

平成25年行政事業レビューシート (文部科学省)

事業名	国際宇宙ステーション開発に必要な経費		担当部局庁	研究開発局	作成責任者		
事業開始・終了(予定)年度	開始：平成15年度 終了：未定		担当課室	宇宙開発利用課	宇宙開発利用課長 柳 孝		
会計区分	一般会計		政策・施策名	科学技術の戦略的重点化 X-6 宇宙・航空分野の研究・開発・利用の推進			
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3期中期計画 宇宙基本計画(平成25年1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)	独立行政法人宇宙航空研究開発機構が実施する民生用国際宇宙基地のための協力に関する日本国政府とアメリカ合衆国航空宇宙局との間の了解覚書に基づく援助業務に要する経費に対して補助を行い、もって宇宙基地協力協定に基づく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)	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。【補助率：定額】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。						
実施方法	<input type="checkbox"/> 直接実施 <input type="checkbox"/> 委託・請負 <input checked="" type="checkbox"/> 補助 <input type="checkbox"/> 負担 <input type="checkbox"/> 交付 <input type="checkbox"/> 貸付 <input type="checkbox"/> その他						
予算額・執行額 (単位：百万円)			22年度	23年度	24年度	25年度	26年度要求
	予算状況	当初予算	35,657	30,009	34,149	33,863	33,172
		補正予算	5,172	0	0	0	
		繰越し等	△ 472	△ 3,193	3,665	0	
	計		40,358	26,816	37,814	33,863	33,172
	執行額		40,358	26,786	37,814		
執行率 (%)		100.0%	99.9%	100.0%			
成果目標及び成果実績 (アウトカム)	成果指標		単位	22年度	23年度	24年度	目標値 (年度)
	目標:ISS計画に参画することにより、国際標準の有人宇宙システムに係る設計等の開発・運用技術の取得や微小重力環境を利用した実験による多様な成果の創出、アジア唯一の参加国としての日本の国際的プレゼンスの向上、国内産業の競争力の強化等に寄与する。		日本実験棟(JEM)の運用・利用	S	A	—	—
	成果指標:参考指標として独立行政法人評価委員会による評価結果を記載する。(宇宙航空研究開発機構の行う事業は中期計画及び年度計画により定性的、定量的な目標を定めており、毎年度、独立行政法人評価委員会による達成度の評価を受けているため、これをもって成果実績とする。)		宇宙ステーション補給機(HTV)	S	A	—	—
	「日本実験棟(JEM)の運用・利用」の評価結果 「宇宙ステーション補給機(HTV)」の評価結果		達成度 %	S:特に優れた実績を上げている A:達成度100%以上 B:達成度70%以上、100%未満 C:達成度70%未満 F:客観的基準は設けず、業務改善の勧告が必要と判断された場合			
活動指標及び活動実績 (アウトプット)	活動指標		単位	22年度	23年度	24年度	25年度活動見込
	日本実験棟「きぼう」の開発・運用・利用の実施実績		活動実績 (当初見込み)	○「きぼう」は、約四半世紀をかけた開発を経て、スペースシャトルにより平成20年3月から平成21年7月まで3回に分けて打ち上げられ、組立完成後、軌道上に維持。 ○平成20年に「きぼう」の利用を開始し、タンパク質結晶生成実験等、平成25年3月時点で74課題(テーマ)の軌道上実験を完了。平成25年度は、新規テーマとして16課題の軌道上実験を実施予定。また、マレーシアのタンパク質結晶生成実験等、アジア諸国によるISS利用を推進。			
	日本人宇宙飛行士のISS長期滞在の実施実績		活動実績 (当初見込み)	○日本人宇宙飛行士は、若田飛行士、野口飛行士、古川飛行士、星出飛行士がISS長期滞在进行中。また、若田飛行士は、平成25年末から始まるISS長期滞在において、日本人として初めてISSコマンドー(船長)として搭乗員の指揮をとる予定。平成27年6月頃からは、油井飛行士が約半年間のISS長期滞在进行中を予定。			
単位当たりコスト	—		算出根拠	(独)宇宙航空研究開発機構が行う「きぼう」とHTVの開発・運用・利用等を総合的に実施するうえで必要な補助金のため、単位当たりコストの算出は困難			
26年度予算 内訳	費目		25年度当初予算	26年度要求	主な増減理由		
	国際宇宙ステーション開発費		33,863百万円	33,172百万円			
	補助金		33,863百万円	33,172百万円			

