できます。設定分類の詳細については「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

Spark on Amazon の設定分類EMRには、次のものがあります。

- **spark-maximizeResourceAllocation** プロパティを true または false に設定します。true の場合、Amazon はクラスターハードウェア設定に基づいて spark-defaults プロパティEMRを自動的に設定します。詳細については、「[maximizeResourceAllocation の使用](#)」を参照してください。
- **spark-defaults** - spark-defaults.conf ファイルに値を設定します。詳細については、Spark ドキュメントの「[Spark Configuration](#)」を参照してください。
- **spark-env** - spark-env.sh ファイルに値を設定します。詳細については、Spark ドキュメントの「[Environment Variables](#)」を参照してください。
- **spark-hive-site** - Spark の hive-site.xml に値を設定します。
- **spark-log4j** – (Amazon EMRリリース 6.7.x 以前) log4j.properties ファイルの値を設定します。詳細については Github の [log4j.properties.template](#) ファイルをご覧ください。
- **spark-log4j2** – (Amazon EMRリリース 6.8.0 以降) log4j2.properties ファイルの値を設定します。詳細については、Github の [log4j2.properties.template](#) ファイルをご覧ください。
- **spark-metrics** - metrics.properties ファイルに値を設定します。設定と詳細については Github の [metrics.properties.template](#) ファイルと Spark ドキュメントの [Metrics](#) をご覧ください。

### Note

Spark ワークロードを別のプラットフォームEMRから Amazon に移行する場合は、カスタム設定を追加する [Amazon によって設定された Spark のデフォルト EMR](#) 前に、を使用して

ワークロードをテストすることをお勧めします。ほとんどのお客様は、デフォルト設定でパフォーマンスが向上されます。

## トピック

- [Amazon によって設定された Spark のデフォルト EMR](#)
- [Amazon 6.1.0 での EMR Spark ガベージコレクションの設定](#)
- [maximizeResourceAllocation の使用](#)
- [ノード停止の動作設定](#)
- [Spark ThriftServer 環境変数](#)
- [Spark のデフォルト設定の変更](#)
- [Apache Log4j 1.x から Log4j 2.x への移行](#)

## Amazon によって設定された Spark のデフォルト EMR

次の表は、Amazon spark-defaultsがアプリケーションに影響する でデフォルト値EMRを設定する方法を示しています。

### Amazon によって設定された Spark のデフォルト EMR

設定	説明	デフォルト値
spark.executor.memory	エグゼキュタープロセスごとに使用するメモリ量。例: 1g、2g。	この設定は、クラスター内のコアインスタンスタイプとタスクインスタンスタイプによって決まります。
spark.executor.cores	各エグゼキュターに使用するコアの数。	この設定は、クラスター内のコアインスタンスタイプとタスクインスタンスタイプによって決まります。
spark.dynamicAllocation.enabled	true の場合、動的なリソース割り当てを使用して、ワークロードによって、アプリケーションで登録するエグゼキュターの数进行调整します。	true (Amazon EMR 4.4.0 以降)

設定	説明	デフォルト値
		<p><b>Note</b></p> <p>Spark シャッフルサービスは Amazon EMR によって自動的に設定されます。</p>
<code>spark.sql.hive.advancedPartitionPredicatePushdown.enabled</code>	<p>true の場合、Hive メタストアへの高度なパーティション述語プッシュダウンが有効になります。</p>	<p>true</p>
<code>spark.sql.hive.stringLikePartitionPredicatePushdown.enabled</code>	<p><code>startsWith</code>、<code>contains</code>、および <code>endsWith</code> フィルターを Hive メタストアにプッシュダウンします。</p> <p><b>Note</b></p> <p>Glue は <code>startsWith</code>、<code>contains</code>、または <code>endsWith</code> の述語プッシュダウンをサポートしていません。Glue メタストアを使用していて、これらの関数の述語プッシュダウンが原因でエラーが発生した場合は、この設定を <code>false</code> にしてください。</p>	<p>true</p>

## Amazon 6.1.0 での EMR Spark ガベージコレクションの設定

カスタムガベージコレクション設定を `spark.driver.extraJavaOptions` および `spark.executor.extraJavaOptions` と、Amazon 6.1 EMR.0 とガベージコレクション設定が競合するため、ドライバーまたはエグゼキューターの起動が Amazon 6.1 EMR で失敗します。Amazon 6.1 EMR.1.0 の場合、デフォルトのガベージコレクション設定は `spark.driver.defaultJavaOptions` および `spark.executor.defaultJavaOptions` を通じて設定されます。この設定は Amazon 6.1.0 EMR にのみ適用されます。JVM ログ記録の設定 (`-verbose:class`) など、ガベージコレクションに関連しないオプションは、引き続き `spark.driver.extraJavaOptions` および `spark.executor.extraJavaOptions` を通じて設定できます。詳細については、「[Spark application properties](#)」を参照してください。

### maximizeResourceAllocation の使用

クラスター内の各ノードでリソースを最大限に使用できるようにエグゼキューターを設定するには、`spark` 設定分類で `maximizeResourceAllocation` を `true` に設定します。`maximizeResourceAllocation` は Amazon EMR に固有です。を有効にすると `maximizeResourceAllocation`、Amazon はコアインスタンスグループのインスタンスでエグゼキューターが使用できる最大コンピューティングリソースとメモリリソースを EMR 計算します。次に、計算された最大値に基づいて対応する `spark-defaults` 設定を設定します。

Amazon は、コアインスタンスフリートのインスタンスタイプに基づいて、エグゼキューターで使用できる最大コンピューティングリソースとメモリリソースを EMR 計算します。各インスタンスフリートはフリート内で異なるインスタンスタイプとサイズを持つことができるため、Amazon が EMR 使用するエグゼキューター設定はクラスターにとって最適ではない可能性があるため、最大リソース割り当てを使用するときはデフォルト設定を使用することをお勧めしません。インスタンスフリートクラスターのカスタム設定を行います。

#### Note

などの他の分散アプリケーションを使用するクラスターでは、`maximizeResourceAllocation` オプションを使用しないでください。HBase。Amazon EMR は分散アプリケーションにカスタム YARN 設定を使用します。これにより、Spark アプリケーションと競合 `maximizeResourceAllocation` し、Spark アプリケーションが失敗する可能性があります。

以下に、`maximizeResourceAllocation` が `true` に設定された Spark 設定分類の例を示します。

```
[
  {
    "Classification": "spark",
    "Properties": {
      "maximizeResourceAllocation": "true"
    }
  }
]
```

設定は **spark-defaults** で設定されます (**maximizeResourceAllocation** が有効になっている場合)

設定	説明	値
spark.default.parallelism	結合などの変換によってRDDs 返される のパーティションのデフォルト数。ユーザーが設定しない場合 reduceByKey、並列化されます。	YARN コンテナで使用できる CPUコアの数が 2X。
spark.driver.memory	ドライバプロセスに使用するメモリの量。SparkContext は初期化されます (1g、2g など)。	設定は、クラスター内のスレーブインスタンスタイプに基づいて定義されます。ただし、Spark ドライバアプリケーションはプライマリインスタンスまたはコアインスタンスの 1 つ (例えば、それぞれ YARN クライアントモードとクラスターモード) で実行できるため、この 2 つのインスタンスグループのインスタンスタイプのうち小さい方に基づいて設定されます。
spark.executor.memory	エグゼキューターのプロセスごとに使用するメモリの量 (例: 1g、2g)	設定は、クラスター内のコアおよびタスクインスタンスタイプに基づいて行われます。

設定	説明	値
<code>spark.executor.cores</code>	各エグゼキューターに使用するコアの数。	設定は、クラスター内のコアおよびタスクインスタンスタイプに基づいて行われます。
<code>spark.executor.instances</code>	エグゼキューターの数。	設定は、クラスター内のコアおよびタスクインスタンスタイプに基づいて行われます。同時に <code>spark.dynamicAllocation.enabled</code> が明示的に <code>true</code> に設定されていない限り設定されません。

## ノード停止の動作設定

Amazon EMRリリース 5.9.0 以降では、Spark on Amazon には、手動サイズ変更または自動スケールリングポリシーリクエストにより Spark がノードの終了を適切に処理するのに役立つ一連の機能 EMRが含まれています。Amazon は、YARN廃止メカニズムの上に構築された拒否リストメカニズムを Spark にEMR実装します。このメカニズムにより、停止中のノードで新しいタスクがスケジュールされないようにし、同時に、既に実行中のタスクを完了するようにします。さらに、ノードの終了時にシャッフルブロックが失われた場合に、Spark のジョブを迅速に回復するための機能があります。再計算プロセスはすぐに実行され、より少ないステージの再試行でより迅速に再計算を行うように最適化されます。シャッフルブロックが見つからないことにより発生するフェッチのエラーによるジョブの失敗を避けることができます。

### Important

スポットインスタンスを使用する際の Spark の耐障害性を向上させるために、`spark.decommissioning.timeout.threshold`設定が Amazon EMRリリース 5.11.0 に追加されました。これまでのリリースでは、ノードがスポットインスタンスを使用していて、インスタンスが入札価格のために終了した場合、Spark は終了を適切に処理できない場合があります。ジョブが失敗する場合があります、シャッフルの再計算に長い時間がかかる場合があります。このため、スポットインスタンスを使用する場合は、リリース 5.11.0 以降を使用することをお勧めします。

## Spark のノード停止の設定

設定	説明	デフォルト値
<code>spark.blacklist.decommissioning.enabled</code>	に設定するとtrue、Spark 拒否は の状態にあるノードを一覧表示decommissioning しますYARN。Spark はそのノードで実行されるエグゼキューターに新しいタスクをスケジュールしません。既に実行中のタスクは完了することができます。	true
<code>spark.blacklist.decommissioning.timeout</code>	decommissioning 状態にあるノードが拒否リストに載せられる時間。デフォルトではこの値は 1 時間に設定されています。これは <code>yarn.resourcemanager.decommissioning.timeout</code> のデフォルトと同じです。ノードが停止期間全体にわたって拒否リストに載せられるようにするには、この値を <code>yarn.resourcemanager.decommissioning.timeout</code> 以上に設定します。廃止タイムアウトの期限が切れると、ノードは decommissioned 状態に移行し、Amazon はノードのEC2インスタンスを終了EMRできます。タイムアウトの期限が切れた後も実行しているタスクがある場合、それらのタスクは失われるか、また	1h

設定	説明	デフォルト値
	は強制終了され、他のノードで実行されているエグゼキュターで再スケジュールされます。	
<code>spark.decommissioning.timeout.threshold</code>	Amazon EMRリリース 5.11.0 以降で使用できます。指定は秒単位です。ノードが廃止状態に移行するときに、ホストがこの値以下の期間内に廃止される場合、Amazon はノードを拒否リストに登録するEMRだけでなく、ノードが廃止状態に移行するのを待たずにホスト状態(で指定 <code>spark.resourceManager.cleanupExpiredHost</code> ) をクリーンアップします。これにより、スポットインスタンスが <code>yarn.resourcemanager.decommissioning.timeout</code> の値にかかわらず 20 秒以内にタイムアウトするため、Spark がスポットインスタンスの終了をより良く処理できます。ただし、他のノードがシャッフルファイルを読み取るための時間が足りない場合があります。	20s

設定	説明	デフォルト値
<code>spark.resourceManager.cleanupExpiredHost</code>	true に設定すると、Spark は、decommissioned 状態にあるノードのエグゼキューターに保存されているすべてのキャッシュデータとシャッフルブロックの登録を解除します。これにより、復旧プロセスが高速化されます。	true
<code>spark.stage.attempt.ignoreOnDecommissionFetchFailure</code>	true に設定すると、Spark でのステージの失敗と、停止ノードでの多数のフェッチの失敗によるジョブの失敗を回避できます。decommissioned 状態にあるノードのシャッフルブロックのフェッチの失敗は、連続するフェッチのエラーの最大数にカウントされません。	true

## Spark ThriftServer 環境変数

Spark では、Hive Thrift Server Port 環境変数である `HIVE_SERVER2_THRIFT_PORT` が 10001 に設定されます。

## Spark のデフォルト設定の変更

`spark-defaults` 設定分類を使用して、`spark-defaults.conf` 内のデフォルトを変更するか、`spark` 設定分類の `maximizeResourceAllocation` 設定を使用します。

次の手順は、CLI または コンソールを使用して設定を変更する方法を示しています。

を使用して `spark.executor.memory` を 2g に設定したクラスターを作成するには CLI

- Amazon S3 に格納されている `myConfig.json` ファイルを参照する次のコマンドを使用して、Spark がインストールされ、`spark.executor.memory` が 2g に設定されたクラスターを作成します。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.2.0 --applications Name=Spark \  
--instance-type m5.xlarge --instance-count 2 --service-role EMR_DefaultRole_V2 \  
--ec2-attributes InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole --configurations https://  
s3.amazonaws.com/mybucket/myfolder/myConfig.json
```

#### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (`\`) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

`myConfig.json`:

```
[  
  {  
    "Classification": "spark-defaults",  
    "Properties": {  
      "spark.executor.memory": "2G"  
    }  
  }  
]
```

コンソールを使用して、`spark.executor.memory` が 2g に設定されたクラスターを作成する

1. 新しい Amazon EMR コンソールに移動し、サイドナビゲーションから古いコンソールに切り替えるを選択します。古いコンソールに切り替えたときの動作の詳細については、「[Using the old console](#)」を参照してください。
2. [Create cluster (クラスターの作成)]、[Go to advanced options (詳細オプションに移動する)] の順に選択します。
3. [Spark] を選択します。

4. [Edit software settings] (ソフトウェア設定の編集) で、[Enter configuration] (設定の入力) を選択したままにしておき、次の設定を入力します。

```
classification=spark-defaults,properties=[spark.executor.memory=2G]
```

5. 他のオプションを選択し、 を選択して、[Create cluster] (クラスターの作成) を選択します。

を設定するには `maximizeResourceAllocation`

- Spark がインストールされ、Amazon S3 `myConfig.json` に保存されているファイル を参照して AWS CLI、 を使用して `true` に `maximizeResourceAllocation` 設定されたクラスターを作成します。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.2.0 --applications Name=Spark \  
--instance-type m5.xlarge --instance-count 2 --service-role EMR_DefaultRole_V2 \  
--ec2-attributes InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole --configurations https://  
s3.amazonaws.com/mybucket/myfolder/myConfig.json
```

#### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (`\`) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

`myConfig.json`:

```
[  
  {  
    "Classification": "spark",  
    "Properties": {  
      "maximizeResourceAllocation": "true"  
    }  
  }  
]
```

**Note**

Amazon EMRバージョン 5.21.0 以降では、クラスター設定を上書きし、実行中のクラスター内のインスタンスグループごとに追加の設定分類を指定できます。これを行うには、Amazon EMRコンソール、AWS Command Line Interface (AWS CLI)、またはを使用します AWS SDK。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの設定を指定する](#)」を参照してください。

## Apache Log4j 1.x から Log4j 2.x への移行

[Apache Spark](#) リリース 3.2.x 以前のリリースでは、レガシー Apache Log4j 1.x とその `log4j.properties` ファイルを使用して Spark プロセスで Log4j を設定します。Apache Spark リリース 3.3.0 以降のリリースでは、Apache Log4j 2.x とその `log4j2.properties` ファイルを使用して Spark プロセスで Log4j を設定します。

6.8.0 より前の Amazon EMRリリースを使用して Apache Spark Log4j を設定している場合は、Amazon 6.8.0 EMR 以降にアップグレードする前に、レガシー `spark-log4j` 設定分類を削除し、`spark-log4j2` 設定分類とキー形式に移行する必要があります。レガシー `spark-log4j` 分類では、Amazon EMRリリース 6.8.0 以降でクラスターの作成が失敗し、`ValidationException` エラーが発生します。Log4j の非互換性に関連する障害については課金されませんが、続行するには無効になっている `spark-log4j` 設定分類を削除する必要があります。

Apache Log4j 1.x から Log4j 2.x への移行に関する詳細は、Github の「[Apache Log4j Migration Guide](#)」と「[Spark Log4j 2 Template](#)」を参照してください。

**Note**

Amazon ではEMR、Apache Spark は [Apache Log4j 移行ガイド](#) で説明されている.xml ファイル `log4j2.properties` ではなく `log4j2.properties` ファイルを使用します。また、Log4j 1.x ブリッジメソッドを使用して Log4j 2.x に変換することはお勧めしません。

## Spark パフォーマンスの最適化

Amazon EMR は Spark に複数のパフォーマンス最適化機能を提供します。このトピックでは、それぞれの最適化機能について詳しく説明します。

Spark の設定方法に関する詳細については、「[Spark の設定](#)」を参照してください。

## アダプティブクエリ実行

アダプティブクエリ実行は、ランタイム統計に基づいてクエリプランを再最適化するためのフレームワークです。Amazon EMR 5.30.0 以降、Apache Spark 3 からの次のアダプティブクエリ実行の最適化が Apache Amazon EMR Runtime for Spark 2 で利用できます。

- アダプティブ結合変換
- シャッフルパーティションのアダプティブ結合

### アダプティブ結合変換

アダプティブ結合変換は、クエリステージのランタイムサイズに基づいてオペレーションを broadcast-hash-joins オペレーションに変換 sort-merge-join することで、クエリのパフォーマンスを向上させます。B は、結合の一方の側がすべてのエグゼキューターに出力を効率的にブロードキャストできるほど小さい場合、パフォーマンスが向上する broadcast-hash-joins 傾向があるため、交換をシャッフルして結合の両側をソートする必要がなくなります。アダプティブ結合変換は、Spark が自動的に を実行する場合の範囲を広げます broadcast-hash-joins。

この機能は、デフォルトでご利用になれます。これは、`spark.sql.adaptive.enabled` を `false` に設定することで無効にできます。これにより、アダプティブクエリ実行フレームワークも無効になります。Spark は、結合側の 1 つの broadcast-hash-join ランタイムサイズ統計が を超えていない場合に sort-merge-join を に変換することを決定します。デフォルトでは `10spark.sql.autoBroadcastJoinThreshold,485,760` バイト (10 MiB) です。

### シャッフルパーティションのアダプティブ結合

シャッフルパーティションのアダプティブ結合により、小さな連続するシャッフルパーティションが結合され、小さなタスクが多すぎることによるオーバーヘッドを回避することで、クエリのパフォーマンスが向上します。これにより、事前に初期シャッフルパーティションの数をより高く設定することができ、ランタイムでターゲットサイズまで削減されるため、シャッフルパーティションがより均等に分散される可能性が高まります。

この機能は、`spark.sql.shuffle.partitions` が明示的に設定されていない限り、デフォルトで有効になっています。これは、`spark.sql.adaptive.coalescePartitions.enabled` を `true` に設定することで有効にできます。シャッフルパーティションの初期数とターゲットパーティションのサイズは、それぞれ

`spark.sql.adaptive.coalescePartitions.minPartitionNum` プロパティと `spark.sql.adaptive.advisoryPartitionSizeInBytes` プロパティを使用して調整できます。この機能に関連する Spark プロパティの詳細については、以下の表を参照してください。

### Spark アダプティブ結合パーティションのプロパティ

プロパティ	デフォルト値	説明
<code>spark.sql.adaptive.coalescePartitions.enabled</code>	<code>spark.sql.shuffle.partitions</code> が明示的に設定されている場合を除き、 <code>true</code>	<code>true</code> であり、かつ、 <code>spark.sql.adaptive.enabled</code> が <code>true</code> の場合、Spark はターゲットサイズ ( <code>spark.sql.adaptive.advisoryPartitionSizeInBytes</code> によって指定) に従って、連続するシャッフルパーティションを結合し、小さいタスクが多くなり過ぎないようにします。
<code>spark.sql.adaptive.advisoryPartitionSizeInBytes</code>	64MB	結合時のシャッフルパーティションのアダプティブサイズ (バイト単位)。この設定は、 <code>spark.sql.adaptive.enabled</code> と <code>spark.sql.adaptive.coalescePartitions.enabled</code> が両方とも <code>true</code> の場合にのみ効果があります。
<code>spark.sql.adaptive.coalescePartitions.minPartitionNum</code>	25	結合後のシャッフルパーティションの最小数。この設定は、 <code>spark.sql.adaptive.enabled</code> と <code>spark.sql.adaptive.coalescePartitions.enabled</code> が両方とも <code>true</code> の場合にのみ効果があります。

プロパティ	デフォルト値	説明
<code>spark.sql.adaptive.coalescePartitions.initialPartitionNum</code>	1,000	結合前のシャッフルパーティションの初期数。この設定は、 <code>spark.sql.adaptive.enabled</code> と <code>spark.sql.adaptive.coalescePartitions.enabled</code> が両方とも <code>true</code> の場合にのみ効果があります。

## ダイナミックパーティションプルーニング

ダイナミックパーティションプルーニングでは、特定のパーティションを特定のクエリを読み取って処理するテーブル内でより正確に選択し、ジョブパフォーマンスを改善します。読み取って処理するデータ量を減らすと、ジョブの実行において大幅な時間の節約になります。Amazon EMR.26.0 では、この機能はデフォルトで有効になっています。Amazon EMR.24.0 および 5.25.0 では、Spark 内 `spark.sql.dynamicPartitionPruning.enabled` またはクラスターの作成時に Spark プロパティを設定することで、この機能を有効にできます。

Spark ダイナミックパーティションプルーニングのパーティションのプロパティ

プロパティ	デフォルト値	説明
<code>spark.sql.dynamicPartitionPruning.enabled</code>	<code>true</code>	<code>true</code> の場合、ダイナミックパーティションプルーニングが有効になります。
<code>spark.sql.optimizer.dynamicPartitionPruning.enforceBroadcastReuse</code>	<code>true</code>	<code>true</code> の場合、Spark はクエリの実行前に防御チェックを行い、ダイナミックプルーニングフィルターでのブロードキャスト交換の再利用が、ユーザー定義の列指向ルールなどの後続の準備ルールによって破損していないことを確認します。再利用が

プロパティ	デフォルト値	説明
		<p>壊れていて、この config が true の場合、Spark は影響を受けるダイナミックプルーニングフィルターを除去し、パフォーマンスと正確性に関する問題から保護します。ダイナミックプルーニングフィルターのブロードキャスト交換によって、対応する結合オペレーションのブロードキャスト交換とは異なる、整合しない結果が生じると、正確性に関する問題が発生します。この構成ではユーザー定義の列指向ルールによって再利用が破損している場合などのシナリオを回避できるため、これを false に設定する場合は慎重に行ってください。アダプティブクエリ実行が有効になっている場合、ブロードキャストの再利用は常に適用されます。</p>

この最適化は、予定時間に解決される固定述語のプッシュダウンにのみ対応している Spark 2.4.2 の既存の機能を改良するものです。

Spark 2.4.2 での固定述語のプッシュダウンの例を以下に示します。

```
partition_col = 5

partition_col IN (1,3,5)

partition_col between 1 and 3
```

```
partition_col = 1 + 3
```

ダイナミックパーティションプルーニングにより、Spark エンジンでランタイムに積極的に情報から推計でき、パーティションが読み取り、安全に削除できます。たとえば、以下のクエリには、すべてのストアの販売合計を含み、リージョンごとに分けられた `store_sales` テーブルと、各国のリージョンのマッピングを含む `store_regions` テーブルという、2 つのテーブルが含まれます。テーブルには世界中に分散しているストアに関するデータが含まれていますが、北米のデータのみをクエリします。

```
select ss.quarter, ss.region, ss.store, ss.total_sales
from store_sales ss, store_regions sr
where ss.region = sr.region and sr.country = 'North America'
```

ダイナミックパーティションプルーニングを使用しない場合、このクエリはサブクエリ結果に一致する地域のサブセットをフィルタリングする前に、すべての地域のデータを読み取ります。ダイナミックパーティションプルーニングを使用すると、このクエリはサブクエリで返された地域のパーティションのみを読み取り処理します。このため、ストレージのデータの読み取りや履歴の処理が少なくなり、時間とリソースが削減されます。

## スカラサブクエリの平坦化

この最適化では、同じテーブルにスカラサブクエリのあるクエリのパフォーマンスを向上させます。Amazon EMR.26.0 では、この機能はデフォルトで有効になっています。Amazon EMR.24.0 および 5.25.0 では、Spark 内 `spark.sql.optimizer.flattenScalarSubqueriesWithAggregates.enabled` から、またはクラスターの作成時に Spark プロパティを設定することで有効にできます。このプロパティを `true` に設定すると、可能な場合に、クエリオプティマイザが同じ関係式を使用する集約スカラサブクエリを平坦化します。スカラサブクエリは、サブクエリ内に存在する述語を集約関数にプッシュし、リレーションごとにすべての集約関数を使用して 1 つの集約を実行することによって平坦化されます。

以下は、この最適化を行うメリットがあるクエリの例です。

```
select (select avg(age) from students          /* Subquery 1 */
       where age between 5 and 10) as group1,
       (select avg(age) from students          /* Subquery 2 */
       where age between 10 and 15) as group2,
       (select avg(age) from students          /* Subquery 3 */
```

```
where age between 15 and 20) as group3
```

最適化により、以前のクエリが次のように書き換えられます。

```
select c1 as group1, c2 as group2, c3 as group3
from (select avg (if(age between 5 and 10, age, null)) as c1,
          avg (if(age between 10 and 15, age, null)) as c2,
          avg (if(age between 15 and 20, age, null)) as c3 from students);
```

書き換えられたクエリは一度だけ student テーブルを読み取ります。また、3つのサブクエリの述語が avg 関数にプッシュされます。

## DISTINCT より前 INTERSECT

この最適化により、の使用時に結合が最適化されず INTERSECT。Amazon 5EMR.26.0 では、この機能はデフォルトで有効になっています。Amazon 5EMR.24.0 および 5.25.0 では、Spark 内 `spark.sql.optimizer.distinctBeforeIntersect.enabled` から、またはクラスターの作成時に Spark プロパティを設定することで有効にできます。を使用するクエリ INTERSECT は、左半結合を使用するように自動的に変換されます。このプロパティが true に設定されている場合、クエリオプティマイザは、DISTINCT オペレーター INTERSECT が BroadcastHashJoin の代わりに左半結合をにできることを検出すると、DISTINCT オペレーターをの子にプッシュします SortMergeJoin。

以下は、この最適化を行うメリットがあるクエリの例です。

```
(select item.brand brand from store_sales, item
  where store_sales.item_id = item.item_id)
intersect
(select item.brand cs_brand from catalog_sales, item
  where catalog_sales.item_id = item.item_id)
```

このプロパティが有効になっていないと

`spark.sql.optimizer.distinctBeforeIntersect.enabled`、クエリは以下のように書き換えられます。

```
select distinct brand from
  (select item.brand brand from store_sales, item
    where store_sales.item_id = item.item_id)
left semi join
  (select item.brand cs_brand from catalog_sales, item
```

```
where catalog_sales.item_id = item.item_id)
on brand <=> cs_brand
```

このプロパティを有効にすると `spark.sql.optimizer.distinctBeforeIntersect.enabled`、クエリは以下のように書き換えられます。

```
select brand from
  (select distinct item.brand brand from store_sales, item
   where store_sales.item_id = item.item_id)
left semi join
  (select distinct item.brand cs_brand from catalog_sales, item
   where catalog_sales.item_id = item.item_id)
on brand <=> cs_brand
```

## ブルームフィルター結合

この最適化では、結合の一方の側の値から生成された [Bloom フィルター](#) を使用して、結合のもう一方の側を事前にフィルタリングすることで、一部の結合のパフォーマンスを向上させます。Amazon 5EMR.26.0 では、この機能はデフォルトで有効になっています。Amazon 5EMR.25.0 では、Spark プロパティを `spark.sql.bloomFilterJoin.enabled=true` またはクラスターの作成時に `spark.sql.bloomFilterJoin.enabled=true` に設定することで、この機能を有効にできます。

以下は、Bloom フィルターを使用することによってメリットがあるクエリの例です。

```
select count(*)
from sales, item
where sales.item_id = item.id
and item.category in (1, 10, 16)
```

この機能を有効にすると、Bloom フィルターが、クエリの対象となるカテゴリのセットに属するカテゴリを持つすべてのアイテム ID から構築されます。sales テーブルのスキャン中に Bloom フィルターを使用して、Bloom フィルターで定義されたセット内に確実に含まれていないアイテムの売上を洗い出します。こうすることで、特定されたこれらの売上をできるだけ早い段階で除外できます。

## 結合順序の最適化

この最適化では、フィルターを持つテーブルを含む結合の順序を変更することでクエリのパフォーマンスを向上させることができます。Amazon 5EMR.26.0 では、この機能はデフォルトで有効になっています。Amazon 5EMR.25.0 では、Spark 設定パラメータを

`spark.sql.optimizer.sizeBasedJoinReorder.enabled true` に設定することでこの機能を有効にできます。Spark のデフォルトでは、クエリにリストされている順に、テーブルと左から右に結合するようになっています。この手法では、フィルターを含む小さい結合を最初に行い、コストの高い結合を後で行うというチャンスを逃してしまいます。

このクエリの例では、ある国のすべての店舗に返品されたすべての商品が報告されます。結合順序を最適化しなかった場合、Spark は、大きなテーブル 2 つ (`store_sales` と `store_returns`) を最初に結合した後、これを `store` と結合し、最後に `item` と結合します。

```
select ss.item_value, sr.return_date, s.name, i.desc,
from store_sales ss, store_returns sr, store s, item i
where ss.id = sr.id and ss.store_id = s.id and ss.item_id = i.id
and s.country = 'USA'
```

結合順序を最適化した場合、Spark は、まず `store_sales` を `store` と結合します。store にはフィルターがあり、`store_returns` および `broadcastable` よりも小さいためです。次に `store_returns`、最後に `item` と結合します。item にフィルターがあり、ブロードキャストが可能な場合は、結合順序の変更の対象となるため、`store_sales` が `store` と結合され、続いて `item`、最後に `store_returns` と結合されます。

## Spark 結果フラグメントキャッシュ

Amazon EMR 6.6.0 以降には、結果フラグメントを自動的にキャッシュするオプションの Spark 結果フラグメントキャッシュ機能が含まれています。これらの結果フラグメントは、選択した Amazon S3 バケットに保存されているクエリのサブツリーからの結果の一部です。保存されたクエリの結果フラグメントは、その後のクエリ実行で再利用されるため、クエリが高速になります。

結果フラグメントキャッシュは Spark SQL クエリを分析し、対象となる結果フラグメントを指定した S3 の場所にキャッシュします。それ以降のクエリ実行では、使用可能なクエリの結果フラグメントが自動的に検出され、S3 から取得されます。結果フラグメントキャッシュは結果セットキャッシュとは異なります。結果セットキャッシュでは、それ以降のクエリがキャッシュから結果を返すには元のクエリと完全に一致する必要があります。結果フラグメントキャッシュは、データの静的なサブセットを繰り返しターゲットとするクエリに使用すると、パフォーマンスが大幅に向上します。

次のクエリを考えてみましょう。このクエリでは、2022 年までの注文がカウントされます。

```
select
  l_returnflag,
  l_linestatus,
```

```
count(*) as count_order
from
  lineitem
where
  l_shipdate <= current_date
  and year(l_shipdate) == '2022'
group by
  l_returnflag,
  l_linestatus
```

時間の経過に従い、このクエリを毎日実行して、その年の総売上をレポートする必要があります。結果フラグメントキャッシュを使用しないと、1年のすべての日の結果を毎日再計算する必要があります。クエリは時間が経つにつれて遅くなり、365日分の結果をすべて再計算する必要がある年末に最も遅くなります。

結果フラグメントキャッシュを有効にすると、キャッシュから1年のうちのそれ以前のすべての日の結果を使用します。毎日、この機能が再計算する必要があるのは1日分の結果のみです。この機能は結果フラグメントを計算した後で、フラグメントをキャッシュします。その結果、キャッシュを有効にしたクエリ時間は短く、それ以降の各クエリで一定に保たれます。

## Spark 結果フラグメントキャッシュを有効にする

Spark 結果フラグメントキャッシュを有効にするには、以下の手順を実行します。

1. Amazon S3 でキャッシュバケットを作成し、 の読み取り/書き込みアクセスを許可します  
EMRFS。詳細については、「[Amazon S3 EMRFSのデータへのアクセスの許可](#)」を参照してください。
2. Amazon EMRSpark 設定を設定して、この機能を有効にします。

```
spark.subResultCache.enabled = true
spark.subResultCache.fs.root.path = s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/cache_dir/
```

