

「(仮称) 洋野風力発電事業」環境影響評価準備書  
に対する岩手県知事意見

令和 5 年 2 月 28 日付け  
洋野風力開発株式会社宛て

本事業は、洋野風力開発株式会社が、岩手県九戸郡洋野町において、単機出力が 4,200kW、高さが最大 172m の風力発電機を 31 基（合計最大総出力 128,000kW）設置するものであり、再生可能エネルギーの導入による地球温暖化対策に資するものである。ただし、「環境影響評価法」制定の目的に示されているように、事業は環境の保全に十分に配慮して行われること、持続可能な社会の構築に資することが求められているものでもある。

当該対象事業実施区域内には、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律（平成 14 年法律第 88 号）に基づく岩手県指定鳥獣保護区及び岩手県自然環境保全指針（平成 11 年 3 月策定、令和 3 年 3 月改訂）で定める「優れた自然」評価図において重要性が高いと区分される保全区分 A、B 及び C ランクの重要な自然環境のまどまりの場が含まれているなど、対象事業実施区域及びその周辺は環境保全上、極めて重要な地域である。

また、本事業の対象事業実施区域の近隣には複数の住居が存在していることから、工事中及び供用時における騒音並びに風車の影による生活環境への重大な影響が懸念される。

さらに、対象事業実施区域の周辺においては、他事業者による複数の風力発電事業が環境影響評価手続中であることから、可能な限り事業者間で調整し、必要な情報を共有し、累積的な影響を考慮した事業計画とすることにより、地域全体における環境影響の低減を図ることが重要である。

このため、本事業の実施に当たっては、以下の措置を適切に講じるとともに、検討の経緯及び結果について、評価書に詳細に記載すること。

## 1 総括的事項

- (1) 環境影響評価を行う過程において、環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定に影響を与える新たな事情が生じた場合には、必要に応じて環境影響評価の項目並びに予測及び評価の手法を見直し、又は追加的に調査、予測及び評価を行うこと。
- (2) 対象事業実施区域内の 24 号機より南側のエリアについては、県指定鳥獣保護区との重複が認められる。加えて、この南側のエリアでは風力発電機の設置は予定されておらず、既存道路を用いて資材輸送を行う際に支障となる枝の剪定等が生じる可能性のみを理由として、対象事業実施区域の設定がなされてい

るが、対象事業実施区域内における輸送ルートや枝剪定等の実施が見込まれる位置等の情報については具体的に示されていない。

また以下に示すとおり、鳥類の調査期間等に一部不足が認められる。

このため、対象事業実施区域について、環境影響の回避又は低減が適切に検討されているとは判断し難いので、環境保全上重要な地域との重複について回避するとともに、計画内容をさらに精査及び不足の調査を実施した上で、対象事業実施区域を適切に絞り込むこと。あわせて、これらの検討結果及び検討経緯については、評価書に記載すること。

- (3) 動植物や景観に関する調査において、実施されるべき重要な調査の一部が行われておらず、本準備書に記載された環境影響評価項目に対する影響の予測及び評価結果が適切であるか判断できない内容が含まれている。

今後には、以下に記載する「2 個別的事項」の内容を踏まえて適正かつ確実に追加調査を実施の上、予測及び評価を行うこと。

あわせて、風力発電機の基数の削減、配置見直し、稼働時間の調整や機種選定などにより、環境影響の回避又は極力低減を図るとともに、全ての環境影響評価項目において本準備書に記載されている環境影響の程度を超えることがないようにすること。

- (4) 事後調査及び必要に応じて定期的な環境測定を適切に実施すること。また、その結果、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、追加的な環境保全措置を適切に講ずること。

なお、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からの助言を踏まえて、客観的かつ科学的に検討すること。

また、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。あわせて、定期的な環境測定の結果、環境保全措置を講じた場合にも、可能な限り報告書に取りまとめ、公表に努めること。

