

## 第2章 環境影響評価準備書に対する環境の保全の見地からの意見の概要と事業者の見解

「環境影響評価法」第18条に基づき、準備書について環境の保全の見地からの意見の概要及びこれに対する事業者の見解は、次のとおりである。

### 環境影響評価準備書についての提出された環境保全の見地からの意見と事業者の見解(1)

埼玉県熊谷市 A氏

No.	一般の意見	事業者の見解
1	欧米での風力発電アセスメントにおいて、最も影響を受ける分類群としてコウモリ類と鳥類が懸念されており（バット&バードストライク）、その影響評価等において重点化されている。 国内でもすでに風力発電機によるバットストライクが多数起きており、確実に起きる事象と予測して影響評価を行うべきである。このことを踏まえて環境保全の見地から、本準備書に対して以下の通り意見を述べる。 なお、本意見はそれぞれが関連していることから集約・要約しないこと。	ご意見は集約・要約いたしません。
2	1. 「高度別自動録音調査」における10-30kHz グループには北海道にも生息するヤマコウモリ（環境省 VU）を含めるべきである。標識個体が北海道から青森県に移動した事例がある。	コウモリ類のグループ分けは、明記した文献を参考としています。今後、当該地域における生息情報が確認された場合には追加をいたします。
3	2. 「高度別自動録音調査」における風況観測塔の30mと50mからの音声結果はマイク間の距離が近いこと、どちらのマイクも水平に北西を向いていることから、発声音圧が強い10-30kHz グループをダブルカウントしているため出現に差が無いのであろう。地点間の差異を予測に用いるならば、すべてのダブルカウントを整理する必要がある。	風況観測塔の30mと50mからの音声結果につきましては、可能な限り、ダブルカウントがないようにデータを整理しています。
4	3. 「高度別自動録音調査」におけるBD2およびBD3の結果から、10-30kHz グループの秋の渡り時期は7月下旬から9月上旬であり、5-6月の春の渡り時期は少数ながらBD2（海側）側を利用していることを理解するべきである。	ご指摘のとおり、10-30kHz グループの秋の渡り時期は7月下旬から9月上旬であり、5-6月の春の渡り時期は少数ながらB02（海側）側を利用しています。
5	4. ブレード回転域は地表から25m以上であるため、「高度別自動録音調査」で得られたすべてのデータはバットストライクの影響を受ける範囲の調査結果として予測評価を行うこと。	ご指摘のとおり、「高度別自動録音調査」で得られたすべてのデータはバットストライクの影響を受ける範囲の調査結果として予測評価を行っています。
6	5. 捕獲されたコウモリ類の性別および年齢を記載すること。	今後、記載することを検討いたします。
7	6. 表 10.14-69(2)「ヒナコウモリ」において、本種を10-30kHz のグループとして風速との出現関係を示しているが、なぜこの数値による保全措置、すなわちフェザリングまたはアイドリングを行わないのか、何のために調査を実施し解析を行ったのか理由を述べよ。	今後、事後調査としてバットストライク調査を実施し、ブレード等への接近・接触状況を確認し、必要に応じて対応を検討いたします。
8	7. 表 10.14-69(2)「ヒナコウモリ」において、12月中旬から4月上旬の期間は確認されないから影響は小さいと述べているが、その他の期間についての影響を述べよ。	表 10.14-69(2)において、12月中旬から4月上旬の期間以外は、ブレード・タワー等への接近・接触の可能性があり、影響があると予測しています。 予測には不確実性が残ることから、事後調査としてバットストライク調査を実施し、ブレード等への接近・接触状況を確認し、今後、必要に応じて対応を検討いたします。

No.	一般の意見	事業者の見解
9	8. 表 10.14-69(2)「ヒナコウモリ」において、「この種の衝突に関する既存知見はほとんどない存在しない」と記載されているが、本準備書におけるバットストライク調査によって本種が「衝突した可能性がある」のレベルで確認されている。事業者は予測評価に必要とされる「本種の既存知見の例」として本準備書において確認されたバットストライクを知見として科学的な見解を示すこと。	ヒナコウモリについては、表 10.1.4-69(2)において、ブレード・タワー等への接近・接触の可能性があり、影響があると予測しています。予測には不確実性が残ることから、事後調査としてバットストライク調査を実施し、ブレード等への接近・接触状況を確認し、今後、必要に応じて対応を検討いたします。
