

「(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
対する環境大臣意見

本事業は、村上胎内洋上風力発電株式会社（以下「事業者」という。）が、新潟県村上市及び胎内市の沖合において、出力 690,000～736,000kW（単機出力 15,000kW 級×46 基）の風力発電所を設置するものである。

今日の地球温暖化の危機的状況においては、再生可能エネルギーの主力電源化を進めることが不可欠であるが、再生可能エネルギーの導入拡大に伴い、景観や生物多様性の観点を含めた環境等への影響について地域の懸念が顕在化している。令和 6 年 5 月に閣議決定された第六次環境基本計画では、再生可能エネルギーの最大限の導入に向けた取組を加速化するとした上で、再生可能エネルギー発電設備の不適正な導入による環境への悪影響を防ぎ、地域の自然の恵みを損なうことなく地域の合意形成を図りつつ、地域共生型の再生可能エネルギーの積極的な導入を目指す必要があるとしている。

新潟県は、環境省の「風力発電に係るゾーニング実証事業」を活用し、令和 3 年 8 月に「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」を公表している。当該報告書では、事業性、環境及び社会条件から設置が非常に困難と考えられる「保全エリア」、環境配慮等の調整項目が存在する「配慮・調整エリア」が設定され、さらに、配慮・調整エリアから適切な環境配慮を確保しつつ事業化につながる可能性のある「導入可能性検討エリア」が抽出されている。この「導入可能性検討エリア」と概ね同じ海域が、令和 4 年 9 月に海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に関する法律（平成 30 年法律第 89 号）に基づく海洋再生可能エネルギー発電設備整備促進区域（以下「促進区域」という。）に指定されている。その後、経済産業省及び国土交通省による公募の結果、令和 5 年 12 月、三井物産株式会社、RWE Offshore Wind Japan 村上胎内株式会社及び大阪ガス株式会社を構成員とする事業者が当該促進区域で洋上風力発電事業を実施する者として選定された。

事業者は、「新潟県村上市及び胎内市沖における協議会」（以下「法定協議会」という。）がとりまとめた意見に基づき、基金等を通じた地域や漁業との協調・共生策を講じることとしている。また、事業者は、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）の結果を活用し、本事業に係る方法書に基づく調査結果とあわせて予測及び評価を行い、質が高く効果的な環境影響評価の実施に取り組んでいる。さらに、本事業の対象事業実施区域の周辺では、他の事業者による複数の陸上風力発電所が稼働中であり、本事業においては、累積的な影響について調査・予測及び評価を実施している。

一方、対象事業実施区域の周辺には、新潟県立自然公園条例（昭和 43 年新潟県条例第 28 号）に基づき指定された瀬波笹川流れ栗島県立自然公園が位置しており、同公園内には「瀬波温泉海水浴場」等の主要な眺望点が存在している。

加えて、オオミズナギドリ、「環境省第5次レッドリスト」（令和8年3月環境省）に絶滅危惧IB類として掲載されているオオセグロカモメ、絶滅危惧Ⅱ類として掲載されているウミネコ等の海鳥類及びミサゴ等の猛禽類が生息しているほか、文化財保護法（昭和25年法律第214号）に基づき天然記念物に指定されているマガン等のガン類、カモ類及びハクチョウ類の渡り鳥の飛翔が確認されている。

また、環境影響評価の選定項目に係る予測の不確実性の程度が大きい場合等においては、環境への影響の重大性に応じて事後調査を行うこととされている。洋上風力発電事業は、国内での稼働事例や環境影響評価手続の実績が少ないことから、事後調査を十分に実施し、事業による環境への影響を適切に把握することが求められるところ、本事業においては、一部の選定項目について事後調査を実施することとしている。

以上を踏まえ、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、その旨を評価書に記載すること。

1. 総論

事業実施に当たっては、以下の取組を行うこと。

（1）関係機関等との連携及び地域住民等への説明について

ア 本事業計画の今後の検討に当たっては、法定協議会での協議の結果を踏まえ、適切に対応するとともに、関係機関等と調整を十分に行い、地域住民等に対し丁寧かつ十分な説明を行うこと。

