

JRE 酒田風力発電所更新計画

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

2019 年 11 月

ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社

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)縦覧期間.....	1
(4)縦覧場所及び縦覧時間.....	1
(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.....	2
(1)公告の日及び公告方法.....	2
(2)開催日時、開催場所及び来場者数	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について提出された環境保全の見地からの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、環境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1ヶ月間縦覧に供した。

(1) 公告の日

2019年10月1日(火)

(2) 公告の方法

① 日刊新聞紙

2019年10月1日(火)付の下記の日刊紙に「お知らせ」を掲載した。

- ・山形新聞 (別紙1参照)

② 関係自治体の広報誌

下記の広報誌に情報を掲載した。

- ・私の街さかた 2019年10月1日号 (別紙2参照)
- ・広報ゆざ 2019年9月15日号 (別紙2参照)

③ インターネット

2019年10月1日(火)から下記のホームページに情報を掲載した。

- ・山形県 (別紙3-1参照)
- ・当社 (別紙3-2参照)

(3) 縦覧期間

2019年10月1日(火)から10月31日(木)まで (土・日・祝日を除く)

(4) 縦覧場所及び縦覧時間

① 関係自治体の庁舎及び現地事務所での縦覧

関係自治体の庁舎3箇所、現地事務所1箇所、計4箇所において縦覧を行った。

- ・酒田市役所行政情報コーナー : 08:30~17:15
- ・酒田市環境衛生課 : //
- ・遊佐町役場地域生活課 : //
- ・合同会社 JRE 酒田風力 : 09:00~17:00

② インターネットの利用による縦覧

当社のホームページに方法書の内容を掲載し、縦覧期間中、常時アクセス可能な状態とした。

(5) 縦覧者数

関係自治体の庁舎及び現地事務所における縦覧者数は、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」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開催した。

(1) 公告の日及び公告方法

説明会の開催公告は、方法書の縦覧等に関する公告と同時に行った。

(別紙1、別紙2、別紙3-1、3-2 参照)

(2) 開催日時、開催場所及び来場者数

説明会の開催日時、開催場所及び来場者数は、以下のとおりである。

① 酒田市

- ・開催日時：2019年10月14日(月・祝) 14:00～15:30
- ・開催場所：酒田勤労者福祉センター
- ・来場者数：8名

② 遊佐町

- ・開催日時：2019年10月14日(月・祝) 10:00～11:30
- ・開催場所：遊佐町生涯学習センター
- ・来場者数：5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、一般からの意見の提出を受け付けた。

(1) 意見書の提出期間

2019年10月1日(火)から11月14日(木)まで (郵送の場合は当日消印有効)

(2) 意見書の提出方法

意見書の提出は、以下の方法により受け付けた。(別紙4 参照)

- ・縦覧場所に備え付けた意見書箱への投函
- ・当社への郵送
- ・説明会での提出

(3) 意見書の提出状況

意見書の提出は5通(意見書箱への投函1通、郵送3通、説明会での提出1通)、意見総数は46件であった。

第2章 環境影響評価方法書について提出された環境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8条及び「電気事業法」第46条の6に基づく、方法書について提出された環境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。

<大気環境>

山形県酒田市 A 氏

No.	一般の意見	事業者の見解
1	光ヶ丘地区を観測点に加えてください。 ・振動、空気音、そう音など、どのようなものか周知して、過去の例を学んで下さい。	光ヶ丘地区は、本事業の風車設置予定区域からは約 2.4km 離れており、周辺には他の風力発電所も存在しています。一方で、光ヶ丘地区よりも手前に位置する古湊町地区は、風車設置予定区域からの距離は約 1.4km です。風力発電施設の稼働に伴う騒音及び超低周波音の影響については、風車設置予定区域により近い古湊町地区において調査地点を配置することにより、本事業による影響をよりの確に把握できるものと考えています。

