

通し番号	該当頁	意見要旨	手引きへの修正対応	修正案	回答案
1	47	<p>1 該当箇所：p.47 1 立地検討時における防止策（3）地形を考慮した立地検討／2 ポツ目 「・海岸沿いの急峻な地形でバードストライクの発生頻度は最も高く、次いで海岸沿いの平坦地となっており、立地検討の際には海岸沿いを避けることが望ましい。」</p> <p>2 意見内容： 本実施手引き案のバードストライクの地形的な要因を詳細に把握するための統計解析から、一律に「立地検討の際には海岸沿いを避けることが望ましい。」とするのは不相当と考えます。「海岸沿いに立地を検討する際には、慎重に事業計画を検討する必要がある。」等の記載に見直しをお願いします。</p> <p>3 意見の理由： 実施の手引き案の表-8では、勾配、海岸からの距離及び周辺250mの傾斜角の上限及び下限値にもかなり幅があり、表-9のクラスター解析結果による分類結果から、「海岸沿いの急峻な地形でバードストライクの発生頻度が最も高く（地形類型区分1）、次いで海岸沿いの平坦地となっており（地形類型区分4）、立地検討の際には海岸沿いを避けることが望ましい。」として一律に排除する記載はいささか過剰と考えます。そもそも風力発電機を設置できるかどうかの判断はあくまでも地点別の調査や予測評価の結果によるべきと考えます。</p>	○	立地を検討する際には、こうした地形的な要因やバードストライクの発生状況を十分に考慮する必要があります。	御意見を踏まえ、記載内容を修正します。
2	72-74	<p>まず、海ワシ類のバードストライク防止策の検討・実施手引きではありませんが例えば、準絶滅危惧種のミサゴ（ウミタカ）にも参考になるように、手引きの内容を一部一般化できないでしょうか？海ワシ類以外は、バードストライクの対策をとらなくてもよいみたいに事業者やアセスメント業者はとらえてくれると思います。その点の改善をお願いしたいです。</p> <p>また、生態系は違いますが、放鳥の進む朱鷺、コウノトリの生息域でも同様に、朱鷺・コウノトリの風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引きが必要かと考えられます。</p> <p>せっかく、絶滅しかけた朱鷺とコウノトリを放鳥したのに、風力発電のアセスメントでは実質ザル状態です。海ワシ類の手引きを応用し、大至急作成の検討をお願いしたいです。</p> <p>例えばP72の表記 環境影響評価の準備書・評価書へ反映 ※環境影響評価法の対象外の事業は手続きが不要となるが、今後の風力発電事業の重要な参考情報となるため、検討結果の公表等を行うことが望ましい。 これでは、バードストライク対策やらなくてよいし、行政チェックもできないのではないのでしょうか？</p> <p>対策として有効なのは、生息の把握（野鳥の会のボランティアのみではなく、行政や風力発電事業者の把握すべきです）をキチンとやること。生息が確認される時期はかならず対策を約束させること（アセスメント中案件には対策を支持） 対策として手引き案（P73?）にある対策の具体的な記載がないアセスメントをきちんと指導できる内容にすること。 P74、巻末資料9）バードストライク監視システムと運用管理については、風力発電設置にあたり、検討を指導できる内容に表現を変えるべきでしょう。海ワシ生息地の風力発電のアセスメントで設置して対応しますとした事業計画はありますか？これでは、手引きとしては不十分ではないですか？</p>			今後も風力発電施設の設置が見込まれる北海道でバードストライクが多く確認されている海ワシ類について、優先して手引きの改定を進めています。その他の種については今後の施策の参考とさせていただきます。また、本手引きは環境アセスメントの有無に関わらず適切な対策がとられるよう取りまとめしており、事業者が参照できる内容となっています。
3	75	<p>1. 該当箇所（意見対象箇所を明記してください。）： p.75、3 風力発電施設の周辺環境の管理及び適切な事後調査による防止策 （2）事後調査（死骸等調査）の2ポツ目 「・死骸等調査の頻度については、最低月3回以上とし、さらにバードストライクが発生しやすい場所や状況があった場合に追加で1回の調査を検討する。」</p> <p>2. 意見内容： 死骸等調査の頻度の「最低月3回」については、立地特性に応じた適切な実施回数とする記載に見直しをお願いします。</p> <p>3. 意見の理由（可能であれば、根拠となる出典等を添付又は併記してください。）： 死骸等調査については、各地点の調査状況に応じた調査頻度の設定が可能となるよう記載を見直しをお願いしたい。理由としては、事後調査であればこれまでの調査結果を踏まえた調査計画の設定が可能と考えます。（地点特性把握のため、調査の初期段階及びスカベンジャーなどによる影響が疑われる場合は調査頻度を増やす等） 残存時間については、文献①2.によれば、環境や季節によって異なるかと推測されるとしております。また、累積残存率も文献①2.