10	9. 事業者は P486 において『春季調査時（令和 2 年 6 月 1 日～5 日）は、新型コロナウイルスの流行拡大に伴い、令和 2 年 4 月 13 日の IUCN 内のコウモリ類専門家グループより「コウモリとの相互作用を伴う野外作業の一時停止を推奨する意見」が出されたため、専門家にヒアリングを実施した上で捕獲調査を実施しないこととした』と記載しているが、P942 において専門家へのヒアリング実施日は令和 2 年 12 月 22 日である。この不整合を説明すること。	「コウモリとの相互作用を伴う野外作業の一時停止を推奨する意見」の対応につきましては、緊急的な対応としまして、別途、電話等により専門家に聞き取りを行っています。
11	10. 「9」において IUCN の意見に従ったことから、すべての生物群に IUCN ランクを適応して予測評価を行う必要がある。	今回の春季調査については、「IUCN の推奨する意見」が出されたことから、コウモリ類の専門家の助言を得て判断しました。その後は、現地調査で新型コロナウイルス対策を行うことで、捕獲調査を行っています。
12	11. 今後の事後調査については、新しい調査手法が開発される可能性があることから、調査実施前にコウモリ類の専門家と調査頻度、範囲、確認種の扱い（同定および死骸の保管方法）等について協議を行う必要がある。	ご意見も踏まえ、今後の事後調査につきましては、調査実施前にコウモリ類の専門家にヒアリングを実施することを検討いたします。
13	12. 評価書および事後調査報告書を環境影響評価情報支援ネットワーク（環境省）において常時閲覧できる状態とすることは持続可能な環境保全に貢献することと考える。	評価書および事後調査報告書の閲覧方法につきましては、今後、検討いたします。

注：一般の意見は原文のとおり記載している。

環境影響評価準備書についての提出された環境保全の見地からの意見と事業者の見解(2)

東京都世田谷区 B氏

No.	一般の意見	事業者の見解
14	<p>■1. 意見は要約しないこと 意見書の内容は、事業者「コスモエコパワー株式会社」及び委託先「いであ株式会社」の判断で要約しないこと。要約することで貴社側の作為が入る恐れがある。 事業者見解には、意見書を全文公開すること。また同様の理由から、以下に続く意見は「ひとからげ」に回答せず、「それぞれに回答すること」。さらに本意見書の内容について「順番を並び替えること」も認めない。</p>	<p>ご意見は要約せず、全文を公開いたします。また、ご意見それぞれに回答し順番の並び替えもいたしません。</p>
15	<p>■2. 本事業者が同時に縦覧に出した「(仮称)中紀第二ウィンドファーム事業環境影響評価準備書〔公開版〕令和3年3月コスモエコパワー株式会社(委託先日本気象協会)」によれば、コウモリ類の保全措置として「低風速時にはフェザリングを実施する」と明記してある。本事業ではなぜ明記していないのか。</p>	<p>今後、バットストライクに関する事後調査を実施し、この結果を踏まえて、必要に応じて専門家の助言や指導を得て、環境影響の状況に応じた弾力的な保全措置を検討いたします。</p>
16	<p>■3. 既設風車で確認されたバットストライク・バードストライクについて P582 既設の風車で「ヒナコウモリ1個体」及び鳥類21種31個体の死亡が確認されたにもかかわらず、事業者は反省していない。まずは事業により野生生物の生命を奪った事実を真摯に受け止め、反省し、謝罪するべきではないのか。</p>	<p>風力発電事業による影響及びバットストライク・バードストライク調査の結果を受け止め、今後、事後調査としてバットストライク調査を実施し、この結果も踏まえ、必要に応じて保全対策の実施を検討いたします。</p>
17	<p>■4. 既設風車で確認されたバットストライク(ヒナコウモリ)について P582「R1/9/3のヒナコウモリ・1個体」について年齢・性別が「不明」とあるが、通常、コウモリ類の死骸は、新鮮で全身が残っていれば年齢・性別の判定は容易である。 ①コウモリ類の雌雄は陰茎の有無で容易に識別できる。 ②コウモリの年齢は翼の指骨の関節をみれば識別できる。 ③コウモリの雌雄や年齢識別ができないならば、死骸探索をした「いであ」は哺乳類調査の経験が浅い調査者と判断される。 ④コウモリ類の死骸は冷凍して専門家に送り種の同定(年齢・性別含む)を依頼するはずではなかったか?</p>	<p>確認された「R1/9/3のヒナコウモリ・1個体」の死骸については新鮮ではなく、年齢・性別の判定が不能でした。</p>