<大気環境>

山形県酒田市 B 氏

No.	一般の意見	事業者の見解
1	説明会に出席し、その場で質問させていただきましたが、改めて意見書を提出させていただきます。 ・既設風車の健康被害について、被害住民は世間体などを気にして自治会に訴えることができません。また「風車病」と呼ばれる健康被害の話を聞いたことがない人もいます。絶対に名前が分からないと安心感して記入でき、かつ、風車との因果関係についての知識の有無を問わずに状況を尋ねる形で、丁寧な調査をしてくださるようお願いします。	弊社風力発電所は現在運転 16 年目を迎えておりこれまでに健康被害のご報告はございませんが、今回の更新を前に改めて近隣住民の皆様のご意見を頂戴したく、弊社風力発電所の影響が考えられる宮海地区周辺でのアンケート調査を実施予定です。

No.	一般の意見	事業者の見解
2	・耳で聞こえない音（超低周波音）の影響調査について、マニュアルどおりの3日間×4回と言わず、丁寧な調査をお願いします。 以前に見たドイツのドキュメンタリー「超低周波音」(字幕付き、ドイツ2018年11月4日放送(28分))、「Friends Against Wind Infrasound caused by Industrial Wind Turbines」でYouTube検索)を思い出しました。大きな風車にすることで、新たにどんな被害が出るか分かりません。念には念を入れてお願いします。	風力発電施設の稼働に伴う騒音及び超低周波音については、「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」(環境省、平成29年)に準じ、年間の代表的な風況における環境騒音・超低周波音を把握できる時期として4季毎に、有効風速範囲の3日間の調査を行います。 また、風力発電施設の稼働に伴う超低周波音の影響については、「風力発電施設から発生する騒音等への対応について」(風力発電施設から発生する騒音等の評価手法に関する検討会、平成28年)によると、風力発電施設から発生する超低周波音・低周波音と健康影響については明らかな関連を示す知見は確認できないとされていますが、風車の大型化に伴う影響について、計画する風車の諸元を基に適切に予測及び評価を行います。
3	・先日、2.5km離れたところに住む方から、航空障害灯の点滅や音によって被害を受けているという話を聞きました。世界的には人家から数km以上離す方向に進んでいると聞きます。先駆者として会社独自の厳しい距離基準を採用するお考えはありませんか。	酒田市の風力発電施設建設ガイドラインを遵守するほか、今後の現地調査、近隣住民の方のご意見等様々な要素を勘案して風車設置位置を決定いたします。 弊社風力発電所に近く、影響の考えられる宮海地区の方とはこれまで意見交換等を行っており、今後も協議を継続していく方針です。
4	・山形県ではありませんが、健康被害を風力会社に訴えたところ、全額負担するので引越するように言われたという話を聞きました。今後、苦情があった時に、引越費用全額負担、夜間の運転停止、撤去などをされる覚悟はありますか。	これまでに健康被害の報告はございませんが、建替え前に近隣住民の皆様のご意見を伺うためアンケート調査を実施いたします。 アンケートの結果被害のご報告等あればご本人と協議の上、必要に応じて騒音測定等の調査を行います。その結果弊社風力発電所との因果関係が判明した場合は再度ご本人と協議の上対策をとる方針です。

No.	一般の意見	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、本配慮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。 1. 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。	ご意見は要約せず記載しています。 専門家へのヒアリング結果も踏まえ、今後、調査、予測及び評価を行ってまいります。
2	2. 既設風力発電施設におけるバットストライク調査の結果は、いかなる理由においても隠蔽することなく、準備書までに被害種名を明らかにすること。	死骸調査の結果は、隠すことなく種名を明らかにして整理します。なお、発見個体の損傷が激しく、種名の同定が困難な場合には、科名または目名での記載となる可能性があります。
3	3. 今後の準備書に向けては、コウモリ類の専門家の指導を仰ぎ、コウモリ類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。	コウモリ類の生態に精通した専門家の助言も得ながら、適切に調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえて環境保全措置の検討を行います。

