

平成 2 3 年度 実施方針

技術 開 発 推 進 部

1. 件 名

新エネルギーベンチャー技術革新事業

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 号イ及びロ並びに第 3 号」

3. 背景及び目的、目標

資源に乏しい我が国が、将来にわたり持続的発展を達成するためには、革新的なエネルギー技術の開発、導入・普及によって、各国に先んじて次世代型のエネルギー利用社会の構築に取り組んでいくことが不可欠である。

我が国では、例えば太陽光発電の導入量が 1 9 9 7 年には世界一となるなど、一定の実績をあげてきた。しかし、全般的には、エネルギー変換効率や設備利用率が上がらないなど、競合するエネルギーと比較して経済性の面等における制約から普及が十分ではなく、事業化に向け未だ多くの課題が残されている。

このため、太陽光、風力、バイオマス等の再生可能エネルギー及び燃料電池・蓄電池等、特に導入を促進すべきエネルギー分野において、効率性を飛躍的に高め、エネルギー源の多様化を実現する「革新的なエネルギー高度利用技術」の開発と利用を強化することが必要である。

なかでも、新エネルギーの分野におけるベンチャービジネスの参入促進や周辺関連産業の育成などによって、非化石エネルギーの産業構造に厚みを増し、新エネルギー産業全体としての経済性の向上を図ることが重要である。

本事業は、2 0 0 1 年 3 月に閣議決定した「科学技術基本計画」における国家的・社会的課題に対応した研究開発の重点分野であるエネルギー分野、2 0 0 1 年 9 月の総合科学技術会議における分野別推進戦略であるエネルギー分野に位置づけられるものであり、新・国家エネルギー戦略（2 0 0 6 年 5 月経済産業省）における「新エネルギー・ベンチャービジネスに対する支援の拡大」や、新エネルギー部会中間報告（2 0 0 6 年 1 1 月総合資源エネルギー調査会新エネルギー部会）における「ベンチャー企業による多様な技術革新の活性化の必要性」に基づき、再生可能エネルギー分野の技術シーズを基にした技術開発について実施する。

また、中小・ベンチャー企業等の保有する潜在的技術シーズを活用した技術開発の推進を支援するとともに、新事業の創成と拡大等を目指した事業化・ビジネス化を支援することも目的とする。そのため、新エネルギー等の分野における技術の選択肢を拡大するとともに、中小・ベンチャー企業等の革新的な技術に対し、市場からベンチャーキャピタル等の資金を呼び込む仕組みを組み込むことにより、新エネルギーの普及及び自立的な発展を加速させる。

4. 実施内容及び進捗（達成）状況

4. 1 平成 2 2 年度事業内容

基本計画に基づき平成 1 9 年度は、(1)太陽光発電技術分野、(2)バイオマス技術

分野、(3)燃料電池・蓄電池技術分野、(4)風力発電・その他未利用エネルギー技術分野の4つの分野について、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」という。)が公募を行い、合計155件の提案の中からフェーズ1(FS/調査研究):20件、フェーズ2(研究開発):2件の研究開発テーマを採択して研究開発を開始した。

平成20年度は、前年度と同様に再生可能エネルギー分野についてフェーズ1(FS/調査研究)のみ公募を行い、合計78件の提案の中からフェーズ1(FS/調査研究):15件の研究開発テーマを採択して研究開発を開始した。また、平成19年度に採択したフェーズ1事業(20件)のうち、ステージゲート評価により継続が認められた6テーマについて、フェーズ2(研究開発)に着手した。また、平成19年度にフェーズ2(研究開発)1年目として採択した2件についても、ステージゲート評価により継続が認められ、研究開発を実施した。

平成21年度は、前年度と同様に再生可能エネルギー分野についてフェーズ1(FS/調査研究)のみ公募を行い、合計115件の提案の中からフェーズ1(FS/調査研究):19件の研究開発テーマを採択して研究開発を開始した。また、平成20年度に採択したフェーズ1事業(15件)のうち、ステージゲート評価により継続が認められた4テーマについて、フェーズ2(研究開発)に着手した。また、ステージゲート評価により、フェーズ2(研究開発)2年目として継続した3件についても、研究開発を実施した。

平成22年度は、前年度と同様に再生可能エネルギー分野について公募を行い、合計87件のフェーズA(フィージビリティ・スタディ)の提案の中から15件の研究開発テーマを採択して研究開発を開始、合計29件のフェーズB(基盤研究)の提案の中から7件の研究開発テーマを採択して研究開発を開始、合計7件のフェーズC(実用化研究開発)の提案の中から1件の研究開発テーマを採択して研究開発を開始した。

また、平成21年度に採択したフェーズ1の19テーマのうち、ステージゲート評価により継続が認められた8テーマについてフェーズ2の1年目に着手するとともに、平成21年度にフェーズ2の1年目であった4テーマのうち、ステージゲート評価により継続が認められた3テーマについてフェーズ2(研究開発)の2年目に着手した。

