

## 「(仮称)宮城山形北部風力発電事業 環境影響評価方法書」に対する技術審査会答申(案)の形成

答 申 案	技術審査会からの指摘・質問事項 ※ ○番号は、「資料2-3」事業者回答と関連しています。	備 考 【委員名】 (専門分野)
<p><b>【1 全般的事項】</b></p> <p>(1) 対象事業実施区域(以下「事業区域」という。)の大部分が、緑の回廊、保安林、鳥獣保護区等に指定されている地域であるほか、特定植物群落等も分布している地域であり、事業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ことから、事業を検討する際には、<u>緑の回廊の分断の程度や影響を受ける種の選定等、適切に評価できるように調査方法を設定すること。</u></p> <p>特に、緑の回廊については、動植物の移動経路として、森林等の連続性が確保される必要があるため、調査、予測及び評価の結果、指定された機能への影響が回避、低減されない場合には、事業区域から確実に除外すること。</p> <p>なお、これらの重要な自然環境のまとまりの場については、<u>山深い降雪地帯であり、調査費用が高額になることが予想される。調査費用の高騰は、事業の撤退判断の阻害要因となる可能性があるため、引き続き調査を行わないというゼロオプションも含めて、事業区域の見直しを行うこと。</u></p>	<p>(前段は配慮書記載事項を引き継いで記載するもの。下線部は下記指摘事項①を参考)</p> <p>① 緑の回廊については分断による生態系への影響を鑑み、事業実施区域からの除外を検討すること。<u>事業検討を継続する際には、緑の回廊の分断の程度や影響を受ける種の選定など、適切に評価できるように調査方法を設定すること。</u></p> <p>① (文書意見) 配慮書段階でもすでに意見を出しているが、特に北部事業区に緑の回廊に重なる部分がまだかなり残っており、その他の自然環境保全、土砂災害防止の観点からも重大影響の生じる地域が依然として含まれている。<u>この地域は冬季の降雪量や春季の残雪量が多くアプローチが特に難しいため十分な調査が元々望めない地域である。こうした地域に多大な経費や人手をかけて調査を行うと、後戻りができなくなり、結局無理をして計画を進めることになる。緑の回廊は現状が二次的植生や人工林であっても、回廊の機能を発揮できるように自然林状態への復旧を目指して管理をしている。従って、現状が優れた自然でないから開発してよいということにはならない。少なくとも緑の回廊に重なる部分は事業計画から除外することが望ましい。</u></p> <p>② (文書意見) 本事業は今後 4 事業者に分割すると記載されているが、北部エリアあるいは緑の回廊部分を分担する事業者は事業リスクが大きいので、最初から事業参加をやめた方が賢明と思われる。</p>	<p>【太田委員】 (両生・は虫類)</p> <p>【野口委員】 (植物)</p> <p>【平野委員】 (景観)</p> <p>【由井委員】 (鳥類)</p> <p>【由井委員】 (鳥類)</p>

