

## 「(仮称) ウィンドファーム八森山 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 3 - 4」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)の広範囲が水源かん養保安林に指定されており、事業区域周辺には、葉菜山及び船形山も存在する。</p> <p>これらのことから、後述する個別的事項も踏まえ、事業実施による環境への影響を適切に調査、予測及び評価したうえで、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。)について、影響を回避又は十分に低減するよう検討すること。</p>	<p>配慮書答申 全般的事項(1)</p> <p>想定区域の広範囲が水源かん養保安林に指定されており、想定区域周辺には、県土のシンボルとなっている葉菜山及び船形山も存在する。これらのことから、事業実施による保水(用水確保及び洪水緩和)及び水質浄化などの森林機能や、眺望景観への影響を回避又は十分に低減できるように、想定区域の適切な絞り込みを行うこと。</p> <p>景観(2)</p> <p>葉菜山及び船形山について、それらがよく撮影される地点を調査し、眺望景観を著しく阻害することのないよう、風車の配置を検討すること。</p> <p>植物(2)</p> <p>事業計画の具体化に当たっては、資材の輸送路等の新設や拡幅等の土地の改変による植物相への影響について、適切に調査、予測及び評価を行うこと。</p> <p>※配慮書に対する答申「全般的事項(1)」及び景観(2)、植物(2)を踏まえ作成。 ※後段は直近の他事業 方法書答申を参考に修文</p>	<p>【平野会長】 (景観)</p> <p>【太田委員】 (両生・は虫類)</p> <p>【伊藤委員】 (地形地質)、</p> <p>【平野会長】 (景観)</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。)</p>	

<p>(3) 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、風力発電設備等の配置等を検討すること。</p>	<p>※近隣の先発事業、(仮称)加美風力発電事業、(仮称)宮城山形北部風力発電事業、(仮称)大崎烏屋山風力発電事業、(仮称)大和風力発電事業を念頭に、これまでの答申で述べてきた表現を用いて記載するもの。</p>	
<p>(4) 事業区域周辺の住民、立地する加美町、色麻町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。</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><b>【2 個別的事項】</b></p> <p>(1) 騒音</p> <p>イ 建設機械の稼働による騒音については、等価騒音レベルだけではなく、5%時間率騒音レベルも算出し、適切に予測、評価すること。</p> <p>ロ 施設の稼働における騒音等の影響については、風力発電設備からの距離や環境省が定める「風力発電施設から発生する騒音等測定に関する指針」等に基づいて一概に評価するのではなく、平成30年10月にWHOが改訂した環境騒音についてのガイドラインを参考にするなど、最新の知見に基づいて、適切に評価すること。</p>	<p>(1) 建設機械の稼働に係る騒音については、等価騒音レベル <math>L_{Ae,q}</math> に合わせて5%時間率騒音レベル <math>L_{A5}</math> も推定し、評価すること。 ※「(仮称)七ヶ宿長老風力発電事業 準備書」 答申を参考に文言修正。</p> <p>(2) 風力発電設備の稼働に係る騒音等の影響については、風力発電設備からの距離や環境省に定める「風力発電施設から発生する騒音等測定に関する指針」等に基づいて一概に評価するのではなく、平成30年10月にWHOが改訂した環境騒音についてのガイドラインを参考にするなど、最新の知見に基づいて、適切に評価すること。 ※「(仮称)宮城山形北部Ⅱ風力発電事業 方法書」 答申を参考に文言修正。</p>	<p>【永幡委員】 (騒音)</p> <p>【永幡委員】 (騒音)</p>
<p>(2) 地形及び地質</p> <p>風力発電設備等の配置等の検討に当たって、土砂流出・崩壊防備保安林、砂防指定地及び崩壊土砂流出危険地区(溪流)の上流域、地すべり地形の移動体及び滑落崖に対して影響を及ぼす可能性のある変更を避けること。やむを得ず検討を行う場合は、安全側での評価となるよう、地盤の安定解析等、十分な調査、予測及び評価を行うこと。</p>	<p>(1) 土砂流出・崩壊防備保安林の変更を極力避けること。</p> <p>(2) 砂防指定地及び崩壊土砂流出危険地区(溪流)については、その上流域も含めて変更を極力避けること。やむを得ず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)の位置、規模、配置及び構造(以下「配置等」という)の検討を行う場合は、事業実施による変更が土砂災害を誘発しないよう、適切に調査、予測及び評価をし、十分な対策を検討すること。</p>	<p>【伊藤委員】 (地形地質)</p> <p>【平野会長】 (景観)</p>

