

宇宙戦略基金 第三期 実施方針案（文部科学省計上分）について

令和8年2月24日 文部科学省



文部科学省

MEXT

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

実施方針の策定に向けて

- **令和7年7月4日**
「民間等による今後の宇宙開発利用について」（文部科学省 宇宙開発利用部会（第97回））
- **令和7年9月18日～9月25日**
宇宙開発利用部会委員への個別ヒアリング
- **令和7年9月29日**
「今後必要となる民間等による研究開発課題について」（文部科学省 宇宙開発利用部会（第99回））
- **令和8年1月21日**
「宇宙戦略基金の進捗状況等について」（内閣府 宇宙政策委員会（第121回））
- **令和8年1月26日～2月2日**
宇宙開発利用部会委員への個別ヒアリング
- **令和8年2月4日**
「宇宙戦略基金 実施方針（素案）について」（文部科学省 宇宙開発利用部会（第102回））
- **令和8年2月24日（本日）**
「宇宙戦略基金第三期の基本方針案・実施方針案について」（内閣府 宇宙政策委員会（第122回））

宇宙戦略基金 第三期 技術開発テーマ（文部科学省分）一覧

令和7年度補正予算にてJAXAに造成された宇宙戦略基金（文部科学省分：950億円）を活用し、宇宙実証や社会実装・事業化への課題解決に繋がる技術開発の内容を、当面の事業実施に必要な支援規模、期間等とあわせ、第三期の技術開発テーマとして設定（全9テーマ）。

輸送

◆ 打上げシステムへの洋上活用技術

総額：90億円程度，支援期間（最長）：6年程度

◆ 宇宙輸送機の大気圏再突入における熱防護技術

総額：95億円程度，支援期間（最長）：5年程度

衛星等

衛星

◆ 衛星応用に向けた光・量子センシング技術

総額：150億円程度，支援期間（最長）：6年程度

軌道上サービス

◆ 物理AI等による宇宙システムの革新技术

総額：80億円程度，支援期間（最長）：4年程度

探査等

地球低軌道利用

◆ LEO利用促進技術

総額：112億円程度，支援期間（最長）：4年程度

◆ LEO拠点リブースト技術

総額：60億円程度，支援期間（最長）：5年程度

月面開発・深宇宙探査

◆ 月・小惑星等の宇宙資源活用に向けた技術

総額：95億円程度，支援期間（最長）：5年程度

分野共通

◆ SX技術シーズ統合・人材育成拠点

総額：110億円程度，支援期間（最長）：5年程度

◆ SX基盤領域発展研究

総額：100億円程度，支援期間（最長）：3年程度

※ 支援期間中、3年程度でステージゲート評価等を実施

※ このほか、令和7年度補正予算の内訳として、宇宙戦略基金第二期・「SX中核領域発展研究」における打上げ・軌道上実証費用としての共通環境整備費（30億円程度）及び本基金事業の管理費（28億円程度）を含む。

宇宙戦略基金 第三期 技術開発テーマ（文部科学省分）一覧

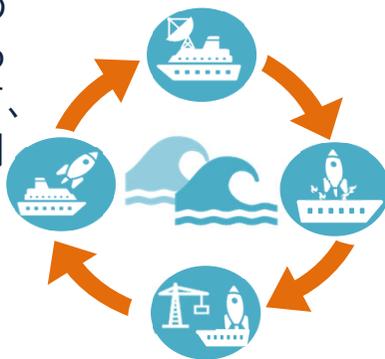
輸送

既存の宇宙輸送のプレーヤーと非宇宙分野のプレーヤーとの共創による開発を発展させ、打上げから回収等といった新しい宇宙輸送システム運用のアーキテクチャの構築を目指す。特に、洋上を活用したロケット打上げサービスの実現に向けた技術開発や、ロケットの再使用化や大気圏再突入等に求められるキー技術の獲得に向けた開発に重点的に取り組む。

打上げシステムへの洋上活用技術

将来の多様な宇宙輸送に対応するための技術基盤の構築と洋上環境における打上げシステム実証の加速を目的として、打上げシステムへ適用可能な洋上活用に関する技術を開発する。

