

# 事業原簿

資料 5

作成：平成 28 年 8 月

|          |  |              |                  |       |
|----------|--|--------------|------------------|-------|
| 上位施策等の名称 | エネルギー基本計画(平成 26 年 4 月 11 日閣議決定)<br>《地球温暖化対策計画(平成 28 年 5 月 13 日閣議決定)》<br>環境エネルギー技術革新計画(平成 25 年 9 月 13 日総合科学技術会議)<br>《エネルギー・環境イノベーション戦略<br>(平成 28 年 4 月 19 日総合科学技術・イノベーション会議)》   |              |                  |       |
| 事業名称     | エネルギー・環境新技術先導プログラム   | PJコード:P14004 |                  |       |
| 推進部      | イノベーション推進部   |              |                  |       |
| 事業概要     | <p>我が国が、2050 年にエネルギーを起源とする世界の温室効果ガスの半減など、エネルギー・環境分野の中長期的な課題を解決していくためには、従来の発想によらない革新的な技術の開発や新しいシステムの構築が必要である。</p> <p>本事業では、新エネルギー、省エネルギー、CO2 削減等のエネルギー・環境分野において、2030 年以降の実用化を見据えた革新的な技術・システムの先導研究を、原則として産学連携の体制で実施する。これにより、革新的な技術の原石を発掘し、将来の国家プロジェクト化への道筋をつけることを目指す。</p>  |              |                  |       |
| 事業期間・開発費 | 事業期間：平成 26 年度～平成 30 年度   |              |                  |       |
|          | 契約等種別：委託   |              |                  |       |
|          | 勘定区分：エネルギー需給勘定   |              |                  |       |
|          | [単位：百万円]   |              |                  |       |
|          | 平成 26 年度   | 平成 27 年度     | 平成 28 年度<br>(予定) | 合計    |
| 予算額      | 2,000  | 3,136        | 2,150            | 7,286 |
| 執行額      | 9  | 3,478        | 3,646            | 7,133 |
| 位置付け・必要性 | <p>(1)根拠</p> <p>平成25年9月、総合科学技術会議において、攻めの温暖化外交戦略を組み立てるべく、「環境エネルギー技術革新計画」が改定され、この中で、「新たな革新技術のシーズを発掘していくことの重要性」や「ハイリスクだがコストの大幅な引下げや飛躍的なエネルギー効率の向上を達成する創造的な技術を創出」のため、国が率先して研究開発を行うことの必要性が述べられている。</p> <p>2050年に世界の温室効果ガス半減などの野心的な目標を達成し、エネルギー・環境分野の中長期的な課題を解決していくためには、既存技術の延長では不十分であり、従来の発想によらない革新的な技術の開発や新しいシステムの構築が必要となっている。</p> |              |                  |       |

特に、環境・エネルギー分野の技術・システムは、基礎研究から実用化研究、社会システムへの実装に至るまでに30年以上を要するケースが少なくない。このため、2030年頃までの実用化を目指す国家プロジェクトの推進に加え、「2030年以降も技術で勝ち続ける国」を目指して、今のうちから2030年以降に実用化できる「技術の原石」を発掘し、将来の国際競争力を有する有望な産業技術の芽を育成していくことが重要である。

他方で、近年の厳しい経済環境により、我が国民間企業の研究開発期間は短期化しており、事業化まで10年以上を要する研究開発への着手が困難な状況である。また、国の研究開発プロジェクトも、小規模化・近視眼的な傾向にあるとの指摘がある。こうした状況を放置した場合、将来の国家プロジェクトに繋がる新技術が枯渇していく恐れがある。

(2)目的

本事業は、飛躍的なエネルギー効率の向上や低炭素社会の実現に資する有望な技術の原石を発掘し、将来の国家プロジェクトに繋げていくことを目的とする。

(3)目標

新エネルギー、省エネルギー、CO2削減等のエネルギー・環境分野において、原則2030年以降の実用化を見据えた革新的な技術・システムの先導研究を実施し、本研究成果を活用した研究開発プロジェクト(国家プロジェクト等)の創出を目指す。

マネジメント

(1)「制度」の枠組み

| 対象者    | 企業、大学等による<br>産学連携体制                    | 大学・公的研究機関のみ<br>(産学連携体制の例外※) |
|--------|--|-----------------------------|
| 事業形態   | 委託(NEDO100%負担)                         |                             |
| 費用     | 1億円程度以内/年・件                            | 2千万円以内/件                    |
| 事業期間   | 原則1年(12か月)以内<br>(最長2年)                 | 1年(12か月)以内                  |
| 対象技術分野 | 「新エネルギー」、「省エネルギー」及び「CO2削減」等のエネルギー・環境分野 |                             |

