

(仮称) 八竜風力発電所更新計画に係る
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2年8月

株式会社エムウインズ八竜

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	2
(4) 縦覧期間	2
(5) 縦覧者数	2
2. 環境影響評価方法書についての説明会の開催	3
(1) 説明会資料	3
3. 環境影響評価方法書についての意見の把握	4
(1) 意見書の提出期間	4
(2) 意見書の提出方法	4
(3) 意見書の提出状況	4
第2章 環境影響評価方法書の環境保全の見地からの提出意見の概要と事業者の見解	5

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、環境影響評価方法書（以下「方法書」という。）を作成した旨及びその他事項を公告し、方法書及びその要約書を公告の日から起算して1月間以上縦覧に供した。

(1) 公告の日

令和2年6月10日（水）

(2) 公告の方法

①日刊新聞紙による公告（別紙1-1参照）

下記日刊紙に「公告」を掲載した。

- ・令和2年6月10日（水）付 秋田魁新報の全県版

②三種町、男鹿市、大潟村の広報

三種町、男鹿市、大潟村の広報に掲載。（別紙2-1、別紙2-2及び別紙2-3）

- ・三種町広報

「広報みたね 令和2年6月号」に掲載した。

- ・男鹿市広報

「広報おが 令和2年6月号」に掲載した。

- ・大潟村広報

「広報おおがた 令和2年6月号」に掲載した。

③インターネットによるお知らせ

令和2年6月10日（水）から、下記のウェブサイトに掲載した。

- ・秋田県のウェブサイト（別紙3-1参照）

<https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/45171>

- ・株式会社エムウインズ八竜 ホームページ（別紙3-2参照）

https://www.meidensha.co.jp/win/news/news_02/20200610.html

(3) 縦覧場所

関係自治体庁舎の計 4 箇所において縦覧を行った。また、インターネットの利用により縦覧を行った。

① 関係自治体庁舎での縦覧

・三種町役場

秋田県山本郡三種町鶴川岩谷子 8

・大潟村役場

秋田県南秋田郡大潟村中央 1-1

・男鹿市役所 本庁舎

秋田県男鹿市船川港船川泉台 66-1

・男鹿市役所 若美支所

秋田県男鹿市角間崎家ノ下 452

② インターネットの利用による縦覧

・株式会社エムウインズ八竜 ホームページ

https://www.meidensha.co.jp/win/news/news_02/20200610.html

(4) 縦覧期間

- ・縦覧期間：令和 2 年 6 月 10 日（水）から令和 2 年 7 月 13 日（月）まで
（土・日曜日、祝日を除く開庁時。）

- ・縦覧時間：午前 8 時 30 分～午後 5 時 15 分

なお、インターネットの利用による縦覧については、上記の期間、終日アクセス可能な状態とした。また、縦覧期間の延長公告は以下のとおり、日刊新聞紙、新聞折込チラシ及びインターネットによって実施した。

① 秋田魁新報社新聞紙による公告（別紙 1-1）

下記日刊紙に「公告」を掲載した。

- ・令和 2 年 6 月 10 日（水）付 秋田魁新報社の全県版

② インターネットによるお知らせ

令和 2 年 6 月 10 日（水）から、下記のウェブサイト「お知らせ」を掲載した。

- ・秋田県のウェブサイト（別紙 3-4 参照）

<https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/45171>

- ・株式会社エムウインズ八竜 ホームページ（別紙 3-6 参照）

https://www.meidensha.co.jp/win/news/news_02/20200610.html

(5) 縦覧者数

縦覧者数は 3 人、意見箱への投函は 0 件であった。

2. 環境影響評価方法書についての説明会の開催

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、説明会の開催は中止とした。説明会にかえて、説明会資料を事業者ウェブサイトに掲載するとともに、事業と方法書の概要を示した「あらまし」を縦覧場所に設置した。

(1) 説明会資料

- ・株式会社エムウインズ八竜 ホームページ

https://www.meidensha.co.jp/win/news/pdf/02_explanation.pdf

https://www.meidensha.co.jp/win/news/pdf/02_aramashi.pdf

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。

(別紙5 参照)

(1) 意見書の提出期間

令和2年6月10日(水)から令和2年7月27日(月)まで
(郵送の受付は当日消印まで有効とした。)

(2) 意見書の提出方法

環境保全の見地からの意見について、以下の方法により受け付けた。

- ① 縦覧場所に設置した意見書箱への投函
- ② 株式会社エムウインズ八竜への書面の郵送

(3) 意見書の提出状況

意見書の提出は3通、意見総数は49件であった。

第2章 環境影響評価方法書の環境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条の規定に基づく環境影響評価方法書について、受け付けた意見書は3通、意見は49件であった。方法書についての意見の概要並びにこれに対する事業者の見解は、次のとおりである。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解

