

(仮称) 稲庭風力発電事業
環境影響評価方法書についての
意見の概要と事業者の見解

令和 3 年 (2021 年) 12 月

稲庭ウインド合同会社

目 次

第 1 章 環境影響評価方法書の公告及び縦覧.....	1
1. 環境影響評価方法書の公告及び縦覧.....	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. 環境影響評価方法書についての説明会の開催.....	2
3. 環境影響評価方法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 環境影響評価方法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 環境影響評価方法書の公告及び縦覧

1. 環境影響評価方法書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」第7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、方法書を作成した旨及びその他事項を公告し、方法書を公告の日から起算して32日間縦覧に供した。

(1) 公告の日

令和3年9月24日（金）

(2) 公告の方法

令和3年9月24日（金）付の日刊新聞紙「岩手日報」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。

- ・ 下記のホームページに令和3年9月24日（金）より掲載

<https://japan.invenenergy.com/news/inaniwa-hohosho2>

(3) 縦覧場所

関係地域を対象に以下に示す6箇所にて縦覧を実施した（参考資料参照）。また、下記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。（別紙2参照）

<https://japan.invenenergy.com/news/inaniwa-hohosho2>

- ・ 岩手県北広域振興局二戸市地域振興センター
- ・ 二戸市役所（情報公開コーナー）
- ・ 二戸市浄法寺総合支所
- ・ 八幡平市市役所（市民課）
- ・ 八幡平市安代総合支所
- ・ 八幡平市田山支所

(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3年9月24日（金）から令和3年10月25日（月）まで
- ・ 縦覧時間：各所の開庁・開館時間に準じた。

なお、電子縦覧は終日アクセス可能な状態とした。

(5) 縦覧者数

縦覧者数は0名であった。

2. 環境影響評価方法書についての説明会の開催

「環境影響評価法の一部を改正する法律」(平成23年法律第27号)第7条の2の規定に基づき、方法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3年10月13日(水) 18時30分～20時00分	八幡平市 荒屋コミュニティーセンター	2名
令和3年10月14日(木) 19時00分～20時30分	二戸市 浄法寺文化交流センター	7名

3. 環境影響評価方法書についての意見の把握

「環境影響評価法」第8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3年9月24日(金)から令和3年11月8日(月)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

方法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稲庭ウインド合同会社への書面の郵送
- ②方法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 環境影響評価方法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8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30件であった。

「環境影響評価法」第9条及び「電気事業法」第46条の6第1項の規定に基づく、方法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。

環境影響評価方法書について述べられた意見の概要と当社の見解

No.	一般の意見の概要	事業者見解
コウモリ類について		
1	<p>■1. 意見は要約しないこと</p> <p>意見書の内容は、事業者（稲庭ウインド合同会社）及び委託先（アジア航測株式会社）の判断で削除または要約しないこと。削除または要約することで貴社側の作が入る恐れがある。作が入れば、環境保全上重要な論点が入り替わってしまう。よって事業者見解には、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」。さらに同様の理由から本意見の内容について「順番を並び替えること」も絶対にしないで頂きたい。”</p>	<p>環境影響評価方法書に対して環境の保全の見地から頂いたご意見は、環境影響評価法第十四条の規定に従い、原則として「意見の概要」を整理しますが、要約しないことと明記されたご意見は、原文のまま記載することとしました。</p>
2	<p>■2. コウモリ類の保全措置について</p> <p>『新たな知見(2020年に出版された文献)』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（※）。事業者は『最新の知見を踏まえて保全措置を検討する』という。よって、本事業においては、「カットイン風速を上げることとフェザリングすること」をコウモリの保全措置として実施して頂きたい。</p> <p>※「コウモリ学 適応と進化」p229（2020年8月、船越公威）</p>	<p>環境保全措置は予測結果に基づく環境影響の程度に応じて検討するものです。具体的な環境保全措置については、今後の調査及び予測結果を踏まえ、いただいたご意見も参考に、事業者の実行可能な範囲内で適切に検討いたします。</p>
3	<p>■3. 本事業で採用する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が回転する（空回りする）のか。仮に機種が未定ならば、バットストライクの予測は、「カットイン風速未満であってもブレードが回転する」前提で行っていただきたい。</p>	<p>準備書以降における予測及び評価に際しては、いただいたご意見についても参考とさせていただきます。</p>
4	<p>■4. 回避措置（ライトアップアップの不使用）について</p> <p>ライトアップをしていなくてもバットストライクは発生している。国内で報告されたバットストライクの事例は以下のものがあつた。実際にはスカベンジャーによる持ち去りや未踏査エリアの存在、調査者の見落としなどによりさらに大量のコウモリが死んでいるものと予測される。これら現状をふまえ、事業者が追加的保全措置を実施しない理由を述べよ。</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24個体、ヤマコウモリ6個体、ユビナガコウモリ2個体、アブラコウモリ2個体、コウモリ類2個体 合計37個体「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</p>	<p>ライトアップはバードストライク防止対策として過去に推奨されていたものであり、事業として必ずしも必要なものではなく、また昨今はバードストライクを誘発する危険性も指摘されているものと認識しています。よって、本事業においては、ライトアップを実施する予定はありません。</p> <p>具体的な環境保全措置については、今後の調査及び予測結果を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内で適切に検討いたします。</p>

