

Google の Chrome ブラウザ クラウド管理に関する Total Economic Impact™

コスト削減とビジネス上の利点
Chrome ブラウザ クラウド管理を使用

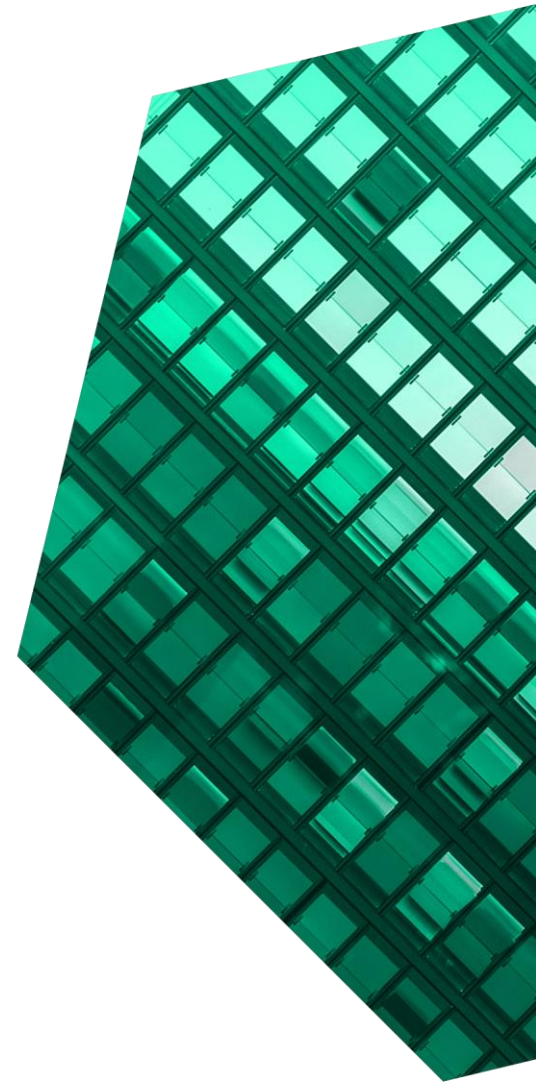
2023 年 5 月

目次

エグゼクティブサマリー	1
Google の Chrome ブラウザ クラウド管理のカスタ マージャーニー	5
主な課題	5
ソリューションの要件と投資目標	6
モデル組織	6
利益の分析	7
エンドユーザーエクスペリエンスの向上	7
IT 部門の生産性向上	10
セキュリティの向上	12
非定量的利益	15
柔軟性	15
コストの分析	16
管理コスト	16
財務状況の概要	18
付録 A : Total Economic Impact	19
付録 B : 注釈	20

コンサルティング
グチーム :

キム・フィナティ
サラ・ラーヴォルド



FORRESTER CONSULTING について

Forrester は組織のリーダーが主要な変革を通して成果を上げる取り組みの一環として、独自の客観的調査に基づくコンサルティングを提供しています。Forrester の経験豊富なコンサルタントは、組織のリーダーのパートナーとして顧客中心の調査を活用し、多様なニーズに適合しながら持続的な効果をもたらす独自のエンゲージメントモデルを用いて需要度の高い問題に取り組んでいます。詳細については、forrester.com/consulting をご覧ください。

© Forrester Research, Inc. All rights reserved. 無断で複製することは固く禁じられています。掲載情報は入手可能な最良のリソースから取得したものです。本書で取り上げた意見は当時の状況を反映したものであり、変更されることがあります。Forrester®、Technographics®、Forrester Wave、Total Economic Impact は、Forrester Research, Inc.の商標です。その他の商標の所有権は各所有者に帰属します。詳細については、forrester.com にてご確認ください。

エグゼクティブサマリー

リモートワークの増加により、IT 担当者は 2 つの重要な課題に直面しています。まず、さまざまな職位でさまざまなデジタルスキルを持つ従業員が確実に仕事をこなせるよう、安定した直感的なインターフェイスを提供しなければなりません。同様に重要なことは、こうした簡単なアクセスの提供によって組織がさらされる脅威から組織を保護することです。組織のブラウザすべてをクラウドベースで一元管理することにより、IT チームとセキュリティチームはその両方を実現するための強力なツールが得られます。

Google の [Chrome ブラウザ クラウド管理](#) ソリューションにより、企業の IT チームは、オペレーティングシステムやデバイスにまたがる Chrome の導入を一元的に管理し、セキュリティを確保することができます。クラウドからブラウザを管理することで、ユーザーがブラウザを開くとすぐに IT 部門からプッシュ配信されたアップデートやポリシーが適用され、ユーザーエクスペリエンスと組織のセキュリティの両方が最適化されます。

Google は、Forrester Consulting への委託により、さまざまな企業が Chrome ブラウザ クラウド管理の導入で実現し得る投資収益率 (ROI) についての Total Economic Impact™ (TEI) 調査を実施しました。¹ 本調査の目的は、Chrome ブラウザ クラウド管理によって企業にもたらされる経済的影響を評価するためのフレームワークを読者に提供することです。

ヘルプデスクチケット数の減少。

30%



Forrester は、この投資による利益、コストおよびリスクについてさらに理解を深めるために、Chrome ブラウザ クラウド管理の利用経験のある代表的な企業 4 社にインタビュー形式で聞き取り調査を実施し

主な統計データ



正味現在価値 (NPV)

1,042 万ドル



回収期間

6 ヶ月未満

ました。調査の目的遂行のため、Forrester はインタビュー参加者の経験を総括し、集計結果を反映させた 1 つの [モデル組織](#) (多角的なグローバル金融サービス企業) を作成しました。

これらのインタビューでは、Chrome ブラウザ クラウド管理を導入するまでは、リモートワーカーに効率的に仕事をこなす手段を提供しながら効果的なセキュリティを維持する上で組織がいかに苦慮していたかが指摘されていました。これら従来、大きな懸念事項ではありませんでしたが、新型コロナウイルスのパンデミックに伴うリモートワークへのシフトにより、問題が表面化しました。

Chrome ブラウザ クラウド管理に投資後、従業員と IT チームの生産性が向上し、セキュリティも改善されました。さらに、組織はデジタルトランスフォーメーション路線をまい進できるようになりました。

