

令和5年度予算概算要求における宇宙関係予算

資料1-1

内閣府
宇宙開発戦略
推進事務局

令和5年度予算概算要求

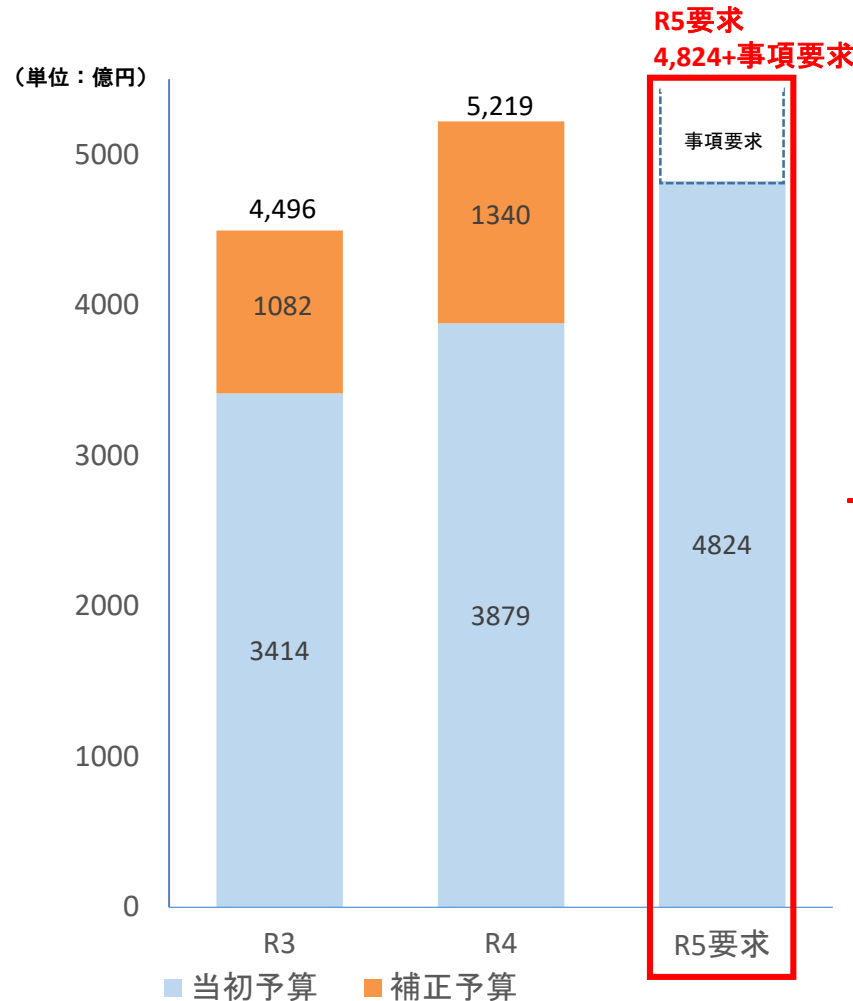
(令和4年度当初予算

(令和4年度当初予算+令和3年度補正予算

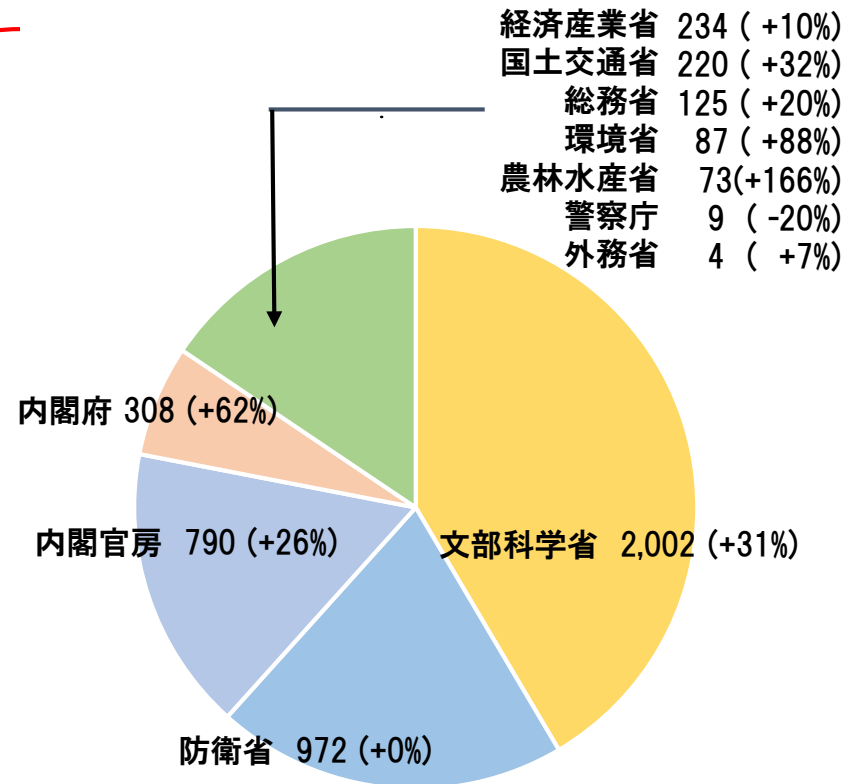
4,824億円+事項要求(令和4年度当初比 約942億円増(+24%))

3,879億円)

5,219億円)



四捨五入の関係で合計額は必ずしも一致しない。



※()内は令和4年度当初予算との比較

主な予算項目（各府省別）

全府省庁合計 4,824億円+事項要求

【内閣官房】	790億円	【農林水産省】	73億円
● 情報収集衛星の開発・運用	790億円	● 環境保全型スマート農業技術等の実証	13億円
【内閣府】	308億円+事項要求	● 地理情報共通管理システム（eMAFF地図）の開発	29億円
● 準天頂衛星システムの開発・整備・運用	270億円+事項要求	【経済産業省】	234億円
● 小型衛星コンステレーションの構築など	28億円+事項要求	● 小型衛星等の競争力強化に向けた研究開発	22億円
宇宙開発利用の促進		● マイクロ波無線電力伝送による	4億円
● 中央防災無線網の運用等	1億円	宇宙太陽光発電システムの開発	
【警察庁】	9億円	● 無人自動運転技術、水素製造等の研究開発	197億円
● 高解像度衛星画像解析システムの運用等	9億円	【国土交通省】	220億円+事項要求
【総務省】	125億円+事項要求	● 準天頂衛星システムを用いた衛星航法サービスの高度化	44億円
● 衛星量子暗号通信技術の研究開発	28億円	● 人工衛星の測量分野での利活用の推進	21億円
