

研究開発事業に係る技術評価書(事前評価)

(経済産業省)

事業名	新産業創出に向けた新技術先導研究プログラム			推進課室名	産業技術プロジェクト推進室		
事業開始年度	平成30年度	事業終了(予定)年度	平成34年度	主管課室名	産業技術プロジェクト推進室		
事業の目的	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(以下「NEDO」という。)が実施する研究開発プロジェクトの効率的・効果的なマネジメント等を行うために、重要な技術分野の見通しを俯瞰するとともに、当該分野をとりまく環境について広く調査を実施し、重要技術を抽出する。また、先導研究を実施することで、文献調査や机上検討のみでは推し量ることのできない技術課題を抽出し、プロジェクトの洗練化を図る。これらの調査及び先導研究の結果を研究開発プロジェクトの企画・立案や技術戦略の策定に活用することを目的とする。						
事業概要	別紙記載のとおり。						
平成30年度概算要求額	1,050 (百万円)						
成果目標(アウトカム)	成果指標		単位	中間目標年度	目標最終年度		
	NEDO技術戦略研究センターウェブサイト(センター発行物(技術レポート)のウェブサイトを含む)の1ヶ月あたりの閲覧件数(平均値)		件	32年度	34年度	1,000	1,000
根拠として用いた統計・データ名(出典)	-						
成果目標(アウトカム)	成果指標		単位	中間目標年度	目標最終年度		
	NEDO技術戦略研究センター発行物(技術レポート)の件数(単年度毎)		件	32年度	34年度	5	5
根拠として用いた統計・データ名(出典)	-						
成果目標(アウトカム)	成果指標		単位	中間目標年度	目標最終年度		
	事業終了時まで国家プロジェクトに繋がった研究テーマ数(累積)		件	32年度	34年度	3	9
根拠として用いた統計・データ名(出典)	-						
活動指標(アウトプット)	活動指標		単位	30年度活動見込			
	調査を実施した分野の数		件	10			
活動指標(アウトプット)	活動指標		単位	30年度活動見込			
	先導研究の実施件数		件	15			
事業所管部局による点検・改善							
	項目	評価	評価に関する説明				
国費投入の必要性	事業の目的は国民や社会のニーズを的確に反映しているか。	○	新産業創出のためには、既存技術の延長だけでなく、従来の発想によらない、革新的かつ社会へのインパクトのある技術の原石の発掘が必要不可欠。また、そのための土壌形成も重要であり、網羅的な技術情報を収集することや先導研究を実施することによって得られる文献調査や机上検討のみでは推し量ることのできない技術課題を抽出するニーズは高い。				
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。	○	幅広い技術情報を網羅的に調査し、民間企業のみでは取り組むことが困難なハイリスクかつ社会へのインパクトのある技術を対象としており、国の主体的な関与が不可欠。				
	政策目的の達成手段として必要かつ適切な事業か。政策体系の中で優先度の高い事業か。	○	将来の新産業創出に繋がる新たな研究開発プロジェクトの企画・立案のためには、最新の技術情報が不可欠であり、優先度の高い事業である。				
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。	○	支出先は公募により選定することで競争性は確保される。				
	一般競争契約、指名競争契約又は随意契約(企画競争)による支出のうち、一者応札又は一者応募となったものはないか。	無					
	競争性のない随意契約となったものはないか。	無					
	受益者との負担関係は妥当であるか。	-	-				
	単位当たりコスト等の水準は妥当か。	○	同種の調査事業及び先導研究事業に必要な経費の一般的な価格と似た金額となっているため、妥当である。				
	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。	○	本事業をNEDOが行うことは、将来の研究開発プロジェクトのマネジメントを見据えて合理的である。				
	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。	○	調査及び先導研究の実施に必要な経費であることを、実績報告を持って確定検査を行うことでその必要性を十分に精査する。				
	不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	-	-				
繰越額が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	-	-					
その他コスト削減や効率化に向けた工夫は行われているか。	○	調査及び先導研究に必要な工数、人数であるかを精査している。					
事業の有効性	成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか。	-	-				
	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。	-	-				
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。	-	-				

