

国際宇宙探査及びISSを含む地球低軌道を巡る 最近の動向

2025年4月18日

文部科学省 研究開発局

研究開発戦略官（宇宙利用・国際宇宙探査担当） 付



文部科学省

MEXT

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

- 1． 国際宇宙ステーションCrew-9/Crew-10/Crew-11について
- 2． 次期NASA長官候補にジャレット・アイザックマン氏を指名
- 3． NASAの商業月輸送サービス（CLPS）について
- 4． 日米首脳会談（令和7年2月7日）について
- 5． ESA Strategy 2040について
- 6． スポーツ庁とJAXAの連携協定について
- 7． 宇宙技術戦略（令和6年度改訂）の概要について
- 8． 宇宙戦略基金（第二期） 実施方針について

1. 国際宇宙ステーションCrew-9/Crew-10/Crew-11について

2025年3月15日（日本時間）、大西宇宙飛行士を乗せたクルードラゴン宇宙船運用10号機の打上に成功。
3月19日（日本時間）にクルードラゴン宇宙船運用9号機が地球に帰還。またクルードラゴン11号機への油井宇宙飛行士の搭乗が決定（7月以降打上げ）

【クルードラゴン宇宙船運用10号機（Crew-10）について】

- 3月15日（日本時間）、大西宇宙飛行士搭乗のCrew-10がNASAケネディ宇宙センターよりSpaceXファルコン9ロケットによって打ち上げられた。その後、3月16日に国際宇宙ステーション（ISS）へのドッキングに成功。
- 大西宇宙飛行士は日本人3人目となる船長を務めるとともに、今後の宇宙探査を見据えた技術実証や、宇宙環境を生かしたライフサイエンス研究等の様々なミッションを行う予定。



【クルードラゴン宇宙船運用9号機（Crew-9）について】

- Crew-10のドッキングを受け、入れ替わりでCrew-9が日本時間 3月18日にISSを離脱。3月19日に帰還した。なおCrew-9で帰還した4名のうち2名は昨年6月に打ち上げられたBoeing社Starliner搭乗の2名（Starlinerは推進系不具合のため昨年9月に無人で帰還したため、当該2名はISSに残留することとなったもの。）。
- Crew-9は当該2名を帰還させるため、元々4名搭乗予定であったところ搭乗員を2名に減らして2名分の空席を設けて打ち上げられ、ISSに係留されていたもの。

【クルードラゴン宇宙船運用11号機（Crew-11）について】

- 2025年7月以降に打上げ予定のCrew-11に油井宇宙飛行士がミッションスペシャリストとして搭乗することが決定。油井宇宙飛行士は2015年7月から12月にかけてISSに滞在して以来、2度目の飛行。予定通りであればCrew-10でISS搭乗中の大西宇宙飛行士と共に、ISSに日本人宇宙飛行士2名が1週間程度滞在することとなる。
- なお他3名の搭乗員のうち、NASAのCardman宇宙飛行士は上述Crew-9に搭乗予定であった。

2. 次期NASA長官候補にジャレッド・アイザックマン氏を指名



- 2025年1月20日、トランプ米大統領は、NASAの長官候補として、実業家のジャレッド・アイザックマン(Jared Isaacman)氏を上院へ指名通知。
- 4月9日に上院 商業・科学・運輸委員会にて、承認にむけたプロセスの一つである公聴会が実施された。



◆ 公聴会の冒頭発言において、アイザックマン氏はNASAの今後の方向性に関し以下の3つのポイントに言及。

1. 米国人宇宙飛行士が、宇宙という究極の「高地」で先導的な役割を果たす

- ✓ 米国人宇宙飛行士を火星に送ることを優先する。その過程で、我々は必然的に月に戻る能力を有することになり、月面でのプレゼンスを維持することの科学的、経済的、そして国家安全保障上の利益を評価できるだろう。

