

(仮称) 高知県国見山周辺における風力発電事業
環境影響評価準備書についての
意見の概要と当社の見解

令和 4 年 8 月

電 源 開 発 株 式 会 社

目 次

第1章 環境影響評価準備書の公告及び縦覧	1
1. 環境影響評価準備書の公告及び縦覧	1
(1) 公告の日	1
(2) 公告の方法	1
(3) 縦覧場所	1
(4) 縦覧期間	1
(5) 縦覧者数	1
2. 環境影響評価準備書についての説明会の開催	2
3. 環境影響評価準備書についての意見の把握	2
(1) 意見書の提出期間	2
(2) 意見書の提出方法	2
(3) 意見書の提出状況	2
第2章 環境影響評価準備書の環境の保全の見地からの提出意見の概要と事業者の見解	3

第1章 環境影響評価準備書の公告及び縦覧

1. 環境影響評価準備書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」第16条の規定に基づき、当社は環境の保全の見地からの意見を求めるため、準備書を作成した旨及びその他事項を令和4年6月14日に公告し、公告の日から起算して1ヶ月間の縦覧に供した。

(1) 公告の日

令和4年6月14日（火）

(2) 公告の方法

公告として、令和4年6月14日（火）付の日刊新聞紙「高知新聞（朝刊）」に掲載した。（別紙1参照）

また、下記において電子縦覧を実施した。なお、住民説明会の開催についても合わせて公告を行った。

- ・電源開発株式会社 ホームページに令和4年6月14日（火）より掲載（別紙2参照）

<https://www.jpowers.co.jp/sustainability/environment/assessment/wind.html>

また、公告とは異なるものの、地域の方々にできる限り周知するために、高知県、香美市、本山町、大豊町のホームページに準備書の縦覧に係るお知らせを掲載した。

(3) 縦覧場所

関係地域を対象に以下に示す5箇所にて縦覧を実施した（参考資料参照）。また、電源開発株式会社のホームページにおいて、インターネットの利用により電子縦覧を行った。

- ・高知県庁 林業振興・環境部 自然共生課
- ・香美市役所 環境課
- ・香美市役所 繁藤出張所
- ・本山町役場 政策企画課
- ・大豊町役場 産業建設課

(4) 縦覧期間

縦覧期間は以下のとおりとした。

- ・縦覧期間：令和4年6月14日（火）から令和4年7月14日（木）まで
（土日、祝日を除く）
- ・縦覧時間：午前9時から午後5時まで（開庁時間に準ずる）

なお、意見書の提出期日である令和4年7月29日（金）まで、電源開発株式会社のホームページでの終日アクセス可能な状態とした。

(5) 縦覧者数

縦覧者数（縦覧者名簿記載者数）は0名であった。

2. 環境影響評価準備書についての説明会の開催

「環境影響評価法」第 17 条の規定に基づき、準備書の記載事項を周知するための説明会を以下のとおり開催した。

開催日時	開催場所	参加者数
令和 4 年 6 月 22 日（水） 19 時～20 時 40 分	大豊町 農工センター	2 名
令和 4 年 6 月 23 日（木） 19 時～20 時 10 分	香美市 繁藤地区コミュニティーセンター	9 名
令和 4 年 6 月 24 日（金） 19 時～20 時 10 分	本山町 プラチナセンター	4 名

3. 環境影響評価準備書についての意見の把握

「環境影響評価法」第 18 条の規定に基づき、環境の保全の見地から意見を有する者の意見の提出を受け付けた。

(1) 意見書の提出期間

令和 4 年 6 月 14 日（火）から令和 4 年 7 月 29 日（金）まで
（郵送の受付は、当日消印有効とした。）

(2) 意見書の提出方法

準備書に対する環境の保全の見地からの意見は、以下の方法により受け付けた（別紙 3 参照）

- ①電源開発株式会社への書面の郵送
- ②準備書縦覧場所に設置した意見書箱への投函
- ③住民説明会会場での提出

(3) 意見書の提出状況

提出された意見書の総数は 2 通であった。

第2章 環境影響評価準備書の環境の保全の見地からの提出意見の概要と事業者の見解

「環境影響評価法」第18条第1項の規定に基づいて、当社に対して意見書の提出により述べられた環境の保全の見地からの意見は2通であった。

「環境影響評価法」第19条及び「電気事業法」第46条の12の規定に基づく、準備書についての意見の概要並びにこれに対する当社の見解は、次のとおりである。なお、意見の概要を取りまとめるにあたっては、複数の意見をいただいたものについては、同じ趣旨の意見と考えられる意見を分類した上で取りまとめている。

環境影響評価準備書について述べられた意見の概要と当社の見解

1. 動物（コウモリ類）

No.	一般の意見の概要	事業者見解
1	■1. 意見は要約しないこと 意見書の内容は、事業者「電源開発株式会社」及び委託先「アジア航測株式会社」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。	環境影響評価準備書に対していただいたご意見につきましては、環境影響評価法第十九条の規定に従い、原則として「意見の概要」を整理することとしておりますが、要約しないことを明記いただいたご意見につきましては、要約せず、順番の並び替えも行わずに記載することとします。
2	■2. 事業者及び委託先（アジア航測）の図書は信用できない 事業者（電源開発株式会社）及び委託先（アジア航測）は「（仮称）上ノ国第二風力発電事業評価書」において、調査で確認されたコヤマコウモリ死体（鳥獣保護法の希少動物・環境レッドリストの絶滅危惧Ⅰ類）を準備書では不明種として公表し、一般・環境大臣意見を聴取する手続きがない評価書でコヤマコウモリと明らかにした。国内のコウモリ類では同定の検索表が整理されており、標本があれば同定可能であり準備書段階の未同定は一般的に考えて理解しがたい。 法手続きに対する事業者の姿勢が疑われるようなことがあると、住民等としては事業に厳しい姿勢を持たざるを得ない。特に事業者及び委託先（アジア航測）は環境保全上の一般意見に対して、コピペや論点のすり替え、意見の並び替え（を理由に意見を捨てる）、質問への不回答などの不誠実な対応が目立ち、強い不信感を抱いている。	上ノ国第二風力発電事業で確認されたコヤマコウモリについては、死骸発見当時は北海道内に記録の無い種であったことから、同定に慎重を期し、ヒナコウモリ科の一種として準備書に記載しました。評価書の作成にあたっては、その後北海道内にも生息が知られ、当該種であることが確認できたため、コヤマコウモリとして記載いたしました。 結果として疑いを招く事態となってしまったことは大変残念ではありますが、科学的知見に照らし、今後も適切な環境影響評価の実施に努めて参ります。
3	■3. 本事業で採用する予定の風力発電機は、カットイン風速（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？ 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。	本事業で採用する風力発電機の機種はまだ確定はしていませんが、一般的な風力発電機の仕様としては、カットイン風速未満においてブレードの回転は確実に停止するものではありませんが、カットイン風速未満が一定時間継続すると自動的にフェザーモードに移行し遊転状態（ブレーキを掛けずに空回りする状態）となり、発電時のように回転することはありません。
4	■4. 本事業で採用する予定の風力発電機は、カットイン風速（発電を開始する風速）を任意に変更できるのか？ 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。	本事業で採用する風力発電機の機種はまだ確定はしていませんが、カットイン風速値を任意に変更できるか否かにつきましては、メーカーの仕様により異なります。
5	■5. 本事業で採用する予定の風力発電機は、弱風時にフェザリング（風力発電機のブレードを風に対して並行にし回転を止めること）を実行できるのか？ 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。	一般的に、弱風時のフェザリングは実行可能です。

