

施策目標に関する中長期的な達成目標と指標(平成25年度に実施する施策)

政策目標9 科学技術の戦略的重点化

施策目標(テーマ)	達成目標	主な成果指標(アウトカム)/活動指標(アウトプット)
<p>6 宇宙・航空分野の研究・開発・利用の推進</p>	<p>1 宇宙科学や宇宙探査の分野において、衛星の開発・運用により、意義の大きな成果を挙げ、世界的な研究拠点とする。</p>	<p>【成果指標(アウトカム)】【活動指標(アウトプット)】 ① 宇宙科学や宇宙探査のための衛星の開発・運用の進捗状況 (24年度実績:○準天頂衛星初号機及び高精度測位実験システム地上系の運用及び技術実証を実施した。○準天頂衛星初号機の実証実験を国内の大学等と実施した。また、アジア・オセアニア地域における複数GNSS実証実験を実施した。○災害時の衛星通信の利用実証として、超高速インターネット衛星「きずな」(WINDS)を用いた国や地方自治体等との連携による実証実験を実施した。○宇宙利用促進調整委託費では、宇宙利用の裾野拡大を目的とし、昨年度に引き続き課題を実施した。/目標:25年度・○測位、通信等の利用ニーズを踏まえた衛星システムの開発・運用を行う。○災害対策、地球規模の環境問題の解決等に貢献する宇宙技術の研究開発を継続し、衛星利用を一層促進する。○研究開発の成果を最大限活動し、より広く社会・経済へ還元する。)</p>
<p>【担当課(関係課)】 研究開発局 宇宙開発利用課</p>	<p>2 基幹輸送系の維持、多様な輸送手段の確保、更なる信頼性の向上、及び将来輸送系に必要な技術基盤が確立される。</p>	<p>【活動指標(アウトプット)】 ① 我が国の基幹ロケットであるH-IIA及びH-II Bロケットの各年度ごとのこれまでの打上げ成功率(24年度実績:96%/目標:25年度以降・96%以上)</p>
<p>【施策の概要】 平成20年5月に成立した宇宙基本法を踏まえ、国民生活の向上、産業の振興、人類社会の発展、国際協力等に資する宇宙分野の研究開発を推進するとともに、航空科学技術に係る先端的・基盤的研究を行う。</p>	<p>3 国際宇宙ステーション(ISS)計画等の国際協力に参加し、国際約束を果たすと共に、有人宇宙技術や宇宙環境の利用技術の獲得を図る。また、アジア太平洋地域宇宙機関会議(APRSAF)等を通じた国際協力・交流により、諸外国との協力関係を強固にするるとともに、世界的な共通課題への対応を図る。</p>	<p>② 我が国の基幹ロケットであるH-IIA及びH-II Bロケットの各年度ごとの打上げ成功率(24年度実績:100%/目標:毎年度100%) ③ 固体ロケットシステムの維持・発展に向けた進捗状況 (24年度実績:当初計画どおり進捗した。/目標:25年度・小型衛星の打ち上げに柔軟かつ効率的に対応できる、低コストかつ革新的な運用性を有するイプシロンロケットの研究開発及び試験機の打上げを行う。)</p>
	<p>4 将来の利用ニーズを踏まえた衛星システムの研究開発・技術実証が行われ、衛星利用技術の基盤が確立される。</p>	<p>【活動指標(アウトプット)】 ① JAXAが行う宇宙ステーション補給ミッションの実績(累計) (24年度までの実績:3/目標:28年度末までに7) ② 国際的な協力を踏まえた、日本実験棟「きぼう」等の運用の進捗状況 (24年度実績:当初計画どおり進捗した。○日本実験棟「きぼう」の運用・利用を引き続き推進した。「きぼう」はISSで唯一ロボットアームとエアロックの両方を搭載しており、これらを活用して、超小型衛星を船内から船外に搬出しロボットアームで最大6個を同時放出する世界唯一のシステムを開発し、国内外の衛星の放出に成功した。開発コストの低減や軌道上への確実な投入手段が確立した。放出する衛星候補の通年公募も開始され、多様な打上げ(放出)機会の提供を実現。水棲生物長期飼育技術を世界で初めて獲得し、メダカ等の水棲生物を長期に宇宙で飼育することが可能となった。H24年7月から11月まで、星出宇宙飛行士がISSに長期滞在し、日本人宇宙飛行士のISSでの船外活動時間は計約41時間となり、米露に次ぐ世界第3位に上昇した。/目標:25年度・有人宇宙技術及び宇宙環境利用技術をはじめとする広範な技術の高度化の促進及び国際協力の推進を目的として、日本実験棟「きぼう」における宇宙空間利用技術の実証と運用及び宇宙飛行士の搭乗を安全・確実に実施するとともに、将来無人・有人宇宙活動を行う上で必要となる技術、知見の蓄積を進める。) ③ 文部科学省及びJAXAが主催するアジア太平洋地域宇宙機関会議(APRSAF)を開催した実績 (24年度実績:1回/目標:毎年度・1回)</p>
	<p>5 航空科学技術について、社会からの要請に応える研究開発を行うとともに、次世代を切り開く先進技術を開発することにより、我が国の社会基盤を支える技術となる。</p>	<p>【成果指標(アウトカム)】【活動指標(アウトプット)】 ① 測位、通信等の利用ニーズを踏まえた衛星システムの開発・運用の進捗状況 (24年度実績:○準天頂衛星初号機及び高精度測位実験システム地上系の運用及び技術実証を実施した。○準天頂衛星初号機の実証実験を国内の大学等と実施した。また、アジア・オセアニア地域における複数GNSS実証実験を実施した。○災害時の衛星通信の利用実証として、超高速インターネット衛星「きずな」(WINDS)を用いた国や地方自治体等との連携による実証実験を実施した。○宇宙利用促進調整委託費では、宇宙利用の裾野拡大を目的とし、昨年度に引き続き課題を実施した。/目標:24年度・○測位、通信等の利用ニーズを踏まえた衛星システムの開発・運用を行う。○災害対策、地球規模の環境問題の解決等に貢献する宇宙技術の研究開発を継続し、衛星利用を一層促進する。○研究開発の成果を最大限活動し、より広く社会・経済へ還元する。)</p>
		<p>【活動指標(アウトプット)】 ① 社会の要請に応える航空科学技術の研究開発の進捗状況 (24年度実績:当初の計画どおり進捗した。○航空機の機体については、離着陸時騒音低減に関する計測技術を確認する目的を得、エンジンについては、NOx排出量を低減するとともに騒音及びCO2排出量を低減する目的を得た。/目標:25年度・環境と安全に重点化した研究開発を開始し、現行及び次世代の航空機の低騒音化、乱気流検知能力向上を可能とする技術等の高度化差別化技術を確認する。エンジンの高効率化を可能とする技術の研究開発を行い、低CO2化、低NOx化、低騒音化を実現する先進エンジン要素技術を確認する。)</p>

