

平成23年行政事業レビューシート (文部科学省)

事業名	光・量子科学研究拠点形成に向けた基盤技術開発		担当部局庁	文部科学省		作成責任者		
事業開始・終了(予定)年度	平成20年度～		担当課室	基盤研究課量子放射線研究推進室		量子放射線研究推進室長 原 克彦		
会計区分	一般会計		施策名	X-7 新興・融合領域の研究開発の推進				
根拠法令(具体的な条項も記載)	-		関係する計画、通知等	光科学技術の推進に関する懇談会中間報告書(平成19年7月) 横断的利用の促進と先端的基盤研究開発の推進(「量子ビーム研究開発作業部会」中間取りまとめ)(平成19年6月)				
事業の目的(目指す姿を簡潔に。3行程度以内)	光科学・量子ビーム技術は、ナノテクノロジーをはじめ、ライフサイエンス、IT、環境等の広範な科学技術や微細加工等の産業応用に必要不可欠な基盤技術である。そのため、複数の大学、公的研究機関等が参画したネットワーク研究拠点を構築することにより、光・量子科学技術のシーズと各重点分野・産業界のニーズとを融合した、最先端の光源・ビーム源・ビーム制御法・計測法等の研究開発や、次世代の光・量子科学技術を担う若手人材の育成を図る。							
事業概要(5行程度以内。別添可)	最先端の光の創成や量子ビーム技術における先端的な要素技術開発を目指したネットワーク研究拠点による、次の内容を含む提案を公募により採択し、実施する。 ・欧米の手法等に追従しない独自の光源・ビーム源・ビーム制御技術等の研究開発 ・先端光源等を活用したユーザー研究者の開拓・養成 ・次世代の光・量子科学技術を担う若手人材の育成							
実施方法	<input type="checkbox"/> 直接実施 <input checked="" type="checkbox"/> 業務委託等 <input type="checkbox"/> 補助 <input type="checkbox"/> 貸付 <input type="checkbox"/> その他							
予算額・執行額(単位:百万円)	予算の状況	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度要求		
		当初予算	1,500	1,721	1,520	1,325	1,355	
		補正予算	▲ 1	▲ 1	-			
		繰越し等	-	-	▲ 254	254		
	計	1,499	1,720	1,267	1,579	1,355		
	執行額	1,497	1,718	1,265				
執行率(%)	99.9%	99.9%	99.8%					
成果目標及び成果実績(アウトカム)	成果指標		単位	20年度	21年度	22年度	目標値(24年度)	
	・事業を通じた研究成果の学会等発表数と論文等掲載数の合計(累計)		成果実績	件	478	1719	2831	4350
			達成度	%	11.0	39.5	65.1	
活動指標及び活動実績(アウトプット)	活動指標		単位	20年度	21年度	22年度	23年度活動見込	
	実施課題数		活動実績(当初見込み)	課題	7	7	7	— (7)
単位当たりコスト	181(百万円/課題)		算出根拠	単位当たりコスト =22年度執行額(1,265百万円)÷実施課題数(7課題)				
平成23・24年度予算内訳	費目	23年度当初予算	24年度要求	主な増減理由				
	非常勤職員手当	4百万円	4百万円					
	諸謝金	0.4百万円	0.4百万円					
	職員旅費	0.3百万円	0.3百万円					
	委員等旅費	0.9百万円	0.9百万円					
	庁費	0.4百万円	0.4百万円					
	科学技術試験研究委託費	1,319百万円	1,349百万円					
	計	1,325百万円	1,355百万円					

事業所管部局による点検			
	評価	項目	特記事項
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。	
	○	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ではないか。	
	-	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。	
	○	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。	
	○	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。	
	○	類似の事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担となっているか。	
	○	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	引き続き効果的・効率的な運営に努めつつ、着実に研究開発・人材育成に努めるべき。		
予算監視・効率化チームの所見			
一部改善	<p>1. 事業評価の観点：この事業は、さまざまな科学技術を支える基盤である光科学・量子ビーム技術に関する研究開発の支援等を行う競争的資金である。</p> <p>2. 所見：この事業は、平成21年度レビュー等の指摘を踏まえ、23年度において予算の縮減を図るなど一定の見直しを図ったことは評価するものの、引き続き、事業の効果的・効率的な実施を目指し、事業の重点化、コスト縮減等に努めるべきである。また、「平成23年度科学・技術重要施策アクション・プラン」に沿って資金の使用ルール等の統一化及び簡素化・合理化を進めるなど、研究者にとって使いやすく、かつ、国費が有効に使われるような事業にしていくべきである。</p>		
	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)		
計画を一部見直して設備・備品等の経費の縮減を図るなど、事業の効率的・効果的实施により予算を▲70百万円縮減。			
補記（過去に事業仕分け・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）			

※平成22年度実績を記入

文部科学省
1,265百万円

- ・非常勤職員手当 3.3百万円
- ・委員等旅費 0.7百万円
- ・職員旅費 0.3百万円
- ・庁費 0.3百万円
- ・諸謝金 0.2百万円

を含む

最先端の光の創成や量子ビーム技術における先端的な要素技術開発を目指したネットワーク研究拠点による、次の内容を含む提案を公募により採択し、実施する。

- ・欧米の手法等に追従しない独自の光源・ビーム源・ビーム制御技術等の研究開発
- ・先端光源等を活用したユーザー研究者の開拓・養成
- ・次世代の光・量子科学技術を担う若手人材等の育成

↓【公募・委託】

【A】光・量子科学研究拠点に向けた基盤技術開発

大学・大学共同利用機関・独立行政法人など
(全19機関)
1,260百万円

超伝導加速による次世代小型高輝度光子ビーム源開発等

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)

A. 高エネルギー加速器研究機構			E.		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
設備備品費	先端光源等の研究装置費等	73			
業務実施費	学会参加費・磁場調整作業等	31			
	研究用備品(工具、ガス)等	28			
	外国旅費(現地調査)等	14			
	印刷製本費(成果報告)等	3			
間接経費	間接経費(直接経費の30%)	54			
人件費	業務担当職員費等	27			
試作品費		2			
計		234	計		
B.			F.		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
計		0	計		0
C.			G.		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
計		0	計		0
D.			H.		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
計		0	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	大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構	超伝導加速による次世代小型高輝度光子ビーム源の開発等	234	企画競争	※ —
2	国立大学法人東京大学	超高安定光源、極短パルス光源等の研究開発と人材育成等	167	企画競争	※ —
3	独立行政法人日本原子力研究開発機構	高強度・高線り返し光源の開発と人材育成等	151	企画競争	※ —
4	国立大学法人大阪大学	高強度・高線り返し光源の開発と人材育成等	141	企画競争	※ —
5	大学共同利用機関法人自然科学研究機構	リング型光源とレーザーを用いた光発生とその応用等	127	企画競争	※ —
6	国立大学法人京都大学	高強度・高線り返し光源の開発と人材育成等	106	企画競争	※ —
7	独立行政法人理化学研究所	超高安定光源、極短パルス光源等の研究開発と人材育成	77	企画競争	※ —
8	国立大学法人電気通信大学	超高安定光源、極短パルス光源等の研究開発と人材育成	77	企画競争	※ —
9	慶應義塾大学	超高安定光源、極短パルス光源等の研究開発と人材育成	41	企画競争	※ —
10	国立大学法人広島大学	超伝導加速による次世代小型高輝度光子ビーム源の開発	31	企画競争	※ —

※ 国からの研究委託であり、平成20年度に公募・採択したものである。