No.	一般の意見の概要	事業者見解
6	■6. コウモリ類について「実行可能な低減措置」を検討しないのは不正行為 ① 事業者はコウモリ類について、「ブレードタワーへ接近接触する可能性がある」と予測したが(p871～877)、一方で施設の稼働に伴うコウモリ類の保全措置については、衝突の影響の把握(事後調査)以外は具体的には何も計画していない(P1349)。 ② 発電所アセス省令(平成十年六月十二日通商産業省令第五十四号)第二十九条によれば、「環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討(中略)を通じて、環境影響ができる限り回避され、又は低減されているかどうかを検証するものとする」とある。 ③ コウモリの保全措置については、環境省の「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引」P3-110～111に「カットイン風速をあげることで、衝突リスクを低下させることができる」と書いてある。さらに近年では国内においても「カットインをあげること」と「低風速時のフェザリング」の保全措置について、その低減効果が確認されている(※1, 2)。 ④ 以上の理由から、本事業者が、「実行可能なより良い技術」である「カットイン風速をあげることと低風速時のフェザリング」を検討しないのは省令に違反する。 ⑤ 以上について事業者の見解を「丁寧に」延べよ。 第二十九条 環境保全措置の検討を行ったときは、環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討その他の適切な検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で特定対象事業に係る環境影響ができる限り回避され、又は低減されているかどうかを検証するものとする。 (※1)「ユーラス東由利原ウインドファーム環境影響評価報告書[公開版]」(令和4(2022)年2月, 株式会社ユーラスエナジーホールディングス) 秋田県。 (※2)「ユーラス由利高原ウインドファーム[公開版]」(令和4(2022)年2月, 株式会社ユーラスエナジーホールディングス) 秋田県。	施設の稼働に伴う保全措置がないのご指摘ですが、準備書第10章に示しましたとおり、動物・植物・生態系の現地調査結果を踏まえ、方法書段階で計画していた対象事業実施区域に対して、西側における風力発電機の設置をとりやめ、東側にできる限りの配置を行うこととしました。また、周辺地形や風況等の条件を勘案した上で、風力発電機の設置基数を22基から21基へと減少させ、改変区域や森林伐採の最小化を図ることとしています。 これらの保全措置により、生息環境の減少・消失に対する影響とともに、コウモリ類のブレード、タワーへの接触リスクも当初計画と比べ、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと考えます。 また、1年間のコウモリの音声記録をもとに、対象事業実施区域周辺におけるコウモリ類の出現傾向を可能な限り定量的に比較検討したところ、フルスペクトラム方式バットディテクターの観測期間中の地上50m地点における風況は5～6m/sにピークがあることに対し、コウモリ類の風速区分別確認時間帯数度は10m地点、30m地点、50m地点のいずれの高度においても1～2m/sの風速範囲にピークがあり、風速が強くなるにつれてコウモリ類の確認時間帯数度は低下する傾向が把握されています。 これらの傾向は、重要な哺乳類として選定し、一般にバットストライクのハイリスク種と考えられるヤマコウモリ(推定)やヒナコウモリ(推定)でも同様の傾向がみられています。 一方、暫定的にカットイン風速を2.5m/sとした場合において予測・評価を行ったところ、それより大きい風速範囲においても飛翔は確認されていることから、ブレード、タワーへ接近・接触する可能性はあると予測いたしました。 なお、カットイン風速は確定しておらず、予測結果には不確実性が伴うことから、事後調査において衝突影響を把握し、衝突による著しい影響が想定される場合はさらなる保全措置を検討することとしています。
7	■7. コウモリ類の保全措置(フェザリング)をすること 事業者によればコウモリ類について「影響が予測される」という(p871～877)。ならば、事業者は省令(平成十年六月十二日通商産業省令第五十四号)第二十八条に従い、実行可能な保全措置を実施し、影響を回避・低減すべきではないのか。 第二十八条 特定対象事業に係る環境影響評価を行うに当たり、環境影響がないと判断される場合及び環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外の場合にあっては、事業者により実行可能な範囲内で選定項目に係る環境要素に及ぶおそれがある環境影響をできる限り回避し、又は軽減すること	No.5に示しましたとおり、一般的に弱風時のフェザリングは実行可能であり、今後の運用において検討いたします。
8	■8. コウモリの保全措置がない 国内の他の風発事業者は、コウモリの活動期間中にカットイン風速の値を上げること及び低風速時にフェザリングを行い、バットストライクの低減効果があることを実証した(※1, 2)。他の事業者はコウモリ類の影響を低減できたのに、本事業者は、なぜ未だに『コウモリに対して	No.6にも示しましたとおり、コウモリ類に対する保全措置として、現地調査結果を踏まえ、方法書段階で計画していた対象事業実施区域に対して、西側における風力発電機の設置をとりやめ、東側にできる限りの配置を行うこととしました。また、周辺地形や風況等の条件を勘案した上で、風力発電機の設置基数を22基から21基へ

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	更なる保全措置を何一つ実行しない(意図的にしない)のか？ (※1)「ユーラス東由利原ウインドファーム環境影響評価報告書[公開版]」(令和4(2022)年2月, 株式会社ユーラスエナジーホールディングス) 秋田県. (※2)「ユーラス由利高原ウインドファーム[公開版]」(令和4(2022)年2月, 株式会社ユーラスエナジーホールディングス) 秋田県.	と減少させ、改変区域や森林伐採の最小化を図ることとしています。 これらの保全措置により、生息環境の減少・消失に対する影響とともに、コウモリ類のブレード、タワーへの接触リスクも当初計画と比べ、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと考えます。 なお、一般的に弱風時のフェザリングは実行可能であり、今後の運用において検討いたしますが、カットイン風速は確定しておらず、予測結果には不確実性が伴うことから、事後調査において衝突影響を把握し、衝突による著しい影響が想定される場合はさらなる保全措置を検討することとしています。
9	■9. コウモリの保全措置がない 事業者は、1年間もコウモリの音声を録音し、わざわざ定量調査まで行ったが、保全措置は従来どおり事後調査に先送りするとは呆れた話である。なぜ事業者は、「現地調査の結果」を保全措置に(意図的に)反映させなかったのだろうか？ P298をみると事業者はコウモリの保全措置をしてほしいという住民意見に対し、「現地調査結果を踏まえ・・・専門家等にご助言を頂きながら検討を行いました」と回答した。しかし、P1008、P1349を見ると、実際には現地調査結果を踏まえて保全措置を検討していない上に、保全措置は、従来と同じ「事後調査以降に先送り」である。つまり事業者は、住民に「ウソの説明をした」、と言うことだ。 事業者(及び委託先)はP298「保全措置をしてほしいという住民意見を無視し、具体的な保全措置を検討しなかった」、その正当な理由を述べなくては行けない。	No. 6にも示しましたとおり、コウモリ類に対する保全措置として、現地調査結果を踏まえ、方法書段階で計画していた対象事業実施区域に対して、西側における風力発電機の設置をとりやめ、東側にできる限りの配置を行うこととしました。また、周辺地形や風況等の条件を勘案した上で、風力発電機の設置基数を22基から21基へと減少させ、改変区域や森林伐採の最小化を図ることとしています。 これらの保全措置により、生息環境の減少・消失に対する影響とともに、コウモリ類のブレード、タワーへの接触リスクも当初計画と比べ、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと考えます。 また、1年間のコウモリの音声記録を可能な限り定量的に比較検討を行った結果、風況当該地域のフルスペクトラム方式バットディテクターの観測期間中の地上50m地点にける風況は5~6m/sにピークがあることにに対し、コウモリ類の風速区分別確認時間帯度数は10m地点、30m地点、50m地点のいずれの高度においても1~2m/sの風速範囲にピークがあり、風速が強くなるにつれてコウモリ類の確認時間帯度数は低下する傾向にあります。 一方、暫定的にカットイン風速を2.5m/sとした場合において予測・評価を行ったところ、それより大きい風速範囲においても飛翔は確認されていることから、ブレード、タワーへ接近・接触する可能性はあると予測いたしました。 なお、カットイン風速は確定しておらず、予測結果には不確実性が伴うことから、事後調査において衝突影響を把握し、衝突による著しい影響が想定される場合はさらなる保全措置を検討することとしています。
10	■10. コウモリの保全措置がない2 事業者は、1年間もコウモリの音声を録音し、わざわざ定量調査を行ったが、保全措置は従来どおり事後調査以降に先送りするとは呆れた話だ。なぜ事業者は、「1年間もコウモリ類の定量調査の解析結果」を保全措置に(意図的に)反映させなかったのか？ 事業者の調査結果によれば、コウモリの活動量が多いのは5月で21,351回、次いで6月で6,855回、8月で4,641回、7月でも2,453回と5か月から8月にかけて多い(P609)。この時期はコウモリの出産哺育時期に該当する。この調査結果を鑑みれば、当地はコウモリの繁殖に利用されている可能性は否定できず、「著しい影響が想定されない」とは一般的に考えて断定できない。よって、少なくとも5月から8月の日没から日の出にかけて、低風速時にフェザリングを行う必要がある。しかし、事業者は、この「簡易な保全措置」さえ実施しないらしい(P1008、P1349)。	1年間のコウモリの音声記録をもとに、観測時間帯数で除することで、可能な限り定量的に比較検討を行いました。 その結果、準備書第10章に示しましたとおり、月別確認時間帯度数をみると、コウモリ類全体では5月に0.970、6月に0.711と比較的高く、7月には0.182と低下します。8月には0.401とわずかに高くなりますが、8月の確認時間帯度数が比較的高くなるのは、主に森林内を飛翔していると考えられる高度10m地点でのヒナコウモリ科の一種が多くを占めているためと考えられます。また、その他の月の確認時間帯度数は5~6月と比べ低い値となっております。 一般に、コウモリ類の出産、保育期は7~8月、8月には幼獣が飛翔を始めるといわれ、7~8月に飛翔があることから、当該地域で繁殖に利用していないとはいき切れませんが、ハイリスク種とされるヤマコウモリ(推定)やヒナコウモリ(推定)の確認時間帯度数についても

