

宇宙戦略基金（第二期）について

令和7年2月

文部科学省 研究開発局 宇宙開発利用課

令和5年度補正予算分（第一期）の執行状況（基本方針等の策定以降）

第116回宇宙政策委員会資料3-1
(令和7年1月27日)

- 基本方針、実施方針の策定以降、技術開発テーマの説明動画の配信による周知活動や公募予告等を実施。
- 準備の整ったテーマから、7月5日より段階的に公募を開始し、8月23日までにすべてのテーマについて公募を開始。
- 8月30日から順次公募を締め切り、審査（第1次審査（書面）、第2次審査（ヒアリング））を実施し、採択等を決定。

‘24.2～4月 3省の有識者会議において技術開発テーマの内容の議論

‘24.4.26 政府による基本方針、実施方針の決定

‘24.5.20～ 政府による基本方針、実施方針の説明動画を作成・公開

‘24.6.6～ 宇宙戦略基金事業専用のHPを開設 (<https://fund.jaxa.jp>)

- ✓ 各技術開発テーマごとに公募要領等を掲示
- ✓ 公募に係る問い合わせ受付及び回答を随時実施

公募開始から1か月前～ 公募予告の発信

‘24.6～ シンポジウム・講演会等各種のイベントを利用した情報発信

- ✓ 6月14日（金）：宇宙関連分野の投資家ネットワーク構築に向けたキックオフイベント
- ✓ 6月25日（火）：クロスユースシンポジウム2024
- ✓ 7月5日（金）：IVS2024 KYOTO 等

‘24.7.5～8.23 順次公募を開始

- ✓ プレスリリースの発出（7月5日）

公募開始後～ 技術開発テーマごとに公募説明動画を作成・公開



【出典】「宇宙戦略基金事業 第1期分（令和5年度補正予算計上分）経過報告について」（JAXA, 2025年）

令和5年度補正予算分（第一期）の執行状況（全体提案状況）

第116回宇宙政策委員会資料3-1
（令和7年1月27日）

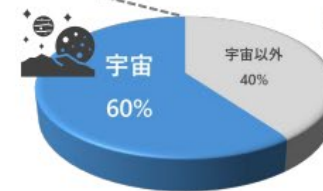
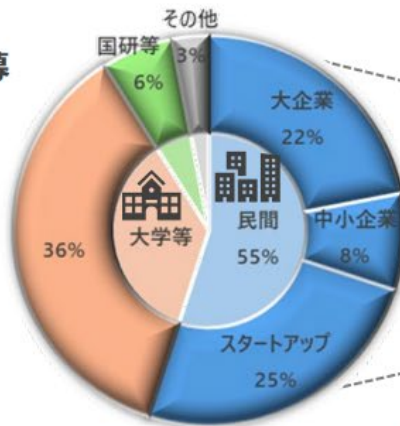
22テーマに対して**130件・247社**の応募

民間から**55%**

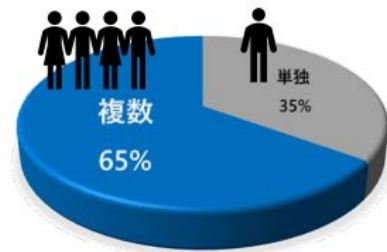
1/4がスタートアップ

大学等から**36%**と多様な応募者

※SX研究開発拠点を除いた場合は民間**74%**・大学等**20%**



民間の**60%**は
宇宙分野で実績ある企業



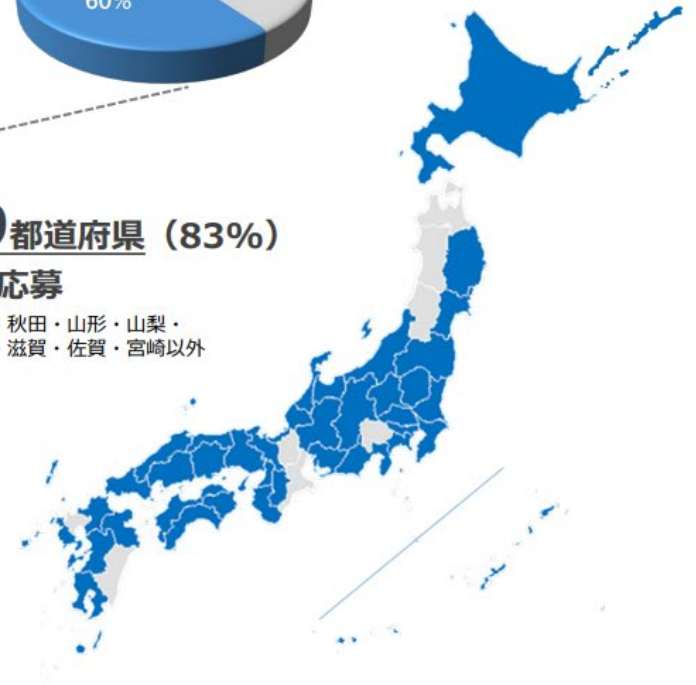
複数組織による応募が**65%**
産学官等・オープンイノベーション
による技術開発