事業所管部局による点検			
	項目	評価	評価に関する説明
国費投入の	広く国民のニーズがあるか。国費を投入しなければ事業目的が達成できないのか。	○	日本実験棟「きぼう」の開発及び維持・運用は、「民生用国際宇宙基地のための協力に関するカナダ政府、欧州宇宙機関の加盟国政府、日本国政府、ロシア連邦政府及びアメリカ合衆国政府の間の協定(IGA)」(平成10年署名、平成13年発効)、及び「民生用国際宇宙基地のための協力に関する日本国政府とアメリカ合衆国航空宇宙局との間の了解覚書(MOU)」(平成10年署名、平成13年発効)において日本国政府の責任として定められており、国際的責務を果たすため必要な事業である。
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。	○	ISS計画への参画については、宇宙開発戦略本部による「当面の宇宙政策の推進について」(平成22年8月27日)において、2020年までのISSへの参加継続や、今後も各国との調整など必要な取組を行っていくこと、有人技術基盤の向上につながる取組を推進することが明記されるなど、政策的に非常に重要な事業である。
	明確な政策目的(成果目標)の達成手段として位置付けられ、優先度の高い事業となっているか。	○	
事業の効率性	競争性が確保されているなど支出先の選定は妥当か。	△	宇宙開発の特殊性により一定の一者応札が避けられないものもあるが、随意契約事前確認公募を含め、どうしても避けられない契約以外の契約については、引き続き条件等を見直し、競争化を進めることが必要である。
	受益者との負担関係は妥当であるか。	○	
	単位当たりコストの水準は妥当か。	-	
	資金の流れの中間段階での支出は合理的なものとなっているか。	○	
	費目・使途が事業目的に即し真に必要なものに限定されているか。	○	
事業の有効性	不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	-	
	事業実施に当たって他の手段・方法等が考えられる場合、それと比較してより効果的あるいは低コストで実施できているか。	○	「きぼう」の活用により、宇宙環境利用の拡大、科学的成果・創出、宇宙技術の獲得等の実績を上げている。
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。	○	○ISSから超小型衛星を最大6個放出できる世界唯一のシステムを確立。大学、民間企業、アジア地域の衛星5機の放出に成功。ロケットからの直接放出に比べ、振動環境緩和、短時間かつ確実な放出を実現した。
重複排除	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。	○	○線虫を用いた実験により、老化メカニズムに関連する成果を獲得、世界的に権威のある英科学誌ネイチャーグループのオンライン誌「Scientific Reports」に掲載。
	類似の事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担を行っているか。(役割分担の具体的な内容を各事業の右に記載)		○「きぼう」船外の全天エックス線監視装置(MAXI)が、通常の超新星爆発の100倍規模の極超新星爆発の痕跡を発見(天の川銀河内では世界初)。
点検結果	事業番号	類似事業名	所管府省・部局名
点検結果	<p>○契約については、真にやむを得ないものをのぞき、原則として一般競争入札等によることとしており、随意契約見直し計画を策定し、随意契約の割合を着実に低下させる取組を行っている。また、一般競争入札等により契約する場合であっても、真に競争性、透明性が確保されるよう留意することとしており、一者応札となった案件について仕様書を受領した企業にアンケート調査を行い、仕様書の要求事項の明確化、適切な履行期間の確保などの改善を進めている。</p> <p>○24年度は「きぼう」運用管制システムの維持や宇宙飛行士の訓練等の年間運用経費を前年度比で約4億円削減したほか、ISS計画の参加各極と運用業務の効率化の検討を継続するなどして運用経費の削減に努めている。</p> <p>○24年度は、重点的に実施すべき領域を策定した「『きぼう』を利用した基礎研究シナリオ」に基づく実施テーマの選定など、新たな利用体制での利用を実施、「きぼう」利用成果の拡大を図っている。</p>		
	<p>外部有識者の所見</p> <p>本事業においては、日本実験棟「きぼう」における世界唯一の超小型衛星放出システムの構築や微小重力空間を生かした様々な実験の実施、日本人宇宙飛行士の搭乗等を通じ、幅広い科学的知見や成果の創出、広範な宇宙技術の獲得とともに、アジア各国も含めた青少年への普及・啓発がなされていると認められる。また、ISS計画に係る国際的取組を着実に推進することで、日本の国際的責任を果たすと共に国際的プレゼンスの向上にも資していると認められる。</p> <p>一方で、宇宙開発の特殊性もあろうが、本事業の支出先の固定化が見られることから、引き続き契約方法や競争性確保のための手法の検討や入札に係る透明性等の確保や運用業務の効率化等、引き続き効率的・効果的な事業の実施を検討すべきである。</p>		
<p>行政事業レビュー推進チームの所見</p>			
事業内容の改善	<p>1. 事業評価の観点:この事業は、宇宙航空研究開発機構に対し、国際宇宙ステーションの開発業務に必要な費用を補助する独立行政法人向けの支出であり、長期継続事業及び契約・執行手続きの観点から検証を行った。</p> <p>2. 所見:当該事業については、契約の適正化に取り組むなど、一定の見直しを図ったことは評価できるが、引き続き、競争参加条件等についてより一層の見直しを図るなど、契約の競争性、公平性、透明性を確保すべきである。</p>		

