

宇宙戦略基金第2期について (全体概要)

内閣府
宇宙開発戦略推進事務局
令和7年3月

宇宙戦略基金

第二期

令和5年度補正予算3,000億円
(文科省1,500億円、経産省1,260億円、総務省240億円)
令和6年度補正予算3,000億円
(文科省1,550億円、経産省1,000億円、総務省450億円)

- 我が国として民間企業・大学等が複数年度にわたって大胆に研究開発に取り組めるよう、新たな基金を創設し、**民間企業・大学等による先端技術開発、技術実証、商業化を強力に支援。**
- 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。
- 加えて、**政府によるアンカーテナンシーを確保し、民間企業の事業展開の好循環を実現。**

『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 兆円規模の支援を目指す。その際、防衛省等の取組と連携し、政府全体として適切な支援とする。

<本制度のスキーム>

内閣府 経済産業省
文部科学省 総務省

基金造成

宇宙航空研究開発機構



委託・
補助金交付

民間企業、スタートアップ、
大学・国研等



輸送

支援分野
(3Areas)

衛星等

探査等

【事業全体の目標（3Goals）】

- **宇宙関連市場の拡大（2030年代早期に4兆円⇒8兆円等）**
宇宙関連市場の開拓や市場での競争力強化を目指した技術開発を支援
- **宇宙を利用した地球規模・社会課題解決への貢献**
社会的利益の創出等を目指した技術開発を支援
- **宇宙における知の探究活動の深化・基盤技術力の強化**
革新的な将来技術の創出等に繋がる研究開発を支援

基本方針及び実施方針

- 事業全体の制度設計については「基本方針」、各技術開発テーマの目標、内容について「実施方針」においてその具体的事項を示す。
- 本事業の技術開発テーマの設定にあたっては宇宙技術戦略（「宇宙輸送」「衛星」「宇宙科学・探査」「分野共通技術」）で抽出された技術項目を参照する。
- その上で、JAXA主体ではなく、民間企業・大学等が主体となることで、より効果的な技術開発の推進が図られるテーマを、本事業の技術開発テーマとして設定する。

令和6年度補正予算分
（第二期）を新規策定

基本方針

一部改訂

- 目的・概要
- 目標、技術開発の方向性
- 技術開発テーマの設定や目標の考え方
- 技術開発の実施方法（支援対象、対象経費、支援期間、支援の形態、支援の種類、技術開発課題選定の観点、技術開発実施体制、知的財産等の取扱い、政府調達等の推進等）
- 技術開発マネジメント（運営体制、ステージゲート評価等、技術開発成果の発信等）
- 安全保障・経済安全保障上の配慮

実施方針

- 技術開発テーマ名 ※以下、技術開発テーマ毎に定める。
- テーマの目標（出口目標、成果目標）
- 技術開発実施内容
- 技術開発実施体制（対象事業機関に対する要件等）
- 支援の方法（支援期間、支援規模、支援件数、自己負担の考え方等）
- 審査・評価の観点
- 技術開発マネジメント（ステージゲート導入の考え方等）

文部科学省

（宇宙開発利用分野における先端・基盤技術開発等の推進）

経済産業省

（事業化に向けた研究開発の支援を通じた宇宙関連産業の振興）

総務省

（宇宙分野における情報通信技術の開発・利用促進）

内閣府

（事業全体の制度設計、宇宙技術戦略のローリング等）

- 基本方針は、10年間の事業期間にわたる制度設計を定めたものであるが、政策動向やJAXAの進捗報告等も踏まえ、以下の事項を改訂。

【国際市場獲得に向けた枠組み作り（5－7．技術開発実施体制）】

- ✓ 技術流出対策等に留意の上で、JAXAは、各府省と協議の上、国際市場の獲得を見据えたグローバルな連携に向け、相手国側の民間企業等が相手国側の宇宙機関等から同様に資金支援等を得ることで、相手国側の宇宙機関等と連携する枠組み作りを行うことも可とすることを明確化。

注）本事業における支援対象（基本方針 5－1．支援対象）

本事業への提案は、国内に研究開発拠点を有し、日本の法律に基づく法人格を有している民間企業、大学、国立研究開発法人等を対象とする。また、代表機関の研究代表者及び連携機関の研究分担者は日本の居住者であることとする。