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	<p>エイウインド) 福島県</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「能代風力発電所リブレー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>※ヒナコウモリ科の一種 2 個体「ユーラス大豊ウインドファームに係る環境影響評価事後調査報告書」(令和 3 年 5 月、合同会社ユーラス大豊風力) 高知県</p> <p>※ヒナコウモリ 7 個体、ユビナガコウモリ 1 個体、コウモリ類 1 個体、合計 9 個体「潟上海岸における風力発電事業に係る環境影響評価事後調査報告書(公開版)」(令和 3 年 3 月、株式会社 A-WINDENERGY) 秋田県</p> <p>※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) 北海道</p> <p>※ヒナコウモリ 1 個体、アブラコウモリ 3 個体、合計 4 個体「掛川風力発電事業環境影響評価事後調査報告書」(令和 3 年 8 月、掛川風力開発株式会社) 静岡県</p> <p>※ヒナコウモリ 3 個体「ユーラス石巻ウインドファーム環境影響評価報告書」(令和 3 年 10 月、株式会社ユ</p>	

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	ーラスエナジーホールディングス) 宮城県	
5	<p>■ 5. コウモリの保全措置（低減措置）は「カットイン風速の値を上げること及びフェザリング」が現実的</p> <p>「コウモリの活動期間中にカットイン風速（発電を開始する風速）の値を上げること及び低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回転を止めること）すること」がバットストライクを低減できる、「科学的に立証された保全措置※」である。</p> <p>「科学的根拠のある保全措散」について、本事業者は実施するつもりはないのか。</p> <p>※Effectiveness of Changing Wind Turbine Cut-in Speed to Reduce Bat Fatalities at Wind Facilities Final Report, Edward B. Arnett and Michael Schirmacher. 2010</p>	<p>現在は方法書手続き中であり、環境保全措置の検討を行う段階にはありません。</p> <p>具体的な環境保全措置については、今後の調査及び予測結果を踏まえ、いただいたご意見も参考に、事業者の実行可能な範囲内で適切に検討いたします。</p>
6	<p>■ 6. 環境保全措置は「コウモリを殺す前から実施してほしい」</p> <p>上記のコウモリの保全措置（「カットイン風速の値を上げること及び低風速時のフェザリング」）については、「事業者が実施可能」かつ「最新の知見に基づいた」コウモリ類への環境保全措置である※。よって「コウモリを殺す前」、すなわち「試運転開始日から」必ず実施して頂きたい。</p> <p>※「コウモリ学 適応と進化」p229（2020年8月、船越公威）</p>	<p>風力発電事業によってコウモリ類の衝突事故が発生することは、事業者としても不本意であり、環境影響評価法に基づき、適切に調査・予測及び評価を実施するとともに、その結果を踏まえ、事業者の実行可能な範囲で環境保全措置を検討することで、環境影響の低減に努めます。</p>
7	<p>■ 7. 環境保全措置の実施時期について</p> <p>保全措置は「事後調査でコウモリが死んだのを確認してから検討する」のではなく、「コウモリを殺す前」から実施しないと意味がないと思うが、これについて、事業者が事後調査前から追加的保全措置を検討・実施しない理由を述べよ。</p>	<p>現在は方法書手続き中であり、環境保全措置の検討を行う段階にはありません。</p> <p>風力発電事業によってコウモリ類の衝突事故が発生することは、事業者としても不本意であり、環境影響評価法に基づき、適切に調査・予測及び評価を実施するとともに、その結果を踏まえ、事業者の実行可能な範囲で環境保全措置を検討することで、環境影響の低減に努めます。</p>
8	<p>■ 8. 「予測の不確実性」の定義及び基準について</p> <p>これまでに事業者の委託先が縦覧に出した準備書及び評価害を読むと「予測の不確実性」という言葉が頻出する。しかし、「予測の不確実性」の定義が曖昧で意味がよくわからない。定義が曖昧であれば事業者の作が入りやすい。よって、仮に事業者らが本事業において、「予測の不確実性」について言及する場合は（おそらくするだろう）、「予測の不確実性」の定義及び出典を述べること。</p>	<p>環境影響評価法に基づき適切に対応するとともに、ご意見も参考としながら、分かりやすい図書の作成に努めます。</p>
9	<p>■ 9. 「予測の不確実性」を根拠に保全措置を実施しないのは、発電所アセス省令に反する行為で「不適切」</p> <p>国内の風力発電機施設において、バットストライクが多数生じ、コウモリ類へ悪影響が生じている。しかし国内の風発事業者の中に「予測に不確実性が伴うこと」を根拠に、適切な保全措置を実施（検討さえ）しない事業者が散見される。</p> <p>「予測に不確実性を伴う」としても、それは「保全措置を検討しなくてよい」根拠にはならない。なぜならアセス省令によれば「影響がない」及び「影響が極めて小さい」と判断される以外は環境保全措置を検討すること、になっているからだ。</p>	<p>風力発電事業によってコウモリ類の衝突事故が発生することは、事業者としても不本意であり、環境影響評価法に基づき、適切に調査・予測及び評価を実施するとともに、その結果を踏まえ、事業者の実行可能な範囲で環境保全措置を検討することで、環境影響の低減に努めます。</p>
10	<p>■ 10. 「予測の不確実性」を根拠に保全措置を実施しないのは「不適切」2</p>	<p>方法書審査の結果も踏まえ、適切に調査及び予測を実施いたします。</p>

