

平成 2 6 年度実施方針

電子・材料・ナノテクノロジー部

1. 件名

(大項目) クリーンデバイス社会実装推進事業

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 1 5 条第 1 項第 1 号ニ及び第 9 号

3. 背景及び目的

国内外で情報通信技術の高度化に伴う情報通信機器を含むシステムの普及により消費電力量の増加が予測されており、環境問題およびエネルギーセキュリティの観点からエレクトロニクス機器自身の低消費電力化、高効率化の取組が不可欠である。この取り組みにより、省エネかつ高性能なエレクトロニクス機器の普及が進み、多岐に亘る分野の省エネルギー化、社会課題の解決および、社会価値の向上も期待される。

また、半導体を始めとするエレクトロニクス産業は、自動車産業と並び裾野が広く、日本の外貨獲得の主要産業（平成 2 5 年の輸出額約 3. 3 兆円）であるが、海外企業との競争激化等により、日本の半導体産業の国際競争力は低下している。

今後の日本のエレクトロニクス産業が国際競争力を強化し、更なる成長を図っていくためには技術的優位性のある不揮発メモリ、パワーデバイス等の新規デバイス及び関連システムがより多用途で高い価値を提供するとともに、これらが必要となるような新市場創出が必要である。

また、平成 2 5 年 6 月に閣議決定された「日本再興戦略-JAPAN is BACK」及び「科学技術イノベーション総合戦略」においては、エレクトロニクス産業の発展のコアである革新的デバイス及びシステムの研究開発ならびに事業化の推進により、エネルギー効率向上及びエネルギー消費の削減を図り、社会価値の向上に繋がる新市場創出を行うことが期待されている。

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とする。）は、クリーンデバイス社会実装推進事業の中で、実施テーマ（以下、テーマとする。）を公募し、省エネルギーに資する革新的デバイス（以降、省エネルギー効果に資するこれらの革新的デバイスをクリーンデバイスと称する。）が、従来、利用を想定してきた機器だけではなく、様々な製品・サービスへと新規用途の拡大を図ることで、省エネルギー効果を最大限に活用

することに繋げる。

※) クリーンデバイスの定義：

省エネルギーに資する革新的デバイスであり、高周波半導体、不揮発メモリ、光エレクトロニクス、低電力LSI、パワーデバイス、環境（光、熱、振動）発電デバイス等の特定用途向けに実用化間近で、社会に実装されることで省エネルギー効果が期待されるデバイスと定義する。

4. 制度内容

4.1 制度概要

本制度は、テーマを提案公募により、採択の上で、クリーンデバイス製造事業者のみならず、関連事業者が連携の上で、省エネルギーに資するクリーンデバイスを活用した社会課題解決及び社会価値を提供するユースケースを創出する。

さらに、ユーザが求める共通の仕様を整理し、実証することにより、信頼性・安全性や今後の標準化・共通化の方向性を纏め、信頼性・安全性、標準化・共通化について、事業終了後も継続して実施に繋げていく計画を本事業期間中に策定する。

また、本事業の運営等に活用するため必要に応じて調査を行う。

- 実施方法 委託
- 事業規模 原則1件あたり年間2億円以内

4.2 制度の事業方針

(1) 本制度の応募対象事業者

原則として、日本国内に開発拠点を有している本邦の企業、大学等の法人であって、事業終了後、当該テーマに係る実用化・事業化を実施する者を含む体制であること。また、国際標準獲得等に資するため、必要に応じて国外法人との連携により実施することができる。

(2) 対象テーマの分野

省エネルギー効果の高いクリーンデバイス及びクリーンデバイスを含むシステムを活用する社会価値の向上に繋がる分野とすること。

(3) 審査項目

以下の項目について、採択審査を行う。

- 委託事業者としての適格性
- 制度趣旨と提案テーマの適合性
- 課題解決方法の具体性
- 実施計画の具体性
- 提案クリーンデバイスの適格性
- 提案ユースケースの優位性、新規性、市場性および省エネルギー性
- 実装・実証方法の具体性
- 普及に向けた安全性・信頼性、標準化・共通化に対する方針の具体性
- 実施体制の適格性

(4) テーマの実施条件

実施期間：採択日より、原則2年以内とする。

規模：原則1件あたり年間2億円以内

(5) 本年度事業規模

約850百万円（事業規模については、変動があり得る。）

5. 制度の実施方式

5. 1 実施スキーム（別紙1参照）

5. 2 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」を通じて行う。

(2) 公募開始前の事前周知

原則、公募開始の1ヶ月前にNEDOホームページで行う。本制度については、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26年5月（予定）に公募を行うこととするが、必要に応じて追加公募を行う。

(4) 公募期間

原則として、30日間以上とする。

(5) 公募説明会

制度利用者の利便性等を考慮し、説明会の開催を行う。

5. 3 採択方法

(1) 審査方法

公募時においては、e-Radシステムへの応募基本情報の登録は必須とする。また、外部有識者等による事前書面審査・採択審査委員会を経て、NEDO内に設置した契約・助成審査委員会において採択の可否を決定する。なお、事前書面審査委員及び採択審査委員の一覧は、採択結果時に併せて公表する。

(2) 公募締切から採択決定までの審査等の期間

原則、60日以内とする。

(3) 採択結果の通知

採択結果については、NEDOから提案者に通知する。なお、採択条件を付す場合がある。また、不採択とする場合には、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、提案者の名称及びテーマ名称を公表する。

6. その他重要事項

(1) 単年度契約の実施

提案者の提案内容に応じ、採択決定日から2年間以内の事業とする。ただし、1年毎の契約とし、テーマの進捗状況が計画から著しく遅れている場合等、NEDOの判断により、2年目は契約しない場合がある。

(2) 知財マネジメントにかかる運用

NEDOは、必要に応じて、本事業実施後の実用化に向けた出口戦略を構築・実現するために、知的財産権の取得及びその実施に係るルール、知的財産権について協議する委員会の体制等の整備を求めるなどして、事業を実施する。

7. スケジュール

(1) 本年度のスケジュール (予定)

平成26年5月上旬 公募開始

平成26年5月中旬 公募説明会の開催

平成26年6月上旬 公募締め切り

平成26年7月上旬 採択審査委員会

平成26年7月下旬 契約・助成審査委員会、採択決定

(2) 来年度の公募について

政府予算等の成立を条件として、平成27年度公募を実施する。

8. 改訂履歴

(1) 平成26年4月 制定

(別添1) 実施体制について

