

福井県知事の意見	事業者の見解
<p>(仮称) 国見風力発電事業に係る事業実施区域およびその周辺は、希少種をはじめ多様な生物の生息・生育が確認される福井県重要里地里山選定地が存在する自然環境が豊かな地域であるとともに、環境省が設置する織田山鳥類観測一級ステーションでは、サシバといった渡りを行う希少猛禽類をはじめ小型鳥類からコウノトリを含む大型鳥類まで多様な鳥類の大規模な移動が見られており、全国的に重要な渡りの経路となっていると考えられる地域でもある。</p> <p>事業実施区域内には、重要な自然のまとまりの場である国定公園や水源かん養保安林が存在し、その一部で風力発電機の設置やアクセス道路が計画されている。</p> <p>さらに、事業実施区域には多数の地すべり地形が分布し、土砂流出に対しせい弱であると推定されること、近年、気候変動によるゲリラ豪雨や集中豪雨が全国的に発生していることから、森林の伐採や地形改変による濁水の発生や土砂流出が懸念される。</p> <p>一方、風力発電事業の実施に伴う、騒音、バードストライクおよび景観への影響については、全国的に課題として報告されているところである。</p> <p>加えて、事業実施区域の周辺では、他事業者による風力発電事業が計画されており、本事業との累積的な影響が懸念される。</p> <p>このような地域特性および事業特性を踏まえ、騒音等、水の濁り、動植物（特に鳥類）および景観への影響について、十分考慮する必要がある。</p> <p>このため、方法書に記載されている事項に加え、以下の事項に十分配慮し、環境影響評価を適切に行うことが重要であり、その評価結果から重大な環境影響が回避または十分に低減できないと考えられる場合には、風力発電設備配置</p>	<p>適切に調査、予測及び評価を実施し、その結果を「第10章 環境影響評価の結果 10.1 調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果」に記載いたしました。</p>

<p>等の再検討、事業実施区域の見直しおよび風力発電機の基数削減を含む事業計画の見直しが必要である。</p>	
<p>1 環境影響評価の項目について</p>	
<p>工事の実施による影響要因として、切土工事により発生した残土を対象事業実施区域内に埋め立てや撒きだしを行う場合には、その影響について検討し、必要に応じて埋立地や撒きだし地の存在を影響要因として抽出し、環境影響評価を実施すること。</p> <p>また、工事中の建設機械の稼働等に伴う動物への影響についても対象項目とするよう検討すること。</p>	<p>土捨場を改変区域に含めたうえで予測及び評価を実施いたしました。また、残土についても、場外搬出の可能性があることを踏まえたうえで予測及び評価を実施いたしました。</p> <p>動物への影響については、「建設機械の稼働」に伴う環境要因の区分ではなく、「造成等の施工による一時的な影響」において、想定される環境保全措置を基に影響の予測を実施いたしました。調査、予測及び評価を実施し、その結果を「第 10 章 環境影響評価の結果 10.1.4 動物」に記載いたしました。</p>
<p>2 調査、予測および評価の手法について</p>	
<p>(1) 建設機械の稼働による窒素酸化物および粉じん等に係る風況の調査地点については、地形の影響を考慮し、風力発電機を設置する尾根等の適切な地点で把握すること。</p>	<p>建設機械の稼働における予測評価を実施する際は、風況調査地点のデータも参考にいたしました。なお、風況観測塔は対象事業実施区域の北側、南側に各 1 地点設置しております。</p>
<p>(2) 施設の稼働による騒音および低周波音の調査、予測および評価に当たっては、既存風力発電事業における事後調査結果等の最新の知見を収集し、複雑な地形や気象等を考慮した適切な調査、予測手法および低周波音の評価比較値の追加設定を含む評価方法の選定を行うこと。</p>	<p>調査、予測及び評価を実施し、その結果を「第 10 章 10.1.1.3 大気環境（騒音）、10.1.1.4 大気環境（低周波音）」に記載いたしました。なお、予測に当たっては、地形及び気象の影響を考慮いたしました。また、低周波音においては、「超低周波音を感じる最小音圧レベル」との比較、「建具のがたつきが始まるレベル」との比較、「圧迫感・振動感を感じる音圧レベル」との比較により評価を実施いたしました。</p>
<p>(3) 水の濁りについては、土砂流出に係るぜい弱性を踏まえた取付道路等を含む施設の配置</p>	<p>造成等の施工による一時的な影響（水の濁り）について、降雨時調査において</p>

や構造および土砂流出防止措置などの事業計画を考慮し、必要に応じ地形改変および施設の存在を影響要因に加えること。

また、事業実施区域周辺の河川水等は、漁業利用や水道用水の取水が行われていることから、水の濁りに係る調査、予測の実施に当たっては、地形地質・利水等の地域特性および具体的な事業計画を踏まえて調査等の地点や予測条件を選定するとともに、降雨時の水質を適切に把握するため、調査頻度や測定回数を増やすこと。

は、降雨状況に対する河川の濁りの変化の状況を把握する雨の降り始め、降雨のピークを含め、一雨の間に9回採水・分析を実施するとともに、予測条件を設定し、予測および評価を実施いたしました。その結果を「第10章 10.1.2.1 水環境（水質）」に記載いたしました。