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	事業者が実行可能な保全措置を実施しないのは「適切とは言えない」。	7～8 月は 5～6 月と比べ低下していることが確認されており。 なお、5～8 月に限らず、一般的に弱風時のフェザリングは実行可能であり、今後の運用において検討いたします。
11	■11. 事後調査は保全措置ではない 1 P1349 表 10. 2-2 (9) 動物に係る環境保全措置（地形改変及び施設の存在・施設の稼働）をみると、 『環境保全の内容：風力発電機のブレードタワーへの衝突の影響の把握、措置の効果：事後調査（コウモリ類、鳥類）を実施しブレードタワーへの衝突による著しい影響が想定される場所は更なる環境保全措置を検討することで、動物への影響を低減できる』との記載がある。 そこで準備書の P1357 をみると、「発電所アセス省令によれば（中略）、事後調査は「予測の不確実性の程度が大きい選定項目について環境保全措置をする場合」、「効果に係る知見が不十分な保全措置をする場合」、「代償措置を講じる場合であって（中略）事後調査が必要と認められる場合に実施する」とある。つまりアセス省令によれば、「事後調査」は「環境保全措置」ではない。では、なぜ事業者は、わざわざ「事後調査」を「環境保全措置」に入れたのか？ 事業者は、事後調査をまるで「環境保全措置」であるかのようにみせかけることにより、本来実施すべき環境保全措置をせずに、その義務を「回避または低減する」つもりではないのか。	No. 6、8～9 に示しましたとおり、コウモリ類に対する保全措置として、現地調査結果を踏まえ、方法書段階で計画していた対象事業実施区域に対して、西側における風力発電機の設置をとりやめ、東側にできる限りの配置を行うこととしました。また、周辺地形や風況等の条件を勘案した上で、風力発電機の設置基数を 22 基から 21 基へと減少させ、改変区域や森林伐採の最小化を図ることとしています。 これらの保全措置により、コウモリ類のブレード、タワーへの接触リスクも当初計画と比べ、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと考えます。 なお、予測・評価において暫定的にカットイン風速を 2.5m/s とした場合、それより大きい風速範囲においても飛翔は確認されていることから、ブレード、タワーへ接近・接触する可能性はであると予測していますが、カットイン風速が確定しておらず、予測結果には不確実性が伴うことから、事後調査において衝突影響を把握し、衝突による著しい影響が想定される場合はさらなる保全措置を検討することとしています。
12	■12. 事後調査は保全措置ではない 2 P1349 表 10. 2-2 (9) 動物に係る環境保全措置（地形改変及び施設の存在・施設の稼働）をみると、 『環境保全の内容：風力発電機のブレードタワーへの衝突の影響の把握、措置の効果：事後調査（コウモリ類、鳥類）を実施しブレードタワーへの衝突による著しい影響が想定される場所は更なる環境保全措置を検討することで、動物への影響を低減できる。措置の区分：低減。効果の不確実性：あり＝×。新たに必要となる環境保全措置が不確実のため、事後調査により効果を確認する必要がある。』との記載がある。 しかし、この P1349 に記載している『環境保全措置』、『更なる環境保全措置』、『新たに必要となる環境保全措置』及び『事後調査』の単語の定義が曖昧で、違いがよく理解できない。定義が曖昧であれば事業者の作為が入りやすい。また、環境アセスにおける『環境保全措置』や『事後調査』等の違いについて、住民や専門家が知っている可能性は低いだろう。よって、住民や専門家にわかるよう P1349 に記載している『環境保全措置』、『更なる環境保全措置』、『新たに必要となる環境保全措置』及び『事後調査』の定義について、「主観を交えず正確に」説明していただきたい。	定義について、以下のとおりとしています。 環境保全措置：環境影響評価を行うにあたり、事業者が実行可能な範囲で対象事業の実施による影響の回避・低減を目的として実施する措置。 更なる環境保全措置：環境影響評価時に検討していた環境保全措置を実施したうえで、事業の実施により、環境への影響の程度が著しいことが明らかとなった場合に、追加で行う環境保全措置。 事後調査：評価書の手続が終了し、工事に着手した後においても、予測の不確実性が大きい場合や環境保全措置の実績が少ない場合などに実施し、環境影響評価時の保全措置を実施したうえで、環境への影響を把握するための調査。 新たに必要となる環境保全措置：更なる環境保全措置と同義であるが、事業の実施により、環境への影響の程度が著しいことが明らかとなった場合に、専門家等の意見を踏まえ、追加で行うことが必要と考えられた環境保全措置。これら措置についても効果の不確実性があることを考慮し、事後調査を継続し、効果の検証が必要。
13	■13. 「事後調査は保全措置である」は循環論法（論点先取） P1008、P1349「事後調査（コウモリ類、鳥類）を実施しブレードタワーへの衝突による著しい影響が想定される場所は更なる環境保全措置を検討することで、動物への影響を低減できる」としているが、「事後調査」を「環境保全措置」に位置づけるのは適切ではない。（理由）	コウモリ類、鳥類のブレード、タワーに衝突する要因については、科学的知見も乏しく、地域により異なるものと思われます。 当該対象事業実施区域周辺では、風力発電機の配置見直し、削減等によりコウモリ類のブレード、タワーへの接触リスクも当初計画と比べ、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと考えますが、予測の不確実性

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	P1008 及び P1349 をみると、事業者は「事後調査（コウモリ類、鳥類）を実施しブレードタワーへの衝突による著しい影響が想定される場所は更なる環境保全措置を検討することで、動物への影響を低減できる」とし、「事後調査」を「環境保全措置」に位置づけている。この「事後調査は環境保全措置である」という主張について、以下の前提条件が隠されている。 ① 事後調査を実施して著しい影響があれば更なる環境保全措置を検討する。 ② <u>環境保全措置を実施すれば影響が低減される。</u> ③ 影響が低減されるものは環境保全措置である。 ④ (②③より) 事後調査をすれば、<u>影響が低減される。</u> ⑤ (④より) 事後調査は環境保全措置である。 だがこれは、「事後調査をすれば影響が低減される」という、これから証明すべき結論が、前提条件の中に組み込まれている循環論法（論点先取）であり、「妥当な内容」とは言えない。	もあることから、影響の把握を行うための事後調査を実施することとしています。 事後調査により環境への影響の程度が著しいことが明らかとなった場合には、専門家の指導のもと、環境への影響を回避・低減するための更なる環境保全措置を検討することとしています。 ただし、更なる環境保全措置検討により、新たに実施することが必要となる環境保全措置についても、効果の検証を行うための、事後調査を実施することとしています。
14	■14. 「事後調査は保全措置である」は循環論法（論点先取） P1008、P1349「事後調査（更なる環境保全措置）」を「環境保全措置」に位置づけるのは適切ではない。 （理由） P1349 表 10.2-2(9) 動物に係る環境保全措置（地形改変及び施設の存在・施設の稼働）をみると 『環境保全の内容：風力発電機のブレードタワーへの衝突の影響の把握、措置の効果：事後調査（コウモリ類、鳥類）を実施しブレードタワーへの衝突による著しい影響が想定される場所は更なる環境保全措置を検討することで、動物への影響を低減できる。』との記載がある。 事業者は「事後調査」を「環境保全措置」に位置づけた上で、『事後調査を実施し、更なる環境保全措置』を検討するから、影響は低減できる。」と主張している。 この、『事後調査（更なる環境保全措置）』を検討すれば影響は低減できる」かどうかは、本来「事後調査」の結果によって証明すべき結論だ。だが、事業者は『事後調査（更なる環境保全措置）』を環境保全措置に位置付けている。その結果、『事後調査（更なる環境保全措置）』をすれば影響が低減される」というこれから証明すべき結論が、前提条件の中に組み込まれている循環論法（論点先取）となっている。よって事業者の主張は、論理的には「妥当な内容」とは言えない。	No.13 に示しましたとおり、コウモリ類、鳥類のブレード、タワーに衝突する要因については、科学的知見も乏しく、地域により異なるものと思われます。 当該対象事業実施区域周辺では、風力発電機の配置見直し、削減等によりコウモリ類のブレード、タワーへの接触リスクも当初計画と比べ、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと考えますが、予測の不確実性もあることから、影響の把握を行うための事後調査を実施することとしています。 事後調査により環境への影響の程度が著しいことが明らかとなった場合には、専門家の指導のもと、環境への影響を回避・低減するための更なる環境保全措置を検討することとしています。 ただし、更なる環境保全措置検討により、新たに実施することが必要となる環境保全措置についても、効果の検証を行うための、事後調査を実施することとしています。
15	■15. 事後調査結果は信用に値しない P1349 表 10.2-2(9) 動物に係る環境保全措置（地形改変及び施設の存在・施設の稼働）をみると 『環境保全の内容：風力発電機のブレードタワーへの衝突の影響の把握、措置の効果：事後調査（コウモリ類、鳥類）を実施しブレードタワーへの衝突による著しい影響が想定される場所は更なる環境保全措置を検討することで、動物への影響を低減できる。措置の区分：低減。効果の不確実性：あり＝×。新たに必要となる環境保全措置が不確実のため、事後調査により効果を確認する必要がある。』との記載がある。 疑問があるので以下の問いにお答えいただきたい。	

