

【宇宙戦略基金事業第1期分】実施機関一覧

2025年3月
国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構
宇宙戦略基金事業部

分野	技術開発テーマ名	担当省	概要	実施機関名（代表機関）
輸送	宇宙輸送機の革新的な軽量化・高性能化及びコスト削減技術	文部科学省	A) シミュレーションを活用した熱可塑性複合材に係る基礎技術開発 基本方針で定められている「国内で開発された衛星や海外衛星、多様な打上げ需要に対応できる状況を見据え、低コスト構造の宇宙輸送システムを実現」すること等に向けて、熱可塑性複合材を適用した大型部品の設計・成型に係るシミュレーション技術を構築し、ロケットの大型極低温推進剤タンク・配管等への熱可塑性複合材の適用の実現を目指す。	○丸八株式会社
			B-1) 宇宙用途に適用可能な精密部品を対象とした金属3D 積層に係る装置開発及び基礎技術開発 基本方針で定められている「国内で開発された衛星や海外衛星、多様な打上げ需要に対応できる状況を見据え、低コスト構造の宇宙輸送システムを実現」すること等に向けて、ロケットエンジン等の大型かつ精密さを重視する宇宙部品の金属3D積層による製造技術を確立するとともに、これらの製造を可能とする装置開発の基礎技術を確立する。	○株式会社ニコン
			B-2) ロケット用大型構造部品を対象とした金属3D 積層に係る基礎技術開発 基本方針で定められている「国内で開発された衛星や海外衛星、多様な打上げ需要に対応できる状況を見据え、低コスト構造の宇宙輸送システムを実現」すること等に向けて、大型タンク部品等のロケット用大型構造部品の短期間製造を可能とする大型の金属3D積層技術を確立する。	○清水建設株式会社 ○三菱重工株式会社
	将来輸送に向けた地上系基礎技術	文部科学省	A) 再使用機体の回収系に係る地上系基礎技術開発 基本方針で定められている「国内で開発された衛星や海外衛星、多様な打上げ需要に対応できる状況を見据え、低コスト構造の宇宙輸送システムを実現」するための打上げ高頻度化を可能としつつ、従来の地上系システムに再使用をはじめとする革新的な機能を付加することの実現に向けて、再使用機体の洋上回収の実現を見据えたうえで必要となる基礎技術開発を推進する。 B) 打上げ高頻度化等を実現する地上系基礎技術開発 基本方針で定められている「国内で開発された衛星や海外衛星、多様な打上げ需要に対応できる状況を見据え、低コスト構造の宇宙輸送システムを実現」するための打上げ高頻度化を可能としつつ、従来の地上系システムに再使用をはじめとする革新的な機能を付加することの実現に向けて、高頻度打上げに対応する射場の実現を見据えた上で、複数種のロケットの共通利用を可能とし、高頻度の打上げを実現する地上系の基礎技術開発を推進する。	○日本郵船株式会社 ○SPACE COTAN株式会社
	固体モータ主要材料量産化のための技術開発	経済産業省	基本方針で定められている「国内で開発された衛星や海外衛星、多様な打上げ需要に対応できる状況を見据え、低コスト構造の宇宙輸送システムを実現する」とともに「そのための産業基盤を国内に構築し自立性及び自律性を確保」すること等に向けて、固体モータ用の主要材料の製造能力強化の他、推進薬製造工程の短縮・高度化に関わる技術開発を推進し、固体モータの生産能力を倍増することを可能とする主要材料の量産技術を確立する。	○株式会社IHエアロスペース
宇宙輸送システムの統合航法装置の開発	経済産業省	基本方針で定められている「国内で開発された衛星や海外衛星、多様な打上げ需要に対応できる状況を見据え、低コスト構造の宇宙輸送システムを実現」こと等踏まえ、打上げ能力の強化に加え、打上げ運用コスト削減に寄与する地上管制設備や管制要員の削減を可能とし、スタートアップを含む複数の宇宙輸送システムの競争力の強化につなげられるよう、様々な民間ロケットに汎用的に搭載可能な小型・低コスト・高性能の統合航法装置を開発する。	○三菱プレジジョン株式会社	
