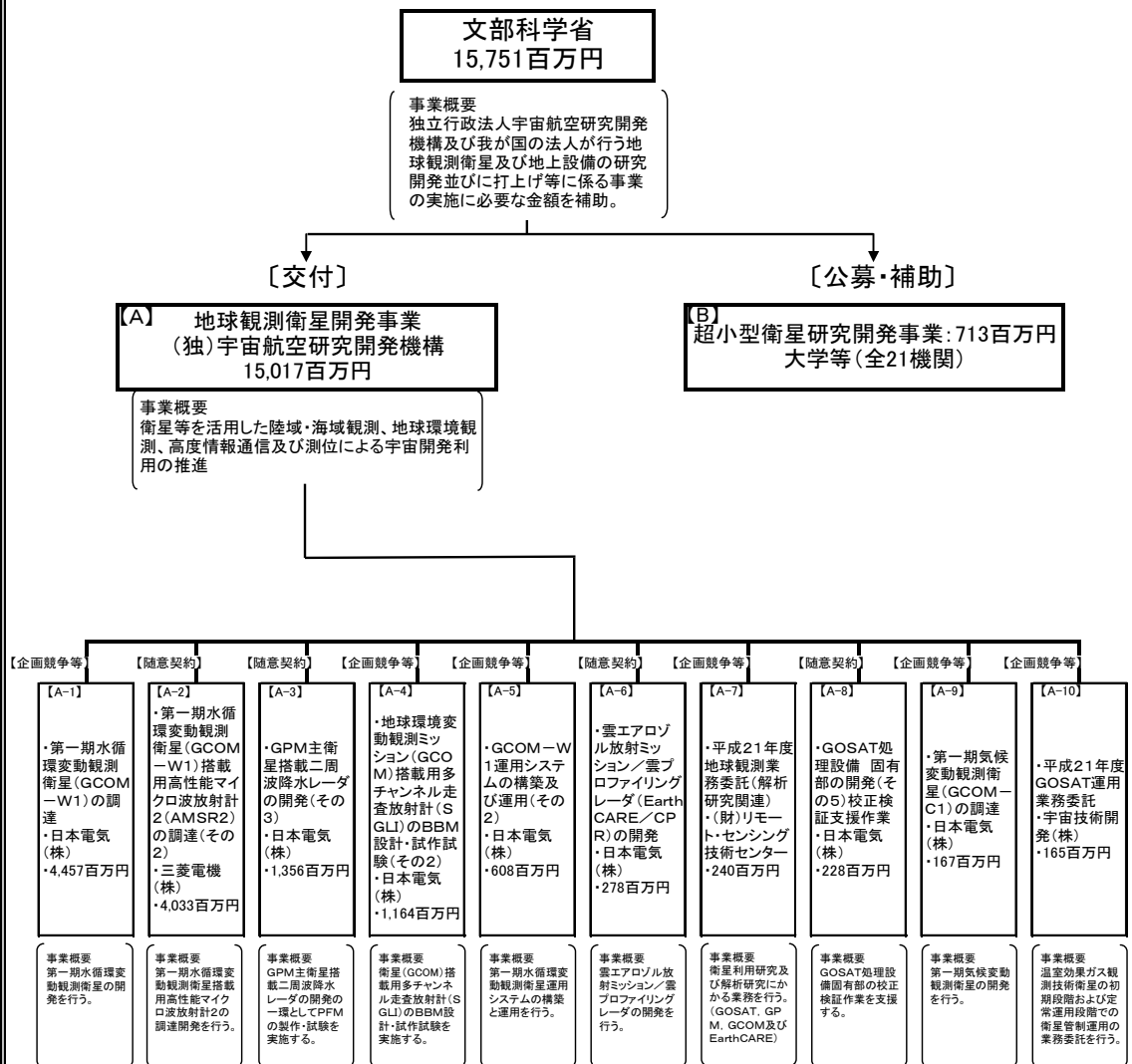


行政事業レビューシート (文部科学省)							
予算事業名		地球観測衛星の開発に必要な経費		事業開始年度	平成17年度	作成責任者	
担当部局庁		研究開発局		担当課室	宇宙開発利用課	宇宙開発利用課長 佐伯 浩治	
会計区分		一般会計		上位政策	宇宙・航空分野の研究・開発・利用の推進 環境・海洋分野の研究開発の重点的推進		
根拠法令 (具体的な条項も記載)		宇宙基本法 独立行政法人宇宙航空研究開発機構法 第18条第1項		関係する計画、通知等	独立行政法人宇宙航空研究開発機構 第2期中期計画 宇宙基本計画(平成21年6月 宇宙開発戦略本部決定) 等		
事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度以内)		地球観測サミットにおける地球観測に関する10年実施計画「枠組み」及び同計画への日本の貢献を着実に実施していくために必要な人工衛星及び地上設備の研究開発、打上げ用ロケットの調達及び打上げ等に要する経費に対して補助を行い、もって地球観測に関する国の責務の遂行に寄与することを目的とする。					
事業概要 (5行程度以内。別添可)		気候変動・水循環変動・生態系等の予測精度の向上による、地球規模の環境問題の解明に資することを目的に、温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」(GOSAT)、水循環変動観測衛星(GCOM-W)、雲エアロゾル放射ミッション/雲プロファイリングレーダ(EarthCARE/CPR)、全球降水観測計画/二周波降水レーダ(GPM/DPR)及び気候変動観測衛星(GCOM-C)に係る研究開発・運用を行う。また、大学等における自由な発想や創造力、中小企業・ベンチャー企業等の優れた技術、宇宙開発に係わる研究機関においてこれまで蓄積されてきた基盤技術を結集し、地球観測に資する世界最先端の超小型衛星システムの研究開発を行う。【補助率:定額】					
実施状況		【地球観測衛星開発事業】 ○温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」(GOSAT) 温室効果ガス(二酸化炭素、メタン)の全球濃度分布とその時間的変動の観測を高精度かつ均一に行う衛星。平成21年1月の打上げ以降、観測を継続、観測精度要求を上回る精度を達成するなど、精度の高い全球濃度分布図を作成。また、観測データの一般への提供を開始。 ○水循環変動観測衛星(GCOM-W) 海面水温・土壌水分等の観測を行い、地球規模での水循環メカニズムの解明に貢献することを目的とするプロジェクト。衛星システムの詳細設計を完了し、プロトフライトモデルの製作・試験を開始するなど平成23年度打上げに向け、計画通り開発が進捗。 ○雲エアロゾル放射観測衛星(EarthCARE)/雲プロファイリングレーダ(CPR) 気候変動の主要誤差要因である大気中の雲・エアロゾルを観測、地球放射収支に関するプロセスを明らかにすることを目的とした日欧共同のプロジェクト。日本は衛星に搭載するCPRの開発を担当。CPR本体の基本設計を完了し、性能評価により要求性能達成の見込みを得てエンジニアリングモデルの製作・試験を開始するなど平成24年度の欧州宇宙機関への引き渡しに向け、計画通り開発が進捗。 ○全球降水観測(GPM)/二周波降水レーダ(DPR) 主衛星と複数機の副衛星群により全球降水観測を高精度かつ高頻度に行うことを目的とした日米中心の共同プロジェクト。日本は主衛星に搭載するDPRの開発を担当。詳細設計を完了し、半数以上のコンポーネントについてフライトモデルの製作・試験が終了するなど、平成23年度の米国航空宇宙局引き渡しに向け、計画通り開発が進捗。 ○気候変動観測衛星(GCOM-C) 森林等の植生、エアロゾル、海色及び雪氷等の観測を行い、地球規模での気候変動メカニズムを解明することを目的とするプロジェクト。搭載センサの基本設計を完了し、性能達成の目処が得られたことにより、エンジニアリングモデルの製作に着手。衛星システムについても、基本設計がほぼ終了するなど、計画通り開発が進捗。 【超小型衛星研究開発事業】 平成21年度7件採択(全21機関)。					
予算の状況 (単位:百万円)			19年度	20年度	21年度	22年度	23年度要求
		予算額(補正後)	13,671	16,536	18,481	9,616	21,904
		執行額	13,912	16,535	15,751		
		執行率	101.8%	100.0%	85.2%		
		総事業費(執行ベース)	13,909	16,524	15,731		
自己点検	支出先・使途の把握水準・状況	○宇宙航空研究開発機構に設置している契約監視委員会(監事及び外部有識者により構成)で審査された契約案件の点検結果について、報告を受け内容を把握。 ○毎年度、現地における額の確定作業において実績報告書等の確認を行うとともに、必要に応じて状況調査を行うことにより、支出先・使途を具体的に把握。					
	見直しの余地	○一般競争入札等による競争性の導入を引き続き促進するとともに、既に一般競争入札等を導入している場合においても、業務の分割や仕様書の改善、公告に係る改善を図ることにより、入札への新規参入を促進するなど、契約の効率化を図ること。 ○今後の衛星開発にあたっては、ニーズの厳格な検証を実施することとし、継続中のものについても、ニーズの状況を継続的に見極め、経費の節減を図りつつ、効率的に実施すること。					
化予 算 監 視 の ・ 所 効 見 率	1. 事業評価の観点:この事業は、その大半が宇宙航空研究開発機構に対し、地球観測に必要な衛星の研究開発等に要する費用を補助する独立行政法人向けの支出であり、長期継続事業にあたる。 2. 所見:長期継続事業であり、これまでの事業の成果を適切に検証するとともに、他の事業に対する公開プロセスでの指摘等を踏まえ、競争参加条件等のより一層の見直しを図るなど、契約の競争性、公平性、透明性の確保等により、事業の効率化を一層進めるべきである。また、宇宙開発戦略本部の主導の下、経済産業省等との連携を強化して、諸外国のニーズに対応した多様なシステムとアプリケーションの一体的な開発・実証・利用を推進し、人材育成・派遣とあわせた効果的な海外展開体制を構築すべきである。						
補 記	(注1)「予算の状況」欄の19年度の執行率が100%を超えているのは、執行額に前年度からの繰越額が含まれているためである。 (注2)「予算の状況」欄の21年度の執行額と総事業費(執行ベース)の差額については、22年度に国庫返納予定である。						

