

宇宙戦略基金（第二期） 実施方針案（文部科学省分計上分）について

令和 7 年 3 月 25 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6年度補正予算成立後の流れ

- 令和7年1月27日
「宇宙戦略基金の進捗報告等」（内閣府 宇宙政策委員会（第116回））
- **令和7年2月5日**
「令和6年度補正予算における宇宙戦略基金について」（文部科学省 宇宙開発利用部会（第94回））
- **令和7年2月19日～3月6日**
第12期宇宙開発利用部会委員及び宇宙戦略基金の推進に関する検討会構成員（計23名）への個別ヒアリング等
- **令和7年3月11日**
「宇宙戦略基金 実施方針（素案）について」（文部科学省 宇宙戦略基金の推進に関する検討会（第1回））
- 令和7年3月25日（本日）
「宇宙戦略基金第二期の基本方針案・実施方針案について」（内閣府 宇宙政策委員会（第117回））

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な支援規模、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

宇宙戦略基金 第二期 技術開発テーマ（文部科学省分）一覧

輸送

新たな宇宙輸送ビジネスの創出や非宇宙分野のプレイ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。

スマート射場の実現に向けた基盤システム技術

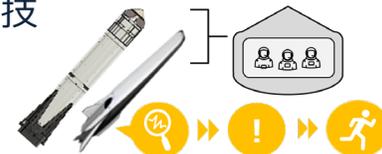
射場ビジネスの成立性を確保・強化するため、世界でも類を見ないスマート射場の実現を目指し、射場運用の省人化やユーザビリティの向上に係る基盤システムを開発・実証する。



支援総額：85億円程度
支援件数：1～2件程度
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

高速二地点間輸送や宇宙旅行といった将来の宇宙輸送サービス市場に参画するためのコア技術（有人キャビン、異常検知・緊急退避システムに係る基盤技術）を開発する。



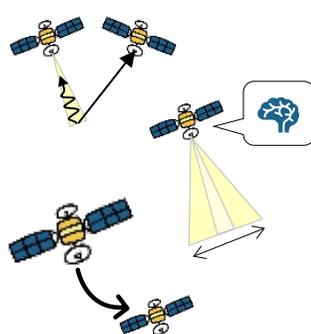
支援総額：100億円程度
支援件数：2～4件程度
支援期間（最長）：3年程度

衛星等（衛星）

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イ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。

次世代地球観測衛星に向けた観測機能高度化技術

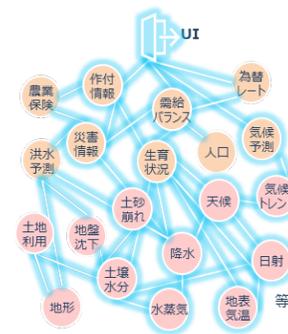
国際競争力のある次世代地球観測衛星に必要な革新的な観測技術（新しい観測機能の付加・高分解能化・観測幅拡大・小型軽量化等に大きく寄与する技術）を開発・実証する。



支援総額：100億円程度
支援件数：3件程度
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

従来活用が困難であった衛星地球環境データを主軸に、新規のエンドユーザーや市場を開拓するために、マルチモーダルな革新的ソリューションとユーザーインターフェースを一体的に開発・実証する。



支援総額：40億円程度
支援件数：3件程度
支援期間（最長）：6年程度

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、新たなプレイ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

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

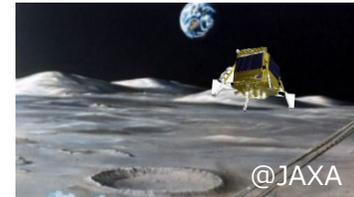
小型で早期に成果が創出でき、月面活動の前提となる月面環境データ取得及び重要技術早期実証につながる月面インフラ構築に資する要素技術を開発する。



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

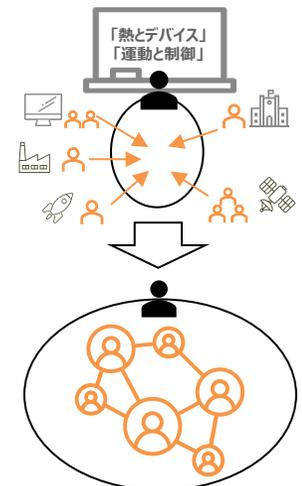
大学等の研究者を中核とした体制により、非宇宙分野からの技術の適用や新たな宇宙産業に繋がるシーズ創出等を通じて特色ある技術や領域における革新的な成果を創出するとともに、当該体制や地域を中核とした国際競争力のある拠点化を目指す。