衛星	衛星量子暗号通信技術の開発・実証	総務省	基本方針で定められている「革新的な衛星基盤技術の獲得により我が国の国際競争力を底上げ」等に寄与する、将来的な商用化を見据えた量子暗号通信技術の確立に向け、衛星を活用した距離に依らない堅牢な量子暗号通信網の構築を目指し、衛星搭載可能な量子暗号通信機器や可搬型地上局等を開発・実証する。	○国立研究開発法人情報通信研究機構
	衛星コンステレーション構築に必要な通信技術(光ルータ)の実装支援	総務省	基本方針で定められている「2030 年代早期までに国内の民間事業者による小型～大型の衛星事業（通信、観測等）や軌道上サービス等による国際競争力にもつがる自律的な衛星システムの実現」や「革新的な衛星基盤技術の獲得により我が国の国際競争力を底上げ」等に寄与する、光通信衛星コンステレーションの構築等に向けて、大容量リアルタイム通信が可能な衛星間光通信の実現に資する宇宙光ネットワークの技術開発を推進する。	○日本電気株式会社
	高分解能・高頻度光学衛星観測システム	文部科学省	基本方針で定められている「国際競争力にもつがる衛星システムを実現」するため、民間主体での技術開発・実証として、高頻度な3次元観測を可能とする高精細な小型光学衛星による観測システム技術の高度化を行う。	○株式会社MarbleVisions
	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	文部科学省	基本方針で定められている「革新的な衛星基盤技術の獲得により我が国の国際競争力を底上げ」すること等に向けて、衛星ライダーへの搭載を念頭に置いたレーザシステムの高出力化と小型化等につなげる高強度レーザ技術の獲得を目指すとともに、開発したレーザ技術の宇宙適用性の評価及び当該技術の幅広い宇宙システムへの転用可能性の検討を進める。	○国立大学法人京都大学
	高精度衛星編隊飛行技術	文部科学省	基本方針で定められている「革新的な衛星基盤技術の獲得により我が国の国際競争力を底上げ」すること等に向けて、高精度編隊飛行技術を用いた事業・ミッション構想、関連技術の共通基盤化、高度化とともに推進し、世界最高水準の編隊飛行技術の獲得を目指す。	○インターテラテクノロジ株式会社 ○国立大学法人東京大学 ○東海国立大学機構名古屋大学
	商業衛星コンステレーション構築加速化	経済産業省	基本方針で定められている、衛星等分野の技術開発の方向性として、「小型～大型の衛星事業（通信、観測等）や軌道上サービス等の国内の民間事業者による国際競争力にもつがる衛星システムを実現する」とともに「上記を含む衛星システムの利用による市場を拡大」することを踏まえ、民間事業者が一定程度の実用サービスの提供を開始し、大型の調達を実現するために必要な機能・性能・機種の衛星開発及び製造に係る技術開発・実証を支援する。	○株式会社アークエッジ・スペース ○株式会社QPS研究所 ○株式会社Synspec ○日本電気株式会社
	衛星サブプライチェーン構築のための衛星部品・コンポーネントの開発・実証	経済産業省	A) 衛星サブプライチェーンの課題解決に資する部品・コンポーネントの技術開発 基本方針で定められている、衛星等分野の技術開発の方向性として、「小型～大型の衛星事業（通信、観測等）や軌道上サービス等の国内の民間事業者による国際競争力にもつがる衛星システムを実現する」とともに「そのための産業基盤を国内に構築し自立性及び自律性を確保するとともに、革新的な衛星基盤技術の獲得により我が国の国際競争力を底上げ」するために、我が国の衛星サブプライチェーンの課題解決に重要な衛星部品・コンポーネントの開発を推進し、社会実装されることを目指す。 B) 特に自律性の観点から開発が必要な部品・コンポーネントの技術開発 基本方針で定められている、衛星等分野の技術開発の方向性として、「小型～大型の衛星事業（通信、観測等）や軌道上サービス等の国内の民間事業者による国際競争力にもつがる衛星システムを実現する」とともに「上記を含む衛星システムの構築し自立性及び自律性を確保するとともに、革新的な衛星基盤技術の獲得により我が国の国際競争力を底上げ」するために、自律性の観点から我が国として特に開発が必要な衛星部品・コンポーネントの開発を推進し、社会実装されることを目指す。 