

別紙

(仮称)新潟村上市・胎内市沖（日本海）洋上風力発電事業に係る環境影響評価
方法書に関する意見書

本事業は、胎内市及び村上市沖において、総出力最大 70 万 kW の洋上風力発電所を設置するものであり、再生可能エネルギーを利用して発電を行う風力発電事業は、地球温暖化対策の観点からは望ましいものである。

一方、洋上に大型の風力発電機を数多く設置する計画であり、生活環境や自然環境への影響が懸念される。

本事業計画の更なる検討に当たっては、以下の措置を適切に講ずるとともに、それぞれの検討の経緯及び内容について、環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）に適切に記載すること。

1 総括的事項

- (1) 本事業の地球温暖化対策としての具体的な効果を明示するとともに、他の洋上風力発電事業のモデルケースとなるよう環境に配慮した事業計画を検討すること。
- (2) 準備書においては、対象事業実施区域（以下「実施区域」という。）及びその周辺の地盤や地質の状況を調査し、風力発電機の配置や規模、基礎構造の形式、海底ケーブルの位置、工事計画などの事業計画の詳細を可能な限り確定させた上で、地域特性及び事業特性を踏まえ、必要に応じて環境影響評価項目を追加し、適切に調査、予測及び評価を行い、環境影響が回避又は極力低減されるよう必要な環境保全措置を講ずること。また、事業計画の確定に至った検討の経緯を準備書に記載すること。
- (3) 準備書において、環境への影響が予想される項目に係る事業計画の細部が未確定の場合は、検討される全ての計画について調査、予測及び評価を行い、実施区域及びその周辺への環境影響の比較ができるよう記載すること。
- (4) 環境影響評価項目の調査、予測及び評価に当たっては、国内外の最新の知見や専門家等の助言を踏まえ、適切に行うこと。
- (5) 相互の風力発電機から環境への複合的な影響が生じる懸念があるため、適切に調査、予測及び評価を行うこと。さらに、実施区域の周辺においては、他事業者による既設の陸上風力発電所が存在することから、他事業者との積極的な情報交換等に努め、累積的な影響についても、適切に調査、予測及び評価を行うこと。

- (6) 準備書や説明資料の作成に当たっては、用語の補足や図表の使用及び説明の記載、詳細な地図の使用、結論に至るまでの論理的な説明等に留意し、理解しやすいものとなるよう配慮するとともに、実施区域の周辺の地域住民、自治体及び関係者の理解が得られるよう、十分な情報提供と説明に努めること。

2 個別的事項

(1) 騒音等について

- ア 施設の稼働に伴う騒音による生活環境への影響が懸念されることから、適切に調査、予測及び評価を行い、必要な環境保全措置を講ずることにより、騒音による影響を回避又は極力低減すること。
- イ 調査、予測及び評価に当たっては、風力発電機の音響パワーレベルを示し、風力発電機からの一定距離ごとの音圧レベルやブレードの回転速度を考慮すること。また、地域の状況を十分に把握した上で、環境基準や「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（平成 29 年 環境省）などを踏まえ、適切な環境保全目標値を設定すること。
- ウ モノパイル打設工事などの建設機械の稼働に伴う騒音による影響について検討を行い、適切に調査、予測及び評価を行うこと。
- エ 施設の稼働に伴う超低周波音による生活環境への影響が懸念されることから、設置予定の風力発電機から発生する超低周波音の音響パワーレベルを把握した上で、超低周波音による影響について検討を行い、適切に調査、予測及び評価を行うこと。

(2) 地形及び地質並びに流向及び流速について

事業の実施による砂の堆積状況などの海底地形の変化や、それに伴う海水の流向や流速の変化により、魚類等や沿岸の海水浴場への影響が懸念されることから、国内外の最新の知見を収集・活用し、環境影響評価の実施を検討すること。

(3) 風車の影について

施設の稼働に伴う風車の影による生活環境への影響が懸念されることから、最新の技術を利用して動画を作成するなど、適切に調査、予測及び評価を行い、必要な環境保全措置を講ずることにより、風車の影による影響を回避又は極力低減すること。

(4) 動植物、生態系等について

- ア 実施区域及びその周辺は、海上を生息域とするオオミズナギドリなどの貴重な

鳥類が生息するほか、猛禽類やハクチョウ類などの鳥類の渡りの経路となっている。また、陸域に生息するガン・カモ類が海上を埒(ねぐら)や休息場所として利用することや、夜間に海上を渡る小鳥類が沿岸付近の海岸林等を利用すること、海域を小鳥類が通過し人工物に引き寄せられることなどが知られており、施設の稼働によるバードストライクや鳥類の生息環境への影響が懸念されることから、適切に調査、予測及び評価を行い、必要な環境保全措置を講ずることにより、施設の稼働による影響を回避又は極力低減すること。

