

令和6年度概算要求等における 経済産業省宇宙関係予算について

令和5年9月

製造産業局 宇宙産業室

令和6年度概算要求等における経済産業省宇宙関係予算について

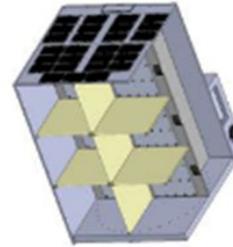
事業概要	R6概算要求等額(R5当初)	対応する予算事業名
1. 宇宙予算	45.1億円 (28.6億円)	
小型衛星等の競争力強化に向けた研究開発	22.0億円 (15.4億円)	宇宙産業技術情報基盤整備研究開発事業 (SERVISプロジェクト)
衛星データを利用した新たなビジネスの開発等に対する支援	5.8億円 (4.4億円)	宇宙産業技術情報基盤整備研究開発事業 (SERVISプロジェクト) 国立研究開発法人産業技術総合研究所運営費交付金
多波長センサの研究開発	13.2億円 (5.3億円)	石油資源を遠隔探知するためのハイパースペクトルセンサの研究開発事業費 (令和5年度で終了)、経済安全保障重要技術育成プログラム/高感度小型多波長赤外線センサ技術の開発 (令和3年度補正予算基金事業のうち令和6年度分の支出予定額を計上)
宇宙太陽光発電技術の研究開発	4.1億円 (3.5億円)	宇宙太陽光発電における無線送受電技術の高効率化に向けた研究開発事業委託費
2. 宇宙関連予算	172.1億円 (182.6億円) ※以下の金額は各事業における宇宙関連部分の和	
無人自動運転技術の開発等の衛星データを活用した各種実証事業	22.9億円 (23.1億円)	次世代空モビリティの社会実装に向けた実現プロジェクト、無人自動運転等のCASE対応に向けた実証・支援事業
水素関連技術の研究開発	80.0億円 (79.0億円)	水素社会実現に向けた革新的燃料電池技術等の活用のための研究開発事業
次世代電池(全固体電池等)の研究開発	18.5億円 (22.2億円)	次世代全個体蓄電池材料の評価・基板技術の開発事業、次世代電動航空機に関する技術開発事業 (令和5年度で終了)
半自律システム等の遠隔制御技術の研究開発	11.6億円 (9.8億円)	IoT社会実現に向けた次世代人工知能・センシング等中核技術開発
次世代素材技術(CFRP等)の研究開発	39.2億円 (44.9億円)	先端計算科学等を活用した新規機能性材料合成・製造プロセス開発事業、炭素循環社会に貢献するセルロースナノファイバー関連技術開発事業、次世代複合材創製技術開発事業、航空機エンジン向け材料開発・評価システム基盤整備事業
積層造形技術(金属3Dプリンタ)の研究開発	0.0億円 (3.6億円)	積層造形部品開発の効率化のための基盤技術開発事業 (令和5年度で終了)
合 計	217.2億円 (211.2億円)	

1. 宇宙予算（令和6年度概算要求時点）

● 小型衛星等の競争力強化に向けた研究開発 22.0億円

- ・ 地上の民生技術の活用による、低価格・高性能・短納期な汎用衛星バスの開発・実証支援。
- ・ 小型コンステレーション構築の加速化のため、量産化に向けたFSを実施。

低価格・高性能・短納期な
汎用衛星バスを開発



小型衛星コンステレーション
ビジネスの国際競争力の強化

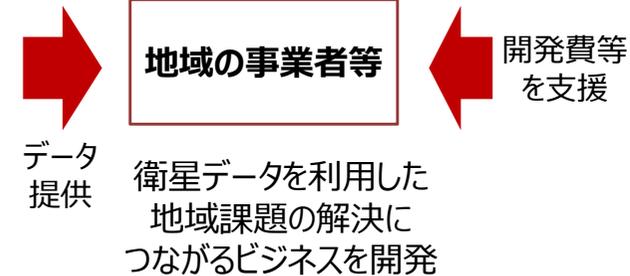
- ・ 通信、観測ビジネス等への活用
- ・ 海外への輸出

● 衛星データを利用した新たなビジネスの開発等に対する支援 5.8億円

- ・ 国内10地域を選定し、その地域を観測した衛星データを衛星プラットフォームに集積して提供するとともに、衛星データを利用した地域の課題の解決に資するソリューションの開発・実証を支援。



