

番号	提出意見	御意見に対する考え方
1. 本考え方の目的に関する御意見		
1	大型の風力発電機により、それと衝突したと見られる猛禽類の被害が各地で報告されている。風力発電機の建設により、これら猛禽類の営巣・繁殖や生息に関する十分な調査が不可欠であり、調査期間は十分な長さが必要である。建設ありきの環境影響評価が散見されるが、希少な野生生物の保護を最重点に評価すべきである。	本考え方は、環境影響評価において取り扱われることが多いクマタカ・チュウヒについて、陸上風力発電事業による影響の程度を明らかにするとともに、影響の程度に応じた今後の環境影響評価における取扱い方針を検討し、自然との共生の観点に配慮された陸上風力発電の導入を促進することを目的としたものです。
2	多少の例を挙げて大丈夫そうだから設置条件を緩和するというやりかたは環境保護法の面から逸脱した事業者よりの施策だ。断じて反対。	
3	39頁 基本的な考えとして衝突事故も大きく低減されるとありますが現代社会の人間のようにGPSを付けた機械等が動く現実において野生のクマタカ、チュウヒ等が生存す環境においてそれを評価しているのは人間であり事業者であります。なぜ住民側動物側に目線を向けた考えを示さないのか20年といFITの期間だけのためにその生息域の環境を阻害しなければならないのか非常に残念です。繁殖エリア等に風車は影響ないとありますが完全な安全性を確保できるのが疑問が残ります。数字的な建築的な物証のないまま事業展開していいのでしょうか。今、真にその事業者がそのアセスを正等化できるものであれば良いのですが不信感の残る返答に住民の1人として納得できません。	
4	・「風車と共存して」「風車の存在に順応しながら」の文言が気になる。行動圏や移動経路を変えたりして生きるために何とか対応しているのであって、そのストレスや負担はいかばかりか、人間の都合よくとらえすぎた文言ではないのか。希少種を守るためその存在を確認したならば事業計画の見直しをすべきではないか。	
5	46～49頁 しっかり調査して守ってほしいのになぜ実施期間を短くすることを「最適化」とするのか。	
6	<総論> 本案は、その目的が「自然との共生にも配慮された陸上風力発電の導入を促進することを目的とする」とあるように、風力発電をクマタカ・チュウヒ生息地に導入することに重点が置かれており、クマタカ・チュウヒの保護・保全のためには不十分な内容となっている。事業の促進ではなく、クマタカ・チュウヒを含む生態系の保全に資する基準の作成を求める。	
7	<p>本案は、自然との共生にも配慮された陸上風力発電の導入を促進することを目的としているが、実態はクマタカ等の希少種生息地に事業を推進しやすくするための基準緩和にしか見えない。クマタカ生息地に既に風車が建っていること自体が問題だが、そこでたまたま繁殖が成功したからといって共存できると評価することは拙速であり間違っている。大規模再エネ建設には広大な改変が伴うため、場所の選定や建設による環境影響は厳しく評価するべきであるにもかかわらず、本案はそれに逆行している。本案は白紙に戻して容易に希少種生息地で開発ができないような方向に改訂するべきである。</p> <p>環境保護の視点からの意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ p 5 クマタカの個体数が近年増加傾向にあると記されているが、開発によって目にしやすくなったという可能性もある。安易な楽観論は控えるべきである。 ・ p 2 0 クマタカで既に3件の衝突死があったことに衝撃を受ける。5 0 0 m距離を取って風車を回避して飛ぶこと自体がすでに悪影響といえる上、衝突死が起きているということはクマタカが風車と共存しているとは言い難い。 ・ 風力発電は工事中だけでなく稼働後にクマタカにとって凶器となるものが生息域で回転し続ける。山間部は霧などがかり風車が見えなくなることも多い。風力発電をクマタカ生息域で稼働することは許される事ではない。 ・ 風車立地に住んでいるため、風力発電や取り付け道路建設のために周辺の森林が伐採されることを実際に目にしている。自然との共生に配慮するというなら、風力発電建設のためにクマタカ繁殖に必要な植生である落葉広葉樹やアカマツを1本も伐ることがあってはならない。 ・ クマタカやチュウヒはそれぞれ森林環境と湿地環境の食物連鎖の頂点に位置しており、その生息領域確保が生態系全体を保全することにつながる。自然との共生に配慮することを標榜するのであれば、これらの種の生息が認められた区域での建設は原則として断念すべきである。クマタカやチュウヒのような希少な猛禽類の生息がすでに確認されている地域では、その周辺地域での風車建設事業を許可しないほしい。 <p>脱炭素のための発電方式についての疑義</p> <p>既に相当数建設されている風力発電だが、これだけで足りず、クマタカの生息領域のような自然度の高い場所までつづいて作らなければならないとしたら、風力発電は環境を守る発電システムとしてふさわしくないといえる。もっと環境に負荷を与えない別の発電方法や省電力技術を考えるべきである。</p>	

番号	提出意見	御意見に対する考え方
8	<p>意見1：山形県鶴岡市の三瀬八森山にある発電用風力風車直近で2023年6月24日クマタカの死骸が見つかった。この死因について2023年11月9日付で「JREの風車と衝突したことに起因して死亡した蓋然性が高い」と東北地方環境事務所の判断が示されている。</p> <p>小生は2016年4月6日に当時三瀬八森山の環境調査をやるIDEA株式会社の調査員に同行した。その時もクマタカとヤマシギ(山形県RDB:NT)を現認した。また、早春の コシノコバイモ(山形県RDB:VU)・晩夏のウエツアザミ・秋のタムラソウ・コシオガマや春のギフチョウ等の調査時にクマタカを見ている。クマタカは風車予定地(当時)の北東側に接続してスキー場があるが、そこを狩場の一つにしている可能性が高いので、北側の風車建設予定地を除外するように進言した。</p> <p>ところがクマタカの死骸は南端の方の風車近くで発見されたとされる。そこで、クマタカの高利用地の目安が巣から1,500m範囲とされている(命令などの案P.9参照)ので、クマタカが現認された所を中心に半径3,000m以内には発電用風車の建設が出来ないように規制すべきである。</p>	<p>本考え方は、環境影響評価において取り扱われることが多いクマタカ・チュウヒについて、陸上風力発電事業による影響の程度を明らかにするとともに、影響の程度に応じた今後の環境影響評価における取扱い方針を検討し、自然との共生の観点に配慮された陸上風力発電の導入を促進することを目的としたものです。</p> <p>検討に当たっては、既設風車サイトにおける現地調査を実施するとともに、既往の技術指針、国内外の研究論文や調査報告及び既設風車サイトにおいて実施された事後調査結果等を分析し、事業影響リスクを整理した上で、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。</p>
9	<p>P34.P35.P38</p> <p>クマタカへの改変による生息環境の減少・喪失の影響は低減されるだけで、リスクがゼロではない。そもそも個体数の少ないクマタカが確認された地域(山林全体)に、風車を建てるべきではないと考える。コアエリア外へも採餌で飛ぶことがある。また、事業者がやとう調査会社の調査には限界がある。(地元の住民によってクマタカが確認されていながら、事業を強行する事業者もある。事業者から問題はないと回答されました。)この度の環境アセスメントの基本的考え方(案)は、クマタカを守る立場に立つものとは言えないと思います。</p>	
10	<p>18頁</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業者の現地調査は事例が少なく影響が確認されなかったのであって影響が無とはいえない ・クマタカ・チュウヒへの影響よりも風車を建てるのが前提での調査報告である ・クマタカ・チュウヒが生息する自然豊かな地域に風車及びその他の事業も禁止すべきである 	
11	<p>33頁</p> <p>クマタカ・イヌワシの営巣中心域に風車が(建設しない)こと前提とあるが、やはり、現に個体数が確認されている地域内において、その事業が計画実施されようとしている現実をふまえて、ダム等の事業とことなり十分なアセスの見討が今後おこなわれないうるべき事業の見直を考えてもらいたい。地元と住民の理解と合意の上、成り立つものが金等の力を使い住民を説得す方向はまさに悪徳としかいいようがない。人間は事業の影響を受ければ移動も可能であるが動植物は不可能である。人間において影響力のある低周波等は人間以上に敏感なクマタカ、チュウヒ等はまったく迷惑につきます。</p>	
12	<p>20頁</p> <ul style="list-style-type: none"> ・風車サイト周辺で確認された鳥類の死骸報告で「見通しが悪く、目視で死骸が発見しづらい可能性に留意が必要」とあるが、それならば実際もっと多いかもしれず、クマタカの姿が発見された地では衝突発生を回避するためにも風車は建てるべきではない。 	
13	<ul style="list-style-type: none"> ・「他個体の追跡又は逃避といった行動の際に衝突した可能性」とあるが、当然しうる行動であり、そこに風車がなければ衝突は発生しない。行動圏の拡大などは一律に00mと人間が数値で決めることはできない。つまりクマタカが生息するような自然度の高い地域ではネイチャーポジティブ実現のためにも風車を建設してはならないと思う。私達は彼らの生活の邪魔をしないように写真を撮るのさえ細心の注意を払って大切にしている。 	

番号	提出意見	御意見に対する考え方
14	<p>3頁背景 「自然を回復軌道に乗せるために生物多様性の損失を止め反転させる緊急の行動をとる」という2030年までの世界目標。その目標を実現するために策定された「生物多様性国家戦略2023-2030」を遂行するため、クマタカやチュウヒが生息する自然度が高い生態系の劣化を招く風力発電事業は、すでに開発が進んでいる自然度の低い地域に計画することを基本的な考え方に変更していただきたい。</p> <p>出典:「クマタカ生態図鑑」著者若尾親発行所株式会社平凡社 資料:「風力発電NEWS vol.2」</p> <p>この資料に、風力発電風車建設工事のため生物多様性が損失した宮城県加美郡加美町の「JRE宮城加美ウインドファーム」の工事現場写真が掲載されています。この建設現場周辺にクマタカが生息していることをJREも確認しています。また、私も昨年4月に「JRE宮城加美ウインドファーム」の工事現場周辺で、クマタカを撮影し、JRE及び宮城県の担当部署に報告しています。「JRE宮城加美ウインドファーム」はすでに風車建設が終了し、今年の4月本格稼働に向けて試運転が始まっていますが、この間のバードストライク情報は誰も知らない状態です。ご存知の通り現在クマタカは繁殖活動中で加美町のクマタカもディスプレイ飛翔を行っており、今年2月10日にJREの風車が見える地域で、ディスプレイ飛翔中のクマタカを撮影しています。</p>	<p>本考え方は、環境影響評価において取り扱われることが多いクマタカ・チュウヒについて、陸上風力発電事業による影響の程度を明らかにするとともに、影響の程度に応じた今後の環境影響評価における取扱い方針を検討し、自然との共生の観点に配慮された陸上風力発電の導入を促進することを目的としたものです。</p> <p>検討に当たっては、既設風車サイトにおける現地調査を実施するとともに、既往の技術指針、国内外の研究論文や調査報告及び既設風車サイトにおいて実施された事後調査結果等を分析し、事業影響リスクを整理した上で、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。</p>
15	<p>クマタカ、チュウヒの生活の範疇であるなら風車は建てないでください。自然な生態系が崩れます。人間の勝手にどれほど自然環境を変えてきたのか、私たちは今反省しなければならないのです。</p>	
16	<p>p2~9 1. 背景及び目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ここで述べられている環境影響評価の迅速化と適正化とは、風力発電事業者にとっての迅速化と適正化であり、クマタカ・チュウヒにとって適正とは言えない内容になっている。クマタカ・チュウヒをはじめとする生物の観点から考えると環境影響評価はむしろ厳格化するべきであり、環境省は開発側ではなく環境側に立ったものの考え方をしてほしい。 クマタカの生息領域は生態系全体を保全するために改変することは避けるべきである。原則としてクマタカの生息が認められた区域は風力発電を建設するべきでない。同様に、チュウヒの生息域に風力発電を建設することは、多様な生物の生息地である湿地帯そのものを破壊することにつながるため避けるべきである。クマタカやチュウヒは指標として扱い、生態系全体を保全する考えに基づくべきである。 	
17	<p>この度の基本的な考え方（案）は、生物を機械的に見ようとする、人間側の勝手な考え方だと思います。生き物は人間が想定した通りの行動をするわけではありませぬ。営巣中心域も高利用域も、人間が、クマタカ、チュウヒの生態を垣間見ただけの想定に過ぎないと思います。ですから、その地域を除けば風車を建ててもよいとするのは、あまりにも無謀で、生物多様性や環境保全に逆行するものと思われます。例えば、宮城県加美郡と大崎市にかかる奥羽山脈にもクマタカ営巣地付近に大規模な風力発電計画があります。当地は「緑の回廊」にも指定され、世界農業遺産に認定された大崎耕土の水源域でもあります。そういう貴重な場所であるにも関わらず、風力発電事業者（外資系企業）は計画を進めているのです。この度の考え方（案）では、日本の貴重な自然財産が横暴な外資系企業によって破壊されてしまうでしょう。環境省として、日本の自然財産を守って欲しいと強く願います。大崎耕土が世界農業遺産に認定されたとき、私たちは改めて、先人が自然と共生してきた知恵を学びました。それは、生態系を大きく改変し、生き物達に多大な負荷を与えるやり方ではありませんでした。もちろん技術力が低かったためでもあります。技術力が発達したからといって、エゴイスティックに改変すれば必ずしっぺ返しが来るでしょう。基本的な考え方は、クマタカ、チュウヒへの影響が低減されればよい、ではなく、クマタカ、チュウヒが確認された地域では事業を行ってはいけない、くらいの強い姿勢に変更していただきたいです。そうでなければ、日本の自然財産を後世へ残すことはできなくなります。</p>	

番号	提出意見	御意見に対する考え方
18	<p><各論> p2～9 1. 背景及び目的</p> <p>・自然との共生にも配慮された陸上風力発電の導入を促進することを目的とするがあるが、クマタカは森林環境のアンブレラ種であり、クマタカの生息領域を保全することは生態系全体を保全することにつながる。単にクマタカだけを保護すればいいというものではない。そもそもこれらの猛禽類の営巣場所を特定する作業自体が容易ではない。営巣地を明らかにしようとむやみに繁殖地での調査を強行すれば、それ自体が繁殖放棄を招く行為となる。クマタカ・チュウヒのような希少な猛禽類に関しては、その生息が確認されている地域では、風車建設事業そのものを許可しない方針を環境省が打ち出すべきである。</p> <p>自然との共生に配慮するのであれば、原則としてクマタカの生息が認められた区域での建設は断念するべきである。また、チュウヒに関しては生息に適した湿地帯が年々減少しているなか、これ以上にリスク要因を増やすべきではない。チュウヒの生息が確認された区域での建設は断念するべきである。</p>	<p>本考え方は、環境影響評価において取り扱われることが多いクマタカ・チュウヒについて、陸上風力発電事業による影響の程度を明らかにするとともに、影響の程度に応じた今後の環境影響評価における取扱い方針を検討し、自然との共生の観点に配慮された陸上風力発電の導入を促進することを目的としたものです。</p> <p>検討に当たっては、既設風車サイトにおける現地調査を実施するとともに、既往の技術指針、国内外の研究論文や調査報告及び既設風車サイトにおいて実施された事後調査結果等を分析し、事業影響リスクを整理した上で、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。</p>
19	<p>○絶滅危惧種の絶滅を防ぐ自然環境を保護しなくてはならない</p> <p>・クマタカやチュウヒが生息しているということは、生息できるだけの豊富な餌資源はじめ植生などの自然生態系が整っており、十分に飛翔できる自然環境があるからである。風力発電所建設は、建設場所に直径100m前後の裸地を造成して自然を破壊するだけでなく、取り付け道路などで尾根筋を広範に破壊することで水源を破壊し、その影響はかなり下流にも及び、騒音、低周波音、乱気流の影響、シャドウフリッカー現象は周囲数kmに及び、周辺での生息する鳥類の激減も国内でも海外でも多くの事例が報告されており、人々の居住や生活の場としての機能にも大きな影響を及ぼしている。クマタカやチュウヒのペアが行動圏で繁殖行動を継続できることは重要であるが、巣立った幼鳥が問題なく移動し、新たに行動圏を形成して増えて行けるような自然環境がないと、絶滅の危機は去らないといえる。人間でいうと、ある夫婦は守るが、その子孫は守らないと言っているようなものである。チュウヒやクマタカの生息環境条件がわかったのであれば、そのような自然環境は積極的に保護すべきで、調査時点で生息が認められないから、破壊しても良いというのでは、絶滅危惧種を保護すべき自然保護政策とは言い難いものである。そのような観点からするとABCDの事例はそもそも開発を認めてはならない生息隣接地に建設したものであって「共存」などと評価して、今後もこのような生息隣接地に建設を認め続けるべきではない。特に4,200kWを越える超大型風車の計画なら尚更である。</p>	
20	<p>・p28、p34クマタカの衝突確率</p> <p>クマタカの死骸報告例に基づき、クマタカがオジロワシより衝突確率が低いとしているが、山地での死骸の発見は困難であることから、これだけでクマタカの衝突リスクが極めて低いとするのは不適切。この文書中だけでも3件のクマタカ衝突例があり、昨年の山形県の例を入れると判明しているだけでかなりの件数が発生している。クマタカの繁殖率の低さから考えて1件でも衝突死が発生することは許されないことであり、この事実だけでクマタカ生息地に風車を建てることを禁止するべきである。</p>	<p>本考え方は、環境影響評価において取り扱われることが多いクマタカ・チュウヒについて、陸上風力発電事業による影響の程度を明らかにするとともに、影響の程度に応じた今後の環境影響評価における取扱い方針を検討し、自然との共生の観点に配慮された陸上風力発電の導入を促進することを目的としたものです。</p> <p>検討に当たっては、既設風車サイトにおける現地調査を実施するとともに、既往の技術指針、国内外の研究論文や調査報告及び既設風車サイトにおいて実施された事後調査結果等を分析し、事業影響リスクを整理した上で、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。</p>
21	<p>・p18「クマタカでは3事業とも生息・繁殖を継続、負の影響を及ぼすことはなかった。」と記載されているが、工事実施期間中に行動圏が風車から大きく離れたこと自体が負の影響である。また、「風車稼働後、風車列の通過を確認できた。」ことは、バードストライクの危険性を示したものと認識すべきである。繁殖が継続されたことは、あくまでもこの3事業という少ない事例で幸運であったと考えるべきである。クマタカが風車を500mも回避したり、風車列を高高度で通過したりするようになったということは相当な負の影響であり、体力の消耗やストレスにより個体の寿命の短縮やただでさえ低下気味の繁殖率のさらなる低下につながる恐れがある。また稼働期間中は常に衝突のリスクがある。クマタカ生息域全体をまとめりとして確保し、風車建設候補からははずすべきである。</p>	<p>本考え方は、環境影響評価において取り扱われることが多いクマタカ・チュウヒについて、陸上風力発電事業による影響の程度を明らかにするとともに、影響の程度に応じた今後の環境影響評価における取扱い方針を検討し、自然との共生の観点に配慮された陸上風力発電の導入を促進することを目的としたものです。</p> <p>検討に当たっては、既設風車サイトにおける現地調査を実施するとともに、既往の技術指針、国内外の研究論文や調査報告及び既設風車サイトにおいて実施された事後調査結果等を分析し、事業影響リスクを整理した上で、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。</p>
22	<p>(1) クマタカの生息地保全に関して</p> <p>資料を拝見すると「風車から500m以内」に営巣中心域と高利用域内の好適採食地がないことを風車設置許可の基準とする方針の様に見えます。しかしクマタカは広い縄張りの森林周辺を飛び回って餌探しをするため、高利用域はすべて好適採食地です。従って行動範囲の広いクマタカの生息状況を考慮するなら500mという距離はあまりにも小さすぎます。シート64の調査結果からも営巣中心域付近に風車を設置しないのは当然と考えられ、この調査結果でクマタカの風車忌避の動きが示唆されている以上は風車建設予定地を高利用域内から最低でも「2km以上離す」必要があります。なおクマタカは低山から高山にかけての森林環境で生息し、岩手県内ではその生息域がイヌワシとかなり重なります。従ってクマタカの見られる場所にはイヌワシも生息している可能性が高いことを考慮して、イヌワシと同等の保全対策が必要であると考えます。</p>	<p>本考え方は、環境影響評価において取り扱われることが多いクマタカ・チュウヒについて、陸上風力発電事業による影響の程度を明らかにするとともに、影響の程度に応じた今後の環境影響評価における取扱い方針を検討し、自然との共生の観点に配慮された陸上風力発電の導入を促進することを目的としたものです。</p> <p>検討に当たっては、既設風車サイトにおける現地調査を実施するとともに、既往の技術指針、国内外の研究論文や調査報告及び既設風車サイトにおいて実施された事後調査結果等を分析し、事業影響リスクを整理した上で、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。</p>

