

施策目標に関する中長期的な達成目標と指標(平成25年度に実施する施策)

政策目標9 科学技術の戦略的重点化

施策目標(テーマ)	達成目標	主な成果指標(アウトカム)/活動指標(アウトプット)					
<p>4 ナノテクノロジー・材料分野の研究開発の重点的推進</p> <p>【担当課(関係課)】 研究振興局参事官(ナノテクノロジー・物質・材料担当)</p> <p>【施策の概要】 ナノテクノロジーに関して、我が国における産学官の英知を結集した戦略的な取組みを行うと共に、物質・材料に関して、重点的に投資を行うことにより、総合的かつ戦略的な研究開発を進め、世界に先駆け技術革新につながる成果を創出する。</p>	<p>1 ナノテクノロジー・材料分野における実用化・産業化を展望した研究開発、及び融合研究領域における研究開発を通じてイノベーションが創出される。</p>	<p>【成果指標(アウトカム)】</p> <p>① 成果の活用状況 (実績:活用事例/目標:研究開発の成果のイノベーション創出の貢献)</p> <p>【活動指標(アウトプット)】</p> <p>② 元素戦略プロジェクト<研究拠点形成型>の進捗状況 (達成目標:33年度) (実績:進捗(特筆すべき成果)(例):水素化・不均化・脱水素・再結合(HDDR)法により微細結晶組織で保磁力1600kA/m近くが得られた。※希土類磁石におけるDy使用量の半減以上に相当。/目標:(例)磁石材料:電子論に立脚した保磁力機構の検証等により、ジスプロシウムなど希土類元素を用いない磁石を試作し、機能を実証する。さらに希土元素をできる限り用いずに従来の磁石に比べて飛躍的に高い磁気モーメント、キュリー温度を有する磁石の実現を図る。) (参考指標) 1 プロジェクト関連論文・研究発表数(件):(24年度新規) 2 関連特許件数(件):(24年度新規)</p> <p>③ ナノテクノロジープラットフォームの進捗状況 (達成目標:33年度) (実績:進捗(特筆すべき成果)/ 目標:全国の産学官の利用者に対して、利用機会が平等に開かれ、高い利用満足度を得るための研究支援機能を有する共用システムを構築する。 ・最先端研究設備及び研究支援能力を分野横断的にかつ最適な組合せで提供できる体制を構築して、産業界の技術課題の解決に貢献する。 ・利用者や技術支援者等の国内での相互交流や海外の先端共用施設ネットワークとの交流等を継続的に実施することを通じて、利用者の研究能力や技術支援者の専門能力を向上させる。) (参考指標) 1 プロジェクト関連論文・研究発表数(件):(24年度実績:2692件) 2 プロジェクト関連支援件数(件):(24年度実績:2080件)</p> <p>④ ナノテクノロジーを活用した環境技術開発の進捗状況 (達成目標:30年度) (実績:進捗(特筆すべき成果)/目標:地球環境問題を抜本的に解決して持続可能な社会を構築するため、産学官が連携して環境技術の基礎基盤的な研究開発を推進するための研究拠点を構築する。) (参考指標) 1 誌上発表・口頭発表数(件):(24年度実績:167件) 2 関連特許件数(件):(24年度実績:4件) 3 オープンラボ実施件数(件):(24年度実績:13件)</p> <p>⑤ 東北発素材技術先導プロジェクトの進捗状況 (達成目標:28年度) (実績:進捗(特筆すべき成果)/目標:産学官協働によるナノテック研究開発拠点を形成。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する。) (参考指標) 1 プロジェクト関連論文・研究発表数(件):(24年度新規) 2 関連特許件数(件):(24年度新規)</p> <p>⑥ 元素戦略プロジェクト<産学官連携型>の進捗状況 (実績:進捗(特筆すべき成果)(例):水素化・不均化・脱水素・再結合(HDDR)法により微細結晶組織で保磁力1600kA/m近くが得られた。※希土類磁石におけるDy使用量の半減以上に相当。 /目標:(例)低希土類元素組成高性能異方性ナノコンポジット磁石材料作製の技術基盤を創出する ※ディスプロシウム(Dy)フリー磁石のシーズ発掘など) (参考指標) 1 プロジェクト関連論文・研究発表数(件):(24年度実績:479件) 2 関連特許出願件数(件):(24年度実績:21件)</p>					
<p>達成手段</p>	<p>達成手段の概要</p>			<p>行政事業レビューシート番号</p>	<p>関連する指標</p>	<p>担当課</p>	
<p>達成手段 (事業・税制措置・諸会議等)</p>	<p>23年度 補正後 予算額 (千円)</p>	<p>24年度 補正後 予算額 (千円)</p>	<p>25年度 当初予 算額 (千円)</p>	<p>達成手段の概要</p>	<p>行政事業レビューシート番号</p>	<p>関連する指標</p>	<p>担当課</p>
<p>元素戦略プロジェクト<産学官連携型></p>	<p>534,218</p>	<p>299,802</p>	<p>135,602</p>	<p>レアメタル・レアアース等の希土元素を豊富で無害な元素で代替する全く新しい材料の創成を行うことを目的とし、材料特性に対する構成元素の役割とメカニズムを解明する。</p>	<p>0260</p>	<p>1-⑥</p>	<p>研究振興局参事官(ナノテクノロジー・物質・材料担当)</p>
<p>元素戦略プロジェクト<研究拠点形成型></p>	<p>-</p>	<p>3,950,000</p>	<p>2,255,949</p>	<p>我が国の産業競争力強化に不可欠である革新的な希土元素代替材料を開発するため、若手研究者を結集した異分野共同研究拠点を形成し、物質中の元素機能の理論的解明から、新材料の創製、特性評価までを密接な連携・協働の下で一體的に推進する。</p>	<p>0260</p>	<p>1-②</p>	<p>研究振興局参事官(ナノテクノロジー・物質・材料担当)</p>