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	<p>国内の風力発電機施設において、バットストライクが多数生じ、コウモリ類へ悪影響が生じている。しかし国内の風発事業者の中に「影響の程度（死亡する数）が正確に予測できない」ことを根拠に、適切な保全措置を実施（検討さえ）せず、事後調査に保全措置を先送りする事業者が散見される。定性的予測であれば、国内外の風力発電施設においてバットストライクが多数発生しており、『コウモリ類への影態はない』『コウモリ類への影響は極めて小さい』とは言い切れない。アセス省令による「環境保全措置を検討する」段階 にすでに入っている。</p> <p>よって、本事業者らの課題は、「死亡するコウモリの数」を「いかに不確実性を伴わずに正確に予測するかではなく、「いかにコウモリ類への影響を回避・低減するか」ではないのか。そのための調査を「準備書までに」実施して頂きたい。</p>	
11	<p>■ 11. 「回避」と「低減」の言葉の定義について</p> <p>「影響の回避・低減」は環境アセス独特の用語で住民には理解できない。</p> <p>定義が曖昧であれば事業者の作為が入りやすく、事業者らが『主観的な保全措置』をする可能性が高くなる。よって「影響の回避」と「影響の低減」について、定義及び出典を必ず述べて頂きたい。</p>	<p>「回避」と「低減」については、国土技術政策総合研究所「野生動物に対する道路横断施設の設置と事後調査に関する技術資料」(http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryuu/tnn/tnn0795.htm)の「はじめに」の項において、以下の通り解説されています。</p> <p>---</p> <p>回避：行為またはその行為の一部をしないことにより、環境影響を回避すること。</p> <p>低減：行為の実施の程度や規模を制限したり、影響を受けた環境を修復、再生または復元したりすることによって環境影響を低減すること。</p>
12	<p>■ 12. 「ライトアップをしないことによりバットストライクを低減できる」とは書いていない</p> <p>「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引」には「ライトアップをしないことによりバットストライクを低減できる」とは書いていない。同手引きのP3-110～111には「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。研究で「カットインをあげること」がバットストライクを低減する効果があることが「すでに」判明しているが、事業者らは本事業において、なぜ行わないのだろうか。(Effectiveness of Changing Wind Turbine Cut-in Speed to Reduce Bat Fatalities at Wind Facilities Final Report, Edward B. Arnett and Michael Schirmacher, 2010)</p>	<p>具体的な環境保全措置については、今後の調査及び予測結果を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内で適切に検討いたします。</p>
13	<p>■ 13. コウモリ類の保全措置（回避）について</p> <p>樹林から200m以内に設置した風力発電機は、樹林性コウモリがバットストライクに遭遇するリスクが高くなる。国内では「林内を飛ぶから影響がない」とされてきたコテングコウモリが死んでいる※。よって『風力発電機は樹林から200m以上離して設置して欲しい』。</p> <p>※「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>具体的な環境保全措置については、今後の調査及び予測結果を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内で適切に検討いたします。</p>
14	<p>■ 14. コウモリ類の保全措置を「コウモリを殺す前から」実施すること</p> <p>保全措置は「コウモリを殺してから」実施しても手遅れである。</p>	<p>風力発電事業によってコウモリ類の衝突事故が発生することは、事業者としても不本意であり、環境影響評価法に基づき、適切に調査・予測及び評価を実施するとともに、その結果を踏まえ、事業者の実行可能な範囲で環境保全措置を検討することで、環境影響の低減に努めます。</p>