番号	提出意見	御意見に対する考え方
23	P5、18、20、P33～35 チュウヒについてそもそも個体数が少なく生態調査も進んでいない種なので個体確認された環境下での開発行為は絶対に避けるべきだと思う。	本考え方は、環境影響評価において取り扱われることが多いクマタカ・チュウヒについて、陸上風力発電事業による影響の程度を明らかにするとともに、影響の程度に応じた今後の環境影響評価における取扱い方針を検討し、自然との共生の観点に配慮された陸上風力発電の導入を促進することを目的としたものです。
24	8 チュウヒの生息域は水辺環境ということもあり、低地で、発電に適した風力が得られる場所も多いため、業者としては設置を望むケースが多いかもしれませんが、個体数や生息域が比較的限られているので、やはり、生息が確認された場所の周辺域については、風車の設置を避けるようにしていただきたい。	検討に当たっては、既設風車サイトにおける現地調査を実施するとともに、既往の技術指針、国内外の研究論文や調査報告及び既設風車サイトにおいて実施された事後調査結果等を分析し、事業影響リスクを整理した上で、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。
25	<p>チュウヒは、日本野鳥の会サロベツ湿原チュウヒ研究グループが行った調査をまとめた「繁殖期のチュウヒが風力発電施設の建設により受ける影響とその行動」（自然保護助成基金助成成果報告書 vol. 28（2019））で報告がされている。その中で、「時期、時間、場所とその環境に関わらずチュウヒの巣から半径 1.25 km の範囲内でバードストライク等の発生リスクが存在し、また、日の出から 4 時間後以降および育雛期（6 月）にバードストライク等の発生リスクが高まることが分かった。」とし、また、「チュウヒの保護を考えると、チュウヒが営巣していることを確認した場合、巣があると推測される地点から少なくとも半径 1.25 km の範囲について開発行為を行わないこと、また、チュウヒが採餌行動していることが確認された環境についても開発行為を避けるなどが重要な保全措置となる。」という結論に至っている。</p> <p>つまり、チュウヒは風力発電施設設置による影響を受けやすく、採食環境の悪化等により、その生息に影響を受ける可能性がある。そのため、風車建設がバードストライクや生息地放棄によりチュウヒの個体数の減少を引き起こす可能性が示唆されることから、個体が確認された地域では開発を進めるべきではないと考える。</p> <p>参考URL https://www.jstage.jst.go.jp/article/pronatura/28/0/28_50/_pdf/-char/en#:~:text=%E7%92%B0%E5%A2%83%20%E7%9C%81%EF%BC%882016%EF%BC%89%E3%81%AB%E3%82%88%E3%82%8B%E3%81%A8,%E6%80%A7%E3%81%8C%E7%A4%BA%E5%94%86%20%E3%81%95%E3%82%8C%E3%82%8B%EF%BC%8E</p>	<p>検討に当たっては、既設風車サイトにおける現地調査を実施するとともに、既往の技術指針、国内外の研究論文や調査報告及び既設風車サイトにおいて実施された事後調査結果等を分析し、事業影響リスクを整理した上で、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。</p>
26	<p>・風車建設後に定着するチュウヒについては、風車建設の影響がないことは1事例のみであるが確認されている。しかし、先にチュウヒが繁殖している場所で開発行為を行おうとする場合には、影響が生じている事例があることから、巣から半径1.25kmかどうかに関わらず、現地調査等によりチュウヒが採餌行動していることが確認された環境では、風車建設を含む開発行為は絶対避けるべきことを記載すべきである。</p>	<p>本考え方は、環境影響評価において取り扱われることが多いクマタカ・チュウヒについて、陸上風力発電事業による影響の程度を明らかにするとともに、影響の程度に応じた今後の環境影響評価における取扱い方針を検討し、自然との共生の観点に配慮された陸上風力発電の導入を促進することを目的としたものです。</p> <p>検討に当たっては、既設風車サイトにおける現地調査を実施するとともに、既往の技術指針、国内外の研究論文や調査報告及び既設風車サイトにおいて実施された事後調査結果等を分析し、事業影響リスクを整理した上で、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。</p>
27	<p>ページ:48 箇所:最適化ポイント1：11～3月の雌の行動から繁殖テリトリー（営巣中心域）が把握でき、かつ求愛期は排他的行動が観察されやすいため11月から調査を開始する（1月から開始して12月までを1営巣期目の調査として、翌年1月以降から調査の重点化を検討することも可能） 意見:従来の猛禽類保護の進め方に準拠した調査は1月開始であったところ、今回の基本的考え方（案）では11月開始となっている。この変更について、環境影響評価手続きとの関連性をご教示いただきたい。つまり、既に方法書と届出している事業については、遑って11月からの調査をやり直す必要はないと理解して良いか。</p>	御意見のとおりです。

番号	提出意見	御意見に対する考え方
28	<p>○近年の超大型風車には適応できない事例に基づいていると考えられる</p> <p>・調査事例はいずれも風車の大きさが示されていないが、旧来の750kW、1,200kW機と現在全国各地で計画されている4,200kWを越える超大型風車では、その影響が大幅に違うと考えるべきであり、小型、中型の風車で調査事例を大型の風車でも通用するとは考えるべきではなく、別途慎重に検討するべきものである。</p> <p>検討に要するデータが十分ではない場合は、安全距離と本（案）で推定されている旧来の750kW、1,200kW機からの距離を暫定的に出力に対応して等倍としておくのが良いと考えられる。すなわち、暫定的に750kWでの事例から行動圏まで500mを安全距離と推定するなら、4,200kWなら2.8kmである。1,000kWの事例で500mと考えるなら、4,200kWなら2.1kmである。しかし、風車と行動圏の間にあるのが谷か、尾根か、丘陵か、また、風の主方向の風下かどうかによって変わるので、評価には慎重を要する。</p>	<p>本考え方は、取りまとめ時点において蓄積された知見から検討できる範囲において、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。</p> <p>今後も、頂いた御意見を参考として知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>
29	<p>5. 最近では、4,200kWを越える超大型風車が設置されるようになってきて、従来の物とは影響が大幅に違うと考えるべきであり、小型、中型の風車で調査事例を大型の風車でも通用するとは考えるべきではない。検討に要するデータが十分ではない場合は、750kWや1200kWクラスの風車の安全距離の2倍と暫定的に決めておくのが良いと考えられる。</p>	
30	<p>資料について</p> <p>複雑な資料でどこに要点や結論があるのかわかりにくかった。1カ月の公示期間でこれを読み解ける人間は少ないと思う。簡潔でわかりやすい要旨をつけてくれると助かる。</p>	<p>資料の構成については、4頁を参照ください。</p>
<p>2. 検討会委員に関する御意見</p>		
31	<p>検討会の委員に、クマタカもチュウヒも、学会誌にその種類の学術論文を書いた専門家が一人もいないのが非常に不十分である。これでは本当に科学的な裏付けがある検討が行えるのか非常に疑問である。査読された原著論文が学会誌に書かれているのなら、それらを書いた専門家の中から検討会の委員を選出するのが社会的に普通の事ではないか。この検討会の委員は素人と大差ないのでは。主要な学会誌にその種類の原著論文が書けるレベルの人でないと、その種類の科学的に裏付けがある判断が行える専門家とは思えないし、そういった人を検討会の委員に選ぶのが環境省の仕事ではないかと思う。やっつけ仕事で適当な人を選んだようなこの検討会の出したものを、私は信頼できません。内容から委員まですべて科学的な裏付けがあるものでないといけないと思うし、環境省はそれを目指すべきである。まだ案なので、委員に本当の専門家を加えて仕切り直しをしてもいいのでは。それが自然な考えで、それが大多数の国民が納得できるものにつながると思う。</p>	<p>本検討会委員は、環境影響評価手続における審査の経験を数多く有するとともに、クマタカ・チュウヒを含む猛禽類に関する知見を広く有する専門家により構成し、本検討の目的に鑑み十分な体制によるものと考えています。</p>
32	<p>報告からの引用が多く、まだもう少し時間をかけて作ったほうがよいと思いました。時間的に急いで作る必要があるのはわかりますが、まだ論文も出ていないような内容や本からの引用は科学的でないように思いました。また、近年猛禽類のアセス調査レベルががとても上がっているので、正直この検討委員の方々のレベルよりも日常的にフィールドで調査しているアセス調査者のほうがハッキリ言ってレベルが高いです。そのため先日環境省であった検討会に出たのですが、その時の質疑応答で、検討委員の方の回答が的を得ておらず後ろのほうで小さく失笑が起き、ダメだこりゃ感がありました（当たり前すぎる回答で）。そのため今回読んだ案の内容もそんなフィールドを知らない感じがします。他のアセス調査者もこの案を読んでダメだこりゃ感を感じたと言っていました。現場のフィールドを知らない机上の空論が多いように思います。少なくともこの案で行くのなら、一度詳しくフィールドを知る名のある猛禽類の専門家にでも総監修のような感じで見てもらい、その方の意見などを取り入れて大幅に修正を加えたうえで出す必要があると思います。内容を名前で見ると納得するようの方が各種類にいるはずですが、僕が思うような細かな修正点は、そのような方が直してくれるはずだと思います。ぜひご検討よろしく申し上げます。</p>	
33	<p>最後に、「案」に係る検討会の委員には、チュウヒの生態に詳しい方は見受けられない。本種について現地調査をされている方々に、専門的な意見を収集してご検討いただきたい。</p>	
34	<p>2. 専門家の欠如</p> <p>チュウヒは他のほとんどの猛禽とは異なり、地上で採餌、営巣し、ねぐらを取る。したがって、他の猛禽での知見があまり適用できない。それにも関わらず、今回の委員の中にチュウヒの研究者はいない。この体制でチュウヒに関する知見をまとめるのは極めて危険である。</p>	

番号	提出意見	御意見に対する考え方
35	<p>まず、全体的なご意見ですが、今回のこの「案」の内容には、科学的な裏付けが乏しいと感じます。日本鳥学会の原著論文に基づいた部分は確かかと思いますが、それ以外は論文化されたものではなく、それらをこのように確定したもののようによいものかと疑問に感じます。少なくとも一歩引き下げて、参考程度に添えるのがよいのではないのでしょうか。もちろんそれらが今後学会誌等に論文となれば、正式に採用してもよいと思います。こうした点は、近年どの分野も厳密になっていると思います。</p> <p>また、日頃よくお世話になっている先生のお名前が委員の中になく、知らない方のお名前ばかりです。あまり多くの現場を知らない委員で、机上の空論になっていませんか。現地を見ていつもの確なアドバイスを下さるような方が委員の中になくて、それで信頼できる内容のものと思えるのでしょうか？</p>	<p>本検討会委員は、環境影響評価手続における審査の経験を数多く有するとともに、クマタカ・チュウヒを含む猛禽類に関する知見を広く有する専門家により構成し、本検討の目的に鑑み十分な体制によるものと考えています。</p>
36	<p>該当箇所：P3「背景及び目的」 下段「■検討体制」の「委員」について。</p> <p>意見内容：検討委員の中に、国内を代表するチュウヒの研究者・専門家を含めるべきである。</p> <p>意見の理由：国内希少野生動植物種に指定されている動物種の中でも、国内のチュウヒの研究者や専門家は少なく、チュウヒに関する正確な評価をできる人材は少ない。それにも関わらず、検討メンバーの中に国内を代表するチュウヒの研究者・専門家が含まれていないことは、本「環境影響評価の基本的考え方」の妥当性を疑問視せざるをえない状態である。</p>	
3. 検討対象種の情報に関する御意見		
37	<p>7クマタカの生息環境について (5ページ)</p> <p>クマタカはイヌワシと違い南方系の猛禽なので、本来最も適した生息地は、国内では宮崎県や鹿児島県の照葉樹林帯で、生息密度もその辺りが最も高くなっているはずですが。かつての4省庁の現地調査等の結果、宮崎県内だけで300羽以上の個体数の生息が推定されていたので、間違いのないと思います。一方で、北海道に至るまで後半な分布を示し、照葉樹林帯、広葉樹林帯、混雑林帯、針葉樹林帯と日本の自然環境に実によく適応した種であることも確かです。</p>	<p>資料に掲載した原典資料に基づき整理しています。</p>
38	<p>6クマタカの国内の個体数状況について (5ページ)</p> <p>繁殖率の低下は全国的に見られているため、今後は減少していくことが懸念されます。資料にあるような数値や増減の傾向については、実情とはかなり違っているように思われます。</p>	
4. 検討対象に関する御意見		
39	<p>51頁他：巣立ち雛も飛翔訓練中に旋回上昇含めて高高度の飛翔を良く行う。26頁の文献から推察される通り、幼鳥は飛翔力が弱く衝突リスクが高い可能性があるため幼鳥に対する調査の必要性を指摘すべきではないか。</p>	<p>本考え方は、事業地の周辺で直接的な影響を受ける繁殖個体を主な対象としており、越冬個体や渡りは対象としていません。</p>
40	<p>◎クマタカについて</p> <p>1. 幼鳥については、約2年間は育った場所の付近に止まり、その後自らのつがい相手を探し、新たなテリトリーを得るため放浪に出ますが、これはかなり広範囲及ぶことになるため、全体をカバーすることはほぼ不可能なので、風力発電との関係を議論することは難しいかもしれません。</p>	<p>繁殖個体への影響を回避、低減するために、「猛禽類保護の進め方（改訂版）」（平成24年 環境省自然環境局野生生物課）及び「チュウヒ保護の進め方」（平成28年 環境省自然環境局野生生物課）を踏まえ、幼鳥の行動範囲等を考慮しながら営巣中心域を把握し、営巣中心域の内部に風車が含まれないことを前提としながら、想定される影響ごとに、生息・繁殖への影響が低減される条件等について取りまとめました。</p>
41	<p>該当箇所：P47「事前調査の最適化：重点化した調査の手法」 「基本的考え方を満たさない場合に調査で把握すべき事項」の「高利用域内の風車建設位置周辺を繁殖ペアがどの程度飛翔・利用しているか」について</p> <p>意見内容：繁殖ペアに限定せず、越冬個体も含めたすべてのチュウヒを対象とするべき。また、チュウヒの高利用域の考え方については、広い可能性を踏まえて慎重に評価するべきである。</p> <p>意見の理由：個体数の少ないチュウヒにおいて、繁殖ペアに限定したリスク評価では、衝突死がチュウヒの個体数に及ぼす影響を無視できない。そのため、評価の対象やリスク評価に、越冬期を盛り込むべきである。チュウヒは縄張り内の確認や排他的行動など、採食飛行以外の目的で飛翔することも多い。これらの行動は飛翔全体に占める割合は少ないとはいえ、チュウヒにとって不可欠な行動であり、場合によっては衝突死につながるリスクもある。また、チュウヒの採食環境や行動は季節的に変化することから、高利用域の定義が曖昧なままでの評価は、開発によるチュウヒへの影響を低減することができない可能性がある。</p> <p>【出典】</p> <p>多田英行, 2014, 岡山県におけるチュウヒの繁殖期と非繁殖期の採餌環境の比較. Strix 30:93-98.</p> <p>日本野鳥の会岡山県支部, 2018, 2018年 錦海塩田跡地における夏期チュウヒ調査報告書.</p>	

