中長期を見通した宇宙開発利用の推進方策 概要① ー背景と目指すべき姿ー

資料110-5-2
科学技術・学術審議会
研究計画・評価分科会
宇宙開発利用部会
（第110回）2026.11.26

宇宙開発利用に係る基本認識（なぜ今、強化が必要か）

世界の宇宙分野の急速な拡大

- ✓ 2035年に約1.8兆ドルに拡大見通し（2005年 約1,770億ドル、2025年 約6,860億ドル）
  - 衛星の小型化・高性能化、打上げコスト低減
  - 民間企業の参入による産業・サービスの拡大

安全保障環境の変化と国際競争の激化

- ✓ 2025年 世界の政府による宇宙関係支出 約1,410億ドル
- ✓ 米中を中心に各国の宇宙投資と技術競争が激化
  - 2025年の世界のロケット打上げ 300回超（うち、米国192回・中国91回）
  - 月面への有人着陸や将来的な持続的活動の実現を見据えた国際競争
  - 産業基盤・人材・施設設備・デュアルユース技術・サプライチェーン等の総合的な強化の重要性の高まり

国家戦略としての位置づけ強化

- ✓ **「宇宙基本計画」（令和5年6月）**
  - 国内宇宙産業の市場規模を2030年代早期に8兆円へ拡大（2020年比2倍）
- ✓ **「日本成長戦略」（令和8年7月）**
  - 「航空・宇宙」を戦略17分野の一つに位置づけ。宇宙への投資を安全保障、経済活動及び国民生活を支える国家インフラへの重要な投資として、JAXAの技術基盤・人的資源強化、宇宙戦略基金等による官民投資を推進
- ✓ 令和8年6月、我が国の宇宙活動の自立性を維持・強化し、宇宙先進国の一角として世界をリードしていくための取組を力強く加速させるため、高市総理より「宇宙基本計画」改定指示があり、内閣府宇宙政策委員会等における議論が進捗

宇宙開発の中核機関であるJAXAの役割拡大と基盤的経費の確保

- ✓ **役割・事業規模の大幅増大**
  - 従来の研究開発に加え、アルテミス計画、宇宙戦略基金、衛星開発受託、安保・防災に係る基盤研究等へ対応
- ✓ **予算の実質的な目減り**
  - 運営費交付金等の減少と物価高騰により、射場維持や設備更新・基盤研究等のための基盤的経費の確保が喫緊の課題

今後の目指すべき姿（4つの方向性）

目指すべき未来社会（第7期「科学技術・イノベーション基本計画」（令和8年3月））

- 科学技術・イノベーションの強力な推進により、新たな技術領域における成果創出が進展し、持続的な経済成長が確保され、更なる科学技術・イノベーションを生み出す好循環を作り出し、様々な社会課題解決への道筋が提示されるとともに、国家安全保障が確保されている**「豊かで安全・安心な社会」**
- 誰もが心身ともに「豊かで」「活力があり」「希望にあふれた」人生を送ることができる、**一人ひとりの多様なwell-being にチャレンジし、実現できる社会**

イノベーションの土台となる多様な基礎基盤的なシーズを絶え間なく創出し、その成果を社会に還元していくための4つの方向性

① 基礎基盤的な研究開発からイノベーションまでの一体的強化

宇宙輸送・衛星開発・宇宙科学・探査等の基礎基盤研究を強化するとともに、関係府省と協力して人材確保・育成を含め、JAXA・民間企業・大学等でイノベーションのシーズを創出できる環境を整備

② 官民による先端技術の社会実装に向けた取組の強化

研究開発から事業化までのシームレスな展開や、非宇宙分野の民間企業等との協調、スタートアップ・エコシステム構築により、日本の宇宙産業の国際競争力と自立を実現

③ 国家安全保障政策との有機的連携の強化

民生・安保が重なるデュアルユース技術の優位性維持・向上に向け、基礎段階から産学官を挙げ、関係府省との連携の下、防衛ニーズを踏まえた取組にも貢献

④ 我が国の宇宙活動を支え、牽引するJAXAの強靭化

高度な技術基盤・大型設備・専門人材を集約する唯一無二の中核機関として、産学官の結節点機能を強化すべく、本来の研究開発業務へのリソース配分も考慮しつつ、技術基盤・人的資源を拡充し、民間の自立性と競争力を牽引

