

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案に対する意見の募集
(パブリックコメント) 実施結果概要

1. 意見募集方法

(1) 意見募集期間

平成 22 年 9 月 16 日～平成 22 年 10 月 15 日

(2) 意見募集の周知方法

- ・環境省ホームページに掲載
- ・記者発表

(3) 意見提出方法

郵送、ファックス又は電子メール

2. 意見募集の結果

(1) 意見提出者数

31 (内訳 野鳥関係団体 (NPO 等) 13、事業者等団体3、個人15)

(2) 意見数

146

3. 意見要旨と回答

別紙の通り

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に関する意見とそれに対する考え方

番号	該当箇所	意見の概要	件数	意見に対する考え方
	はじめに			
	第1章 風力発電事業における環境影響評価、対策の基本的な方向			
1		フロー図に「バードストライクの減少による生物多様性維持の保証」といった事業の総括としての成果を入れるべき。	1	事業実施時の資料を参考までにつけているものであり、そのような趣旨は含まれています。
2		手引きの基本的姿勢として、風力発電施設事業者等に鳥類等の保護に向けたより積極的な対応を求めたい。手引き案の各部分での「望ましい」などの同種の表現もそれぞれ見直す。 ・「望ましい」⇒「求められている。」 ・「期待できる」⇒「効率化等を図っていくことが重要である。」 （第三者的表現のように感じられる。） ・「第3章 参考とすべき事項」⇒「第3章 配慮すべき事項」 ・「望ましい」(手引き中の他の箇所)⇒「行う」or「必要がある。」 ・推奨する⇒しなければならない 等	2	趣旨を踏まえ、手引きの文言を考えています。
3		風力発電事業を環境影響評価の対象事業として追加することが検討されているが、対象事業となった場合、本手引きの手法が認知されたものとなるよう、環境影響評価法に基づく審査部署である環境省総合環境政策局、経済産業省原子力安全・保安院と調整を図って頂きたい。	1	関係者に対し、情報提供を図っていきたいと考えます。
4	1-2-1 風力発電所の設置に伴う環境影響要因	NEDOマニュアルの仕組みは、最も重要な考察と判定、および社会からの意見収集に、審査や第三者機関を介在させる手続きが欠落していることは大きな欠点であり、自主環境影響評価の現時点での限界と考えられる。 ついでに、絶滅危惧種の地域絶滅の拡大に危機感を持ち、これらの生息環境保全を急ぐ必要から、単に「環境影響評価」と表現し「鳥類調査がほぼ定着している」と楽観的に記述するのではなく、欠点・欠落点をも加筆し、仕組み上の改善が必要との注意を加える修正を求める。	1	他のマニュアルについての評価を行うことは本手引き作成の目的ではないことから、原案とおりとします。
5		夜間照明による誘因については、一般的な屋外照明と風力発電施設をライトアップした場合とでは異なる点があることを認識していないように思われる。風発施設では、照明によってめだつ色彩の塔と、きわめて視認しにくい回転するブレードが組み合わせられており、危険性は一般的な屋外照明とともなう施設より高い可能性がある。この点は、解明しておくべきことであり、一般的なライトアップ建造物で想定される影響に含まれるタイプとするのは適切でない。	1	夜間照明が保全措置として有効か否かについては意見が別れる、と記載しており、一般的なライトアップ建造物で想定される影響に含まれるものとはしていません。
6		本手引きでは、風車への衝突に焦点を当て、それ以外は他の既存のマニュアル類に委ねているが、猛禽類を嫌う鳥類が、風車構造物のような高く直立して猛禽がとまりやすい構造物には近寄らないため、地上性鳥類の減少が米国では指摘されている。他のマニュアル類ではカバーされていない問題で、対処が必要。	1	今後の参考とさせていただきます。
7	1-2-2 調査内容	調査すべき内容は、建設計画を前提として、建設後の衝突確率予測に重点が置かれており、立地適正化という標題と合致していない。風況分布と飛翔頻度分布の予測による適正立地の予測評価を追加すべきと思われる。	1	3-4-1 水際線・断崖線、3-4-2 山稜線などでそのような考え方を示してあります。
8		一度決定した候補地点の変更は、實際上、なかなか困難であることを踏まえ、候補地点の選定は、既存資料だけでなく、必要に応じて地域の鳥類等の生態に詳しい専門家の意見を徴するなどより慎重に行う必要がある旨明記することが必要。	1	修正いたします。
9		イヌワシに関して、2次メッシュで繁殖地と示されていること、現地調査において対象事業実施区域が行動圏内であることが示された場合、対象事業を回避することが望ましいと追記すべき。	3	2次メッシュ内か外かのみで判断するのではなく、この情報を参考に専門家の意見を聞くなどし、科学的な評価をすることが重要と考えます。