● 宇宙天気予報の推進・高度化	15億円の内数	● 静止気象衛星ひまわりの運用等	25億円
【外務省】	4億円	● 次期静止気象衛星の整備等	（事項要求）
● 衛星画像判読分析支援、宇宙分野の外交政策の推進	4億円	【環境省】	87億円
【文部科学省】	2,002億円+事項要求	● GOSATシリーズの開発・運用・観測データ処理等	66億円
● H3ロケットの開発・高度化	（H3ロケット関連として事項要求） 35億円+事項要求	【防衛省】	972億円
● イプシロンSロケットの開発	95億円	● 宇宙領域を活用した情報収集能力等の強化	
● 将来宇宙輸送システムロードマップ実現に向けた研究開発	66億円	● 宇宙領域把握（SDA）の強化	
● 技術試験衛星9号機（ETS-9）の開発	28億円+事項要求	● 宇宙利用における抗たん性の強化	
● 衛星コンステレーション関連技術開発	36億円		
● 温室効果ガス・水循環観測技術衛星（GOSAT-GW）	229億円		
● アルテミス計画に向けた研究開発等	336億円+事項要求		
● 火星衛星探査計画（MMX）	39億円+事項要求		
● 深宇宙探査実証機（DESTINY+）	59億円		

※ 各金額は四捨五入によって算出

宇宙関係予算の主な項目

今年5月に決定した、「宇宙基本計画工程表改訂に向けた重点事項」に基づき、H3ロケットの実用化など我が国のロケット打上げ能力の抜本的強化や、小型衛星コンステレーションの構築、月面有人探査等を目指すアルテミス計画などの取組を強力に推進。関係府省全体の令和5年度概算要求額は、4,824億円を計上。加えて、各府省において事項要求を実施。
(※ 令和4年度当初予算比約24%増)