質疑応答においては、下記旨の発言あり。

- 米国が中国より先に月に行くことにコミットしたい。
- 月か火星かではなく月と火星の両方を進めたい。

2. 地球低軌道で繁栄する宇宙経済を創出する

- ✓ 国際的なパートナーや産業界と協力することで、宇宙が持つ本来の経済的可能性を引き出し、アメリカ国民に実質的な利益をもたらしていく。

質疑応答においては、下記旨の発言あり。

- ISSの利用を最大化するべきであり、ISSを直ぐに退役させるべきという考えはない。
- ISSからポストISSへの移行にあたって米国人の低軌道滞在が途切れることは許容できない。

3. NASAは科学の力を増幅させる存在となる

- NASAが持つ科学的才能と能力を活用し、学術機関や産業界が世界を変える発見のスピードを加速できるよう支援する。

出典：<https://www.commerce.senate.gov/services/files/AF1E2124-BB39-4160-A28C-1F6CC2F020FD>

2025年3月2日（日本時間）、米国Firefly Aerospace社によるNASA商業月輸送サービス（CLPS）のBlue Ghost mission 1が月面への着陸に成功。

1. ミッション概要

- 2025年1月15日（日本時間）にBlue Ghost Mission 1としてBlue Ghostランダをファルコン9ロケットで打上げ。（日本のispace社のMission 2と相乗り打上げ。同機は6月6日（日本時間）に月面着陸予定。）
- 2025年3月2日（日本時間）に月面着陸に成功。
（同社として初めて。民間企業として2回目。着陸完全成功としては民間初。）
- 着陸地点：月北半球 Mare Crisium（危難の海）のMons Latreille（ラトレイユ山）近く。
目標精度100m以内での着陸に成功。
- 重量：1,517kg（打上時）/約469kg（乾燥重量）
- 搭載ペイロード：NASAのCLPS契約によるペイロード10種
（耐放射線検証、レゴリス吸着性測定、月内部伝導性測定機器など。）

2. 着陸後～運用終了まで

- 予定通り着陸後346時間（およそ14日間と半日間、うち5時間は日没後）稼働。
- NASA CLPSの10種のペイロードからの51GBの科学技術データを含む119GBものデータを地球に送信することに成功。



Blue Ghostランダ
着陸地点



Blue Ghostランダ搭載の
カメラでとらえた自身の影

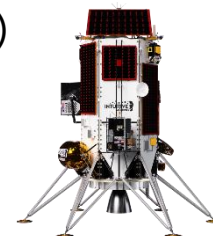
3. NASAの商業月輸送サービス (CLPS) について



2025年3月7日（日本時間）、米国Intuitive Machines社によるNASA商業月輸送サービス（CLPS）のIM-2が月面への着陸に成功。

1. ミッション概要

- 2025年2月27日（日本時間）にIM-2としてNova-Cランダ“Athena”をファルコン9ロケットで打上げ。
- 3月7日に月面着陸に成功（同社として2度目。民間企業として3回目。）。ただし着陸時に横転（後述）
- 着陸地点：南極付近（南極から約160km離れた「Mons Mouton（ムートン山）」付近。）
- 重量：2,120kg（打上時）
- 搭載ペイロード：NASAのCLPS契約によるペイロード3種及び商用ペイロード4種（CLPS：水などの揮発物測定、レゴリス温度測定機器など。商用：日ダイモン社や米Lunar Outpost社の小型ローバなど。）



Nova-C “Athena”ランダ
©Intuitive Machines

2. 着陸時転倒原因及びその後について

- 高度計の故障により高度計測に支障があり、接地した際に水平速度が高すぎたため、スライディングするように着地。横倒しとなり、地表を滑り1回か2回ほど回転して停止。
- 着陸場所は予定地点から250m離れた地点となったが、これまでで最も南に着陸したランダとなった。
- 転倒した方向及び転倒場所（クレーター内部）から発電量は100Wにとどまり、温度がマイナス173度の中、ヒーター稼働と通信の両方の実施は困難であることから、延命よりデータ送信に注力することを決定。これによりいくつかのミッションを達成（画像送信、NASAのTRIDENTドリルの伸展など）。一方、ダイモン社やLunar Outpost社のローバは展開できず。
- 2025年3月7日、着陸13時間でミッションを終了。