所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況

執行等改善

入札公告前に、チェックシートを用いて競争性を妨げる要因がないかを自己点検し、結果として一者応札・応募となった場合は、契約審査委員会で事後点検を実施している。また、競争契約に係る仕様書等を受領した業者を対象に、入札に関して意見を求めるウェブアンケートを実施している。更に、電子入札システムや調達情報メール配信サービスの利用拡大にも努め、競争性、公平性、透明性の確保を図っている。

備考

-

関連する過去のレビューシートの事業番号

	平成22年	22-0294	平成23年	23-0283	平成24年	24-0302
--	-------	---------	-------	---------	-------	---------

※平成24年度実績を記入。

文部科学省
37,814百万円

事業概要
独立行政法人宇宙航空研究開発機構に対し、国際宇宙ステーションの開発業務に必要な金額を補助。

〔交付〕

〔A〕
(独)宇宙航空研究開発機構
37,715百万円

事業概要
国際宇宙ステーション(ISS)の運用を確実に実施し、有人宇宙技術及び宇宙環境利用技術の獲得と「きぼう」利用推進を行う。

【企画競争等・物品受渡等】	【企画競争等・物品受渡等】	【随意契約・物品受渡等】	【随意契約・物品受渡等】	【企画競争等・物品受渡等】	【随意契約・物品受渡等】	【随意契約・物品受渡等】	【随意契約・物品受渡等】	【企画競争等・物品受渡等】	【随意契約・物品受渡等】
(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
・宇宙ステーション補給機(HTV)運用機フライトセグメントの製作	・平成24年度 JEM運用業務	・H-II Bロケット(宇宙ステーション補給機 運用機用)の製作	・宇宙ステーション補給機(HTV)多目的曝露パレットの開発	・平成24年度 JEM実験インテグレーションの実施	・JEM軌道上運用に係る技術支援(その5のア)	・JEMシステム補用品の調達(その1のイ)	・細胞培養装置2号機の開発(その2)	・平成24年度 有人システムに係る安全ミッション保証業務支援	・JEM軌道上運用に係る技術支援(その5のウ)
・三菱重工業(株) -12,841百万円	・有人宇宙システム(株) -1,848百万円	・三菱重工業(株) -1,487百万円	・(株)JHエアロスペース -1,232百万円	・有人宇宙システム(株) -398百万円	・三菱重工業(株) -385百万円	・(株)JHエアロスペース -372百万円	・三菱重工業(株) -347百万円	・有人宇宙システム(株) -340百万円	・日本電気(株) -295百万円
事業概要 宇宙ステーションの補給機運用機の製作を行う。	事業概要 JEM運用に関する業務を行う。	事業概要 H-II Bロケット(宇宙ステーション補給機 運用機用)の製作を行う。	事業概要 HTV運用機の多目的曝露パレットの開発を行う。	事業概要 JEMを利用した実験インテグレーションを行う。	事業概要 JEMの軌道上運用作業の技術支援を行う。	事業概要 JEMシステム補用品に係る技術検討、製作・試験等を行う。	事業概要 JEMに搭載する細胞培養装置2号機の開発を行う。	事業概要 JEM、ベイロード、HTV等に係る安全ミッション保証業務の作業支援を行う。	事業概要 JEMの軌道上運用作業の技術支援を行う。