我が国の宇宙活動を支える総合的基盤の強化

- **H3ロケットの開発・高度化（文科省）** 35億円＋事項要求
 - 我が国の自立的な衛星打上げ能力を確保し、宇宙を起点とした社会インフラの構築に資する衛星等を確実に打上げるため、官民一体となって、多様な打上げニーズに対応した国際競争力ある次期基幹ロケットであるH3ロケットを開発する。
 - この他、H3ロケット関連で事項要求。
- **イプシロンSロケットの開発（文科省）** 95億円
 - これまでに蓄積してきた固体ロケットシステム技術をさらに発展させることで、宇宙科学分野や地球観測分野などの小型衛星の打ち上げ需要に、幅広く、効率的に対応するイプシロンSロケットを開発する。
- **将来宇宙輸送システムロードマップ実現に向けた研究開発（文科省）** 66億円
 - 抜本的な低コスト化等を目指す将来宇宙輸送の実現に向けて、要素技術開発を官民共同で実施するとともに、産学官共創体制の構築等、開発を支える環境を整備する。
- **衛星量子暗号通信技術の研究開発（総務省）** 28億円
 - 量子暗号通信の長距離化・ネットワーク化を可能とし、地上系と衛星系をあわせて距離に依らない堅牢なグローバル量子暗号通信網を構築するための技術の研究開発を実施する。
- **小型衛星等の競争力強化に向けた研究開発（経産省）** 22億円
 - 国際競争力を有する小型衛星コンステレーションの構築能力を確保するため、低価格・高性能・短納期な汎用衛星バスの開発・実証等を支援する。
- **宇宙天気予報の推進・高度化（総務省）** 15億円の内数
 - NICTにおける24時間365日の有人体制により宇宙天気の前報や警報を送信するとともに、宇宙天気予報の分析の自動化・高精度化・知能化など宇宙天気予報の高度化を推進する。

1. 宇宙安全保障の確保

- ・ 情報収集衛星の開発・運用（内閣官房） 790億円
 - 外交・防衛等の安全保障及び大規模災害等への対応等の危機管理のために必要な情報の収集を主な目的とした情報収集衛星の開発等を行う。
- ・ 準天頂衛星システムの開発・整備・運用（内閣府） 270億円
 - 準天頂衛星システム（現行4機）を着実に運用するとともに、2023年度めどの7機体制の確立に向けて、着実に開発・整備を進める。
- ・ 宇宙領域を活用した情報収集能力等の強化（防衛省）
 - HGV探知・追尾等の宇宙領域を活用した情報収集能力等の強化に係る研究実証、及び、高解像度を有する民間光学衛星をはじめ、多頻度での撮像を可能とする小型衛星コンステレーションを含む各種民間衛星等を用い、周辺地域における情報収集を実施する。
- ・ 宇宙領域把握（SDA）の強化（防衛省）
 - 衛星など宇宙物体の位置や軌道等を把握すること（SSA）に加え、衛星の運用状況や「意図や能力」を把握する宇宙領域把握（SDA）に必要な衛星の製造・試験等を実施する。

2. 災害対策・国土強靱化や地球規模課題の解決への貢献

- ・ 小型衛星コンステレーションの構築など宇宙開発利用の促進（内閣府） 28億円＋事項要求
 - 小型SAR衛星コンステレーション利用実証、衛星のフルデジタル化技術、アルテミス計画に関連する月面インフラ技術など、各省が連携して戦略的に取り組むべき技術開発を着実に推進する。
- ・ 温室効果ガス・水循環観測技術衛星（GOSAT-GW）の開発（文科省） 229億円
 - 温室効果ガス観測センサと、「しずく」搭載の海面水温、降水量等の観測センサを高度化したマイクロ波放射計（AMSR3）等を搭載した衛星を環境省と共同開発する。
- ・ GOSATシリーズの開発・運用・観測データ処理等（環境省） 66億円
 - GOSATシリーズによる地球大気全体の二酸化炭素、メタン濃度の継続監視、及び、GOSAT-GWの開発を行う。
- ・ マイクロ波無線電力伝送による宇宙太陽光発電システムの開発（経産省） 4億円
 - 長距離送電実証試験に向けた実証機器製作等を実施する。
- ・ 次期静止気象衛星の整備等（国交省） 事項要求