3. バケットの S3 ライフサイクル管理を有効にして、キャッシュファイルを自動的にクリーンアップします。
4. オプションで、reductionRationThreshold および maxBufferSize プロパティを設定して、機能をさらに調整します。

```
spark.sql.subResultCache.reductionRatioThreshold
spark.sql.subResultCache.maxBufferSize
```

## 結果フラグメントキャッシュを使用するときの考慮事項

再計算するのではなく、Amazon S3 に既にキャッシュされている結果を使用する場合のコスト削減は、同じキャッシュ結果を使用できる回数に応じて大きくなります。大きなテーブルスキャンの後にフィルターやハッシュ集計を行うクエリでは、結果のサイズを 8 倍以上減らすことができれば (つまり、入力サイズ:結果の比率が 8:1 以上)、この機能のメリットは最も大きくなります。入力と結果の削減率が大きいほど、コスト面でのメリットも大きくなります。結果を生成するコストが Amazon S3 から結果を取得するコストよりも大きい限り、削減率は小さくても、テーブルスキャンとフィルターまたは集計の間に高価な計算ステップが含まれるクエリにもメリットがあります。デフォルトでは、結果フラグメントキャッシュは、削減率が少なくとも 8:1 になると検出された場合にのみ有効になります。

キャッシュされた結果をクエリが繰り返し再利用する場合、この機能のメリットが最も大きくなります。ローリングウィンドウクエリや増分ウィンドウクエリが良い例です。例えば、30 日間のローリングウィンドウクエリを既に 29 日間実行した場合、元の入力ソースからターゲットデータの 30 分の 1 を取得するだけで、過去 29 日間のキャッシュされた結果フラグメントが使用されます。増分ウィンドウクエリは、ウィンドウの開始が固定されているため、さらにメリットがあります。クエリを呼び出すたびに、入力ソースからの読み取りが必要になる処理の割合は小さくなります。

結果フラグメントキャッシュを使用する場合のその他の考慮事項は次のとおりです。

- 同じクエリフラグメントで、同じデータを対象としないクエリは、キャッシュヒットレートが低くなるため、この機能のメリットはありません。
- 削減率が低く、コストのかかる計算ステップを含まないクエリでは、結果がキャッシュされ、最初に処理したときとほぼ同じくらいの読み取りコストが発生します。
- 最初のクエリでは、キャッシュへの書き込みコストがかかるため、常に軽微なリグレーションが発生します。
- 結果フラグメントキャッシュ機能は Parquet ファイルでのみ機能します。その他のフェイル形式はサポートされていません。
- 結果フラグメントキャッシュ機能のバッファは、ファイル分割サイズが 128 MB 以上のスキャンのキャッシュのみを試みます。デフォルトの Spark 構成では、スキャンサイズ (スキャン対象のすべてのファイルの合計サイズ) をエグゼキューターコアの数で割った値が 128 MB 未満の場合、結果フラグメントキャッシュは無効になります。以下に示す Spark 構成のいずれかが設定されている場合、ファイル分割サイズは次のようになります。

```
min(maxPartitionBytes, max(openCostInBytes, scan size / minPartitionNum))
```

- `spark.sql.leafNodeDefaultParallelism` (デフォルト値は `spark.default.parallelism`)
- `spark.sql.files.minPartitionNum` (デフォルト値は `spark.sql.leafNodeDefaultParallelism`)
- `spark.sql.files.openCostInBytes`
- `spark.sql.files.maxPartitionBytes`
- 結果フラグメントキャッシュ機能は、RDDパーティションの詳細度でキャッシュします。デフォルトが 8:1 である前述の削減率は、RDDパーティションごとに評価されます。削減率RDDが高いワークロードと 8:1 未満のワークロードは、削減率がRDD一貫して 8:1 未満のワークロードよりもパフォーマンス上のメリットが小さくなる可能性があります。
- 結果フラグメントキャッシュ機能は、キャッシュされるRDDパーティションごとにデフォルトで 16MB の書き込みバッファを使用します。RDDパーティションごとに 16 MB を超えるメモリがキャッシュされる場合、書き込みが不可能だと判断するコストによってパフォーマンスが低下する可能性があります。
- デフォルトでは、結果フラグメントキャッシュは縮小率が 8:1 未満のRDDパーティション結果をキャッシュしようとせず、書き込みバッファを 16MBに制限しますが、これらの値はいずれも次の設定で調整できます。

```
spark.sql.subResultCache.reductionRatioThreshold (default: 8.0)
spark.sql.subResultCache.maxBufferSize (default: 16MB, max: 64MB)
```

- 同じ Amazon EMRリリースを使用する複数のクラスターは、同じキャッシュの場所を共有できません。結果の正確性を確保するために、結果フラグメントキャッシュでは、Amazon の異なるリリースによって書き込まれたキャッシュ結果は使用されませんEMR。
- 結果フラグメントキャッシュは、Spark Streaming のユースケース、または RecordServer、Apache Ranger、AWS Lake Formation が使用されているときに自動的に無効になります。
- 結果フラグメントキャッシュの読み取り/書き込みでは、EMRFSと Amazon S3 バケットが使用されます。CSE/ SSE S3/ SSEKMS暗号化がサポートされています。

## Nvidia RAPIDS Accelerator for Apache Spark を使用する

Amazon EMRリリース 6.2.0 以降では、Nvidia の [RAPIDS Accelerator for Apache Spark](#) プラグインを使用して、EC2グラフィック処理ユニット (GPU) インスタンスタイプを使用して Spark を高速化できます。RAPIDS Accelerator は、コードを変更せずに Apache Spark 3.0 データサイエンスパイプラインをGPU高速化し、データ処理とモデルトレーニングを高速化しながら、インフラストラクチャコストを大幅に削減します。

以下のセクションでは、Spark-RAPIDS Plugin for Spark を使用するようにEMRクラスターを設定する方法について説明します。

## インスタンスタイプの選択

Spark 用の Nvidia Spark-RAPIDS プラグインを使用するには、コアインスタンスグループとタスクインスタンスグループが Spark- の [ハードウェア要件を満たす](#) EC2GPU インスタンスタイプを使用する必要があります。Amazon が EMR サポートする GPU インスタンスタイプの詳細なリストを確認するには、「Amazon EMR 管理ガイド」の「[サポートされているインスタンスタイプ](#)」を参照してください。プライマリインスタンスグループのインスタンスタイプは、GPU または GPU 以外のタイプのいずれかになりますが、ARM インスタンスタイプはサポートされていません。

## クラスターのアプリケーション設定のセットアップ

1. Amazon が新しいクラスターEMRにプラグインをインストールできるようにする

プラグインをインストールするには、クラスターの作成時に次の設定を指定します。

```
{
  "Classification": "spark",
  "Properties": {
    "enableSparkRapids": "true"
  }
}
```

2. を使用するYARNように を設定する GPU

GPU で を使用方法の詳細についてはYARN、Apache [Hadoop ドキュメントの「GPUUsing onYARN」](#) を参照してください。次の例は、Amazon 6.x EMR および 7.x リリースYARNの設定例を示しています。

Amazon EMR 7.x

Amazon 7.x EMR YARNの設定例

```
{
  "Classification": "yarn-site",
  "Properties": {
    "yarn.nodemanager.resource-plugins": "yarn.io/gpu",
    "yarn.resource-types": "yarn.io/gpu",
    "yarn.nodemanager.resource-plugins.gpu.allowed-gpu-devices": "auto",
```

```

        "yarn.nodemanager.resource-plugins.gpu.path-to-discovery-executables":"/usr/
bin",
        "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.mount":"true",
        "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.mount-path":"/spark-
rapids-cgroup",
        "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.hierarchy":"yarn",
        "yarn.nodemanager.container-
executor.class":"org.apache.hadoop.yarn.server.nodemanager.LinuxContainerExecutor"
    }
},{
    "Classification":"container-executor",
    "Properties":{

    },
    "Configurations":[
        {
            "Classification":"gpu",
            "Properties":{
                "module.enabled":"true"
            }
        },
        {
            "Classification":"cgroups",
            "Properties":{
                "root":"/spark-rapids-cgroup",
                "yarn-hierarchy":"yarn"
            }
        }
    ]
}

```

## Amazon EMR 6.x

### Amazon 6.x EMR YARNの設定例

```

{
    "Classification":"yarn-site",
    "Properties":{
        "yarn.nodemanager.resource-plugins":"yarn.io/gpu",
        "yarn.resource-types":"yarn.io/gpu",
        "yarn.nodemanager.resource-plugins.gpu.allowed-gpu-devices":"auto",
        "yarn.nodemanager.resource-plugins.gpu.path-to-discovery-executables":"/usr/
bin",
        "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.mount":"true",

```

```
    "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.mount-path":"/sys/fs/
cgroup",
    "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.hierarchy":"yarn",
    "yarn.nodemanager.container-
executor.class":"org.apache.hadoop.yarn.server.nodemanager.LinuxContainerExecutor"
  }
},{
  "Classification":"container-executor",
  "Properties":{

  },
  "Configurations":[
    {
      "Classification":"gpu",
      "Properties":{
        "module.enabled":"true"
      }
    },
    {
      "Classification":"cgroups",
      "Properties":{
        "root":"/sys/fs/cgroup",
        "yarn-hierarchy":"yarn"
      }
    }
  ]
}
```

### 3. を使用するように Spark を設定する RAPIDS

Spark がRAPIDSプラグインを使用できるようにするために必要な設定は次のとおりです。

```
{
  "Classification":"spark-defaults",
  "Properties":{
    "spark.plugins":"com.nvidia.spark.SQLPlugin",
    "spark.executor.resource.gpu.discoveryScript":"/usr/lib/spark/scripts/gpu/
getGpusResources.sh",
    "spark.executor.extraLibraryPath":"/usr/local/cuda/targets/x86_64-linux/lib:/usr/
local/cuda/extras/CUPTI/lib64:/usr/local/cuda/compat/lib:/usr/local/cuda/lib:/usr/
local/cuda/lib64:/usr/lib/hadoop/lib/native:/usr/lib/hadoop-lzo/lib/native:/docker/usr/
lib/hadoop/lib/native:/docker/usr/lib/hadoop-lzo/lib/native"
  }
}
```

```
}
```

-XGBoost ドキュメントの [XGBoost4JSpark ライブラリ](#)は、クラスターで Spark RAPIDSプラグインが有効になっている場合にも利用できます。次の設定を使用して、Spark ジョブXGBoostと統合できます。

```
{
  "Classification":"spark-defaults",
  "Properties":{
    "spark.submit.pyFiles":"/usr/lib/spark/jars/xgboost4j-spark_3.0-1.4.2-0.3.0.jar"
  }
}
```

GPU高速EMRクラスターのチューニングに使用できるその他の Spark 設定については、Nvidia.github.io ドキュメントの「[Rapids Accelerator for Apache Spark チューニングガイド](#)」を参照してください。

#### 4. YARNキャパシティスケジューラの設定

DominantResourceCalculator は、GPUスケジューリングと分離を有効にするように設定する必要があります。詳細については、Apache Hadoop [ドキュメントの「GPUUsing onYARN」](#)を参照してください。

```
{
  "Classification":"capacity-scheduler",
  "Properties":{
    "yarn.scheduler.capacity.resource-calculator":"org.apache.hadoop.yarn.util.resource.DominantResourceCalculator"
  }
}
```

#### 5. 設定を含めるJSONファイルを作成する

Spark クラスターのRAPIDSプラグインを使用するための設定を含むJSONファイルを作成できます。このファイルは、後でクラスターの起動時に指定します。

ファイルはローカルまたは S3 に保存できます。クラスターにアプリケーション設定を指定する方法の詳細については、[アプリケーションの設定](#)を参照してください。

以下のサンプルファイルをテンプレートとして使用して、独自の設定を構築してください。

## Amazon EMR 7.x

Amazon 7.x EMR のサンプル `my-configurations.json` ファイル

```
[
  {
    "Classification": "spark",
    "Properties": {
      "enableSparkRapids": "true"
    }
  },
  {
    "Classification": "yarn-site",
    "Properties": {
      "yarn.nodemanager.resource-plugins": "yarn.io/gpu",
      "yarn.resource-types": "yarn.io/gpu",
      "yarn.nodemanager.resource-plugins.gpu.allowed-gpu-devices": "auto",
      "yarn.nodemanager.resource-plugins.gpu.path-to-discovery-executables": "/usr/bin",
      "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.mount": "true",
      "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.mount-path": "/spark-rapids-cgroup",
      "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.hierarchy": "yarn",
      "yarn.nodemanager.container-executor.class": "org.apache.hadoop.yarn.server.nodemanager.LinuxContainerExecutor"
    }
  },
  {
    "Classification": "container-executor",
    "Properties": {
    },
    "Configurations": [
      {
        "Classification": "gpu",
        "Properties": {
          "module.enabled": "true"
        }
      },
      {
        "Classification": "cgroups",
        "Properties": {
          "root": "/spark-rapids-cgroup",
          "yarn-hierarchy": "yarn"
        }
      }
    ]
  }
]
```

```

    }
  }
]
},
{
  "Classification": "spark-defaults",
  "Properties": {
    "spark.plugins": "com.nvidia.spark.SQLPlugin",
    "spark.executor.resource.gpu.discoveryScript": "/usr/lib/spark/scripts/gpu/getGpusResources.sh",
    "spark.executor.extraLibraryPath": "/usr/local/cuda/targets/x86_64-linux/lib:/usr/local/cuda/extras/CUPTI/lib64:/usr/local/cuda/compat/lib:/usr/local/cuda/lib:/usr/local/cuda/lib64:/usr/lib/hadoop/lib/native:/usr/lib/hadoop-lzo/lib/native:/docker/usr/lib/hadoop/lib/native:/docker/usr/lib/hadoop-lzo/lib/native",
    "spark.submit.pyFiles": "/usr/lib/spark/jars/xgboost4j-spark_3.0-1.4.2-0.3.0.jar",
    "spark.rapids.sql.concurrentGpuTasks": "1",
    "spark.executor.resource.gpu.amount": "1",
    "spark.executor.cores": "2",
    "spark.task.cpus": "1",
    "spark.task.resource.gpu.amount": "0.5",
    "spark.rapids.memory.pinnedPool.size": "0",
    "spark.executor.memoryOverhead": "2G",
    "spark.locality.wait": "0s",
    "spark.sql.shuffle.partitions": "200",
    "spark.sql.files.maxPartitionBytes": "512m"
  }
},
{
  "Classification": "capacity-scheduler",
  "Properties": {
    "yarn.scheduler.capacity.resource-calculator": "org.apache.hadoop.yarn.util.resource.DominantResourceCalculator"
  }
}
]

```

## Amazon EMR 6.x

### Amazon 6.x EMR のサンプル `my-configurations.json` ファイル

```

[
  {
    "Classification": "spark",

```

```
    "Properties":{
      "enableSparkRapids":"true"
    }
  },
  {
    "Classification":"yarn-site",
    "Properties":{
      "yarn.nodemanager.resource-plugins":"yarn.io/gpu",
      "yarn.resource-types":"yarn.io/gpu",
      "yarn.nodemanager.resource-plugins.gpu.allowed-gpu-devices":"auto",
      "yarn.nodemanager.resource-plugins.gpu.path-to-discovery-executables":"/usr/bin",
      "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.mount":"true",
      "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.mount-path":"/sys/fs/cgroup",
      "yarn.nodemanager.linux-container-executor.cgroups.hierarchy":"yarn",
      "yarn.nodemanager.container-executor.class":"org.apache.hadoop.yarn.server.nodemanager.LinuxContainerExecutor"
    }
  },
  {
    "Classification":"container-executor",
    "Properties":{

    },
    "Configurations":[
      {
        "Classification":"gpu",
        "Properties":{
          "module.enabled":"true"
        }
      },
      {
        "Classification":"cgroups",
        "Properties":{
          "root":"/sys/fs/cgroup",
          "yarn-hierarchy":"yarn"
        }
      }
    ]
  },
  {
    "Classification":"spark-defaults",
    "Properties":{
```

```
    "spark.plugins":"com.nvidia.spark.SQLPlugin",
    "spark.executor.resource.gpu.discoveryScript":"/usr/lib/spark/scripts/
gpu/getGpusResources.sh",
    "spark.executor.extraLibraryPath":"/usr/local/cuda/targets/x86_64-
linux/lib:/usr/local/cuda/extras/CUPTI/lib64:/usr/local/cuda/compat/lib:/usr/local/
cuda/lib:/usr/local/cuda/lib64:/usr/lib/hadoop/lib/native:/usr/lib/hadoop-lzo/lib/
native:/docker/usr/lib/hadoop/lib/native:/docker/usr/lib/hadoop-lzo/lib/native",
    "spark.submit.pyFiles":"/usr/lib/spark/jars/xgboost4j-
spark_3.0-1.4.2-0.3.0.jar",
    "spark.rapids.sql.concurrentGpuTasks":"1",
    "spark.executor.resource.gpu.amount":"1",
    "spark.executor.cores":"2",
    "spark.task.cpus":"1",
    "spark.task.resource.gpu.amount":"0.5",
    "spark.rapids.memory.pinnedPool.size":"0",
    "spark.executor.memoryOverhead":"2G",
    "spark.locality.wait":"0s",
    "spark.sql.shuffle.partitions":"200",
    "spark.sql.files.maxPartitionBytes":"512m"
  }
},
{
  "Classification":"capacity-scheduler",
  "Properties":{"
    "yarn.scheduler.capacity.resource-
calculator":"org.apache.hadoop.yarn.util.resource.DominantResourceCalculator"
  }
}
]
```

## クラスターのブートストラップアクションを追加する

クラスターの作成時にブートストラップアクションスクリプトを指定する方法の詳細については、「Amazon EMR管理ガイド」の[「ブートストラップアクションの基本」](#)を参照してください。

次のスクリプト例は、Amazon 6.x および EMR 7.x のブートストラップアクションファイルを作成する方法を示しています。

### Amazon EMR 7.x

#### Amazon 7.x EMR のサンプルmy-bootstrap-action.shファイル

YARN を使用して Amazon 7.x EMR リリースでGPUリソースを管理するには、クラスター CGroup v1に手動でマウントする必要があります。この例のように、ブートストラップアクションスクリプトとしてこれを実行できます。

```
#!/bin/bash
set -ex

sudo mkdir -p /spark-rapids-cgroup/devices
sudo mount -t cgroup -o devices cgroupv1-devices /spark-rapids-cgroup/devices
sudo chmod a+rwx -R /spark-rapids-cgroup
```

## Amazon EMR 6.x

### Amazon 6.x EMR のサンプル `my-bootstrap-action.sh` ファイル

Amazon 6.x EMR リリースでは、クラスター YARN へのアクセス CGroup 許可を開く必要があります。これは、この例のようにブートストラップアクションスクリプトを使用して実行できます。

```
#!/bin/bash
set -ex

sudo chmod a+rwx -R /sys/fs/cgroup/cpu,cpuacct
sudo chmod a+rwx -R /sys/fs/cgroup/devices
```

## クラスターを起動する

最後のステップは、上記のクラスター設定を使用してクラスターを起動することです。Amazon からクラスターを起動するコマンドの例を次に示します EMRCLI。

```
aws emr create-cluster \
--release-label emr-7.2.0 \
--applications Name=Hadoop Name=Spark \
--service-role EMR_DefaultRole_V2 \
--ec2-attributes KeyName=my-key-pair,InstanceProfile=EMR_EC2_DefaultRole \
--instance-groups InstanceGroupType=MASTER,InstanceCount=1,InstanceType=m4.4xlarge \
                    InstanceGroupType=CORE,InstanceCount=1,InstanceType=g4dn.2xlarge \
                    InstanceGroupType=TASK,InstanceCount=1,InstanceType=g4dn.2xlarge \
```

```
--configurations file:///my-configurations.json \  
--bootstrap-actions Name='My Spark Rapids Bootstrap action',Path=s3://my-bucket/my-  
bootstrap-action.sh
```

## Spark シェルにアクセスする

Spark シェルは Scala REPL (Read-Eval-Print-Loop) をベースにしています。このシェルを使用すると、Spark プログラムをインタラクティブに作成し、作業をフレームワークに送信できます。を使用してプライマリノードに接続SSHし、 を呼び出すことで、Spark シェルにアクセスできますspark-shell。プライマリノードへの接続の詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[を使用してプライマリノードSSHに接続する](#)」を参照してください。次の例では、Amazon S3 に保存されている Apache HTTP Server アクセスログを使用します。

### Note

これらの例にあるバケットは、米国東部 (バージニア北部) にアクセスできるクライアントが使用できます。

デフォルトでは、Spark シェルは という独自の[SparkContext](#)オブジェクトを作成しますsc。このコンテキストは、 内で必要な場合に使用できますREPL。sqlContextはシェルでも使用でき、 です[HiveContext](#)。

Example Spark を使用して Amazon S3 に格納されたファイルにおける文字列の出現回数をカウントする

この例では、Amazon S3 に保存されているテキスト ファイルを読み取るために sc を使用します。

```
scala> sc  
res0: org.apache.spark.SparkContext = org.apache.spark.SparkContext@404721db  
  
scala> val textFile = sc.textFile("s3://elasticmapreduce/samples/hive-ads/tables/  
impressions/dt=2009-04-13-08-05/ec2-0-51-75-39.amazon.com-2009-04-13-08-05.log")
```

Spark は、 textFile および関連する[データ構造](#)を作成します。次に、この例ではログファイル内の文字列 "cartoonnetwork.com" を含む行の数をカウントします。

```
scala> val linesWithCartoonNetwork = textFile.filter(line =>  
line.contains("cartoonnetwork.com")).count()
```

```
linesWithCartoonNetwork: org.apache.spark.rdd.RDD[String] = MapPartitionsRDD[2] at
  filter at <console>:23
<snip>
<Spark program runs>
scala> linesWithCartoonNetwork
res2: Long = 9
```

Example Python ベースの Spark シェルを使用して Amazon S3 に格納されたファイルにおける文字列の出現回数をカウントする

Spark には、Python ベースのシェルである pyspark も用意されており、Python で記述された Spark プログラムのプロトタイプを作成するために使用できます。と同様に spark-shell、プライマリノードで pyspark を呼び出します。同じ [SparkContext](#) オブジェクトもあります。

```
>>> sc
<pyspark.context.SparkContext object at 0x7fe7e659fa50>
>>> textfile = sc.textFile("s3://elasticmapreduce/samples/hive-ads/tables/impressions/
dt=2009-04-13-08-05/ec2-0-51-75-39.amazon.com-2009-04-13-08-05.log")
```

Spark は、textFile および関連する [データ構造](#) を作成します。次に、この例ではログファイル内の文字列 "cartoonnetwork.com" を含む行の数をカウントします。

```
>>> linesWithCartoonNetwork = textfile.filter(lambda line: "cartoonnetwork.com" in
line).count()
15/06/04 17:12:22 INFO lzo.GPLNativeCodeLoader: Loaded native gpl library from the
embedded binaries
15/06/04 17:12:22 INFO lzo.LzoCodec: Successfully loaded & initialized native-lzo
library [hadoop-lzo rev EXAMPLE]
15/06/04 17:12:23 INFO fs.EmrFileSystem: Consistency disabled, using
com.amazon.ws.emr.hadoop.fs.s3n.S3NativeFileSystem as filesystem implementation
<snip>
<Spark program continues>
>>> linesWithCartoonNetwork
9
```

## 機械学習に Amazon SageMaker Spark を使用する

Amazon EMR リリース 5.11.0 以降を使用する場合、aws-sagemaker-spark-sdk コンポーネントは Spark と共にインストールされます。このコンポーネントは、Amazon SageMaker Spark および Spark と [Amazon SageMaker](#) との統合に関連する依存関係をインストールします。Amazon

SageMaker Spark を使用して、Amazon SageMaker ステージを使用して Spark 機械学習 (ML) パイプラインを構築できます。詳細については、[「Amazon SageMaker デベロッパーガイド」の README](#)「での Amazon Spark GitHub」と[「Amazon での Apache Spark の使用 SageMaker」](#)を参照してください。 SageMaker

## Spark アプリケーションを作成する

[Spark](#) アプリケーションは、Scala、Java、または Python で記述できます。Apache Spark ドキュメントの「[Spark の例](#)」には、Spark アプリケーションの例がいくつかあります。ネイティブにサポートされる以下の 3 つのアプリケーションには、Estimating Pi の例が示されています。`$SPARK_HOME/examples` および `with-args` で完全な例を表示することもできます[GitHub](#)。Spark の構築方法の詳細については、Apache Spark ドキュメントの「[クイックスタート JARs](#)」トピックを参照してください。

### Scala

Scala の互換性の問題を回避するには、Amazon EMR クラスターの Spark アプリケーションをコンパイルするとき、正しい Scala バージョンに Spark 依存関係を使用することをお勧めします。使用すべき Scala バージョンは、クラスターにインストールされている Spark のバージョンによって異なります。例えば、Amazon EMR リリース 5.30.1 では、Spark 2.4.5 を使用します。これは Scala 2.11 で構築されています。クラスターが Amazon EMR リリース 5.30.1 を使用している場合は、Scala 2.11 の Spark 依存関係を使用します。Spark で使用されている Scala バージョンの詳細については、「[Apache Spark ドキュメント](#)」を参照してください。

```
package org.apache.spark.examples
import scala.math.random
import org.apache.spark._

/** Computes an approximation to pi */
object SparkPi {
  def main(args: Array[String]) {
    val conf = new SparkConf().setAppName("Spark Pi")
    val spark = new SparkContext(conf)
    val slices = if (args.length > 0) args(0).toInt else 2
    val n = math.min(100000L * slices, Int.MaxValue).toInt // avoid overflow
    val count = spark.parallelize(1 until n, slices).map { i =>
      val x = random * 2 - 1
      val y = random * 2 - 1
      if (x*x + y*y < 1) 1 else 0
    }.reduce(_ + _)
  }
}
```

```
println("Pi is roughly " + 4.0 * count / n)
spark.stop()
}
}
```

## Java

```
package org.apache.spark.examples;

import org.apache.spark.SparkConf;
import org.apache.spark.api.java.JavaRDD;
import org.apache.spark.api.java.JavaSparkContext;
import org.apache.spark.api.java.function.Function;
import org.apache.spark.api.java.function.Function2;

import java.util.ArrayList;
import java.util.List;

/**
 * Computes an approximation to pi
 * Usage: JavaSparkPi [slices]
 */
public final class JavaSparkPi {

    public static void main(String[] args) throws Exception {
        SparkConf sparkConf = new SparkConf().setAppName("JavaSparkPi");
        JavaSparkContext jsc = new JavaSparkContext(sparkConf);

        int slices = (args.length == 1) ? Integer.parseInt(args[0]) : 2;
        int n = 100000 * slices;
        List<Integer> l = new ArrayList<Integer>(n);
        for (int i = 0; i < n; i++) {
            l.add(i);
        }

        JavaRDD<Integer> dataSet = jsc.parallelize(l, slices);

        int count = dataSet.map(new Function<Integer, Integer>() {
            @Override
            public Integer call(Integer integer) {
                double x = Math.random() * 2 - 1;
                double y = Math.random() * 2 - 1;
                return (x * x + y * y < 1) ? 1 : 0;
            }
        });
    }
}
```

```
    }
  }).reduce(new Function2<Integer, Integer, Integer>() {
    @Override
    public Integer call(Integer integer, Integer integer2) {
      return integer + integer2;
    }
  });

  System.out.println("Pi is roughly " + 4.0 * count / n);

  jsc.stop();
}
}
```

## Python

```
import argparse
import logging
from operator import add
from random import random

from pyspark.sql import SparkSession

logger = logging.getLogger(__name__)
logging.basicConfig(level=logging.INFO, format="%(levelname)s: %(message)s")

def calculate_pi(partitions, output_uri):
    """
    Calculates pi by testing a large number of random numbers against a unit circle
    inscribed inside a square. The trials are partitioned so they can be run in
    parallel on cluster instances.

    :param partitions: The number of partitions to use for the calculation.
    :param output_uri: The URI where the output is written, typically an Amazon S3
        bucket, such as 's3://example-bucket/pi-calc'.
    """

    def calculate_hit(_):
        x = random() * 2 - 1
        y = random() * 2 - 1
        return 1 if x**2 + y**2 < 1 else 0
```

```
tries = 100000 * partitions
logger.info(
    "Calculating pi with a total of %s tries in %s partitions.", tries, partitions
)
with SparkSession.builder.appName("My PyPi").getOrCreate() as spark:
    hits = (
        spark.sparkContext.parallelize(range(tries), partitions)
        .map(calculate_hit)
        .reduce(add)
    )
    pi = 4.0 * hits / tries
    logger.info("%s tries and %s hits gives pi estimate of %s.", tries, hits, pi)
    if output_uri is not None:
        df = spark.createDataFrame([(tries, hits, pi)], ["tries", "hits", "pi"])
        df.write.mode("overwrite").json(output_uri)

if __name__ == "__main__":
    parser = argparse.ArgumentParser()
    parser.add_argument(
        "--partitions",
        default=2,
        type=int,
        help="The number of parallel partitions to use when calculating pi.",
    )
    parser.add_argument(
        "--output_uri", help="The URI where output is saved, typically an S3 bucket."
    )
    args = parser.parse_args()

    calculate_pi(args.partitions, args.output_uri)
```

## Amazon S3 で Spark のパフォーマンスを向上させる

Amazon EMR には、Spark を使用して Amazon S3 に保存されているデータのクエリ、読み取り、書き込みを行う際のパフォーマンスを最適化する機能があります。

[S3 Select](#) は、Amazon S3 に「プッシュダウン」処理することで、一部のアプリケーションの CSV および JSON ファイルのクエリパフォーマンスを向上させることができます。

EMRFS S3-optimized 最適化コミッターは [OutputCommitter](#) クラスに代わるもので、 のマルチパートアップロード機能を使用して、Spark SQL、DataFrames、およびデータセットを使用して Amazon S3 に Parquet ファイルを書き込む際のパフォーマンスEMRFSを向上させます。

## トピック

- [S3 Select と Spark を使用してクエリパフォーマンスを向上させる](#)
- [EMRFS S3-optimizedコミッターを使用する](#)
- [EMRFS S3-optimizedコミットプロトコルを使用する](#)
- [で Amazon S3 リクエストを再試行する EMRFS](#)

## S3 Select と Spark を使用してクエリパフォーマンスを向上させる

Amazon EMRリリース 5.17.0 以降では、Amazon の Spark で [S3 Select](#) EMR を使用できます。S3 Select では、アプリケーションはオブジェクトに含まれるデータのサブセットのみを取得できます。Amazon ではEMR、処理のために大規模なデータセットをフィルタリングする計算作業がクラスターから Amazon S3 に「プッシュダウン」されるため、一部のアプリケーションのパフォーマンスが向上し、Amazon EMR と Amazon S3 の間で転送されるデータ量が減ります。

S3 Select は、CSV および JSON ファイルでサポートされており、`s3selectCSV` および `s3selectJSON`値を使用してデータ形式を指定します。詳細な説明と例については、「[コードで S3 Select を指定する](#)」を参照してください。

## S3 Select が使用するアプリケーションに適しているかどうかを確認する

S3 Select が使用するアプリケーションに適しているかどうかを確認するために、S3 Select を使用した場合と使用しない場合のアプリケーションのベンチマークを行うことをお勧めします。

アプリケーションが S3 Select を使用する候補となるかどうかを判断するには、次のガイドラインを使用します。

- クエリは元のデータセットの半分以上を除外する。
- Amazon S3 と Amazon EMRクラスター間のネットワーク接続は、転送速度と使用可能な帯域幅が良好です。Amazon S3 はHTTPレスポンスを圧縮しないため、圧縮された入力ファイルではレスポンスサイズが増加する可能性があります。

## 考慮事項と制約事項

- お客様が用意した暗号化キー (-C) SSEによる Amazon S3 サーバー側の暗号化とクライアント側の暗号化はサポートされていません。
- AllowQuotedRecordDelimiters プロパティはサポートされていません。このプロパティを指定した場合、クエリは失敗します。
- UTF-8 形式の ファイルCSVと JSON ファイルのみがサポートされています。複数行CSVsはサポートされていません。
- 圧縮されていないファイルか gzip ファイルのみがサポートされます。
- Spark JSON CSVやnanValue、破損したレコードに関連する positiveInf、negativeInf、および オプション (フェイルファストモードやドロップマフォームモードなど) はサポートされていません。
- 小数でのカンマ (,) の使用はサポートされません。たとえば、10,000 はサポートされませんが、10000 はサポートされます。
- 最後の行のコメント文字はサポートされていません。
- ファイルの末尾にある空の行は処理されません。
- 次のフィルターは Amazon S3 にプッシュダウンされません。
  - COUNT() や SUM() などの集計関数。
  - 属性を CAST() するフィルター。例えば、CAST(stringColumn as INT) = 1 と指定します。
  - オブジェクトの属性、または複雑な属性を持つフィルター。例えば、intArray[1] = 1, objectColumn.objectNumber = 1 と指定します。
  - 値がリテラル値ではないフィルター。例えば、intColumn1 = intColumn2
  - 確認された制限のある [S3 Select がサポートするデータ型](#)のみがサポートされます。

