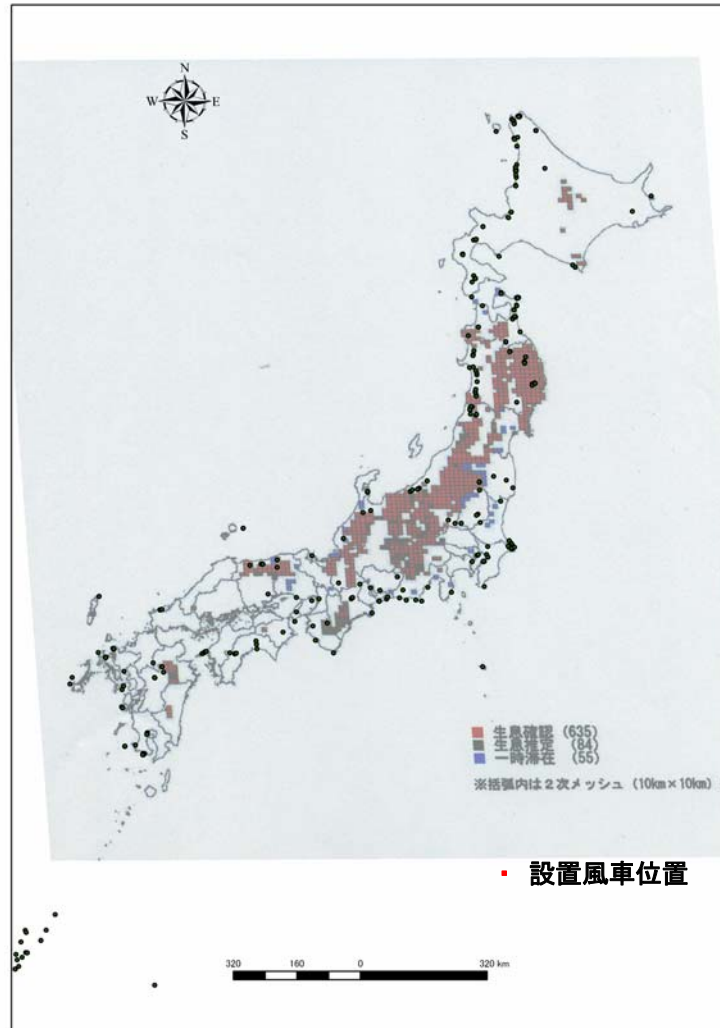
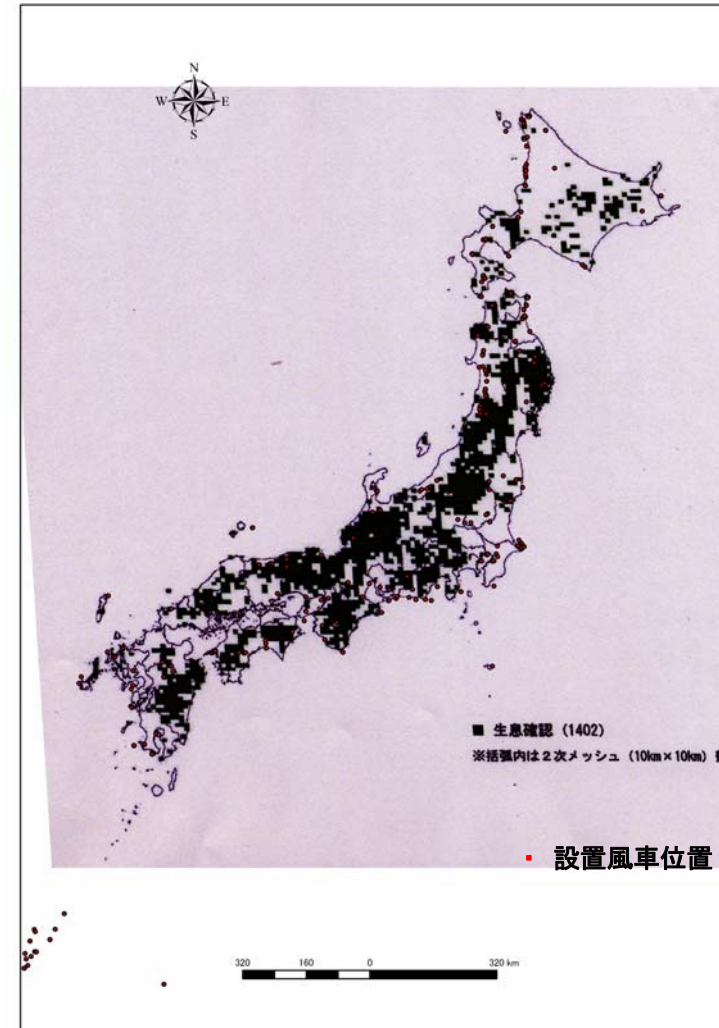