18	<p>■5. 既設風車の推定年間衝突数が記載されていない 「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」P3-97には以下の項目がある。よって、①～③の値及びヒナコウモリの年間衝突数を明記していただきたい。 ①「死骸の消失率」 ②「死骸の発見率」 ③「調査域内の踏査率」 ④(①、②、③で補正した)「推定衝突数」</p>	<p>消失率、発見率、踏査率を踏まえた予測評価に関する知見が十分でないことから、これらを踏まえた予測は行っておりません。 今後、バットストライクに関する事後調査を実施し、この結果を踏まえて、必要に応じて専門家の助言や指導を得て、環境影響の状況に応じた弾力的な保全措置を検討いたします。</p>
19	<p>■6. ヒナコウモリ死骸の消失日数が17日 P585 本事業地において、ヒナコウモリの死骸が17日後に消失した件は興味深い。ヒトの臭い(虫よけスプレーや日焼け止め等)がついた死骸は、スカベンジャーが忌避し消失率に影響する可能性がある。 ①事業者が発見したヒナコウモリの死骸について、ヒトの臭いがかからないよう、ビニール手袋などをして採取したのだろうか。 ②設置したヒナコウモリの死骸が「イヌ科の一種」に持ち去られる前に、その死骸に近づいた動物は撮影されたか? ③死骸はスカベンジャーだけでなく、アリによって埋設されてしまうことがある。</p>	<p>①発見したヒナコウモリの死骸について、ヒトの臭いがかからないよう、手袋をして採取しました。 ②「イヌ科の一種」に持ち去られる前に、その死骸に近づいた動物は撮影されておりません。 ③について、ご指摘のとおりです。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
20	<p>■7. 本事業で採用する予定の風力発電機は、カットイン風速（風力発電機が発電を開始する風速）未満であってもブレードは回転するのか？</p> <p>理由：コウモリ類の保全措置を検討する上で必要な情報のため。</p>	<p>準備書段階では風力発電機の機種が確定していないため、ご質問の事項については、現時点では未定となります。</p>
21	<p>■8. 本事業で採用する予定の風力発電機は、カットイン風速（風力発電機が発電を開始する風速）を任意に変更できるのか？</p> <p>理由：コウモリ類の保全措置を検討する上で必要な情報のため。</p>	<p>準備書段階では風力発電機の機種が確定していないため、ご質問の事項については、現時点では未定となります。</p>
22	<p>■9. 本事業で採用する予定の風力発電機は、カットイン風速（風力発電機が発電を開始する風速）以上の風速時にフェザリング（風力発電機のブレードを風に対して並行にして、回転を止めること）を実行できるのか？</p> <p>理由：コウモリ類の保全措置を検討する上で必要な情報のため。</p>	<p>準備書段階では風力発電機の機種が確定していないため、ご質問の事項については、現時点では未定となります。</p>
23	<p>■10. P498「各風速における確認例数の出現頻度を、実測した風速の観測頻度で除した値で示した」とあるが、意味がわからない1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「確認例数の出現頻度」とは何か。</li> <li>・「実測した風速」とは雨天時や日中の風速を含むのか？あるいは、コウモリが出現していない時間の風速を含むのか？</li> <li>・「実測した風速の観測頻度」とは、「10分間」にコウモリが多数出現してもすべて「1」となるように値を補正したものか？例えば、10分間の平均風速が4m/sだった場合、その10分間にコウモリが100例出現しても、風速4m/sの出現数を「1」にするつもりだったのか？</li> <li>・「実測した風速の観測頻度」で除していない「各風速におけるコウモリ類の確認例数（真の確認例数=分子）」をすべて示していただきたい。</li> <li>・「実測した風速の観測数（分母）」をすべて示していただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「確認例数の出現頻度」とは、各風速における確認例数を、全確認例数で除した値です。</li> <li>・実測した風速には、夜間雨天時は含みますが日中の風速は含みません。超音波自動録音装置の録音時間である日の入り1時間前から日の出1時間後の風速データを整理しており、コウモリが飛翔していない時間の風速も含みません。</li> <li>・実測した風速の観測頻度とは、風速0～1m/sのデータ数を、実測したすべての風速のデータ数で除した値です。</li> <li>・ご指摘の事項については、評価書において記載を検討いたします。</li> </ul>
