

(別紙)

王子グリーンリソース株式会社
稚内タツナラシ山ウィンドファーム（仮称）環境影響評価方法書に係る知事意見

本事業は、稚内市の約1,232.6haを対象事業実施区域として、最大15基の風力発電機（全高最大200m程度、ローター直径最大136m程度）による最大出力64,500kWの風力発電所を設置する計画である。

対象事業実施区域及びその周辺には、自然度の高い植生や保安林といった重要な自然環境のまともりの場が存在しており、チュウヒやオジロワシなどの希少鳥類やイトウなどの希少な魚類の生息情報がある。また、同区域及びその周辺には住宅が存在しているほか、同区域周辺には既設風力発電所や環境影響評価法令の対象である風力発電事業が複数存在している。

以上を踏まえ、本事業による環境影響を回避又は十分に低減するため、事業者は次の事項に的確に対応すること。

1 総括的事項

(1) 今後の風力発電設備、変電設備、工事用道路等の設置、事業の実施に伴う土地の改変箇所等の決定、その他の事業計画の策定に当たっては、環境に配慮すべき区域を除外するなど、影響の回避を最優先に環境保全措置を検討すること。

また、2の個別的事項の内容を十分に踏まえ、可能な限り評価項目及び分類群ごとに最新の知見の収集や地域の状況に精通した複数の専門家等の助言を得るなどしながら、各環境要素に係る環境影響について適切に調査を行い、科学的根拠に基づく予測及び評価を実施し、その結果を事業計画に反映させること。その過程において、重大な環境影響を回避又は十分に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、事業規模の縮小など事業計画の見直しを行うことにより、確実に環境影響を回避又は低減すること。

(2) 本方法書では、配慮書段階の事業実施想定区域から住宅や河川等に配慮して対象事業実施区域を絞り込んだとしているが、同区域は依然として、重要な自然環境のまともりの場である自然度の高い植生や保安林と重複しているほか、北海道レッドリストで絶滅危惧IB類（En）に指定しているイトウが生息する声問川水系の集水域に位置している。

このため、環境面に配慮した対象事業実施区域の絞り込みや風車の配置について更なる検討を行うとともに、準備書の作成に当たっては、区域設定や風車配置の理由を含め、検討の過程を具体的かつ分かりやすく記載すること。

(3) 対象事業実施区域の周辺では、既設風力発電所や環境影響評価法令の対象である風力発電事業が複数あることから、これらとの累積的な影響が懸念される。このため、他事業者から必要な情報を入手した上で、2の個別的事項に示すとおり、累積的な影響について適切に調査、予測及び評価を実施すること。

また、情報の入手に当たっては、本事業の環境影響評価に関する情報についても他事業者に提供するなど、相互に環境保全のための有用な情報の共有が図られるよう努めること。

- (4) 今後の手続きに当たっては、相互理解の促進のため、関係市、関係機関、住民等への積極的な情報提供や丁寧な説明に努めること。
- (5) 稚内市では「稚内市風力発電施設建設ガイドライン」を定めていることから、同ガイドラインを尊重し、同市と調整を図ること。
- (6) 本方法書については、縦覧期間終了後も事業者のウェブサイトで閲覧が可能な状態となっており、情報公開に関する一定の配慮は認められるものの、広く環境の保全の観点からの意見を求められるよう、印刷やダウンロードを可能とすることなどにより、更なる利便性の向上に努めること。

2 個別的事項

(1) 騒音及び振動

- ア 対象事業実施区域及びその周辺には住宅が存在しており、工事の実施や施設の稼働に伴い、騒音による重大な影響が懸念される。このため、風車の配置の検討に当たっては、できる限り住宅から離隔することなどにより、影響を回避又は十分低減すること。
- イ 騒音による生活環境への影響については不確実性があることから、施設稼働後に影響が確認された場合の対策についても検討すること。
- ウ 工事用資材等の搬出入による騒音及び振動について、他の風力発電事業と工事時期及び利用区域が重複する場合は、当該事業との累積的な影響についても適切に調査、予測及び評価を実施すること。
- エ 施設の稼働による騒音について、他の風力発電事業に係る情報を収集した上で、累積的な影響についても適切に調査、予測及び評価を実施すること。

(2) 水質

- ア 対象事業実施区域には、さけ・ます増殖事業が行われており、水産資源保護法に基づく保護水面である増幌川の支流が含まれているほか、農業用水の取水地点があることから、土地改変に伴う濁水や土砂の流入などによる影響が懸念される。このため、関係機関と協議を行い水域利用の状況を踏まえた上で、水質への影響を回避するなどの環境保全措置を講ずること。
- イ 工事の実施や地形の改変により発生するおそれのある水の濁りに係る環境保全措置については、近年増加している局所集中的な降雨の傾向を十分に踏まえたものとする。