No.	一般の意見	事業者の見解
1	■1. 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。本事業者も実施して頂きたい。	環境保全措置については、今後の現地調査によりコウモリ類の出現状況等を把握した上で予測及び評価を行い、その結果を踏まえて検討します。
2	■2. 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 「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)」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、事業者の見解と、実施しない理由を述べよ。 ※ Effectiveness of Changing Wind Turbine Cut-in Speed to Reduce Bat Fatalities at Wind Facilities Final Report, Edward B. Arnett and Michael Schirmacher. 2010	今後の現地調査により得られたコウモリ類の出現状況等を基に予測及び評価を行い、その結果を踏まえてカットイン風速の値を上げること及びフェザリングの実施について検討します。
3	■3. 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「ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社」及び委託先の「いであ株式会社」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(「<u>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</u>」)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「事後調査の前から」実施して頂きたい。	コウモリ類は、生態系の中で、他の動植物と同様に重要な役割を持ち、害虫を捕食し、人間にとって役に立つ存在です。生態系におけるコウモリ類の重要性や希少性を認識した上で、今後の現地調査により得られたコウモリ類の出現状況等を基に予測及び評価を行い、その結果を踏まえて環境保全措置について検討し、風力発電設備への衝突事故等による環境影響の回避・低減を図ります。

No.	一般の意見	事業者の見解
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）以下であってもブレードは回転するのか？	カットイン風速以下の弱風であってもブレードが起動し回転し出すものが一般的と理解していますが、具体的には今後の機種選定において決定します。
5	■5. 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？	現段階で検討している機種については、カットイン風速の変更は可能ですが、具体的には今後の機種選定において決定します。
6	■6. 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？	現段階で検討している機種については、フェザリングの機能を有していますが、機種によりその機構や仕様が異なることから、詳細については今後の機種選定において決定します。
7	■7. 「環境保全措置」の定義について 「環境保全措置」の定義及び実施基準を述べよ。	環境保全措置については、「環境影響評価法に基づく基本的事項に関する技術検討委員会報告書」（環境省、平成 30 年）に記載されているとおり、対象事業の実施により選定項目に係る環境要素に及ぶおそれのある影響について、事業者により実行可能な範囲内で、当該影響を回避し、又は低減すること及び当該影響に係る各種の環境の保全の観点からの基準又は目標の達成に努めることを目的として検討されるものです。 また、同報告書において、できる限りより良い措置を目指すという「ベスト追求型」の視点で、事業者が実行可能な範囲内で検討すべきものとされており、本事業においても、環境保全措置については、先の考え方に基づき、今後の調査、予測及び評価の結果を踏まえて検討します。

No.	一般の意見	事業者の見解
8	■8. 環境保全措置の実施時期について 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、すでに保全措置を行う先進的事業者もいる。環境保全措置は安全側にとるべきである。 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と思うが、これについて、事業者の見解とその理由を述べよ。	環境保全措置については、「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 27 年) に基づき、今後の現地調査により得られたコウモリ類の出現状況等を踏まえて予測及び評価を行い、その結果を踏まえて検討します。
9	■9. 「事後調査」の定義について 事業者らは環境アセスメントにおける「事後調査」とは何か、理解しているか。「事後調査」の定義及び実施基準を述べよ。	事後調査については、「発電所に係る環境影響評価の手引」(経済産業省、平成 31 年) に記載されているとおり、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講ずる場合等において、その環境影響評価において予測の不確実性を補う等の観点から位置づけられているものです。本事業においても、今後の調査、予測及び評価の結果を踏まえて、環境保全措置や事後調査の実施について検討します。
10	■10. 「事後調査」の定義について 2 念のため確認しておく。発電所アセス省令によれば、「事後調査」は「環境保全措置」ではないが、事業者らは理解しているか。	

No.	一般の意見	事業者の見解
11	■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。	環境保全措置については、今後の現地調査によりコウモリ類の出現状況等を把握した上で予測及び評価を行い、その結果を踏まえて検討します。
12	■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。 <u>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」ではなくて、「いかにコウモリ類への影響を回避・低減するか」である。そのための調査を「準備書までに」実施して頂きたい。</u>	