Nova-C “Athena”ランダ搭載
カメラの画像

4. 日米首脳会談（令和7年2月7日）について



- 米国現地2月7日（金）午前11時55分（日本時間2月8日（土）午前1時55分）から、ワシントンD.C.にて石破総理とトランプ大統領との日米首脳会談が開催され、その後日米首脳共同声明が発出※。
- 国際宇宙ステーション（ISS）やアルテミス計画等の日米宇宙協力の記述あり（下記参照）。

※ ①「平和のための日米協力」、②「成長と繁栄をもたらす日米協力」、③「インド太平洋地域における日米連携」、④「訪日の招待」の項目で構成され、宇宙関連の記載は①の中で記載。



日米首脳会談

写真：外務省HP（内閣府広報室提供）より

【宇宙関連の記載抜粋】

（英文（本文） <https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100791691.pdf>

The United States and Japan intend to continue their strong partnership in civil space and on aeronautics, science, and human exploration, including on the upcoming Crew-10 mission to the International Space Station that includes U.S. and Japanese astronauts as well as lunar surface exploration on future Artemis missions.

（仮訳） <https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100791692.pdf>

日米は、民生宇宙並びに航空、科学及び両国の宇宙飛行士が参加する国際宇宙ステーション（ISS）へのクルー10ミッションや、アルテミス計画の将来のミッションでの月面探査を含む有人探査に係る強力なパートナーシップを継続する意図を有する。

【参考1】クルー10（Crew-10）ミッション概要

本年3月15日（土）に、我が国の大西卓哉（おおにしただや）宇宙飛行士を含む4名（他は米2名、露1名）の宇宙飛行士を米国スペースX社のクルードラゴン宇宙船運用10号機で国際宇宙ステーション（ISS）に打ち上げた、有人宇宙飛行ミッション。大西宇宙飛行士は約9年ぶり、自身2回目のISS長期滞在となり、滞在中にISS船長（コマンダー）を担当予定。

【参考2】アルテミス計画

火星を視野に、月での持続的な有人活動を目指す、米国提案の国際宇宙探査。2027年以降の有人月面着陸、2020年代中頃からのゲートウェイの建設開始、その後のゲートウェイ定常運用や月面での持続可能な探査開始を目指す。我が国は2019年10月に参画決定。

欧州宇宙機関（ESA）が2040年までの課題や機会への取組目標を示す「Strategy 2040」を発表

主旨・概要

- 3月20日、ESAは本年11月に開催される次回閣僚級理事会に向け、取組指針となる“Strategy 2040”を発表。
- 地球上の生命の持続性や欧州のリーダーシップなど、欧州における社会的必要性を分析・特定し、それを踏まえ、宇宙が欧州に可能な限り最も効果的かつ戦略的な形で貢献することを目指し、地球環境保護や欧州の競争力促進等を含む5の目標を設定：
 1. 地球とその気候保護（Protect our Planet and Climate）
 2. 探査と発見（Explore and Discover）
 3. 欧州の自立性・強靱性の強化（Strengthen European Autonomy and Resilience）
 4. 欧州の成長・競争力の抜本強化（Boost European Growth and Competitiveness）
 5. 欧州をインスパイアする（Inspire Europe）
- うち、地球低軌道活動と宇宙探査に関する取組は目標「2. 探査と発見」に該当。



2. 探査と発見（Explore and Discover）

目標2.2

地球低軌道(LEO)、月面及び月周辺、そして火星に向けた新しい宇宙探査時代におけるESAの独自の能力と役割を拡大する。
宇宙探査の新たな時代を迎えるにあたり、ESA は先駆的な成果と独自の強みを生かして探査の重要なパートナーであり続け、近隣の目的地に足がかりを確保し、太陽系の探査を次の飛躍へと導く必要がある。

