

平成 22 年度実施方針

研究開発推進部

1. 件名

産業技術研究助成事業（若手研究グラント）

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（平成 14 年法律第 145 号）
第 15 条第 1 項第 3 号

3. 背景及び目的

我が国の産業技術の主要な担い手である産業界においては、研究開発投資を事業化のため応用・開発研究に集中していく傾向にあり、自らでは実施が困難な長期的かつリスクの高い研究を、大学や独立行政法人等に対して大いに期待しているところである。

しかしながら、このような産業界のニーズに適合した研究が必ずしも大学や独立行政法人等において実施されていないとの指摘もなされており、大学・独立行政法人等において、産業競争力の強化に資する研究が促進される仕組みが必要とされている。

このため、産業技術力強化の観点から、大学・研究機関等の若手研究者又は研究チームが取り組む産業応用を意図した研究開発を助成することにより、産業界及び社会のニーズに応える産業技術シーズの発掘・育成や産業技術研究人材の育成を図ること、また、優れた研究を行う国際共同研究チームに対して研究費を助成することにより、産業技術の国際的なレベルの向上や新規産業創出のための基盤形成を図ることを目的として、本制度を実施する。

これにより、産業技術力強化と新規産業創造に資するのみならず、産業、民生業務、民生家庭、運輸の各部門における最終エネルギー消費量の低減、新エネルギーの導入、我が国の一次エネルギー供給に占める石油依存度及び運輸部門における石油依存度の引き下げに資することを目的とする。

4. 事業内容

4.1 事業概要

産業技術力強化のため、大学・大学共同利用機関・国立研究所・高等専門学校、独立行政法人・公設試験研究機関・特殊法人（非株式会社形態のもの）、財団法人又は社団法人等（以下「大学・研究機関等」という。）において取り組むことが産業界から期待される技術領域・技術課題を提示した上で、大学・研究機関等の若手研究者（個人又はチーム）から研究テーマを公募し、優れた研究テーマに対して助成金を交付する。

4.2 事業方針

〈助成要件〉

(1)対象事業者

以下の条件を満たす研究者（個人又はチーム）を対象とする。

区分	分野	形態	所属機関	所在地	国籍	年齢
A	ライフサイエンス	個人 又は チーム	大学・研究機関等（財団法人・社団法人を含む。）	日本	不問	研究代表者：原則 40 歳未満、研究分担者：原則 40 歳未満
	情報通信	〃	〃	〃	〃	〃
	ナノテクノロジー・材料	〃	〃	〃	〃	〃
	製造技術	〃	〃	〃	〃	〃
B	環境エネルギー	〃	〃	〃	〃	〃
C	革新的融合	〃	〃	〃	〃	〃
D	産業技術に関する社会科学	〃	大学・研究機関等（財団法人・社団法人を除く。）	〃	〃	〃
E	インターナショナル	チーム	大学・研究機関等（財団法人・社団法人を含む。）	研究代表者：日本、研究分担者：外国を含むこと	研究代表者：日本、研究分担者：外国を含むこと	研究代表者：原則 40 歳未満、研究分担者（日本）：原則 40 歳未満、研究分担者（外国）：40 歳未満を含むこと

(a) 所属機関の要件

以下の①、②のいずれかに該当すること。

- ①日本国内に所在し、自ら研究開発を実施する次のいずれかに該当する大学・研究機関等であること。
 - i) 大学（大学校は含まない。）
 - ii) 大学共同利用機関
 - iii) 短期大学
 - iv) 高等専門学校

- v) 国立研究所
 - vi) 独立行政法人
 - vii) 公設試験研究機関
 - viii) 特殊法人であって非株式会社形態のもの（法律により直接に設立された法人）
 - ix) 財団法人（ただし、研究開発を目的とし、自ら研究開発を行うことができる研究施設を保有している、民法第 34 条に基づいて設立されたもの。D 区分は不可。）
 - x) 社団法人（ただし、研究開発を目的とし、自ら研究開発を行うことができる研究施設を保有している、民法第 34 条に基づいて設立されたもの。D 区分は不可。）
- ②海外に所在し、自ら研究開発を実施する大学・研究機関等であること（E 区分のみ可。民間企業を除く。）。

(b) 研究代表者の要件

公募締切日において、常勤又は大学・研究機関等の雇用によるみなし常勤（注記 1）の研究者であり、かつ日本国内に所在する研究者であって、国籍及び年齢が上記の表のとおりであること。

研究代表者は、研究開発期間を通じて研究開発に責任を持つこと。研究チームの場合は、研究代表者は研究チームを代表して研究計画を作成し、連携の効果的・効率的な遂行の中心的役割を果たす人物を選定すること。さらに、研究代表者は研究チームの経費の管理を行うこと。また、NEDO との意思疎通を日本語で行えること。