24	<p>■11. P498「各風速における確認例数の出現頻度を、実測した風速の観測頻度で除した値で示した」とあるが、意味がわからない2</p> <p>「風速の確認頻度が異なるため、各地点の確認状況は、（各風速における確認例数の出現頻度を、実測した風速の確認頻度で除した値）で示した。・・・（中略）・・・コウモリ類はカットイン風速以下で多く飛翔していた」とある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「風速の確認頻度が異なる」とは、地点ごとの風速測定方法が異なることを示すのか。</li> <li>・「風速の確認頻度が異なる」ことが、なぜわざわざ「各風速におけるコウモリ類の確認例数を、実測した風速の確認頻度で除した値で示す」根拠になるのか。</li> <li>・仮に「確認頻度が異なった」としても、それが「各風速におけるコウモリ類の確認例数（の確認頻度）の表示」ができない理由にならないが、その意味を住民に理解できるように丁寧に説明していただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「風速の観測頻度が異なる」とは、例えば風速0～1m/sと風速1～2m/sとでは観測数が異なることを示します。</li> <li>・例えば、コウモリ類の確認例数が同じで風速の観測数が異なる場合、風速の観測数が多いためコウモリ類の確認例数が多いという可能性が考えられ、各風速における確認例数は比較できません。各風速における確認例数の出現頻度を実測した風速の観測頻度で除した値は、風速の観測数を考慮しているため、各風速における値が比較可能となります。</li> <li>・各風速におけるコウモリ類の確認例数は表示可能です。準備書では、整理していない生データを出し、風速の観測数を無視した間違った結果を与えることがないように、住民の方が理解しやすい風速ごとで比較可能な値で示すこととしました。</li> </ul>

No.	一般の意見	事業者の見解
25	<p>■12. P498「各風速における確認例数の出現頻度を、実測した風速の観測頻度で除した値で示した」とあるが、意味がわからない3「風速の確認頻度が異なるため、各地点の確認状況は、(各風速における確認例数の出現頻度を、実測した風速の確認頻度で除した値)で示した・・・コウモリ類はカットイン風速以下で多く飛翔していた」とある。</p> <p>①「実測した風速の観測頻度」で除していない「各風速におけるコウモリ類の確認例数」を示すことができない本当の理由を述べよ。</p> <p>②事業者の委託先(いであ)は、わざわざコウモリの確認例数を「実測した風速の観測頻度」で除したのか。</p> <p>③②は事業者への付度か</p> <p>④「各風速におけるコウモリ類の確認例数」について、『実際には』カットイン風速以上は何例で、カットイン風速未満は何例であったか。</p> <p>⑤仮にカットイン以下で多く飛翔していても「カットイン風速以下でフェザリングをしない」ならば、ブレードは自由回転するため、バットストライク(パロトラウマ)が発生する危険性は残ったままである。</p> <p>⑥「カットイン風速以下で多く飛翔していた」の「多く」の部分には事業者の主観が入っており、いわゆる「違和感を感じる」。</p> <p>⑦「カットイン風速以上」では各月何例が確認され、「カットイン風速未満」では何例確認されたのかを実際の観測数を正確に述べよ。</p>	<p>①「各風速におけるコウモリ類の確認例数」を示すことは可能です。</p> <p>②住民の方が理解しやすいよう、風速ごとの比較が容易な値で示すこととしました。</p> <p>③事業者への付度ではなく、整理していない生データを出し、風速の観測数を無視した間違った結果を与えることがないように、住民の方が理解しやすい風速ごとで比較可能な値で示す努力をした結果です。</p> <p>④ご指摘の事項については、評価書において記載を検討いたします。</p> <p>⑤カットイン風速未満であっても場合によってはブレードが回転することもあります。実際はほとんど回転しません。今後、バットストライクに関する事後調査を実施し、この結果を踏まえて、必要に応じて専門家の助言や指導を得て、環境影響の状況に応じた弾力的な保全措置を検討いたします。</p> <p>⑥ご指摘の事項については、必要に応じて専門家の助言や指導を得て評価書において記載を検討いたします。</p> <p>⑦ご指摘の事項については、必要に応じて専門家等のご助言を頂き評価書において記載を検討いたします。</p>