- (5) 対象事業実施区域の周辺においては、他の事業者による複数の風力発電事業が環境影響評価手続中である。他の事業者から累積的な影響の予測又は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することで、地域全体の環境影響の回避又は低減を図ること。

- (6) 本事業の実施に伴い、「2 個別的事項」に記載する影響等が懸念されることから、対象事業実施区域及び周辺の住民や関係者に対し、評価書手続前ので

きる限り早期に具体的かつ丁寧に説明を行い、事業の実施に対する理解が得られるように努めること。

- (7) 風力発電事業の地域における受容性を向上させるためには、事業者の積極的な情報開示が重要である。特に、環境影響評価図書の縦覧期間後の継続的な公表は、最も基本的な情報開示の取組である。県民の環境影響評価図書に対する情報アクセスの利便性の向上や本県で実施される事業の環境影響評価予測・評価技術の向上を図るため、環境省による法定縦覧期間終了後の図書の公開の取組への協力など、一層の情報開示に努めること。

## 2 個別的事項

### (1) 大気環境

対象事業実施区域の周辺には複数の住居が存在し、特に対象事業実施区域の北西側、南東側及び南側の予測地点では、風力発電機からの距離が1 km以内と近接している。建設機械や施設の稼働による騒音や低周波音の予測値は環境基準値や超低周波音を感じる最小音圧レベルを下回っているものの、現況値からの増加分は小さくないことから、騒音による周辺住居の生活環境への影響が懸念される。

騒音等による生活環境への影響を回避又は極力低減させる観点から、以下の措置を講じること。

ア 評価書の作成までに、周辺の住居への騒音による影響の有無を再検討し、住居と風力発電機との離隔距離が十分に確保されるよう、基数削減や配置の見直しも含めた環境保全措置について、更に詳細な検討を行うこと。また、その経緯及び結果は評価書に記載すること。あわせて、評価書段階での予測及び評価結果に基づき、騒音による生活環境への影響が生じるおそれのある住居に対して、環境保全措置及びその効果を含む十分な事前説明を実施すること。

イ 静穏性の確保に十分配慮の上、予測、評価を実施すること。具体的には、騒音に係る環境基準の準用の際の当てはめの見直しや、最新の科学的知見との整合性を基本とした検討、建設機械の稼働による騒音の平均値だけでなく最大値にも着目した予測を実施するとともに、これらの予測・評価結果を評価書にも記載すること。

ウ 工事用資材等の搬出入に伴う騒音の予測計算において、現況実測値と計算値との間の差が大きいため、その差を補正值として用いて問題がないと判断した理由を評価書に明記すること。

エ 事後調査を適切に実施すること。その結果、環境影響が十分に低減できていないと判断された場合には、専門家等の助言を踏まえ、風力発電機の稼働時間の調整など追加的な環境保全措置を講ずること。

## (2) 水環境

- ア 対象事業実施区域内には休止中の水道水源が存在しており、事業の実施に伴う水道水源への影響が懸念されることから、今後の利用再開の見込みに係る情報収集についても継続の上、当該水源を利用する水道事業者と必要な協議を適時に行うなど、影響が適切に回避されるよう配慮すること。
- イ 近年の局所集中的な降雨の傾向を踏まえ、評価書までに以下の点に関する評価を実施し、その結果を評価書に記載すること。
- (ア) 沈砂池排水口からの排水が河川等常時流水に到達する予測結果となった沈砂池 39 からの排水が和座川に流入する場合における和座川の浮遊物質濃度 (以下「SS」という。) 濃度や流量について、予防原則を考慮の上、晴天時での SS 濃度及び流量を示す和座川に流入する場合も想定し、その SS 濃度の予測値を晴天時の和座川における SS 濃度や環境基準値と比較して沈砂池からの排水の影響を評価すること。
- (イ) 浮遊物質について、降雨時に加えて降雨後の河川と沈砂池放流水の各負荷量と混合後での濃度の時間変化も予測し、降雨後も含めた沈砂池からの放流水の影響を予測し評価すること。
- ウ 河川等へ濁水の流入が生じれば、内水面漁業にとって重要なヤマメやイワナなどの魚類のほか、希少二枚貝、水生昆虫など河川等に生息する動物の生息環境の悪化に繋がるおそれがある。このため、沈砂池の定期的な維持管理及強雨時の定期的な環境測定の実施など、重大な環境影響が確実に回避されるよう必要な環境保全措置を講じること。

