

(仮称) 深浦第二風力発電事業環境影響評価方法書に対する
環境の保全の見地からの知事意見

1. 総論

(1) 事業計画の検討

本方法書に対する環境の保全の見地からの意見を踏まえ、環境影響評価項目を適切に選定し、現地確認を含めた必要な情報の収集・把握を適切に行うこと。

それにより、環境影響の重大性の程度を整理した上で、環境影響を回避又は極力低減するよう対象事業実施区域を絞り込み、風力発電設備の配置や仕様等を適切に決定すること。

また、風力発電設備の配置等の決定に当たっては、事業性よりも環境影響の回避又は極力低減を優先的に検討し、その検討過程を記載すること。

(2) 事業計画の見直し

事業の実施による重大な影響を回避又は極力低減できない場合は、風力発電設備の配置等の再検討、対象事業実施区域の見直し及び基数の削減を含む事業計画の見直しを行うこと。

(3) 累積的な影響

他事業による既存及び計画中の風力発電事業との累積的な環境影響が懸念されるため、対象事業実施区域周辺における他事業の事後調査結果等環境影響評価に関するデータの情報収集を行い、累積的な影響が想定される環境影響評価項目について適切な手法により調査、予測及び評価を行い、風力発電設備の規模や配置等を検討すること。

(4) 調査、予測及び評価の手法

本事業の調査、予測及び評価に当たっては、可能な限り定量的な手法を用いること。

(5) 最新の知見の反映

本事業の調査、予測及び評価に当たっては、最新の知見、先行事例の知見及び専門家等の助言を踏まえ、必要に応じて環境影響評価項目及び手法を追加するなど適切に実施すること。

(6) 関係機関等との連携及び地域住民等への説明

事業計画の具体化並びに調査、予測及び評価に当たっては、関係市町村及び地域住民等の意見を踏まえること。

また、対象事業実施区域及びその周辺における関係法令等による規制状況を踏まえ、関係機関等と十分に調整を行った上で、準備書以降の環境影響評価手続を実施するとともに、地域住民等に対し丁寧かつ十分な説明や意見交換を行うこと。

(7) 電子縦覧の継続

環境影響評価図書は、広く環境の保全の観点からの意見を求められるよう、インターネット公開時に印刷やダウンロードを可能とするとともに、法令に基づく縦覧期間終了後も継続して公表に努めること。

2. 各論

(1) 騒音及び風車の影

ア 対象事業実施区域周辺には、約 0.8 km～約 1.0km に住居等が存在しており、施設の稼働に伴う騒音（超低周波音を含む）及び風車の影等が生活環境に重大な影響を及ぼす可能性があることから、これらの影響を回避又は極力低減するため、適切な手法により調査、予測及び評価を行った上で、風力発電設備を住居等から離隔するなど、風力発電設備の配置等を十分検討すること。

イ 対象事業実施区域（風力発電設備の設置対象外）にある2つの老人福祉施設に近接する道路が工事車両の走行ルートになる場合は、騒音及び振動等の影響について、適切な手法により調査、予測及び評価を行うこと。

(2) 水環境等

ア 対象事業実施区域周辺には、晴山浄水場、風合瀬浄水場等が存在し、風力発電設備の設置や工事用資材搬出入道路の拡幅工事等により発生した濁水が、これらの水源を含む水環境や水生生物等の動植物の生息・生育環境に重大な影響を及ぼす可能性があることから、これらの影響を回避又は極力低減するため、適切な手法により調査、予測及び評価を行うこと。

また、その影響が海域に到達すると考えられる場合には、海域に生息・生育する動植物について、適切な手法により調査、予測及び評価を行うこと。

なお、調査、予測及び評価に当たっては、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ること。

イ 河川の水質について、工事期間だけでなく、運用期間、融雪時についても、数値標高モデル（DEM）を用いた河川解析による安全性評価や水質モニタリングの実施を検討すること。

ウ 水の濁りについて、大船川と小浜館川の間的小河川、追良瀬川のさらに下流部、東股沢を含む吾妻川を調査地点に追加すること。

（3）地形及び地質

ア 対象事業実施区域及びその周辺には、日本の地形レッドデータブックに記載されている白神山地の地すべり地形が存在するほか、砂防指定地、土砂災害警戒区域、山地災害危険地区等が存在することから、土地の改変に慎重を要する地域である。このため、地形改変及び施設の存在に係る地形及び地質を環境影響評価項目に選定し、適切な手法により調査、予測及び評価を行うこと。