中長期を見通した宇宙開発利用の推進方策 概要② ―今後の方向性と具体的方策―

（1）研究開発からイノベーションまでの一体的な強化

① 我が国の自立性確保に直結する宇宙輸送能力の向上

- H3高度化・イプシロンS早期再開や、官民全体の輸送戦略としての民間ロケットとの役割の整理と基幹ロケットの再定義
- 再使用等次世代宇宙輸送システム技術、高高度からの帰還技術等の開発
- 関係府省との連携による射場整備、民間ロケット事業者支援等の推進

② 科学・産業力強化や社会課題解決に資する衛星開発

- 次期SAR/AMSR等ユーザニーズを踏まえた衛星開発や、AIデータ利用・基盤モデルによる社会実装の加速
- 地球規模課題の解決や経済安保・安全保障への貢献
- 「公共衛星」の位置づけの整理と、関係府省の参画や保有・運用主体の在り方の検討

③ フロンティア開拓と国際競争をリードする宇宙科学・探査等の研究開発

➢ 月面探査・地球低軌道活動等
- アルテミス・有人与圧ローバ・LUPEXなど戦略的な月面探査の推進
- 国際市場ニーズを踏まえながら、官民協働の月面活動エコシステムの構築に向けた検討
- ポストISSも視野に入れた物資補給の継続的な貢献や地球低軌道アクセスの確保
- 日本人宇宙飛行士の継続的な搭乗機会の確保、月面着陸の早期実現

➢ 宇宙科学・探査
- 共通バス化によるミッション頻度の確保・低コストな宇宙科学・探査ミッション体系への転換
- 段階的な宇宙実証を活用した技術成熟度向上と大学共同利用システムの強化による人材育成
- ミッションを通じて培われた技術や人材育成成果の官民への幅広い展開

（2）官民をあげた宇宙開発利用の推進

民間主体の取組との連携強化

- J-SPARCやJAXA-STEPSを通じた宇宙実証・事業化の加速、民間投資活用に向けた官民共同開発プログラムへのSG型等の導入や知財戦略の強化、成熟事業の民間移行、施設設備利用料の適正化等の推進

民間主体の取組の後押し

- 宇宙戦略基金・SBIRフェーズ3・K Programにおける非宇宙分野を含む技術開発の支援、出口戦略と市場予見可能性の向上

（3）国家安全保障・経済安全保障への貢献

デュアルユース基盤技術開発

- 情報収集・通信・測位の高度化、宇宙状況把握（SSA）、デブリやサイバー攻撃・衛星妨害への対処、超低高度軌道など先端技術開発の推進

宇宙安全保障の確保、国家安全保障への協力

- 内閣衛星情報センター・防衛省等と連携強化。JAXAのノウハウを活かした衛星開発受託等で貢献

（4）国際協力の戦略的な推進

同盟国・同志国との戦略連携

- 研究セキュリティ確保を前提とした高い技術力を有する各国との連携強化（CALLISTO、日米CLD企業連携等）

優位技術や国際協力によるプレゼンス向上や国際規範形成

- HTV-Xや有人与圧ローバ等強みへの重点投資、大型国際協力における不可欠な役割の獲得、APRSAFを通じたアジア太平洋地域での存在感向上、月面・低軌道等のルール形成

（5）JAXAの役割の整理と強靭化

― 産学官の結節点・研究開発の中核機関として総合的基盤の一層の強化、真に担うべき役割の整理とともに基盤的経費の着実な確保 ―

① コア技術・基盤の維持・強化

- 先端技術開発と民間移転の両立
- 研究開発を通じた技術・経験の蓄積と次世代への継承

② 組織・人的資源の強化

- 採用増・処遇改善・クロスアポイントメント活用等による人材確保
- AI活用や、業務のアウトソースによる、真に担うべき役割の整理

③ 官民ニーズに応える人材育成

- SX研究開発拠点による裾野拡大、大学院連携や大学共同利用システムの強化
- 若手がミッションの一連のプロセスを経験できる環境の整備

④ 大型試験設備の整備・運用

- 民間利用ニーズの高まりと、政府内の適切な役割分担に基づく設備の更新・増強
- JAXAのノウハウを生かした民間・大学等への開放と産業利用の促進

⑤ 戦略的な情報発信と広報

- 本推進方策のステークホルダー説明を含む、国民の幅広い理解・支持拡大と国際的プレゼンス向上