

響灘（若松沖）大規模洋上風力発電事業計画に意見書を提出しました。（本年8月3日付提出）

『不十分な影響予測のまま事業計画を進めるべきではない』

報告：事務局 前田伸一

～事業ありきの環境アセスでは、鳥類への影響低減は期待できず～

2017年に始まったこの事業の環境アセス手続きも、最終段階に入ってきました。

当初は40基以上の洋上風車が計画されたため、白島で集団繁殖するオオミズナギドリや、海上を渡る鳥類に重大な影響が及ぶことの危機感から、環境アセス配慮書に対する意見書では、鳥類への影響を低減する方策が不十分な場合は風車の設置数を削減するなど、事業の見直しを求めました（2017年9月）。

続く環境アセス方法書に対しては、過去の調査データに頼ることなく、事業者が責任持てる調査を実施することを求め、調査予定日数の少なさと調査地点の不備などを指摘しました（2018年5月）。

その間、北九州市が主催する環境影響評価審査会において、委員から事業者に対して不十分な調査方法への厳しい意見が出たにもかかわらず、事業者からは誠意ある回答やコメントはありませんでした。審査会委員の意見を尊重しなければならない市長意見も、環境先進都市らしさはありませんでした。

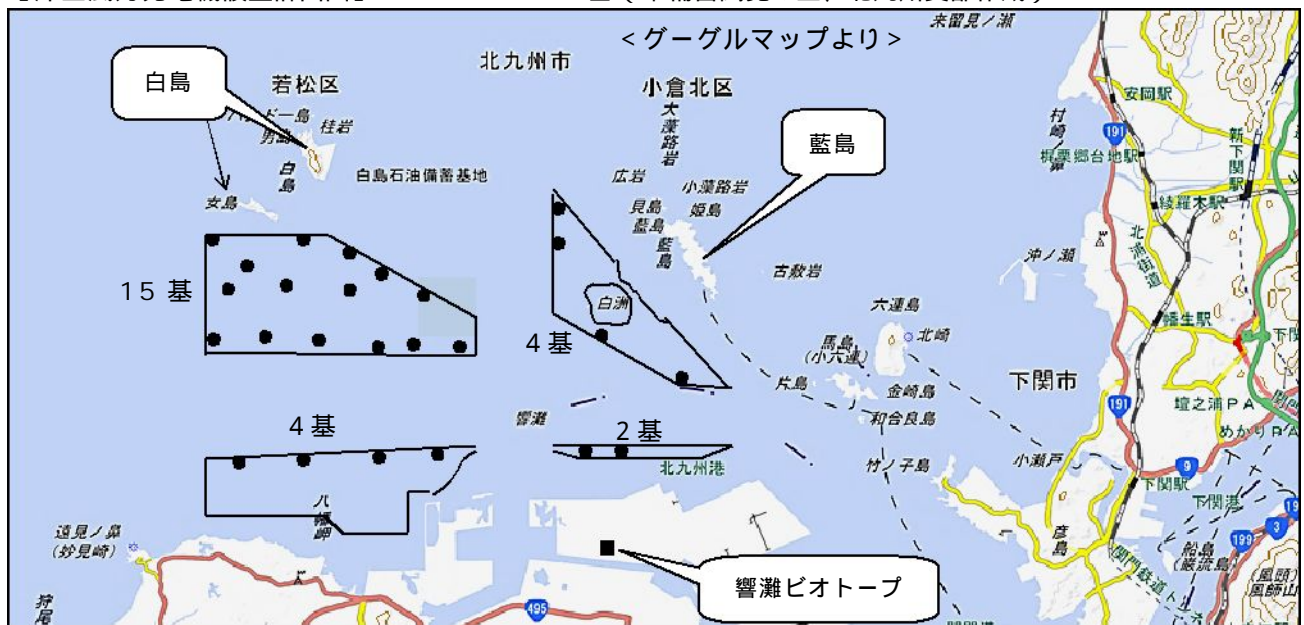
北九州市公募事業を背景にした、まさに事業ありきの環境アセスとその形骸化と言えるでしょう。