10	表1-7 対象種・地域に応じた調査結果の整理の、「希少猛禽類」の「本書」欄	希少猛禽類を保全する範囲が営巣中心域や高利用域に限られているように判断されかねない。猛禽類のうち絶滅危険度の高い種や生息環境の悪化が問題となっている種については、営巣地だけでなく、繁殖地(親鳥の行動範囲全体)と若鳥飛来地を含む個体群の機能の維持をはかるべき。	1 本手引きについては、バードストライクによる影響を取り上げていますが、保全の対象を営巣地に限っているわけではありません。希少猛禽類の保護全般に関することは別途「猛禽類保護の進め方」において記載しています。
11		1-12ページ表1-8の「措置」に施設内への動物誘引回避策を追加し、「概要」に施設周囲に金網、柵を設置し、ノウサギやその他哺乳類の侵入を防止することを追記する。参考→5章参考資料5-51(ノウサギ防除対策等)	1 表1-8を修正します。
12		1-13ページ19-20行目 これら保全措置・管理手法の実施に当たっては事業者が全責任を追い実施するものとし、検討委員に責任転嫁すべきではないことを追記すべき。	1 p.1-13の最終段落にあるように、有識者の役割は科学的、客観的、数量的な評価を示すこととしています。
13		本案では一貫して、衝突リスクの算出、事後調査に基づく解析、そして順応的管理に基づく事後の措置を推奨している。この方策は、ある程度の母数が確保されている集団には適しているかもしれないが、いわゆる希少種についてはもっと慎重に方策を検討すべきである。これらの種や、死亡率の増加による局所集団へのダメージが大きいと考えられる種については「衝突する可能性が考えられるのであれば、回避する」方策がとられるべき。	1 衝突リスクの算出等のみでなく、候補地の絞り込みにおいて必要な箇所として、希少猛禽類の生息地等を挙げています。p.2-9の図2-3を修正します。
14	1-2-3 予測の基本的な手法	対象として、日本、東アジア固有種で留鳥や漂鳥も視野に入れるべき。調査結果の整理について、具体的な記述の大きな不足を感じる。 想定される対象種の一覧を作り、特に、それぞれの種や地域個体群の行動学的な特徴、あるいは個体差(行動可塑性)にも踏み込んだ分析を事前にして、影響を予測すべき。	1 p.2-4のポイント3において専門家から情報を得る旨記載します。
15		自動撮影装置、特に全体を撮影すると同時にブレードに直接小型カメラを装着して超高速(スローモーション)撮影するなどして、衝突の状況を具体的に記録、研究する努力をもっともって欲しい。	1 今後の参考にさせていただきます。
16		「鳥類の衝突リスクを予測し、～」とあるが、予測は可能なのか。不確定要素が多いのではないか。1-2-4では予測の信頼性が低いため「順応的管理」の概念が導入されているように、1-2-3の予測に関する表現(文章)を変えることが望ましいと考える。	1 現在考えられる手法について紹介しています。
17		資料(3)の既往調査資料にあるように、鳥類の人工構造物への衝突数を取りまとめられており、建物やガラス、車両等への衝突死が多い結果となっている。このことから風車への衝突の元凶が必ずしも回転するブレードであるとは思われず、回転体の存在が風車の特徴とは言えないと考える。 本手引きをより有効なものとするために、人工構造物による鳥類の「繁殖・採餌に関わる移動経路の遮断・阻害」、「衝突死」等に関する影響評価手法を参考資料に掲載し、広く知見を共有することができるよう配慮願いたい。	1 本手引きは、「はじめに」にも記述するように風力発電施設の設置による鳥類が風車のブレードに衝突し死亡する事故(バードストライク)に対する環境影響評価について作成しています。ご指摘の参考資料については今後の参考とさせていただきます。
18		風力発電施設設置場所の影響度別(渡り経路、集結地かどうか等)や事業規模別に、鳥類保護の観点に風力発電導入促進の観点も踏まえて、解析結果の判定基準等を整理して頂きたい。	1 判定基準については、現時点で基準を設けることは困難と考えます。
19		表1-9鳥類の生息地(営巣地)を「他の場所に移す」といった代償措置は、風車建設以外の開発事業等も含め、本来の保全の在り方として大いに議論の余地のある方策である。少なくとも問題点を含む方策として慎重な実施を促すことなしに、保全措置として挙げることに問題がある。	1 表1-9は一般的な風力発電事業における保全措置の概要を示しており、p.1-11に記載するように明確に効果が認められないものを含むため実施の際に留意が必要な旨述べています。なお、p.2-9において保全措置の優先順位は回避→低減(最小化)→代償措置とする旨を記載しています。

20		<p>P 1-13 1-2-4「有識者の役割とは・・・ことであり、その価値判断(事業計画・実施の妥当性等)とは区別しなければならない」について、計画に対する価値判断は環境行政が独自の判断基準を持って指導する、あるいは中立的な第三者(鳥も風車も関係ない環境経済学やコンフリクトマネジメントの専門家など)の仲介を取り入れる等、評価が事業計画に正しく、客観的に反映されるようしくみについて再検討する必要がある。そもそも本手引に法的強制力はなく事業者の自主性に期待せざる得ない状況であり、さらに影響の推定や評価を行う上で十分な情報もないのであるから、むしろ計画段階や事後における有識者や専門家による干渉が重要な段階にあるともいえるのではないか。したがって、環境省があえて有識者の役割を限定化する記述の必要性はまったく無いと思われる。</p>	3 科学的、客感的、数量的な評価を行うことと、役割を明確化する必要があると考えます。
21		<p>事前に対策を検討しておくことの意義は理解しますが、鳥の影響が極めて限定的な事業用地もあるので、必ずしも全案件が対象となるとは限らないと考える。従って何らかの事態が想定される場合のみ対応策を事前に検討し、またモニタリングを実施することでは如何か。また、事態が発生した場合にも必ずしも事前検討策が完全に当てはまるとは限らないことから、事態を再度検証後に、その結果に従って適合する適切な対応策を実施することが現実的と考える。</p>	1 風力発電事業の課題(不確実性、保全措置の担保性、想定外の事態の対応)を解決する進め方の一つとして順応的管理の考え方があり、鳥類に関わる有識者の役割として科学的、客観的、数量的評価を示すこととしています。
22		<p>有識者による評価は可能なのか。鳥類の個体群に関する定量的なデータの少ない中で、どのように評価されようとしているのか。評価手法を明確に記述すべき。 環境影響評価の過程において、事前調査を実施したり何らかの対策を行ったりすることには問題はないが、最終的な目標となる客観的な評価基準が示されなければ、事業者は環境保護団体などに言われるがまま、延々と調査検討を繰り返さなければならなくなる危険性があると危惧する。</p>	1 風力発電事業の課題(不確実性、保全措置の担保性、想定外の事態の対応)を解決する進め方の一つとして順応的管理の考え方があり、鳥類に関わる有識者の役割として科学的、客観的、数量的評価を示すこととしています。
23		<p>オジロワシは、種の保存法による国内希少野生動植物種に指定されており、2005年度からは「野生生物保護対策検討会オオワシ・オジロワシ保護増殖分科会」も設置されている。分科会の指針に事故防止対策への努力が明記されていることから、衝突事故が発生した時点で、少なくとも風車の稼働を一時停止し、該当種の分布および環境利用状況を詳細に調査した上で必要な対策を講じるべきである。 本種の保護増殖事業者である環境省には、早急の対策を求める。</p>	1 本書を公表することで事業者に参考となる情報提供ができると考えています。なお、オジロワシのバードストライクに関しては事業者より報告を受けたのち死骸を収容し解剖検査を行ったり事業者にヒアリングを行うなど情報収集に努めているところであり、今年度より実施している海ワシ類のバードストライク防止策検討業務において、これまでに得られた死亡個体の情報を活用し防止策の検討を進めているところです。
24	1-2-5 国立・国定公園内における風力発電施設設置のあり方について	<p>国立・国定公園内における風力発電施設の設置にあたっては、環境影響評価の手続き終了後に自然公園法に基づく届出が必要となり、手続きに長期間を要するだけでなく、事業主にとって不許可となった場合のリスクが大きい。風力発電施設の立地場所が自然公園法の対象地域となる場合も考えられることから、環境影響評価手続の中で設置要件を満たしているか関係部署に意見照会する仕組みの準備、環境影響評価法手続案件は自然公園法での審査対象外にする等、自然公園法の手続の簡略化が必要である。</p>	1 今後の参考とさせていただきます。