No.	一般の意見の概要	事業者見解
15	<p>■15. コウモリ類の保全措置を「コウモリを殺す前から」実施すること2</p> <p>そもそも「コウモリに影響があることを知りながら適切な保全措置をとらない」のは、未必の故意、つまり「故意にコウモリを殺すこと」に等しいことを先に指摘しておく。仮に「適切な保全措置を実施しないでコウモリを殺してよい」と主張するならば、自身の企業倫理及び法的根拠を必ず述べるように。</p>	<p>風力発電事業によってコウモリ類の衝突事故が発生することは、事業者としても不本意であり、環境影響評価法に基づき、適切に調査・予測及び評価を実施するとともに、その結果を踏まえ、事業者の実行可能な範囲で環境保全措置を検討することで、環境影響の低減に努めます。</p>
16	<p>■16. コウモリ類の保全措置を「コウモリを殺す前から」実施すること3</p> <p>今後、事業者は「バットストライクの予測には不確実性が伴うので、事後調査を行い、保全措置を検討する」などの主張をするかもしれない。</p> <p>この「バットストライクの予測には不確実性が伴うので、事後調査を行い、保全措置を検討する」という主張には、「予測に不確実性が伴う場合は、適切な保全措置を先のばしにしてもよい」という前提が隠れている。しかし発電所アセス省令に「予測に不確実性が伴う場合は、適切な保全措置を先延ばしにしてもよい」という記載はない。これについて、事業者の見解とその理由を「丁寧に」述べよ。</p>	<p>風力発電事業によってコウモリ類の衝突事故が発生することは、事業者としても不本意であり、環境影響評価法に基づき、適切に調査・予測及び評価を実施するとともに、その結果を踏まえ、事業者の実行可能な範囲で環境保全措置を検討することで、環境影響の低減に努めます。</p>
17	<p>■17. コウモリ類の保全措置を「コウモリを殺す前から」実施すること4</p> <p>今後、事業者は「国内においてコウモリ類の衝突実態は不明な点も多く、保全措置についても検討され始めた段階だ。よって事後調査を行い、保全措置を検討する」などの主張をするかもしれない。</p> <p>国内では2010年頃からバットストライクが確認されており（環境省自然環境局野生生物課、2010、「風力発電施設バードストライク防止策実証業務報告書」）、「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、2011）」にもコウモリ類の保全措置が記載されている。「コウモリの保全措置が検討され始めた」のは最近の出来事ではない。また、仮に「国内で保全措置が検討され始めた」からといって、それが「国内の風力発電事業者が適切な保全措置を先のばしにしてよい」という根拠にはならないことを先に指摘しておく。事業者の見解とその理由を「丁寧に」述べよ。</p>	<p>具体的な環境保全措置については、今後の調査及び予測結果を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内で適切に検討いたします。</p>
18	<p>■18. バットストライクの予測は定量的に行うこと</p> <p>事業者が行う「音声モニタリング調査（自動録音バットディテクターを使用した調査）」は定量調査であり、予測手法（解析ソフト）もすでに実在する（例えば「W TNDBAT」http://www.windbat.techfak.fau.de/index.shtml）等。また、バードストライクの予測手法も応用可能だ。よって、バットストライクの予測を「定量的」に行うこと。</p>	<p>予測、評価の実施及び環境保全措置の検討にあたり参考とさせていただきます。</p>
19	<p>■19. 自動録音バットディテクターを使用した調査について</p> <p>①自動録音バットディテクターは、ナセル高で長期間（冬眠期を除く年間）のモニタリングが必要である。</p> <p>②地上からの調査については、すべての風力発電機設置位置（32箇所）において、日没前から日の出まで自動録音調査が必要である。</p> <p>③自動録音バットディテクターは、日没1時間前から、</p>	<p>方法書にも記載しております通り、上空におけるコウモリ類の録音を実施する計画としています。</p> <p>また、いただいたご意見を参考に適切に対応いたします。</p>