～自然環境のシンボルである野鳥の代弁者として～

本年7月2日から環境アセス準備書（調査の結果から環境への影響予測をする）の縦覧が始まり、8月3日付で、事業者の「ひびきウインドエナジー社」に意見書を提出しました（次ページの意見書参照）。市民として意見を出すことができる最後の機会です。

準備書によれば、当初40基を計画した風車設置数ですが、25基に減りました。しかし、風車はさらに巨大化し（羽根直径174m、水面からの高さ203m）、野鳥たちの飛翔コースの障壁となるのは依然として変わりません。影響予測の多くが不十分であり、実効性あるバードストライク防止策もありません。建設後の野鳥たちへの影響も確認しようがありません。よって、現時点ではこのまま“事業計画を進めるべきではない”との意見書を提出したところです。“野鳥たちの代弁者として”

【洋上風力発電機設置計画図】9500kw×25基（準備書閲覧の上、北九州支部作成）



風力発電は地球温暖化を防止する自然エネルギーとして重要であることは、私たちも十分認識しているつもりです。しかし、現在CO2削減に役立つ運用がされていないことや（風力発電が増えた分、火力発電は減っていない）、人への健康被害が報告されているなど、依然として問題があります。住民との間で紛糾している事例もあり、自然エネルギーの“光と影”がはっきりしています。事業を誘致する自治体も、事業者も、原点（「環境にやさしい自然エネルギー」）に立ち返ることを強く望むところです。

ひびきウインドエナジー株式会社 様

「北九州響灘洋上ウインドファーム（仮称）に係わる環境影響評価準備書」
に対する意見書

日本野鳥の会北九州支部
支部長 川崎 実（公印省略）

公益財団法人日本野鳥の会
理事長 遠藤孝一（公印省略）

1. 風力発電機の設置数について

風力発電機（以下、風車という）1基の出力が当初より大きくなったことで全体の設置数が減り、鳥類にとっての障壁効果が減少したことになるが、依然として以下のような問題がある。

- 1) Aエリアにおける船舶定点調査地点P1・P2では、希少な集団繁殖地（白島）に生息するオオミズナギドリ、そして重要種のヒメウ、その他シギ科、カモ科、カモメ科等、各季節ともエリアの中では最も多くの個体数が確認されていることから、これらの鳥類にとって15基の設置数は大きな障壁となり、また風車への大規模な衝突死（以下、バードストライク）が起きるおそれがある。
- 2) 響灘埋立地北岸には既存の10基の陸上風車が稼働中であり、これまで留鳥・渡り鳥のバードストライクが発生しており、また障壁になっている。それに加え、Dエリアの2基により、さらに障壁影響が増すことになる。

2. 鳥類の飛翔高度について

調査の結果から、多くの鳥類が高度L（0～20m）を飛翔しているとしているが、海上の天候と波高によっては、ブレード回転範囲を鳥類が飛翔する可能性がある。特に秋季調査においては、高度10～20mを飛翔するカモメ類等が多く、高度20～30mを飛翔する個体数に近い数となっている。よって、高度Lを飛翔する鳥類もブレード回転範囲を飛翔する可能性があるものとして影響を評価する必要がある。

3. 渡り鳥調査について

1) ハイタカ

山口県から北九州におけるハイタカの渡りピークは3月下旬～4月中旬であり（関門タカの渡りを楽しむ会による調査）、比較対象地点での調査といえども、5月7日～12日の調査は適切な時期ではなく、参考にはならない。

2) ハチクマ

北九州では9月初旬から10月初めのほぼ1ヵ月間に及ぶハチクマの秋季渡りにおいて、調査は5日間のみで、さらに響灘海上をハチクマが通過する気象条件である南もしくは東寄りの風の日が9月23日のみと推定できる。

