

資料1 - 添付

2014年3月19日

エコ・パワー株式会社

石狩市環境審議会（長谷川（理）委員）からの質問への対応

【動植物関連】

<質問>

「方法書では風車の位置が決まっていなかったが、現地調査の終了後に決めたのか？」

「最終的な風車位置を踏まえての調査は実施していないということか？風車位置に即した調査ができるのではないか。例えば、コウモリ調査が区域内で行われていない、ラインセンサスルートが区域の片側でしか設定されていない、等」

<回答>

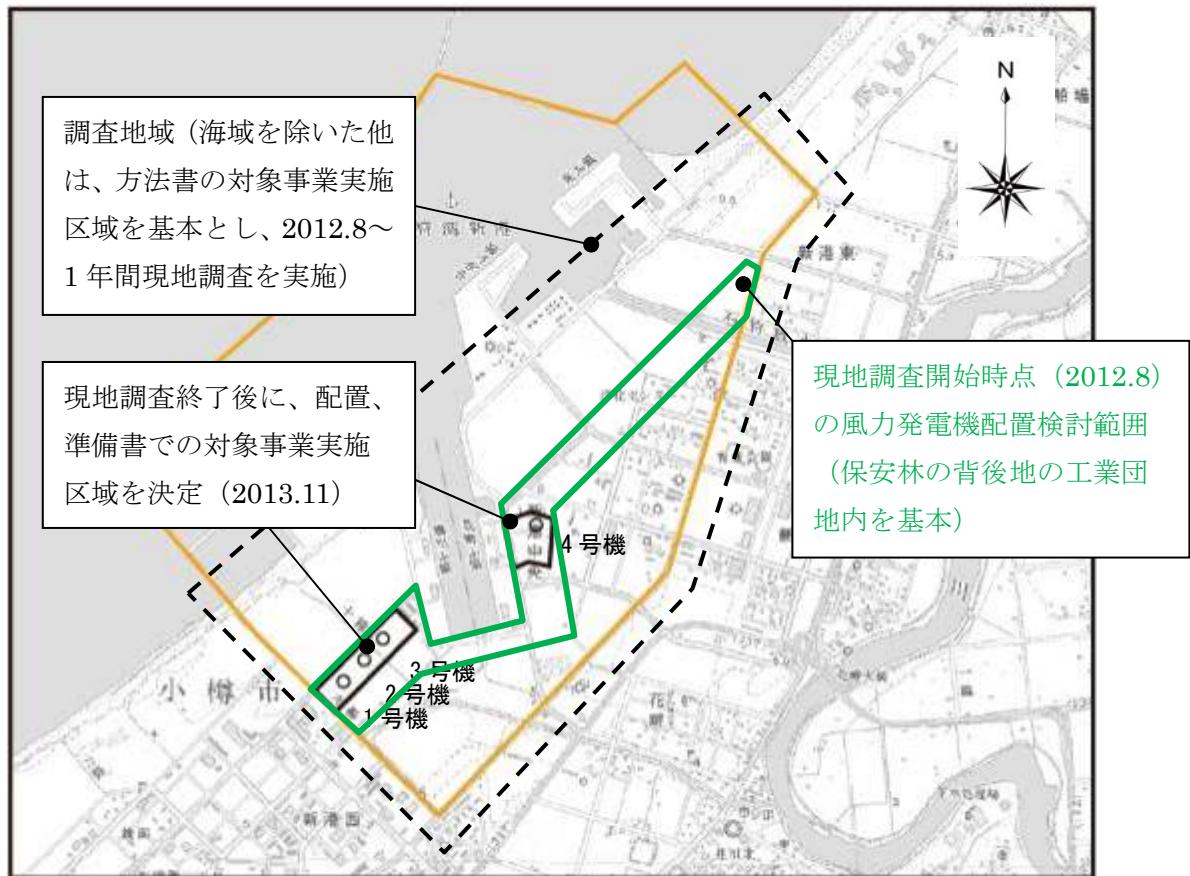
以下の通り、動植物調査地点の設定の考え方について示します。

●準備書における動物調査地点の設定の考え方

本案件では、調査着手当初から方法書時点の対象事業実施区域を基本とした約500m～1km四方程度の範囲を調査地域とし、風力発電機の配置検討と並行して現地調査を実施した。
準備書時点の対象事業実施区域は、調査地域の範囲に包括されており、網羅的に調査を実施している（以下①、②参照）。

