

サミットウインドパワー株式会社「鹿嶋第二風力発電所新設事業
環境影響評価準備書」に対する勧告について

平成25年6月27日
経済産業省

本日、電気事業法第46条の14第1項の規定に基づき、サミットウインドパワー株式会社「鹿嶋第二風力発電所新設事業環境影響評価準備書」について、サミットウインドパワー株式会社に対し、環境の保全の観点から勧告を行った。

勧告内容は、別紙のとおり。

(参考) 当該地点の概要

1. 計画概要

場 所：茨城県鹿嶋市

原動力の種類：風力（陸上）

出 力：18,000kW

(定格出力3,000kW級の風力発電設備を6基設置)

2. これまでの環境影響評価に係る手続

<環境影響評価準備書>

環境大臣意見受理	平成24年11月15日
茨城県知事意見受理	平成25年 1月 4日

(注) 本事業の環境影響評価に係る手続は、環境影響評価法施行令の一部を改正する政令（平成23年政令第340号）の施行に伴う経過措置により、環境影響評価準備書に対する環境大臣意見及び関係都道府県知事意見の受理以降の手続を電気事業法（昭和39年法律第170号）に基づき実施している。

問い合わせ先：電力安全課 磯部、樫福、日野
電話03-3501-1742（直通）

【サミットウインドパワー株式会社「鹿嶋第二風力発電所新設事業
環境影響評価準備書」に対する勧告内容】

第1 基本的事項

1. 環境影響評価書（以下「評価書」という。）の作成に当たっては、環境影響評価法（平成9年法律第81号）、電気事業法（昭和39年法律第170号）及び「発電所の設置又は変更の工事に係る計画段階配慮事項の選定並びに当該計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法に関する指針、環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成10年通商産業省令第54号。以下「主務省令」という。）の規定に基づき、環境影響評価の項目、当該項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにこれらの結果等、必要な事項を遺漏なく記載すること。特に、対象事業の目的及び内容、環境保全措置並びに事後調査については、具体的かつ詳細に記載すること。
2. 環境影響評価の項目の選定に当たっては、本事業に係る事業特性及び地域特性を適切に整理した上で、主務省令別表第5の参考項目を勘案し適切に選定するとともに、その選定理由を明確にすること。
3. 環境影響評価の調査・予測に当たっては、主務省令別表第10の参考手法を勘案しつつ、事業特性及び地域特性を踏まえ、調査・予測の妥当性を明らかにし適切に実施すること。また、評価に当たっては、調査及び予測の結果並びに環境保全措置等を踏まえ、評価の根拠及び検討経緯を明らかにし、対象事業の実施による環境影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているものであるか及び環境の保全についての配慮が適正になされているものであるかを検討すること。

第2 個別事項

1. 土地の改変区域（工事区域、アクセス道路、樹木の伐採範囲等）が不明なため、土地の掘削や盛土、アクセス道路の設置、樹木の伐採等の土地の改変がどこで行われ、どのように修復するのか分かる図面を添付すること。また、風力発電所の配置（風車、建屋等含む）が不明なため、工事の仕上がりなど、全体像が分かる図面を添付すること。
2. 対象事業実施区域周辺に他の風力発電所が存在する場合、若しくは設置が計

画されている場合、又は既存の風力発電所において風力発電設備を増設する場合は、環境への影響が複合的なものになるおそれがあることから、本事業単独の環境影響評価だけでなく、これらを含めた複合的な影響についても環境影響評価を実施すること。

なお、複合的な影響のおそれがないと判断した場合においては、その理由について具体的に評価書に記載すること。

3. 工事車両の運行ルート、工事による大気質への影響や住民に対する配慮についての記述がないため、工事に伴う大気質への影響及び騒音振動予測を記載すること。
4. wind turbin noiseに卓越した純音成分（約100ヘルツから200ヘルツまでの範囲）及びswish音の程度について記載すること。
5. 空気吸収の影響を地域の平均的条件及び音の伝わりやすい条件で検討すること（ISO9613-1又はJIS Z 8738に基づき、騒音の周波数特性、気温、相対湿度を設定）。
6. 風車騒音の評価については、地域特性を踏まえ残留騒音（ L_{A95} ）との比較検討も行うこと。
なお、風車騒音の評価において「道路に面する地域の環境基準」（道路騒音の評価基準）は使用しないこと。
7. 低周波音に係る記述がないため、「低周波音の測定に関するマニュアル」（環境庁大気保全局策定）に基づき評価を行うとともに、G特性だけでなく、周波数特性も示すこと。
8. 水の濁り（濁水対策）に係る記述がないため、河川、湖沼等の類型指定の状況、沈砂地等の処理能力や処理方法を具体的に示すこと。また、工事中又は裸地がある場合には泥水が発生するため、環境影響の予測評価の項目に「水の濁り」を選定すること。
9. 管理棟などを設ける場合、そこからの生活排水が問題になる可能性があるため、検討すること。
10. 動植物相、生態系に係る定量的な評価がないため、何を指標（注目種）とし、どのような調査等を行ったか具体的に記載すること。

