

電源開発株式会社「(仮称)北鹿児島(西地区・東地区)風力発電事業
環境影響評価準備書」に対する勧告について

令和3年8月20日
経済産業省
商務情報政策局
産業保安グループ

本日、電気事業法第46条の14第1項の規定に基づき、「(仮称)北鹿児島(西地区・東地区)風力発電事業環境影響評価準備書」について、電源開発株式会社に対し、環境の保全の観点から勧告を行った。勧告の内容は別紙のとおり。

また、併せて同条第4項の規定に基づき、鹿児島県知事からの意見を勘案するよう、その写しを送付した。

(参考)当該地点の概要

1. 計画概要

- ・ 場 所 : 鹿児島県阿久根市、出水市、薩摩川内市、薩摩郡さつま町
- ・ 原動力の種類 : 風力(陸上)
- ・ 出力 : 154, 800kW

2. これまでの環境影響評価に係る手続

<計画段階環境配慮書>

計画段階環境配慮書受理	平成30年 1月25日
環境大臣意見受理	平成30年 3月23日
経済産業大臣意見発出	平成30年 4月20日

<環境影響評価方法書>

環境影響評価方法書受理	平成31年 4月15日
住民意見の概要等受理	令和 元年 7月 2日
鹿児島県知事意見受理	令和 元年10月 4日
経済産業大臣勧告発出	令和 元年10月11日

<環境影響評価準備書>

環境影響評価準備書受理	令和 2年11月24日
住民意見の概要等受理	令和 3年 2月24日
鹿児島県知事意見受理	令和 3年 6月29日
環境大臣意見受理	令和 3年 7月 8日
経済産業大臣勧告発出	令和 3年 8月20日

問合せ先:電力安全課 沼田、江藤、須之内
電話:03-3501-1742(直通)

1. 総論

本事業の実施による重要な鳥類等の影響を回避又は十分に低減する観点から、事業計画の見直しや工事計画の見直しを実施するとともに、環境保全措置の内容や事後調査の実施方針等について、1.(5)の検討会の助言等を踏まえ、適切に実施すること。

(1) 関係機関等との連携及び地域住民等への説明

本事業計画の今後の検討に当たっては、関係機関等と調整を十分に行い、環境影響評価手続を実施すること。また、地域住民等に対し丁寧かつ十分な説明を行うこと。

(2) 事業計画の見直しについて

ア 対象事業実施区域及びその周辺では、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成4年法律第75号。以下「種の保存法」という。）に基づく国内希少野生動植物種（以下「国内希少種」という。）に指定されているクマタカの複数のペアによる営巣及び繁殖が確認されているが、営巣中心域に複数の風力発電設備が計画されていること、飛翔が高い頻度で確認されている場所に風力発電設備が計画されていること等から風力発電設備の配置の検討が十分に実施されていない。

このため、クマタカの営巣及び繁殖に係る影響や、風力発電設備への衝突事故及び移動の阻害による影響を回避又は極力低減するために、特に影響が懸念されるJ01、J02、J03、J05及びJ34については、設置の取りやめ又は影響が回避又は十分に低減できる場所に配置の変更を行うこと。

イ アの事業計画の見直し並びに2.(3)ア、イの結果及び専門家等の助言を踏まえ、風力発電設備の基数、配置の変更等の事業計画の見直しを行う場合には、評価書においてその考え方を正確に分かりやすく記載するとともに、事業計画の見直しの結果に応じて、騒音、風車の影その他の環境影響評価項目について予測及び評価を再度実施し、環境保全措置を検討・実施すること。

(3) 工事計画の見直しについて

本事業の工事計画は、風力発電設備及び工事用・管理用道路等の附帯設備（以下「風力発電設備等」という。）の設置等により大規模な土地の改変が行われ、現状計画では土工量が著しく多いものとなっており、対象事業実施区域は、大部分が森林法（昭和26年法律第249号）に基づく水源かん養保安林、土砂流出防備保安林等に指定されており、また、希少猛禽類であるクマタカの複数のペアの高利用域となっている。

このため、風車敷、道路等について、設置場所、設計及び工法に関して更な

る検討を行い、切土量及び盛土量を可能な限り少量化するとともに土地の改変を最小限に抑えること。また、改変区域の大幅な変更がある場合には、調査、予測及び評価を再度実施し、その結果に応じて必要な環境保全措置を講ずることにより、水環境及び動植物の生息・生育環境への影響を回避又は極力低減すること。