V. バードストライク問題への要望

イヌワシ生息エリアマップ



クマタカ生息エリアマップ



出典: <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=5218> 環境省 + 風車位置

- ・ 危惧エリアラスタ面積10x10kmメッシュ? 標高50x50m 風況500x500mメッシュ、
- ・ ミクロデータの生息ポイントと環状バッファエリアデータ(行動範囲)
- ・ 生息環境調査 GISデータ必要(情報提供と共有化)

調査対象とすべき種は何か → 種の確定

分類群	選定対象数	種数	絶滅種	野生絶滅種	絶滅危機種	絶滅危機種	絶滅危急種	希少種	地域個体群	留意種	合計
鳥類	405	405	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>16</u>	<u>39</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>72</u>

和名・学名	RDBランク	主な生息環境	和名・学名	RDBランク	主な生息環境	和名・学名	RDBランク	主な生息環境
カンムリツクシガモ	絶滅種	海域	サカツラガン	絶滅危急種	河川	シノリガモ	希少種	河川
トキ	絶滅種	農耕地	シジュウカラガン	絶滅危急種	河川	シマアオジ	希少種	河畔
ウミガラス	絶滅危機種	海域	チュウヒ	絶滅危急種	草原	シマクイナ	希少種	農耕地
エトピリカ	絶滅危機種	海域	ハイタカ	絶滅危急種	森林	シロハヤブサ	希少種	海域
オオミズナギドリ	絶滅危機種	海域	ハヤブサ	絶滅危急種	海域	シロフクロウ	希少種	海域
シマフクロウ	絶滅危機種	森林	ヘラシギ	絶滅危急種	河畔	セイタカシギ	希少種	河畔
チシマウガラス	絶滅危機種	海域	ミコアイサ	絶滅危急種	河川	チシマシギ	希少種	海域
ミュビゲラ	絶滅危機種	森林	ミサゴ	絶滅危急種	河川	チュウサギ	希少種	河畔
ワシミズク	絶滅危機種	森林	アカショウビン	希少種	河川	ツバメチドリ	希少種	海域
イヌワシ	絶滅危機種	森林	アカモズ	希少種	農耕地	ツメナガセキレイ	希少種	農耕地
オオワシ	絶滅危機種	河川	ウズラ	希少種	草原	トモエガモ	希少種	河川
オジロワシ	絶滅危機種	河川	ウミバト	希少種	海域	トラフズク	希少種	森林
クマタカ	絶滅危機種	森林	エゾライチョウ	希少種	森林	ハイイロチュウヒ	希少種	草原
コウノトリ	絶滅危機種	河川	オオジシギ	希少種	湿地	ハクガン	希少種	河川
サンカノゴイ	絶滅危機種	湿地	オオヨシゴイ	希少種		ハチクマ	希少種	森林
タンチョウ	絶滅危機種	湿地	オシドリ	希少種	河川	ヒクイナ	希少種	湿地
アカアシシギ	絶滅危急種	河畔	キンメフクロウ	希少種	森林	ヒシクイ	希少種	河川
ウミスズメ	絶滅危急種	海域	ギンザンマシコ	希少種	森林	ヒメクイナ	希少種	湿地
オオタカ	絶滅危急種	森林	クイナ	希少種	河畔	ホウロクシギ	希少種	海域
カラフトアオアシシギ	絶滅危急種	海域	ケアシノスリ	希少種	草原	マガン	希少種	河川
カンムリカイツブリ	絶滅危急種	海域	コアカゲラ	希少種	森林	マダラウミスズメ	希少種	海域
クマガラ	絶滅危急種	森林	コクガン	希少種	海域	ヤマセミ	希少種	河川
ケイマフリ	絶滅危急種	海域	コケワタガモ	希少種	海域	ヨタカ	希少種	森林
コシヤクシギ	絶滅危急種	草原	コハクチョウ	希少種	河川	オオアカゲラ	留意種	森林