東京都在住 A氏

No.	意見の概要	事業者の見解
1	■意見は要約しないこと 意見書の内容は、貴社側の判断で要約しないこと。要約することで貴社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。	頂いたご意見は要約せず記載しました。
2	■P305 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？との意見に対して事業者は「現段階時点では決まっておりますが、機種によっては、カットイン風速未満でも回転する可能性はあります。」と回答した。それでは、パ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」前提で行うこと。	準備書段階では可能な限り風車機種を決定し、カットイン風速以下でも回転する可能性がある場合は、「カットイン風速未満であってもブレードが回転する」前提で予測を行います。
3	■P305 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？との意見に対して事業者は「現段階時点では決まっておりますが、機種によっては、弱風時のフェザリングは可能と考えております」と回答した。では、事業者は<u>カットイン風速以上でフェザリングできない機種</u>を国内で何基使用しているのか。	把握している範囲においてカットイン風速以上でフェザリング出来ない機種は使用しておりません。 今後、導入する機種についてはメーカーや代理店にヒアリングし、可否を確認します。
4	■重要種以外のコウモリ類について 事業者は重要種以外のコウモリについて影響予測や保全をしないようだが、「重要種以外のコウモリは死んでも構わない」と思っているのか？日本の法律ではコウモリを殺すことは禁じられているはすだが、本事業者は「重要種以外のコウモリ」について、保全措置をとらずに殺すつもりか？	国内における他の風力発電事業において、コウモリ類の衝突事故の事例があることは認識しています。このような状況を踏まえ、事業によるコウモリ類への影響について、今後の現地調査結果を踏まえ、専門家等にご助言を頂きながら、検討を行います。

No.	意見の概要	事業者の見解
5	■回避措置（ライトアップの不使用）について 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。これら現状を踏まえ、事業者が追加的保存措置を<u>実施しない理由</u>を述べよ。 ※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） ※ヒナコウモリ 2 個体、アブラコウモリ 1 個体、合計 3 個体、「静岡県西部の風刺力発電所で見つかったコウモリ類 2 種の死骸について」（重尾達也ほか、東海自然誌（11）、2018）静岡県 ※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 ※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） ※コヤマモウコリ 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 ※ヒナコウモリ 5 個体、アブラコウモリ 2 個体、ホオヒゲコウモリ属の一種 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準備書」（令和元年 8 月、東北自然エネルギー株式会社）秋田県 ※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 ※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	現段階において、追加的保全措置は検討しておりません。具体的な環境保全措置については、今後の現地調査結果を踏まえ、頂いたご意見を参考に専門家等にご助言を頂きながら、検討を行います。
6	■コウモリ類の保全措置として「稼働制限」を実施して欲しい 国内では、すでに多くの風力発電事業者が、コウモリ類の保全措置としてフェザリング（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）やカットイン風速（発電を開始する風速）を上げるなどの稼働制限を行うことを表明した。本事業者も必ず実施して頂きたい。	国内外において、計画または実施されているコウモリ類に関する保全措置の情報を可能な限り収集し、具体的な環境保全措置を、今後の現地調査結果を踏まえ、専門家等にご助言を頂きながら、検討を行います。
7	■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」が実行可能 「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。よって、必ず実施して頂きたい。これについて、事業者が<u>実施しない理由</u>を述べよ。 ※Effectiveness of Changing Wind Turbine Cut-in Speed to Reduce Bat Fatalities at Wind Facilities Final Report, Edward B. Arnett and Michael Schirmacher. 2010	具体的な環境保全措置については、今後の現地調査結果を踏まえ、頂いたご意見を参考に専門家等にご助言を頂きながら、検討を行います。

No.	意見の概要	事業者の見解
8	■環境保全措置は「コウモリを殺す前から実施してほしい」 本事業者である「株式会社エムウインズ八竜」並びに委託先の「東洋設計」は「環境影響を可能な限り回避・低減すべく環境保全措置を実施する」つもりがあるのだろうか？ 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「風力発電施設の試験運転開始日から」必ず実施して頂きたい。	具体的な環境保全措置については、今後の現地調査結果を踏まえ、頂いたご意見を参考に専門家等にご助言を頂きながら検討を行い、環境保全上必要と判断した段階から実施します。
9	■環境保全措置の実施時期について 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」から実施することが重要であると思うが、これについて、事業者が事後調査前から保存措置を検討・実施しない理由を述べよ。	具体的な環境保全措置については、今後の現地調査結果を踏まえ、頂いたご意見を参考に専門家等にご助言を頂きながら、検討を行います。
10	■「事後調査は信用できない」理由 ① 事後調査について住民は意見書を出せない ② 事後調査結果を公正に審査する第三者委員がない。 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。 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。 ①～④から、「事後調査」は信用できない。	ご指摘を踏まえ、追加の保全措置について、事後調査の実施の必要性を含め検討します。
11	■「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」 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。「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。	具体的な環境保全措置については、今後の現地調査結果を踏まえ、専門家等にご助言を頂きながら、検討を行います。
12	■「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 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）が確実に予測できない」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、『コウモリ類への影響はない』『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。 よって、本事業者らの課題は、「<u>死亡するコウモリの数</u>を「<u>いかに不確実性を伴わずに正確に予測するか</u>」ではなく、「<u>いかにコウモリ類への影響を回避・低減するか</u>」である。そのための調査を「<u>準備書までに</u>」実施して頂きたい。	専門家等にご助言を頂きながら、具体的な調査手法について検討を行っており、計画された調査は、準備書段階において実施します。