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	<p>日の出1時間後まで録音すること。 理由：以下のガイドラインに記載がある</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」, (https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/news/Publication_No_6_Japanese.pdf)</p>	
20	<p>■20.P274 音声モニタリング調査地点がたったの1地点で「不適切」</p> <p>風力発電機は32基も設置するのに、バットディテクターによる音声モニタリング調査地点がたったの1か所のみとは少なすぎる。「利用頻度を比較する」つもりならば、すべての風力発電機設置位置(32箇所)において日没前から日の出まで自動録音調査するべきだ。無理ならば、事業実施区域の北側と南側でそれぞれ樹高棒の先にマイクをつけた録音システムを追加し、3地点以上でモニタリング調査を実施すること。</p>	<p>風況観測塔の設置は限られており、音声モニタリング調査の調査地点につきましては、風力発電機設置想定範囲を代表する地点として風況観測塔の設置地点としております。</p>
21	<p>■21.P268 音声モニタリング調査のマイク高さが「不適切」</p> <p>音声モニタリング調査の説明 P268 をよむと「風況観測塔は、約30m、約25m、地上にマイクを取り付ける」とある。本事業の風力発電機の仕様 P9 をみると、ブレードの回転範囲は、「ブレード下端61.5～ブレード上端178.5m」である。</p> <p>つまりブレード回転範囲より下側に3個もマイクをとりつけるということだ。無駄である。</p> <p>風況観測塔のマイクは『ブレードの回転範囲』に設置すること。</p>	<p>風況観測塔の高さの制約範囲内で実行可能な調査を行います</p>
22	<p>■22.自動録音バットディテクターを使用した解析について</p> <p>事業者の調査結果が適切なのかを判断するため、準備書には以下の情報を記載していただきたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バットディテクターの種類及び分析ソフト名 ・バットディテクターのマイクの向き(上向きか、下向きか) ・20kHz帯、45kHz帯それぞれのバットディテクターの感知限界距離(m) ・バットディテクターのマイクの位置(高さ) ・バットディテクターの稼働時間及び欠測時間 ・自動録音システムの設定(1ファイルの録音時間、インターバル設定、トリガーレベル、トリガー周波数) 	<p>ご意見も踏まえ、適切に凶書を作成します。</p>
23	<p>■23.「バットストライクに係る予測手法」について経済産業大臣に技術的な助言を求めること1</p> <p>「既に得られている最新の科学的知見」によれば、バットストライクに係る調査・予測手法は欧米では確立されている技術である。しかしながら日本国内では、ブレード回転範囲におけるコウモリ類の調査が各地で行われながらも、「当該項目について合理的なアドバイスを行えるコウモリ類の専門家」の絶対数は少なく、適切な調査・予測及び評価を行えない事業者が散見される。事業者がヒアリングするコウモリ類の専門家について、仮に「地域のコウモリ相について精通」していたとして</p>	<p>方法書審査の結果も踏まえ、適切に対応いたします。</p>

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	<p>も、「バットストライクの予測」に関しては、必ずしも適切なアドバイスができるとは限らない。また、残念ながら国内においてバットストライクの予測に関して具体的指針は策定されていない。</p> <p>よって、仮に事業者が「国内ではバットストライクの予測について標準化された手法は公表されていない」、「国内ではコウモリ類の定量的予測は困難」と主張する場合は、環境影響評価法第十一条第2項に従い、経済産業大臣に対し、「バットストライクに係る予測手法」について「技術的な助言を記載した書面」の交付を求めること。</p>	
24	<p>■24. 月2回程度の死骸探索調査など信用できない</p> <p>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※。仮に月2回程度の事後調査で「コウモリは見つからなかった」などと主張しても、信用できない。</p> <p>※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>具体的な事後調査については、今後の調査及び予測結果を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内で適切に検討いたします。</p>
25	<p>■25. コウモリ類の死骸探索調査について</p> <p>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*。よって、</p> <p>①コウモリ類の死骸探索調査は、1基あたり連続3日間の調査を月2回以上（もしくは週1回の調査を月4回以上）実施すること。</p> <p>②死骸探索調査は日の出より開始すること。</p> <p>③個々の発電機について、探索可能面積の割合を記録すること。</p> <p>*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>具体的な事後調査については、今後の調査及び予測結果を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内で適切に検討いたします。</p>
26	<p>■26. 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。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」, (https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/news/Publication_No_6_Japanese.pdf)</p>	<p>具体的な事後調査については、今後の調査及び予測結果を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内で適切に検討いたします。</p>
27	<p>■27. 「事後調査」は信用できない</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ない。</p>	<p>具体的な事後調査については、今後の調査及び予測結果を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内で適切に検討いたします。</p>

