

平成23年度 実施方針（案）

総務企画部

1. 件名：NEDOプロジェクトを核とした人材育成、産学連携等の総合的展開

2. 根拠法

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構法第15条第1項第7号、第8号、第9号

3. 背景及び目的

(1) 事業の目的

第3期科学技術基本計画（平成18年3月28日閣議決定）において、「大学を拠点とした産学協働による教育プログラムの開発・実施や、産業界との共同研究等に大学院生やポストドクターが指導教員の適切な指導・監督のもと一定の責任を伴って参画する機会の拡充等を進める」ことや、「研究開発に携わる中で人材が育成されることの重要性や、研究開発の重点化に伴い人材の重点化も進むべきことに鑑みれば、競争的資金等の研究費において、人材の育成や活用を行うことが一層重視されるべきである」ことが指摘され、これまで以上に人材育成や産学連携が重要となっている。

さらに、これまでNEDOが実施してきたヒアリング調査等によれば、我が国の産学の研究開発における課題として次のような問題が明らかになっている。

①企業側の人材不足

90年代の不況により、研究開発資源（人材・資金）を大きく製品開発・応用研究にシフトしたため、企業側に十分な基礎・基盤分野の研究開発を行う余力がなくなっている。

②サイエンス側の人材不足

現在の優れた技術を発展・拡大するためには、サイエンス側からの人材の量的・質的拡充が不可欠であるが、それを担う次代の人材の層が極めて薄くなっている。

③産学の人材のモビリティ不足

産学官の人材交流について、制度的には、大学の研究者の兼業規制の緩和等により近年大きく改善されているものの、サイエンス（大学）とテクノロジー（企業）の間を自在に往来できる研究者は少なく、米国で実現されているような人材レベルでの産学の「垣根のない」交流は実現されているとは言い難い。

④異分野間融合の大胆な取り組みの不足

我が国では、異分野融合の「テストベッド」たる大学について、近年メンタリティは次第に変わりつつあるとはいえ、まだ米国のように異分野間の大胆な融合が進みつつあるとは言えない状況にある。

⑤周辺プロフェッショナルの不足

特に大学において、知財の管理、計測・分析装置等の操作、技術シーズの産業技術への応用展開、事業化等に関する周辺プロフェッショナルが不足しており、円滑な研究開

発や産学連携の推進に支障が生じている。

このような現状認識の下、産学連携の深化を図り、絶えざるイノベーションを創出していくためには、先端分野や融合分野の技術を支える将来の人材の育成と、人的交流面からの産学連携の促進を行う、我が国の将来を支える産業技術の発展の「場」（拠点）を形成することが必要となっている。

また、イノベーションの実現には、研究開発を経営戦略の一環として位置付ける「技術経営力」の観点が必要であり、プロジェクトの枠に留まらない視野の広い人材が必要であるが、NEDOの実施する研究開発プロジェクト（以下「NEDOプロジェクト」という）では、同プロジェクトに参加する大学の一部にのみ研究開発に関する情報や技術経営の人材が集中し、人材育成も同プロジェクトの中で行われている。平成19年の法律改正により、NEDOに「技術経営力の強化に関する助言」業務が追加され、NEDOプロジェクトの成果の最大化を図っていく上で、当該プロジェクト自体を推進するのみならず、異なる企業や大学等から多種多様な経歴を持つ人材が集まるNEDOプロジェクトを核として、関係する多方面の人材が産学の垣根を越えて集い、関連技術を含めた基礎的研究や派生的研究を展開し、その中からまた新たな技術シーズや技術応用が生まれ、さらには当該技術を担う人材が育つという「好循環」を形成することがますます重要となっている。

このため、本事業は、①優れた成果を生み出しつつある又は生み出したNEDOプロジェクトのうち、大学が技術の中核となっているもの（以下「コアプロジェクト」という）、②技術経営について国内最高レベルの研究であるもの、のいずれかであり、そこに技術や技術経営、産学連携、人材育成及び人的ネットワーク形成の面で優れた指導者が存在するものについて、大学の研究・教育機能を活用し、上記のような産業技術の発展の「場」と「好循環」を形成していくことを目的として実施する。