主な調査結果

定量的利益。 モデル組織のリスク調整後の3年間の現在価値 (PV) で示す定量的利益には、以下が含まれます。

- **エンドユーザーエクスペリエンスの向上により、従業員の生産性が370万ドル以上向上。** すべてのユーザーのブラウザが自動的に最新バージョンのChrome（およびモデル組織のポリシー）に更新されることで、リモートワーカーとオフィス勤務者の両方にとってより安定した環境が確保されます。ポリシーのきめ細かな適用とカスタマイズされたブラウザ設定により、モデル組織のユーザーは仕事の遂行に適切なツールを使用できます。サービスチケット数が30%減少し、開発者の時間が20%短縮したことは、労働生産性が向上した典型例です。
- **ブラウザ管理に、Chrome ブラウザ クラウド管理を使用することでIT部門の生産性が向上し、420万ドルの節約となった。** 当該企業のIT担当者は、チケットへの対応、アップデートのパッケージ化と確認、組織全体で複数バージョンのChromeを使用することによる、複雑なテスト環境の管理に費やす時間を短縮しました。実際、ITチームがこれらの作業に費やす時間は75%短縮されました。

とすべてのアップデート、パッチ、ポリシーがモデル組織のすべてのブラウザに確実に適用されるようになりました。

非定量的利益： 本調査では定量化は行われなかったものの、モデル組織に価値をもたらすその他の利益は次の通りです。

- **IT処理と担当者に対する信頼性の向上。** 常に最新のブラウザと機能的な企業アプリケーションによってユーザーエクスペリエンスが向上し、エンドユーザーはITチームの意思決定と処理に対する信頼を高めることができました。
- **組織のリスク軽減。** 作業チームや貢献した担当者は、システムが想定通りに機能するという確信を持つことができ、すべてのプロジェクトからリスク要素が取り除かれ、その結果、より革新的なアプローチが可能になります。

コスト： モデル組織のリスク調整後の3年間のPVコストには次が含まれます。

- **管理コスト：50,000ドル。** Chrome ブラウザクラウド管理においてGoogleに支払う追加料金はありませぬ。そのため、必要な投資は、概念実証の実行、新しいブラウザ管理手法の計画と伝達、および時間の経過に伴うポリシーの修正にかかる社内時間に向けられます。

代表者へのインタビューと財務分析の結果、モデル組織の場合、3年間の正味現在価値 (NPV) は1,050万ドルです。Chrome ブラウザクラウド管理においてGoogleに支払う追加料金はなため、導入に必要な投資は、財務表に詳細に記載されているものの、あまりに少額なため、的確な投資収益率 (ROI) 計算の基準とすることはできません。Chrome ブラウザクラウド管理の導入投資額は、6ヶ月以内に回収できます。

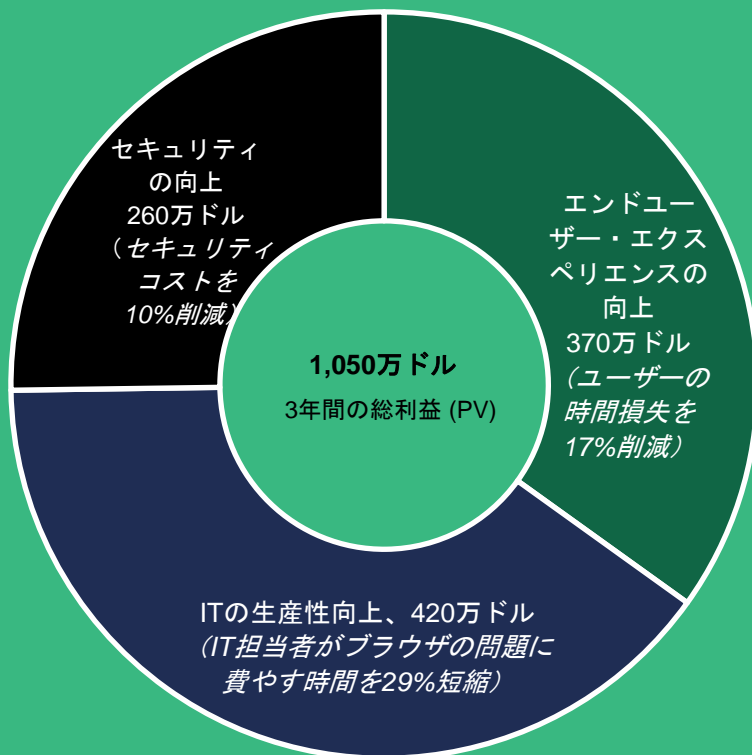
短縮された開発者の時間：

20%



- **セキュリティの向上により、侵害、コンプライアンス違反による罰金、セキュリティチームの業務時間にかかる260万ドルのコストを回避。** 企業のデータやアプリケーションにアクセスするリモートワーカーが大幅に増えたにもかかわらず、クラウド上のブラウザを一元管理するこ

利益（3年間）



「Chrome のポリシーはインターネットに接続すると即座に適用されます。より詳細なポリシーを展開でき、社内のどこで誰がどのように Chrome を使用しているかを把握できます。」

技術・コラボレーション担当シニアディレクター、製造業

TEI フレームワークと調査手法

インタビューで得られた情報を基に、Forrester は Chrome ブラウザ クラウド管理の導入を検討中の組織向けに Total Economic Impact™ (TEI) フレームワークを構築しました。

このフレームワークの目的は、投資の意思決定に影響するコスト、メリット、柔軟性、およびリスク要素を明らかにすることです。Forrester は、Chrome ブラウザ クラウド管理が組織にもたらし得る影響を、多段階アプローチを使用して評価しました。

Forrester Consulting は、米国、英国、カナダ、ドイツ、オーストラリアのグローバル企業の 351 人のサイバーセキュリティ担当者にオンライン調査を実施しました。調査の参加者には、サイバーセキュリティの意思決定、オペレーション、報告を担当するマネージャー、ディレクター、VP、経営幹部が含まれます。参加者は、リーダーのサイバーセキュリティ戦略や組織内で発生した侵害事例を評価するための質問を受けました。参加者は、2020 年 11 月に Forrester の代理として実施されたサードパーティの調査パネルを通じて調査に参加しました。

開示事項

次の点に留意してお読みください。

本調査は Google の依頼により、Forrester Consulting が実施しました。本書は競合分析としての利用を意図するものではありません。

Forrester は、他の組織が得られる可能性のある ROI については一切想定していません。Chrome ブラウザ クラウド管理に投資する妥当性を判断する際には、本調査で提供されているフレームワークに読者自身の予測を適用することを強く推奨します。

Google は、本調査の報告内容を確認した後、Forrester にフィードバックを提供しました。ただし、本調査の内容と結果の編集は Forrester が権限を有しており、Forrester の見解と矛盾する変更や、調査の意味を曖昧にする変更は承認していません。