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	<p>③事業者側が擁立する専門家は、事業者側が選定し、謝金も事業者側が支払う。つまり専門家が事業者側の利害関係者である可能性が高いので公平性に欠ける。</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>	
鳥類について		
28	<p>(1) 貴重な自然環境の保全に関して</p> <p>岩手県内陸部の奥羽山脈沿いの地域には山林・牧野・農耕地・河川・湖水等の混在した多様で豊かな自然環境が有り、一年を通して多様な野鳥や野生動物が生息しております。実際に貴社の方法書にも示されているように、本事業の実施想定区域である稲庭岳、及び隣接する折爪岳、鹿角街道沿線、及び北上川・馬淵川の水系を含む広い地域は様々な野鳥の貴重な生息地、繁殖地、あるいは越冬地となっています。</p> <p>さらにこの地域には林野庁が「緑の回廊」に設定した森林地帯や岩手県が自然環境指針により「優れた自然評価図において重要性が高いと区分された地域」、及び岩手県の「指定鳥獣保護区」が存在するなど、自然環境の保全上極めて重要な地域となっております。特にこの地域には岩手県レッドデータブックに掲載されている希少猛禽類や渡り鳥を含む数多くの鳥類が生息しております。このような地域に貴社が予定しているような大型風力発電装置の建設を行うことは、この地域の豊かな自然環境、特に野鳥の生息環境に重大な影響を与える可能性が高い点を私ども日本野鳥の会もおかしく危惧しております。</p>	<p>ご指摘をいただきました事項を踏まえて、今後、調査及び予測を行い、専門家のご助言を踏まえながら、必要に応じて環境保全措置を検討いたします。</p>
29	<p>(2) 希少猛禽類の生息環境保全に関して</p> <p>岩手県北のこの地域一帯はイヌワシ・クマタカ等の希少猛禽類の重要な生息地です。この点は貴社が作成した「(仮称)稲庭風力発電事業環境影響評価方法書」でも記述されておりますし、私どもの日頃の調査・観察結果とも一致しております。イヌワシは我が国の天然記念物に指定されている希少大型猛禽類であり、我が国に生息するイヌワシの20%ほどが岩手県に生息しております。この点を考慮するなら、岩手県内陸北部の地域はイヌワシの生息適地として日本国内に残された、数少ない場であるといえます。このような地域での風力発電設備の稼働は、発電設備の規模の大小にかかわらずバードストライク事故の危険性と採餌適地の消失という二つの面で希少猛禽類の定常的な生息を脅かします。実際に2008年9月には岩手県北上高地の釜石広域ウインドファームでイヌワシのバードストライク事故が発生しております。また、かつてイヌワシの定常的な採餌環境であった盛岡市玉山区の天峰山付近の地域では姫神ウインドパークの稼働に伴いイヌワシの姿が見られなくなりました。</p> <p>これらの事例はいずれも希少猛禽類と風力発電設備の共存が困難であることを示しています。この様過去の教訓が生かされないまま、今回の事業計画が実行に移され最終的に風力発電施設の稼働が継続されるとするならば、当該地域に定常的に生息する希少猛禽類の採餌活動や繁殖活動の阻害要因となりさらには衝突事故等の事故の要因ともなりうる等の重大な悪影響が懸念されます。これに関連して、当該事業配慮書に対する経</p>	<p>風力発電事業によって希少猛禽類の衝突事故が発生することは、事業者としても不本意であり、指摘をいただきました事項を踏まえて、今後調査及び予測を行い、専門家のご助言を踏まえながら、必要に応じて環境保全措置を検討いたします。</p>

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	<p>済産業大臣意見書には「イヌワシの生息について重大な影響を十分低減出来ない場合は、抜本的な事業計画の見直しを含めた対応策の検討を行います。」と示されておりますしかしバードストライクの原因が風車のブレードへの衝突であるにもかかわらず、今回の方法書の中では風力発電設備のブレードの大きさや形状の変更を含むバードストライクの防止策は検討されておられません。また尾根沿いに高さ 174m の風車が 34 基も立ち並ぶという施設配置は山の稜線の風況を利用して生息している猛禽類や大型野鳥のバードストライクの可能性を高める恐れがありますが、今回の方法書では風力発電施設の設置場所の適否に関する検討も行われておりません。従ってこの方法書に示されている事業計画が経産大臣意見書にある「抜本的な事業計画の見直しを含めた対応策」がなされているようには思われません。</p>	
30	<p>(3) 当該地域における渡り鳥の生息環境保全に関して</p> <p>今回の方法書第 4 章 P. 4-28 には「稲庭地区は鳥類の主な渡りルートとなっていない」と書かれております。しかし、岩手県内陸北部の稲庭岳やそれに隣接する折爪岳、鹿角街道沿線、及び北上川・馬淵川の水系を含む広い地域はガンカモ・ハクチョウ類等の春と秋の渡りの主要ルートであり、私どもはそれぞれの季節において渡り鳥の大群が、奥羽山脈を超えたり北上高地を行き交ったりする姿を、頻繁に観察しております。このような地域の周辺に当該事業を含む複数の風力発電施設が稼働する状況となれば、その累積的影響の一つの現れとして、これらの鳥類の渡りのコースが攪乱され、寸断される障壁的影響が危惧されます。また、岩手県内陸北部には環境省のレッドデータブックで準絶滅危惧種に指定されている、オジロワシ・オオワシ等の海ワシ類も冬季に少数渡来し越冬しますが、これらの海ワシ類の生息は今回の方法書の中では、考慮の中に含まれていないようです。実際に北海道では、各地の風力発電施設において、オジロワシのバードストライク事故が多数報告されておりますが、今回の方法書ではその様な過去の教訓を得る姿勢は見られません。</p> <p>さらに日本野鳥の会が 2016 年に実施した全国オオジシギ生息調査により本州でのオオジシギ生息地域の減少が顕著であることが、明らかになっておりますが、我々の調査によれば当該事業予定地域は、岩手県内の数少ないオオジシギ繁殖地の一つと、なっています。オオジシギは環境省のレッドデータブックでは準絶滅危惧種 (NT) に、岩手レッドデータブックでは B ランクに指定されております。そしてその習性により風力発電施設でのバードストライクの可能性が非常に高いとされております。しかし、今回の方法書の中では「オオジシギの生息状況に注意が必要」とは書かれているものの、オオジシギの生息に関する詳細な調査やバードストライクの可能性評価などについては言及されておらず、当該地域のオオジシギの生息環境保全に配慮した事業計画となっております。</p>	<p>ご指摘をいただきました事項を踏まえて、今後調査及び予測を行い、専門家のご助言を踏まえながら、必要に応じて環境保全措置を検討いたします。</p>
31	<p>(4) 当該地域における風力発電施設の累積的影響に関して</p> <p>当該事業予定地に近接する一戸町では既に高森風力発電事業が稼働しており、さらに当該事業計画地の日立造船が事業者の「(仮称)稲庭発電事業」(配慮書提出:</p>	<p>今後は、環境影響評価手続きに従い、適切に現地調査を行い、必要に応じ専門家等の助言を踏まえ、予測及び評価を行います。また、適切な環境保全措置や事業計画の見直しを検討し、環境への影響を回避又は低減できるよう努めます。</p> <p>なお、ご意見として記載をいただきました【配慮書に</p>