北海道 鳥類レッドデータブック対象種

出典: <http://rdb.hokkaido-ies.go.jp/>

・風力発電事業予定者が保護対象区域の確認聴聞機関制度 → 風況調査前確認

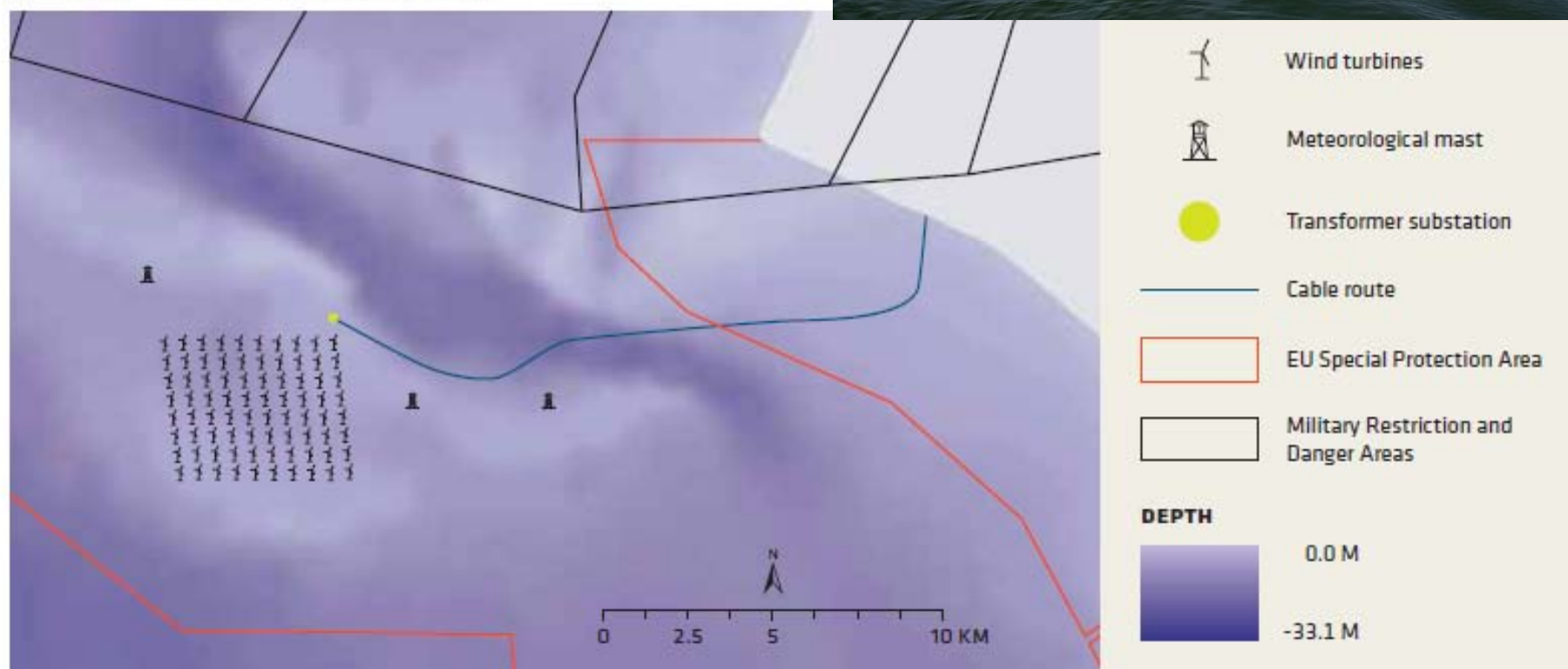
VI. デンマークの影響 調査事例 (Horns Rev)

15万世帯電力

(鳥の回避行動調査レポート)