性	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。		-	-
	関連する事業がある場合、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)		0	-
	所管府省名	事業番号	事業名	
	0	0 - 0000 - 00	0	
	0	0 - 0000 - 00	0	
	0	0 - 0000 - 00	0	
0	0 - 0000 - 00	0		
点検・改善結果	点検結果	本事業により実施される調査の結果については、NEDOの成果報告書として公開する。また、先導研究については、広く研究課題を公募し、集まった研究課題に基づき、国家プロジェクト化を見据えた先導的研究課題をNEDOとして設定した上で実施者を公募することにより、民間企業のみでは取り組むことが困難なハイリスクだがインパクトある技術を開発し、本事業の効果を高める取組を行う。		
	改善の方向性	-		
外部有識者(産業構造審議会評価WG等)の所見【技術評価】				
<p>民間の研究開発が短期的な成果重視になりがちなものに対して、画期的な「技術の原石」を探し出し、磨き上げていく本制度は、今こそ必要なものであり、NEDOとして実施する意義は高い。ただし、アウトプット目標やアウトカム目標は、先導研究実施件数や国家プロジェクトに繋げた先導研究件数にとどまらず、その効果の内容まで踏み込んだ目標を期待したい。制度の枠組みとして、短期間の先導研究では、人材を含めた研究資源の確保や企業側の事業性評価を取り入れたビジネスプランへのパス検証が困難になるなど、研究組織としてのリスクがあるため、実施期間延長を可能とする柔軟な実施体制が望まれる。また、技術課題の広範な設定、あるいは、設定にとらわれない提案の可能性等を検討すべきである。研究開発推進委員会を設置して研究の進捗状況を管理することは評価できるが、目標達成の成否の議論だけでなく、事業化に向けての研究助言も与えられる委員会になることが望ましい。先導研究の成果が真に有用でかつ収益力のある技術や製品に成長するためには、各テーマの技術開発だけでなく、それらの有効な連携・統合を評価し、加速の判断が出来る仕組みも検討すべきである。また、各テーマ終了後の継続的な投資として、ベンチャーキャピタル等に接続していくための有効な仕組み作りを期待する。(NEDO研究評価委員会)</p>				
外部有識者(産業構造審議会評価WG等)の所見を踏まえた改善点等				
<ul style="list-style-type: none"> ・本事業は、画期的な「技術の原石」を探し出し、磨き上げていく趣旨のものであることから、事業終了年度までの短期間に定量的な評価が可能な研究にとどまらず、長期的な我が国の産業競争力強化に資する先導研究の実施を目標としている。 ・人材を含めた研究資源の確保が困難等のリスクに対応できるように柔軟な実施体制を構築して参りたい。 ・新産業創出に資する技術課題を広い範囲より設定するため、NEDOホームページにおいて情報提供依頼(RFI)を行い、広く情報を収集した上で研究開発課題を設定することを検討中。 ・また、研究開発推進委員会では、目標達成の成否の議論に加え、事業化のステップとなる国家プロジェクト化に向けた取組み、体制等に関する助言を得ることとする。 				