## コードで S3 Select を指定する

次の例は、Scala、RSQL、および CSVを使用して S3 Select を指定する方法を示しています PySpark。S3 Select は、同じ方法で JSONに使用できます。オプション、デフォルト値、および制限の一覧については、「[オプション](#)」を参照してください。

### PySpark

```
spark
  .read
```

```
.format("s3selectCSV") // "s3selectJson" for Json
.schema(...) // optional, but recommended
.options(...) // optional
.load("s3://path/to/my/datafiles")
```

## R

```
read.df("s3://path/to/my/datafiles", "s3selectCSV", schema, header = "true",
delimiter = "\t")
```

## Scala

```
spark
.read
.format("s3selectCSV") // "s3selectJson" for Json
.schema(...) // optional, but recommended
.options(...) // optional. Examples:
// .options(Map("quote" -> "\"", "header" -> "true")) or
// .option("quote", "\"").option("header", "true")
.load("s3://path/to/my/datafiles")
```

## SQL

```
CREATE TEMPORARY VIEW MyView (number INT, name STRING) USING s3selectCSV OPTIONS
(path "s3://path/to/my/datafiles", header "true", delimiter "\t")
```

## オプション

s3selectCSV と s3selectJSON を使用するときは、以下のオプションを利用できます。指定しない場合はデフォルト値が使用されます。

### S3selectCSV のオプション

オプション	デフォルト	使用方法
compression	"none"	圧縮が使用されているかどうかを示します。"none" 以外にサポートされる設定は "gzip" のみです。

オプション	デフォルト	使用方法
delimiter	","	フィールドの区切り記号を指定します。
quote	'\"'	引用文字を指定します。空の文字列の指定はサポートされていないため、不正な形式のXMLエラーが発生します。
escape	'\\'	エスケープ文字を指定します。
header	"false"	"false" はヘッダーがないことを指定します。"true" はヘッダーが最初の行にあることを指定します。最初の行のヘッダーのみがサポートされ、ヘッダーの前の空の行はサポートされません。
コメント	"#"	コメント文字を指定します。コメントインジケータを無効にすることはできません。つまり、\u0000 という値はサポートされません。
nullValue	""	

### S3selectJSON のオプション

オプション	デフォルト	使用方法
compression	"none"	圧縮が使用されているかどうかを示します。"none" 以外にサポートされる設定は "gzip" のみです。

オプション	デフォルト	使用方法
multiline	"false"	"false" は、JSON が S3 Select LINES形式であることを指定します。つまり、入力データの各行には1つのJSONオブジェクトが含まれます。JSONは S3 Select DOCUMENT形式であることと"true"を指定します。つまり、JSONオブジェクトは入力データの複数の行にまたがることができます。

## EMRFS S3-optimizedコミッターを使用する

EMRFS S3-optimizedコミッターは、の使用時に Amazon S3 にファイルを書き込むために最適化された代替[OutputCommitter](#)実装です。EMRFS S3-optimized 最適化コミッターは、ジョブおよびタスクのコミットフェーズ中に Amazon S3 で実行されるリスト操作と名前変更操作を回避することで、アプリケーションのパフォーマンスを向上させます。コミッターは Amazon EMRリリース 5.19.0 以降で使用でき、Amazon 5.20.0 EMR 以降ではデフォルトで有効になっています。コミッターは、Spark SQL、DataFrames、またはデータセットを使用する Spark ジョブに使用されません。Amazon 6EMR.4.0 以降、このコミッターは、parquet、およびテキストベースの形式 (ORC およびを含むCSVJSON) を含むすべての一般的な形式に使用できます。Amazon 6.4.0 EMR より前のリリースでは、Parquet 形式のみがサポートされています。コミッターが使用されない状況があります。詳細については、「[EMRFS S3-optimizedコミッターの要件](#)」を参照してください。

### トピック

- [EMRFS S3-optimizedコミッターの要件](#)
- [EMRFS S3-optimized 最適化コミッターとマルチパートアップロード](#)
- [ジョブの調整に関する考慮事項](#)
- [Amazon 5EMRFS.19.0 の EMR S3-optimizedコミッターを有効にする](#)

## EMRFS S3-optimizedコミッターの要件

EMRFS S3-optimized 最適化コミッターは、次の条件が満たされる場合に使用されます。

- Spark、SQL DataFrames、またはデータセットを使用して Amazon S3 にファイルを書き込む Spark ジョブを実行します。Amazon EMR 4.0 以降、このコミッターは、parquet、およびテキストベースの形式 (ORC および を含む JSON) CSV を含むすべての一般的な形式に使用できます。Amazon EMR 6.4.0 より前のリリースでは、Parquet 形式のみがサポートされています。
- マルチパートアップロードは Amazon EMR で有効になっています。これがデフォルトです。詳細については、「[EMRFS S3-optimized 最適化コミッターとマルチパートアップロード](#)」を参照してください。
- Spark の組み込みファイル形式のサポートが使用されます。組み込みファイル形式のサポートは以下の状況で使用されます。
  - Hive メタストアテーブルの場合、`spark.sql.hive.convertMetastoreParquet` が Parquet テーブル `true` の場合は、Amazon EMR 6.4.0 以降の Orc テーブル `true` の場合は `spark.sql.hive.convertMetastoreOrc` 設定されている場合。これらはデフォルトの設定です。
  - ジョブによってファイル形式のデータソースまたはテーブルに書き込まれる場合。例えば、ターゲットテーブルが `USING parquet` 句で作成される場合などです。
  - ジョブでパーティション分割されていない Hive メタストア Parquet テーブルに書き込む場合。Spark の組み込み Parquet サポートはパーティション分割された Hive テーブルをサポートしていません。これは既知の制限です。詳細については、「[Apache Spark、SQL DataFrames およびデータセットガイド](#)」の「[Hive メタストア Parquet テーブル変換](#)」を参照してください。
- デフォルトのパーティションの場所 (`${table_location}/k1=v1/k2=v2/` など) に書き込む Spark ジョブオペレーションでコミッターが使用される。ジョブオペレーションによってカスタムのパーティション場所に書き込まれる場合、例えば、カスタムのパーティション場所が `ALTER TABLE SQL` コマンドを使用して設定されている場合、コミッターは使用されません。
- Spark で以下の値を使用する。
  - `spark.sql.parquet.fs.optimized.committer.optimization-enabled` プロパティを `true` に設定する必要があります。これは Amazon EMR 5.20.0 以降のデフォルト設定です。Amazon EMR 5.19.0 では、デフォルト値は `false` です。この値の設定については、「[Amazon EMRFS.19.0 の EMR S3-optimized コミッターを有効にする](#)」を参照してください。

- パーティション分割されていない Hive メタストアテーブルに書き込む場合、Parquet ファイル形式と Orc ファイル形式のみがサポートされます。パーティション分割されていない Parquet Hive メタストアテーブルに書き込むtrue場合は、`spark.sql.hive.convertMetastoreParquet` を `true` に設定する必要があります。パーティション分割されていない Orc Hive メタストアテーブルに書き込むtrue場合は、`spark.sql.hive.convertMetastoreOrc` を `true` に設定する必要があります。これらはデフォルトの設定です。
- `spark.sql.parquet.output.committer.class` を `com.amazon.emr.committer.EmrOptimizedSparkSqlParquetOutputCommitter` に設定する必要があります。これはデフォルトの設定です。
- `spark.sql.sources.commitProtocolClass` は `org.apache.spark.sql.execution.datasources.SQLEmrOptimizedCommitProtocol` または `org.apache.spark.sql.execution.datasources.SQLHadoopMapReduceCommitProtocol` に設定する必要があります。Amazon EMR 5.x シリーズバージョン 5.30.0 以降のデフォルト設定、および Amazon EMR 6.x シリーズバージョン 6.2.0 以降のデフォルト設定です。
- Spark ジョブでパーティション分割された Parquet データセットを動的パーティション列で上書きする場合は、`partitionOverwriteMode` 書き込みオプションと `spark.sql.sources.partitionOverwriteMode` を `static` に設定する必要があります。これはデフォルトの設定です。

#### Note

`partitionOverwriteMode` 書き込みオプションは Spark 2.4.0 で導入されました。Amazon EMR リリース 5.19.0 に含まれている Spark バージョン 2.3.2 では、`spark.sql.sources.partitionOverwriteMode` プロパティを設定します。

EMRFS S3-optimized コミッターが使用されないことがある

通常、EMRFS S3-optimized コミッターは、以下の状況では使用されません。

状況	コミッターが使われない理由
に書き込む場合 HDFS	コミッターは、を使用した Amazon S3 への書き込みのみをサポートしますEMRFS。
S3A ファイルシステムを使用する場合	コミッターは のみをサポートしますEMRFS。
MapReduce または Spark の RDD API	コミッターは、Spark SQL、DataFrame、またはデータセットの使用のみをサポートします APIs。

次の Scala の例は、S3-optimizedコミッター全体 (最初の例) EMRFS と一部 (2 番目の例) が使用されないようにする追加の状況を示しています。

#### Example - 動的パーティション上書きモード

次の Scala の例では、別のコミットアルゴリズムを使用するように Spark EMRFS に指示しています。これにより、S3-optimizedコミッターの使用が完全に禁止されます。このコードは、データを書き込むパーティションのみを上書きするように `partitionOverwriteMode` プロパティを `dynamic` に設定します。次に、動的パーティション列が `partitionBy` で指定され、書き込みモードが `overwrite` に設定されます。

```
val dataset = spark.range(0, 10)
  .withColumn("dt", expr("date_sub(current_date(), id)"))

dataset.write.mode("overwrite")
  .option("partitionOverwriteMode", "dynamic")
  .partitionBy("dt")
  .parquet("s3://EXAMPLE-DOC-BUCKET/output")
```

S3-optimizedコミッターを使用しないように、3 EMRFS つの設定をすべて設定する必要があります。これを行うと、Spark は Spark のコミットプロトコルで指定されている別のコミットアルゴリズムを実行します。5EMR.30.0 より前の Amazon 5.x リリースおよび EMR 6.2.0 より前の Amazon 6.x リリースの場合、コミットプロトコルは Spark のステージングディレクトリを使用します。これは、で始まる出力場所の下に作成される一時ディレクトリです `spark-staging`。このアルゴリズムではパーティションディレクトリの名前が順番に変更されるため、パフォーマンスが低下する可能性があります。Amazon EMRリリース 5.30.0 以降および 6.2.0 以降の詳細については、「」を参照してください [EMRFS S3-optimizedコミットプロトコルを使用する](#)。

Spark 2.4.0 のアルゴリズムは以下の手順に従います。

1. タスク試行により、Spark のステージングディレクトリ (`${outputLocation}/spark-staging-${jobID}/k1=v1/k2=v2/` など) の下のパーティションディレクトリに出力が書き込まれます。
2. 書き込まれたパーティションごとに、タスク試行は相対パーティションパス (`k1=v1/k2=v2` など) を管理します。
3. タスクが正常に完了すると、追跡されたすべての相対パーティションパスがドライバーに渡されます。
4. すべてのタスクが完了した後、ジョブのコミットフェーズでは、成功したタスクの試行によって Spark のステージングディレクトリに書き込まれたすべてのパーティションディレクトリが収集されます。ディレクトリツリーの名前変更オペレーションを使用して、これらの各ディレクトリの名前が最終的な出力場所に順番に変更されます。
5. ステージングディレクトリがジョブのコミットフェーズの完了前に削除されます。

#### Example - カスタムのパーティション場所

この例では、Scala コードは 2 つのパーティションを挿入します。1 つのパーティションはカスタムのパーティション場所を使用します。もう 1 つのパーティションはデフォルトのパーティション場所を使用します。EMRFS S3-optimized 最適化コミッターは、デフォルトのパーティションの場所を使用するパーティションへのタスク出力の書き込みにのみ使用されます。

```
val table = "dataset"
val location = "s3://bucket/table"

spark.sql(s"""
  CREATE TABLE $table (id bigint, dt date)
  USING PARQUET PARTITIONED BY (dt)
  LOCATION '$location'
  """)

// Add a partition using a custom location
val customPartitionLocation = "s3://bucket/custom"
spark.sql(s"""
  ALTER TABLE $table ADD PARTITION (dt='2019-01-28')
  LOCATION '$customPartitionLocation'
  """)
```

```
// Add another partition using default location
spark.sql(s"ALTER TABLE $table ADD PARTITION (dt='2019-01-29')")

def asDate(text: String) = lit(text).cast("date")

spark.range(0, 10)
  .withColumn("dt",
    when($"id" > 4, asDate("2019-01-28")).otherwise(asDate("2019-01-29")))
  .write.insertInto(table)
```

Scala コードは以下の Amazon S3 オブジェクトを作成します。

```
custom/part-00001-035a2a9c-4a09-4917-8819-e77134342402.c000.snappy.parquet
custom_${folder$}
table/_SUCCESS
table/dt=2019-01-29/part-00000-035a2a9c-4a09-4917-8819-e77134342402.c000.snappy.parquet
table/dt=2019-01-29_${folder$}
table_${folder$}
```

カスタムのパーティション場所書き込むとき、先ほどの例と同様のコミットアルゴリズムが使用されます。先ほどの例と同様、このアルゴリズムでは名前が順番に変更されるため、パフォーマンスが低下する可能性があります。

1. カスタムのパーティション場所に出力を書き込むとき、タスクでは最終的な出力場所に作成される Spark のステージングディレクトリにファイルを書き込みます。ファイルの名前には、ファイルの衝突から保護UUIDするためのランダムな が含まれます。タスクの試行によって各ファイルが最終的な出力パスと共に追跡されます。
2. タスクが正常に完了すると、ドライバーにファイルとそれらの最終的な出力パスが渡されます。
3. すべてのタスクが完了した後、ジョブのコミットフェーズでは、カスタムのパーティション場所書き込まれたすべてのファイルの名前が、最終的な出力パスに順番に変更されます。
4. ステージングディレクトリがジョブのコミットフェーズの完了前に削除されます。

## EMRFS S3-optimized 最適化コミッターとマルチパートアップロード

EMRFS S3-optimizedコミッターを使用するには、Amazon EMR のマルチパートアップロードを有効にする必要があります。マルチパートアップロードは、デフォルトで有効になっています。また、必要に応じて再度有効にすることができます。詳細については、[Amazon S3のマルチパートアップロードの設定](#)」を参照してください。 EMR

EMRFS S3-optimized 最適化コミッターは、マルチパートアップロードのトランザクションのような特性を使用して、タスクのコミット時にタスクの試行によって書き込まれたファイルがジョブの出力場所にのみ表示されるようにします。この方法でマルチパートアップロードを使用することで、コミッターはデフォルトの FileOutputCommitter アルゴリズムバージョン 2 よりもタスクコミットのパフォーマンスを向上させます。EMRFS S3-optimized 最適化コミッターを使用する場合、従来のマルチパートアップロードの動作との主な違いがいくつかあります。

- マルチパートアップロードは常にファイルサイズに関係なく実行されます。これは、`fs.s3n.multipart.uploads.split.size` プロパティがマルチパートアップロードがトリガーされるファイルサイズを制御する EMRFS のデフォルトの動作とは異なります。
- タスクがコミットされるか中止されるまで、マルチパートアップロードは長期間不完全な状態になります。これは、タスクが特定のファイルの書き込みを完了したときにマルチパートアップロードが完了 EMRFS のデフォルトの動作とは異なります。

これらの違いにより、タスクの実行中および Amazon S3 へのデータの書き込み中に Spark エグゼキュターが JVM クラッシュまたは強制終了した場合、不完全なマルチパートアップロードが遅れる可能性が高くなります。このため、EMRFS S3-optimized コミッターを使用する場合は、失敗したマルチパートアップロードを管理するためのベストプラクティスに従ってください。詳細については、Amazon S3 バケットを使用するための[ベストプラクティス](#)を参照してください。EMR

## ジョブの調整に関する考慮事項

EMRFS S3-optimized 最適化コミッターは、タスクがコミットまたは中止されるまで、タスクの試行によって書き込まれたファイルごとに少量のメモリを消費します。ほとんどのジョブで消費されるメモリの量は無視できる程度です。多数のファイルを書き込む長時間のタスクを含むジョブの場合、コミッターが消費するメモリが多くなり、Spark エグゼキュターに割り当てられたメモリの調整が必要になることがあります。エグゼキュターのメモリは、`spark.executor.memory` プロパティを使用して調整できます。ガイドラインとして、100,000 個のファイルを書き込む 1 つのタスクでは、一般的に 100 MB のメモリを追加する必要があります。詳細については、Apache Spark Configuration ドキュメントの「[Application Properties](#)」を参照してください。

## Amazon 5EMRFS.19.0 の EMR S3-optimized コミッターを有効にする

Amazon 5EMR.19.0 を使用している場合は、クラスターの作成 `true` 時に `spark.sql.parquet.fs.optimized.committer.optimization-enabled` プロパティを手動で設定することも、Amazon を使用している場合は Spark 内から EMR に設定することもできます。

## クラスター作成時の EMRFS S3-optimizedコミッターの有効化

`spark.sql.parquet.fs.optimized.committer.optimization-enabled` プロパティを `true` に設定するには、`spark-defaults` 設定分類を使用します。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## Spark EMRFS からの S3-optimizedコミッターの有効化

`spark.sql.parquet.fs.optimized.committer.optimization-enabled` は、SparkConf でハードコーディングするか、Spark シェルまたは `spark-submit` および `spark-sql` ツールで `--conf` パラメータとして渡すか、`conf/spark-defaults.conf` によって `true` に設定できます。詳細については、Apache Spark ドキュメントの「[Spark Configuration](#)」を参照してください。

次の例は、`spark-sql` コマンドの実行中にコミッターを有効にする方法を示しています。

```
spark-sql \  
  --conf spark.sql.parquet.fs.optimized.committer.optimization-enabled=true \  
  -e "INSERT OVERWRITE TABLE target_table SELECT * FROM source_table;"
```

## EMRFS S3-optimizedコミットプロトコルを使用する

EMRFS S3-optimized 最適化コミットプロトコルは、の使用時に Spark 動的パーティション上書きを使用して Amazon S3 にファイルを書き込むために最適化された代替[FileCommitProtocol](#)実装です。このプロトコルは、Spark の動的パーティション上書きジョブのコミットフェーズ中の Amazon S3 での名前変更操作を回避することで、アプリケーションのパフォーマンスを向上させます。

[EMRFS S3-optimizedコミッターを使用する](#) はまた、名前変更操作を回避することでパフォーマンスを向上させることにも注意してください。ただし、動的パーティション上書きの場合は機能しませんが、コミットプロトコルの改善は動的パーティション上書きの場合のみを対象としています。

コミットプロトコルは、Amazon EMRリリース 5.30.0 以降および 6.2.0 以降で使用でき、デフォルトで有効になっています。Amazon では、リリース 5.31.0 以降、並列処理の改善EMRが追加されました。プロトコルは、Spark SQL、DataFrames、または データセットを使用する Spark ジョブに使用されます。コミットプロトコルが使用されない状況があります。詳細については、「[EMRFS S3-optimizedコミットプロトコルの要件](#)」を参照してください。

### トピック

- [EMRFS S3-optimizedコミットプロトコルの要件](#)
- [EMRFS S3-optimizedコミットプロトコルとマルチパートアップロード](#)

- [ジョブの調整に関する考慮事項](#)

## EMRFS S3-optimizedコミットプロトコルの要件

EMRFS S3-optimized 最適化コミットプロトコルは、次の条件が満たされた場合に使用されます。

- Spark SQL、DataFrames、またはデータセットを使用してパーティションテーブルを上書きする Spark ジョブを実行します。
- パーティション上書きモードが `dynamic` である Spark ジョブを実行する。
- マルチパートアップロードは Amazon EMR で有効になっています。これがデフォルトです。詳細については、「[EMRFS S3-optimizedコミットプロトコルとマルチパートアップロード](#)」を参照してください。
- のファイルシステムキャッシュEMRFSが有効になっています。これがデフォルトです。 `fs.s3.impl.disable.cache` 設定が `false` に設定されていることを確認します。
- Spark のビルトインデータソースサポートが使用されています。組み込みデータソースサポートは以下の状況で使用されます。
  - ジョブでビルトインのデータソースまたはテーブルに書き込む場合。
  - ジョブで Hive メタストア Parquet テーブルに書き込む場合。これは `spark.sql.hive.convertInsertingPartitionedTable` と `spark.sql.hive.convertMetastoreParquet` が両方とも `true` に設定されている場合に発生します。これらはデフォルトの設定です。
  - ジョブが Hive メタストアORCテーブルに書き込む場合。これは、`spark.sql.hive.convertInsertingPartitionedTable` と `spark.sql.hive.convertMetastoreOrc` が両方 `true` に設定されている場合に発生します。これらはデフォルトの設定です。
- デフォルトのパーティションの場所 (`${table_location}/k1=v1/k2=v2/` など) に書き込む Spark ジョブオペレーションでコミットプロトコルが使用される。ジョブオペレーションによってカスタムのパーティション場所に書き込まれる場合、例えば、カスタムのパーティション場所が `ALTER TABLE SQL` コマンドを使用して設定されている場合、プロトコルは使用されません。
- Spark で以下の値を使用する。
  - `spark.sql.sources.commitProtocolClass` を `org.apache.spark.sql.execution.datasources.SQLEmrOptimizedCommitProtocol` に設定する必要があります。これは、Amazon EMRリリース 5.30.0 以降、および 6.2.0 以降のデフォルト設定です。

- `partitionOverwriteMode` 書き込みオプションまたは `spark.sql.sources.partitionOverwriteMode` は `dynamic` に設定する必要があります。デフォルトの設定は、`static` です。

#### Note

`partitionOverwriteMode` 書き込みオプションは Spark 2.4.0 で導入されました。Amazon EMRリリース 5.19.0 に含まれている Spark バージョン 2.3.2 では、`spark.sql.sources.partitionOverwriteMode` プロパティを設定します。

- Spark ジョブが Hive メタストアの Parquet テーブルに上書きされる場合は、`spark.sql.hive.convertMetastoreParquet`、`spark.sql.hive.convertInsertingParquet` および `spark.sql.hive.convertMetastore.partitionOverwriteMode` を `true` に設定する必要があります。これらはデフォルトの設定です。
- Spark ジョブが Hive メタストア ORC テーブルに上書きされる場合、`spark.sql.hive.convertMetastoreOrc`、`spark.sql.hive.convertInsertingPartition` および `spark.sql.hive.convertMetastore.partitionOverwriteMode` を `true` に設定する必要があります。これらはデフォルトの設定です。

#### Example - 動的パーティション上書きモード

この Scala の例では、最適化がトリガーされます。まず、`partitionOverwriteMode` プロパティを `dynamic` に設定します。これにより、データを書き込んでいるパーティションのみが上書きされます。次に、動的パーティション列が `partitionBy` で指定され、書き込みモードが `overwrite` に設定されます。

```
val dataset = spark.range(0, 10)
  .withColumn("dt", expr("date_sub(current_date(), id)"))

dataset.write.mode("overwrite")           // "overwrite" instead of "insert"
  .option("partitionOverwriteMode", "dynamic") // "dynamic" instead of "static"
  .partitionBy("dt")                       // partitioned data instead of
  unpartitioned data
  .parquet("s3://EXAMPLE-DOC-BUCKET/output") // "s3://" to use Amazon EMR file
  system, instead of "s3a://" or "hdfs://"
```

## EMRFS S3-optimizedコミットプロトコルが使用されていない場合

通常、EMRFS S3-optimizedコミットプロトコルは、オープンソースのデフォルト Spark SQLコミットプロトコルと同じように機能します `org.apache.spark.sql.execution.datasources.SQLHadoopMapReduceCommitProtocol`。次の状況では、最適化は行われません。

状況	コミットプロトコルが使用されない理由
に書き込む場合 HDFS	コミットプロトコルは、を使用した Amazon S3 への書き込みのみをサポートします EMRFS。
S3A ファイルシステムを使用する場合	コミットプロトコルは のみをサポートします EMRFS。
MapReduce または Spark の RDD API	コミットプロトコルは、Spark SQL、DataFrame、またはデータセットの使用のみをサポートします APIs。
動的パーティションの上書きがトリガーされない場合	コミットプロトコルは、動的なパーティション上書きの場合のみを最適化します。その他の場合については、「 <a href="#">EMRFS S3-optimizedコミッターを使用する</a> 」を参照してください。

次の Scala の例は、S3-optimizedコミットプロトコルが EMRFS に委任する追加の状況を示しています `SQLHadoopMapReduceCommitProtocol`。

## Example - カスタムパーティションの場所を使用する動的パーティション上書きモード

この例では、Scala プログラムは動的パーティション上書きモードで 2 つのパーティションを上書きします。1 つのパーティションはカスタムのパーティション場所を使用します。もう 1 つのパーティションはデフォルトのパーティション場所を使用します。EMRFS S3-optimized 最適化コミットプロトコルは、デフォルトのパーティションの場所を使用するパーティションのみを改善します。

```
val table = "dataset"
val inputView = "tempView"
val location = "s3://bucket/table"
```

```
spark.sql(s"""
  CREATE TABLE $table (id bigint, dt date)
  USING PARQUET PARTITIONED BY (dt)
  LOCATION '$location'
  """)

// Add a partition using a custom location
val customPartitionLocation = "s3://bucket/custom"
spark.sql(s"""
  ALTER TABLE $table ADD PARTITION (dt='2019-01-28')
  LOCATION '$customPartitionLocation'
  """)

// Add another partition using default location
spark.sql(s"ALTER TABLE $table ADD PARTITION (dt='2019-01-29')")

def asDate(text: String) = lit(text).cast("date")

spark.range(0, 10)
  .withColumn("dt",
    when($"id" > 4, asDate("2019-01-28")).otherwise(asDate("2019-01-29")))
  .createTempView(inputView)

// Set partition overwrite mode to 'dynamic'
spark.sql(s"SET spark.sql.sources.partitionOverwriteMode=dynamic")

spark.sql(s"INSERT OVERWRITE TABLE $table SELECT * FROM $inputView")
```

Scala コードは以下の Amazon S3 オブジェクトを作成します。

```
custom/part-00001-035a2a9c-4a09-4917-8819-e77134342402.c000.snappy.parquet
custom_${folder$}
table/_SUCCESS
table/dt=2019-01-29/part-00000-035a2a9c-4a09-4917-8819-e77134342402.c000.snappy.parquet
table/dt=2019-01-29_${folder$}
table_${folder$}
```

#### Note

以前の Spark バージョンでは、カスタムパーティションの場所に書き込むと、データが失われる可能性があります。この例では、パーティション dt='2019-01-28' が失われます。

詳細については、[SPARK「-35106」](#)を参照してください。これは Amazon EMRリリース 5.33.0 以降で修正されていますが、6.0.x および 6.1.x は除きます。

カスタムのパーティション場所書き込むとき、先ほどの例と同様のコミットアルゴリズムが使用されます。先ほどの例と同様、このアルゴリズムでは名前が順番に変更されるため、パフォーマンスが低下する可能性があります。

Spark 2.4.0 のアルゴリズムは以下の手順に従います。

1. カスタムのパーティション場所に出力を書き込むとき、タスクでは最終的な出力場所に作成される Spark のステージングディレクトリにファイルを書き込みます。ファイルの名前には、ファイルの衝突から保護UUIDするためのランダムな が含まれます。タスクの試行によって各ファイルが最終的な出力パスと共に追跡されます。
2. タスクが正常に完了すると、ドライバーにファイルとそれらの最終的な出力パスが渡されます。
3. すべてのタスクが完了した後、ジョブのコミットフェーズでは、カスタムのパーティション場所書き込まれたすべてのファイルの名前が、最終的な出力パスに順番に変更されます。
4. ステージングディレクトリがジョブのコミットフェーズの完了前に削除されます。

## EMRFS S3-optimizedコミットプロトコルとマルチパートアップロード

S3-optimized 最適化コミットプロトコルで動的パーティション上書きの最適化を使用するには、Amazon EMRFS でマルチパートアップロードを有効にする必要がありますEMR。マルチパートアップロードは、デフォルトで有効になっています。また、必要に応じて再度有効にすることができます。詳細については、[Amazon S3のマルチパートアップロードの設定](#)を参照してください。

EMR

動的パーティションの上書き中、EMRFS S3-optimizedコミットプロトコルは、マルチパートアップロードのトランザクションのような特性を使用して、タスクの試行によって書き込まれたファイルがジョブのコミット時にジョブの出力場所にのみ表示されるようにします。このようにマルチパートアップロードを使用することにより、コミットプロトコルはジョブコミットのパフォーマンスをデフォルトの SQLHadoopMapReduceCommitProtocol よりも向上させます。EMRFS S3-optimized コミットプロトコルを使用する場合、従来のマルチパートアップロードの動作との主な違いがいくつかあります。

- マルチパートアップロードは常にファイルサイズに関係なく実行されます。これは、`fs.s3n.multipart.uploads.split.size` プロパティがマルチパートアップロードがトリガーされるファイルサイズを制御する EMRFS のデフォルトの動作とは異なります。
- タスクがコミットされるか中止されるまで、マルチパートアップロードは長期間不完全な状態になります。これは、タスクが特定のファイルの書き込みを完了したときにマルチパートアップロードが完了 EMRFS のデフォルトの動作とは異なります。

これらの違いにより、タスクの実行中に Spark エグゼキュターが JVM クラッシュまたは強制終了した場合 Amazon S3、またはジョブの実行中に Spark ドライバーが JVM クラッシュまたは強制終了した場合、不完全なマルチパートアップロードは残される可能性が高くなります。このため、S3-optimized EMRFS 最適化コミットプロトコルを使用する場合は、失敗したマルチパートアップロードを管理するためのベストプラクティスに従ってください。詳細については、Amazon S3 バケットを使用するための [ベストプラクティス](#)」を参照してください。 EMR

## ジョブの調整に関する考慮事項

Spark エグゼキュターでは、EMRFS S3-optimized コミットプロトコルは、タスクがコミットまたは中止されるまで、タスクの試行によって書き込まれたファイルごとに少量のメモリを消費します。ほとんどのジョブで消費されるメモリの量は無視できる程度です。

Spark ドライバーでは、EMRFS S3-optimized コミットプロトコルには、ジョブがコミットまたは中止されるまで、コミットされた各ファイルのメタデータ情報を保存するメモリが必要です。ほとんどのジョブでは、Spark ドライバーのデフォルトのメモリ設定はごくわずかです。

多数のファイルを書き込む長時間のタスクを含むジョブの場合、コミットプロトコルが消費するメモリが多くなり、Spark、特に Spark エグゼキュターに割り当てられたメモリの調整が必要になることがあります。Spark ドライバーの `spark.driver.memory` プロパティと Spark エグゼキュターの `spark.executor.memory` プロパティを使用してメモリを調整できます。ガイドラインとして、100,000 個のファイルを書き込む 1 つのタスクでは、一般的に 100 MB のメモリを追加する必要があります。詳細については、Apache Spark Configuration ドキュメントの「[Application Properties](#)」を参照してください。

## で Amazon S3 リクエストを再試行する EMRFS

このトピックでは、を使用して Amazon S3 にリクエストを行うときに使用できる再試行戦略について説明します EMRFS。リクエストレートが上昇すると、S3 は新しいレートをサポートするためにスケーリングを試みます。このプロセス中、S3 はリクエストをスロットルし、503 Slow Down

エラーを返す場合があります。S3 リクエストの成功率を高めるために、`emrfs-site` 設定でプロパティを設定し、再試行戦略を調整できます。

次の方法で再試行戦略を調整できます。

- デフォルトのエクスポネンシャルバックオフ再試行戦略の再試行上限を増やします。
- `additive-increase/multiplicative-decrease (AIMD)` 再試行戦略を有効にして設定します。AIMD は、Amazon EMRリリース 6.4.0 以降でサポートされています。

## デフォルトのエクスポネンシャルバックオフ戦略を使用する

デフォルトでは、EMRFSはエクスポネンシャルバックオフ戦略を使用して Amazon S3 リクエストを再試行します。デフォルトのEMRFS再試行制限は 15 です。S3 503 Slow Down エラーを回避するために、新しいクラスターを作成するときに、実行中のクラスターで、またはアプリケーションのランタイムで、再試行上限を増やすことができます。

