

平成21年度実施方針

省エネルギー技術開発部

1. 件名: プログラム名 エネルギーイノベーションプログラム
大項目 省エネルギー革新技术開発事業

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1号ハ及び第15条第1項第3号

3. 背景及び目的

2006年5月、経済産業省は「新・国家エネルギー戦略」の「省エネルギーフロントランナー計画」において、「技術革新と社会システム改革の好循環を確立させることにより、2030年までに少なくとも30%のエネルギー消費効率改善を目指す」ことを打ち出し、具体的な技術開発戦略として「省エネルギー技術戦略」をとりまとめた。独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(以下、「NEDO技術開発機構」という。)では、このような技術開発戦略を具体化する取り組みとして「エネルギー使用合理化技術戦略的開発」を推進してきたところである。

こうした中、2008年3月、経済産業省が、世界全体の温室効果ガス排出量を現状に比べて2050年までに半減するという長期目標を実現するために「Cool Earth-エネルギー革新技术計画」を策定したことを受け、「エネルギー使用合理化技術戦略的開発」を見直し、実用化までにより多くの時間を要するものの大幅な省エネルギー効果が見込まれる技術の開発についても対象にする制度として新たに立ち上げることとした。

本制度は、エネルギーイノベーションプログラムの一環として実施し、大幅な省エネルギー効果を発揮する革新的な技術の開発により「Cool Earth-エネルギー革新技术計画」に貢献することを目的とする。

4. 事業内容

4.1 事業概要

上記目的を達成するために、以下に示す4つのフェーズ及び事前研究において、研究開発テーマを公募・採択・実施する。

(1) 挑戦研究フェーズ(委託事業)

- ・対象: 「現状の技術の延長にない画期的な発想に基づく先端技術開発」または「幅広い分野の省エネルギー化に応用展開できる可能性のある基盤技術開発」であって、実用化までに長期を要するものの大幅な省エネルギー効果が見込まれるもの。
- ・NEDO 技術開発機構の負担率: 100%
- ・研究開発費年間総額上限: 1億円程度

(2) 先導研究フェーズ(委託事業)

- ・対象: 確実な省エネルギー型社会の実現に向け、新たな省エネルギー技術開発に必要な基盤技術を確立する研究開発であって、本フェーズ終了後、研究開発を継続することにより、10年以内に事業化・製品化が見込まれるもの。

- ・NEDO 技術開発機構の負担率: 100%

- ・研究開発費年間総額上限: 1億円程度

(3) 実用化開発フェーズ(助成事業)

- ・対象: 確実な省エネルギー型社会の実現に向け、既に民間企業・大学等が所有している技術やノウハウ等を用いた技術開発であって、本フェーズ終了後、3年以内に事業化・製品化することにより、省エネルギー効果を発揮するもの。

- ・補助率: 2/3 {*1}

- ・研究開発費年間総額上限: 3億円程度

(4) 実証研究フェーズ(助成事業)

- ・対象: 製品化が見込める開発段階の省エネルギー技術について実証研究によりデータを取得し、製品化に当たっての設備の在り方、運転方法等について改善点を洗い出すことにより、本フェーズ終了後、着実に導入・普及を図ることができるもの。

- ・補助率: 1/2 {*1}

- ・研究開発費年間総額上限: 5億円程度

(5) 事前研究(委託事業)

- ・対象: 省エネルギーを実現する研究開発を行う前に、想定される研究課題及びその解決手法の妥当性について、机上検討並びに試験的な方法にて確認するもの。

- ・NEDO 技術開発機構の負担率: 100%

- ・研究開発費総額上限: 1千万円

{*1} 学術機関等(国公立研究機関、国立大学法人、公立大学法人、私立大学、高等専門学校、独立行政法人及びこれらに準ずる機関。(以下「学術機関等」という。))が企業等と共同で提案する場合であって、かつ、学術機関等が実施する研究開発費用の合計額が企業等と共同で提案する研究開発費用の総額の1/5以下である時、NEDO技術開発機構が適当と認める場合は、当該学術機関等に係るNEDO技術開発機構の補助率は定額(1/1)とすることができることとする。

4.2 事業方針

(1) 対象事業者

対象事業者は、原則として、日本国内に研究開発拠点を有している企業、独立行政法人、大学等の法人(単独または複数)を対象とする。但し、国外法人の特別の研究開発能力・研究施設等の活用、国際標準獲得等を目的に、必要な部分に関しては、国外法人との連携により実施することができる。

