

「(仮称) 六角牧場風力発電事業 計画段階環境配慮書」に対する技術審査会答申(案)の形成

答 申 案	答申の考え方 (関連ページは、配慮書本編のページ数)	備 考
<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。)における風力発電事業は、景観上、宮城を代表する複数の観光地に深刻な影響を与えることがほぼ確実と思われる。また、想定区域は、ほぼ全域が特定植物群落であり、宮城県の稀少な植物群落にも選定されている「六角のススキ群落」の範囲となっている。また、想定区域の一部が鳥獣保護区に指定されているほか、学術上重要な地形も含まれている。</p> <p>このことから、当該区域及びその周辺の景観、自然環境等への影響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。なお、24基の風車に対して、環境影響評価が求めている複数代替案(絞り込みを含む)に必要な十分に広がりを持った想定区域が設定されているとは言い難く、配慮書段階における検討として不十分である。この想定区域で事業区域を絞り込むにあたっては風車基数の削減も念頭におき、環境影響評価の趣旨に則った計画とすること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 景観、特定植物群落への深刻な影響を及ぼす可能性を強調するため、全般的事項に記載。 ・ 想定区域のほぼ全域が特定植物群落「六角のススキ群落」となっている。配慮書においては、想定区域内に現存するススキ草原は存在せず、かつてのススキ草原は牧草地に転換されており、ススキ草原として維持されている分布地は想定区域から除外されている。 (有識者ヒアリング及び現地調査による) ・ これらのことから、事業者は今後現地調査をした上で、ススキ群落の分布範囲を明らかにした上で、影響を回避又は極力低減するとしている。 ・ 一方宮城県 RDB では、「ススキ草原は人工草地化した区域が多く植生破壊が起こっている」としつつも、「家畜を放牧することによって群落の退行群落が形成されており、典型的な草原植生を知る上でも重要な群落」とされている。 <p style="text-align: center;">「関連ページ：(配慮書) 58, 86, 103, 235～242」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 想定区域は、県ゾーニングマップにおいて導入可能性エリアとなっている地域を含んでいるため、区域の選定経緯等の記載は求めないこととする。 <p style="text-align: right;">「関連ページ：11」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 既往答申「周辺の自然環境や生活環境への影響」を「当該区域及びその周辺の自然環境等への影響」とした。 <p style="text-align: right;">「関連ページ：18」</p> <p>【参考：(仮称)大崎鳥屋山風力発電事業、 (仮称)丸森風力発電事業等】</p>	
<p>(2) 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、風力発電設備等の位置、規模、配置及び構造を検討すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本事業に近接して「(仮称)宮城山形北部風力発電事業」, 「(仮称)大崎鳥屋山風力発電事業」が計画されているため、累積的な影響について適切に予測・評価するよう求めるもの。 <p style="text-align: right;">「関連ページ：31」</p> <p>【参考：(仮称)大崎鳥屋山風力発電事業、 (仮称)白石越河風力発電事業(白石鉢森山風力発電事業)等】</p>	

<p>(3) 想定区域の絞り込みに当たっては、資材輸送、道路の新設・拡幅及び風車の設置、送電線施設、植生改変や人工緑地造成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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 図書には、林道の敷設状況等が示されていないことから、資材輸送等に伴う森林の開発の影響も考慮し、対象事業実施区域を検討するよう求めるもの。 ・ 風力発電事業の配慮書段階で同趣旨については、共通して述べている事項。 ・ 「植生改変や人工緑地造成」については、直近の（仮称）稲子峠ウインドファーム配慮書時の指摘を反映。 <p>【参考：（仮称）大崎鳥屋山風力発電事業， （仮称）丸森風力発電事業，（仮称）稲子峠ウインドファーム 等】</p>	
<p>(4) 想定区域周辺の住民、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こと。また、想定区域周辺が「持続可能な水田農業を支える大崎耕土の伝統的な水管理システム」について世界農業遺産として認定され、アクションプランの策定・推進が図られている地域であること、風車の設置によって周辺の温泉街の景観に重大な影響を与えることを踏まえて、住民、地元自治体及び地元観光業界に対し、その悪影響について十分な情報提供を行った上で、理解を得ながら事業を進めること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境アセスメントを行う上での基本的な事項として、これまでの答申でも必ず記載している文言に加えて、隣接する（仮称）大崎鳥屋山風力発電事業の答申にて大崎市長意見を加味し採用した以下文言を同様に追加した。 「・・・持続可能な水田農業を支える大崎耕土の伝統的な水管理システム」について世界農業遺産として認定され、アクションプランの策定・推進が図られている地域であることを認識し、十分な・・・」 ・ 景観への影響について、住民への周知を徹底するよう強調するもの。 	

<p>【2 個別的事項】</p> <p>(1) 水質</p> <p>想定区域の一部及びその周辺は、水道水源特定保全地域（北上川流域）に指定されていることから、風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、水環境への影響を調査及び予測し、重大な影響の有無を評価した上で、方法書を作成すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 想定区域内の一部がふるさと宮城の水循環保全条例に基づく水道水源特定保全地域となっているため、風力発電設備等の配置等の検討に当たり、水環境への重大な影響の有無を評価した上で、方法書を作成するよう求めるもの。 <p style="text-align: right;">「関連ページ：170，171」</p> <p>【参考：（仮称）宮城山形北部風力発電事業】</p>	
--	---	--

(2) 地形及び地質

想定区域内には日本の典型地形（カルデラ及び火砕流台地）に該当する地域が含まれる。この地形は、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、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。