## (3) 地形・地質

- ア 盛土の施工に当たっては、盛土の崩壊が起こらないように締固めを行う必要があることから、評価書までにこれらの工事内容に関する情報を整理の上、記載すること。また、近年の局所集中的な降雨の傾向を踏まえ、専門家の意見を聴きながら工事計画を適切に策定すること。
- イ 本準備書によると対象事業実施区域は、未固結堆積物の砂礫、ローム及び花崗岩質岩石が多く分布している。これらを土木材料として用いる場合、その物理、力学特性を正確に把握することが重要であり、特に風化した花崗岩 (以下「マサ」という。) を用いる場合、風化の程度や鉱物組成により土の特性が異なることからマサの取扱に注意する必要がある。このため、工事計画の策定に当たっては、専門家の意見を聴きながら、使用予定のマサの材料としての特性を適切に把握すること。
- また、購入土を利用する場合には、その購入土の情報も評価書に記載すること。

#### (4) 風車の影

対象事業実施区域の周辺には、複数の住居が存在しており、風力発電機の稼働に伴う風車の影の予測結果において、諸外国のガイドラインの参照値を複数地点において超過している。

このため、以下の措置を講ずること。

ア 評価書までに、予測結果を踏まえた風力発電機の配置について、更に詳細な検討を行い、その経緯及び結果を評価書に記載すること。

イ アの検討を踏まえ、必要に応じて調査、予測及び評価を再度実施し、その結果に応じて、環境保全措置を検討・実施すること。また、評価書段階での予測及び評価結果に基づき、風車の影による生活環境への影響が生じる複数の住居への十分な事前説明を実施すること。

ウ 事後調査を実施し、その結果、環境影響が十分に低減できていないと判断された場合には、専門家等の助言を踏まえ、追加的な環境保全措置を講ずること。

#### (5) 動物・植物

ア 方法書以降に追加された 23・24 号機及びその周辺の新規道路を含む改変予定箇所において、動物相及び植物相の把握に係る現地調査が実施されていないため、方法書に記載された調査方法等に基づき十分に調査を実施した上で、改めて予測評価を行うこと。なお調査の結果、本事業の実施により、動植物の重要な種・群落等に重大な影響が及ぶおそれがある場合は、専門家等からの助言を踏まえて、風力発電機の設置取りやめや改変区域の縮小も含めた追加的な環境保全措置を講ずること。

イ 哺乳類、昆虫類及び底生生物について、対象事業実施区域内及びその周辺で重要な種の生息が確認されており、本事業の実施によりこれらの動物の生息への影響が懸念されることから、専門家等の意見を聴きながら、影響が確実に回避又は極力低減されるようにすること。

また、事後調査を適切に実施するとともに、生息への重大な影響が認められた場合は、専門家等の助言を踏まえて、追加的な環境保全措置を講ずること。

ウ 河川における魚類の現地調査結果においてサケは確認されていないが、対象事業実施区域内の複数の河川について、沿岸域からのサケの遡上の可能性が考えられるため、河川の水質及び底質の環境保全に努めること。

また、対象事業実施区域周辺の有家川にはサケの人工孵化場がある。このため、水源としての機能、特に水量や水質への影響が生じないよう樹木の伐採を縮小するなど配慮すること。

エ 改変後の緑化に伴う植栽計画について、改変区域の表土や地域性種苗を利用する工法により、対象事業実施区域に自然分布する種を用いることが望ましい。やむを得ず外来植物を用いる場合は、過度に繁茂することのないよう、専門家