※複数による応募の組織数は平均4.5組織

39都道府県（83%）

から応募

※青森・秋田・山形・山梨・
三重・滋賀・佐賀・宮崎以外



【出典】「宇宙戦略基金事業 第1期分（令和5年度補正予算計上分）経過報告について」（JAXA, 2025年）

令和5年度補正予算分（第一期）の執行状況（文科省テーマ採択結果）

領域	PO	第1期テーマ 全22件		応募件数	代表機関名	採択通知・公表日
輸送	神武 PO*	宇宙輸送機の革新的な軽量・高性能化及びコスト低減技術	A	2	・丸八株式会社	令和7年1月30日
			B-1)	2	・株式会社ニコソ	令和6年10月25日
			B-2)	3	・三菱重工業株式会社 ・清水建設株式会社	令和6年10月25日
		将来輸送に向けた地上系基盤技術	回収系	1	・日本郵船株式会社	令和6年12月20日
			地上系	2	・SPACE COTAN株式会社	令和7年1月17日
衛星	木村 PO*	高精度衛星編隊飛行技術		4	・東京大学 ・名古屋大学 ・インターステラテクノロジズ株式会社	令和6年12月20日
	今井 PO	高分解能・高頻度な光学観測衛星システム		2	・株式会社Marble Visions	令和6年11月29日
		高出力レーザの宇宙適用による革新的衛星ライダー技術		1	・京都大学	令和6年11月29日
探査	白坂 PO*	月測位システム技術		1	・株式会社アークエッジ・スペース	令和6年11月22日
		低軌道汎用実験システム技術		1	・Space BD株式会社	令和6年11月22日
	中須賀 PO	低軌道自律飛行型モジュールシステム技術		1	・株式会社日本低軌道社中	令和6年11月15日
		国際競争力と自立・自在性を有する物資補給システムに係る技術	A	1	・株式会社日本低軌道社中	令和6年12月13日
			B	1	・株式会社IHIエアロスペース	令和6年12月13日
	張替 PO	再生型燃料電池システム		1	・トヨタ自動車株式会社	令和6年11月29日
		大気突入・空力減速に係る低コスト要素技術		1	・次世代宇宙システム技術研究組合	令和7年1月10日
		半永久電源システムに係る要素技術		1	・日本原子力研究開発機構	令和7年1月10日
共通	角南 PO*	SX研究開発拠点	牽引型	56	・名古屋大学（笠原 次郎） ・東京大学（杉山 正和） ・東京大学（宮本 英昭）	令和7年1月31日
			共用型		・立命館大学（佐伯 和人） ・国立天文台（平林 誠之）	