FIGURE 3.2 MAP OF THE WIND FARM AREA

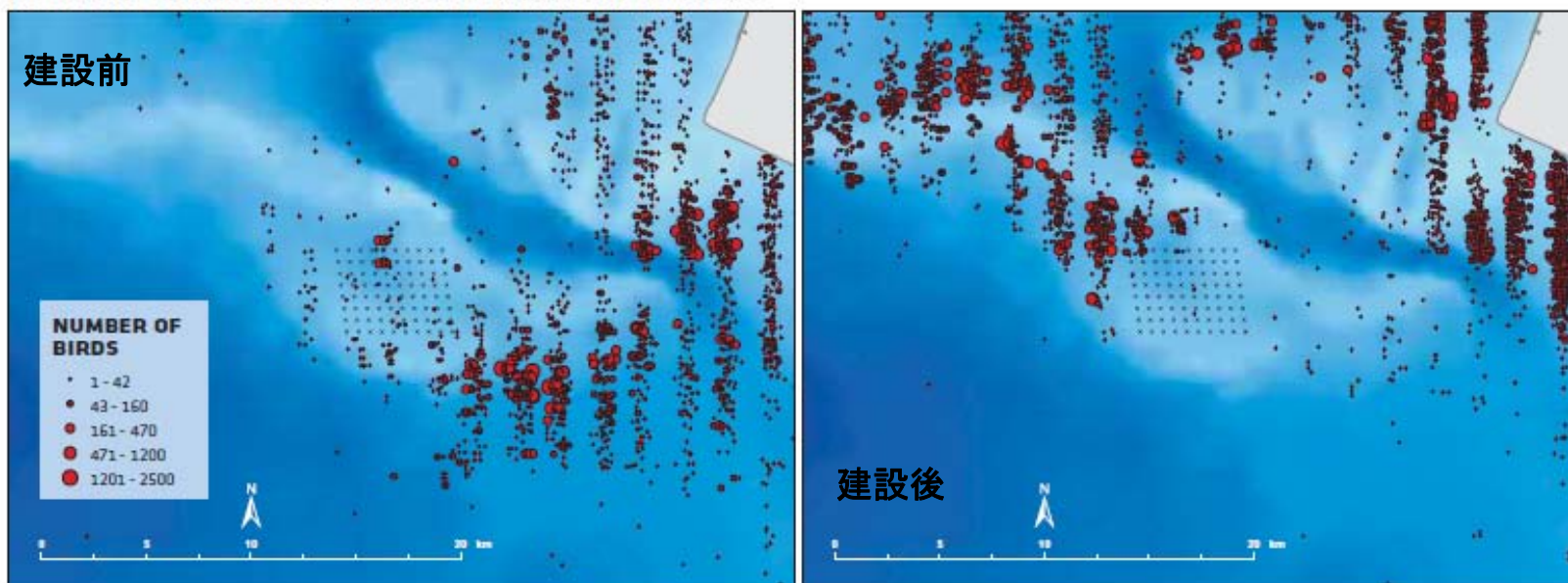


Map of the wind farm area, showing the position of the 80 wind turbines, the transformer substation, the meteorology masts and the 150 kV cable to shore.

出典: DONG ENERGY et al. 2006

DANISH OFFSHORE WIND Key Environmental Issues

FIGURE 7.17 DISTRIBUTION OF COMMON SCOTER AROUND HORNS REV



Distribution of common scoter, *Melanitta nigra*, around the Horns Rev Offshore Wind Farm based on 16 pre-construction aerial surveys (left plot), compared to 15 post-construction surveys (right). Observations are arranged around north-south oriented lines along the survey track lines, each point indicates an individual bird or flock, the point size being proportional to the number of birds. Small crosses indicate the positions of the turbines, the mainland is indicated in grey and the bathymetry of the area is indicated by the blue shading (darker colour representing deeper water). Changes in overall distribution may reflect changes in food distribution between the two periods, but it cannot be excluded that the absence of birds southeast of the wind farm post construction was at least partly due to maintenance traffic in this area.