原則として、研究開発期間中の研究代表者の交替は認められない。研究代表者が研究開発期間中に海外出張・赴任等のために長期にわたって研究開発を実施できないとあらかじめ予想される場合は応募できない。

(c) 研究分担者の要件(チームの場合)

公募締切日において、常勤、大学・研究機関等の雇用によるみなし常勤（注記 1）又は非常勤三要件（注記 2）の研究者であり、所在地、国籍及び年齢が上記の表のとおりであること。

研究チームは、提案する研究開発内容を適切に実施する能力を持つ研究者で構成されていること。また、単に各研究者が分担して研究を行うだけでなく、研究者が相互に密接に連携し、有効性の活かせるチームであること。

なお、区分 E においては、採択後、あらかじめ助成対象となる研究を通じて得られる知的財産権の帰属及びその実施権譲渡に係る調整を、研究代表者の主導のもとに行う旨の合意書の写しを NEDO に提出すること。

注記 1: みなし常勤

大学・研究機関等の雇用による非常勤（給与全額を企業等から支給されている場合は含まれない。）ではあるが、実態上は常勤同等と認められる勤務形態、すなわち、大学・研究機関等に研究の場を持ち、かつ週 5 日以上勤務していることを指す。

注記 2: 非常勤三要件

大学・研究機関等の雇用による非常勤（給与全額を企業等から支給されている場合は含ま

れない。)の研究者が研究分担者として参加するために必要とする、以下の三要件を指す。

- ①研究計画の遂行に欠くことのできない役割を果たすとともに、その分担する研究開発の遂行に責任を負うものであること。
- ②勤務形態からみて、確実に当該研究に参加し得ることが、非常勤として勤務している大学・研究機関等において確認されていること。
- ③非常勤として勤務している大学・研究機関等において研究の場を有していること。

(d) 研究開発の実施場所の要件

原則として、研究代表者及び研究分担者が各々所属する大学・研究機関等を実施場所とする。ただし、既に存在する研究場所であって、本研究開発を円滑に実施できると認められる場合は、この限りではない。

(2) 対象研究開発テーマ

本年度においては、以下の条件を満たす研究テーマを対象とし、助成する。

ただし、ヒトクローンに係るもの、原子力に係るもの、経済産業省の所掌外のもの(例:医薬品・農薬・食品そのものの開発、臨床研究・試験、ロケット打ち上げ研究)などは対象外とする。

(a) 研究テーマ

ライフサイエンス、情報通信、ナノテクノロジー・材料、製造技術、環境エネルギー、革新的融合、産業技術に関する社会科学、インターナショナルの各分野に係る研究テーマとする。

また、各分野について産業界から期待される技術課題を適宜・適時、設定し、事業を実施する。

(b) 研究開発の段階

研究者がこれまで取り組んできた基礎研究の成果(技術シーズ)を踏まえ、さらに研究を発展させることにより、研究成果が実用化・事業化に移される可能性を持つ目的指向型の創造的な基礎研究(産業技術シーズの発掘に資する新たな知識を得るための理論的又は実験的研究)又は応用研究(基礎研究成果の応用のための研究)を対象とする。

区分 A 及び B の研究開発期間 4 年(中間評価ゲート方式)のステージ I (前半 2 年)では、産業応用に向けた課題解決につながることを目標設定し、育成する期間とする。

ステージ II (後半 2 年)では、企業との共同研究につながるように目標設定し、育成する期間とする。

区分 A 及び B の研究開発期間 2 年間のテーマは、企業との共同研究につながるように目標設定した提案であることとする。

〈助成条件〉

(1) 研究開発テーマの実施期間

4 年、2 年とする。

(2) 研究開発テーマの規模・助成率

助成対象経費の範囲は、研究開発の遂行に必要な直接経費と、研究開発の遂行に伴う研究機

関の管理等に必要な経費としての間接経費（直接経費の30%相当額）とする。

ただし、事業進捗に応じ特に必要と認められるテーマについては、下記の額を超えて助成する場合がある。

区分	分野	直接経費（上限）/助成期間	間接経費	助成率
A	ライフサイエンス	5,000 万円/4 年 ・ステージⅠ：2,500 万円/2 年 ・ステージⅡ：2,500 万円/2 年 又は、	直接経費の 30% 相当額	100%
	情報通信			
	ナノテクノロジー・材料			
	製造技術			
B	環境エネルギー	3,000 万円/2 年		
C	革新的融合	5,000 万円/4 年 又は、 3,000 万円/2 年		
D	産業技術に関する社会科学	1,000 万円/2 年		
E	インターナショナル	5,000 万円/4 年 又は、 3,000 万円/2 年		

(3)本年度事業規模

会計	金額（百万円）
一般	1,713
需給（エネルギー使用合理化）	821
需給（石油代替）	449
合計	2983

事業規模については、変動があり得る。

4.3 これまでの事業実施状況（平成 18 年度以降）

(1)実績額推移(百万円)