C) 衛星サブプライチェーンの構築・革新のための横断的な仕組みの整備に向けた FS 基本方針で定められている、衛星等分野の技術開発の方向性として、「小型～大型の衛星事業（通信、観測等）や軌道上サービス等の国内の民間事業者による国際競争力にもつがる衛星システムを実現する」とともに「そのための産業基盤を国内に構築し自立性及び自律性を確保するとともに、革新的な衛星基盤技術の獲得により我が国の国際競争力を底上げ」するために、衛星サブプライチェーンの構築・革新のための横断的な仕組みの整備に係る検討を進める。	○株式会社ウェルリサーチ ○NECSペーステクノロジ株式会社 ○NU-Rei株式会社 ○コンボットテラース株式会社 ○シャープエナジーソリューション株式会社 ○株式会社シー・エス・コアテクノロジ ○三菱電機株式会社 ○三菱電機株式会社
	衛星データ利用システム海外実証（フィジビリティスタディ）	経済産業省	A) 海外における衛星データ利用システムの開発・実証 基本方針で定められている、衛星等分野の技術開発の方向性として、「衛星システムの利用による市場を拡大」を踏まえ、海外におけるニーズや社会課題等に対応した衛星データ利用システム及びそれを利用したビジネスの実現可能性の検証を実施するとともに、システム開発・実証及び社会実装に向けた計画の策定を完了する。 B) 海外における衛星データ利用システムの開発・実証基盤の整備 基本方針で定められている、衛星等分野の技術開発の方向性として、「衛星システムの利用による市場を拡大」を踏まえ、海外における衛星データ利用システムの開発・実証基盤の整備を実施する。	○クミロン株式会社 ○株式会社オーシャンアイズ ○オーシャンソリューションテクノロジ株式会社 ○Space Tech Accelerator株式会社 ○株式会社Solafune ○パシフィックコンサルタンツ株式会社 ○一般財団法人日本宇宙フォーラム
	月面の水資源探査技術（センシング技術）の開発・実証	総務省	基本方針で定められている探査等分野の技術開発の方向性である「月や火星圏以遠への探査や人類の活動範囲の拡大に向けた我が国の国際プレゼンスを確保」等に寄与するため、月面の水資源探査の実現を見据え、その実現可能な衛星システムを開発するとともに、月面における水資源の情報の把握を実施する。	(再公募中)
	月-地球間通信システム開発・実証（FS）	総務省	基本方針で定められている「月や火星圏以遠への探査や人類の活動範囲の拡大に向けた我が国の国際プレゼンスを確保」等の寄与に向けて、月探査向け地上局の整備や月面モバイル通信環境の構築による月-地球間通信の実現可能性評価を行うための調査検討を実施する。	○KDDI株式会社 ○福井工業大学
探査	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	文部科学省	A) 複数の商業宇宙ステーションへの自在な接近を可能とする近傍通信システム技術等の物資補給システム技術 基本方針で定められている「2030 年以降のポスト ISS における我が国の民間事業者の事業を創出・拡大」すること等に向けて、2030 年代早期までにポスト ISS における我が国の民間事業者による商業宇宙ステーションへの実際の物資補給を実施・成功させ、事業として実現することを前提に、複数の商業宇宙ステーションへの自在な接近を可能とする近傍通信システム技術等の物資補給システム技術の詳細設計及びその検証までを完了する。 B) 商業物資補給機と商業宇宙ステーションのドッキングシステムの検証技術 基本方針で定められている「2030 年以降のポスト ISS における我が国の民間事業者の事業を創出・拡大」すること等に向けて、2030 年代早期までにポスト ISS における我が国の民間事業者による商業宇宙ステーションへの実際の物資補給を実施・成功させ、事業として実現することを前提に、商業物資補給機と商業宇宙ステーションのドッキングシステムの検証技術の詳細設計及びその検証までを完了する。	○株式会社日本低軌道社中 ○株式会社IHエアロスペース