No.	一般の意見	事業者の見解
13	■13.「回避」と「低減」の言葉の定義について 1 「影響の回避」と「影響の低減」についての定義を述べよ。	回避及び低減については、「環境アセスメント技術ガイド 生物の多様性・自然との触れ合い」（日本環境アセスメント協会、平成 29 年）に記載されているとおり、以下のように考えています。 回避：行為（環境影響要因となる事業における行為）の全体又は一部を実行しないことによって影響を回避する（発生させない）こと。重大な影響が予測される環境要素から影響要因を遠ざけることによって影響を発生させないことも回避といえる。 低減：何らかの手段で影響要因又は影響の発現を最小限に抑えること、又は、発現した影響を何らかの手段で修復する措置。
14	■14.「回避」と「低減」の言葉の定義について 2 事業者らは今後、コウモリ類への影響に対して「ライトアップをしない」ことを掲げるかもしれないが、「ライトアップをしない」ことは影響の『回避』措置であり、『低減』措置ではない。「ライトアップしないこと」により「ある程度のバットストライクが『低減』された事例」は、これまでのところ一切報告がない。これについて、事業者の見解とその理由を述べよ。	「生物の多様性分野の環境影響評価技術（Ⅲ）生態系アセスメントの進め方について」（生物の多様性分野の環境影響評価技術検討会、平成 13 年）等の考え方に基づき、回避・低減について検討します。

No.	一般の意見	事業者の見解
15	■15. 回避措置（ライトアップアップの不使用）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。これについて事業者は「ライトアップアップをしないことにより影響はある程度低減できると思う」などと主張すると思うが、「ある程度は低減できると思う」という主張は事業者の主観に過ぎない。	環境保全措置については、今後の現地調査により得られたコウモリ類の出現状況等を踏まえて予測及び評価を行い、その結果を踏まえて検討します。
16	■16. 回避措置（ライトアップアップの不使用）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。これは事実だ。ライトアップは昆虫類を誘引するが、だからといって「ライトアップをしないこと」により「コウモリ類の誘引を完全に『回避』」できるわけではない。完全に『回避』できないのでバットストライクという事象、つまり「影響」が発生している。アセスメントでは影響が『回避』できなければ『低減』するのが決まりである。よって、コウモリ類について影響の『低減』措置を追加する必要がある。	
17	■17. コウモリ類の保全措置（回避）について 樹林内に建てた風車や、樹林（林縁）から 200m 以内に建てた風車は、バットストライクの高リスクが高いことが、これまでの研究でわかっている。低空（林内）を飛翔するコウモリでさえ、樹林（林縁）から 200m 以内ではバットストライクの高リスクが高くなる。よって、風力発電機は樹林から 200m 以上離すこと。	環境保全措置については、今後の現地調査により得られたコウモリ類の出現状況等を踏まえて予測及び評価を行い、その結果を踏まえて検討します。

No.	一般の意見	事業者の見解
18	■18. 「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)	環境保全措置については、今後の現地調査により得られたコウモリ類の出現状況等を踏まえて予測及び評価を行い、その結果を踏まえてカットイン風速の値を上げること等の対策について検討します。
19	■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 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「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。	環境保全措置については、「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 27 年)に基づき、今後の現地調査により得られたコウモリ類の出現状況等を踏まえて予測及び評価を行い、その結果を踏まえて検討します。
20	■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 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。	

No.	一般の意見	事業者の見解
21	■21. 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。	環境保全措置については、「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 27 年）に基づき、今後の現地調査により得られたコウモリ類の出現状況等を踏まえて予測及び評価を行い、その結果を踏まえて検討します。
22	■22. 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、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。	