No.	意見の概要	事業者の見解
13	■「回避」と「低減」の言葉の定義について 事業者らは『「影響の回避」と「影響の低減」について定義を述べよ』という住民等意見に対して、「ライトアップを実行しないことは「回避」ではなく「低減」に該当する」と回答をした。 アセスメントではまず影響を『回避』し、影響が『回避』できなければ『低減』するのが決まりである。よって、事業者はコウモリ類について影響の『回避』措置を、まずは検討する必要があるので、影響を「回避」するための具体的な内容を述べよ。	環境影響評価においては、まず影響を回避することを検討します。影響を回避、低減するための具体的な内容については、今後の現地調査及び予測結果を踏まえ、専門家等にご助言を頂きながら、検討を行います。
14	■保全措置のチェリーピッキング（つまみぐい）は不適切である 事業者らは『「影響の回避」と「影響の低減」について定義を述べよ』という住民等意見に対して、「ライトアップを実行しないことは「回避」ではなく「低減」に該当する」と回答をした。 アセスメントでは影響を『回避』し、影響が『回避』できなければ『低減』するのが決まりである。しかし事業者の回答によれば「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（＝影響を低減していない）」よって事業者はコウモリ類について影響の『低減』措置として、「ライトアップを実行しないこと」以外も検討する必要がある。保全措置のチェリーピッキング（つまみぐい）は不適切である。	具体的な環境保全措置については、今後の現地調査結果を踏まえ、専門家等にご助言を頂きながら、検討を行います。
15	■コウモリ類の保全措置（回避）について 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※。事業者は『風力発電機は樹林から200m以上離して設置すること』という一般意見に対して、「環境保全措置については今後の現地調査結果より得られたコウモリ類の出現状況に基づき専門家等の助言も踏まえながら検討致します」と回答した（P304）。一般意見は「風力発電機は樹林から200m以上離して設置すること（回避措置）」を具体的に要望しているが、事業者らはその要望を無視し「コビペにより」論点をすりかえた。事業者らは一般意見を軽視しており、その姿勢は「適切とは言えない」。 ※「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）	頂いた要望を含め、具体的な環境保全措置については、今後の現地調査結果を踏まえ、専門家等にご助言を頂きながら、検討を行います。
16	■「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 「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。（Effectiveness of Changing Wind Turbine Cut-in Speed to Reduce Bat Fatalities at Wind Facilities Final Report, Edward B. Arnett and Michael Schirmacher. 2010）	具体的な環境保全措置については、今後の現地調査結果を踏まえ、頂いたご意見を参考に専門家等にご助言を頂きながら、検討を行います。

No.	意見の概要	事業者の見解
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 上記について事業者は、「国内におけるコウモリの保全事例数が少ないので、(カットイン風速の値を上げる) 保全措置は実施しない(事後調査の後まで先延ばしにする)」といった回答をするかもしれないが、環境保全措置は安全側にとること。 保全措置は「コウモリを殺すまで」後回しにせず、「コウモリを殺す前」から実施することが重要である。	具体的な環境保全措置については、今後の現地調査結果を踏まえ、頂いたご意見を参考に専門家等にご助言を頂きながら、検討を行います。
18	■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 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。	具体的な環境保全措置については、今後の現地調査結果を踏まえ、頂いたご意見を参考に専門家等にご助言を頂きながら、検討を行います。
19	■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 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。 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のばしにしてもよい」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。	具体的な環境保全措置については、今後の現地調査結果を踏まえ、頂いたご意見を参考に専門家等にご助言を頂きながら、検討を行います。
20	■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 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。 国内では2010年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、2020、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「国内の風発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。	具体的な環境保全措置については、今後の現地調査結果を踏まえ、頂いたご意見を参考に専門家等にご助言を頂きながら、検討を行います。
21	■P276 音声録音調査の調査地点について バットディテクターによる音声録音調査地点が1か所のみであるが、その根拠を述べよ。「利用頻度を比較する」つもりならば、すべての風力発電機位置(9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ではないのか。	音声録音調査は、対象事業実施区域の近傍に位置する風況観測塔において実施することとしています。