Google は、インタビュー調査を行う顧客企業名を提供しましたが、インタビュー調査には参加していません。



デューデリジェンス（適正評価）

Forrester のアナリストが Google ステークホルダーにインタビューを実施し、Chrome ブラウザ クラウド管理に関するデータを収集。



インタビュー

Chrome ブラウザ クラウド管理を使用する複数の組織の代表者 4 人へインタビューを行い、コスト、利益、リスクに関するデータを収集しました。



モデル組織

インタビューした組織の特性に基づき、モデル組織を作成しました。



財務モデルのフレームワーク

TEI 手法を使用してインタビュー結果を表す財務モデルを構築し、インタビューした組織の課題と懸念に基づいて財務モデルをリスク調整しました。



ケーススタディ

TEI の 4 つの基本要素である利益、コスト、柔軟性、リスクに基づいて投資がもたらす影響をモデル化しました。IT 投資に関連する ROI 分析が高度化しているなか、Forrester の TEI 手法は購入判断により生じる総経済効果の全体像を提供しています。TEI 手法の詳細については付録 A をご参照ください。

Google の Chrome ブラウザ クラウド管理のカスタマージャーニー

Chrome ブラウザ クラウド管理の導入を促した要因

インタビュー

役職	業界	地域	従業員数
デジタルプロジェクトマネージャー、小売企業	小売	グローバル、EMEA（欧州、中東、アフリカ）本社	100,000
技術・コラボレーション担当シニアディレクター	製造	グローバル、米国本社	2,700
デスクトップインフラストラクチャリーダー	ヘルスケア	米国北東部	21,000
エンタープライズアーキテクチャ担当シニアディレクター	保険	米国中西部	8,000

主な課題

インタビューで、某保険業界のエンタープライズアーキテクチャ担当シニアディレクターは、Chrome ブラウザ クラウド管理を展開するまで組織が直面した課題を非常に簡潔に要約してくれました。参加者たちは、次のように話しています。「ほとんどの組織では、ブラウザを導入して、[そして]それを最新の状態に保ち、セキュリティ上のトラブルに巻き込まれないようにすることがいかに骨の折れることであるかを知ることになると思います。そして、「よし、どうにかしてもう少し管理を一元化していこう」と決断することになるのです。」

インタビュー参加者の組織に共通してみられた課題には、次のようなものがありました。

- **組織のブラウザの全体的な状況に関する可視性が欠如している。**インタビュー参加企業では、アクティブなブラウザの数、ユーザーの使用状況、最新で保護されているかどうかをほとんど確認できていませんでした。某小売企業のデジタルプロダクトマネージャーはこのように振り返っています。「ブラウザのグローバルなステータスを可視化することはできず、アップデートのたびにすべてのブラウザが最新に状態にあるかを確認するのは大変な作業でした。ブラウザのアップデートは担当者が交代で行っていたため、さらに混乱しました。」
- **インスタンス別、機能別、個人別にポリシーをカスタマイズできない。**某製造業の技術・コラボレーション担当シニアディレクターは次のように述べています。「入社当時は、デバイスのポリシーに基づいてプロファイルを適切に検出する方法がありませんでした。つまり、会社のブラウザや個人の Gmail、その他の Chrome のインスタンスにログインしている場合、すべてのインスタンスに同じポリシーが適用されることになり、Gmail には不要な拡張機能がありました。削除することもできませんでした。」
- **リモートワークに最適とは言えないセキュリティ状況である。**状況をよく把握しているわけで

「ユーザーの問題点とデジタルサポートチームの問題点がすべて合致し、Chrome ブラウザ クラウド管理では、ほぼ頭を悩ますことがなくなりました。これが一番良い点です。コストもかからないんです。」

技術・コラボレーション担当シニアディレクター、製造業

はありませんが、インタビュー参加者たちの多くは、コロナ禍のセキュリティコンプライアンスや、それに伴うハイブリッドワークの方針導入に懸念を抱いていました。製造業における技術・コラボレーション担当シニアディレクターは次のように指摘しています。「多くのリモートユーザーは、仮想プライベートネットワークにログインしたときだけ Active Directory の同期を取ることができました。また、誰かが一貫した方法で行う保証はありませんでした。このため、プッシュ配信が必要なものが、タイムリーにプッシュ配信されないことがありました。」

ソリューションの要件と投資目標

インタビュー参加者の企業では、次を実現するソリューションを模索していました。

- **安全にリモートワークができる。** どの組織も、多くの場合、さまざまなターニングポイントでこの点を求めていました。近代化やデジタルトランスフォーメーションの真ただ中にある組織もあれば、コロナ禍による操業停止に対応している組織もあり、特定レベルのハイブリッドワークを正式に採用している組織もありました。
- **クリティカルなビジネスニーズに対応できるように IT チームとセキュリティチームの時間を最適化する。** 特に、新型コロナウイルスのパンデミック時に Chrome ブラウザ クラウド管理に移行した組織では、このケースが顕著でした。主因となったのは、接続できない人や仕事ができない人に IT 担当者が対応できるようにすることと、リモートワークへの急速な移行がデータの安全性を損なわないようセキュリティチームが取り組めるようにすることでした。
- **よりきめ細かなユーザーエクスペリエンスの向上。** 例えば、インスタンス間でプラグインやブックマークを保存したり、新しいロールを付与しすぐに利用できる利便性、最新の Chrome アップデートを受理できること、より少ないエージェントの実行でデバイスパフォーマンスの向上を体験できることなどです。

モデル組織

インタビューに基づき、Forrester は TEI フレームワーク、モデル組織、ROI 分析を作成し、財務上影響を受ける業務分野を具体的に示しました。モデル組織とは、インタビュー参加者が所属する 4 社をモデルとして便宜的に 1 つの組織としてまとめたものです。次のセクションでは、財務分析の総合結果を表すためにこのモデル組織を使用しています。モデル組織の特性は次の通りです。

モデル組織の概要： この組織は、米国に本社を置く 150 億ドル規模のグローバル金融サービス会社です。従業員数は 30,000 人（物理的な支店勤務者を多く含む）で、そのうちの約 50%は、週の少なくとも一部はリモートで勤務しています。多くのマネージャーが複数のデバイスを業務に使用し、支店の従業員はブラウザを共有することが多いため、350 人の IT チームが 35,000 台強のブラウザを管理しています。

主な前提条件

- **金融サービス**
- **グローバル、米国本社**
- **収益 15 億ドル**
- **従業員 30,000 人**
- **リモートワークの割合 40%~50%**