No.	一般の意見	事業者の見解
23	■23. コウモリ類の保全措置について 事業者は目先の利益を優先し、自分たちの子孫につなぐべき生物多様性をとりあげてはいけない。『事後調査でコウモリの死骸を確認したら保全措置を検討する』などという悪質な事業者がいたが、コウモリの繁殖力は極めて低いので、一時的な殺戮が地域個体群へ与える影響は大きい。 コウモリの活動期間中に『カットイン風速を少しあげれば』、バットストライクの発生を低減できることはこれまでの研究でわかっている。『ライトアップをしないこと』はバットストライクを『低減する効果』は確認されていない。さらに『事後調査』は『環境保全措置』ではない。 『影響があることを予測』しながら『適切な保全措置』をとらないのは、「発電所アセス省令」に違反する。	環境保全措置については、今後の現地調査により得られたコウモリ類の出現状況等を踏まえて予測及び評価を行い、その結果を踏まえてカットイン風速の値を上げること等の対策について検討します。
24	■24. コウモリの音声解析について コウモリの周波数解析（ソナグラム）による種の同定は、国内ではできる種とできない種がある。図鑑などの文献にあるソナグラムはあくまで参考例であり、実際は地理的変異や個体差、ドップラー効果など声の変化する要因が多数あるため、専門家でも音声による種の同定は慎重に行う。仮に種の同定を誤れば、当然ながら誤った予測評価につながるだろう。よって、無理に種名を確定しないで、グループ（ソナグラムの型）に分けて利用頻度や活動時間を調査するべきである。	周波数解析については、ご指摘のとおり種の同定が難しいことから、コウモリのエコーロケーションが記録された時間を整理します。「コウモリ識別ハンドブック 改訂版」等に従い、最大振幅時の周波数からグループを区分し、該当するグループで整理することを予定しています。
25	■25. コウモリの音声録音について 捕獲によって攪乱が起こるので、自動録音調査と捕獲調査は、同日に行うべきでない（捕獲調査日の録音データは使用しないこと）。	自動録音調査と捕獲調査の調査日が重なる場合には、データの扱いについて留意します。

No.	一般の意見	事業者の見解
26	■26. コウモリの捕獲調査について ・コウモリ類について配慮のかけた不適切な捕獲を行う業者がいる。よってコウモリの捕獲及び許可申請の際には必ず「コウモリ類の専門家」の指導をうける（うけさせる）べきだ。 ・6月下旬～7月中旬はコウモリ類の出産哺育期にあたるため、捕獲調査を避けるべきではないのか。 ・ハーブトラップは高空を飛翔するコウモリを捕獲できないので、カスミ網も併用するべきではないか。 ・捕獲したコウモリは、麻酔をせずに、種名、性別、年齢、体重、前腕長等を記録し、すみやかに放獣するべきではないか。 ・捕獲個体やねぐらに残した幼獣への影響が大きいので、ハーブトラップは、かならず夜間複数回見回るべきだ（夕方設置して、見回りせずに朝方回収などということを絶対に行わないこと）。 ・捕獲した個体を持ち帰り飼育しないこと。 ・捕獲した個体を素手で扱わないこと。 ・冬眠中の個体を絶対に覚醒させないこと。 ・冬眠中の個体を絶対に捕獲しないこと。	コウモリの捕獲調査については、調査方法や調査時期、計測方法、扱い方等、必要に応じて専門家の指導も踏まえながら捕獲調査を行います。 コウモリ類の出産哺育期には、捕獲調査は行いません。また、冬眠中の個体は覚醒させず、また、冬眠中の個体の捕獲は行いません。 ハーブトラップによる調査では、捕獲個体等への影響が考えられるため、夜間に複数回の見回りを実施します。 捕獲したコウモリ類の取扱いには留意し、記録後はすみやかに放獣します。
27	■27. 飛翔高度調査の期間について バットディテクターによる飛翔高度調査の期間は春季から秋季としているが、曖昧である。地元専門家ヒアリングを踏まえた具体的な月数を述べること。	専門家等からの意見を踏まえて、適切な調査期間を設定します。調査期間は、春季(5月)から秋季(10月)を予定しています。