6 宇宙・航空分野の研究・開発・利用の推進の意義やその成果について国民・社会からの理解が更に深まる。

【活動指標(アウトプット)】

- ① JAXAとの連携地域拠点の数
(24年度実績:9ブロック25拠点/目標:25年度・中期目標期間中に全国9ブロックに1拠点以上)
- ② 宇宙航空教育を取り入れるJAXAとの連携校の数(校)
(24年度実績:64校/目標:平成29年度末までに80校以上)
- ③ JAXAが教員研修・教員養成を実施した人数(人)
(24年度実績:1386人/目標:中期目標期間中に2500人以上)
- ④ JAXAによる宇宙教育指導者の累計育成人数(人)
(24年度実績:3299人/目標:中期目標期間中に2500人以上)
- ⑤ JAXAにおいて人材交流を行った数(人)
(24年度実績:840人/目標:毎年度・500人/件以上)
- ⑥ JAXAによる査読付論文の発表数(件)
(24年度実績:389件/目標:毎年度・350件/年以上)
- ⑦ タウンミーティングの開催回数累計(回)
(24年度実績:68回/目標:中期目標期間中に50回)
- ⑧ 博物館、科学館や学校等と連携した講演実施回数(回)
(24年度実績:703回/目標:毎年度・400回以上)

7 宇宙・航空分野の研究・開発・利用における産業界、関係機関及び大学との連携・協力を強化する。

【活動指標(アウトプット)】

- ① 連携協力協定等の締結数
(24年度実績:20件/目標:毎年度・中期目標期間中に15件以上)
- ② 大学・企業等との共同研究の件数(件)
(24年度実績:601件/目標:毎年度500件以上)
- ③ 技術移転(ライセンス供与)契約件数(件)
(24年度実績:138件/目標:毎年度・6060件以上)
- ④ 施設・設備供用件数(件)
(24年度実績:107件/目標:毎年度・50件以上)