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・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

宇宙開発利用部会等での議論について ①（総論）

【開催経緯】

令和7年2月5日 令和6年度補正予算における宇宙戦略基金について（宇宙開発利用部会）
 令和7年2月19日～3月6日 第12期宇宙開発利用部会委員及び宇宙戦略基金の推進に関する検討会構成員（計23名）への個別ヒアリング等
 令和7年3月11日 宇宙戦略基金 実施方針（素案）について（宇宙戦略基金の推進に関する検討会）

【議論の概要】

以下のような指摘事項について、実施方針（素案）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 | ✓ <u>出来るだけ軌道上実証まで含めた支援とすべき。</u> | ✓ <u>テーマの性質に応じて、極力、軌道上実証を求める・含める設計とした。</u> |
| | ✓ <u>本事業を通じた海外連携について、より戦略的に取り入れていく必要がある。</u> | ✓ JAXAからのフィードバックも踏まえ、基本方針改定案において国際連携による共同支援等を明記。また、 <u>実施方針等において、国際共同研究・開発・実証によるグローバル事業展開が馴染むテーマについては、評価の観点に国際連携の観点等を記載した。</u> |
| | ✓ <u>採択時 1 社応札にならないような工夫や、新規参入を促すための工夫が必要。</u> | ✓ 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、 <u>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。</u> また、テーマの周知・広報にも一層力を入れて取り組む。 |
| | ✓ 本基金に加えてJAXAの研究費が増加することで相乗効果が発揮されるため、JAXAの研究開発能力の強化についても方策を練ってほしい。 | ✓ 本事業を通じた技術開発・実証の先に、民間等のみでは対応困難な技術課題等も生じ得る。アンカーテナントの検討も含め、JAXAの技術力強化も必須の課題であるという認識の下、官民双方の相互発展（スパイラルアップ）に向けた検討や取組を加速していく。 |
| | ✓ 本基金の取組のアウトリーチ（なぜやっているのか、最終的な国益や地球全体へのメリット）を一層進める必要がある。 | ✓ 採択事業者によるプレゼン機会の提供等を進めているほか、テーマの性質に応じて、事業者間でのコミュニティ形成を推進している（第一期「高精度衛星編隊飛行技術」等）。引き続きこうした取組を推進しつつ、関係機関とともに、事業全体の意義価値の効果的な発信も検討・強化していく。 |

宇宙開発利用部会等での議論について ②（輸送分野）

【議論の概要】

以下のような指摘事項について、実施方針（素案）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"> ✓ <u>有人宇宙システムの安全性に関する要求設定をJAXAや業界との連携で作り上げる必要がある。</u> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>実施方針の決定後、業界団体・関係事業者間での意見交換やJAXAの知見も踏まえ、具体的な要求水準が公募要領において設定される予定。</u> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 射場には様々な取組やノウハウが必要であり、こうした知見の提供や技術の蓄積といった地道な内容を取りこぼさないようにすることが重要。 ✓ 射場の開発に際しては、技術や施設の共用・相互活用と、ビジネスの秘匿性とのバランスを考慮すべき。 ✓ 安全保障にも関わるのであれば、そうした面でのセキュリティレベル等を検討する必要がある。 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 「スマート射場の実現に向けた基盤システム技術」において、評価の観点に「複数のユーザーニーズに応え、必要な知見や情報の共有も行える射場の構想（運用を含む）であり、その実現に向けた資金調達計画及び必要な基盤技術を特定し、研究開発成果を統合させてシステムを構築する計画を有すること」を記載した。また、技術開発推進体制として、「スマート射場に求められる仕様を定義の上、これに基づくシステムを設計し、必要な企業等を取りまとめ、効率的な事業の実現を目指せる体制」を求めることとした。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 獲得した技術・システムをどうプレイアップしていくのが重要。リーダー像や、広い協力関係の中でアイデアを統合していく機能と結び付けていく必要がある。 ✓ 射場の事業化には教育や観光等の観点も重要であり、ソフトな部分も含めた公募を検討すべき。 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 「スマート射場の実現に向けた基盤システム技術」において、評価の観点に「地方自治体との連携を求め、その地方自治体との連携の中において、将来の民間による射場の持続的な運営に向けた構想（例えば、教育効果や観光等といった付加価値を生み出すことにより事業性を向上していく構想）」を追記した。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 重量単価での競争が困難な中、新規プレイヤーが何をターゲットにすべきかを踏まえてテーマ検討すべき。 ✓ 技術のみならず射場や契約のフレキシビリティ等の面での競争優位性の観点を持つことが重要。 ✓ 技術戦略の記載以上に、どの観点を重視し、どの観点を重視しないかというメリハリをつけるべき。 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 今後のテーマ設定や事業運営に際し、我が国として勝ち筋となり得るか等の観点からの不断の検証を進めていく。第二期の輸送分野のテーマにおいては、高いユーザビリティ・フレキシビリティを実現し、競争優位性を有する射場の開発を行う点や、有人輸送市場への早期参入を見込める点、当該サービスが実現するまでの間に事業維持できる構想又は計画を有すること等を評価することとした。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 民間は長期投資には慎重で、儲からなければ直ちに撤退することから、アンカーテナント等の具体的な情報を出し、事業としての予見性を高めることで持続性を確保する必要がある。 ✓ 特に有人輸送のように実装までに10年20年かかるような取組の持続性を高める方法を検討すべき。 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 本事業のみならず、SBIRやJAXAのプロジェクトも含め様々な施策と連携しつつ、アンカーテナントや予見性確保に繋がるよう検討を進めていく。 ✓ 「有人宇宙輸送システムにおける安全確保の基盤技術」においては、早期参入を見込める点や、当該サービスが実現するまでの間に事業維持できる構想又は計画を有すること等を評価することとした。また、有人輸送に向けた取組の持続性を高める観点から、JAXAが取りまとめる「宇宙輸送技術ロードマップ（詳細）」の更新等も見据え、事業者との対話を進めていく。 |