なお、各研究開発を事業化に結びつけるため、技術・知的財産、経営等の外部専門家と連携し、平成19年度は22件、平成20年度は17件、平成21年度は23件、平成22年度は13件のハンズオン支援を実施した。

4. 2 実績額推移

	実績額推移(需給) (百万円)			
年度	19年度	20年度	21年度	22年度
実績	292	491	516	1,002

5. 事業内容

5. 1 平成23年度実施内容

基本計画に基づき、平成22年度に採択したフェーズAの15テーマのうち、ステージゲート評価により継続が認められたテーマについてフェーズBに着手する。

また、平成22年度にフェーズ2の1年目として実施している8テーマのうち、ステージゲート評価により継続が認められたテーマについて研究を継続する。

さらに、公募により事業者を選定し、フェーズA(フィージビリティ・スタディ)、フェーズB(基盤研究)及びフェーズC(実用化研究開発)を実施する。

加えて、採択者等へのハンズオン支援を実施する。

平成23年度の公募は予算に応じ原則として、以下の方針で行う。

- 1) 対象事業者
提案者は、中小・ベンチャー企業とする。
- 2) 対象技術開発課題
再生可能エネルギー関連技術とする。なお、公募にあたっては技術課題を設定する上での観点を例示する。
- 3) 審査項目
 - ① 資格審査
 - ② 技術審査：事業化の基となるコア技術について審査を行う。
 - ③ 事業化審査：コア技術を基にした事業化に向けて、作成したビジネスプランについて審査を行う。
- 4) 実施期間
フェーズA（フィージビリティ・スタディ）：1年間以内（フェーズBへのステージゲートあり）
フェーズB（基盤研究）：1年間程度（新規に採択する案件からフェーズCへのステージゲートあり）
フェーズC（実用化研究開発）：1年間程度
- 5) 規模・契約形態
 - ① 規模
フェーズA（フィージビリティ・スタディ）：1件あたり1千万円以内
フェーズB（基盤研究）：1件あたり5千万円以内
フェーズC（実用化研究開発）：1件あたり5千万円以内
 - ② 契約形態
フェーズA（フィージビリティ・スタディ）：委託（バイドール適用）
フェーズB（基盤研究）：委託（バイドール適用）
フェーズC（実用化研究開発）：助成（助成率2／3以内）
- 6) 採択予定件数
採択予定件数は定めず、新規採択分予算に応じ、内容が優れているものを採択する。

5. 2 平成23年度事業規模

エネルギー特別会計（需給勘定） 1, 512百万円
事業規模については、変動があり得る。

6. 事業の実施方式

6. 1 公募

(1) 掲載する媒体

「NEDOホームページ」及び「e-Radポータルサイト」等で行う。

(2) 公募開始前の事前周知

公募開始の1ヶ月前にはNEDOホームページで行う。本事業は、e-Rad対象事業であり、e-Rad参加の案内も併せて行う。

(3) 公募時期

平成23年3月頃に行う。

(4) 公募期間

原則30日間以上とする。

(5) 公募説明会

川崎ほか主要都市で開催する。また、必要に応じてNEDOが実施するテーマ公募型事業の公募説明会と合同で開催する。

6. 2 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・採択審査委員会を経て、契約・助成審査委員会により決定する。採択審査委員は採択結果公表時に公表する。申請者に対して、必要に応じてヒアリング等を実施する。審査委員会は非公開のため、審査経過に関する問い合わせには応じない。

(2) 公募締切から採択決定までの審査等の期間

原則70日間以内とする。

(3) 採択結果の通知

採択結果については、NEDOから申請者に通知する。なお不採択の場合は、その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、研究開発テーマ名を公表する。

7. その他重要事項

7. 1 制度評価に関する事項

NEDOは、政策的観点から見た事業の意義、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。

7. 2 運営・管理

NEDOは、研究開発内容の妥当性を確保するため、社会・経済的状況、内外の研究開発動向、政策動向、プログラム基本計画の変更、評価結果、研究開発費の確保状況、当該研究開発の進捗状況等を総合的に勘案し、達成目標、実施期間、研究開発体制等、基本計画の見直しを弾力的に行うものとする。

7. 3 複数年度契約の実施

平成23年度に新規に採択する研究開発テーマについては、必要に応じて複数年度契約を締結する。

8. スケジュール

平成23年4月・・・公募開始
4月～5月・・・公募説明会
6月中下旬・・・公募締切
8月下旬・・・契約・助成審査委員会
9月上旬・・・採択決定及び通知

なお、平成23年度予算の成立状況によっては変更があり得る。

9. 実施方針の改訂履歴

(1) 平成23年3月 制定。

(2) 平成23年7月 「石油代替エネルギーの開発及び導入の促進に関する法律」の改正に伴い、「石油代替エネルギー」との標記を「非化石エネルギー」に変更。