番号	提出意見	御意見に対する考え方
42	<p>該当箇所：P47「事前調査の最適化：重点化した調査の手法」 「基本的考え方を満たさない場合に調査で把握すべき事項」の「繁殖ペアの営巣場所移動や行動圏の拡大が生じた場合に、隣接ペアと競合するか」について</p> <p>意見内容：上記の記述の中に「越冬個体の行動圏の拡大が生じた場合に、隣接なわばり個体と競合するか」を加えるべき。</p> <p>意見の理由：越冬期には良質な採食場所において、チュウヒが縄張りを持って越冬することも多い。そのような場所では、縄張り個体が採食場所を占有することで、他の個体が利用することができなくなり、面積あたりの生息可能な個体数が制限されることから、開発による間接的な影響を受ける可能性がある。</p> <p>【出典】 多田英行. 2017. 越冬期におけるチュウヒの同種内での排他的行動の特徴. Strix 33:93-109.</p>	<p>本考え方は、事業地の周辺で直接的な影響を受ける繁殖個体を主な対象としており、越冬個体や渡りは対象としていません。繁殖個体への影響を回避、低減するために、「猛禽類保護の進め方（改訂版）」（平成24年 環境省自然環境局野生生物課）及び「チュウヒ保護の進め方」（平成28年 環境省自然環境局野生生物課）を踏まえ、幼鳥の行動範囲等を考慮しながら営巣中心域を把握し、営巣中心域の内部に風車が含まれないことを前提としながら、想定される影響ごとに、生息・繁殖への影響が低減される条件等について取りまとめました。</p>
43	<p>該当箇所：P46「クマタカ・チュウヒに係る調査・予測・評価の最適化の検討手順」 最上段1行目「1営巣期目の調査結果から基本的考え方を満たす場合、風車サイト周辺のクマタカ、チュウヒ繁殖個体では以降の調査や予測・評価は不要とする。」</p> <p>意見内容：基本的考え方を満たす場合においても、1営巣期で調査を終わることなく、複数年の調査を行ってから評価を行うべき。また、評価の対象に越冬期を含めるべき。</p> <p>意見の理由：チュウヒは巣を再利用しないため、毎年、営巣場所が変化する。また、採食場所も餌動物に合わせて変化するため、1営巣期の調査だけでは、その繁殖地の潜在的な必要範囲を十分に把握できない可能性が高い。チュウヒは繁殖期と越冬期では、採食環境や行動範囲が異なることから、繁殖期と越冬期を別々に評価する必要がある。</p> <p>【出典】中山文仁、浦達也. 2010. 衛星追跡によるチュウヒの行動圏内部構造と渡り経路の解明. 日本生態学会第57回全国大会 講演要旨:l1-09.多田英行. 2014. 岡山県におけるチュウヒの繁殖期と非繁殖期の採餌環境の比較. Strix 30:93-98.</p>	<p>本考え方は、事業地の周辺で直接的な影響を受ける繁殖個体を主な対象としており、越冬個体や渡りは対象としていません。繁殖個体への影響を回避、低減するために、「猛禽類保護の進め方（改訂版）」（平成24年 環境省自然環境局野生生物課）及び「チュウヒ保護の進め方」（平成28年 環境省自然環境局野生生物課）を踏まえ、幼鳥の行動範囲等を考慮しながら営巣中心域を把握し、営巣中心域の内部に風車が含まれないことを前提としながら、想定される影響ごとに、生息・繁殖への影響が低減される条件等について取りまとめました。</p>
44	<p>該当箇所：P44「チュウヒに対する事業影響の基本的考え方」 枠内最下段「【繁殖・採餌に係る移動経路の遮断・阻害の影響】」の「高利用域の内部に風車が建設されない。」について</p> <p>意見内容：高利用域のみの評価では、衝突死や移動阻害のリスク評価として不十分である。また、越冬期の罅入りに伴う移動経路への遮断・阻害の影響を評価するべき。</p> <p>意見の理由：チュウヒは縄張り内の確認や排他的行動など、採食飛行以外の目的で飛翔することも多い。これらの行動は飛翔全体に占める割合が少ないとはいえ、チュウヒにとって不可欠な行動であり、場合によっては衝突死につながるリスクもある。また、チュウヒの採食環境や行動は季節的に変化することから、高利用域に限定した評価は、開発に伴うチュウヒへの影響を低減できない可能性がある。また、チュウヒは越冬期の罅入り時に集団罅場所に四方から飛来してくることから、越冬期の移動経路への遮断・阻害の影響を評価するべき。</p> <p>【出典】多田英行. 2017. 越冬期におけるチュウヒの同種内での排他的行動の特徴. Strix 33:93-109.</p>	<p>本考え方は、事業地の周辺で直接的な影響を受ける繁殖個体を主な対象としており、越冬個体や渡りは対象としていません。繁殖個体への影響を回避、低減するために、「猛禽類保護の進め方（改訂版）」（平成24年 環境省自然環境局野生生物課）及び「チュウヒ保護の進め方」（平成28年 環境省自然環境局野生生物課）を踏まえ、幼鳥の行動範囲等を考慮しながら営巣中心域を把握し、営巣中心域の内部に風車が含まれないことを前提としながら、想定される影響ごとに、生息・繁殖への影響が低減される条件等について取りまとめました。</p>

番号	提出意見	御意見に対する考え方
45	<p>該当箇所：P44「チュウヒに対する事業影響の基本的考え方」 枠内中段の「【改変による生息環境の減少・喪失の影響】」の「営巣場所から草地環境が連続する範囲と、高利用域内の採食地が改変されない。」について</p> <p>意見内容：直接的な環境改変のみのリスク評価は不十分であり、開発に伴う間接的な影響についても評価を行うべき。また、影響評価を高利用域に限定するべきではない。また、越冬期における採食環境や就峙環境のリスク評価がされておらず、年間を通じた生息地のリスク評価が不十分である。</p> <p>意見の理由：チュウヒの主な採食場所は、餌資源量や狩場の植生の変化によって変化する。そのため、1年の中でも一時的な期間に限って高利用される採食環境が発生する可能性があるが、このような一時的な採食環境は、既存の評価方法では「頻度が低い」扱いをされることも多い。しかし、一時的に高利用される環境が消失することで、チュウヒの繁殖失敗や越冬期の滞在期間の短縮につながっていると考えられる観察例もあることから、チュウヒの高利用域の考え方については、広い可能性を踏まえて慎重に評価するべきである。繁殖期と越冬期では採食環境や行動範囲が異なることから、評価の対象やリスク評価に越冬期を盛り込むべきである。また、越冬期には集団峙が形成されることがあり、チュウヒの生息地保全には就峙環境の保全が欠かせない。チュウヒの繁殖成功のためには、適切な植生環境意外にも、捕食者が巣に近づきにくい環境が維持されていることが必要である。営巣環境の直接的な環境改変以外にも、営巣地周辺の改変に伴う間接的な影響により、地表および地下の水位や水分含量が変化し、広範囲の植生に影響を与えたり捕食者の侵入を容易にする可能性がある。また、チュウヒが好む就峙環境には条件があるため、生息地の直接改変以外にも、周辺開発に伴う間接的な生息地への影響により、就峙環境が悪化する可能性があるため。</p> <p>【出典】平野敏明・遠藤孝一・君島昌夫・小堀政一郎・野中純・内田裕之, 1998, 渡良瀬遊水地における秋冬期のチュウヒのねぐら, Strix 16: 1-15. 中山文仁, 浦達也, 2010, 衛星追跡によるチュウヒの行動圏内部構造と渡り経路の解明, 日本生態学会第57回全国大会 講演要旨:11-09. 多田英行, 2014, 岡山県におけるチュウヒの繁殖期と非繁殖期の採餌環境の比較, Strix 30:93-98. 多田英行, 2016, チュウヒ類のねぐら環境と利用場所の季節変化, Bird Research 12:A31-A40. 高橋佑亮・東淳樹, 2017, 希少猛禽類チュウヒの繁殖成績向上を意図した優良営巣環境の考究, 自然保護助成基金成果報告書 25:111-120. 先崎啓究, 2017, 北海道におけるチュウヒの生態, チュウヒサミット2017要旨集:10-13, 日本野鳥の会三重, 桑名市. 日本野鳥の会岡山県支部, 2018, 2018年 錦海塩田跡地における夏期チュウヒ調査報告書.</p>	<p>本考え方は、事業地の周辺で直接的な影響を受ける繁殖個体を主な対象としており、越冬個体や渡りは対象としていません。繁殖個体への影響を回避、低減するために、「猛禽類保護の進め方（改訂版）」（平成24年 環境省自然環境局野生生物課）及び「チュウヒ保護の進め方」（平成28年 環境省自然環境局野生生物課）を踏まえ、幼鳥の行動範囲等を考慮しながら営巣中心域を把握し、営巣中心域の内部に風車が含まれないことを前提としながら、想定される影響ごとに、生息・繁殖への影響が低減される条件等について取りまとめました。</p>
46	<p>6. 越冬地、ねぐらへの風力発電事業の危険性。</p> <p>チュウヒは地上でねぐらを取り、薄暮の頃ねぐらへ移動する(R. Clarke 1995)。移動する高度は調べられていない。移動の際、風車への衝突も考えられる。また、ねぐらはおそらく、キツネなどの地上捕食者のアクセスがない場所が選ばれていると想定されるが、適地を我々が予測することは現在のところできない。越冬地でのねぐらは調べられていない。ねぐら周辺での事業は特に注意喚起すべきである。</p> <p>7. 参考文献</p> <p>Roger Clarke 1995 The Marsh Harrier. Hamlyn Limited., London Robert E. Simmons 2000 Harrier of the World, Oxford University Press, Oxford</p>	
47	<p>該当箇所：P44「チュウヒに対する事業影響の基本的考え方」 枠内上段「【ブレード、タワー等への接近・接触の影響】」の「風車建設位置が、隣接ペアとの干渉行動や、風車ブレード高さでの採餌飛翔が集中する場所ではない。」について。</p> <p>意見内容：想定されているリスクの範囲が狭いため、より多くの事態を想定して評価を行うべき。また、越冬期におけるリスク評価がされておらず、年間を通じた衝突死のリスク評価が不十分。</p> <p>意見の理由：チュウヒの高度飛翔は上記に挙げられているもの以外にも、縄張り内の確認、他種とのモビングなどの争い、峙への移動などが想定される。また、個体数の少ないチュウヒにおいて、越冬期を除外したリスク評価では、衝突死がチュウヒの個体数に及ぼす影響を評価できていないことから、評価の対象に越冬期を盛り込むべきである。</p>	

番号	提出意見	御意見に対する考え方
48	<p>該当箇所：P43「チュウヒに対する事業影響の基本的考え方」 下段「【チュウヒに対する事業影響の基本的考え方 その3】」の「下記を満たす場合、チュウヒへの繁殖・採餌に係る移動経路の遮断・阻害の影響は低減される。」について。</p> <p>意見内容：高利用域のみの評価では、衝突死や移動阻害のリスク評価として不十分である。また、越冬期の罅入りに伴う移動経路への遮断・阻害の影響を評価するべき。</p> <p>意見の理由：チュウヒは縄張り内の確認や排他的行動など、採食飛行以外の目的で飛翔することも多い。これらの行動は飛翔全体に占める割合が少ないとはいえ、チュウヒにとって不可欠な行動であり、場合によっては衝突死につながるリスクもある。また、チュウヒの採食環境や行動は季節的に変化することから、高利用域に限定した評価は、開発に伴うチュウヒへの影響を低減できない可能性がある。また、チュウヒは越冬期の罅入り時に集団罅場所に四方から飛来してくることから、越冬期の移動経路への遮断・阻害の影響を評価するべき。</p> <p>【出典】 多田英行, 2017, 越冬期におけるチュウヒの同種内での排他的行動の特徴. Strix 33:93-109.</p>	<p>本考え方は、事業地の周辺で直接的な影響を受ける繁殖個体を主な対象としており、越冬個体や渡りは対象としていません。繁殖個体への影響を回避、低減するために、「猛禽類保護の進め方（改訂版）」（平成24年 環境省自然環境局野生生物課）及び「チュウヒ保護の進め方」（平成28年 環境省自然環境局野生生物課）を踏まえ、幼鳥の行動範囲等を考慮しながら営巣中心域を把握し、営巣中心域の内部に風車が含まれないことを前提としながら、想定される影響ごとに、生息・繁殖への影響が低減される条件等について取りまとめました。</p>
49	<p>該当箇所：P41「チュウヒに対する事業影響の基本的考え方」 下段「【チュウヒに対する事業影響の基本的考え方 その2】」の「下記を満たす場合、チュウヒへの改変による生息環境の減少・喪失の影響は低減される。」について。</p> <p>意見内容：直接的な環境改変のみのリスク評価は不十分であり、開発に伴う間接的な影響についても評価を行うべき。また、影響評価を高利用域に限定するべきではない。また、越冬期における採食環境や就罅環境のリスク評価がされておらず、年間を通じた生息地のリスク評価が不十分である。</p> <p>意見の理由：開発によって採食に必要な行動範囲が広がることは、採餌頻度の低下や風車への衝突死のリスクを高めることから、代替となる採食環境が周辺に存在していれば生息・繁殖への影響が小さいと安易に評価するべきではない。チュウヒの主な採食場所は、餌資源量や狩場の植生の変化によって変化する。そのため、1年の中でも一時的な期間に限って高利用される採食環境が発生する可能性があるが、このような一時的な採食環境は、既存の評価方法では「頻度が低い」扱いをされることも多い。しかし、一時的に高利用される環境が消失することで、チュウヒの繁殖失敗や越冬期の滞在期間の短縮につながっていると考えられる観察例もあることから、チュウヒの高利用域の考え方については、広い可能性を踏まえて慎重に評価するべきである。繁殖期と越冬期では採食環境や行動範囲が異なることから、評価の対象やリスク評価に越冬期を盛り込むべきである。また、越冬期には集団罅が形成されることがあり、チュウヒの生息地保全には就罅環境の保全が欠かせない。チュウヒの繁殖成功のためには、適切な植生環境意外にも、捕食者が巣に近づきにくい環境が維持されていることが必要である。営巣環境の直接的な環境改変以外にも、営巣地周辺の改変に伴う間接的な影響により、地表および地下の水位や水分含量が変化し、広範囲の植生に影響を与えたり捕食者の侵入を容易にする可能性がある。また、チュウヒが好む就罅環境には条件があるため、生息地の直接改変以外にも、周辺開発に伴う間接的な生息地への影響により、就罅環境が悪化する可能性があるため。</p> <p>【出典】平野敏明・遠藤孝一・君島昌夫・小堀政一郎・野中純・内田裕之, 1998, 渡良瀬遊水地における秋冬期のチュウヒのねぐら, Strix 16: 1-15. 中山文仁, 浦達也, 2010, 衛星追跡によるチュウヒの行動圏内部構造と渡り経路の解明, 日本生態学会第57回全国大会 講演要旨:11-09. 多田英行, 2014, 岡山県におけるチュウヒの繁殖期と非繁殖期の採餌環境の比較, Strix 30:93-98. 多田英行, 2016, チュウヒ類のねぐら環境と利用場所の季節変化, Bird Research 12:A31-A40. 高橋佑亮・東淳樹, 2017, 希少猛禽類チュウヒの繁殖成績向上を意図した優良営巣環境の考究, 自然保護助成基金成果報告書 25:111-120. 先崎啓究, 2017, 北海道におけるチュウヒの生態, チュウヒサミット2017要旨集:10-13. 日本野鳥の会三重, 桑名市, 日本野鳥の会岡山県支部, 2018, 2018年 錦海塩田跡地における夏期チュウヒ調査報告書.</p>	
50	<p>該当箇所：P40「チュウヒに対する事業影響の基本的考え方」 下段「【チュウヒに対する事業影響の基本的考え方 その1】」の「下記を満たす場合、チュウヒへのブレード、タワー等への接近・接触の影響は低減される。」について。</p> <p>意見内容：想定されているリスクの範囲が狭いため、より多くの事態を想定して評価を行うべき。また、越冬期におけるリスク評価がされておらず、年間を通じた衝突死のリスク評価が不十分。</p> <p>意見の理由：チュウヒの高度飛翔は上記に挙げられているもの以外にも、縄張り内の確認、他種とのモビングなどの争い、罅への移動などが想定される。また、個体数の少ないチュウヒにおいて、越冬期を除外したリスク評価では、衝突死がチュウヒの個体数に及ぼす影響を評価できていないことから、評価の対象に越冬期を盛り込むべきである。</p>	