利益の分析

■ モデル組織に適用される定量的利益のデータ

総利益						
参照コード	利益	1年目	2年目	3年目	合計	現在価値
Atr	エンドユーザーエクスペリエンスの向上	1,173,569 ドル	1,486,310 ドル	1,799,051 ドル	4,458,930 ドル	3,646,889 ドル
Btr	生産性の向上	1,201,050 ドル	1,714,266 ドル	2,227,482 ドル	5,142,798 ドル	4,182,152 ドル
Ctr	セキュリティの向上	828,215 ドル	1,120,715 ドル	1,286,358 ドル	3,235,288 ドル	2,645,592 ドル
	総利益（リスク調整後）	3,202,834 ドル	4,321,291 ドル	5,312,891 ドル	12,837,016 ドル	10,474,633 ドル

エンドユーザーエクスペリエンスの向上

エビデンスとデータ。 インタビューでは、Google Chrome ブラウザ クラウド管理を導入することで、エンドユーザーにより良いデジタルユーザーエクスペリエンスを提供することができると、いくつかの異なる方法について回答者からの説明がありました。サインオンからサインオフまで作業を中断することなく行えるようにする自動アップデートから、業務を円滑に進めるために適切なプラグイン、ブックマーク、その他の設定をさまざまな職務の担当者に提供するカスタマイズされたブラウザ設定まで、さまざまな点を挙げていました。

- 某保険会社のエンタープライズアーキテクチャ担当シニアディレクターは次のように振り返っています。「これまで、『Chrome がアップデートが必要だ...とか、このプラグインが必要だとか言ってくるのでその通りにしていました』。そうして、突然ミーティングに参加できなくなったり、コンテンツを見れなくなったり、メールやSMSにプラグインできなくなったりしたことがありました。導入後、このような経験は大幅に改善されました。」
- 製造業の技術とコラボレーション担当シニアディレクターは次のように述べています。「ユーザーエクスペリエンスを向上させる新しいツールを導入しようとしたのですが、特定の拡張機能がないとうまく機能しません。新しいツール

が利用可能になったという通知を送る前に、拡張機能がプッシュ配信され、全員が持っていることを確認することができたので、従業員は手放しにしておくだけでした。拡張機能がすでに存在していたため、ツールは正常に動作したのです。」

- 某保険会社のエンタープライズアーキテクチャ担当シニアディレクターが、一部のエンドユーザーが Chrome ブラウザ クラウド管理によって平均以上の利益を得たと答えています。「当社には大規模な開発者コミュニティがあり、彼らは当社のパワーユーザーです。これによって、以前なら依頼して、待たなければならなかったプラグインの特別パッケージが自動的に提供されるので、彼らの仕事は楽になりました。開発者の時間を 20%節約できたと思います。」

「アドオンや他のクライアントのものなどをインストールする必要がないので、ユーザーにとってはとても楽です。すべてがブラウザから直接利用できます。」

デジタルプロジェクトマネージャー、小売企業

モデル化と前提条件。 この利益価値をモデル化するため、Forrester は以下を前提としました。

- モデル組織の IT チームは、年に 12 回更新される 35,000 のブラウザを管理している。
- エンドユーザーが VPN に接続しなかったり、アップデートを指示する電子メールを受け取らなかったり、アップデートを完了できなかったりした結果、15%のブラウザが毎回アップデートに失敗している。
- ブラウザが最新状態に更新されていない場合、これらのブラウザのユーザーは平均 30 分の生産性を損なう。
- 356,400 件のチケットが組織で発行され（「IT の生産性向上」の利益の計算表、B9 行を参照）、チケット 1 件あたりの解決時間が 30 分と低く見積もった場合、同社の 30,000 人の従業員はそれぞれ、ヘルプデスクチケットの解決を待つために年間約 6 時間を損なう。²
- 控え目に見積もって、ブラウザクラウド管理を導入した結果、最初の 1 年間で発生するチケット数は 10%減少する。この数字は、2 年目には 20%、3 年目には 30%に増加する。
- 必要なプラグインを探して追加したり、デバイス間でブラウザの設定やブックマークを作り直したり、ロールを変更する必要がなくなるため、平均的な従業員は毎年 30 分の時間が浮く。
- これらの作業に費やされる時間に加え、従業員は途切れた仕事への集中力を取り戻す必要がないため、控え目に見積もって年間 40 分以上の時間を得ることができる。³
- 組織全体のユーザーの全経費込の平均時給は 39 ドルとする。
- この節約時間の 50%を生産的な仕事に振り向ける。

リスク。 他の組織がこのメリットから異なる価値を経験する可能性のあるリスクは、次のようなものがあります。

- ブラウザのアップデートの失敗率。

- ブラウザが古い状態にあることでユーザーが失う時間量。
- ヘルプデスクチケットの数と平均解決時間。
- 従業員がブラウザの設定を作り直すのに費やす時間。
- 従業員の平均時給。

結果。 これらのリスクを反映させるため、Forrester はこの利益を 10%下方修正し、3 年間のリスク調整後の PV 総額（10%割引）を 370 万ドルとしました。

エンドユーザーエクスペリエンスの向上					
参照コード	指標	ソース	1年目	2年目	3年目
A1	Chrome ブラウザの合計	モデル組織	35,000	35,000	35,000
A2	年間の平均的な更新/変更	インタビュー	12	12	12
A3	アップデートに失敗したブラウザの割合	インタビュー	15%	15%	15%
A4	失敗した更新ごとの損失時間	想定	0.5	0.5	0.5
A5	全経費込の平均時給	TEI 標準	39 ドル	39 ドル	39 ドル
A6	小計：節減されたエンドユーザーの浪費時間	$A1 \times A2 \times A3 \times A4 \times A5$	1,228,500 ドル	1,228,500 ドル	1,228,500 ドル
A7	IT インシデント（チケット）による生産性の損失時間	$B9 \times 30$ 分	178,200	178,200	173,200
A8	Chrome ブラウザ クラウド管理の導入に伴うチケット数の減少	インタビュー	10%	20%	30%
A9	全経費込の平均時給	TEI 標準	39 ドル	39 ドル	39 ドル
A10	小計：中断やダウンタイムの減少によるエンドユーザーの生産性向上	$A7 \times A8 \times A9$	694,980 ドル	1,389,960 ドル	2,084,940 ドル
A11	ブラウザ設定のリセットにより影響を受けた従業員 1 人あたりの損失時間	想定	0.50	0.50	0.50
A12	A11 に関連するコンテキスト切り替えによる平均損失時間	Forrester 調査	0.67	0.67	0.67
A13	影響を受けた年間従業員数	想定	15,000	15,000	15,000
A14	小計：ブラウザのカスタマイズによる効率性の向上	$A9 \times (A11 + A12) \times A13$	\$684,450	\$684,450	\$684,450
A15	生産性の回収率	TEI 標準	50%	50%	50%
At	エンドユーザーエクスペリエンスの向上	$(A6 + A10 + A14) \times A15$	1,303,965 ドル	1,651,455 ドル	1,998,945 ドル
	リスク調整	↓10%			
Atr	エンドユーザーエクスペリエンスの向上（リスク調整後）		1,173,569 ドル	1,486,310 ドル	1,799,051 ドル
3年間の合計：4,458,930 ドル			3年間の現在価値：3,646,889 ドル		

