

「(仮称)七ヶ宿陸上風力発電事業 計画段階環境配慮書」に対する技術審査会答申(案)の形成

※下線箇所は、委員からの追加意見や他事業の知事意見を基に修正した文言

答 申 案	技術審査会からの指摘・質問事項	備 考 【委員名】 (専門分野)
<p>【1 全般的事項】</p> <p>(1) 事業実施想定区域(以下「想定区域」という。)は、緑の回廊、保安林等に指定されている他、県南県立自然公園(第三種特別地域)及び蔵王高原県立自然公園(普通地域)に隣接する等、事業の実施による動植物及び生態系への重大な影響が懸念される地域であるため、自然環境への影響を回避することが困難である。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、想定区域から十分な絞り込みを行うこと。</p>	<p>【全般的事項】</p> <p>① (上段) 事業実施想定区域(以下「想定区域」という。)は、緑の回廊、保安林等に指定されている他、県南県立自然公園(第三種特別地域)及び蔵王高原県立自然公園(普通地域)に隣接する等、事業の実施による動植物及び生態系への重大な影響が懸念される地域である。</p> <p>② 上述のとおり、様々な規制が適用される地域であるため、自然環境への影響を回避することが困難である。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、想定区域から十分な絞り込みを行うこと。</p>	<p>【平野会長】 (景観) 【由井委員】 (鳥類) 【野口委員】 (植物)</p>
<p>(2) 特に、緑の回廊については、野生生物の移動経路として、森林の連続性が確保される必要があり、本事業の実施により緑の回廊の機能が遮断されるおそれがあることから、緑の回廊だけに留まらず緑の回廊間をつなぐ森林を想定区域から除外すること。また、緑の回廊の機能を維持保全するために、緑の回廊間に新規の道路を建設しないこと。</p> <p>なお、事業の実施による自然環境への重大な影響を回避又は十分に低減できない場合には、本事業の中止も含めた抜本的な事業計画の見直しを検討すること。</p>	<p>【全般的事項】</p> <p>① (下段) 特に、緑の回廊については、野生生物の移動経路として、森林の連続性が確保される必要があり、本事業の実施により緑の回廊の機能が遮断されるおそれがあることから、緑の回廊だけに留まらず緑の回廊間をつなぐ森林を想定区域から除外すること。また、緑の回廊の機能を維持保全するために、緑の回廊間に新規の道路を建設しないこと。</p> <p>③ 事業の実施による自然環境への重大な影響を回避又は十分に低減できない場合には、本事業の中止も含めた抜本的な事業計画の見直しを検討すること。</p>	<p>【平野会長】 (景観) 【由井委員】 (鳥類) 【野口委員】 (植物)</p>
<p>(3) <u>本事業との累積的な環境影響が懸念される他の風力発電事業等については、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、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、想定区域の縮減や風力発電機の基数の削減、配置を検討すること。</u></p>	<p>【全般的事項】</p> <p>④ 周辺で計画される他事業との累積的な環境影響が懸念されるため、適切な調査、予測及び評価を行うこと。</p> <p>※(仮称)六角牧場風力発電事業 計画段階環境配慮書を参考</p>	<p>【平野会長】 (景観) 【野口委員】 (植物)</p>