再試行上限を増やすには、`emrfs-site` で `fs.s3.maxRetries` の値を変更する必要があります。以下の設定例では、`fs.s3.maxRetries` をカスタム値の 30 に設定します。

```
[
  {
    "Classification": "emrfs-site",
    "Properties": {
      "fs.s3.maxRetries": "30"
    }
  }
]
```

設定オブジェクトの処理の詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## AIMD 再試行戦略を使用する

Amazon EMRリリース 6.4.0 以降では、`additive-increase/multiplicative-decrease (AIMD)` モデルに基づく代替再試行戦略EMRFSをサポートしています。AIMD 再試行戦略は、大規模な Amazon EMR クラスターを使用する場合に特に便利です。

AIMD は、最近成功したリクエストに関するデータを使用してカスタムリクエストレートを計算します。この戦略では、スロットリングされるリクエストの数と、リクエストごとに必要な合計試行数が減少します。

AIMD 再試行戦略を有効にするには、次の例のようにemrfs-site、設定trueでfs.s3.aimd.enabledプロパティを に設定する必要があります。

```
[
  {
    "Classification": "emrfs-site",
    "Properties": {
      "fs.s3.aimd.enabled": "true"
    }
  }
]
```

設定オブジェクトの処理の詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

## 高度なAIMD再試行設定

次の表に示すプロパティを設定して、再試行戦略を使用する場合のAIMD再試行動作を絞り込むことができます。大部分のユースケースで、デフォルト値を使用することをお勧めします。

### 高度なAIMD再試行戦略のプロパティ

プロパティ	デフォルト値	説明
fs.s3.aimd.increaseIncrement	0.1	連続するリクエストが成功したときにリクエストレートが上昇する速さを制御します。
fs.s3.aimd.reductionFactor	2	Amazon S3 が 503 レスポンスを返すときにリクエストレートが減少する速さを制御します。デフォルト係数の 2 は、リクエストレートを半分に削減します。
fs.s3.aimd.minRate	0.1	リクエストで S3 による持続的なスロットリングが生じる場合のリクエストレートの下限を設定します。
fs.s3.aimd.initialRate	5500	初期リクエストレートを設定します。その後、

プロパティ	デフォルト値	説明
		これは、 <code>fs.s3.aimd.increaseIncrement</code> と <code>fs.s3.aimd.reductionFactor</code> に指定する値に従って変わります。  初期レートはGETリクエストにも使用され、PUTリクエストには比例してスケーリングされます (3500/5500)。
<code>fs.s3.aimd.adjustWindow</code>	2	リクエストレートを調整する頻度を制御し、応答数で測定します。
<code>fs.s3.aimd.maxAttempts</code>	100	リクエストを試行する最大試行回数を設定します。

## Spark ステップを追加する

Amazon ステップを使用してEMR、EMRクラスターにインストールされている Spark フレームワークに作業を送信できます。詳細については、「Amazon EMR管理ガイド」の「[ステップ](#)」を参照してください。コンソールとではCLI、Spark アプリケーションステップを使用してこれを行います。これにより、`spark-submit`スクリプトがユーザーに代わってステップとして実行されます。ではAPI、ステップを使用して `spark-submit`を使用して を呼び出します `command-runner.jar`。

Spark へのアプリケーションの送信の詳細については、Apache Spark ドキュメントの「[アプリケーションの送信](#)」を参照してください。

コンソールを使用して Spark ステップを送信する

1. <https://console.aws.amazon.com/emr> で Amazon EMRコンソールを開きます。
2. [Cluster List] で、クラスターの名前を選択します。
3. [Steps (ステップ)] セクションまでスクロールして展開し、[Add step (ステップの追加)] を選択します。

4. [Add Step] ダイアログボックスで、次のようにします。
  - [Step type] では、[Spark application] を選択します。
  - [Name] では、デフォルト名 ( Spark アプリケーション ) を使用するか、または新しい名前を入力します。
  - [Deploy mode] で、[Client] または [Cluster] を選択します。クライアントモードでは、クラスターのプライマリインスタンスでドライバプログラムが起動されますが、クラスターモードではクラスター上でドライバプログラムが起動されます。クライアントモードでは、ドライバのログ出力がステップログに表示され、クラスターモードでは、ドライバのログ出力が最初のYARNコンテナのログに表示されます。詳細については、Apache Spark ドキュメントで「[クラスターモードの概要](#)」を参照してください。
  - 目的の Spark-submit オプション を指定します。spark-submit オプションの詳細については、「[spark-submit を使用したアプリケーションの起動](#)」を参照してください。
  - アプリケーションの場所で、アプリケーションのローカルパスまたは S3 URIパスを指定します。
  - [Arguments (引数)] は、フィールドを空のままにします。
  - [Action on failure (失敗時の操作)] では、デフォルトのオプション ([Continue (続行)]) を使用します。
5. [追加] を選択します。ステップは、[Pending] というステータスでコンソールに表示されます。
6. ステップが実行されると、ステータスは [Pending (保留中)] から [Running (実行中)]、[Running (実行中)] から [完了済み] に変更されます。ステータスを更新するには、[Actions] (アクション) 列の上にある [Refresh] (更新) アイコンを選択します。
7. ステップの結果は、ログ記録が設定されている場合、「ログファイル」のステップの横にある Amazon EMRコンソールのクラスターの詳細ページにあります。オプションで、クラスターを起動したときに設定したログバケットにステップの情報が記載されています。

を使用して Spark に作業を送信するには AWS CLI

クラスターを作成するか、既存のクラスターで `aws emr add-steps` サブコマンドを使用するとき、ステップを送信します。

1. 次の例に示すように、`create-cluster` を使用します。

**Note**

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --name "Add Spark Step Cluster" --release-label emr-7.2.0 --
applications Name=Spark \
--ec2-attributes KeyName=myKey --instance-type m5.xlarge --instance-count 3 \
--steps Type=Spark,Name="Spark Program",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[--
class,org.apache.spark.examples.SparkPi,/usr/lib/spark/examples/jars/spark-
examples.jar,10] --use-default-roles
```

代わりに、次の例のように `command-runner.jar` を使用できます。

```
aws emr create-cluster --name "Add Spark Step Cluster" --release-label emr-7.2.0 \
--applications Name=Spark --ec2-attributes KeyName=myKey --instance-type m5.xlarge
--instance-count 3 \
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name="Spark Program",Jar="command-
runner.jar",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[spark-example,SparkPi,10] --use-default-
roles
```

**Note**

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

2. または、既に実行中のクラスターにステップを追加します。 `add-steps` を使用します。

```
aws emr add-steps --cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF --steps
Type=Spark,Name="Spark Program",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[--
class,org.apache.spark.examples.SparkPi,/usr/lib/spark/examples/jars/spark-
examples.jar,10]
```

代わりに、次の例のように `command-runner.jar` を使用できます。

```
aws emr add-steps --cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF --steps Type=CUSTOM_JAR,Name="Spark Program",Jar="command-runner.jar",ActionOnFailure=CONTINUE,Args=[spark-example,SparkPi,10]
```

SDK for Java を使用して Spark に作業を送信するには

1. 次の例は、Java を使用した Spark のあるクラスターにステップを追加する方法を示しています。

```
AWSCredentials credentials = new BasicAWSCredentials(accessKey, secretKey);
AmazonElasticMapReduce emr = new AmazonElasticMapReduceClient(credentials);

StepFactory stepFactory = new StepFactory();
AmazonElasticMapReduceClient emr = new AmazonElasticMapReduceClient(credentials);
AddJobFlowStepsRequest req = new AddJobFlowStepsRequest();
req.withJobFlowId("j-1K48XXXXXXHCB");

List<StepConfig> stepConfigs = new ArrayList<StepConfig>();

HadoopJarStepConfig sparkStepConf = new HadoopJarStepConfig()
    .withJar("command-runner.jar")
    .withArgs("spark-submit", "--executor-memory", "1g", "--class", "org.apache.spark.examples.SparkPi", "/usr/lib/spark/examples/jars/spark-examples.jar", "10");

StepConfig sparkStep = new StepConfig()
    .withName("Spark Step")
    .withActionOnFailure("CONTINUE")
    .withHadoopJarStep(sparkStepConf);

stepConfigs.add(sparkStep);
req.withSteps(stepConfigs);
AddJobFlowStepsResult result = emr.addJobFlowSteps(req);
```

2. ステップの結果は、ステップのログを調べることで確認します。これは、AWS Management Console ステップ を選択し、ステップ を選択し、ログファイルで stdout または stderr を選択することで、実行できます。stderr。利用可能なログを表示するには、[View Logs] を選択します。

## Spark のデフォルト設定を上書きする

Spark のデフォルト設定値をアプリケーションごとに上書きすることができます。これは、ステップを使用してアプリケーションを送信するとき (原則としてオプションが `spark-submit` に渡されます) に行うことができます。たとえば、`spark.executor.memory` を変更することで、実行プログラムのプロセスに割り当てられたメモリを変更することができます。次のような引数を含む `--executor-memory` スイッチを指定します。

```
spark-submit --executor-memory 1g --class org.apache.spark.examples.SparkPi /usr/lib/spark/examples/jars/spark-examples.jar 10
```

同様に、`--executor-cores` と `--driver-memory` を調整できます。ステップでは、次の引数をステップに指定できます。

```
--executor-memory 1g --class org.apache.spark.examples.SparkPi /usr/lib/spark/examples/jars/spark-examples.jar 10
```

さらに、`--conf` オプションを使用して、組み込みスイッチがない設定を調整することもできます。調整可能な他の設定の詳細については、Apache Spark ドキュメントの「[Spark プロパティの動的なロード](#)」を参照してください。

## Spark アプリケーション履歴を表示する

コンソールのクラスターの詳細ページのアプリケーションユーザーインターフェイスタブを使用して、Spark、YARNアプリケーション、および Tez UI の詳細を表示できます。Amazon EMR アプリケーションユーザーインターフェイス (UI) を使用すると、アクティブなジョブとジョブ履歴のトラブルシューティングと分析が容易になります。

詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[アプリケーション履歴](#)の表示」を参照してください。

## Spark ウェブにアクセスする UIs

Spark ウェブを表示するには、Amazon EMR管理ガイドの「[クラスターへの接続](#)」セクションの UIsSSHトンネルを作成するか、プロキシを作成します。次に、クラスターYARN ResourceManager のに移動します。アプリケーションの UI 追跡の下のリンクを選択します。アプリケーションが実行されている場合は、が表示されますApplicationMaster。ドライバーがどこにあるかにかかわらず、ここからアプリケーションマスターのウェブ UI のポート 20888 に移動できます。YARN クライアン

トモードで実行する場合、ドライバーはクラスターのプライマリノードにある可能性があります。アプリケーションをYARNクラスターモードで実行している場合、ドライバーはクラスター上のアプリケーションの ApplicationMaster にあります。アプリケーションが終了すると、履歴が表示され、EMRクラスターのプライマリノードの 18080 にある Spark HistoryServer UI ポート番号が表示されます。これは、すでに完了したアプリケーション用です。http:// で Spark HistoryServer UI に直接移動することもできます。 `master-public-dns-name:18080/`。

Amazon EMRリリース 5.25.0 以降では、SSH接続を介してウェブプロキシをセットアップしなくても、コンソールから Spark 履歴サーバー UI にアクセスできます。詳細については、「[永続アプリケーションユーザーインターフェイスの表示](#)」を参照してください。

## Spark 構造化ストリーミング Amazon Kinesis Data Streams コネクタの使用

Amazon EMRリリース 7.1.0 以降では、Spark 構造化ストリーミング Amazon Kinesis Data Streams コネクタがリリースイメージに含まれています。このコネクタを使用すると、Amazon 上の Spark EMRを使用して、Amazon Kinesis Data Streams に保存されているデータを処理できます。コネクタは、コンシューマータイプ GetRecords (共有スループット) と SubscribeToShard (拡張ファンアウト) の両方をサポートします。この統合はに基づいています [spark-sql-kinesis-connector](#)。コネクタの使用を開始する方法の詳細については、「」を参照してください [README](#)。

次の例は、コネクタを使用して Amazon で Spark アプリケーションを起動する方法を示しています。EMR

```
spark-submit my_kinesis_streaming_script.py
```

## Apache Spark の Amazon Redshift 統合と Amazon の使用 EMR

Amazon EMRリリース 6.4.0 以降では、すべてのリリースイメージに [Apache Spark](#) と Amazon Redshift 間のコネクタが含まれています。このコネクタを使用すると、Amazon で Spark を使用して Amazon Redshift に保存されているデータをEMR処理できます。Amazon EMRリリース 6.4.0 から 6.8.0 の場合、統合は[spark-redshiftオープンソースコネクタ](#)に基づいています。Amazon EMRリリース 6.9.0 以降では、[Apache Spark 用の Amazon Redshift 統合](#)がコミュニティバージョンからネイティブ統合に移行されました。

トピック

- [Amazon Redshift integration for Apache Spark を使用した Spark アプリケーションの起動](#)
- [Apache Spark 用の Amazon Redshift インテグレーションを使用した認証](#)
- [Amazon Redshift に対する読み書き](#)
- [Spark コネクタを使用する際の考慮事項と制限事項](#)

## Amazon Redshift integration for Apache Spark を使用した Spark アプリケーションの起動

Amazon EMRリリース 6.4 から 6.9 では、`--jars`または`--packages`オプションを使用して、使用する次のJARファイルを指定する必要があります。`--jars` オプションは、ローカル、内HDFS、または HTTP/S を使用して保存される依存関係を指定します。`--jars`オプションでサポートされている他のファイルの場所を確認するには、Spark ドキュメントの「[高度な依存関係の管理](#)」を参照してください。`--packages` オプションでは、パブリック Maven リポジトリに保存されている依存関係を指定します。

- `spark-redshift.jar`
- `spark-avro.jar`
- `RedshiftJDBC.jar`
- `minimal-json.jar`

Amazon EMRリリース 6.10.0 以降では`minimal-json.jar`、依存関係は必要なく、デフォルトでは他の依存関係を各クラスターに自動的にインストールします。以下の例は、Apache Spark 用の Amazon Redshift インテグレーションを使用して Spark アプリケーションを起動する方法を示しています。

### Amazon EMR 6.10.0 +

次の例は、Amazon EMRリリース 6.10 以降で`spark-redshift`コネクタを使用して Spark アプリケーションを起動する方法を示しています。

```
spark-submit my_script.py
```

### Amazon EMR 6.4.0 - 6.9.x

Amazon EMRリリース 6.4 から 6.9 で`spark-redshift`コネクタを使用して Spark アプリケーションを起動するには、次の例に示すように、`--jars`または`--packages`オプションを使用す

する必要があります。--jars オプションでリストされているパスは、JARファイルのデフォルトパスであることに注意してください。

```
spark-submit \  
  --jars /usr/share/aws/redshift/jdbc/RedshiftJDBC.jar,/usr/share/aws/redshift/  
spark-redshift/lib/spark-redshift.jar,/usr/share/aws/redshift/spark-redshift/lib/  
spark-avro.jar,/usr/share/aws/redshift/spark-redshift/lib/minimal-json.jar \  
  my_script.py
```

## Apache Spark 用の Amazon Redshift インテグレーションを使用した認証

AWS Secrets Manager を使用して認証情報を取得し、Amazon Redshift に接続する

次のコードサンプルは、AWS Secrets Manager を使用して、Python の Apache Spark 用の PySpark インターフェイスを使用して Amazon Redshift クラスターに接続するための認証情報を取得する方法を示しています。

```
from pyspark.sql import SQLContext  
import boto3  
  
sc = # existing SparkContext  
sql_context = SQLContext(sc)  
  
secretsmanager_client = boto3.client('secretsmanager')  
secret_manager_response = secretsmanager_client.get_secret_value(  
    SecretId='string',  
    VersionId='string',  
    VersionStage='string'  
)  
username = # get username from secret_manager_response  
password = # get password from secret_manager_response  
url = "jdbc:redshift://redshifthost:5439/database?user=" + username + "&password=" +  
password  
  
# Read data from a table  
df = sql_context.read \  
    .format("io.github.spark_redshift_community.spark.redshift") \  
    .option("url", url) \  
    .option("dbtable", "my_table") \  
    .option("tempdir", "s3://path/for/temp/data") \  
    .load()
```

## IAM を使用して認証情報を取得し、Amazon Redshift に接続する

Amazon Redshift が提供する JDBCバージョン 2 ドライバーを使用して、Spark コネクタを使用して Amazon Redshift に接続できます。AWS Identity and Access Management ( IAM) を使用するには、[IAM認証 を使用するJDBCURLのように を設定します](#)。Amazon から Redshift クラスターに接続するにはEMR、一時的なIAM認証情報を取得するアクセス許可をIAMロールに付与する必要があります。認証情報を取得して Amazon S3 オペレーションを実行できるように、IAMロールに次のアクセス許可を割り当てます。

- [Redshift:GetClusterCredentials](#) (プロビジョニングされた Amazon Redshift クラスターの場合 )
- [Redshift:DescribeClusters](#) (プロビジョニングされた Amazon Redshift クラスターの場合 )
- [Redshift:GetWorkgroup](#) (Amazon Redshift Serverless ワークグループ用 )
- [Redshift:GetCredentials](#) (Amazon Redshift Serverless ワークグループ用 )
- [s3:GetBucket](#)
- [s3:GetBucketLocation](#)
- [s3:GetObject](#)
- [s3:PutObject](#)
- [s3:GetBucketLifecycleConfiguration](#)

GetClusterCredentials の詳細については、「[GetClusterCredentials のリソースポリシー](#)」を参照してください。

また、COPYおよび UNLOADオペレーション中に Amazon Redshift がIAMロールを引き受けることができることを確認する必要があります。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "redshift.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

次の例では、Spark と Amazon Redshift 間のIAM認証を使用します。

```
from pyspark.sql import SQLContext
import boto3

sc = # existing SparkContext
sql_context = SQLContext(sc)

url = "jdbc:redshift:iam://redshift-host:redshift-port/db-name"
iam_role_arn = "arn:aws:iam::account-id:role/role-name"

# Read data from a table
df = sql_context.read \
    .format("io.github.spark_redshift_community.spark.redshift") \
    .option("url", url) \
    .option("aws_iam_role", iam_role_arn) \
    .option("dbtable", "my_table") \
    .option("tempdir", "s3a://path/for/temp/data") \
    .mode("error") \
    .load()
```

## Amazon Redshift に対する読み書き

次のコード例では PySpark、を使用して、データソースと Spark を使用して Amazon Redshift データベースとの間でサンプルデータの読み取りAPIと書き込みを行いますSQL。

### Data source API

PySpark データソース を使用して、Amazon Redshift データベースとの間でサンプルデータの読み取りと書き込みを行いますAPI。

```
import boto3
from pyspark.sql import SQLContext

sc = # existing SparkContext
sql_context = SQLContext(sc)

url = "jdbc:redshift:iam://redshifthost:5439/database"
aws_iam_role_arn = "arn:aws:iam::accountID:role/roleName"

df = sql_context.read \
    .format("io.github.spark_redshift_community.spark.redshift") \
```

```
.option("url", url) \  
.option("dbtable", "tableName") \  
.option("tempdir", "s3://path/for/temp/data") \  
.option("aws_iam_role", "aws_iam_role_arn") \  
.load()  
  
df.write \  
.format("io.github.spark_redshift_community.spark.redshift") \  
.option("url", url) \  
.option("dbtable", "tableName_copy") \  
.option("tempdir", "s3://path/for/temp/data") \  
.option("aws_iam_role", "aws_iam_role_arn") \  
.mode("error") \  
.save()
```

## SparkSQL

PySpark を使用して、Spark を使用して Amazon Redshift データベースとの間でサンプルデータを読み書きしますSQL。

```
import boto3  
import json  
import sys  
import os  
from pyspark.sql import SparkSession  
  
spark = SparkSession \  
.builder \  
.enableHiveSupport() \  
.getOrCreate()  
  
url = "jdbc:redshift:iam://redshifthost:5439/database"  
aws_iam_role_arn = "arn:aws:iam::accountID:role/roleName"  
  
bucket = "s3://path/for/temp/data"  
tableName = "tableName" # Redshift table name  
  
s = f"""\nCREATE TABLE IF NOT EXISTS {tableName} (country string, data string)\nUSING io.github.spark_redshift_community.spark.redshift\nOPTIONS (dbtable '{tableName}', tempdir '{bucket}', url '{url}', aws_iam_role\n'{aws_iam_role_arn}' ); """  
  
spark.sql(s)
```

```
columns = ["country" ,"data"]
data = [("test-country","test-data")]
df = spark.sparkContext.parallelize(data).toDF(columns)

# Insert data into table
df.write.insertInto(tableName, overwrite=False)
df = spark.sql(f"SELECT * FROM {tableName}")
df.show()
```

## Spark コネクタを使用する際の考慮事項と制限事項

- Amazon SSLの Spark JDBCから Amazon Redshift EMRへの接続を有効にすることをお勧めします。
- ベストプラクティスとして、AWS Secrets Manager で Amazon Redshift クラスターの認証情報を管理することをお勧めします。例については[AWS Secrets Manager](#)、「[を使用して Amazon Redshift に接続するための認証情報を取得する](#)」を参照してください。
- Amazon Redshift 認証パラメータaws\_iam\_roleの パラメータを使用して IAMロールを渡すことをお勧めします。
- は Amazon S3 の場所tempdirURIを指します。この一時ディレクトリは、自動的にクリーンアップされないため、追加コストが発生する可能性があります。
- Amazon Redshift については、次の推奨事項を検討してください。
  - Amazon Redshift クラスターにパブリックにアクセスできないようにすることをお勧めします。
  - [Amazon Redshift 監査ログ作成](#)を有効にすることをお勧めします。
  - [Amazon Redshift 保管時の暗号化](#)を有効にすることをお勧めします。
- Amazon S3 については、次の推奨事項を検討してください。
  - [Amazon S3 バケットへのパブリックアクセスをブロックする](#)ことをお勧めします。
  - [Amazon S3 サーバー側の暗号化](#)を使用して、使用する Amazon S3 バケットを暗号化することをお勧めします。
  - [Amazon S3 ライフサイクルポリシー](#)を使用して、Amazon S3 バケットの保持ルールを定義することをお勧めします。
- Amazon は、オープンソースからイメージにインポートされたコードEMRを常に検証します。セキュリティのため、Spark から Amazon S3 への次の認証方法はサポートされていません。
  - hadoop-env 設定分類での AWS アクセスキーの設定

- での AWS アクセスキーのエンコード tempdir URI

コネクタとそのサポートされているパラメータの使用法の詳細については、次のリソースを参照してください。

- 「Amazon Redshift 管理ガイド」の「[Amazon Redshift integration for Apache Spark](#)」
- Github の [spark-redshift コミュニティリポジトリ](#)

## Spark リリース履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョンに含まれている Spark のバージョンと EMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

### Important

Apache Spark バージョン 2.3.1、Amazon EMR リリース 5.16.0 以降で利用可能、アドレス [CVE-2018-8024](#) および [CVE-2018-1334](#)。Spark の以前のバージョンを Spark バージョン 2.3.1 以降に移行することをお勧めします。

### Spark バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	3.5.1	delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ftpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-ya

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされる コンポーネント
		rn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.36.2	2.4.8	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-7.1.0	3.5.0	delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-7.0.0	3.5.0	delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	3.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ftpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.14.0	3.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ftpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-6.13.0	3.4.1	aws-sagemaker-spark-sdk, delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ftpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.12.0	3.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ftpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-6.11.1	3.3.2	aws-sagemaker-spark-sdk, delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.11.0	3.3.2	aws-sagemaker-spark-sdk, delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-6.10.1	3.3.1	aws-sagemaker-spark-sdk, delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ftpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.10.0	3.3.1	aws-sagemaker-spark-sdk, delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ftpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-6.9.1	3.3.0	aws-sagemaker-spark-sdk, delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ftpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.9.0	3.3.0	aws-sagemaker-spark-sdk, delta, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ftpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-6.8.1	3.3.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.8.0	3.3.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-6.7.0	3.2.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.36.1	2.4.8	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.0	2.4.8	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.6.0	3.2.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.35.0	2.4.8	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.5.0	3.1.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, iceberg, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-6.4.0	3.1.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.3.1	3.1.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-6.3.0	3.1.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.2.1	3.0.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-6.2.0	3.0.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.1.1	3.0.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-6.1.0	3.0.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-6.0.1	2.4.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-6.0.0	2.4.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.34.0	2.4.8	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.33.1	2.4.7	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.33.0	2.4.7	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.32.1	2.4.7	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.32.0	2.4.7	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.31.1	2.4.6	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.31.0	2.4.6	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.30.2	2.4.5	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.30.1	2.4.5	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.30.0	2.4.5	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-notebook-env, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.29.0	2.4.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.28.1	2.4.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.28.0	2.4.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.27.1	2.4.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.27.0	2.4.4	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.26.0	2.4.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.25.0	2.4.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.24.1	2.4.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.24.0	2.4.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.23.1	2.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.23.0	2.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.22.0	2.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.21.2	2.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.21.1	2.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.21.0	2.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.20.1	2.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.20.0	2.4.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.19.1	2.3.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.19.0	2.3.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.18.1	2.3.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.18.0	2.3.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, nginx, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.17.2	2.3.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.17.1	2.3.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.17.0	2.3.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, emr-s3-select, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.16.1	2.3.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.16.0	2.3.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.15.1	2.3.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.15.0	2.3.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.14.2	2.3.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.14.1	2.3.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.14.0	2.3.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.13.1	2.3.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.13.0	2.3.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.3	2.2.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.12.2	2.2.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.1	2.2.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.12.0	2.2.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.4	2.2.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.11.3	2.2.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.2	2.2.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.11.1	2.2.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.0	2.2.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.10.1	2.2.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.10.0	2.2.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.9.1	2.2.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.9.0	2.2.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.8.3	2.2.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.8.2	2.2.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.8.1	2.2.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.8.0	2.2.0	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.7.1	2.1.1	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.7.0	2.1.1	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.6.1	2.1.1	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.6.0	2.1.1	emrfs, emr-goodies, emr-ddb, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.5.4	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.5.3	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.5.2	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.5.1	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.5.0	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.4.1	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.4.0	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.3.2	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.3.1	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.3.0	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.2.3	2.0.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.2.2	2.0.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.2.1	2.0.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.2.0	2.0.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.1.1	2.0.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.1.0	2.0.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.0.3	2.0.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-5.0.2	2.0.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.0.1	2.0.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-5.0.0	2.0.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.6	1.6.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.9.5	1.6.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.9.4	1.6.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.3	1.6.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.9.2	1.6.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.9.1	1.6.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.5	1.6.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.8.4	1.6.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.8.3	1.6.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.2	1.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.8.1	1.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.8.0	1.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.4	1.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.7.3	1.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.7.2	1.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.1	1.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.7.0	1.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.6.1	1.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-4.6.0	1.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ht tpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource manager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.5.0	1.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ht tpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource manager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.4.0	1.6.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ht tpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource manager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-4.3.0	1.6.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ht tpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource manager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.2.0	1.5.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ht tpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource manager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave
emr-4.1.0	1.5.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-ht tpfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource manager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

Amazon EMR Release ラベル	Spark バージョン	Spark でインストールされるコンポーネント
emr-4.0.0	1.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datano de, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httfs-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave

# Apache Sqoop

Apache Sqoop は、Amazon S3、Hadoop、HDFSおよび RDBMS データベース間でデータを転送するためのツールです。詳細については、[Apache Sqoop](#) ウェブサイトを参照してください。Sqoop は Amazon EMR リリース 5.0.0 以降に含まれています。以前のリリースには、サンドボックスアプリケーションとして Sqoop が含まれています。詳細については、「[Amazon EMR 4.x リリースバージョン](#)」を参照してください。

## トピック

- [Sqoop バージョン情報](#)
- [Amazon での Sqoop に関する考慮事項 EMR](#)
- [Sqoop リリース履歴](#)

## Sqoop バージョン情報

### 7.2.0 の Sqoop バージョン

次の表に、Amazon 7.x シリーズの最新リリースに含まれている Sqoop EMR のバージョンと、Amazon が Sqoop と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Sqoop と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 7.2.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

### emr-7.2.0 の Sqoop バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	Sqoop 1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-

Amazon EMR リリースラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
		timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

### 6.15.0 用 Sqoop バージョン

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリースに含まれている Sqoop EMR のバージョンと、Amazon が Sqoop と共にEMRインストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Sqoop と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

#### emr-6.15.0 の Sqoop バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	Sqoop 1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

### 5.36.2 の Sqoop バージョン

次の表に、Amazon 5.x シリーズの最新リリースに含まれている Sqoop EMR のバージョンと、Amazon が Sqoop と共にEMRインストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Sqoop と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 5.36.2 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## emr-5.36.2 の Sqoop バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.2	Sqoop 1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

## Amazon での Sqoop に関する考慮事項 EMR

Amazon で Sqoop を実行するときは、次の項目を考慮してくださいEMR。

### HCatalog 統合での Sqoop の使用

Amazon の Sqoop は [Sqoop HCatalog統合](#) EMRをサポートしています。Sqoop を使用して Amazon S3 のHCatalogテーブルに出力を書き込む場合は、`mapred.output.direct.NativeS3FileSystem` および `mapred.output.direct.EmrFileSystem` プロパティを `false` に設定して Amazon EMRダイレクト書き込みを無効にします。Amazon S3 詳細については、「[の使用 HCatalog](#)」を参照してください。Hadoop の `-D mapred.output.direct.NativeS3FileSystem=false` および `-D mapred.output.direct.EmrFileSystem=false` コマンドを使用できます。直接書き込みを無効にしない場合、エラーは発生しませんが、テーブルが Amazon S3 で作成され、データは書き込まれません。

### Sqoop JDBCとデータベースのサポート

デフォルトでは、Sqoop には MariaDB ドライバーと PostgreSQL ドライバーがインストールされています。Sqoop 用にインストールされた PostgreSQL ドライバーは、PostgreSQL 8.4 でのみ機能します。Sqoop 用のJDBCコネクタの代替セットをインストールするには、クラスターマスターノード

に接続し、にインストールします/usr/lib/sqoop/lib。以下は、さまざまなJDBCコネクタへのリンクです。

- MariaDB: [About MariaDB Connector/J](#)
- Postgre SQL: [PostgreSQL JDBCドライバー](#)。
- SQLServer: [SQLサーバー用のMicrosoft JDBCドライバーをダウンロード](#)します。
- マイ SQL: [Connector/Jをダウンロード](#)する
- Oracle: [Oracle MavenリポジトリUCPからOracle JDBCドライバーとを取得](#)する

Sqoopでサポートされているデータベースは、次のURL、<http://sqoop.apache.org/docs/>に記載されています。[version/SqoopUserGuide.html#\\_supported\\_databases](#)、ここで *version* は、1.4.6 など、使用している Sqoop のバージョンです。JDBC 接続文字列がこのリストの文字列と一致しない場合は、ドライバーを指定する必要があります。

例えば、次のコマンド (4.1 JDBC の場合) を使用して Amazon Redshift データベーステーブルにエクスポートできます。

```
sqoop export --connect jdbc:redshift://$MYREDSHIFTHOST:5439/mydb --table mysqoopexport
--export-dir s3://mybucket/myinputfiles/ --driver com.amazon.redshift.jdbc41.Driver --
username master --password Mymasterpass1
```

MariaDB 接続文字列と My SQL接続文字列の両方を使用できますが、MariaDB 接続文字列を指定する場合は、ドライバーを指定する必要があります。

```
sqoop export --connect jdbc:mariadb://$HOSTNAME:3306/mydb --table mysqoopexport
--export-dir s3://mybucket/myinputfiles/ --driver org.mariadb.jdbc.Driver --
username master --password Mymasterpass1
```

Secure Socket Layer 暗号化を使用してデータベースにアクセスする場合は、次の Sqoop エクスポート例で JDBCURIのようなを使用する必要があります。

```
sqoop export --connect jdbc:mariadb://$HOSTNAME:3306/mydb?
verifyServerCertificate=false&useSSL=true&requireSSL=true --table mysqoopexport
--export-dir s3://mybucket/myinputfiles/ --driver org.mariadb.jdbc.Driver --
username master --password Mymasterpass1
```

でのSSL暗号化の詳細についてはRDS、「Amazon ユーザーガイド」の「[SSLを使用したDBインスタンスへの接続の暗号化RDS](#)」を参照してください。

詳細については、[Apache Sqoop](#) ドキュメントを参照してください。

## パスワードの保護

パスワードを安全に渡す方法はいくつかあります。

### Java KeyStore

推奨される方法では、パスワードを Java KeyStore (JKS) で暗号化するため、パスワードを読み取り可能な形式で保存する必要はありません。

1. パスワードエイリアスを作成します。プロンプトが表示されたら、データベースへのアクセスに使用するパスワードを入力します。

