

平成24年行政事業レビューシート (文部科学省)

事業名	21世紀気候変動予測革新プログラム		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	平成19年度～平成23年度		担当課室	環境エネルギー課	環境エネルギー課長 篠崎 資志		
会計区分	一般会計		施策名	X-3 環境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)	-		関係する計画、通知等	第3期科学技術基本計画(平成18年閣議決定)			
事業の目的(目指す姿を簡潔に。3行程度以内)	○地球温暖化等の気候変動問題について、高精度の気候変動予測研究を行い、新規性の高い予測結果を提示すること。 ○2013年頃策定予定である「気候変動に関する政府間パネル」(IPCC)第5次評価報告書に貢献すること。 ○地球温暖化の抑制や地球温暖化への適応に寄与する効果的、効率的な政策や対策の立案に資すること。						
事業概要(5行程度以内。別添可)	○公募により競争的に選定された研究機関により、予測の時間軸や現象に応じた、以下の5つの研究チームを編成し、これらのチームの連携により総合的な気候変動予測研究を行う。大規模な大気や海洋のシミュレーションを高精度かつ高速に行えるように開発されたスーパーコンピュータ「地球シミュレータ」を最大限に活用する。 ①地球環境予測(地球システム統合モデルによる長期気候変動予測実験) ②近未来気候予測(高解像度気候モデルによる近未来気候変動予測に関する研究) ③極端現象予測(超高解像度気候モデルによる将来の極端現象の変化予測に関する研究) ④雲解像モデリング(雲解像モデルの高度化とその全球モデル高精度化への利用) ⑤海洋微物理過程(海洋表面の諸物理過程の乱流シミュレーションを実施し、高精度な表層混合層モデルを開発)						
実施方法	<input type="checkbox"/> 直接実施 <input checked="" type="checkbox"/> 委託・請負 <input 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)		21年度	22年度	23年度	24年度	25年度要求	
	予算の状況	当初予算	1540	1540	582	-	-
		補正予算	0	0	0	-	-
		繰越し等	0	0	0	-	-
		計	1540	1540	582	-	-
執行額	1538	1538	580	-	-		
執行率(%)	99.9%	99.9%	99.7%	-	-		
成果目標及び成果実績(アウトカム)	成果指標		単位	21年度	22年度	23年度	目標値(年度)
	地球温暖化の抑制や地球温暖化への適応に寄与する政策や対策の立案に資する情報を創出すること、IPCC第5次評価報告書策定に貢献する情報を創出すること	成果実績	-	(21年度)気候モデル研究結果を国際的に相互比較するプロジェクトへ参加するための本格的な予測実験に着手。 (22年度)高精度の気候変動予測研究の成果として以下の結果が得られた。 ・温度上昇を2℃以下に抑えるためには、今世紀後半には化石燃料起源の二酸化炭素排出量をゼロ以下(人為的回収)にする必要がある。 ・地球温暖化に伴い、日本への台風の接近数が減少する一方、強度が増大する。 (23年度)気候モデル研究結果を国際的に相互比較するプロジェクトへ参加するための予測実験を完了し、IPCC第5次評価報告書に貢献する情報を創出。			
活動指標及び活動実績(アウトプット)	活動指標		単位	21年度	22年度	23年度	24年度活動見込
	新たな気候変動予測研究成果を創出するチーム数	活動実績(当初見込み)	チーム	5	5 ( 5 )	5 ( 5 )	- ( - )
単位当たりコスト	116.4(百万円/チーム数)		算出根拠	平成23年度支出額/チーム数			
平成24・25年度予算内訳	費目	24年度当初予算	25年度要求	主な増減理由			
	-	-	-				
	-	-	-				
	-	-	-				
	-	-	-				
	-	-	-				
	-	-	-				
	計	-	-				