【予算執行にあたってのJAXA内プロセスの明確化（6．技術開発マネジメント）】

- ✓ 技術開発マネジメント上必要な調査費の活用や、ステージゲート評価後等の資源配分の見直しの際の意思決定プロセスを明確化。

【技術の継承及び人材育成の推進（6．技術開発マネジメント）】

- ✓ 宇宙政策委員会におけるこれまでのご指摘等も踏まえて、本事業で行う技術開発マネジメントの中で、技術の継承や将来の宇宙分野の人材育成も考慮に入れることを明確化。

【技術流出対策の強化（8．安全保障・経済安全保障上の考慮）】

- ✓ 「経済安全保障上の重要技術に関する技術流出防止策についての提言（令和6年6月）」を踏まえ、国が支援を行う研究開発プログラムとして必要な技術流出対策を行うことを明確化。

【その他】

- ✓ 利益相反ルールの明確化や時点更新等を行う。

【実施方針】

技術開発テーマ案（全24テーマ）

宇宙輸送（5テーマ）

【文】スマート射場の実現に向けた基盤システム技術（85億円程度）

- 射場ビジネスの成立性を強化するための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の開発・実証

【経】射場における高頻度打上げに資する汎用設備のあり方についてのフィージビリティスタディ（5億円程度）

- 事業者が共通して利用可能となる射場の汎用設備について、仕様の検討及び開発・製造などの費用対効果を調査・検証

【経】高頻度打上げに資するロケット製造プロセスの刷新（245億円程度）

- ロケット構造体の難加工・特殊加工の効率化や組立等の人手を要する作業の効率化、品質保証検査の効率によるリードタイム短縮化及び低コスト化の技術開発

【経】高頻度打上げに資するロケット部品・コンポーネント等の開発（195億円程度）

- ロケットを構成する部品・コンポーネント、燃料等の量産化及び小型軽量化、高機能化、低コスト化等の技術開発

【文】有人宇宙輸送システムにおける安全確保の基盤技術（100億円程度）

- 高速二地点間輸送や宇宙旅行等の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・緊急回避システム）の開発



ロケット構造体のイメージ



ロケット部品のイメージ ©JAXA

衛星等（11テーマ）

軌道上サービス

【文】空間自在移動の実現に向けた技術（300億円程度）

- 宇宙空間における物流インフラの構築に向けた、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開発及び宇宙ロジスティクスに係る研究開発

【文】空間自在利用の実現に向けた技術（165億円程度）

- 軌道上での製造・組立技術の開発・実証及び軌道上の物体除去技術の開発並びに宇宙状況把握技術の開発

通信サービス

【総】衛星光通信を活用したデータ中継サービスの実現に向けた研究開発・実証（235億円程度）

- 軌道間のデータ中継サービスの開始に向けた、静止軌道と低軌道等との間における衛星光通信技術の確立等の開発・実証

【総】衛星光通信の導入・活用拡大に向けた端末間相互接続技術等の開発（30億円程度）

- 衛星光通信端末の相互接続の確保に関する技術及び光通信を行う衛星間の捕捉・追尾や衛星姿勢等の計算を支援するソフトウェア等の開発

【総】衛星通信と地上ネットワークの統合運用の実現に向けた周波数共用技術等の開発・実証（110億円程度）

- 衛星通信と地上ネットワークの統合運用実現に向けた、周波数共用技術の開発及び非静止軌道に打ち上げた衛星と地上ネットワークを活用した実証



衛星データ利用

【文】地球環境衛星データ利用の加速に向けた先端技術（40億円程度）

- 新たなサービス創出に向けた、衛星地球環境データと様々なデータの組合せや、AI等を活用した新たなソリューション等の開発・段階的実証

【経】衛星データ利用システム実装加速化（176億円程度）

- 衛星データを利用したソリューションの市場獲得に向けた、衛星データ利用システムの集中的な開発・実証、海外展開基盤を構築、衛星データ利用システムの開発・実証環境の整備