よって、対象事業実施区域（海域）上空を通過するハチクマの渡りの実態を把握できているとは言えず、影響を予測できるデータではない。

3) オオミズナギドリ

準備書には注目すべき生息地として本種の繁殖地である白島に言及しており、白島に近いAエリア内の船舶定点調査においても本種が多く確認されているところから、数年前のNEDO実証研究のデータに頼ることなく、事業者自身による白島における最新の生息状況とその行動実態を調査するべきであった。そうすればさらに精度の高い影響予測ができたはずである。

4. 風車への鳥類の予測衝突回数について

そもそも風車1基当たりの衝突確率が年間何羽以下であれば影響が軽微であるという基準などについて国内ではこれまでに一切論じられたことは無く、あくまでも事業者独自の見解である。さらに、日本国内に生息する鳥類の個体群に対して回避率を算出した報告事例が無いことや、回避率は立地環境や気象に大きく影響を受ける（「鳥類衝突リスクモデルによる風力発電影響評価～竹内 亨」）ことから、この計算はオオミズナギドリ等には当てはまらない。いかにもバードストライクの確率・衝突数が極めて小さいことを印象付けるための計算であり、予測衝突数を検証する手段も方法も無く、衝突予測の手法としては極めて不適切である。

5. 調査回数について

国内では、沖合に風力発電施設を設置した場合に発生する鳥類への影響に関する知見が乏しいため、知見の多い海外の洋上風力発電計画に対する海鳥調査を参考にし、実施する必要がある。

例えば、

- ・1年を通して十分長い期間を確保し、一時期（春と秋のみなど）に集中させない。
- ・最低2年間以上
- ・船舶による調査は年12回以上（年間を通じて毎月実施）

など。（「海外の洋上風力発電計画に対する海鳥調査の考え方」 A. d. Fox et al 2006. I. M. D. Maclean et al 2009）

この度の事業における事前調査としては、

- ・船舶定点調査：平成30年5月から平成31年2月までの春、夏、秋、各3日間、そして冬季4日間に実施された調査では、実態が十分に反映されているとは言えない。
- ・渡り鳥調査：平成30年5月に6日間、9月に5日間に実施された調査は一時期に集中し、夏鳥と冬鳥の渡去・渡来に重要な時期（4月、8月末、10、11月）の調査が実施されておらず、その調査結果は実態が十分に反映されているとは言えない。

6. 影響予測について

| 種名など | 準備書における影響予測 | 影響予測が不十分な理由 |
|-------------|---|---|
| カモ科 | 対象エリアの利用頻度少。飛翔高度Lを確認。影響は小さい。 | 調査回数は少ないが、トモエガモ61羽も確認されている。カモ科のバードストライク事例は多く、長距離移動の際は高度Mが多く、影響が小さいとは断定できない。 |
| カラスバト | 内陸方向への飛翔は確認なし。影響は小さい。 | 白鳥と藍鳥間など、島嶼間の移動の可能性は十分あり、事業対象区域を高度Mで飛翔すると推測できるため、影響が小さいとは断定できない。 |
| ヒメウ クロサギ | 飛翔高度Lを確認。影響は小さい。 | 2種共に対象エリア内外で確認されており、移動の阻害・遮断の可能性があり、影響が小さいとは断定できない。 |
| オオセグロカモメ | 採餌行動と移動の際、風車に接触の可能性あり。調査では飛翔高度Lが多かった。影響は小さい。 | 接触（バードストライク）の可能性があるなら、影響は小さいとは言えない。少ない調査回数では信頼性に乏しい。カモメ科はタカ科に次いでバードストライク事例が多く、影響を過小に予測している。 |
| コアジサシ | 採餌行動と移動の際、風車に接触の可能性あり。沖合の利用頻度は低く、飛翔高度Lを確認。影響は小さい。 | 接触（バードストライク）の可能性があるなら、影響は小さいとは言えない。少ない調査回数では信頼性に乏しい。 |
| カンムリウミスズメ | 飛翔高度Lを確認。影響は小さい。 | 建設工事による影響で移動経路の変更を余儀なくされ、生息放棄の可能性がある。また、北九州市環境影響評価審査会委員によって白鳥で繁殖の可能性があると指摘されているため、調査が必要。 |