```
hadoop credential create mydb.password.alias -provider jceks://hdfs/user/root/
mysql.password.jceks
```

2. パスワードエイリアスを使用して Sqoop ジョブを起動します。

```
sqoop export -Dhadoop.security.credential.provider.path=jceks://hdfs/user/
root/mysql.password.jceks --connect jdbc:mariadb://$HOSTNAME:3306/mydb
--table mysqoopexport --export-dir s3://mybucket/myinputfiles/ --driver
org.mariadb.jdbc.Driver --username master --password-alias mydb.password.alias
```

### --password-file

次の例に示すように、--password-file コマンドを使用してパスワードを渡すことができます。

1. パスワードを含む新しいファイルを作成します。

```
echo -n 'Mymasterpass1' > /home/hadoop/mysql-pass.password
```

2. このファイルを使用して Sqoop ジョブを起動します。

```
sqoop export --connect jdbc:mariadb://$HOSTNAME:3306/mydb --table mysqoopexport
--export-dir s3://mybucket/myinputfiles/ --driver org.mariadb.jdbc.Driver --
username master --password-file /home/hadoop/mysql-pass.password
```

-P

次の例に示すように、-P コマンドを使用して、プロンプトからパスワードを入力できます。

```
sqoop export --connect jdbc:mariadb://$HOSTNAME:3306/mydb --table mysqoopexport --
export-dir s3://mybucket/myinputfiles/ --driver org.mariadb.jdbc.Driver --username
master -P
```

## Sqoop リリース履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョンに含まれる Sqoop のバージョンと EMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

### Sqoop バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-5.36.2	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
		httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-7.1.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-7.0.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.14.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.13.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.12.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.11.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.11.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.10.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.10.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.9.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.9.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.8.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.8.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.7.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-5.36.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.6.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.35.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.5.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.4.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.3.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.3.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.2.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.2.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-6.1.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-6.1.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-5.34.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.33.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-5.33.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.32.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-5.32.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.31.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-5.31.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.30.2	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-5.30.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.30.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mariadb-server, sqoop-client
emr-5.29.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.28.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.28.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.27.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.27.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.26.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.25.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.24.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.24.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.23.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.23.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.22.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.21.2	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.21.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.21.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.20.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.20.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.19.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.19.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.18.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.18.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.17.2	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.17.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.17.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.16.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.16.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.15.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.15.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.14.2	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.14.1	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.14.0	1.4.7	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.13.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.13.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.3	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.12.2	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.12.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.4	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.11.3	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.2	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.11.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.10.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.10.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.9.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.9.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.8.3	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.8.2	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.8.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.8.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.7.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.7.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.6.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.6.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, mysql-server, sqoop-client
emr-5.5.4	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.5.3	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.5.2	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.5.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.5.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.4.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.4.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.3.2	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.3.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.3.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.2.3	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.2.2	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.2.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.2.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.1.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.1.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.0.3	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

Amazon EMR Release ラベル	Sqoop バージョン	Sqoop でインストールされるコンポーネント
emr-5.0.2	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.0.1	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client
emr-5.0.0	1.4.6	emrfs, emr-ddb, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, mysql-server, sqoop-client

# TensorFlow

TensorFlow は、機械学習および深層学習アプリケーション用のオープンソースのシンボリック数学ライブラリです。詳細については、ウェブサイト[TensorFlow 「」](#)を参照してください。Amazon EMR リリースバージョン 5.17.0 以降で利用できます。 TensorFlow

次の表に、Amazon 7.x シリーズの最新リリース TensorFlow に含まれている EMR のバージョンと、Amazon が と共にEMRインストールするコンポーネントを示します TensorFlow。

このリリース TensorFlow で と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 7.2.0 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

## TensorFlow emr-7.2.0 のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	TensorFlow バージョン	でインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-7.2.0	TensorFlow 2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリース TensorFlow に含まれている EMR のバージョンと、Amazon が と共にEMRインストールするコンポーネントを示します TensorFlow。

このリリース TensorFlow で と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

## TensorFlow emr-6.15.0 のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	TensorFlow バージョン	でインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-6.15.0	TensorFlow 2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

次の表に、Amazon 5.x シリーズの最新リリース TensorFlow に含まれている EMR のバージョンと、Amazon が と共にEMRインストールするコンポーネントを示します TensorFlow。

このリリース TensorFlow で と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 5.36.2 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

## TensorFlow emr-5.36.2 のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	TensorFlow バージョン	でインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-5.36.2	TensorFlow 2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

## TensorFlow Amazon EC2インスタンスタイプ別のビルド

Amazon EMRは、クラスター用に選択したインスタンスタイプに応じて、TensorFlow ライブラリのさまざまなビルドを使用します。次の表にインスタンスタイプ別のビルドを示します。

EC2 インスタンスタイプ	TensorFlow ビルド
M5 および C5	Intel MKL 最適化を使用した Tensorflow 1.9.0
P2	Tensorflow 1.9.0 と CUDA 9.2、cuDNN 7.1
P3	Tensorflow 1.9.0 と CUDA 9.2、cuDNN 7.1、NCCL2.2.13  <a href="#">Nvidia NCCL</a> は P3 インスタンスでのみ使用できます。エンドユーザーライセンス契約 (EULA) : Amazon で Nvidia コンポーネントを使用することによりEMR、 <a href="#">製品 EULA</a> に概説されている利用規約に同意したものと見なされます。
その他すべて	TensorFlow 1.9.0

## セキュリティ

「[TensorFlow を安全に使用する](#)」のガイダンスに従うことに加えて、信頼されたソースへのアクセスを制限できるように、プライベートサブネットでクラスターを起動することをお勧めします。詳細については、「[Amazon 管理ガイド](#)」の「[Amazon VPCオプション](#)」を参照してください。 EMR

## の使用 TensorBoard

TensorBoard は、TensorFlow プログラム用の視覚化ツールのスイートです。詳細については、Tensorflow ウェブサイトの[TensorBoard 「: 視覚化学習」](#)を参照してください。

Amazon TensorBoard で を使用するにはEMR、クラスターマスターノード TensorBoard で を起動する必要があります。

## Amazon で Tensorflow でテンソルボードを使用するには EMR

1. を使用してクラスターのマスターノードに接続しますSSH。詳細については、「[Amazon EMR 管理ガイド](#)」の「[を使用してマスターノードに接続するSSH](#)」を参照してください。
2. マスターノードで TensorBoard を起動するには、次のコマンドを入力します。サマリーライターのを使用して概略データの生成と格納を行ったマスターノードのディレクトリで `/my/log/directory` を置き換えます。

### Amazon EMR 5.19.0 and later

```
python3 -m tensorboard.main --logdir=/home/hadoop/tensor --bind_all
```

### Amazon EMR 5.18.1 and earlier

```
python3 -m tensorboard.main --logdir=/my/log/dir
```

デフォルトでは、マスターノードはポート 6006 とマスターパブリックDNS名 TensorBoard を使用してホストします。を起動すると TensorBoard、次の例に示すように TensorBoard、コマンドライン出力URLには、への接続に使用できるが表示されます。

```
TensorBoard 1.9.0 at http://master-public-dns-name:6006 (Press CTRL+C to quit)
```

3. 信頼できるクライアントからマスターノードのウェブインターフェイスへのアクセスを設定します。詳細については、「[Amazon 管理ガイド](#)」の「[Amazon EMRクラスターでホストされているウェブインターフェイスを表示する](#)」を参照してください。 EMR
4. TensorBoard でを開きます[http://\*master-public-dns-name\*:6006](http://<i>master-public-dns-name</i>:6006)。

## TensorFlow リリース履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョン TensorFlow に含まれるのバージョンとEMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

## TensorFlow バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	TensorFlow バージョン	と共にインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-7.2.0	2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.36.2	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-7.1.0	2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-7.0.0	2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-

Amazon EMR Release ラベル	TensorFlow バージョン	と共にインストールされるコンポーネント TensorFlow
		hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.15.0	2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.14.0	2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR Release ラベル	TensorFlow バージョン	と共にインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-6.13.0	2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.12.0	2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.11.1	2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR Release ラベル	TensorFlow バージョン	と共にインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-6.11.0	2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.10.1	2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.10.0	2.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR Release ラベル	TensorFlow バージョン	と共にインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-6.9.1	2.10.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.9.0	2.10.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.8.1	2.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR Release ラベル	TensorFlow バージョン	と共にインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-6.8.0	2.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.7.0	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.36.1	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR Release ラベル	TensorFlow バージョン	と共にインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-5.36.0	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.6.0	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.35.0	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR Release ラベル	TensorFlow バージョン	と共にインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-6.5.0	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.4.0	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.3.1	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR Release ラベル	TensorFlow バージョン	と共にインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-6.3.0	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.2.1	2.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.2.0	2.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR Release ラベル	TensorFlow バージョン	と共にインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-6.1.1	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.1.0	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-6.0.1	1.14.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR Release ラベル	TensorFlow バージョン	と共にインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-6.0.0	1.14.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.34.0	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.33.1	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR Release ラベル	TensorFlow バージョン	と共にインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-5.33.0	2.4.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.32.1	2.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.32.0	2.3.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR Release ラベル	TensorFlow バージョン	と共にインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-5.31.1	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.31.0	2.1.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.30.2	1.14.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR Release ラベル	TensorFlow バージョン	と共にインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-5.30.1	1.14.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.30.0	1.14.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.29.0	1.14.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR Release ラベル	TensorFlow バージョン	と共にインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-5.28.1	1.14.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.28.0	1.14.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.27.1	1.14.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR Release ラベル	TensorFlow バージョン	と共にインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-5.27.0	1.14.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.26.0	1.13.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.25.0	1.13.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR Release ラベル	TensorFlow バージョン	と共にインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-5.24.1	1.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.24.0	1.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.23.1	1.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR Release ラベル	TensorFlow バージョン	と共にインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-5.23.0	1.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.22.0	1.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.21.2	1.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR Release ラベル	TensorFlow バージョン	と共にインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-5.21.1	1.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.21.0	1.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.20.1	1.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR Release ラベル	TensorFlow バージョン	と共にインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-5.20.0	1.12.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.19.1	1.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.19.0	1.11.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR Release ラベル	TensorFlow バージョン	と共にインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-5.18.1	1.9.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.18.0	1.9.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.17.2	1.9.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

Amazon EMR Release ラベル	TensorFlow バージョン	と共にインストールされるコンポーネント TensorFlow
emr-5.17.1	1.9.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow
emr-5.17.0	1.9.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tensorflow

# Apache Tez

Apache Tez は、データを処理するための複雑な有向非巡回グラフ (DAG) を作成するフレームワークです。一部のユースケース MapReduce では、Hadoop の代替として使用できます。例えば、Hadoop で Pig および Hive ワークフローを実行 MapReduce したり、Tez を実行エンジンとして使用したりできます。詳細については、<https://tez.apache.org/> を参照してください。Amazon EMR リリース 4.7.0 以降には Tez が含まれています。

次の表に、Amazon 7.x シリーズの最新リリースに含まれている Tez EMR のバージョンと、Amazon が Tez と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Tez と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 7.2.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## emr-7.2.0 の Tez バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	Tez 0.10.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリースに含まれている Tez EMR のバージョンと、Amazon が Tez と共に EMR インストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Tez と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## emr-6.15.0 の Tez バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	Tez 0.10.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

次の表に、Amazon 5.x シリーズの最新リリースに含まれている Tez EMR のバージョンと、Amazon が Tez と共にEMRインストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Tez と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 5.36.2 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

## emr-5.36.2 の Tez バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.2	Tez 0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

## トピック

- [Tez を使用したクラスターの作成](#)
- [Tez の設定](#)
- [Tez ウェブ UI](#)
- [タイムラインサーバー](#)
- [Tez リリース履歴](#)

## Tez を使用したクラスターの作成

Tez をインストールするには、クラスターの作成時にアプリケーションとして Apache Tez を選択します。

コンソールを使用し、Tez がインストールされたクラスターを作成するには

1. 新しい Amazon EMR コンソールに移動し、サイドナビゲーションから古いコンソールに切り替えるを選択します。古いコンソールに切り替えたときの動作の詳細については、「[Using the old console](#)」を参照してください。
2. [Create cluster (クラスターの作成)]、[Go to advanced options (詳細オプションに移動する)] の順に選択します。
3. [ソフトウェア設定] で、[emr-4.7.0] 以降の [リリース] を選択します。
4. Tez と、Amazon EMR にインストールさせたい他のアプリケーションを選択します。
5. 必要に応じて他のオプションを選択し、[Create cluster (クラスターの作成)] を選択します。

を使用して Tez でクラスターを作成するには AWS CLI

- `create-cluster` コマンドと `-- applications` オプションを使用して [Tez] を指定します。次の例では、Tez がインストールされたクラスターを作成します。

### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --name "Cluster with Tez" --release-label emr-7.2.0 \  
--applications Name=Tez --ec2-attributes KeyName=myKey \  
--instance-type m5.xlarge --instance-count 3 --use-default-roles
```

## Tez の設定

Tez をカスタマイズするには、値を設定して、tez-site 設定分類を使用します。これにより、tez-site.xml 設定ファイルが設定されます。詳細については、Apache Tez ドキュメント [TezConfiguration](#) の「」を参照してください。Hive または Pig を変更して Tez 実行エンジンを使用するには、必要に応じて hive-site と pig-properties 設定分類を使用します。次に例を示します。

### 設定例

Example 例: Tez のルートログインレベルを変更して Tez を Hive や Pig の実行エンジンとして設定する

次に示す create-cluster コマンドの例では、Tez、Hive、および Pig がインストールされたクラスターを作成します。このコマンドでは、Amazon S3 に格納されているファイル myConfig.json を参照します。そのファイルは tez-site 分類のプロパティを指定して tez.am.log.level を DEBUG に設定し、hive-site と pig-properties 設定分類を使用して Hive や Pig の実行エンジンを Tez に設定します。

#### Note

読みやすくするために、Linux 行連続文字 (\) が含まれています。Linux コマンドでは、これらは削除することも、使用することもできます。Windows の場合、削除するか、キャレット (^) に置き換えてください。

```
aws emr create-cluster --release-label emr-7.2.0 \  
--applications Name=Tez Name=Hive Name=Pig --ec2-attributes KeyName=myKey \  
--instance-type m5.xlarge --instance-count 3 \  
--configurations https://s3.amazonaws.com/mybucket/myfolder/myConfig.json --use-  
default-roles
```

myConfig.json のコンテンツの例を以下に示します。

```
[
  {
    "Classification": "tez-site",
    "Properties": {
      "tez.am.log.level": "DEBUG"
    }
  },
  {
    "Classification": "hive-site",
    "Properties": {
      "hive.execution.engine": "tez"
    }
  },
  {
    "Classification": "pig-properties",
    "Properties": {
      "exectype": "tez"
    }
  }
]
```

#### Note

Amazon EMRバージョン 5.21.0 以降では、クラスター設定を上書きし、実行中のクラスター内のインスタンスグループごとに追加の設定分類を指定できます。これを行うには、Amazon EMRコンソール、AWS Command Line Interface ( AWS CLI )、またはを使用します AWS SDK。詳細については、「[実行中のクラスター内のインスタンスグループの設定を指定する](#)」を参照してください。

## Tez 非同期分割オープニング

テーブルパスに小さなファイルが多数あり、クエリがそれらをすべて読み込もうとすると、個々の分割に対応する、それぞれの小さなファイルが1つの Tez グループ分割にまとめられます。次に、単一のマッパーが単一の Tez グループ化分割を処理します。実行は同期的に行われるため、グループ分割の下にある個々の分割は1つずつ処理されます。そのためには、RecordReader オブジェクトは分割を同期的に処理する必要があります。

名前	分類	説明
<code>tez.grouping.split.init.threads</code>	tez-site	Tez が RecordReaders およびオープン分割を事前に開始するために使用するデモンスレッドの数を指定します。ACID テーブルの場合、サポートされる <code>tez.grouping.split.init.threads</code> の最大値は 1 です。
<code>tez.grouping.split.init.recordreaders</code>	tez-site	デモンスレッドによって事前に初期化されたままにする RecordReaders の数を指定します。これは Tez のグループ分割に InputSplits が多数含まれている場合に役立ちます。このような入力分割を処理するための RecordReaders の初期化は、逐次処理ではなくデモンスレッドで非同期的に行うことができます。

## Tez 非同期分割オープンのベンチマーク

Tez の非同期分割オープン機能のベンチマークには、以下の環境と構成を使用しました。

- ベンチマーク環境 — を使用する 1 つのプライマリノードと m5.16xlarge、 を使用する 16 のコアノードを持つ Amazon EMR クラスター m5.16xlarge。
- ベンチマーク設定 - 単一の Tez グループ分割に多数の入力分割がある場合のベンチマークシナリオをシミュレートするには、`tez.grouping.split-count` を 1 に設定します。
- ベンチマークに使用されるテーブル - テーブルには 200 個のパーティションがあり、各パーティションには 1 つのファイルが含まれます。ベンチマークは、そのテーブルに CSV ファイルが含まれている場合と、そのテーブルにパーケットファイルが含まれている場合について行われます。ベ

ンチマーク用の Hive クエリ: テーブルから SELECT COUNT(\*) を 10 回実行し、平均実行時間を取得します。

- Tez 非同期分割オープンを有効にする設定 - 以下のとおりです。
  - `tez.grouping.split.init.threads = 4`
  - `tez.grouping.split.init.recordreaders = 10`

データセット	機能が無効 (ベースライン)	機能が有効	改良点
CSV データセット	90.26 秒	79.20 秒	12.25%
Parquet データセット	54.67 秒	42.23 秒	22.75%

## Tez ウェブ UI

Tez には、独自のウェブユーザーインターフェイスがあります。ウェブ UI を表示するには、次のを参照してくださいURL。

```
http://masterDNS:8080/tez-ui
```

Tez ウェブ UI で [Hive クエリ] タブを有効にするには、次の設定を指定します。

```
[
  {
    "Classification": "hive-site",
    "Properties": {
      "hive.exec.pre.hooks": "org.apache.hadoop.hive.q1.hooks.ATSHook",
      "hive.exec.post.hooks": "org.apache.hadoop.hive.q1.hooks.ATSHook",
      "hive.exec.failure.hooks": "org.apache.hadoop.hive.q1.hooks.ATSHook"
    }
  }
]
```

コンソールのクラスターの詳細ページのYARNアプリケーションユーザーインターフェイスタブのリンクを使用して、Tez、Spark、およびアプリケーション UI の詳細を表示することもできます。Amazon EMR アプリケーションユーザーインターフェイス (UI) はクラスター外でホストされ、

クラスターの終了後に使用できます。SSH 接続やウェブプロキシを設定する必要がないため、アクティブなジョブやジョブ履歴のトラブルシューティングや分析が容易になります。

詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[アプリケーション履歴の表示](#)」を参照してください。

## タイムラインサーバー

YARN Timeline Server は、Tez のインストール時に実行されるように設定されています。Timeline Server を使用して Tez または MapReduce 実行エンジンを介して送信されたジョブを表示するには、[を使用してウェブ UI URL を表示します](#) `http://master-public-DNS:8188`。詳細については、「[Amazon 管理ガイド](#)」の「[Amazon EMR クラスターでホストされているウェブインターフェイスを表示する](#)」を参照してください。 EMR

## Tez リリース履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョンに含まれる Tez のバージョンと EMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

### Tez バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	0.10.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.36.2	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-7.1.0	0.10.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-7.0.0	0.10.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	0.10.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.14.0	0.10.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.13.0	0.10.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-6.12.0	0.10.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.11.1	0.10.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.11.0	0.10.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-6.10.1	0.10.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.10.0	0.10.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn, tez-on-worker
emr-6.9.1	0.10.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-6.9.0	0.10.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-6.8.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-6.8.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-6.7.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.36.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.36.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-6.6.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.35.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-6.5.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-6.4.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-6.3.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-6.3.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-6.2.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-6.2.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-6.1.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-6.1.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-6.0.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-6.0.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.34.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.33.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.33.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.32.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.32.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.31.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.31.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.30.2	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.30.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.30.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.29.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.28.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.28.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.27.1	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.27.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.26.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.25.0	0.9.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.24.1	0.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.24.0	0.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.23.1	0.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.23.0	0.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.22.0	0.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.21.2	0.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.21.1	0.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.21.0	0.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.20.1	0.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.20.0	0.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.19.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.19.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.18.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.18.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.17.2	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.17.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.17.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.16.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.16.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.15.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.15.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.14.2	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.14.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.14.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.13.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.13.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.12.3	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.12.2	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.12.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.12.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.11.4	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.3	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.11.2	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.11.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.11.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.10.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.10.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.9.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.9.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.8.3	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.8.2	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.8.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.8.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.7.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.7.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.6.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.6.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.5.4	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.5.3	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.5.2	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.5.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.5.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.4.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.4.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.3.2	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.3.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.3.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.2.3	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.2.2	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.2.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.2.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.1.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.1.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.0.3	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-5.0.2	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.0.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-5.0.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.6	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-4.9.5	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-4.9.4	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-4.9.3	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-4.9.2	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-4.9.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.5	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-4.8.4	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-4.8.3	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-4.8.2	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-4.8.1	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-4.8.0	0.8.4	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.4	0.8.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-4.7.3	0.8.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-4.7.2	0.8.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

Amazon EMR Release ラベル	Tez バージョン	Tez でインストールされるコンポーネント
emr-4.7.1	0.8.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn
emr-4.7.0	0.8.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-mapred, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, tez-on-yarn

## Tez リリースノート (バージョン別)

### トピック

- [Amazon EMR 7.1.0 - Tez リリースノート](#)
- [Amazon EMR 6.15.0 - Tez リリースノート](#)
- [Amazon EMR 6.14.0 - Tez リリースノート](#)
- [Amazon EMR 6.13.0 - Tez リリースノート](#)
- [Amazon EMR 6.12.0 - Tez リリースノート](#)
- [Amazon EMR 6.11.0 - Tez リリースノート](#)
- [Amazon EMR 6.10.0 - Tez リリースノート](#)
- [Amazon EMR 6.9.0 - Tez リリースノート](#)

- [Amazon EMR 6.8.0 - Tez リリースノート](#)
- [Amazon EMR 6.7.0 - Tez リリースノート](#)
- [Amazon EMR 6.6.0 - Tez リリースノート](#)

## Amazon EMR 7.1.0 - Tez リリースノート

### Amazon EMR 7.1.0 - Tez の変更点

型	説明
バグ修正	<a href="#">TEZ-4394</a> – Netty4 ShuffleHandler: は 1 つのボススレッド (#256) を使用する必要があります
Upgrade	Netty を 4.1.100.Final にアップグレードします。
Upgrade	Jetty を 9.4.53.v20231009 にアップグレードします。

## Amazon EMR 6.15.0 - Tez リリースノート

### Amazon EMR 6.15.0 - Tez の変更点

型	説明
機能	<a href="#">TEZ-4397</a> : Open Tez Input は非同期的に分割されます
Upgrade	<a href="#">TEZ-4493</a> : Apache Hadoop を 3.3.6 にアップグレードする

### Amazon EMR 6.15.0 - Tez の機能

- [Tez 非同期分割オープン](#) — Amazon EMR 6.15.0 では、Tez グループ分割 で入力分割を非同期的に開くように指定できる設定が導入されています。この機能は [TEZ-4397](#) によって開始されましたが、OSS Hive でリグレッションが発生しました。Amazon EMR Hive は、Hive ACID テーブルのリ

グレッションと追加のバグを修正しました。この改善により、1つの Tez グループ分割で多数の入力分割がある場合に、読み取りクエリのパフォーマンスが向上します。詳細については、「[Tez 非同期分割オープニング](#)」を参照してください。

## Amazon EMR 6.14.0 - Tez リリースノート

### Amazon EMR 6.14.0 - Tez の変更点

型	説明
改良点	Tez の TLSバージョンを 1.2 にアップグレードする

## Amazon EMR 6.13.0 - Tez リリースノート

### Amazon EMR 6.13.0 - Tez の変更点

型	説明
バグ修正	REVERT <a href="#">TEZ-4295</a> : データを解凍できませんでした。バッファ長が小さすぎます。
バグ修正	REVERT <a href="#">TEZ-4302</a> : CodecUtils と NullPointerException の GzipCodec。
バグ修正	REVERT <a href="#">TEZ-4234</a> : 制限Buffer.limit が容量を超えると、IllegalArgumentException で圧縮子が を引き起こす可能性があります。
バグ修正	REVERT <a href="#">TEZ-4135</a> : インメモリ読み取りを実行する際のメモリ割り当てを改善します。

## Amazon EMR 6.12.0 - Tez リリースノート

### Amazon EMR 6.12.0 - Tez の変更点

型	説明
改良点	11 JDK および 17 JDK ランタイムのサポートを追加
バグ修正	<a href="#">TEZ-4492</a> : Bower Registry CERT_EXPIRE の問題を回避するために、bowerar.herokuapp ミラーを使用するように Bowerrc を更新する (BOWER-2608)
Upgrade	Surefire を 3.0.0-M7 にアップグレードしました

## Amazon EMR 6.11.0 - Tez リリースノート

### Amazon EMR 6.11.0 - Tez の変更点

型	説明
バグ	シャッフルデータの頂点レベルクリーンアップ中の無効な頂点状態遷移が修正されました
バグ	シャッフルデータの固定レベルDAGまたは頂点レベルのクリーンアップが機能しない
改良点	完了のシャッフルデータを消去するには、tez.am.dag.cleanup.on.completion をデフォルトで有効にします。 DAGs

## Amazon EMR 6.10.0 - Tez リリースノート

### Amazon EMR 6.10.0 - Tez の変更点

型	説明
機能	デフォルトで <code>tez.runtime.transfer.data-via-events.enabled</code> を有効にします
バックポート	<a href="#">TEZ-4450</a> : データ移動イベントを介してシャッフルデータが転送されたときのシャッフルデータフェッチの失敗を修正
バックポート	<a href="#">TEZ-4460</a> : Tez Shuffle Handler からシャッフルデータを取得する際の読み取りタイムアウトエラーを修正
バックポート	<a href="#">TEZ-4455</a> : デバッグ性を高めるためにパイプライン LoggingHandler に追加する ShuffleHandler
バグ	タスクのプリエンブションが有効になっていると、Tez タスクが断続的に停止してしまう問題を修正します

## Amazon EMR 6.9.0 - Tez リリースノート

### Amazon EMR 6.9.0 - Tez の変更点

型	説明
Upgrade	Tez は 0.10.2 にアップグレードされました。詳細については、「 <a href="#">change log for Apache Tez 0.10.2</a> 」を参照してください。
Upgrade	Hadoop を 3.3.3 に更新します。

型	説明
バグ	<a href="#">TEZ-4450</a> のため、 <code>tez.runtime.transfer.data-via-events.enabled</code> デフォルトでは を無効にします。

## Amazon EMR 6.8.0 - Tez リリースノート

### Amazon EMR 6.8.0 - Tez の変更点

型	説明
バックポート	<a href="#">TEZ-3363</a> : シャッフルハンドラーの頂点レベルで中間データを削除する
バックポート	<a href="#">TEZ-4129</a> : シャッフルハンドラーの失敗した試行の中間試行データを削除する
バックポート	<a href="#">TEZ-4430</a> : <code>tez.task.launch.cmd-opts</code> プロパティが機能しない問題を修正しました

## Amazon EMR 6.7.0 - Tez リリースノート

### Amazon EMR 6.7.0 - Tez の変更点

型	説明
バックポート	<a href="#">TEZ-4403</a> : SLF4Jバージョンを 1.7.36 にアップグレードする
バックポート	<a href="#">TEZ-4405</a> : <code>log4j 1.x</code> を <code>reload4j</code> に置き換える
バックポート	<a href="#">TEZ-4411</a> : Tez ビルド失敗 : <code>FileSaver.js</code> が見つかりません

## Amazon EMR 6.6.0 - Tez リリースノート

### Amazon EMR 6.6.0 - Tez の変更点

型	説明
バックポート	<a href="#">TEZ-3918</a> : tez.task.log.level プロパティが機能しない問題を修正しました。
バックポート	<a href="#">TEZ-4353</a> : commons-io を 2.8.0 に更新します。
バックポート	<a href="#">TEZ-4114</a> : tez から直接浮動小数点依存関係を削除します。
バックポート	<a href="#">TEZ-4323</a> : Jetty jar が TEZ-4114 で dist パッケージから削除されました。

# Apache Zeppelin

インタラクティブなデータ検索用のノートブックとして Apache Zeppelin を使用します。Zeppelin の詳細については、<https://zeppelin.apache.org/> を参照してください。Zeppelin は Amazon EMR リリース 5.0.0 以降に含まれています。以前のリリースには、サンドボックスアプリケーションとして Zeppelin が含まれています。詳細については、「[Amazon EMR 4.x リリースバージョン](#)」を参照してください。

Zeppelin ウェブインターフェイスにアクセスするには、マスターノードへのSSHトンネルとプロキシ接続を設定します。詳細については、[EMR「クラスターでホストされているウェブインターフェイスを表示する」](#)を参照してください。

次の表に、Amazon 7.x シリーズの最新リリースに含まれている Zeppelin EMR のバージョンと、Amazon が Zeppelin と共にEMRインストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Zeppelin と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 7.2.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## emr-7.2.0 の Zeppelin バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	Zeppelin 0.10.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリースに含まれている Zeppelin EMR のバージョンと、Amazon が Zeppelin と共にEMRインストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Zeppelin と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

#### emr-6.15.0 の Zeppelin バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-6.15.0	Zeppelin 0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

次の表に、Amazon 5.x シリーズの最新リリースに含まれている Zeppelin EMR のバージョンと、Amazon が Zeppelin と共にEMRインストールするコンポーネントを示します。

このリリースで Zeppelin と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 5.36.2 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

#### emr-5.36.2 の Zeppelin バージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.36.2	Zeppelin 0.10.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-

Amazon EMR リリースラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
		client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

## トピック

- [Amazon で Zeppelin を使用する際の考慮事項 EMR](#)
- [Zeppelin リリース履歴](#)

## Amazon で Zeppelin を使用する際の考慮事項 EMR

- 同じ[SSHトンネリング方法](#)を使用して Zeppelin に接続し、マスターノード上の他のウェブサーバーに接続します。Zeppelin サーバーはポート 8890 です。
- Amazon EMRリリースバージョン 5.0.0 以降の Zeppelin は、[S<sup>TM</sup> 認証](#)をサポートしています。
- Amazon EMRリリースバージョン 5.8.0 以降の Zeppelin では、Spark のメタストアとして AWS Glue Data Catalog の使用がサポートされていますSQL。詳細については、「[Spark のメタストアとしての AWS Glue データカタログの使用](#)」を参照してくださいSQL。
- Zeppelin は、`spark.dynamicAllocation.enabled`に設定した場合、エグゼキューターを動的に割り当てるYARNのように指示しているにもかかわらず、クラスター`spark-defaults.conf`の設定ファイルで定義されている設定の一部を使用しませんtrue。Zeppelin の [Interpreter (インタープリタ)] タブを使用してメモリやコアなどのエグゼキューターの設定を行い、インタープリタを再起動してそれらを使用できるようにする必要があります。

- Amazon EMRリリース 6.10.0 以降では、Apache Flink との Apache Zeppelin 統合がサポートされています。詳細については、「[Amazon EMR の Zeppelin から Flink ジョブを操作する](#)」を参照してください。
- Amazon の Zeppelin EMRは SparkR インタープリタをサポートしていません。

## Zeppelin リリース履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョンに含まれている Zeppelin のバージョンとEMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

### Zeppelin バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-7.2.0	0.10.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.36.2	0.10.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
		<p>httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server</p>
emr-7.1.0	0.10.1	<p>emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server</p>