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	<p>2016年9月)や株式会社グリーンパワーインベストメントが事業者の「(仮称)稲庭田子風力発電事業」(準備書提出:2017年3月)などの計画が個別に進められています。仮にこれらの風力発電施設が全て計画通りに稼働するとすれば、今後の鳥類の生育環境に及ぼす累積的影響は非常に大きなものになると懸念されます。この件に関して当該事業計画の配慮書に対する2016年1月22日付けの環境大臣意見書では「他事業者との情報共有・情報収集を行い、実現可能な事業の内容を検討し、方法書に記載する事」を求めています。しかし今回の方法書の中ではそのような検討結果は示されておりません。また配慮書に対する経済産業大臣意見書の第1章(3)累積的な影響」に関して、事業者側の対応として今回の方法書の第5章には『隣接して計画している「(仮称)釜石広域風力発電事業拡張計画」と本事業との累積的影響を予測・評価し、重大な影響が懸念された場合は、適切な環境保全措置を講じてまいります。広域を利用するイヌワシに対しては周辺の他事業者との累積的影響についても考慮します。』と記載されています。しかし実際に他事業者との情報共有・情報収集をどのように行い、その結果どのような結論が導きだされたのか、科学的調査によって周辺の他事業者との累積的影響がどのように評価されたのか等についての記述は今回の方法書には全く見られません。また仮に今後それらの検討を進めるとしても、他事業者との累積的影響を可能な限り小さくするために具体的にどのような措置を進めるのかという基本方針について全く示されておりません。</p>	<p>対する経済産業大臣意見書の第1章(3)累積的な影響」に関して、事業者側の対応として今回の方法書の第5章には『隣接して計画している「(仮称)釜石広域風力発電事業拡張計画」と本事業との累積的影響を予測・評価し、重大な影響が懸念された場合は、適切な環境保全措置を講じてまいります。広域を利用するイヌワシに対しては周辺の他事業者との累積的影響についても考慮します。』と記載されています。】の部分については、本事業の配慮書に対する経済産業大臣意見と記載内容に相違があるように思われますが、累積的影響につきましては本事業及び近隣事業の事業計画の熟度に応じて、実行可能な範囲で予測、評価を行います。</p>

日刊新聞紙における公告等

岩手日報（令和3年9月24日 朝刊2面）

お知らせ

環境影響評価方法書の縦覧及び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）稲庭風力発電事業環境影響
評価方法書の縦覧及び説明会の開催について次のとおりお知ら
せします。

●事業者の名称 稲庭ウインド合同会社

代表者 職務執行者 天野 明

所在地 東京都千代田区麹町三丁目2番地9 麹町PREX10 F

●対象事業の名称、種類、規模

（仮称）稲庭風力発電事業 風力発電（陸上）、最大13万4千4百
キロワット

●対象事業が実施されるべき区域及び環境影響を受ける範囲で
あると認められる地域の範囲

岩手県二戸市、八幡平市の行政界の稲庭岳周辺の地域

●方法書及び要約書の縦覧場所、期間及び時間

縦覧場所：岩手県東北広域振興局二戸地域振興センター、二
戸市役所情報公開コーナー、二戸市浄法寺総合支所、八幡平
市役所市民課、八幡平市安代総合支所、八幡平市田山支所