<p>【2 個別的事項】</p> <p>(1) 騒音及び風車の影</p> <p>イ 風力発電機設置想定範囲から最寄りの住居までの距離が 500m と近接しているため、風車の音及び風車の影による重大な影響が強く懸念されるため、十分な離隔を確保すること。</p> <p>ロ 風車に取り囲まれる集落については、風車の音及び風車の影による重大な影響が強く懸念されるため、他の風力発電事業との累積的影響の有無を適切に評価した上で、方法書を作成すること。</p>	<p>【騒音及び風車の影】</p> <p>① 風力発電機設置想定範囲から最寄りの住居までの距離が 500m と近接しているため、風車の音及び風車の影による重大な影響が強く懸念されるため、十分な離隔を確保すること。</p> <p>② 風車に取り囲まれる集落については、風車の音及び風車の影による重大な影響が強く懸念されるため、他の風力発電事業との累積的影響の有無を適切に評価した上で、方法書を作成すること。</p>	<p>【永幡委員】 (騒音)</p> <p>【平野会長】 (景観)</p> <p>【永幡委員】 (騒音)</p>
<p>(2) 地形及び地質</p> <p>イ 想定区域に分布する典型地形である「二井宿峠」については、争奪河川と被奪河川の水系の境界である宮城県七ヶ宿町及び山形県高島町の境界付近の地形を中心に、事業実施による影響を調査、予測及び評価し、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。</p> <p>ロ 事業実施にあたっては、土砂災害を誘発する可能性を十分認識し、土砂災害警戒区域等（土石流）の上流域については、想定区域から除外すること。 また、想定区域に地すべり地形が多く分布することから、詳細な地形解析等を行い、風力発電機等の設置位置を検討すること。</p>	<p>【地形及び地質】</p> <p>① 想定区域に分布する典型地形である「二井宿峠」については、争奪河川と被奪河川の水系の境界である宮城県七ヶ宿町及び山形県高島町の境界付近の地形を中心に、事業実施による影響を調査、予測及び評価し、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。</p> <p>② 事業実施にあたっては、土砂災害を誘発する可能性を十分認識し、土砂災害警戒区域等（土石流）の上流域については、想定区域から除外すること。 また、想定区域に地すべり地形が多く分布することから、詳細な地形解析等を行い、風力発電機等の設置位置を検討すること。</p>	<p>【伊藤委員】 (地形地質)</p>
<p>(3) 動物</p> <p>イ 想定区域及びその周辺は、希少猛禽類の重要な高利用域となっているため、十分な離隔を確保する等事業の実施の影響を回避すること。</p> <p>ロ 想定区域及びその周辺に生息する希少猛禽類への影響について、周辺で計画される先発事業者から情報提供を受け、累積的な影響を調査、予測及び評価すること。</p> <p>ハ 想定区域及びその周辺には、野鳥の生息地として優れた IBA 及び KBA が存在する。これらの指定要件を調べ、それをターゲットとした調査、予測及び評価をすること。</p>	<p>【動物】</p> <p>① 想定区域及びその周辺は、希少猛禽類の重要な高利用域となっているため、十分な離隔を確保する等事業の実施の影響を回避すること。</p> <p>② 想定区域及びその周辺に生息する希少猛禽類への影響について、周辺で計画される先発事業者から情報提供を受け、累積的な影響を調査、予測及び評価すること。</p> <p>③ 想定区域及びその周辺には、野鳥の生息地として優れた IBA 及び KBA が存在する。これらの指定要件を調べ、それをターゲットとした調査、予測及び評価をすること。</p>	<p>【由井委員】 (鳥類)</p> <p>【平野会長】 (景観)</p> <p>【由井委員】 (鳥類)</p>