①調査地点・調査範囲の考え方と風力発電機配置検討の経緯

調査地点・調査範囲の考え方	風力発電機配置検討の経緯
■2012.3（方法書縦覧時点） ・想定規模：最大30,000kW（風力発電機10～12基を想定）	■2012.4 ・陸域のみを対象として、配置検討開始。
■2012.8 ・現地調査を開始。 ・風力発電機の設置検討範囲が保安林等に隣接している事等を勘案し、方法書の対象事業実施区域（陸域）を基本とした調査地域（工業地域、海浜区域、海岸保全区域、カシワ防風林を含む範囲）を設定。 [次ページ図、黒点線枠内]	■2012.7 ・方法書に対する意見や行政意見等（自然環境への影響懸念）を踏まえ、海浜区域、海岸保全区域、カシワ防風林への設置は避け、工業用地内への設置を検討開始（保安林の背後地を基本とした範囲[次ページ図、緑実線枠内]）。
⇒右記のとおり、事業規模縮小したが、風力発電機の配置検討範囲に変更はなく、調査範囲の変更等はせず、現地調査を継続。	■2012.12 ・北電より、当案件の連系規模容量の回答（10,500kW）。（⇒事業規模縮小） ・風力発電機4基を基本とした配置再検討開始（検討範囲は2012.7時点のまま）。
⇒準備書の作成にあたり、上記の調査範囲について結果を整理し、予測・評価へ反映。	■2013.11 ・地権者との調整（内諾レベルで合意）、行政との調整により、準備書に掲載する風力発電機の配置4基案を決定。（⇒予測・評価へ反映）



風力発電機配置検討経緯 説明図

②コウモリ類・鳥類の調査地点設定の考え方

(1) コウモリ類調査地点

哺乳類のコウモリ調査は、なるべく多くの生息確認が想定される樹林地、水路、海岸草地を主体に調査地点を設定した。

対象事業実施区域（1～3号機周辺）では、北側に隣接するカシワ林内及び南側草地に定点を設定した。対象事業実施区域は造成済みの開放地であり、南側草地の地点から対象事業実施区域への見通しは良く（写真①）、コウモリ類の姿は十分確認可能な状況であった（但し、夜間のバットディテクター調査時を除く）。

対象事業実施区域（4号機周辺）では、対象事業実施区域内に定点を設け（写真③）、さらに、定点を設定した調査のほか、対象事業実施区域内を移動しながらの調査も行い（写真④）、4号機に隣接する樹林帯及びその上空のブレード回転域を全て含む視野を確保できており、コウモリ類の姿は十分確認可能な状況であった（但し、夜間のバットディテクター調査時を除く）。

なお、現地調査の結果、1～3号機周辺の対象事業実施区域に近接する調査地点ではコウモリ類は確認されておらず、対象事業実施区域はコウモリ類の主要な生息環境となっていないと考えられる。また、4号機周辺では隣接する樹林帯でエコーロケーションを発するコウモリ類が確認されたものの、同様な環境がカシワ防風林をはじめ周辺に広く分布することから、影響は小さいものと予測される。

