

日野鳥発第 12 号  
平成 25 年 5 月 14 日

エコ・パワー株式会社  
代表取締役社長 周布 兼定 様

日本野鳥の会道南桧山  
代表 奥田 孝一

公益財団法人 日本野鳥の会  
理事長 佐藤 仁志

「北檜山ウインドファーム事業に係る環境影響評価方法書」に対する意見書

この度、貴社が作成された「北檜山ウインドファーム事業」に係る環境影響評価方法書について、次のとおり意見を提出します。

記

1. 【巨大風力発電機と乱気流の発生】について

- (1) 60 基の風車を設置した際に発生する気流の乱れ（後流渦・カルマン渦）について、シミュレーションを行うこと。すでにシミュレーションを実施していれば、その結果を方法書に示すこと。
- (2) 風車の設置そのものによるものだけではなく、上記のような気流の乱れが、対象事業実施区域（以下、計画区域と言う。）およびその周辺の自然環境や野鳥の行動に対してどのような影響が出るか予測すること。すでに予測を実施していれば、その結果を方法書に示すこと。
- (3) 風車はそれぞれ十分に離して設置しないと、互いの風障により発電効率が下がると言われている。通常、ローター直径の 3 倍以上（300m）、よく吹く風向きの風下では 7～10 倍（700m～1,000m）以上はそれぞれの風車を離すべきであるとされているが、実際にそのような配置案が可能であるか、風車間の距離をもって示すこと。

2. 【発電機建設に伴う残土の処理、道路の拡幅等の問題】について

- (1) 60 基もの風車建設に伴い、大量の残土が発生すると考えられるため、その処理方法について記載すること。

(2) 道路の拡幅が予定されているが、実際にどの程度の道路拡幅であるか。また、これに伴ってどの程度の樹木伐採が必要か、を記載すること。

### 3. 【第4章 8動物】について

計画区域を含む道南地方は、脊梁山脈に沿って希少猛禽類が出現する自然豊かな地域である。実際、2012年秋の「せたな町浮島公園探鳥会」でも、いくつかの希少鳥類が出現している。また、計画区域および周辺の河川には秋から冬にかけてサケ・マスが遡上することから、越冬期には計画区域周辺の海岸から川の上流にかけて、オオタカやハイタカ、ツミなどの猛禽類が多く渡来し、多くの鳥類が利用する多様な地形の広範な地域に、今回、多くの風力発電機の建設を予定されていることから、野鳥をはじめ、ほ乳類、は虫類や両生類、昆虫、そして植物等について緻密な環境調査を実施されるよう強く求める。

(1) 計画区域およびその周辺の自然環境は、多くの生物相の相互関係を基にして成立しており、生物多様性が高いことから、多くの学識者・自然環境保護関係者・研究者等から、幅広く意見を聴取しながら、調査方法を考える必要がある。なお、意見聴取の対象となる専門家については、その氏名、所属、専門分野等を方法書に記載すべきである。また、実際の現地での環境調査実施者についても、その経歴等を記載すべきである。

(2) ラインセンサス法について、7ルートを設定されているとのことであるが、ルートを増やすなどして、より緻密に調査を行うべきである。また、鳥類の踏査ルートの延長や追加等についてもほ乳類等の踏査候補ルートを参考にして、再検討すべきである。特に、沢筋から尾根との境目あるに設置予定場所については、重点的に再検討すべきである。

調査頻度については、確認種数が飽和すると考えられる4~6回程度のセンサスを1回とし、月1回の調査を最低でも2年間は実施すべきである。

(3) 計画区域周辺は、秋には白神岬から本州へ南下し、春には津軽海峡を越えて北上する渡り鳥の中継地や採餌場として利用されている。このため、渡り鳥調査の時期については、春の時期は3~5月、秋の時期は8~11月とし、調査頻度は1回の調査を5日間程度として、少なくとも2週間に1回程度、調査を実施すべきである。なお、調査期間は1年間とされているが、これだけ規模が大きい計画の場合は、渡りルートや個体数の経年変化を把握するためにも、最低2年間の調査が必要である。