ナノテクノロジーを活用した環境技術開発	339,486	409,000	409,000	産学官が連携して環境技術の基礎的、基盤的な研究開発を推進するための研究拠点を構築する。つくばイノベーションアリーナ(TIA)ナノグリーンコア研究領域の中核的プロジェクトとして、産学官の多様な研究者が結集したオープンイノベーションの場を形成する。	0260	1-④	研究振興局参事官(ナノテクノロジー・物質・材料担当)
ナノテクノロジープラットフォーム ※平成23年度まではナノテクノロジーネットワーク	1,326,131	16,800,000	1,800,000	全国の大学・研究機関が所有する、先端的なナノテクノロジー研究設備の共用ネットワークを構築し、画期的な材料開発に挑む産学官の利用者に対して、最先端の計測、分析、加工設備の利用機会を高度な技術支援とともに提供する。	0260	1-③	研究振興局参事官(ナノテクノロジー・物質・材料担当)
東北発素材技術先導プロジェクト	-	1,455,073(復興特会(復興庁))	1,355,073(復興特会(復興庁))	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(超低摩擦(潤滑)技術の開発、希少元素高効率抽出技術の確立、超低損失磁心材料の研究開発)。	044	1-⑤	研究振興局参事官(ナノテクノロジー・物質・材料担当)

(参考)関連する独立行政法人の事業

事業	23年度補正後予算額(千円)	24年度補正後予算額(千円)	25年度当初予算額(千円)	達成手段の概要	行政事業レビューシート番号	関連する指標	担当課
独立行政法人物質・材料研究機構運営費交付金に必要な経費	13,623,601	13,481,876	12,850,203	独立行政法人物質・材料研究機構は、物質・材料科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発等の業務を総合的に行うことにより、物質・材料科学技術の水準の向上を図るため、以下の業務を実施する。・物質・材料科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発を行うこと。・前号に掲げる業務に係る成果を普及し、及びその活用を促進すること。・機構の施設及び設備を科学技術に関する研究開発を行う者の共用に供すること。・物質・材料科学技術に関する研究者及び技術者を養成し、及びその資質の向上を図ること。・前各号の業務に附帯する業務を行うこと。	0258	1	研究振興局参事官(ナノテクノロジー・物質・材料担当)
独立行政法人物質・材料研究機構設備整備に必要な経費	-	3,000,000	-	物質・材料研究機構は我が国唯一の物質・材料研究を専門とする研究機関として、物質・材料科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発等の業務を総合的に行うことにより、物質・材料科学技術の水準の向上を図ることを目的に研究活動等を実施している。そのために必要な研究設備の整備を行う。	0261	1	研究振興局参事官(ナノテクノロジー・物質・材料担当)
独立行政法人物質・材料研究機構施設整備に必要な経費	973,336	7,060,000	-	物質・材料研究機構は我が国唯一の物質・材料研究を専門とする研究機関として、物質・材料科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発等の業務を総合的に行うことにより、物質・材料科学技術の水準の向上を図ることを目的に研究活動等を実施している。そのために必要な研究所施設の整備を行う。	0259	1	研究振興局参事官(ナノテクノロジー・物質・材料担当)