番号	提出意見	御意見に対する考え方
51	<p>該当箇所：P6「検討対象ならびに基本的考え方について」 上段「■検討の対象は何か？」の「越冬個体については今後の課題とする」について</p> <p>意見内容：越冬個体についても今回の「基本的な考え方」に盛り込むべき。</p> <p>意見の理由：種の保存法に指定されているチュウヒにとって、越冬期の保全も喫緊の課題である。チュウヒは繁殖期と越冬期では、採食環境や行動範囲が異なることから、繁殖期と越冬期を別々に評価する必要がある。そのため本資料が繁殖期のみを対象とすることで、まるで越冬地での開発にもお墨付きを与えたかのように誤解され、越冬地での評価方法が確立・進展されないまま開発が進むことが危惧される。「基本的な考え方」を繁殖個体に限定するのではなく、現状で想定できる越冬期のリスクについても評価対象として、今回の「基本的な考え方」を作成すべきである。</p> <p>【出典】</p> <p>中山文仁, 浦達也, 2010, 衛星追跡によるチュウヒの行動圏内部構造と渡り経路の解明, 日本生態学会第57回全国大会 講演要旨:11-09.</p> <p>多田英行, 2014, 岡山県におけるチュウヒの繁殖期と非繁殖期の採餌環境の比較, Strix 30:93-98.</p> <p>多田英行, 2016, チュウヒ類のねぐら環境と利用場所の季節変化, Bird Research 12:A31-A40.</p>	<p>本考え方は、事業地の周辺で直接的な影響を受ける繁殖個体を主な対象としており、越冬個体や渡りは対象としていません。繁殖個体への影響を回避、低減するために、「猛禽類保護の進め方（改訂版）」（平成24年 環境省自然環境局野生生物課）及び「チュウヒ保護の進め方」（平成28年 環境省自然環境局野生生物課）を踏まえ、幼鳥の行動範囲等を考慮しながら営巣中心域を把握し、営巣中心域の内部に風車が含まれないことを前提としながら、想定される影響ごとに、生息・繁殖への影響が低減される条件等について取りまとめました。</p>
52	<p>(2) チュウヒの生息地保全に関して</p> <p>配布資料を拝見するとチュウヒの高度利用域に隣接して風車が設置されることを許容する方向性の様ですが、これではバードストライクの恐れが高まります。チュウヒの生息環境を確保する上では営巣中心域と高度利用域内の好適採食地から風車を確実に遠ざけ、例えば最低でも「500 m以上離して」風車を立てるような立案条件とするべきです。またチュウヒは冬季には日本国内各地の湖沼・海岸のアシ原などに渡来し越冬しております。従って越冬地とその周辺地域も「高度利用域」と見るべきであり、それらの生息地も繁殖地同様に保全の対象とすべきです。さらにここで注目したいのは、海ワシ類（オジロワシ・オオワシ）もチュウヒと類似した環境で生息しているという点です。従ってチュウヒの生息地保全は海ワシ類と同等の基準で生息地保全を図るべきであると考えます。</p>	
53	<p>7 本州南部と四国、九州等では、ほぼ冬鳥と言っていいと思います。よって、ハイイロチュウヒを含め、冬場のほうがかなり個体数が多くなり分布域が広がるため、各地の毎年姿を現わすような渡来地をあらかじめチェックし、設置を避けるようにする。もちろん、行動圏内の風車の設置は避けること。</p>	
54	<p>6頁 ■検討の対象は何か？</p> <p>今回の検討対象にガンカモ類など、冬の渡り鳥が含まれていませんが、ご存じのとおり、クマタカは冬期の重要な餌として、ガンカモ類を捕食します。宮城県加美郡加美町の奥羽山脈付近に計画されている(仮称)宮城山形北部風力発電事業、(仮称)宮城西部風力発電事業の予定地域付近にある「二ツ石ダム」をガンカモ類が春の渡りの際、奥羽山脈を越える前の中継地としていることが、昨シーズンと今シーズンの市民調査で明らかになっています。私は、昨年11月18日、二ツ石ダム上空を飛翔するクマタカを撮影し、11月22日に加美町町長に報告しました。また、同地域は古来(西暦800年代以降)から「白鳥の道」として言い伝えられており、奥羽山脈を越えるガンカモ類、ハクチョウ類は、二ツ石ダムが施工される前から付近の沼や湿地などを中継地としていたと推測され、その生態系は雪深い奥羽山脈の麓に生息するクマタカに深く関わっていると思われます。ガンカモ類の中で、絶滅が危惧されているシジュウカラガンの一部が、春の渡りは加美町を経由し、奥羽山脈を越えていることが市民調査で判明しています。</p>	
55	<p>4. クマタカ・チュウヒ以外の動物のバードストライクも事業調査として行う必要があることを明記すること。</p>	
56	<p>2 供用後に風車から半径500m以内にクマタカがいなくなることによる生態系への影響も評価すべきである。</p>	
57	<p>3 営巣中心域から500m離すことによって風車への衝突が回避できたとしても、生息地の消失に繋がっている。風車周辺は、生息地としての価値を失ったことを環境アセスメントにきちんと記述する必要がある。</p>	
58	<p>1. 日本におけるチュウヒ繁殖の危機的な状態</p> <p>チュウヒは全国で136つがいが推定されているが、そのほとんどは北海道、それも道北に58つがいが集中しており、本州での繁殖つがいはわずか19つがいと推定される。また本州中部以西で安定した繁殖は石川県河北潟のみであり、他は危機的な状況である。また、本州の繁殖地は連続しておらず、繁殖個体が失われると代替個体の流入を期待できない状況である。クマタカの繁殖と比べても著しく危険な状態であり、繁殖地周辺の改変による、軽微な影響でも避けるべき段階である。道北以外での事業についてはこの点をまず、強調すべきである。</p> <p>また、道北繁殖群ではどれくらいな影響が許容できるのか解析すべきである。</p>	<p>取りまとめ時点において蓄積された知見から検討できる範囲において、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。</p> <p>今後も頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>

番号	提出意見	御意見に対する考え方
5. 本考え方の見直し及び知見の収集に関する御意見		
59	<p>ページ:35 箇所:巣から1,000m（営巣中心域（繁殖テリトリー）の目安距離）以内の風車建設事例では、営巣場所や行動圏を風車から離れた方向へ移動した事例を含めても風車稼働後の繁殖成功は確認できていない 意見:今後事業者等の調査により、営巣地から1,000m以内または営巣中心域内で風車が稼働している状況下において、クマタカの繁殖成功が確認された場合、当該記載の内容は改訂される余地があると考えて良いか。</p>	<p>取りまとめ時点において蓄積された知見から検討できる範囲において、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。 今後も頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>
60	<p>また最新の研究内容を追加して、2年ごとになど定期的に見直しをかける運用のルールを盛り込んで下さい。</p>	<p>取りまとめ時点において蓄積された知見から検討できる範囲において、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。 今後も頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>
61	<p>○チュウヒについて 環境省自然環境局野生生物課は平成28年6月「チュウヒ保護の進め方」を取りまとめました。その第3章チュウヒの保護のための調査と保全措置1.チュウヒの生息に影響を及ぼす事例等（P15）ではこのように書かれています。一部抜粋します。「チュウヒは、河川の河口域や湖沼の沿岸に広がるヨシ原のような湿地、干拓地、原野等、及びそれらの周辺に生息することから、おもに太陽光発電事業…等の面的な開発事業が繁殖地や越冬地の適地やその周辺で行われることのほか、道路建設事業、水位・水量に増減を及ぼす行為、風力発電施設設置事業等による採食環境の悪化等により、その生息に影響を受ける可能性がある」また、同ページ下欄には以下のようにも書かれていました。「近縁種であるヨーロッパチュウヒでは、ドイツの風力発電施設において衝突による死亡個体が確認された例がある」環境省が2014年に調べたデータによれば、チュウヒの国内での繁殖つがい数は約90つがいとなっているようです。繁殖成功率は40%程度というのがひとつの目安になると考えられてもいるようです。このたびの上記（案）で調査されたチュウヒはたった2ペアであり、事後は1ペアとなっています。これだけで基本的な考え方を考察していいのでしょうか。希少な生きものの生息する場所に人の手を加えてはいけなからと考えます。</p>	<p>取りまとめ時点において蓄積された知見から検討できる範囲において、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。 今後も頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>
62	<p>■目的：自然との共生の観点にも配慮された陸上風力発電の導入を促進する目的とあり、《現地調査や既存知見を分析し、影響をあきらかにし》という文言もある。 ◇内容は過去の文献によるデータを元に分析しているものが多いと感じる。また直近の観察例や期間も少ないと感じる。近年は気象変動が激しいゆえ、現場での直近3年ほどの通年観察(冬季も)を実施した上での検討が必要と感じる。 ・クマタカにおいては、隔年繁殖であり、換羽も2年に1回と観察されている。幼鳥においては、約2年間は育った場所の付近に留まり、その後つがい相手を探し、かなり広範囲に放浪し新たなテリトリーを得る。そのため、全体をカバーすることはほぼ不可能であり、風力発電との関係を議論することは難しいとの見解があります。</p>	
63	<p>クマタカ、チュウヒとも事後アセスメントの例数が少なく、これだけで影響が少ないとするのは時期早々である。これまでも数例のクマタカの風車ブレードへの衝突死が報告されており、さらに事後アセスメントを重ねて結論を出すことを要望する。</p>	
64	<p>53頁・全体：チュウヒへの風車影響を評価できる事例が少ないと認めているのだから、今回の推奨事項は暫定的であることを強調し、調査期間やコアエリア等の目安の数値も科学的根拠に基づいてより保守的に設定すべきと思う。</p>	
65	<p>そもそも事例が少ないと思われる。もっと、きちんとした調査を行うべきだと思う。P.18で、風車と共存できているとなっているが、これだけではそう断言できない。 営巣中心域から500m離すことによって衝突が回避できたとしても、生息地の消失にはまちがいない。生息地が失われたということもアセスメントにて明らかにしておくべきである。だとすると、希少種のクマタカ、チュウヒを守るため、その生息地の保護保全が大切で、そのような豊かな森に風車をたてるべきではない。</p>	
66	<p>・現地調査による事例収集の共存評価結果はA,B,C事業と極めて少数事業の結果を用いており”風車と共存できている””風力発電事業の影響なし”と断定するに値しないものと思われる。稼働後も継続して評価のための観察、データの蓄積が必要だ。</p>	
67	<p>18頁 ・クマタカ3事業、チュウヒ1事業とそもそも事例が少なすぎる。特にチュウヒは1事業のみの事例で環境影響評価の取扱い基準にするのはどうかと思う。</p>	

番号	提出意見	御意見に対する考え方
68	<p>主としてクマタカについて 本文書を読んだとき、私には「営巣中心域を回避すれば、風車とクマタカは共存できる」という評価のように受け取れた。事例における風車の規模、機数等の詳細が明らかにされないまま、わずか3事例によりこのような評価を下すのは拙速であるという印象は否めない。丹念に読み込めば、いくつかの条件の上にこうした評価が成立しているのであるが、p85の「現地調査結果まとめだけ」が発電事業者にとって都合の良い評価として採用される恐れがある。これには、クマタカの観察者の一人として大きな違和感を感じる。平均30%前後と言われる低い繁殖率に加え、成鳥になるまでの死亡率75%の高さを考えると、現状以上のクマタカの生息環境の悪化は種の保存法の理念上も避けなければならないものであると考える。個人的には、本文書は風力発電事業推進に偏った文書となる恐れを感じている。再エネ推進を急ぐあまり、わずかな事例から拙速な影響評価をすべきではない。実際、事業者には都合が良い文書らしく、令和6年2月に縦覧された（仮）島根県浜田市風力発電事業環境影響評価準備書では、さっそく（案）の段階である本文書を引用し「影響は回避できる」と評価をしている。加えて山間地に建設される風力発電所はその管理道を林道として利用するとしている計画が多く、林道周辺の林地を林業者が次々に伐採していく事例が見られている。このような林業活動は風力発電事業による林地開発とは行政上は別事業と扱われている。建設前には確保されているとみなされた「クマタカが利用可能な林地面積」が次々に減少していくことが予見される。こうした複合的な事実を加味した上で「基本的考え方」を作成していただきたい。</p>	<p>取りまとめ時点において蓄積された知見から検討できる範囲において、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。 今後も頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>
69	<p>3. 単一の例だけの類推の脆弱性 チュウヒの繁殖地での風車の影響に関する知見はこの文書に出された1例、事業Dだけであり、もうひとつの例は地図すらもなく、ほとんど内容が開示されていない。この文書ではそれからほぼ全てを類推し、結論に至っている。チュウヒは採餌場所以外にも営巣場所の選択も問題になる。地上野生動物の侵入できない場所が必要であり、この事例Dでは風車建設の1kmくらいの場所に営巣適地が存在したようである。おそらく、人が侵入しない場所が広く存在したのであろう。この条件を満たす条件は何なのか、不明であり、現状の知識では予測できない。ただ、葦原、湿地があればよいというわけではない。また、キツネなどの地上捕食者の侵入の難易度も問題になる。これも事前に知ることは難しい。 人が近くで活動し、近場に代替の営巣地、採餌地が発見できる可能性の低い本州では今回の結論は適用できない可能性が高い。また、チュウヒは個体ごとに個性が強く、人の侵入、接近に対する反応もちがう。この点からも1例に基づく推定は危険である。 2例のみで結論を下すことは無謀である。このような段階でこの文書を出すことはチュウヒ繁殖地での風車設置を促進するおそれがあり、極めて危険である。</p>	
70	<p>該当箇所：P41「チュウヒに対する事業影響の基本的考え方」 中段「【事業影響リスク評価の概要】」のうち「風車の存在を警戒して風車周辺を回避するような影響は検出されなかった。」について。 意見内容：チュウヒ生息地での風車建設の事例がまだ少ないことから、現状の知見のみから衝突死の発生や行動への影響が少ないと判断するのは早急である。 意見の理由：チュウヒが河川敷のヨシ原を移動する際に、河川にかかった橋の下を通らず、橋の上まで上昇して回避する行動がみられる。この場合、飛行ルート自体への影響が無いように見える一方で、橋の下が採食地として利用されなくなったり、橋を回避するために不要なエネルギーを使うことになっており、実際にはチュウヒへの影響が生じる状態となっている。また、風力事業が進むにつれて、結果的に風車が列状に配置された際には、回避行動が起こる可能性は高まるため、現状の少ない事例のみに基づいたリスクの評価は過小評価となる可能性が高い。</p>	
71	<p>p10～29 ・計4件の現地調査の実例だけでクマタカ・チュウヒが風車と共存可能と結論付けるのは拙速である。クマタカに関していえば四国・徳島県で風車から半径約1kmに建てられた風車の稼働2年後、それまでのペアが営巣地放棄したという報告がある。（「大川原ウィンドファームにより営巣地を放棄したクマタカ」、三宅武、野鳥徳島2019年7月490号）また、2023年8月には山形県鶴岡八森山風力発電所で風車が原因と断定されたバードストライクが起きている。指針を決めるときにはこのような成功しなかった例を含めるべきである。また、限られた年数の調査であることも問題である。風車の稼働期間全体を通して調査を行い、単独ペアの繁殖成功率だけでなく、区域全体の個体数の遷移を持って評価するべき。</p>	