支援総額：90億円程度
支援件数：1件程度
支援期間（最長）：6年程度



宇宙輸送機の大気圏再突入における熱防護技術

大気圏再突入を伴う宇宙輸送機体の実現に係るキー技術である低コスト性、再使用性及び再整備性に優れた新たな熱防護部品及び熱防護コアシステムを開発する。

支援総額：95億円程度
支援件数：4件程度
支援期間（最長）：5年程度



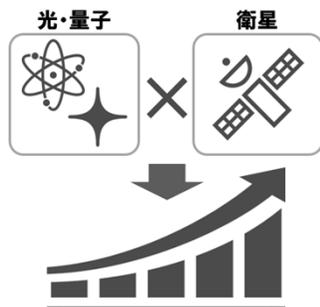
衛星等

既存技術では到達し得なかった革新的な成果や新たなユースケース・事業構想の創出を目指し、先端技術である光・量子センシング技術の衛星応用に向けた技術開発に重点的に取り組む。また、先進的なAIの技術実装を目指すために、AIモデルの構築等に必要とされるシステム技術の開発・実証や、ボトルネックとなり得る訓練データの獲得に重点的に取り組む。

衛星応用に向けた光・量子センシング技術

従来型センサより2桁以上の性能（精度、感度、ダイナミックレンジ等）の向上が期待できる光・量子センシング技術の衛星応用に向けた検討、研究開発、実証を加速させる技術を開発する。

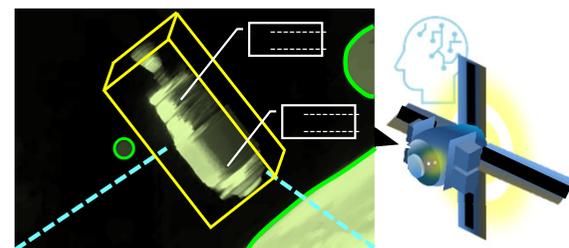
支援総額：150億円程度
支援件数：4件程度
支援期間（最長）：6年程度



物理AI等による宇宙システムの革新技术術

先進的なAIの軌道上サービスへの応用に向けて、AIモデルとハードウェアを開発する。また、企業・大学等がAIを用いて広く実験・実証のできる共用の軌道上モジュールを開発する。

支援総額：80億円程度
支援件数：2～4件程度
支援期間（最長）：4年程度



宇宙戦略基金 第三期 技術開発テーマ（文部科学省分）一覧

探査等

我が国がISSや「きぼう」日本実験棟を通じて培ってきた地球低軌道活動を維持・発展させ、地球低軌道に経済圏を構築するために、利用促進やユースケース拡大、ステーションに対する外的リスクへの初動対応に係る技術開発に重点的に取り組む。また、持続性ある宇宙開発利用や将来市場獲得を見据え、小惑星等への高頻度の即応的接近・探掘、月面サンプルリターン等を可能とする技術開発に重点的に取り組む。

LEO利用促進技術

地球低軌道利用を拡大・促進するために、宇宙実験に向けた研究・装置開発による宇宙実証の加速や低軌道実験シミュレーション等の利用促進のための技術を開発する。

支援総額：112億円程度
支援件数：4～6件程度
支援期間（最長）：4年程度



LEO拠点リブースト技術

商業宇宙ステーションへ提供可能なリブースト機能及びこれを実現するために必要な自律的制御に関する技術を開発する。

支援総額：60億円程度
支援件数：1件程度
支援期間（最長）：5年程度



月・小惑星等の宇宙資源活用に向けた技術

任意の小惑星等への高頻度の即応的接近・探掘等を可能とする革新的な技術を開発する。また、月面サンプルリターンに必要な要素技術を開発する。

支援総額：95億円程度
支援件数：2～3件程度
支援期間（最長）：5年程度



分野共通

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、宇宙分野の継続的な発展に向けた民間投資や宇宙実証の加速、国際競争力につながる特色ある技術の獲得・活用や産業の集積等に重点を置いた拠点化や、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ことで、広く技術力の底上げを図る。