(2) 鳥類調査地点・ルート

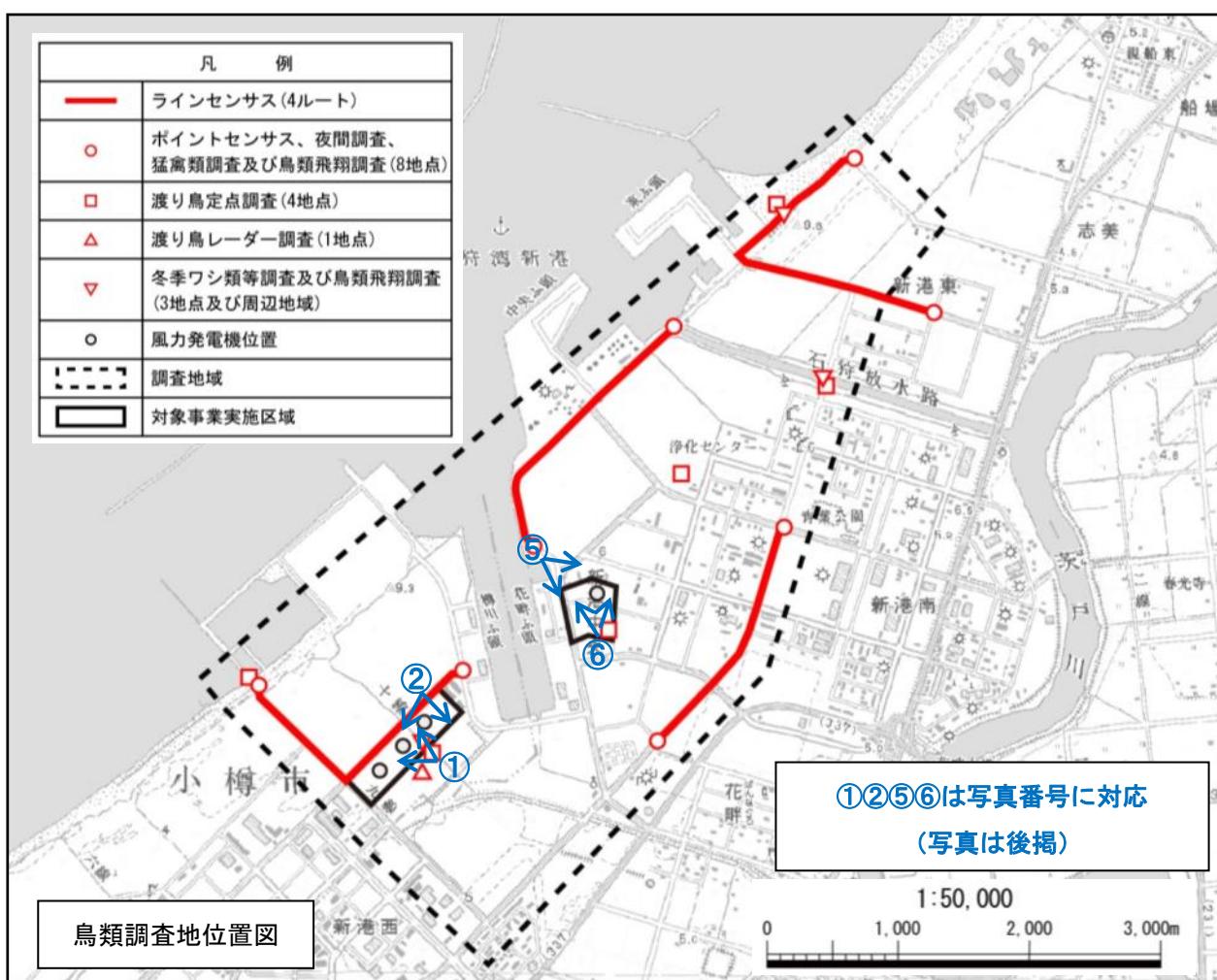
鳥類のラインセンサス及びポイントセンサスは、調査地域全体の鳥類相を把握することを目的として、なるべく多くの種類が確認できるように、地域内の各環境（樹林、草地、湿地、裸地など）を網羅するように設定した。原則として一定範囲に生息する鳥類を記録したが、重要な鳥類は、調査範囲にとらわれずに確認に努めて記録を行った。

対象事業実施区域及びその近傍における飛翔状況は、渡り鳥定点調査や冬季ワシ類等調査、猛禽類調査の定点観察、並びに冬季ワシ類等調査及び猛禽類調査の際に併せて実施した鳥類飛翔調査（30分間の観察で飛翔を確認した全鳥類の種名、個体数、飛翔高度を記録する方法）により、十分に現況を把握できているものと考える。