26	<p>■13. P494「時期別の確認状況」の結果から活動量の年変動が疑われる</p> <p>①令和元年5月～6月と令和2年5月～6月で出現のピークが異なるが、理由はなぜか?</p> <p>②①の回答次第では、コウモリ類の出現時期のピークに年変動があることが示唆される。</p> <p>③仮に①への回答ができない場合、出現時期の年変動が疑われ、さらに複数年の追加調査が必要となる。</p>	<p>①について、現時点では明確な理由は不明です。</p> <p>②ご指摘のとおり、コウモリ類の出現時期のピークに年変動がある可能性も考えられます。</p> <p>③調査期間等は、「発電所に係る環境影響評価の手引き」(経済産業省)等のマニュアルに従って設定しています。</p>
27	<p>■14. P494 音声モニタリング地点ごとの差異を検証したか</p> <p>①BD1、BD2、BD3について、各コウモリ類グループの活動量に正の相関は見られたのか。相関がみられたならばその根拠を統計的に示すこと。</p> <p>②①の結果を踏まえて、稼働制限を行う風車を選定したか。選定しない場合は、その根拠を述べよ。</p>	<p>①BD1、BD2、BD3について、各コウモリ類グループの活動量に正の相関はみられませんでした。</p> <p>②今後、事後調査としてバットストライク調査を実施し、ブレード等への接近・接触状況を確認し、必要に応じて対応を検討いたします。</p>
28	<p>■15. P498「BD1:50mの風速別の確認状況」</p> <p>①コウモリ類(10kHz～30kHzグループ)が最も多く出現したのは何月何日か</p> <p>②コウモリ類(30kHz～60kHzグループ)が最も多く出現したのは何月何日か</p> <p>③コウモリ類(10kHz～30kHzグループ)が出現した風速の最頻値、中央値、75パーセンタイル、90パーセンタイル、最大値を月ごとに述べよ。なおコウモリの出現例数は「風速の観測頻度」で除さないこと。</p> <p>④コウモリ類(30kHz～60kHzグループ)が出現した風速の最頻値、中央値、75パーセンタイル、90パーセンタイル、最大値を月ごとに述べよ。なおコウモリの出現例数は「風速の観測頻度」で除さないこと。</p> <p>⑤①～④の結果を踏まえ稼働制限の時期とフェザリングをする風速を検討したか。検討しない場合は、その根拠を述べよ。</p>	<p>①令和元年8月31日です。</p> <p>②令和元年7月6日及び令和元年7月10日です。</p> <p>③ご指摘の事項については、必要に応じて専門家等のご助言を頂き評価書において記載を検討いたします。</p> <p>④ご指摘の事項については、必要に応じて専門家等のご助言を頂き評価書において記載を検討いたします。</p> <p>⑤今後、バットストライクに関する事後調査を実施し、この結果を踏まえて、必要に応じて専門家の助言や指導を得て、環境影響の状況に応じた弾力的な保全措置を検討いたします。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
29	<p>■16. P498「BD2:68mの風速別の確認状況」</p> <p>①コウモリ類(10kHz～30kHz グループ)が最も多く出現したのは何月何日か</p> <p>②コウモリ類(30kHz～60kHz グループ)が最も多く出現したのは何月何日か</p> <p>③コウモリ類(10kHz～30kHz グループ)が出現した風速の最頻値、中央値、75パーセンタイル、90パーセンタイル、最大値を月ごとに述べよ。なおコウモリの出現例数は「風速の観測頻度」で除さないこと。</p> <p>④コウモリ類(30kHz～60kHz グループ)が出現した風速の最頻値、中央値、75パーセンタイル、90パーセンタイル、最大値を月ごとに述べよ。なおコウモリの出現例数は「風速の観測頻度」で除さないこと。</p> <p>⑤①～④の結果を踏まえ稼働制限の時期とフェザリングをする風速を検討したか。検討しない場合は、その根拠を述べよ。</p>	<p>①令和2年6月7日です。</p> <p>②令和元年9月9日です。</p> <p>③ご指摘の事項については、必要に応じて専門家等のご助言を頂き評価書において記載を検討いたします。</p> <p>④ご指摘の事項については、必要に応じて専門家等のご助言を頂き評価書において記載を検討いたします。</p> <p>⑤今後、バットストライクに関する事後調査を実施し、この結果を踏まえて、必要に応じて専門家等の助言や指導を得て、環境影響の状況に応じた弾力的な保全措置を検討いたします。</p>