イ 対象事業実施区域の周辺において、他の事業者による風力発電所が稼働中であることから、可能な限り事業者間で調整し、必要な情報を共有すること。

（2）事後調査について

洋上風力発電事業の実施による環境影響に係る科学的知見が十分に蓄積されていないことから、あらかじめ環境影響の予測・評価を十全に実施することが難しく、環境保全措置の効果の不確実性が高い項目もあるため、事後調査を実施することが重要である。このため、「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 環境省環境影響評価課、経済産業省電力安全課。以下「モニタリングガイドライン」という。）において、事後調査として洋上風力発電事業を行う者が行うモニタリング項目や手法等について取りまとめられている。本事業の実施に当たっては、本事業による環境影響を適切に把握できるよう、モニタリングガイドラインの趣旨を踏まえた事後調査の実施が求められることから、モニタリングガイドラインに示された項目のうち準備書において事後調査が計画されていない「工事中の水の濁りの拡散状況」、「稼働中の水中音の伝搬状況」、「稼働中の風力発電設備への付着生物等の状況」を含めた事後調査に係る具体的な計画を策定し、評価書に記載すること。

また、以下の措置を適切に講ずること。

ア 事後調査を適切に実施すること。また、その結果を踏まえ、必要に応じ、追加的な環境保全措置を適切に講ずること。

イ 上記の追加的な環境保全措置の具体化に当たっては、措置の内容が十分なものとなるよう、これまでの調査結果及び専門家等の助言を踏まえて、客観的かつ科学的に検討すること。

ウ 事後調査により本事業による環境影響を分析し、判明した環境の状況に応じて講ずる環境保全措置について、検討の過程、内容、効果及び不確実性の程度について報告書として取りまとめ、公表すること。また、モニタリングガイドラインの趣旨を踏まえ、国等への事後調査等のデータ提供に努めること。

(3) 累積的な影響

ア 対象事業実施区域の周辺では、他の事業者による複数の陸上風力発電所が稼働中であることから、可能な限り事業者間で調整し、必要な情報を共有することで、地域全体の環境影響の低減を図り、累積的な影響を考慮した事業計画とすること。

イ 他の事業者から累積的な影響の予測及び評価に必要な情報の提供依頼があった場合には、可能な限り情報を共有し、地域全体の環境影響の低減を図ること。

2. 各論

(1) 騒音に係る影響

対象事業実施区域の周辺には、複数の住居等が存在しており、本事業の実施により、建設機械の稼働(モノパイル打設工事)に伴う騒音レベルが最大で13dB増加する予測結果となっており、事業者が参考とした環境基準値等は超過しないものの、現況値から大きく増加するとされている。

このため、建設機械の稼働(モノパイル打設工事)に伴う騒音による生活環境への影響を極力低減する観点から、低騒音型の建設機械を使用する等の環境保全措置を講ずることにより、建設機械の稼働による生活環境への影響を極力低減すること。また、建設機械を稼働する時間帯については、地方公共団体及び地域住民等の関係者との協議を踏まえて設定する等の配慮をすること。

(2) 鳥類に対する影響

対象事業実施区域及びその周辺では、オオミズナギドリ、「環境省第5次レッドリスト」に絶滅危惧IB類として掲載されているオオセグロカモメ、絶滅危惧Ⅱ類として掲載されているウミネコ等の海鳥類及びミサゴ等の猛禽類が生息しているほか、ガン類、カモ類及びハクチョウ類の渡り鳥の飛翔が確認されている。

オオミズナギドリ、オオセグロカモメ、ウミネコ等の海鳥類については飛翔高度が低く年間予測衝突数は比較的低いものの、餌場としての海域利用が行われなくなることが懸念される。また、ハクチョウ類の渡りの移動経路にあり、年間予測衝突数が相対的に高く予測されているなど、バードストライク等の影響が懸念される。

