

「(仮称)宮城気仙沼 風力発電事業 計画段階環境配慮書」に対する10月25日技術審査会の指摘事項と事業者回答

| 項目 | 審査会当日意見 (※Pは配慮書のページ番号) | 文書意見 | 事業者回答 (※Pは添付資料ページ番号) |
|-------|--|------|--|
| 全般的事項 | <p>① 計画段階環境配慮手続きは、事業実施による重大な影響の回避・低減を図るために、風力発電設備の配置等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。また、民間事業者であっても、ゼロ・オプションの選択肢を有している。このことを念頭に、以降の手続きでは事業実施想定区域（以下「想定区域」という。）の適切な絞り込みを行うこと。</p> <p style="text-align: right;">【平野委員】</p> | | <p>方法書以降の手続きにおいて事業実施想定区域の絞り込みを実施いたします。</p> |
| | <p>② 想定区域内では、既に他事業者が環境への影響がより少ない区域を選択して風力発電機4基を建設した地域である。よって、環境への累積的な影響だけではなく、先行事業者が風力発電機の設置を断念した場所が、選定場所の中心になることを念頭に置いて、風力発電機及び取り付け道路（以下「風力発電設備等」という。）の配置を選定すること。</p> <p style="text-align: right;">【平野会長】</p> | | <p>先行事業者様から可能な範囲で情報提供をいただきながら、過去の検討経緯等も参考に風力発電設備等の配置を選定いたします。</p> <p>※先行事業者様も民間事業者ですので、どの程度の情報提供をいただけるかは今後の協議による点ご理解いただければと思います。</p> |
| 騒音 | <p>① 想定区域から最寄りの住居までの距離が約500mと近接しているため、方法書段階において環境省の指針のみに依らず科学的根拠をもった調査手法を提示すること。</p> <p style="text-align: right;">【永幡委員】</p> | | <p>方法書以降の手続きにおいて、最新の知見の収集に努め、騒音調査を提示いたします。</p> |
| 地形・地質 | <p>① 重要な地形である岩塊流や岩塊斜面を対象とした研究論文により、他地域の岩塊流や岩塊斜面の地形の見方を踏まえた上で、空中写真判読と現地調査の組み合わせにより、岩塊流と岩塊斜面についての分布図を作成した上で、岩塊流及び岩塊斜面を想定区域から除外すること。</p> <p style="text-align: right;">【伊藤委員】</p> <p style="text-align: right;">P. 53～58, 224～227</p> | | <p>机上調査や現地調査を実施し、岩塊流や岩塊斜面の分布状況を確認するとともに、必要に応じて有識者の助言を得て、今後の事業計画において環境影響を回避又は極力低減できるよう検討いたします。</p> |

| 項目 | 審査会当日意見 (※Pは配慮書のページ番号) | 文書意見 | 事業者回答 (※Pは添付資料ページ番号) |
|-------|---|---|--|
| 地形・地質 | ② 大雨や台風による土砂災害を誘発する可能性を十分認識し、保安林及び砂防指定地を想定区域から除外すること。 【伊藤委員】 P.201, 203, 204 | | 方法書以降の手続きにおいて、土砂の崩落及び流出の可能性の高い箇所の変更を可能な限り回避するとともに、土地の変量を可能な限り抑制すること等により、自然環境への影響を回避又は極力低減するよう、事業計画を検討いたします。なお、現時点で宮城県水産林政部森林整備課保安林班様及び宮城県砂防防災課砂防傾斜地保全班様と相談を開始したところですので、今後事業計画の進捗に応じて説明を行い、事業計画を検討いたします。 |
| | ③ 山地災害危険地区の指定状況を方法書以降の図書に掲載し、土砂災害の危険性を踏まえ、想定区域から除外すること。 【伊藤委員】 P.201～207 | | 方法書以降の手続きにおいて、山地災害危険地区の指定状況を記載いたします。また、土砂の崩落及び流出の可能性の高い箇所の変更を可能な限り回避するとともに、土地の変量を可能な限り抑制すること等により、自然環境への影響を回避又は極力低減するよう、事業計画を検討いたします。なお、現時点で宮城県砂防防災課砂防傾斜地保全班様と相談を開始したところですので、今後事業計画の進捗に応じて説明を行い、事業計画を検討いたします。 |
| 水環境 | ① 想定区域内に存在する干害防備保安林の対象水源を確認の上、当該水源に影響が出ないよう配慮すること。 【野口委員】 P203 | | 干害防備保安林の対象水源を宮城県水産林政部森林整備課保安林班様に確認いたします。また、当該水源に影響が出ないよう事業計画を検討いたします。 |
| 動物 | | ① 方法書では地上性の動物についても影響の調査、予測及び評価ができるように十分な調査計画を立てること。特に配慮書では調査、予測及び評価から除外されているが、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についても評価できる調査すること。 【太田委員】 | 方法書以降の現地調査において、両生類・爬虫類などの地上性動物の生息を確認するため取付道路や周辺道路を含めた範囲で調査を実施いたします。現地調査において得られた結果により、工事中も含めた交通量増加に伴う轢死について、適切に予測及び評価いたします。 |
| | | ② 濁水対策等のために沈砂池を造成する場合には、それが生態系に及ぼす影響も調査、予測及び評価する必要があるため、早めに造成計画を検討し、反映させること。 【太田委員】 | 現地調査において得られた結果並びに専門家からの助言を踏まえ、適切に予測及び評価し、生態系に及ぼす影響を回避又は極力低減できるよう造成計画等の事業計画を検討いたします。 |