No.	意見の概要	事業者の見解
22	■音声録音調査の期間について バットディテクターによる音声録音調査の期間は 8 月から 10 月とし、その理由を「想定される生息種の生態を踏まえ、(中略)適切な調査時期とした」とある。P244 専門家(動物)は「渡りの時期は 8 月から 10 月頃と決めつけているが、科学的根拠が記載しておらず、唐突で、意味が分からない。この「専門家」はコウモリの生態は不明な点が多く、「当調査地における、渡りを含む周年の活動実態が不明」であり、そのために「長期間の音声録音調査」が必要となることを理解していない。なぜ春の渡りや出産哺育中の活動量を考慮しないのか? 杜撰すぎる。安全側に立ち、4 月から 11 月まで音声録音調査を実施すること。	ご指摘を踏まえ、調査期間を検討します。
23	■バットディテクターによる調査期間について バットディテクターによる音声録音について調査期間の記載がない。日没 1 時間前から、日の出 1 時間後まで録音すること。	期間中は、日没 1 時間前から、日の出 1 時間後まで毎日録音する計画です。
24	■バットディテクターによる調査について バットディテクターの探知距離は短く、地上からでは高空、つまりブレードの回転範囲の音声はほとんど探知できない。よって準備書には使用するバットディテクターの探知距離とマイクの設置方向(上向きか下向きか)を記載すること。 なお「仕様に書いてない(ので分からない)」などと回答する事業者がいたが、バットディテクターの探知距離は影響予測をする上で重要である。わからなければ自分でテストして調べること。	音声録音調査では、ブレード回転範囲を含む高高度におけるコウモリ類の飛行高度を調査する計画です。バットディテクターの探知距離については、確認を行い、環境影響評価準備書に記載します。
25	■バットストライクの予測は定量的に行うこと 事業者が行う P272「音声録音調査(自動録音バットディテクターによる調査)」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「WINDBAT」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。	ご指摘内容を参考とさせていただき、引き続き最新の知見や専門家等の助言も踏まえながら、適切な手法による予測を実施します。
26	■「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 「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「地域のコウモリについて精通」していたとしても、「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。 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せていない」、「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 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。	ご指摘内容を参考とさせていただき、引き続き最新の知見や専門家等の助言も踏まえながら、適切な手法による予測を実施します。

No.	意見の概要	事業者の見解
27	■月2回程度の死骸探索調査など信用できない 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。 *平成28年度～平成29年度成果報告書 風力発電機等導入支援事業 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施把握Ⅰ報告書）P213. NEDO, 2018.	今後の現地調査及び予測結果に基づき、専門家等の助言も踏まえ、必要に応じて環境保全措置を検討します。さらに、予測に係る不確実性、保全措置の効果の不確実性がある場合には、事後調査を行いコウモリ類への影響の把握に努めます。事後調査を実施する場合は、最新の知見に基づき、専門家等の助言も踏まえて、調査手法を検討します。
28	■事後調査（死骸探索調査）は徹底的に実施すること コウモリ類の事後調査（死骸探索調査）は、毎週1回以上の頻度で4月から11月まで必ず実施すること。	事後調査を実施する場合は、最新の知見に基づき、専門家等の助言も踏まえて、調査手法を検討します。
29	■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 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」を調べることに。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。 ※「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” EUROBATS Publication Series No. 6」, (https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/news/Publication_No_6_Japanese.pdf)	事後調査を実施する場合は、最新の知見に基づき、専門家等の助言も踏まえて、調査手法を検討します。

注：意見の概要は、原文の表現のままで記載することを原則とさせていただきました。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解

