

Title	資金配分機関のプロジェクト企画・立案に関する一考察
Author(s)	内山, 佳親
Citation	年次学術大会講演要旨集, 24: 382-385
Issue Date	2009-10-24
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10119/8652">http://hdl.handle.net/10119/8652</a>
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

## 資金配分機関のプロジェクト企画・立案に関する一考察

○内山 佳親（新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO技術開発機構））

### 1.はじめに

NEDO技術開発機構は、国家プロジェクトのマネジメント機関として、公的資金の配分業務を担っている。マネジメント業務は多岐にわたるが、中でも目標及び研究開発課題の設定などのプロジェクト企画・立案業務は、プロジェクトの成否に大きく影響する極めて重要なプロセスである。本稿では、NEDOにおける企画・立案業務に焦点をあて、現状のプロセス・手法を考察し、課題を抽出するとともに、より効果的な方策を提案する。

### 2.対象とする事業

NEDOは、企業、大学、個人の研究者など様々な事業者向けのプロジェクトを推進しており、その対象により目標及び研究開発課題の設定方法は大きく異なる。よって、はじめに各事業の資金配分ポートフォリオ、目標及び研究開発課題の設定方法について整理した上で、本稿の対象を明確にする。

#### （１）資金配分ポートフォリオ

NEDOの資金配分ポートフォリオは大きく次の3つの事業に大別でき、「①技術シーズの育成事業」は研究者個人向けの助成、「②ナショナルプロジェクト」は主に複数の企業・大学等で構成される組織向けの委託・助成、「③実用化・事業化促進事業」は主に企業向けの助成である。各事業のおよその予算比率は、①：②：③＝1：30：3となり、「②ナショナルプロジェクト」はNEDOの中核事業として位置付けられることから、本稿では②を対象に考察を行う。

#### （２）目標及び研究開発課題の設定

目標及び研究開発課題の設定方法は、ナショナルプロジェクトの中でも千差万別であるが、主に2つに大別でき、「(A) 提案公募型」と「(B) テーマ設定型」である。

(A) 提案公募型は、NEDOが提示するある一定の要件を満たせば、提案者が目標、研究開発課題、実施期間、予算などすべて主体的に設定できる。なお、上記要件とは、例えば、“ナノテク”など技術領域の特定や“異業種・異分野の連携”など研究体制に関する要件である。研究開発当事者である提案者が主体的に内容を決定できるため、提案者の実情に沿った自由な提案が可能であり、一方、公募するNEDOとしても、様々な業種の事業者から幅広いテーマを受付け、その中から優れたテーマを選定できるという大きなメリットがある。

(B) テーマ設定型は、NEDOが目標、研究開発課題、実施期間、予算などを設定した上で、公募にて事業者を募る。なお、提示する研究開発課題は複数の課題から構成されており、その一部の課題のみを対象とする部分提案も受付け、複数の提案を審査の際に組み合わせて採択する場合もある。NEDOが企画・立案の主体となるため、政策に沿った目指すべき目標に対して確実に研究開発を実施できるという大きなメリットがある。

(A) 提案公募型は、多くの提案の中から優れたものを選定する選定手法が重要であり、NEDOは約5,000人からなる有識者を活用し、技術及び実用化の観点から審査方法を既に工夫している。一方、(B) テーマ設定型は、テーマの設定手法が重要であり、その設定を誤ると後の研究開発に多大な影響を与える。よって、企画・立案時に時代のニーズに沿って、確実なテーマ設定（目標、研究開発課題、実施期間、予算の設定）を行うことは、最も重要な業務であり、更なる工夫が必要であると考えられる。