IT 部門の生産性向上

エビデンスとデータ。 Chrome ブラウザクラウド管理を導入することで、IT 組織の時間を大幅に節約できたという意見で一致しました。これは、アップデートプロセスそのものを自動化した結果でもありません（そして、問題のあるブラウザを追いかけけるのではなく、すべてのブラウザが準拠しているという保証を得たのです）。さらに、IT 部門では、最新バージョンの Chrome で新しいアプリやその他の製品をテストするためのスケジューリングや管理に費やす時間が短縮され、画像処理の必要性も減少しました。

- 某保険業界のエンタープライズアーキテクチャ担当シニアディレクターはこのように述べていました。「アプリケーションのテストを管理する正社員が2人で、プロジェクト時間の15%から20%をテストに費やしていたのが、正社員が1人未満になり、プロジェクト時間の5%から10%になりました。また、画像化にかかる労力も減ったため、2人の人員を削減することができました。」
- 某グローバル小売企業のデジタルプロジェクトマネージャーはこのように振り返っていました。「レジストリキーの更新をプッシュ配信し、毎週適合チェックを行うという手作業をしていたのが、管理コンソールですべてを管理できるようになりました。以前はアップデートに月に3日以上費やしていましたが、今では四半期あたり2日未満になりました。」

ムの時間も節約されました。Forrester のインタビューによると、Chrome ブラウザクラウド管理の導入後、常に最新のブラウザ環境と堅牢でカスタマイズされたプラグインのセットにより、従業員が作成するサービスチケット数は20%から45%減少したということです。

モデル化と前提条件。 モデル組織のこの利益価値をモデル化するにあたって、Forrester は以下を想定しました。

- Chrome ブラウザクラウド管理を導入するまで、10人分の正社員がポリシー管理とアプリケーションテストを担当し、3.5人分の正社員がOSへのイメージングを担当していた。
- IT チームメンバーは、初年度に50%、2年目に65%、3年目以降では75%の時間を節約できる。
- アップデートやアップデートのチェックに費やす時間は、年間1,008時間から224時間へと78%短縮する。
- 3年目には、テスト、イメージング、更新に割かれるIT時間は75%短縮する。
- IT部門の全経費込の平均時給は58ドルとする。
- モデル組織の従業員は、それぞれ月に平均1枚のヘルプデスクチケットを作成し、チケット1枚あたりの平均コストは18ドルとする。⁴
- 前述の利益と同様に、Chrome ブラウザクラウド管理を利用することで、1年目に10%、2年目に20%、3年目にチケット数の30%が減少する。

リスク。 組織が異なる大きさのメリットを経験する可能性のあるリスクには、次のようなものがあります。

- Chrome ブラウザクラウド管理の利用を開始するにあたってITチームがアップデートのテスト、イメージング、管理に費やす時間量。
- 組織内のチケット発行率。
- ITチームの平均時給額。

テスト、画像化、更新にかかるIT部門の総節約時間：

75%



最後に、前述のメリットでエンドユーザーの時間を節約したチケットボリュームの減少により、ITチー

結果。これらのリスクを反映させるため、Forresterはこの利益を20%下方修正し、リスク調整後の3年間の現在価値 (PV) 総額を420万ドルとしました。

IT 部門の生産性向上					
参照コード	指標	ソース	1年目	2年目	3年目
B1	Chrome ブラウザクラウド管理導入前に IT 部門のアプリのテストに費やしていた時間	インタビュー	20,800	20,800	20,800
B2	Chrome ブラウザクラウド管理導入前にイメージングに費やしていた時間	インタビュー	7,280	7,280	7,280
B3	Chrome ブラウザクラウド管理の導入で短縮されたテストとイメージングにかかる時間	インタビュー	50%	65%	75%
B4	Chrome ブラウザクラウド管理導入前にアップデートに費やしていた時間	インタビュー	1,008	1,008	1,008
B5	Chrome ブラウザクラウド管理コンソール導入に伴うアップデートに費やした時間	インタビュー	224	224	224
B6	節約された合計時間数	$(B1+B2)*B3+B4-B5$	14,824	14,824	14,824
B7	全経費込の IT 部門の平均時給	TEI 標準	58 ドル	58 ドル	58 ドル
B8	小計：短縮されたテスト/画像処理時間	$B6*B7$	859,792 ドル	859,792 ドル	859,792 ドル
B9	年間ヘルプデスクチケット数	インタビュー	356,400	356,400	356,400
B10	ヘルプデスクのチケットごとの平均コスト	HDI	18 ドル	18 ドル	18 ドル
B11	Chrome ブラウザクラウド管理の導入に伴うチケット数の減少	インタビュー	10%	20%	30%
B12	小計：ヘルプデスクチケット数減少によるコスト節約	$B9*B10*B11$	641,520 ドル	1,283,040 ドル	1,924,560 ドル
Bt	生産性の向上	$B8+B12$	1,501,312 ドル	2,142,832 ドル	2,784,352 ドル
	リスク調整	↓20%			
Btr	IT 部門の生産性の向上 (リスク調整後)		1,201,050 ドル	1,714,266 ドル	2,227,482 ドル
3年間の合計：5,142,798 ドル			3年間の現在価値：4,182,152 ドル		

セキュリティの向上

エビデンスとデータ。 Forrester のインタビューでは、Google Chrome ブラウザ クラウド管理を導入することで、組織のセキュリティがどのように改善されたかについて回答者から説明がありました。

Chrome ブラウザ クラウド管理のブラウザベースの性質が、組織のセキュリティ（およびその他の）ポリシーに対するコンプライアンスを大幅に向上させたという点で、意見が一致していました。これは、新型コロナウイルスのパンデミックの際にリモートワークへのシフトが進み、アクセスやセキュリティに対する組織のニーズのバランスを取るのに苦慮した時に特に重要でした。ただ、従業員の3分の1から3分の2が常にリモートで仕事をしていると推定される現在も、その重要性は変わっていません。

