

(仮称) 余呉南越前第一・第二ウィンドファーム発電事業環境影響評価方法書に対する
滋賀県知事意見

本事業に係る環境影響評価方法書に対する環境の保全の見地からの意見については、次のとおりである。

本意見に対する検討の経緯および内容については、環境影響評価準備書以降の図書に適切に記載すること。

1 全般的事項

- (1) 本事業の実施に当たっては、各守法令等を遵守するとともに環境保全に配慮し、必要に応じて関係行政機関と十分に協議を行うこと。

今後の手続に当たっては、広く地域住民や高時川流域の農業者、漁業者への積極的な情報提供や説明会の開催を実施するなど、事業内容を丁寧に周知・説明して理解を得るよう努めること。

- (2) 本事業における風力発電設備の配置、出力、基数等の事業計画を明らかにした上で調査、予測および評価を行うこと。

- (3) 環境影響評価の項目ならびに調査、予測および評価手法の選定に影響を与える新たな事象が生じた場合には、必要に応じて環境影響評価の項目ならびに予測および評価の手法を見直し、または追加で調査、予測および評価を行うこと。

- (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。

- (5) 対象事業実施区域およびその周辺には、国内希少野生動植物種に指定されているイヌワシおよびクマタカの生息および繁殖が確認されており、事業実施に伴う環境改変や風力発電設備の設置により、衝突事故（バードストライク）や繁殖の失敗、移動経路の阻害等、重大な影響が懸念される。

2(2)により、猛禽類をはじめとする鳥類についてあらゆる環境保全措置を講じてもなお、重大な影響を回避または十分に低減できない場合には、本事業の取り止めも含めた事業計画の抜本的な見直しを検討すること。

2 個別的事項

- (1) 水環境（水質）

対象事業実施区域の流域および下流にある高時川の水環境については、造成等の施工による影響、地形改変による影響、植生の変化など事業によって生じうる土壌流亡の影響などにより、漁場環境、水産資源および農業への影響が懸念される。

そのため、水環境の調査すべき項目に透視度を追加するとともに、降雨時の影響評価が可能となるよう、適宜、河川の現地写真撮影等により濁水の発生状況を把握するなど、十分な調査方法および調査頻度について検討すること。

対象事業実施区域は高時川および琵琶湖の重要な水源であることから、春・夏・秋の3季の調査だけではなく、冬季（降雪時）においても水質調査を実施すること。

また、濁水の発生が懸念される大音波谷川においても、高時川と同様の水質調査を実施すること。

（２）動物（鳥類）

過去に対象事業実施区域の近傍で実施された環境影響の取りまとめ資料によると、対象事業実施区域およびその周辺には、イヌワシの行動圏が確認されており、また、クマタカは複数のつがい周辺に生息している可能性が高い。このため、希少性が特に高く個体単位で厳重な保護が必要なイヌワシやクマタカに対して、事業の実施に伴う環境改変や風力発電設備の設置により、衝突事故（バードストライク）や繁殖の失敗等、重大な影響を与えることが懸念される。そのため、イヌワシやクマタカへの影響を評価するに当たっては、行動圏、生息場所利用、行動様式等を把握するために、繁殖期を含む年間にわたる調査を最低2年間は実施することとし、イヌワシについては、改変後の事業地に飛来する可能性とその影響を、周辺に生息する個体の生態調査結果および他の事例の調査結果に基づいて的確に予測および評価を行うこと。また、クマタカについては、工事および改変がクマタカの生息、繁殖に及ぼす影響を行動圏、内部構造の機能面から的確に予測および評価を行うこと。なお、調査に当たっては、評価に必要十分なデータを得るためには、方法書に現在記載されている調査よりも詳細な調査が必要であり、調査対象地域の拡大、調査地点数の増加、調査地点間の適正な距離等を確保するよう見直しを行うこと。

対象事業実施区域はラムサール条約登録湿地である琵琶湖等に飛来する水禽類をはじめ多くの鳥類の渡りの主要なルートとなっている可能性が高く、夜間や悪天候時に渡りを行う可能性も高い。特に、渡りを行う猛禽類については、方法書に現在記載されている調査よりも詳細な調査が必要であり、その移動経路や高度は気象条件により大きく変化することを考慮し、この地域における渡りの時期、個体数、種の同定、移動経路、高度等の実態を正確に把握できるよう、専門家等からの助言を踏まえ、調査回数または日数の大幅な追加、調査地点数の追加、調査地点間の適正な距離等を確保するよう見直しを行うこと。また、レーダーによる調査を実施して、猛禽類を含む鳥類の夜間、悪天候時における渡りの実態を把握し改変による影響の予測および評価を行うこと。