なお、工事後の予測および評価については、切盛法面については緑化による法面保護を行い、横断排水や側溝を整備するとともに、工事終了後も沈砂池を設置することにより、濁水が生じないように措置を講じるため、水の濁りは想定しておりません。そのため、施工後の地形改変および施設の存在については、影響要因として選定いたしませんでした。濁水対策については「第2章 対象事業の目的及び内容」に記載いたしました。

(4) 動物（鳥類およびコウモリ）に係る調査方法の詳細、調査の途中経過および結果ならびに影響の評価に当たっては、鳥類等の生態や現地の状況に精通した専門家その他の環境影響に関する知見を有する者（以下「専門家等」という。）の意見を聴取し、その意見を反映すること。

希少猛禽類および渡り鳥に係る調査について、次の事項に特に留意すること。

①希少猛禽類

予備的に生息状況の調査を実施するとともに、調査期間中に繁殖が確認されなかった場合は、専門家等の意見を聴取し、必要に応じて調査期間を延長すること。

予測および評価に当たっては、行動圏および生活史を含む生態を把握したうえで、行うこと。

②渡り鳥

猛禽類、ガン・カモ・ハクチョウ類、小鳥類の各種の渡りのピークとなる時期を十分に

猛禽類の繁殖情報を含め、地元精通している専門家へ調査実施日、天気、使用定点、飛翔状況を毎月報告いたしました。適宜アドバイス等をいただきながら、調査を実施し、その結果を「第10章 10.1.4 動物」に記載いたしました。

なお、定点観察調査について、熟達調査員としては、経験年数10年以上を基準として調査を実施いたしました。

また、鳥類の累積的影響については、今後の他事業との調整状況を踏まえ、実施する予定としております。なお、本事業は先行事業者であり、他事業者との計画の熟度が異なるため、その結果は非公開資料としてお示しいたします

含む期間に、風車の羽の回転範囲内外を通過する鳥類の実態を把握すること。

また、降雨や風向・風速等の気象条件によって、渡りルートが変わることから、それら複数の条件を含むように調査日を設定すること。

定点観察調査については、調査員の能力が調査精度を大きく左右するため、熟達調査員を複数名配置するなど十分な調査体制とすること。

また、これらの調査の詳細結果を準備書に記載し、バードストライク等について累積的な影響を評価し、その回避または低減の方法を具体的に示すこと。

(5) 動物、植物および生態系について、調査の詳細については、専門家等の意見を聴取し、その意見を反映するとともに、準備書に調査の実施日時、調査方法、確認された全種のリストを記載し、環境省および福井県のレッドリストに記載された種および自然植生について影響評価を行い、回避または低減の方法を具体的に示すこと。

各専門家の意見については、「第 8 章 8.2.4 専門家等からの意見の概要」に記載いたしました。

準備書に調査の実施日時、調査方法、確認した全種のリストを記載し、環境省および福井県のレッドリストに記載された種および自然植生について予測を行い、その結果を踏まえ、影響について回避または低減の方法を具体的に記載いたしました。

調査方法は「第 8 章 8.2 調査、予測及び評価の手法」、調査、予測及び評価を実施し、その結果を「第10 章 10.1.4 動物、10.1.5 植物」、「資料編」に記載いたしました。

(6) 植生の調査については、早春または春の現地調査を追加すること。さらに、シカの生息密度調査等の結果を踏まえ、重要な植生や希少植物が生育する場所では、シカが増える可能性のある森林伐採を最大限回避すること。

植物の春季調査は、4月及び 5月の 2回実施し、その結果を「第10章 10.1.5 植物」に記載いたしました。

また、シカの生息密度調査を実施し、その結果を「第10章 環境影響評価の結果 10.1.4 動物」に記載いたしました。なお、本計画では、既存林道を活用するこ

また、自然環境を改変する場所については、外来植物の侵入状況の把握およびその対策の方法について、準備書に記載すること。

とにより、伐採面積の低減を図りました。

外来植物に対する対応についてはシカの食害対策として植物の専門家ヒアリングを受けて、シカの食害を受けにくい種を用いて緑化することを目標といたします。また、「第10章 10.1.5 植物」及び「10.2環境保全措置」に記載いたしました。

具体的には、「外来種に対しては、改変面積を減らして侵入の機会を減らすよう造成計画を検討する。改変区域外への立ち入りを行わないこと、濁水が流出しないような工法とすることにより外来種の種子の流出を防ぐ。」としております。

(7) 景観に係る眺望点または景観資源として、越前加賀海岸国定公園の第2種特別地域および第3種特別地域、大安禅寺、三里浜、鬼の洗濯場、高尾山、越智山およびコスモス広苑を追加すること。

眺望の確認を行う際は、季節、時間を変えたフォトモンタージュ法を行うこと。その際、風力発電機に加え、施工による森林伐採や取付道路の設置についても考慮するとともに、撮影ポイントを広角的にとらえた写真による評価を行うこと。