会計	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度
一般	2,963	2,640	2,242	2,456
需給（エネルギー使用合理化）	3,533	2,199	1,535	1,210
需給（石油代替）	1,384	819	825	691
合計	7,880	5,658	4,602	4,357

(2)応募件数及び採択件数推移

会計	平成 18 年度		平成 19 年度		平成 20 年度		平成 21 年度	
	応募	採択	応募	採択	応募	採択	応募	採択
一般		51		50		27		64
需給（エネルギー使用合理化）		54		7		20		27
需給（石油代替）		14		0		30		1

合 計	807	119	494	57	808	77	925	92
-----	-----	-----	-----	----	-----	----	-----	----

(注) 会計ごとには募集していないため、会計ごとの応募件数の区分表示は不可能。

(3) 継続・終了実績

採択年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度
継続件数	398	403	363	224	280
終了件数	114	97	198	53(予定)	100(予定)

5. 事業の実施方式

5.1 実施体制

－別紙①参照－

5.2 研究開発テーマ評価に関する事項

(1) 評価項目・基準

① 中間評価

評価項目	評価内容
研究進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中間目標と比較して、研究進捗は順調か。 ・ 最終目標の達成は見込めるか。 ・ 遅れている場合は対策が実施（検討）されているか。
成果発表・特許	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特許等の出願、成果の発表は研究内容を踏まえ適切に行われているか。 ・ 権威ある査読付き論文、受賞等、顕著な実績があるか。
実用化の見通し	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実用化イメージが明確か。 ・ 実用化に向けた課題認識、アプローチは適切か。 ・ 成果は、他の競合技術と比較して優位性があるか。競合技術の把握・分析ができているか。 ・ 民間企業との適切な連携がなされているか。
総 合 評 価	<ul style="list-style-type: none"> ・ さらなる研究の発展可能性を含め、継続を推薦するか。

② 事後評価

評価項目	評価内容
目標の達成度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 成果は目標値をクリアしているか。 ・ 全体としての目標達成度はどの程度か。
成果の意義・波及効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 成果には新規性・独創性・革新性があるか。 ・ 成果は、企業との連携に至るなど、その後の展開が図れるものとなっているか。 ・ 成果は、世界的に見て高い水準にあるか。 ・ 成果は、新たな技術領域を開拓することにつながるか。 ・ 投入された予算に見合った成果が得られているか。 ・ 成果は関連分野への技術的波及効果及び経済的波及効果を期待できるものか。

	<ul style="list-style-type: none"> ・研究の実施自体が当該分野の研究開発を促進するなどの波及効果を生じているか。
特許・成果発表	<ul style="list-style-type: none"> ・特許等は適切に出願されているか。 ・外国での積極的活用が想定される場合、外国の特許を取得するための国際出願が適切にされているか。 ・論文発表の質や量は十分か。
成果の実用化可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・産業技術として実用化・事業化に結びつく可能性があるか。 ・実用化に向けたアプローチ（企業連携等）は行われているか。

(2) 評価実施時期

① 中間評価

研究開発期間が4年の場合、2年目の半ばに外部有識者による中間評価を実施する。

特に、中間評価ゲート方式等を導入するとして採択した研究テーマについては、中間時点での評価結果が一定水準に満たないテーマについては、ステージⅠをもって終了とする。

② 事後評価

研究開発期間終了後に、外部有識者による事後評価を実施し、結果を公表する。

6. その他重要事項

6.1 評価

NEDO は、政策的観点から見た制度の意義、目標達成度、将来の産業への波及効果、効果的な制度運営等の観点から、制度評価を制度評価指針に基づき実施する。

6.2 複数年度交付決定の実施

平成22年度事業においては、平成22年度～平成24年度あるいは平成22年度～平成23年度までの複数年度交付決定を行う。

6.3 継続事業に係る取扱いについて

継続助成先の合計数は、280件。(平成22年3月現在見込み。)

研究代表者に特段の事由がない限り、助成先は前年度と変更はない。

6.4 事業実施における留意点

- ・優れた研究成果の産業界ニーズとのマッチングを促進するため、研究の進捗状況に応じて、研究成果の広報や連携先企業の探索を支援するなど、委託調査や外部専門家等の利用も含め企業連携に向けた積極的な支援を行うものとする。
- ・事業の実施に基づく査読済み研究論文の予算当たりの発表数を、技術分野ごとの特徴その他適当な条件を加味した上で、第1期中期目標期間と同等以上とすることを目指す。
- ・事業の研究成果が、どのような社会的インパクトを与えたかをシミュレートできるモデル及び指標に関して、外部有識者等の意見を参考としつつ検討を行う。

7. 実施方針の改訂履歴

(1) 平成 22 年 3 月 制定

(別紙①)

産業技術研究助成事業の実施体制

