

東急不動産株式会社

「(仮称) 松前 2 期風力発電事業環境影響評価準備書」に係る知事意見

本事業は、松前郡松前町の約 739.3ha の対象事業実施区域に、出力最大 51,600kW (単機出力約 4,300kW、全高最大 150m、ローター直径 130m の風力発電機 12 基) の風力発電所を設置する計画である。

対象事業実施区域は松前矢越道立自然公園に隣接し、同区域及びその周辺には自然度の高い植生や特定植物群落、保安林といった重要な自然環境のまとまりの場が存在しており、オジロワシやクマタカなどの希少鳥類の生息情報があるほか、南東に位置する白神岬周辺は鳥類の重要な渡りのルートとなっているなど、これら鳥類への著しい影響が懸念される。また、同区域及びその周辺には既設風力発電所があり、コヤマコウモリ等のバットストライクやバードストライクが発生しているなど、これらコウモリ類や鳥類の繁殖等への著しい影響や累積的な影響が懸念される。さらに、同区域は住宅等と近接しており、本事業の実施により風車の影による生活環境への影響が懸念される。

以上を踏まえ、本事業による環境影響を確実に回避又は低減するため、事業者は次に示す事項について真摯に対応すること。

1 総括的事項

(1) 準備書における環境影響評価の妥当性について

本準備書において事業者は、環境影響評価項目のほぼ全般にわたり、環境影響は実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価している。

しかしながら、2 の個別的事項で示すとおり、予測及び評価の科学的根拠が示されていない項目や、環境保全措置の検討が十分とはいえない項目があり、科学的根拠に基づく適切な予測及び評価を行っていない項目については、環境影響を回避又は低減できるとする評価の妥当性が確認できない。また、環境保全措置が適切ではない項目については、事業の実施により重大な環境影響が生ずるおそれがある。

このため、地域の状況に精通した複数の専門家等からの科学的知見の聴取を含め、科学的根拠を示した上で改めて予測及び評価を行い、適切な環境保全措置を検討すること。その結果、重大な環境影響を回避又は十分低減できない場合若しくは回避又は低減できることを裏付ける科学的根拠を示すことができない場合は、風車の配置の変更や事業規模の縮小など事業計画の見直しを行い、確実に環境影響を回避又は低減すること。なお、環境保全措置の検討に当たっては、環境影響の回避又は低減のための措置を最優先とし代償措置を優先的に検討することがないようにすること。

(2) 評価書の作成に当たっての留意事項について

評価書の作成に当たっては、予測及び評価の根拠並びに環境保全措置の検討経過を遺漏なく具体的に記載するとともに、誤記等を排除し正確かつ一般に分かりやすい図書となるよう努めること。

(3) 準備書の公開について

本準備書については、住民等との相互理解の促進などの観点から、印刷やダウンロードを可能とすることや、縦覧期間終了後も継続して公表することなどにより、利便性の向上に努めること。

2 個別的事項

(1) 水質

土地の改変等に伴う濁水については、各風車ヤード等に沈砂池を設置し、土砂等を沈降させ、土壌浸透させるとされており、一部の沈砂池においては、濁水の到達先である既存道路の「勾配が変化する地点から、再度土壌に排水することで、下流の海域に到達するまでに土壌浸透が可能である」と予測されているが、北海道環境影響評価審議会現地調査の際に、当該既存道路の下部を横断している排水路に接続し、下流海域側に浸透させる計画であり、濁水の処理方法が本準備書の記載内容と異なっていることを確認した。

このため、評価書において、準備書の記載内容を是正した上で改めて適切に予測及び評価を実施し、影響を回避又は低減できない場合には、風車や沈砂池等の配置の見直しなどの適切な環境保全措置を講ずること。

(2) 風車の影

対象事業実施区域周辺の住宅のうち、茂草地区や館浜地区などの75戸において、海外のガイドラインの指針値である1日最大30分を超える時間で風車の影による影響が及ぶと予測されているほか、実際の気象条件を考慮した場合は、4戸において、海外のガイドラインの指針値である年間8時間を超える時間で影響が及ぶと予測されている。本準備書では、周囲の植生や建造物等の存在をもって影響は小さくなると評価しているが、科学的根拠が不足しており、遮蔽物により影響が低減できるとする評価の妥当性が確認できない。