その評価に当たっては、「国立・国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン」（環境省・平成25年）を参照すること。

景観調査地点について、「大安禅寺」及び「鬼の洗濯場」は地形的に不可視であり、本事業による景観への影響はないことから非選定といたしました。なお、「三里浜」については、広大な三里浜に位置する越前加賀海岸国定公園内の「鷹巣海水浴場」を代表地点として選定し、「コスモス公苑」、「高尾山」及び垂直視野角1度以上で視認される可能性のある範囲外である「越知山」について、追加選定いたしました。

眺望の確認を行う際は、眺望景観の変化を把握するため、樹木による遮蔽が最も少なくなる落葉期を基本とし、「コスモス公苑」については、コスモスの開花時期に合わせて調査を行いました。また、予測評価に当たっては広角的にとらえた写真を用いて行いました。

施工による森林伐採や取付道路の設置については、改変面積を最小限に留めることで、眺望景観への影響を低減できるものと考え、予測の対象外としました。

	<p>なお、調査や予測、保全措置の検討に当たっては、「国立・国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン」（環境省、平成 25 年）を参考にいたしました。以上の結果を「第 10 章 10.1.7 景観」及び「資料編」に記載いたしました。</p>
<p>(8) 人と自然との触れ合いの活動の場の調査に当たっては、事業実施区域内に国見岳森林公園が存在することから、関係機関や地域住民および利用者から広く情報を収集すること。</p>	<p>人と自然との触れ合いの活動の場の調査に当たっては、国見岳森林公園を含め、関係機関へのヒアリングを実施いたしました。その結果を「第 10 章 10.1.8 人と自然との触れ合いの活動の場」に記載いたしました。</p>
<p>3 準備書の作成について</p>	
<p>(1) 本事業における風力発電機の位置、出力、基数等および工事内容等の事業計画を明らかにした上で、他事業との複合的な影響も含め、調査、予測、評価結果を記載すること。</p> <p>なお、対象事業実施区域の絞り込み、風力発電設備および取付道路等の付帯設備の規模・位置または配置・構造など事業計画の更なる検討に当たっては、重要な自然のまとまりの場である国定公園および水源かん養保安林の改変を極力回避する計画とし、それらの検討経緯および内容についても、具体的に記載すること。</p>	<p>累積的影響については、今後の他事業者との調整状況を踏まえ、騒音、超低周波音、風車の影、鳥類及び景観について実施する予定としております。なお、本事業は先行事業者であり、他事業者との計画の熟度が異なるため、その結果は非公開資料としてお示しいたします。</p> <p>また、方法書から準備書における検討経緯を「第 10 章 10.2 環境の保全のための措置」に記載いたしました。</p>
<p>(2) 調査および予測の地点および時期等については、その選定の妥当性が確認できるよう、予測の前提条件を明記するなど、より具体的に選定理由を記載すること。</p>	<p>調査、予測の地点および時期等については、「第 8 章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法」に記載いたしました。</p> <p>調査、予測の地点および時期等の選定の妥当性が確認できるよう、「第 10 章 10.1 調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果」に予測の前提条件を明記する等、より具体的に選定理由を記載いたしました。</p>

<p>(3) 現地調査結果の記載に当たっては、調査の手法とその結果が関連できるように整理すること。</p> <p>なお、希少野生動植物種の生息または生育状況の記載に当たっては、営巣地を明らかにしないなど、保護の観点に十分配慮すること。</p>	<p>現地調査結果の記載に当たっては、調査の手法とその結果が関連できるように整理し、「第 10 章 環境影響評価の結果」に記載いたしました。</p> <p>なお、希少野生動植物種の生息または生育状況の保護の観点により、動物の営巣地、植物の重要な生育地等の情報に関しては非公開とし、配慮を行いました。</p>
<p>(4) 環境保全措置の検討に当たっては、環境への影響の回避または低減を優先して検討し、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。</p> <p>また、環境保全措置についての最新情報を収集の上、複数案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討等を通じて、講じようとする環境保全措置の妥当性を検証し、これらの検討の経過を明らかにできるよう整理すること。</p>	<p>本事業における実行可能かつ効果の実証されている環境保全措置を検討し、具体的な内容を「第 10 章 10.2 環境の保全のための措置」に記載いたしました。</p> <p>なお、環境保全措置として考えられるすべてを検討対象としており、最終的には実行可能かつ効果の実証されている環境保全措置をすべて選択することになるため、本事業においては複数案を比較検討は実施しておりません。</p>
<p>(5) 準備書は専門的な内容が多く、また、膨大な図書になる可能性があることから、作成に当たっては、図表や平易な用語を用いることなどにより、できる限りわかりやすい内容となるよう配慮すること。</p>	<p>準備書では、図表や平易な用語を用いること等により、できる限りわかりやすい内容となるように配慮いたしました。</p>
<p>(6) 住民等が準備書について十分に理解し意見が述べられるよう、その周知等に努めること。</p>	<p>現地調査中においても地元説明を実施いたしました。引き続き、準備書においても住民の皆様のご理解を得られるよう、丁寧な説明に努めます。</p>