

平成26年行政事業レビューシート (環境省)

事業名	温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」による地球環境観測事業		担当部局庁	地球環境局		作成責任者		
事業開始・終了(予定)年度	平成18年度～終了(予定)なし		担当課室	総務課 研究調査室		室長 辻原 浩		
会計区分	一般会計		政策・施策名	2. 地球環境の保全 2-3 地球環境保全に関する調査研究 9. 環境政策の基盤整備 9-3 環境問題に関する調査・研究・技術開発				
根拠法令 (具体的な条項も記載)	—		関係する計画、通知等	宇宙基本計画・京都議定書				
事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度以内)	「いぶき」の観測データを継続的に地上や航空機による観測データと比較して検証することにより観測データの品質を維持し、「いぶき」による連続的、系統的な観測を実施することにより、全球の炭素循環をより精緻に理解し、気候科学に貢献し、それにより気候変動に関する政策に資する。							
事業概要 (5行程度以内。別添可)	「いぶき」データの検証に必要な二酸化炭素、メタンの濃度観測データを国際的観測ネットワークから入手するとともに、日本周辺では地上並びに航空機による観測データ取得等を行う。取得した検証用データを用いて、「いぶき」の観測データと比較し検証解析を行い、検証解析により得られた原因解析に基づき、補正手法を検討し「いぶき」の観測データに対して補正を施し、国際的に使用できる観測データの品質保証を行う。また、その他「いぶき」運用に関する業務として専門家からの助言を求めるための会合の運営等を行う。							
実施方法								
予算額・執行額 (単位:百万円)		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度要求		
	予算 の 状 況	当初予算	274	120	109	112		
		補正予算	—	—	—	—		
		前年度から繰越し	—	—	—	—		
		翌年度へ繰越し	—	—	—	—		
		予備費等	—	—	—	—		
		計	274	120	109	112		
		執行額	264	118	106			
	執行率 (%)	96%	98%	97%				
成果目標及び成果実績 (アウトカム)	成果指標			単位	23年度	24年度	25年度	目標値 (年度)
	全球炭素循環の研究の進展により、気候変動予測の精度を向上させ、将来のより効果的な地球温暖化対策の政策立案に資する。		成果実績		—	—	—	
			目標値		—	—	—	
			達成度	%	—	—	—	
活動指標及び活動実績 (アウトプット)	活動指標			単位	23年度	24年度	25年度	26年度活動見込
	全球の64地域における二酸化炭素及び全球の43地域におけるメタン収支推定値の不確実性の低減率(最大数)		活動実績	%	—	CO2(40%)	CO2(50%) CH4(20%)	—
			当初見込み	%	—	CO2(40%)	CO2(40%) CH4(44%)	CO2(55%) CH4(30%)
			算出根拠		単位	23年度	24年度	25年度
単位当たりコスト	当該事業費と分析対象とした検体数を用い、1検体の単位あたりコストを算出した。なお、検体数とは、本事業での分析対象となる「いぶき」観測データの母集団のうち、検証用データと直接比較検証された「いぶき」観測データ数である。		単位当たりコスト	千円/データ	—	—	245	265
			計算式	—	—	—	106百万円/432	106百万円/400
平成26・27年度予算内訳 (単位:百万円)	費目	26年度当初予算	27年度要求	主な増減理由				
	公害調査費	112						
	計	112						

事業所管部局による点検・改善						
	項目		評価	評価に関する説明		
国費投入の必要性	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。		○	いぶぎによる観測は、国民の関心の高い気候変動について、科学的知見の向上と今後の対策に関する政策立案等に大きく貢献しているものであることから、国が実施すべき事業である。		
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。		○			
	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。		○	本事業の実施に当たっては、専門的な技術・知見が必要であるため、特定の業者しか実施できないと想定されたものの、可能な限り競争性を確保するため、参加者確認公募を行った。		
	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。		○			
不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)		—				
事業の有効性	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。		—	平成25年度においては、不確実性の低減率を当初の見込み以上の50%とすることができた。		
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。		○	事業の成果は、関係研究者等に提供するとともに、海外の他機関による同様の解析との比較研究などに有効に活用されており、結果の妥当性について評価・確認を行ったうえで一般にも公開している。		
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。		○			
重複排除	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)		○	文部科学省(JAXA)と適切な役割分担を行いながら「いぶぎ」を運用している。環境省は観測データの品質維持を目的として、地上観測や航空機観測の結果等との比較・検証を実施。文部科学省は、地球観測推進の観点から「いぶぎ」を安定的に動作させ、確実なデータ提供のための衛星運用や観測センサの軌道上校正を実施。		
	事業番号	類似事業名	所管府省・部局名			
		地球観測衛星システムの開発に必要な経費	文部科学省研究開発局			
点検・改善結果	点検結果	今後も品質の保証された観測データの提供を行うためには、本事業による品質の保持・管理は必須であり「いぶぎ」の運用が続く間は、今後も引き続き事業を行う必要がある。				
	改善の方向性	単位当たりのコストを算出する際に、検証用データを取得する地上観測サイト11箇所を「いぶぎ」が年間約120回通過することから、検証対象となる「いぶぎ」観測データの母集団は約1320検体となる(11×120=1320)。1320検体のうち検証用データと直接比較検証される「いぶぎ」データは、晴天で雲のない観測データが対象になることから、実際に直接比較検証される400~500検体となる。以上を鑑みると、直接比較検証される検体数を抽出する際に、天候の要素(晴天で雲のない条件が必要)も加わるため、観測サイトをこれ以上削減した場合、今までと同等レベルのデータ精度を保つことは不可能となる				
外部有識者の所見						
行政事業レビュー推進チームの所見						
所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況						
備考						
○独立行政法人国立環境研究所による「いぶぎ」プロジェクト紹介ページ http://www.gosat.nies.go.jp/						
○独立行政法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)による「いぶぎ」プロジェクト紹介ページ http://www.jaxa.jp/projects/sat/gosat/topics_j.html						
関連する過去のレビューシートの事業番号						
	平成23年	025	平成24年	023	平成25年	076