(4) 事後調査等について

ア 事後調査及び環境監視を適切に実施すること。また、その結果を踏まえ、必要に応じて、追加的な環境保全措置を適切に講ずること。

イ 上記の追加的な環境保全措置の具体化に当たっては、措置の内容が十分なものとなるようこれまでの調査結果及び専門家等からの助言を踏まえて、客観的かつ科学的に検討すること。

ウ 事後調査により本事業による環境影響を分析し、判明した環境の状況に応じて講ずる環境保全措置について、検討の過程、内容、効果及び不確実性の程度について報告書として取りまとめ、公表すること。また、環境監視の結果、環境保全措置を講じた場合にも、可能な限り報告書に取りまとめ、公表に努めること。

エ 対象事業実施区域及びその周辺においては、他の事業者による環境影響評価手続中の風力発電事業が計画されている。他の事業との累積的な影響に係る事後調査及び環境監視の実施に当たっては、他の事業者と確実に情報を共有し、必要に応じて合同での調査を実施すること等により、累積的な影響を最大限把握すること。

オ 他の事業者から累積的な影響の予測及び評価に必要な情報の提供依頼があった場合には、可能な限り情報を共有することで、地域全体の環境影響の低減を図ること。

(5) 専門家等による検討会の設置等について

クマタカ等の重要な鳥類への対応として、クマタカ等の重要な鳥類に対する知見を有する専門家等による検討会を設置し、クマタカ等の重要な鳥類の営巣・繁殖及び風力発電設備への衝突や移動阻害等に関する以下の事項に係る助言を踏まえて事業を実施すること。

ア 事業実施前

- ・ 環境保全措置の内容
- ・ 事後調査の実施方針 等

イ 事業実施後

- ・ 環境保全措置の実施状況
- ・ 事後調査の結果
- ・ それを踏まえた追加的な環境保全措置の計画 等

また、検討会の結果及びそれを踏まえた対応について、地元自治体及び関連行政機関に報告し、公開することにより、透明性及び客観性を確保した上で、地元等の理解を得ながら、事業を実施すること。

2. 各論

(1) 風車の影に係る影響

対象事業実施区域の周辺には、複数の住居が存在しており、風力発電設備の稼働に伴う風車の影の予測結果において、諸外国のガイドラインの参照値を複数地点において超過している。

このため、風力発電設備の稼働に伴う風車の影による生活環境への影響を回避又は極力低減する観点から、以下の措置を講ずること。

ア 評価書の作成までに、風力発電設備の配置について、更に詳細な検討を行うとともに、それらの検討を踏まえ、調査、予測及び評価を再度実施し、その結果に応じて、環境保全措置を検討・実施すること。また、評価書段階での予測及び評価結果に基づき、風車の影による生活環境への影響が生じる住居への十分な事前説明を実施すること。

イ 適切に環境監視を実施し、その結果、環境影響が十分に低減できていないと判断された場合には、専門家等の助言を踏まえ、追加的な環境保全措置を講ずること。

(2) 水環境等に対する影響

対象事業実施区域及びその周辺には、河川、沢筋、上水道等の取水地点及び森林法に基づき指定された水源かん養保安林が存在しており、また、対象事業実施区域の周辺の河川において、「環境省レッドリスト 2020」において絶滅危惧ⅠB類として分類されているニホンウナギの生息が推定されている。

このため、工事の実施に伴う直接改変と濁水による水環境及び重要な魚類に対する影響を回避又は極力低減する観点から、1.(3)に記載した工事計画の見直しを行うとともに、専門家等からの助言を踏まえ、土砂及び濁水の流出を最小限に抑えるための沈砂池の設置等の適切な環境保全措置を実施することにより、水環境及び重要な魚類に対する影響を回避又は極力低減すること。

(3) 水質に対する影響

水質調査に当たっては、局所集中的な降雨の傾向を用いた評価も行うこと。

(4) 鳥類に対する影響

対象事業実施区域及びその周辺では、種の保存法に基づく国内希少種に指定されているクマタカの複数のペアによる営巣及び繁殖が確認されており、種の保存法に基づく国内希少種に指定されているヤイロチョウの生息が確認されて

いる。また、対象事業実施区域及びその周辺において、サシバ及びアカハラダカの渡りの飛翔が確認されている。

このため、本事業の実施による重要な鳥類への影響を回避又は極力低減する観点から、以下の措置を講ずること。

ア クマタカのペアごとに、高利用域及び高利用域内の好適採食地等の行動圏の内部構造の解析等を実施し、専門家等の助言を踏まえ、高利用域内好適採食地の改変を回避又は極力低減するとともに、営巣地と高利用域内好適採食地の間の主要な飛行ルート上の風力発電設備の設置を極力回避すること。また、以上の事項に係る検討経緯及び検討結果について、1.(5)の検討会に報告すること。