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	①『著しい影響』とは誰の主観で決めるのか。一人の専門家が主観によって『著しい』と判定すれば、『著しい影響になる』のか。 ②『更なる環境保全措置』には、フェザリング（風車ブレードを水平にして回転を止める）が含まれるのか。 ③『フェザリング』は科学的に効果が立証されており、他の事業者も行っている実行可能な保全措置だ。事業者は実行可能にもかかわらず、影響が発生する前から実施しないのはなぜか。 ④ 事後調査について、P1005 専門家「博物館職員（哺乳類・爬虫類・両生類）」の判断を聞くというが、事業者はその専門家へ謝金を支払うのか？もし「①の事後調査結果を判定する者」へ事業者側が金銭を授与するならば問題である。なぜなら、その専門家が事業者に付度する可能性が高いからだ。	①事後調査の結果、バットストライク、バードストライクが確認された場合、その結果を客観的事実に基づきとりまとめ、専門家の指導を仰ぎつつ、判断することを想定しています。 ②③更なる環境保全措置が必要と判断された場合には、専門家の指導を受け、環境影響の状況に応じて検討いたします。なお、一般的に弱風時のフェザリングは実行可能であり、今後の運用において検討いたします。 ④謝金の有無につきましては、社会通念上、逸脱しない範囲でお支払いすることは、事業者及び指導をいただく専門家の判断によるものと考えます。
16	■16. 事後調査結果は信用に値しない 2 P1349 表 10.2-2 (9) 動物に係る環境保全措置（地形改変及び施設が存在・施設の稼働）をみると 『環境保全の内容：風力発電機のブレードタワーへの衝突の影響の把握、措置の効果：事後調査（コウモリ類、鳥類）を実施しブレードタワーへの衝突による著しい影響が想定される場所は更なる環境保全措置を検討することで、動物への影響を低減できる』との記載がある。 上記■15の質問をした理由の一つだが、以下の疑問があるのでお答えいただきたい。 ① 事業者の子会社（ジェイウィンド）は、平成19年に実施した他の事業の事後調査においてコウモリ類の死骸を33個体も確認した※。 ② コウモリが1年間に産む仔の数は通常1~2個体と極めて少なく、年間死亡数のわずかな増加が絶滅の危険性を著しく高くする。よって①は一般的に「著しい影響」に該当する。 ③ 上記にかかわらず、事業者の子会社はコウモリ類について「更なる保全措置」をその後15年間も実施せずに放置している。 ④ 以上の理由から本事業者の「風力発電施設でコウモリが死ぬのは本意・・・云々・・・」や、「更なる保全措置をする・・・云々・・・」という言葉は信用に値しない。 ⑤ P1005 専門家「博物館職員（哺乳類・爬虫類・両生類）」が「事後調査をして著しい影響を確認しても更なる保全措置をしないのは妥当」と判断された理由をお聞かせ願いたい。 ⑥ ⑤は事業者への付度か。 ※「会津布引高原風力発電所設置事業 事後調査報告書」（平成22年6月、株式会社ジェイウィンド）	①～④に関して事後調査については、準備書での記載内容、関係機関等の審査の結果、並びに、専門家等のご意見を踏まえて、適切に実施します。また、事後調査の結果により、追加的な環境保全措置が必要と判断される場合には、専門家等にご助言をいただきながら、検討・実施するとともに、その結果について、報告書として公表します。 ⑤⑥専門家の意見については、P1005 に示しましたとおり、「風力発電機稼働風速において、30m以上の高さでの飛翔があることから、バットストライクに関する事後調査は必要と考える。事後調査の結果、バットストライクが確認されたら、種の判別は必ず行い、結果を踏まえた上で、必要に応じて追加的な環境保全措置を検討し、その効果を判定することを求める」との意見をいただいております。ご指摘のような「事後調査をして著しい影響を確認しても、更なる保全措置をしないのは妥当」というようなご意見はいただいております。
17	■17. 事後調査結果は信用に値しない 3 P1349 表 10.2-2 (9) 動物に係る環境保全措置（地形改変及び施設が存在・施設の稼働）をみると 『環境保全の内容：風力発電機のブレードタワーへの衝突の影響の把握、措置の効果：事後調査（コウモリ類、鳥類）を実施しブレードタワーへの衝突による著しい影響が想定される場所は更なる環境保全措置を検討することで、動物への影響を低減できる』との記載がある。 上記■15の質問をした理由の一つだが、以下の疑問があるのでお答えいただきたい。 ① 事業者の子会社及び委託先（アジア航測）は、2021年に実施した他の事業の事後調査においてコウモリ類の死骸4個体を確認した※。	①～⑥に関して事後調査については、準備書での記載内容、関係機関等の審査の結果、並びに、専門家等のご意見を踏まえて、適切に実施します。また、事後調査の結果により、追加的な環境保全措置が必要と判断される場合には、専門家等にご助言をいただきながら、検討・実施するとともに、その結果について、報告書として公表します。 ⑦⑧専門家の意見については、P1005 に示しましたとおり、「風力発電機稼働風速において、30m以上の高さでの飛翔があることから、バットストライクに関する事後調査は必要と考える。事後調査の結果、バットストライクが確認されたら、種の判別は必ず行い、結果を踏まえた上で、必要に応じて追加的な環境保全措置を検討し、そ

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	② ①は月2回の調査であり、調査間隔は概ね14日間(2週に1回の頻度)であった。 ③ さらに①はスカベンジャーによる死骸の持ち去り、踏査不能エリアの存在、調査員の見落としを考慮していないため、実際より過小評価となる。つまり実際の死骸数は更に多いことが容易に予測される。 ④ コウモリが1年間に産む仔の数は通常1~2個体と極めて少なく、年間死亡数のわずかな増加が絶滅の危険性を著しく高くする。よって①は一般的に「著しい影響」に該当する。 ⑤ ④にかかわらず、事業者はコウモリ類について、「更なる保全措置」をその後も実施していない。 ⑥ 以上の理由から本事業者の「風力発電施設でコウモリが死ぬのは不本意・・・云々・・・」や、「更なる保全措置をする・・・云々・・・」という言葉は信用に値しない。 ⑦ 以上についてP1005 専門家「博物館職員(哺乳類・爬虫類・両生類)」が「事後調査をして著しい影響を確認しながら、更なる保全措置をしないのは妥当」と判断された理由をお聞かせ願いたい。 ⑧ ⑦は事業者への付度か。 ※クロオオアブラコウモリ1個体、ヒナコウモリ3個体合計4個体「せたな大里ウインドファーム 環境影響評価報告書」(2021年8月、株式会社ジェイウインドせたな、委託先アジア航測株式会社)	の効果を判定することを求める」との意見をいただいております。ご指摘のような「事後調査をして著しい影響を確認しながら、更なる保全措置をしないのは妥当」というようなご意見はいただいております。
18	■18. コウモリ目(20kHz 前後のグループ)として予測し直すこと 事業者(委託先アジア航測)の行った「バットディテクターによる種の同定」に致命的な欠陥がある。「九州産食虫性コウモリ類の超音波音声による種判別の試み」にもちゃんと記載してあるが、コウモリの音声による識別は完全ではない。 同論文にあるのはあくまでも「典型的な精査音と探索音」であり、同種内において地域や飛翔環境によって音声に変化する。精査音から探索音に変化する過程でパルスの形状さえ変化することが指摘されている。また、音声の周波数は複数個体が接近して飛翔する場合は個体間で周波数を変えることが知られている。これらについては、別のコウモリ類の専門家も同じ指摘をしている(※1)。 よって、ヤマコウモリ、ヒナコウモリについても音声による種の同定は(現時点では)行うべきではなく、風力発電アセスにおいても音声により軽率な種同定は行うべきではない。 ※1:「コウモリ類の音声調査の現状と課題」(福井大、2017年、JEAS ニュース第154号)	準備書では、クラスター分析の結果、分類された音声を対象に、画像によりコウモリ類の音声が含まれているかを確認し、画像からコウモリ類の音声でないと判断された画像を対象に音声により確認した上で、当該データを削除しております。 さらに、クラスターごとに「九州産食虫性コウモリ類の超音波音声による種判別の試み」を参考とし、ピーク周波数やパルスタイプをもとに、ヤマコウモリ(推定)、ヒナコウモリ(推定)と分類しておりますが、コウモリの音声による識別が完全でないことは認識しております。 ご指摘をふまえ、コウモリ目(20kHz 前後のグループ)として再集計し、高度別・風速区分別確認時間帯数度数を算出し、評価書において整理することといたします。
19	■19. コウモリ目(20kHz 前後のグループ)として予測し直すこと2 事業者(委託先アジア航測)はアメリカの Wildlife Acoustics 社のカレイドスコープというソフトを使ってコウモリ類の音声解析した。カレイドスコープには日本産コウモリ類の音声データベースはない。また、カレイドスコープは、パルスが似た者同士のグループ(クラスター)に分類できるが、データベースがない場合は、種名は最終的に人が判定して決める仕様である。 だが、前述のようにヤマコウモリとヒナコウモリの音声は非常によく似ており、分析者の主観(バイアス)が入るため、クラスターに無理に名前を与えて区別するのは問題だ。曖昧な、どっちつかずの中間型クラスターが	準備書では、クラスター分析の結果、分類された音声を対象に、画像によりコウモリ類の音声が含まれているかを確認し、画像からコウモリ類の音声でないと判断された画像を対象に音声により確認した上で、当該データを削除しております。 さらに、クラスターごとに「九州産食虫性コウモリ類の超音波音声による種判別の試み」を参考とし、ピーク周波数やパルスタイプをもとに、ヤマコウモリ(推定)、ヒナコウモリ(推定)と分類しておりますが、コウモリの音声による識別が完全でないことは認識しております。 ご指摘をふまえ、コウモリ目(20kHz 前後のグループ)として再集計し、高度別・風速区分別確認時間帯数度数を算出し、評価書において整理することといたします。

