

環技審第14号
令和4年12月6日

宮城県知事 村井嘉浩 殿

宮城県環境影響評価技術審査会
会長 平野勝也



(仮称) 白石小原陸上風力発電事業に係る計画段階環境配慮書について (答申)

令和4年10月25日付け環対第332号で諮問のありましたこのことについては、別紙のとおりです。



(仮称) 白石小原陸上風力発電事業 計画段階環境配慮書に係る答申

1 全般的事項

- (1) 事業実施想定区域（以下「想定区域」という。）は、広範囲が保安林（水源かん養保安林，土砂流出防備保安林）に指定されており，かつ，黒森風穴等の重要な地形が存在する。また，想定区域には，砂防指定地や地すべり防止区域などの災害リスクの高い地域も含まれている。このことから，周辺の自然環境や生活環境への影響及び災害の誘発を回避又は十分に低減できるよう，想定区域の適切な絞り込みを行うこと。
- (2) 想定区域は，大きく東西の区域から成り，いずれの区域においても他の風力発電事業者が環境影響評価手続において自然環境や生活環境への影響に配慮し，対象事業実施区域（以下「事業区域」という。）から除外した区域である。以降の手続きを検討するにあたっては，相当慎重な姿勢で事業に臨む必要がある。このことを踏まえ，環境影響を最大限回避しながら事業を行う趣旨に鑑み，本事業計画を更に検討する場合，先行事業において事業区域から除外した理由を確認した上で，本事業においても同様の配慮がなされるよう想定区域から十分な絞り込みを行うこと。
- (3) 計画段階環境配慮手続は，事業実施による重大な影響の回避・低減を図るために，風力発電設備及び取付道路等の附帯設備（以下，「風力発電設備等」という。）の構造・配置又は位置・規模（以下，「配置等」という。）に関して複数案から1案に絞り込むプロセスの一つとして環境面の検討を行うものであることに鑑み，その絞り込みの過程を方法書に記載すること。
なお，上記の検討に当たっては，国土地理院作成の2万5千分の1もしくは5万分の1の地図を使用して，地形条件を考慮すること。
- (4) 周辺で計画される他の風力発電事業等については，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，累積的な環境影響について適切な予測及び評価を行うこと。また，その結果を踏まえ，想定区域の縮減，風力発電機の基数の削減，風力発電設備等の配置等を検討すること。
- (5) 林道北口線及び林道南半田赤坂線について，拡幅の見込み等を考慮した上で事業区域を設定し，調査計画を立てること。
- (6) 想定区域周辺の住民，立地する白石市及び関係者に対して，土砂災害を誘発するリスクを含む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。

2 個別的事項

(1) 水質

想定区域及びその周辺は、水源かん養保安林や白石市の水道水源保護地域に指定されていることから、工事の実施による土砂や濁水の発生に伴う水環境への影響が懸念される。風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、水源の涵養機能等の水環境への影響を調査及び予測し、影響の程度を評価すること。

(2) 地形及び地質

イ 想定区域に存在する黒森風穴を重要な地形として図示すること。また、想定区域及びその周辺には、他にも風穴が存在する可能性があるため、方法書作成前に『日本の風穴』や『白石市文化財調査報告書第61集』等の文献調査及び現地調査を行った上で、風穴の分布を特定し、それらの地形及び周辺を想定区域から除外すること。

ロ 重要な地形として選定されている非火山性孤峰の萬歳楽山及び雨塚山については、それらの範囲を点ではなく面として広く捉え、当該地域及びその周辺を想定区域から除外すること。

ハ 想定区域内には、保安林、砂防指定地、地すべり防止区域、土砂災害警戒区域、山地災害危険地区及び土砂災害危険箇所等の指定区域が存在する。特に、土砂災害警戒区域（土石流）の上流域にあたる土石流危険溪流の改変が土砂災害の危険性を高める可能性を十分に認識し、事業の実施による影響について、適切に調査、予測及び評価し、対策について検討すること。重大な影響を回避、低減できない場合、これらの区域及びその上流域を想定区域から除外すること。