<p>(2) 環境影響の調査を行うに当たっては、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対応するとともに、環境影響の予測については、可能な限り定量的な手法を用いること。</p>	<p>(方法書の答申としてこれまで記載してきた内容。宮城加美風力、七ヶ宿長老風力、白石越河風力に記載)</p>	
<p>(3) 事業区域周辺の住民、地元自治体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、理解を得た上で事業を進めること。</p>	<p>(審査会の意見として述べる、環境影響評価を進めるに当たって事業者が配慮すべき基本的項目。)</p>	
<p>(4) 事業区域が広範囲であるからといって、調査精度を落とすことの無いよう、最大限配慮すること。</p>	<p>③ 添付図面の最大縮尺が 6 万分の 1 であり、地形や植生等の区域の詳細な判断ができないため、大縮尺の図面を提示すること。</p>	
<p><b>【2 個別的事項】</b>  (1) 騒音  建設機械の稼働に係る騒音は、等価騒音レベルによる環境基準を準用した評価に加えて、5%時間率騒音レベルによる特定建設作業に係る騒音の規制基準を準用した評価を行うこと。</p>	<p>④ 建設機械の稼働に係る騒音について、等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>)を計算したうえで、最終的には騒音規制法に合わせて L<sub>A5</sub> も計算すること。</p>	<p>【永幡委員】 (騒音)</p>
<p>(2) 地形及び地質  イ 事業区域及びその周辺には、重要な地形(屏風岩)が存在するため、その区域を事業区域から除外すること。  ロ 事業区域及びその周辺には、<u>土砂流出・崩壊防備保安林</u>、土砂災害危険箇所(土石流危険渓流)及び地すべり地形が存在するため、事業実施による影響を回避又は十分に低減できない場合は、それらの区域を事業区域から除外すること。  ハ 環境影響評価項目の選定において、尾根筋等の開発に伴う土砂災害の発生による影響等、防災の観点からも検討すること。</p>	<p>(イ、ロは配慮書記載事項を引き継いで記載したうえで、下線部は下記指摘事項⑤を参考に追記)  ⑤ 事業区域及びその周辺には、<u>土砂流出・崩壊防備保安林</u>、土石流危険渓流及び地すべり地形が存在するため、事業実施による影響を除去あるいは軽減できないと判断される場合には、それらの区域を対象事業実施区域から除外すること。  ⑥ 環境影響評価の項目の選定において、尾根筋等の開発に伴う土砂災害の発生による影響等、防災の観点からも検討すること。</p>	<p>【伊藤委員】 (地形地質)  【太田委員】 (両生・は虫類)  【平野委員】 (景観)</p>

<p>(3) 動物</p> <p>イ 地上を歩く動物について、工事用車両の通行によるれき死等の影響を調査、予測及び評価すること。</p> <p>ロ 事業区域及びその周辺には、植生自然度の高い森林や緑の回廊等の重要な自然環境のまとまりの場が多く存在しており、希少種をはじめとして、そのような場所に依存して生息している動物も数多く存在する。<u>特に、クマにとってブナ林は重要な餌場であり、事業実施による安全な餌場や移動ルートの消失は、クマの人里への出没など、地域住民との軋轢を招く可能性がある。</u> このことから、風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、これらの重要な自然環境のまとまりの場を事業区域から除外し、動物への重大な影響を回避すること。</p>	<p>⑦ 工事用資材の搬出入、建設機械の稼働による、動植物への影響を評価項目として選定すること。</p> <p>(宮城加美風力発電事業答申を参考に記載)</p> <p>(配慮書記載事項を引き継いで記載したうえで、下線部は下記指摘事項⑧を参考)</p> <p>⑧ (文書意見) 今春、岩手県内の残存ブナ林でツキノワグマがブナの花芽を食べているのが2-3カ所で確認されている(岩手日報5.14など)。<u>残存するブナ林は越冬穴から出てきたクマが最初にありつく大事な餌場であり、ブナの種子は繁殖のための重要な栄養補給源になる。本事業ではブナ残存林やその近傍に取り付け道路や風車が計画されており、事業が実施されればクマは安全な餌場や移動ルートを失い、人里に出てきて軋轢が強まる。</u>そうした事態を未然に防ぐのが緑の回廊の大きな目的の1つである。また、そうしたクマの生活実態は1-2年の調査では解明されないため、ブナの豊凶に合わせて数カ年の実態調査が必要になる。</p>	<p>【太田委員】 (両生・は虫類)</p> <p>【由井委員】 (鳥類)</p>
<p>(4) 植物</p> <p>事業区域内においては、植生自然度の高い森林がまとまって存在しており、中でも加美町と山形県最上町との境界周辺は特定植物群落(翁山・小国川源流のブナ自然林)に選定されているなど、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、これらの森林を事業区域から除外すること。</p>	<p>(配慮書記載事項を引き継いで記載するもの)</p>	<p>【野口委員】 (植物)</p>
<p>(5) 生態系</p> <p>緑の回廊は現状が二次的植生や人工林であっても、回廊の機能を発揮できるように自然林状態への復旧を目指して管理をしていることを踏まえ、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。また、事業実施による影響を回避又は十分に低減できない場合は、それらの区域を事業区域から除外すること。</p>	<p>③ (文書意見) 配慮書段階でもすでに意見を出しているが、特に北部事業区に緑の回廊に重なる部分がまだかなり残っており、その他の自然環境保全、土砂災害防止の観点からも重大影響の生じる地域が依然として含まれている。この地域は冬季の降雪量や春季の残雪量が多くアプローチが特に難しいため十分な調査が元々望めない地域である。こうした地域に多大な経費や人手をかけて調査を行うと、後戻りができなくなり、結局無理を</p>	<p>【由井委員】 (鳥類)</p>