（３）植物・生態系

対象事業実施区域には、重要な植物群落である「栃ノ木峠付近のブナ林」および「栃ノ木峠のブナ・オオバクロモジ群集」が分布しており、土地の改変などにより重大な影響が懸念される。また、植生の変化に伴うシカ等の増加により、生態系や地域社会

への影響、希少植物の減少・消失が懸念されるため、専門家等からの助言を踏まえた適切な調査、予測および評価を行うこと。

(4) 人と自然との触れ合いの活動の場

自然との触れ合い活動を行っている地元活動団体の活動状況を把握するためヒアリングを実施すること。

ヒアリングを実施するに当たっては、各団体に対して複数回実施すること。

(5) 文化財・伝承文化

対象事業実施区域内には埋蔵文化財包蔵地（栃ノ木砦遺跡）が所在し、周辺は北国街道が通る歴史的に重要な場所であるため、文献調査、聞き取り調査をすることとし、調査結果に応じて文化財・伝承文化を環境影響評価項目に選定すること。

**(仮称) 余呉南越前第一・第二ウィンドファーム発電事業
環境影響評価方法書に対する福井県知事意見**

本事業に係る環境影響評価方法書に対する環境の保全の見地からの意見については、次のとおりです。

(仮称) 余呉南越前第一・第二ウィンドファーム発電事業は、出力最大 170,000 kW と国内最大級の風力発電事業であり、かつ、尾根に最大 50 基の風力発電機を設置する全国に例の少ない事業計画である。

また、本事業に係る事業実施区域およびその周辺は、水源かん養保安林が福井県域のほぼ全域に広がり、また、ブナ林の特定植物群落が存在するとともに、イヌワシやクマタカといった希少猛禽類の生息が確認されている自然環境が豊かな地域である。

特に、滋賀県との県境部は、動植物の生物地理学的な境界線として重要であり、さらに、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。

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。

さらに近年、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おり、森林の伐採や地形改変による多量の濁水の発生や土砂流出が懸念される。

このような地域特性および事業特性を踏まえ、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。

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、風力発電設備配置等の再検討、事業実施区域の見直しおよび風力発電機の大幅な基数削減を含む事業計画の見直しが必要である。

1. 環境影響評価の項目について

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撒きだすことによる影響について検討し、必要に応じて撒きだし作業および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。また、工事中の建設機械の稼働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。

2. 環境影響評価の調査、予測および評価の手法について

- (1) 窒素酸化物の評価については「大気汚染に係る環境基準」との整合性が図られているかどうかを評価することとしているが、現地調査の調査期間は通年ではないことから、調査結果の代表性の検討を行った上で予測・評価を行うこと。

なお、その検討結果を準備書に記載すること。

- (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、住居等における残留騒音等の現況を的確に把握できる調査地点・時期等を選定するとともに、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。

また、予測結果については、予測地点以外の住居等における影響についても、住民等が十分に理解できるよう、準備書の記載に配慮すること。

- (3) 水の濁りについては、取付道路等を含む施設の配置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は、漁業利用や農業用水として利用が行われている。このことから、水の濁りに係る調査地点等の選定に当たっては、これらの利水や水生生物等への影響および具体的な事業計画を考慮するとともに、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。

予測に当たっては、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た予測条件および予測地点の選定を行うこと。

- (4) 動物（鳥類およびコウモリ）に係る調査方法の詳細および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、その途中経過や結果について専門家等の意見を聴取し、必要に応じて定点観察調査の地点等を修正すること。

なお、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上で、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含む期間に、夜間も含めてレーダー調査を実施し、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、調査地点の半数以上の地点で、熟達調査員を2名配置する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も含めて評価し、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、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。

特に、小型哺乳類のニホンヤマネおよびニホンモモンガについては、専門家等の意見を聴取し、風力発電設備とその周辺の尾根部および取付道路等の付帯設備場所を中心に巣箱を設置すること。また、巣箱の利用状況から生息状況を把握し、影響評価を行うこと。

- (6) 植物相および植生の調査については、風力発電機の設置を予定している全ての尾根に調査地点を配置すること。また、植生の調査については、春の現地調査を追加するとともに、尾根以外の斜面での調査を追加すること。また、調査方法の詳細について、専門家等の意見を聴取し、その意見を反映すること。さらに、シカの生息密度調査の結果を踏まえ、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。

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。

- (7) 景観について、日野川溪谷、夜叉ヶ池、幽玄の滝、昇龍の滝、池河内湿原、板取宿、大門地区および水島についても、調査地点に加えること。

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。

3. 環境影響評価準備書の作成について

- (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、調査、予測、評価結果を記載すること。

- (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。

- (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。

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。

- (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。

また、環境保全措置についての複数案の比較検討、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。

- (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。