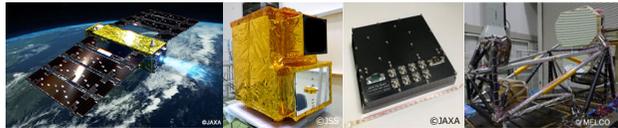
衛星共通

【総】国際競争力ある通信ペイロードに関する技術の開発・実証（58億円程度）

- 国際競争力ある通信ペイロードの自律性確保等を目指した、衛星機能の柔軟性確保等の需要に対応する通信ペイロードの高度化に関する技術の開発・実証

【経】革新的衛星ミッション技術実証支援（120億円程度）

- 先端的・革新的な技術により将来の大きな市場獲得の可能性を有する新規の衛星サービス構想の実現に必要なシステム及びビジネスモデルの開発・実証の加速



【文】次世代地球観測衛星に向けた観測機能高度化技術（100億円程度）

- 国際競争力のある次世代地球観測衛星の実現に向けた、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）の開発・実証

【総】衛星光通信の実装を見据えた衛星バス及び光通信端末の開発及び製造に関するフィージビリティスタディ（4億円程度）

- 衛星光通信において使用する衛星バス及び光通信端末の国内外の需要獲得を目指し、必要となる技術的要件及び国際競争力を高める要件の調査・検討等

分野共通（3テーマ）

【文】宇宙転用・新産業シーズ創出拠点（110億円程度）

- 大学等の研究者を中核とした体制による、非宇宙分野からの技術の適用や新たな宇宙産業につながるシーズ創出等を通じた特色ある技術や領域における革新的な成果の創出、及び当該体制や地域を中核とした国際競争力のある拠点への発展