* 領域統括

宇宙戦略基金事業ステアリングボードからのフィードバック

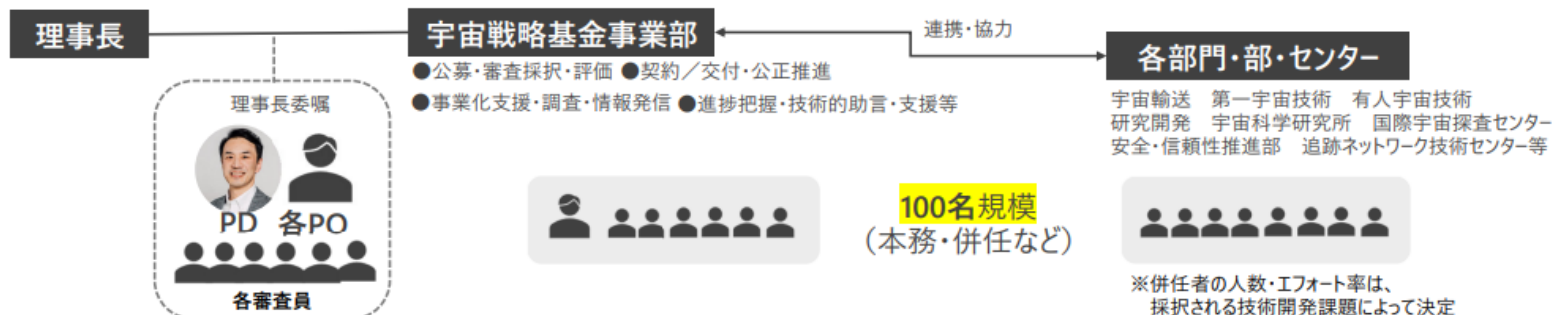
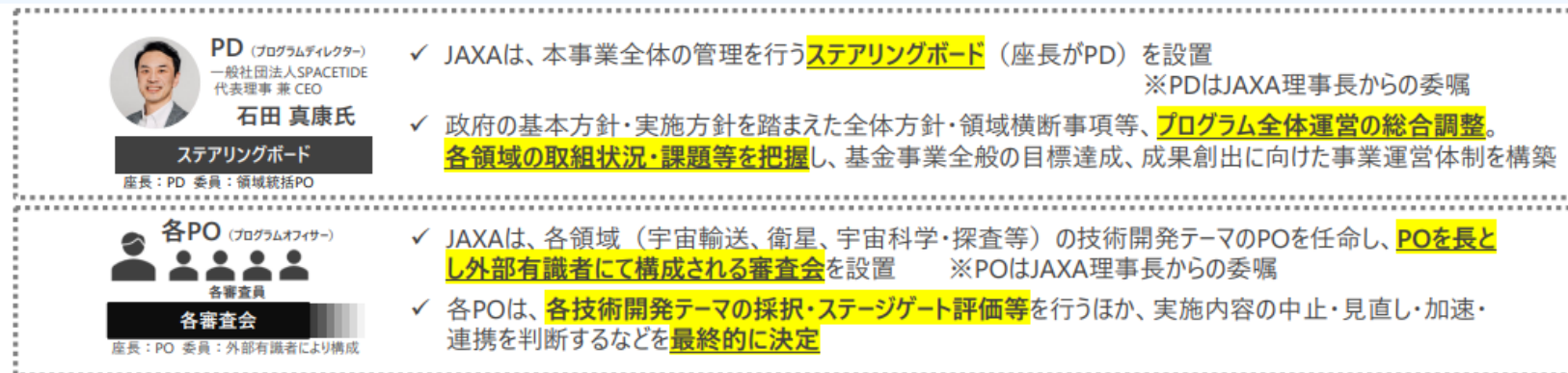
- 事業全体の管理を行うステアリングボードにおいて、運営指針/プロセスの作成、審査・評価結果の状況把握等を実施するとともに、**執行機関として蓄積される知見の戦略的活用を目的とした議論**を実施。
- 第一期の大半の技術開発テーマについて審査結果公表済みとなったことを踏まえ、「宇宙戦略基金：第一期の運営を通じて得られた今後に向けてのフィードバック」として**改善提案を提言**。

第114回宇宙政策委員会資料3
(令和6年9月13日)

宇宙戦略基金事業の運営体制の構築



- **外部有識者にて構成されるPD（プログラムディレクター）・PO（プログラムオフィサー）体制を構築**
- **公募・採択、技術開発マネジメント等を所掌する、「宇宙戦略基金事業部」を7月1日に発足**



宇宙戦略基金事業ステアリングボードからのフィードバック

【JAXAからの今後に向けた提言の抜粋】

テーマ設定過程の更なる透明性と公募時の競争環境の確保

- ・ テーマ設定過程の透明性や客観性を高めること（一層広い議論と有意な意見の反映によるテーマ設定）
- ・ 技術開発テーマの大括り化や柔軟な公募と執行が可能となるような実施方針の策定
- ・ 必要十分なスケジュールの設定や周知活動

より幅広い視野でのテーマ設定

- ・ より広いコミュニティに対して支援を実施する技術開発テーマの設定
- ・ 必ずしも技術開発本位ではない、事業やサービスの成立を到達目標としたテーマ設定も視野に入れた検討

重点テーマ／民間企業等への戦略投資スキーム

- ・ 例えば、より大胆かつ重点的な支援を可能とするスキーム等、国際競争力を有したプレイヤーを育てる視座と戦略

国際連携を加速させるための仕組みの導入

- ・ 経済安全保障上の考慮等を前提とした、本基金を活用した海外宇宙機関等とのco-fundingスキームの導入
- ・ 募集段階から将来的な事業のグローバル展開を見据えた民間企業同士の国際パートナーシップ締結の推奨

政府調達 of 段階的なシグナリング強化

- ・ 政府調達の実現性を高めるためのスキームの検討（例えば、実施方針やそれを踏まえた公募要領策定時までに利用省庁と政府調達の方向性に関する十分なすり合わせの実施や、利用省庁側も参画した採択後の継続的なフォロー等）

事業化・商業化に向けた技術開発以外の支援

- ・ 技術開発成果のみならず、事業計画やアンカーテナンシーの見通しに関する状況等、事業者の取組を適宜適切に確認・モニタリングし、継続的な改善を進めていく。
- ・ 本事業を起点とした中期的な民間金融の更なる流入促進に向けた民間金融等との対話・連携や、本事業において周波数の確保等に向けた調整がより円滑になされるための方策等の検討