SX技術シーズ統合・人材育成拠点

大学等の研究者を中核とした体制により、宇宙分野の継続的な発展に向けて、関連する様々なコミュニティの連携を深化させ、特色ある技術等、革新的な成果を創出するとともに、当該体制を中核とした国際競争力のある宇宙クラスターの形成を目指す。

支援総額：110億円程度
支援件数：5件程度
支援期間（最長）：5年程度

SX基盤領域発展研究

将来の宇宙開発利用におけるボトルネックの解消等に向けて設定された領域（「構造と材料」及び「環境と生存」）の下、多様な民間企業・大学等のプレーヤーが参画し、当該領域に係る挑戦的・萌芽的な要素技術を開発する。

支援総額：100億円程度
支援件数：20～40件程度
支援期間（最長）：3年程度

宇宙開発利用部会での議論について ①（総論）

【開催経緯】

令和7年7月4日
 令和7年9月29日
 令和8年2月4日

「民間等による今後の宇宙開発利用について」（第97回宇宙開発利用部会）
 「今後必要となる民間等による研究開発課題について」（第99回宇宙開発利用部会）
 「宇宙戦略基金 実施方針（素案）について」（第102回宇宙開発利用部会）

【議論の概要】

以下のような指摘事項について、実施方針（案）への反映等を行った。

	ご指摘事項	実施方針（素案）への反映等
総論	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 輸送、衛星等、探査等の分野を超えて、宇宙戦略基金等の取組の横連携がとられることが必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 各技術開発テーマについて、基本方針に基づき、今後、ステージゲート評価等で進捗状況等を確認し、技術開発テーマ間や分野間の連携等も判断することとなっていることに加えて、関係の深い宇宙関連事業との技術開発成果の相互の活用や、情報共有、連携を推進している。
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 第一期や第二期の基金の業務を通じて得た学びを第三期に活かすことが重要。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 第一期や第二期の公募を踏まえ、必要な技術の保有や目標水準を満たす観点から、実施可能な事業者が限られる場合もあるが、実施方針にて目標と手段の両方を規定するのではなく、アプローチの自由度（多様なアイデアや創意工夫）等の幅を持たせるよう工夫した。また、テーマの周知・広報にも一層力を入れて取り組む。
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 宇宙産業がスピード感をもって動いている中、絶対的に実証機会が足りておらず、スタートアップや非宇宙分野の企業の宇宙参入にとっても、実証機会の少なさを埋めることが必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 第三期の全体コンセプトとして「宇宙実証の加速」も含まれており、テーマの性質に応じて、極力、宇宙実証を求める・含める設計とした。
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 出口として、政府のアンカーテナンシーから産業的な発展につなげていく仕組みを、政府全体として検討していく必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 基金のゴール達成に向けて、事業終了後の民間事業化等に向けて、ユーザーニーズの調査分析を踏まえ策定された「宇宙技術戦略」を参照してテーマを設定しており、SBIRやJAXAのプロジェクトも含め様々な施策とも連携しつつ、アンカーテナントについても検討を進めていく。
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 民間利用を進めるためには、宇宙分野に精通している人でなくとも自然と宇宙を取り入れられるようにする必要があり、その手立てとしてデジタルツイン等は重要。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ デジタルツイン等についても重要と考えており、例えば「LEO利用促進技術」においては、軌道上システムに対して模擬度の高い環境を物理的及びソフトウェア上で再現し、構想段階で検証サイクルを回して事業成立性を事前に確認できる環境を構築することとしている。