番号	提出意見	御意見に対する考え方
72	<p>p10～29 2.風力発電におけるクマタカ・チュウヒへの影響に関する知見の整理</p> <ul style="list-style-type: none"> クマタカ・チュウヒとも現段階で生態が完全に理解されているわけではなく、取り上げられている現地調査の実例もクマタカ3件、チュウヒ1件とごくわずかである。 <p>この限られた知見・調査内容でたまたま繁殖が成功したからといってクマタカ・チュウヒが風車と共存可能と結論付けるのは早計である。また、p20,28,29等でクマタカ・チュウヒの生息環境である「森林や草原環境は目視で死骸が発見しづらい可能性」に言及していることは、その通りであり、他の猛禽類やカラス類、肉食性哺乳類等による死骸捕食の影響を考えると、バードストライクによる事故数を把握することは極めて困難である。従って、このデータをもとにクマタカやチュウヒが風車の影響を受けにくいと判断することは誤りである。</p>	<p>取りまとめ時点において蓄積された知見から検討できる範囲において、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。</p> <p>今後も頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>
73	<p>定義について参考とした資料は最新のものなのか？近年の地球温暖化など、動物たちが生育する自然界の変化が大きく動物たちの行動も変化しているのでは？だからこそ、もっと多くの現地調査による事例収集と事後調査の事例の記載が必要だと考えます。</p>	
74	<p>P.35 報告事例が少ない中、1,000m以内で、繁殖成功例がなかったのに、500m移動した例をもとに、500m範囲とするのは難しいと思います。地形も様々です。</p>	
6. 収集した事例及び知見に関する御意見		
75	<p>ページ:12 箇所:繁殖特性の記載について 意見:クマタカは隔年繁殖が基本であることを記載すべきと考える。当内容は「猛禽類保護の進め方」にも記載されておらず、一般の方が併せて確認した際に毎年繁殖する前提と捉えてしまう可能性がある。 現地調査の最適化における「1 営巣期目で繁殖行動が確認されなかった場合に2 営巣期目の調査を実施」についてはクマタカの隔年繁殖であることも踏まえているものと理解。</p>	<p>御意見を踏まえ修正しました。</p>
76	<p>○「影響はなかった、共存して生息・繁殖を継続」と言い得る事例に基づいたものとは言い難い</p> <ul style="list-style-type: none"> クマタカの調査事例ABC共に、そもそもクマタカの行動圏からやや離れた場所かギリギリに建設されたもので、「影響はなかった、共存して生息・繁殖を継続」と考えるのは早計である。 チュウヒの調査事例Dは1つがいは営巣を放棄しており、「大きな影響があった」と評価すべきである。 風車から行動圏までを500m離すことは根拠に乏しいと言える。行動圏を500m離れた場所に移動した事例が少なすぎる。 	<p>取りまとめ時点において蓄積された知見から検討できる範囲において、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。</p> <p>今後も頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>
77	<p>○各事例の評価の問題点</p> <ul style="list-style-type: none"> クマタカの事例Aは風車を回避しているから良いとするのではなく、生息地を広範に奪ったと解釈すべき事例である。 クマタカの事例Cは風車の大きさと地形が不明確であるが、近接して新たに観察できたから影響がなかったとするのは早計である。リプレースのため休止、停止中の風車あるいは、インフレと円安の影響で近年増加中の故障を長期間放置している小型、中型の風車近接地での事例なら、他でも通用するとは考えるべきではない。また、当地の風の主方向の風上であると考えられる北の位置で新たに観察できただけであり、その場所での風向、地形などを詳細に分析して評価すべきものである。 	
78	<p>5. 事例Cは風車の大きさと地形が不明確であるが、近接して新たに観察できたから影響がなかったとするべきではない。</p>	
79	<p>チュウヒについて意見を述べる。 18頁：D事業の風車建設後の1ペア消失の原因が他事業なのか風車建設なのかを区別するのは難しい。風車建設後に1ペアが生息し続けたのは2ペアが消えたからという可能性も否定できない。つがい減少は生産性の減少につながる。1ペアの繁殖ペア欄を○とするのは不適切なのは。</p>	
80	<p>1. クマタカの現地調査事例はすべて、クマタカの行動圏からやや離れた場所かギリギリに建設されたもので、「影響はなかった、共存している」と考えることはできない。</p>	
81	<p>2. チュウヒの現地調査事例では、営巣を放棄しているのだから、「大きな影響があった」とすべきである。</p>	

番号	提出意見	御意見に対する考え方
82	<p>19・41頁：19頁知見3は、重要だと思いが、建設後の定着事例である。従って既存ペアの営巣草地の外側に風車を建設した際の影響を示すものではない。この事例は、風車に近接した草地で新たに営巣する個性を持つ個体がいることを示すものであり、既存生息地の近隣での風車建設に対するチュウヒの応答を示すわけでも種の一般特性を示すわけでもない。このデータがどこで取得されたのかは不明だが、指針に使うならD事業程度に情報開示すべきである。</p> <p>また、道北で10年程度継続観察されている地域では、営巣草地の近隣（巣から400～450m離れた草地環境の外側）での小型風車1基の建設で営巣放棄し、それ以降渡来しなくなった可能性のある事例があるとのことで、今回の結論と矛盾している。</p> <p>29頁最後の項目は40～44頁でも述べられるべきだと思う。</p>	<p>19頁の知見③は、11頁に記載のとおり事後調査結果を取りまとめたものです。19頁にその旨を追記しました。</p> <p>44頁に記載のとおり、チュウヒについて得られた知見は限られており、取りまとめ時点では安全側で条件を設定しています。一般化にはさらなる知見が必要であると考えており、今後も頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>
83	<p>19頁：チュウヒ表の繁殖ペアA～Dは何を意味しているのか。特定の個体を意味しているなら明確にしてほしい。Aペア・同一個体が19年繁殖したのならかなり特殊な個体であると思う。</p>	<p>同表は原典のとおり掲載したものです。表中「繁殖ペアA～D」は、特定のペアに付したペア名となります。</p>
84	<p>クマタカについて死骸報告事例に占める死骸数の割合に昨年起きた鶴岡市内でのクマタカのバードストライク事例を含めるべき。</p>	<p>本考え方は、令和5年5月30日に公表した「風力発電事業の環境影響評価におけるクマタカ・チュウヒの取扱いに関する検討会 最終取りまとめ」（令和5年3月）に基づいています。</p> <p>今後も、頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>
85	<p>ページ:24 箇所:利用可能な植生面積が行動圏内の植生面積の50パーセント以上、少なくとも400haを下回らないことを目標に採餌適地の維持造成あるいは森林管理が必要 意見:50パーセント以上、少なくとも400haを下回らないことの数値の根拠が曖昧であるため出典等を明記すべきである。</p>	<p>同頁に出典を記載しています。</p>
86	<p>ページ:27 箇所:風車から特に250m以内の飛翔を避ける傾向が確認でき 意見:風車から特に250m以内を避ける傾向が確認できの方が正しい文章であるとする。飛翔を避けるというのは意味が通じないと思料する。</p>	<p>研究・報告事例の整理については、原典の記載を改変することなく和訳して掲載しています。</p>

番号	提出意見	御意見に対する考え方
7. クマタカに対する事業影響リスクに関する御意見		
87	<p>該当箇所 p9, 28：クマタカの営巣中心域に関する記載について 内容及び理由：営巣中心域について”猛禽類保護の進め方’では目安距離として巣から1,000m範囲としている’ (p9) , ‘目安距離とされる巣から1000m以内’ (p.28) とされているが, 同書では, ‘幼鳥の行動範囲と親鳥の行動に加え, 植生や地形の連続性等を考慮しながら営巣中心域を設定する. なお, 営巣木は確認できたもののはん殖が行われなかったり, 何らかの原因によりはん殖が中断し雛が巣立たなかったりした場合には, 後述するように営巣木から概ね半径 1km (約 3km²) の範囲を仮の営巣中心域としても良い.’という記載であり, 1 kmという距離ありきではない (調査の結果, 幼鳥の行動範囲等が不明な場合に半径1kmを用いる) ため, 記載文章の見直しを検討いただきたい.</p>	<p>「繁殖テリトリーとして、11～3月の雌の行動から範囲の特定も可能である」という知見を踏まえ、修正しました。</p>
88	<p>・ p28、p34クマタカに対する事業影響リスク クマタカの死骸報告例に基づき、クマタカがオジロワシより衝突確率が低いとしているが、オジロワシの衝突数とクマタカの衝突数を単純比較することは妥当性に欠ける。現時点ではオジロワシ生息域・好適採食地での風車建設数の方が圧倒的に多く、今後クマタカ生息域での建設が増えるようなことがあればクマタカの衝突例も増える可能性がある。また、オジロワシの衝突事例は人目に付きやすい所で死骸発見が容易にできる場所。現段階でクマタカの衝突リスクが極めて低いとするのは不適切である。</p>	<p>取りまとめ時点において蓄積された知見から検討できる範囲において、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。 「クマタカの主な生息地が山地帯であり、沿岸域（オジロワシ生息地）と比べて死骸の発見のしやすさに偏りがある可能性に注意する」と28頁に記載しております。</p>
89	<p>クマタカについて 1 クマタカに対する事業影響の基本的考え方 その1で、確認頻度が相対的に高い場所を避けることで風車への接触リスクを低減できるとしているが、相対的に高いかどうかはまだ良くわかっていないのではないかと考える。</p>	<p>今後も頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>
90	<p>・ 該当箇所28頁 死骸報告事例に占める割合は小さく (0.9%)、オジロワシと比較した場合の相対的な衝突リスクは極めて低い。 ・ 該当箇所34頁 1クマタカでは、タカ目の死骸報告事例に占める死骸数の割合は0.9%であり、オジロワシ (22.2%) と比較して小さい。 ・ 意見 死骸報告事例のみをとりあげ、「衝突リスクは極めて低い」といった結論にいたるのは、もとの論文の曲解です。「データが不足しており衝突リスクは測れない」として下さい。20頁では「生息環境である森林や草地環境はオジロワシが生息する沿岸域と比べて見通しが悪く、目視で死骸が発見しづらい可能性に留意が必要である。」と書かれています。またオジロワシを数量比較とする必要性はありません。運転から概ね1年以内で衝突事故が発生している観点から、潜在的な衝突リスクが高い種である可能性を記載して下さい。</p>	
91	<p>・ 該当箇所20ページ、28ページ ・ 意見 クマタカに関する死亡報告事例がタカ目全体の死骸個体数のうちの0.9%占めることを根拠に、衝突リスクは極めて低いと結論づけている。これはもともとクマタカの個体数が少ないことを考慮しておらず、実態を反映しているとは言えない。クマタカの個体数に対する死骸個体数の割合を他のタカ目と比較すべきであり、衝突リスクは極めて低いという結論づけるのは論理が飛躍している。 さらに、20ページのクマタカ死骸3例の確認環境から、推定される死因がはっきりしているのはブレードへの衝突だけで他は不明となっている。このことから、衝突リスクは極めて低いと結論づけるのは違和感があると言わざるをえない。</p>	

番号	提出意見	御意見に対する考え方
8. チュウヒに対する事業影響リスクに関する御意見		
92	<p>4. 風車への衝突</p> <p>チュウヒの風車への衝突例が日本では発見されておらず、風車への衝突はオジロワシのそれと比べて、著しく低いと記載されているが、ヨーロッパの例では100羽以上のチュウヒ類（チュウヒ属）の衝突例があるとされている。ヨーロッパに生息する、ヨーロッパチュウヒ、ハイロチュウヒ、ヒメハイロチュウヒもむろん、低空で採餌する種であり、風車の回転高度に上がることが稀な種であろう (R. Simmons 2000)。しかし、欧州ではこのような衝突結果になっている。まず、これを解析し、日本でチュウヒ生息地に風車を立てた場合、どれくらいの衝突の危険があるかを示すべきである。</p> <p>チュウヒは繁殖期、上空でディスプレイ飛行を行う。高度は正確に測定されていないが、風車回転高度まで上がると思われる (R. Clarke 1995)。今回の事業Dではたまたま、観察されなかったのであろうか？</p> <p>衝突について何らかの数値をもとに論議すべきであり、国内での発見事例がなく、衝突数の多いオジロワシとの比較を強調することは危険である。</p>	<p>取りまとめ時点において蓄積された知見から検討できる範囲において、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。</p> <p>「チュウヒの主な生息地が湿性草地であり、沿岸域（オジロワシ生息地）と比べて死骸の発見のしやすさに偏りがある可能性に注意する」と29頁に記載しております。</p> <p>今後も頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>
93	<p>●チュウヒについて</p> <p>・チュウヒの風車への衝突死の事例が日本では発見されていないため、風車への衝突はオジロワシのそれと比べて著しく低いと記載されているが、ヨーロッパの例ではヨーロッパチュウヒ、ハイロチュウヒ、ヒメハイロチュウヒなど100羽以上のチュウヒ類（チュウヒ属）の衝突例があるとされている。そのため、「風車への衝突はオジロワシのそれと比べて著しく低い」というような、チュウヒが風車に衝突しにくいというような誤解を与える表現は削除し、「チュウヒの生息環境は湿性草原等の人間の立ち入りが困難な場所であることもあり、日本ではまだチュウヒの風車への衝突し事例は発見されていないが、欧州ではチュウヒ属鳥類で風車への衝突死が多く発生していることから、日本でもチュウヒの風車への衝突死は十分に配慮すべきである」というような表現を加えるべきである。</p>	<p>取りまとめ時点において蓄積された知見から検討できる範囲において、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。</p> <p>今後も、頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>
94	<p>・風車への衝突リスクが高い場所として、営巣地と餌場の間（餌運び時は飛翔高度が20～30mになる）、防風林がある場所（越える際の飛翔高度が20～30mになる）があることが分かるように加筆すべきである。</p>	<p>取りまとめ時点において蓄積された知見から検討できる範囲において、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。</p> <p>今後も、頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>
95	<p>・風車への衝突リスクが高い行動として、チュウヒの幼鳥等を捕食する鳥類（北海道ではオジロワシなど）を追い払う際に飛翔高度がローター高またはそれ以上の高度になること、外敵を追い払う時には風車ブレードがチュウヒの目に入らなくなる可能性があることを記載すべきである。</p>	<p>学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>
96	<p>5. 採餌環境の評価の困難さ</p> <p>チュウヒの採餌は葦原など草地などで行われるが、獲物となるネズミ類、小型鳥類などの生息密度に依存し、狩りの難易度も影響する。葦原の切れ目などのギャップが狩りを容易にするとされているが (R. Clarke 1995)、これら採餌場所としての有効性を数値化することは困難であろう。「代替となる採食環境が周辺に存在していれば」と29ページにあるが、採餌環境をどう判断するのか示されていない。</p>	<p>本考え方におけるチュウヒの採食環境は、42頁に記載のとおり「ハンティング行動が確認された環境」及び「採食地となり得る植生環境」としています。</p>
9. クマタカ・チュウヒの営巣場所に関する御意見		
97	<p>2. 営巣場所が見つからない場合は、安全性を最大限優先して保全措置を考えるべきである。</p>	<p>営巣場所の位置が特定できない場合でも、「猛禽類保護の進め方（改訂版）」（平成24年 環境省自然環境局野生生物課）及び「チュウヒ保護の進め方」（平成28年 環境省自然環境局野生生物課）を踏まえ、行動や面積基準をもとにして営巣中心域と高利用域を設定して、事業者が環境保全措置を検討することが可能と考えます。</p>

番号	提出意見	御意見に対する考え方
10. クマタカに対する事業影響の基本的考え方に関する御意見		
98	<p>P.34</p> <p>・ブレードへの衝突・接触に関し、オジロワシとの比較がされていますが、この数値が小さいので、影響が小さいとされています。オジロワシやクマタカの個体数、その他、生息地など、比較できないのでは。また、ブレードの原因かどうか不明ですが、風力が建設されると、他の個体の追跡や、移動のため、衝突が増えると思われる。営巣中心域には、建設しない方が、よいと思います。</p>	<p>本考え方は、環境影響評価において取り扱われることが多いクマタカ・チュウヒについて、陸上風力発電事業による影響の程度を明らかにするとともに、影響の程度に応じた今後の環境影響評価における取扱い方針を検討し、自然との共生の観点に配慮された陸上風力発電の導入を促進することを目的としたものです。</p>
99	<p>P28、p39</p> <p>風車から500m範囲を回避する恐れがあるということは風車が10本建てばその分回避する面積も増え、行動の連続性が断絶するということを意味する。複数のつがいがい区域で縄張りのバランスが崩れる可能性や巣立ちした個体が新たな縄張りを見つけるのが困難になる可能性がある。採餌・育雛以外のクマタカの様々な行動を鑑みると風車から500m範囲を除いて400haの好適採食地を確保したとしても、風車による環境影響が低減されることにはならない。クマタカが繁殖する環境では風車の導入を避けるべきである。</p>	<p>取りまとめ時点において蓄積された知見から検討できる範囲において、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。</p>
100	<p>●クマタカについて</p> <p>・既存建設風車において、営巣中心域内（巣から1,000m）で繁殖成功事例がないのであれば、営巣中心域内（巣から1,000m）での風車の建設は避けるべきである。</p>	
101	<p>・該当箇所35頁</p> <p>・意見</p> <p>営巣中心域内（巣から1,000m）での風車建設において繁殖成功事例がないのであれば、より安全策をとり、営巣中心域内（巣から2,000m）での開発行為は絶対避けるべきと記載して下さい。</p>	
102	<p>・該当箇所38頁</p> <p>・意見</p> <p>生息域(行動圏全体)の内部構造において、常時利用するようなコアエリアと、利用率の低いエリアで分けることができたとしても、クマタカの場合、採餌場(狩場)の飛び地が確認されることが多く、そういった場所への移動の際に、風力発電と衝突してしまう危険あります。営巣場所とコアエリアの位置関係についても重要な要素として、分断するような開発行為は絶対避けるべきと記載して下さい。</p>	<p>繁殖・採餌に係る移動経路の遮断・阻害の影響の観点から、影響低減の条件として、営巣中心域（繁殖テリトリー）と高利用域（コアエリア）内の好適採食地との間に風車が建設されないこととしました。</p>
103	<p>8クマタカは、通常は標高300m～800mあたりの山地帯を生息域としていますが、時に1,000mを超える場合もあります。つがいの絆は深く、繁殖期には営巣木を中心にテリトリーを構えますが、行動圏としては平均して20平方キロメートル～40平方キロメートルに及びます。特に山間の連なった谷筋全体を採餌行動やディスプレイ等で広く利用しますので、本来であれば、その生息域全体を対象にクマタカの事故を防ぐため、風力発電の設置を避けるべきであると考えられます。つまり、設置のコスト等も視野に入れ、できれば標高300m以上の山地帯においてクマタカの生息が確認された場合には、風力発電の設置を避けるにこしたことはないということです。（※非繁殖期の場合にはペア(雌雄)は別行動を取るようになりますが、その際にも行動圏内に止まることが多いです。繁殖は通常、2年に1回です。ついでに換羽も2年に1回です。）</p>	<p>取りまとめ時点において蓄積された知見から検討できる範囲において、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。</p> <p>今後も、頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>
104	<p>P28、p34 猛禽類渡り時期のクマタカの追い出し行動</p> <p>・クマタカについて、侵入個体に対する追い出しや逃避等の干渉行動時に衝突が発生しやすい可能性がある」と記されているが、このことは猛禽類の渡りの時期である8月後半から11月にかけて衝突リスクが高まることを示唆する。秋田県内の山間にある観察地点で毎年猛禽類の渡りを観察しているが、渡りの時期には領域内に他の猛禽類の個体数が増えるためか、クマタカの出現回数が激増する。多い時には一日10回ほど尾根の両側を、なわばり全体をパトロールするように飛翔することがある。この傾向は渡りの期間中続く。このような行動を考慮すると繁殖テリトリーの確保だけでは衝突の確率を減らすことはできない。改変による事業リスクが低減される目安となる面積はより広く取るべきであり、猛禽類の渡りルートに当たる場所は風車建設候補から外すべきである。</p>	<p>取りまとめ時点において蓄積された知見から検討できる範囲において、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。</p> <p>今後も、頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>