No.	一般の意見	事業者の見解
28	■28. 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可能距離とマイクの設置方向（上向きか下向き、水平か）と、その設置方向にした根拠を記載すること。 なお「仕様を書いていない（ので分からない）」などと回答をする事業者がいたが、バットディテクターの探知可能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。	ご指摘を踏まえ、バットディテクターの探知距離に留意します。また、マイクの向きについては、一定方向のみではなく任意の方向に向けて調査を行います。
29	■29. 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ずだが、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？	今後の現地調査によりコウモリ類の出現状況等を把握した上で、「発電所に係る環境影響評価の手引」（経済産業省、平成 31 年）に基づき予測及び評価を行い、その結果を踏まえて環境保全措置について検討します。
30	■30. 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 P297「高度調査（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「WIND BAT」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「<u>定量的</u>」に行うこと。	コウモリ類の高度調査の結果を踏まえたバットストライクの定量的な予測に努めます
31	■31. 専門家へのヒアリングは「年月」だけではなく「年月日」まで記載すること 他事業のヒアリング内容を、専門家の了承もなく勝手に流用する悪質な業者がいた。ヒアリングの「年月」の記載だけでは、それが適切に実施されたものであるか、閲覧者は判断できない。よって、ヒアリング年月だけでなく年月日まで記載すること。	専門家へのヒアリング時期は、2019 年 8 月 23 日です。本事業の件でヒアリングを実施しています。

No.	一般の意見	事業者の見解
32	■32. 「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 仮に事業者が「国内ではバッド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。	環境影響評価方法書に記載する調査、予測及び評価の手法についての審査結果を踏まえて、必要と認める場合には、環境影響評価法第十一条第2項に従い、技術的な助言を求めます。
33	■33. 月2回程度の死骸探索調査など信用できない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。仮に月2回程度の死骸探索調査で「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。3日間連続して行うのは大いに結構だが、それでも毎週か、毎旬に定期的に行うこと。仮に3日間連続調査したとして、その間に雨天が続いたり、風車が回っていなければコウモリの死骸は見つからない。	死骸探索調査については、移動分散期の9月～10月に5日間連続の調査を行う、センサーカメラを用いて死骸の持ち去り状況を把握することなどにより、より正確な発生状況の把握に努めます。
34	■34. 月2回程度の死骸探索調査など信用できない2 カラスに持ち去られる可能性があるのでコウモリ類の死骸探索は早朝から行うこと。また、発見率を上げるため、事前に草刈りをしておくとうい。	
35	■35. 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。	ご意見は要約せず記載しています。

<動物> 山形県天童市E団体

No.	一般の意見	事業者の見解
1	この度、貴社が作成された「JRE 酒田風力発電所更新計画 環境影響評価方法書」について、次の通り意見を提出します。 現在、貴社が風力発電所更新計画に係る環境影響評価方法書（以下、方法書と言う）を縦覧している酒田風力発電所更新計画について、事業実施区域に風力発電施設（以下、風車という）を建設した場合、事業実施区域は様々な野鳥の渡りのコースと重なっているが、風車の全高がこれまでより高くなり、ローター直径および回転域の面積もより大きくなることで、バードストライクなどの様々な影響を及ぼす可能性が高くなると考える。 まず、事業実施区域が、ハクチョウ類の集団越冬地である最上川河口に隣接していることが大きな問題であり、これら大型鳥類のバードストライクの発生確率が高まることが予測される。また、猛禽類では、近年ミサゴの生息が増え、度々事業実施区域内に出現するようになっており、渡りのコースとしているサシバやハチクマも含め、希少猛禽類のバードストライクや渡り経路の変更（障壁影響）といった影響が出ることを予測される。 また、カモメ類は、越冬期に海岸を採餌場として利用しており、カモメ類への影響も懸念される。 さらに、毎年、事業実施区域の近辺で絶滅危惧種Ⅱ類のコアジサシが繁殖しており、バードストライクや営巣放棄などの影響が生じることが危惧される。	対象事業実施区域及びその周辺は様々な野鳥の渡りコース等になっている可能性があることを踏まえ、対象事業実施区域及びその周辺におけるハクチョウ類や希少猛禽類、カモメ類、コアジサシの生息状況や渡り経路等を把握した上で予測及び評価を行い、その結果を踏まえて環境保全措置を検討し、バードストライク等による環境影響の回避・低減を図ります。

