

(仮称) ウィンドファーム八森山環境影響評価方法書に対する意見

本事業は加美町及び色麻町において、最大で総出力 60,000kW 程度（定格出力 3,000～4,000kW 級、風力発電設備最大 20 基）の風力発電施設を設置するものである。

風力発電事業は、再生可能エネルギーの活用による低炭素社会の実現の観点からは望ましいものである。

しかしながら、事業実施区域（以下「事業区域」という。）の大部分が水源かん養保安林に指定されているほか、地すべり地形など災害リスクの高い地域も含まれている。さらに、事業区域の周辺には薬菜山や船形山など地域を代表する景観資源が存在していることから、事業の実施による周辺の自然環境や生活環境などに対する影響が懸念される。

このため、事業者は、方法書の記載事項はもとより、以下に述べる事項に十分留意した上で、適切に調査、予測及び評価を実施し、その結果を踏まえ準備書を作成する必要がある。

1 全般的事項

(1) 風力発電設備等の配置等の検討

事業区域は、「風力発電導入に係る県全域ゾーニングマップ（平成 30 年 5 月宮城県）」において、保護優先・地形障害エリアに選定された区域が含まれている。

このことから、風力発電設備及び取付道路等の付帯設備（以下「風力発電設備等」という。）の位置、規模、配置及び構造（以下「配置等」という。）の検討に当たっては、周辺の生活環境及び自然環境への影響について配慮し、その検討経緯を準備書に記載すること。

(2) 調査、予測及び評価の手法

調査に当たっては、必要に応じて選定した項目及び手法を見直すなど適切に実施し、その上で、環境影響を可能な限り定量的な手法を用いて予測及び評価すること。

(3) 累積的な影響

事業区域の近隣で計画されるダム事業や風力発電事業については、今後、環境影響評価図書等の公開情報の収集や当該事業者との情報交換等に努め、生活環境等への累積的な環境影響について調査、予測及び評価を行うこと。その結果、影響の回避又は十分な低減ができない場合には風力発電設備等の配置等を検討すること。

(4) 事業計画等の見直し

上記のほか、後述の個別的事項により、事業実施による重大な影響を回避又は十分に低減できない場合は、必要に応じ事業区域の見直し等を検討すること。

(5) 地域住民等への積極的な情報提供

イ 事業区域周辺の住民、立地する加美町や色麻町及び関係者に対して、環境影響に関する情報を積極的に提供するとともに、理解を得ながら事業を進めること。

- ロ 新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から実施されなかった環境影響評価法（平成9年法律第81号）に基づく方法書説明会に代替する説明会等を実施した上で、準備書を作成すること。

2 個別的事項

（1）騒音，振動，低周波音及び風車の影並びに電波障害による影響

イ 事業区域近傍には住居等が存在することから，風車の稼働に伴う騒音，低周波音，風車の影，電波障害による生活環境への影響について，適切に調査，予測及び評価すること。

ロ 工事用資材等の搬出入における騒音等の調査，予測及び評価に当たっては，事業区域及びその周辺の地形条件（上り勾配等）や地域特性（静穏な地域であること等），事業特性（夜間の資材搬入の有無等）を考慮した上で，影響が最大となる調査地点，調査時間を設定すること。

ハ 建設機械の稼働に係る騒音については，等価騒音レベルによる環境基準を準用した評価に加えて，5%時間率騒音レベルによる特定建設作業に係る騒音の規制基準を準用した評価を行うこと。

ニ 施設の稼働における騒音等の影響については，風力発電施設からの距離や環境省が定める「風力発電施設から発生する騒音等測定に関する指針」等に基づいて一概に評価するのではなく，平成30年10月にWHOが改訂した環境騒音についてのガイドラインを参考にするなど，最新の知見に基づいて，適切に評価すること。

（2）水環境に対する影響

事業区域及びその周辺には加美町水資源保全地域及び色麻町の水道水の地下水源が存在する。

このことから，事業実施による水環境に対する影響について，適切に調査，予測及び評価すること。

（3）地形及び地質に対する影響

事業区域及びその周辺には，水源かん養保安林，土砂流出・崩壊防備保安林，砂防指定地，崩壊土砂流出危険地区（溪流），地すべり地形の移動体及び滑落崖等が存在している。

このことから，事業実施に伴う改変が周辺の土砂災害等を誘発する可能性について，適切に調査，予測及び評価を行うこと。その結果を踏まえ，風力発電設備等の配置等を検討し，必要に応じて土砂流出防止対策等を検討すること。