また、渡り鳥調査にあたっては、希少猛禽類だけでなく、ガン・カモ類、シギ・チドリ類、サギ類、ハクチョウ類等の水鳥類も対象とすべきである。特に、中小鳥類は夜間に渡ることが多いため、夜間についてはレーダーを用いた調査実施を検討し、昼夜を問わず、渡りの状況について把握するよう努めること。

(4) 定点観察法について、定点の候補数は地図上では14か所とされているが、そのうち、実際に何か所程度利用するのかを明示すること。また、1回の定点調査での開始および終了時間、もしくは実施時間を示すこと。なお、調査は1回を3~5日間程度とし、月2回

を最低2年間、継続実施する必要があること。

- (5) 空間飛翔調査について記載されていないが、対象事業実施区域における鳥類の空間的な利用状況を把握するためにも必ず実施すべきである。なお、空間飛翔調査は目視だけではなく、高度を測定可能なレーザー測距計を用い、飛翔高度も把握すべきである。また、1回の調査時間は2時間とし、同一定点で1日に2回行なうこと。さらに、調査時期や頻度は、上記に提案した定点観察法と同程度を行うこと。
- (6) 一般的に、風雪や濃霧となりやすい時期にバードストライクが発生しやすいことが知られていることから、悪天候時においても、計画区域周辺の鳥類の行動把握に努めること。
- (7) 営巣木確認調査については、提示されている踏査ルートや定点だけでなく、風車建設や道路拡幅に伴って樹木が伐採される予定地域も調査対象とすること。
- (8) 環境調査中においても、随時、調査が適切に行われているか等を検討し、風力発電と野鳥等との共存が図られるよう、複数の有識者からなる公開を前提とした委員会を設置し、必要な検討や提言を受けること。

#### 4. 【事後対策】について

- (1) 風車建設後は、バードストライクの発生状況について、確認のための調査が実施されると考えられるが、その方法や頻度等について、方法書に記載すること。
- (2) 貴社および関連会社が運営する風力発電施設で、これまでにバードストライクの発生時例があれば、発生年月日、鳥種、年齢、性別などを方法書に記載し、それを踏まえた事後対策、環境保全措置を示すこと。
- (3) バードストライク防止策として、下記のような積極的な防護策を検討し、方法書に記載すべきであること。
  - ①レーダーを用いた鳥類の行動監視の導入。
  - ②バードストライクが発生する可能性が高い時期での風車の運転停止。
  - ③一部の風車にでもバードストライクが発生した場合は、直ちにすべての風車の運転を停止し、専門家を交えた検討会を開催して、その後の防護策について検討すること。
  - ④バードストライクが発生した場合、直ちにその内容を公表すること。
- (4) 閃光灯、シャドーフリッカー、空気振動や騒音などが原因で発生する周辺住民への健康被害について
  - ①閃光灯、シャドーフリッカー、空気振動や騒音（一般に低周波音騒音といわれるものを含む）などが原因と考えられる健康被害を訴える住人が発生した場合は、直ちにすべての風車の運転を停止し、専門家を交えた検討会を開催して、被害の軽減等その後の対策について検討すること。
  - ②シャドーフリッカーや騒音など、風車のブレードが回転することにより、風車の周辺住民の心身に様々な影響（睡眠障害、頭痛、めまい、吐き気、イライラ感、パニック

発作など)を与えていることがすでに海外では報告されている。貴社で今までにそのような苦情を受けたことがあれば、その内容について具体的に方法書に記載し、それを踏まえた事後対策を示すこと。

5. 【生物多様性の保全】について

- (1) 北海道では、北海道らしい自然共生社会の実現を図るため、自然環境を守る取組全般を「生物多様性の保全と持続可能な利用」という視点でまとめ直し、今後の北海道における目標と方針を示した「北海道生物多様性保全計画」を平成22年7月に策定した。そのことを踏まえ、貴社における「生物多様性の保全」のあり方について、自然エネルギーの普及やバードストライク等の鳥類への影響が実際に発生している事実を関連付けて方法書内に示すこと。