新産業創出に向けた新技術先導研究プログラム

平成30年度概算要求額 **10.5億円（新規）**

事業の内容

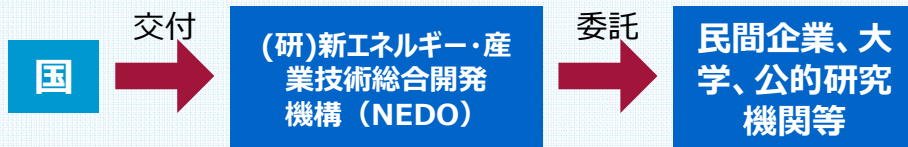
事業目的・概要

- 新産業創出のためには、既存技術の延長だけでなく、従来の発想によらない、革新的かつ社会へのインパクトのある技術の原石の発掘が必要不可欠であるとともに、そのための土壌形成も重要です。
- このため、新産業の創出につながる革新的かつ社会へのインパクトが大きい技術の原石を選びすぐり、より洗練され、インパクトのある将来の国家プロジェクト化につなげる先導研究を実施します。
- また、技術戦略策定のための調査（重要な技術分野の見通しの俯瞰、当該分野をとりまく環境、重要技術抽出等）も行い、国家プロジェクトの立ち上げの一層の円滑化を図ります。
- なお、調査及び先導研究の結果は、上記に加え、国家プロジェクト化の過程で得た情報を公開し、民間企業等の研究開発推進にも貢献します。

成果目標

- 平成30年度から平成34年度までの5年間の事業であり、新産業の創出のための技術戦略策定において重要な技術分野の中から、本研究成果を活用した研究開発プロジェクト（国家プロジェクト等）の創出を目指します（平成34年度目標3件）。

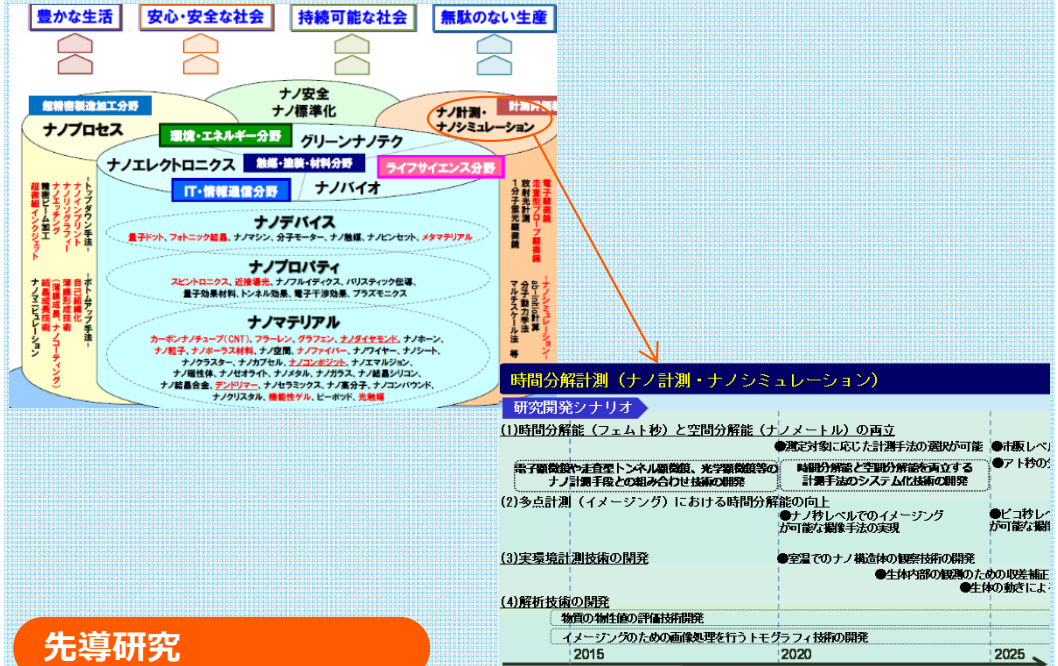
条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

調査イメージ（ナノテクノロジー分野の例）

- 技術の俯瞰や研究開発シナリオ等の検討



先導研究

【審査の視点】

技術の革新性・独創性及び研究開発成功時の産業等への波及効果・インパクトといった審査項目を重点的に評価し、新産業創出に裨益する技術・システムを積極的に採択する。

【予算規模及び執行体制】

1年間先導研究を実施し（ステージⅠ）、さらなる先導研究が必要な否かを評価し、必要と判断された案件については、1年間を上限に先導研究期間を追加（ステージⅡ）。

ステージⅠ：1億円以内/年、1年間、委託

ステージⅡ：1億円以内/年、1年間、委託