・想定区域内の広範囲が、日本の典型地形である「鬼首カルデラ」「旧六角牧場ー上原一帯」に位置していることから、事業による影響を適切に調査・予測・評価するよう求めるもの。

「関連ページ：53～58」

【参考：（仮称）大崎鳥屋山風力発電事業】

(3) 動物

イ 想定区域上に大型の水鳥や小鳥などの渡り鳥の渡りルートが存在する可能性があることから、環境アセスメントデータベースの鳥類センシティブティマップ等を用いて、渡りルートや飛翔高度等を把握した上で、適切な調査手法を設定すること。

・想定区域上には、大型の水鳥や小鳥などの渡り鳥の渡りルートが存在する可能性があるため、適切な調査手法の設定を求めるもの。

「関連ページ：61～76」

【参考：（仮称）大崎鳥屋山風力発電事業】

ロ 想定区域内には、希少な水生昆虫が生息している可能性が高いことから、方法書においては、両生類だけでなく、希少な水生昆虫の生息も前提とした調査手法を設定すること。

・専門家等へのヒアリング結果にて、ヒメボタル、ゲンゴロウ及びタガメ等の生息可能性及び注意深い調査の必要性に触れられており、適切な調査手法の設定を求めるもの。

「関連ページ：218」

【参考：（仮称）丸森風力発電事業】

※既往答申「可能性が極めて高い」を「可能性が高い」としている。

ハ 地表性の動物については、適切な調査手法を設定し、生息する種を把握すること。また、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配慮すること。

・想定区域及びその周辺における生息種を念頭に、今後の調査手法及び事業実施について留意する事項を述べるもの。

「関連ページ：204～226」

【参考：（仮称）大崎鳥屋山風力発電事業】

(4) 植物

特定植物群落「六角のススキ群落」は、宮城県の希少な植物群落としても選定されており、想定区域内のかつてのススキ草原は、退行群落形成されており、典型的な草原植生を知る上でも重要な群落とされている。これらのことを踏まえ、適切に調査・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、適切に想定区域の絞り込みを行うこと。

・想定区域のほぼ全域が特定植物群落「六角のススキ群落」となっている。配慮書においては、想定区域内に現存するススキ草原は存在せず、かつてのススキ草原は牧草地に転換されており、ススキ草原として維持されている分布値は想定区域から除外されている。

(有識者ヒアリング及び現地調査)

・これらのことから、事業者は今後現地調査をした上で、ススキ群落の分布範囲を明らかにした上で、影響を回避又は極力低減するとしている。

・一方宮城県 RDB では、「ススキ草原は人工草地化した区域が多く植生破壊が起こっている」としつつも、「家畜を放牧することによって群落の退行群落が形成されており、典型的な草原植生を知る上でも重要な群落」とされている。

「関連ページ：(配慮書) 101～103, 235～242」

(5) 景観

イ 本事業は、宮城を代表する複数の観光地に対して、深刻な景観的影響が想定される事業であり、その実施にあたっては極めて慎重な対応が求められる。まず、主要な眺望点について、以下の通り大幅に追加し、影響を回避すること。

- ・すべての鳴子温泉郷（鳴子、東鳴子、川渡、中山平、鬼首）の各地区において、影響が大きいと思われる眺望点を各地区2か所以上
- ・鳴子峡や有備館といった名勝・史跡の全て、オニコウベスキー場等多くの人々が訪れる場所
- ・国道47号線及び想定区域周辺住宅地・別荘地等、観光客や地元住民の利用頻度の高い場所

ロ 風車が垂直視野角1度以上で視認される範囲に先述の宮城を代表する観光地が数多く含まれている。この「垂直視野角1度」と言うのは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基準である。つまり本事業は鉄塔であっても景観的影響が出る箇所に対して、より影響の大きい風車を設置するものであり、深刻な影響が想定される。また、本事業の想定区域が狭小であるため、想定区域周辺の地理情報を勘案すると、現計画を前提とした事業規模で

イ

・観光地、景観資源への深刻な影響が想定されるため、適切な調査、予測、回避に向けて具体的な調査地点の提示するもの。

【平野会長素案】

「関連ページ：251～262」

ロ

・現事業計画では観光地、景観資源への深刻な影響が想定されるため、適切な調査、予測のうえで、影響の回避、低減が困難な場合はゼロオプションも含めた事業区域の見直しを行うよう求めるもの。

【平野会長素案】

<p>は、景観に対して確実に影響を及ぼすことが想定されるため、配置計画や基数、風力発電機の高さ等の抜本的な見直しを行うこと。そのうえで、影響の回避・低減が困難な場合は、ゼロオプションも含めて、事業区域の見直しを行うこと。</p>		
<p>(6) 人と自然との触れあいの活動の場</p> <p>想定区域周辺にある東北大学川渡共同セミナーセンター等、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>	<ul style="list-style-type: none"> ・静穏環境における利用を前提とした活動の場における風車の音の影響について、適切な予測・評価を行い、影響の回避又は十分な低減を求めるもの。 <p>「関連ページ：116～117」</p> <p>【参考：（仮称）宮城山元風力発電事業】</p>	
<p>(7) 放射線の量</p> <p>イ 事業の実施に係る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・山菜、キノコ等の農産物への影響を調査、予測及び評価すること。</p> <p>ロ 土壌の放射性物質濃度の調査方法は、すべての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 20メートル毎に、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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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よう求めるもの。 ・審査会での委員発言により、直近の答申における表現に更新した。 <p>「関連ページ：118～119」</p> <p>【参考：（仮称）稲子峠ウィンドファーム】</p>	