

産業技術研究助成事業の概要 追加質問事項への回答

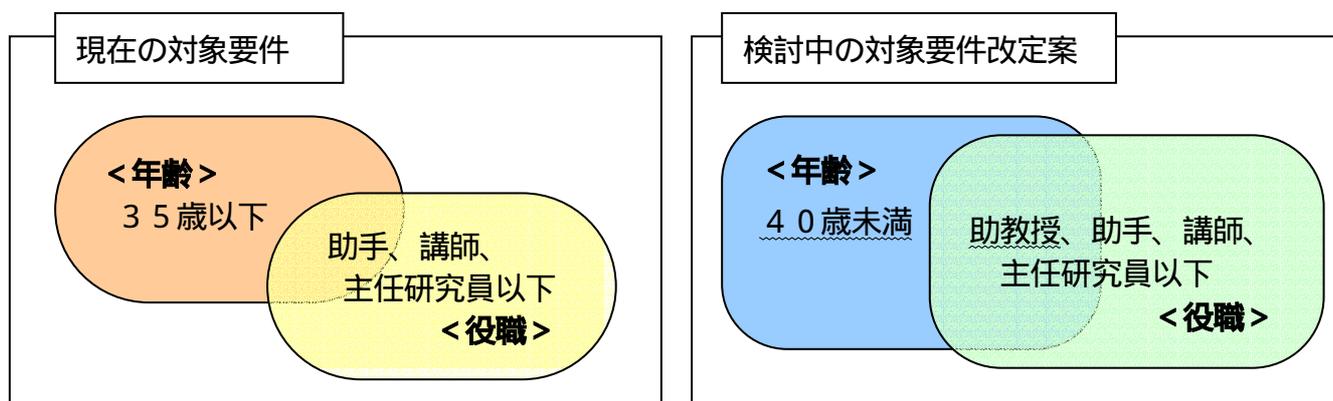
1. 制度に関する事項

【応募資格の緩和・拡充】

現在の対象要件は、大学、独立行政法人、国立研究所等に所属する35歳以下の者又は、大学においては助手、講師、国立研究所においては主任研究員以下の役職の者。

チームで研究を進める場合は、構成員の2/3以上が上記該当者であることが要件である。

現在、より良い制度へと改善するため、役職規定及び年齢制限の引き上げの双方から検討を進めているところ。現時点での案は下記のとおり。適用は、新エネルギー・産業総合開発機構（以下「NEDO」という。）が独立行政法人化する10月以降を想定。



【評価システムの構築】

プログラムオフィサー（以下「PO」という。）であるNEDOの主査が、申請書の研究内容を踏まえNEDOの評価者データベースの中から、研究の分野等を考慮して評価者を選定する。

評価者の個別意見が特定されないようにするため、1次審査での評価者名は、2次審査においてふせている。採択通知、不採択通知とも評価者名は掲載しておらず、不採択通知には、総合評価及び項目別評価を記載している。なお、中間・事後評価の結果を研究代表者に送付する際にも、評価者名はふせている。

評価者を評価するメカニズムは、現在検討中であるが、研究課題の各評価者の評価

結果・意見が入力されたデータベースを構築しており、評価者を評価するための環境を整備している。

現在、PO は情報通信技術分野、材料・プロセス技術分野等の技術分野毎に1名、計8名を配置している。主査の役割は、評価者の選定、応募テーマの重複チェック、研究内容に関するアドバイス、担当課題を終了時までフォローすること等である（役割の詳細は別紙1のとおり）。平均年齢は、45歳。現在のPOは、材料、化学、電気等の企業からの出向者（任期2年）を充てているが、10月以降は、主査のうち1名をパーマレントスタッフとする予定である。

【知的財産権の活用】

本制度が個人の研究を支援することを目的としたものであることから、得られた特許の帰属は研究者としている。ただし、研究者が所属する機関の規程等に従うこととしており、法人化後の大学が職務発明規定を整備し、特許を原則として機関帰属とするのであれば、特許権は機関帰属となるものと想定される。この場合は、所属機関が特許維持費の支払を行う。その際、大学は間接経費（30%）の中から手当することもできる。

申請に当たっては、特許の実施又はライセンスの可能性の目処等といった観点から、主査が個別に相談に応じている。

大学における特許の取得とその活用については、広汎な問題であって様々な組織で多面的な検討が行われているところ。本制度についても、それらの検討結果を適切に反映したい。

なお、研究成果に係る特許等の取得を推進する観点から、特許料、審査請求料については、「産業技術力強化法」により、大学等の研究者及び大学、独立行政法人等を対象に各種減免措置を定めており、金銭的な負担の低減を行っている。さらに、取得した特許が産業技術として活用されるよう、TLOを通じた支援施策や大学発ベンチャー経営等支援事業などの各種制度によって支援を行っているところ。