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-7.0.0	0.10.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.15.0	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-6.14.0	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.13.0	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-6.12.0	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.11.1	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-6.11.0	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.10.1	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-6.10.0	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.9.1	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-6.9.0	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.8.1	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-6.8.0	0.10.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.7.0	0.10.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.36.1	0.10.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.36.0	0.10.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-6.6.0	0.10.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, hudi, hudi-spark, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.35.0	0.10.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-6.5.0	0.10.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.4.0	0.9.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-6.3.1	0.9.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.3.0	0.9.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-6.2.1	0.9.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.2.0	0.9.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-6.1.1	0.9.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.1.0	0.9.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-6.0.1	0.9.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-6.0.0	0.9.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.34.0	0.10.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.33.1	0.9.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.33.0	0.9.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.32.1	0.8.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.32.0	0.8.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.31.1	0.8.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.31.0	0.8.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.30.2	0.8.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.30.1	0.8.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.30.0	0.8.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.29.0	0.8.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.28.1	0.8.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.28.0	0.8.2	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.27.1	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.27.0	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.26.0	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.25.0	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.24.1	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.24.0	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.23.1	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.23.0	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.22.0	0.8.1	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, livy-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.21.2	0.8.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.21.1	0.8.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.21.0	0.8.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.20.1	0.8.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.20.0	0.8.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.19.1	0.8.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.19.0	0.8.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.18.1	0.8.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.18.0	0.8.0	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.17.2	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.17.1	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.17.0	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.16.1	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.16.0	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.15.1	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.15.0	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.14.2	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.14.1	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.14.0	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.13.1	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.13.0	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, r, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.12.3	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.12.2	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.12.1	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.12.0	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.11.4	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.11.3	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.11.2	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.11.1	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.11.0	0.7.3	aws-sagemaker-spark-sdk, emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.10.1	0.7.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.10.0	0.7.3	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.9.1	0.7.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.9.0	0.7.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.8.3	0.7.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.8.2	0.7.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.8.1	0.7.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.8.0	0.7.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.7.1	0.7.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.7.0	0.7.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.6.1	0.7.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.6.0	0.7.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.5.4	0.7.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.5.3	0.7.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.5.2	0.7.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.5.1	0.7.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.5.0	0.7.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.4.1	0.7.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.4.0	0.7.0	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.3.2	0.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.3.1	0.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.3.0	0.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.2.3	0.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.2.2	0.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.2.1	0.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.2.0	0.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.1.1	0.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.1.0	0.6.2	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.0.3	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.0.2	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

Amazon EMR Release ラベル	Zeppelin バージョン	Zeppelin と共にインストールされるコンポーネント
emr-5.0.1	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server
emr-5.0.0	0.6.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, spark-client, spark-history-server, spark-on-yarn, spark-yarn-slave, zeppelin-server

# Apache ZooKeeper

Apache ZooKeeper は、設定情報の維持、命名、分散同期の提供、グループサービスの提供のための一元化されたサービスです。の詳細については ZooKeeper、<http://zookeeper.apache.org/> を参照してください。

次の表に、Amazon 7.x シリーズの最新リリース ZooKeeper に含まれている EMR のバージョンと、Amazon が と共にEMRインストールするコンポーネントを示します ZooKeeper。

このリリース ZooKeeper で と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 7.2.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## ZooKeeper emr-7.2.0 のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	ZooKeeper バージョン	でインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-7.2.0	ZooKeeper 3.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

次の表に、Amazon 6.x シリーズの最新リリース ZooKeeper に含まれている EMR のバージョンと、Amazon が と共にEMRインストールするコンポーネントを示します ZooKeeper。

このリリース ZooKeeper で と共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、「[リリース 6.15.0 コンポーネントバージョン](#)」を参照してください。

## ZooKeeper emr-6.15.0 のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	ZooKeeper バージョン	でインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-6.15.0	ZooKeeper 3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

次の表に、Amazon 5.x シリーズの最新リリース ZooKeeper に含まれている EMR のバージョンと、Amazon がと共にEMRインストールするコンポーネントを示します ZooKeeper。

このリリース ZooKeeper でと共にインストールされるコンポーネントのバージョンについては、[「リリース 5.36.2 コンポーネントバージョン」](#)を参照してください。

## ZooKeeper emr-5.36.2 のバージョン情報

Amazon EMR リリースラベル	ZooKeeper バージョン	でインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.36.2	ZooKeeper 3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

## トピック

- [ZooKeeper リリース履歴](#)

## ZooKeeper リリース履歴

次の表に、Amazon の各リリースバージョン ZooKeeper に含まれる のバージョンとEMR、アプリケーションと共にインストールされるコンポーネントを示します。各リリースのコンポーネントバージョンについては、[Amazon EMR 7.x リリースバージョン](#)、[Amazon EMR 6.x リリースバージョン](#) または [Amazon EMR 5.x リリースバージョン](#) でリリースに応じたコンポーネントバージョンのセクションを参照してください。

## ZooKeeper バージョン情報

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-7.2.0	3.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.36.2	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-7.1.0	3.9.1	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-7.0.0	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.15.0	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-6.14.0	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.13.0	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.12.0	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-6.11.1	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.11.0	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.10.1	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-6.10.0	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.9.1	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.9.0	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-6.8.1	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.8.0	3.5.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.7.0	3.5.7	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.36.1	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.36.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.6.0	3.5.7	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.35.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.5.0	3.5.7	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.4.0	3.5.7	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-6.3.1	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.3.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.2.1	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-6.2.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.1.1	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.1.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-6.0.1	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-6.0.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.34.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.33.1	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.33.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.32.1	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.32.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.31.1	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.31.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.30.2	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.30.1	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.30.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.29.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.28.1	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.28.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.27.1	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.27.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.26.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.25.0	3.4.14	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.24.1	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.24.0	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.23.1	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.23.0	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.22.0	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.21.2	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.21.1	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.21.0	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.20.1	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.20.0	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.19.1	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.19.0	3.4.13	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.18.1	3.4.12	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.18.0	3.4.12	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.17.2	3.4.12	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.17.1	3.4.12	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.17.0	3.4.12	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.16.1	3.4.12	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.16.0	3.4.12	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.15.1	3.4.12	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.15.0	3.4.12	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.14.2	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.14.1	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.14.0	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.13.1	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.13.0	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.12.3	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.12.2	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.12.1	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.12.0	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.11.4	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.11.3	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.11.2	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.11.1	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.11.0	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.10.1	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.10.0	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.9.1	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.9.0	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.8.3	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.8.2	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.8.1	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.8.0	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.7.1	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.7.0	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.6.1	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.6.0	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, hadoop-yarn-timeline-server, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.5.4	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.5.3	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.5.2	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.5.1	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.5.0	3.4.10	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.4.1	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.4.0	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.3.2	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.3.1	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-https-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.3.0	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.2.3	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.2.2	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.2.1	3.4.9	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.2.0	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.1.1	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.1.0	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.0.3	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.0.2	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resource-manager, zookeeper-client, zookeeper-server

Amazon EMR Release ラベル	ZooKeeper バージョン	と共にインストールされるコンポーネント ZooKeeper
emr-5.0.1	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server
emr-5.0.0	3.4.8	emrfs, emr-goodies, hadoop-client, hadoop-hdfs-datanode, hadoop-hdfs-library, hadoop-hdfs-namenode, hadoop-httpfs-server, hadoop-kms-server, hadoop-yarn-nodemanager, hadoop-yarn-resourcemanager, zookeeper-client, zookeeper-server

# コネクタおよびユーティリティ

Amazon EMR には、データソースとして他の AWS のサービスにアクセスするためのコネクタとユーティリティがいくつか用意されています。これらのサービスのデータには、通常プログラム内でアクセスします。例えば、Hive クエリ、Pig スクリプト、または MapReduce アプリケーションで Kinesis ストリームを指定し、そのデータを操作できます。

## トピック

- [Amazon を使用した DynamoDB でのテーブルのエクスポート、インポート、クエリ、結合 EMR](#)
- [Kinesis](#)
- [S3DistCp \(s3-dist-cp\)](#)
- [S3DistCp ジョブが失敗した後のクリーンアップ](#)

## Amazon を使用した DynamoDB でのテーブルのエクスポート、インポート、クエリ、結合 EMR

### Note

Amazon EMR-DynamoDB Connector は オープンソース化されています GitHub。詳細については、「」を参照してください <https://github.com/awslabs/emr-dynamodb-connector>。

DynamoDB はフルマネージド型の NoSQL データベースサービスで、高速で予測可能なパフォーマンスとシームレスなスケーラビリティを提供します。開発者がデータベーステーブルを作成し、そのリクエストトラフィックやストレージを無制限に拡張できます。DynamoDB は、高速処理を維持しながら、テーブルのデータとトラフィックを十分な数のサーバーに自動的に分散し、顧客が指定したリクエスト容量と、格納されているデータ量进行处理します。Amazon EMRと Hive を使用すると、DynamoDB に保存されているデータなど、大量のデータを迅速かつ効率的に処理できます。DynamoDB の詳細については、「[Amazon DynamoDB 開発者ガイド](#)」を参照してください。

Apache Hive は、HiveQL と呼ばれる簡略化された SQL のようなクエリ言語を使用して、クラスターを減らすためのクエリマップに使用できるソフトウェアレイヤーです。Hadoop アーキテクチャーの上で実行されます。Hive および HiveQL の詳細については、「[HiveQL 言語マニュアル](#)」を参照してください。Hive と Amazon の詳細については EMR、[Apache Hive](#) 「」を参照してください。

Amazon は、DynamoDB への接続を含むカスタマイズされたバージョンの Hive EMRで使用して、DynamoDB に保存されているデータに対してオペレーションを実行できます。

- DynamoDB データを Hadoop Distributed File System (HDFS) にロードし、Amazon EMRクラスターへの入力として使用します。
- SQLのようなステートメント (HiveQL ) を使用したライブ DynamoDB データのクエリ。
- DynamoDB に格納されたデータを結合し、そのデータをエクスポートするか、結合されたデータに対してクエリを実行する。
- DynamoDB に格納されたデータを Amazon S3 にエクスポートする
- Amazon S3 に格納されたデータを DynamoDB にインポートする

#### Note

Amazon EMR-DynamoDB Connector は、[Kerberos 認証](#) を使用するように設定されたクラスターをサポートしていません。

以下の各タスクを実行するには、Amazon EMRクラスターを起動し、DynamoDB 内のデータの場所を指定し、DynamoDB 内のデータを操作するための Hive コマンドを発行します。

Amazon EMRクラスターを起動するには、Amazon EMRコンソール、コマンドラインインターフェイス (CLI ) 、または [Amazon EMR を使用してクラスターをプログラムする方法](#)が AWS SDKいくつかありますAPI。また、Hive クラスターをインタラクティブに実行するか、スクリプトから実行するかを選択することもできます。このセクションでは、Amazon EMRコンソールと [インタラクティブ Hive クラスターを起動する方法](#)を説明しますCLI。

Hive をインタラクティブに使用する方法は、クエリパフォーマンスをテストし、アプリケーションを調整するには最適です。定期的に行われる一連の Hive コマンドを確立したら、Amazon がEMR実行できる Hive スクリプトの作成を検討してください。

#### Warning

DynamoDB テーブルに対する Amazon のEMR読み取りまたは書き込みオペレーションは、確立されたプロビジョニングされたスループットに対してカウントされるため、プロビジョニングされたスループット例外の頻度が高くなる可能性があります。大規模なリクエストの場合、Amazon はエクスponentialバックオフによる再試行EMRを実装して、DynamoDB テーブルのリクエストロードを管理します。Amazon EMRジョブを他のトラフィックと同

時に実行すると、割り当てられたプロビジョニングされたスループットレベルを超える可能性があります。これは、Amazon の ThrottleRequests メトリクスを確認することでモニタリングできます CloudWatch。リクエストの負荷が高すぎる場合は、クラスターを再起動し、[読み込みパーセントの設定](#)または [書き込みパーセントの設定](#) を低い値に設定して Amazon EMR オペレーションをスロットリングできます。DynamoDB スループットの設定については、「[プロビジョニングされたスループット](#)」を参照してください。

テーブルが [オンデマンドモード](#) に設定されている場合は、エクスポートまたはインポート操作を実行する前に、テーブルをプロビジョニングモードに戻す必要があります。D から使用するリソースを計算するには、パイプラインにスループット比が必要です DynamoDB table。オンデマンドモードでは、プロビジョニングされたスループットが削除されます。スループットキャパシティをプロビジョニングするには、Amazon CloudWatch Events メトリクスを使用して、テーブルが使用した総スループットを評価できます。

## トピック

- [Hive コマンドを実行するように Hive テーブルをセットアップする](#)
- [DynamoDB 内データのエクスポート、インポート、クエリを行う Hive コマンドの使用例](#)
- [DynamoDB での Amazon EMR オペレーションのパフォーマンスの最適化](#)

## Hive コマンドを実行するように Hive テーブルをセットアップする

Apache Hive は、SQL のような言語を使用して Amazon EMR クラスターに含まれるデータをクエリするために使用できるデータウェアハウスアプリケーションです。Hive の詳細については、<http://hive.apache.org/> を参照してください。

次の手順では、クラスターを作成し、Amazon EC2 キーペアを指定済みであることを前提としています。クラスターの作成を開始する方法については、「[Amazon 管理ガイド](#)」の「[Amazon の開始 EMR 方法](#)」を参照してください。EMR

### を使用するように Hive を設定する MapReduce

Amazon で Hive を使用して DynamoDB テーブル EMR をクエリする場合、Hive がデフォルトの実行エンジンである Tez を使用するとエラーが発生する可能性があります。このため、このセクションで説明するように DynamoDB と統合する Hive でクラスターを作成する場合は、[を使用するように Hive を設定する設定分類](#)を使用することをお勧めします MapReduce。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

次のスニペットは、を Hive の実行エンジン MapReduce として設定するために使用する設定分類とプロパティを示しています。

```
[
  {
    "Classification": "hive-site",
    "Properties": {
      "hive.execution.engine": "mr"
    }
  }
]
```

Hive コマンドをインタラクティブに実行するには

1. マスターノードに接続します。詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[を使用してマスターノードに接続するSSH](#)」を参照してください。
2. 現在のマスターノードの コマンドプロンプトで、hive と入力します。

hive> という Hive プロンプトが表示されます。

3. Hive アプリケーションのテーブルを DynamoDB のデータにマップする Hive コマンドを入力します。このテーブルは、Amazon DynamoDB に格納されているデータの参照として機能します。データは Hive のローカルに保存されておらず、このテーブルを使用するクエリは、DynamoDB 内のライブデータに対して実行されます。また、コマンドを実行するたびに、テーブルの読み取り容量と書き込み容量が消費されます。同じデータセットに対して複数の Hive コマンドを実行する予定がある場合は、まずエクスポートすることをお勧めします。

次に、Hive テーブルを DynamoDB テーブルにマッピングする構文を示します。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hive_tablename
  (hive_column1_name column1_datatype, hive_column2_name column2_datatype...)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodb_tablename",
"dynamodb.column.mapping" =
"hive_column1_name:dynamodb_attribute1_name,hive_column2_name:dynamodb_attribute2_name...")
```

DynamoDB から Hive にテーブルを作成する場合、EXTERNAL というキーワードを使用して外部テーブルとして作成する必要があります。外部テーブルと内部テーブルの違いは、内部テーブ

ルの drop が実行されると内部テーブルのデータが削除される点です。Amazon DynamoDB に接続する場合、この動作は望ましくないため、外部テーブルのみがサポートされます。

たとえば、次の Hive コマンドでは、dynamodhtable1 という DynamoDB テーブルを参照する hivetable1 というテーブルが Hive に作成されます。DynamoDB テーブル dynamodhtable1 には hash-and-range プライマリキースキーマがあります。ハッシュキー要素は name ( 文字列型 )、範囲キー要素は year ( 数値型 ) です。各項目には、holidays ( 文字列セット型 ) の属性値があります。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hivetable1 (col1 string, col2 bigint, col3 array<string>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodhtable1",
"dynamodb.column.mapping" = "col1:name,col2:year,col3:holidays");
```

行 1 では、HiveQL CREATE EXTERNAL TABLE ステートメントを使用しています。hivetable1 の場合、DynamoDB テーブルの属性名と値の各ペアについて、列を設定し、データ型を指定する必要があります。これらの値は大文字と小文字が区別されません。列には、( 予約語を除き ) 任意の名前を付けることができます。

行 2 では、STORED BY ステートメントを使用しています。STORED BY の値は、Hive と DynamoDB 間の接続を処理するクラス名です。'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler' のように設定する必要があります。

行 3 では、TBLPROPERTIES ステートメントを使用して、"hivetable1" を DynamoDB 内の正しいテーブルとスキーマに関連付けています。TBLPROPERTIES に、dynamodb.table.name パラメータと dynamodb.column.mapping パラメータの値を指定します。これらの値は、大文字と小文字が区別されます。

#### Note

テーブルのすべての DynamoDB 属性名には、Hive テーブルに対応する列が存在する必要があります。Amazon EMR のバージョンによっては、one-to-one マッピングが存在しない場合に次のシナリオが発生します。

- Amazon EMRバージョン 5.27.0 以降では、コネクタには、DynamoDB 属性名と Hive テーブルの列間の one-to-one マッピングを保証する検証があります。one-to-one マッピングが存在しない場合、エラーが発生します。
- Amazon EMRバージョン 5.26.0 以前では、Hive テーブルには DynamoDB の名前と値のペアは含まれません。DynamoDB プライマリキー属性をマップしない場合、Hive からエラーが生成されます。プライマリキー以外の属性をマップしない場合、エラーは生成されませんが、Hive テーブルのデータは表示されません。データ型が一致しない場合、値は null です。

次に、hivetable1 で Hive 操作の実行を開始できます。hivetable1 に対して実行されるクエリは、DynamoDB アカウントの DynamoDB テーブル dynamoddbtable1 に対して内部的に実行され、実行するたびに読み取り単位または書き込み単位が消費されます。

DynamoDB テーブルに対して Hive クエリを実行する際には、十分な量の読み込み容量単位をプロビジョニングしておく必要があります。

たとえば、DynamoDB テーブルに対して 100 ユニットの読み込みキャパシティーをプロビジョニングしているとします。この場合、1 秒間に 100 の読み込み ( 409,600 バイト ) を実行できます。そのテーブルに 20 GB ( 21,474,836,480 バイト ) のデータが含まれており、Hive クエリがフルテーブルスキャンを実行する場合、クエリの実行にかかる時間は次のように見積もられます。

$$21,474,836,480 / 409,600 = 52,429 \text{ 秒} = 14.56 \text{ 時間}$$

必要な時間を短縮するには、ソース DynamoDB テーブルで読み込みキャパシティーユニットを調整する以外に方法はありません。Amazon EMR ノードをさらに追加しても役に立ちません。

Hive 出力では、1 つ以上のマッパープロセスが終了すると、完了のパーセンテージが更新されます。プロビジョニングされた読み込みキャパシティーが小さく設定された大きな DynamoDB テーブルでは、完了のパーセンテージ出力が長時間更新されない場合があります。上記のような場合、ジョブは数時間にわたって 0% 完了として表示されます。ジョブの進行状況の詳細なステータスについては、Amazon EMR コンソールにアクセスしてください。個々のマッパータスクのステータスとデータ読み取りの統計を表示できます。また、マスターノードの Hadoop インターフェイスにログオンし、Hadoop 統計を表示することもできます。ここには、個別のマッパータスクのステータスおよびいくつかのデータ読み込み統計が表示されます。詳細については、次のトピックを参照してください。

- [マスターノード上にホストされるウェブインターフェイス](#)
- [Hadoop のウェブインターフェイスを表示する](#)

DynamoDB からのデータのエクスポートやインポート、テーブルの結合などのタスクを実行するその他の HiveQL ステートメントの例については、「[DynamoDB 内データのエクスポート、インポート、クエリを行う Hive コマンドの使用例](#)」を参照してください。

Hive リクエストをキャンセルするには

Hive クエリを実行すると、サーバーから返される最初の応答には、リクエストをキャンセルするコマンドが含まれます。プロセスの任意の時点でリクエストをキャンセルするには、サーバーの応答に含まれる Kill Command を使用します。

1. Ctrl+C を入力して、コマンドラインクライアントを終了します。
2. シェルプロンプトで、リクエストに対するサーバーからの最初の応答に含まれていた Kill Command を入力します。

または、マスターノードのコマンドラインから次のコマンドを実行して、Hadoop ジョブを強制終了することもできます。*job-id* は Hadoop ジョブの識別子であり、Hadoop ユーザーインターフェイスから取得できます。

```
hadoop job -kill job-id
```

## Hive と DynamoDB のデータ型

次の表は、使用可能な Hive データ型、対応するデフォルトの DynamoDB 型、およびそれらもマッピングできる代替 DynamoDB 型を示しています。

Hive の型	デフォルトの DynamoDB 型	代替 DynamoDB 型
string	文字列 ( S )	
bigint または double	数値 ( N )	
バイナリ	バイナリ ( B )	
ブール値	ブール値 ( BOOL )	

Hive の型	デフォルトの DynamoDB 型	代替 DynamoDB 型
array	list (L)	数値セット ( NS )、文字列セット ( SS )、またはバイナリセット ( BS )
map<string, string>	item	map (M)
map<string, ?>	map (M)	
	null (NULL )	

Hive データを対応する代替 DynamoDB 型として書き込む場合、または DynamoDB データに代替 DynamoDB 型の属性値が含まれる場合、`dynamodb.type.mapping` パラメータを使用して列と DynamoDB 型を指定できます。次の例は、代替型マッピングを指定する構文を示しています。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hive_tablename (hive_column1_name column1_datatype,
hive_column2_name column2_datatype...)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodb_tablename",
"dynamodb.column.mapping" =
"hive_column1_name:dynamodb_attribute1_name,hive_column2_name:dynamodb_attribute2_name...",
"dynamodb.type.mapping" = "hive_column1_name:dynamodb_attribute1_datatype");
```

型マッピングパラメータはオプションで、代替型を使用する列に対してのみ指定する必要があります。

たとえば、次の Hive コマンドでは、DynamoDB テーブル `dynamodhtable2` を参照する `hivetable2` というテーブルが作成されます。これは、`col3` 列を文字列セット (SS) 型にマッピングする点を除いて、`hivetable1` に似ています。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hivetable2 (col1 string, col2 bigint, col3 array<string>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodhtable2",
"dynamodb.column.mapping" = "col1:name,col2:year,col3:holidays",
"dynamodb.type.mapping" = "col3:SS");
```

Hive では、`hivetable1` と `hivetable2` は同一です。ただし、これらのテーブルからのデータが対応する DynamoDB テーブルに書き込まれる際、`dynamodatabase2` には文字列セットが含まれますが `dynamodatabase1` にはリストが含まれます。

Hive `null` 値を DynamoDB `null` 型の属性として書き込む場合は、`dynamodb.null.serialization` パラメータを使用して実行できます。次の例は、`null` シリアル化を指定する構文を示しています。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hive_tablename (hive_column1_name column1_datatype,  
hive_column2_name column2_datatype...)  
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'  
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodb_tablename",  
"dynamodb.column.mapping" =  
"hive_column1_name:dynamodb_attribute1_name,hive_column2_name:dynamodb_attribute2_name...",  
"dynamodb.null.serialization" = "true");
```

`null` シリアル化パラメータはオプションであり、指定しない場合は `false` に設定されます。パラメータ設定に関係なく、DynamoDB `null` 属性は Hive で `null` 値として読み取られることに注意してください。`null` 値を持つ Hive コレクションは、`null` シリアル化パラメータが `true` として指定されている場合にのみ DynamoDB に書き込むことができます。指定されない場合、Hive エラーが発生します。

精度の点で、Hive の `bigint` 型は Java の `long` 型と同じであり、Hive の `double` 型は Java の `double` 型と同じです。つまり、エクスポート、インポート、または参照する Hive を使用して、Hive のデータ型で使用できる精度よりも高い精度の数値データが DynamoDB に格納される場合、DynamoDB データの精度が低下したり、Hive クエリが失敗したりする可能性があります。

DynamoDB から Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) へのバイナリタイプのエクスポート HDFS、または Base64-encodedされた文字列として保存されます。Amazon S3 または DynamoDB バイナリタイプ HDFS にデータをインポートする場合は、Base64 文字列としてエンコードする必要があります。

## Hive のオプション

次の Hive オプションを設定して、Amazon DynamoDB のデータの転送を管理できます。これらのオプションは、現在の Hive セッションの間のみ、有効です。Hive コマンドプロンプトを終了した後で、クラスターでこのプロンプトを再び開いた場合、この設定はデフォルト値に戻ります。

Hive のオプション	説明
<code>dynamodb.throughput.read.percent</code>	<p>DynamoDB のプロビジョニングされたスループットレートが、表の割り当てられた範囲内に収まるように、読み取りオペレーションのレートを設定します。値は 0.1~1.5 以内にします。</p> <p>0.5 の値がデフォルトの読み取りレートです。つまり、Hive は、表に記載されている読み取りのプロビジョニングされた全体のリソースの半分を消費しようと試みます。値を 0.5 から増やすと、読み取りリクエストレートも増えます。0.5 未満に減らすと、読み取りリクエストレートも減ります。この読み取りレートは概算です。実際の読み取りレートは、DynamoDB に統一ディストリビューションのキーがあるかどうかなどの要因によって変わります。</p> <p>Hive 操作によって、プロビジョニングされたスループットを頻繁に超える場合、またはライブの読み取りトラフィックがスロットリングされる回数が多い場合、この値を 0.5 未満に減らします。十分な容量があり、Hive 操作を高速にする場合は、この値を 0.5 より増やします。また、使用できる未使用の入力/出力操作があると考えられる場合、最大 1.5 に設定してオーバーサブスクライブを実行することもできます。</p>
<code>dynamodb.throughput.write.percent</code>	<p>DynamoDB のプロビジョニングされたスループットレートが、表の割り当てられた範囲内に収まるように、書き込みオペレーションのレートを設定します。値は 0.1~1.5 以内にします。</p> <p>0.5 の値がデフォルトの書き込みレートです。つまり、Hive は、表に記載されている書き込みのプロビジョニングされた全体のリソースの半分を消費しようと試みます。値を 0.5 から増やすと、書き込みリクエストレートも増えます。0.5 未満に減らすと、書き込みリクエストレートも減ります。この書き込みレート</p>

Hive のオプション	説明
	<p>は概算です。実際の書き込みレートは、DynamoDB に統一デистриビューションのキーがあるかどうかなどの要因によって変わります。</p> <p>Hive 操作によって、プロビジョニングされたスループットを頻繁に超える場合、またはライブの書き込みトラフィックがスロットリングされる回数が多い場合、この値を 0.5 未満に減らします。十分な容量があり、Hive 操作を高速にする場合は、この値を 0.5 より増やします。また、使用できる未使用の入力/出力操作があると考えられる場合、または、テーブルに対する最初のデータアップロードであり、ライブトラフィックがまだない場合は、最大 1.5 に設定してオーバーサブスクライブを実行することもできます。</p>
dynamodb.endpoint	DynamoDB サービスのエンドポイントを指定します。使用できる DynamoDB エンドポイントの詳細については、「 <a href="#">リージョンとエンドポイント</a> 」を参照してください。
dynamodb.max.map.tasks	DynamoDB からデータを読み取る時は、マップタスクの最大数を指定します。この値は、1 以上にする必要があります。
dynamodb.retry.duration	Hive コマンドの再試行のタイムアウト期間として使用する分数を指定します。この値は、0 以上の整数にする必要があります。デフォルトのタイムアウト期間は 2 分です。

これらのオプションは、次の例に示すように、SET コマンドを使用して設定されます。

```
SET dynamodb.throughput.read.percent=1.0;

INSERT OVERWRITE TABLE s3_export SELECT *
FROM hiveTableName;
```

## DynamoDB 内データのエクスポート、インポート、クエリを行う Hive コマンドの使用例

次の例では、Hive コマンドを使用して、Amazon S3 または HDFS へのデータのエクスポート、HDFS、DynamoDB へのデータのインポート、テーブルの結合、テーブルのクエリなどのオペレーションを実行します。

Hive テーブルに対する操作では、DynamoDB に格納されているデータを参照します。Hive コマンドは、DynamoDB テーブルに設定されたスループット設定の制約を受けます。また、取得されるデータには、Hive 操作リクエストが DynamoDB で処理された時点で DynamoDB テーブルに書き込まれているデータが含まれます。データ取得プロセスに時間がかかる場合、Hive コマンドによって返されたデータには、Hive コマンドの開始後に DynamoDB で更新されたものが含まれる可能性があります。

Hive コマンドの `DROP TABLE` と `CREATE TABLE` は、Hive のローカルテーブルにのみ作用し、DynamoDB のテーブルの作成または削除は行いません。Hive クエリが DynamoDB のテーブルを参照する場合、そのテーブルは、クエリを実行する前に存在している必要があります。DynamoDB でのテーブルの作成と削除の詳細については、「Amazon DynamoDB デベロッパーガイド」の「[DynamoDB のテーブルの操作](#)」を参照してください。

### Note

Hive テーブルを Amazon S3 内の場所にマッピングする場合、バケットのルートパス (s3://mybucket) にはマッピングしないでください。これを行うと、Hive がデータを Amazon S3 に書き込むときにエラーが発生することがあります。代わりに、テーブルをバケットのサブパス (s3://mybucket/mypath) にマッピングします。

## DynamoDB からデータをエクスポートする

Hive を使用して DynamoDB のデータをエクスポートすることができます。

DynamoDB テーブルを Amazon S3 バケットにエクスポートするには

- DynamoDB に格納されたデータを参照する Hive テーブルを作成します。その後、`INSERT OVERWRITE` コマンドを呼び出して、外部ディレクトリにデータを書き込むことができます。

す。次の例では、`s3://bucketname/path/subpath/` は Amazon S3 の有効なパスです。CREATE コマンドの列とデータ型を DynamoDB の値と一致するように調整します。これを使用して DynamoDB データのアーカイブを Amazon S3 に作成できます。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hiveTableName (col1 string, col2 bigint, col3 array<string>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodhtable1",
"dynamodb.column.mapping" = "col1:name,col2:year,col3:holidays");

INSERT OVERWRITE DIRECTORY 's3://bucketname/path/subpath/' SELECT *
FROM hiveTableName;
```

書式設定を使用して DynamoDB テーブルを Amazon S3 バケットにエクスポートするには

- Amazon S3 内の場所を参照する外部テーブルを作成します。これは次の例では `s3_export` です。CREATE 呼び出し中に、テーブルの行フォーマットを指定します。次に、INSERTOVERWRITEを使用して DynamoDB から `s3_export` にデータをエクスポートすると、データは指定された形式で書き出されます。次の例では、データはカンマ区切りの値 () として書き込まれます CSV。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hiveTableName (col1 string, col2 bigint, col3 array<string>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodhtable1",
"dynamodb.column.mapping" = "col1:name,col2:year,col3:holidays");

CREATE EXTERNAL TABLE s3_export(a_col string, b_col bigint, c_col array<string>)
ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY ','
LOCATION 's3://bucketname/path/subpath/';

INSERT OVERWRITE TABLE s3_export SELECT *
FROM hiveTableName;
```

列のマッピングを指定せずに DynamoDB テーブルを Amazon S3 バケットにエクスポートするには

- DynamoDB に格納されたデータを参照する Hive テーブルを作成します。これは、カラムマッピングを指定しないこと以外、前の例とほぼ同じです。このテーブルには `map<string, string>` 型の列が 1 つだけ含まれている必要があります。次に、Amazon S3 に EXTERNAL テーブルを作成したら、INSERT OVERWRITE コマンドを呼び出して DynamoDB のデータを Amazon S3 に書き込みます。これを使用して DynamoDB データのアーカイブを Amazon S3 に作成できます。カラムマッピングがないので、この方法でエクスポートされたテーブルをクエリすることはできません。列マッピングを指定せずにデータをエクスポートすることは、Amazon 2.2.x 以降でサポートされている Hive 0.8.1.5 EMR AMI 以降で使用できます。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hiveTableName (item map<string,string>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodbtable1");

CREATE EXTERNAL TABLE s3TableName (item map<string, string>)
ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY '\t' LINES TERMINATED BY '\n'
LOCATION 's3://bucketname/path/subpath/';

INSERT OVERWRITE TABLE s3TableName SELECT *
FROM hiveTableName;
```

データ圧縮を使用して DynamoDB テーブルを Amazon S3 バケットにエクスポートするには

- Hive では、Hive セッション中に設定できる圧縮コーデックが複数あります。これを行うことで、エクスポートデータは、指定した形式で圧縮されます。次の例では、Lempel-Ziv-Oberhumer (LZO) アルゴリズムを使用してエクスポートされたファイルを圧縮します。

```
SET hive.exec.compress.output=true;
SET io.seqfile.compression.type=BLOCK;
SET mapred.output.compression.codec = com.hadoop.compression.lzo.LzopCodec;

CREATE EXTERNAL TABLE hiveTableName (col1 string, col2 bigint, col3 array<string>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodbtable1",
```

```
"dynamodb.column.mapping" = "col1:name,col2:year,col3:holidays");

CREATE EXTERNAL TABLE lzo_compression_table (line STRING)
ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY '\t' LINES TERMINATED BY '\n'
LOCATION 's3://bucketname/path/subpath/';

INSERT OVERWRITE TABLE lzo_compression_table SELECT *
FROM hiveTableName;
```