第2期テーマの全体方針

- 令和5年度補正予算（第1期）では、当該時点で既に宇宙分野での計画や資金ニーズが顕在化しており、速やかに着手すべきテーマについて、当面の事業開始に必要な経費が措置され、文部科学省担当テーマの全てにおいて、採択結果を公表済。
- 令和6年度補正予算（第2期）では、宇宙戦略基金の創設や宇宙技術戦略の策定を受けて、政府により中長期的な見通しがつけられ、民間企業等が宇宙分野への活動拡大を企図する中で、非宇宙分野のプレーヤーの宇宙分野への参入促進や、新たな宇宙産業・利用ビジネスの創出、事業化へのコミットの拡大等の観点から宇宙分野への関与・裾野拡大が特に期待できる新たな取組への支援を検討する。

（参考）

「宇宙基本計画工程表改訂に向けた重点事項」（令和6年5月31日宇宙開発戦略本部決定）（抜粋）

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、非宇宙のプレーヤーの宇宙分野への参入促進や、新たな宇宙産業・利用ビジネスの創出、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。

これらの技術開発支援に併せて、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。

JAXA について、宇宙戦略基金による民間企業等への資金供給機能の追加等を踏まえた体制強化、既存事業の再編・強化、人的資源の拡充・強化に取り組む。

宇宙戦略基金事業

令和6年度補正予算：3,000億円（総務省 450億円、文部科学省 1,550億円、経済産業省 1,000億円）

令和5年度補正予算：3,000億円（総務省 240億円、文部科学省 1,500億円、経済産業省 1,260億円）

『宇宙基本計画』（令和5年6月13日 閣議決定）

（5）宇宙開発の中核機関たるJAXAの役割・機能の強化

宇宙技術戦略に従って、世界に遅滞することなく開発を着実に実施していくため、我が国の中核宇宙開発機関であるJAXAの先端・基盤技術開発能力を拡充・強化するとともに、プロジェクトリスク軽減のため、プロジェクトに着手する前に技術成熟度を引き上げる技術開発（フロントローディング）も強化する。

（中略）さらに、欧米の宇宙開発機関が、シーズ研究を担う大学や民間事業者、また、商業化を図る民間事業者の技術開発に向けて、資金供給機能を有していることを踏まえ、JAXAの戦略的かつ弾力的な資金供給機能を強化する。これにより、JAXAを、産学官・国内外における技術開発・実証、人材、技術情報等における結節点として活用し、産学官の日本の総力を結集することで、宇宙技術戦略に従って、商業化支援、フロンティア開拓、先端・基盤技術開発などの強化に取り組む。

『国民の安心・安全と持続的な成長に向けた総合経済対策』（令和6年11月22日 閣議決定）

宇宙分野においては、スタートアップ、民間企業、大学等が複数年度にわたって行う技術開発や実証、商業化への支援を加速・強化するため、「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。

【背景】

人類の活動領域の拡大や宇宙空間からの地球の諸課題の解決が本格的に進展し、経済・社会の変革（スペース・トランスフォーメーション）がもたらされつつある。多くの国が宇宙開発を強力に推進するなど、国際的な宇宙開発競争が激化する中、革新的な変化をもたらす技術進歩が急速に進展しており、我が国の技術力の革新と底上げが急務となっている。

【目的・概要】

我が国の中核的宇宙開発機関であるJAXAの役割・機能を強化し、スペース・トランスフォーメーションの加速を実現する。

このため、民間企業・大学等が複数年度にわたる予見可能性を持って研究開発に取り組めるよう、新たな基金を創設し、産学官の結節点としてのJAXAの戦略的かつ弾力的な資金供給機能を強化する。

【令和6年度補正予算による実施内容】

非宇宙分野から宇宙分野への参入促進や、新たな宇宙産業・利用ビジネスの創出、事業化へのコミット拡大等の観点から宇宙分野への関与・裾野拡大が期待できる新たな取組を推進。

【スキーム（イメージ）】



文部科学省としては、第一期の実施方針策定以降も、各事業者や大学等の研究者へのヒアリングや、関連団体等との意見交換を重ね、様々なニーズや政策的検討を進めてきたところ。

こうした検討に加えて、前述のJAXAからのフィードバックや第2期テーマの全体方針を踏まえて、宇宙戦略基金における各分野（輸送、衛星等、探査等、共通）の第二期の方向性（案）を次頁以降に示す。

輸送分野について

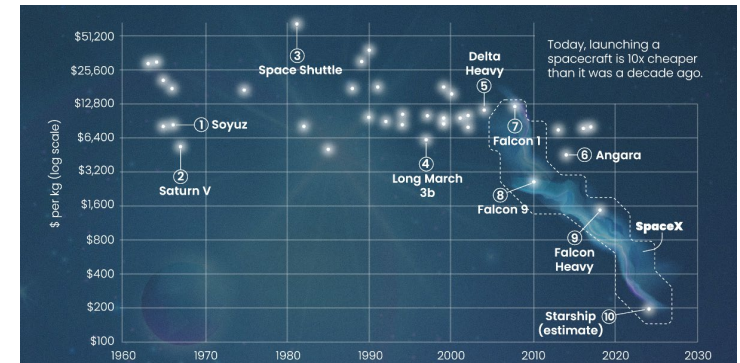
(背景)