このため、科学的根拠を明らかにした上で、累積的影響を含めた影響の程度をできる限り定量化するなど、改めて適切な手法で予測及び評価を実施するとともに、その結果を踏まえ、必要に応じ風車の配置の見直しや稼働制限などの適切な環境保全措置を講ずること

(3) 動物

ア 対象事業実施区域及びその周辺の広い範囲で多数の重要なコウモリ類が確認されているが、ブレード・タワー等への接近・接触に係る影響について、通過事例数が少ないエリアに風車を多く配置する計画であること、カットイン風速以下ではフェザーモードを実施することなどから、ブレード・タワー等への接近・接触に係る影響を低減できると予測している。しかし、同区域及びその周辺に存在する既設の他社風力発電所（以下「既設風力発電所」という。）においてコヤマコウモリ等の死骸が短期間に複数発見されていることや、風況観測塔の高度50m及び94mにおいてはカットイン風速以上でも一定程度コウモリ類の活動が確認されていることから、予測の不確実性の程度は極めて大きいと考えられる。このため、コウモリ類への影響の確実な回避又は低減を最優先として改めて環境保全措置を検討すること。また、バットストライクに関する事後調査に当たっては、ウで示すとおり十分な頻度や期間を設定するとともに、死骸が確認された場合は専門家等の意見を聴いた上で必要に応じて追加の環境保全措置を講ずること。

イ バードストライクに係る年間衝突数の推定結果について、オジロワシでは合計値で0.3905回と高い値が示されており、特に1、2、4、5及び10号機においては、各機の年間衝突数のそれぞれの予測値で高い数値が示されたものの、ほとんどの飛翔がブレード回転範囲外を通過していることや、既設風力発電所の事後調査において死骸が確認されていないことなどを理由に、ブレード、タワー等への接近・接触が生じる可能性は低いと予測している。

加えて、夜間に渡りを行う鳥類については、既設風力発電所の事後調査において死骸が確認されていないことを理由に、また、オオジシギについては、環境保全措置として風車ヤード周

囲を草刈りすることを理由に、ブレード、タワー等への接近・接触が生じる可能性は低いと予測している。

しかし、既設風力発電所の事後調査で死骸が確認されていないことは、風車の立地や規格の異なる本事業地でオジロワシや夜間の渡り鳥のバードストライクの可能性が低いとする根拠にはあらず、オオジシギについては種の行動特性が十分に考慮されていないなど、提示されている理由が十分な科学的根拠に基づくものではなく、かつ、定量的な分析が行われていないため、影響が軽微とする予測は不適切であり、これら鳥類への重大な影響が懸念される。

このため、合計の年間衝突数をできる限り小さくするよう、北海道環境影響評価審議会における審議において位置の変更を検討していることを確認した1号機に限らず、他の風車も含めて基数の削減や配置の見直しを行うとともに、措置を講じてもおおきな影響を回避又は十分低減できない場合若しくは回避又は低減できることを裏付ける科学的根拠を示すことができない場合は、稼働制限など効果のある環境保全措置を講ずること。

ウ バードストライク及びバットストライクに関する事後調査における死骸調査は、専門家等からの意見や国が示す技術情報等を踏まえ、適切な実態把握のための十分な頻度及び手法で実施するとともに、その評価を行うにあたっては、死骸の見落としや他の動物による持ち去り、植物や積雪の影響などによる過小評価を回避するため、公表されている衝突率推定モデルを用いて発見死骸数を補正するなど、科学的に検証可能な方法で妥当性を確保すること。また、既設風力発電所でコヤマコウモリ等の死骸が複数確認されていること、さらに同区域周辺が鳥類の重要な渡りのルートであることを踏まえ、バードストライク及びバットストライクのみならず、コウモリ類の生息や鳥類の渡りの行動に与える影響のモニタリングなども含めて、科学的に十分な期間の事後調査を実施すること。

特に、同区域の南東に位置する白神岬周辺は、北海道と本州を渡る多くの鳥類の渡りのルート及び休息地であることを踏まえ、渡りルートの季節間及び年間変動を的確に把握するため調査期間を複数年とするなど、適切に調査を実施すること。

その上で、重大な影響が確認された場合は、専門家等の意見を踏まえて、バードストライク及びバットストライクの高リスクの時期や時間帯に風車の稼働制限を行うことや、コウモリ類に配慮してカットイン風速を上げることなど、効果のある環境保全措置の実施について検討すること。