【文】SX中核領域発展研究（100億円程度）

- 共通分野の課題である（「熱とデバイス」及び「運動と制御」）領域における、多様な民間企業・大学等のプレーヤーによる挑戦的・萌芽的な要素技術の開発と早期の実証

【経】宇宙機の環境試験の課題解決（230億円程度）

- 宇宙機等の各種環境試験（放射線試験を除く）及び放射線試験の課題解決に向けた、試験機会の増加・効率化・低コスト化、試験評価基準等の多様化・最適化の技術開発



試験設備イメージ



探査等（5テーマ）

地球低軌道利用

【文】軌道上データセンター構築技術（135億円程度）

- 高度な処理能力及び光通信経路を持つ、ステーションにおける軌道上データセンター構築に必要な技術の開発・実証

【文】船外利用効率化技術（65億円程度）

- 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の開発・実証

【文】高頻度物資回収システム技術（25億円程度）

- 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の開発

月面開発

【文】月極域における高精度着陸技術（200億円程度）

- 民間企業等による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の開発・実証

【文】月面インフラ構築に資する要素技術（80億円程度）

- 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繋がる月面インフラ構築に資する要素技術の開発

支援規模別のマッピング

輸送

衛星等

探査等

※円の大きさはテーマ全体のおおよその金額を表す。

大

1 採択案件あたりの支援総額

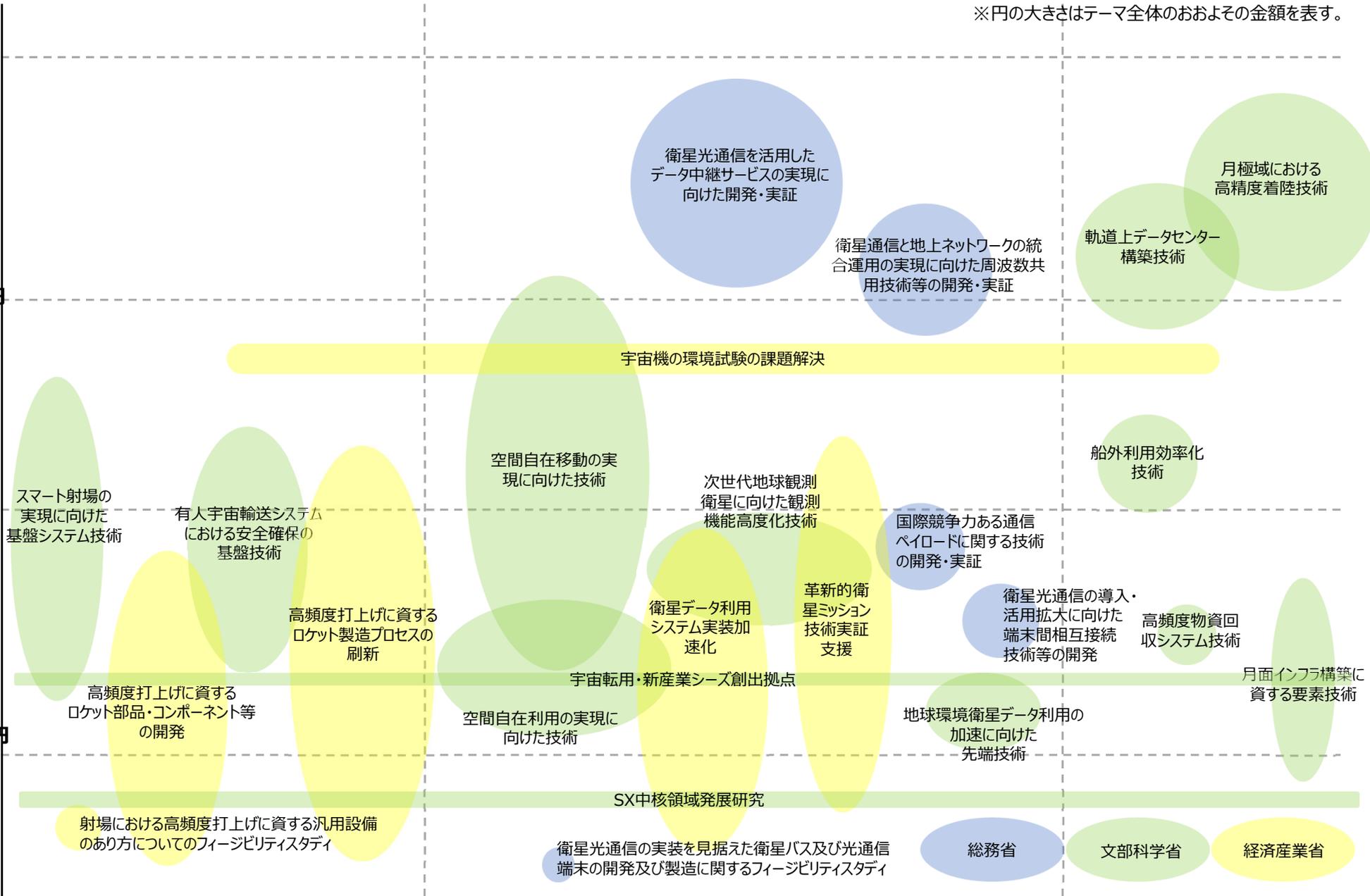
小

500億円

100億円

50億円

10億円



技術成熟度別のマッピング

高

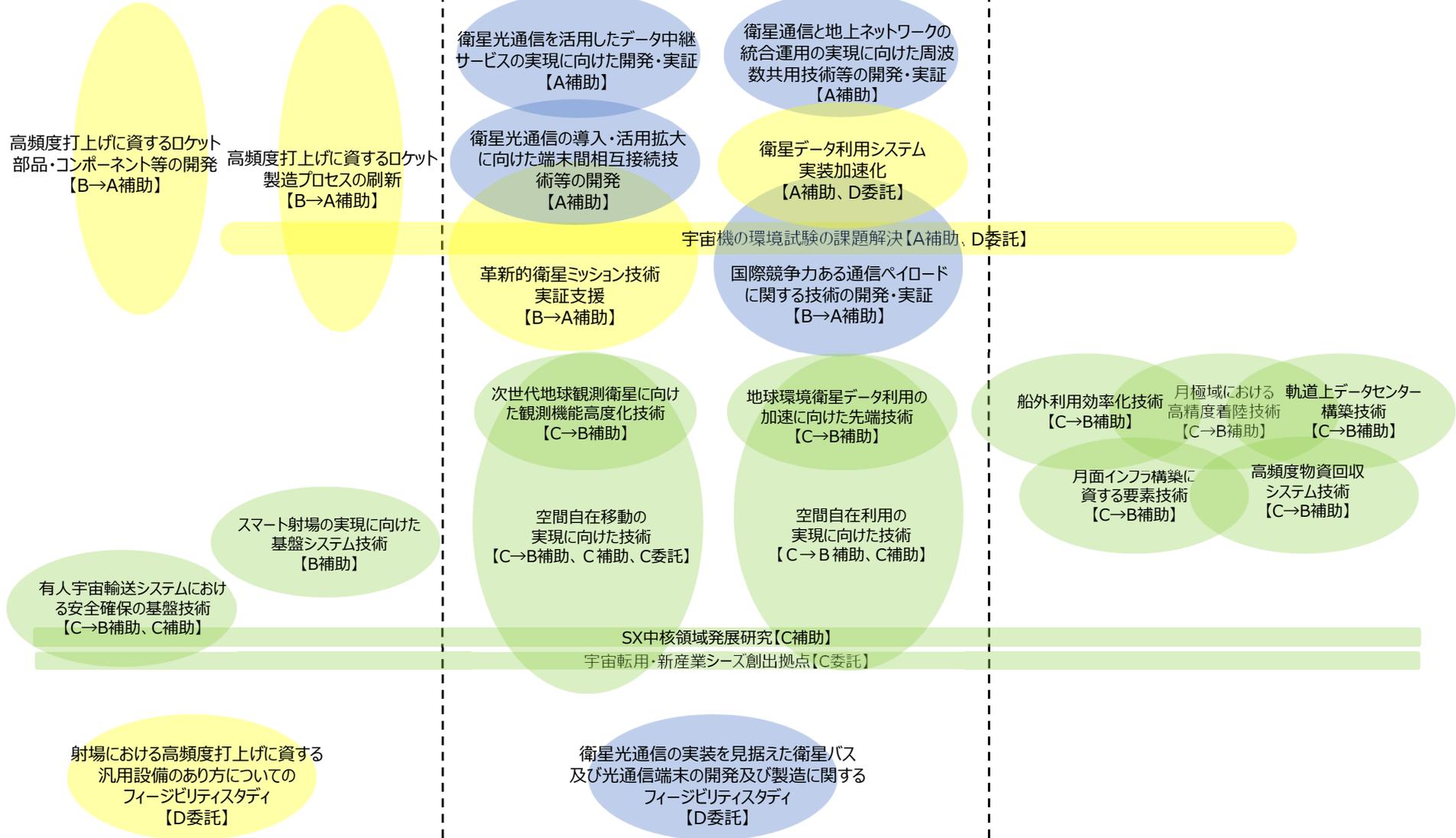
完了TRL

低

