

## 2 0 1 9 年度実施方針

新エネルギー部

## 1. 件 名

海洋エネルギー発電実証等研究開発事業

## 2. 根拠法

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構法第15条第3号

## 3. 背景及び目的・目標

本事業は、今後5年間程度の取り組みを定めた「再生可能エネルギー導入拡大に向けた関係府省庁連携アクションプラン」(2017年4月閣議決定)に基づいた海洋エネルギー利用技術等の導入促進・普及拡大に貢献することとされ、「第3次海洋基本計画」(2018年5月閣議決定)においては、実用化の見通しが高い技術を見極めながら、引き続き経済性の改善、信頼性の向上等の技術開発、実証試験、環境整備に取り組むこと等とされ、「第5次エネルギー基本計画」(2018年7月閣議決定)においては、低コスト化・高効率化や多様な用途の開拓に資する研究開発等を重点的に推進するとされていることを背景とし、海洋エネルギー産業の新規創出、エネルギーセキュリティの向上に資することを目的として、海流発電等の海洋エネルギー発電技術の実用化実現を目指し、実海域における長期実証研究を実施する。実海域の長期実証研究においては、各海洋エネルギー電源の特徴を踏まえ、導入用途等を明確にした上で、様々な季節・気象条件下での発電性能や信頼性の向上及び生物付着・環境影響並びに運用に関する課題等の検証を行い、2030年以降、海洋エネルギー発電技術の実用化への迅速な移行を目指す。

[助成事業 (NEDO負担率:2/3)]

研究開発項目①「海洋エネルギー発電長期実証研究」

最終目標 (2020年度)

事業終了(2021年)後、離島用電源として十分な経済性(発電コスト40円/kWh)、施工・メンテナンス性・耐久性(20年以上の見通し)を備え、実用レベルに達していることを実証する。

## 4. 実施内容及び進捗(達成)状況

プロジェクトマネージャーにNEDO 新エネルギー部 伊藤 正治 統括調査員を任命して、プロジェクトの進行全体を企画・管理し、そのプロジェクトに求められる技術的成果及び政策的効果を最大化させた。

#### 4. 1 2018年度（助成）実施内容

海流発電の長期実証研究を実施するにあたり、フィージビリティ・スタディ（FS）を行った。FSでは想定海域における海域調査、長期実証試験に伴う環境変化の調査及び系統接続を行うための調査に加え、長期実証試験の実施に必要な実証機の性能の検討を行った。FS終了後に実施したステージゲート審査を通過した後、長期実証試験のための試験機整備や改造、系統設備の検討を開始した。（実施体制：株式会社IHI—委託先東京大学大学院、鹿児島大学大学院）

#### 4. 2 実績推移

	2018年度
実績額 (百万円) (需給)	358
フォーラム等（件）	6

#### 5. 事業内容

プロジェクトマネージャーにNEDO 新エネルギー部 伊藤 正治 統括調査員を任命して、プロジェクトの進行全体を企画・管理し、そのプロジェクトに求められる技術的成果及び政策的効果を最大化させる。

#### 5. 1 2019年度（助成）事業内容

FSにおいて実現可能性及び事業性が高いと判断された技術を用いて実海域に実証機を設置し、長期実証研究を開始する。長期実証研究では、実証機の発電特性、施工・設置方法、塩害・生物付着対策技術、遠隔監視システム等の性能や環境影響等を検証すると共に、発電コスト算出に資するデータ等を収集する。（実施体制：株式会社IHI—委託先東京大学大学院、鹿児島大学大学院）

#### 5. 2 2019年度事業規模

需給勘定 476百万円（継続）  
事業規模については、変動があり得る。

#### 6. その他重要事項

##### (1) 評価の方法

NEDOは、技術評価実施規程に基づき、技術的及び政策的観点から、研究開発の意義、目標達成度、成果の技術的意義並びに将来の産業への波及効果等について、プロジェクト評価を実施する。評価の時期は事後評価を2021年度とし、当該研究開発に係る技術動向、政策動向や当該研究開発の進捗状況等に応じて、前倒しする等適宜見直すものとする。

##### (2) 運営・管理

NEDOは、研究開発全体の管理・執行に責任を負い、研究開発の進捗のほか、外部環境の変化等を適時に把握し、必要な対策を講じるものとする。運営

管理にあたっては、効率的かつ効果的な方法を取り入れることとする。

(3) 複数年度交付決定の実施

原則として2018～2020年度の最長3年間の複数年度交付決定を実施する。

(4) 継続事業に係る取扱い

助成先は前年度と変更はない。

2019年度助成先：株式会社IHI

7. 実施方針の改訂履歴

(1) 2019年1月28日、制定

(2) 2019年7月19日、プロジェクトマネージャーの変更、和暦を西暦へ修正

(3) 2019年2月28日、プロジェクトマネージャーの変更。

(別紙) 事業実施体制の全体図