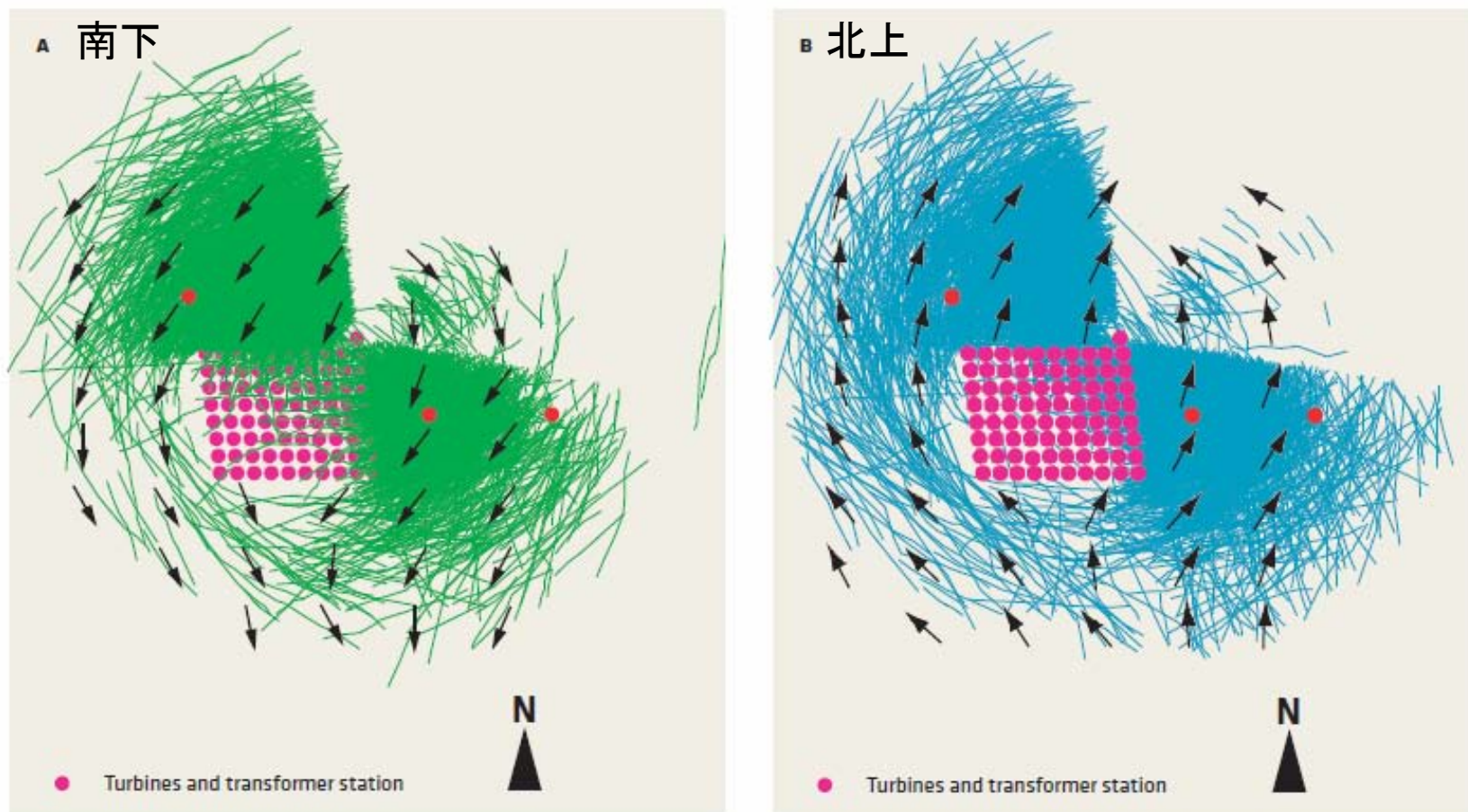
出典: http://www.ens.dk/graphics/Publikationer/Havvindmoeller/havvindmoellebog_nov_2006_skrm.pdf

WF建設前後調査 → 生息エリアの変化、回避行動、生息数変化？
海岸部の風力，WF，洋上風力発電， →

渡り鳥のルート調査 留鳥の生態解明 必要

DANISH OFFSHORE WIND Key Environmental Issues

FIGURE 7.14 RADAR TRACKS OF BIRDS



Radar tracks of birds/bird flocks migrating southwards (A) and northwards (B) at Horns Rev during 2003-2005. Arrows show the average orientation in the flight direction of birds within each grid cell. The vertical heights of the migrating birds are not known. Note radar shadows to the north and east of the transformer station, where birds could not be detected because of the transformer station superstructure.

出典: http://www.ens.dk/graphics/Publikationer/Havvindmoeller/havvindmoellebog_nov_2006_skrm.pdf

レーダー 使用によるWF を通過する鳥の飛行ルート調査(風車回避行動確認)



全米最大の自然保護団体

**Testimony of Mike Daulton
Director of Conservation Policy
National Audubon Society**

May 1, 2007

The latest report from the National Academy of Sciences recognizes that properly-sited wind power holds great promise as a source of renewable energy that can reduce global warming pollution.