資金の流れ
(資金の受け取り
先が何を行っている
かについて補足
する)
(単位:百万円)



費目・使途 (「資金の流れ」においてブロックごとに最大の金額が支出されている者について記載する。使途と費目の双方で実情が分かるように記載)	A.宇宙航空研究開発機構			A-3.日本電気(株)		
	費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
	業務費	人工衛星の開発、人工衛星運用システムの構築・運用、人工衛星の利用研究・解析研究、人工衛星の管制運用業務等	15,017	製作	GPM主衛星搭載二周波降水レーダの開発(その3)	1,356
	計		15,017	計		1,356
	B.九州大学			A-4.日本電気(株)		
	費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
	物品費	超小型衛星の研究開発に係る部品等	93	製作	地球環境変動観測ミッション(GCOM)搭載用多チャンネル走査放射計(SGLI)のBBM設計・試作試験(その2)	1,164
	設備備品費	超小型衛星の研究開発に係る試験装置	28			
	事業実施費	旅費、会議開催費、印刷製本費等	3			
	人件費	大学院生等	2			
	計		125	計		1,164
	A-1.日本電気(株)			A-5.日本電気(株)		
	費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
	製作	第一期水循環変動観測衛星(GCOM-W1)の調達	4,457	役務	GCOM-W1運用システムの構築及び運用(その2)	608
	計		4,457	計		608
	A-2.三菱電機(株)			A-6.日本電気(株)		
	費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
	製作	第一期水循環変動観測衛星(GCOM-W1)搭載用高性能マイクロ波放射計2(AMSR2)の調達(その2)	4,033	製作	雲エアロゾル放射ミッション/雲プロファイリングレーダ(EarthCAR E/CPR)の開発	278
	計		4,033	計		278

「複数支出先ブロック」の支出先一覧(上位10機関)

B:超小型衛星研究開発事業

	支出先	支出額(百万円)
1	九州大学	125
2	光産業創成大学院大学	115
3	東京工業大学	107
4	東北大学	93
5	北海道大学	71
6	大阪大学	61
7	多摩川精機(株)	39
8	東京理科大学	23
9	スペースリンク(株)	20
10	九州工業大学	18
⋮	その他	47
合計		719