30	<p>■17. P498「BD3:68mの風速別の確認状況」</p> <p>①コウモリ類(10kHz～30kHz グループ)が最も多く出現したのは何月何日か</p> <p>②コウモリ類(30kHz～60kHz グループ)が最も多く出現したのは何月何日か</p> <p>③コウモリ類(10kHz～30kHz グループ)が出現した風速の最頻値、中央値、75パーセンタイル、90パーセンタイル、最大値を月ごとに述べよ。なおコウモリの出現例数は「風速の観測頻度」で除さないこと。</p> <p>④コウモリ類(30kHz～60kHz グループ)が出現した風速の最頻値、中央値、75パーセンタイル、90パーセンタイル、最大値を月ごとに述べよ。なおコウモリの出現例数は「風速の観測頻度」で除さないこと。</p> <p>⑤①～④の結果を踏まえ稼働制限の時期とフェザリングをする風速を検討したか。検討しない場合は、その根拠を述べよ。</p>	<p>①令和元年8月7日です。</p> <p>②令和元年9月11日です。</p> <p>③ご指摘の事項については、必要に応じて専門家等のご助言を頂き評価書において記載を検討いたします。</p> <p>④ご指摘の事項については、必要に応じて専門家等のご助言を頂き評価書において記載を検討いたします。</p> <p>⑤今後、バットストライクに関する事後調査を実施し、この結果を踏まえて、必要に応じて専門家等の助言や指導を得て、環境影響の状況に応じた弾力的な保全措置を検討いたします。</p>
31	<p>■18. フェザリングの実施期間を検討したか</p> <p>事業者は、コウモリ類の保全措置として低風速時には保全措置(フェザリング)を行うつもりがあるのか。仮に事業者が「適切な保全措置」を実施するならば、科学的根拠、つまり「音声モニタリング調査の結果」を踏まえた上で、「カットイン風速を上げてフェザリングをする期間」を決めるべきではないのか。</p>	<p>今後、バットストライクに関する事後調査を実施し、この結果を踏まえて、必要に応じて専門家等の助言や指導を得て、環境影響の状況に応じた弾力的な保全措置を検討いたします。</p>
32	<p>■19. 事業者の選定する専門家は信用できない</p> <p>P254 方法書への一般意見に対する事業者見解をみると「専門家ヒアリングを実施した上で、事業者としてできる限りの環境保全措置を検討して参りました」という回答がコピペにより頻出している。その「専門家」は、事業者が選定し、謝金も事業者側が支払うのであろう。ならば、事業者にとって、都合の良いことを言う「専門家」を、恣意的に選択する可能性はないのか。</p>	<p>ヒアリングを実施するコウモリ類の専門家につきましては、客観的に選定しています。</p>
33	<p>■20. 事業者は一般意見を軽視している</p> <p>P254 方法書への一般意見に対する事業者見解をみると「専門家ヒアリングを実施した上で、事業者としてできる限りの環境保全措置を検討して参りました」とコピペにより回答している。事業者は環境保全からの一般意見を軽視しており、その姿勢は「適切とは言えない」。</p>	<p>一般意見につきましても、事業者としてできる限りの対応を行います。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
34	<p>■21. コウモリ 類の死骸探索の調査頻度について</p> <p>①コウモリの死骸はスカベンジャーに持ち去られて 3 日程度で消失することが明らかとなっている※1。</p> <p>②ヨーロッパのガイドラインによれば、コウモリ類の死骸探索は、1 基あたり 3 日に 1 回 (2 日おきに回る) の頻度で行うことが推奨されている※2。</p> <p>③上記ガイドラインには死骸探索調査は日の出 1 時間後より開始することが推奨されている※2。</p> <p>※1 平成 28 年度～平成 29 年度成果報告書 風力発電等導入支援事業 環境アセスメント調査早期実施実証事業 環境アセスメント迅速化研究開発事業 (既設風力発電施設等における環境影響実態把握 I 報告書) P213.NEDO, 2018.</p> <p>※2「風力発電事業におけるコウモリ類への配慮のためのガイドライン 2014 年版 "Guidelines for consideration of bats in wind farm projects Revision 2014" EUROBATSPublication Series No. 6 」 (<a href="https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/news/Publication_No_6_Japanese.pdf">https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/news/Publication_No_6_Japanese.pdf</a>)</p>	<p>死骸探索の調査頻度につきましては、「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」(環境省、平成 23 年及び平成 27 年修正版) に準拠しています。</p> <p>今後の事後調査の調査方法等につきましては、あらためて専門家等からご助言を頂きながら検討いたします。</p>