<p>二 <u>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。</u></p>	<p>(他事業における配慮書で述べた内容について、本事業においても同様に意見するもの。)</p> <p>※(仮称)宮城山形北部風力発電事業 環境影響評価方法書を参考</p>	
<p>(4) 植物</p> <p>イ 想定区域及びその周辺は、緑の回廊として森林の連続性の確保が非常に重要な地域である。特に一番東側の風力発電機設置想定範囲は、植生自然度の高い森林が広く分布しているため、想定区域から除外すること。</p> <p>ロ 想定区域に存在するハンノキやヤナギ、ヨシ群落等の湿地植生や溪畔林について適切に調査、予測及び評価した上で、影響の回避について検討すること。</p> <p>ハ 想定区域内に風穴が存在する可能性があることから、<u>風穴特有の植物種が生育している可能性を踏まえ、適切に調査、予測及び評価した上で、影響の回避について検討すること。</u></p>	<p>【植物】</p> <p>① 想定区域及びその周辺は、緑の回廊として森林の連続性の確保が非常に重要な地域である。特に一番東側の風力発電機設置想定範囲は、植生自然度の高い森林が広く分布しているため、想定区域から除外すること。</p> <p>② 想定区域に存在するハンノキやヤナギ、ヨシ群落等の湿地植生や溪畔林について適切に調査、予測及び評価した上で、影響の回避について検討すること。</p> <p>③ 想定区域内に風穴が存在する可能性があることから、<u>風穴に生育する重要な種について適切に調査、予測及び評価した上で、影響の回避について検討すること。</u></p> <p>※野口委員の追加意見 「風穴に生育する重要な種について→“風穴特有の植物種が生育している可能性を踏まえ、”」</p>	<p>【野口委員】 (植物)</p> <p>【野口委員】 (植物)</p> <p>【野口委員】 (植物)</p>
<p>(5) <u>生態系</u> <u>事業区域内には緑の回廊等、生物多様性の鍵になる重要な地域が含まれているため、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。</u></p>	<p>※平野会長の追加意見 (仮称)宮城山形北部風力発電事業 環境影響評価方法書を参考</p>	<p>【平野会長】 (景観)</p>
<p>(6) 景観</p> <p>イ 想定区域内に立地する千蒲公民館からの垂直見込角が16.4度と予測されており、非常に圧迫感を与えることとなるため、想定区域内に居住する住民への影響について、回避又は十分な低減策について検討すること。</p> <p>ロ <u>鉄塔の見え方に関する基準を準用した場合、景観への影響が過小評価となることを避けるため、風車の稼働による誘目性を考慮した上で、広域な可視領域図を示し、適切に調査、予測及び評価すること。</u></p>	<p>【景観】</p> <p>① 想定区域内に立地する千蒲公民館からの垂直見込角が16.4度と予測されており、非常に圧迫感を与えることとなるため、想定区域内に居住する住民への影響について、回避又は十分な低減策について検討すること。</p> <p>② 「垂直見込角1度」というのは、送電鉄塔の景観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も考慮すると過小評価となることを前提とした上で、広域な可視領域図を示し、適切に調査、予測及び評価すること。</p> <p>※(仮称)宮城西部風力発電事業 計画段階環境配慮書を参考</p>	<p>【平野会長】 (景観)</p> <p>【平野会長】 (景観)</p>

<p>(7) 人と自然との触れ合いの活動の場 一定の静けさが求められる東北自然歩道や玉の木原水芭蕉群生地に対する風車の騒音の影響を調査、予測及び評価を実施すること。評価にあつては、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保たれるかの観点で行うこと。</p>	<p>【人と自然との触れ合いの活動の場】 ① 一定の静けさが求められる東北自然歩道や玉の木原水芭蕉群生地に対する風車の騒音の影響を調査、予測及び評価を実施すること。評価にあつては、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保たれるかの観点で行うこと。</p>	<p>【永幡委員】 (騒音)</p>
<p>(8) <u>温室効果ガス</u> <u>森林伐採や土地の改変等の工事及び風力発電施設の製造・輸送・稼働・廃棄に関する温室効果ガスの環境負荷を考慮した上で対象事業実施区域の選定を行うこと。</u></p>	<p>(他事業における配慮書で述べた内容について、本事業においても同様に意見するもの。) ※ (仮称) 宮城山形北部風力発電事業 計画段階環境配慮書を参考</p>	
<p>(9) 放射線の量 <u>事業の実施によりホットスポットが形成される可能性があることから、対象事業実施区域内の空間放射線量及び土壌の放射性物質濃度を測定すること。</u> <u>また、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1cmを採取し、それぞれ測定すること。</u></p>	<p>【放射線の量】 ① 工事に伴い、ホットスポットが形成されないよう放射性物質を含んだ土壌の飛散又は流出に十分配慮すること。 ② 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1cmを採取し、それぞれ測定すること。 ※ (仮称) 宮城山形北部風力発電事業 計画段階環境配慮書を参考</p>	<p>【石井委員】 (放射線) 【石井委員】 (放射線)</p>