※平成25年度実績を記入。執行実績がない新規事業、新規要求事業については現時点で予定やイメージを記入。

環境省
106百万円

(業務概要)
温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」による地球環境観測事業



【一般競争入札】

D. オレンジネットプラス(株)
2百万円

(人材派遣)



【参加者確認公募/請負】

A. (独)国立環境研究所
103百万円

(業務概要)
「いぶき」データの検証に必要な二酸化炭素、メタンの濃度観測データを国際的観測ネットワークから入手するとともに、日本周辺では地上並びに航空機による観測データ取得等を行う。取得した検証用データを用いて、「いぶき」の観測データと比較し検証解析を行い、検証解析により得られた原因解析に基づき、補正手法を検討し「いぶき」の観測データに対して補正を施し、国際的に使用できる観測データの品質保証を行う。また、その他「いぶき」運用に関する業務として専門家からの助言を求めるとの会合の運営等を行う。



【外注/随意契約】

B. (一財)日本気象協会
16百万円

(業務概要)
国外地上観測データの収集、整理、前処理



【外注/随意契約】

C. 富士通エフ・アイ・ピー(株)
16百万円

(業務概要)
国内地上観測データの収集、整理、前処理

※端数処理の関係で合計が106百万円にならない

資金の流れ
(資金の受け取り先が何を
しているかにつ
いて補足する)
(単位:百万
円)

A.(独)国立環境研究所			E.		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
人件費	高度技能専門員	7			
諸謝金	研究公募委員会謝金、GOSATサイエンスチーム会合謝金等	1			
旅費	研究公募会合、打合せ等	3			
消耗品	消耗品(レンズ、ビームスプリッター、波長板、標準ガス等)	1			
雑役務費	高機能FTS検証のための航空観測、観測データ取得等	46			
外注費	(一財)日本気象協会、富士通エフ・アイ・ピー(株)	30			
その他	印刷製本費、借料及び損料、通信運搬費	2			
管理費	一般管理費、消費税	13			
計		103	計		
B.(一財)日本気象協会			F.		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
人件費	データ収集、整理、前処理	12			
旅費	打合せ等	1			
その他	印刷製本、諸経費	2			
消費税		1			
計		16	計		0
C.富士通エフ・アイ・ピー(株)			G.		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
人件費	データ収集、整理、前処理	15			
消費税		1			
計		16	計		0
D.オレンジネットプラス(株)			H.		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
雑役務費	派遣職員1名	2			
計		2	計		0

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。費目と使途の双方で実情が分かるように記載)

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	(独)国立環境研究所	「いぶき」データの検証に必要な二酸化炭素、メタンの濃度観測データを国際的観測ネットワークから入手するとともに、日本周辺では地上並びに航空機による観測データ取得等を行う。取得した検証用データを用いて、「いぶき」の観測データと比較し検証解析を行い、検証解析により得られた原因解析に基づき、補正手法を検討し「いぶき」の観測データに対して補正を施し、国際的に使用できる観測データの品質保証を行う。また、その他「いぶき」運用に関する業務として専門家からの助言を求めめるための会合の運営等を行う。	103	参加者 確認公募	—

B.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	(一財)日本気象協会	地上観測データの収集、整理、前処理	16	随意契約	—

C.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	富士通エフ・アイ・ピー(株)	地上観測データの収集、整理、前処理	16	随意契約	—

D.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	オレンジネットプラス(株)	人材派遣	2	2	85%