【資金運用の形態】

独立行政法人化後は、年度にとらわれない随時の応募受付と年間複数回の採択（当面、年2回）を実現する。加えて、採択時期によって研究開発期間に差がでることがないように、交付決定日を起点とする事業期間（交付を決定した日から1年間）を確保する等の運用の弾力化を図る。こうした取組を行うことによって、最大の成果を獲得できる制度へと改善していく。

本制度は個人の研究を支援するものであるが、経費の処理は当該研究者の所属する機関に委任することを原則としている。具体的には、研究代表者の所属機関の経理担当が、当該機関の規程等により経理処理を行い、伝票等を保管している。経理処理の確認のため、事業内容、決算報告書等を記載した実績報告書を提出させ、添付資料として主要物品（10万円以上）の内訳書、取得財産等管理明細書の提出を義務付けている。

間接経費比率は、包括方式で、30%を達成している。

2．課題採択・資源配分に関する事項

【制度の特徴】

研究者の創意を活かしつつも、産業技術シーズの育成につながる創造的・独創的な研究開発課題に特化している。

また、柔軟な思考力を持ち創意に富む若手研究者に研究代表者として実力を発揮してもらおうべく、対象を若手研究者に絞っている。

【資金額及び他の制度との関係について】

競争的研究資金とプロジェクト型の研究開発予算の最適バランス、本事業の NEDO 予算に占める適切な割合については、いずれも簡単に回答の出せる問題ではない。いずれにせよ、科学技術基本計画を踏まえ、現下の厳しい財政状況の中でも、競争的資金の倍増を目指して最大限の努力を払っていくこととしている。

本制度の採択率は、一般的に適正と言われる採択率30%に比べるとまだ低い水準である。平成15年度の公募では、応募件数が、前年比133%の589件にのぼっており、研究者からのニーズが高まっていることを踏まえ、更なる予算の拡充を目指したい。

経済産業省における主な研究開発制度を大別すると、技術シーズ発掘、産業技術としての成立性を見極め、及び 実用化・実証支援に分けることができる。本制度は、その内の 技術シーズ発掘を担うものとして位置付けられる。（別紙2のとおり）

【研究資金の配分内訳】

・費用別内訳は、下表のとおり。 (千円)

| | 平成12年度 | | 平成13年度 | | 平成14年度 | |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 予算額 | 決算額 | 予算額 | 決算額 | 予算額 | 決算額 |
| 助成金 | 2,421,099 | 2,046,456 | 4,017,500 | 3,335,714 | 4,980,000 | 4,464,574 |
| うち間接経費 | - | - | - | 755,684 | - | 1,026,924 |
| 運営管理費 | 178,901 | 171,854 | 229,410 | 175,461 | 300,000 | 176,083 |
| うち評価関係費 | - | 18,352 | - | 17,587 | - | 39,680 |
| 総 額 | 2,600,000 | 2,218,310 | 4,246,910 | 3,511,175 | 5,280,000 | 4,640,657 |