イ 調査、予測及び評価に当たっては、生息する鳥類の実態を把握できるよう、地域に根差した既存文献の収集や海鳥が集まる漁場の関係者への聞き取りを行うとともに、種類に応じた個体数や飛翔高度、渡り鳥の主な渡来・渡去の方向、日周行動における主な飛翔経路、季節や気象に関連した移動経路の変化等を考慮すること。また、バードストライクの既存事例や、鳥類の認知機能を踏まえた先行事例を考慮し、適切な環境保全措置を設定すること。

ウ トキの生息状況に関する最新の知見を収集・活用し、環境影響評価の実施を検討すること。環境保全措置を設定する場合は、トキへの影響についての予測には不確実性が伴うと考えられることから、事業着手後の継続的なモニタリング評価・検証を行い、随時、事業計画を見直す「順応的管理の手法」も含め検討すること。

エ 施設の稼働によるバットストライクやコウモリ類の生息環境への影響が懸念されることから、実施区域及びその周辺のコウモリ類の生息状況を把握し、適切に調査、予測及び評価を行い、必要な環境保全措置を講ずることにより、施設の稼働による影響を回避又は極力低減すること。

オ 風力発電機が並ぶことによる鳥類の行動変化や地形の改変による生息地の分断など、動物の生息環境等への影響が懸念されることから、風力発電機の配置計画及び地形改変の程度を示した上で、設置される風力発電機の個々による影響だけでなく、全体による影響も含め調査、予測及び評価を行うこと。

カ 工事の実施に伴う水の濁りにより、実施区域及びその周辺の水質や、魚類や海棲無脊椎動物への影響が懸念されることから、地域住民からの意見も踏まえ、サケ科をはじめとした魚類等の生息状況や、工事の実施により発生する濁りの状況を把握するなど、適切に調査、予測及び評価を行い、必要な環境保全措置を講ずることにより、水の濁りによる水質や魚類等への影響を回避又は極力低減すること。

キ 風力発電機の工事中及び施設稼働後の水中騒音や振動の発生による海棲哺乳類や魚類等への影響など、洋上風力発電事業の環境影響については十分に解明されていない点があることから、国内外の最新の知見や既存文献を収集・活用し、地域住民等への十分な説明に努めること。

ク 設置された風力発電機自体が藻場や魚類の定着する場となり、海鳥の餌資源と

なる魚類の分布に影響する可能性があるほか、風力発電機の設置による海底の生物群集への影響など洋上風力発電事業に伴う生態系への影響が考えられることから、適切に調査、予測及び評価を行い、必要な環境保全措置を講ずること。また、既存の海中類似構造物における藻類や付着生物に関する情報の収集、事前の現地での基礎調査、漁業対象種以外の魚類等についての専門家等からの助言などにより、実施区域及びその周辺の生態系の特徴を十分に把握すること。

(5) 景観について

ア 実施区域周辺には、瀬波温泉海水浴場をはじめとした数多くの眺望点が存在しており、風力発電機の設置により沿岸や近接航路から望む佐渡島や粟島、日本海の水平線に沈む夕日などの景観への影響が懸念されることから、地域住民からの意見も踏まえ、適切に調査、予測及び評価を行い、必要な環境保全措置を講ずることにより、景観への影響を回避又は極力低減すること。

イ 調査、予測及び評価に当たっては、複数の配置案を示すとともに、タイムラプス機能の活用など最新の技術を利用した動画やフォトモンタージュを作成すること。また、風力発電機の形状や色調などデザイン性についても最新の知見の収集・活用に努めること。

ウ フォトモンタージュ等の作成に当たっては、全体状況の把握や人間の実際の見え方など目的に応じた複数の水平画角とし、季節及び時刻の変化や、垂直方向及び水平方向の見え方、図上の前景及び後景と風力発電機との視覚的な大小関係を考慮すること。

エ 主要な眺望点には、地域住民の多様な生活環境を考慮し、実施区域周辺の沿岸における地域住民の日常的な生活環境の場や、海浜景観として実施区域を含めた南北に長い海岸線を望む地点などを追加すること。

3 その他

(1) 「新潟県洋上風力発電に係るゾーニングマップ及びゾーニング報告書」(令和3年8月 新潟県)を踏まえ、環境への影響について検討を行うこと。

(2) 必要に応じて環境省が実施する「令和5年度 洋上風力発電に係る環境影響評価のための調査(新潟県村上市及び胎内市沖)」で得られた知見を活用すること。