米国科学アカデミーからの最新のレポートは、きちんと据付た風力発電が地球温暖化汚染を減らすことができる再生可能エネルギー源として大きな将来性を持つことを認めます。

If we don't find ways to reduce global warming pollution, far more birds and people will be threatened by climate change than by wind turbines.

我々が地球温暖化汚染を減らす方法を見つけられなければ、風力タービンよりはるかに多くの鳥と人々は気候変動に脅かされます。

以下 略

HPTopページ http://www.audubon.org/news/press_releases/NRC_05_03_07.html#TopOfPage

(別紙資料1 Mike Daulton保護局長 挨拶原稿)

**鳥の生息環境にとって、風力発電より気候変動による脅威が深刻である
風力の温暖化抑制効果を認めている**

VII. ま と め

世界的緊急課題：地球温暖化対策の一助である風力発電は、小容量でも「地球温暖化対策エネルギー」として重要

- わが国の風力発電導入量は諸外国に比べ突出してない。国土面積、消費電力量割合も多くない。
- 国立・国定公園の2, 3種, 普通地域や都道府県立公園を含む自然公園の活用法の再確認が必要。
- 海岸線エリア風況適地の利用促進が山岳地(猛禽類生息地)への進出抑制。
- バードストライクや環境影響調査は、

小規模開発(1万kW未満) 初期調査費用増加＝経済性悪化
(小開発区域、需要対応型) → 数基以下プロジェクト実現不可能 → 公約実現？

国が開発規模に拘らず(猛禽類, 留鳥, 渡り鳥の生態・生息場所調査の実施)し、
信頼と権威あるワンストップ窓口の開設(地元関係者、事業予定者へ情報開示と守秘義務履行) 必要。

風力発電導入には 風況、非住居地、送電線、道路、非規制区域、経済性、制度等の全ての条件が必須項目(1項目が欠落すると中止, 運営崩壊)

JWEA会員からの要望事項

1. 景観について:

現状の環境省の景観に対する定義がはっきりしません。

「大規模な風車導入は景観の検討が必要」「小規模なものは積極的に導入」となっていますが、**大規模、小規模とは台数を指すのか大容量を指すのか意味不明です**。ある環境省の現場監督官にきいたところ「大容量」、「小規模」というのは「小容量の数kW風車」の意味だと言われました。

2. 景観検討が必要な地域:

地域について「特別地域」に建設する場合について景観検討が必要と解釈していましたが、上記の現場の監督官は、届出で良い「普通地域」においても稜線にかかると「中止命令」を出すかもしれないと言われました。「普通地域」でも景観検討が必要なのか？

3. 景観検討:

国立公園等で山がある場合は、稜線等の検討の指針が出されていますが、**海中公園や海岸地域にある国立公園については景観の指針が示されて下りません**。海中公園、海岸地域のような国立公園では、「風車」を隠すものは無く、広い地域に風車が建てることのできないことになってしまっています。海中公園や海岸地域にある国立公園については景観の指針を出すようにお願いします。

4. 風力発電のバードストライクのみ強調: (プレス・新聞発表に公平性がない)

誤解でなければ、環境省は WF で BS らしきものが発生した場合は、ほぼ毎回解剖が終了した後に、その結果を公表（プレスへの文書の投げ込みで会見はない）を実施している。しかし、WF での事故例以外は、高速道路や鉄道などの例は、ほとんど取り上げられておらず、この現状は必要・実際以上に WF での BS 問題に焦点が当たる状況を招きかねないものと危惧される。

最近も北海道内にある WF で BS の調査の際にオジロワシと見られる鳥の死骸が発見されたため、直ちに環境省・北海道事務所に連絡しその指示に従い釧路の生物保護センターに死骸を届けたところ、オジロワシと判明、BSの可能性が高いとの解剖所見が出て、近々環境省(札幌)からプレスされる見込みです。沖縄県国頭村のヤンバルクイナのロードキルについては、愛鳥週間などに3件ほど轢死しているが、殆ど話題として取り上げられない。他の事故例と比べて必ずしもBSが多いとは思われません。上記の通りわざわざ事業者が届け出ている WF の事故例のみを毎回プレスされるのは公平の原則にも欠けるとも思われ、率直に言えば「正直者が損をする」結果にもなりかねません。環境省は**他の事故例も含めてBSの数値を統計処理し、一定期間毎に事故原因の分類をした上で、結果をプレス・公表**してはどうか。

(別紙資料2 ヤンバルクイナ死亡件数)