| 項目 | 審査会当日意見 (※Pは配慮書のページ番号) | 文書意見 | 事業者回答 (※Pは添付資料ページ番号) |
|----|---|---|--|
| | | <p>③ 水域を主な生育環境とする重要な種については影響がないとしているが、両生類や一部の水生昆虫は 水域だけを生育環境としていないので、この中に含めないようにすること。</p> <p style="text-align: right;">【太田委員】 P254</p> | <p>本配慮書において、両生類や一部の水生昆虫については、水域だけでなく水田や沢筋などの水辺も主な生息環境としており、影響が生じる可能性があると予測しております。方法書以降の手続きにおいても、水域や水辺などを生息環境としている両生類や一部の水生昆虫に及ぼす影響について、適切に予測及び評価いたします。</p> |
| | | <p>④ 想定区域近傍においては、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。</p> <p style="text-align: right;">【由井委員】</p> | <p>「ミゾゴイ保護の進め方」（環境省、平成26年）等を参考にし、適切な調査方法を設定いたします。</p> |
| 植物 | <p>① 想定区域内に分布するヤナギ群落について、自然度の高い植生が残っている可能性があるため、適切に調査、予測及び評価し、影響を回避すること。</p> <p style="text-align: right;">【野口委員】 P249</p> | | <p>想定区域内に分布するヤナギ群落をはじめ、環境省植生図において植生自然度が高い群落に留意し、現地調査を実施いたします。現地調査において得られた結果並びに専門家からの助言を踏まえ、適切に予測及び評価し、環境影響を回避又は極力低減できるような事業計画を検討いたします。</p> |
| | <p>② 取り付け道路を拡幅した場合に、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。</p> <p style="text-align: right;">【野口委員】</p> | | <p>改変の可能性がある取付道路の周辺について、現地調査において得られた結果を踏まえ、適切に予測及び評価し、環境影響を回避又は極力低減できるような事業計画を検討いたします。</p> |
| | <p>③ 想定区域内に太田山・大森山東面（岩塊流（岩塊斜面を含む））が存在しており、風穴が存在する可能性が高い。風穴周辺で特徴的に見られる植物群落の存在を念頭においた調査計画を立てること。</p> <p style="text-align: right;">【伊藤委員】</p> | | <p>現地調査においては事業区域に存在する可能性がある風穴などの特殊な環境に留意し、そのような特徴的な環境で生育する植物を含め、事業区域及びその周囲の植物の生育状況を適切に把握できる調査計画を検討いたします。</p> |

| 項目 | 審査会当日意見 (※Pは配慮書のページ番号) | 文書意見 | 事業者回答 (※Pは添付資料ページ番号) |
|---------------------|--|------|---|
| 景観 | <p>① 想定区域は、気仙沼市街地や国道284号、JR大船渡線から視認されやすく、軽減が困難である。特に、想定区域内に立地する市民の森からは圧迫感が強くなることが予想されるため、慎重に風力発電機の配置計画を立てること。</p> <p style="text-align: right;">【平野会長】</p> | | <p>気仙沼市街地、一般国道284号及びJR大船渡線、特に市民の森について環境保全措置を検討し、眺望景観に配慮した事業計画となるよう努めます。</p> |
| 人と自然との 触れ合いの活動の場 | <p>② 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、科学的な根拠をもって調査、予測及び評価をすること。</p> <p style="text-align: right;">【平野会長】</p> | | <p>風車と鉄塔の構造の違いに留意し、また、風車の稼働による景観への影響が過少評価とならないよう、引き続き知見の収集に努め、適切に調査、予測及び評価いたします。</p> |
| 人と自然との 触れ合いの活動の場 | <p>① 土地に対する直接的な変化がなくても音の影響が発生しうることを踏まえ、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。</p> <p style="text-align: right;">【永幡委員】</p> | | <p>風力発電機の設置予定位置は検討中の段階ですが、事業実施想定区域から2kmの範囲は別添資料のとおりであり、その範囲内に位置する人と自然との触れ合いの活動の場は「市民の森」、「徳仙丈山」、「大森山」となります。</p> <p>今後の調査により、各主要な人と自然との触れ合いの活動の場が具体的にどの場所でどのような活動が行われ、どのような環境が必要とされているか、さらに状況把握に努めます。また、本事業の実施により各主要な人と自然との触れ合いの活動にどのような影響を及ぼす可能性があるか、音の変化による影響も含め予測及び評価できるよう検討いたします。</p> |
| 人と自然との 触れ合いの活動の場 | <p>② 黒森山と熊山について、利用状況等を確認の上、調査地点への追加を検討すること。</p> <p style="text-align: right;">【野口委員】</p> | | <p>「黒森山」と「熊山」につきましては、「市民の森」と併せて調査を実施いたします。</p> |

| 項目 | 審査会当日意見 (※Pは配慮書のページ番号) | 文書意見 | 事業者回答 (※Pは添付資料ページ番号) |
|-------|---|------|------------------------------------|
| 放射線の量 | ① 放射線関連の専門家に相談の上、工事による放射性物質の飛散防止策や、地形改変による表土等の流出に伴う周辺線量あるいは周辺で栽培されているマツタケの線量が上昇しないよう配慮すること。 【石井委員】 | | 土質の飛散及び表土等の流失防止に努めるよう事業計画を検討いたします。 |