

行政事業レビューシート (文部科学省)

| | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|----------------|---|-------|-------------------|
| 予算事業名 | 光・量子科学研究拠点形成に向けた基盤技術開発 | | 事業開始年度 | 平成20年度 | | 作成責任者 |
| 担当部局庁 | 文部科学省 | | 担当課室 | 基礎基盤研究課 | | 基礎基盤研究課長 内丸 幸喜 |
| 会計区分 | 一般会計 | | 上位政策 | 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 | | | | | |
| 実施状況 | 光科学技術に関して2拠点を採択し、超高安定度光源や高強度レーザーに必要な要素技術開発や若手研究者育成プログラム等を実施。また、量子ビーム技術に関して5拠点を採択し、世界最高性能の電子銃等の基盤技術開発を行うなど、最先端光源や画期的な量子ビームの利用技術、光・量子科学に係る汎用性の高い要素技術等の開発を実施。 | | | | | |
| 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) | | 1,499 | 1,720 | 1,520 | 1,372 |
| | 執行額 | | 1,497 | 1,718 | | |
| | 執行率 | | 99.9% | 99.9% | | |
| | 総事業費(執行ベース) | | 1,492 | 1,716 | | |
| 自己点検 | 支出先・ 用途の把 握水準・ 状況 | ○毎年度の実績報告書による状況の把握や額の確定調査の他、サイトビジットや定期的な意見交換の実施、PD・POからの活動状況の聴取等を行っており、各機関における光・量子科学技術分野の先端的な研究が効果的に実施されるよう活動状況等を把握している。 | | | | |
| | 見直しの 余地 | ○光科学・量子ビーム技術は、広範な科学技術や産業応用に必要不可欠な基盤技術であり、本事業による成果をナノテクノロジー分野やライフサイエンス分野等の他分野への活用等、出口を見据えた研究を推進することが重要であることから、そのような観点からの評価を行い、その結果を踏まえた効率的・効果的な事業運営に努めるべき。 ○本事業に求められている役割について、不断の見直しを行うことにより、より効率的な事業運営を心がけるべき。 | | | | |
| 予算監視・ 効率化 の所見 | 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。 2. 所見:本事業の成果の活用が期待されるナノテクノロジーやライフサイエンス分野等における他の事業との連携を図るなど、事業の効率化を一層進めることで予算を縮減すべきである。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けるべきである。 | | | | | |
| 補記 | | | | | | |

文部科学省
1,718百万円

・非常勤職員手当 3.1百万円
・職員旅費 0.3百万円
・委員等旅費 0.2百万円
・庁費 0.1百万円 } 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

↓【公募等・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17機関)
1,714百万円

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

| 費目 | 使 途 | 金 額 (百万円) | 費目 | 使 途 | 金 額 (百万円) |
|--------|------------------|--------------|----|-----|--------------|
| 設備備品費 | 研究装置等 | 372 | | | |
| 間接経費 | 間接経費(直接経費の30%) | 143 | | | |
| 装置調整費等 | 学会参加費・磁場調整作業等 | 43 | | | |
| 消耗品費 | 研究用部品等 | 23 | | | |
| 人件費 | 業務担当職員、補助者等 | 21 | | | |
| 旅費 | 国内旅費、外国旅費 | 13 | | | |
| その他 | 印刷製本費、会場借料、HP制作等 | 6 | | | |
| | | | | | |
| 計 | | 621 | 計 | | 0 |

| 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 | 金 額 (百万円) | 費目 | 使 途 | 金 額 (百万円) |
|----|-----|--------------|----|-----|--------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 計 | | 0 | 計 | | 0 |

| 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。使途と費目の双方で実情が分かるように記載)

「複数支出先ブロック」の支出先一覧(上位10機関)

A: 光・量子科学研究拠点形成に向けた基盤技術開発

| | 支出先 | 支出額(百万円) |
|----|-------------------------|----------|
| 1 | 大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構 | 621 |
| 2 | 国立大学法人東京大学 | 184 |
| 3 | 国立大学法人大阪大学 | 159 |
| 4 | 独立行政法人日本原子力研究開発機構 | 145 |
| 5 | 国立大学法人京都大学 | 139 |
| 6 | 大学共同利用機関法人自然科学研究機構 | 111 |
| 7 | 独立行政法人理化学研究所 | 81 |
| 8 | 国立大学法人電気通信大学 | 72 |
| 9 | 国立大学法人広島大学 | 43 |
| 10 | 慶應義塾大学 | 42 |
| ⋮ | その他 | 117 |
| 合計 | | 1,714 |