25		<p>「基本的考え方」の文書のみならず野生生物課作成のこの文書でも、自然公園を国立・国定公園に限定し、県立自然公園を除外している。このことは、自然公園法がどの公園にも共通する目的を求めている中、国立・国定公園のみに慎重な検討を必要としているように読める。風力発電施設建設との関係は、自然公園法上の自然公園のレベル区分とは無関係に、どの公園においても影響が甚大と危惧された場合には慎重な検討が必要なはずである。全国のイヌワシの生息状況を考えた場合、自然公園法上の公園レベル区分とは無関係に生息している。このことから、環境省自身が、自然公園を機能面からでなく事務的な行政区分で区別することは、不適當である。</p> <p>また、国立・国定公園での検討項目は、「眺望等」、「色彩」、「形態」、「風致・景観」、「ライトアップによる支障」が列記され、環境に対しては「改変を最小限」、「樹木の伐採を最小限」としているに留まっている。このことは、基本的な考え方では「景観の保護と生物多様性保全を主として考える」としながら、実際は旧来からの景観に偏り、イヌワシのような絶滅危惧種だけでない生物多様性保全との関係の検討項目を欠いていることは不適當である。自然公園も、他のマニュアルに沿って一般の土地と同様に検討すればよいとしてしまっていることは、全国の自然公園の存在価値を一様に低下させてしまうと考えられる。これらに関して、適切な加筆修正を求める。</p>	1 ご意見を踏まえて、『この基本的考え方においては、バードストライク等に関し「生物多様性への影響を回避・軽減すること」(4) 審査基準のポイント)としているほかに、慎重に検討すべき項目がある。』とします。
第2章 鳥類等に係る風力発電施設の環境影響評価の実施のポイント			
26	2-2 ポイントの解説	図2-2 縦組みと横組みが混在して見難いので、どちらかに統一すべき。	1 ご意見を踏まえ修正します。
27	ポイント3	<p>ポイント3でスクリーニングを候補地の絞り込みとすると述べてはいるが、既存資料の知見から保護上重要な地域を避ける程度の内容であり、具体性に欠ける。鳥類の飛翔状況を考慮することが重要であろう。</p> <p>一般的な環境アセスメントにおいて用いられるスクリーニングという用語を別の意味で用いることは適切とは言えない。「候補地の選定(絞り込み)」といったものをを用いる方が良い。</p>	2 ポイント7の段階において、飛翔状況を考慮したうえで回避等について記載します。「スクリーニング」という言葉は「選定」に修正します。
28		ポイント5においても、ポイント3の候補地の選定で検討すべき「配慮すべき重要な地域」が取り上げられており、スクリーニングとスコーピングの課程が明確に整理されていないのではないか。	1 表2-2調査手法選定マトリクスにあるように、該当する配慮すべき重要な地域によって、選定する調査手法が変わってくるので記載されています。
29		<p>候補地が決定してから既存の鳥類関係資料を収集・整理するのではなく、候補地の選定(絞り込み)の中で、既存資料等から鳥類生息状況をある程度把握した上で、必要に応じて地元の鳥類等の生態に詳しい専門家等の意見を徴して決定する。</p> <p>特に、第3章に記載されている「鳥類の保護上重要な区域」と「配慮すべき地域」については、BSに関する知見が不足し有効な衝突防止策が開発されていない状況を踏まえ、当面の間は立地の選定を避けるとともに、その周辺を候補地とする場合にも十分な距離を置くなど慎重な検討が必要である。</p>	1 p.2-4のポイント3について修正します。巻頭にある本書の使い方にもあるとおり、計画時には専門家の指導助言を受けて進めることは重要と考えております。
30		<p>「候補地の選定の中で、既存資料等から鳥類生息状況をある程度把握した上で、決定することが望ましい」</p> <p>記載内容は理解できるが、猛禽類のイヌワシ、クマタカの分布は2次メッシュの図しか公表されていない。そのような情報では、風力発電施設の地点選定に関して広範囲な地域が該当することとなり、風力発電事業者にとって詳細情報を公表しただけでない現状からすれば、机上における既存資料から候補地の選定は困難と考える。</p>	1 本書の使い方にも記述しているように、机上のみだけでなく、地域の情報に通じている関係する専門家などからの情報収集が重要と考えます。
31		影響の予測が困難な現段階で最も有効な保全手段は「スクリーニング」段階で重要な鳥類の生息地を計画地として選定しないことである。しかし本案では、そのことが明示されていないので改善すべき。	8 既存資料や専門家等から情報を収集して候補地を決定する旨記載しています。

32	ポイント6	積極的に情報公開した風力発電事業者が不利益を被らないような配慮と、プロジェクト毎に情報公開状況を公表することによって情報公開に消極的な事業者に公開を促すような仕組み作りが重要と考える。	1	今後の参考とさせていただきます。
33		情報提供を行う対象地域やアセス書類の閲覧箇所として、候補地の地元が想定されているが、鳥類は渡り鳥を例にあげるまでもなく、広域を移動するものであり、一箇所の風力発電施設が与える鳥類への影響は騒音、景観等と異なり広域に影響を及ぼすことから、インターネット等を利用し、全国的な情報提供に努めるべきである。また、その方が本手引き案も謳っている有識者等からの意見聴取も円滑かつ有効に行くはずである。	1	法令等に従い適切に行うべきと考えます。
34	ポイント7	影響が予想される場合、予測評価に不確実性があることを踏えて、計画の中止、代案の検討も含め保全措置を検討し、影響の回避・低減を図ること。	4	P.2-9の図2-3の内容を修正します。
35		現状では、予測までは出来たとしてもその評価は非常に困難であり、各立地地点の専門家としても、環境省の手引きに関する検討会で検討しても評価基準を設定できなかった問題について、判断を任されても非常に困るのではないかと考える。風力発電事業者やNPOなど間で共通理解を形成するための衝突リスクの評価という考え方が、混乱の元になる恐れも十分あると思う。また、手引き案には専門家の役割について言及があるが、その責任は非常に重くなり、キチンと評価できる専門家が確保することも非常に難しいと考える。衝突リスクの評価手法が確立されるまでの間は、対象種の希少性や風力発電施設が渡り経路のボトルネックの位置に立地するのかなど風力発電施設の立地場所の特性も勘案しながら、保全側に立場に立った評価と順応的な管理を行っていく必要があると考える。	2	ご意見としてお受けします。 今後も情報収集に努めていきます。
36		保全措置に「事業者の実行可能な範囲で」という条件を明記することは、評価に不確実性があること、また、風力発電は他の発電方式に比べ、他の場所での立地可能性が高いこと、また、保全措置を講じて事業を継続するか、保全措置の経費の負担を避け事業を中止するかは事業者が自己判断すればよいことで、事業を中止したり変更した事例はこれまでもいくつかあったことから、誤解を惹起する恐れがあるのでここに明記する必要はないと考える。	2	当該部分を修正します。
37		留鳥及び繁殖鳥類に与える影響についても注意が必要である。	1	本手引きでは留鳥および繁殖鳥類に関しては、希少猛禽類の生息分布地について掲載していません。その他の鳥類も含め専門家に聞くなど地域の情報を集めることが重要と考えます。
38	ポイント8	必要最小限の事後調査のマニュアルが必要。単に必要最小限と言うと、「年1回の見回り。」、「毎日の通常の巡回時に気をつける。」程度で最小限であるとされかねない。	1	当該部分の文言を修正します。
第3章 参考とすべき事項				
39	3-1-1 国、自治体の関係法令	見出しを「鳥類の保護上重要な区域」とし、その前後の見出し(「国、自治体の関係法令」「配慮すべき重要な地域」と整合をとる必要がある。また、項目の前段部分には、「配慮すべき重要な地域」と同様の内容を明記するよう、要望する。	1	ご意見を踏まえ、修正します。
40	3-1-2 既存の鳥類関係情報	希少猛禽類の生息分布について、既に設置されている風力発電のアセスの資料から、イヌワンとクマタカがどれだけ出現していたかを調べる必要があるのではないかと考える。	1	今後の参考にさせていただきます。
41		オオタカの生息分布について、この調査では現状における和歌山県の生息がほとんど確認されていないが、現在の生息状況と異なっている。	1	3-1-2の囲みの中に、本書公表時の情報であるため最新の情報がいないか確認されたい旨追記しました。また今後とも情報の収集に努めて参ります。