- 世界中で民間主体でのロケット開発が加速するとともに、宇宙輸送システムの高頻度化・低コスト化競争が激化している。
- 我が国では民間事業者による小型ロケットの2027年度の打上げ実証を目指したSBIRフェーズ3（総額350億円）が進行中であり、2024年度には第一回のステージゲート審査が実施された。
- また、上記の様々な形態・事業者によるロケットの打上げ等に対応するため、全国各地にて民間事業者等が主体となった地上系（射場・宇宙港）の整備・事業化計画が立案・進行中である。
- そこで宇宙戦略基金第一期（令和5年度補正予算分）では、
 - ・ 宇宙輸送機の革新的な軽量・高性能化及びコスト低減技術
 - ・ 将来輸送に向けた地上系基盤技術を技術開発テーマとして設定したところ。
- 他方、我が国の民間事業者等からは、SBIRフェーズ3で支援する形態とは別の新たな宇宙輸送システムの確立や、これに向けた重点技術の獲得の必要性も示されている。
- また、地上系の民間運用に当たっては、運用コストと収益とのバランスによる事業成立性が課題となることが想定されている。

(第二期の方向性（案）)

新たな宇宙輸送ビジネスの創出や非宇宙分野のプレーヤーの宇宙分野への参入促進を目指し、新たな宇宙輸送システムに対応するための基盤技術の獲得や、民間事業化を見据えた打上げに係る地上システムの運用効率化に向けた技術開発に重点的に取り組むべきではないか。

ロケットによる宇宙輸送単価（kgあたり）の時系列比較

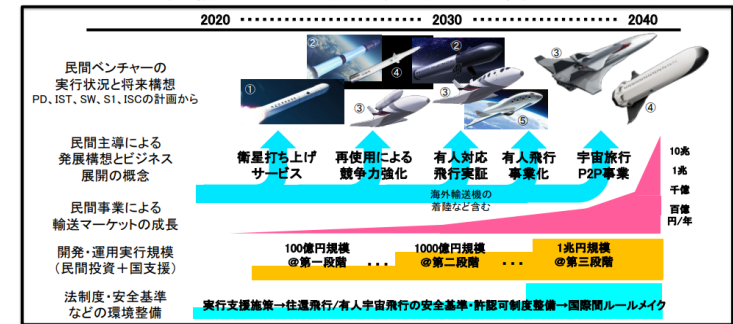


【出典】「The Cost of Space Flight」(Visual Capitalist, 2022)

宇宙戦略基金（文科省分）第一期輸送分野テーマのイメージ



民間主導の輸送の進化…段階的発展の概念と事業規模感や必要な施策



【出典】「新たな宇宙輸送システムの確立に向けた民間動向と重点技術について」(宇宙旅客輸送推進協議会, 2024)

衛星等分野について

(背景)

- 小型衛星コンステレーションによるリモートセンシングやデータ利用が加速する中、地球観測衛星データ・ソリューションの市場規模は2033年には1兆円以上まで成長すると予想されている。
- 我が国においても、「官民連携による光学観測事業」をはじめ、衛星地球観測等を通じた経済・社会的便益の創出に向けた戦略的な取組を、官及び民の連携・分担によって推進していく方針である。
- そこで宇宙戦略基金第一期（令和5年度補正予算分）では、
 - ・ 高分解能・高頻度な光学衛星観測システム
 - ・ 高出力レーザの宇宙適用による革新的衛星ライダー技術
 - ・ 高精度衛星編隊飛行技術を技術開発テーマとして設定したところ。
- 他方、地球観測衛星を活用したビジネス創出に向けては、光学やSAR以外にも、これまで民間事業化が困難とされていたセンサの活用や、気候変動・ESG投資・カーボンのクレジットといった新規市場への参入など、ニーズの多様化や市場拡大が見込まれている。
- こうした市場参入には、衛星開発に加えて衛星観測データの利活用の拡大・革新に向けた取組を両輪で推進することが重要であるが、文部科学省の第一期テーマとしては未着手である。

(第二期の方向性（案）)

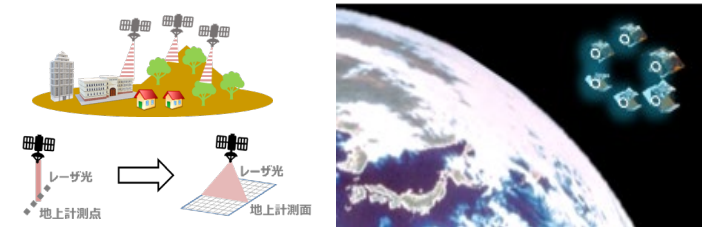
次世代の国際競争力のある地球観測衛星を活用した新たなビジネスの創出・強化を目指して、民間事業者等の技術基盤強化のための観測機能高度化や、学术界・非宇宙分野等のプレーヤーを巻き込んだ新たな衛星データ利用ビジネスの創出に向けた先端技術開発に重点的に取り組むべきではないか。

