

宇宙基本計画工程表改訂に向けた重点事項（案）
（宇宙民生利用部会関係）

【工程表 1】準天頂衛星システムの開発・整備・運用

- 2023 年度めどの準天頂衛星システムにおける 7 機体制構築及び機能・性能向上と、これに対応した地上設備の開発・整備等について、効率化を図りつつ着実に行う。機能・性能向上にあたっては、JAXA との連携を強化した研究開発体制により効率的に機能・性能向上を図りつつ、着実に開発・整備を進める。
- 7 機体制の運用について、2019 年度に具体的な運用体制・方法の検討を開始する。
- 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）を作成するとともに、7 機体制整備以降も含め長期的な観点から我が国の測位衛星システムの在り方について検討を行っていく。

【工程表 2】準天頂衛星システムの利活用の促進等

- 「準天頂衛星システム利活用促進タスクフォース」を 2019 年度以降も継続して開催し、グッドプラクティスの共有等を行う。
- 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、自動運行船、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を実施し、準天頂衛星システムの先進的な利用モデルを創出するとともに、成果の社会実装に向けた環境整備を行い、利用拡大を図る。
- アジア・太平洋地域における電子基準点網の測位インフラ整備を進めるとともに、同地域にて ITS 等の産業分野での実証を官民協力の上で、実施する。
- 日欧ワーキンググループの設置による具体的な連携の加速等を通じて、欧州の Galileo 衛星の信号との相互運用性の確保等に向けた技術的検討を進める。
- 海外における準天頂衛星の利用拡大を図るため、引き続き国際会議等の場において海外の官民関係者に積極的に情報発信するなど認知度向上を図るための取組を推進する。
- 2020 年度より、準天頂衛星を用いた航空用の衛星航法システム（SBAS）による測位補強サービスを開始する。
- 衛星安否確認システムについて、2021 年度に 20 都道府県への導入を進める。
- 防衛分野における準天頂衛星システムの利用の拡大について検討する。
- 高精度に位置特定できる共通基盤である位置情報プラットフォームを 2020 年

度から順次社会実装するため、電子基準点等による測位と整合した3次元地図の仕様を同年度中に明確化する。

【工程表3】利用ニーズの各プロジェクトへの反映

- 宇宙データ利用モデル事業を2020年度にも実施すること等により、衛星利用ニーズを継続的に掘り起こしつつ、関係府省に衛星利用ニーズ等を共有し、将来の衛星開発や衛星データの提供等に継続的に反映する仕組みの具体的な在り方について検討する。
- 例えば、防災分野においては、求められる被災状況の早期把握のための衛星データの提供時間短縮や提供形式の在り方等の地方公共団体等の現場のニーズについて調査・検討し、防災現場での試行的取組を通じデータ提供側と利用側の一層の連携を進める。また、インフラ維持管理の分野においては、地方公共団体等が国の指針等に基づき行う点検作業にあたり、衛星が労力軽減やコスト縮減に資する必需品となりうるとの認識がなされつつあり、今後は、現場における衛星利用の標準化に向け、衛星利用ニーズを積極的に把握する。

【工程表7】先進光学衛星・先進レーダ衛星

- 防災・災害対策、国土保全・管理、資源・エネルギーの確保、地球規模の環境問題の解決、農林水産の生産性向上等のニーズに応え、データ利用拡大を図るとともに、中長期視点から開発技術の安全保障用途への活用可能性を念頭に置き、2019年度以降、先進光学衛星（ALOS-3）・先進レーダ衛星（ALOS-4）の開発及び地上システムの整備等を引き続き進める。
- 先進光学衛星（ALOS-3）及び先進レーダ衛星（ALOS-4）の利活用拡大に向けて、関係省庁や自治体等と連携して、利用ニーズの一層の把握・掘り起こしに努め、政府衛星データのオープン&フリー化の推進の取組と連携しつつ、衛星データの提供の在り方を検討する。
- 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。

【工程表 10】温室効果ガス観測技術衛星

- IPCC 総会で採択された、温室効果ガス排出量の算定に関する改良ガイドラインにおいて、「いぶき」をはじめとする衛星観測データの有用性が示されたことを踏まえ、我が国がリードして国際標準化を進めつつ、各国の気候変動対策への衛星観測データの利活用を促進する
- 2号機の観測を発展的に継承するため、人為起源による温室効果ガス排出源及び排出量の監視を強化した3号機の開発を目指す。

【工程表 29】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活用等

- 2019 年度も「宇宙ベンチャー育成のための新たな支援パッケージ」の着実に実施し、日本政策投資銀行や産業革新機構をはじめとした官民一体でのリスクマネー供給拡大を図る。
- 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する。また、宇宙セクターの現役・OB人材のベンチャー企業出向の円滑化等を図る人材プラットフォームの本格運用を今年度に開始する。
- 宇宙データ利用モデル事業を実施するとともに、エンドユーザによる宇宙データ利用の広がりを促進するため、S-NETの「宇宙ビジネス創出推進自治体」や、宇宙データ利用の専門家とも連携しつつ、これまで宇宙との関わりの少なかった分野も含め、自動運転、農業、水産、環境、防災、国土強靱化など様々な分野や新たな地域での潜在的ニーズの掘り起しを通じた利活用促進や、グッドプラクティスの積極的な横展開等アウトリーチを強化することにより、関係省庁ニーズへのリーチによる公共利用（アンカーテナンシー）を含め、宇宙利用の更なる拡大を図る。
- 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。

- JAXA と民間事業者等との協業により新たな発想の宇宙関連事業の創出を目指す宇宙イノベーションパートナーシップ (J-SPARC) の一層の充実を図る。
- ・ 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 第 2 期の『国家レジリエンス (防災・減災) の強化』において宇宙データ利用に関し、実用化・社会実装に向けて技術開発や実証を実施する。
- 戦略的情報通信研究開発推進機構 (SCOPE) において、防災や農業などの幅広い分野での衛星データ利活用の推進に向け、2019 年度から衛星データ利活用分野に関する研究開発を新たに開始する。
- 関係省庁・企業等と準天頂衛星システムの開発状況・実証等を共有し、社会実装支援等の取組を進めるとともに、G 空間情報センターも活用しつつ、G 空間プロジェクトの推進を図る。また、2018 年度に設置した、G 空間データの 2 次、3 次利用を促す公的な組織のあり方に関する検討を行う有識者会議での検討結果を踏まえた取組を推進する。
- 2018 年度の準天頂衛星 4 機体制の運用開始に伴い利用可能となる高精度な位置情報を活かして「G 空間プロジェクト」を推進するための政府の司令塔機能の強化及び体制整備について、早急に検討を行う。

【工程表 3 2】東京オリンピック・パラリンピックの機会を活用した先導的社会実証実験

- 屋内外シームレスナビゲーションについては、2019 年度までに、東京 2020 大会関連施設等をモデルケースとした実証実験等を実施する。
- 宇宙データ利用モデル事業及びスペースニューエコノミー創造ネットワーク (S-NET) 等の取組においてアウトリーチを強化し、2019 年度に東京オリンピック・パラリンピック競技大会のショーケースとなる宇宙データ利用モデルの発掘・検討・実証の充実を図る。