宇宙開発利用部会での議論について ②（輸送、衛星等）

【議論の概要】

以下のような指摘事項について、実施方針（案）への反映等を行った。

	ご指摘事項	実施方針（素案）への反映等
輸送	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 宇宙輸送システムという点で、他国に依存せず、我が国独自の輸送系をもつことが重要で、一足飛びにはできないにしろ、有人宇宙飛行にも取り組み、強みや優位性を確保できるとよい。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 有人輸送については慎重に議論する必要があるが、一方で個々の技術を着実に積み重ねていくことは重要。「宇宙輸送機の大気圏再突入における熱防護技術」においては、二地点間高速輸送や宇宙旅行といった帰還を前提とする新たな輸送サービスの実現を目指しており、第二期「有人宇宙輸送システムにおける安全確保の基盤技術」と併せて、国際優位性や自律性の確保等に向けた技術開発を進めることとしている。
衛星等	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 先進技術の開発に加えて、既に開発されたセンサ類の組み合わせや、当初想定していなかった使い方による技術開発も重要。 ✓ 物理AIの宇宙適用については、非常に重要な領域ではあるものの、訓練データがないことが課題。いかに早く始めて大量のデータをとるかが重要であり、速やかに着手すべき。 ✓ 軌道上サービスの発展、多様な分野からの参画を進めるためには、様々な技術を試せるプラットフォームをもつことが重要。「きぼう」もしくはその先の宇宙環境利用ともリンクさせると、もっと世界が広がっていくのではないかと期待をもっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 「衛星応用に向けた光・量子センシング技術」において、既存の衛星技術に関する知見も重要であると認識しており、既存の光・量子技術と衛星技術との融合による衛星の機能・性能の向上を目指す設計とした。 ✓ 「物理AI等による宇宙システムの革新技术」において、先進的なAIの軌道上サービスへの応用に向けて、AIモデルとハードウェアを開発することに加え、企業・大学等がAIを用いて広く実験・実証のできる共用の軌道上モジュールを開発することとした。本テーマに限らず、宇宙実証環境を考える上では、地球低軌道環境とも連携しながら、実証する技術内容に柔軟に対応できるように工夫していく。

宇宙開発利用部会での議論について ③（探査等、分野共通）

【議論の概要】

以下のような指摘事項について、実施方針（案）への反映等を行った。

	ご指摘事項	実施方針（素案）への反映等
探査等	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 地球低軌道利用における我が国が優位性をもっているのは「きぼう」の存在が非常に大きい。ポストISSにおいても、我が国独自のアセットをもつことは非常に重要。また、これにつなげていくための地上検証機能も必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 地球低軌道利用分野について、分野としてのまとめとなる前文に「我が国やISSや「きぼう」日本実験棟を通じて培ってきた地球低軌道活動を維持・発展させ、地球低軌道に経済圏を構築するために、利用促進やユースケース拡大、ステーションに対する外的リスクへの機動対応に係る技術開発に重点的に取り組む。」と記載した。また、地上検証を行うための低軌道実験シミュレーション等の利用促進のための技術をテーマとして盛り込んでいる。
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 宇宙資源探査については、単に物理的に採れるだけでなく、経済性が成り立つ必要があるので、ビジネスモデルも検討すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 「月・小惑星等の宇宙資源活用に向けた技術」において、評価の観点として、開発する技術や機器を活用した将来の自立的な事業展開についての、実現性・実効性や具体的な見通しに係る観点を盛り込んだ。
分野共通	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ハビテーション、環境コントロール等は、これから先、非常に重要な分野になっていく。地上の技術の中にも原石となる技術が存在すると思うので、政策でうまく誘導して、関連する取組とうまく連携を図るとよいのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 「SX基盤領域発展研究」において、「微小重力環境」、「宇宙放射線環境」、「閉鎖環境」といった宇宙特有の環境等に必要な技術や健康管理・維持に必要な技術の開発を行う「環境と生存に関する課題解決に向けた革新的技術開発領域」を設定した。
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 本当に新しい技術開発は10年オーダーが必要。小さくとも幅広い分野に種をまく支援もあるとよい。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 大学等のもつシーズによる新しい技術開発が重要と考えており、第三期においても大学等の拠点化に向けたテーマ等を設定した。政府としても、課題の進捗に応じて、関連分野のロードマップへの反映や民間等への橋渡し、より発展的な取組への昇華といった戦略的な仕掛けが出来るよう検討していく。また、「SX基盤領域発展研究」では、多様な民間企業・大学等のプレイヤーが参画するテーマとした。