

# 陸上風力発電の持続的な導入拡大に向けた調査

## 公募説明資料

国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構

新エネルギー部 風力・海洋グループ

- 本資料は注意すべき点について、抜粋して説明したものです。
- 詳細について、公募要領及び仕様書の記載事項をご確認ください。

## 1. 調査事業の概要

- 事業の背景、内容、規模

## 2. 応募について

- 応募要件、方法

## 3. 提案内容の審査について

- 審査の内容

## 背景

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。その中で、風力発電に関しては、2020年度時点の0.9%から5%程度まで導入拡大させるための取り組みを推進しなければならない。陸上風力発電に関しては、我が国の風力発電に適した平野部の適地は減少しており、今後更なる導入促進に向けては、山間部の奥地など立地条件がより厳しくなることが予想される。

そこで、陸上風力発電を持続的に導入促進し、発電量の増加を目指すためには、既設の陸上風力を高レベルにメンテナンスし、ダウンタイムの大幅な低減および耐久性を向上することで、今後も安定した電源として活用すること、リプレースにより発電効率を大幅に向上させることが上記目標の達成に有効である。また、商業運転中において、適切に出力予測、および異常の早期発見が可能な健全性予測は、風力発電事業者の安定した収益予測につながるため、普及拡大に向けて積極的な活用が求められる。更に、1990年代に設置された陸上風力発電は、耐用年数を超える時期を迎えつつあり、事後の環境アセスメント、およびライフサイクルコストの観点でも、解体、廃棄・リユースに関する適切な手法、また各構成要素のリサイクル経路の構築も重要な開発要素である。

## 目的

陸上風力発電の持続的な稼働・発電量の増加、安定した発電予測、およびライフサイクルに資する技術開発テーマを整理するとともに、課題解決に向けて今後取り組むべき方向性について検討する。

## 事業内容

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、その結果から見出される技術課題、およびそれへの方針案と技術開発計画を検討する。

### (1) 既設の陸上風力発電の耐久性・発電効率向上に資する開発技術の検討

1. 国内の陸上風力発電のメンテナンスに要する各部品のサプライチェーン実情把握
2. 国内の陸上風力発電の大規模メンテナンスに関する実情把握
3. 国内の陸上風力発電のリプレイスに関する実情把握
4. 海外、特に欧・米・中における技術動向および関連市場

### (2) 陸上風力発電の出力、および健全性予測に資する開発技術の検討

1. 国内の予測システム（デジタルツイン、ビッグデータ活用など）の開発技術
2. 海外、特に欧・米・中における技術動向および関連市場

### (3) 陸上風力発電のライフサイクルに資する生産技術の検討

1. 国内の陸上風力発電の環境アセスメント実情と課題整理
2. 国内の陸上風力発電の解体・廃棄・リユース・リサイクルの実情と課題整理
3. 海外、特に欧・米・中における技術動向および関連市場

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。

## 事業期間

NEDOが指定する日から **2023年3月31日**まで（単年度）

## 予算額

2,000万円以内（税込み）

## 応募資格

次のa. からc. までの全ての条件を満たすことのできる、単独ないし複数で受託を希望する企業等とします。

- a. 当該技術又は関連技術についての調査実績を有し、かつ調査目標の達成及び調査計画の遂行に必要な組織、人員を有していること。
- b. 当該委託業務を円滑に遂行するために必要な経営基盤を有し、かつ資金等について十分な管理能力を有していること。
- c. NEDOが調査を推進する上で必要とする措置を適切に遂行できる体制を有していること。

## 応募方法

「提案書」を作成し、その他提出書類とともに以下の期限までにアップロードを完了させてください。

**提出期限：** 2022年8月19日(金) 正午アップロード完了

**提出先 (Web入力フォーム)**

<https://app23.infoc.nedo.go.jp/koubo/qa/enquetes/ttu3gj1iapxm>

**<注意>**

持参、郵送、FAX又は電子メールによる提出は受け付けません。

## e-Radによる登録

本事業への応募には、**府省共通研究開発管理システム (e-Rad)** による登録が必要です。e-Radの使用に当たっては、事前に研究機関及び研究者を登録し、ログインIDとパスワードの取得が必要となります。

府省共通研究開発管理システム (e-Rad) ポータルサイト

<http://www.e-rad.go.jp>

e-Radによる登録手続きを行わないと本事業への応募ができませんので、十分御留意ください。また、所属機関の登録手続きに日数を要する場合がありますので、2週間以上の余裕をもって登録手続きをしてください。

## 関係書類の掲示

次の公募関連書類がNEDOホームページからダウンロードできます。

- 本事業の仕様書
- 公募要領と提案書類様式
- 調査委託契約契約書(案)(本公募用に特別に掲載しない場合は、「調査委託契約標準契約書」を指します。)

(<https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/yakkan.html>)

## 審査項目

提出された書類は以下の8つの審査基準に基づいて審査をします。

- a. 調査の**目標**がNEDOの意図と合致していること
- b. 調査の**方法、内容等**が優れていること
- c. 調査の**経済性**が優れていること
- d. 関連分野の調査等に関する**実績**を有すること
- e. 当該**調査を行う体制**が整っていること
- f. **経営基盤**が確立していること
- g. 当該調査等に必要な**研究員等**を有していること
- h. **委託業務管理上NEDOの必要とする措置**を適切に遂行できる体制を有していること

原則、提出・受理された提案書類、添付資料等に基づいて審査を行いますが、必要に応じて**ヒアリングや追加資料の提出等を求める**場合があります。

## 提出書類に関する注意事項

- 提案書は日本語で作成してください。
- 再提出は受付期間内であれば何度でも可能です。同一の提案者から複数の提案書類が提出された場合は、最後の提出のみを有効とします。
- 登録、応募内容確認、送信ボタンを押した後、受付番号が表示されるまでを受付期間内に完了させてください。（受付番号の表示は受理完了とは別です。）
- 入力・アップロード等の操作途中で提出期限が来て完了できなかった場合は、受け付けません。
- 通信トラフィック状況等により、入力やアップロードに時間がかかる場合があります。特に、提出期限直前は混雑する可能性がありますので、余裕をもって提出してください。
- 提案書に不備があり、提出期限までに修正できない場合は、提案を無効とさせていただきます。
- 受理後であっても、応募要領の不備が発覚した場合は、無効となる場合があります。

本公募に関するお問い合わせは、以下の問い合わせ先までE-mailで  
お願いします。ただし、審査の経過、応募状況等に関するお問い合  
わせには応じられません。ご了承ください。

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

新エネルギー部 風力・海洋グループ 三辻、渡部、三枝 宛

E-mail : [wind\\_koudoka@ml.nedo.go.jp](mailto:wind_koudoka@ml.nedo.go.jp)



**ご応募、お待ちしております。**