ニ 想定区域の絞り込みに当たっては、地すべり地形等の防災上危険な区域を避けるよう配慮すること。また、地すべり地形に風力発電機を設置する場合、詳細な地形解析などの調査手法を方法書で示すこと。

(3) 動物

イ コウモリについて、ブレード回転域の飛翔状況や風況を適切に調査すること。また、遠隔操作によるフェザリングやカットイン風速のアップ機能だけではなく、超音波発信装置等を風力発電機に設置可能な機種を導入を検討し、環境保全措置として方法書に記載すること。

ロ 想定区域及びその周辺においては、希少猛禽類であるクマタカ等が生息している可能性がある。また、渡り鳥の渡りルートも想定されることから、風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、累積影響も含めて適切に調査、予測及び評価し、その影響を回避又は十分に低減すること。

ハ 想定区域及びその周辺において、ミゾゴイが生息する可能性があることから、山麓の取り付け道路あるいは道路改良工事による影響について、適切な調査手法を設

定すること。

ニ 地上性の動物について、工事中も含めた取り付け道路や周辺道路の交通量増加に伴う轢死の調査、予測及び評価をすること。

ホ 重要な種の主な生息環境として、小規模な沢や湿地等の水辺環境が存在する可能性がある。本調査の前にこれらの場所を特定する事前調査を行う等、適切な調査手法を設定すること。

(4) 植物

イ 想定区域内には、黒森風穴が存在する。風穴には、特有の希少な植物群落が成立することが知られているため、(2)地形及び地質 イの項目も参照の上、適切な調査手法を設定して風穴の位置を特定し、想定区域から確実に除外すること。また、風穴特有の環境の形成に欠かせない地下の気流が妨げられた場合、植物の生育環境に重大な影響が生じる可能性があることから、風穴が成立している斜面全体にわたって改変を回避できるように、想定区域の絞り込みを行うこと。

ロ 萬歳楽山の下流側に存在する風穴植物群落やケヤキ林等への影響について、生育地の斜面上部や河川の上流にあたる範囲を改変することによる生育環境の変化の可能性を考慮し、適切に調査、予測及び評価すること。

ハ 想定区域内に存在するモミ林やケヤキ林等の自然度の高い植生について、分布を特定し、これらに対する影響を適切に調査、予測及び評価すること。

(5) 生態系

沈砂池を造成する場合、早期に造成計画を検討し、生態系に及ぼす影響を適切に調査、予測及び評価すること。

(6) 景観

イ 風車による景観の圧迫感を考慮した上で、生活圏からの圍繞景観への影響を調査、予測及び評価し、適切に想定区域の絞り込みを行うこと。

なお、絞り込みに当たっては、萬歳稻荷神社の境内、参道から風力発電設備が一切見えないようにするなど、景観資源に対しての影響を確実に回避するよう、風車の配置を設定すること。

ロ 景観の調査に当たっては、主要な眺望点だけでなく、萬歳楽山及び黒森山の風景が良く撮影される場所についても、調査地点として設定し、景観阻害とならないよう風車の配置を設定すること。

ハ 垂直視野角について、「垂直視野角1度」というのは、送電鉄塔の風景評価に用

いられる基準であり，風車と鉄塔の構造の違い，風車の稼働による強い誘目性を考慮すると過小評価となることを前提に，科学的な態度をもって調査，予測及び評価をすること。

(7) 人と自然との触れ合いの活動の場

配慮書手続き段階において，一定の静けさが求められる人と自然との触れ合いの活動の場を特定し，方法書以降で静穏性が満たされるかの観点で風車の騒音の影響を調査，予測及び評価すること。

(8) 放射線の量

イ 事業の実施に係る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及び土壌への影響を調査，予測及び評価すること。

また，高濃度の放射性物質の取り扱いについてあらかじめ検討し，施工計画に反映し，方法書に示すこと。

ロ 土壌の放射性物質濃度の調査にあつては，従来の測定方法ではなく，リター層と土壌を分けた上で，土壌については表層から5 cmまでの深さで1 cmずつ採取し，それぞれ測定すること。