

## 1. 件名

着床式洋上風力発電の着実な導入に向けた技術動向調査

## 2. 目的

第6次エネルギー基本計画で示されたように、2030年度の温室効果ガス46%削減に向けて、再生可能エネルギーは電源構成36～38%程度の導入を目指す野心的な見通しが示されている。さらに、洋上風力発電に関しては、洋上風力の産業競争力強化に向けた官民協議会が示す「洋上風力産業ビジョン（第1次）<sup>※1</sup>」において、2030年までに1,000万kWの導入と、着床式洋上風力発電にかかるコストを2030～2035年までに8～9円/kWhにするという目標を達成するための取り組みを推進しなければならない。

2019年4月の「海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律」の施行を契機に促進区域指定が進む中、洋上風力発電としては着床式洋上風力発電の導入が先行して検討されている。着床式洋上風力発電の基礎構造に関する技術等を、日本あるいはアジアの地質・気候・施工環境等に最適化し、高信頼性と低コスト化ならびに大型化を実現していくことが、今後の本格的な導入に向けて急務である。「洋上風力の産業競争力強化に向けた技術開発ロードマップ<sup>※2</sup>」にも着床式洋上風力発電の基礎構造や施工技術の低コスト化、設置に向けた調査技術の高度化等が技術開発項目として示されている。

以上の背景から、本調査では、着床式洋上風力発電の技術開発状況および着実な導入に向けての課題を整理するとともに、着床式洋上風力発電の導入促進及び産業競争力の強化に資する課題設定を目的とする。

※1 [https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving\\_and\\_new/saiene/yojo\\_furyoku/dl/vision/vision\\_first.pdf](https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/yojo_furyoku/dl/vision/vision_first.pdf)

※2 [https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving\\_and\\_new/saiene/yojo\\_furyoku/dl/roadmap/roadmap20210401.pdf](https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/yojo_furyoku/dl/roadmap/roadmap20210401.pdf)

## 3. 内容

下記テーマについて、文献調査や関係者へのヒヤリング調査を行い、その結果、現場から見出される具体的な技術課題やニーズの把握、およびそれらへの対応方針案と中・長期的な技術開発計画を検討する。

### （1）着床式風力発電の基礎製造に関する開発技術の検討

1. 国内技術の実情把握と課題抽出
2. 海外（特に欧・米・中）における技術動向および関連市場

### （2）着床式風力発電の設置（輸送・施工等）に関する開発技術の検討

1. 国内技術の実情把握と課題抽出
2. 海外（特に欧・米・中）における技術動向および関連市場

### （3）着床式風力発電の設置に資する開発技術の検討

1. 国内技術の実情把握と課題抽出
2. 海外（特に欧・米・中）における技術動向および関連市場

### （4）技術委員会の実施

本調査の内容等に関して、有識者の意見を聴くための検討委員会を設置・運営する。委員会は数回程度開催し、調査の効率的な方法等に関する知見を得るとともに、得られた調査結果等について助言を得る。

上記の実施内容について、月1回程度、NEDOに進捗報告を行う。

#### 4. 調査期間

NEDOが指定する日から2023年3月31日まで

#### 5. 予算額

2,000万円以内（税込み）

#### 6. 報告書

提出期限：2023年3月31日

提出方法：NEDOプロジェクトマネジメントシステムによる提出

記載内容：「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」に従って、作成の上、提出のこと。

<https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

※報告書の仕様については、別途指示することがある。

#### 7. 報告会等の開催

委託期間中または委託期間後に、成果報告会における報告を依頼することがある。

以上