

別紙

(仮称)新潟北部沖洋上風力発電事業 環境影響評価方法書に関する意見書

1 総括的事項

(1) 本事業は、胎内市及び村上市沖において総出力最大40万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、対象事業実施区域（以下「実施区域」という。）周辺の沿岸には、数多くの住居や瀬波笹川流れ粟島県立自然公園、桃崎浜自然環境保全地域、複数の鳥獣保護区、保安林などが存在しており、生活環境や自然環境への影響が懸念される。また、実施区域周辺の沿岸には、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にも大きな影響が生じる懸念がある。

本事業は、洋上に大型の風力発電機を数多く設置するものであり、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とともに、環境配慮に係る検討の経緯と本事業の地球温暖化対策としての具体的な効果を明示し、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) 環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）においては、実施区域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) 本事業は、風力発電機を最大41基設置する計画であり、相互の風力発電機から騒音や風車の影、動植物、生態系、景観等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。

(5) 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こと。

2 個別的事項

(1) 騒音等について

ア 本事業は、洋上に大型の風力発電機を数多く設置するものであり、実施区域周辺の沿岸には、数多くの住居等が存在していることから、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。国内外の最新の知見や専門家等の助言を踏まえ、適切に調査、予測及び評価を行い、住居等からの適切な離隔距離を設けるなど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、低騒音型の風力発電機の選定を検討するとともに、検討の経緯を準備書に記載すること。

ウ 風力発電機の基礎工事におけるモノパイル打設工事などの騒音による生活環境への影響が懸念されることから、工事計画を踏まえ、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、検討の経緯を準備書に記載するとともに、必要に応じて環境影響評価項目に追加し、適切に調査、予測及び評価すること。

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、検討の経緯を準備書に記載するとともに、必要に応じて環境影響評価項目に追加し、適切に調査、予測及び評価すること。

(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とともに、検討の経緯を準備書に記載すること。

(3) 風車の影について

本事業は、洋上に大型の風力発電機を数多く設置するものであり、実施区域周辺の沿岸には、数多くの住居等が存在していることから、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。国内外の最新の知見や専門家等の助言を踏まえ、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、住居等からの適切な離隔距離を設けるなど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貴重な鳥類が生息するほか、サシバ、ハチクマなどの猛禽類やハクチョウ類、ガン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していること、海域を小鳥類が通過し人工物に引き寄せられる実態も知られており、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。地域に根差した既存文献や専門家等の助言、国内外の最新の知見を踏まえ、生息する鳥類の実態の把握を含め、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 鳥類の調査、予測及び評価に当たっては、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の調査、海鳥が餌を求めて集まる漁場の関係者への聞き取りなど、鳥類の実態をより把握できる調査を実施するとともに、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環境保全措置の先行事例、季節や気象に関連した鳥類の移動経路等の変化を考慮すること。

ウ 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、全体による影響についても調査、予測及び評価を行うこと。

- エ 特別天然記念物や国際保護鳥等に指定されるトキについて、佐渡島一本土間の海上における主な飛行経路、飛行時期など、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とともに、検討の経緯を準備書に記載すること。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。
- オ 実施区域の周辺では、貴重なコウモリ類の生息が確認されており、コウモリ類が佐渡島一本土間を渡る可能性も指摘されていることから、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。実施区域及びその周辺のコウモリ類の文献や専門家等の助言、国内外の最新の知見を踏まえ、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。
- 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、魚類への影響が懸念されることから、国内外の最新の知見や専門家等の助言、住民意見等を踏まえ、三面川や荒川等から降海し、川に遡上するサケ科をはじめとした魚類の年間の移動状況などの生息状況や、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への影響を回避又は極力低減すること。
- キ 風力発電機の存在、工事中及び施設稼働後の水中音や振動の発生による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 オオミズナギドリなどの海鳥の餌資源となる魚類の分布は海況によって大きく左右される。また、海底における生物群集への影響のほか、設置される風力発電機自体が藻場や付着生物群集、魚類の定着する場となる可能性があるなど、洋上風力発電事業に伴う生態系への影響が考えられる。既存文献や先行事例、専門家等からの助言を踏まえ、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。調査、予測及び評価に当たっては、事前の現地での基礎調査や、漁業対象種以外についても専門家等からの助言を受けるなど、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。

ケ 本方法書で示された生態系の食物連鎖想定図について、オオミズナギドリはカタクチイワシ等を主食としていることから、実施区域及びその周辺の沿岸海域に生息する魚類についての情報を収集した上で、食物連鎖想定図を再検討するとともに、検討の経緯を準備書に記載すること。

(5) 景観について

ア 実施区域周辺の沿岸には、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が大きく改変されるおそれがある。地域住民及び自治体からの意見や専門家等の助言を踏まえ、季節や時刻の変化を考慮して、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、風力発電機を一定のラインに沿って等間隔に配置することも含め、複数の配置案を示した上で、国内外の最新の知見や専門家等の助言を踏まえ、タイムラプス機能の活用など、最新の技術を利用して垂直方向及び水平方向の見え方も考慮した動画やフォトモンタージュを作成するとともに、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 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。

エ 図上の前景の領域と後景に配置する風力発電機との視覚的な大小関係を考慮しつつ、風力発電機及びその周辺の全体の状況を把握するものや人間の実際の見え方に近いものなど、目的に応じた複数の水平画角のフォトモンタージュを作成し、景観への影響について地域住民等への分かりやすく丁寧な説明に努めること。

3 その他

新潟県では、令和元年度から、洋上を対象として環境保全、事業性及び社会的調整に係る情報を重ね合わせ、関係者間で協議しながら、「事業性、環境及び社会条件から風力発電機の設置が困難と考えられる領域（保全エリア）」、「風力発電機の設置に当たって調整項目が存在する領域（配慮・調整エリア）」等を設定する「ゾーニング」を実施していることから、本事業においても、今後示される「ゾーニングマップ及びゾーニング報告書」を踏まえ、環境への影響について検討を行うこと。