以下の圧縮コーデックを利用できます。

- org.apache.hadoop.io.compress。GzipCodec
- org.apache.hadoop.io.compress。DefaultCodec
- com.hadoop.compression.lzo。LzoCodec
- com.hadoop.compression.lzo。LzopCodec
- org.apache.hadoop.io.compress。BZip2Codec
- org.apache.hadoop.io.compress。SnappyCodec

DynamoDB テーブルを にエクスポートするには HDFS

- 次の Hive コマンドを使用します。ここで *hdfs:///directoryName* は有効なHDFSパスであり、*hiveTableName* は、DynamoDB を参照する Hive のテーブルです。Hive 0.7.1.1 は Amazon S3 にデータをエクスポートするときに中間ステップHDFSとして を使用するため、このエクスポートオペレーションは DynamoDB テーブルを Amazon S3 にエクスポートするよりも高速です。また、次の例は、`dynamodb.throughput.read.percent` を 1.0 に設定して読み取りリクエストレートを上げる方法を示しています。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hiveTableName (col1 string, col2 bigint, col3 array<string>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodhtable1",
"dynamodb.column.mapping" = "col1:name,col2:year,col3:holidays");

SET dynamodb.throughput.read.percent=1.0;

INSERT OVERWRITE DIRECTORY 'hdfs:///directoryName' SELECT * FROM hiveTableName;
```

Amazon S3 へのエクスポートでは、上記のようにフォーマットと圧縮HDFSを使用してデータをにエクスポートすることもできます。Amazon S3 するためには、上記の例の Amazon S3 ディレクトリを HDFS ディレクトリに置き換えるだけです。

Hive で印刷不可能な UTF-8 文字データを読み取るには

- テーブルの作成時に STORED AS SEQUENCEFILE句を使用して、Hive で印刷不可能な UTF-8 文字データを読み書きできます。SequenceFile は Hadoop バイナリファイル形式です。このファイルを読み取るには Hadoop を使用する必要があります。次の例に、DynamoDB から Amazon S3 にデータをエクスポートする方法を示します。この機能を使用して、印刷不可能な UTF-8 エンコード文字を処理できます。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hiveTableName (col1 string, col2 bigint, col3 array<string>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodhtable1",
"dynamodb.column.mapping" = "col1:name,col2:year,col3:holidays");
```

```
CREATE EXTERNAL TABLE s3_export(a_col string, b_col bigint, c_col array<string>)
STORED AS SEQUENCEFILE
LOCATION 's3://bucketname/path/subpath/';
```

```
INSERT OVERWRITE TABLE s3_export SELECT *
FROM hiveTableName;
```

## DynamoDB へのデータのアップロード

Hive を使用してデータを DynamoDB に書き込む場合は、書き込み容量単位の数をクラスター内のマッパーの数より大きいことを確認する必要があります。例えば、m1.xlarge EC2 インスタンスで実行されるクラスターは、インスタンスごとに 8 つのマッパーを生成します。10 個のインスタンスがあるクラスターの場合は、合計 80 個のマッパーがあることになります。書き込み容量単位がクラスター内のマッパーの数以下である場合、Hive の書き込み操作は書き込みスループットを消費しきるか、プロビジョニングされた以上のスループットを消費しようとしています。各 EC2 インスタンスタイプによって生成されるマッパーの数の詳細については、「」を参照してください [Hadoop の設定](#)。

Hadoop 内のマッパの数は入力分割数によって決まります。分割数が少なすぎる場合、書き込みコマンドは書き込みスループットを消費しきれない可能性があります。

同じキーを持つ項目がターゲット DynamoDB テーブルに存在する場合、項目は上書きされます。キーを持つ項目がターゲット DynamoDB テーブルに存在しない場合、その項目は挿入されます。

Amazon S3 のテーブルを DynamoDB にインポートするには

- Amazon EMR (Amazon EMR) と Hive を使用して、Amazon S3 から DynamoDB にデータを書き込むことができます。

```
CREATE EXTERNAL TABLE s3_import(a_col string, b_col bigint, c_col array<string>)
ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY ','
LOCATION 's3://bucketname/path/subpath/';

CREATE EXTERNAL TABLE hiveTableName (col1 string, col2 bigint, col3 array<string>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodbtable1",
"dynamodb.column.mapping" = "col1:name,col2:year,col3:holidays");

INSERT OVERWRITE TABLE hiveTableName SELECT * FROM s3_import;
```

カラムマッピングを指定せずに Amazon S3 バケットのテーブルを DynamoDB にインポートするには

- 以前 DynamoDB からエクスポートされ Amazon S3 に格納されたデータを参照する EXTERNAL テーブルを作成します。インポートする前に、テーブルが DynamoDB に存在することと、そのキースキーマが、以前エクスポートされた DynamoDB テーブルと同じであることを確認します。また、テーブルには map<string, string> 方の列が 1 つだけ含まれる必要があります。次に、DynamoDB にリンクされている Hive テーブルを作成したら、INSERT OVERWRITE コマンドを呼び出して Amazon S3 のデータを DynamoDB に書き込みます。カラムマッピングがないので、この方法でインポートされたテーブルにクエリを行うことはできません。列マッピングを指定せずにデータをインポートすることは、Amazon 2.2.3 以降でサポートされている Hive 0.8.1.5 EMR AMI 以降で使用できます。

```
CREATE EXTERNAL TABLE s3TableName (item map<string, string>)
ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY '\t' LINES TERMINATED BY '\n'
```

```
LOCATION 's3://bucketname/path/subpath/';

CREATE EXTERNAL TABLE hiveTableName (item map<string,string>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodhtable1");

INSERT OVERWRITE TABLE hiveTableName SELECT *
FROM s3TableName;
```

から DynamoDB HDFSにテーブルをインポートするには

- Amazon EMRと Hive を使用して、 から DynamoDB HDFSにデータを書き込むことができます。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hdfs_import(a_col string, b_col bigint, c_col array<string>)
ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY ','
LOCATION 'hdfs:///directoryName';

CREATE EXTERNAL TABLE hiveTableName (col1 string, col2 bigint, col3 array<string>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "dynamodhtable1",
"dynamodb.column.mapping" = "col1:name,col2:year,col3:holidays");

INSERT OVERWRITE TABLE hiveTableName SELECT * FROM hdfs_import;
```

## DynamoDB 内データのクエリ

次の例は、Amazon を使用して DynamoDB に保存されているデータをEMRクエリする方法を示しています。

マッピングされたカラムで最大値を検索するには ( max )

- 次のような Hive コマンドを使用します。最初のコマンドで、CREATEステートメントは DynamoDB に保存されているデータを参照する Hive テーブルを作成します。次に、SELECTステートメントはそのテーブルを使用して、DynamoDB に保存されているデータをクエリします。次の例では、指定された顧客による最大の注文を検索します。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hive_purchases(customerId bigint, total_cost double,  
items_purchased array<String>)  
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'  
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "Purchases",  
"dynamodb.column.mapping" =  
"customerId:CustomerId,total_cost:Cost,items_purchased:Items");  
  
SELECT max(total_cost) from hive_purchases where customerId = 717;
```

## GROUP BY 句を使用してデータを集計するには

- GROUP BY 句を使用して、複数のレコードのデータを収集できます。多くの場合、これは sum、count、min、または max のような集計関数とともに使用されます。次の例は、4 件以上注文した顧客の注文のうち最大の注文のリストを返します。

```
CREATE EXTERNAL TABLE hive_purchases(customerId bigint, total_cost double,  
items_purchased array<String>)  
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'  
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "Purchases",  
"dynamodb.column.mapping" =  
"customerId:CustomerId,total_cost:Cost,items_purchased:Items");  
  
SELECT customerId, max(total_cost) from hive_purchases GROUP BY customerId HAVING  
count(*) > 3;
```

## 2 つの DynamoDB テーブルを結合するには

- 次の例では、2 つの Hive テーブルを DynamoDB に格納されているデータにマッピングします。その後、2 つのテーブルに対して join を呼び出します。結合はクラスターで計算され、以下を返します。結合は DynamoDB 内では発生しません。この例は、3 件以上注文した顧客について、顧客とその購入品のリストを返します。

```

CREATE EXTERNAL TABLE hive_purchases(customerId bigint, total_cost double,
items_purchased array<String>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "Purchases",
"dynamodb.column.mapping" =
"customerId:CustomerId,total_cost:Cost,items_purchased:Items");

CREATE EXTERNAL TABLE hive_customers(customerId bigint, customerName string,
customerAddress array<String>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "Customers",
"dynamodb.column.mapping" =
"customerId:CustomerId,customerName:Name,customerAddress:Address");

Select c.customerId, c.customerName, count(*) as count from hive_customers c
JOIN hive_purchases p ON c.customerId=p.customerId
GROUP BY c.customerId, c.customerName HAVING count > 2;

```

異なるソースの2つのテーブルを結合するには

- 次の例では、Customer\_S3 は Amazon S3 に保存されている CSV ファイルをロードする Hive テーブルで、hive\_purchases は DynamoDB 内のデータを参照するテーブルです。Amazon S3 次の例では、Amazon S3 に CSV ファイルとして保存されている顧客データと DynamoDB に保存されている注文データを結合して、名前に「ミラー」がある顧客が注文した一連のデータを返します。

```

CREATE EXTERNAL TABLE hive_purchases(customerId bigint, total_cost double,
items_purchased array<String>)
STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.dynamodb.DynamoDBStorageHandler'
TBLPROPERTIES ("dynamodb.table.name" = "Purchases",
"dynamodb.column.mapping" =
"customerId:CustomerId,total_cost:Cost,items_purchased:Items");

CREATE EXTERNAL TABLE Customer_S3(customerId bigint, customerName string,
customerAddress array<String>)
ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY ','
LOCATION 's3://bucketname/path/subpath/';

Select c.customerId, c.customerName, c.customerAddress from

```

```
Customer_S3 c
JOIN hive_purchases p
ON c.customerid=p.customerid
where c.customerName like '%Miller%';
```

### Note

前述の例では、明確さと完全性のためにCREATETABLE、ステートメントが各例に含まれていました。指定された Hive テーブルに対して複数のクエリやエクスポート操作を実行する場合は、Hive セッションの開始時にテーブルを一度作成するだけで済みます。

## DynamoDB での Amazon EMR オペレーションのパフォーマンスの最適化

DynamoDB テーブルに対する Amazon EMR オペレーションは読み取りオペレーションとしてカウントされ、テーブルのプロビジョニングされたスループット設定の対象となります。Amazon は独自のロジックEMRを実装して、プロビジョニングされたスループットを超える可能性を最小限に抑えるために、DynamoDB テーブルの負荷のバランスを取ります。各 Hive クエリの最後に、Amazon は、プロビジョニングされたスループットを超えた回数など、クエリの処理に使用されるクラスターに関する情報EMRを返します。この情報と DynamoDB スループットに関する CloudWatch メトリクスを使用して、後続のリクエストで DynamoDB テーブルの負荷をより適切に管理できます。

DynamoDB テーブルを操作する際に Hive クエリのパフォーマンスに影響を与える要因を次に示します。

### プロビジョニングされた読み込み容量単位

DynamoDB テーブルに対して Hive クエリを実行する際には、十分な量の読み込み容量単位をプロビジョニングしておく必要があります。

たとえば、DynamoDB テーブルに対して 100 ユニットの読み込みキャパシティーをプロビジョニングしているとします。この場合、1 秒間に 100 の読み込み ( 409,600 バイト ) を実行できます。そのテーブルに 20 GB ( 21,474,836,480 バイト ) のデータが含まれており、Hive クエリがフルテーブルスキャンを実行する場合、クエリの実行にかかる時間は次のように見積もられます。

$21,474,836,480 / 409,600 = 52,429 \text{ 秒} = 14.56 \text{ 時間}$

必要な時間を短縮するには、ソース DynamoDB テーブルで読み込みキャパシティーユニットを調整する以外に方法はありません。Amazon EMR クラスターにノードを追加しても役に立ちません。

Hive 出力では、1 つ以上のマッパープロセスが終了すると、完了のパーセンテージが更新されます。プロビジョニングされた読み込みキャパシティーが小さく設定された大きな DynamoDB テーブルでは、完了のパーセンテージ出力が長時間更新されない場合があります。上記のような場合、ジョブは数時間にわたって 0% 完了として表示されます。ジョブの進行状況の詳細なステータスについては、Amazon EMR コンソールにアクセスしてください。個々のマッパータスクのステータスとデータ読み取りの統計を表示できます。

また、マスターノードの Hadoop インターフェイスにログオンし、Hadoop 統計を表示することもできます。ここでは、個別のマッパータスクのステータスおよびいくつかのデータ読み込み統計が表示されます。詳細については、「[Amazon EMR 管理ガイド](#)」の「[マスターノードでホストされるウェブインターフェイス](#)」を参照してください。

## 読み込みパーセントの設定

デフォルトでは、Amazon は現在のプロビジョニングされたスループットに従って、DynamoDB テーブルに対するリクエストロード EMR を管理します。ただし、プロビジョニングされたスループット超過レスポンスの数が多いジョブに関する情報を Amazon が EMR 返す場合、Hive テーブルを設定するときに `dynamodb.throughput.read.percent` パラメータを使用してデフォルトの読み取りレートを調整できます。読み込みパーセントパラメータの設定の詳細については、「[Hive のオプション](#)」を参照してください。

## 書き込みパーセントの設定

デフォルトでは、Amazon は現在のプロビジョニングされたスループットに従って、DynamoDB テーブルに対するリクエストロード EMR を管理します。ただし、プロビジョニングされたスループット超過レスポンスの数が多いジョブに関する情報を Amazon が EMR 返す場合は、Hive テーブルを設定するときに `dynamodb.throughput.write.percent` パラメータを使用してデフォルトの書き込みレートを調整できます。書き込みパーセントパラメータの設定の詳細については、「[Hive のオプション](#)」を参照してください。

## 再試行間隔の設定

デフォルトでは、Amazon はデフォルトの再試行間隔である 2 分以内に結果を返さない場合、Hive クエリ EMR を再実行します。この間隔は、Hive クエリの実行時に `dynamodb.retry.duration` パラメータを設定することによって調整できます。書き込みパーセントパラメータの設定の詳細については、「[Hive のオプション](#)」を参照してください。

## マップタスクの数

DynamoDB に格納されているデータのエクスポートおよびクエリ実行のリクエストを処理するために Hadoop が起動するマッパーデーモンは、最大読み込みレート (毎秒 1 MiB) を上限値として、使用される読み込みキャパシティーを制限します。DynamoDB で追加のプロビジョニング済みスループットを使用できる場合は、マッパーデーモンの数を増やせば、Hive エクスポートおよびクエリオペレーションのパフォーマンスを向上させることができます。これを行うには、クラスター内の EC2 インスタンス数を増やすか、各 EC2 インスタンスで実行されているマッパーデーモンの数を増やすことができます。

現在のクラスターを停止し、より多くの EC2 インスタンスで再起動することで、クラスター内の EC2 インスタンスの数を増やすことができます。Amazon EMR コンソールからクラスターを起動する場合は EC2 「インスタンスの設定」ダイアログボックスで、クラスターを起動する場合は `--num-instances` オプションでインスタンスの数を指定します CLI。 EC2

インスタンスで実行されるマップタスクの数は、EC2 インスタンスタイプによって異なります。サポートされている EC2 インスタンスタイプと各インスタンスが提供するマッパーの数の詳細については、「」を参照してください [タスクの設定](#)。そこには、サポートされる設定ごとに "タスクの設定" セクションがあります。

マッパーデーモンの数を増やすもう 1 つの方法としては、Hadoop の `mapreduce.tasktracker.map.tasks.maximum` 設定パラメータをより大きい値に変更します。これにより、EC2 インスタンスの数やサイズを増やすことなく、より多くのマッパーを提供できるため、コストを節約できます。欠点は、この値を高く設定しすぎると、クラスター内の EC2 インスタンスのメモリが不足する可能性があることです。 `mapreduce.tasktracker.map.tasks.maximum` を設定するには、クラスターを起動し、 `mapreduce.tasktracker.map.tasks.maximum` の値を `mapred-site` 設定分類のプロパティとして指定します。以下の例ではこれを示しています。詳細については、「[アプリケーションの設定](#)」を参照してください。

```
{
  "configurations": [
    {
      "classification": "mapred-site",
      "properties": {
        "mapred.tasktracker.map.tasks.maximum": "10"
      }
    }
  ]
}
```

## 並列データリクエスト

複数のユーザーまたは複数のアプリケーションから単一のテーブルに複数のデータリクエストが行われると、プロビジョニング済み読み込みスループットが減少し、パフォーマンス速度が低下します。

### 処理間隔

DynamoDB におけるデータの整合性は、各ノードで実行される読み込み/書き込みオペレーションの順序に影響を受けます。Hive クエリの進行中に、別のアプリケーションが DynamoDB テーブルに新しいデータをロードしたり、既存のデータの変更や削除を行ったりする場合があります。この場合、クエリの実行中にデータに対して行われた変更は Hive クエリの結果に反映されないことがあります。

### スループットの超過の回避

DynamoDB に対して Hive クエリを実行する際には、プロビジョニング済みスループットを超過しないように注意してください。超過すると、アプリケーションによる `DynamoDB::Get` の呼び出しに必要な容量が不足してしまいます。これが発生しないようにするには、Amazon のログとモニタリングメトリクスをチェック `DynamoDB::Get` して、へのアプリケーション呼び出しの読み取りボリュームとスロットリングを定期的にモニタリングする必要があります CloudWatch。

### [Request time] (リクエストタイム)

DynamoDB テーブルの需要が低いタイミングでテーブルにアクセスするように、Hive クエリをスケジューリングすると、パフォーマンスを向上させられます。たとえば、アプリケーションのほとんどのユーザーがサンフランシスコに住んでいる場合、大部分のユーザーが睡眠中で PST、大多数のユーザーがスリープ状態で、DynamoDB データベースのレコードを更新していない場合。

### 時間ベースのテーブル

データが一連の時間ベースの DynamoDB テーブル (たとえば、1 日あたり 1 つのテーブル) として構成されている場合は、テーブルが非アクティブになったときにデータをエクスポートできます。この手法を使用すると、データを Amazon S3 に継続的にバックアップできます。

### アーカイブされたデータ

DynamoDB に保存されているデータに対して多くの Hive クエリを実行する予定で、アプリケーションがアーカイブされたデータを許容できる場合は、データを HDFS または Amazon S3 にエクスポートし、DynamoDB の代わりにデータのコピーに対して Hive クエリを実行することをお勧めします。

これにより、読み込みオペレーションおよびプロビジョニング済みスループットを過度に使用せずに済みます。

## Kinesis

Amazon EMR クラスターは、Hive、Pig、Hadoop Streaming、APIカスケードなどの Hadoop エコシステムの使い慣れたツールを使用して、Amazon Kinesis MapReduce ストリームを直接読み取って処理できます。Amazon Kinesis のリアルタイムデータを、実行中のクラスターの Amazon S3、Amazon DynamoDB、および HDFS の既存のデータに結合することもできます。後処理アクティビティのために、Amazon から EMR Amazon S3 または DynamoDB に直接データをロードできます。Amazon Kinesis の主なサービスと料金については、「[Amazon Kinesis](#)」ページを参照してください。

## Amazon EMR と Amazon Kinesis の統合で何ができますか？

Amazon Kinesis EMR と Amazon Kinesis の統合により、次のような特定のシナリオがはるかに簡単になります。Amazon Kinesis

- ストリーミングログ分析 – ストリーミングのウェブログを分析して、リージョン別、ブラウザ別、およびアクセスドメイン別に、数分ごとの上位 10 件のエラータイプのリストを生成できます。
- カスタマーエンゲージメント – Amazon Kinesis のクリックストリームデータと DynamoDB テーブルに保存されている広告キャンペーン情報を結合するクエリを作成し、特定のウェブサイトに表示される最も効果的な広告カテゴリを特定できます。
- アドホックインタラクティブクエリ – Amazon Kinesis ストリームから定期的にデータをロードし、HDFS、高速でインタラクティブな分析クエリ用のローカル Impala テーブルとして利用できるようにします。

## Amazon Kinesis Streams のチェックポイントの分析

ユーザーは、Amazon Kinesis Streams の定期的なバッチ分析をいわゆる反復で実行できます。Amazon Kinesis ストリームのデータレコードはシーケンス番号を使用して取得されるため、反復境界は、Amazon が DynamoDB テーブルに EMR 保存するシーケンス番号の開始と終了によって定義されます。たとえば、iteration0 が終了すると、終了のシーケンス番号が DynamoDB に格納されるため、iteration1 ジョブが開始されたとき、ストリームからそれに続くデータを取得できます。このストリームデータの反復のマッピングはチェックポイントと呼ばれます。詳細については、「[Kinesis コネクタ](#)」を参照してください。

イテレーションがチェックポイントされ、ジョブがイテレーションの処理に失敗した場合、Amazon はそのイテレーションでレコードの再処理EMRを試みます。

チェックポイントは、次のことが可能になる機能です。

- 同じストリームと論理名で実行した前のクエリにより処理された連続番号の後でデータ処理を開始します
- 前のクエリで処理された Kinesis のデータと同じバッチを再処理します

チェックポイントを有効にするには、スクリプトで `kinesis.checkpoint.enabled` パラメータを `true` に設定します。また、以下のパラメータを設定します。

構成設定	説明
<code>kinesis.checkpoint.metastore.table.name</code>	チェックポイント情報が保存される DynamoDB テーブル名
<code>kinesis.checkpoint.metastore.hash.key.name</code>	DynamoDB テーブルのハッシュキー名
<code>kinesis.checkpoint.metastore.hash.range.name</code>	DynamoDB テーブルの範囲キー名
<code>kinesis.checkpoint.logical.name</code>	現在の処理の論理名
<code>kinesis.checkpoint.iteration.no</code>	論理名に関連付けられている処理の反復番号
<code>kinesis.rerun.iteration.without.wait</code>	失敗した反復がタイムアウトを待たずに再実行できるかどうかを示すブール値 ( デフォルトは <code>false</code> )。

## Amazon DynamoDB テーブルのプロビジョニングされたIOPS推奨事項

Amazon Kinesis の Amazon EMR コネクタは、チェックポイントメタデータのバックアップとして DynamoDB データベースを使用します。Amazon Kinesis ストリームのデータをチェックポイントされた間隔で Amazon EMR クラスターで使用する前に、DynamoDB でテーブルを作成する必要があります。テーブルは Amazon EMR クラスターと同じリージョンにある必要があります。DynamoDB テーブルにプロビジョニングIOPSする必要がある の数に関する一般的な推奨事項を次に示します。

$j$ は、同時に実行できる Hadoop ジョブの最大数 (論理名とイテレーション数の組み合わせが異なる) で、 $s$ はジョブが処理するシャードの最大数です。

読み込みキャパシティーユニット:  $j*s/5$

書き込みキャパシティーユニット:  $j*s$

## パフォーマンスに関する考慮事項

Amazon Kinesis シャードスループットは、Amazon EMRクラスター内のノードのインスタンスサイズとストリーム内のレコードサイズに直接比例します。マスターノードやコアノードで m5.xlarge がそれ以上のインスタンスを使用することをお勧めします。

## Amazon Kinesis 分析を Amazon でスケジュールする EMR

任意の繰り返しについてタイムアウトと最大期間で制限される、アクティブな Amazon Kinesis Streams でデータを分析するときは、ストリームから定期的に詳細を取得するために、分析を頻繁に実行することが重要です。定期的な間隔でこのようなスクリプトおよびクエリを実行する方法は複数ありますが、これらのような反復タスクには、AWS Data Pipeline を使用することをお勧めします。詳細については、「AWS Data Pipeline デベロッパーガイド[AWS Data Pipeline HiveActivity](#)」の[AWS Data Pipeline PigActivity](#)「」および「」を参照してください。

## Spark Kinesis コネクタを Amazon SDK 7.0 用の 2.x EMR に移行する

は、認証情報の管理、S3 APIsおよび AWS SDK Kinesis サービスへの接続など、クラウドコンピューティングサービスとやり取り AWS するための豊富な および ライブラリのセットを提供します。Spark Kinesis コネクタは Kinesis データストリームからデータを消費するために使用され、受信したデータは Spark の実行エンジンで変換および処理されます。現在、このコネクタは および Kinesis-client-library () の AWS SDK 1.x 上に構築されていますKCL。

2.x 移行の一環として AWS SDK、Spark Kinesis コネクタも 2.x SDK で実行されるように更新されます。Amazon EMR7.0 リリースでは、Spark SDK にはコミュニティバージョンの Apache Spark ではまだ利用できない 2.x アップグレードが含まれています。7.0 より前のリリースの Spark Kinesis コネクタを使用する場合は、Amazon 7.0 SDK に移行する前に、アプリケーションコードを 2.x EMR で実行するように移行する必要があります。

## 移行ガイド

このセクションでは、アップグレードされた Spark Kinesis コネクタにアプリケーションを移行する手順について説明します。これには、Kinesis Client Library (KCL) 2.x、AWS 認証情報プロバイ

ダー、および 2.x AWS SDK AWS のサービスクライアントへの移行に関するガイドが含まれています。参考までに、Kinesis コネクタを使用するサンプル[WordCount](#)プログラムも含まれています。

## トピック

- [1.x KCLから 2.x への移行](#)
- [AWS 認証情報プロバイダーを 1.x から AWS SDK 2.x に移行する](#)
- [AWS サービスクライアントの 1.x から AWS SDK 2.x への移行](#)
- [ストリーミングアプリケーションのコード例](#)
- [アップグレードされた Spark Kinesis コネクタを使用する際の考慮事項](#)

## 1.x KCLから 2.x への移行

- **KinesisInputDStream** のメトリクスレベルとディメンション

KinesisInputDStream をインスタンス化すると、ストリームのメトリクスレベルとディメンションを制御できます。次の例は、これらのパラメータを 1.x KCL でカスタマイズする方法を示しています。

```
import
  com.amazonaws.services.kinesis.clientlibrary.lib.worker.KinesisClientLibConfiguration
import com.amazonaws.services.kinesis.metrics.interfaces.MetricsLevel

val kinesisStream = KinesisInputDStream.builder
  .streamingContext(ssc)
  .streamName(streamName)
  .endpointUrl(endpointUrl)
  .regionName(regionName)
  .initialPosition(new Latest())
  .checkpointAppName(appName)
  .checkpointInterval(kinesisCheckpointInterval)
  .storageLevel(StorageLevel.MEMORY_AND_DISK_2)
  .metricsLevel(MetricsLevel.DETAILED)

  .metricsEnabledDimensions(KinesisClientLibConfiguration.DEFAULT_METRICS_ENABLED_DIMENSIONS.a
  .build()
```

KCL 2.x では、これらの設定のパッケージ名は異なります。2.x に移行するには:

1. `com.amazonaws.services.kinesis.clientlibrary.lib.worker.KinesisClientLibCon` および `com.amazonaws.services.kinesis.metrics.interfaces.MetricsLevel` のインポートステートメントをそれぞれ `software.amazon.kinesis.metrics.MetricsLevel` および `software.amazon.kinesis.metrics.MetricsUtil` に変更します。

```
// import com.amazonaws.services.kinesis.metrics.interfaces.MetricsLevel
import software.amazon.kinesis.metrics.MetricsLevel

// import
com.amazonaws.services.kinesis.clientlibrary.lib.worker.KinesisClientLibConfiguration
import software.amazon.kinesis.metrics.MetricsUtil
```

2. 行 `metricsEnabledDimensionsKinesisClientLibConfiguration.DEFAULT_METRICS_ENABLED_DIMENSIONS` を `metricsEnabledDimensionsSet(MetricsUtil.OPERATION_DIMENSION_NAME, MetricsUtil.SHARD_ID_DIMENSION_NAME)` に置き換えます。

以下は、カスタマイズされたメトリクスレベルとメトリクスディメンションを備えた `KinesisInputDStream` の更新バージョンです。

```
import software.amazon.kinesis.metrics.MetricsLevel
import software.amazon.kinesis.metrics.MetricsUtil

val kinesisStream = KinesisInputDStream.builder
    .streamingContext(ssc)
    .streamName(streamName)
    .endpointUrl(endpointUrl)
    .regionName(regionName)
    .initialPosition(new Latest())
    .checkpointAppName(appName)
    .checkpointInterval(kinesisCheckpointInterval)
    .storageLevel(StorageLevel.MEMORY_AND_DISK_2)
    .metricsLevel(MetricsLevel.DETAILED)
    .metricsEnabledDimensions(Set(MetricsUtil.OPERATION_DIMENSION_NAME,
    MetricsUtil.SHARD_ID_DIMENSION_NAME))
    .build()
```

- `KinesisInputDStream` のメッセージハンドラー関数

KinesisInputDStream をインスタンス化するときに、パーティションキーなどの Record に含まれる他のデータを使用したい場合に備えて、Kinesis Record を取得して汎用オブジェクト T を返す「メッセージハンドラー関数」を提供することもできます。

KCL 1.x では、メッセージハンドラー関数の署名は `Record => T`、レコードは `com.amazonaws.services.kinesis.model.Record`。KCL 2.x では、ハンドラーの署名は `KinesisClientRecord => T`、KinesisClientRecord、レコードは `software.amazon.kinesis.retrieval.KinesisClientRecord`。

1.x KCL でメッセージハンドラーを提供する例を次に示します。

```
import com.amazonaws.services.kinesis.model.Record

def addFive(r: Record): Int = JavaUtils.bytesToString(r.getData).toInt + 5
val stream = KinesisInputDStream.builder
  .streamingContext(ssc)
  .streamName(streamName)
  .endpointUrl(endpointUrl)
  .regionName(regionName)
  .initialPosition(new Latest())
  .checkpointAppName(appName)
  .checkpointInterval(Seconds(10))
  .storageLevel(StorageLevel.MEMORY_ONLY)
  .buildWithMessageHandler(addFive)
```

メッセージハンドラーを移行するには:

1. `com.amazonaws.services.kinesis.model.Record` のインポートステートメントを `software.amazon.kinesis.retrieval.KinesisClientRecord` に変更します。

```
// import com.amazonaws.services.kinesis.model.Record
import software.amazon.kinesis.retrieval.KinesisClientRecord
```

2. メッセージハンドラーのメソッドシグネチャを更新します。

```
//def addFive(r: Record): Int = JavaUtils.bytesToString(r.getData).toInt + 5
def addFive = (r: KinesisClientRecord) => JavaUtils.bytesToString(r.data()).toInt + 5
```

KCL 2.x でメッセージハンドラーを提供する最新の例を次に示します。

```
import software.amazon.kinesis.retrieval.KinesisClientRecord

def addFive = (r: KinesisClientRecord) => JavaUtils.bytesToString(r.data()).toInt + 5
val stream = KinesisInputDStream.builder
  .streamingContext(ssc)
  .streamName(streamName)
  .endpointUrl(endpointUrl)
  .regionName(regionName)
  .initialPosition(new Latest())
  .checkpointAppName(appName)
  .checkpointInterval(Seconds(10))
  .storageLevel(StorageLevel.MEMORY_ONLY)
  .buildWithMessageHandler(addFive)
```

1.x から 2.x KCL への移行の詳細については、「[1.x から KCL 2.x KCL へのコンシューマーの移行](#)」を参照してください。

## AWS 認証情報プロバイダーを 1.x から AWS SDK 2.x に移行する

認証情報プロバイダーは、とのやり取りの AWS 認証情報を取得するために使用されます。AWS SDK 2.x の認証情報プロバイダーに関連するインターフェイスとクラスの変更がいくつかあります。こちら [を参照してください](#)。Spark Kinesis コネクタは、AWS 認証情報プロバイダーの 1.x バージョンを返すインターフェイス (`org.apache.spark.streaming.kinesis.SparkAWSCredentials`) と実装クラスを定義しています。これらの認証情報プロバイダーは、Kinesis クライアントを初期化する際に必要です。例えば、`SparkAWSCredentials.provider` アプリケーションでメソッドを使用している場合は、AWS 認証情報プロバイダーの 2.x バージョンを使用するようにコードを更新する必要があります。