国が地域の衛星データを蓄積
(衛星運用企業等から購入)



● 多波長センサの研究開発 13.2億円 (※)

- ・ 100kg級衛星、キューブサット、ドローン等に搭載可能な高感度多波長赤外線センサを開発。

(※) 経済安全保障重要技術育成プログラムで令和6年度の予定支出額が確定しているもの

● 宇宙太陽光発電技術の研究開発 4.1億円

- ・ 地上ー上空1km間での長距離送電実証試験（令和6年度実施予定）に向けた実証機器製作等を実施。

2. 宇宙関連予算（令和6年度概算要求時点）

● 無人自動運転技術の開発等の衛星データを活用した各種実証事業 22.9億円

・無人航空機、自動走行車における準天頂衛星システム等を活用した運行管理・安全技術等の開発・実証を行う。

● 水素関連技術の研究開発 80.0億円

・月面での活用も期待されている革新的燃料電池技術等の研究開発を行う。

● 次世代電池（全固体電池等）の研究開発 18.5億円

・宇宙利用が期待されている全固体電池やリチウムイオン電池等の次世代電池技術の研究開発を行う。

● 半自律システム等の遠隔制御技術の研究開発 11.6億円

・月面等の遠隔地・過酷環境においても活用が期待される、人とAIが協働して機能する半自律システム等の研究開発を行う。

● 次世代素材技術（CFRP等）の研究開発 39.2億円

・ロケットや衛星での活用が期待されるCFRPの軽量化技術・接合技術等、宇宙利用可能な次世代素材技術等の研究開発を行う。

(参考) JAXAの戦略的かつ弾力的な資金供給機能の強化 (案)

『経済財政運営と改革の基本方針 2023』 (令和5年6月16日 閣議決定)

小型衛星コンステレーションの構築、ロケットの打上げ能力の強化、日本人の月面着陸等の月・火星探査・開発等*の宇宙分野、北極を含む海洋分野の取組の強化を図る。

* 民間事業者等が複数年度にわたる予見可能性を持って研究開発に取り組めるよう、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 (JAXA) の戦略的かつ弾力的な資金供給機能を強化する。

『宇宙基本計画』 (令和5年6月13日 閣議決定)

(5) 宇宙開発の中核機関たるJAXAの役割・機能の強化

宇宙技術戦略に従って、世界に遅滞することなく開発を着実に実施していくため、我が国の中核宇宙開発機関であるJAXAの先端・基盤技術開発能力を拡充・強化するとともに、プロジェクトリスク軽減のため、プロジェクトに着手する前に技術成熟度を引き上げる技術開発 (フロントローディング) も強化する。

(中略) さらに、欧米の宇宙開発機関が、シーズ研究を担う大学や民間事業者、また、商業化を図る民間事業者の技術開発に向けて、資金供給機能を有していることを踏まえ、JAXAの戦略的かつ弾力的な資金供給機能を強化する。これにより、JAXAを、産学官・国内外における技術開発・実証、人材、技術情報等における結節点として活用し、産学官の日本の総力を結集することで、宇宙技術戦略に従って、商業化支援、フロンティア開拓、先端・基盤技術開発などの強化に取り組む。

【背景】

人類の活動領域の拡大や宇宙空間からの地球の諸課題の解決が本格的に進展し、**経済・社会の変革 (スペース・トランスフォーメーション) がもたらされつつある。**

従来の米露欧日といった宇宙先進国に加え、中国、インドをはじめとした新興国による**国際的な宇宙開発競争が激化**している。

【目的】

我が国の中核的宇宙開発機関であるJAXAの役割・機能の強化し、スペース・トランスフォーメーションの実現を加速する。

このため、**民間企業・大学等が複数年度にわたる予見可能性を持って研究開発に取り組めるよう、産学官の結節点としてのJAXAの戦略的かつ弾力的な資金供給機能を強化**する。

【スキーム (イメージ)】