※平成27年度より新設。将来的に産学連携となる研究開発体制の具体的な想定があり、かつ少なくとも現時点で連携先となる企業を模索する具体的な取り組みが行われていることを前提とする。

(2)「テーマ」の公募・審査

- ・公募開始前に、本事業で取り組むべき研究開発内容に関する情報提供依頼(RFI: Request for Information)を行い、対象となる研究開発課題を設定の上、委託先の公募を行う。
- ・公募説明会・個別相談会を実施(川崎、福岡、大阪、名古屋、仙台、東京)。
- ・審査は外部有識者により、書面審査及びヒアリング審査を実施。両結果をもとに、先導研究案件検討委員会にて委託先候補を審議、決定する。

|                 | <p>・採択結果はホームページでテーマ名と委託先名を公表。また、委託先に対しては個別に文書にて通知。</p> <p>・テーマ採択実績</p> <table border="1" data-bbox="544 371 1249 568"> <thead> <tr> <th>採択年度</th> <th>応募件数</th> <th>採択件数</th> <th>倍率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成 26 年</td> <td>172 件</td> <td>36 件</td> <td>4.7 倍</td> </tr> <tr> <td>平成 27 年①※</td> <td>53 件</td> <td>10 件</td> <td>5.3 倍</td> </tr> <tr> <td>平成 27 年②※</td> <td>73 件</td> <td>20 件</td> <td>3.6 倍</td> </tr> </tbody> </table> <p>※平成27年度は対象技術分野を分けて、2 回実施。</p> <p>(3)「制度」の運営・管理</p> <p>・本事業では、研究開発をより効率的に推進するため、関連性の高い複数の研究開発テーマを一つに束ねた「プログラム」を設定している。</p> <p>・複数の研究テーマを一体的に実施するために「プログラムマネージャー」を設置し、プログラムマネージャーは、各プログラム内の研究開発を総括的に運営するとともに、国家プロジェクト化に向けて総合的な企画調整を行う役割を担う。</p> <p>・テーマごとに個別に研究開発推進委員会を設置し、進捗管理及び国プロ化検討を実施する。(プログラムマネージャー、NEDO イノベ部は原則出席。必要に応じ PJ 推進部、METI 関係部局も出席し国プロ化を推進。)</p> | 採択年度 | 応募件数  | 採択件数 | 倍率 | 平成 26 年 | 172 件 | 36 件 | 4.7 倍 | 平成 27 年①※ | 53 件 | 10 件 | 5.3 倍 | 平成 27 年②※ | 73 件 | 20 件 | 3.6 倍 |
|-----------------|--|------|-------|------|----|---------|-------|------|-------|-----------|------|------|-------|-----------|------|------|-------|
| 採択年度            | 応募件数   | 採択件数 | 倍率    |      |    |         |       |      |       |           |      |      |       |           |      |      |       |
| 平成 26 年         | 172 件  | 36 件 | 4.7 倍 |      |    |         |       |      |       |           |      |      |       |           |      |      |       |
| 平成 27 年①※       | 53 件   | 10 件 | 5.3 倍 |      |    |         |       |      |       |           |      |      |       |           |      |      |       |
| 平成 27 年②※       | 73 件   | 20 件 | 3.6 倍 |      |    |         |       |      |       |           |      |      |       |           |      |      |       |
| <p>成果</p>       | <p>・平成 26 年度採択 36 テーマ中、20 件が平成 27 年度に終了。終了 20 件中 9 件が以下の国プロ等に進展。</p> <p>(27 年度終了事業の国プロ化実績)</p> <p>NEDO「IoT推進のための横断技術開発プロジェクト」(3件貢献)</p> <p>NEDO「超先端材料超高速開発基盤技術プロジェクト」(2件貢献)</p> <p>NEDO「地熱発電技術研究開発」(1件貢献)</p> <p>NEDO「戦略的省エネルギー技術革新プログラム」(1件貢献)</p> <p>METI「革新的エネルギー技術国際共同研究開発事業」(1件貢献)</p> <p>JST A-STEP: 「研究成果最適展開支援プログラム」(1件貢献)</p>   |      |       |      |    |         |       |      |       |           |      |      |       |           |      |      |       |
| <p>評価の実績・予定</p> | <p>平成 27 年 12 月 平成 26 年採択案件の中間評価</p> <p>平成 28 年 6 月 平成 26 年度採択分のうち終了 20 件につき事後評価</p> <p>平成 28 年 8 月 当該先導プログラム制度の中間評価(予定)</p> <p>平成 28 年 9 月、11 月 平成 27 年採択案件の中間評価(予定)</p>  |      |       |      |    |         |       |      |       |           |      |      |       |           |      |      |       |