【戦略的取組】

- 2030年代のポストISSの世界では、新たな協力の機会を模索し、主権的かつ自律的な貨物・乗組員輸送サービスを開発することで、火星への大きな飛躍の基盤となる**欧州のLEO(地球低軌道)へのアクセスとプレゼンスを抜本強化する。**
- 月面及びその周辺での探査と利用活動を可能にし、維持するための堅牢な通信・ナビゲーションシステム等、**月面活動に不可欠なインフラを確立する。**
- 重要インフラと将来技術の開発・試験によって、有人探査に先駆けて科学的発見を解き明かす**火星を探査する。**
- 技術と産業における欧州の強みを活用して、国際的な機関パートナーや民間企業との重要なパートナーシップを仲介し、戦略的自律性を強化することで**国際的状況を注視し、より強力な国際協力を特定する。**

6. スポーツ庁とJAXAの連携協定について

スポーツ庁とJAXAの連携協定の調印式（令和7年2月19日）



宇宙開発利用やスポーツの発展、さらには**活動の幅を広げ、社会・国民に新たな価値を提供**することを目的に連携協定を締結



宇宙探査の進展により、JAXAでは、宇宙科学に関する研究開発や国際宇宙探査等を通じて、新たな知と産業の創造を推進



人々がスポーツの価値を享受し、ライフパフォーマンスを向上させるための取り組みや、トップアスリートやパラアスリートの育成を推進

相乗効果が期待

室伏長官による連携協定の趣旨説明



室伏長官より、協定調印の趣旨について、**人類の活動領域拡大に伴う環境適応能力の開拓や地上における人類の心身能力の開拓**など様々な知見の蓄積、得られた知見を持続的な有人宇宙活動やスポーツに活用することで、社会・国民に新たな価値を提供することを述べた。

パラアスリート・宇宙飛行士によるコメント



パラアスリートと宇宙飛行士から、**今後の連携の期待や可能性**について、コメントを頂戴した。右より、木村 敬一（パラ水泳日本代表（パラリンピック金メダリスト））、川村 怜（ブラインドサッカー男子日本代表）、野口 聡一（立命館大学特命学長補佐）、金井 宣茂（JAXA宇宙飛行士）

有識者による今後の展望に関する討論



スポーツ、宇宙分野の有識者による**今後の連携の展望等に関する討論**を実施。金岡 恒治（早稲田大学スポーツ科学学術院教授）、久木 留 毅（ハイパフォーマンススポーツセンター長）、関根 康人（東京科学大学地球生命研究所所長・教授）、松浦 真弓（JAXA理事・有人宇宙技術部門長）、久留 靖史（JAXA有人宇宙技術部門宇宙飛行士運用技術ユニット長）

7. 宇宙技術戦略（令和6年度改訂）の概要について

宇宙技術戦略の概要

- 「宇宙基本計画」（令和5年6月13日閣議決定）に基づき、世界の技術開発トレンドやユーザーニーズの継続的・的確な調査分析を踏まえ、**安全保障・民生分野において横断的に、我が国の勝ち筋を見据えながら、我が国が開発を進めるべき技術を見極め、その開発のタイムラインを示した技術ロードマップを含んだ「宇宙技術戦略」を策定した。**
- **関係省庁における技術開発予算や10年間で総額1兆円規模の支援を行うことを目指す「宇宙戦略基金」を含め、関係省庁・機関が今後の予算要求、執行において参照していくとともに、毎年度最新の状況を踏まえ、ローリングを行っていく。**
- 必要な宇宙活動を自前で行うことができる能力を保持（「自立性」の確保）するため、下記に資する技術開発を推進：
 - ① 我が国の**技術的優位性**の強化
 - ② サプライチェーンの**自律性**の確保 等