衛星地球観測データ利用に係る収益予測

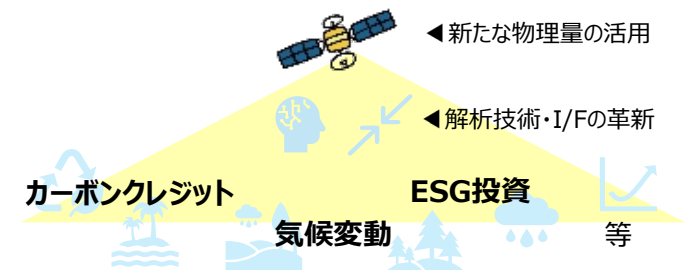


【出典】EUSPA EO and GNSS Market Report, 2024.

宇宙戦略基金（文科省分）第一期衛星等分野テーマのイメージ



衛星地球観測市場の拡大（イメージ）

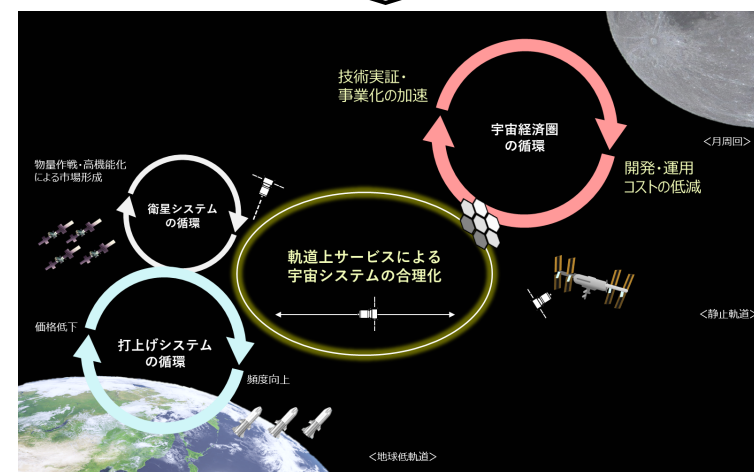
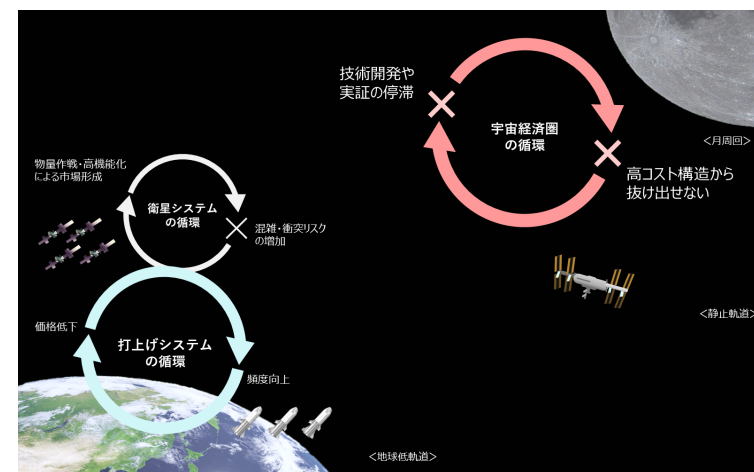


衛星等分野のうち軌道上サービス分野について

(背景)

- 軌道上サービスは、宇宙空間での物流効率化や衛星のリプレースの実現等を通じた宇宙インフラの抜本コスト削減や宇宙機運用の革新を生み出しうることから、今後の宇宙開発の発展に伴う市場規模の急速な拡大が予測されている。
- 本分野は、市場の成長に比して技術的信頼性が低く、技術開発と実証による実現性の提示が市場創出のドライバーとなっている。
- 各国において技術開発・実証に向けた取組や競争が加速しているが、我が国ではETS-7やHTVの開発・運用を通じたRPOやドッキング技術など、軌道上サービスのコアとなる複数の技術について他国に先行している。
- 文部科学省では、CRD2やSBIRフェーズ3、Kプログラム等において大型デブリ除去やPMD、化学推進薬の燃料補給等に係る技術開発・実証を推進している。
- こうしたことを踏まえ、宇宙戦略基金第一期（令和5年度補正予算分）では、本分野の技術開発テーマは設定していなかったところ、その後、既存の取組やターゲットとは異なる新たなサービスや、ロジスティクス等とも連動した一体的な技術開発の必要性等について検討を深めてきた。

宇宙経済圏の好循環に向けて（コンセプト）



【出典】文部科学省作成

(第二期の方向性（案）)