(2) 対象研究開発テーマ

平成21年度においては、大幅な省エネルギー効果を発揮する革新的なエネルギー使用合理化技術について研究開発・実用化を推進する。

(3) 審査項目

下表の採択審査評価項目及び審査基準により採択審査を行う。

審査項目	審査基準
1. 目的	<ul style="list-style-type: none">・提案内容が基本計画の目的に合致しているか。(Cool Earth-エネルギー革新技術計画に直接的または間接的に貢献するか。)・テーマは提案された各フェーズ・事前研究として妥当か。・NEDO の関与が必要とされるテーマか。・提示されたシナリオは研究開発の目的に照らして適切か。・事前研究の場合、事前研究終了後に計画されているフェーズの選定は妥当か。(事前研究を実施する必要性は説明されているか。) 等
2. 課題と技術水準	<ul style="list-style-type: none">・提案された内容は、新規性があり、技術的に優れ、新たな技術領域を開拓することが期待できるか。・技術内容・方式にオリジナリティーがあり、競合技術との比較や特許調査からも優位性が示されているか。・事前研究の場合、事前研究終了後に計画されているフェーズを通して、どのような技術課題を解決したいのか明らかになっているか。 等
3. 目標値(中間並びに最終目標値)について	<ul style="list-style-type: none">・研究開発全体並びに実施項目別の達成指標(最終目標)は、定量的かつ適性に設定されているか。・目標達成度を正しく判定するための指標(マイルストーンと中間目標)を適切に設けているか。・課題解決のためのアイデア、手法に妥当性、確実性があるか。 等
4. 実施体制(実績・能力)	<ul style="list-style-type: none">・研究計画は、実施可能か(開発期間内で技術課題を解決する見通しはあるか)。・複数で提案されている場合、各社(者)の提案(分担)が相互補完的になっているか。・研究計画に照らして、研究体制(国際連携を含む)及び人員配置は適切か。・研究開発責任者は資質並びに実績から見て適切か。 等
5. 省エネルギー効果	<ul style="list-style-type: none">・省エネルギー効果算出の考え方は妥当であり、各フェーズ・事前研究の要求年における要求省エネルギー効果が期待できるか。・挑戦研究フェーズ及び事前研究以外のフェーズにおいて費用対効果の数値は妥当であるか。・挑戦研究フェーズ及び事前研究において提案技術が将来的に完成した場合、多大な省エネルギー効果が見込めるか。 等
6. 成果の事業化について(挑戦フェーズ及び事前研究を除く)	<ul style="list-style-type: none">・事業化の見込みは高いか。(速やかに市場導入が可能であるか)・事業化に関する記述のうち、事業化時期、能力、コスト試算等は十分行われかつ妥当であるか。・関連分野への技術的波及効果及び経済的波及効果が期待できるか。 等
7. 産業の競争力強化について	<ul style="list-style-type: none">・我が国の経済活性化にいかに関与するか。・我が国の産業の競争力強化及び新規産業創出に貢献するか。・新規起業促進に貢献するか。・海外においても競争力を有する技術・製品が期待できるか。・国際標準化が期待できるか。 等

(4) 実施の条件

① 研究開発テーマの実施期間

採択された各研究開発テーマの実施期間は、4つの研究開発フェーズにおいては3年以内、事前研究においては1年以内とする。

② 研究開発テーマの規模・予算負担率

「4.1 事業概要」参照。

③ 採択予定件数

採択予定件数は定めず、予算額に応じ、提案内容の優れているテーマから採択する。

④ 本年度事業規模

「エネルギー使用合理化技術戦略的開発」継続予定テーマ(42件)を含めて約7,200百万円。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

なし

5. 事業の実施方式

5.1 実施スキーム

別紙参照

5.2 公募

(1) 掲載する媒体

NEDO技術開発機構ウェブサイト及び e-Rad ポータルサイトを通じて行う。

(2) 公募開始前の事前周知

公募開始の1ヶ月前にNEDO技術開発機構ウェブサイトで行う。本事業は、e-Rad 対象事業であり、e-Rad 登録の案内も併せて行う。

(3) 公募時期・公募回数

平成21年1月に実施する。必要に応じ追加して公募を行う。

(4) 公募期間は30日間以上とする。

(5) 公募説明会

東京、大阪、福岡、札幌等で説明会を開催する。

5.3 採択方法

(1) 審査方法

e-Rad システムへの応募基本情報の登録は必須とする。

外部有識者による事前書面審査及び採択審査委員会を経て、NEDO内に設置される契約・助成審査委員会において決定する。なお、事前書面審査を行った者及び採択審査委員は採択結果に併せて公表する。

(2) 公募締切から採択決定までの審査等の期間

70日以内とする。

(3) 採択結果の通知

採択結果については、NEDO技術開発機構から申請者に通知する。なお、不採択の場合は、その明確な理由を添えて通知する。

(4) 採択結果の公表

採択案件については、申請者の名称、研究開発テーマの名称及び概要を公表する。

5. 4 研究開発テーマ評価に関する事項

(1) 評価項目・基準

評価項目・基準は下表のとおりとする。

中間評価・事後評価

評価項目	主な評価の視点
a. テーマの位置付け・必要性について	・本事業におけるテーマの妥当性 ・研究開発目的の妥当性 ・Cool Earth-エネルギー革新技術計画のロードマップとの対応等
b. 研究開発マネジメントについて	・目標、計画及び実施者事業体制の妥当性 ・情勢変化への対応等
c. 研究開発成果について	・目標の達成度 ・知的財産権の取得 ・論文発表 ・成果の普及等
d. 実用化・事業化の見通し	・実用化可能性 ・波及効果 ・事業化までのシナリオ(実用化開発、実証研究のみ) ・実用化までのシナリオ(挑戦研究、先導研究のみ) ・(研究開発成果の性質等に応じ)国際標準化の取り組み等