衛星

防災・減災、国土強靱化や気候変動を含めた地球規模問題の解決と、民間市場分野でのイノベーション創出、SDGs達成、Society5.0実現をけん引：

- ① 通信
- ② 衛星測位システム
- ③ リモートセンシング
- ④ 軌道上サービス
- ⑤ 衛星基盤技術



大容量のリアルタイム伝送を可能にする光通信

宇宙科学・探査

宇宙の起源や生命の可能性等の人類共通の知を創出し、月以遠の深宇宙に人類の活動領域を拡大するとともに、月面探査・地球低軌道活動における産業振興を図る：

- ① 宇宙物理
- ② 太陽系科学・探査
- ③ 月面探査・開発等
- ④ 地球低軌道・国際宇宙探査共通

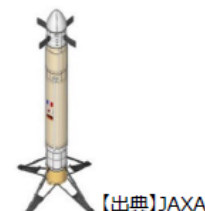


JAXA/TOYOTAが研究開発中の有人月面探査車（イメージ）

宇宙輸送

宇宙輸送能力の強化、安価な宇宙輸送価格の実現、打上げの高頻度化、多様な宇宙輸送ニーズへの対応を実現：

- ① システム技術
- ② 構造系技術
- ③ 推進系技術
- ④ その他の基盤技術
- ⑤ 輸送サービス技術
- ⑥ 射場・宇宙港技術

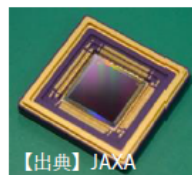


CALLISTO（カリスト）プロジェクト：日・仏・独の宇宙機関共同で、2026年度にロケット1段目の再使用を実施予定

分野共通技術

上記の衛星、宇宙科学・探査、宇宙輸送分野共通となる技術について、継続的に開発に取り組むことが、サプライチェーンの自律性確保、国際競争力強化の観点から不可欠：

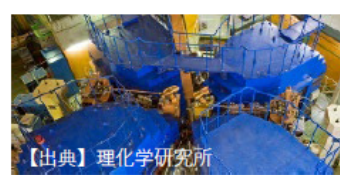
- ① 機能性能の高度化と柔軟性を支えるハードウェア技術（デジタルデバイス等）
- ② 小型軽量化とミッション高度化を支える機械系基盤技術（3Dプリンティング等）
- ③ ミッションの高度化と柔軟性を支えるソフトウェア基盤技術（AI、機械学習等）
- ④ 開発サイクルの高速化や量産化に資する開発・製造プロセス・サプライチェーンの変革
- ⑤ 複数宇宙機の高精度協調運用技術



宇宙用高性能デジタルデバイス
マイクロプロセッサ



製造試験ラインを自動化しているOneWeb衛星



COTS品の活用により重要な耐放射性試験等の環境試験

7. 宇宙技術戦略（令和6年度改訂）の概要について

宇宙技術戦略 — 2025年3月改訂のポイント

- 「宇宙技術戦略」(2024年3月28日宇宙政策委員会)について、国内外における最新の技術開発動向を踏まえたローリング(改訂)を行った。追記・修正点は主に以下のとおり(詳細は本文参照)。

衛星

○次世代通信サービス

- ・光通信技術の高度化とデータ中継への活用
- ・地上-非地上系ネットワークの連携

○衛星測位システム

- ・衛星測位システムの抗たん性向上の動向
- ・低軌道測位(LEO-PNT)の研究開発への取組

※PNT:Positioning, Navigation, and Timing

○リモートセンシング

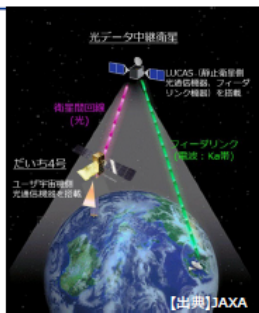
- ・生成AI等を活用したソリューション開発が進展
- ・災害時活用を含む民間小型衛星と政府衛星の連携