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	存在するからだ。そのため、20kHz 前後のデータは、1つのグループにまとめて解析したほうが良い。 以上について、P1005 専門家「博物館職員（哺乳類・爬虫類・両生類）」からの指摘がないが、この専門家が「委託先（アジア航測）の音声解析が科学的に妥当」と判断された根拠をお聞かせ願いたい。	なお、専門家には、クラスター分析の結果をもとに、ピーク周波数やパルスタイプ、ソナグラムの例を示し、それぞれの結果を確認いただいております。
20	■20. コウモリ目（20kHz 前後のグループ）として予測し直すこと3 上記について、事業者（委託先アジア航測）は「種名に（推定）をつけたから問題ない」や、「専門家が妥当と言った」等と主張をするはずだ。 だが、委託先と P1005 専門家「博物館職員（哺乳類・爬虫類・両生類）」が、音声ライブラリーがないのに、単にピーク周波数帯とパルス形状でヤマコウモリとヒナコウモリの種判別ができると考えているなら、それは早まった考えであり問題だ。これは種名の後ろに「（推定）」をつけて、「〇〇コウモリ（推定）」にすれば済むような単純な話ではない。種名の後ろに「（推定）」をつけたとしても、その「推定結果」を前提条件にして定量解析をしているのだから、もし前提とした「推定結果」が誤っていれば、その予測は当然ながら誤っている可能性が高い。そのため、20kHz 前後のデータは、すべて1つのグループにまとめて解析したほうが良い。	準備書では、クラスター分析の結果、分類された音声を対象に、画像によりコウモリ類の音声が含まれているかを確認し、画像からコウモリ類の音声でないと判断された画像を対象に音声により確認した上で、当該データを削除しております。 さらに、クラスターごとに「九州産食虫性コウモリ類の超音波音声による種判別の試み」を参考とし、ピーク周波数やパルスタイプをもとに、ヤマコウモリ（推定）、ヒナコウモリ（推定）と分類しております。 一方、国内においては、コウモリの音声ライブラリーがまだまだ未整備であり、公表されたものもないため、解析上の限界があることも認識しております。 ご指摘をふまえ、コウモリ目（20kHz 前後のグループ）として再集計し、高度別・風速区分別確認時間帯数度数を算出し、評価書において整理することといたします。
21	■21. コウモリ目（20kHz 前後のグループ）として予測し直すこと4 ① 事業者が「ヒナコウモリ（推定）」とした音声には「ヤマコウモリ」の音声が含まれている可能性は 100%ないといえるのか。 ② 事業者が「ヤマコウモリ（推定）」とした音声にはヒナコウモリの音声が含まれている可能性は 100%ないといえるのか。 ③ 事業者が「ヒナコウモリ（推定）」とした音声に「コヤマコウモリ」の音声が含まれている可能性は 100%ないといえるのか。 ④ 別種に見える音声は、実は年齢や性別が違う同種の別個体の音声かもしれないという可能性は検討したのか？ ⑤ コウモリ類は、同所に複数個体がいる場合、使用する周波数を変えるが、同種の別個体である可能性は検討したのか？ ⑥ 以上の理由から、20kHz 前後のデータは、1つのグループにまとめて解析したほうが良い。 ⑦ 以上について P1005 専門家「博物館職員（哺乳類・爬虫類・両生類）」からの指摘がないが、この専門家が「誤判定の可能性を考慮せずに早まった種同定をした音声解析結果は科学的に妥当である」と判断された理由をお聞かせ願いたい。	準備書では、クラスター分析の結果、分類された音声を対象に、画像によりコウモリ類の音声が含まれているかを確認し、画像からコウモリ類の音声でないと判断された画像を対象に音声により確認した上で、当該データを削除しております。さらに、クラスターごとに「九州産食虫性コウモリ類の超音波音声による種判別の試み」を参考とし、ピーク周波数やパルスタイプをもとに、ヤマコウモリ（推定）、ヒナコウモリ（推定）と分類しております。 一方、コウモリ類の発する超音波の伝達、周波数帯については行動や周辺の地形などの状況により変化することを認識しております。また、No. 20 に記載しましたとおり、国内においては、コウモリの音声ライブラリーがまだまだ未整備であり、公表されたものもないため、解析上の限界があることも認識しております。 このため、ご指摘いただいた①～⑤について、それぞれの音声が含まれている可能性が 100%ないと言い切れるものではないことも認識しております。 ご指摘をふまえ、コウモリ目（20kHz 前後のグループ）として再集計し、高度別・風速区分別確認時間帯数度数を算出し、評価書において整理することといたします。 また、専門家には、クラスター分析の結果をもとに、ピーク周波数やパルスタイプ、ソナグラムの例を示し、それぞれの結果を確認いただいております。
22	■22. チェリーピッキングは適切ではない 事業者は船越公威さんの「九州産食虫性コウモリ類の超音波音声による種判別の試み」を引用した。同じく船越公威さんが執筆された文献によれば、コウモリ類の保全措置はカットイン風速（風力発電機が発電を開始する風速）の値を上げることと風車を風と平行にすること（フェザリング）が記載されている（※）。 ① 委託先（アジア航測）は船越公威さんの文献を参考に音声解析を実施し「施設の稼働に伴うバットストライクによる影響が生じる可能性がある」と予測をしたが、「バットストライクが生じる可能性がある」のならば、「カッ	準備書に記載のとおり、現地調査結果を基に、事業者の実行可能な範囲で環境保全措置を検討しました。今後は、これらの環境保全措置を確実に実施し、影響の低減に努めますが、一方で、予測の不確実性は否定できないと考えることから、事後調査を実施し、環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合には、専門家の指導を受け、環境影響の状況に応じてさらなる環境保全措置を検討いたします。 専門家からも、「風力発電機稼働風速において、30m 以上の高さでの飛翔があることから、バットストライクに関する事後調査は必要と考える。事後調査の結果、バッ