と文献②でも異なっており、事業の立地特性に応じて使い分けができるよう、地域あるいは環境ごとに整理していく必要があると考えられるとまとめています。 更に、文献②によれば死骸調査間隔はカリフォルニア州ガイドラインは2回/月を推奨していると書かれています。以上から、死骸調査の頻度を最低月3回以上と限定するのではなく、立地特性に応じた適切な実施回数とする記載に見直しをお願いします。 （根拠となる出典等について） ①「複数の調査手法を用いた鳥類調査等の結果について（参考）」（平成28年9月）、電力安全課、 1. 複数の調査手法を用いた鳥類の夜間調査（秋の渡り調査）、 2. 無人撮影カメラを用いた死骸残存率の確認調査（残存率調査）、 3. 死骸調査の実証実験（発見率調査） ②「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（平成23年1月、平成27年9月修正版）、環境省自然環境局野生生物課、p.3-97、表3-28 推奨される死骸調査方法（案）以上</p>			本文中に記載のあるとおり、文献（北野他、2013）などから10日に1回であれば海ワシ類の死骸は概ね確認できるものと考えられるため、実態を把握するためにも最低月3回とし、さらにバードストライクが発生しやすい場所や状況があった場合に追加で1回調査を実施することで、効果的・効率的な実態把握ができると考えます。そのうえで、各地点の調査状況に応じた調査頻度の設定が可能となるような記載となっているため、原案のとおりとします。
4	全体	<p>羽のない風力発電が開発されています。国土が狭い日本にはぴったりです。わりとぶるぶる震えるので低周波の問題など発生するかもしれませんが、これなら高速道路の中央分離帯、都市の街路、海岸沿いなどを利用することができます。もちろんバードストライクも防げるでしょう。1本ずつを広告塔とし、収入を得ることも可能です。</p> <p>太陽光パネルのために森を伐採したり、そのパネルが有毒ゴミとなったりしたのでは環境対策として意味がありません。羽根なし風力タービンの導入、ぜひご検討ください。 https://emira-t.jp/topics/10803/</p>			今後の施策の参考とさせていただきます。
5	全体	<p>技術面での改善案として、以下2点を提案します。 ・垂直軸型マグナス方式の風力発電施設の推進 （開発・製造：株式会社チャレナジー） ・ブレードレス型方式の風力発電施設の推進 （開発：スペイン・Vortex社）</p> <p>現行、主流の大きなブレードが回転する方式の風力発電施設は、物理的構造からどうしても海ワシ類を含む鳥類全般のバードストライクの危険性があります。ブレード自体を無くした方式や、垂直軸型を用いる事により、その危険性は激減し、人間と自然環境・生物多様性の保全、エネルギー問題、温暖化防止の一助になると考えます。 ご検討のほどよろしくお願い申し上げます。</p>			今後の施策の参考とさせていただきます。
6	全体	<p>1) バードストライクの防止には、センサー等の技術的な進歩だけでなく、衝突する可能性が高い鳥類の習性や季節変動を地道に調査することが不可欠であるが、洋上ではこれらのデータがほとんど収集されていない。こういった不確実なデータをもとにした防止策を規定しても、衝突がめったに起こらないから大丈夫という結論になってしまい、無意味である。洋上の鳥類調査のための資金を投入してデータ整備を行うことが先決であり、その計画はどのようなものか明らかにしてほしい。</p> <p>2) なぜ対象をオジロワシとオオワシのみに限定する必要があるのか。洋上を利用する鳥類は多岐にわたり、それらすべてに対処しなければ意味がない。洋上を頻りに利用するミサゴや春と秋に大量に渡るサンバやハチクマ、ガン・ハクチョウを含めるべきである。この2種に限定しているのが、これらが洋上を飛翔する確率が他の猛禽類や水禽類に比べて少ないからという理由だとすれば、大問題である。環境ではなく、事業者の意向に合わせて策定されたという疑いが強いので再検討を強く要求する。</p>			本手引きは洋上風力発電施設は対象としていないため御意見の趣旨は今後の施策の参考とさせていただきます。その他の種については今後の施策の参考とさせていただきます。
7	全体	<p>そもそもの話をすれば、環境のためと言いながら環境破壊につながる風力発電（ソーラーもそうですが）を推進すること自体が間違っており、海ワシ類に限らず鳥類を無駄に殺害していることだけ見ても、風力発電は取りやめるべき。</p>			御意見として承ります。
8	全体	<p>科学的根拠に基づく風力発電施設によるバードストライクの問題や防止のために講ずべき対策手法等は素晴らしい内容であると感じました。これらのバードストライク防止の手法が開発時にしっかり実施されるよう関係省庁でルール策定などをしていただきたいです。また、海ワシ以外のクマタカやイヌワシ等の猛禽類に関しても、同程度の科学的根拠に基づくバードストライク防止のガイドライン等があると良いと考えます。</p>			御意見の趣旨は今後の施策の参考とさせていただきます。