42		法的根拠があるものとそうでないものをはっきりさせる必要がある。	1 鳥獣保護法に基づいて指定される鳥獣保護区について、p.3-6～3-9にその旨記載しています。
43		2004年公表されたイヌワシ生息分布図が紹介されているが、そのあとで分布の把握が進んだ地域があったり、新潟県、長野県、岩手県のように独自のイヌワシ分布図や風力発電回避地図を作成している県があったりする。 このため該当部分文章に、「分布の把握および評価にあたっては地元の観察者・保全団体・自治体等の意見を採り入れることが望ましい」等追記することを要望するものである。	1 ご意見を踏まえ、3-1-2の囲みに追記しています。
44		イヌワシ、クマタカの生息分布情報の更新が必要	1 今後とも情報の収集と更新に努めてまいります。
45		渡り経路については年度や集結地毎に種類や確認総羽数等が参考資料として記載してあれば有効に活用できると思われました。また、今後も継続調査や空白地域のデータ収集を実施し、地域の研究者とも協働し、データベース化することについても必要であると考えます。	2 ガン・カモ・ハクチョウ類については毎年情報が更新されているモニタリングサイト1000があります。計画時には、そのほか地元で観察している団体等の最新の情報を確認するのが望ましいので、その旨修正します。
46		以下の情報を追加することが望まれる。 ・環境省モニタリングサイト1000 ・環境省鳥類観測ステーション	1 当該内容を追加いたします。
47		調査努力の違いもあるが、死がい等発見実績におけるオジロワシおよびオオワシの発見数を考えると、データを使いやすくし、生息地等への風力発電施設の立地を回避するため、図3-13に掲載されているそれぞれの種の冬季の分布メッシュのメッシュ番号、確認数をイヌワシやクマタカのように公表することが必要と考える。	1 データの質が異なることからイヌワシ、クマタカと同様としていませんが、今後情報の収集を図っていきます。
48		鳥類関係資料は、あくまでも机上段階の参考資料として使い、現地調査時に留意するためのものであり、掲載されているから事業不可と取られないように表現については特段の配慮を願いたい。 例)メッシュに入っているから、即不可というのではなく、十分注意して調査すると表現を入れる。	1 資料を参考にして専門家の助言指導を仰いでいただきたいと考えています。
49		表3-7の後に、ラムサール条約湿地潜在候補地リスト(平成22年9月30日環境省自然環境局野生生物課発表)を追加すべき。	1 本文中に追記しました。
50		これらの情報は今後の調査・研究により更新されていくこと、更新情報をウェブサイトにより公開することを明記すること	1 知見の収集は重要と考えています。公表方法については検討していきます。
51	3-2-1 渡り経路	オジロワシ・オオワシは被害が集中しており、少ないデータを網羅しておく必要あり。	1 今後とも情報収集に努めます。
52		渡りをするタカ類は、上記の4種以外にもオオタカ、ハイタカ、オオワシ、オジロワシ、ツミなどが生息しているが、それらのタカについて留意する必要性は。	1 今回は、渡りをするタカ類の主なものについて掲載しました。それ以外の種についてもp.3-27から3-30に一部の種について記述していますが、地域の専門家等から情報収集し、留意するべきと考えます。
53		2次メッシュでタカ渡りの観察頻度(個体数)を提示していますが、このメッシュに使用しているデータについての記載がないのも問題だと思います。個人で地道に観察している方の協力があってこそ発表出来ることだと思うので、こちらには、データを提供してもらった人や団体名を明記するべきです(環境省もしくは、国の金で行っている調査ではないし、助成金もでないと思います)。	1 「はじめに」に関係の記載を追加します。

54		このメッシュ表記では、色が塗られていない場所は、タカが渡らないと勘違いする可能性がある。	1	3-2-1の冒頭の文にもあるとおり、空白地域となっているところ以外にも渡り経路が存在する可能性は十分考えられることから、地元の鳥類に関わる有識者、団体からの情報収集等を通じて、経路の有無を確認する必要があるとしています。
55		渡り鳥に関する予測にあたって、個々の事業毎に実態調査を行うには限界があり、国主体で参考とすべき渡り鳥の経路等のデータベース化を図って頂きたい。	1	全国的な視野での渡り経路については今後も知見の充実に努めることを検討してゆきますが、個々の事業について把握するのは困難なので、地域の専門家に指導助言を頂くのが適切と考えます。
56	3-3 衝突リスク	衝突リスクに関して飛翔頻度と衝突発生率の関係を図示されているが、4サイトのデータのみで作成されたものであり、一般化された図とは言い難いと考えられる。また、曲線の信頼区間は図中に併記されるべきと考える。 衝突確率と飛翔頻度の関係は、傾向的には図にあるようなパターンが得られると考えるが、データ数も少ないことから、あくまで例図である旨、文章に書き加えていただきたい。	1	3-37ページに記載しているとおり、今後データの蓄積が必要であり、ばらつきが大きいことが明記されています。
57		下から7行目の「・・・必要であるとしている。(私信)。」は句点の位置が間違っている。下から3行目の「同様の調査・解析を、環境省(2008a, 2009a, 2010a)を用いて行った。」は慣用的な表現としてはあり得るが、文章とする場合はきちんと「環境省(2008a, 2009a, 2010a)の結果を用いて行った。」といった書き方にすべき。	1	ご意見を踏まえ修正します。
58	3-4-2 山稜線	対象事業実施区域が山稜線に近接し、希少猛禽類の生息繁殖地、猛禽類等の渡りルートに相当する場合は、山稜線における飛翔特性について把握する必要がある。 とりわけ、想定されている以外にも、霧中飛翔や突風により意図せぬ方向へ飛ばされる個体もフィールドでは実際に発生しているので、それらのリスクに対する考慮も必要である。また、季節別、気象条件別にみた渡りルートの変化、および飛翔高度、汀翔(ソアリング)や滑翔(グライダー)を行う場所等の分布を把握することが重要である。これらの結果をもとに対象事業実施区域における衝突リスクがどのような条件の下で高くなるのかを検討することが望ましい。	1	今後の参考とさせていただきます。
59		山稜線は猛禽類の生息にとって特に重要な場所であることが明らかであるので、基本的に猛禽類生息地では山稜線への建設は避けるべきであると明記すべき。	1	猛禽類の飛来状況については、科学的に調査を行い、影響を予測する必要があります。
60	3-5-1 対象事業実施区域の特性に基づく調査手法の選定	「毎月1回、2年間」は環境省殿が「バードストライク防止策実証業務」で2008年と2009年に行われた時の調査頻度が記載されているが、学術研究と異なり、通常、環境アセスメントにおいて、このような頻度で調査を実施する事業者はいないと考えられる。	1	環境アセスメントにおける調査についてもその頻度は科学的に検討される必要があります。
61	3-5-2 鳥類調査の対象、手法および結果の整理	表3-13の「調査方法」の中に、鳥類標識調査を加えるべき。 理由： 視認による飛翔軌跡の空間調査や、船舶レーダ調査では、渡り鳥の種類や量的な資料が十分には得られないと考えられる。確実な資料の収集方法として、鳥類標識調査を併用するべきである。	1	標識調査データベースを活用するよう、3-1-3に追記します。
62		渡り鳥の調査にはレーダー調査を必須とするべき。渡り鳥、特に小鳥類、水鳥類は夜間に渡りをする種類の方が圧倒的に多く、レーダーで調査しないと詳細はわからない。また、昼間に渡る種類も、目視では把握仕切れず、実際に通っている鳥類の10%以下しか把握できていないと言うデータもある。	1	風車のブレードへの衝突しやすさを重視するため、空間飛翔調査と飛翔軌跡調査を実施することが望ましいとしています。より詳細に調べるためにレーダ調査をすることは効果的と思われませんが、調査の手法まで義務付けることはしていません。

