

(仮称) 新潟県村上市及び胎内市沖洋上風力発電事業
環境影響評価準備書に関する意見書

本事業は、村上市及び胎内市沖において、総出力最大 73.6 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。

本事業の実施に当たっては、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、環境影響評価書（以下「評価書」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) 事業の実施に当たっては、環境保全に関する最善の対策や技術を導入するなど、より一層の環境影響の低減に努めるとともに、環境への影響に関して新たな事実が判明した場合などにおいては、必要に応じて適切な措置を講ずること。
- (3) 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ほか、対象事業実施区域（以下「実施区域」という。）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るとともに、複合的・累積的な影響について、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。
- (4) 評価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、地域住民等が理解しやすいものとなるよう配慮するとともに、環境影響評価図書を縦覧期間終了後もインターネットで閲覧可能にする等、住民等の理解促進のために情報公開に努めること。
- (5) 工事中及び供用開始後においても、地域住民等への適切な情報提供に努めること。

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、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。

イ モノパイル打設工事に当たっては、事前に地域住民への周知を図るとともに、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、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。

ウ 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し、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。

(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、影響が生じるおそれがあると判明した場合は、必要な環境保全措置を講ずること。

(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、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 環境保全措置の検討に当たっては、生息する鳥類の実態を十分に把握するとともに、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 トキ等の希少な鳥類の生息状況に関する最新の知見を継続的に収集・活用するとともに、環境保全措置を設定する場合は、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踏まえ、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、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。

なお、予測に当たっては、河川流量の季節変動等の影響を勘案し、環境負荷が最大になると想定される条件を設定するとともに、評価に当たっては、動物の移動能力も十分に考慮すること。

キ 風力発電機の工事中及び施設稼働後の水中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。

ケ 海底ケーブル陸揚げ地点における植物について、事業者は環境保全措置として移植を計画しているが、海底ケーブル敷設工事の施工方法を可能な限り確定させた上で、適切な移植計画を策定し、移植した植物については適切に生育状況の調査を行うこと。

コ 生態系における上位種の選定根拠について、指標的価値、生息場所、餌資源の状況等を踏まえた検討経緯を含め、選定しなかった種と併せて評価書に記載すること。

サ 準備書段階で把握されていなかった重要な動植物が生息・生育している、又はその可能性が認められた場合にも、専門家や関係機関等の助言・指導を受け、適切な環境保全措置を講ずること。

なお、対応に当たっては最新の環境省レッドリスト等を参考にすること。

(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、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。

イ 環境保全措置の検討に当たっては、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。

3 その他

(1) 環境保全措置の設定及び事後調査の実施に当たっては、必要に応じて環境省が実施した「令和5年度洋上風力発電に係る環境影響評価のための環境調査（新潟県村上市及び胎内市沖）」で得られた知見を活用するとともに、「洋上風力発電所の環境影響に係るモニタリングガイドライン」（令和7年9月 環境省・経済産業省）を参考にすること。

(2) 実施区域は落雷、着雪・着氷及び塩害等の厳しい気象条件が予想されるため、事業の計画段階において、環境に適した風力発電機の選定や適切な保守点検及び維持管理計画を策定し、その実施体制の構築に努めること。