

株式会社ユーラスエネルギーホールディングス「蒲野沢ウインドファーム  
環境影響評価準備書」に対する勧告について

平成25年5月24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「蒲野沢ウインドファーム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：青森県下北郡東通村

原動力の種類：風力（陸上）

出 力：最大33,000kW

(定格出力2,000～3,000kW級の風力発電設備を最大  
11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>

青森県知事意見受理	平成25年 1月 4日
環境大臣意見受理	平成25年 1月11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の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 田所、榎福

電話03-3501-1742（直通）

【株式会社ユーラスエナジーホールディングス「蒲野沢ウインドファーム  
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. 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。
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。  
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。
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。

- 1 2. 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 3. 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。
- 1 4. 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 5. 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。
- 1 6. 天然記念物である「カモシカ」やその他の重要種の出現が確認されていることから、これらの行動圏にどのような影響を与える可能性があるか、予測評価を行うこと。
- 1 7. 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。
- 1 8. 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 9. 生態系については調査や評価が行われていないため、評価書の作成に当たっては追加調査を行い、生態系に対する影響について予測・評価を行うとともに、施設の稼働後の状況について評価結果の妥当性を検証するため、事後調査の実施について検討すること。
- 2 0. 改変面積が小さいことから影響は小さいと評価しているが、改変を受ける場所が重要種にとってどのような場所であるか、なぜそこに分布しているか等の律速要因（制限要因）について調査が行われていないため、これらを考慮した上で評価結果を記載すること。
- 2 1. 生育環境別の重要な植物については、樹林や耕作地などの大きな区分でまとめているが、樹林でも落葉広葉樹林の場合と針葉樹林の場合では環境条件が異なることから、それぞれの種に特有な環境条件を基にした評価結果を記載すること。
- 2 2. 改変工事区間の植生回復についての方策、又は伐採跡地はどのように修復するのか具体的に記載すること。

23. 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。

24. 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。

25. 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、調査期間及び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。

##### (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) 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し、事後調査を確実に実施すること。特に、対象事業実施区域で確認されている重要な植物について、個体の約67パーセントが消失すると予測されている種については、生育地の改変の回避について十分に検討すること。

検討の結果、回避できない場合には、事前に専門家の助言を聴取した上で、個体の移植を確実に実施すること。また、個体の移植には不確実性があることから、事後調査の実施及び事後調査の結果を踏まえて検討すべき追加的な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。

さらに、本地域においては、希少な猛きん類や渡り鳥が確認されており、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。

## 2. 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. 国、県、市及び専門家等に確認するなどにより、入手可能な最新の文献資料を選定した上で地域特性に関する情報を把握するとともに、最新の知見を踏まえて環境影響評価項目並びに調査、予測及び評価の内容を見直すこと。
2. 環境影響評価の手続中に、重要な動植物が確認されるなど新たな事実が生じた場合は、速やかに県、関係市町村及び関係機関に報告するとともに、専門家から意見を聴くなどにより、これらの種の生息・生育環境に対する影響が最小となるよう適切な環境保全措置を検討し、その内容を評価書に記載すること。
3. 評価書の作成に当たっては、「第三次青森県環境計画」に基づく環境配慮指針との整合を図ること。また、本事業計画については、許認可等の関係部局に確認を行うとともに、住民及び関係機関に対する説明を行い、関係地域の意向を十分に踏まえること。
4. 対象事業の目的及び内容には、事業計画地及び規模の選定理由が示されていないことから、選定理由、検討経緯及び検討に当たって環境に配慮した事項を評価書に具体的に記載すること。
5. 工事に関する事項については、工事用資機材の運搬ルート、使用する車両及び重機の種類、稼働台数並びに影響が最大となる時期を可能な限り詳細に評価書に記載すること。
6. 騒音の予測については、施設の供用後における現況からの増加分を正確に把握していないことから、影響を受けるおそれのある集落及び環境の保全に配慮が必要な施設を調査地点として選定し、環境影響が最大となる条件で調査、予測及び評価を行い、その結果を評価書に記載すること。
7. 事業実施区域周辺に存在する下北断層について、既存文献の調査により位置

を明らかにするとともに、必要に応じて事業の実施に対する影響を検討し、その結果を評価書に記載すること。

8. 施設の供用時におけるシャドーフリッカー及び生態系に係る環境影響評価項目の選定について検討を行い、その結果を評価書に記載すること。
9. 渡り鳥の現地調査は、11月上旬と3月上中旬に行われているが、短期間の調査では渡り鳥の種類が十分把握できないと考えられることから、必要に応じて文献調査や専門家から意見を聴くなどにより、適切な期間及び回数を確保した追加の調査、予測並びに評価を行い、その結果を評価書に記載すること。
10. コウモリ類の現地調査手法は、コウモリ類の生態を踏まえたものとなっていないことから、文献調査や専門家から意見を聴くなどにより、コウモリ類の飛翔特性を踏まえた調査、予測及び評価手法について検討した上で、適切な時期及び期間を選定し、追加の調査、予測及び評価を行い、その結果を評価書に記載すること。
11. 鳥類の予測結果は、迂回するための空間が十分に確保されているため、ブレード、タワー等への接近・接触の可能性は低いとし、鳥類が迂回する根拠として愛媛県内の事例を挙げているが、現状においてバードストライク事例の報告があることを踏まえて、その根拠の妥当性を具体的に評価書に記載すること。  
さらに、夜行性鳥類及びコウモリ類の迂回行動についても言及すること。
12. 「フクロウ」及び「ヨタカ」の予測結果について、ライトアップを行わない現地調査で当該種の生息が確認されているにもかかわらず、ライトアップしないから影響はほとんどないとする根拠は不適切であることから、適切に予測及び評価を行い、その結果を評価書に記載すること。
13. 動物に係る事後調査として、鳥類のバードストライクに関する調査を行うとしているが、具体的な調査手法が不明であること、また、鳥類と同様にコウモリ類についても検討が必要であることから、これらに係る環境保全措置及び事後調査について再検討し、その内容を評価書に記載すること。
14. 植物の予測結果について、重要な種及び群落への影響は軽微であるとしているが、対象事業実施区域周辺の現地調査で「エビネ類」の存在を確認していることから、取付道路の設計に当たっては、「エビネ類」の生育密度が高い北側の谷を避けるなどの具体的な環境保全措置を検討するとともに、事後調査の必要性についても検討し、それらの結果を評価書に記載すること。

15. 景観については、対象調査地点ごとに客観的な評価がなされていないことから、垂直視角等の数値を用いて可能な限り定量的に評価すること。