35	<p>■22. 事後調査 (死骸探索調査) は徹底的に実施すること</p> <p>国内事例によればバットストライクは春季 (4 月) ※1 や秋季 (10 月下旬) ※2 にも確認されている。よって、コウモリ類の死骸探索調査は、『4 月から 11 月まで徹底的に実施』すること。</p> <p>※1「高森高原風力発電事業 環境影響評価報告書」(平成 31 年 4 月、岩手県)</p> <p>※2「石狩湾新港風力発電所環境影響評価事後調査報告書」(2020 年 2 月、コスモエコパワー株式会社)</p>	<p>今後の事後調査の調査方法等につきましては、あらためて専門家等からご助言を頂きながら検討いたします。</p>
36	<p>■23. コウモリ類の死骸探索調査について 2</p> <p>前述の意見について事業者は「生物調査員による事後調査は月に 2 回とし、あと 2 回は定期点検のついでにおこなう」と回答するかもしれないが、定期点検をする者と生物調査員とではコウモリ類の死骸発見率が全く異なることが予想される。仮に、定期点検者が「点検のついで」に調査を行うのであれば (定期点検のついでにコウモリ類の死骸を見つけるのは、物理的に難しいだろうが)、「コウモリ類の死骸消失率」、「定期点検者と生物調査員、それぞれのコウモリ類の死骸発見率」を調べた上で、「適切な調査頻度を客観的に示す」こと。</p>	<p>今後の事後調査においても、十分な経験を積んだ生物調査員がコウモリ類の死骸探索調査を実施いたします。万が一、判断が困難な場合はコウモリ類の専門家にヒアリング等の対応を行います。</p>
37	<p>■24. コウモリ類の死骸探索調査は有資格者が実施すること</p> <p>コウモリ類の体は非常に小さく、地面に落ちた死骸は、そう簡単には見つけられない。コウモリ類の死骸探索は、観察力と集中力が必要とされる専門的な調査であり、十分な経験を積んだプロフェッショナル (生物調査員) が実施するべきである。よって、コウモリ類の死骸探索調査については、「すべて」生物分類技能検定 1 級 (哺乳・爬虫・両生類分野) 等の有資格者が実施し、「透明性」を確保すること。</p>	<p>コウモリ類の死骸探索調査については、十分な経験を積んだ生物調査員が調査を実施しています。今後の事後調査において、万が一、判断が困難な場合はコウモリ類の専門家にヒアリング等の対応を行います。</p>

No.	一般の意見	事業者の見解
38	<p>■25. コウモリ類の事後調査はナセルに自動録音バットディテクターを設置すること</p> <p>コウモリの活動量と気象条件は、死亡の原因を分析する上で必要である。コウモリの事後調査は、ヨーロッパのガイドライン※に準拠し「コウモリの活動量」、「気象条件」、「死亡数」を調べること。「コウモリの活動量」を調べるため、ナセルに自動録音バットディテクターを設置し、日没1時間前から日の出1時間後まで毎日自動録音を行い、同時に風速と天候を記録すること。</p> <p>※「風力発電事業におけるコウモリ類への配慮のためのガイドライン2014年版 “Guidelines for consideration of bats in wind farm projects Revision 2014” EUROBATSPublication Series No. 6」, (<a href="https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/news/Publication_No_6_Japanese.pdf">https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/news/Publication_No_6_Japanese.pdf</a>)</p>	<p>準備書における現地調査では、ナセルにおける風速と天候の記録は、最寄りの気象台の記録を用いました。今後の事後調査においては、ナセルに風速計を設置する等の検討を行います。</p>
