

平成25年行政事業レビューシート

(復興庁)

事業名	東北発 素材技術先導プロジェクト		担当部局庁	復興庁	作成責任者		
事業開始・終了(予定)年度	平成24年度～平成28年度		担当課室	統括官付参事官(予算・会計担当)	参事官 大野 秀敏		
会計区分	東日本大震災復興特別会計		政策・施策名	復興施策の推進 東日本大震災からの復興に係る施策の推進			
根拠法令 (具体的な条項も記載)	—		関係する計画、通知等	第4期科学技術基本計画(平成23年8月閣議決定) 東日本大震災復興基本法(平成23年法律第76号) 東日本大震災からの復興の基本方針(平成23年7月 東日本大震災復興対策本部決定)			
事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度以内)	東日本大震災からの復興に資するため、東北の大学や製造業が強みを有するナノテクノロジー・材料分野において、産学官協働によるナノテク研究開発拠点を形成し、世界最先端の技術を活用した先端材料を開発することにより、東北素材産業の発展を牽引し、もって東日本大震災からの復興に資することを目的とする。						
事業概要 (5行程度以内。別添可)	被災地域の大学、公的研究機関、産業の知見や強みを最大限活用し、知と技術革新(イノベーション)の拠点機能を形成することにより、産業集積、新産業の創出及び雇用創出等の取組を促進する。具体的な拠点形成の進め方としては、以下の3つの技術領域を推進する。 (1)超低摩擦技術領域 (2)超低損失磁心材料領域 (3)希少元素高効率抽出技術領域						
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)	予算 の 状 況	当初予算	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度要求
		補正予算			1,455	1,355	1,455
		繰越し等			—	—	
		計			1,455	1,355	1,455
	執行額			1,438			
執行率(%)			98.8%				
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 (28年度)
	(1)超潤滑ナノ界面最適化技術の開発による燃費効率の大幅な向上 (2)新ナノ結晶軟磁性材料の開発による送電ロスの抑制、電力損失の大幅低減 (3)都市鉱山からの希少元素の回収・再生 技術の高度化による元素循環の実現		成果実績		(1)「油潤滑」に関して、自動車用ピストンや軸受などエンジンにおける機械部品の摩擦損失を50%低減する。 (2)電磁変換におけるエネルギー損失を25%以上削減しうる新材料として、トランス用の薄帯並びにモーター用の微粉末を実用化する。 (3)量子化学に立脚した希少元素抽出技術を構築し、レアアースの分離回収を高効率で可能にする新規溶融塩・イオン液体を開発する。		
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
	・連携企業数 ・外部研究者数		活動実績 (当初見込み)			・22 ・39	— (—)
単位当たりコスト	485 (百万円/技術領域)		算出根拠	単位当たりコスト=(平成24年度予算額:1,455百万円/(技術領域数:3技術領域))			
平成25・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			
	科学技術振興謝金	0百万円	0.3百万円				
	科学技術振興職員旅費	0.4百万円	0.4百万円				
	科学技術振興委員等旅費	0.3百万円	0.5百万円				
	科学技術振興庁費	0百万円	0.1百万円				
	科学技術試験研究委託費	14.8百万円	4.8百万円				
	素材技術研究開発拠点形成事業費補助金	1,339.6百万円	1,449.0百万円				
計	1,355百万円	1,455百万円	※表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い。				

