

＜最近の情勢＞

＜工程表改訂のポイント＞

1. 宇宙安全保障の確保

- ロシアによるウクライナ侵略等において、高い情報収集・情報通信能力を持つ宇宙システムの重要性が明らかに
- 「宇宙安全保障構想」に基づき、我が国の安全保障上、必要な宇宙アーキテクチャの構築が急務
- 民間宇宙技術等も積極的に活用し、防衛力の強化と、国内宇宙産業の発展の好循環の実現が重要
- スタンド・オフ防衛能力の実効性確保等の観点から、2027年度までに目標の探知・追尾能力の獲得を目的とした衛星コンステレーションを構築する。
- 情報収集衛星について、ユーザーニーズを踏まえつつ、10機体制が目指す情報収集能力の向上を着実に実施する。
- 耐傍受性や耐妨害性を備えた次期防衛通信衛星の整備を進める。これに合わせ、次世代の衛星に必要な技術(熱制御技術等)を実証する。
- 準天頂衛星システムについて、7機体制を整備し、11機体制に向けた開発を進める。
- 極超音速滑空兵器(HGV)探知・追尾等の能力向上に向けて、新型宇宙ステーション補給機(HTV-X)で計画している宇宙実証プラットフォームを活用し、赤外線センサ等の宇宙実証を実施するとともに、センサの能力向上を図る。また、日米首脳の間共同声明において発表された衛星コンステレーションに関する協力について検討を進める。
- 2027年度の「航空宇宙自衛隊」への改称も見据え、2025年度に宇宙空間の監視や対処任務を目的とする宇宙作戦団（仮称）を新たに編成するとともに、2026年度の宇宙領域把握(SDA)衛星の打上げに向けた取組を進める。また、多国間枠組みである連合宇宙作戦イニシアチブ(CSpO)への継続的参加をはじめ、各種の国際的取組に積極的に関与する。
- 宇宙に関する不測の事態において官民が連携した対応を取れるよう「宇宙システムの安定性強化に関する官民協議会」の活動を継続強化する。

2. 国土強靱化・地球規模課題への対応とイノベーションの実現

- 災害時に、国や民間事業者が取得した衛星データや、衛星通信網が活用される等、宇宙システムを活用した防災・減災や国土強靱化、気候変動問題への対応が拡大
- 官民による技術開発・実証や、衛星データの利用拡大が重要
- 通信衛星コンステレーションや観測衛星コンステレーション等、商業衛星コンステレーション構築の早期実現に向けた民間企業による技術開発を推進する。
- 民間主体による高頻度な3次元観測を可能とする小型光学衛星による観測システム技術の高度化や、革新的なライダー衛星の実現に向けた技術開発等を推進する。
- 「衛星データ利用に関する今後の取組方針」に基づき、令和6年度から3年間の「民間衛星の活用拡大期間」において、アーカイブ画像取得などの国や自治体・民間等による衛星データの利用を促進する。
- 災害状況把握等への寄与が期待される先進レーダ衛星（ALOS-4）について、定常観測運用を開始し、データ提供を開始する。また、データ・サービス事業者から一般ユーザーへのデータ提供に着手し、新たなユーザーニーズの発掘や利用拡大に向けた施策を実施する。
- 線状降氷帯や台風等の予測精度を抜本的に向上させる大気の大気3次元観測機能、太陽フレア等による我が国上空の宇宙環境の変動を観測するセンサなど最新技術を導入したひまわり10号について、2029年度の運用開始に向けて、着実に整備を進める。
- 温室効果ガス・水循環観測技術衛星（GOSAT-GW）の2025年度前半の打上げに向け、開発を着実に進めると同時に、世界に先駆けて開発した温室効果ガス排出量推計技術の中央アジア、インド等への普及の取組を推進することにより、国際標準化を目指していく。