新たな宇宙産業として期待される軌道上サービスについて、先行者優位に照らした早期の実証や、新たなプレーヤの参画と相互連携を通じた厚みの形成及び一体的な国際展開を視野に入れつつ、宇宙空間の移動や、軌道上での製造・除去等に自在性をもたらす新たなシステムの構築に向けた技術開発に重点的に取り組むべきではないか。

探査等分野のうち地球低軌道利用分野について

(背景)

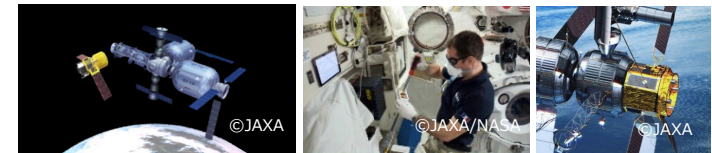
- 地球低軌道上サービスによる経済効果は2040年までに3兆円規模とも目されており、本市場の獲得及び低軌道以遠の開発等に向けた拠点としての活用等に向けては、特に、2030年の国際宇宙ステーション運用終了後（ポストISS）における、民間主体での取組を戦略的に展開・加速する必要がある。
- ポストISSにおいて、ステークホルダーの入れ替わりや国際情勢の変化に対応するためには、ステーションへの物資輸送や実験・実証プラットフォーム等に係る我が国の強みを起点とした取組が重要となる。
- そこで宇宙戦略基金第一期（令和5年度補正予算分）では、
 - ・ 国際競争力と自立・自在性を有する物資補給システムに係る技術
 - ・ 低軌道自律飛行型モジュールシステム技術
 - ・ 低軌道汎用実験システム技術を技術開発テーマとして設定したところ。
- 第一期では、地球低軌道活動の土台となるハード・インフラ面を念頭に置いた取組が中心となっているが、今後、ステーションの運営事業者や利用者のニーズを捉えたシステムを展開していくためには、拠点の内外で実施されるサービス・活動内容を想定した、拠点利用拡大につながる付加価値を高めるような技術開発が必要となる。

宇宙ステーション開発における有力企業5社



※CLD phase1の対象企業であった米ノースロップ・グラマン社は、2023年10月の報道によると、自社による商業ステーション建設計画を中止し、Starlabの開発に協力することとしている。

宇宙戦略基金（文科省分）第一期探査等分野テーマのイメージ



地球低軌道利用における経済圏のイメージ



(第二期の方向性（案）)

商業宇宙ステーションが台頭する2030年以降（ポスト ISS）の新たなビジネスの創出と民間事業者の事業化へのコミットの拡大を図るため、拡大・多様化するニーズを捉えた地球低軌道利用の効率化・高頻度化や、それらの基盤となり得る高度データ処理に係る技術開発に重点的に取り組むべきではないか。

探査等分野のうち月面開発分野について

(背景)

- 世界各国の月面開発が急速に伸展していく中、我が国としても持続的な月面活動を見据えた産学官による技術開発が必要である。特に、民間等が主体となる技術開発にあたっては、事業性の確保に向けた市場の獲得戦略も含めた、戦略的な取組が重要となる。
- 中でも、月面でのエネルギー確保はあらゆる活動に喫緊の課題であるほか、月測位等の国際的な検討が進められているシステムに関する関連技術を早期に獲得することは、我が国の月面活動での優位性を含め、様々な便益の確保に繋がる。
- そこで宇宙戦略基金第一期（令和5年度補正予算分）では、
 - ・ 月測位システム技術
 - ・ 再生型燃料電池システム
 - ・ 半永久電源システムに係る要素技術を技術開発テーマとして設定したところ。
- また、産学における月面での活動を活性化させるためには、非宇宙分野も含む様々なプレイヤーの参画を促していくことが重要である。
- その際、月面活動の段階的な展開やそのユースケースを念頭に、これらの実現に必要なシステムや、コアとなる要素技術の獲得に先手を打っていくことが極めて有効であると考えられる。

(第二期の方向性（案）)

将来の月面経済圏の創出を見据え、非宇宙分野の事業者の参入を促進しつつ、将来の月面活動の前提となるデータ取得及び重要技術の早期獲得に繋がる要素技術の開発や、これらの輸送を担う国際競争力の高い高精度着陸に係る技術開発に重点的に取り組むべきではないか。

民間を含む世界各国の月面探査の動向



インド・チャンドラヤーン3号の月面着陸成功

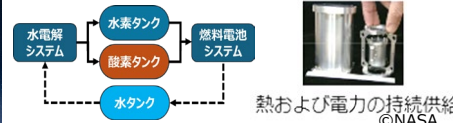
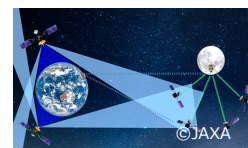