63	3-6 衝突リスク解析[計画時]	衝突確率モデルによる衝突数の解析や、衝突リスクの高い地形条件の把握などについては、風車設置前後における鳥類の行動予測が重要な要素であると考えられるが、鳥類の行動についての知見が不十分な現状では、得られた衝突リスク解析結果によって風車設置計画を判断することは時期尚早ではないか。 従って、本文中に以下のようなニュアンスの文章を挿入していただきたい。 「衝突リスクは風力発電施設の立地計画の際の判断材料の一例であるが、入力パラメータが十分でなければ精度が期待できないこと、風車群の設置によって鳥類が風車を回避する行動をとることや、渡りルートの高度は一定ではなく変動が大きいことなど、風車設置前後における鳥類の行動とバードストライクの頻度についての関係は不明な点が多いことから、その結果の検討は参考程度とせざるを得ない。」	1	p.3-63の最後から2行目の「モデルの精度を野外で検証した例は少ない。予測結果を検証し、精度を上げるためにも、事後調査を実施する必要がある。」、p.3-64本文4行目「なお、空間的自己相関については、研究の途上であることを付け加えておく」などの記述にあるように、参考として活用いただく趣旨の内容としています。
64	3-7 保全措置	水平型の風車にするとバードストライクを低減できるのではないか。	1	参考とさせていただきます。
65		いくつかの保全措置に関する対策が挙げられているが、効果についての知見が不足しているものがある。特にレーダーは広域における鳥類の飛翔高度が把握できないし、ブレード彩色などによる対策はこれから検証を重ねる必要があり、即導入可能で効果があるものと誤解を招かないように、表現には留意すべきであると考ええる。 例)3-7 の表題を「保全措置(案)」などの表現へ変更	1	ご指摘の事項について留意した表現としています。
66		バードストライクを減少させるため、「保全措置」として配列や風車の羽の色、ライトアップ等の対策を示している。これらは鳥類の視覚を利用してバードストライクを避けるものが多い。しかし、鳥類の嗅覚や聴覚を利用した対策でバードストライクの発生確率を下げることはできるのではないか。	1	今後の参考とさせていただきます。
67		代償の想定される保全措置についての説明がない。 3章では、回避、最小化については、詳細な記述がなされており、非常に完成度の高い内容となっている。しかし、残念ながら、「代償」については触れられていなかった。「想定される措置」として「代替巣」や「二次林管理」、「生息地の造成」などが挙げられているが、詳しい説明がないため、どのような根拠に基づいて想定された保全措置なのか分からない。また、「代償」は、保全措置として、有効性が期待できないと捉えかねられない。 世界中で環境アセスメントの一部として義務化されている代償、また、生物多様性条約でも革新的メカニズムとして注目されている代償は、現在我が国への導入が検討されており、様々な事業を対象にその有効性と現実性を考慮していく必要がある。たとえ自立的であるという前提がついたとしても、代償という考え方が、この手引き中に先進的に取り込まれることは、非常に大きな意味があると考えられる。	1	代償措置の有効性を否定するものではありませんが、本書冒頭の「本書の使い方」にも記述しているように、鳥類等に与える影響を極力軽減できるよう、配慮すべき各種知見・資料、防止策等ととりまとめたものです。
68		事後の保全措置には、衝突事故が発生したことを想定した「風車の稼働停止(一時も含む)、移動」といった保全措置も選択肢として挙げるべき。 「国内希少野生動植物種の衝突死の確認された風車については、一時停止、現地の再調査、影響評価の再検討等を行って対策をとることを推奨する」とすべき。	2	3-7-4に一時停止も含む内容を記載しております。
69	3-7-2 風車ブレードの彩色	低減(最小化)の重要な項目として風車本体の小型化も考慮する必要あり。	1	今後の参考とさせていただきます。
70		ブレードの彩色の効果の調査結果を明らかにされたい。	1	本書中では3-7-2に記載されている通りです。詳細な調査結果については、「平成21年度風力発電施設バードストライク防止策実証業務報告書」(ウェブサイトに掲載予定)をご覧ください。
71	3-7-4 弾力的な運用管理	風車の回転を緩めたり停止させたりすることは現実的でない。	1	手引きにもあるように、ピーク時に運転調整が行われる事例もあることから、保全措置として記載していません。