39	<p>■26. 「事後調査」はアセス制度の抜け穴であり、欠陥である</p> <p>①事後調査結果について住民は意見書を出せない。</p> <p>②事後調査結果を公正に審査する第三者委員がいない。</p> <p>③事業者側が擁立する専門家は事業者の利害関係者である可能性が高いので信用できない。</p> <p>④仮に事後調査でコウモリの死骸が確認されても、事業者が追加の保全措置をする義務はなく、罰則もない。</p> <p>①～④の理由から、「事後調査」は信用できない。</p>	<p>今後、バットストライクに関する事後調査を実施し、この結果を踏まえて、必要に応じて専門家の助言や指導を得て、環境影響の状況に応じた弾力的な保全措置を検討いたします。</p>



No.	一般の意見	事業者の見解
40	<p>■27. P674「重要な哺乳類への影響予測（コウモリ目 10～30kHz）」が不適切</p> <p>コウモリ目 10～30kHz の影響予測をみると「ただし、この種の衝突に関する既存知見はほとんど存在しないため、予測には不確実性が残ることから、事後調査としてバットストライク調査を実施し、ブレード等への接近・接触状況を確認する」とある。</p> <p>さて、国内で報告されたバットストライクの事例は本事業を含め以下のものがあつたが、「既存知見が何例あれば、予測は確実といえる」のだろうか？事業者の見解を述べよ。</p> <p>「衝突に関する既存知見はほとんど存在しないため、予測には不確実性が残ることから、事後調査としてバットストライク調査を実施し、ブレード等への接近・接触状況を確認する」という主張は、「既存知見の数」という曖昧な定義を持ち出し、それが「不確実性が残るから保全措置をしなくてもよい」とみせかけた「連続性の虚偽」である。</p> <p>※45 個体(4 種、1～32 個体)、2015、07 までに調べた 6 事業「風力発電施設でのバットストライク問題」(河合久仁子、ワイルドライフ・フォーラム誌 22(1)、9-11、2017)</p> <p>※ヒナコウモリ 2 個体、アブラコウモリ 1 個体、合計 3 個体、「静岡県西部の風力発電所で見つかったコウモリ類 2 種の死骸について」(重昆達也ほか、東海自然誌(11)、2018)静岡県</p> <p>※ヒナコウモリ 3 個体「大間風力発電所建設事業環境の保全のための措置等に係る報告書」(平成 30 年 10 月、株式会社ジェイウインド)青森県</p> <p>※ コテングコウモリ 1 個体、ヤマコウモリ 2 個体、ユビナガコウモリ 2 個体、ヒナコウモリ 4 個体 合計 9 個体「高森高原風力発電事業 環境影響評価報告書」(平成 31 年 4 月、岩手県)</p> <p>※コヤマコウモリ 5 個体、ヒナコウモリ 3 個体 合計 8 個体、「(仮称)上ノ国第二風力発電事業環境影響評価書(公開版)」(平成 31 年 4 月株式会社ジェイウインド上ノ国)北海道</p> <p>※ヒナコウモリ 4 個体、アブラコウモリ 2 個体、種不明コウモリ 2 個体 合計 8 個体「横浜町雲雀平風力発電事業供用に係る事後調査報告書」(令和元年 12 月、よこはま風力発電株式会社)青森県</p> <p>※ヤマコウモリ 1 個体、ヒナコウモリ属 1 個体 合計 2 個体「石狩湾新港風力発電所環境影響評価事後調査報告書」(2020 年 2 月、コスモエコパワー株式会社)北海道</p> <p>※ヤマコウモリ 3 個体、ヒナコウモリ 2 個体、アブラコウモリ 2 個体、合計 7 個体「能代地区における風力発電事業供用に係る事後調査報告書(第 2 回)」(令和 2 年 4 月、風の松原自然エネルギー株式会社)秋田県</p> <p>※ヤマコウモリ 1 個体、ヒナコウモリ 4 個体、アブラコウモリ 2 個体、ホオヒゲコウモリ属の一種(フジホオヒゲコウモリ又はクロホオヒゲコウモリ) 1 個体、コウモリ類 1 個体 合計 9 個体「能代風力発電所リプレイス計画に係る環境影響評価書」(令和 2 年 8 月、東北自然エネルギー株式会社)秋田県</p> <p>※ヒナコウモリ 3 個体「姫神ウインドパーク事業 事後調査報告書」(令和 2 年 10 月コスモエコパワー株式会社)岩手県</p> <p>※ヒナコウモリ 2 個体「(仮称)新むつ小川原ウインドファーム事業 環境影響評価準備書(公開版)」(令和 3 年 3 月、コスモエコパワー株式会社)青森県</p> <p>※ヒナコウモリ 1 個体「(仮称)新岩屋ウインドパーク事業 環境影響評価準備書(公開版)」(令和 3 年 3 月、コスモエコパワー株式会社)青森県</p> <p>注) ゴシックは本事業者である「コスモ・エコパワー株式会社」の事業を示す。</p>	<p>現時点で、バットストライクの予測に十分な知見は得られていないものと考えます。このため、今後、バットストライクに関する事後調査を実施し、この結果を踏まえて、必要に応じて専門家の助言や指導を得て、環境影響の状況に応じた弾力的な保全措置を検討いたします。</p>

注：一般の意見は原文のとおり記載している。