番号	提出意見	御意見に対する考え方
105	<p>・クマタカについて確認頻度が相対的に高い場所を避けることで風車への接触リスクも低減できるとしているが、相対的に高いかどうかはまだ不明な点が多いと思われる 表現として不適當ではないか。</p>	<p>取りまとめ時点において蓄積された知見から検討できる範囲において、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。 今後も、頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>
106	<p>・該当箇所34頁 理由：衝突リスクが比較的高いと考えられる、追出しや逃避等の干渉行動や、旋回飛翔の行動が集中する（確認頻度が相対的に高い）ような場所では、風車への接触リスクが懸念されるため</p> <p>・意見 「集中する」という意味合いを明確にするために、「複数個体が旋回する・1個体が頻繁に利用する、どちらの場合も確認頻度の対象となる」と記載して下さい。20頁で言及されていることから「具体例として主要な生息環境ではない牧草場が広がる風車サイトがあげられる」と記載して下さい。</p>	<p>集中するの判断は、個別の環境影響評価手続の中で判断されるものと考えています。</p>
107	<p>35頁、39頁：事業評価リスクの概要に関して、および営巣中心域より外側に風車が設置された場合の影響について記載されている。しかし、営巣中心域が主稜線に接するケースにおいて、その主稜線に風車を建設する場合には、営巣中心域内と扱うか、営巣中心域外と扱うか不明確である。風車建設が主稜線上であれば、400haの好適採餌地が確保され、かつ隣接ペアとの干渉行動や、旋回飛翔が集中する場所でなければ衝突リスク及び生息環境への影響は低いと扱われるべきである。</p>	<p>主稜線を営巣中心域の内部と判断するかは、個別の環境影響評価手続の中で判断されるものと考えています。</p>
108	<p>該当箇所 p38, 39：クマタカに対する事業影響の基本的考え方その3について 内容及び理由：p38の事業影響リスク評価概要2では'高原等の開けた環境や主稜線を適地とする風力発電事業の特性と、一般的に主稜線を行動圏の境界として森林を中心に行動するクマタカの行動特性を考慮すると、はん殖・採餌に係る移動経路を遮断・阻害するリスクは小さい可能性がある。少なくとも風車稼働前後で風車列の通過を確認した事例では、生息・はん殖への著しい影響は検出されなかった。'とされているが、'営巣中心域（はん殖テリトリー）と、高利用域（コアエリア）内の好適採食地との間に風車が建設されない。'という条件が基本的なリスクの考え方とされているのは矛盾するのではないか。 (海ワシ類などの採食環境が明確な種と比べ) クマタカの好適採食地は'林内空間が発達した壮齢な樹林'とされているため、好適採食地として範囲を特定するのが難しく、'好適採食地との間'という概念でリスクエリアを抽出するのが難しいように感じる。</p>	<p>「一般的に主稜線を行動圏の境界として森林を中心に行動するクマタカの行動特性を考慮すると」を追記し、主稜線に囲まれた行動圏内において風車を適切に配置されることで影響の回避・低減が図られることを整理しました。</p>
109	<p>1. 今回のクマタカ・チュウヒの現地調査事例では、すべて風車の配置が1列になっている。風車が営巣地と採餌領域を遮断する位置にはない。風車の位置によっては営巣地と採餌環境を遮断する。風車の立地が繁殖に影響しないというのは、今回のケースに限っての事という但し書きが必要である。</p>	<p>39頁に記載したとおり、取りまとめ時点では、本検討に当たり収集した知見からは未解明の部分もあり、本考え方の適用ケースを限定しています。</p>
110	<p>18頁 ・クマタカ・チュウヒの現地調査事例ではすべて風車の配置が1列になっている。場所によっては必ずしも1列配置ではなく採餌環境（飛行）の妨げとなる可能性がある</p>	<p>今後も、頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>
111	<p>39頁 下段、2行、赤字で記されている箇所ですが、風力発電事業の知識がほぼ皆無の私にとっては、「収集した知見の事例が、一方向に風車が配列された事業である」事が、現在稼働しているものや、建設中のものとして件数が多く事業として主力なものだからなのか？という疑問があります。そして、それ以外の風車の配置の事業計画について「基本的考え方の対象外とする」とあるのは対象外の計画として認めるといふことなのか？</p>	<p>39頁に記載したとおり、取りまとめ時点では、本検討に当たり収集した知見からは未解明の部分もあり、本考え方の適用ケースを限定しています。 今後も、頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>

番号	提出意見	御意見に対する考え方
112	<p>・ 該当箇所11頁 ・ 意見</p> <p>知見として取り上げている事例は風車が直線的に並んでいるものに偏っています。全体の結論として「クマタカやチュウヒは風力発電と共存できている」とするのは結論ありきです。「この事例は、共存できているように見える」だけであり、様々な立地条件の調査を比較しながら結論を出して下さい。</p>	<p>39頁に記載したとおり、取りまとめ時点では、本検討に当たり収集した知見からは未解明の部分もあり、本考え方の適用ケースを限定しています。</p> <p>今後も、頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、</p>
113	<p>該当箇所 p39：基本的考え方の対象外とされる事業計画について</p> <p>内容及び理由 ‘本検討にあたり収集した知見の事例は、いずれも高原や主稜線に沿って一方向に風車が配列された事業である.このため、営巣中心域（はん殖テリトリー）や高利用域（コアエリア）を囲むように風車を配置するような事業計画の場合は、上記の基本的考え方の対象外とする.’とあるが唐突に出てくる印象であり、なぜ囲むような配置の場合は考え方から除外されるのかの説明が必要ではないか。また、そうした事例の場合にどのようなリスク評価基準を当てはめるかが明示されるべきではないか。</p>	<p>学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>
11. チュウヒに対する事業影響の基本的考え方に関する御意見		
114	<p>40頁：衝突リスクが高いのは探餌飛翔ではないので、風車ブレード高さでの「飛翔」とすべきでは？</p>	<p>検討に当たっては、既設風車サイトにおける現地調査を実施するとともに、既往の技術指針、国内外の研究論文や調査報告及び既設風車サイトにおいて実施された事後調査結果等を分析し、事業影響リスクを整理した上で、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。</p>
115	<p>ページ:41</p> <p>箇所:現地調査では、営巣場所が直接改変を受けたペアで生息地の放棄（ペア消失）を確認した。また、営巣場所の直接改変を受けていないペアでも、営巣に利用していた草地環境の一部改変により改変範囲から離れた場所へ営巣場所を移動する変化が見られた。</p> <p>意見:クマタカのパートでは、「巣から1,000m（営巣中心域（繁殖テリトリー）の目安距離）以内の風車建設事例では、営巣場所や行動圏を風車から離れた方向へ移動した事例を含めても風車稼働後の繁殖成功は確認できていない」と、目安となる距離が記載されているが、チュウヒについても同様に距離の記載をされては如何か。</p>	<p>クマタカと異なり、チュウヒについては、営巣場所の存在する草地環境の改変について記載しており、クマタカのように営巣中心域の目安を当該頁で示す必要はないと考えています。なお、基本的考え方その2で示す範囲については42頁で補足しています。また、チュウヒの営巣中心域の目安については9頁に示しています。</p>
116	<p>41頁：「必要な採食地面積に関する知見が存在しない」とあるが、巣周囲500m以内の草地面積が草地内のペア数と繁殖成功度に正の影響を持ち、周囲2km以内の人工構造物面積が繁殖成功度に負の影響を持つことを示す文献がある【1】。ここでは草地面積と繁殖に関わる指標の関係も解釈できる。</p> <p>文献：1 Senzaki et al. 2017; 2 Christie et al. 2019; 3 浦ら 2019; 4 Senzaki et al. 2015; 5 Senzaki&Yamaura 2016</p>	<p>今後も、頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>
117	<p>44頁：「現時点では安全側で条件を設定している」を裏付ける科学的根拠が不明である。D事業は対照地のデータがないので、科学的に頑健な影響評価デザインではない【2】。チュウヒ知見3も解釈に注意が必要である。「営巣場所から草地環境が連続する範囲と、高利用域内の採食地が改変されない」と「高利用域の内部に風車が建設されない」は、距離基準が不明確で解釈自由度が高く、1.25km【3】や2km【1】という距離に関わる推奨に必ずしも合致しない可能性があり、安全側とは言えない。これらを考慮する必要はないか。</p>	<p>個別事業におけるチュウヒ等の猛禽類に対する影響については、環境影響評価手続の中で適切な調査を実施し、地域特性を踏まえた行動圏解析等の結果をもとに把握する必要があると考えています。</p>

番号	提出意見	御意見に対する考え方
12. 調査・予測・評価の最適化に関する御意見		
118	3. すべての条件を満たしていたとしても、事後調査を行なうようにすべき。事例が少なすぎて、条件を満たしていても安全とは言えない。そもそも現状では事業調査書が提出されていない。すべての事業で事後調査書があれば、もっと知見が集まってより安全に事業を行う条件とは何かという事がわかっていたはずである。	取りまとめ時点において蓄積された知見から検討できる範囲において、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。
119	該当箇所：P46「クマタカ・チュウヒに係る調査・予測・評価の最適化の検討手順」 フローチャート左下「予測の不確実性等を踏まえた事後調査の検討・実施」 意見内容：事業影響が低減されると評価された後も、事後調査を実施してチュウヒへの影響を把握し、必要に応じて随時対策を取るべき。 意見の理由：間接的な影響により、チュウヒの生息環境への影響が時間差で現れる可能性があることから、事後の対策も含めて事業を行うべきである。また、1繁殖期のみからの行動からすべての影響を予測するのは不可能であるため、事後にチュウヒの行動への影響がみられた際には、事後の対策も行うべきである。	今後も、頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。
120	P47最適化の検討基準について ・1営巣期目の調査結果だけで以降の調査や予測評価は不要と決めるのは拙速であり妥当性に欠ける。クマタカの生息地の複雑な地形が原因で事業者の調査員が調査期間内に営巣木を特定できない事象が現実には起きている。これをもってクマタカの営巣が確認されないと断定され、事業にゴーサインが出るのでは重大な結果を招く恐れがある。営巣木を探索すること自体が繁殖を妨げる要因になるため、営巣木のみを基準とする考えは改めるべき。また、手続き進行後に営巣・繁殖が確認される場合があり得るため、基本的な考えを満たすと考えられた場合でも、一定の調査・予測評価を続行すべき。	
121	今回の「環境影響評価の基本的考え方」に記載されている調査データ分析結果は、建設前・工事中・稼働開始直後・5年後と長期にわたる事実情報をもとに整理されており、環境影響評価における予測評価に大変有用で活用されるべきものと考えます。 事業による影響程度が、今回の基本的考え方に整理されたものに限定されるとの認識は持ちませんが、今回の基本的考え方をを用いることは現地調査、予測評価のメリハリをつけることに繋がります。一方、事後調査として定点観測することに重きを置くようにしては如何でしょうか。その結果、影響程度の積み重ねができ、今回の基本的考え方の質を高めていくことに繋がると考えます。	事後調査では、予測の不確実性を解消するため、著しい影響のおそれがあるとされた項目について、事前事後の比較から検証できるような調査手法を行うことが望ましいと考えています。
122	・チュウヒの営巣場所を特定するのは容易ではないが、離れた場所から車中より餌渡し等の行動を観察して特定すべきであること、また、繁殖放棄を誘発するので、ドローンや草刈等を伴った人の立ち入りによって巣を探すことは絶対避けるべきことを記載すべきである。	調査手法については、開発行為全般における調査、解析、保全措置の検討に適用できる技術指針である「チュウヒ保護の進め方」（平成28年 環境省自然環境局野生生物課）にまとめられており、本指針を参照することが重要です。
123	・チュウヒの生態については調査研究が進んでおらず未解明な部分が多く、営巣場所を特定するのも容易ではないといわれています。とはいえ、繁殖放棄を誘発するような観察や行動は慎むことを記載してください。	
124	(46～48頁) ・調査期間回数が少なすぎる	検討に当たっては、既設風車サイトにおける現地調査を実施するとともに、既往の技術指針、国内外の研究論文や調査報告及び既設風車サイトにおいて実施された事後調査結果等を分析し、事業影響リスクを整理した上で、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。
125	p.48 事前調査の最適化 ・猛禽類の渡りの期間にはクマタカの出現回数が激増するため、各地の猛禽類の渡りの期間（8月後半～11月前半）にも複数回調査を行うべき。	

番号	提出意見	御意見に対する考え方
126	<p>「案」の全般的な提案としては、風力発電施設の建設に対して本種の繁殖等への影響は軽微であること、条件付きではあるが、事前事後を含めて調査は営巣期の1シーズンにする最適化について問題はないという見解である。しかし、それらの提案が如何に危険であるかを述べる。国内における本種のつがい数は136と推定されており、しかも本州以南では現在19つがいと2010年頃と比較して半数以下に激減している。本種は湿地草原性の猛禽類で、現在、国内には本種が生息できる自然湿地は河口域や湖沼の沿岸に広がるヨシ原と北海道の湿原・原野に限定されており、それらも護岸工事等で規模の縮小や消失により、本種の生息地は激減してきている。また、人為的に造成された干拓地、農地、耕作放棄地や造成地（原野）などの一時的な草地環境は、人為的な都合で常に改変される危険に晒されており、本種の生息地としては極めて脆弱な環境である。さらに、国内における本種の生態研究は非常に少なく、本種の保護施策を検討するには圧倒的に情報が不足している。このことから、国内で繁殖する猛禽類の中で最も絶滅に近い種で、種の保存的には極めて脆弱である。このことから、この「案」は、「進め方」をまとめた同省の提案としては、本種の保護を著しく軽視していると言わざるを得ない。今回の、「案」での本種の現地調査の事例はD事例としての1例のみであり、「案」をまとめるのには不十分である。知見2では、1ペアが消失、1ペアが行動圏や移動経路の変化が生じたが繁殖し、その影響は他の開発行為の影響が大きい可能性を示している。行動圏や移動経路を変更しても繁殖活動を続けるのは、上記に示した通り、本種の生息地は限定されているため、わずかに残された草地的環境で営巣せざるを得ないためである。また他の開発行為が生じる可能性の高い場所であるため、そのような場所に新たに風力発電施設を建設することは、本種にとっては脅威となり得る。知見3では、19年間のモニタリングで風車から近距離で11営巣期で繁殖成功が示されている。知見2と同様に、わずかに残された営巣適地が風車の近くであった可能性が高く、繁殖途中中断をした8年の12事例が風車との関係性があった可能性も十分あり得る。知見4では、風車サイトでの本種の死骸の確認数が0であったことを報告しているが、目視では死骸が発見しづらい可能性を考慮しなければならないことは「案」の考察にも書かれている。知見9では、本種の探餌行動の多くが高度0から10メートルで行われているとされているが、それよりも高い高度を飛翔することが確認されていることや、本種は突発的な強風に弱く煽られること、探餌飛翔以外では高高度を飛翔することがあることから、バードストライクの危険性は常に高いと言える。P40-44の、チュウヒに対する事業影響の基本的考え方については、その1：営巣地と風車施設が近距離にある場合は、常に衝突の危険性を最大限に考慮すべきである。その2：営巣場所から草地環境が連続する範囲と高利用域内の採食地が改変されない場合であっても、これからの環境は風車施設の建設とは関係がなかったとしても他の開発行為等で改変される危険性が高い場所である。その3：高利用域の内部に風車が建設されなかったとしても、本種の繁殖・採餌に係る移動経路の遮断・阻害の影響が低減されるかは言えず、高利用域周辺での開発行為によって、行動圏や移動経路が変わることが少ない事例の中からも報告がある。P48-49の、事前調査の最適化:重点化した調査の実施時期及び回数では、事業影響も低減されると評価できた場合は以後の調査は不要であるとされているが、本種は、繁殖期ごとに営巣地や高利用域、移動経路を変えるため、「進め方」に示した通り、少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営巣期の調査をするべきである。したがって、最適化ポイントの1、2は極力避けなければならない。P51の、事後調査の最適化:調査の時期及び回数についても、同様の理由で、調査回数を絞る最適化は極力避けなければならない。</p>	<p>取りまとめ時点において蓄積された知見から検討できる範囲において、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。</p> <p>今後も、頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>
127	<p>47～50頁：最適化条件を提示し、チュウヒの情報取得にかかる目安期間を1年程度としているが、現在これをサポートする科学的根拠はないと思う。チュウヒの地域ごとの繁殖成功率（繁殖成功数/全つがい数）や巣立ち雛数は年変動が大きい。例えば繁殖成功率は勇払では20～50%程度であり、繁殖ペア数や営巣適地がパッチ状に点在する場合は繁殖地が毎年変動する【1,4】。これらはこの種の特性と思われる。従って、1年目のデータが次の年に当てはまるとは限らず、衝突リスクの大きい場所も変動しうるし、質の高い営巣地、ペア数、繁殖成功率、巣立ち雛数のベースラインの推定には複数年調査が必要である。また、確実な事業影響の評価には、影響範囲外の対照ペアでの調査も必要である。個別事業でカバーすべき調査内容には議論の余地があるが、今回は確実な科学的根拠に基づいた結論が必要ではないか。</p>	<p>取りまとめ時点において蓄積された知見から検討できる範囲において、クマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方を取りまとめました。</p> <p>今後も、頂いた御意見を参考として、引き続き知見を収集し、学術研究や環境影響評価に係るデータの蓄積を踏まえ、本考え方の見直しを行います。</p>
128	<p>チュウヒは、国内では研究が少なくその生態についてはほとんど明らかになっていません。現地調査にもっと時間をかけてほしいです。チュウヒは国内に135つがいしか確認されておらず、本州以内においては、現在19つがいと国内で繁殖する猛禽類の中で最も絶滅の危険性が高い鳥です。絶滅しないように、よろしく願います。</p>	
129	<p>p.48「【クマタカ】1営巣期目の調査結果を踏まえ、以降の調査を最適化するケース」に具体的な月や回数が記載されている。</p> <p>p.48で示す工程はあくまで例示であり、具体的な月や回数は事業ごとに検討する認識で問題ないか。</p>	<p>本考え方に示した調査計画は、一般的なクマタカ・チュウヒの生活サイクルを参考に示したものとなります。実際の事業における調査計画の検討に際しては、本考え方を参照しつつ、地域の特長も踏まえ、適切に検討する必要があります。</p>