（２）事業の目標

【委託事業】

本制度では、大学に構築する拠点において、コアプロジェクトに関連する周辺研究又は技術経営に関する研究、人材育成、人的交流等を実施することにより、その技術を担う人材を養成するとともに、コアプロジェクト等のNEDOプロジェクトの発展及び成果普及に寄与することを目標とする。

4. 実施内容及び進捗（達成）状況

4. 1 実施内容及び進捗状況

（１）対象事業者

対象事業者は、コアプロジェクトの技術または国内最高レベルの技術経営の研究の中核であり、かつその優れた指導者が属する大学であって、本事業の実施場所となる大学とする。

（２）各拠点の開設期間

原則5年以内とする。

（３）進捗状況

各年度に以下のとおり特別講座を設置した。

平成18年度は、東京大学にて「大容量光ストレージ技術の開発」及び「低損失オプティカル新機能部材技術開発」を、京都大学にて「ナノガラス技術プロジェクト」及び「三次元光デバイス高効率製造技術」をコアプロジェクトとする特別講座を設置した。

平成19年度は、東京大学・京都大学・大阪大学にて「生体高分子立体構造情報解析」及び「創薬加速に向けたタンパク質構造解析基盤技術開発」を、京都大学・東京女子医科大学にて「深部治療に対応した次世代DDS型治療システムの研究開発」を、東京工業大学にて「先端機能発現型新構造繊維部材基盤技術の開発」をコアプロジェクトとする特別講座を設置した。

平成20年度は、東京大学にて技術経営の研究をコアとする特別講座及び東北大学にて「高機能複合化金属ガラスを用いた革新的部材技術開発」をコアプロジェクトとする特別講座を設置した。

平成22年度は、東京大学にて「次世代ロボット知能化技術開発プロジェクト」をコアプロジェクトとする特別講座を設置した。

5. 事業内容

5. 1 平成23年度事業内容

①大学が技術の中核であるNEDOプロジェクトのうち、優れた成果を生み出しつつある又は生み出したもの（コアプロジェクトは、「生体高分子立体構造情報解析」、「創薬加速に向けたタンパク質構造解析基盤技術開発」、「高機能複合化金属ガラスを用いた革新的部材技術開発」、「次世代ロボット知能化技術開発プロジェクト」等とする）、②技術経営について国内最高レベルの研究拠点となっているもの、のいずれかを対象として、別途「対象事業（特別講座）一覧」を定め、それぞれにおいて以下の3つの事業を実施する。

i) 周辺研究の実施

コアプロジェクトの基幹技術又は技術経営に関連する基礎的研究や、その成果の普及や発展に資する派生的研究を実施する。

ii) 人材育成の講座の実施

対象とするコアプロジェクトの基幹技術又は技術経営に係る人材育成のための拠点を大学に構築する。

拠点の代表者はコアプロジェクト等のプロジェクトリーダー（PL）等とし、これに特任教員等を適宜加える。加えて、企業経営等の専門家からなる講師（常勤／非常勤）陣を配置する。この拠点において、技術人材の育成を図る。

iii) 人的交流等の展開

コアプロジェクトの基幹技術又は技術経営を中心に、関連技術も含めた研究者、技術者等の人的ネットワークを構築するとともに、人的交流事業等を実施する。

5. 2 平成23年度事業規模

253百万円

一般会計 215百万円

需給会計 36百万円

電源会計 2百万円

事業規模については、変動があり得る。

6. 事業の実施方式

本事業は、公募によって本事業の目的に合致する、①NEDOプロジェクトの拠点、又は②技術経営の研究の拠点、をNEDOが選定し、委託により実施する。

7. その他重要事項

NEDOは、政策的・技術的観点、事業の意義、成果、波及効果等の観点から、毎年度事業評価を実施する。

8. 実施方針の改定履歴

平成23年3月 制定

対象事業（特別講座）一覧

実施期間	コアプロジェクト名	拠点
平成 19～23 年度	・ 生体高分子立体構造情報解析 (H14～H18) ・ 創薬加速に向けたタンパク質構造解析プロジェクト(H19～H23)	東京大学
		京都大学
		大阪大学
平成 20～23 年度	・ 高機能複合化金属ガラスを用いた革新的部材技術開発 (H19～H23)	東北大学
平成 20～24 年度	・ イノベーション政策研究	東京大学
平成 22～24 年度	・ 次世代ロボット知能化技術開発プロジェクト	東京大学