事業所管部局による点検			
	評価	項目	評価に関する説明
目的・予算の状況	○	広く国民のニーズがあり、優先度が高い事業であるか。	本事業は、我が国及び世界が直面する気候変動問題に関する精緻な気候変動予測情報を創出することにより、気候変動への適応策立案及びIPCC第5次評価報告書策定に寄与することを目的としたものであるため、広く国民ニーズがあり、国が実施すべき事業である。
	○	国が実施すべき事業であるか。地方自治体、民間等に委ねるべき事業となっていないか。	
	－	不用率が大きい場合は、その理由を把握しているか。	
資金の流れ、使途・費目	○	支出先の選定は妥当か。競争性が確保されているか。	実施機関は外部有識者により構成される審査委員会において、企画競争により選定しており、競争性は確保されている。 また、事業実施に必要な計算機資源の利用については、効率化を図った上で、その提供元である(独)海洋研究開発機構の運営費交付金として一括計上したことにより、事業コストを削減した。
	○	単位あたりコストの削減に努めているか。その水準は妥当か。	
	○	受益者との負担関係は妥当であるか。	
	○	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。	
活動実績、成果実績	○	他の手段と比較して実効性の高い手段となっているか。	地球環境予測、近未来気候予測、極端現象予測、雲解像モデリング、海洋微物理過程を主なテーマとした5つの研究チームで構成される連携体制により、IPCC第5次評価報告書の策定及び地球温暖化への適応策・緩和策の企画・立案に資する高精度の気候変動予測情報を創出しており、成果目標は着実に達成された。 本事業により得られた予測研究の成果は、国内外の影響評価研究機関等に広く提供している。
	○	適切な成果目標を立て、その達成度は着実に向上しているか。	
	○	活動実績は見込みに見合ったものであるか。	
	－	類似の事業があるか。その場合、他部局・他府省等と適切な役割分担となっているか。 ※類似事業名とその所管部局・府省名	
	○	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。	
点検結果		<p>・本事業は、IPCC第5次評価報告書の策定及び地球温暖化への適応策・緩和策の企画・立案に資する高精度の気候変動予測情報の創出を目的としたものであり、当初の目的を達成したため、平成23年度をもって終了した。</p> <p>・なお、本事業により、台風の強大化や干ばつの増加等が気候変動によって引き起こされる等の予測結果が示されており、気候変動がもたらす自然災害等のリスク管理に資する気候変動予測研究をさらに推進していく必要がある。</p>	
予算監視・効率化チームの所見			
	－	所期の目標を達成したことから、平成23年度をもって廃止している。	
上記の予算監視・効率化チームの所見を踏まえた改善点(概算要求における反映状況等)			
	廃止	－	
補記(過去に事業仕分け・提言型政策仕分け・公開プロセス等の対象となっている場合はその結果も記載)			
<p>第3期科学技術基本計画  <a href="http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/kihon/06032816/001/001.htm">http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/kihon/06032816/001/001.htm</a></p>			
関連する過去のレビューシートの事業番号			
平成22年行政事業レビュー	274	平成23年行政事業レビュー	269

※平成23年度実績を記入

文部科学省  
580百万円

非常勤職員手当 : 2.4百万円  
謝金 : 0.1百万円  
職員旅費 : 0.1百万円  
委員等旅費 : 0.1百万円

を含む

各事業の企画、立案、進捗  
状況管理、指導等

[公募・委託]

[公募・委託]

[公募・委託]

[公募・委託]

[公募・委託]

A. 地球環境予測  
(独)海洋研究  
開発機構  
218百万円

B. 近未来気  
候予測  
東京大学  
176百万円

C. 極端現象  
予測  
(独)海洋研究  
開発機構  
157百万円

D. 雲解像モ  
デリング  
名古屋大学  
13百万円

E. 海洋微物  
理過程  
東京大学  
13百万円

地球システム統  
合モデルによる  
長期気候変動  
予測に関する研  
究を実施

高解像度気候モ  
デルによる近未  
来気候変動予測  
に関する研究を  
実施

超高解像度気  
候モデルによる  
将来の極端現  
象の変化予測に  
関する研究を  
実施

雲解像モデルの  
高度化とその全  
球モデル高精度  
化への利用に関  
する研究を実施

海洋表面の諸物  
理過程の乱流シ  
ミュレーションを  
実施し、高精度  
な表層混合層モ  
デルを開発

[公募・再委託]

[公募・再委託]

[公募・再委託]

F. 地球環境予測  
30百万円  
大学・独立行政法人等  
(全4機関)

G. 近未来気候予測  
89百万円  
大学・独立行政法人等  
(全3機関)

H. 極端現象予測

京都大学 26百万円	(独)土木研 究 所 22百万円
---------------	---------------------------

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)

※文部科学省において、初年度に、再委託先も含めて公募選定を実施

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)