(3) 風車の影

- ア 対象事業実施区域及びその周辺には住宅が存在しており、施設の稼働に伴い、風車の影による重大な影響が懸念される。このため、風車の配置の検討に当たっては、できる限り住宅から離隔することなどにより、影響を回避又は十分低減すること。
- イ 施設の稼働による風車の影については、影響が及ぶ時間の長短に関わらず人によって気になることがあるため、風車の適正な配置や構造等の検討を含めて、影響が回避又は十分に低減されているかの観点から評価すること。

また、他の風力発電事業に係る環境影響評価の情報を収集した上で、累積的な影響につい

ても適切に調査、予測及び評価を実施すること。

(4) 動物

ア 動物の調査については、踏査ルートが示されておらず、妥当な踏査ルートが設定されているか判断できない。

このことから、専門家等から助言を得ながら、土地改変や樹木伐採の可能性のある区域を網羅し、改変による影響を十分な精度で予測及び評価が可能となるよう踏査ルートを設定し、その設定根拠を具体的に、かつ一般にも分かりやすく準備書に記載すること。

また、土地改変等の可能性のある区域内に地形や植生等の影響により踏査が実施できないと判断する区域がある場合であっても、専門家等から助言を得ながら、踏査実施可否の再検討や、他の手法による追加調査を行うことにより、十分な精度で改変による影響の予測及び評価を実施することとし、調査すべき情報を十分に把握することが困難な場合は当該区域を改変区域から除外すること。

イ 哺乳類の捕獲調査については、十分な精度で調査、予測及び評価ができるよう、調査地域や対象種の特性に応じて、適正な調査場所、範囲、トラップの種類とその数等を設定すること。

ウ コウモリ類の調査については、専門家等から助言を得ながら、風速と飛翔状況との関係を整理するなどし、バットストライク等の影響について適切に調査、予測及び評価を実施すること。

エ 対象事業実施区域及びその周辺は、鳥類への影響を考慮すべき区域を示した「風力発電立地検討のためのセンシティブティマップ」において、チュウヒやオジロワシなどの分布情報及びハクチョウ類などの集団飛来地情報により注意喚起レベルA1及びA3のメッシュに含まれており、極めて重点的な調査が必要とされているほか、海ワシ類の渡りの経路となっている可能性がある。このため、これら希少な種をはじめとする鳥類の生息やバードストライク、移動経路の阻害等への影響について、専門家等から助言を得ながら、適切に調査、予測及び評価を実施すること。

なお、バードストライクについては、対象事業実施区域及びその周辺における衝突リスクの分布と風車配置の関係を図示した上で、評価を実施し、準備書に記載すること。

また、他の風力発電事業に係る情報を収集した上で、専門家等から助言を得ながら、鳥類への累積的な影響について、適切に調査、予測及び評価を実施すること。

オ 魚類の調査のうちイトウの調査については、産卵床の目視確認調査も実施することとし、その調査時期を産卵床形成後の早期に設定するとともに、産卵床の目視確認調査及び捕獲調査については、各河川において、産卵床が形成されやすい標高を確認の上、適切な調査地点を設定するほか、十分な範囲を踏査ルートとすることなど、専門家等から助言を得ながら、適切に調査を実施すること。

また、これらの調査によりイトウの生息が確認されなかった場合は、環境DNA調査を実施し、十分なサンプル数により分析するなどにより、生息の有無を適切に把握すること。

さらに、イトウの生息環境である河川について、水素イオン濃度 (pH)、生物化学的酸素要求量 (BOD)、浮遊物質 (SS) 及び溶存酸素量 (DO) に係る水質調査、産卵環境の把握を目的とした河床材料の粒度組成に係る底質調査、餌種の生息状況の調査の実施など、専門家等からの助言を反映しながら、科学的根拠に基づき、イトウへの影響が回避又は十分低減

されているかを評価可能とする調査項目や評価基準等を設定した上で、適切な方法により調査、予測及び評価を実施すること。

カ 哺乳類や鳥類、魚類だけでなく昆虫類など各分類群について、重要な種の生息情報があることから、専門家等から助言を得ながら、適切に調査、予測及び評価を実施すること。

(5) 植物

ア 植生調査の調査地点については、具体的な地点が示されておらず、妥当な地点が設定されているか判断できない。このため、植生の状況を適切に把握できるよう、専門家等から助言を得ながら、現地植生タイプや面積に応じて地点を設定し、その設定根拠を具体的に、かつ一般にも分かりやすく準備書に記載すること。