- 1 1. 工事中資機材の搬出入、建設機械の稼働、造成等の施工による一時的な影響及び生態系等の評価項目の見直しについて検討すること。
- 1 2. 動植物相、猛きん類、渡り鳥の調査期間について検討すること。
- 1 3. 鳥類の飛翔軌跡からは、小鳥類が既設の風力発電設備を迂回しているように見受けられるが、風力発電設備が増設されると海側に避けることとなるため、その影響について検討すること。
- 1 4. 生態系の典型性の対象種としてヒバリを挙げているが、対象事業実施区域は既にかく乱されている場所であることから、隣の粟生浜に生息する種で生態系を検討すること。
- 1 5. バードストライクについては、回避・低減・代償措置について具体的に記載すること。
- 1 6. 居住地等の生活環境からの景観、人と自然との触れ合いの場、緑化及び修景に係る記述が不十分なため、これらを記載すること。
なお、生活環境からの景観については、風力発電設備を目立たない色彩とするなど、景色の中に溶け込むよう配慮すること。
- 1 7. 廃棄物や残土に係る記述がないため、これらを記載すること。
- 1 8. 事後調査の結果を踏まえ、どのような環境保全措置を講じるのか具体的に記載すること。

第3 環境大臣意見関連事項

1. 騒音及び低周波音について

風力発電設備から最近接の住居まで800メートル離隔させているが、騒音の測定値が夜間において環境基準値を超過している地点があることから、環境保全措置について検討すること。

特に、低周波音については影響や対策の効果に不確実性があることから、騒音及び低周波音の事後調査の実施及びその結果を踏まえて検討すべき環境保全措置について、例えば、稼働時間の調整等を含めて、可能な限り具体的に評価書に記載すること。

2. 風車の影（シャドーフリッカー）について

シャドーフリッカーの予測では、平井南地区の住居に風力発電機の影が一時

的にかかる結果となっているため、事後調査によりシャドーフリッカーの影響について、既存の風力発電機を含めて確認し、その結果を踏まえて検討すべき環境保全措置について、可能な限り具体的に評価書に記載すること。

3. 動物及び植物について

(1) 鳥類の現地調査の追加について

鳥類の現地調査において、渡りの調査が春季の3日間に限られていることから、専門家の意見聴取を踏まえ、春季の追加調査及び他の季節における追加調査を実施すること。また「空間飛翔調査」を行うに当たっては、「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（平成23年1月環境省）を踏まえ、本調査の調査期間では空間飛翔調査の予測を適正に行うにはデータが不足していると考えられる。このため、空間飛翔調査を影響評価の根拠として利用する際にはこのような調査の特徴も考慮に入れ、追加調査を実施すること。

(2) 鳥類以外の動物相の環境影響評価について

鳥類以外の動物相については、対象事業実施区域が既に造成等が行われた工業地帯であることから環境影響評価の対象として選定しないこととしているが、工業地帯であっても重要な種が確認される可能性があることから、専門家の意見聴取を踏まえ、環境影響評価の実施について、再度検討すること。

(3) 定量的な予測の実施について

動物及び必要に応じて実施する植物の予測においては、重要な種の確認位置と改変区域を重ね合わせるなど、可能な限り定量的な手法を用いて予測を行うこと。また、鳥類のブレードへの衝突について、「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」を参考に予測衝突確率を計算し、定量的に評価を行うこと。

(4) 環境保全措置及び事後調査の再検討について

(1)～(3)に基づく調査及び予測の結果を踏まえ、環境保全措置を再検討すること。環境保全措置の再検討に当たっては、動物及び植物に対する環境影響を可能な限り回避・低減する観点から、風力発電設備等の配置等を含めて検討すること。

特に、本地域においては、ミサゴ、オオタカといった猛きん類や渡り鳥が確認されていること、鳥類等の衝突に関する予測については不確実性が大きいことから、専門家の意見を踏まえ、事後調査を実施すること。また、事後調査の実施手法及びその結果を踏まえて検討すべき環境保全措置について、例えば、渡来期の稼働制限等を含めて、可能な限り具体的に評価書に記載すること。

4. 景観について

周辺の居住地域において、設置する風力発電機を見上げるような構図になり、圧迫感を覚える可能性が考えられる箇所があることから、その影響について客観的な手法で予測及び評価し、その結果を評価書に記載すること。

5. 事後調査結果の公表について

事後調査を実施した場合には、その結果について公表すること。また、事後調査の結果に応じて、追加的な環境保全措置を実施した場合は、その結果も含めて公表すること。