72		鳥類の渡りルート、集結地、休息地等、一時的に飛翔密度が高くなり、衝突リスクが高まる懸念され、他の保全措置を講じても衝突リスクが十分軽減されないと見込めないときには、風車の一時停止など弾力的な管理運用の検討を行う必要がある。また、濃霧・下層雲の発生に伴い、視程が悪化することにより衝突リスクが懸念される場合にも、弾力的な管理運営の検討を行うこと。	2 3-7-4に記載されていますが、ご指摘の懸念される条件時に一時停止も含めた弾力的な管理運営を行うことも考えられます。
73		「リアルタイムで監視しながら」という文言があると、調査員の配置やレーダーによる鳥類の監視など非常に費用がかかる「リアルタイムの監視」をしないと弾力的管理運用ができないと誤解される恐れがあるが、弾力的運用管理は、リアルタイムで監視しなくても、一定時間あるいは一定期間自動的に運転停止するという方法も事業者の判断で実施可能であることから、省くことが適切と考える。但し、リアルタイムで監視する場合には、より一層柔軟な運転管理を行うことが可能であるとする。	1 ご指摘を受けて修正します。
74	3-7-6 植生および環境管理	生息に適さない環境に変えることは動植物や生態系の保全に反する。	2 希少猛禽類の飛来を誘因させることは望ましくないとの表現に修正します。
75	3-8-1 回避行動調査	彩色したら鳥が避けるようになったかのような表現であるが、誤解をまねく。実際は、1～3号機のトータルでみれば飛翔が低減したとは評価できないのだから、表現を変更すべき。	1 彩色したのは2号機のみであり、2号機の減少は確認できています。
76	3-8-2 死骸調査	「推奨される調査方法」がベストか検討が必要。推定が多いことから信憑性が低いのではないか。	1 今後も収集に努めていきます。
77		・死骸調査の間隔について、表現が曖昧すぎる。 ・月1回の死骸調査を行い、他の場所での消失率や発見率を用いれば衝突数を推定できるように思える表現になっているのは誤解を招く。そもそも調査間隔は、各サイトでの死骸消失率によって変わる。まずは、調査間隔を決めるため、消失率等の調査を必ず行うよう示すべき。 ・消失率調査なしにすべての死体を把握しようとするれば、Smallwoodの消失率調査の結果を参考に、週に2回の調査が必要である。しかし各サイトで消失率調査をした結果で調査間隔を決めれば、その限りではない。 ・したがって、「原則は各サイトで消失率調査を行うが、事情によりできない場合は、週2回の調査を推奨する」とすべき。	2 消失率は当該事業計画地の調査結果に基づいて衝突数推定を行う旨、3-8-2 死骸調査の囲みの文を修正しました。 消失率調査等を行った上で調査間隔を決定する方法はありますが実施時期によってはばらつきが大きくなるおそれがあるため、本書では推奨はしておりません。その旨p.3-96に追記しました。
78		「p.3-97 残存率の実験方法について日本語で書かれた資料として、Smallwood (2008)、日本野鳥の会(2010)、California Energy Commission & California Department of Fish and Game (2007)などが参考となる。」 ・日本語で書かれた資料は、財団法人日本野鳥の会(2010)だけである。	1 修正いたします。
79	3-10 参考文献	手引(案)中に引用されているアルタモントにおける事例については、多くの科学研究が実施されており、それらの成果はインターネット上で整理、公開されている。その中には学術論文のみならず、いわゆる調査報告書も多く含まれている。翻って、本手引(案)に引用されている環境省の報告書が市民の目に触れる機会はきわめて少なく、「風力発電施設に関わる適正整備推進事業(平成19～21年度)」に関わる報告書類も環境省図書館での閲覧および複写が可能であるに過ぎない。市民から有益な意見を得るためにも、インターネット等を利用し、関連資料も含めた積極的な情報提供が望まれる。	1 ご指摘の事業に係る報告書について環境省ウェブサイトに掲載予定です。
	第4章 今後の課題		
80	4-1 今後の課題	風力発電の必要性、BS問題の現状および対策の考え方に関して、国民への理解を図っていく努力が、事業者団体を中心として、関係省庁、自治体、研究者などが一体となって行っていく必要がある。	2 本手引きを通じて普及啓発を図っていきたく考えます。

81		鳥類等と風力発電の両立を図っていくうえで都道府県の果たす役割が大きいものと考えられる。また、渡り鳥の保護の問題は、一つの都道府県で解決できる問題ではなく、繁殖地、中継地などの関係都道府県が共同して保護に取り組む必要がある。衝突リスク予測の評価、BS問題に対する知見の収集、蓄積を考えると、手引きの内容を都道府県に周知し、理解、協力してもらえらる仕組みを築くことが重要であると考えられる。	1	完成した手引きは各都道府県にも配布し、理解、協力を得られるようにしていく予定です。
82		鳥類の衝突死に関して未解明なことが多く解明すべき課題が山積している現状では鳥類の衝突死に係る予測・評価は困難であることから本手引きは本来の手引き書の態をなしていないと思う。	1	現在の知見等をまとめたものであり、今後、改善を図る必要があると考えます。
83		・②の風力発電が鳥類に及ぼす影響を解明するための諸課題および④の文章に「既存データは一元化されることが望まれる。」など「望まれる」との表現が多様されているが、その解決を風力発電事業者のみに負わせるのではなく、このような課題は環境省殿主導で課題を解決するとの意思表示をすべきと考える。その際に風力発電事業者も参加してデータを収集するなどの役割を担うのであれば、関係省庁の支援が必要であることを要望する。 ・課題の⑤の末尾の2行の文章と前文の繋がりが不明確。分かりやすい文章にしたい。	1	今後の参考とさせていただきます。 修正案のご意見については、ご指摘の末尾の2行を削除します。
84		日本の風況は、風車が回らない弱風と風車をストップさせなければならない強風の状況が多く、安定した風が吹く欧米とは異なる。稼働率も低く、特に山岳地への導入は、建設にかかる二酸化炭素の排出が巨大である上に、耐用年数も想定より短いと予測される。日本のような条件下での風力発電の導入が二酸化炭素削減に有効であるという科学的根拠は、未だ示されていない。このような状況で、風車のもつエコイメージだけで「希少種等の生息環境に踏み込まざるを得ない」とするのは早計である。	2	誤解を招くおそれがないよう修正案をします。
85		「事業者の経済的負担を軽減させる」という視点については、常に念頭に置いて検討を行っていただき、負担を軽減させるために、「4-1 今後の課題」に挙げられている課題について早急に解決を図っていただきたい。	1	今後の参考とさせていただきます。
86		今後の課題として、代償についての記述が欲しい。回避→最小化→代償の順序を再確認し、代償についての記述を少しでも加えるべきである。	1	代償措置の有効性を否定するものではありませんが、本書の使い方にも記述しているように、鳥類等に与える影響を極力軽減できるよう、配慮すべき各種知見・資料、防止策等を取りまとめたものです。
87		絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律で国内希少野生動植物種に指定されている種、特に保護増殖事業対象種のうち、特に風車の影響を受けやすい種については、種ごとの保護対策に風力発電施設の立地と生息地保全のあるべき方を示すべき。 少なくとも死亡事故の見つかっている国内希少野生動植物種であるオジロワシ、オオワシ、イヌワシについては、保護増殖計画の改訂あるいは実行計画への反映が必要である。	1	国内希少野生動植物種に指定されている鳥類のうち、バードストライクによる死亡事故が判明しているかぎり死亡を含む傷病要因として3番目に多いオジロワシについては、今後バードストライク防止策の検討を行う予定です。なお、事業者が行う風力発電施設が鳥類等に与える影響の軽減等については国の行う保護増殖事業計画とはその性質が異なります。
	第5章 参考資料			
88	資料(2)助成制度	現在、この助成制度は廃止となっている。	1	ご指摘について削除しました。
89	資料(3)鳥類は人工物にどの程度衝突しているのか？	p.5-12の第2段落について、この部分はかなり主張を含む考察となっているので、本文に入れるべき。	1	ご指摘を踏まえ3-3衝突リスクにもその趣旨を記載しました。
90	資料(6)小鳥の渡りの地域による違い	1. 図 5-7 の説明文 2. 脚注の文章 「この観測地を鳥類観測ステーションと呼び」 1. 左図と右図の説明が逆である。 2. →「この観測地を鳥類観測ステーションと呼び」の間違い。	1	修正いたします。