(2) 評価実施時期

平成22年2月頃・・・対象テーマがある場合

6. その他重要事項

6. 1 評価

NEDO技術開発機構は、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、原則、内部評価により実施する。評価の時期については、本制度に係る技術動向、政策動向や本制度の進捗状況等に応じて、設定するものとする。また、評価結果を踏まえ、必要に応じて制度の拡充・縮小・中止等の見直しを迅速に行う。

6. 2 複数年度契約・交付決定の実施

平成21年度に採択する研究開発テーマについては、平成21年度～平成22年度の複数年度契約・交付決定を原則とする。

6. 3 調査事業

本事業の的確な推進に資するため、国内外の技術動向等調査を実施する。

6. 4 国外法人との連携

国外法人(特に NEDO 技術開発機構の指定する国外の機関が支援するもの)との有意義な連携案件については、採択に当たってこれを考慮する。

7. スケジュール

7.1 本年度の公募スケジュール

平成20年12月16日…新規公募の予告

平成21年 1月22日…部長会附議

平成21年 1月27日…運営会議附議

平成21年 1月下旬……公募開始、公募説明会(東京、大阪、川崎、福岡、札幌、名古屋、広島で開催)。

平成21年3月上旬……公募締切

平成21年4月下旬 ……契約・助成審査委員会

平成21年4月下旬……採択決定及び通知

7.2 来年度の公募について

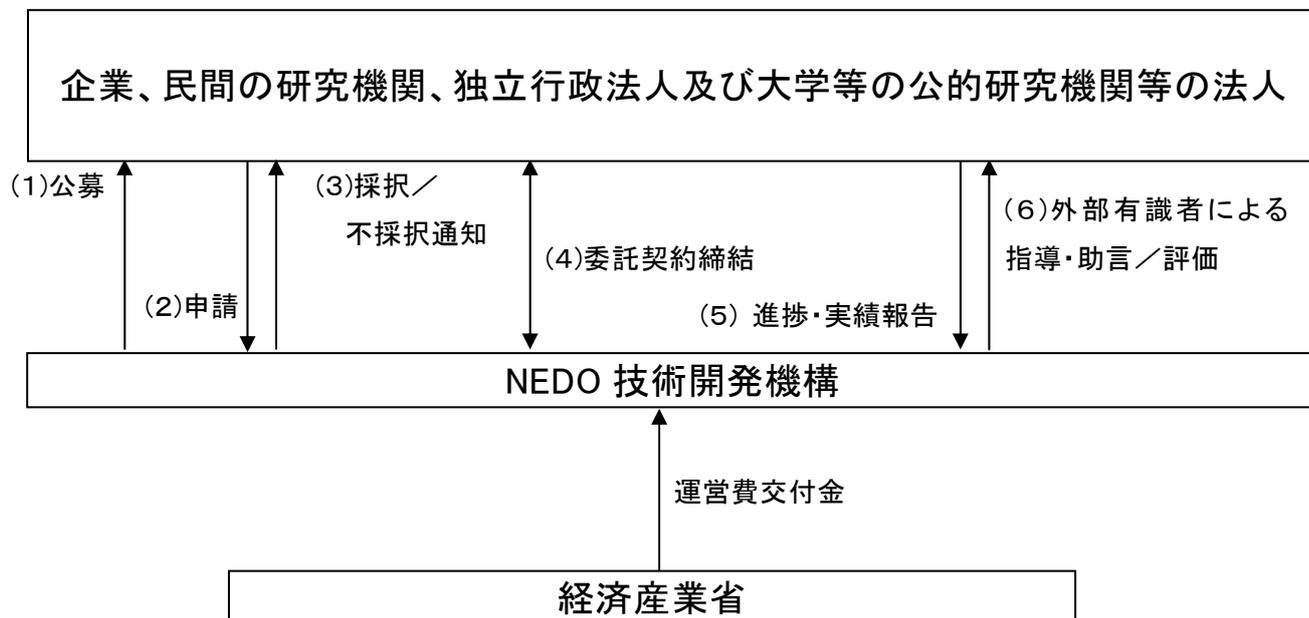
第1回の公募を平成21年度中に開始する。

8. 改訂履歴

平成21年1月29日 制定

実施スキーム

1. 委託事業の場合・・・挑戦研究フェーズ・先導研究フェーズ・事前研究(挑戦研究フェーズ前、先導研究フェーズ前または実用化開発フェーズ前)



2. 助成事業の場合・・・実用化開発フェーズ・実証研究フェーズ

