

(仮称) 宮城山形北部Ⅱ風力発電事業環境影響評価方法書に対する意見

本事業は、大崎市、加美町において、総出力 25,000kW 程度（定格出力 3,000kW～4,000kW 級、風力発電設備 5 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、対象事業実施区域（以下「事業区域」という。）及び周辺には鳴子温泉郷など、地域にとって重要な観光資源が存在する。また、クマタカ等希少猛禽類の生息や、ガン類の渡りルートが存在することから、事業の実施により主要な眺望景観や豊かな自然環境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、環境影響評価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一部含まれている。

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、鳥類の渡りルート、植物群落や生活環境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とし、その検討経緯を準備書に記載すること。

(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，立地する大崎市や加美町及び観光関連事業者等の関係者に対して，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。

また，「大崎市自然環境等と再生可能エネルギー発電設備設置事業との調和に関する条例」等，関係自治体が策定した条例，計画等を確認し，適切に対応すること。

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を実施した上で，準備書を作成すること。

2 個別的事項

(1) 大気質による影響

工事用資材等の搬出入及び建設機械の稼働に伴い発生する窒素酸化物，粉じん等について，事業区域周辺の道路や住宅を調査地点として設定する等，適切に調査，予測及び評価すること。

(2) 騒音，振動，低周波音及び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，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）を考慮した上で，影響が最大となる調査地点等を設定すること。

ハ 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。

(3) 水環境に対する影響

事業区域及びその周辺は，「持続可能な水田農業を支える大崎耕土の伝統的な水管理システム」として世界農業遺産に認定されている1市4町（大崎市，加美郡色麻町，加美町，遠田郡涌谷町，美里町）約3万ヘクタールの農地の重要な水源であるほか，植生自然度の高い湿原植生等が存在する。

このことから，工事に伴い発生する濁水を含め，水環境に対する影響について適切に調査，予測及び評価し，その結果，影響の回避又は十分な低減ができない場合は，事業計画の見直しを行うこと。

(4) 地形及び地質に対する影響

事業区域及びその周辺には、広範囲に森林地域が広がり、土砂流出・崩壊防備保安林、砂防指定地の上流域、地すべり地形の移動体及び滑落崖が存在している。

このことから、事業実施に伴う改変が森林機能（保水や水質浄化等）に与える影響及び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。

(5) 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を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 事業区域及びその周辺では、希少猛禽類であるクマタカ等の生息や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、終日調査を行い、予測及び評価すること。

ハ 高高度を飛ぶ稀少な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。

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、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。

(6) 植物に対する影響

事業区域周辺には、植生自然度の高い森林が存在しており、植生及び生態系の保全の重要性が非常に高い地域と考えられることから、事業実施による影響について、適切に調査、予測及び評価すること。

(7) 生態系に対する影響

クマタカの生息状況調査について、高利用域把握のため、事業区域南側に調査地点を追加すること。また、クマタカを上位性注目種とした餌資源の影響予測をするため、ノウサギの糞粒調査を実施すること。

(8) 景観に対する影響

事業区域周辺に存在する、鳴子温泉郷からの眺望景観は非常に重要であるとともに、薬来山及び二ツ石ダム等の重要な景観資源が存在する。

このことから、景観の調査、予測及び評価に当たっては、以下の点に留意し、眺望景観への影響の回避も含めて検討すること。

イ 鳴子温泉郷からの眺望景観について、風力発電設備等の存在による影響を調査、予測及び評価し、その結果を踏まえて影響を回避又は十分に低減すること。また、風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、主要な眺望点となる施設等の設置者又は管理者、利用者、地域住民及び関係自治体の意見を踏まえること。

ロ 主要な眺望点として鳴子温泉郷（鳴子温泉、東鳴子温泉、川渡温泉、中山平温泉、鬼首温泉）等を追加すること。

そのうち、影響が大きいと思われる調査地点では、それぞれ動画による予測を行うこととし、風車の稼働による誘目性の効果を適切に評価すること。

ハ 薬来山及び二ツ石ダム等がよく撮影される地点を調査し、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。

(9) 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、トレッキング等、静穏環境における利用を前提とした活動の場に対する風車の音の影響について、環境影響評価項目における施設の稼働として選定し、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。

(10) 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、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。

(11) 放射線の量による影響

イ 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張する道路を含む調査地点を設定し、リター層と土壌を分けて可能な限り表層から検体を採取した上で、測定を行うこと。

ロ 土壌の攪乱に伴うホットスポットの形成や放射性物質の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。