対象事業実施区域（1～3号機周辺）の位置する造成地周辺は、十分に視野の確保はできていた（写真①、②）。

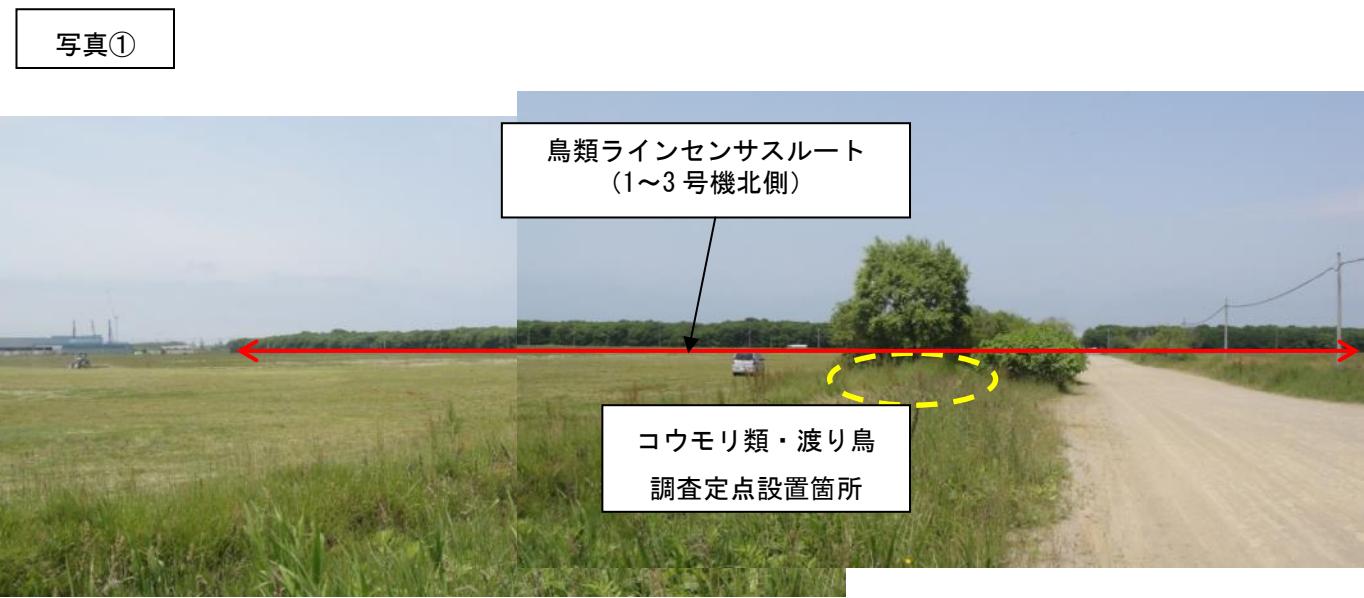
対象事業実施区域（4号機周辺）の位置する造成地周辺は、4号機に隣接する樹林帯及びその上空のブレード回転域を全て含む視野を確保できていた（写真⑤、⑥）。

なお、重要な種の予測においては、対象事業実施区域内における個体確認の有無だけではなく、生息環境の分布状況についても考慮し、生息に及ぼす影響を予測し、全ての種について影響は小さいものと評価した。



◇写真：コウモリ類・鳥類調査地点の状況（準備書の対象事業実施区域周辺の調査地点）

■ 1～3号機周辺



コウモリ類・渡り鳥調査定点付近から北東側（1～3号機）を望む



■ 4号機周辺

写真③



コウモリ調査定点付近から東側（4号機）を望む

写真④



コウモリ類調査 踏査ルート（対象事業実施区域内）から東側（4号機）を望む

写真⑤



鳥類ポイントセンサス定点から東側（4号機）を望む

写真⑥



鳥類渡り鳥調査定点から北側（4号機）を望む

<質問>

「鳥類の衝突確率の算定について、計算区域が海上まで含んだ範囲になっているが、これでは過小評価になってしまうのではないか？」

「バードストライクの予測について、調査日数の設定はどのように行ったのか？各日とも8名で調査を行っているのか？これも場合によっては過小評価になってしまう。」

<回答>

本件については、衝突確率の計算にあたってのパラメータの再整理し、また、海上のデータを含まないパターンでの衝突確率を算出し、準備書の結果（海上を含む場合）との比較を行い、これらについて後日お示しする方針です。