埼玉県熊谷市在住 B氏

No.	意見の概要	事業者の見解
1	コウモリ類について 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、不確実性を伴うものではなく、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、本方法書に対して以下の通り意見を述べる。 なお、本意見は要約しないこと。	頂いたご意見は要約せず記載しました。
2	方法書の段階でコウモリ類についてのヒアリングを行ったことは評価される。しかし、国内におけるコウモリ類の定期的な渡りの有無や時期の研究報告はない。	ご指摘を踏まえ、引き続き最新の知見の収集に努め、環境影響評価に係る調査、予測及び評価に反映します。
3	P269 における捕獲調査において「ハーブトラップ」しか使用しない理由を述べよ。	かすみ網は捕獲個体への影響が大きいことから、ハーブトラップを採用することとしました。
4	P270 における捕獲調査において「3地点程度とし、気温や風向等を考慮して現地で判断を行う」と記載されているが、なぜ各季節において気温と風向が捕獲調査の判断に関与するのか理由を述べよ。	風速、風向等によって餌資源となるガ類、ユスリカ等の飛翔状況が異なり、コウモリ類の飛翔状況が変化する場合があります。そのため、飛来の可能性が高い地点を現地で判断し、調査することとしています。
5	P271 における「音声録音調査」を8月から10月とした理由を述べよ。国内におけるコウモリ類の定期的な渡りの有無や移動時期の研究報告はない。	ご指摘を踏まえ、調査期間を検討します。
6	P271 における「音声録音調査」において、春季の調査を実施しない理由を述べよ。渡りとは往復をもって成立するものではないのか。	ご指摘を踏まえ、調査期間を検討します。
7	P271 における「音声録音調査」において、P272 に記載された出産哺育時期の調査を実施しない理由を述べよ。定住性種のバットストライク予測には必要ではないのか。	ご指摘を踏まえ、調査期間を検討します。
8	P272 の「バットディテクターを用いた任意調査」で使用する機種または記録方式を記載すること、音声録音記録できない機種は客観性がなく、予測評価に資するデータにはならない。	バットディテクターを用いた任意調査で使用する機種及び記録方式については、準備書に記載します。また、任意踏査では音声録音は行いませんが、付近の風況観測塔に機器を設置し、音声録音調査を実施することとしています。
9	P272 の「音声録音調査」における、マイク設置高、指向報告、マイク設置台数を記載すること。	準備書において、音声録音調査に用いた機器、マイクロフォンの設置高、設置方向、設置台数等を記載します。
10	P270 におけるコウモリ類の現地調査において、「死骸探索」を実施しない理由を述べよ。環境省の「風力発電所リブレースに係る環境影響評価の合理化に関するガイドライン(2020)」では月2回の死骸探索調査の実施が示されている。資料1に掲載されたデータはバードストライクのデータでありコウモリ類としての資料的価値はない。過去データは資料であり現状を把握するための環境影響評価には用いるべきではない。少なくともコウモリ類の死骸探索を実施する必要がある。	資料1に示した死骸調査ではコウモリ類も対象としており、死骸は確認されていません。 今後は、現地調査結果を踏まえて、専門家等からの助言も頂きつつ、コウモリ類への影響を適切に予測及び評価します。
11	死骸探索調査で取得されたコウモリ類の死骸は埋めることなく、すべて冷凍保管してヒアリングを行った専門家に同定(種名、外傷の有無、雌雄、齢、各部位の計測値)および保管を依頼すること。	今後、対象事業実施区域周辺でコウモリ類の死骸が確認された場合は、埋めることなく、国又は秋田県の環境担当課に相談の上、適切な対応を検討します。
12	死骸探索調査は少なくとも1名は生物分類検定2級以上または同等以上の知識と経験がある調査員が実施する必要がある。死骸探索調査員の同定能力の基準を示すこと。	今後、死骸探索調査を実施する場合には、調査員の経験等についても検討いたします。
13	準備書においては、既設風力発電施設におけるコウモリ類の死骸探索調査結果と音声モニタリング調査結果による	準備書では、既存の死骸調査結果や音声モニタリングによる飛翔頻度の調査結果を踏まえて、専門家等か

	飛翔頻度とストライクの関係を示すこと。	らの助言も頂きながら、パットストライクの影響を適切に予測します。
14	今後はコウモリ類の専門家の指導を仰ぎ、コウモリ類の調査について十分な経験と知識を持った者による適切な調査、予測評価、保全措置を行う必要がある。	今後は、コウモリ類の調査について十分な経験と知識を持った者による適切な調査を行い、コウモリ類の専門家から助言を頂きながら、適切に予測及び評価を行い、必要な保全措置を検討します。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解