宇宙開発利用部会等での議論について ③ (衛星等分野)

【議論の概要】

以下のような指摘事項について、実施方針（素案）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 |
|-----|--|--|
| 衛星等 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ ミッション系の開発において、軌道上実証を行う際に衛星バスの故障で実証が出来ない等が懸念される。ヘリテージのある標準的なバス等が来てくると良い。 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 「次世代地球観測衛星に向けた観測機能高度化技術」における要素技術又はシステム単位での軌道上実証の実施の際、リスクの低い実証手段として民間の共通バスプラットフォーム等を通じた実証も可能とした。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 「地球環境衛星データ利用の加速に向けた先端技術」について、国内では地上も含めて様々なセンサーが充実しているところ、国内に閉じず、グローバル規模での把握とユーザーニーズを重要視すべき。 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 同テーマにおいて、グローバルデータの利用や地上センサとの統合等による革新的な構想を募るため、評価の観点として、「大気・海洋・陸域の地球環境衛星データを活用し、環境変化の経済・社会への影響等を複合的に解き明かし、ビジネスに活用していく新たな構想として、独自性があるか」等を記載した。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 「地球環境衛星データ利用の加速に向けた先端技術」について、良い意味での素人的発想がブレークスルーに繋がり得ることから、<u>支援先の選定にあたり、宇宙領域での実績はなるべく問わない方が良い。</u> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 同テーマにおいて、評価の観点に「学術界等の先端技術との連携や、衛星に限らない多様なデータ・情報の積極的な取り込みにより、既存の衛星データ利用の延長ではない革新的な産業・ビジネスの創出につながる構想であるか」を記載した。また、<u>技術開発推進体制において宇宙分野での実績は求めず、対象のユースケースにおける実社会のニーズに精通した専門家との連携体制の基盤を有すること等を求めることとした。</u> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 「地球環境衛星データ利用の加速に向けた先端技術」について、政府によるオープンデータ化やAPI連携といった、政策的な検討も見据えていただきたい。 ✓ 衛星データ利用について、開発した技術のIPの扱いは事業者のものとするに加えて、緩い形でのライセンス提供等ができるようになると良い。 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 衛星データ等のビジネス化は時間を要する取組であり、同テーマでは、横断的な大型ストレージや計算資源を整備するよりも、多様なアイデアを募る段階として整理した。データアーカイブの在り方については、第二期のタイムラインに合わせて整備しきことは困難であり、将来的にはJAXAによる衛星データ利用推進の取組の一環として捉え、JAXAからのデータ配布にかかる課題と合わせて、別途検討する。IPの取り扱いの最適化も含め、今後の民間の開発状況やフィードバック等を踏まえつつ検討していく。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 第二期衛星分野のテーマ間でフィードバックが行われ、技術課題が同定できると良い。 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 第二期では、データ利用とミッション等開発にかかるテーマを同時に設定することで、一体的な発展を企図している。テーマ間のフィードバックについては、提案内容や採択課題次第ではあるものの、衛星地球観測分野全般として、衛星開発・データ利用の両面から課題を同定し、各採択課題の推進や今後の取組に生かしていく予定。 |

