参考資料１
第 124 回宇宙政策委員会資料

宇宙基本計画改定の論点整理に向けたポイント

● 環境認識

・ 宇宙空間は、安全保障、経済成長、社会インフラ、科学技術及び外交の基盤となる戦略領域となっている。
・ 世界では通信・測位・観測・情報収集能力を高める衛星コンステレーション、宇宙へのアクセスを確保する宇宙輸送システム、月面活動、軌道上サービス等の分野において、先端技術に基づく国家間競争と民間投資が進み、市場が急速に拡大している。安全保障と民生の双方に活用される技術・サービスの重要性が高まっており、安全保障の確保と経済成長の実現を一体的に進める取組が各国で進展している。
・ 各国による複数の小型衛星コンステレーションの構築や、衛星への妨害にも活用可能な技術開発が進展するなど、宇宙空間におけるリスク・脅威は増大している。
・ また、AI・半導体、データセンター、量子技術、デジタルツイン、ロボティクス等の急速な技術革新により宇宙利用は新たな段階を迎えている。

● 基本理念

・ 我が国は、宇宙を通信、測位・時刻同期（PNT）、地球観測、安全保障を支える基盤である「次世代の国家インフラ」として位置付けてきたが、今や日々の暮らしや産業、安全保障に不可欠な「国家インフラ」として発展させることが重要。全体を貫く理念とし、安全保障の確保、国土強靱化・地球規模課題への対応、知の創造・科学技術水準の向上、経済安全保障・経済成長の実現及び国民生活の向上を目指し、総合的かつ計画的に宇宙政策を推進する必要があるのではないか。
・ そのために、宇宙利用の自律性確保（衛星コンステレーションの早期構築・関連機器の量産・地上局整備・試験設備強化等）、宇宙輸送能力の向上（射場を含むロケットの製造・試験等施設設備の整備、政府調達・技術開発推進、法制度整備等）、レジリエンスの強化（即応能力・衛星防護等）、宇宙産業の国際競争力強化（官民戦略投資や海外展開等、戦略的不可欠性確保）、国際的探査・地球低軌道活動への参画・先端技術開発への取組、同盟国・同志国との連携、供給能力強化に向けた将来需要の予見性確保、人材不足への対応、司令塔機能・施策実施組織の体制強化といった課題にどう取り組むべきか。

● アプローチ

○ 宇宙安全保障の確保
・ 現行の宇宙基本計画策定にあたっては、「宇宙安全保障構想」（令和５年６月 13 日宇宙開発戦略本部決定）において、①安全保障のための宇宙利用の拡大、②宇宙空間の安

全・安定利用の確保、③宇宙産業と安全保障の好循環の３つのアプローチを掲げた上で、宇宙基本計画に反映された。その後、「宇宙領域防衛指針」（令和７年７月防衛省）により防衛省・自衛隊の実施方針が示され、今後、国家安全保障戦略等の「三文書」の改定も予定されている。かかる中、宇宙領域における及び宇宙領域を通じた抑止力・対処力の強化、民間宇宙産業の活用、同盟国・同志国連携の更なる強化、人的基盤及び宇宙技術基盤の強化を進めるにあたっての課題は何か。

・ 安全保障と宇宙産業が関連性を高めてきている中、どのように安全保障の確保と宇宙産業の発展を総合的かつ一体的に進めていくべきか。

○ 国土強靱化・地球規模課題への対応に向けたイノベーションの実現と社会実装

・ 防災・減災、国土強靱化、インフラ管理、スマート農林水産業等のあらゆる社会課題分野や安全保障分野において、官民衛星データや衛星通信の商業化等の利活用の促進・実装化と、地球科学への貢献を含む先端技術開発の両輪を、国・地方・民間でどのように進めるべきか。さらに投資の予見可能性を高める政府調達（アンカーテナンシー）を通じた商業化をどう進めるべきか。また、海外の社会課題へのアプローチ及び海外市場の獲得をどう進めるべきか。

・ 近年の災害・社会課題の状況を踏まえ、衛星・システム（運用・解析）はどのような機能を備えていくべきか。

・ 災害時等における衛星データの活用等、社会インフラとしての役割を果たしつつある、衛星システムのライフサイクル（ニーズを踏まえた衛星の計画・開発・製造、運用等）、衛星データ・サービスのライフサイクル（利用者ニーズ把握、観測、解析、データ活用・保存等）における JAXA の役割をどう位置付けるべきか。