某製造業の技術・コラボレーション担当シニアディレクターは次のように述べています。「多くのリモートユーザーは、仮想プライベートネットワーク (VPN) にログインしたときだけ Active Directory の同期を取得していました。誰かが一貫した方法で行う保証はなかったため、Chrome でプッシュ配信が必要なものが、タイムリーにプッシュ配信されないことがありました。」

また、適切な拡張機能やアプリへのアクセスを提供したり、あるいは、実際にインストールしたりできるようになったことも、セキュリティの向上につながりました。業務関連のツールに簡単にアクセスできるようになったことで、従業員のエクスペリエンスが向上しただけでなく、従業員がセキュリティ上の脅威をダウンロードする可能性も大幅に低くなりました。

某保険業界のエンタープライズアーキテクチャ担当シニアディレクターは、このジレンマを次のように強調しています。「多くの組織は...皆に管理者権限を与えるだけで済ませています。誰もが好きなものをダウンロードできますが、私たちの業界ではそういったことはできません。不可能です。」

インタビュー参加者の組織では、Chrome ブラウザクラウド管理で得られるステータスや使用状況のデータから恩恵を受けており、そのデータがいかにか有用であるかというコメントがありました。某エンタ

ープライズインフラストラクチャのシニアディレクターは次のように語っています。「利用傾向が分かるので、誰かがブラウザを平均より多く使っていたり、いつもと違う時間帯に使っていたりすると、それを見てより先行処理できます。その結果、4%ほどのリスク軽減につながったと思います。」

最終的には、Chrome ブラウザクラウド管理により、セキュリティアナリストの作業負荷が軽減されました。同エンタープライズインフラストラクチャのシニアディレクターは、次のように述べています。「当社のセキュリティチームは当社が行うテストや画像処理のすべてに関わっているため、エンドポイント管理チームの仕事量と同様に、彼らの仕事量も減少しました。」

「当社のリモートワーカーは VPN にサインインしていないため、最新情報を見ていないことがよくありました。今では、クラウド上でアップデートをプッシュ配信できるので、ブラウザを開くとすぐにアップデートが届きます。」

デジタルプロジェクトマネージャー、小売企業

モデル化と前提条件。 この利益価値をモデル化するため、Forrester は以下を前提としました。

- 年間 4 件の侵害が発生し、それぞれ合計 180 万ドル以上のコストがかかる。⁵ これらの予測コストには、社内外の両方の要素が含まれる。
- 各侵害は、モデル組織の 30,000 人の従業員のうち 20% に 4.4 時間の影響を与え、生産性を 75% 低下させる。⁶
- 組織全体の全経費込の平均時給は 39 ドルとする。

- 年間約 9,000 ドルのコンプライアンスに対する罰金を支払っている。⁷
- Chrome ブラウザ クラウド管理の導入により、初年度は侵害と罰金のリスクが 5%減少し、3 年目には減少率が 8%に向上する。
 - これは、（以前の Forrester の TEI 調査にもあるように）マルウェアやフィッシング攻撃のリスクを大幅に軽減するものであり、Chrome ブラウザを導入している企業にとっては、さらに大きなメリットとなります。
- セキュリティチームは、ポリシー管理、アプリケーションテスト、再画像処理を IT チームと一緒に行うが、IT チームが費やす時間の約半分の時間を費やす。この時間は Chrome ブラウザ クラウド管理が導入された後に取り戻されます。
- セキュリティアナリストの全経費込み時給は 65 ドルとする。

リスク。 他の組織がこのメリットから異なる価値を経験するリスクの要因には、以下のようなものがあります。

- データ侵害の可能性と規模。
- 組織全体で従業員の生産性に及ぼす影響。
- セキュリティアナリストが、ポリシー/ブラウザのアップデートに関連するテストや再画像処理に割く時間。
- セキュリティアナリストを含め影響を受ける従業員の平均賃金。

結果。 これらのリスクを反映させるため、Forrester はこの利益を 15%下方調整し、リスク調整後の 3 年間の PV 総額を 260 万ドル強としました。

セキュリティの向上					
参照コード	指標	ソース	1年目	2年目	3年目
C1	侵害ごとの予測コスト	Forresterによるカスタム調査	1,815,900 ドル	1,815,900 ドル	1,815,900 ドル
C2	年間予想侵害件数	Forresterによるカスタム調査	4.0	4.0	4.0
C3	従業員数	モデル組織	30,000	30,000	30,000
C4	侵害の影響を受けた部分	想定	20%	20%	20%
C5	侵害ごとの影響を受ける平均時間	Forresterによるカスタム調査	4.4	4.4	4.4
C6	侵害時の生産性低下	想定	75%	75%	75%
C7	全経費込の平均時給	TEI 標準	39 ドル	39 ドル	39 ドル
C8	小計：侵害の予測総コスト	$(C1 \times C2) + (C2 \times C3 \times C4 \times C5 \times C6 \times C7)$	10,352,400 ドル	10,352,400 ドル	10,352,400 ドル
C9	年間コンプライアンス罰金の中央値（侵害と関連無し）	GDPR 施行トラッカー	9,000 ドル	9,000 ドル	9,000 ドル
C10	Chrome ブラウザクラウド管理によるリスク予測低減率	インタビュー	5%	7%	8%
C11	小計：侵害および罰金のリスク低減	$C8 \times C10$	518,070 ドル	725,298 ドル	828,912 ドル
C12	セキュリティチームのテストと再画像処理に要する時間の短縮	$(B1+B2) \times B3$	7,020	9,126	10,530
C13	セキュリティアナリストの全経費込み賃金	TEI 標準	65 ドル	65 ドル	65 ドル
C14	小計：セキュリティアナリストの効率性向上	$C12 \times C13$	456,300 ドル	593,190 ドル	684,450 ドル
Ct	セキュリティの向上	$C11 + C14$	974,370 ドル	1,318,488 ドル	1,513,362 ドル
	リスク調整	↓15%			
Ctr	セキュリティの向上（リスク調整後）		828,215 ドル	1,120,715 ドル	1,286,358 ドル
3年間の合計：3,235,288 ドル			3年間の現在価値：2,645,592 ドル		