| 種名など | 準備書における影響予測 | 影響予測が不十分な理由 |
|----------|---|---|
| ミサゴ | 船舶定点調査では23羽、渡り鳥定点調査では63羽確認。予測衝突回数がやや高いが、回避可能である。影響は小さいと予測するが、不確実性を伴う。 | 事業対象区域内に広く生息し、確認回数も多い。タカ科特有の高度Mを飛翔する頻度も多く、風車に接触（バードストライク）の可能性が高い。不確実性を伴うのであれば、影響は小さいとは言えない。過小に計算された予測衝突回数は影響予測を誤らせる結果となる。 |
| ハチクマ | 渡り鳥定点調査では事業対象区域上空で256羽確認。その飛翔高度は半数以上がM。主な渡りルートは対象区域外であり、影響は小さい。 | 秋の渡り時期5日間だけの調査では、事業対象区域を通過する本種の実態を把握できない。専門家の意見として「風車を避ける（論文）」、「海上を渡る数は少ない」とあるが、事業対象区域上空通過が10%であれば、秋の渡りで1万羽近くをカウント（高塔山2017年）した際は、1000羽ほどが通過したということになり、この数は決して少ない数ではない。本種への影響を過小に予測している。 |
| ハイタカ | 調査では確認なし。事業対象区域を通過している可能性もあるが、風車への接触の可能性は低い。不確実性が伴う。 | 本種が確認できる時期に調査を実施していないため、影響を予測できるデータがない。よって、風車への接触（バードストライク）の可能性が低いというのは誤りである。 |
| ハヤブサ | 主な餌場は沿岸部。風車への接触の可能性は低い。 | Aエリアに近い女島で繁殖の可能性が高く（2014～2015三洋テクノマリン）、海上を渡るヒヨドリ等を狙う際、ブレードに接触（バードストライク）の可能性がある。 |
| ウミネコ | 船舶定点調査では事業対象区域で広く多数確認されている。年間予測衝突回数の計算をした。（影響予測せず） | カモメ科はタカ科に次いでバードストライク事例が多く、鳥類の多様性を守る上からも影響軽減を図らなければならない。重要種でないという理由で、影響予測をしないのは鳥類の多様性を軽視している。予測衝突回数も高いため影響予測をするべきである。 |
| オオミズナギドリ | 船舶定点調査で、春～秋に事業対象区域内で多数確認されているが、採餌場所は事業対象区域外。飛翔高度は全てL。風車への接触の可能性は低い。 | 本種が生息する春、夏、秋の各3日間の少ない回数では、様々な気象条件下における飛翔高度の違いは十分把握できない。 Aエリアで確認数が多く、風車の設置数も多いため、バードストライクの高リスクが高い。 調査データ不足が否めない中で本種に対する影響予測は誤っている。 |

6. 評価の結果について

影響評価は極めて不十分であり、以下の理由により、現時点ではこのまま事業計画を進めるべきではない。

- 1) 洋上風力発電における知見が多い海外の調査方法に比べ、調査回数が全く少ない上に、事業者自身が責任を持てるトランセクト調査を実施していないため、実態が十分に反映されているとは言えない。（再調査が必要）
- 2) AエリアとDエリアの風車は鳥類の大きな障壁となるおそれがある。（設置数削減が必要）
- 3) 実効性ある鳥類衝突防止策が無い。
- 4) 予測衝突回数を検証することができるのか、示されていない。
- 5) 事後調査における鳥類衝突確認と死骸回収の方法が示されていない。
- 6) 「バードストライクの懸念が著しく生じると判断したときには・・・」の判断基準が示されていない。

以上