イ 営巣地が確認されていないクマタカのペアについて、営巣地確認調査を再度実施し、その結果や専門家等の助言を踏まえ、風力発電設備の配置を検討すること。また、以上の事項に係る検討経緯及び検討結果について、1.(5)の検討会に報告すること。

ウ クマタカの営巣中心域における騒音を伴う簡易な作業を含む営巣期の工事及び高利用域における風車敷、道路等の建設や大規模な森林伐採等の営巣期の工事を回避するよう検討を行い、工事の実施に当たっては、繁殖に係る事後調査の結果、既存の知見及び1.(5)の検討会の助言等を踏まえ、工事内容及び工事期間の調整等の環境保全措置を確実に実施し、クマタカの保全に十全を期すること。

エ 対象事業実施区域及びその周辺において、ヤイロチョウの生息が確認されていることから、風力発電設備等の工事を実施する際には、専門家等の助言を踏まえ、工事時期の調整等の環境保全措置を適切に実施すること。

オ 以下の(ア)及び(イ)の事後調査及び事後調査の結果を踏まえた追加的な環境保全措置について、1.(5)の検討会の助言等を踏まえ適切に実施すること。また、以下の(ウ)の事後調査を適切に実施し、事後調査の結果、営巣及び繁殖の放棄、衝突や移動の阻害等、重要な鳥類に対する重大な影響が認められた場合は、専門家等からの助言を踏まえて、ブレード塗装やシール貼付等鳥類からの視認性を高める措置、稼働調整等を含めた追加的な環境保全措置を講ずること。

(ア) 鳥類の風力発電設備への衝突や移動の阻害等に係る環境影響評価の予測には大きな不確実性が伴うことから、稼働後のバードストライクの有無に係る事後調査を適切に実施すること。

(イ) 対象事業実施区域の周辺において、クマタカの営巣及び繁殖が確認されていることから、工事中及び稼働後のクマタカの繁殖状況及び行動状況に係る事後調査を適切に実施すること。

(ウ) サシバ、アカハラダカ等の渡り鳥の移動経路に係る事後調査を適切に実施すること。

- カ 稼働後においてバードストライクが発生した場合の措置の内容について事前に定め、重要な鳥類の衝突等による死亡・傷病個体が確認された場合は、確認位置や損傷状況等を記録するとともに、関係機関との連絡・調整、死亡・傷病個体の搬送、関係機関による原因分析及び傷病個体の救命への協力を行うこと。
- キ バードストライク及びバットストライクに関する事後調査については、死骸の見落としや他の動物による持ち去りなどによる過小評価を回避するため、専門家等からの意見や国が示す技術情報等を踏まえ、十分な頻度で実施すること。

(5) 植物及び生態系に対する影響

対象事業実施区域及びその周辺では、「環境省レッドリスト 2020」（令和2年3月環境省）において絶滅危惧ⅠA類として分類されているムラサキベニシダ等の重要な植物が生育しており、本準備書の事業計画では、ムラサキベニシダ等の重要な植物が改変される計画となっている。

このため、本事業の実施に伴う重要な植物への影響を回避又は極力低減する観点から、以下の措置を講ずること。

- ア 今後の風力発電設備等の配置の詳細計画の検討に当たっては、専門家等の助言を踏まえ、重要な植物に対する影響を回避又は極力低減すること。特に、ムラサキベニシダについては、現地調査結果や専門家等の助言を踏まえ、当該植物及び影響が想定される範囲の改変を極力回避すること。
- イ 重要な植物の移植に当たっては、移植の事例、定着率、移植方法、移植先の選定、移植後の維持管理等について専門家等の助言を踏まえ、適切に実施すること。
- ウ 今後の風力発電設備等の配置の見直しにより、新たに改変区域が生じた場合には、当該区域について現地調査を実施するとともに、現地調査の結果、重要な植物が確認された場合には、専門家等の助言を踏まえ、重要な植物の改変を回避又は極力低減すること。
- エ 重要な植物の移植については、事後調査を適切に実施するとともに、重要な植物に対する重大な影響が認められた場合は、専門家等からの助言を踏まえて、追加的な環境保全措置を講ずること。

以上の措置を適切に講ずるとともに、その旨を評価書に記載すること。

(鹿児島県知事からの意見書の写しを添付)