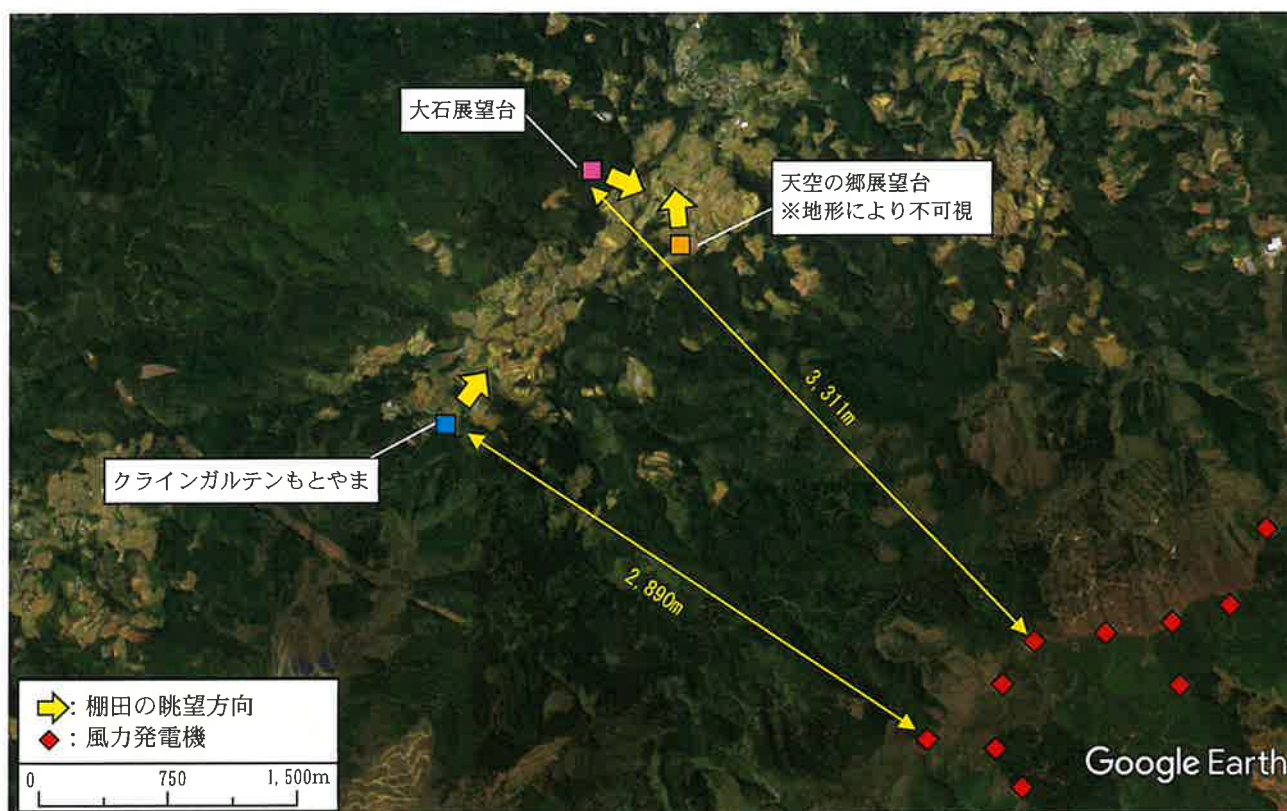
No.	一般の意見の概要	事業者見解
	トイン風速を上げること及びフェザリング」も同氏の著書を参考に実施して頂きたい。 ② 都合の良いことだけを引用し、都合が悪いことを無視するのはチェリーピッキング（つまみぐいの詭弁）という。以前事業者は「できる限りの保全措置をするのが事業者のつとめと考えている」等と主張していたはずだが、それも嘘だったのか？ ③ ①②について、P1005 専門家「博物館職員（哺乳類・爬虫類・両生類）」からの指摘がないが、この専門家が「チェリーピッキングをした予測結果は妥当である」と判断された理由をお聞かせ願いたい。	トストライクが確認されたら、種の判別は必ず行い、結果を踏まえた上で、必要に応じて追加的環境保全措置を検討し、その効果を判定することを求める」との意見をいただいております、事後調査を確実に実施するよう努めます。
23	■23. チェリーピッキングは適切ではない2 事業者はアメリカの Wildlife Acoustics 社の SM4 バットディテクターを使ってコウモリ類の調査を行い、同社のカレイドスコープというソフトを使って解析した。そこで、Wildlife Acoustics 社の HP をみると、SM4 バットディテクターは『SMART システム』という分析およびリモート転送をオプションで行えるという。 https://landingpages.wildlifeacoustics.com/smart-system 説明には「革新的な新しい SMART システムを使用して、コウモリをリアルタイムで検出し、コウモリの死亡者を減らし、風力発電所の削減コストを最小限に抑えます」、「SMART を使用して風力発電所のコウモリの死亡者数と削減コストを削減」、「風力発電所でコウモリを監視することは困難な場合がありますが、分析及びリモート転送（SMART）システムを備えた Wildlife Acoustics のソングメーターは、コウモリの死亡者数と削減コストの両方を削減するのに役立ちます」とある。これは事業者が実行可能な、より良い機能だと言える。 ①事業者の委託先は Wildlife Acoustics 社の SM4 バットディテクターを使って調査し、カレイドスコープというソフトを使って解析したにもかかわらず、事業者は、同社（Wildlife Acoustics 社）の「スマートシステム」を、コウモリが死亡する前からなぜ導入しないのか？ ②都合の良いことだけを引用し、都合が悪いことを無視するのはチェリーピッキング（つまみぐいの詭弁）という。以前事業者は「できる限りの保全措置をするのが事業者のつとめと考えている」等と主張していたはずだが、それも嘘だったのか？ ③このシステムの導入について P1005 専門家「博物館職員（哺乳類・爬虫類・両生類）」からのアドバイスがないが、この専門家が「最新の知見を無視し、チェリーピッキングをした保全措置は妥当である」と判断された理由をお聞かせ願いたい。	Wildlife Acoustics 社の HP において、「SMART システム」が紹介されており、「革新的な新しい SMART システムを使用して、コウモリをリアルタイムで検出し、コウモリの死亡を減らし、風力発電所の削減コストを最小限に抑えます」と紹介されていることは認識しております。 一方、同システムでは、風力発電機の周辺をコウモリ類が飛翔した際、そのデータが自動的に配信されるものと思われそうですが、設置に際しての安全性を含めた技術的課題や機能についても把握できる情報もない状況です。 また、本事業におきましては、未だ、建設前の環境影響評価段階であり、すぐに同システムを導入、設置できる状況でもないため、今後、システムの有効性や技術的課題について、明らかとなった場合に、導入の可否について検討させていただきます。

2. 景観

No.	一般の意見の概要	事業者見解
1	電源開発株式会社は、2022 年 6 月 14 日付で、環境影響評価法に基づき、「(仮称) 高知県国見山周辺における風力発電事業 環境影響評価準備書」及び要約書を経済産業大臣に届け出るとともに、高知県知事、香美市長、本山町長、及び大豊町長へ送付した旨を発表した。また、準備書の縦覧を行うとしている。 私は数年前から国見山周辺に風景調査と思われる塔が立っていたことから、どのような結果になるのか関心を持って見ていた。この度、準備書が 3 市町長に送付されたということは、関係する自治体に於いて一体的に風力発電事業を行う計画であるものと推察する。本山町にとってこの風力発電施設が設置されることによって、重要な地域資源としての重要景観が失われることは看過できないのである。南部の棚田空間に異物の設置は、そぐわないと考える。 再生可能エネルギーの開発は大いに進めるべきである。しかし、重要な点は立地する場所である。海に囲まれ山岳の多い国土で、自然環境や、重要な景観を保全しながら立地することは十分に配慮されて計画されていることと考えるが、立地地域と開発業者との軋轢も報道されていることにも住民は関心を持ってみている。 この地域では大豊町にはすでに設置されている。香美市は、遙かかなた北方の高知大学の演習林付近であり、景観については関心が薄いかもしれない。 本山町の自然環境は、古よりの農林業の営みの中で作り守られてきたものである。 本山町の歴史的景観への関心と重要性について述べてみる。 本山町は、2011 年（平成 23 年）に、「日本で最も美しい村連合」に加盟承認を受けている。連合に登録されている地域資源は、大石・吉延地区の天空の棚田と、風光明媚な汗見川溪谷である。 大石・吉延地区の天空の棚田は、古来より通る参勤交代道や国見山の周辺の山々を含む地域資源である重要景観地区である。古来より、清らかな水と寒暖の差と地味が美味しい米を育てる場所として、棚田景観を維持し、農業文化と共に現代へ継承されてきた。「東京新聞」でも紹介された、高知の米ではじめて東京圏で通年販売されるようになった「ブランド米天空の郷」の産地でもあり、棚田百選にも登録されている重要な景観である。 「日本で最も美しい村」運動は、生活の営みにより形成されてきた景観・環境や地域の伝統文化を守り、これらを活用することで観光付加価値を高め、地域資源の保護と地域経済の発展に寄与することを目的としている。 本町では、「日本で最も美しい村連合」加盟を契機として、2012 年（平成 24 年）に、「本山町景観条例」が設置された。 この条例（目的）は、本山町の豊かな自然や農林資源、歴史的、文化資源などの良好な景観を町、住民及び事業者等が協働して保全及び振興し、町民一人ひとりが喜び、幸せを実感し、こころ豊かで希望の持てるまちづくりの実現に寄与することである。 この条例の施行によって、「本山町景観計画」を定め、景観地区では、構造物の形状色彩などの景観計画を基調としたまちづくりが進められており、景観地区以外でも	本山町の景観特性のうち、本事業の対象事業実施区域に隣接する地域には「本山町景観計画」の椋ノ川流域に位置し、「棚田」、「天空の郷」、「クラインガルテン」などをキーワードとする「南岸の棚田」が存在していることを認識したうえで、景観に対する環境影響調査・予測・評価を実施しました。 調査では、準備書第 10 章に示しましたとおり、吉延・大石地区の棚田景観を不特定多数の方が楽しむ代表的な眺望点として、「天空の郷展望台」と「大石展望台」から景観調査を行いました。それぞれの地点につきましては、「棚田周辺の眺望地点の状況」に示す通りです。 それぞれの眺望点において、直接的な変更の可能性はなく、眺望点への影響は無いものと予測しております。また、地域の棚田景観を構成する水田等においても、直接的な変更は予定していません。 また、各眺望点からの景観への影響につきましては、フォトモンタージュを作成し、将来の予測を行いました。 その結果、吉延地区に位置する「天空の郷展望台」からは、地形により風力発電機を視認できず、展望台へのアクセス道となる一般県道 267 号からも、地形等によりほとんどの区域が視認できない状況にあります。また、展望台から棚田景観を眺望する方向は対象事業実施区域とは逆方向となるため、景観へ与える影響は無いと考えております。 「大石展望台」から棚田景観を楽しむ場合、基本的に見下ろす地点となりますが、将来、視界の一部に 3 基の風力発電機が視認されることとなります。これら 3 基の風力発電機を見上げた場合、その見込角は最大 1.8° となるものの、その角度は「風力発電機景観に対する反応及びその閾値の知見」の「風力発電機は見えるが気にならない。」とされる 1.5° を上回りますが、「鉄塔の見え方の知見」の「場合によっては景観的に気になり出す。シルエットによらず、さらに環境融和と塗色されている場合には、ほとんど気にならない。光線の加減によっては、見えないこともある。」とされる 1.5~2° と同程度であるため、風力発電機の存在に伴う影響は小さいと予測しております。 補足として、本山町の施設の「クラインガルテンもとやま」から棚田方向を眺望する場合におきましても、風力発電機を設置する尾根とは方向が異なっており、棚田景観に風力発電機が視認されることは、ほとんどない状況にあります。 また、ご意見いただいたうち、「参勤交代北山道」及び「国見山登山道」周辺の一部で、直接的な変更を予定しているものの、その範囲は狭く限定されています。これらにつきましては、できる限り変更の回避・最小化に努めるとともに、やむを得ず変更を行う範囲では、登山道としての復旧と必要な整備を行うこととし、利用者への影響の低減に努めます。 なお、風力発電機の設置位置は、「本山町景観条例」及び「本山町景観計画」に示される景観計画区域に含まれてはおりませんが、環境影響評価の手続とは別に、本山町との協議を引き続き行い、整合を図ることとしています。