また、これらの結果を踏まえ風力発電設備の配置等を検討することにより、土砂の崩落又は流出の可能性の高い箇所の改変を回避するとともに、土地の改変量を抑制し、自然環境への影響を回避又は極力低減すること。

イ 対象事業実施区域及びその周辺には、水源涵養保安林、土砂流出防備保安林、干害防備保安林が存在し、これら保安林は水源の涵養や土砂の流出防備等の公益目的を達成するため、特に重要な森林を指定しているものであることから、風力発電設備の配置等の検討に当たっては、保安林を避けること。

また、保安林が当該設備に隣接している場合や資材の運搬ルート沿いに存在する場合にも、尾根筋、風衝地等での樹木の伐採や地形の改変等により保安林の機能低下を招かないよう配慮すること。

ウ 事業実施に伴う地形改変が周囲の土砂災害を誘発する可能性があることから、地すべり地形の移動体を把握、抽出するための調査を行い、具体的な斜面对策を検討するとともに、その結果を踏まえ、必要に応じて風力発電設備の配置を見直すこと。

（4）動物等

ア 対象事業実施区域及びその周辺には、重要野鳥生息地（IBA）、生物多様性の保全の鍵になる重要な地域（KBA）、海鳥の重要生息地（マリーンIBA）、長慶鳥獣保護区、西赤石山鳥獣保護区が存在しており、また、植生自然度9及び10に該当する植生が分布している。

風力発電設備の設置及びそれに伴う樹木の伐採や土地の改変が動植物の生息・生育環境に影響を及ぼす可能性があることから、適切な手法により予測及び評価を行い、可能な限り樹木の伐採や土地の改変を避けること。

また、風力発電設備の設置に当たっては、これらの保全地域を避けるとともに、保全地域の樹林から十分離隔すること。

イ 対象事業実施区域及びその周辺では、ユビナガコウモリ、ヤマコウモリ、コヤマコウモリ、モリアブラコウモリといったハイリスク種に相当する重要種が確認されていることから、施設の稼働によるバットストライクを回避又は極力低減するため、複数の専門家から生態特性を聴取した上で、国内外の最新の知見を踏まえ、コウモリ類の生息状況を把握し、適切な手法により調査、予測及び評価を行うこと。

なお、北金ヶ沢の洞窟等にはユビナガコウモリのコロニーが存在するため、その利用状況を確認し、必要に応じて、レーダーを用いて出巢後の飛翔方向を把握すること。

また、調査、予測及び評価の結果、コウモリ類に対し、重大な影響を及ぼす可能性がある場合には、事後調査に持ち越さず、低減処置、配慮処置などの環境保全措置を講ずること。

ウ バットストライクに対して効果的な低減措置であるフェザリングの遠隔操作が可能である風力発電設備を選定し、施設稼働時には即時適切にフェザリングシステムが使用できるよう事前に準備すること。

エ 対象事業実施区域は、センシティブティマップにおける注意喚起レベルA3に該当し、対象事業実施区域周辺にはガン類、ハクチョウ類の渡りルートがあるほか、オオハクチョウの飛来地が存在する。

また、対象事業実施区域及びその周辺では、カモ類や希少猛禽類の生息が確認されており、さらに、カモシカ及びクマガラ・イヌワシ・オジロワシ・オオワシ・コクガン・ヒシクイ・マガン・ヤマネは、地域を定めない特別天然記念物、天然記念物に指定されている。

これらの動物に対する重大な影響を回避又は極力低減するため、地元の専門家から生態特性を聴取した上で、適切な手法により調査、予測及び評価を行うこと。

その結果、これらの鳥類の渡りや動物の生息環境に重大な影響があると評価される場合には、風力発電設備の規模や配置等の見直しを含めた環境保全措置

を検討すること。

オ オジロワシ及びオオワシは、汀線に沿って餌を探す行動が見られ、例えば、海風（西風）の場合、汀線を北から南へ移動した後、帰りは段丘の上を北上、あるいは、半島部分を横断すると予想されることから、このことを踏まえて、適切な手法により調査、予測及び評価を行い、希少猛禽類の帰りルートを遮断しないように、風力発電設備の配置等を検討すること。