・ 低軌道衛星コンステレーション等を活用した世界各地でのサービス普及などにより、宇宙通信市場は成長している。また、宇宙データセンターなど市場構造を変革し得る新たな事業領域の創出などにより、更なる成長が期待される。こうした中で今後、宇宙通信インフラが応えていくべきニーズ並びに我が国が自律性、不可欠性及び競争力を確保するための課題は何か。また、地上から宇宙までを統合した次世代情報通信基盤実現に向け、我が国としてどう取り組んでいくべきか。

・ 準天頂衛星システム「みちびき」は、位置・時刻情報を提供する我が国の社会インフラである。測位サービスの安定供給に向けて、７機体制の早期構築、11 機体制への拡張に向けた開発加速が必要ではないか。また、それと同時に測位サービスの利活用、国民生活の向上を推進するための課題は何か。

○ 宇宙科学・探査における新たな知と産業の創造・発展

・ 月面開発を巡る国際競争が激化の一途をたどる中、安全保障も見据え、アルテミス計画等を通じた米国の持続的・熾烈な月面インフラ構築等の月面開発の状況を踏まえ、我が国としてどのようにプレゼンスを確保していくか。

・ 戦略的不可欠性を有する世界に例を見ない技術として有人与圧ローバの開発を進め、日本人宇宙飛行士の月面着陸を実現させるとともに、自律的な有人宇宙活動を視野に入れ

た月面活動の前提となる基本インフラ構築に向けて、国際協調や政府投資のみならず、民間投資をどう促進していくか。

- 現行 ISS（国際宇宙ステーション）の着実な運用・利用とともに、米国民間主導のポスト ISS に向け、我が国の新型宇宙ステーション補給機（HTV-X）の活用のほか、地球低軌道における民間企業の更なる利用拡大や官民投資等、地球低軌道活動の充実・強化のために我が国としての立ち位置をどのように戦略立てていくのか。
- 人類の活動領域の拡大に活かされていく知の創造においては、研究者主導のボトムアップ型のミッション形成とその実施を通じて培われてきた我が国の強みをどう活性化すべきか。
- 物価・役務費高騰の傾向における科学・探査ミッションの継続性が危惧され、火星衛星探査計画（MMX）に続く中型計画の端境期にある中、国際的な地球防衛（プラネタリーディフェンス）等の国際共同ミッションを含む宇宙科学分野の次世代の取組をどう進めるべきか。
- 「宇宙史の解明」及び「生命の起源の解明」といった人類共通の科学的課題に対して、先端観測機器の分担等に基づく国際共同研究・探査への参画を含め、我が国の独自の役割や貢献をどう示していくか。
- 宇宙空間における活動能力の継続的な発展に向けて、我が国の強みを活かした自立性の高い宇宙工学技術の獲得・発展と、それを支える継続的な技術実証機会の確保をどのように進めるか。また、その成果を将来の宇宙利用にどのように還元していくか。

○　宇宙活動を支える総合的基盤の強化

- 「宇宙技術戦略」については、宇宙戦略基金のみならず K プロや SBIR、各府省の技術開発予算の要求や執行を含めた参照資料として、各関連施策間の連携を図るべく、総合的なビジョンを示すとともに、世界の技術動向調査やロードマップの充実を引き続き図るべきではないか。
- 宇宙戦略基金のステージゲート審査を踏まえた勝ち筋への集中投資、アンカーテナンシーの確保による事業展開の好循環の 10 年先を見据えた対応をすべきではないか。
- 海外事業展開・国際標準化については、外交・国際協力（JICA）、宇宙機関協力（JAXA）、防衛ニーズ（防衛省）、産業支援（JETRO）や政府系金融機関を含め、各府省と各関連機関の役割分担を踏まえ連携して進めるべきではないか。
- 地域における事業展開については、「日本成長戦略」（令和８年７月 21 日閣議決定）や「地域未来戦略」（令和８年７月 21 日閣議決定）も踏まえつつ、ロケット・射場のみならず、衛星データの利活用や産業サプライチェーン構築含め、関係府省や関係機関・自治体と連携して進めるべきではないか。また、官民の宇宙人材確保に向け、宇宙スキル標準を含めた今後の取組の強化を関係府省等と連携し進めるべきではないか。
- 我が国として同盟国・同志国との二国間連携や、国連宇宙空間平和利用委員会（COPUOS）等を通じた取組含む多国間連携により、宇宙交通管理（STM）、スペースデブリ問題への対応及び宇宙資源を巡る国際規範・ルール形成への参画を今後一層進めるべきではないか。

