

環技審第13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)宮城気仙沼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331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) 宮城気仙沼風力発電事業 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。）の一部が保安林（水源かん養保安林及び干害防備保安林）に指定されている。また，想定区域に重要な地形である太田山・大森山東面（岩塊流（岩塊斜面を含む））が含まれる等地形・地質の観点から学術的に貴重な地域であり，想定区域の全域が県立自然公園気仙沼に指定されている。加えて，想定区域には，砂防指定地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) 計画段階環境配慮手続きは，事業実施による重大な環境影響の回避・低減を図るために，風力発電機の基数の削減，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を鑑み，その絞り込み過程を方法書に記載すること。
- (3) 想定区域には，他の風力発電事業者が環境影響評価手続きにおいて自然環境や生活環境への影響に配慮した配置計画により風力発電機4基を建設した地域がある。以降の手続きを検討するにあたっては，先行事業者が配置計画上選定しなかった場所が，選定場所の中心になることを念頭に置いて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，先行事業において配置計画上工夫した点を確認した上で，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い，風力発電設備等の配置等を選定すること。
- (4) 想定区域内で稼働中の他の風力発電事業との累積的な影響については，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，適切な予測及び評価を行うこと。また，その結果を踏まえ，風力発電設備等の配置等を検討すること。
- (5) 想定区域の絞り込みに当たっては，風力発電設備等の配置等及び稼働並びに植生改変や人工緑地造成などによる動植物への影響や温室効果ガスの排出等，全体としての環境負荷の低減に最大限配慮すること。
- (6) 想定区域周辺の住民，立地する気仙沼市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。

2 個別的事項

- (1) 騒音，低周波音及び風車の影

想定区域周囲には複数の住居等が存在し、想定区域から最寄りの住居等までの距離が約 500 メートルと極めて近い。このことから、風車の稼働に伴う騒音、低周波音及び風車の影による生活環境への重大な影響が強く懸念される。このため、風力発電施設等の配置等の検討に当たっては環境省の指針のみによらず、科学的根拠をもってこれら住居等への重大な影響の有無を評価する方法を提示すること。

(2) 水質

想定区域及びその周辺には、保安林（水源かん養保安林及び干害防備保安林）が存在することから、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、干害防備保安林の対象水源を確認の上、当該水源の涵養機能と水質浄化機能について調査及び予測し、影響の程度を評価すること。

(3) 地形及び地質

イ 想定区域内には、日本の典型地形である岩塊流や岩塊斜面が含まれる。当該地形は、環境アセスメントに資する等の目的で国土地理院が調査・選定した学術上重要な地形であることを認識した上で、空中写真判読と現地調査の組み合わせ等により、当該地形の分布図を作成し、事業実施による影響を調査・予測及び評価すること。その上で、重大な影響を回避又は十分に低減できない場合は、それらの地域及び周辺を想定区域から除外すること。

ロ 想定区域内には、保安林、砂防指定地等の指定区域が存在する。大雨や台風による土砂災害を誘発す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、予測及び評価すること。その上で、重大な影響を回避又は十分に低減できない場合、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。

ハ 想定区域内に存在する山地災害危険地区について、その指定状況を方法書に掲載し、事業の実施による影響について、適切に調査、予測及び評価すること。その上で、重大な影響を回避又は十分に低減できない場合は、想定区域から除外すること。

ニ 想定区域の太田山・大森山東面に風穴が存在する可能性があるため、風穴に関する文献調査及び現地調査を行うこと。風穴の分布が確認できた場合は、方法書以降において、風穴を重要な地形として図示すること。また、それらの地形及び周辺を想定区域から除外すること。

(4) 動物

イ 地上性の動物について、取り付け道路や周辺道路における工事用車両の通行に伴う轢死等の影響を調査、予測及び評価すること。

ロ 水域だけを生育環境としない両生類や一部の水生昆虫について、水域を主な生育環境とする重要な種に含めず、生育環境に応じた調査手法を設定し、予測及び評価すること。

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。

(5) 植物

イ 想定区域内に存在するヤナギ群落等の自然度の高い植生地への影響について適切に調査、予測及び評価した上で、取り付け道路等の施工による影響を回避すること。

ロ 取り付け道路を拡幅した場合、溪畔や水田周辺などで生育する植物に影響することが予想されるため、適切に調査、予測及び評価し、影響を回避可能な設計とすること。

ハ 想定区域内の太田山・大森山東面に風穴が存在する可能性があり、風穴に生育する植物への影響について、適切に調査、予測及び評価すること。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、風穴の場所を特定し、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想定区域の絞り込みを行うこと。

(6) 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。

(7) 景観

イ 想定区域全域は、県立自然公園気仙沼に指定されており、丘陵景観とリアス海岸の海岸景観を主景観とする特色のある景観を示す地域である。設置される風車は、気仙沼市街地、国道 284 号及び JR 大船渡線から視認される可能性がある。特に、想定区域内に立地する市民の森においては、風車による圧迫感が強くなることが予測されており、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。

ロ 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。

(8) 人と自然との触れ合いの活動の場

イ 想定区域内には市民の森が存在することから、静穏性及び景観的に重大な影響を及ぼす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、予測及び評価すること。その上で、重大な影響を回避又は十分に低減する計画を立てること。

ロ 黒森山及び熊山の利用状況等について、情報収集した上で、必要に応じて調査地点に追加し、事業の実施による影響を調査、予測及び評価すること。

ハ 土地に対する直接的な改変がなくても音の影響が発生しうることを踏まえ、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た上で、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。

(9) 放射線の量

イ 事業の実施に伴い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・土壌への影響を、専門家に相談の上、調査、予測及び評価すること。

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。