

ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社「中九州風力発電所設置事業
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、ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社「中九州風力発電所設置事業環境影響評価準備書」について、ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社に対し、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：宮崎県東臼杵郡諸塚村及び西臼杵郡五ヶ瀬町

原動力の種類：風力（陸上）

出 力：18,000kW

(定格出力1,500kW級の風力発電設備を12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>

| | |
|-----------|-------------|
| 宮崎県知事意見受理 | 平成25年 1月21日 |
| 環境大臣意見受理 | 平成25年 1月21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関係都道府県知事意見及び環境大臣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。

(注) 本事業については、環境影響評価準備書届出以降に、株式会社輝光からジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社に対し事業承継されている。

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

【ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社「中九州風力発電所設置事業
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. 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. 道路及び送電線埋設工事による影響について記載すること。

3. 資材搬入道路について、拡幅、改修、鉄板敷等の工事の有無及び当該工事がある場合はその場所と工事の内容について記載すること。
4. 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。
5. 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。
6. 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）。
7. 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。
8. 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。
9. 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。
10. 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。
11. 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。
12. 工事用資機材の搬出入、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。
13. 鳥類の渡りの調査が不足しているにもかかわらず、他地点において鳥類の迂回が確認されていることを根拠に、本事業についても鳥類の衝突リスクは小

さいと評価しているため、地形条件や対象種の違いなど考慮した追加調査の実施について検討すること。また、バードストライクについては、回避・低減・代償措置について検討し、具体的に記載すること。

- 1 4. 重要種については、類似環境が周辺に広く存在することなどから影響は小さいと評価しているが、可能性や推定を根拠としたものであり、適切に予測・評価が行われているとは言い難いため、注目種（ヤマドリ、ルリビタキ、フクロウ等）の生息分布及び餌資源の調査の実施について検討すること。
- 1 5. 林道の新設により、生態系の分断が生じる可能性があるため、九州では珍しいブナを含め生態系の保全対策について検討すること。
- 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活動の場、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。
- 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. 動物及び植物について

(1) 追加調査の実施について

動物及び植物の現地調査について、実施時期が春期のみであること、対象事業実施区域の一部では実施されていないことなど、当該地域における動物相及び植物相等の状況が適切に把握されていないことから、専門家の意見を踏まえて調査方法を設定し、適切な時期、範囲において追加調査を実施すること。また、追加調査の結果、重要な種が確認された場合においては、専門家の意見を踏まえつつ、当該重要な種の生態等を把握するための調査の実施を検討すること。

(2) 定量的な予測の実施について

動物及び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した上で、可能な限り定量的な手法を用いて予測を行うこと。

(3) 環境保全措置及び事後調査の再検討について

(1) 及び(2)に基づく調査及び予測の結果を踏まえ、環境保全措置及び事後調査を再検討すること。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し、及び低減する観点から、風力発電設備等の配置や渡りの時期の稼働制限等を含めて検討すること。また、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。

2. 関係自治体等への意見聴取について

環境影響評価の項目の追加、追加調査の実施、予測等の再実施により、準備書において予測されなかった影響が生じることが明らかになった場合、関係自治体に対し、再度、情報提供及び意見聴取を実施すること。また、風力発電設備は、景観、希少野生動物等への影響等、立地する自治体の区域を超えて広範な範囲において、影響が及ぶおそれがあることから、対象事業実施区域に位置する五ヶ瀬町、諸塚村のみならず周辺の自治体及び住民等に対しても情報提供及び意見聴取を実施し、当該意見を踏まえ、評価書を作成すること。

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. 本事業の環境影響評価に当たっては、関係法令を遵守するとともに、宮崎県環境計画に基づく環境への配慮事項についても十分勘案すること。
2. 評価書の作成に当たっては、各種データや根拠とした数値等について具体的に記載する等、分かりやすい表現、説明に努めること。また、事業計画や工事内容等に関する情報については、地域住民や関係市町村に対し、積極的に情報公開を行うこと。
3. 騒音及び低周波音について、対象事業実施区域の北側及び西側にも家屋集合地域があることから、これらについても調査地点とし、調査、予測及び評価を行うこと。また、対象事業実施区域と各調査地点の高さ及び距離を評価書に記載すること。

特に、低周波音については、予測に不確実性があるため、事後調査及びその結果を踏まえた環境保全措置について、最新の知見に基づき検討するとともに、本事業の稼働後には、周辺居住地域において騒音や低周波音による影響を継続

的に調査し、本事業に起因する影響が発生した場合には適切な対処を行うこと。

4. 重要な地形及び地質について、対象事業実施区域周辺は、宮崎県及び九州において分布が限定されている石灰岩地帯となっており、同様の石灰岩地帯として、近隣には白岩山等が存在し、化石の産出が認められていることに鑑み、環境影響評価の項目として選定を行うこと。
5. 動物、植物及び生態系の調査地域については、対象事業実施区域の北西部が対象となっていないことから、これらの地域においても調査、予測及び評価を行うこと。また、対象事業実施区域周辺は、宮崎県及び九州において分布が限定されている石灰岩地帯となっており、同様の石灰岩地帯として、近隣には白岩山等が存在し、その特殊な生態系が認められている点を踏まえて、生態系を項目として選定するとともに、動植物及び生態系に係る調査、予測及び評価等を行うこと。
なお、注目すべき種等の選定に当たっては、最新の文献により行い、これに基づき調査、予測及び評価等を行うこと。
6. 景観の調査、予測及び評価に当たっては、対象事業実施区域周辺は登山等が盛んな地域であることを踏まえ、可視領域図により調査地点及び調査期間の再検討並びに追加等を行うこと。
7. 対象事業実施区域周辺は登山等が盛んな地域であることに鑑み、環境影響評価の項目として人と自然との触れ合いの活動の場を選定し、調査、予測及び評価を行うこと。
8. 土地又は工作物の存在及び供用に係る風車の影（シャドーフリッカー）による環境への影響について調査、予測及び評価を行い、その結果を評価書に記載すること。また、調査、予測及び評価を行わなかった場合は、その理由について、具体的に記載すること。
9. 工事の実施における土砂流出防止策について具体的かつ詳細に記載するとともに、工事の実施及び施設の存在による五ヶ瀬町の坂本簡易水道及び諸塚村側の流域の飲料水等利用者の水源への水質汚濁、濁水、枯渇等の影響について調査等を実施すること。