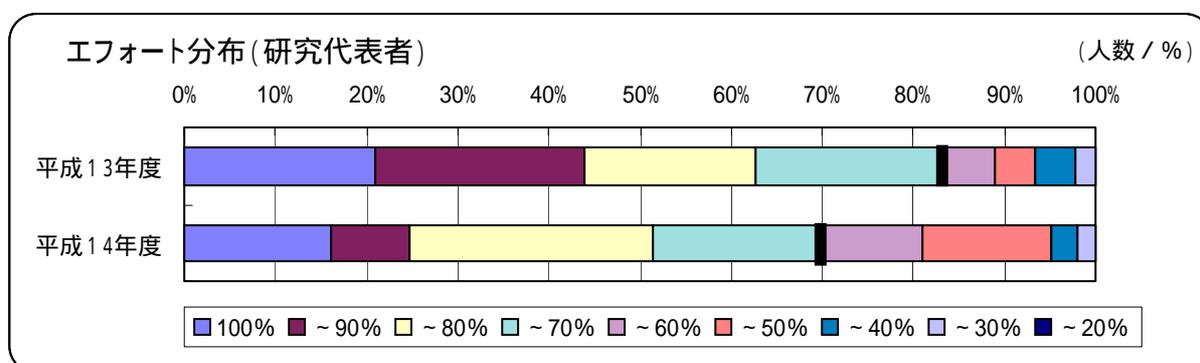
・応募数、採択数の機関別内訳は、下表のとおり。

| 機関区分 | 平成12年度 | | 平成13年度 | | 平成14年度 | | 総 計 | |
|--------------|--------|-----|--------|-----|--------|-----|-------|-----|
| | 応募数 | 採択数 | 応募数 | 採択数 | 応募数 | 採択数 | 応募数 | 採択数 |
| 大学等 | 609 | 73 | 319 | 72 | 356 | 79 | 1,284 | 224 |
| 独法・国研(経済省所管) | 144 | 25 | 84 | 17 | 43 | 16 | 271 | 58 |
| 独法・国研(その他) | 27 | 7 | 8 | 0 | 27 | 5 | 62 | 12 |
| 公設試・特殊法人 | 17 | 0 | 9 | 4 | 17 | 5 | 43 | 9 |
| 総 計 | 797 | 105 | 420 | 93 | 443 | 105 | 1,660 | 303 |

【研究開発環境の整備】

エフォートは平成13年から募集要項に記入欄を設けており、研究代表者のみならず、チームで研究する場合には分担者にも記載を要請している。

研究代表者では、当該研究課題に70%以上の時間をあてている研究代表者の割合が、平成13年度では8割以上、平成14年度では約7割である。



3．研究成果及びその他効果に関する事項

【成果の活用方策】

本制度は平成12年度に新たに創設され、初年度に採択された課題の研究期間（3年）が、本年3月をもって終了したところである。現時点で、数値化可能な実績としては論文掲載（Biological Chemistry、Physical Chemistry 等）や口頭発表、新聞報道等の外部発表成果があり、これらについては多数実績がある。

また、本制度に基づく最終的な成果として期待される、研究成果の産業技術としての実用化については、今後の課題であり、事後評価及び追跡評価を通じて所要のフォローアップと必要な場合には適切な支援を行っていきたいと考えている。

大学等の若手研究者の産業応用を意図した研究開発に対し年間約100件、累計で約300件の研究助成を実施することによって、若手研究者に研究代表者としての実力を発揮してもらうとともに、産業応用を意識した研究人材の育成を行ってきた。今後も事業を継続することにより、産業応用を意識した研究を行う人材を更に数多く輩出するという効果が期待できる。

4．評価結果（意見・結論）に関する事項

【成果等の評価】

年末に、終了年度に当たる課題の成果報告会を一般公開（無料）で2日間開催し、一般に広く本事業による成果の説明を行っているところ。平成14年度は、129名の説明者に加え440名の一般参加者名を迎えた。ここで報告された内容は NEDO のホームページにも掲載し、事業目的や結果を広く国民へ説明している。

個別課題の成果については、先のヒアリングで示したとおりであるが、今年度に初めて実施する事後評価において、更に詳細な効果を調査する。

制度全体については、今年度の課題の事後評価も踏まえつつ、来年度に実施する制度に関する中間評価において、目的に照らして内容が適切かどうか、費用対効果は適切かどうか等について検証し、適宜、制度の改善を図っていく。