カ 鳥類の調査について、ガン類、ハクチョウ類は雪解けに合わせて大規模な夜間の渡りを行っていること、また、青森県の奥羽山脈の西側では、フクロウ類、ヨタカ等、夜間に行動する鳥類が多いことから、適切な時期、時間帯において調査、予測及び評価を行うこと。

キ 魚類、底生動物について、大船川と小浜館川の間に位置する小河川及び吾妻川において調査地点を追加すること。

(5) 植物

ア 風力発電設備の設置を検討している尾根は、植生自然度 10 のヨシ群落と隣接していることから、当該水域に濁水等の影響が及ばないように工事計画を検討するとともに、風力発電設備の配置等の検討に当たっては、これら植生自然度が高い地域を除外すること。

また、対象事業実施区域内には、既存の植生調査からは得られていない学術的に重要な水生植物が分布している可能性があることから、陸生植物だけでなく、水生植物への影響を回避又は極力低減すること。加えて、対象事業実施区域には、植生自然度 9 のチシマザサーブナ群団等や植生自然度 8 のブナ-ミズナラ群落等が広範に存在していることから、当該群落について、適切に調査範囲を設定すること。

イ 河川の下流部では、植生図調査のみではなく、河口付近まで植物群落及び植物相の調査を行うこと。

ウ 事業実施に伴う土地の改変が、外来植物の生育範囲拡大や、周囲の植生等に影響を及ぼす可能性について、適切な手法により調査、予測及び評価を行うこと。

その上で、事業の実施により外来植物の分布が拡大しない施工方法等を検討

すること。

(6) 生態系

生態系への影響について、上位性の注目種としてクマタカのみでは、森林、草地の生態系への影響しか抽出できないと考えられる。対象事業実施区域は海が近いことから、海岸、河川等の生態系についても複数の注目種を選定し、調査、予測及び評価を行うこと。

(7) 景観

ア 対象事業実施区域周辺にある天童山公園や八森山町民の森公園、国道 101 号ゆりの駐車帯などは、青森県景観条例に基づき本県の優れた景観を眺望できる地点である「ふるさと眺望点」に指定されている。また、対象事業実施区域周辺には、然ヶ岳や白神山地世界遺産地域に含まれる白神岳、大峰岳、天狗岳、太夫峰等が存在しているほか、日常的な視点場が存在している。

これらの眺望点等からの景観に影響を及ぼす可能性があることから、十分な現地調査により、眺望点からの景観の特性等を把握した上でフォトモンタージュ等を作成し、垂直見込角、主要な眺望方向及び水平視野角等を考慮した客観的な予測及び評価を行うこと。

その上で、景観への影響を回避又は極力低減するため、風力発電設備の配置や基数等を検討し、主要な眺望点から最大限離隔距離をとるなどの措置を講ずること。

イ 景観の調査について、風力発電設備の視認性は樹木の繁茂状況により変化することから、樹木の繁茂期及び落葉期を調査時期に設定すること。

(8) 人と自然との触れ合いの活動の場

対象事業実施区域周辺には、東北自然歩道（「古碑群と千畳敷海岸のみち」及び「北前船と日本海夕陽のみち」）や津軽国定公園、世界自然遺産白神山地等の人と自然との触れ合いの活動の場が多数存在しており、風力発電設備の設置により、これら活動の場の観光地としての魅力が損なわれるなど、利用環境に重大な影響を及ぼす可能性があることから、適切な手法により調査、予測及び評価を行うこと。

(9) その他

ア 文化財

対象事業実施区域には、吾妻野遺跡等の埋蔵文化財包蔵地が存在している。風力発電設備の設置や道路の拡幅工事、送電線の設置等に伴う改変が、これらに重大な影響を及ぼす可能性があることから、適切な手法により調査、予測及び評価を行うこと。

イ 廃棄物・残土

風力発電設備の設置及び道路の拡幅工事等により生じる廃棄物や残土について、その発生量や処分の計画、盛土量等を明らかにし、周辺環境に及ぼす影響を検討すること。