秋田県能代市在住 C氏

No.	意見の概要	事業者の見解
1	■リプレイスにあたり、新設の風車は今より2倍近く高くなるため、さらに遠方からも視認できるようになります。景観の調査・予測・評価においては次の点をお願い致します。 ① 可視領域の予測図を作成。もし可能ならリプレイス前後の比較ができるもの。 ② 調査地点は「主要な眺望点5地点を選択してありますが、不特定多数の人が訪れる場所だけでなく、地域住民が日常生活上慣れ親しんでいる場所についても調査地点に加えてほしい。最低あと5か所。少なくとも説明資料36Pのオレンジの首位浦区(居住地域)からどのように風車が見えるようになるのかは重要と思われる。また、選点箇所については、地域住民の意見を取り入れることも必要かと思われます。(→観光局の人の声ではなく) ③ フォトモンタージュを作成するにあたっては、風車の背景は青空をお願いします。他事業者の環境アセスの図書では雲をバックに風車を合成させてある写真がとて多く、それですと風車が雲と同化してしまい、イメージがつかめないのです。合成写真なのでですから、背景を青空にするのは簡単なことです。雲でごまかしていると思われるような景観の予測結果をお願い致します。	①可視領域については、方法書4-54(220)ページに記載しています。今後、風車機種の検討を行い、準備書に改めて記載します。 ②地域住民が日常生活で活用する沿道や最寄りの釜谷地区等においても調査地点を追加します。 ③景観写真は可能な限り晴天時に撮影することとしています。ただし、どうしてもバックに雲がかかってしまう場合は、風車の背景を青空に加工し、フォトモンタージュを作成します。
2	■縦覧方法について 平日の日中は仕事があって図書を見に行けない人もいます。今後、準備書・評価書は土日祭、夜間も閲覧できるような場所を設置していただくよう要望します。能代市民も閲覧しやすい「能代山本広域交流センター」を縦覧場所に加えていただければありがたいです。(←土日祭夜間OKです) 他事業者縦覧実績あります。	土日祝日、夜間でも縦覧できるよう、インターネットを活用した電子縦覧を行っております。今後も電子縦覧を行いますので、ご覧いただきたいと考えております。
3	■意見の受付について インターネット(メール)でも受付可能にして下さい。	電子メールでも受付可能にできるよう、検討いたします。
4	■住民説明会について 今回はコロナの影響で開催中止となりましたが、今後同じような事態が発生した場合は中止にしないでやれるような方法を考えて実施してください。オンラインでもやろうと思ったならやれると思います。	準備書では住民説明会が開催できるよう、近傍自治会や三種町へご相談しながら、対応を検討します。
5	■騒音及び超低周波音について 調査時期は騒音、超低周波音共に施設の稼働：4季必要と考えます。そのほうが住民としては安心感が得られます。	方法書の資料編(資料23ページ)にお示ししたとおり、現地風況を把握した結果、当該地域が3パターンに分類できることが判明しました。当該結果を持って専門家へヒアリングの上、騒音については春、夏、秋の3季、超低周波音は1季としております。ご安心いただけるよう、準備書では調査結果を丁寧に整理し、ご報告いたします。
6	■落雷対策について 秋田県は雷が多い地域であり、冬季だけでなく夏季も集中して落雷が発生している。(この7月も多発) 風車の大型化に伴う雷対策について示してほしいです。	既設風車基礎の下にはメッシュ接地(いわゆるアース)が埋設されており、このメッシュ接地を有効活用し、新設基礎の下のメッシュ接地と接続することにより、強い雷にも対応できると考えています。そのため、本事業では既設の基礎も有効に活用し、雷保護に十分な大きな効果を得られるよう検討して参ります。

○日刊新聞紙における広告

秋田魁新報社（令和 2 年 6 月 10 日（水））

風力発電事業に係る環境影響評価
方法書の縦覧のお知らせ

「環境影響評価法」に基づき、「（仮称）八竜風力発電所更新計画に係る環境影響評価方法書」を作成し、縦覧致しますので、ご覧いただきますようお願い致します。

■事業者の名称／株式会社 エムウインズ八竜

■代表者の氏名／代表取締役 高橋恵一

■事務所の所在地

技術部門…秋田県山本郡三種町大口字釜谷32-1

管理部門…東京都品川区大崎2-1-1 ThinkPark Tower

■対象事業の名称／（仮称）八竜風力発電所更新計画

▽種類…風力（陸上）

▽規模…出力 28,000×36,000kW（風力発電機の基数…最大9基）

■対象事業実施区域／秋田県山本郡三種町及び男鹿市内

■関係地区の範囲／秋田県山本郡三種町、男鹿市及び大滝村

■縦覧の場所

三種町役場（山本郡三種町鵜川字岩谷子8）

男鹿市役所（男鹿市船川港船川泉台66-1）

男鹿市役所若美支所（男鹿市角間崎字家ノ下452）

大滝村役場（南秋田郡大滝村字中央1-1）

▽時間…土・日・祝日を除く開庁時に準じます。

▽期間…令和2年6月10日（水）～令和2年7月13日（月）

▽電子縦覧…右記の期間、弊社ホームページからもご覧いただけます。 <https://www.meidensha.co.jp/win/>

■住民説明会

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、説明会は開催いたしません。説明会にかえて、説明会資料を弊社ホームページに掲載致します。また、方法書のあらましを縦覧場所に備え付けますので、ご自由にお持ちください。

■意見書の提出

環境保全の見地からのご意見をお持ちの方は書面に事業名称、住所、氏名、ご意見（意見の理由を含む）をご記入のうえ、縦覧場所に備え付けておきます意見書箱にご投函いただくか、問い合わせ先へ郵送ください。（令和2年7月27日（月）まで。郵送は当日消印有効）