5．その他

【データベースへの入力】

採択された課題については政府研究開発データベースに入力している。

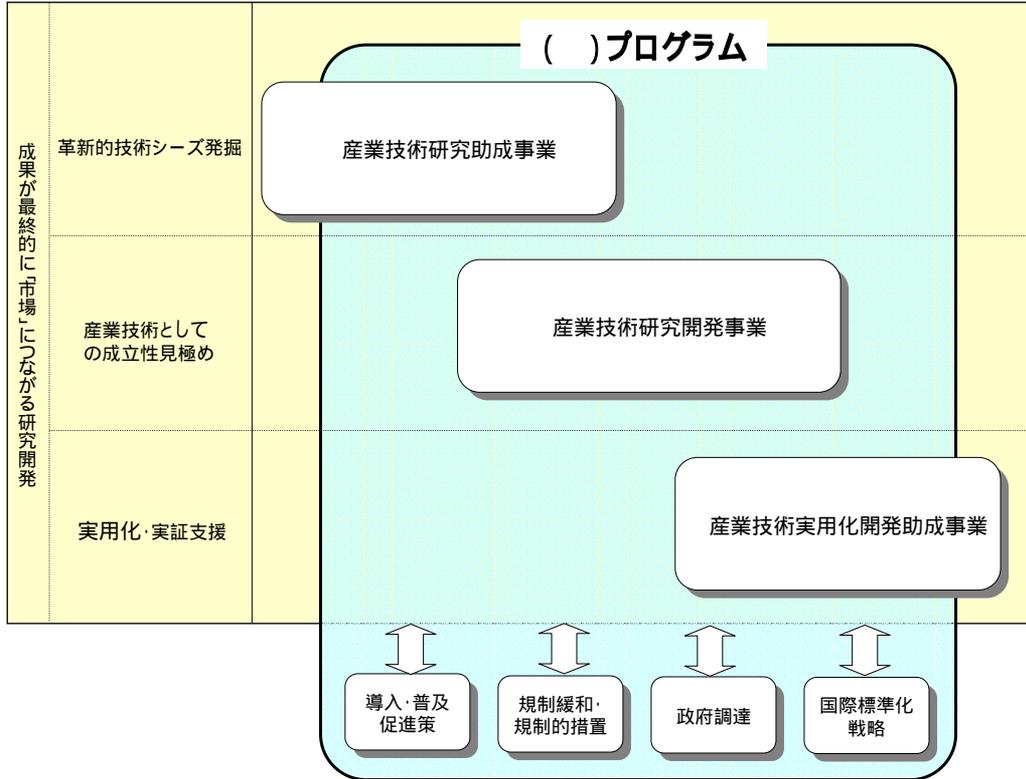
プログラムオフィサーの役割

| 担当プログラムの方向付け | | NEDO主査の役割 |
|----------------|--|--------------------------|
| 研究動向の把握 | 有望な研究開発、優れた研究者の発掘(論文、特許、各種研究報告書等からの情報収集)。 人的ネットワークの形成と維持、技術シーズの発掘(国内外の学会、セミナー等に出席)。 | 学会、セミナー等に積極的に出席し研究動向を把握。 |
| プログラムの方針見直し案作成 | 研究動向及びワークショップ等での議論も踏まえて、プログラムの方針(案)(目的、目標、重点テーマ、新規テーマ設定)を作成。 その際、他のプログラムと調整、新規プログラムや新規領域設定の提案(融合分野や新規分野等)。 プログラムの方針(案)をプログラムディレクターに提言。 | |
| プログラムの方針の普及 | 学会、セミナー等に、配分機関の代表として出席し、プログラムの方針を説明等。 | |

| 公募・審査・採択決定 | | NEDO主査の役割 |
|-----------------|--|---|
| 公募 | プログラムの方針を説明。 研究者や研究機関からの応募等に関する相談に対応。 | 公募に関する問い合わせに対応。また、公募説明会においても主査が説明し相談に対応。 |
| 申請書を受理 | 申請書の研究内容を把握。 プログラムの方針や基準に適合しない申請書は他のプログラムへ割り振り等。 | 技術課題の整合性等の応募要件を審査。 |
| 事前評価及び採択決定 | 評価者の選任(第一線の研究者・技術者)。 外部評価の計画・実施。 評価結果やコメントのとりまとめと、審査報告書の作成。 採択課題候補(案)の作成。 ・外部評価の結果を参考にして、優先順位を付した採択課題候補(案)を作成(優先順位付け)。 ・評価コメントやエフォート等を踏まえ、どの課題にどの程度の資金提供を行うかを立案(研究費の査定)。 ・研究分担者の必要性や役割の適切さを判断。 ・他の制度において、同じ研究者による同じ研究内容の課題がないかを確認(重複の排除)。 採択課題候補(案)をプログラムディレクターに説明、提言。 | 申請書の研究内容を踏まえ、評価者を選任。 事前評価結果を基に、採択予定件数の2倍程度に絞り込みを行い、審査委員会用の資料を作成。 採択候補の課題についての重複チェックを実施。 |
| 申請者への評価結果・内容を開示 | 評価内容や不採択理由が記載された審査報告書の送付。 申請者からの質問、確認、相談等への対応。 不服申立への対応。 採択課題について、研究計画の改善点を指摘。不採択の申請者にも助言(研究計画の改善)。 | 採択不採択通知を作成し、申請者へ送付。 その際に、申請者からの問い合わせがあった場合は、主査が対応。 |

| フォローアップと事務管理 | | NEDO主査の役割 |
|--------------------|--|--|
| 各研究開発課題の進捗状況の把握と評価 | 進捗状況や予算執行の状況を把握。必要に応じて、現地調査。 課題の研究計画の変更を提言(中止・縮小・拡大を含む)。 終了課題の評価。 プログラムの成果報告書を作成。 | 現地へ赴き研究開発の進捗状況等を確認するとともに、中間評価のためのヒヤリングを行い報告書を作成。 |
| その他の通常の業務 | 研究成果の公表や宣伝。 成果を次の政策へ反映(Renewal、大規模なプログラムへの移行、プロジェクト化)。 プログラム全体の運営見直し等の提案。 | 研究終了後にNEDO内他制度(実用化助成事業等)の情報提供や斡旋等を行い、応用研究、実用化研究へつながって行くよう支援。 |

経済産業省における主な研究開発制度の関係



()プログラム

政策目標達成のため、類似の研究開発の整理、複数の研究開発や他の施策との連携等を含め統合した施策パッケージをいう。

産業技術研究助成事業の事業フロー図

参考資料

