

「風力発電等導入支援事業

／洋上ウィンドファーム開発支援事業

／洋上風力発電における風車ウエイクが及ぼす周辺環境及び
発電量への影響に関する調査」

公募説明資料

2022年9月5日(月)

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

<目次>

1. 事業概要の説明

事業内容、事業期間、事業規模など

2. 応募に関する説明

応募方法、留意事項など

(1)調査の目的・内容

背景

2019年4月に施行された「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」を契機に洋上風力発電の導入の機運が高まっています。さらに、洋上風力の産業競争力強化に向けた官民協議会において2020年12月に示された「洋上風力産業ビジョン(第1次)」にて、2030年に1,000万kW、2040年に3,000万～4,500万kWの案件を形成するという意欲的な導入目標が示され、今後、洋上ウィンドファームの導入拡大が予想されています。

一方、複数の風車を設置する洋上ウィンドファームでは特に、風車風下に風車ウエイクと呼ばれる風速の欠損や風の乱れが生じ、発電量が減少する等の課題があることから、風車ウエイクが及ぼす影響を事前に把握することが重要となります。

目的

本調査では、風車ウエイクが及ぼす様々な影響について、既存の研究内容や風車ウエイクの観測手法等を調査・整理し、技術課題を抽出するとともに、今後取り組むべき技術開発の方向性等を検討することを目的に実施します。

内容

以下の項目に対して、文献調査や関係者へのヒヤリング等を行い、その結果から見出される技術課題、及び解決策等を検討します。

(1) 既存の風車ウエイクの研究調査

- a) 風車ウエイクの研究に関する国内外の論文調査及び研究開発動向の整理を行う。
- b) 国内外における風車ウエイクの観測手法及びシミュレーション技術の整理を行う。
- c) 海外、特に欧・米・中における風車ウエイクに対する対処事例の整理を行う。

(2) 風車ウエイクが及ぼす周辺環境及び発電量への影響調査

- a) 風車ウエイクが周辺環境に及ぼす様々な影響に関する国内外の事例調査及び論文調査を行う。
- b) 風車ウエイクが発電量に及ぼす影響に関する国内外の事例調査及び論文調査を行う

内容

(3) 風車ウエイクが及ぼす影響に対する技術課題の抽出と課題解決に向けた技術開発の方向性等の検討

- a) (1),(2)の調査内容及び日本特有の自然環境を踏まえ、日本における風車ウエイクに対する技術課題を抽出・整理する。
- b) 風車ウエイクの課題解決に向けて、今後取り組むべき技術開発及び実証試験の方向性等を検討する。
- c) 調査中に有識者の意見を聞くための検討委員会を設置し、技術開発及び実証試験の方向性等に関する知見並びに助言を得る。

- ・風車ウエイクに関する論文調査にあたっては、系統的な論文レビューを行い、現時点での学術的知見及び技術水準の明確化を行って頂きます。
- ・風車ウエイクが周辺環境に及ぼす様々な影響に関する調査にあたっては、事例又は影響を及ぼす可能性があると報告したもの、それらに対する反証研究の有無等を網羅的に調査し、学術的知見を基に周辺環境への影響が生じることが想定される事象の有無等についても考察を行って頂きます。
- ・提案の際には、上記の内容も踏まえ、提案書に記載をお願いします。

●事業期間

NEDOが指定する日から2023年3月31日まで。

●事業規模

2,000万円以内（税込み）

●応募要件

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／事業目標の達成及び調査計画の遂行に必要な組織、人員等を有していること。
- 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、資金等について十分な管理能力を有し、かつ情報管理体制等を有していること。
- 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。

提案書の提出

●本公募要領に従って「提案書」を作成し、その他提出書類とともに以下の提出期限までにアップロードを完了させてください。なお、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。ただし、NEDOから別途指示があった場合は、この限りではありません。

(1)提出期限

2022年9月20日(火)正午アップロード完了

※応募状況等により、公募期間を延長する場合があります。公募期間を延長する場合は、NEDOウェブサイトでお知らせいたします。

(2)提出先: Web 入力フォーム

<https://app23.infoc.nedo.go.jp/koubo/qa/enquetes/xe4qvl9lupxa>

提案書の受理及び提案書に不備があった場合

●応募資格を有しない者の提案書又は不備がある提案書は受理できません。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。

(1) 審査

以下の審査基準に基づき提案書類を審査します。なお、審査の経過等に関するお問い合わせには応じられませんのであらかじめ御了承ください。

(2) 審査基準

- 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。

ワーク・ライフ・バランス等推進企業に関する認定等の状況(平成28年3月22日にすべての女性が輝く社会づくり本部において、社会全体で、女性活躍の前提となるワーク・ライフ・バランス等の実現に向けた取組を進めるため、新たに、女性活躍推進法第24条に基づき、総合評価落札方式等による事業でワーク・ライフ・バランス等推進企業をより幅広く加点評価することを定めた「女性の活躍推進に向けた公共調達及び補助金の活用に関する取組指針」が決定されました。本指針に基づき、女性活躍推進法に基づく認定企業(えるぼし認定企業・プラチナえるぼし認定企業)、次世代育成支援対策推進法に基づく認定企業(くるみん認定企業・プラチナくるみん認定企業)、若者雇用促進法に基づく認定企業(ユースエール認定企業)に対しては加点評価されることとなります。)

(1) 契約及び委託業務の事務処理等について

- 新規に業務委託契約を締結するときは、最新の調査委託契約標準契約書を適用します。また、委託業務の事務処理は、NEDOが提示する事務処理マニュアルに基づき実施していただきます。

(4) NEDO事業遂行上に係る情報管理体制等の確認票及び対応するエビデンス

- 提案書の実施体制に記載する全ての提案者(再委託等は除く。)において、調査を実施する上で取得又は知り得た保護すべき一切の情報(機微情報)に関して、機微情報の保持に留意して漏えい等防止する責任を負うことから、確認票及び対応するエビデンスを提出していただきます。

(5) 公的研究費の不正な使用及び不正な受給への対応

a. 本事業において公的研究費の不正使用等があると認められた場合

- 当該研究費について、不正行為の重大性などを考慮しつつ、全部又は一部を返還していただきます。

()内の数字は、公募要領(本文)の「留意事項」の番号を示します。

●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。

電子メール: wind_tyakushou@ml.nedo.go.jp

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 担当 高原、三枝 宛

ご応募、お待ちしております。