91	資料(10)～資料(14)	この部分は、衝突確率の予測精度を高めることにかかなりの重点が置かれているが、この報告書における衝突確率の予測は、立地候補地の衝突確率の分布を予測してその中から軽減可能な立地を選択するというロジックになっていないので、科学的な確率予測としての異議はあると思われるものの、報告書の標題の観点である立地適正化に合致するものであるかどうかについて極めて疑問。また、この報告書で提案している衝突確率予測における各パラメータを必要とする調査が、現実の多くの事業計画の過程に組み込めるかどうかとも疑問である。各予測式の組み立ては、通過頻度調査の精度によるところが多いと思われるので、予測調査の負担を実行可能なものとするために通過頻度調査で可能な予測の構築が望まれる。	1 第2章のポイント7にあるとおり、本書では衝突リスクを考慮して影響を予測・評価した上で、立地を選択(回避)するという流れで立地適正化を図ることとしています。ご意見については今後の参考とさせていただきます。
92		立地選択に有効な予測評価とするためには、立地の環境条件分布(風況の良好さや断崖の分布など)と通過数分布あるいは鳥類の重要ハビタット分布で予測できるような手順による方法を開発することを基本とすべきであろう。もちろん、行政や事業団体が科学的な予測精度向上の調査・研究をする必要性を否定しない。	1 今後の参考とさせていただきます。
93	資料(10)気流シミュレーション	特定の条件下における風の流れをシミュレーションするのであれば、ある程度の精度を期待できるが、1年間もしくはそれ以上の長期間にわたってサイトの上昇気流の発生状況を予測することは容易ではなく、意味のある計算結果が得られるのか疑問である。 上昇気流の予測には高精度な地形情報、大気不安定性や気温、日照などの気象条件など、通常風況解析と比べて遙かに詳細な情報が必要になると推定される。そのような情報を得てシミュレーションを実施することは予測精度だけでなく、時間や費用などの点から考えて困難である上、気流の計算結果と野鳥の行動様式との関係が不明確であり、現状の予測技術や野鳥の生態の理解では実際の環境影響評価に役立てることができないのではないかと。 従って、本文中に以下のようなニュアンスの文章を挿入していただきたい。 「気流シミュレーションは風力発電施設の立地計画の際の判断材料の一例であるが、入力データが十分でなければ精度が期待できないこと、鳥類の行動と気流の分布との関係が明確化できないために、その結果の検討は参考程度とせざるを得ない。」	1 上昇気流に関する項目として3-4「衝突リスクの高い地形条件」を参考に立地計画の際の判断材料としていただきたいと考えます。資料(10)気流シミュレーションは参考資料としての位置付けです。
94	資料(18)国内における猛禽類(イヌワシ)飛来頻度低減(案)	種の保存法に基づいた「イヌワシ保護増殖事業計画」における内容(餌動物が十分生息できるよう繁殖地の環境を整備し、土地利用や事業活動に対しても狩場を確保する)と矛盾が生じる。	2 イヌワシを誘因し、バードストライクのリスクを増大することは避ける必要があります。
95		植生管理によるイヌワシ飛来頻度低減策は、風力発電施設をイヌワシ分布域(繁殖地・若鳥飛来地含む)から遠ざける「回避」を選択した上で、不確実性に対処する手段として採用すべきものである。	1 3-7-6の記載でご指摘の主旨は踏まえています。
	付表A		
96		付表Aについては調査期間および調査方法等が記載されていないが、猛禽類の保護を図るうえでデータを有効活用できるようにするため、最低限、調査期間を明記する必要があると考える。 二次メッシュコードだけでは、GISソフトを利用できないと具体的な場所が分かりにくく、WEB上のデータでも適当なメッシュコードと地名の対照表がないことから、付表としてコード番号と地名の対照表の添付があった方が利用しやすいと考える。(企業が作成したサイトはありますが、その掲載の可否はお任せします。)	1 平成16年に公表した希少猛禽類調査のデータを中心にその後知り得た情報をもとに記載しています。

	全体		
97		分かり易くしてほしい。要点を理解できる概要版を作成すべき。	2 本書の発表に合わせ概要版を公表しておりますのでご覧下さい。
98		風力発電施設立地メッシュのうち10%がイヌワシの生息メッシュと、16.1%がクマタカの生息メッシュと重複しているように、風力発電施設の立地適地と猛禽類等の生息適地はかなり一致しており、今後風力発電施設の増加につれて重複するメッシュがますます増えると考えられること、各種の衝突防止策の効果に今後もあまり期待できないことを考えると、もっとも有効的な衝突防止策は「鳥類等の生息地等を回避する」ことである。 イヌワシ、クマタカ等は、種の保存法に基づく保護対象となっており、これらの種の保護がまず優先されるべきと考えられる。	1 本書は風力発電施設の設置段階からバードストライクによる鳥類等へ与える影響を事業者自らが軽減できるようにすることを目的として作成しています。
99		人間の社会活動の結果である地球温暖化で鳥類等は生息地等に深刻な影響を受ける恐れがあり、また、鳥類等が再びその対策のために悪影響を受けることは、環境倫理的にも不適切であると考えます。 手引き案の内容は、風力発電事業者等に過大な費用負担を要求するものではなく、また、本手引き案は環境影響評価法の改正に伴い今後制定される風力発電に関する環境影響評価技術指針にも影響を及ぼすと考えられるので、手引きの名称に「立地適正化」と謳う以上は、もう一歩鳥類等の保護の観点に踏み込んだ内容、表現に見直す必要があると考えます。	1 今後とも知見の収集に努め手引きの内容の充実等に努めて参ります。
100		イヌワシは餌不足により個体数の減少及び繁殖率の低下が見られており、風力発電施設を作る際の刈払いなどが開けた環境の創造となり、狩り場の少ないイヌワシをその場所に呼び寄せてしまい、事前調査時にほとんど利用がなくてもイヌワシの行動圏でなければすぐに飛来することを意味する。	1 3-7-6)において植生及び環境管理について記載しています。
101		騒音などにより餌となる動物たちが施設周辺を利用できなくなることが、イヌワシの繁殖等に影響をもたらす。	1 本手引きはバードストライクを対象として記載していますが、騒音についても今後の参考とさせていただきます。
102		イヌワシ生息地内における風発計画を見直すよう要望をしてもらいたい。保護増殖事業などの活動に矛盾が生じないようにも、当手引き全体の見直しをお願いしたい。	1 本書は風力発電施設の設置段階からバードストライクによる鳥類等へ与える影響を事業者自らが軽減できるようにすることを目的として作成しています。
103		事業者の自主的な工夫に期待するだけでは、重要な教訓が広まらない可能性があり、ある種の指導力を持ってこうした情報を収集・管理できるのは公的機関以外に考えられない。今回の手引きが好機であればこそ、知見集積のための衝突情報のインベントリ化の仕組みづくりにもっと踏み込んでほしいと感じる。 p3-103)によれば、すべからず国への報告義務があるのは国内希少野生動物種だけということになるが、これ以外のいわゆる一般種についても予防的観点から共有すべき情報はあるようにおもう。	1 今後情報収集に努めていきます。
104		希少種のオジロワシが20羽も衝突死しているのに「データの蓄積を待つ」という姿勢には疑問を覚える。さらに希少なイヌワシについても、死亡が確認されている。大型猛禽類において1個体の死は、小鳥類やその他の、繁殖個体数が多く自然状態でも成長過程での死亡率が高い生物種とは異なり、種の存続に大きく影響する。このことを周知させ、環境省がリーダーシップをとって、このような貴重な種の保全に全力を尽くしていただきたい。「種〇〇については、繁殖地、渡りルート、採餌場から、半径〇キロメートル以内には風車を設置しない」など、具体的で強制力のある規則を示して欲しい。また、このような種については、1個体でも死亡した時点で当該施設の運転を一時取りやめ、安全性を検討するくらいの慎重さが必要であると考えます。	1 個々の事例毎に科学的な調査により評価することが重要と考えます。
105		調査研究が進むまでの当面の間は、人間の健康被害のデータを参考にすしかなく、既存の研究を参考に鳥類、コウモリ類など希少生物の生息地との安全距離もこれを採用すべき。	1 本手引きは、風車への衝突(バードストライク)に焦点を当てて作成しています(1-2-1)。