非定量的利益

インタビュー参加者が言及したものの、定量化が不可能であったその他のメリットは次の通りです。

- **IT チームへの信頼性の向上。** インタビューによると、Chrome ブラウザ クラウド管理が導入されている場合、デジタルツールが正しく機能し、エンドユーザーによる IT チームの業務に対する信頼感が高まるということです。その結果、IT チームのワークエクスペリエンスとモチベーションが向上しました。某保険業界のエンタープライズアーキテクチャのシニアディレクターは次のようにコメントしています。

「Chrome ブラウザ クラウド管理を導入しアップデートを管理することで、ユーザーコミュニティはプロセスを信頼するだけでなく、提供されるテクノロジーをも信頼するようになります。以前は、従業員が『私用デスクトップを使っていますが、バージョン 11 です。それなのに、会社ではまだバージョン 6 の状態です。何とかしてくれませんか?』と、言われていました。」

某保険のエンタープライズアーキテクチャ担当シニアディレクターは次のように述べています。「定期的なアップデートを受け、最新バージョンの Chrome を使用し、適切な拡張機能をインストールしていることがわかるので、ユーザーは私たちや私たちのプロセスにより信頼を寄せています。」また、プロファイルと画像がより統一して一元化されているため、セキュリティチーム側の懸念も少なくなっています。」

- **組織のリスク低減。** インタビューでは、プロジェクトが成功するという保証を与えてくれたという点で、Chrome ブラウザ クラウド管理の価値についても、コメントをいただきました。製造業の技術とコラボレーションのシニアディレクターは次のように語っています。「予測可能性をよりコントロールできるようになりました。つまり、私たちが展開するアプリケーションやサービスが、ユーザーにとってうまくいくかどうかを知ることができるようになったので

す。予測可能性が高まったことで、プロジェクトのリスクは減少しました。」

柔軟性

柔軟性の価値は顧客によってそれぞれ異なります。顧客が Chrome ブラウザ クラウド管理を導入するシナリオは、次のように複数存在し、追加の使用やビジネスチャンスが後から実現される場合もあります。

デジタル トランスフォーメーションの実現。

Forrester が取材した IT 担当者は、Chrome ブラウザ クラウド管理が、組織の長期的な近代化とデジタル トランスフォーメーションプログラムを実現する重要な手段であると考えていました。某医療業界のデスクトップインフラストラクチャリーダーは、次のように述べています。「デジタル トランスフォーメーションの要件の 1 つは、ネットワークに接続しなくても仕事ができることであり、Chrome ブラウザ クラウド管理は、リモート管理を可能にすることで、それを実現するのに非常に役立ちました」

柔軟性は、特定のプロジェクトの一環として評価することで定量化できます（[付録 A](#) に詳細を記載）。

コストの分析

■ モデル組織に適用される定量化コストデータ

総コスト		初期	1年目	2年目	3年目	合計	現在価値
参照コード	コスト						
Dtr	管理コスト	38,280 ドル	4,849 ドル	4,849 ドル	4,849 ドル	52,827 ドル	50,338 ドル
	総コスト（リスク調整後）	38,280 ドル	4,849 ドル	4,849 ドル	4,849 ドル	52,827 ドル	50,338 ドル

管理コスト

エビデンスとデータ。 Google Chrome ブラウザクラウド管理に追加料金は発生しないものの、最低限のテスト、導入、継続的な管理コストが発生すると、インタビュー参加者は Forrester に説明しています。これらはすべて、業務を達成するための IT 時間に関連する社内コストでした。

- 製造業の技術とコラボレーション担当シニアディレクターは、次のようにコメントしています。「3月中旬から6月中旬にかけて POC を実施し、Active Directory から Chrome ブラウザクラウド管理への移行の影響を把握しました。7月上旬に 100 人の従業員でロールアウトを開始し、7月末までに完全にロールアウトしました。テストと導入にかかった人数は約 120 人時でした。」
- 某保険会社のエンタープライズアーキテクチャ担当シニアディレクターは、次の点で意見が一致していました。「導入コストはごくわずかでした。IT チームとセキュリティチームに対するちょっとしたトレーニングと、組織的なコミュニケーションコストくらいです。エンドユーザーにとっては、まったくシームレスであるはずで。」

モデル化と前提条件。 組織は Google Chrome ブラウザクラウド管理の準備と使用にコストを余儀なくされます。これらのコストは完全性を期すために含まれていますが、現実的な ROI 算出の基準とする上

で十分な値ではありません。このコストをモデル化するため、Forrester は以下を前提としました。

- IT 部門は、初期の概念実証とロールアウト計画に 250 人時を投資する。
- 約 350 人の IT チームメンバー（ヘルプデスクの従業員を含む）が、ロールアウト前に平均 1 時間のトレーニングを受ける。
- チームの離職率は 20% で、新入社員にはさらに 70 時間のトレーニングが必要となる。
- ポリシーの調整には、四半期ごとに約 1.5 時間を要する。
- IT 担当者の全経費込の平均時給は 58 ドルとする。

リスク。 別の組織が異なる管理コストを生むリスクの要因として以下があります。

- 組織が実施するパイロットテストの期間と範囲。
- トレーニングを必要とする IT チームの規模。
- これらの業務に携わる人員の賃金。

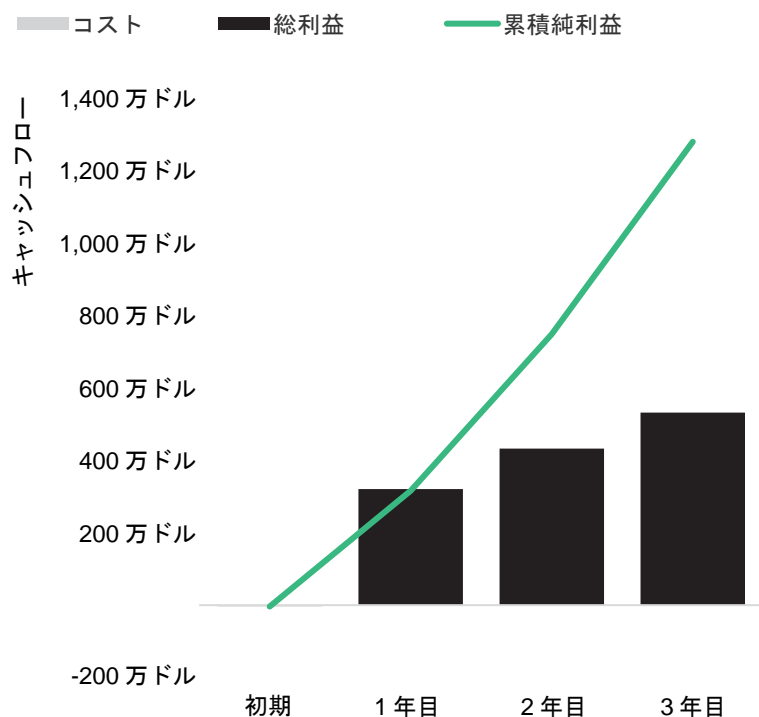
結果。 これらのリスクを反映させるため、Forrester はこの利益を 10% 上方調整し、リスク調整を施した 3 年間の PV 総額（割引 10%）を 50,000 ドルを若干上回る金額にしました。