	<p>(3) 地すべり地形については、その近傍も含めて改変を極力避けること。やむを得ず風力発電設備等の配置等の検討を行う場合は、安全側での評価となるよう、地盤の安定解析等、十分な調査、予測及び評価を行うこと。</p> <p>※「(仮称) 稲子峠ウィンドファーム 方法書」答申を参考に、(1)～(3)を統合。</p>	
<p>(3) 動物</p> <p>イ 風力発電機の選定に当たっては、超音波発信器設置やフェザリングの実施、カットイン風速の変更機能等、バットストライクやバードストライクを回避及び低減する手法が適用可能な風力発電機種への採用に向けた検討をすること。その上で、適切に調査、予測及び評価をすること。</p> <p>ロ コウモリ類の調査地点について、気象観測塔と LED ライトの位置を 200 メートル以上離して設置すること。</p> <p>ハ 爬虫類、両生類の調査時期を、早春、春、夏、秋の年 4 回とすること。また、両生類の調査にあつては、鳴き声の夜間調査を実施すること。</p> <p>ニ 取付道路等の新設又は拡幅等、土地の改変による地表性の動物への影響について、適切に調査、予測及び評価をすること。</p>	<p>(1) 風力発電設備の選定に当たっては、超音波発信器設置やフェザリングの実施、カットイン風速の変更機能等、バットストライクやバードストライクを回避・低減する機能を持つ機種への採用に向けた検討をすること。その上で、調査方法を設定し、適切に調査、予測及び評価をすること。</p> <p>※風力発電事業に対する普遍的な指摘事項として記載。文言は直近の「(仮称) 宮城山形北部Ⅱ風力発電事業」を参考。</p> <p>(2) コウモリ類の調査地点について、気象観測塔と LED ライトの位置を 200m 以上離して設置すること。</p> <p>※一部文言修正 m⇒メートル。</p> <p>(3) 爬虫類、両生類の調査時期を、早春、春、夏、秋の年 4 回とすること。</p> <p>(4) 両生類の調査について、鳴き声の夜間調査を実施すること。</p> <p>※(3)、(4)統合。</p> <p>(5) 事業計画の具体化に当たっては、資材の輸送路等の新設や拡幅等の土地の改変による地表性の動物への影響について、適切に調査、予測及び評価を行うこと。</p> <p>※文言は直近の「(仮称) 宮城山形北部Ⅱ風力発電事業」を参考に修正。</p>	<p>【由井委員】 (鳥類)</p> <p>【由井委員】 (鳥類)</p> <p>【太田委員】 (両生・は虫類)</p> <p>【太田委員】 (両生・は虫類)</p> <p>【太田委員】 (両生・は虫類)</p> <p>【伊藤委員】 (地形地質)</p> <p>【平野会長】 (景観)</p>

<p>ホ 事業区域内には、稀少な昆虫が生息している可能性が高いことから、専門家へヒアリングを実施した上で、調査方法を設定すること。</p> <p>ヘ 魚類について、トラップ等、各調査地点に即した調査方法を適宜追加すること。</p>	<p>(6) 昆虫類について、専門家へヒアリングを実施した上で、調査方法を設定すること。 ※同事業配慮書 答申を参考に文言追加。</p> <p>(7) 魚類について、トラップ等、各調査地点に即した調査方法を適宜追加すること。</p>	<p>【太田委員】 (両生・は虫類)</p> <p>【原専門委員】 (水産資源)</p>
<p>(4) 植物 植物相の調査時期を、春、初夏、夏、秋の年4回とすること。</p>	<p>(1) 植物相の調査時期を、春、初夏、夏、秋の年4回とすること。</p>	<p>【牧委員】 (植物)</p>
<p>(5) 景観 イ 事業区域周辺に存在する薬菜山及び船形山がよく撮影される地点を調査地点として設定した上で、撮影時間帯による光源の位置の考慮等、適切に調査、予測し、眺望背景に風力発電設備が見えることのないよう、風車の配置を検討すること。</p> <p>ロ 風車による景観の圧迫感を考慮した上で、生活圏及び里山からの囲繞景観への影響を調査、予測及び評価し、適切に風車の配置の設定を行うこと。</p>	<p>(2) 薬菜山及び船形山について、それらがよく撮影される地点を調査し、眺望景観を著しく阻害することのないよう、風車の配置を検討すること。</p> <p>(1) 垂直視野角が1度未満であっても、風車の稼働による誘目性や撮影時間帯による光源の位置を考慮して、適切に調査、予測及び評価を行うこと。 ※「(仮称)宮城山形北部風力発電事業」, 「(仮称)宮城山形北部Ⅱ風力発電事業」 答申を参考に文言統合, 修正。</p> <p>※「(仮称)丸森風力発電事業」 答申を参考に追加。</p>	<p>【平野会長】 (景観)</p> <p>【山本委員】 (日照阻害等)</p> <p>【平野会長】 (景観)</p>
<p>(6) 温室効果ガス 温室効果ガスの排出量については、ライフサイクルの視点に基づき、原料の調達、製造、輸送を含む工事の実施及び施設の稼働並びに発電事業終了時の施設撤去及び廃棄までの過程を含めた積算とするなど適切に予測すること。その上で、事業実施による削減量を算出し、評価すること。</p>	<p>【温室効果ガス】 「ライフサイクル二酸化炭素の予測評価については、今回の方向性で良いという結論を得ましたら、技術指針を改正しまして条例アセスの技術指針に位置付けており、この考えで予測評価願いたい旨、事業者に協力を求めています。」 「二酸化炭素の件については、法アセスにないのだけれども運用上お願いしていく。条例アセスでもやっているのだから法アセスでもお願いします、とやっていく」 ※令和3年2月19日環境影響評価技術審査会</p>	<p>【平野会長】 (景観)</p>

(7) 放射線の量

イ 土壌の放射性物質濃度の調査に当たっては、リター層と土壌を分けた上で、調査地点 1 地点あたり 5 か所程度、土壌については表面 1 センチメートル以内から検体を採取し、測定を行うこと。調査地点は、風力発電設備等の配置等に係る改変箇所を設定すること。

ロ 事業実施により除去する放射性物質を含む伐採木及び落葉等については、調査、予測及び評価を行い、その結果に基づき、発生量も把握した上で、適正な管理等ができるよう検討すること。

(1)

土壌の放射性物質濃度の調査は、リター層と土壌を分けた上で、土壌については表層 1 cm を採取し、それぞれ測定すること。

※近隣で計画される「(仮称)六角牧場風力発電事業」 答申を参考にイを文言修正，ロを文言追加。

【石井委員】  
(放射線)  
【平野会長】  
(景観)