宇宙開発利用部会等での議論について ④（衛星等分野）

【議論の概要】

以下のような指摘事項について、実施方針（素案）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 |
|-----|--|--|
| 衛星等 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 軌道上サービスの技術開発に際して、宇宙実証が競争力確保の観点から重要であり、<u>宇宙実証までを含めた中長期的な計画をプロジェクトとして支援していくことが非常に重要。</u> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 軌道上サービスに係るテーマのうち、現在の技術成熟度等に照らして<u>軌道上実証まで至ることが可能と想定される技術開発項目については、軌道上実証を含む計画を考慮した予算規模・支援期間等を設定した。</u> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 軌道上サービスの技術開発に際して、アプリケーションの具体的な事業戦略（具体的な利用者、需要の分析に基づいて市場を開拓していく取組）が非常に重要。 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 具体のニーズやアプリケーションを想定した開発・実証及び事業展開を進めるための観点を、審査やステージゲート評価の観点（国内や政府需要に限らず、海外や商業ユーザーの獲得に向けた戦略的かつ実効的な計画となっているか。持続的発展に向けた計画が盛り込まれているか。現在又は将来のニーズを踏まえた国際競争力のある事業展開に向けたターゲットが設定されているか。等）として記載した。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 軌道上サービスの技術開発に際して、インターフェースの標準化すること（デファクトスタンダード）に向けた技術を我が国の仕組みを通じて獲得し、継続的な事業の成立に向けて設計していくことが重要。 ✓ また、こうした取組を通じて、「カナダアーム」のような国民的共感の醸成に繋げていくことが期待される。 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 軌道間輸送や燃料補給、ロジスティクスの研究といった関連性が深い内容については、「空間自在移動の実現に向けた技術」として1テーマに統合の上、提案事業者に対してはテーマ内で有機的な連携を目指すことが可能な体制を求めつつ、技術開発マネジメントにおいてもこれを推進する方針とした。 ✓ また当該テーマの推進と合わせて、国内の関連事業者間での連携プラットフォームの構築や、今後のビジョン作成等に向けた取組もJAXAと共に検討している。 ✓ こうした取組を通じて、インターフェースの標準化や、我が国としての国際プレゼンスの強化を図っていく予定。 |

宇宙開発利用部会等での議論について ⑤（探査等分野）

【議論の概要】

以下のような指摘事項について、実施方針（素案）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"> ✓ 「軌道上データセンター構築技術」について、データセンターの構築による事業化には、インターフェースやGUIの規格統一、セキュリティといった使い勝手の良さが重要。サービスとしての付加価値を考えてほしい。 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 「背景・目的」及び「本テーマの目標」において、高度なデータ処理能力だけでなく、利用の観点から適切なセキュリティ及びユーザビリティを備えた使い勝手の良いシステムであることも求められる旨を記載した。また、審査時の評価観点として、「軌道上データセンターを利用する可能性のある国内外の事業者を含むエンドユーザーのニーズを分析するとともにそのニーズを捉えた計画となっているか。」を記載した。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 「軌道上データセンター構築技術」について、字面だけ見ると大規模なシステムを想像してしまう可能性もある。想定している「データセンター」としての規模やスペックのイメージが掴みづらい。 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 地上にあるような大規模なデータセンターを軌道上で運用することまでは想定していないため、誤解が生じないよう、「本テーマの目標」等において、求める技術の水準の目安（高度なデータ処理能力（複数の地球観測衛星及び宇宙ステーション設置型実験装置のデータ処理が同時にできる程度））を記載するとともに、大規模なシステムを想起させ得る文言を修正した。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 「<u>月極域における高精度着陸技術</u>」については特に商業化に向けたアンカーテナントが重要であり、実施方針においてシグナリングすべき。 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 本事業終了後も、実施主体の月面への輸送サービス事業をアンカーテナントの観点も含め支えることは戦略的に重要であり、「技術開発マネジメント」において「<u>事業終了後も含め、政府は実施主体が獲得した技術の維持・活用について必要に応じて適切な措置を検討する</u>」旨を記載した。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 月面開発の2テーマが宇宙実証等において上手くリンクすると良い。 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ ペイロード開発と月への輸送（着陸）技術の開発という相互の課題や実証機会が効率的に推進され成果の最大化に繋がるよう、ペイロード搭載の検討にかかるスキームについて実施方針に記載した。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 短期で培うことが可能な技術は民間等が独自に進めればよく、<u>国が支援すべきものは、難しいからこそ意義があって、それを開発実証するのに長期にかかるものである。</u> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>技術開発のリスクの大きさや必要な軌道上実証の計画を考慮した予算規模・支援期間等を設定した。</u> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 月にしても宇宙ステーション周りにしても、利用を開拓していくことが重要であり、これによってビジネスとして展開され、政府の手から離れても開発が進んでいく世界を作り出していくべき。 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 月面開発及び地球低軌道利用のユースケース拡大や将来の自立的・持続的発展を見据え、第二期のテーマを設定した。今後も当該観点を考慮しつつ、必要な取組を進めていく。 |

