

平成 2 2 年度実施方針

新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）新エネルギー技術フィールドテスト事業

2. 根拠法

- i) 太陽光発電新技術等フィールドテスト事業
「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「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 3 号」
- ii) 太陽熱高度利用システムフィールドテスト事業
「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 号ロ」
及び「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 3 号」
- iv) 地域バイオマス熱利用フィールドテスト事業
「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 号ロ」

3. 背景及び目的

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。

上記課題を克服するための技術を開発する「エネルギーイノベーションプログラム」の一環として本制度を実施する。

エネルギー基本計画によれば、特に、一定レベルまで確立された新技術等は、性能や経済性の把握、信頼性の向上のための実証試験が不可欠であり、成果を実環境で使用して技術課題を抽出することや、広く社会への普及啓発・広報活動等を通じ、新エネルギーの導入に必要な情報提供等、必要な環境整備を進めることが重要とされており、フィールドテストの重要度が増している。

2005年2月に発効した京都議定書により、我が国は2008年から2012年までに二酸化炭素等の温室効果ガス排出量を1990年比6%削減することが国際的な責務となっており、この目標を達成するため京都議定書目標達成計画が閣議決定された。

このような中で、2010年度の導入目標を達成するためには新エネルギー分野における太陽光発電、太陽熱利用、風力発電及びバイオマス熱利用に関する実環境での適用可能性について検証し有効性を実証するとともに、その実証研究において普及に向けた機器の更なる性能向上・コスト低減を図り、実証研究で得た成果を分析・整理し、民間企業等に積極的に情報発信を行うといった総合的な取組みが必要である。

本制度では、新エネルギーに係る実証研究を行う民間企業、NPO法人、公益法人、地方自治体等（以下「民間企業等」という。）から広くテーマを公募し、優れた提案に対し委託又は助成することにより、太陽光発電、太陽熱利用、風力発電及びバイオマス熱利用技術の実環境での実証研究を行う。実証研究で得られた成果を分析・整理し、民間企業等に積極的に情報発信を行うことで、新エネルギー関連技術の性能向上や低コスト化を加速して、その普及促進を図ることを目的とする。

4. 事業内容

4. 1 事業概要

本制度は、太陽光発電、太陽熱利用、風力発電及びバイオマス熱利用技術に関して、優れた技術の実証研究を実施する提案を民間企業等から公募し、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。）との共同研究又は研究助成により、設備の設置、複数年に渡る運転研究、データの収集・解析等を行う。

4. 2 事業方針

(1) 対象事業者

日本に登記されていて、日本国内に本申請に係る主たる実証試験を行うための拠点を有し、設置した設備を十分に利用(活用)する計画を有する民間企業等であること。

(2) 対象実証テーマ

i) 太陽光発電新技術等フィールドテスト事業

公共施設、集合住宅及び産業施設等において、新技術等を用いた太陽光発電システムを設置、設置後4年間の実証運転により、その有効性と信頼性に係る実証研究を行う民間企業等による優れた提案を選定し、NEDOとの共同研究又は研究助成で実施している。

また、太陽光発電設備システムを導入する事業者へ有用となる資料及び情報を提供するために、フィールドテストで取得したデータをインターネットを経由して集約する業務を実施しており、データの分析評価等業務を公募により業務委託で実施する。

ii) 太陽熱高度利用システムフィールドテスト事業

公共施設、集合住宅及び産業施設等において、中規模太陽熱高度利用システムを実際に導入し、4年間の実証運転により、その有効性と信頼性に係る実証研究を行う民間企業等による優れた提案を選定し、NEDOと共同研究又は研究助成で実施している。

また、太陽熱高度利用システムを導入する事業者へ有用となる資料及び情報を提供するために、フィールドテストで取得したデータを集約、分析及び評価する業務を公募により業務委託で実施している。

iii) 風力発電フィールドテスト事業(高所風況精査)

本テーマは平成21年度で終了した。

iv) 地域バイオマス熱利用フィールドテスト事業

バイオマス熱利用について目に見えるモデル事例を作り出すとともに、新規技術の有効性と信頼性の実証研究として、民間企業等がバイオマス熱利用システム設備を設置し、設置後2年間データ取得を行う優れた提案を選定し、NEDOとの共同研究で実施する。また、バイオマスのエネルギー活用に係わる最新の技術情報、賦存量、導入に向けた課題などを整理し公表する。

(3) 共同研究及び助成に関する条件

① 研究開発テーマの実施期間は以下のとおりとする。

i) 太陽光発電新技術等フィールドテスト事業

6年を限度とする。(設備設置に最大2年、データの採取に4年)

ii) 太陽熱高度利用システムフィールドテスト事業

6年を限度とする。(設備設置に最大2年、データの採取に4年)

- iv) 地域バイオマス熱利用フィールドテスト事業
4年を限度とする。(設備設置に最大2年、データの採取に2年)