1.x で AWS SDK 認証情報プロバイダーを使用する例を次に示します。

```
import org.apache.spark.streaming.kinesis.SparkAWSCredentials
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider

val basicSparkCredentials = SparkAWSCredentials.builder
  .basicCredentials("accessKey", "secretKey")
  .build()
```

```
val credentialProvider = basicSparkCredentials.provider
assert(credentialProvider.isInstanceOf[AWSCredentialsProvider], "Type should be
  AWSCredentialsProvider")
```

2.x SDK に移行するには :

1. `com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider` のインポートステートメントを `software.amazon.awssdk.auth.credentials.AwsCredentialsProvider` に変更します。

```
//import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider
import software.amazon.awssdk.auth.credentials.AwsCredentialsProvider
```

2. このクラスを使用する残りのコードを更新します。

```
import org.apache.spark.streaming.kinesis.SparkAWSCredentials
import software.amazon.awssdk.auth.credentials.AwsCredentialsProvider

val basicSparkCredentials = SparkAWSCredentials.builder
  .basicCredentials("accessKey", "secretKey")
  .build()

val credentialProvider = basicSparkCredentials.provider
assert (credentialProvider.isInstanceOf[AwsCredentialsProvider], "Type should be
  AwsCredentialsProvider")
```

## AWS サービスクライアントの 1.x から AWS SDK 2.x への移行

AWS サービスクライアントは 2.x (など `software.amazon.awssdk`) で異なるパッケージ名を持ちますが、1.x SDK は `com.amazonaws` を使用します。クライアント変更に関する詳細については、[こちら](#)を参照してください。コードでこれらのサービスクライアントを使用している場合は、それに応じてクライアントを移行する必要があります。

1.x SDK でクライアントを作成する例を次に示します。

```
import com.amazonaws.services.dynamodbv2.AmazonDynamoDBClient
import com.amazonaws.services.dynamodbv2.document.DynamoDB

AmazonDynamoDB ddbClient = AmazonDynamoDBClientBuilder.defaultClient();
```

```
AmazonDynamoDBClient ddbClient = new AmazonDynamoDBClient();
```

2.x に移行するには:

1. サービスクライアントのインポートステートメントを変更します。DynamoDB クライアントを例にとってみましょう。  
com.amazonaws.services.dynamodbv2.AmazonDynamoDBClient または com.amazonaws.services.dynamodbv2.document.DynamoDB を software.amazon.awssdk.services.dynamodb.DynamoDbClient に変更する必要があります。

```
// import com.amazonaws.services.dynamodbv2.AmazonDynamoDBClient
// import com.amazonaws.services.dynamodbv2.document.DynamoDB
import software.amazon.awssdk.services.dynamodb.DynamoDbClient
```

2. クライアントを初期化するコードを更新してください

```
// AmazonDynamoDB ddbClient = AmazonDynamoDBClientBuilder.defaultClient();
// AmazonDynamoDBClient ddbClient = new AmazonDynamoDBClient();

DynamoDbClient ddbClient = DynamoDbClient.create();
DynamoDbClient ddbClient = DynamoDbClient.builder().build();
```

1.x から 2.x への移行の詳細については、AWS SDK「for [Java 1.x と 2.x の違い AWS SDK](#)」を参照してください。

ストリーミングアプリケーションのコード例

```
import java.net.URI
import software.amazon.awssdk.auth.credentials.DefaultCredentialsProvider
import software.amazon.awssdk.http.apache.ApacheHttpClient
import software.amazon.awssdk.services.kinesis.KinesisClient
import software.amazon.awssdk.services.kinesis.model.DescribeStreamRequest
import software.amazon.awssdk.regions.Region
import software.amazon.kinesis.metrics.{MetricsLevel, MetricsUtil}

import org.apache.spark.SparkConf
import org.apache.spark.storage.StorageLevel
import org.apache.spark.streaming.{Milliseconds, StreamingContext}
import org.apache.spark.streaming.dstream.DStream.toPairDStreamFunctions
```

```
import org.apache.spark.streaming.kinesis.KinesisInitialPositions.Latest
import org.apache.spark.streaming.kinesis.KinesisInputDStream

object KinesisWordCountASLSDKV2 {

  def main(args: Array[String]): Unit = {
    val appName = "demo-app"
    val streamName = "demo-kinesis-test"
    val endpointUrl = "https://kinesis.us-west-2.amazonaws.com"
    val regionName = "us-west-2"

    // Determine the number of shards from the stream using the low-level Kinesis
    Client
    // from the AWS Java SDK.
    val credentialsProvider = DefaultCredentialsProvider.create
    require(credentialsProvider.resolveCredentials() != null,
      "No AWS credentials found. Please specify credentials using one of the methods
    specified " +
      "in https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-java/latest/developer-guide/
    credentials.html")
    val kinesisClient = KinesisClient.builder()
      .credentialsProvider(credentialsProvider)
      .region(Region.US_WEST_2)
      .endpointOverride(URI.create(endpointUrl))
      .httpClientBuilder(ApacheHttpClient.builder())
      .build()
    val describeStreamRequest = DescribeStreamRequest.builder()
      .streamName(streamName)
      .build()
    val numShards = kinesisClient.describeStream(describeStreamRequest)
      .streamDescription
      .shards
      .size

    // In this example, we are going to create 1 Kinesis Receiver/input DStream for
    each shard.
    // This is not a necessity; if there are less receivers/DStreams than the number of
    shards,
    // then the shards will be automatically distributed among the receivers and each
    receiver
    // will receive data from multiple shards.
    val numStreams = numShards
  }
}
```

```
// Spark Streaming batch interval
val batchInterval = Milliseconds(2000)

// Kinesis checkpoint interval is the interval at which the DynamoDB is updated
with information
// on sequence number of records that have been received. Same as batchInterval for
this
// example.
val kinesisCheckpointInterval = batchInterval

// Setup the SparkConfig and StreamingContext
val sparkConfig = new SparkConf().setAppName("KinesisWordCountASLSDKV2")
val ssc = new StreamingContext(sparkConfig, batchInterval)

// Create the Kinesis DStreams
val kinesisStreams = (0 until numStreams).map { i =>
  KinesisInputDStream.builder
    .streamingContext(ssc)
    .streamName(streamName)
    .endpointUrl(endpointUrl)
    .regionName(regionName)
    .initialPosition(new Latest())
    .checkpointAppName(appName)
    .checkpointInterval(kinesisCheckpointInterval)
    .storageLevel(StorageLevel.MEMORY_AND_DISK_2)
    .metricsLevel(MetricsLevel.DETAILED)
    .metricsEnabledDimensions(Set(MetricsUtil.OPERATION_DIMENSION_NAME,
MetricsUtil.SHARD_ID_DIMENSION_NAME))
    .build()
}

// Union all the streams
val unionStreams = ssc.union(kinesisStreams)

// Convert each line of Array[Byte] to String, and split into words
val words = unionStreams.flatMap(byteArray => new String(byteArray).split(" "))

// Map each word to a (word, 1) tuple so we can reduce by key to count the words
val wordCounts = words.map(word => (word, 1)).reduceByKey(_ + _)

// Print the first 10 wordCounts
wordCounts.print()
```

```
// Start the streaming context and await termination
ssc.start()
ssc.awaitTermination()
}
}
```

## アップグレードされた Spark Kinesis コネクタを使用する際の考慮事項

- アプリケーションが 11 より前のJDKバージョンKinesis-producer-libraryで を使用している場合、 のような例外が発生する可能性がありますjava.lang.NoClassDefFoundError: javax/xml/bind/DatatypeConverter。これは、7.0 EMR にはデフォルトで 17 JDK 個が付属しており、Java 11 以降 J2EE モジュールが標準ライブラリから削除されているために発生します。これは pom ファイルに次の依存関係を追加することで修正できます。必要に応じてライブラリバージョンを適切なもので交換します。

```
<dependency>
  <groupId>javax.xml.bind</groupId>
  <artifactId>jaxb-api</artifactId>
  <version>${jaxb-api.version}</version>
</dependency>
```

- Spark Kinesis コネクタ jar は、EMR クラスターの作成後にこのパスの下にあります。 /usr/lib/spark/connector/lib/

## S3DistCp (s3-dist-cp)

Apache DistCp は、大量のデータをコピーするために使用できるオープンソースツールです。S3DistCp は に似ていますが DistCp、AWS 特に Amazon S3 と連携するように最適化されています。S3DistCp in Amazon EMRバージョン 4.0 以降のコマンドは でs3-dist-cp、クラスターまたはコマンドラインにステップとして追加します。S3DistCp を使用すると、大量のデータを Amazon S3 から に効率的にコピーHDFSし、Amazon EMRクラスター内の後続のステップで処理できます。S3DistCp を使用して、Amazon S3 バケット間、または から Amazon S3 HDFSにデータをコピーすることもできます。S3DistCp は、バケット間および AWS アカウント間で多数のオブジェクトを並列コピーするための、よりスケーラブルで効率的です。

実際のシナリオにおける S3DistCP の柔軟性を示す特定のコマンドについては、AWS ビッグデータブログの[S3DistCp を使用するための 7 つのヒント](#)」を参照してください。

と同様に DistCp、S3DistCp は MapReduce を使用して分散的にコピーします。複数のサーバー全体でのコピー、エラー処理、復旧、および報告のタスクが共有されます。Apache DistCp オープンソースプロジェクトの詳細については、Apache Hadoop ドキュメント [DistCp](#) のガイドを参照してください。

S3DistCp が指定されたファイルの一部または全部をコピーできない場合、クラスターステップは失敗し、ゼロ以外のエラーコードを返します。この場合、S3DistCp は部分的にコピーされたファイルをクリーンアップしません。

#### Important

S3DistCp は、アンダースコア文字を含む Amazon S3 バケット名をサポートしていません。S3DistCp は Parquet ファイルの連結をサポートしていません。PySpark 代わりにを使用します。詳細については、[「Amazon での Parquet ファイルの連結EMR」](#) を参照してください。

S3DistCp を使用して S3 からに単一のファイル (ディレクトリではなく) をコピーする際のコピーエラーを回避するには HDFS、Amazon EMRバージョン 5.33.0 S3 以降、または Amazon EMRバージョン 6.3.0 以降を使用します。

## S3DistCp オプション

に似ていますが DistCp、S3DistCp はデータの複製方法と圧縮方法を変更するためのさまざまなオプションをサポートしています。

S3DistCp を呼び出すときに、次の表で説明されているオプションを指定できます。オプションは、引数リストを使用してステップに追加されます。S3DistCp 引数の例を次の表に示します。

オプション	説明	必須
<code>--src=LOCATION</code>	コピーするデータのロケーション。これは、HDFS または Amazon S3 の場所のいずれかです。  例: <code>--src=s3://amzn-s3-demo-bucket1/logs/j-3GYXXXXXX9I0J/node</code>	あり

オプション	説明	必須
	<p><b>⚠ Important</b></p> <p>S3DistCp は、アンダースコア文字を含む Amazon S3 バケット名をサポートしていません。</p>	
<p><code>--dest=LOCATION</code></p>	<p>データのコピー先。これは、HDFSまたは Amazon S3 の場所のいずれかです。</p> <p>例: <code>--dest=hdfs:///output</code></p> <p><b>⚠ Important</b></p> <p>S3DistCp は、アンダースコア文字を含む Amazon S3 バケット名をサポートしていません。</p>	あり
<p><code>--srcPattern=PATTERN</code></p>	<p><code>--src</code> でのデータのサブセットへのコピー操作をフィルタリングする <a href="#">正規表現</a>。 <code>--srcPattern</code> と <code>--groupBy</code> がどちらも指定されていない場合は、<code>--src</code> のすべてのデータが <code>--dest</code> にコピーされます。</p> <p>正規表現の引数にアスタリスク (*) などの特殊文字が含まれる場合は、正規表現または <code>--args</code> 文字列全体のいずれかを引用符 (') で囲む必要があります。</p> <p>例: <code>--srcPattern=.*daemons.*-hadoop-.*</code></p>	なし

オプション	説明	必須
--groupBy=PATTERN	<p>S3DistCp が <a href="#">式</a> に一致するファイルを連結する正規表現。たとえば、このオプションを使用すると、1 時間で書き込まれたすべてのログファイルを 1 つのファイルに統合できます。統合されたファイル名は、グループ化のためのこの正規表現と一致する値になります。</p> <p>括弧は、ファイルをグループ化する方法を示しています。括弧で囲まれたステートメントと一致するすべての項目が 1 つの出力ファイルに統合されます。正規表現に括弧ステートメントが含まれていない場合、クラスターは S3DistCp ステップで失敗し、エラーを返します。</p> <p>正規表現の引数にアスタリスク (*) などの特殊文字が含まれる場合は、正規表現または --args 文字列全体のいずれかを引用符 (') で囲む必要があります。</p> <p>--groupBy が指定されている場合は、指定されたパターンと一致するファイルのみがコピーされます。--groupBy と --srcPattern は同時に指定する必要はありません。</p> <p>例: --groupBy=.*subnetid.*([0-9]+-[0-9]+-[0-9]+).*</p>	なし

オプション	説明	必須
<code>--targetSize=SIZE</code>	<p><code>--groupBy</code> オプションに基づいて作成するファイルのサイズ ( メビバイト ( Mib ) 単位 )。整数の値である必要があります。<code>--targetSize</code> が設定されている場合、S3DistCp はこのサイズと一致するように試みます。コピーされたファイルの実際のサイズは、この値よりも大きくなるか小さくなる可能性があります。ジョブはデータファイルのサイズに基づいて集計されるため、ターゲットファイルサイズがソースデータファイルのサイズに一致する場合があります。</p> <p><code>--groupBy</code> によって統合されたファイルが <code>--targetSize</code> の値よりも大きい場合、そのファイルはパートファイルに分割され、それぞれのファイル名の末尾に数値が順番に付けられます。たとえば、<code>myfile.gz</code> に統合されたファイルは、<code>myfile0.gz</code>、<code>myfile1.gz</code> などにパートに分割されます。</p> <p>例: <code>--targetSize=2</code></p>	なし
<code>--appendToLastFile</code>	<p>がHDFS既に存在する Amazon S3DistCp からファイルにコピーする際の S3 の動作を指定します。Amazon S3 既存のファイルに新しいファイルのデータが追加されます。<code>--appendToLastFile</code> を指定して <code>--groupBy</code> を使用すると、新しいデータは同じグループのファイルに追加されます。このオプションは、<code>--targetSize</code> を <code>--groupBy</code> を指定して使用した動作にも順守しています。</p>	なし

オプション	説明	必須
<code>--outputCodec=CODEC</code>	<p>コピーされたファイルで使用する圧縮コーデックを指定します。値としては <code>gzip</code>、<code>gz</code>、<code>lzo</code>、<code>snappy</code>、または <code>none</code> をとることができます。このオプションを使用すると、<code>Gzip</code> で圧縮された入力ファイルを <code>LZO</code> 圧縮された出力ファイルに変換したり、コピー操作の一部としてファイルを解凍したりできます。出力コーデックを選択した場合、ファイル名には適切な拡張子 (<code>gz</code> や <code>gzip</code> など。拡張子は <code>.gz</code>) が付加されます。</p> <p><code>--outputCodec</code> の値を指定しない場合、圧縮に変更が加えられずにファイルがコピーされます。</p> <p>例: <code>--outputCodec=lzo</code></p>	なし
<code>--s3ServerSideEncryption</code>	<p>ターゲットデータがを使用して転送SSLされ、AWS サービス側のキーを使用して Amazon S3 で自動的に暗号化されるようにします。S3DistCp を使用してデータを取得すると、オブジェクトは自動的に暗号化されません。暗号化されていないオブジェクトを、暗号化が必要な Amazon S3 バケットにコピーしようとする、操作は失敗します。詳細については、「<a href="#">データ暗号化の使用</a>」を参照してください。</p> <p>例: <code>--s3ServerSideEncryption</code></p>	なし
<code>--deleteOnSuccess</code>	<p>コピーオペレーションが成功すると、このオプションにより、S3DistCp はコピー元の場所からコピーされたファイルを削除します。このオプションは、スケジュールされたタスクとして、ログファイルなどの出力ファイルを、あるロケーションから他のロケーションにコピーするときに役立ちます。これにより、同じファイルを 2 回コピーせずに済むようになります。</p> <p>例: <code>--deleteOnSuccess</code></p>	なし

オプション	説明	必須
--disableMultipartUpload	<p>マルチパートアップロードの使用を無効にします。</p> <p>例: --disableMultipartUpload</p>	なし
--multipartUploadChunkSize=SIZE	<p>Amazon S3 マルチパートアップロードでの各パートサイズ (MiB 単位)。S3DistCp は、より大きいデータをコピーするときにマルチパートアップロードを使用しません。multipartUploadChunkSize。ジョブのパフォーマンスを向上させるには、各パートサイズを大きく設定します。デフォルトのサイズは 128 MiB です。</p> <p>例: --multipartUploadChunkSize=1000</p>	なし
--numberOfFiles	<p>出力ファイル名の先頭に通し番号を付けます。--startingIndex で別の値を指定しない限り、番号は 0 で開始されます。</p> <p>例: --numberOfFiles</p>	なし
--startingIndex=INDEX	<p>--numberOfFiles とともに使用され、通し番号の開始値を指定します。</p> <p>例: --startingIndex=1</p>	なし
--outputManifest=FILENAME	<p>S3DistCp によってコピーされたすべてのファイルのリストを含む、Gzip で圧縮されたテキストファイルを作成します。</p> <p>例: --outputManifest=manifest-1.gz</p>	なし

オプション	説明	必須
<code>--previousManifest=PATH</code>	<p><code>--outputManifest</code> フラグを使用して S3DistCp への前回の呼び出し中に作成されたマニフェストファイルを読み取ります。<code>--previousManifest</code> フラグが設定されると、S3DistCp はマニフェストにリストされているファイルをコピーオペレーションから除外します。<code>--outputManifest</code> と共に <code>--previousManifest</code> が指定されている場合、新しいマニフェストファイルには、以前のマニフェストにリストされているファイルも表示されます。ただし、そのファイルはコピーされません。</p> <p>例: <code>--previousManifest=/usr/bin/manifest-1.gz</code></p>	なし
<code>--requirePreviousManifest</code>	<p>S3DistCp への前回の呼び出し中に作成された以前のマニフェストが必要です。これが <code>false</code> に設定されている場合、以前のマニフェストが指定されていないときにエラーが生成されません。デフォルトは <code>true</code> です。</p>	なし
<code>--copyFromManifest</code>	<p>の動作を逆にして <code>--previousManifest</code>、S3DistCp がコピーから除外するファイルのリストではなく、指定されたマニフェストファイルをコピーするファイルのリストとして使用します。</p> <p>例: <code>--copyFromManifest --previousManifest=/usr/bin/manifest-1.gz</code></p>	なし

オプション	説明	必須
<code>--s3Endpoint=ENDPOINT</code>	<p>ファイルをアップロードするときに使用する Amazon S3 エンドポイントを指定します。このオプションは、アップロード元とアップロード先の両方のエンドポイントを設定します。設定しない場合は、デフォルトのエンドポイント <code>s3.amazonaws.com</code> が使用されます。Amazon S3 エンドポイントの一覧は、「<a href="#">リージョンとエンドポイント</a>」を参照してください。</p> <p>例: <code>--s3Endpoint=s3.eu-west-1.amazonaws.com</code></p>	なし
<code>--storageClass=CLASS</code>	<p>送信先が Amazon S3 のときに使用するストレージクラス。有効な値は <code>STANDARD</code> および <code>REDUCED_REDUNDANCY</code> です。このオプションを指定しない場合、<code>S3DistCp</code> はストレージクラスを保持しようとします。</p> <p>例: <code>--storageClass=STANDARD</code></p>	なし

オプション	説明	必須
--srcPrefixesFile=PATH	<p>Amazon S3 (s3://)、HDFS (hdfs://)、またはローカルファイルシステム (file:/) のテキストファイル。1 行に 1 つのプレフィックスの src プレフィックスのリストが含まれます。</p> <p>が指定されている場合、S3DistCp srcPrefixesFile は src パスを一覧表示しません。代わりに、このファイルで指定されたすべてのプレフィックスをリストした結果を組み合わせたソースリストを生成します。これらのプレフィックスの代わりに、src パスに対する相対パスを使用して宛先パスが生成されます。srcPattern も指定された場合、入力をさらにフィルタリングするため、ソースプレフィックスを組み合わせたリスト結果に適用されます。copyFromManifest が使用された場合、マニフェストのオブジェクトがコピーされ、srcPrefixesFile が無視されます。</p> <p>例: --srcPrefixesFile=PATH</p>	なし

上記のオプションに加えて、S3DistCp は [ツールインターフェイス](#) を実装します。これは、汎用オプションをサポートすることを意味します。

## S3DistCp をクラスター内のステップとして追加する

S3DistCp を呼び出すには、クラスターのステップとして追加します。ステップは、起動時にクラスターに追加するか、コンソール、CLI または [API](#) を使用して実行中のクラスターに追加できます。次の例は、実行中のクラスターに S3DistCp ステップを追加する方法を示しています。クラスターにステップを追加する方法の詳細については、「Amazon EMR [管理ガイド](#)」の「[クラスターに作業を送信する](#)」を参照してください。

を使用して実行中のクラスターに S3DistCp step を追加するには AWS CLI

での Amazon EMR コマンドの使用の詳細については AWS CLI、[AWS CLI 「コマンドリファレンス」](#) を参照してください。

- S3DistCp を呼び出すクラスターにステップを追加するには、S3DistCp がコピーオペレーションを引数として実行する方法を指定するパラメータを渡します。

次の例では、デーモンログを Amazon S3 から `hdfs:///output` にコピーします。次のコマンドについて説明します。

- `--cluster-id` でクラスターを指定します。
- `Jar` は S3DistCp JAR ファイルの場所です。 `command-runner.jar` を使用してクラスターでコマンドを実行する方法の例については、[「スクリプトまたはコマンドを実行するカスタムJAR ステップを送信する」](#)を参照してください。
- `Args` は、S3DistCp に渡すオプションの名前と値のペアのカンマ区切りリストです。使用可能なオプションの完全なリストについては、[「S3DistCp オプション」](#)を参照してください。

実行中のクラスターに S3DistCp copy ステップを追加するには、`myStep.json`この例のように、Amazon S3 またはローカルJSONファイルシステムに保存されたファイルに以下を入力します。置換 `j-3GYXXXXXX9I0K` をクラスター ID に置き換えます。 `mybucket` Amazon S3 バケット名を入力します。

```
[
  {
    "Name": "S3DistCp step",
    "Args": ["s3-dist-cp", "--s3Endpoint=s3.amazonaws.com", "--src=s3://mybucket/logs/j-3GYXXXXXX9I0K/node/", "--dest=hdfs:///output", "--srcPattern=.*[a-zA-Z,]+"],
    "ActionOnFailure": "CONTINUE",
    "Type": "CUSTOM_JAR",
    "Jar": "command-runner.jar"
  }
]
```

```
aws emr add-steps --cluster-id j-3GYXXXXXX9I0K --steps file:///./myStep.json
```

## Example Amazon S3 から ログファイルをコピーする HDFS

この例では、実行中のクラスターにステップHDFSを追加して、Amazon S3 バケットに保存されているログファイルを にコピーする方法も示します。この例では、`--srcPattern` オプションを使用して、デーモンログにコピーされたデータを制限しています。

--srcPattern オプションHDFSを使用してログファイルを Amazon S3 から にコピーするには、*myStep.json*この例のようにAmazon S3 またはローカルJSONファイルシステムに保存されたファイルに以下を入力します。置換 *j-3GYXXXXXX9I0K* をクラスター ID に置き換えます。*mybucket* Amazon S3 バケット名を入力します。

```
[
  {
    "Name": "S3DistCp step",
    "Args": ["s3-dist-cp", "--s3Endpoint=s3.amazonaws.com", "--src=s3://mybucket/logs/j-3GYXXXXXX9I0J/node/", "--dest=hdfs:///output", "--srcPattern=.*daemons.*-hadoop-.*"],
    "ActionOnFailure": "CONTINUE",
    "Type": "CUSTOM_JAR",
    "Jar": "command-runner.jar"
  }
]
```

## S3DistCp ジョブが失敗した後のクリーンアップ

S3DistCp が指定されたファイルの一部または全部をコピーできない場合、コマンドまたはクラスターステップは失敗し、ゼロ以外のエラーコードを返します。この場合、S3DistCp は部分的にコピーされたファイルをクリーンアップしません。手動で削除する必要があります。

部分的にコピーされたファイルは、S3DistCp job の一意の識別子を使用してサブディレクトリの HDFS tmp ディレクトリに保存されます。この ID はジョブの標準出力に含まれます。

例えば、ID が の S3DistCp ジョブの場合4b1c37bb-91af-4391-aaf8-46a6067085a6、クラスターのマスターノードに接続し、次のコマンドを実行して、ジョブに関連付けられた出力ファイルを表示できます。

```
hdfs dfs -ls /tmp/4b1c37bb-91af-4391-aaf8-46a6067085a6/output
```

このコマンドによって以下のようなファイルのリストが返されます。

```
Found 8 items
-rw-r--r--  1 hadoop hadoop          0 2018-12-10 06:03 /tmp/4b1c37bb-91af-4391-aaf8-46a6067085a6/output/_SUCCESS
-rw-r--r--  1 hadoop hadoop          0 2018-12-10 06:02 /tmp/4b1c37bb-91af-4391-aaf8-46a6067085a6/output/part-r-00000
-rw-r--r--  1 hadoop hadoop          0 2018-12-10 06:02 /tmp/4b1c37bb-91af-4391-aaf8-46a6067085a6/output/part-r-00001
```

```
-rw-r--r-- 1 hadoop hadoop 0 2018-12-10 06:02 /tmp/4b1c37bb-91af-4391-  
aaf8-46a6067085a6/output/part-r-00002  
-rw-r--r-- 1 hadoop hadoop 0 2018-12-10 06:03 /tmp/4b1c37bb-91af-4391-  
aaf8-46a6067085a6/output/part-r-00003  
-rw-r--r-- 1 hadoop hadoop 0 2018-12-10 06:03 /tmp/4b1c37bb-91af-4391-  
aaf8-46a6067085a6/output/part-r-00004  
-rw-r--r-- 1 hadoop hadoop 0 2018-12-10 06:03 /tmp/4b1c37bb-91af-4391-  
aaf8-46a6067085a6/output/part-r-00005  
-rw-r--r-- 1 hadoop hadoop 0 2018-12-10 06:03 /tmp/4b1c37bb-91af-4391-  
aaf8-46a6067085a6/output/part-r-00006
```

その後、以下のコマンドを実行して、ディレクトリとそのすべての内容を削除できます。

```
hdfs dfs rm -rf /tmp/4b1c37bb-91af-4391-aaf8-46a6067085a6
```

# Amazon EMR クラスターでのコマンドとスクリプトの実行

このトピックでは、クラスターでステップとしてコマンドまたはスクリプトを実行する方法について説明します。コマンドまたはスクリプトをステップとして実行することは、[クラスターに作業を送信する](#) 多くの方法の 1 つであり、次のような場合に役立ちます。

- Amazon EMR クラスターへの SSH アクセスがないとき
- bash コマンドまたはシェルスクリプトを実行してクラスターのトラブルシューティングを行うとき

スクリプトは、クラスターを作成するときにも、クラスターが WAITING 状態のときにも実行できません。ステップの処理が始まる前にスクリプトを実行するには、代わりにブートストラップアクションを使用します。ブートストラップアクションの詳細については、Amazon EMR 管理ガイドの[ブートストラップアクションを作成して追加のソフトウェアをインストールする](#) を参照してください。

Amazon EMR には、スクリプト、コマンド、およびその他のクラスター上のプログラムを実行するのに役立つ次のツールが用意されています。どちらのツールも、Amazon EMR 管理コンソールまたは AWS CLI を使用して起動できます。

## command-runner.jar

クラスターの Amazon EMR AMI にあります。command-runner.jar を使用して、クラスター上でコマンドを実行できます。command-runner.jar は、フルパスを使用せずに指定します。

## script-runner.jar

Amazon S3 (s3://<region>.elasticmapreduce/libs/script-runner/script-runner.jar) でホストされます。ここで、<region> は Amazon EMR クラスターが存在するリージョンです。script-runner.jar を使用して、ローカルまたはクラスター上の Amazon S3 に保存されたスクリプトを実行できます。ステップを送信するときに、script-runner.jar の完全な URI を指定する必要があります。

## スクリプトまたはコマンドを実行するためのカスタム JAR ステップの送信

Amazon EMR での command-runner.jar と script-runner.jar の一般的なユースケースをいくつか、次の AWS CLI 例に示します。

## Example : **command-runner.jar** を使用したクラスターでのコマンドの実行

`command-runner.jar` を使用するとき、ステップの引数のリストに、コマンド、オプション、および値を指定します。

次の AWS CLI 例では、`command-runner.jar` を起動する実行中のクラスターにステップを送信します。Args リストで指定されたコマンドは、`my-script.sh` というスクリプトを Amazon S3 から `hadoop` ユーザーのホームディレクトリにダウンロードします。次に、コマンドはスクリプトの権限を変更し、`my-script.sh` を実行します。

AWS CLI を使用するとき、Args リスト内の項目は、リスト要素の間に空白を含めずにコマンドで区切る必要があります。例えば、Args=[example-command, example-option, "example option value"] ではなく Args=[example-command,example-option,"example option value"] を使用します。

```
aws emr add-steps \  
--cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF \  
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name="Download a script from S3, change its permissions, and run it",ActionOnFailure=CONTINUE,Jar=command-runner.jar,Args=[bash,-c,"aws s3 cp s3://EXAMPLE-DOC-BUCKET/my-script.sh /home/hadoop; chmod u+x /home/hadoop/my-script.sh; cd /home/hadoop; ./my-script.sh"]
```

## Example : **script-runner.jar** を使用したクラスターでのスクリプトの実行

`script-runner.jar` を使用するとき、ステップの引数のリストで実行するスクリプトを指定します。

次の AWS CLI 例では、`script-runner.jar` を起動する実行中のクラスターにステップを送信します。この場合、`my-script.sh` という名前のスクリプトが Amazon S3 に保存されます。クラスターのマスターノードに保存されているローカルスクリプトを指定することもできます。

```
aws emr add-steps \  
--cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF \  
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name="Run a script from S3 with script-runner.jar",ActionOnFailure=CONTINUE,Jar=s3://us-west-2.elasticmapreduce/libs/script-runner/script-runner.jar,Args=[s3://EXAMPLE-DOC-BUCKET/my-script.sh]
```

## command-runner.jar のその他の使用方法

command-runner.jar を使用して、spark-submit や hadoop-streaming などのツールがあるクラスターに作業を送信することもできます。command-runner.jar を使用してアプリケーションを起動するときは、SPARK、STREAMING、PIG などの値を使用する代わりに、ステップタイプとして CUSTOM\_JAR を指定します。ツールの可用性は、クラスターにインストールしたアプリケーションによって異なります。

次のコマンド例では、command-runner.jar を使用して、spark-submit を使用するステップを送信します。Args リストにはコマンドとして spark-submit が指定され、その後に Spark アプリケーション *my-app.py* の Amazon S3 URI が引数と値とともに続きます。

```
aws emr add-steps \  
--cluster-id j-2AXXXXXXGAPLF \  
--steps Type=CUSTOM_JAR,Name="Run spark-submit using command-  
runner.jar",ActionOnFailure=CONTINUE,Jar=command-runner.jar,Args=[spark-submit,S3://  
DOC-EXAMPLE-BUCKET/my-app.py,ArgName1,ArgValue1,ArgName2,ArgValue2]
```

次の表に、command-runner.jar を使用して実行できるその他のツールを示します。

ツール名	説明
hadoop-streaming	Hadoop ストリーミングプログラムを送信します。コンソールと SDK では、これはストリーミングステップです。
hive-script	Hive スクリプトを実行します。コンソールと SDK では、これは、Hive のステップです。
pig-script	Pig スクリプトを実行します。コンソールと SDK では、これは、Pig のステップです。
spark-submit	Spark アプリケーションを実行します。コンソールでは、これは Spark のステップです。
hadoop-lzo	ディレクトリで <a href="#">Hadoop LZO インデクサ</a> を実行します。

ツール名	説明
s3-dist-cp	大量のデータを Amazon S3 から HDFS に分散コピーします。詳細については、「 <a href="#">S3DistCp (s3-dist-cp)</a> 」を参照してください。

# AWS 用語集

AWS の最新の用語については、「AWS の用語集リファレンス」の「[AWS 用語集](#)」を参照してください。

翻訳は機械翻訳により提供されています。提供された翻訳内容と英語版の間で齟齬、不一致または矛盾がある場合、英語版が優先します。