宇宙開発利用部会等での議論について ⑥（分野共通・その他）

【議論の概要】

以下のような指摘事項について、実施方針（素案）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 |
|------|--|--|
| 分野共通 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 非宇宙の方には宇宙にまつわる基礎的な知識や知見が不足している場合もあることから、申請段階で検討違いの提案にならないような工夫があっても良いのではないか。 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 本テーマの実施方針策定後、イベント等での周知広報等を充実する。また、「SX中核領域発展研究」においては、実施方針の「技術開発マネジメント」に、「公募に向けて、これまで宇宙分野での取組実績を有していない者からの提案や技術の適用も促す観点から、宇宙以外の関連団体等への情報発信や意見収集を密に行う。」旨を記載した。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ SX中核領域発展研究について、実績があるところ以外も参加できるか、育成できるかという点を考えた議論や領域設定が重要。 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 本テーマが扱う領域の検討に際しては、特に、①非宇宙分野からの参加障壁となる点と、②将来の宇宙開発利用のボトルネックの解消に非宇宙の技術の活用が期待される部分との重なりを抽出しており、領域内において広いニーズと未知のニーズが突合していく形で、将来のプレイヤーの育成も含めて運用することを想定して設定した。この他にも様々な切り口があり得るところ、今後のテーマ設定等も含めて対応を検討していく。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 分野共通的であったり新規参加を促すような取組だとしても、輸送、衛星、探査それぞれの技術者や、宇宙専門のトップの人材、サイエンスの研究者にも開かれている点は表現・周知すべき。 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 本テーマでは、宇宙分野のプレイヤーと非宇宙分野のプレイヤーの融合による、宇宙分野の技術的知見等が蓄積されていくようなネットワークの構築を推進したい考えであり、対象は新規参加に留まらない点についても、今後の周知活動等を通じて発信していく。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 今後10年20年を想定した持続性確保のためには、JAXAのみならず大学等の活性化が重要。 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 大学等の活性化に向けて、第二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、審査やステージゲート評価において拠点としての持続性を評価することとしている。また、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。 |
| その他 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 今後支援を検討すべき技術の提案（光通信、OTVネットワーク、Tip & Cue、デジタルツイン、放射線試験、システムエンジニアリング、資源循環 等） | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 頂いた情報やコメントも参考に、関係府省とも連携の上、今後のテーマ化等に向けて検討していく。 |

【JAXA提言（1/27）への対応状況】

① 技術開発テーマの設定

- 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。実施方針案の策定にあたっては、有識者会議構成員への個別ヒアリングに加え、2度の有識者会議を公開で実施し、透明性や客観性の確保に努めた。
- 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。
- 宇宙産業の広がりをもたらさうユーザー側の巻き込み等に向けて、第二期テーマでは、衛星分野において、実利用側も巻き込んだ衛星データ利用サービスに係るテーマを積極的に検討した。
 - ✓ 技術開発テーマの例：「地球環境衛星データ利用の加速に向けた先端技術」

② 国際連携・海外市場開拓

- 国際連携については、実施方針等において、国際共同研究・開発・実証によるグローバル事業展開が馴染むテーマについては、例えば、評価の観点に国際連携の観点等を記載した。
 - ✓ 実施方針における記載例：研究開発の成果を活用したグローバルな事業展開を狙う戦略的構想があるか（例えば、事業化を見据えて、他国のユーザー・協業先となる機関等と連携しているか、もしくは、他国の協業先と進めている研究・開発・実証事業や利用開拓について他国の政府・宇宙機関等から支援が行われている又は支援を目指しているか等）。

③ 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」を参照することのほか、アンカーテナントの観点も含めた対応について、テーマの性質に応じて、そのシグナルとなり得る記載や目標を設けた。
 - ✓ 実施方針における記載例：事業終了後も含め、政府は実施主体が獲得した技術の維持・活用について必要に応じて適切な措置を検討する。

【参考：今後に向けた提言（R7.1.27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）】

- ①技術開発テーマの設定
- ②国際連携・海外市場開拓
- ③基金のゴール達成に向けて