（4）動物に対する影響

イ 風力発電機の選定に当たっては，超音波発信器設置やフェザリングの実施，カットイン風速の変更機能等，バットストライクやバードストライクを回避及び低減する手

法が適用可能な機種 of 採用に向けた検討をすること。その上で、適切に調査、予測及び評価すること。

ロ 事業区域周辺では、渡り鳥の渡りルートが確認されている。このため、風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、調査地点、調査時期や回数を適切に検討した上で、調査、予測及び評価すること。

ハ 高高度を飛ぶコウモリの飛翔実態について、遠赤外線ビデオや高光度 LED ライト等、十分に評価できる手法を用いて 8 月中旬から 9 月中旬の間に調査を行うこと。

なお、LED ライトは、ブレードを含めた風車の最頂部付近の高さで直径 80 メートル程度照射可能な機種を用いること。

ニ 事業区域及びその周辺では、クマ、サル等の生息が確認されており、事業の実施に伴う土地の改変により、生息環境が変化すると考えられる。このことから、これらの種の事業区域内森林の利用状況を踏まえた上で、季節移動を含めた綿密な生息実態調査を行うなど適切に調査、予測及び評価し、風力発電設備等の配置等を検討すること。

ホ 地上を歩く両生は虫類を含む動物全般について、取付道路等の新設又は拡張等の土地の改変及び工事用車両の通行による轢死等の影響を調査、予測、及び評価すること。

また、調査時期は早春、春、夏、秋の年 4 回とし、両生類の調査にあつては、鳴き声の夜間調査を実施すること。

ヘ 事業区域内には、稀少な昆虫が生息している可能性が高いことから、専門家へヒアリングを実施した上で、調査方法を設定すること。

ト 魚類の生息調査について、各調査地点に即した調査方法（トラップ等）を適宜追加すること。

（5）植物に対する影響

風力発電設備等の配置等による影響を適切に予測及び評価するため、計画を具体化した上で調査地点・経路を設定すること。

また、調査時期は、春、初夏、夏、秋の年 4 回とし、事業区域に含まれる植物群落の状況をもれなく把握できるよう、調査地点を設定すること。

（6）生態系に対する影響

造成に伴い設けられる沈砂池に新たな動植物が生息、生育する可能性を踏まえ、沈砂池の設置場所を検討し、生態系への影響について適切に調査、予測及び評価すること。

なお、沈砂池等の設計に当たっては、陸上移動性の生物が這い出し可能な構造とすること。

(7) 景観に対する影響

イ 葉山及び船形山がよく撮影される地点について、関係自治体の意見を踏まえ、調査地点を設定した上で、眺望方向や撮影時間帯による光源の位置の考慮等、適切に調査、予測し、眺望景観に風力発電設備等を介在させることのないよう、風車の配置、機種選定を検討すること。

ロ 生活圏及び里山からの囲繞景観については、その影響を適切に把握できるよう、関係自治体の意見を踏まえた生活の場を含む多数の眺望点を選定し、調査、予測及び評価を行うこと。

(8) 人と自然との触れ合いの活動の場に対する影響

事業区域周辺における、千古の森キャンプ場やバードウォッチング等の静穏環境における利用を前提とした活動の場及びシートゥーサミット等の環境スポーツイベントに対する工事用資材等の搬出入や施設の稼働等による騒音の影響について、適切に調査、予測及び評価すること。評価に当たっては、単に環境基準に基づく評価ではなく、求められる環境に合った静穏性が満たされるかの観点で行うこと。

(9) 温室効果ガスの削減に向けた検討

温室効果ガスの排出量については、ライフサイクルの視点に基づき、造成時の森林伐採、原料の調達、製造、輸送を含む工事の実施及び施設の稼働並びに発電事業終了時の施設撤去及び廃棄までの過程を含めた積算とするなど適切に予測すること。その上で、事業実施による削減量を算出し、評価すること。

(10) 放射線の量による影響

イ 事業の実施に伴う新たなホットスポットの形成や放射性物質の飛散・流出等による水環境、土壌及び農作物等への影響を調査、予測及び評価し、必要に応じて拡散防止措置等を検討すること。

ロ 土壌の放射性物質濃度の調査に当たっては、風力発電設備の設置予定箇所及び新設又は拡幅する道路を含む調査地点を設定し、検体を採取する際は、リター層と土壌を分け、土壌は可能な限り表層から採取した上で、測定を行うこと。

ハ 事業実施により除去する放射性物質を含む伐採木及び落葉等について、調査、予測及び評価を行い、その結果に基づき、発生量も把握した上で、適正な管理等ができるよう検討すること。

(11) その他

事業区域及びその周辺には、天ヶ岡城跡等、複数の埋蔵文化財包蔵地が点在している。事業の実施に当たり、当該埋蔵文化財包蔵地の土地の形質の変更は、可能な限り回避する計画とし、関係機関と協議の上、調査等を実施すること。