○軌道上サービス

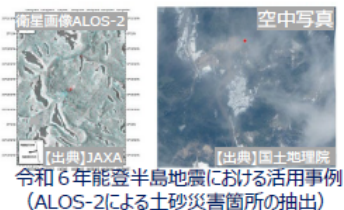
- ・デブリ除去・監視技術の強化
- ・寿命延長等軌道上サービス
- ・再使用を含む軌道間輸送機(OTV)、宇宙ロジスティクス技術が進展

○衛星基盤技術

- ・SDS(Software Defined Satellite/ソフトウェア定義衛星)技術が進展。
- ・量子航法センサ開発、VLEO(Very Low Earth Orbit/極低軌道)向け推進技術の進展、展開型ラジエータ等排熱技術高度化、等



衛星光通信のイメージ



令和6年能登半島地震における活用事例 (ALOS-2による土砂災害箇所抽出)



軌道間輸送機 (OTV: Orbital Transfer Vehicle)

宇宙科学・探査

○太陽系科学・探査分野

- ・即応的かつ高頻度な探査技術の動向
- ・深宇宙探査も念頭に置いた拡張性・汎用性ある軌道間輸送技術の発展 等

○月面探査・開発等

- ・極域への高精度着陸技術(SLIM応用) 等

○地球低軌道・国際宇宙探査共通

- ・地球低軌道活動における産官学連携の拡大 「きぼう」船外利用プラットフォーム
- ・船外活動の効率化、軌道上でのデータ通信に関する技術 等



多様なニーズ・ユースケースでのOTV活用等のイメージ



「きぼう」船外利用プラットフォーム

宇宙輸送

○推進系技術

- ・新たな宇宙輸送システムを見据えたエンジン技術

○その他の基盤技術

- ・ロケット部品製造プロセスの刷新

○輸送サービス技術

- ・有人輸送における重点技術

○射場・宇宙港技術

- ・射場の運用等のスマート化

- ・人的課題の解決に向けた宇宙スキル標準試作版の活用
- ・宇宙輸送分野における規格化・標準化の在り方を検討する取組



新たな宇宙輸送システムのイメージ

分野共通技術

- ・リチウム硫黄電池・SiC(シリコンカーバイド)半導体の重要性、AIを使用した運用自律・自動化が進展
- ・COTSの宇宙分野での利用が進展

※Commercial Off-The-Shelf/既製品



COTSのイメージ

8. 宇宙戦略基金（第二期） 実施方針について

宇宙戦略基金 第二期 技術開発テーマ（文部科学省分）一覧

令和6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：1,550億円）を活用し、宇宙分野への関与・裾野拡大が特に期待できる技術開発の内容を、当面の事業実施に必要となる支援規模、期間等とあわせ、第二期の技術開発テーマとして設定（全13テーマ）。

輸送

- ◆ スマート射場の実現に向けた基盤システム技術
総額：85億円程度、支援期間（最長）：5年程度
- ◆ 有人宇宙輸送システムにおける安全確保の基盤技術
総額：100億円程度、支援期間（最長）：3年程度

衛星等

衛星

- ◆ 次世代地球観測衛星に向けた観測機能高度化技術
総額：100億円程度、支援期間（最長）：6年程度
- ◆ 地球環境衛星データ利用の加速に向けた先端技術
総額：40億円程度、支援期間（最長）：6年程度

軌道上サービス

- ◆ 空間自在移動の実現に向けた技術
総額：300億円程度、支援期間（最長）：6年程度
- ◆ 空間自在利用の実現に向けた技術
総額：165億円程度、支援期間（最長）：5年程度

探査等

地球低軌道利用

- ◆ 軌道上データセンター構築技術
総額：135億円程度、支援期間（最長）：5年程度
- ◆ 船外利用効率化技術
総額：65億円程度、支援期間（最長）：5年程度
- ◆ 高頻度物資回収システム技術
総額：25億円程度、支援期間（最長）：3年程度