輸送

衛星等

探査等



総務省

文部科学省

経済産業省

第一期と第二期の比較 ①

	第一期	第二期
予算	3,000億円	3,000億円
うち輸送	360億円程度	630億円程度
うち衛星等	1,650億円程度	1,340億円程度
うち探査	740億円程度	500億円程度
うち分野共通	160億円程度	440億円程度
設定テーマ数	22テーマ	24テーマ
採択課題数	50件程度	140件程度（予定）
考え方	既に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技術開発についてテーマ化	宇宙分野への関与・裾野拡大が特に期待できる新たなテーマを設定
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ● 民間企業の取組加速 本格的な商業衛星コンステレーション構築に向けた支援や衛星サプライチェーン構築のための部品・コンポーネントの開発・実証 等 ● 各分野における技術の民間移転の加速 高分解能・高頻度な光学衛星システムの構築や、ステーションへの物資補給システムに係る技術 等 ● 我が国の「強み」技術の強化 衛星量子暗号の通信技術の開発・実証やロケットの固体モータ材料に関する量産化技術開発 等 	<ul style="list-style-type: none"> ● 新たなサービスの創出 衛星光通信を活用した通信サービス、軌道上サービス、衛星データ（地球観測・測位等）を利活用した新サービスの創出 等 ● 非宇宙分野の参入促進・裾野拡大 非宇宙分野のプレーヤの参入促進に向けた地域の拠点形成や分野共通技術開発の推進、宇宙技術の迅速な試験技術の開発 等 ● 高頻度打上げに向けた取組加速 ロケット製造プロセスや部品・コンポーネントのコスト低減、量産化、射場ビジネスの成立性を高める技術開発等 等

第一期と第二期の比較 ②

● 宇宙技術戦略にも位置付けられているキー技術のうち、特に、通信分野、輸送・射場分野、軌道上サービス分野、宇宙ソリューション分野等での投資を加速。

● : 第二期 ● : 第一期