以上のとおり、本稿では②ナショナルプロジェクトのうち(B) テーマ設定型を取り上げる。

### 3.標準的な企画・立案業務の考察及び課題

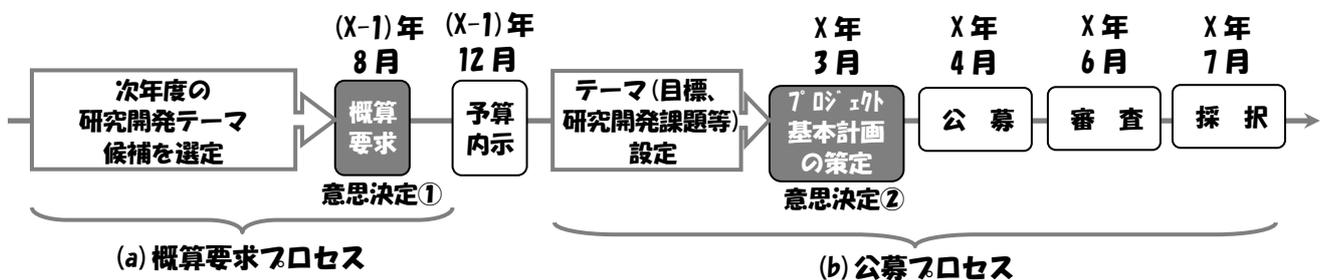
テーマ設定型の企画・立案プロセスは、次の2つに大別でき、(a)毎年8月に実施される国への予算要求（概算要求）を目指したプロセス、(b)プロジェクトの目標、研究開発課題等を設定する公募を目指したプロセスである。それぞれのプロセスを以下に示す(図1)。

### (a) 概算要求プロセス

NEDOは予算要求を行う省庁とともに23の重要技術分野に着目し「技術戦略マップ」を作成している。「技術戦略マップ」とは、技術が多様化、複雑化、融合化する中で、研究開発投資の重点化を図るために、各技術分野に対して10年後の将来像を描き、要求される市場ニーズ、ニーズを満たすために実施すべき研究課題、課題を解決するために必要な技術を時間軸上に示したロードマップである。概算要求では、本マップが示す中長期的な目指すべき将来像を考慮し、次年度から取り組むべき研究開発テーマの候補を絞り込んでいく。そのために、予算要求を行う省庁もしくはNEDOが当該研究分野の産学の複数の有識者の意見を聴取し、研究開発課題、実施期間、概算の予算などを立案して、国へ予算を要求するプロセスである。よって、「概算要求」は、来年度に実施予定のプロジェクト候補を立案する非常に重要な意思決定として位置付けられる。

### (b) 公募プロセス

概算要求プロセスを経てその大枠が決められたプロジェクトに関して、詳細な目標、研究開発課題などを決定する。具体的には、概算要求プロセスと同様に産学の複数の有識者から意見を聴取し、場合によっては委員会形式による合議制にて、定量的な目標値、目標を達成するための詳細な研究開発課題を「プロジェクト基本計画」として纏める。プロジェクト基本計画は、更なる客観性を担保するため、パブリックコメントを収集し、一般の意見を反映した上で策定され、約1ヶ月にわたる公募時に提示される。その後、公募に対し応募された提案の中から、有識者による委員会の諮問を経て、プロジェクトの実施者が決定されるというプロセスである。よって、「プロジェクト基本計画の策定」は、プロジェクトのテーマ（目標、研究開発課題、実施期間、予算の設定）を決定する重要な意思決定として位置付けられている。



(図1) 標準的な企画・立案プロセス

上記の標準的な企画・立案業務を考察し、課題を以下に示す。

### <企画・立案の課題>

- (I) 来年度開始のプロジェクトとして実施の見通しが立った後に、テーマ設定、実施者の選定などの詳細な検討が行われるため、出戻り作業が発生するリスクがあり、その作業も困難である。
- (II) プロジェクト基本計画策定にて目標及び研究開発課題等をNEDOが主体的に意思決定しているが、プロジェクトを実施する研究開発当事者が計画に関与していない。
- (III) 概算要求プロセス及び公募プロセスにおいて、知恵やアイデアを出した産学の有識者が必ずしも実施者になるとは限らない。
- (IV) 概算要求プロセスから研究開発を開始するまで約1年半を要する。

(I)は、概算要求における来年度のプロジェクト実施に係る重要な意思決定の後に、プロジェクトのテーマ設定や公募による実施者の選定など詳細を詰める作業が行われるため、詳細検討の際に発生する不測の事態がリスクとして存在し、そのリスクが起因となる出戻り作業もプロジェクトの実施が

決定された後では困難となる。リスクを回避し出戻り作業をなくすためにも、プロジェクト企画・立案の詳細を検討した後に、プロジェクトの実施の意思決定が行われるようにプロセス上の工夫が必要であると考えられる。

(Ⅱ)は、テーマ設定時に研究開発当事者が関与していないため、企画・立案者であるNEDOと研究開発当事者である実施者との間に意見の相違等のリスクが存在する。公募は、一般的に公平性を担保し、研究開発能力を有する候補者を広く募る上で重要である一方、現状のプロセスでは、実施者は公募を経て決定されるため、テーマ設定等計画段階から主体的に参画できない。多額の公的資金を投じるプロジェクトの場合にあっては、公募による一方的な提案を受け入れるのではなく、プロジェクト基本計画におけるテーマ設定等の重要な意思決定に実施者が関与し、NEDOと共に検討できるプロセス上の工夫が必要であると考えられる。