達成手段

達成手段 (事業・税制措置・諸会議等)	23年度 補正後 予算額 (千円)	24年度 補正後 予算額 (千円)	25年度 当初予 算額 (千円)	達成手段の概要	行政事業 レビュー シート 番号	関連する 指標	担当課
国際宇宙ステーション開発に必要な経費	30,008,941	34,148,948	33,863,370	有人宇宙技術をはじめとする広範な技術の高度化の促進、経済社会基盤の拡充、新たな科学的知見の獲得、及び国際協力の推進を目的として、国際宇宙基地協力協定に基づき、国際宇宙ステーション(ISS)／日本実験棟「きぼう」の運用・利用を確実に実施する。また、宇宙ステーション補給機(HTV)の開発及び運用を着実に実施する。注)日本が得ているISS／「きぼう」利用の権利(リソース)を使う科学研究等の事業は運営費交付金で実施している。	0296	4-①～ ②	研究開発局宇宙開発利用課
宇宙利用促進の調整に必要な経費	444,551	427,847	427,824	本事業は、宇宙基本計画に基づき、宇宙利用を促進するための研究開発等について、大学や民間企業等から幅広く公募し、優れた取り組みを外部有識者による審査を経て選定し、採択機関との委託契約にもとづき、事業を実施するもの。 平成24年度は、平成23年度からの継続課題として、測位衛星利用プログラムに取り組んだ。また、平成24年度からの新規課題として、宇宙科学技術利用促進プログラム、宇宙科学技術人材育成プログラムに取り組んだ。なお、各採択課題の実施期間は3年間を上限としている。	0297	1-①	研究開発局宇宙開発利用課
宇宙・航空分野の戦略的研究開発・国際展開の推進	82,280	97,765	97,765	①我が国の宇宙開発利用及び航空科学技術を総合的・効率的に推進するため、宇宙開発利用等に係る国内外の動向調査、その他の事務を行う。 ②宇宙分野の国際会議等に積極的に参加して、我が国の意向を反映しつつ国際協力調整を行う。二国間の国際協力・調整を積極的に進め、宇宙分野の戦略的な国際展開を図る。 ③我が国の宇宙開発利用に関する国際動向・分析機能強化のため、政府職員を諸外国の宇宙政策等の中核をなす専門家のもとに派遣し、調査・協力業務に当たらせることにより、宇宙分野の国際動向・技術動向の情報収集体制を強化する。	0298	4-③	研究開発局宇宙開発利用課

(参考)関連する独立行政法人の事業

事業	23年度 補正後 予算額 (千円)	24年度 補正後 予算額 (千円)	25年度 当初予 算額 (千円)	達成手段の概要	行政事業 レビュー シート 番号	関連する 指標	担当課
独立行政法人宇宙航空研究開発機構運営費交付金に必要な経費	10,228,328	119,758,445	109,768,846	関係府省と緊密に連携しながら以下の施策を推進する。 ○社会的ニーズの高い災害・測位衛星の開発等を通じ、新たな利用の創出を図る「衛星による宇宙利用」 ○我が国の特徴を活かした独創的かつ先端的な研究を推進するとともに、未知のフロンティアである宇宙の探査に挑戦する「宇宙科学・宇宙探査」 ○国際宇宙ステーション(ISS)／日本実験棟「きぼう」を利用した「宇宙環境利用の推進」 ○宇宙空間へのアクセスを可能とする手段として、自主的な宇宙活動の根幹である「宇宙輸送システム」 ○民間では保有困難な大型・高性能の風洞施設等の試験設備を整備・供用し、航空科学技術に係る先端的・基盤的な研究開発を実施する「航空科学技術」 ○ロケットや衛星に係る信頼性向上や宇宙航空科学技術に係る基礎・基盤的な研究開発を実施する「基礎・基盤的な研究開発」	0299	1～7	研究開発局宇宙開発利用課
独立行政法人宇宙航空研究開発機構施設整備に必要な経費	1,104,000	7,095,963	2,174,349	宇宙・航空に関する打上げ、追跡・管制、試験その他の研究開発に係る施設・設備の整備・老朽化更新	0300	宇宙・航空分野の研究・開発・利用の推進	研究開発局宇宙開発利用課