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・用途
 (「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。費目と用途
 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			B.三菱重工業(株)		
費目	用途	金額 (百万円)	費目	用途	金額 (百万円)
業務費	宇宙ステーション補給機の開発・製作、宇宙ステーション補給機打上げ用ロケットの製作、「きぼう」の運用業務、「きぼう」の運用作業の技術支援等	37,715	製作	宇宙ステーション補給機(HTV)運用機フライトセグメントの製作	12,641
計		37,715	計		12,641
C.有人宇宙システム(株)			D.三菱重工業(株)		
費目	用途	金額 (百万円)	費目	用途	金額 (百万円)
役務	平成24年度 JEM運用業務	1,848	製作	H-II Bロケット(宇宙ステーション補給機運用機用)の製作	1,467
計		1,848	計		1,467
E.(株)IHIエアロスペース			F.有人宇宙システム(株)		
費目	用途	金額 (百万円)	費目	用途	金額 (百万円)
製作	宇宙ステーション補給機(HTV)多目的曝露パレットの開発	1,232	役務	平成24年度 JEM実験インテグレーションの実施	398
計		1,232	計		398
G.三菱重工業(株)			H.(株)IHIエアロスペース		
費目	用途	金額 (百万円)	費目	用途	金額 (百万円)
役務	JEM軌道上運用に係る技術支援(その5のA)	385	製作	JEMシステム補用品の調達(その1のイ)	372
計		385	計		372
I.三菱重工業(株)			J.有人宇宙システム(株)		
費目	用途	金額 (百万円)	費目	用途	金額 (百万円)
製作	細胞培養装置2号機の開発(その2)	347	役務	平成24年度 有人システムに係る安全・ミッション保証業務支援	340
計		347	計		340
K.日本電気(株)					
費目	用途	金額 (百万円)	費目	用途	金額 (百万円)
製作	JEM軌道上運用に係る技術支援(その5のウ)	295			
計		295	計		0

支出先上位10者リスト

A.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	三菱重工業(株)	宇宙ステーションの補給機運用機の製作を行う。	12,641	1	-
2	有人宇宙システム(株)	JEM運用に関する業務を行う。	1,848	1	-
3	三菱重工業(株)	H-II Bロケット(宇宙ステーション補給機 運用1号機用)の製作を行う。	1,467	随意契約	-
4	(株)IHIエアロスペース	HTV運用機の多目的曝露パレットの開発を行う。	1,232	随意契約	-
5	有人宇宙システム(株)	JEMを利用した実験インテグレーションを行う。	398	1	-
6	三菱重工業(株)	JEMの軌道上運用作業の技術支援を行う。	385	随意契約	-
7	(株)IHIエアロスペース	JEMシステム補用品に係る技術検討、製作・試験等を行う。	372	随意契約	-
8	三菱重工業(株)	JEMに搭載する細胞培養装置2号機の開発を行う。	347	随意契約	-
9	有人宇宙システム(株)	JEM、ペイロード、HTV等に係る安全・ミッション保証業務の作業支援を行う。	340	1	-
10	日本電気(株)	JEMの軌道上運用作業の技術支援を行う。	295	随意契約	-

※同種の他の契約の予定価格を類推させるおそれがあるため非公表としている。