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。		○	「東日本大震災からの復興の基本方針」(平成23年7月東日本大震災復興対策本部決定)において、「被災地域の大学、公的研究機関、産業の知見や強みを最大限活用し、知と技術革新(イノベーション)の拠点機能を形成することにより、産業集積、新産業の創出及び雇用創出等の取組みを促進する」とされている。特にナノテクノロジー・材料分野については、拠点機能形成の具体例として、「世界最先端の技術を活用した事業を興すため、東北の大学や製造業が強みを有する材料開発、光、ナノテク、情報通信技術分野等における産学官の協働の推進」が明示されている。
	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。		○	本事業は、東北の大学や製造業が強みを有するナノテク・材料分野において、産学官協働による研究開発拠点を形成し、先端材料を開発することにより、東北素材産業の発展を牽引することで東日本大震災からの復興に資することを目的としている。東北大学は、材料科学、物理学、化学分野において世界的にもトップレベルにあり、大学発ベンチャーの設立数も国内上位で、東日本大震災からの復興に貢献する能力を有していることから、本事業は、科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会ナノテクノロジー・材料科学技術委員会での議論も踏まえ、東北大学が中核となって他大学や企業等とも連携して実施することが妥当とされている(平成24年5月)。
	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・用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。		-	本事業においては、産業界の技術課題に対し、その本質的解決策(指針)につながる科学的課題を抽出し、理論的解析や現象分析など様々なアプローチを駆使しつつ、産学官の研究者が常に開かれた形で協働して、革新的技術シーズの創出と実用化への橋渡しを行うこととしており、民間企業からの研究者の参画など、実効性のある連携を実現している。
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。		○	
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。		○	
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)		-	
	事業番号	類似事業名	所管府省・部局名	
点検結果	<p>平成24年6月に事業を開始し、着実に成果に結びつきつつある。本事業では、東北大学において3つの技術領域を実施することとしているが、実施体制について、各技術領域に共通する事項は統一的な運用を図り、また、業務計画の際に既存事業との連携についての方針を検討するなど、効果的な経費の運用に努めている。</p> <p>また、目標については、参画する企業の担当者と意見交換を重ねて大学側の研究者との認識共有を行い、各技術領域における産業界の技術課題に対して、その本質的解決策(指針)につながる科学的課題を抽出することで、より実効性の高い目標設定に努めている。</p> <p>なお、各技術領域において、外部の視点を入れつつ実施できる体制として運営委員会を設置し、文部科学省の指名したプログラムディレクターが同委員会に参加することで、事業全体の運営方針の検討、進捗状況等を把握し、適切に事業を推進することとしている。</p>			
外部有識者の所見				
引き続き被災地企業等のニーズを的確に把握しつつ、着実かつ効率的・効果的な事業の実施に努めること。				
行政事業レビュー推進チームの所見				
現状通り	被災地における産業振興・新たな雇用創出の観点から復興に資する必要性の高い事業であり、引き続き効率性に留意しつつ予算の執行を進めること。			
所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況				
現状通り	事業の目的である、被災地域の大学、公的研究機関、産業の知見や強みを最大限活用し、被災企業等のニーズを踏まえ、知と技術革新(イノベーション)の拠点機能を形成することにより、産業集積、新産業の創出及び雇用創出等の取組を促進する目的の達成に向け、引き続き効率的・効果的な予算の執行に努めていく。			
備考				
関連する過去のレビューシートの実業番号				
平成22年		平成23年	平成24年	24新-13

※平成24年度実績を記入。

復興庁
1,455百万円

{ 文部科学省へ移替え }



文部科学省
1,455百万円

科学技術振興謝金 0.0百万円
科学技術振興職員旅費 0.3百万円
科学技術振興委員等旅 0.2百万円
科学技術振興庁費 0 円

} を含む

{ 事業の推進の方向性を決定するとともに、
各技術領域の研究開発等の進捗状況について }



【補助】

A 素材技術研究開発拠点形成事業費補助金
1,428百万円

{ 「東日本大震災からの復興の基本方針」(平成23年7月 東日本大震災復興対策本部決定)に基づき、東北素材産業の発展を牽引し、もって東日本大震災からの復興に資するため、東北の大学や製造業が強みを有するナノテク・材料分野において、産学官協働によるナノテク研究開発拠点を形成し、世界最先端の技術を活用した先端材料を開発を推進。 }

【公募・委託】

B 科学技術試験研究委託費
9.4百万円

{ 素材技術研究開発拠点形成事業における事業全体の進捗管理、評価等の事務を支援。 }

※表示単位四捨五入の関係で、積み上げと合計は一致しない。

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.国立大学法人東北大学			E.		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
設備備品費	磁区観測装置、X線回折装置 等	838			
人件費	研究員 等	223			
事業実施費	消耗品費、国内旅費、資料作成費 等	368			
計		1,428	計		0
B.独立行政法人科学技術振興機構			F.		
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
人件費	プログラムディレクター、プログラムオフィサー等	21			
業務実施費	国内調査旅費、資料作成費等	1			
一般管理費		2			
計		24	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)

※表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い。

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	国立大学法人東北大学	超低損失磁心材料技術領域 等	1,428	—	—

※補助事業

B.

	支出先	業務概要	支出額 (百万円)	入札者数	落札率
1	独立行政法人科学技術振興機構	事業全体の進捗管理、評価等の事務支援 等	9.4	企画競争	—