

戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)
「脱炭素社会実現のためのエネルギーシステム」における
研究者公募の方法、審査基準等について(案)

(1) 研究者公募の概要

公募実施機関: 本課題の管理法人である 国立研究開発法人科学技術振興機構(以下、「JST」という。)

公募実施方法

JST が、本課題の研究開発計画に基づき、以下の に掲げる研究開発テーマを実施する研究責任者を公募により選定する。選考に当たっての審査基準や審査員等の審査の進め方の詳細については、JST が PD 及び内閣府と相談したうえで決定する。

研究責任者を公募する研究開発テーマ

(B) ワイヤレス電力伝送(WPT)システム

- B - 1 WPT システム基盤技術開発
- B - 2 電気自動車への給電
- B - 3 屋外での給電
- B - 4 屋内での給電

(C) 革新的炭素資源高度利用技術

- C - 1 メタン酸化的低温改質プロセスの開発
- C - 2 安価な酸素製造技術の開発
- C - 3 膜分離・精製技術の開発
- C - 4 ライフサイクルアセスメント(LCA)を考慮した CO₂ 排出量を最小化する評価手法の開発

(D) ユニバーサルスマートパワーモジュール(USPM)

- D - 1 ワイドバンドギャップ(WBG)系半導体向け高速デジタルコントローラの開発
- D - 2 高パワー密度、高温動作可能で D-1 のデジタルコントローラに対応可能なパワーモジュールの開発
- D - 3 WBG系半導体スイッチング素子として、SiC 並みの低損失をSi程度のコストで実現する MOSFET の開発

なお(A)エネルギーマネジメントについては、研究会活動のみで研究開発は行わないため、研究責任者の公募は行わない)

審査方法

審査は、原則として PD 及び外部有識者、関係府省職員等が参加する選考委員会(仮称)を JST が設置して行う。応募者等(研究責任者及び参加予定の研究者)の利害関係者は当該応募者の審査には参加しない。

研究責任者の選定と研究体制の最適化

選考委員会の審議結果を踏まえ、PD 及び内閣府は、研究開発計画を推進するための最適な研究体制について協議する。その了承をもって、JST は研究責任者を決定する。採択結果を基に、PD は、推進委員会と調整等の上、研究開発計画を改訂する。

参考(SIP第2期要件)

Society 5.0 の実現を目指すもの。

生産性革命が必要な分野に重点を置いていること。

単なる研究開発だけではなく社会変革をもたらすものであること。

社会的課題の解決や日本経済・産業競争力にとって重要な分野

事業化、実用化、社会実装に向けた出口戦略が明確(5年後の事業化等の内容が明確)

知財戦略、国際標準化、規制改革等の制度面の出口戦略を有していること。

府省連携が不可欠な分野横断的な取り組みであること。

基礎研究から事業化・実用化までを見据えた一貫通貫の研究開発

「協調領域」を設定し「競争領域」と峻別して推進(オープン・クローズ戦略を有していること。)

産学官連携体制の構築、研究開発の成果を参加企業が実用化・事業化につなげる仕組みやマッチングファンドの要素をビルトイン。

(2) 審査基準

事前評価における評価基準は以下のとおりとする。

SIP の趣旨に合致していること

- ・イノベーションの創出に寄与するか。
- ・産学官の連携強化に寄与するか。
- ・成果を実用化につなげる提案となっているか。
- ・我が国の産業競争力強化に寄与するか。

SIP の当該課題の趣旨に合致していること

- ・統合イノベーション戦略(平成 30 年6月 15 日閣議決定)「環境エネルギー」および、SIP「脱炭素社会実現のためのエネルギーシステム」研究開発計画に記載ある研究開発項目の目標に対し相応しい貢献が期待できる目標および研究内容となっているか。

研究開発課題の目標及び研究開発計画が妥当であること

- ・目標・計画が具体的かつ明確であり、基盤となる技術シーズ、研究ポテンシャルを有しているなど、計画の実現性が高いか。

研究開発の実施体制、予算、実施規模が妥当であること

- ・研究開発体制が適切に組織され、かつ研究設備等が整備されているか。また産学連携による出口指向を有する研究推進が期待できるか。研究予算、実施規模が妥当であるか。

(3)スケジュール(予定)

7月19日または26日 内閣府 SIP ガバニングボードによる研究開発計画の承認

7月下旬～8月下旬 公募

9月下旬～10月中旬 面接選考

10月下旬 研究開発計画の改訂

11月上旬 研究開始