の意見を聴きながら慎重に検討すること。これらの情報は評価書に記載すること。

## (6) 鳥類・生態系

対象事業実施区域及びその周辺では、ミサゴ、ノスリ、ハチクマ、ハイタカ、イヌワシなどの希少猛禽類の生息が確認されており、特に対象事業実施区域の北部ではミサゴの営巣及び繁殖が、西部及び南部ではノスリの営巣及び繁殖並びに渡りの飛翔が高い頻度で確認されている。また、アトリ、マヒワ、マガン、ハクチョウなどの渡り鳥の飛翔も確認されている。

このため、本事業の実施によるこれらの鳥類への影響を回避又は極力低減する観点から、以下の措置を講ずること。

ア 対象事業実施区域内の調査地点における希少猛禽類調査について、『猛禽類保護の進め方（改訂版）』（平成 24 年 12 月環境省自然環境局野生生物課作成）では 2 営巣期の調査が求められているが、調査が不足しているので、専門家の意見を聴きながら評価書までに追加調査を実施の上、再評価を実施すること。特に、冬期は対象事業実施区域内の全ての調査地点において 1 度も調査が行われていないので、確実に実施すること。

また、23, 24 号機周辺の調査地点は、非営巣期・営巣期を通じて調査が不足しているので、同様に実施すること。

イ 「重要な鳥類への影響予測」の表中において、ブレード等への接触の可能性が小さいと予測する理由として適切ではない表現（迂回可能な空間が確保されている）が含まれているものがあるので、改めること。

ウ ノスリの採餌環境への影響予測において、風力発電機の周辺（一般に 500m）が忌避されて、採餌環境として適さなくなることから、改変区域の値にはこれらの忌避面積を含めて再評価すること。

エ ノスリ及びミサゴの繁殖活動への影響が懸念されることから、専門家の意見を踏まえ、追加調査によって最新の繁殖状況を把握し、営巣期は高利用域における風車敷、道路等の建設や大規模な森林伐採等の工事を回避する等の環境保全措置を講ずること。

オ 鳥類の風力発電設備への衝突や移動の阻害等に係る環境影響評価の予測には大きな不確実性が伴うことから、稼働後のバードストライクの有無、ノスリ及びミサゴの繁殖及び行動状況に係る事後調査を適切に実施するとともに、希少猛禽類等の重要な鳥類や渡り鳥の衝突や移動の阻害等の重大な影響が認められた場合は、専門家等の助言を踏まえて、ブレード塗装等鳥類からの視認性を高める措置、風力発電機の稼働時間の調整などを含めた追加的な環境保全措置を講ずること。

(7) 景観

ア 方法書以降に追加された 23・24 号機の周辺には主要な眺望点の設定がないが、風力発電機から 1 km 以内に近接して住居が存在していることから、当該住居に対する風力発電機による圧迫感など景観に係る影響が懸念される。

このため、専門家の意見を聴きながら、当該エリアへの主要な眺望点の追加について検討すること。

また、該当住居の住民に対しては、評価書手続前のできる限り早期に、調査、予測及び評価の結果について、例えばフォトモンタージュなども用いながら具体的に周知するとともに、意見聴取の機会を設けるなど丁寧な説明を行うこと。

イ 風力発電機の塗装色については、景観に配慮された自然になじみやすい色としてグレー系を計画しているが、景観への配慮に加え、バードストライクの観点から鳥類の視認性も考慮するなど柔軟に検討すること。また、具体の色彩（マンセル表色系など）は評価書に記載すること。

(8) 人と自然との触れ合いの活動の場

人と自然との触れ合いの活動の場について、施設の稼働による騒音、振動等による活動の場の特性変化の影響が懸念されるが、そのことについて評価がなされていないので、再評価を実施すること。その結果、本事業の実施により、人と自然との触れ合いの活動の場の特性変化に重大な影響が及ぶおそれがある場合は、専門家等からの助言を踏まえて、風力発電機の設置取りやめや配置変更など、影響を回避するための追加的な環境保全措置を講ずること。