エ 北海道環境影響評価審議会現地調査の際、対象事業実施区域内に他事業者による小型風車が多数設置されていることを確認した。既設風力発電所のほか、これらの小型風車によってもたらされるバードストライクの増加、生息地の減少及び消失並びに忌避反応による生息地の変更及び飛翔ルートの変更によるエネルギーロスなどを通じて鳥類に多大な累積的な影響が及ぶことが懸念されることから、本事業に係る調査結果のみならず、既設風力発電所でのバードストライクの事例や回避行動などのデータを可能な限り入手した上で、専門家等から助言を得ながら、隣接する既設風力発電所との累積的な影響について予測及び評価を実施すること。

(4) 植物

ア 改変区域内で生育が確認されている重要な植物種であるクサボタンについて、影響の低減のために代償措置として移植を実施することとしているが、その生育地を改変区域から除外することによる影響の回避を最優先に環境保全措置を検討すること。やむを得ず改変を伴う場合は、専門家等の意見を聴いた上で、代償措置を講ずること。なお、代償措置として移植を行う場合は効果の不確実性が極めて大きいことから、種に応じた適切な期間、定着状況の確認等の事後調査を実施すること。

イ 対象事業実施区域では、外来植物であるオオハンゴンソウやハリエンジュ等が確認されているため、造成により生じた裸地の適切な緑化や、工事用車両入出場時の散水、タイヤ洗浄など分布域の拡大防止措置の確実な実施に努めるとともに、事後調査時に同区域内で本種の分布域の拡大が確認された場合は、侵入状況に応じて調査範囲を広げることなどにより生息状況を把握した上で、抜き取り等のさらなる拡大防止措置の実施を検討すること。

(5) 生態系

バードストライクによる上位性注目種であるノスリへの影響の予測にあたり、生息状況を 50m メッシュで把握する一方で、環境要素は半径 250m を単位として好適性を推定しているが、具体的な調査及び予測手法の説明が不十分であり、解析できる精度が確保されているかの妥当性が確認できない。このため、評価書においては、採用した予測手法の妥当性について、分かりやすく十分な記載により説明すること。

(6) 景観

ア 本準備書では、一部の主要な眺望点が利用実態のない地点となっており、調査地点の設定の妥当性が確認できない。このため、評価書においては、設定した調査地点の妥当性について、分かりやすく十分な記載により説明すること。

また、対象事業実施区域は複数の景観資源を有する松前矢越道立自然公園と隣接していることから、方法書に対する知事意見で指摘したとおり、景観に対する影響については、地域住民や観光客、道立自然公園利用者などの個人や関係団体に対してフォトモンタージュを提示した聞き取り調査等を実施し、その結果を踏まえ、主要な眺望景観への影響が回避又は十分に低減されているかの観点から客観的に評価すること。

イ 「折戸浜パーキング〔北方向〕」の春季、夏季及び冬季におけるフォトモンタージュについて、風車のタワーと既存の電柱が重なっているほか、既設風力発電所が不鮮明であることから、評価書においては、風車の見えやすさや目立ちやすさが最大となる条件で改めて適切なフォトモンタージュを作成すること。

ウ 主要な眺望景観の一部には、既設風力発電所の風車も介在することから、それらとの累積的影響についても予測及び評価を実施すること。

(7) 人と自然との触れ合いの活動の場

対象事業実施区域に一部含まれる「ふれあい公園」については、工事用資材等の搬出入に伴う影響について、イベント開催日の工事関係車両の走行を可能な限り控える等、配慮することなどから利用及びアクセスは阻害されないと予測しているが、工事期間中の公園の開設期間は無休であることから、その利用性、快適性等への影響が懸念される。このため、こうした影響についても調査した上で、改めて適切に予測及び評価を実施すること。

(8) 廃棄物等

残土について、およそ 3 万 m³の発生土を、対象事業実施区域内に 3 箇所設置する残土置場で処理することとしているが、一部の残土置場と一体となった風車ヤード部分の盛土により、最大幅 100m 以上、高さ 15m 程度の規模の造成となる計画であることから、造成計画を見直し、残土の発生抑制に努めるなど、環境保全に十分に配慮した計画とすること。