米国・世界初の民間企業による月面着陸成功

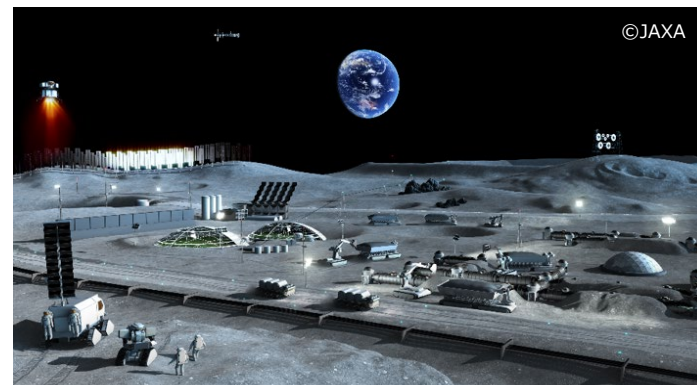


中国・嫦娥6号による世界初の月裏側からのサンプルリターン成功

宇宙戦略基金（文科省分）第一期探査等分野テーマのイメージ



将来の月面活動のイメージ



共通分野について

（背景）

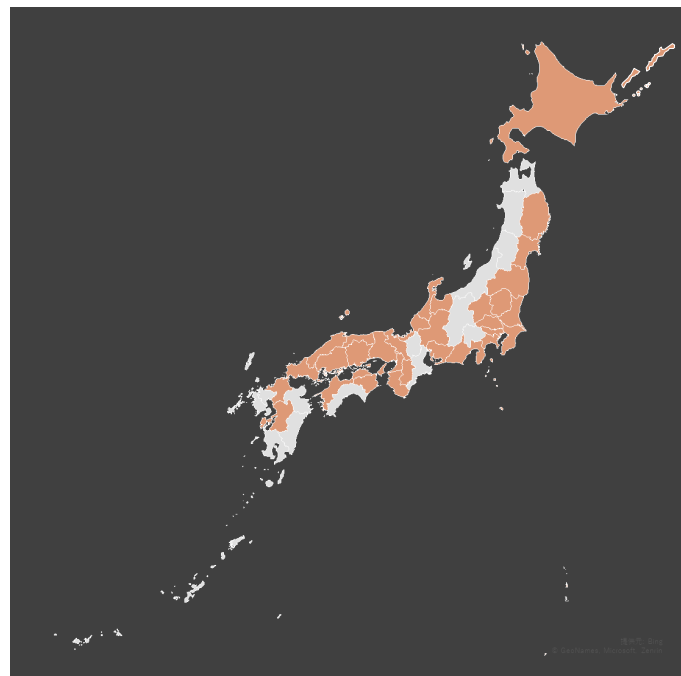
- 我が国で活躍する宇宙分野のスタートアップの多くが、大学における研究開発から創出されているように、宇宙開発を持続的に展開していくためには、イノベーションや産業創出の源泉となる大学等における多様で革新的な技術開発を支援していくことが重要。
- こうした先端・基盤的な技術開発は、成果の活用先が輸送・衛星・探査といった個別分野に閉じないことも多く、その推進体制については、非宇宙分野も含め横断的・融合的なものとなる場合も想定されることから、分野共通的な枠組みでの支援が効果的と考えられる。
- そこで宇宙戦略基金第一期（令和5年度補正予算分）では、
 - ・ SX研究開発拠点を技術開発テーマとして設定したところ。
- 当該テーマに関しては、5件の採択予定件数に対して、本事業全テーマの中でも最多となる56件の応募（競争率10倍強）があり、全国の大学等からの極めて高いニーズが示されたところ。
- 他方、こうした先端・基盤的な技術開発への横断的支援策としては、上記のほか、個々の研究者のアイデアや比較的小粒な技術課題を対象とした支援を求める声も上がっている。

宇宙戦略基金（文科省分）第一期共通分野テーマのイメージ



大学等の研究者等を中核とした体制により、特色ある技術や分野において革新的な成果の創出とその実装のための組織的な研究開発を推進し、拠点としての発展と、非宇宙分野からの参画も含めた人材の裾野拡大を目指す。

SX研究開発拠点への提案機関 （代表機関＋連携機関）の本部所在地



（第二期の方向性（案））

独創的な研究開発への支援に対する高いニーズを受け止めつつ、宇宙分野への関与・裾野拡大及び新たな宇宙産業・利用ビジネスの創出に重点を置いた拠点化構想への支援に加えて、例えば、一定の領域のもとで要素技術や研究者のアイデアを早期に初期実証する小型の支援等に取り組み、広く技術力の底上げを図っていくべきではないか。

■ 2月5日 宇宙開発利用部会（本日）

- ・ 宇宙戦略基金（第二期）について

■ 3月上旬 宇宙開発利用部会

- ・ 第二期の実施方針（文部科学省分）（案）について

■ 3月中下旬 宇宙政策委員会（内閣府）

- ・ 第二期の実施方針（各省分）（案）等について

■ 以後 JAXAより、順次公募開始（予定）