月面開発

- ◆ 月面インフラ構築に資する要素技術
総額：80億円程度、支援期間（最長）：5年程度
- ◆ 月極域における高精度着陸技術
総額：200億円程度、支援期間（最長）：4年程度

分野共通

- ◆ 宇宙転用・新産業シーズ創出拠点
総額：110億円程度、支援期間（最長）：5年程度
- ◆ SX中核領域発展研究
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、本基金事業の管理費（45億円程度）を含む。

8. 宇宙戦略基金（第二期） 実施方針について

宇宙戦略基金 第二期 技術開発テーマ（文部科学省分）一覧

衛星等（軌道上サービス）

先行者優位に照らした早期の実証や、新たなプレーヤー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。

空間自在移動の実現に向けた技術

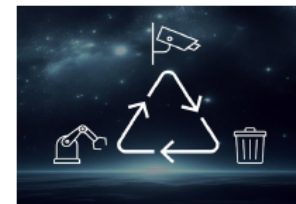
宇宙空間における移動の自在性の獲得を目指し、軌道間輸送機の開発・実証及び軌道上燃料補給のコア技術の開発並びにこれらを統合的に解析出来る宇宙ロジスティクスに係る研究開発を一体的に推進する。



支援総額：300億円程度
支援件数：3～6件程度
支援期間（最長）：6年程度

空間自在利用の実現に向けた技術

宇宙空間における製造・管理・除去を通じた一連の代謝システムの構築を目指し、打上げ能力の制約を受けない軌道上での製造・組立技術の開発・実証、軌道上の物体除去技術及び宇宙状況把握技術の開発を推進する。



支援総額：165億円程度
支援件数：4～7件程度
支援期間（最長）：5年程度

探査等（地球低軌道利用）

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。

軌道上データセンター構築技術

軌道上でのデータ処理・通信のハブとなる拠点を実現するため、高度な処理能力及び光通信経路に加えて、高いユーザビリティを備えた、ステーションにおける軌道上データセンターに必要な技術を開発・実証する。

支援総額：135億円程度
支援件数：1件程度
支援期間（最長）：5年程度

船外利用効率化技術

AI・IoT技術等を活用し、船外宇宙環境を利用した実験・実証の利便性向上・低コスト化を図るための船外利用効率化技術を開発・実証する。

支援総額：65億円程度
支援件数：1件程度
支援期間（最長）：5年程度

高頻度物資回収システム技術

低軌道拠点から実験サンプルを高頻度かつ即時的に回収するための高頻度回収システム技術を開発・実証する。

支援総額：25億円程度
支援件数：1件程度
支援期間（最長）：3年程度

8. 宇宙戦略基金（第二期） 実施方針について

宇宙戦略基金 第二期 技術開発テーマ（文部科学省分）一覧

探査等（月面開発）

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取り組む。

月面インフラ構築に資する要素技術

小型で早期に成果が創出でき、月面活動の前提となる月面環境データ取得及び重要技術早期実証につながる月面インフラ構築に資する要素技術を開発する。

支援総額：80億円程度
支援件数：3～5件程度
支援期間（最長）：5年程度



月極域における高精度着陸技術

小型月着陸実証機（SLIM）で獲得した月面への高精度着陸技術を発展させ、民間事業として着陸の技術的難易度が高い南極域を含む地域に高精度で着陸するための技術を開発・実証する。

支援総額：200億円程度
支援件数：1件程度
支援期間（最長）：4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。

宇宙転用・新産業シーズ創出拠点

大学等の研究者を中核とした体制により、非宇宙分野からの技術の適用や新たな宇宙産業に繋がるシーズ創出等を通じて特色ある技術や領域における革新的な成果を創出するとともに、当該体制や地域を中核とした国際競争力のある拠点化を目指す。

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中核領域発展研究

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（「熱とデバイス」及び「運動と制御」）の下、多様な民間企業・大学等のプレイヤーが参画し、当該領域に係る挑戦的・萌芽的な要素技術を開発・早期実証する。

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

