

中部風力発電株式会社「松阪市白猪山ウインドシステム発電事業
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、中部風力発電株式会社「松阪市白猪山ウインドシステム発電事業環境影響評価準備書」について、中部風力発電株式会社に対し、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：三重県松阪市

原動力の種類：風力（陸上）

出 力：22,000kW※

(定格出力2,000kW級の風力発電設備を11基設置)※

※事業者による見直し後の値を記載

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25年 1月18日
三重県知事意見受理	平成25年 1月25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きを電気事業法（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）

【中部風力発電株式会社「松阪市白猪山ウインドシステム発電事業
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業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. 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。
2. wind turbine 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。
3. 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)。

4. 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。
5. 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。
6. ほ乳類の重要な種への影響に係る予測結果において、樹林部が伐採等により約17パーセント改変されるにもかかわらず、周辺には同様な環境が広く存在するため、改変による影響は極めて小さいと予測していることから、改変による影響について再検討すること。
7. 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。
8. 生態系の上位性対象種としてクマタカを選定しているが、調査内容として餌種の構成割合、餌の必要量、餌の分布範囲及び主たる採餌場所について検討すること。また、典型性対象種としてスギ・ヒノキ植林を選定しているが、当該対象種には動物種を選定することが一般的であるため、ニホンジカ等の選定について検討すること。
9. 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、風車を目立たない色彩とするなど、風景の中に溶け込むよう配慮すること。

第3 環境大臣意見関連事項

1. 事業計画変更に係る適切な環境影響評価の実施について

本事業においては、準備書を公表後、景観への配慮等のために事業計画を変更し、風力発電設備を17基から11基に減らしているが、併せて一部の風力発電設備の配置も変更されているため、評価書の作成に当たっては、特に騒音・低周波音、動物、植物、生態系及び景観について、変更後の事業計画に基づいて適切な環境影響評価を実施すること。

2. 動物及び植物について

(1) 重要な植物種に対する回避又は低減措置の検討等について

対象事業実施区域内には、エビネやクサヤツデ等の重要な植物種が確認さ

れているが、本事業による風力発電設備や取付道路、土捨て場等の設置による直接的な土地の改変により、相当数の個体の消失が予測されていることから、環境保全措置として代償措置である個体の移植を実施することとしている。

しかし、代償措置は、環境影響の回避又は低減措置を講ずることが困難であると判断された場合に初めて検討されるべきものであること、また、植物の移植については知見が十分でなく不確実性を伴うことから、環境保全措置の検討に当たっては、特に、取付道路や土捨て場等の附帯施設については、これらの重要な植物種に対する影響を回避・低減するために、その位置の変更について検討すること。

さらに、残土については、発生量の抑制や対象事業実施区域内外での有効利用の促進などにより、可能な限り土捨て場の面積を減少させることを検討すること。

なお、環境影響の回避又は低減措置を適切に検討した上で、代償措置としての移植を実施する場合において、移植は不確実性の程度が大きいこと、移植先の環境をかく乱するおそれがあることから、専門家等への意見聴取を実施し、適切な移植計画を検討するとともに、事後調査において移植の効果及び移植先の生態系の変化の程度を把握し、必要に応じて追加的な環境保全措置を講ずること。

(2) クマタカの採餌環境の評価について

対象事業実施区域及びその周辺には、クマタカの採餌環境として好適な落葉広葉樹林等が広く存在していること、調査結果によると頻りに誇示行動を行っていることなどから、対象事業実施区域及びその周辺を採餌のためにクマタカが利用している可能性は高いと考えられる。このため、専門家等への意見聴取を実施し、対象事業実施区域及びその周辺の落葉広葉樹林等について、クマタカの採餌環境としての重要性を評価し、必要に応じて追加調査及び環境保全措置を検討すること。

(3) その他の種に対する環境保全措置及び事後調査の再検討について

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や鳥の渡りの時期の稼働制限等を含めて検討すること。

特に、本地域においては、クマタカ他、サシバやハイタカなどの猛きん類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事後調査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。併せて、衝突等による死亡・傷病個体の確認を高い頻度で適切に実施し、死亡・傷病個体が確認された場合は、関係機関への連絡、

死亡・傷病個体の搬送及び関係機関による原因分析への協力を行うとともに、広く情報を共有することでより良い風力発電施設の在り方について事業者を含めた関係者が検討できるよう努めること。

3. 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、事後調査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。

第4 関係都道府県知事等意見関連事項

1. 本事業は、準備書の作成時からかなりの時間が経過していることから、調査、予測及び評価の手法を最新の知見に基づいて再度見直し、環境影響評価を実施すること。また、本事業では、事業計画の変更が予定されていることから、評価書には変更後の事業計画及び環境影響評価の結果を分りやすく記載するとともに、事業計画の詳細、事後調査の結果等が明らかになった時点で、これら情報を積極的に公開し、地域住民の理解を得ながら事業を進めること。
2. 騒音及び低周波音については、風力発電設備が設置される山稜部の特性を反映できる明確な予測手法が確立されておらず、予測には不確実性を伴うことが考えられるため、最新の知見が得られた場合には、それを用いて再度予測及び評価を実施するとともに、事後調査を行い、これらの影響の把握に努め、適切な環境保全措置を実施すること。
3. 水質については、寺谷川の調査地点のほかに、事業の影響を受けることが考えられる中村川の支流等においても調査地点を追加したうえで、秋季以外の時期についても調査、予測及び評価を実施すること。また、予測及び評価の実施に当たっては、最新の降雨量データを用いること。
4. 水道水源への影響が懸念される場合には、水道水質基準を用いて評価を実施すること。
5. 沈砂池及び汚濁防止フィルターについては、適切な管理を実施し、濁水が流出しないように留意すること。
6. 対象事業実施区域の地形及び地質、土地の安定性については、実地踏査を行い、状況を正確に把握したうえで、土木工事及び風力発電設備の設置工事を実施すること。

7. 緑化については、可能な限り切土の際に発生する土を使用するなど、自生種による緑化を促し、外来種による地域固有の植物の駆逐や遺伝子のかく乱を生じさせないようにすること。また、シカの食害による緑化後の植物への影響が考えられることから、食害防止対策を実施すること。
8. 土地の造成に伴い発生する林縁部からの日照量の増加や風の吹込みにより、林内の植生に影響が及ぶ可能性についても考慮し、予測及び評価を実施すること。また、事後調査によりその影響を確認すること。
9. バードストライクの事後調査に当たっては、動物による死骸の持ち去りによる調査結果への影響を防ぐため、可能な限り頻繁に調査を実施すること。
10. 水生生物については、寺谷川の調査地点のほかに、事業の影響を受けることが考えられる中村川の支流等においても調査地点を追加したうえで、水生生物の生息又は成育の特性を踏まえ、秋季以外の時期についても調査、予測及び評価を実施すること。
11. 対象事業実施区域の北側に位置する中村川は、国の天然記念物のネコギギが生息していることから、対象事業実施区域周辺の中村川の支流においても生息を確認し、生息が確認された場合には、三重県教育委員会等と協議したうえで、事業の実施によって、ネコギギに影響を受けないよう環境保全措置を実施すること。
12. 事業の実施に伴い、水質に影響が及ぶ場合には、付着藻類にも影響が及ぶ可能性が考えられることから、付着藻類についても調査を検討すること。
13. 対象事業実施区域周辺には、日本棚田百選の「深野だんだん田」があることから、その景観について配慮し、深野地区周辺の風力発電設備の配置、高さ等について見直しを検討すること。