3. 宇宙科学・探査における新たな知と産業の創造

- 各国で月や火星などへの探査計画が活発化
- アルテミス計画において日本の有人と圧ローバ提供に伴い、日本人宇宙飛行士の2回の月面着陸機会を確保することについて日米間で確認
- 2030年以降の商用宇宙ステーション構築に向けて2026年にNASAが調達先となる民間企業を選定予定
- アルテミス計画に主体的に参画し、我が国が提供・運用する有人と圧ローバの開発等を推進し、米国人以外で初となる日本人宇宙飛行士による月面着陸を含む2回の月面着陸の実現を目指す。また、小型月着陸実証機（SLIM）で実証したピンポイント着陸技術を発展させ、極域対応等を含む月面着陸技術の要素技術に資する開発研究を実施する。さらに、インド等との国際協力の下、月極域探査機（LUPEX）の開発を進める。
- 2031年度の人類初の火星圏からのサンプルリターン実現に向け、火星衛星探査計画（MMX）の探査機を、2026年度に打ち上げるべく開発を進める。また、2029年に小惑星アポフィスに地球に最接近することを踏まえ、国際的なプラネタリーディフェンスの活動として、国際協力の枠組みへの参画を検討する。
- 日本実験棟「きぼう」の運用、利用拡大と成果最大化に向け必要な施策を検討、実施する。また、2025年度以降のHTV-X1～5号機打上げに向けた開発および運用を行い、ISSへ安定的に物資補給を行うとともに、2025年以降のISS運用延長期に係る共通システムの運用についてISS関係各極との協議等を進める。
- 宇宙ステーションの運営主体が民間になることに伴い必要となる枠組み等の検討や、NASA等の国際パートナーとの議論を進めるとともに、自律飛行型モジュールシステムなど民間企業主体の技術開発を支援する。

4. 宇宙活動を支える総合的基盤の強化

- 各国で宇宙活動が活発化。激化する競争環境下で、我が国の民間企業が勝ち残れるよう、戦略的な支援が必要
- 輸送能力の強化が重要。海外需要の取り込みや、新たな宇宙輸送ビジネスを実現させるための制度見直し等、環境整備が必要
- スペースデブリなど、軌道上における宇宙物体との衝突リスクが増大
- 2030年代前半までに官民による打上げ能力の年間30件程度確保を目指す。基幹ロケットについては、国際市場に対応する打上げ能力の獲得を目指した高度化と打上げ高頻度化を推進するとともに、次期基幹ロケットの検討に着手する。また、民間事業者によるロケット開発、コンポーネント、地上系設備等に係る研究開発を推進する。
- 新たな宇宙輸送形態を可能とするため、宇宙活動法の改正を視野に、2024年度内に制度の見直しの考え方を取りまとめる。
- 民間企業等による世界的な宇宙利用の拡大に対応した円滑な審査が可能となるよう、内閣府宇宙開発戦略推進事務局の体制整備を図る。
- 商業デブリ除去実証（CRD2）のこれまでの成果等も踏まえ、スペースデブリの低減・改善に資する技術開発に取り組むとともに、「軌道利用のルール作りに関する中長期的な取組方針」に沿って、宇宙交通管理に資する実践的な取組を推進し、国際的な規範・ルール作りに率先して取り組む。
- 宇宙技術戦略を参照しつつ、SBIRや経済安全保障重要技術育成プログラム、宇宙戦略基金等を活用し、スタートアップを含めた民間企業や大学などを支援する。
- 宇宙戦略基金について、速やかに総額1兆円規模の支援を行うことを目指すとともに、宇宙分野への新規参入促進や新規事業の創出、事業化へのコミットの拡大等の観点からスタートアップを含む民間企業や大学等の技術開発への支援を強化・加速する。
- 併せて、政府によるアンカーテナンシーを確保し、国際競争力のある民間企業の事業展開の好循環を実現する。
- 「EXPO2025 大阪・関西万博」の機会も捉え、宇宙開発利用の意義及び成果の価値と重要性について、情報発信を行う。