

宇宙基本計画工程表改訂に向けた各部会の論点について

令和元年 10 月 17 日
宇宙開発戦略推進事務局

本年末ごろの宇宙基本計画工程表の改訂に向けて、各部会における議論中の論点は以下のとおり。

1. 宇宙安全保障関係

(1) 新たな防衛計画の大綱、中期防衛力整備計画に基づく各種取組の推進

- ・ 平成 30 年 12 月に閣議決定された「平成 31 年度以降に係る防衛計画の大綱」及び「中期防衛力整備計画（平成 31 年度～平成 35 年度）」を踏まえ、宇宙作戦隊（仮称）の新編や、宇宙状況把握（SSA）に係る取組（SSA 衛星の整備等）を推進するとともに、我が国の人工衛星に対する電磁妨害状況を把握する装置の取得等により、平時から有事までのあらゆる段階において宇宙利用の優位を確保するための能力を強化する。
- ・ 準天頂衛星を含む複数の測位衛星信号の受信や情報収集衛星（IGS）・超小型衛星を含む商用衛星等の利用等により、冗長性を確保する。

(2) 現行工程表の着実な前進と更なる取組みの強化

- ・ 情報収集衛星（光学・レーダ等）の 10 機体制に向けた取組を着実に推進するとともに、早期警戒機能に関する検討、海洋状況把握（MDA）、即応型小型衛星等に係る取組を推進する。
- ・ 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）強化のための、サイバーセキュリティを考慮したリスクシナリオのケーススタディ等の実施、衛星通信における量子暗号技術開発等に係る取組を推進する。
- ・ 将来の安全保障に資する宇宙システムに関する技術開発や利用の動向に関する調査等を実施する。（例：官民 SSA 協力、電磁波領域と連携した相手方の指揮統制・情報通信を妨げる能力、人工衛星を活用した警戒監視等）

2. 宇宙民生利用関係

(1) 準天頂衛星システムの整備と利活用の促進、機能・性能の向上

- ・ 機能性能向上とこれに対応した地上設備の開発・整備等、JAXA との連携強化
- ・ 7 機体制の運用について、2019 年度に具体的な運用体制・方法の検討の着実な実施
- ・ 今後の準天頂衛星システム開発に係る取組方針（ロードマップ）の作成および 7 機体制整備以降も含め長期的な観点からの我が国の測位衛星システムの在り方に関する検討
- ・ G 空間プロジェクトや戦略的創造イノベーションプログラム（SIP）とも連携しつつ、スマート農業、自動運転、鉄道運行管理、自動運航船、ドローン物流、防災活用など、より多くの分野における実証事業の実施による準天頂衛星システムの先進的な利用モデルの創出および成果の社会実装に向けた環境整備
- ・ 安否確認システムの普及等

(2) 将来のリモートセンシング衛星（光学・SAR 等）に関する検討

- ・ 先進光学衛星（ALOS-3）・先進レーダ衛星（ALOS-4）の後継機に関しては、安全保障の強化、産業創出、科学技術の基盤維持・高度化等の政策的視座を戦略的に見極め、利用ニーズと技術動向（優位性や独自性のある技術、国として維持・高度化を図るべき技術等）を十分に摺り合わせるとともに、国際協力の在り方や開発コスト、利用者負担等の視点も組み入れつつ、開発着手までの時勢の変化や ALOS-3、ALOS-4 の運用の初期の成果を反映できる柔軟性確保という観点も踏まえ、考えうる衛星システムのオプションを複数洗い出すことを基本方針として検討を進める。

(3) 新事業・新サービスを創出するための民間資金や各種支援策の検討

- ・ 衛星データを地方自治体等が保有するデータ等とも連携させたビッグデータをオープン＆フリーで一元的に提供するプラットフォーム（Tellus）の一層の利便性向上、機能向上に向けた本格的な開発・改良や、今後アンカーテナンシーとして機能することも想定し、利用可能データの一層の充実を図るとともに、2021 年度からの民間事業者主体の事業推進を見据えた対応を検討する。
- ・ S-NET、S-Booster、モデル実証、宇宙データ利用環境整備（オープン＆フリー）、S-Matching 等について、進捗を確認しつつ、S-NET によるハンズオン等での Tellus の利用や、S-Booster でのアイデアが、次のフェーズである宇宙データ利用モデル事業や S-Matching での投資家との結びつきへと有機的な連携が図られるような取組の推進等、施策間での連携を強化する。

3. 宇宙産業・科学技術基盤関係

(1) 国際宇宙探査への参画

- ・ 月周回有人拠点（ゲートウェイ）の整備を含む米国提案の国際宇宙探査計画に関する宇宙政策委員会決定を踏まえ、我が国が強みを有する技術・機器の提供など我が国が協力する項目に関する国際調整や技術開発等を戦略的に進め、非宇宙分野も含む広範な産業の拡大を実現する。

(2) 宇宙科学・探査の強化

- ・ 宇宙科学・探査の着実な実施に向け、「宇宙科学・探査プログラムの考え方について」を踏まえ、個別プロジェクトを推進するとともに、更なる資金の確保等により、プログラム化を進め、フロントローディングを実施する。

(3) 宇宙デブリ問題への取組み

- ・ 宇宙空間の安定的利用に対する阻害要因となり得る宇宙デブリ問題に対し、令和元年 5 月に関係府省等から成るタスクフォースで整理された今後の取組み（大臣会合申合せ）の方向性に基づいて、関係機関による取組を着実に進める。
- ・ 具体的には、(1)デブリ観測・予測能力の向上（技術開発、モデル改良等）、(2)デブリ低減の対策（デブリ防護標準の周知活用、技術開発・実証等）、(3)国際的なルール整備（国際標準化作業への貢献、民間主導のレーティングスキームへの対応等）、(4)広報・啓発活動（国際社会におけるデブリ対策促進の働きかけ、国民的な認知を高める活動等）について、時間軸を加えた検討を行う。

(4) 輸送システム開発の推進

（次回(11/5)の基盤部会で具体的な議論を行い、それを踏まえて記述する予定）

(5) 宇宙空間における法の支配の実現・強化

- ・ 国連宇宙空間平和利用委員会において採択された宇宙活動に関する長期的持続性（L T S）ガイドラインの着実な実施に向けて、国際社会における議論に積極的に参加する。

(6) 民間事業者の新規参入を後押しする制度的枠組み整備

- ・ サブオービタル飛行に関して、「サブオービタル飛行に関する官民協議会」を中心に、民間の取組状況や国際動向を踏まえつつ、将来のビジネス展開に資す

る環境整備について検討する。

(7) 産業・科学技術基盤の着実な整備

- ・ H3 ロケットの開発や、ETS-9 の開発、SERVIS プロジェクト、宇宙ビジネス専門人材プラットフォーム(S-Expert)を活用した人的基盤の強化、宇宙知的財産戦略の策定、宇宙システム海外展開等、宇宙産業・科学技術基盤の強化に関する最新の状況を踏まえ、取組を着実に推進する。