問い合わせ先／〒141-6029 東京都品川区大崎2-1-1 ThinkPark Tower 株式会社エムウインズ八竜

担当…波木井 田中 電話番号…03-6420-18507

○三種町広報（広報みたね 令和2年6月号）

（☎052-973-2249）
※土日祝日を除く9時～17時40分

風力発電事業に係る環境影響評価方法書の縦覧のお知らせ

「環境影響評価法」に基づき、（仮称）八竜風力発電所更新計画に係る環境影響評価方法書」を作成し、縦覧致しますので、ご覧いただきますようお願い致します。

●対象事業

・事業者
㈱エムウインズ八竜
出力 2万8千kW～3万6千kW（風力発電機最大9基）

・事業実施区域 三種町および男鹿市地内

・関係地区の範囲 三種町、男鹿市および大潟村

●縦覧

・期間 6月10日～7月13日（閉庁・休業日を除く）

・場所 三種町役場

・備考 事業者ホームページからも閲覧可

（<https://www.mitsushima.co.jp/win/>）

●住民説明会

新型コロナウィルスの感染拡大防止のため説明会は開催いたしません。
なお、6月25日以降、住民説明会の資料を事業者ホームページに掲載いたします。

●意見書の提出

縦覧場所の意見書箱へ投函または7月27日までに問

合せ先へ郵送（当日消印有効）

問い合わせ先：

〒141-6029 東京都品川区大崎二丁目1番1号 ThinkPark Tower
株式会社エムウインズ八竜
（☎03-6420-8507）

公共職業訓練アビリティコース8月期生を募集します

●訓練科（定員）

①金属加工技術科（15人）
②住宅リフォームデザイン科（15人）

③電気設備エンジニア科
若年者コース・導入訓練付（15人）

●訓練期間

①②8月4日～令和3年1月29日

③8月4日～令和3年2月26日

●訓練時間

9時20分～15時40分

●会場

ポリテクセンター秋田（湯上市）

●募集期間

6月26日まで

●受講料 無料

●応募資格

ハローワークに求職申込をされた方で、新たな技術・技能を身につけて再就職を希望される方

問い合わせ先：

秋田職業能力開発促進センター（ポリテクセンター秋田） 訓練課受講者第一係
（☎018-873-3178）

○男鹿市広報（広報おが 令和 2 年 6 月号）

風力発電事業に係る環境影響評価方法書の縦覧のお知らせ

【対象事業】（仮称）八竜風力発電所更新計画

【対象地域】三種町および男鹿市

【縦覧期間】 6月10日（水）～7月13日（月）

8時30分～17時15分（土・日曜日・祝
日を除く）

【縦覧場所】男鹿市役所、若美支所

※方法書および要約書は当社ホーム
ページからもご覧いただけます。



【意見書の提出】環境保全の見地からのご意見をお持ちの方は書面に事業名称、住所、氏名、ご意見（意見の理由を含む）をご記入のうえ、縦覧場所に備え付けている意見書箱に投函するか、問い合わせ先へ郵送してください。（郵送の場合は7月27日（月）の消印まで有効）

▶ 問い合わせ／株式会社エムウインズ八竜

波木井・田中 ☎03-6420-8507

〒141-6029 東京都品川区大崎二丁目1-1

ThinkPark Tower

○大潟村広報（広報おおがた 令和2年6月号）

「環境影響評価法」に基づき行う近隣地域の風力発電事業に係る書類の縦覧について

①「（仮称）八竜風力発電所更新計画に係る環境影響評価方法書」の縦覧を行います。

【事業者の名称】

株式会社エムウインズ八竜（代表取締役 高橋恵一）

【事務所の所在地】

技術部門：秋田県山本郡三種町大口字釜谷32番1号

管理部門：東京都品川区大崎二丁目1番1号

ThinkPark Tower

【対象事業の名称】

（仮称）八竜風力発電所更新計画

▽種類 風力（陸上）

▽規模 出力 28,000kW～36,000kW

（風力発電機の基数：最大9基）

【対象事業実施区域】

秋田県山本郡三種町及び男鹿市地内

【関係地区の範囲】

秋田県山本郡三種町、男鹿市及び大潟村

【縦覧の場所】大潟村役場 環境エネルギー室

【期間】

令和2年6月10日（水）～7月13日（月）

※電子版 <https://www.meidensha.co.jp/win/>

【住民説明会】

新型コロナウイルスの感染拡大防止のため説明会は開催いたしません。説明会にかえて説明資料を上記のホームページに公開いたします。

【意見書の提出】

環境保全の見地からのご意見をお持ちの方は書面に事業名称、住所、氏名、ご意見（意見の理由を含む）をご記入のうえ、縦覧場所の意見書箱にご投函いただくか、問い合わせ先へご郵送ください。（令和2年7月27日（月）まで。当日消印有効）