② 研究開発テーマの規模、負担割合（共同研究）及び助成率（研究助成）

i) 太陽光発電新技術等フィールドテスト事業

新型モジュール採用型、建材一体型及び新制御方式適用型については共同研究とし、NEDOの負担割合は1/2とする。

効率向上追求型については研究助成とし、NEDOの助成率は、1/2以内（下記上限額を適用）とする。

小規模多数連系システム採用型については研究助成として行う。

研究助成に対するNEDO負担額は、[計測機器に係る費用並びに表示装置に係る費用×1/2] + [太陽光発電システムの設置に係る費用×1/2以内（下記上限額を適用）]

上限額：30万円/kW×定格出力kWを上限とする。

ii) 太陽熱高度利用システムフィールドテスト事業

新技術適用型、新分野拡大型、魅力的デザイン適用型については共同研究とし、NEDOの負担割合は1/2とする。

最適化・標準化推進型については研究助成とし、NEDOの助成率は、1/2以内（下記上限額を適用）とする。

研究助成に対するNEDO負担額は、[計測機器に係る費用並びに表示装置に係る費用×1/2] + [太陽熱利用システムの設置に係る費用×1/2以内（下記上限額を適用）]

上限額：

・給湯・給湯暖房・暖房利用については、16万円/m²を上限とする。

・給湯冷房・給湯冷暖房・冷暖房・冷房利用については、19万円/m²を上限とする。

iv) 地域バイオマス熱利用フィールドテスト事業

実証研究に関するNEDOの負担割合は1/2とする。

調査研究は全額をNEDOが負担する。

③ 採択予定件数

本年度は新規採択は行わない。

④ 本年度事業規模

エネルギー特別会計（需給勘定） 198百万円（継続）

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

(1) 実績額推移（需給勘定）

(単位：百万円)

分野	19年度	20年度	21年度
太陽光発電	7,022	5,924	261
太陽熱利用	571	281	131
風力発電	140	126	0
バイオマス熱利用	1,598	1,779	280

(2) 応募件数及び採択件数の推移

(単位：百万円)

分野	19年度		20年度		21年度	
	応募	採択	応募	採択	応募	採択
太陽光発電	596	379	643	180	0	0
太陽熱利用	33	31	22	15	0	
風力発電	16	15	17	11	0	0
バイオマス熱利用	11	7	8	4	—	—
合計	656	432	690	210	0	0

(3) 継続・終了実績

(単位：百万円)

分野	19年度		20年度		21年度	
	継続 件数	終了 件数	継続 件数	終了 件数	継続 件数	終了 件数
太陽光発電	23	329	6	182	0	6
太陽熱利用	4	25	2	17	0	2
風力発電	15	19	10	14	0	0
バイオマス熱利用	23	0	11	16	5	5
合計	65	363	29	229	5	13