番号	提出意見	御意見に対する考え方
130	49・51頁：国内最大繁殖地の北海道ではこの生活サイクルは不適當。50頁の7月以降=非営巢期は誤植か。北海道では主に4月から渡来するので、3月調査は意味がない。抱卵期にも営巢失敗するので、北海道での生息把握には6月だけでなく、造巢・抱卵する4月中下旬～5月が良い【1,4,5】。求愛期は縄張り争いを観察しやすく、高度も飛翔するため、衝突リスク評価には極めて重要である。一方、高密度地域では縄張り境界が流動的なので、繁殖重要エリアを特定できないこともある。地域差を明記するか、生息と営巢の継続を確認するなら4～5月と6月に1回ずつとするほうが良いと思う。	本考え方に示した調査計画は、一般的なクマタカ・チュウヒの生活サイクルを参考に示したものとなります。実際の事業における調査計画の検討に際しては、本考え方を参照しつつ、地域の特性も踏まえ、適切に検討する必要があります。
131	ページ:50 箇所:情報の取得にかかる目安期間 意見:基本的考え方との照合に必要な期間は1年間であったところ、事後調査では1～3年程度と長くなっている。これでは迅速化に寄与しないのではないかと。事後調査も事前と同様に1年を基本とされては如何か。	事後調査は、予測や環境保全措置の効果の不確実性等を把握するため、著しい影響のおそれがあるとされた項目について実施するものであり、その実施期間は、あらかじめ一律に設定するものではないと考えます。
132	ページ:50 箇所:特に影響が大きい事業を除き、著しい環境影響がないことが確認できるまでとして最適化の検討が可能である。 意見:特に影響が大きい、著しい環境影響の定義または事例をご教示いただきたい。	著しい環境影響の考え方については、検討の対象としていません。
13. 今後の課題に関する御意見		
133	・チュウヒの生態については調査研究が進んでおらず未解明な部分が多く、好適採餌環境の条件は未知であるため、人為的に代替餌場を用意すること、また、自然条件下でも代替餌場候補地を特定することは困難であることを記載すべきである。	環境保全措置については、検討の対象としていません。環境保全措置の実施を盛り込んだ環境影響評価の最適化については、今後の課題としています。
14. その他の御意見		
134	4. 調査事例はいずれも風車の大きさが示されていないので、発電出力等のスペックを公表すべきである。	本考え方は、今後の環境影響評価におけるクマタカ・チュウヒの取扱い方針を示すものであり、発電出力は内容に影響するものではないことから、記載していません。
135	19頁 風車サイト周辺のモニタリングの結果、繁殖行動、繁殖成功の減少又は低下は確認されなかったとあるが、やはり事業が展開し15～16年に調査とありますが、この時点で事業者の思惑が感られます。やはり事業を行う以上その生息域にクマタカがいるのならば事業を中止しなければならなかったのではないかと思います。さらにその事業の更新を考えていたのであれば毎年そのデータをとりモニタリングを継続して実施するべきところをおこたったとしか考えられません。そのモニタリングの信憑性が問われます。おねずたいにある風車から2000mの遠い所とありますがそれは風車によって環境が改変されそこまで追いやられたもの想造します。環境に順応する、するという項目もありますがやり根本的に人間の私利私欲の為に環境を破壊し絶滅危惧種を作った人間です。	御意見として受け取りました。
136	ページ:22 箇所:研究概要の報告 意見:AペアとCペアは事前事後で営巢中心域がほとんど変化していないことから、影響ありではなく、影響なしという解釈になるのではないかと。営巢地及び営巢中心域と風車との距離で影響の有無を判断するのではなく、事前事後の繁殖成績や行動圏の変化を踏まえて評価すべきである。	御意見として受け取りました。
137	2. (2) 現地調査による事例 (A事業：クマタカ) では、繁殖成功と繁殖無しが交互に来ているのは、クマタカが隔年繁殖であることによるものではないのか。	御意見として受け取りました。
138	P3 ■背景：風力発電事業が及ぼす影響の程度が未だ明らかになってない、自然環境に適切な配慮を計りながら、風力発電事業を円滑に導入していくうえでの課題である。 ◇とうたっているのであれば、現場に詳しく長年にわたり観察・研究実績のある専門家(野鳥観察団体や自然保護団体など)及び個人 を入れた活発な意見の交換が必要である。再度の専門家や観察者などを交えた検討会の開催を強く望みます。	今後の政策立案に当たり参考にします。

番号	提出意見	御意見に対する考え方
139	<p>■検討体制：6名の専門家、計2回の検討会で取りまとめとある。</p> <p>◇今後陸上風力発電事業検討時に絶滅危惧種や天然記念物のみならず、自然環境に配慮し守っていく環境影響評価の基本になっていく重要な検討会であるということ踏まえ、今回で検討会を終わらせることなく、再度より多くの専門家や現場に詳しく長年観察実績のある自然保護団体・野鳥観察団体などを入れた活発な意見の交換、検討会を慎重にして頂きたい。</p>	今後の政策立案に当たり参考にします。
140	6. 採食地となり得る植生環境を調べる方法として、空からレーザープロファイラーを使って階層構造を解析する手法の導入を促進してほしい。	今後の政策立案に当たり参考にします。
141	<p>○調査方法の限界と不確実性</p> <p>クマタカやチュウヒは広範囲を移動するため、個体数や繁殖状況を正確に把握することが重要で、より長期にわたる調査と、個体識別技術などを活用した詳細な生息状況の把握が必要。</p> <p>風力発電事業による影響は、長期にわたって現れる可能性があるが、現状の環境アセスでは、長期的な影響を十分に評価できていないため、予測モデルの精度向上や、累積的な影響を考慮した評価方法の確立が求められる。</p>	今後の政策立案に当たり参考にします。
142	<p>○衝突リスク評価の精度</p> <p>風況や地形によって、鳥類の飛行パターンや衝突リスクは大きく変化するため、より詳細な風況や地形データの収集と、飛行行動解析に基づいた精度の高い衝突リスク評価方法の開発が必要。</p> <p>また、季節や時間帯によって、鳥類の飛行行動は変化するため、季節や時間帯による違いを考慮した、より実態に即した評価方法の確立が求められる。</p>	今後の政策立案に当たり参考にします。
143	<p>○評価基準の明確化</p> <p>「基本的考え方(案)」では、クマタカ・チュウヒの生息状況や事業規模などを考慮した評価基準が示されているが、具体的な評価方法は示されておらず、事業者によって評価結果にばらつきが生じる可能性がある。評価基準を明確化し、事業者による評価結果のばらつきが生じないようにすることが必要。また、クマタカ・チュウヒの生息状況や地形、風況などは地域によって大きく異なる。そのため、地域特性に応じた評価方法の確立も必要。</p>	今後の政策立案に当たり参考にします。
144	<p>風力発電事業が拡大する中で、猛禽類に与える影響は重要な懸念事項だと考えています。クマタカやチュウヒなどの猛禽類は生態系のバランスを維持する上で不可欠であり、彼らが健全に生息できる環境を保護することは、生態系を守る上でも重要事項だと考えます。事業影響リスクの整理にも記載がある通り、風力発電施設が猛禽類の飛行経路や営巣地に影響を与える可能性があり、クマタカの営巣中心域や主要な採食環境範囲など、衝突リスクが高い行動が見られた地点を避けて風車事業が計画されることで、繁殖活動に影響を与えず、衝突事故も大きく低減されるといった点が重要だと認識しました。チュウヒにおいても、収集事例が少ないことはデータの確証を決定できるものではないが、事例として、衝突リスクが比較的高い行動が見られた地点に風車が建設されなければ衝突事故は大きく低減される点は、クマタカと同様に重要視するポイントであると受け取りました。そのほかの調査にある通り、猛禽類は風車の存在を認識してごく自然に移動しているケースも見受けられているが、生存エリアへの影響も少なからずあることから、生態系の保護と調和を図るために、継続的な調査や管理、関係者間での協力が必要だと考えます。</p>	今後の政策立案に当たり参考にします。
145	<p>今まで風力発電を行っている多くの事業者において、現状では事業調査書が提出されていない。事後調査を行っている事業者でも、年間回数や期間・時間など、到底納得のできる記録ではありません。全ての事業において事後調査の実施と報告があれば、知見が集り安全に事業を行う条件が判断材料となっていたはずで。</p> <p>1日24時間、365日モニターを設置した事後調査を行うこと、またその結果を速やかに公表することも記載してください。義務付けの記載も必要と感じています。</p> <p>*野鳥や蝙蝠などのストライク事故では、現場で直ぐに捕食されてしまい、実績は得られていないのが現実です。事例が少なすぎて、条件を満たしていても安全とは言えない。欧米では既に行っている例はあります。この事は事業者に対し何度も提言をしてきましたが、何処の事業者も意見を汲むことなく今に至っており<自然環境と適切な配慮を図りながら>という文言は絵に描いた餅状態で、次々と大規模な大型風力発電事業が進められています。検討委員会はこのことを重く受け止め、環境評価に活かして下さることを強く望みます。</p> <p>『強いいては事を仕損じる』という言葉もあります。未来に負の禍根を残すことが無いように、より多くの専門家などを交えた再度の検討を強く望みます。</p>	今後の政策立案に当たり参考にします。
146	3. 供用後の鳥類の調査事例が少ないので、事業者が実施する事後調査報告書の提出を義務化していただきたい。そして、供用後の鳥類の調査結果の蓄積に伴い、適宜、このガイドラインの見直しをしていただきたい。	今後の政策立案に当たり参考にします。
147	5. 事例が少ないので、もっと他の事業者からのデータを開示させ、より良いアセスができるようにしてほしい。	今後の政策立案に当たり参考にします。

番号	提出意見	御意見に対する考え方
148	<p>20頁</p> <p>死因不明の死骸、他個体の追跡又は逃避とた行動の際に衝突とありますが、この状況をどの地点で確認したか目視できませんが又は24H365日風車本体の中にカメラを設置しそれを誰もが監視できるシステムを作り個体の保護につとめなければならないと考えます。本体の監視のカメラは設置してあると思いますが他の情報としてその運用を義務付けて報告をすることがこれまで運用してきた事業者への課題であり今後稼働するであろう風車への定言とも言えます。目視できなかつただは話しになりません。住民動物側の目線でできることを要望し事業者だけのデータでなく広く国民、住民に告知するべきと考えます</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>
149	<p>事業者が行う調査には事例が少ないように思うので事業者側のデータではかなり不十分だと思うので、もっと他者からのデータ開示が必要だと思う。営巣場所の特定は容易ではない中さまざまな事例データが少ない中での環境影響評価の基本的考え方（案）はクマタカやチュウヒを守るものではないと思います。クマタカやチュウヒが生息できる自然豊かな山は大切に守らなければならないと思います。加美にはクマタカ・チュウヒの目撃情報があります。</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>
150	<p>○緩和策の有効性と課題</p> <p>事業による影響を回避するためには、風車設置場所の変更や事業規模の縮小など、代替案の検討が重要だと思われる。しかし、現状では代替案が十分に検討されていないケースが見受けられる。環境影響評価の段階から、代替案を積極的に検討し、その有効性を評価してほしい。緩和策の効果を検証するための長期的なモニタリング計画を策定し、結果を全て公表していただきたい。</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>
151	<p>○情報公開とステークホルダーの参加</p> <p>事業計画や調査結果の情報公開が不十分であれば、住民や専門家は事業による影響を正確に把握することができない。事業計画や調査結果、環境影響評価書案など、関連情報は可能な限り公開してほしい。</p> <p>なお、住民や専門家など、関係者との意見交換の機会を積極的に設け、事業に対する意見や懸念を反映させることを強く望む。</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>
152	<p>p.50、p51 事後調査の最適化</p> <p>事後調査は共用期間中を通して行い、事後調査は期間を限定せず公表するべき。</p> <p>事後調査は事業者によるものだけでなく、定期的な中立な第三者機関によって行われるべき。</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>
153	<p><全般的></p> <p>・風力発電のための送電網の整備のために大きな送電線の新設が増えている現状を認識するべき。現在送電線は環境影響評価の対象になっていないため、風力発電施設との累積的影響が評価できない状況である。風力発電事業の環境影響評価に送電線の影響も含めることを望む。</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>
154	<p>5頁：近年では個体数は増加傾向にある可能性が示唆されていると表現されております。現在の国内のクマタカの生息数について調査・把握し、増加傾向にあるか否かとその理由について解明することが必要と考えます。地球温暖化防止と再生可能エネルギーの拡大が求められているなか、クマタカがレッドデータブックの絶滅危惧種に該当すべき種であるか検証することが急務であると考えます。</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>
155	<p>意見2：2023年10月18日に三瀬八森山に蝶類の調査で向かったが、山頂から五十川方面への稜線の林道はフェンスで仕切られ通行止めとされていた。これでは、もしまたバードストライク等が有っても、JRE関連の者でなければ風車には近付けず、第3者の現場確認は不可能である。あの稜線を通り止めにする理由が判らない。入山禁止にして利を得るのはバードストライク等が有っても隠ぺいし易くすることを考えていると勘ぐられる。風車には立ち入り禁止をすることが出来ないようにするべきである。</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>
156	<p>クマタカ・チュウヒの棲む環境を守ることは、人間がよりよく生きていくために繋がることなので、風力発電開発は拙速な判断を避けることが重要だと思います。そのために、鳥類、自然環境等に与える影響は、各専門家の意見を十分に聞きながら、可能な限り悪い影響のないようにしていくことが、これからの自然エネルギー開発には必須だと思います。未来を生きる人たちに負の遺産を遺してはならないことです。</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>
157	<p>鳥や自然によい環境をもう一度考え直してください</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>