縦覧期間：令和3年9月24日（金）～令和3年10月25日（月）

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）

電子縦覧：<https://japan.inverenergy.com/news/inariwa-hohoshio2>

●説明会の開催日時及び場所

令和3年10月13日（水） 午後6時30分開始 八幡平市立荒
屋コミュニティセンター（八幡平市叭田70番地）

令和3年10月14日（木） 午後7時00分開始 浄法寺文化交
流センター（二戸市浄法寺町下前田30-1）

※新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い開催日程を変更す
る場合、右記電子縦覧のページに開催予定を掲載します。

●意見書の提出 方法書について環境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、環境の保全の見地からのご意見を
記載し、左記まで郵送（当日消印有効）又は縦覧場所に設置
された意見箱への投函により提出下さい。

提出期間：令和3年9月24日（金）～令和3年11月8日（月）

●意見書の提出先及びお問い合わせ先 稲庭ウインド合同会社

〒102-0008 東京都千代田区麹町三丁目2番地9

麹町PREX10 F

担当：小林

TEL 03-6260-1445

F

ホームページにおけるお知らせ

Invenergy

日本語・ お問い合わせ

会社案内 日本事業紹介 ニュース

2021/09/23

(仮称) 稲庭風力発電事業に係る
環境影響評価方法書 縦覧・説明会開催のお知らせ

稲庭ウインド合同会社により、岩手県二戸市および八幡平市にて計画している「(仮称) 稲庭風力発電事業」に関して、環境影響評価法に基づき、環境影響評価方法書の縦覧及び説明会を下記のとおり行います。

【電子縦覧】

環境影響評価方法書

- 表紙と目次
- 第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地
- 第2章 対象事業の目的及び内容
- 第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況
- 第4章 対象事業に係る計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の手法
- 第5章 配慮書に対する経済産業大臣の意見及び事業者の見解
- 第6章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

- 第7章 その他環境省令で定める事項
- 第8章 環境影響評価を委託した事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地
- 資料編
- 環境影響評価方法書(要約書)
- 意見書用紙

【縦覧場所】

岩手県北広域振興局二戸地域振興センター
二戸市役所情報公開コーナー
二戸市浄法寺総合支所
八幡平市役所市民課
八幡平市安代総合支所
八幡平市田山支所

【縦覧・意見書受付期間】

2021年9月24日(金)から2021年10月25日(月)
開庁日の午前9時から午後5時まで(開庁時間に準ずる)

【意見書の提出について】

方法書について環境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、環境の保全の見地からのご意見を記載し、下記の問合せ先まで郵送(当日消印有効)又は縦覧場所に設置された意見箱への投函により提出下さい。

提出期間：2021年9月24日(金)～2021年11月8日(月)

方法書及び要約書は2021年9月24日(金)から2021年10月25日(月)の間中は閲覧が可能です。

本書に掲載した地図は、国土地理院発行の20万分1地形図及び5万分1地形図を使用したものです。図書に掲載されている情報(文書、資料、図面、画像等を含む)に関する著作権は、当社、原著作者、またはその他の権利者に帰属しており、法律等で保護されています。著作権者およびその他の権利者許諾を得ることなくこれらの情報を使用することは著作権法により禁止されておりますので、事前に当社に連絡の上、許諾を得ていただくようお願いいたします。

【説明会】

日時及び開催場所は次の通りです。

- 2021年10月13日(水)
八幡平市立荒屋コミュニティセンター 18時30分より
住所：八幡平市吹田70番地
- 2021年10月14日(木)
浄法寺文化交流センター 19時より
住所：二戸市浄法寺町下前田30-1

※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、当電子縦覧のページに開催予定を掲載します。

【意見書の提出先及びお問い合わせ先】

〒102-0083
東京都千代田区麹町3-2-9 麹町PREX10F
稲庭ウインド合同会社
電話 03-6261-4456 (担当) 小林

ご意見記入用紙

「(仮称)稲庭風力発電事業 環境影響評価方法書」
ご意見記入用紙

「(仮称)稲庭風力発電事業 環境影響評価方法書」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。

令和 年 月 日

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）

- ※ 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つてはその名称、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。

[参考資料]

縦覧状況

<p>岩手県北広域振興局二戸地域振興センター</p> 	<p>二戸市役所（情報公開コーナー）</p> 
<p>二戸市浄法寺総合支所</p>	<p>八幡平市役所市民課</p>
	
<p>八幡平市安代総合支所</p>	<p>八幡平市田山支所</p>
	