・ サイバーセキュリティ、AI、G 空間、海洋など関連するフロンティア政策との連携を引き続き図るべきではないか。
・ 「宇宙活動法の見直しの基本的方向性 最終とりまとめ（令和７年 12 月９日）」にて検討結果が示された事項のうち、令和８年の宇宙活動法等改正では捉えきれていない課題（再突入、サブオービタル飛行等）については、国会審議での御指摘を踏まえつつ、関連事業の進展状況を鑑み、所要の制度整備を継続していくべきではないか。

○ 大規模市場獲得に向けた宇宙活動の産業化及びその推進体制の強化
・ 民間投資について、今後、研究開発・技術実証フェーズから量産化等を伴う事業化・商業化フェーズに移行する企業が増加すると想定される。その際、量産化に向けた設備投資が巨額となること、収益化まで時間を要すること、需要が必ずしも見通せないことなど、民間企業が投資に踏み切るハードルが依然高いとの指摘がある中、民間投資を後押しするための公的支援の在り方を検討すべきではないか。また、民間金融機関やベンチャーキャピタル（VC）からのデット、エクイティ等の多様な資金調達の促進をどのように進めるべきか。
・ 民間投資を後押しし、事業化・商業化を促進する観点から、アンカーテナンシーによる初期需要の確保を一層進めるべきではないか。その際、技術開発の先にある利用者側の具体的な需要・スペックの明確化が必要ではないか。こうした初期需要の創出により、企業の事業拡大、経営安定化、ひいては官需・民需・外需の更なる市場獲得につながるのではないか。
・ 官民による打上げ能力について、2030 年代前半に年間 30 件、中長期的には年間 50 件を見据え、基幹ロケット・民間ロケットのそれぞれの役割を明確にした上で高頻度打上げを目指すことを明記すべきではないか。その上で我が国におけるロケット打上げサービスの持続的な成長を促す観点から、民間イノベーションを活かし、国外需要の積極的な取り込みを目指すことを明記すべきではないか。高頻度化を見据え、ロケット製造能力の向上、射場・試験施設設備等の整備、民間企業等の予見可能性を高める「宇宙基本計画工程表」の拡充や、衛星打上げサービスの計画的かつ柔軟性のある調達のための打上げ費用のまとめ要求・執行など、供給・需要の両面から取組を進めるべきではないか。
・ 特に、打上げの高頻度化を支える射場は、「国家インフラ」として積極的にその整備を進めるべきではないか。その際の国の役割について検討すべきではないか。
・ また、打上げの高頻度化及び新たな宇宙輸送の実現に向けて、技術開発支援、射場整備への民間投資の促進や法制度整備を含めた総合的な取組を進めるべきではないか。
・ JAXA は航空・宇宙分野の研究開発のみならず、府省庁からの衛星開発受託、新規事業促進・宇宙戦略基金業務等を担うなど、その中核機関としての役割が拡大している。こうした役割の拡大を踏まえ、JAXA の技術基盤・人的資源の強化を図るべきではないか。また、事業化・商業化フェーズにおいて、JAXA の技術の橋渡し等の JAXA が担うべき役割について、JAXA 本来の研究開発業務へのリソース配分にも配慮しつつ検討すべきではないか。

- 官民における人的基盤をどのように強化していくのか。
- 打上げの高頻度化や事業化・商業化フェーズに向けて、官民双方の投資の予見可能性を高め、計画的かつ機動的な事業執行を可能とする観点から、宇宙政策の司令塔たる内閣府において、最適な政策執行・実施体制の在り方を検討すべきではないか。
- 併せて、射場・試験施設設備等のインフラ整備、衛星調達、衛星コンステレーションの整備・運用等、有人輸送等の宇宙輸送や準天頂衛星システムの利活用の推進、宇宙４法の改正を含む継続的な制度整備の検討・審査体制の強化、事業化・商業化に向けた民間投資の後押し等に向けて、与党や経済界からの宇宙庁構想を含む体制の在り方の提案も踏まえ、内閣府宇宙開発戦略推進事務局の体制強化を図るべきではないか。

以上