番号	提出意見	御意見に対する考え方
158	<p>脱炭素のために豊かな日本の森林伐採し、環境破壊すること事態に反対します。そもそも、脱炭素の根拠事態には疑問があります。森林は、光合成により二酸化炭素を酸素に変える働きをするものです。その森林を伐採して、再生可能エネルギーと名付けた再生不可能な施設を作るのですか？風力発電の設備の耐用年数は、20から30年と聞きます。森林がここまで育つ年数を考えれば、再生可能エネルギーとは言えないのは、明らかです。日本は、水害等の自然災害が起きやすい国です。森林は、水害を防ぐ自然の擁壁の役目もしています。メガソーラーにも同じことが言えます。一時の発電のために自然環境の再生不可能な設備を作ることは、間違っています。最近、熊が人里に多く出ると話題になっていますが、それは近年再生可能エネルギーの名の元に熊を含む野生動物の生息場所を奪ってしまったからではないですか？日本中の森林が発電所になってしまっていますよね。熊を指定管理鳥獣にして熊の駆除を奨励するのを止めてください。かつて、ニホンオオカミを絶滅させたことにより、鹿やイノシシの頭数が増え様々な弊害が出ています。安易に生態系を壊すべきではありません。熊を駆除し、クマタカを含む野生動物を減らすことは、スズメバチや他の虫等の大量発生を引き起こすかもしれません。太陽光発電や風力発電の電力が余ってきて、出力制限をかけるほど、再生可能エネルギー発電所が蔓延しているそうですね。これ以上の再生可能エネルギー発電所を建設しないでください。我々の子孫に残したい大切な自然環境を破壊しないでください。</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>
159	<p>そもそも、風力発電を積極的に導入しようとする根拠から間違っていると思います。 予防原則に従って、懸念が疑われるものに関しては、慎重なる検証を行い、昨今のような迅速な風力発電設置推進には、ブレーキをかけていただきたい。 一度失えば二度と元には戻りません。</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>
160	<p>私たちの町では 全国でも例を見ない風力発電事業の建設終了（10基）、さらに建設の風力発電が100基以上予定されています。昨年、建設終了した発電所敷地に事業者の案内で見学会がありました。途中バスで山道を登っていくと 大きな羽を広げたクマタカがいました。ながい羽を広げてユサーと飛んでいました。まさに至近距離、10メートルくらいでした。クマタカ、チュウヒと言われる猛禽類は生態系の頂点と言われるような貴重な生き物です。私は、このような自然界の営みにむやみに入り込み 巨大な構造物を長期間にわたり工事、建設してさらに長期間運転するという行為に賛成できません。長期間の人や工事車両などの出入りによって 猛禽類の行動範囲も変わり 近隣の生態系も崩れていくと懸念しています。</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>
161	<p>一度このような風力発電施設を設置すると、このような希少猛禽類だけでなく、他の生物も含めた環境に悪影響を及ぼすことは細かく検証するまでもなく明白なことであり、さらに今回「今後の検討」が必要ということでしたら、風力発電事業は中止すべきです。一度環境を破壊してしまうと、もとに戻すのに何十年かかるかわかりませんから。</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>
162	<p>石狩市内、石狩湾周辺に風力発電が建設されるようになって、すっかり野鳥の数が減ってしまいました。バードストライクはキツネなどにより正確な数はわからず、知人数人が目の前でトビのバードストライクを見ている。風力発電を避けているのではとも思います。海岸近くにたくさんいたカモメも激減しています。風車近くの川にはほとんど野鳥の飛来がなく、まるで死の川のようなようです先日市内に生息する野鳥の写真を見ていたらほとんどが絶滅危惧種か、準絶滅危惧種です。今回のクマタカ・チュウヒは未来に残していかなければならない貴重な野鳥です。風車との共存はあり得ません。風車の立地対策などを考えるのではなく自然を壊さずに野鳥を守ってください。このまま開発が進むと絶滅危惧種は絶滅してしまいます。</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>
163	<p>○クマタカについて 環境省と生物多様性センターで運営している生物情報収集・提供システム「いきものログ」によると、クマタカについて紹介されています。クマタカは絶滅危惧ⅠB類（EN）ランクに分類されていることを明記し、以下のように書かれています。後半文章を抜粋します。「クマタカは森林の豊かな動物相によりその生存を支えられており、開発の波に非常にに敏感な一面をもっています。近年の個体数減少も森林開発によるものが大きいとされています。クマタカの生存には豊かな自然環境が不可欠で、これを保全することが求められています。」故に、どれだけクマタカの1種についての知見を調査したところでその種にかかわる周辺の自然環境をこわしてしまっは意味がないのです。奥山に人の手を加えてはいけなと考えます。日本の森を破壊する大規模な風力発電やメガソーラーは計画すべきではありません。</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>

番号	提出意見	御意見に対する考え方
164	<p>絶滅危惧種は守らないと!! 28頁</p> <p>「ブレード、タワー等への接近・接触の影響」で死骸報告事例に占める割合は小さく（0.9%）と書いてあるが、クマタカはそもそも環境省レッドリストで絶滅危惧種に指定されている希少な生き物で、割合が小さいのはあたり前ではないかと思えます。希少な生き物だからこそ守るべきではないかと思えます。頭部の消失は明らかに風車のブレードにバードストライクしています。何年もの間、危険にさらすのはいかがなものかと思えます。日本にだけ生息する亜種を環境省が守らないでだれが守るのですか。CO2を吸収し酸素を放出してくれる森林を大量に伐採して造られる陸上風力発電は本当に環境に良いのでしょうか。</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>
165	<p>事業者の現地調査等の信憑性を問う 18頁</p> <p>風車の存在に順応し生息繁殖への影響は確認されなかったとされていますが、現在我町建設され稼働が予定されている事業者は住民説明会等において、その影響についてそのまま引用し住民の意見を無視した発言をくり返し実際確認されているにもかかわらずその現実も認識していない。やはり事業者が行うアセスの段階できびしい判断を下していただきたと思えます。住民、国民は事業者に対して専門的な知識もないまま事業が進展することはいかがなものかと思えます。</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>
166	<p>28頁</p> <p>相対的な衝突リスクは極めて低いとありますが事業に対するリスクを見た場合、その個体数の確認と営巣の範囲を特定することは非常にむずかしいと考えます。専門的知識と学術的観点から判断されるかと思えます。我々住民が山の生物と生活共存する中において無言の信頼か成り立つもの考えます。クマタカ、チュウヒに限らず自然界においてその環境にメスを入れることは非常に禍根を残しかねません。道路であってもその工造物を無視できないのに巨大な風車を建設することは自然界に対する冒瀆です。どうかこの事業の展開に一目をおき自然界の流を止めることなく後世に残し伝えることが我々に残された行動の一つです。クマタカ、チュウヒを守って下さい</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>
167	<p>P34、35</p> <p>クマタカへの生息環境の減少等の影響は低減するだけでありゼロではない事が良くないと思う。風力発電事業は、クマタカ、渡り鳥、他の動物達へも害を与えるのではないかと考えています。山を崩して風力を建てるると里山が失くなり動物達が民家まで下りてきて食べ物を求める。自然破壊の要因であると思ってます。風力を建てるのではあれば海に建てたらどうだろうかと思っています。</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>
168	<p>「営巣中心域（繁殖テリトリー）から高利用域（コアエリア）内の好適採食地への移動経路となりうる地点に風車が建設されなければ繁殖・採餌に係る主要な移動経路は阻害されず、生息・繁殖への影響が低減されると考えられるため」とあるが、鳥類の生活圏は、必ずしも固定されているわけではなく、現時点ではこの通りなのかもしれないが、自然条件や森林の伐採、風車の建設・稼働などの条件によって生活圏は変化すると考えるべきと思う。加美町などではクマタカやチュウヒの生息域を含むと思われる場所に総計170基の風車が予定されていることを考えると、いかに配慮して建設したとしても、クマタカやチュウヒが風車を避ける行動を取ったとしても、一定量のバードストライクは避けられないと思われます。クマタカやチュウヒなどの絶滅危惧種に分類される鳥類としては絶滅の決定打になりかねないと思ひます。なお、余談かもしれませんが加美町では同様の絶滅危惧種であるシジュウカラガンや天然記念物のマガン、ハクチョウなどが1月から2月にかけて西方向～北西方向へ渡るのが確認されており、これらの鳥類に対しても悪影響があると思われます。現状の形のままの風車であれば、バードストライクや低周波の発生など看過できない弊害があると思うので、風車建設はやめてほしいと思ひます。</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>
169	<p>「風車と共存して生息繁殖を継続」とあるが、現実にはバードストライクの実事もあるわけで、風車の存在に順応しながら既往巣を中心とした行動を維持していたという解釈は都合が良すぎると思う。順応ではなく避けているわけで、どれだけその生態に悪影響を与えているか計り知れない。クマタカもチュウヒもまだまだその生態や繁殖行動も未知な部分が多いわけで、それらが確認されるような自然度の高い地域は絶対に守られるべきであり、風車の建設は認められるべきではないと考える。ただでさえ気候の変動により、動植物への影響はさけられず、これ以上自然を破かいしてはならないと考える。</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>

番号	提出意見	御意見に対する考え方
170	<p>クマタカやチュウヒが生息している地域で風力発電事業を始めようとしている企業が出した環境影響調査がクマタカやチュウヒの立場に立ったものである筈もなく、事業を進めるための意思が働くことは否めない。猛禽類を保護するということはその餌となる動植物すべてを守ってこそであり、1個体が目撃されたところだけではなく複数の個体が繁殖していくための広範囲の保護が必要だと思えます。調査は企業側だけでなく、環境保護・野生動物保護の見地で調査する専門知識団体の意見を盛り込み、立会があるべきだと思えます。調査器具等についても、企業側が使用するものが本当に正確な調査をするにあたって妥当なものなのか、設置場所が適切か、監視できる状態にあるべきだと思えます。また、国として許可なり認可なりした地域では、その後どのような影響があったのか追跡調査する義務があると思えます。その際には因果関係を認め企業と国が賠償責任を負う規制が必要です。国というものは企業の目先の利益を守るのではなく、何世代先までも豊かな国土を守り、地域住民を含めた大自然を守る立場で動いて頂きたいと思えます。そもそも風力発電が環境に安全なものなら、既に開発した、人がたくさん住む場所で事業をすれば良いと思えます。電力の無駄にもならないですよ。豊かな自然環境を破壊してはなりません。これ以上。私には専門知識はありませんが、武田恵世氏も下記のように述べておられるので、私の独りよがりではないと思えます。よって、以下を根拠とします。 記 「クマタカの調査事例ABC共に、そもそもクマタカの行動圏からやや離れた場所かギリギリに建設されたもので、「影響はなかった、共存している」と考えるのは早計である。チュウヒの調査事例Dは1つがいは営巣を放棄しており、「大きな影響があった」と評価すべきである。クマタカやチュウヒが生息しているということは、生息できるだけの豊富な餌資源はじめ植生などの自然生態系が整っており、十分に飛翔できる自然環境があるからである。風力発電所建設は、建設場所に直径100m前後の裸地を造成して自然を破壊するだけではなく、取り付け道路などで尾根筋を広範囲に破壊することで水源を破壊し、その影響はかなり下流にも及び、騒音、低周波音、乱気流の影響、シャドウフリッカー現象は周囲数kmに及び、周辺での生息する鳥類の激減も国内でも海外でも多くの事例が報告されており、人々の居住や生活の場としての機能にも大きな影響を及ぼしている。クマタカやチュウヒのペアが行動圏で繁殖行動を継続できることは重要であるが、巣立った幼鳥が問題なく移動し、新たに行動圏を形成して増えて行けるような自然環境がないと、絶滅の危機は去らないといえる。人間でいうと、ある夫婦は守るが、その子孫は守らないと言っているようなものである。チュウヒやクマタカの生息環境条件がわかったのであれば、そのような自然環境は積極的に保護すべきで、調査時点で生息が認められないから、破壊しても良いというのでは、絶滅危惧種を保護すべき自然保護政策とは言い難いものである。そのような観点からするとABCDの事例はそもそも開発を認めてはならない生息隣接地に建設したものであって「共存」などと評価して、今後もこのような生息隣接地に建設を認め続けるべきではない。」</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>
171	<p>そもそもクマタカやチュウヒが生息している自然豊かな領域に二酸化炭素削減効果どころか産業廃棄物として問題になるような風力発電を乱立させることは目先の金儲けの再エネビジネスによる森林破壊と自然保護どちらを優先すべきか？という基本的な考え方の意見を環境省は求めているということですが、そのビジネスが一般国民に恩恵どころか賦課金としての負担が増えるばかり。挙句、環境問題を提起しながら、二酸化炭素を吸収し、空気をきれいにする大切な森林を破壊し、希少な生物の生存を脅かす、こんなものになんの議論の余地があるのか環境の冠を掲げる環境省が聞いてあきれ。こんなことはパブリックに聞くまでもないが役人というのはそんな当たり前なこと判断できない無能無知なのか。太陽光もEV車も同じく廃棄問題が山積み、それくらいは連日ニュースになっているのに、まだ再エネ推進するのか？能登地震でも風力発電は見事に壊れてしまったようだが、中には土砂崩れをひき起こしている箇所もある。もう国は金儲けのために自然破壊するような時代遅れな行為をやめさせるべきではないか。裏金議員の言うことなどは跳ねのけて環境を守るべきだ。</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>
172	<p>絶対に風力発電所を作らないでください！！これ以上人間の都合で動物たちの住む場所を奪わないで頂きたいと思えます。山を崩しそこに大きな人工建造物を建てた為に大きな災害があちこちで起こっていることもご存知だと思います。土砂災害で人の命が奪われた時の言い訳も用意してあるんですか？動物たちも鳥たちも虫も全ての命がこの地球に必要なんです みんなこの星を維持するために生きています。住処を奪われても必死に生きています。微生物から始まって微生物に戻っていく自然のサイクルが地球を作っていることを知りませんか??人間だけがその輪に入っていない。自分たちに関係ないから壊し続ける行為は先の未来に人間すらも生きられない世界に繋がっていくことがなんで分からないのでしょうか。人間には知恵があります。自然を壊さずほかの生き物たちと共に生きる方法だってあります。どうか元に戻す方法が分からないものをこれ以上壊すことはおやめ下さい。自分は生き物たちのことを知って肉食をやめました。動物や昆虫達を保護しています はっきりいって虫も生きられない世界になってきているからです。1970年代からこの世界の生き物は6割が姿を消したと言われていています。今さらに追い打ちをかけるような行いはどうなんでしょう。最後は人も住めない世界が待ってます こんなはずじゃなかったとなる前に自然破壊計画をやめてください</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>
173	<p>環境を破壊することは簡単ですが、自然の摂理をいくら専門家の方が説いても、配慮されても、失敗事例は世界中に多々あります。中止を願います。</p>	<p>今後の政策立案に当たり参考にします。</p>

番号	提出意見	御意見に対する考え方
174	生物との共存が出来るなどは人が勝手に掲げた理想論に過ぎない。今まで飛来していた鳥たちが、建設と共に姿を消し環境破壊の幕開けになってしまう。周辺で生きていく者も無意識にストレスが溜まっていってしまう。風力発電建設・稼働に反対します。	今後の政策立案に当たり参考にします。
175	2050年脱炭素社会実現へ向けた風力発電施設の導入円滑化の為一度作った施設の建て替えが行われていない現状で新たに自然を壊しに行くのは愚策ではないでしょうか。	今後の政策立案に当たり参考にします。
176	<p>国の指定区域でもある十和田湖、奥入瀬溪流は、人間の手があまり及んでいない自然に触れることができる、希少な場所です。そこから「生きる力」「自然の息吹」を感じ、生きていくことへの賛歌を感じている県民の一人です。設置場所の見直しをお願いします1. 「十和田湖や奥入瀬溪流の自然景観を楽しみたい」方が多く、県外からも来られ、私もお案内することが多いのは、目に映る景色が大自然だからです。ここに、不自然な風力発電のプロペラが見えることは、この大自然の価値を下げ、日本人の誇りも下げ、観光客や訪れる人が減少する可能性があります2. 風力発電計画地は、十和田八幡平国立公園に近接していて、八甲田連峰、十和田湖、十和田湖外輪山、奥入瀬溪流等の主要な眺望点が多数あります。登山客が、八甲田山から見る景観地点もあります。風力発電の設置場所が、垂直視野角が1度未満であっても、これらの眺望点からの眺望景観に重大な影響を及ぼすこと間違いありません！3. 熊野古参道のような歴史ある参詣道と同じような文化財的な、十和田湖への旧参詣道である十和田古道があり、調査研究をしているさなか、ここが更なる青森県への観光名勝、日本の誇りとして注目されることは、目に見えて明らかです。現在の惣辺放牧場広場展望台付近は、かつて遥拝所があった同古道における重要な地点。ゆえに、設置場所としてはふさわしくないと考えます。4. 熊の生息地でもある森ですから、建設されると、森で生きられなくなった熊が、人里に降りて人を襲う可能性はゼロではないはずで、現に、襲われた事例がありますね。5. 十和田湖は、龍神伝説が存在し、古来からここを参拝する方々が多くいらっしゃいます。参詣場所として、十和田湖そして奥入瀬溪流、その場をぐるりと眺められる展望場所は、青森県を代表する聖地のひとつです。その聖地を、人工物が見える状態にすることは、よろしくないと感じます。以上の観点、大自然の希少な景観、古き歴史ある調査研究中の場所、十和田湖龍神伝説の聖地、熊の生息地であることを挙げて、ここに風力発電計画の設置場所の見直しをお願いしたいと思います。</p>	今後の政策立案に当たり参考にします。
177	<p>風力発電事業におけるクマタカ・チュウヒに関する環境影響の調査報告を読んだが、短期間かつ場所や鳥の数も非常に限られた調査にもかかわらず、風車と鳥が共存できるとまとめていることがおかしい いままで上手く回避できたとしても、明日、来年ぶつかるかも知れない。大きな風車があればバードストライクはおきます。数が限られ絶滅が危惧されている鳥と風車は共存できません。クマタカ・チュウヒの一生という期間で考えれば、衝突（死亡）や営巣活動、渡りなどに影響を与え、個体数の減少、ますます絶滅の危機になることは明らかです 十和田湖、奥入瀬の風力発電が開発されれば絶滅危惧種のクマタカ・チュウヒへの多大な影響があります。渡りのオオハクチョウ、マガンのバードストライクも起きます。風車設置場所は、絶滅危惧種の来ない場所、渡りなどへの影響を正確に調査して決めるべきです 十和田湖、奥入瀬のような類まれな自然は絶対守らなければならない、この地での風力事業に反対します</p>	今後の政策立案に当たり参考にします。