このため、本事業の実施による影響を回避又は低減する観点から、既往調査結果を踏まえるとともに、以下の措置を適切に講ずること。

ア 鳥類に係る事後調査について、風車稼働時における鳥類の状況を確認するため、1.(2)の内容を踏まえ適切に実施すること。

イ 洋上では鳥類の死骸確認調査が非常に困難であるため、鳥類の衝突を監視するカメラ等を活用した事後調査が有効である。本事業においては、風力発電設備に監視カメラ、マイクロホン等を配置し事後調査を行うこととしており、今後、最新の知見、専門家等の助言及びモニタリングガイドラインを踏まえ、本事業による鳥類への影響が適切に把握できるよう更に検討すること。カメラ及びマイクロホンの選定に当たっては、最新の機材や技術を踏まえ、迅速な画像及び音声解析による鳥類種の同定や衝突の検知が可能となるよう検討すること。とりわけ、ハクチョウ類の年間予測衝突数が相対的に高い予測となっている風力発電設備については、カメラ及びマイクロホンの追加設置を検討するとともに、渡りの時期における影響に留意すること。また、事後調査の結果、衝突や移動の阻害、誘引等、重要な鳥類に対する重大な影響が認められた場合は、環境保全措置に係る最新の知見の収集に努め、専門家等からの助言を踏まえ、鳥類が接近した際に稼働を停止する装置の導入、渡り時期及び時間帯における稼働調整等の追加的な環境保全措置を講ずること。

ウ 設備点検等の際には、鳥類の衝突の有無の把握や衝突した鳥類の種の特定に資するよう鳥類の衝突の痕跡等の情報の取得に努めること。仮に、衝突等による死亡・傷病個体が確認された場合は、確認位置や損傷状況等を記録するとともに、関係機関との連絡・調整、死亡・傷病個体の搬送、関係機関による原因分析及び傷病個体の救命への協力を行うこと。

(3) 植物に対する影響

対象事業実施区域の周辺の海底ケーブル陸揚げ地点の海浜には、ハマナス、シロヨモギ等の重要な植物が生育しているほか、自然環境保全法に基づく自然環境保全基礎調査の第6回及び第7回調査(植生調査)において植生自然度が高いとされた砂丘植生が存在しており、改変区域内については代償措置としてシロヨモギの個体の移植、砂丘植生の表土の移植が検討されている。

このため、本事業の実施に伴う重要な植物への影響を回避又は極力低減するための更なる確認、検討を進めた上で、やむを得ず代償措置として重要な植物及び表土の移植を行う場合には、移植後の定着状況に係る事後調査を適切に実

施するとともに、以下の措置を講ずること。

ア 重要な植物及び表土の移植に当たっては、移植の事例、定着率、移植方法、移植先の選定、移植後の維持管理等について専門家等の助言を踏まえ、適切に実施すること。

イ 重要な植物に対する影響が認められた場合は、専門家等からの助言を踏まえて、調査を継続するとともに、追加的な環境保全措置を講ずること。

(4) 人と自然との触れ合い活動の場に対する影響

対象事業実施区域の周辺の海底ケーブル陸揚げ地点では、隣接して村松浜海水浴場があり、工事中は海水浴場の駐車場等を工事ヤードとして利用するため、海水浴場の利用ができない計画となっている。

このため、評価書の作成に当たっては、人と自然との触れ合い活動の場への影響について調査、予測及び評価するとともに、工事終了後は、海水浴場の利用再開に向け、工事ヤードの原状回復等について、地方公共団体等の関係機関と協議を行うこと。

(5) 海生生物に対する影響

対象事業実施区域及びその周辺では、春季にマイルカ科と考えられる海生哺乳類の季節的な回遊が確認されており、風力発電設備の工事及び稼働による水中音等の影響が懸念される。しかしながら、事後調査計画では、工事中の水中音並びに工事中及び稼働中の海生哺乳類の生息状況の調査を行うこととなっているものの、稼働中の水中音の調査を行うものとなっていない。

このため、本事業の実施による海生哺乳類を含む海生生物への影響を回避又は低減する観点から、モノパイルの打設前に目視により海生哺乳類が確認された場合には、打設を中断又は打撃エネルギーの立ち上がりをより緩やかにすることに加え、1.(2)のとおり、モニタリング項目「稼働中の水中音の伝搬状況」について、設置型の水中マイクロホンを用いた定点調査により、適切に事後調査を実施すること。