

宇宙基本計画工程表(平成30年度改訂)のポイント

政策体系：①宇宙安全保障の確保、②民生分野における宇宙利用推進、③産業・科学技術基盤の維持・強化

宇宙政策の目標達成に向けた宇宙プロジェクトの実施方針

衛星測位

- 準天頂衛星システムの開発・整備・運用
 - JAXAと連携強化し、機能・性能向上を推進
 - 2020年度に初号後継機を打ち上げ、2023年度目途に7機体制を確立
- 準天頂衛星システムの利活用推進
 - 宇宙担当大臣の下に「準天頂衛星システム利活用促進TF」を開催し、準天頂衛星利用を推進

衛星リモートセンシング

- 情報収集衛星(光学・レーダ)
 - 2019年度に、データ中継衛星1号機と光学7号機を打ち上げ
 - 2019年度から光学9号機とレーダ多様化1号機を開発
- 先進光学/先進レーダ衛星(ALOS-3・4)
 - 2020年度打ち上げを目指して開発を推進
- 静止気象衛星
 - 2019年度より、後継機の性能・仕様等の検討のための国内外技術調査を開始
- 温室効果ガス観測技術衛星(GOSAT)
 - 温室効果ガス排出源の特定、排出量推計精度の向上及び3号機の開発の推進
- その他リモートセンシング衛星
 - 2019年度から水循環変動観測のための次期マイクロ波放射計のGOSAT-3への相乗り開発に着手
 - ライダー観測(レーザーレーダーを用いた地表観測)技術について、開発を見据えた研究を継続し、技術蓄積を深化

衛星通信・衛星放送

- 次期技術試験衛星
 - 次期技術試験衛星(9号機)の詳細設計を進め、2021年度打ち上げを目指す
- 光データ中継衛星
 - 開発を完了し、2019年度に打ち上げ
- Xバンド防衛衛星通信網
 - 2022年度目途に3号機打ち上げ

宇宙輸送システム

- 新型基幹ロケット(H3ロケット)
 - 2020年度の試験機初号機の打上げに向け、第一段・第二段エンジンの燃焼試験、システム燃焼試験及び実機製作に引き続き取り組む
- イプシロンロケット
 - 2019年度からH3ロケットとのシナジー開発計画に基づき、詳細設計、電気系システム試験等を開始
- 射場
 - 打ち上げ施設認定手続きを遅延なく適切に進めるとともに、事業実施可能性検討に対して必要な取組を行う

宇宙状況把握(SSA)

- 2023年度以降のシステム運用開始までに、運用要領等の必要な取組と調整を進める。
- JAXAとの連携、米国や仏国等との二国間・多国間協力の具体的な取組の推進
- 宇宙交通管制(STM)等の国際的な動向等の調査

海洋状況把握(MDA)

- 2019年度末頃を目途に、海洋基本計画の取組と連携し、政府衛星や民間衛星の利活用強化を検討

宇宙システム全体のミッションアシュアランス(機能保証)強化等

- 2019年度を目途にミッションアシュアランス(機能保証)強化に資するリスクシナリオ等の検討実施等

宇宙科学・探査、有人宇宙活動、国際宇宙探査

- 宇宙科学・探査
 - プログラム化推進、フロントローディングの実施
 - 小型月着陸実証機(SLIM)の着実な推進、火星衛星サンプルリターン計画(MMX)のフロントローディングの実施
 - 深宇宙探査技術実証機(DESTINY+)、木星氷衛星探査計画(JUICE)等の具体化に向けた取組の推進
- 国際宇宙ステーション計画を含む有人宇宙活動
 - 2019年度に、低軌道における2025年以降の我が国の有人宇宙活動の在り方を整理
- 国際宇宙探査
 - 米国が構想する月近傍の有人拠点(Gateway)への参画について、我が国の科学探査への貢献等にも留意しつつ、国際調整や技術実証を主体的に推進
 - 国際協力による月への着陸探査活動の国際調整や具体的な技術検討を実施

個別プロジェクトを支える産業基盤・科学技術基盤の強化策

新規参入を促進し宇宙利用を拡大するための総合的取組

- 宇宙ビジネス創出推進自治体とも連携し、これまで宇宙と関わりの少なかった分野も含めて、自動運転、農業、水産、環境、防災、国土強靱化など様々な分野・新たな地域での潜在的ニーズの掘り起しを行い、宇宙利用の更なる拡大を図る
- 宇宙ビジネスアイデアコンテスト(S-Booster)、宇宙ビジネス投資マッチング・プラットフォーム(S-Matching)を通じたベンチャー支援についてアジア等の海外展開も含めて活動強化(アジア版S-Booster)
- 政府衛星データのオープン&フリー化のためのデータプラットフォームのプロトタイプを年度内に整備。2021年度からの民間事業者主体の事業推進を見据え、ユーザの意見を踏まえた利便性向上を実現。
- G空間プロジェクトの推進を図るとともに、2018年度に設置したG空間データの2次、3次利用を促す公的組織のあり方に関する検討を行う有識者会議での検討を踏まえた取組を推進
- サブオービタル飛行に関して、民間の取組状況や国際動向を踏まえつつ、必要な環境整備の検討を行う

基幹部品等の安定供給に向けた環境整備/将来の宇宙利用の拡大を見据えた取組

- 革新的衛星技術実証プログラムの実施に加え、2019年度から、小型衛星・小型ロケット事業の競争力強化のため、競争力のある部品・コンポーネントの軌道上での実証機会の提供に向けた取組を開始
- SERVISプロジェクトについて、自律飛行安全システムの早期確立に向け、2020年度までに必要なソフトウェアやアビオニクス等の開発を実施
- 国際協力による一段再使用飛行実験の取組を念頭に、2019年度に小型実験機の飛行実験を実施。それらを念頭に再使用型宇宙輸送システムを実現するに当たっての課題を検討。
- LNG推進系の実証試験、宇宙太陽光発電の研究開発、宇宙天気情報の提供機能強化に向けた取組を推進

宇宙開発利用全般を支える体制・制度等の強化策

- 民間のシンクタンク機能等とも連携し、調査分析機能の強化に取り組むとともに、2019年中頃までに今後の我が国の先進衛星に必要なミッションや技術等の検討に資する調査を実施
- 衛星データ活用スキル習得機会の拡大、宇宙ビジネス専門人材プラットフォームの運用を2019年度に開始
- 2019年度から、確定契約の導入・深化に向けたコスト見積能力、リスク管理能力の向上のための取組を実施

宇宙産業及び科学技術の基盤の維持・強化に向けたその他の取組

スペースデブリ対策

- 政府全体の取組を推進すべく枠組みを構築するとともに、2019年度前半までにデブリ低減対策の基本的な取組を整理する

宇宙外交の推進及び宇宙分野に関連する海外展開戦略の強化

- 国際ルール形成の取組推進及び諸外国との重層的な協力構築
- ISS「きぼう」日本実験棟での超小型衛星の放出等
- ホステッドペイロードに関する具体的検討等を通じ、日米の宇宙分野での連携を強化
- APRSAF、ERIAとの連携による宇宙協力の推進、SDGs 分野で宇宙技術の貢献