イ 植物調査の踏査ルートについては、具体的なルートが示されておらず、妥当なルートが設定されているか判断できない。このため、専門家等から助言を得ながら、土地改変や樹木伐採の可能性のある区域を網羅し、改変による影響を十分な精度で予測及び評価が可能となるよう踏査ルートを設定し、その設定根拠を具体的に、かつ一般にも分かりやすく準備書に記載すること。

ウ 植生調査や植物調査については、地形や植生等の影響により調査が実施できないと判断する区域がある場合であっても、専門家等から助言を得ながら、調査実施可否の再検討や、他の手法による追加調査を行うことにより、十分な精度で改変による影響の予測及び評価を実施することとし、調査すべき情報を十分に把握することが困難な場合は当該区域を改変区域から除外すること。

エ 現地調査により重要な植物種や重要な植物群落が確認された場合は、これらの種の生育地及び群落、並びにその周辺の土地改変を避けるなど、影響の回避を最優先に環境保全措置を検討すること。

また、対象事業実施区域内に分布している植生自然度10のササ群落（Ⅱ）及び植生自然度9のエゾイタヤミズナラ群落等については、当該群落への影響を回避するため、現地調査によりその存在する区域を明らかにした上で改変区域から除外すること。

オ 風車の設置を想定している稜線部の草地は、風衝等の影響により、一度改変すると植生の復元に相当の時間を要することが懸念される。このことから、当該草地の改変箇所における植生の復元に係る技術的手法について、専門家等から助言を得ながら、十分に検討すること。

また、風車の配置の検討に当たっては、植生の復元が技術的に困難な場所を避けるとともに、その検討経緯を準備書に記載すること。

カ 工事の実施による土地改変に伴う表土の移動や改変箇所の裸地化等により侵略性の高い外来植物の生育域が拡大し、周囲の植生等に影響を及ぼすおそれがあることから、土地改変を予定する区域及びその周囲における侵略性の高い外来植物の生育状況を予め把握し、工事の実施によりその分布が拡大することのないよう施工方法を検討すること。また、具体的な外来植物の拡散防止対策について準備書に記載すること。

(6) 生態系

ア 注目種やその餌資源については、現地調査の結果を踏まえ必要に応じて見直すことを含めて検討を続けるとともに、その経緯を準備書に記載すること。

イ 動植物の現地調査の際は、地域の生態系の特徴に留意し、注目種が地域の生態系において

占める地位が分かるように、各栄養段階の種間関係を適切に踏まえ、十分な調査を行うこと。

また、採餌に係る影響の予測評価に当たっては、施設の存在及び稼働や工事が餌種や餌種の生息環境等に与える影響についても評価に含めること。

- ウ 工事の実施による土地改変や樹木の伐採については、その範囲を必要最小限とすること。
特にササ群落（Ⅱ）（植生自然度10）及びエゾイタヤミズナラ群落（植生自然度9）といった自然度の高い植生の区域及び哺乳類や鳥類などが繁殖やねぐらなどに利用し得る大径木を含む樹林地については、現地調査によりその存在を確認した上で、改変の回避を最優先に環境保全措置を検討すること。

（7）景観

ア 対象事業実施区域及びその周辺には日常的な視点場である「増幌地区」など複数の主要な眺望点が存在していることから、景観に対する影響については、地域住民など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 現況写真の撮影は四季を通して行い、フォトモンタージュの作成に当たっては、風車と背景とのコントラストが強く出る晴天時の写真を用いるとともに、色調、明度、解像度や大きさについては、風車の見えやすさや目立ちやすさが最大となる条件を想定したものとすること。

また、他の風力発電事業に係る情報を収集した上で、累積的な影響についても適切に調査、予測及び評価を実施すること。

（8）人と自然との触れ合いの活動の場

「稚内市自然体験施設」などの人と自然との触れ合いの活動の場については、本事業の実施に伴う騒音や景観変化等による重大な影響が懸念される。このため、これら活動の場の利用状況等について十分調査した上で、工事の実施や施設の存在のみならず、施設の稼働による影響も含め適切に予測及び評価を実施すること。

また、工事用資材の搬出入に伴うアクセスルートへの影響について、他の風力発電事業と工事時期及び利用区域が重複する場合は、当該事業との累積的な影響についても適切に調査、予測及び評価を実施すること。

（9）廃棄物等

工事の実施に伴う廃棄物及び残土については、その発生の抑制に努めるとともに、発生量に加えて最終処分量、再生利用量及び中間処理量等の把握を通じ、適切に調査、予測及び評価を実施すること。