3. 宇宙科学・探査による新たな知の創造

- アルテミス計画に向けた研究開発等（文科省）336億円＋事項要求
 - アルテミス計画に参画し、月周回有人拠点「ゲートウェイ」に対する有人滞在技術・バッテリーなどの開発・提供や、有人圧ローバ（宇宙服無しで長期間搭できる月面探査車）等の研究開発を行う。
- 火星衛星探査計画（MMX）（文科省）39億円＋事項要求
 - 火星衛星の由来や、原始太陽系の形成過程の解明に貢献するため火星衛星のリモート観測と火星衛星からのサンプルリターンを実施する。2029年の世界初の火星圏往還を目指し、2024年打ち上げに向けて開発を進める。
- 深宇宙探査実証機（DESTINY+）（文科省）59億円
 - 太陽系探査科学分野において、世界に先駆け宇宙工学を先導する小型高性能深宇宙探査機プラットホームの技術実証及び惑星間ダストの観測並びにふたご座流星群母天体「フェイトン」の探査を行う。

4. 宇宙を推進力とする経済成長とイノベーションの実現

- 準天頂衛星システムにおける民生利用促進事業（内閣府）事項要求
 - 準天頂システムを利用する革新的な製品・サービスの事業化への支援などを実施する。
- 環境保全型スマート農業技術等の実証（農水省）13億円
 - 衛星測位技術を用いたトラクターなどを活用し、環境負荷低減や農業資材の削減、食料安定供給への効果が期待される技術の実証を行う。
- 地理情報共通管理システム（eMAFF地図）の開発（農水省）29億円
 - 農地の現場情報を統合し、そこに衛星画像、作物情報等を重ねることで、地域農業の抜本的な効率化・高度化を図る「地理情報共通管理システム（eMAFF地図）」の開発を進めるとともに、現地確認アプリなどリリースした機能の運用を行う。
- 人工衛星の測量分野での利活用の推進（国交省）21億円
 - 人工衛星による地殻変動等の監視や、電子基準点網の安定運用のための保守・管理、電子国土基本図の整備・更新など、測量分野での人工衛星の利活用を推進する。

内閣府宇宙開発戦略推進事務局の令和5年度概算要求

1. 実用準天頂衛星システムの開発・整備・運用

269.8億円（+事項要求）

（※R4当初167.5億円+ R3補正予算110.2億円との合計277.8億円）

- 宇宙基本計画に基づき、準天頂衛星システム（現行4機）を着実に運用するとともに、2023年度めどの7機体制の確立に向けて、着実に開発・整備を進める。
- さらに、将来システムの構築に向けた要素技術の開発や、準天頂システムを利用する革新的な製品・サービスの事業化への支援などを実施する。
（事項要求）準天頂衛星システムにおける民生利用促進事業



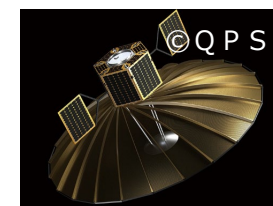
準天頂衛星「みちびき」

2. 宇宙開発利用推進費

28.0億円（+事項要求）

（※R4当初13.0億円+ R3補正70.0億円との合計83.0億円）

- 小型SAR衛星コンステレーション利用実証、衛星のフルデジタル化技術、アルテミス計画に関連する月面インフラ技術など、各省が連携して戦略的に取り組むべき技術開発を着実に推進する。
- これらの開発においては、民間小型ロケットを活用した宇宙実証を実施することにより、技術の確立の加速を図る。更に、将来を見据えた戦略的な技術開発（フロントローディング）を一層強化すべく新規テーマにも取り組む。
（事項要求）宇宙開発利用推進費



SAR衛星コンステレーション
利用実証

3. その他（調査、事務費等）

9.2億円（※R4当初9.1億円）

合計 307.0億円（+事項要求）

（※R4当初189.6億円+ R3補正予算180.2億円との合計 369.9億円）