【問合せ】

〒141-6029

東京都品川区大崎二丁目1番1号ThinkPark Tower

株式会社エムウインズ八竜 担当：波木井、田中

☎03-6420-8507

○秋田県ホームページによるお知らせ



(仮称) 八竜風力発電所更新計画に係る環境影響評価の概要

2020年06月10日 | コンテンツ番号 45171

(仮称) 八竜風力発電所更新計画に係る環境影響評価の概要

項目名	内容
事業名	(仮称) 八竜風力発電所更新計画
事業者	株式会社エムウインズ八竜
事業の種類	風力発電所の設置
対象法令等	環境影響評価法
事業実施場所	山本郡三種町及び男鹿市地内
関係地域	三種町、男鹿市、大湊村
事業の規模	出力 28,000～36,000kW
公表日	令和元年10月4日
縦覧場所	三種町役場 男鹿市役所 男鹿市役所若葉文所 大湊村役場
配慮書	
インターネットによる公表	事業者ウェブサイト（公開終了しました）
意見提出期限	令和元年11月5日（当日消印有効）
知事意見	令和元年12月18日
公告日	令和2年6月10日
縦覧期間	令和2年6月10日～7月13日
縦覧場所	三種町役場 男鹿市役所 男鹿市役所若葉文所 大湊村役場
方法書	
説明会の場所・日時	新型コロナウイルス感染拡大防止のため、説明会の開催はありません。 説明会にかえて、説明会資料が事業者ウェブサイトに掲載されております。 詳細は、事業者ウェブサイトをご確認ください。 事業者ウェブサイト
インターネットによる公表	事業者ウェブサイト
意見提出期限	令和2年7月27日（当日消印有効）
意見数	
知事意見	

○株式会社エムウインズ八竜のホームページによるお知らせ

エムウインズ

サイトマップ

風力発電事業

企業情報

お問い合わせ

[トップページ](#)
[ニュースリリース](#)
 2020年
 [（仮称）八竜風力発電所更新計画に係る環境影響評価方法書の縦覧について（公告）](#)

ニュースリリース 2020年

（仮称）八竜風力発電所更新計画に係る環境影響評価方法書の縦覧について（公告）

2020年06月10日

当社が出資する株式会社エムウインズ八竜は、環境影響評価法に基づき、「（仮称）八竜風力発電所更新計画に係る環境影響評価方法書」（以下「方法書」という。）を作成しましたので、縦覧します。

※この事業計画は検討中です。

ニュースリリース

2020年

2019年

事業者について

事業者の名称	株式会社エムウインズ八竜
代表者の氏名	高橋 真一
事務所の所在地	秋田県門田町三ツ木町大口字釜谷32番1号 秋田県門田町三ツ木町大口1番1号ThinkPark Tower

事業の内容

事業の名称	（仮称）八竜風力発電所更新計画
種類	風力（陸上）
発電設備の規模	28,000～36,000kW（風力発電機の基座：最大9基）
対象事業実施区域	秋田県山本町三ツ木町及び門田市地内

方法書の縦覧について

縦覧期間	令和二年6月10日（水）～令和二年7月13日（月） 土、日、祝日を除く部外時
縦覧場所	・三ツ木町役場 ・大基村役場 ・門田市役所 本庁舎及び庁舎支所
電子公開期間	令和二年6月10日（水）～令和二年7月13日（月）
意見書様式	意見書用紙のダウンロードはこちら（WORD:19KB）

意見書の提出

環境保全の見地からのご意見をお持ちの方は書面に住所、氏名、ご意見（意見の理由を含む）をご記入のうえ、縦覧場所に備え付けておきます意見書様式にご添削いただくか、令和二年7月27日（月）までに問い合わせ先へご郵送ください（郵送は当日消印有効）。

方法書の内容

表紙・目次（PDF:140KB）

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（PDF:124KB）

2章 対象事業の目的及び内容（PDF:2,361KB）

3章 対象事業実施区域及びその周辺の状況

(3.1自然状況) (PDF:8,163KB)

(3.2社会的状況) (PDF:3,071KB)

4章 計画路線配置事項に関する調査、予測及び評価の結果 (PDF:2,830KB)

5章 配置表に対する経済産業大臣の意見及び事業者の理解 (PDF:1,028KB)

6章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手続き (PDF:4,196KB)

7章 その他環境省令で定める事項 (PDF:1,239KB)

8章 環境影響評価方法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 (PDF:120KB)

資料集 (PDF:2,073KB)

(備考) 八尾風力発電所更新計画に係る環境影響評価方法書(要約書) (PDF:7,482KB)

*印刷はできません。

住民説明会資料の公表について

新型コロナウイルス感染症防止のため、説明会は開催しないことといたしました。説明会に代えて、説明会資料を以下に掲載いたします。また、方法書のお知らせは総務課所(三種町役場・大瀬村役場・明良市役所 本庁舎及び新築支所)にも備え付けしておりますので、ご自由にお持ちください。

説明会資料 (PDF:4,457KB)

お知らせ (PDF:556KB)

お問い合わせ先

株式会社エムウインズ八尾

住所：〒141-6029 東京都品川区大崎二丁目1番1号ThinkPark Tower

担当：渡木 芽、田中

電話番号：03-6420-8507

お問い合わせ時間：土、日、祝日を除く9:00~12:00、13:00~17:15