A.(独)海洋研究開発機構			E.東京大学		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
人件費	業務担当職員	81	人件費	業務担当職員	10
業務実施費	雑役務費(プログラム作業支援、学会参加費等)	44	業務実施費	その他(消耗品費、国内旅費、外国旅費、諸謝金、印刷製本費、雑役務費等)	2
	外国旅費(IPCC等)	20	一般管理費	上記経費の10%	1
	印刷製本費(成果報告書等)	6			
	国内旅費(研究運営委員会等)	4			
	会議開催費(研究運営委員会等)	2			
	諸謝金(研究運営委員会等)	1			
	その他(消耗品費、電子計算機諸費、外国人等招聘旅費等)	8			
委託費	共同研究の委託費	30			
一般管理費	上記経費の10%	17			
設備備品費	解析データ格納装置等	5			
計		218	計		13
B.東京大学(大気海洋研究所)			F.(財)電力中央研究所		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
人件費	業務担当職員、補助者	42	人件費	業務担当職員	5
業務実施費	外国旅費(国際学会等)	10	業務実施費	雑役務費(数値実験補助業務)	3
	雑役務費(調査研究補助、論文投稿等)	6	その他(消耗品費、国内旅費、消費税相当額)	1	
	電子計算機諸費	4	一般管理費	上記経費の10%	1
	印刷製本費(成果報告書等)	2			
	外国人等招聘旅費(研究ワークショップ)	2			
	国内旅費(研究運営委員会等)	1			
	その他(消耗品、諸謝金、会議開催費、通信運搬費等)	2			
委託費	共同研究の委託費	89			
設備備品費	解析データ格納装置等	10			
一般管理費	上記経費の10%	8			
計		176	計		10
C.(独)海洋研究開発機構			G.(独)海洋研究開発機構		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
人件費	業務担当職員	43	人件費	業務担当職員	35
業務実施費	雑役務費(調査研究補助、論文投稿等)	20	業務実施費	雑役務費(数値実験補助業務)	20
	外国旅費(国際学会等)	12		外国旅費(国際学会)	3
	外国人等招聘旅費(研究ワークショップ)	5		国内旅費(研究運営委員会等)	1
	消耗品費(記録媒体等)	4		その他(消耗品費、印刷製本費等)	3
	国内旅費(研究運営委員会等)	3	設備備品費	データ解析端末	1
	印刷製本費(成果報告書等)	2	一般管理費	上記経費の10%	6
	その他(諸謝金、会議開催費、通信運搬費等)	6			
委託費	共同研究の委託費	48			
設備備品費	解析データ格納装置等	4			
一般管理費	上記経費の10%	10			
計		157	計		69
D.名古屋大学			H.京都大学		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
人件費	業務担当職員	11	人件費	業務担当職員	14
業務実施費	その他(消耗品費、国内旅費、諸謝金等)	1	業務実施費	外国旅費(国際学会)	3
一般管理費	上記経費の10%	1		国内旅費(研究運営委員会等)	2
				その他(消耗品費、外国人等招聘旅費、通信運搬費、雑役務費、印刷製本費等)	4
			設備備品費	RAID装置	1
			一般管理費	上記経費の10%	2
計		13	計		26

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	独立行政法人 海洋研究開発機構	地球システム統合モデルによる長期気候変動予測に関する研究の実	218	企画競争	—

B.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	東京大学	高解像度気候モデルによる近未来気候変動予測に関する研究の実施	176	企画競争	—

C.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	独立行政法人 海洋研究開発機構	超高解像度気候モデルによる将来の極端現象の変化予測に関する研究を実施	157	企画競争	—

D.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	名古屋大学	雲解像モデルの高度化とその全球モデル高精度化への利用に関する研究の実施	13	企画競争	—

E.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	東京大学	海洋表面の諸物理過程の乱流シミュレーションを実施し、高精度な表層混合層モデルを開発	13	企画競争	—

F.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	財団法人電力中央研究所	気候モデルの比較・検証実験の実施	10	企画競争	—
2	独立行政法人農業環境技術研究所	穀物生産に関する気候変動の影響評価研究	9	企画競争	—
3	茨城大学	沿岸域災害に関する気候変動の影響評価研究	7	企画競争	—
4	財団法人高度情報科学技術研究機構	気候変動予測の不確実性低減に資する基盤技術開発	4	企画競争	—

G.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	独立行政法人 海洋研究開発機構	高解像度モデルの開発・実験の実施	69	企画競争	—
2	北海道大学	海洋生態系等の将来予測の実施	10	企画競争	—
3	独立行政法人 国立環境研究所	気候変動予測の不確実性低減に関する研究	9	企画競争	—

示単位未満四捨五入の関係で、積み上げと合計は一致しな

H.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	京都大学	自然災害に関する気候変動の影響評価研究	26	企画競争	—
2	独立行政法人 土木研究	自然災害に関する気候変動の影響評価研究	22	企画競争	—