(Ⅲ)は、テーマ設定に関与した有識者からは、技術的な専門家として有益な知恵やアイデアを享受できる一方で、有識者は実際のプロジェクト実施者ではないため、主体性が無い条件でテーマ設定されるというリスクが存在する。さらに、プロジェクトの骨格となるプロジェクト基本計画の策定に関与した有識者は、公平性を担保するため、公募に応募できないという制約もあり、公平性を保ちつつテーマ設定し、実施者も主体的にテーマ設定に関与できる工夫が必要であると考えられる。

(Ⅳ)は、プロジェクト企画・立案の開始(X-1年2月頃)から実際に研究開発が開始(X年7月頃)されるまで長期間を要し、最先端技術の開発スピードを考慮すると、研究の機会を逃すリスクが存在する。勿論、公的資金を原資としている以上、国への予算要求を絶対条件としてプロジェクトは成立するが、1年以上経てば世の中の研究開発状況の変化もあり、時代に即してタイミング良く研究開発を開始できる工夫が必要であると考えられる。

#### **4.新たな企画・立案手法の提案**

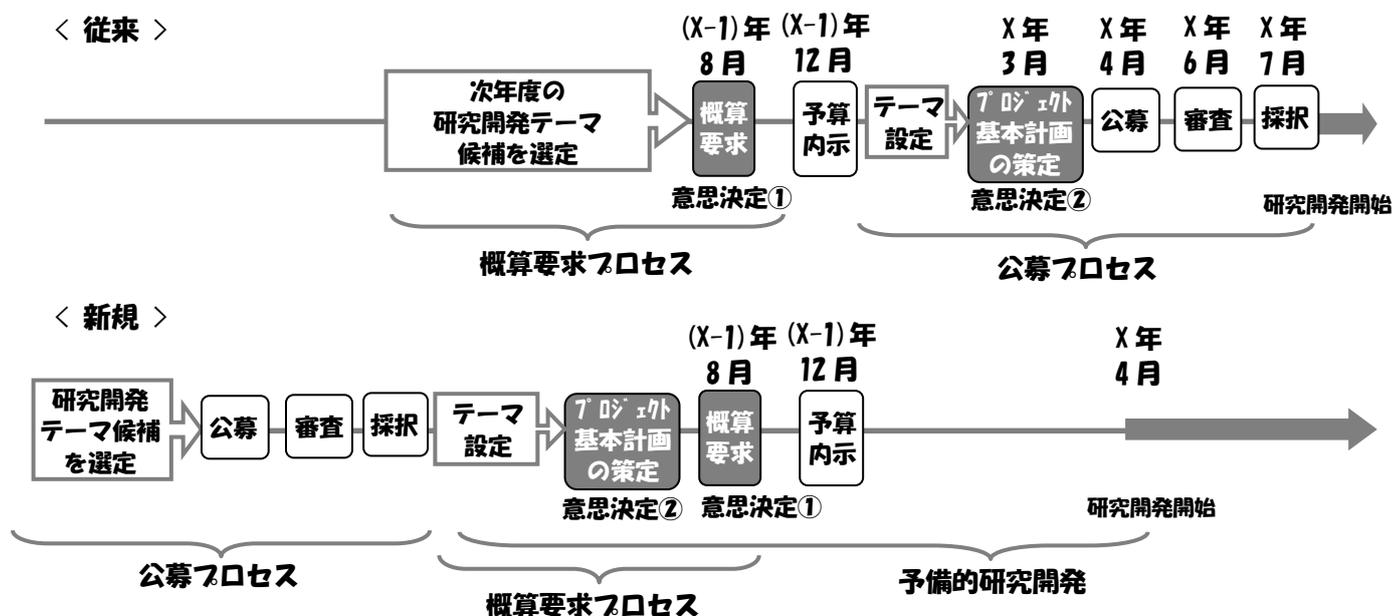
現状の標準的な企画・立案プロセスを踏まえた上で、前項に示した課題を考慮し、新たな企画・立案手法を以下に提案する(図2)。