管理コスト						
参照コード	指標	ソース	初期	1年目	2年目	3年目
D1	初期パイロットおよび導入。	インタビュー	250			
D2	IT/ヘルプデスクのトレーニング	インタビュー	350	70	70	70
D3	継続的なポリシー調整	インタビュー	0	6	6	6
D4	IT部門の全経費込の平均時給	TEI標準	58ドル	58ドル	58ドル	58ドル
Dt	管理コスト	$D1 * D2 * D3 * D4$	34,800ドル	4,408ドル	4,408ドル	4,408ドル
	リスク調整	↑10%				
Dtr	管理コスト（リスク調整後）		38,280ドル	4,849ドル	4,849ドル	4,849ドル
3年間の合計：52,827ドル			3年間の現在価値：50,338ドル			

財務状況の概要

リスク調整後の3年連結評価

キャッシュフローチャート（リスク調整後）



「利益」と「コスト」のセクションで計算された財務的結果を使用して、このモデル組織の投資に対するROI、NPVおよび回収期間を決定できます。Forresterは、この分析において年10%の割引率を想定しています。

リスク調整後のこれらのROI、NPV、回収期間の値は、「利益」と「コスト」の各セクションの未調整結果にリスク調整因子を適用することで決定されます。

キャッシュフロー分析（リスク調整後の予測値）

	初期	1年目	2年目	3年目	合計	現在価値
総コスト	(38,280 ドル)	(4,849 ドル)	(4,849 ドル)	(4,849 ドル)	(52,827 ドル)	(50,338 ドル)
総利益	0 ドル	3,202,834 ドル	4,321,291 ドル	5,312,891 ドル	12,837,016 ドル	10,474,633 ドル
純利益	(\$38,280 ドル)	(3,197,985 ドル)	(4,316,442 ドル)	5,308,042 ドル	12,784,189 ドル	10,424,295 ドル
回収期間 (ヶ月)						<6

付録 A : Total Economic Impact

Total Economic Impact (TEI: 総経済効果) は Forrester Research が開発した手法であり、テクノロジーに関する企業の意思決定プロセスを強化し、ベンダーが製品やサービスの価値提案をクライアントに提示する際に有用となります。TEI 手法を使用することで、企業は経営陣やその他の重要なビジネス関係者に対して、IT イニシアチブの具体的な価値を提示しながら妥当性を証明し、価値をもたらすことができます。

TEI アプローチ

利益とは、製品が企業にもたらす価値のことです。TEI 手法では、利益の測定とコストの測定に同じ重みを与えることで、企業全体に与える技術の恩恵を徹底的に評価することが可能になります。

コストでは、提案されている製品の価値または利益をもたらすために必要なすべての支出が考慮されます。TEI のコスト区分では、ソリューションに関連した運用コストとして、既存環境から追加コストが発生する場合は、そのコストも含まれます。

柔軟性とは、すでに行われた初期投資に加えて将来的に追加投資を行うことで得られる戦略的価値のことです。この利益を獲得できるということは、推定可能な PV があることとなります。

リスクとは、利益とコストの見積りの不確実性を想定したもので、1) 見積りが初期の予測と一致する可能性と、2) 見積りが時間を経て予測どおりに推移する可能性が考慮されています。TEI ではリスクファクターは「三角分布」に基づいています。

初期投資の欄には、「時間 0」、すなわち 1 年目の始まりに発生するコストが記載されます。これらのコストには割引率は適用されません。その他すべてのキャッシュフローは、年度末に割引率を使用して割引されます。現在価値 (PV) は、それぞれの総コストおよび利益の見積もりに対して計算されます。概要表の NPV は、初期投資と各年の割引率適用後のキャッシュフローの合計になります。総利益、総コスト、キャッシュフローの各表における合計と PV の値については、端数処理が行われている場合があるため、総和が正確に一致しないことがあります。



現在価値 (PV)

特定の利率（割引率）を使用した（割引後の）コストと利益の推定値の現在価値。コストと利益の PV は、キャッシュフローの総 NPV に組み入れられます。



正味現在価値 (NPV)

特定の利率（割引率）を使用した（割引後の）将来の正味キャッシュフローの現在価値。プロジェクトの正味現在価値 (NPV) の値が正であれば、その他のプロジェクトの NPV がこれを上回っていない限り、通常は投資すべきであると考えられます。



投資収益率 (ROI)

パーセンテージで表したプロジェクトの期待利益。ROI は、純利益（粗利益からコストを引いた値）をコストで割ることによって求められます。



割引率

金銭の時間的価値を考慮しながらキャッシュフロー分析で使用される比率。通常、組織は 8%~16% の割引率を使用します。



回収期間

投資金額が回収される損益分岐点。純利益（利益からコストを引いた値）が初期投資額またはコストと等しくなる時点を指します。

付録 B : 注釈

¹ Total Economic Impact (TEI : 総経済効果) は Forrester Research が開発した手法であり、テクノロジーに関する企業の意思決定プロセスを強化し、ベンダーが製品やサービスの価値提案をクライアントに提示する際に有用となります。TEI 手法を使用することで、企業は経営陣やその他の重要なビジネス関係者に対して、IT イニシアチブの具体的な価値を提示しながら妥当性を証明し、価値をもたらすことができます。

² 出典 : Kallio, Sami, “[80% of the Employee Lost Productivity Caused by IT Support Comes From Just 12.6% of Tickets](#),” Service Desk Show blog post, October 31, 2022.

³ 出典 : “How To Wake Up From The Nightmare Of Workplace Technology Distraction,” Forrester Research, Inc., April 26, 2019.

⁴ 出典 : Rumburg, Jeff, “[Understanding the Service Desk Metric of Cost Per Ticket](#),” HDI, December 28, 2021.

⁵ 出典 : Forrester Consulting Cost Of A Cybersecurity Breach Survey, Q4 2020.

⁶ Ibid.

⁷ 出典 : [GDPR Enforcement Tracker](#), CMS.Law, 2022.

FORRESTER®