106	科学的に明確になっている風車の気候変動対策としての価値及びそれに伴う鳥類を始めとする野生生物の生息環境保全への効果を手引きもしくは環境省の公式見解として明確に宣言していただきたい。	1	地球温暖化対策としての重要性は冒頭に記載しています(はじめに)
107	本手引きには、既往調査資料等の引用による風力発電施設によるバードストライクの実態に係る記載がない。わが国で、これまでの具体的な事例(鳥類の種類別場所別斃死羽数等)はどこかで取りまとめられてはどうか。	1	発見事例については、表3-1に記載していますが、更なる把握について努めていきます。
108	本手引(案)は、『現行の環境影響評価法を想定し記載され』ているため、全体にわたりにきわめて事業者の自主性に期待した表現となっている。ごく近い将来における、風力発電施設の環境影響評価を義務づける新環境影響評価法成立が強く望まれる。	1	現在、風力発電施設の設置を環境影響評価法の対象事業として追加するに当たって、法の対象とすべき事業の規模、環境影響評価の手法の基本的考え方等についての検討を行うため、学識経験者等からなる検討会を設置し、検討を行っているところです。
109	この「手引き」に至るまでの経緯として、2007年の「風力発電施設と自然環境保全に関する研究会」(環境省、資源エネルギー庁)の論点整理において、バードストライクだけにとどまらない両立させるための論点整理がされてきた。現在、環境影響評価法が改正の審議中であり、位置規模の選定前段階の戦略的環境アセスメント(SEA)の導入、風力発電の対象事業化などが見込まれている。また「猛禽類保護の進め方」の改訂も公表が待たれる状況にある。加えて、国立・国定公園総点検事業において、今後の公園の新規指定や拡大ために、生物多様性保全上からの重要地域が抽出されている。そこでは、「重要地域に係る情報は、積極的に地方公共団体や関係機関に周知し、環境アセスメント、地域環境計画や生物多様性地域戦略の策定等に際しての活用を促す」ということも謳われている。日本列島全体を俯瞰した重要地域と保護地域のギャップ分析のため、風力発電施設の立地選択には多少なりとも役立つ可能性がある。このように、状況が変わりつつあるが、バラバラと個別の施策だけが進むことの典型が「本手引き」である。「今後の制度変更に合わせて改定していくこと」としているが、風力発電の問題はバードストライクだけにとどまらない問題だけに、環境省はもとより他省庁も含めた連携を図り、総合的に自然環境の保全上回避すべきことを明確にし、適地に誘導しつつ地域の合意形成が図られるしくみが望まれる。	1	本手引きは現時点の知見を元に作成しています。今後手引きの見直しを行う際には、その時点で得られた知見や各種施策等の中から必要な情報等を盛り込んでゆく予定です。
110	風力発電機は非常に広範囲に乱流を発生させ、特に直径1m程度の低圧域(つまりつむじ風の中心域)を発生させて、それに当たったコウモリの大量死が報告されている。今後風力発電機が大型化すると、より大規模な低圧域が広範囲に多発し、鳥類にも影響を及ぼす可能性が高く、調査研究が進むまでの当面の間は、風力発電機からローター直径の3倍の範囲、卓越風の風下には10倍の範囲に、鳥類やコウモリ類の渡りのルートや重要な生息地が入らないようにするべきであります。	2	今後とも知見の収集に努めていきます。
111	今後は3,000kWh(ローター直径100m)が陸上での主流、海上では6MWh(ローター直径126m)、更に10MWh(ローター直径180m)が主流になるとされているので、それを見越した予測が必要である。鳥類やコウモリにとっては大変な脅威になることが予想されるので、今後のより巨大な風力発電機はこの予測をきちんと行ってから建設すべきものである。	1	今後の参考とさせていただきます。
パブコメ方法について			
112	インターネット以外の媒体を使って意見募集すべき。	1	今後の参考とさせていただきます。
113	貴重な案件でありながら、専門的かつ複雑な内容であり、パブコメ募集期間が短すぎる。	1	今後の参考とさせていただきます。

	その他		
114		風発建設計画や影響を評価する段階では、その地域のそれぞれの種を対象としたフィールド観察者や研究団体に意見を求めることを明文化して欲しい。	1 巻頭にある本書の使い方に、調査や影響評価等の検討にあたっては、関係する専門家の指導助言を仰ぐことが肝要であることを示してあるほか、3-2-1 渡り経路においても、地元の鳥類に関わる有識者、団体からの情報収集等について明記しています。なお、2-2のポイント3にもその旨追加します。
115		本手引書および猛禽類保護の進め方についても同様ですが、環境影響評価等の法的効力のあるものに付則され活用されることが重要と考えます。	1 今後の参考とさせていただきます。
116		本手引きでは、風車への衝突に焦点を当て、それ以外は他の既存のマニュアル類に委ねているが、猛禽類を嫌う鳥類が、風車構造物のような高く直立して猛禽がとまりやすい構造物には近寄らないため、地上性鳥類の減少が米国では指摘されている。他のマニュアル類ではカバーされていない問題で、対処が必要。	1 今後の参考とさせていただきます。
117		付表編の数表に関して、表計算やGISソフトウェアに取り込む際の便宜のために、ダウンロード可能なデジタルデータを用意しておけば活用が図られると考える。	1 別途検討しているところです。
118		本案の内容は「立地適正化のための手引き」ではなく、「衝突リスク予測とその評価法確立を目指した調査方法の手引き」のようである。ぜひ「立地適正化」にふさわしい内容に改めてから出版されることを期待する。	1 本手引きは現在ある知見を集め作成したのですが、今後もさらに知見の収集を図っていきたいと考えています。