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	自然豊かな景観の保持を基調としたまちづくりをすすめるなければならない。 「日本で最も美しい村連合」は、東日本震災後、再生可能エネルギーへの期待を示しながらも、地域振興策として用いることには懐疑的である。失ってはならない景観にとって、太陽光発電・風力発電施設の立地は、むしろ有害となり、美しい村づくりをすすめる自治体には必要ないと指摘している。 この地域の、日本有数の棚田の景観、天空の郷の上空に「無機質な風車を設置する」ことは、クラインガルテンの暮らしを楽しむ方やアウトドアを楽しむ人々が数多く訪れる本町で、棚田トレッキングをする人たちが、失われた景観に幻滅することになる。これは、「日本で最も美しい村運動」の瓦解ではないかと危惧するものである。 「自然と人間の営みが、長い年月をかけてつくり上げてきた、本当に美しい古から続く風景を未来に残したい。失ったら二度と取り戻せない風景に干渉しないでほしい。」と強く願うものである。	

棚田周辺の眺望地点の状況（航空写真）



日刊新聞紙における公告等

高知新聞（令和4年6月14日 朝刊19面）

環境影響評価準備書縦覧及び住民説明会の開催について（公告）

環境影響評価法に基づき、「（仮称）高知県国見山周辺における風力発電事業環境影響評価準備書」を次のとおり縦覧します。また、同法に基づく説明会の開催について、お知らせします。

■事業者の名称及び住所

電源開発株式会社代表者：取締役社長 渡部肇史、所在地：東京都中央区銀座六丁目15番1号

■対象事業の名称（対象事業の種類、発電設備出力）

（仮称）高知県国見山周辺における風力発電事業（風力発電（陸上）、最大50,600キロワット）

■対象事業の実施区域

高知県香美市、長岡郡本山町、長岡郡大豊町の各一部

■準備書の縦覧

①縦覧場所：高知県庁林業振興・環境部自然共生課、香美市役所環境課、香美市役所 繁藤出張所、本山町役場政策企画課、大豊町役場産業建設課

②縦覧期間：令和4年6月14日（火）～令和4年7月14日（木）※意見箱設置期間及び電源開発株式会社ホームページでの縦覧期間は7月29日（金）まで

③縦覧時間：開庁日の午前9時から午後5時まで（開庁時間に準ずる）

④電子縦覧：<https://www.jp.power.co.jp/sustainability/environment/assessment/wind.html>

■説明会の開催日時・場所

令和4年6月22日（水）19時～21時 大豊町 農工センター
令和4年6月23日（木）19時～21時 香美市 繁藤地区コミュニティセンター

令和4年6月24日（金）19時～21時 本山町 プラチナセンター

■意見書の提出

環境影響評価準備書について、環境の保全の見地からの意見をもちの方々は、書面により提出することができます。

①提出方法：氏名及び住所、準備書の名称、環境の保全の見地からのご意見を記載し、縦覧場所に設置する意見書箱に投函いただくか、左記まで郵送（当日消印有効）によりご提出ください。

②提出期間：令和4年6月14日（火）～令和4年7月29日（金）※個人情報には必要かつ適切な安全管理措置を講じます。

■意見書提出先・お問い合わせ先

電源開発株式会社 再生可能エネルギー本部 陸上風力事業部 開発室（開発第二）

〒104-8165 東京都中央区銀座六丁目15番1号

TEL 03-3546-19600（午前9時から午後5時まで（土日・祝日除く））担当：松田、松川

電源開発株式会社ホームページにおけるお知らせ



[J-POWERグループ](#)
[お問い合わせ](#)
[JP | EN](#)

[企業情報](#)
[事業情報](#)
[株主・投資家の皆様](#)
[サステナビリティ](#)
[採用情報](#)
[ニュース](#)
[知る・学ぶ・楽しむ](#)

[ホーム](#)
[サステナビリティ](#)
[環境](#)
[\(E\)](#)
[環境アセスメント](#)
[風力発電事業に係る環境影響評価手続き](#)
[\(仮称\) 高知県国見山周辺における風力発電事業](#)

風力発電事業に係る環境影響評価手続き

(仮称) 高知県国見山周辺における風力発電事業

(仮称) 高知県国見山周辺における風力発電事業 環境影響評価準備書(以下、「準備書」)

準備書及びこれを要約した書類(以下「要約書」)を環境影響評価法に基づき公表します。
なお、印刷及びダウンロードはできません。

・「(仮称) 高知県国見山周辺における風力発電事業 環境影響評価準備書」の届出及び縦覧について [☞](#)

- 表紙・目次 [☞](#)
- 第1章 [☞](#)
- 第2章 [☞](#)
- 第3章 (3.1) [☞](#)
- 第3章 (3.2) [☞](#)
- 第4章 [☞](#)
- 第5章 [☞](#)
- 第6章 [☞](#)
- 第7章 [☞](#)
- 第8章 [☞](#)
- 第9章 [☞](#)
- 第10章 (10.1-1) [☞](#)
- 第10章 (10.1-2) [☞](#)
- 第10章 (10.1-3) [☞](#)
- 第10章 (10.1-4) [☞](#)
- 第10章 (10.1-5) [☞](#)
- 第10章 (10.1-6) [☞](#)
- 第10章 (10.1-7) [☞](#)
- 第10章 (10.1-8) [☞](#)
- 第10章 (10.1-9) [☞](#)
- 第10章 (10.2) [☞](#)
- 第10章 (10.3) [☞](#)
- 第10章 (10.4) [☞](#)
- 第11章 [☞](#)
- 第12章 [☞](#)
- 資料編 [☞](#)

要約書

- 表紙・目次 [☞](#)
- 第1章 [☞](#)
- 第2章 [☞](#)
- 第3章 [☞](#)
- 第4章 [☞](#)

お問い合わせ先

電源開発株式会社 風力事業部 事業推進室

TEL : 03-3546-9600 (平日9時～17時)



言語を選択 | ▼

「（仮称）高知県国見山周辺における風力発電事業に係る環境影響評価準備書」の縦覧について

公開日 2022年06月14日

このたび、環境影響評価法に基づき、電源開発株式会社（代表者：取締役社長 渡部 肇史、所在地：東京都中央区銀座6丁目15番1号）が計画している（仮称）高知県国見山周辺における風力発電事業（出力：最大50,600kW程度、基数：21基程度）に係る環境影響評価準備書を下記のとおり、縦覧に供します。

※環境影響評価準備書とは、環境アセスメントにおいて、調査・予測・評価を実施した結果を示し、環境の保全に関する事業者自らの考え方を示したものです。

1 縦覧について

（1）場所：高知県庁林業振興・環境部自然共生課、香美市役所環境課、香美市役所繁藤出張所、

本山町役場政策企画課、大豊町役場産業建設課

（2）期間：令和4年6月14日（火）から令和4年7月14日（木）まで

※意見箱設置期間及び電源開発株式会社ホームページでの縦覧期間は7月29日（金）まで

（3）時間：開庁日の午前9時から午後5時まで

また、電源開発株式会社のホームページにて電子図書の縦覧ができます。

URL：<https://www.jpowers.co.jp/sustainability/environment/assessment/wind.html>

2 意見書の提出

環境影響評価準備書について、環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、書面により提出することができます。