	<p>して計画を進めることになる。緑の回廊は現状が二次的植生や人工林であっても、回廊の機能を発揮できるように自然林状態への復旧を目指して管理をしている。従って、現状が優れた自然でないから開発してよいということにはならない。少なくとも緑の回廊に重なる部分は事業計画から除外することが望ましい。</p>	
<p>(6) 景観</p> <p>鳴子温泉郷及び鳴子峡からの眺望景観は非常に重要であるとともに、薬菜山及び屏風岩についても、非常に重要な景観資源であることから、以下に留意の上、特別に慎重な対応を取ること。</p> <p>イ 鳴子温泉郷，鳴子峡からは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は確実に回避するよう，風車の配置等を検討すること。</p> <p>ロ 屏風岩について，周辺の区域を対象事業実施区域から除外しない場合には，主要な眺望点を含め，景観の調査対象とすること。</p> <p>ハ 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，適切に風車の配置等を検討すること。</p> <p>ニ 送電鉄塔の見え方に関する基準を適用した場合，風車の稼働による景観への影響が過小評価となることを前提とし，主要な眺望点からの視野角が1度未満であっても，風車の稼働による誘目性も踏まえて，景観への影響について予測及び評価し，その影響を回避又は十分に低減すること。</p>	<p>(配慮書記載事項を引き継いで記載したうえで，下線部は下記指摘事項⑩を参考)</p> <p>⑩ 鳴子温泉郷，鳴子峡からは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は確実に回避すること。</p> <p>⑨ <u>屏風岩について，周辺の区域を対象事業実施区域から除外しない場合には，主要な眺望点の追加も含め，景観の調査対象とすること。</u></p> <p>(丸森風力発電事業 計画段階環境配慮書を参考に記載)</p> <p>(前段は答申案形成中の宮城山元風力発電事業 計画段階環境配慮書を参考に記載したもの)</p> <p>⑪ 景観への影響評価については，静止画での評価は過小評価であることを前提に，今後の図書において記載すること。</p>	<p>【伊藤委員】 (地形地質)</p> <p>【平野委員】 (景観)</p> <p>【平野委員】 (景観)</p>
<p>(7) 人と自然との触れ合いの活動の場</p> <p>事業区域周辺にあるキャンプ場等，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，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。</p>	<p>⑫ キャンプ場等施設毎に求める静音性を把握したうえで，風車の音の影響について，予測及び評価を行うこと。併せて環境要因の区分として，「施設の稼働」の評価を追加すること。</p>	<p>【永幡委員】 (騒音)</p>

## (8) 放射線の量

イ 土壤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幅する道路も含めて調査地点を20地点以上選定し、表面1センチメートル以内から検体を採取した上で、測定を行うこと。

ロ 土壤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、土壤、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。

⑬ 事業実施により、土壤の攪乱に伴う放射性セシウムの流出が発生し、山菜や農作物に対する影響が懸念されることから、空間放射線量の測定にとどまらず、土壤の放射能濃度を測定すること。  
その際、土壤の測定においては表層1 cm の検体採取、測定を行うこと。採取箇所は最低20か所選定すること。

【石井委員】  
(放射性物質)