	低軌道自律飛行型モジュールシステム技術	文部科学省	基本方針で定められている「2030 年以降のポストISS における我が国の民間事業者の事業を創出・拡大」すること等に向けて、長期運用が可能であるモジュールに係る基本システムの詳細設計及びその検証までを完了し、我が国の民間事業者による自律飛行型モジュールのサービス提供の実現を目指す。	○株式会社日本低軌道社中
	低軌道汎用実験システム技術	文部科学省	基本方針で定められている「2030 年以降のポストISS における我が国の民間事業者の事業を創出・拡大」すること等に向けて、地球低軌道上の実験に係る専門的な実験装置の準備期間・費用・実験実施者（宇宙飛行士）の作業負担等の様々なコストを軽減することにより、ライフサイエンス分野における効率的で高頻度な実験を可能とする汎用実験システム技術の詳細設計及びその検証までを完了する。	○Space BD 株式会社
	月測位システム技術	文部科学省	基本方針で定められている「月や火星圏以遠への探査や人類の活動範囲の拡大に向けた我が国の国際プレゼンスを確保」すること等に向けて、月測位システムの主要サブシステムを開発し、当該サブシステム及び全体システムの機能・性能の検証を行い、国際協力による軌道上実証に向けて、実証機システムの開発が可能となる水準まで技術成熟度を高める。 また、開発した技術により、将来の月測位ビジネスへの参入を目指す我が国の民間企業の事業構想の具体化に寄与することを目指す。	○株式会社アークエッジ・スペース
	再生型燃料電池システム	文部科学省	基本方針で定められている「月や火星圏以遠への探査や人類の活動範囲の拡大に向けた我が国の国際プレゼンスを確保」すること等に向けて、大気中から酸素を取得できない月面環境に適応した再生型燃料電池システムに必要な純酸素の貯蔵技術や昇圧技術等の技術開発等を実施する。	○トヨタ自動車株式会社
	半永久電源システムに係る要素技術	文部科学省	基本方針で定められている「月や火星圏以遠への探査や人類の活動範囲の拡大に向けた我が国の国際プレゼンスを確保」すること等に向けては、多様な探査ミッション・プロジェクトを可能にする探査機の長寿命化が必要であることから、まずは、リスク解析を踏まえた安全性評価も含めアルミシムの崩壊熱を利用した熱源利用や、熱電変換に関する要素技術開発を実施する。	○国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
	大気突入・空力減速に係る低コスト要素技術	文部科学省	基本方針で定められている「月や火星圏以遠への探査や人類の活動範囲の拡大に向けた我が国の国際プレゼンスを確保」すること等に向けて、我が国独自の火星着陸技術を獲得し、国内外のミッション・プロジェクトに採用され、火星大気圏突入システムとしての開発及び地上検証を完了することを目指すとともに、その技術開発の過程で、地球低軌道からの大気突入技術を獲得し、民間企業等によるサブオービタル飛行ロケットでの回収事業の受注を目指す。	○次世代宇宙システム技術研究組合
共通	SX研究開発拠点	文部科学省	JAXA を超える研究成果を創出することにより、我が国の国際競争力を強化するとともに、将来の我が国の宇宙産業・宇宙開発を支える人材の裾野を、非宇宙分野からの参画も含め拡大させ、各実施体制を中核とした拠点化の推進により、宇宙分野における我が国のクラスター（SX 研究開発拠点）を形成しつつ、持続的なイノベーション創出や人材輩出につなげることを目指す。	○大学共同利用機関法人自然科学研究機構国立天文台 ○国立大学法人東京大学 ○国立大学法人東京大学 ○国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学 ○学校法人立命館