

株式会社ユーラスエネルギーホールディングス「伊達風力発電事業拡張計画
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、株式会社ユーラスエネルギーホールディングス「伊達風力発電事業拡張計画環境影響評価準備書」について、株式会社ユーラスエネルギーホールディングスに対し、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：北海道伊達市

原動力の種類：風力（陸上）

出 力：最大50,000kW

(定格出力2,000～3,000kW級の風力発電設備を最大
25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>

北海道知事意見受理	平成25年 1月25日
環境大臣意見受理	平成25年 2月20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。

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

【株式会社ユーラスエネルギーホールディングス「伊達風力発電事業拡張計画
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、土捨て場、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環境への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. 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車を増設する場合は、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は、その理由について具体的に評価書に記載すること。
5. 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。
6. 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。
7. 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）。
8. 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。
9. 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。
10. 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。
11. 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。
12. 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。

13. 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。
14. 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。また、夜行性の鳥類に関する調査手法について記載すること。
15. 牧草地を中心に風車を設置する場合は、猛きん類等の餌場になっている可能性があるため、餌場としての機能が維持されるかについて検討すること。
16. 動植物の重要種の行動圏や分布の変化、衝突確率の妥当性等の予測結果は既存の知見が不足していることから、事後調査の実施について検討すること。
17. 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。
18. 鳥類のみならず動物相の変化があるのかないのか、既存の知見では不明であることから、稼働後の事後調査の実施について検討すること。
19. オオジシギに対する保全措置及び事後モニタリングの実施を検討すること。
20. 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。
21. 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。
22. 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

騒音及び低周波音については、既設の風力発電施設が定格出力で運転されるような強風時に現況調査を実施した上で、当該既設の風力発電施設との複合的な影響について改めて予測及び評価を行い、その結果を評価書に記載すること。

2. 動物及び植物について

(1) 追加調査の実施について

動物及び植物の調査について、専門家への意見聴取を実施しておらず、調査が不十分であることが考えられるため、評価書の作成に当たっては、調査期間や地点の設定等について、地域の動物及び植物の状況に詳しい専門家や地元の団体等への意見聴取を行い、必要に応じて追加調査を実施すること。

特に、渡りの個体数が最大になると考えられる時期を中心とした、長期間での渡り鳥調査及び夜間に渡りを行う小鳥類を把握するための夜間調査や、冬季に渡来するオジロワシ等の希少猛きん類の追加調査について検討すること。

(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等した上で、可能な限り定量的な手法を用いて予測を行うこと。

(3) 鳥類への影響について

対象事業実施区域は、ノスリやヒヨドリ等の鳥類の主要な渡りルートとなっており、渡りに際しての「ストップオーバー(風待ち・休息)」地点として利用されているほか、オジロワシ、オオワシ等希少猛きん類の渡りも確認されている。また、対象事業実施区域及びその周辺は、落葉広葉樹林と開けた草地の環境がモザイク状に広く存在しており、オオタカ、ハイタカ、ハヤブサについては採餌行動が確認されることから、希少猛きん類にとって好適な採餌環境となっていると考えられる。

加えて平成23年に事業者が実際に建設した5基の既設風力発電施設における事後調査が不十分である。

したがって、追加調査及び既存資料等の調査結果も含めて、再度予測及び評価を実施し、採餌や休息等の利用状況、鳥類が飛翔しやすい地形等、生息する鳥類の生態的特徴を踏まえて、鳥類への影響を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か検討すること。

さらに、その検討結果を踏まえて、風力発電施設の配置等について再度検討し評価書に記載すること。

(4) 環境保全措置及び事後調査の再検討について

本地域においては、渡り鳥や希少な猛きん類が確認されており、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。

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、関係機関への連絡及び死亡・傷病個体の搬送並びに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

事後調査の結果を公表すること。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、その結果を公表すること。

第4 関係都道府県知事等意見関連事項

1. 事業計画や環境調査、工事内容等に関する情報については、地域の意向を十分踏まえて地域住民や伊達市、室蘭市に対し、積極的に情報公開や説明に努めること。
2. 風力発電機の騒音・低周波音の環境保全措置については、稼働時間や設置場所などを含め、影響が回避・低減されているかどうかについて再検討し、その結果を評価書に記載すること。
3. 騒音・低周波音の予測対象時期を風力発電機が稼働する時点としているが、影響が最大となる時期について明らかにした上で予測・評価を行い、その結果を評価書に記載すること。
4. 低周波音については、可聴域の一部の周波数帯において現況からの増加が認められることから、低周波音に係る最新の知見を踏まえその増加分を回避・低減するために必要な環境保全措置を検討し、その結果を評価書に記載すること。
5. 風車と室蘭市立喜門岱小学校の距離は、石川町にある騒音・低周波音の調査地点と同程度の距離であることから、同校を調査地点に加え調査・予測・評価を行い、その結果を評価書に記載すること。
6. 道路近傍に設置する風車については、風車の影が走行車両に及ぼす影響について予測・評価を行い、その結果を評価書に記載すること。
7. 鳥類については、調査方法や調査時期が十分ではないことから、鳥類への影響が適切に予測・評価できるよう、専門家等の助言や市民団体の調査結果なども活用しながら必要な追加調査を行い、その結果を評価書に記載すること。
8. 風力発電施設や管理用道路などの設置による土地の改変に伴う鳥類の生息環境への影響について予測・評価を行い、その結果を評価書に記載すること。
9. 希少猛きん類については、「時間の経過とともに、騒音に対して慣れることが

考えられることから騒音による生息環境に与える影響は小さいものと予測される」としているが、希少猛きん類のみならず鳥類全般について、最新の文献を参考として科学的に予測・評価を行い、その結果を評価書に記載すること。

10. 鳥類については、既設の風力発電機の高さなどとの相对比较により飛翔高度を推定しているほか、「あらかじめ風力発電機が存在を認識し、移動経路の変更あるいは分散を促すことは十分に可能であると予測される」としているが、飛翔高度や飛翔経路の調査方法が十分ではなく、かつ、悪天候時の渡りのルートや猛きん類の採餌行動などを考慮していないことから、最新の科学的知見を基に可能な限り客観的かつ定量的な再評価を行い、その結果を評価書に記載すること。
11. 鳥類の環境保全措置については、例えば渡りの時期の稼働調整等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・傷病個体の調査を適切に実施し、死亡・傷病個体が確認された場合には、関係機関等に連絡するなど積極的な情報提供に努めること。
12. ほ乳類・両生類・爬虫類・昆虫類（以下「ほ乳類等」という。）については、8～10月に調査が実施されておらず、調査時期としては十分ではないことから、ほ乳類等への影響を適切に予測・評価できるよう適期に必要な追加調査を行い、その結果を評価書に記載すること。
13. 風力発電施設や管理用道路などの設置による土地の改変場所や面積を踏まえ、適切な調査ルートを設定し、ほ乳類等の生息環境への影響について調査・予測・評価を行い、その結果を評価書に記載すること。
14. 調査は5～7月、11月、12月に実施されているが、調査時期としては十分ではないことから、植物への影響を適切に予測・評価できるよう適期に必要な追加調査を行い、その結果を評価書に記載すること。
15. 土木工事の際には表土を一時的に仮置きし、工事後の施設の覆土として再利用するとしているが、侵略的外来種の生育域拡大の防止策が示されていないことから、侵略的外来種による影響について調査・予測・評価を行い、その結果を評価書に記載すること。
16. 景観については、地域住民の意見を十分把握し、これらを踏まえて再評価を行い、その結果を評価書に記載すること。