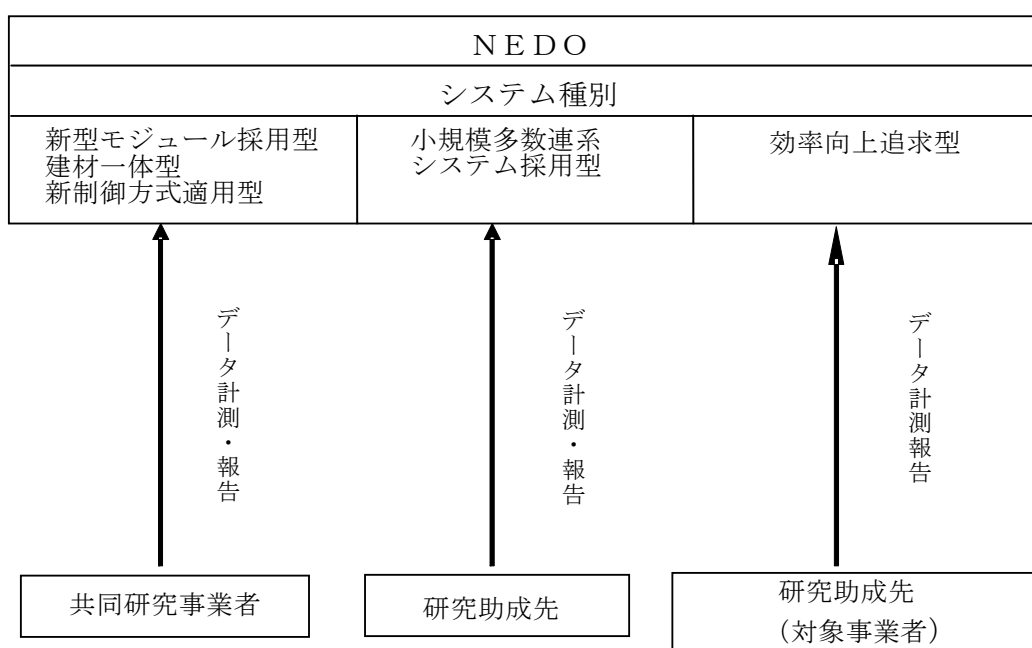
5. 制度の実施方式

5.1 実施体制

(1) 太陽光発電新技術等フィールドテスト事業

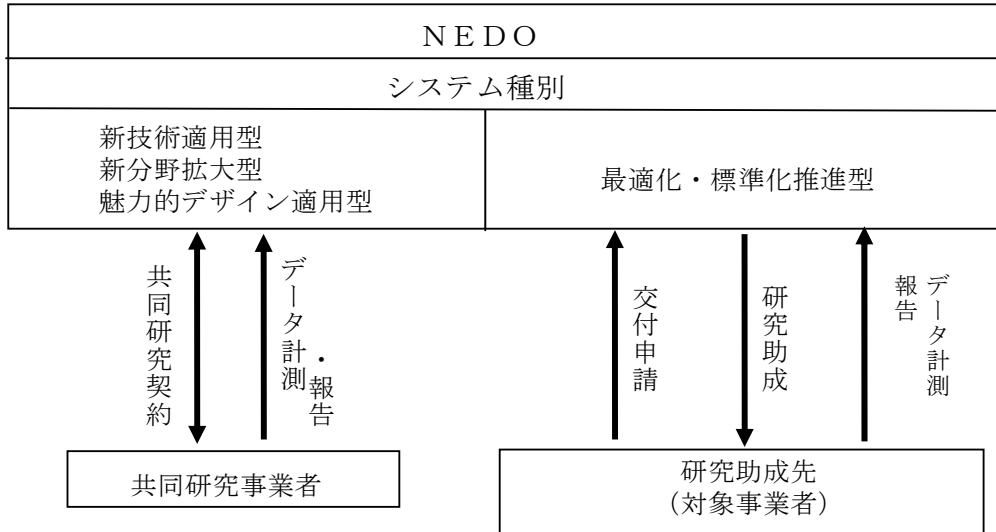
効率向上追求型の事業については国内の機関に助成して実施している。

新型モジュール採用型、建材一体型及び新制御方式適用型についてはNEDOと事業者との共同研究で実施し、小規模多数連系システム採用型については、研究助成で実施している。

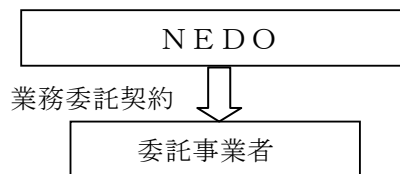


(2) 太陽熱高度利用システムフィールドテスト事業

新技術適用型、新分野拡大型及び魅力的デザイン適用型については、NEDOと事業者との共同研究として実施し、最適化・標準化推進型については、研究助成として実施している。



(3) 太陽光発電新技術等フィールドテストデータ及び太陽熱高度利用システムフィールドテストデータの集約、分析及び評価する業務
NEDOから事業者への業務委託として実施する。



6. その他重要事項

6. 1 評価

NEDOは、平成22年度事業終了後、事業評価実施規程に基づき速やかに事業評価を実施する。

6. 2 継続事業に係る取扱いについて

平成22年度の継続事業の具体的なテーマは別紙1に示す。

7. 実施方針の改訂履歴

(1) 平成22年3月10日、制定

別紙 1

平成 21 年度からの継続テーマ一覧表

- i) 太陽光発電新技術等フィールドテスト事業
なし
- ii) 太陽熱高度利用システムフィールドテスト事業
なし
- iii) 風力発電フィールドテスト事業（高所風況精査）
なし

iv) 地域バイオマス熱利用フィールドテスト事業

iv-1) ユーザー系熱利用システムフィールドテスト事業

採 択 年 度	終 了 年 度	テーマ名	契約種別	委託先又は、助成先
19	22	木屑燃焼熱利用木材乾燥事業	共同研究	山室木材工業株式会社
19	21	食品系等バイオマス複合利用による燃料製造・熱利用フィールドテスト事業	共同研究	株式会社イトウ精麦
19	22	食品工場における多種バイオマスの最適な複合利用による熱供給事業	共同研究	森永乳業株式会社 株式会社エネルギーアドバンス
20	22	竹廃材の熱分解ガス化による農業ハウスへの電力・熱・冷熱供給実証事業	共同研究	キタジマ食品株式会社
20	22	木質繊維断熱材製造工場におけるパーク熱利用フィールドテスト事業	共同研究	株式会社木の繊維 株式会社NERC

iv-2) 新規エネルギー利用技術フィールドテスト事業

採 択 年 度	終 了 年 度	テーマ名	契約種別	委託先又は、助成先
19	21	高タンパク質含有漁業系廃棄物等を対象とした無加水メタン発酵システムの実証試験事業	共同研究	大成建設株式会社
19	21	食品残渣、畜糞等の嫌気性脱窒、乾式メタン二段発酵システムによる溶融亜鉛メッキ用加熱炉へのバイオガス供給事業	共同研究	株式会社日立エンジニアリング・アンド・サービス 大森工業株式会社
19	21	複合商業施設における食品廃棄物を対象としたバイオガス化実証事業	共同研究	株式会社マイカル 前田建設工業株式会社
19	21	使用済みきのこと培地を利用するガス化熱利用技術開発事業	共同研究	東京ガス株式会社
20	22	廃棄日本酒を対象とした低濃度バイオエタノールの熱利用実証試験事業	共同研究	白鶴酒造株式会社
20	22	都市域廃棄物のガス化・メタノール合成による地域エネルギーシステム実用化に関する実証試験事業	共同研究	清水建設株式会社