##### **<新たな企画・立案手法>**

- (i)従来通り、技術戦略マップが示す中長期的な目指すべき将来像を考慮し、次年度から取り組むべき研究開発のテーマ候補を複数の有識者の意見を踏まえて絞り込んでいく。ただし、ここでは目指すべき目標のみNEDOが主体的に決定し、目標を達成するための研究開発課題等のアプローチ方法は定めない。
- (ii) (i)で決定した目標のみをプロジェクト基本計画に纏め、公募を実施する。本プロセスは、前述の「(A)提案公募型」と類似しており、目標のみNEDOが定め、研究開発課題、実施期間、予算及び実施体制は提案者の実情に沿って自由に提案できることにより、幅広いテーマを受け、その中から優れたテーマを選定できるといった大きなメリットを享受できる。
- (iii)有識者による委員会での諮問を経て、複数件数の実施者を選定する。なお、公募には目標のみ提示しているため、(i)にてテーマ候補の絞り込みに関与した有識者も提案者として応募が可能となる。さらに、重要な点として、現時点は概算要求前(プロジェクトを実施する意思決定前)であるため、予算の制約を受けず優良な提案を絞り込まず複数件採択することも可能となる。また、優良な提案がない場合にあっては、再度テーマを設定しなおして公募するなど選定に対する柔軟性が生まれる。
- (iv)採択された実施者から提案のあった研究開発課題、実施期間、予算及び実施体制に対して、NEDOとともに主体的に詳細な検討を行い、プロジェクト基本計画に纏める。この際、必要に応じて、複数の採択者を競争させたり、1提案の中でも実施体制を構成する一部の実施者を排除または追加しつつ実施体制を入念に検討することも可能となる。
- (v)現時点では国からの予算措置はないものの、実施者の技術的な達成見込みを把握するため、運営費交付金という柔軟性ある予算から少額予算を充当し、予備的な研究開発を開始する。これにより、より着実にプロジェクト化への技術的な判断材料を得ることができる。
- (vi)研究開発課題、実施期間、予算及び実施体制が定まり、予備的研究開発にて成果の可能性が見込める案件に対しては、概算要求プロセスに移行し、来年度に実施予定のプロジェクトとして予算要求を行う省庁が意思決定を行う。
- (vii)予算が成立し執行可能となった瞬間に研究開発を開始する。標準的プロセスでは、予算が成立し

た後に公募の実施及び実施者の採択を行っていたが、既に公募を実施し、公平性を担保しつつ実施者を採択済みであるため、新たに公募は行わず研究開発を即座に実施することが可能となる。

上記の新たな企画・立案手法と従来との決定的な違いは、概算要求の意思決定とプロジェクト基本計画策定の意思決定の順序を逆にした点である。具体的には、従来の手法では、来年度のプロジェクトの実施を決定した後からその骨子を決めるプロセスであったが、新たな手法では、NEDOが研究開発当事者とともプロジェクトメイキングし骨格を決めた後に次年度に実施するか判断するという違いである。本手法がもたらす効果を以下に纏める。



(図2) 新たな企画・立案プロセス

### <新たな企画・立案プロセスの効果>

- ・公募を提案公募型とすることにより、提案が創造されやすい環境が生まれ、アイデアを出すこと自体にインセンティブを与えている。
- ・テーマ設定及び実施者の選定等の企画・立案に関する詳細な検討の後に、来年度のプロジェクトとして意思決定がなされるため、予算が成立してからの出戻り作業が発生するリスクは少なくなり、プロジェクトの着手率が高まる。
- ・NEDO及び研究開発当事者である実施者が、協調しつつ主体的にテーマ設定を行うため、計画段階から実施に対して責任を持つことが可能となる。さらに、テーマ設定に関与し、知恵やアイデアを出した産学の有識者も実施者になる可能性があることから、今まで以上に主体的な意見が期待できる。
- ・予算が執行可能となった段階で、即座に研究開発が開始できる。さらに、概算要求にて来年度開始のプロジェクトとして見通しが立てば、予備的研究開発に着手するなど約1年以上前倒して研究開発が実施可能となる。

## 5.さいごに

本稿で提案した新たな企画・立案手法はあくまで私案であり、組織的な合意が取られたものではないことを付け加えておきたい。本提案を実現するためには、予算要求を行う省庁との強力な連携・協働体制が不可欠であるとともに、NEDO業務の重点配分を変更する必要があると考えられる。

冒頭でも述べたとおり、NEDOはマネジメント機関及び公的資金の配分機関として重要な業務を担っているが、本提案を推進することにより、加えてプロジェクト企画・立案機関として、今まで以上の機能を発揮することが可能となる。研究開発型国家プロジェクトの総合的なコーディネータとして今後も活躍できるよう今後の取組みに期待したい。