住所及び氏名、準備書の名称、環境の保全の見地からのご意見をご記入のうえ、以下の方法のいずれかにより、ご提出ください。

（1）縦覧場所に備付けの意見書箱への投函（令和4年7月29日（金）まで）

（2）事業者宛に郵送（令和4年7月29日（金）まで ※当日消印有効） 送付先はお問合せ先をご参照ください。

3 住民説明会の開催日時・場所

(1) 場所：大豊町 農工センター

日時：令和4年6月22日(水) 午後7時から午後9時

(2) 場所：香美市 繁藤地区コミュニティーセンター

日時：令和4年6月23日(木) 午後7時から午後9時

(3) 場所：本山町 ブラチナセンター

日時：令和4年6月24日(金) 午後7時から午後9時

4 問合せ先

〒104-8165 東京都中央区銀座6丁目15番1号

電源開発株式会社 再生可能エネルギー本部 陸上風力事業部 開発室(開発第2)

TEL 03-3546-9600 (午前9時から午後5時まで(土日・祝日除く)) 担当：松田、松川

5 担当課・連絡先

高知県林業振興・環境部 自然共生課

〒780-0850 高知市丸ノ内一丁目7番52号

TEL 088-821-4554

連絡先

高知県 林業振興・環境部 自然共生課

住所： 〒780-0850 高知県高知市丸ノ内1丁目7番52号

電話： 四万十川・清流担当 088-821-4863

牧野植物園整備担当 088-821-4868

共生社会担当 088-821-4554

自然保護・公園担当 088-821-4842

ファックス：088-821-4530

メール： 030701@ken.pref.kochi.lg.jp

[戻る](#)

香美市ホームページにおけるお知らせ

[トップページ](#) > [組織で探す](#) > [環境班](#) > (仮称) 高知県国見山周辺における風力発電事業 環境影響評価準備書の縦覧及び住民説明会についてのお知らせ



(仮称) 高知県国見山周辺における風力発電事業 環境影響評価準備書の縦覧及び住民説明会についてのお知らせ

[印刷用ページを表示する](#) 更新日：2022年6月14日更新

事業者

事業者名：電源開発株式会社
代表者：取締役社長 渡部 肇史
所在地：東京都中央区銀座六丁目15番1号

準備書の縦覧

(仮称) 高知県国見山周辺における風力発電事業 環境影響評価準備書

縦覧場所：香美市役所環境課、香美市役所繁蔭出張所
縦覧期間：2022年6月14日（火曜日）から2022年7月14日（木曜日）まで
縦覧時間：開庁日の午前9時から午後5時まで（開庁時間に準ずる）

準備書の電子縦覧

準備書及び要約版を2022年6月14日（火曜日）から2022年7月29日（金曜日）まで閲覧することができます。

[電子縦覧](#)

意見書の提出

環境影響評価準備書について、環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、書面により提出することができます。
提出方法：氏名及び住所、準備書の名称、環境の保全の見地からのご意見を記載し、下記まで郵送（当日消印有効）又は縦覧場所に設置された意見書箱への投函により提出ください。
提出期限：2022年6月14日（火曜日）から2022年7月29日（金曜日）まで

住民説明会の開催について

開催日時：2022年6月23日（木曜日）19時から21時
開催場所：香美市 繁蔭地区コミュニティセンター
※新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い説明会開催日程を変更する場合、当社ホームページに開催予定を掲載します。

内容についてお問い合わせ先

電源開発株式会社 陸上風力事業部 開発室（開発第二）
〒104-8165 東京都中央区銀座六丁目15番1号
電話番号03-3546-9600（午前9時から午後5時まで（土日・祝日除く）） 担当：松田・松川

[前のページへ戻る](#) [このページのトップへ](#)

本山町ホームページにおけるお知らせ

【電源開発株式会社よりお知らせ】風力発電事業に伴う環境影響評価準備書縦覧及び住民説明会開催について

更新日：2022年06月14日

風力発電事業に伴う環境影響評価準備書縦覧及び住民説明会開催についてお知らせ

電源開発株式会社では、（仮称）高知県国見山周辺における風力発電事業において、調査・予測・評価・環境保全対策の検討の結果を示し、環境保全に関する事業者の考え方を取りまとめた図書「環境影響評価準備書」を公表します。

環境保全の見地からの意見がある場合は、下記の問い合わせ先に書面で提出することができます。

【縦覧場所】本山町役場西庁舎2階事務所カウンター

※準備書は、電源開発株式会社のホームページでも縦覧できます。

<https://www.jpowers.co.jp/sustainability/environment/assessment/wind.html>

【縦覧期間】6月14日（火曜日）～7月14日（木曜日）

※意見箱設置期間及び電源開発株式会社ホームページでの縦覧期間は7月29日（金曜日）まで

【縦覧時間】午前8時30分～午後5時15分 ※正午から午後1時までの昼休み及び土日祝日を除く

【説明会の開催日時】6月24日（金曜日）午後7時～9時

【説明会の開催場所】本山町プラチナセンター

【意見書の提出方法】住所・氏名・準備書の名称・ご意見を記載し、縦覧場所に設置の意見箱への投函又は下記の問い合わせ先まで郵送してください。

【問い合わせ先】〒104-8165東京都中央区銀座6-15-1電源開発株式会社再生可能エネルギー本部陸上風力事業部開発室（開発第二）

電話03-3546-9600（担当）松田・松川

【役場での縦覧に関する問い合わせ先】政策企画課

[電源開発株式会社ホームページ](#)

みなさまのご意見をお聞かせください

このページの内容は分かりやすかったですか

☒ わかりやすかった ☐ 普通 ☐ わかりにくかった

このページは見つけやすかったですか

☒ 見つけやすかった ☐ 普通 ☐ 見つけにくかった

送信



くらし・手続き



大豊町について



道路情報



町政情報

高知県国見山周辺における風力発電事業 環境影響評価準備書の縦覧及び住民説明会について

[ホーム](#) > 高知県国見山周辺における風力発電事業 環境影響評価準備書の縦覧及び住民説明会について

担当：産業建設課／掲載日：2022/06/14

掲載期間：2022/06/14～2022/07/14

掲載場所：大豊町役場情報公開コーナー

高知県国見山周辺における風力発電事業 環境影響評価準備書の縦覧及び住民説明会について以下のとおりお知らせします。

■事業名

事業名：電源開発株式会社

代表者：取締役社長 渡部 寛史

所在地：東京都中央区銀座六丁目15番1号

■準備書の縦覧

高知県国見山周辺における風力発電事業 環境影響評価準備書

縦覧場所：大豊町役場情報公開コーナー

縦覧期間：令和4年6月14日（火）から令和4年7月14日（木）まで

縦覧時間：開庁日の午前8時30分から午後5時15分まで

■準備書の電子縦覧

準備書及び資料版を令和4年6月14日（火）から令和4年7月29日（金）まで閲覧することができます。

電子縦覧：<https://www.jpower.co.jp/sustainability/environment/assessment/wind.html>

■意見書の提出

環境影響評価準備書について、環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、書面により提出することができます。

提出方法：氏名及び住所、準備書の名称、環境の保全の見地からのご意見を記載し、下記まで郵送（当日消印有効）又は縦覧場所に設置された意見書集への投函により提出ください。

提出期限：令和4年6月14日（火）から令和4年7月29日（金）まで

■住民説明会の開催について

開催日時：令和4年6月22日（水）19時～21時

電源開発株式会社 陸上風力事業部 開発室（開発第二）

T104-8165 東京都中央区銀座六丁目15番1号

TEL 03-3546-9600（午前9時から午後5時まで（土日・振日除く）） 担当：松田・松川

[女子校舎](#)

〒789-0392 高知県長岡郡大豊町津家1626番地

Tel:0887-72-0450（代表） Fax:0887-72-0474



おまち合わせ



道路情報について

プライバシーポリシー

©2021 OTOPC-TOWN



総合案内

観光情報

移住情報

「(仮称)高知県国見山周辺における風力発電事業 環境影響評価準備書」について、環境の保全の見地からご意見をお持ちの方は、本用紙の意見欄に理由を含めて記入のうえ、ご投函ください。

年 月 日

〒	一
ご住所	
ご氏名	

環境の保全の見地からのご意見（日本語により意見の理由を含めて記入してください）

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is a vertical margin line on the left side, creating a narrow left margin. The paper appears to be from a notebook or a standard ruled document.

- ※ 環境影響評価法施行規則の規定より、氏名及び住所（法人その他の団体にあってはその名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）の記入をお願いします。
- ※ 本用紙に記入いただいた情報は、個人情報保護の観点から適切に取り扱います。

縦覧状況

高知県庁西庁舎（5階自然共生課） 	香美市役所北庁舎（1階環境課） 
香美市役所繁藤出張所 	大豊町役場（情報公開コーナー） 
本山町役場西庁舎（2階政策企画課） 	