No.	一般の意見	事業者の見解
2	調査の方法については、方法書によれば、バードストライクの調査について、死骸調査を既設風車の8地点で月2回、1年間行うとしているが、この内容で、バードストライクの発生状況をきちんと把握するのは困難である。多くは風車の真下に落ちるが、草地であれば安易な探索方法では死骸の発見は困難であり、哺乳類やカラス等の鳥類などから捕食され、死骸が発生直後に消失する場合もある。特に日本海沿岸では、渡りの時期にバードストライクが多く発生すると予測されるが、この時期は毎日に渡り死骸探索を行わなければ、正確な発生状況を把握できない。また、水面に落ちた場合には、発見や回収が困難になると予想される。死骸の種名と数をより正確に把握するための具体的な方法と手だてをきちんと検討すべきである。 以上の理由から、貴重な野鳥の生息環境を保護・保全するために、 ①バードストライクの発生確率が最も高まる野鳥の渡りの時期（4～5月、9～10月）と越冬期（11～3月）は、風車を稼働しないようにしていただきたい。 ②バードストライクの発生状況を確認するための死骸探索調査については、より正確なデータを取得するために調査頻度を上げるという観点から、毎週実施していただきたい。さらに、死骸を発見しやすいように事前に、風車の支柱高を半径とした範囲の地面にシートを敷くなどの対策をとっていただきたい。	バードストライクの発生確率が最も高まると想定される春・秋の渡り期、越冬期における鳥類の生息状況等を把握した上で予測及び評価を行い、その結果を踏まえて環境保全措置を検討し、バードストライクによる環境影響の回避・低減を図ります。 死骸探索調査については、秋の渡り期の9月～10月に5日間連続の調査を行う、センサーカメラを用いて死骸の持ち去り状況を把握することなどにより、より正確な発生状況の把握に努めます。
3	貴社においては、風車の更新建設にあたって、鳥類の生息状況を的確に把握し、バードストライクなどの鳥類への影響調査を適切に実施することで、地域の優れた自然環境と生物多様性が失われないよう確実な対応をとることを強く求める。	本事業の実施に際しては、地域のすぐれた自然環境と生物多様性の保全に留意し、対象事業実施区域及びその周辺における鳥類の生息状況を的確に把握した上で予測及び評価を行い、その結果を踏まえて環境保全措置を検討し、バードストライク等による環境影響の回避・低減を図ります。

● 日刊新聞紙による公告

山形新聞 (2019 年 10 月 1 日、2 面)

お知らせ

環境影響評価法に基づき、「JRE酒田風力発電所更新計画 環境影響評価方法書」を公告・縦覧します。

一、対象事業について

事業者の名称 ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社

代表者の氏名 代表取締役 中川 隆久
所 在 地 東京都港区六本木6丁目2番31号
六本木ヒルズノースタワー15階

対象事業の名称 JRE酒田風力発電所更新計画

原動力の種類 風力(陸上)

出力 最大3万7千8百キロワット

対象事業実施区域 山形県酒田市宮海

二、縦覧について
期 間 令和元年10月1日(火)～10月31日(木)
(土・日・祝日を除く)

場所・時間 酒田市役所行政情報コーナー、
酒田市環境衛生課(広栄町3丁目)、
遊佐町役場地域生活課(開庁時間
合同会社JRE酒田風力:9時～17時

電子縦覧 <http://www.jre.co.jp/news/>

三、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、書面に氏名、住所及びご意見(日本語)をご記入のうえ、縦覧場所に備え付けの意見書箱に投函頂くか、または問合せ先へ郵送ください。

提出期限 令和元年11月14日(木)まで

四、説明会の開催について

①酒田勤労者福祉センター

令和元年10月14日(月・祝)午後2時～午後3時30分

②遊佐町生涯学習センター

令和元年10月14日(月・祝)午前10時～午前11時30分

五、お問合せ先

ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社

事業開発本部 担当:関根(せきね)

〒106-0032 東京都港区六本木6丁目2番31号

六本木ヒルズノースタワー15階

電話03-6455-4900

●広報誌によるお知らせ

私の街さかた (10月1日号)

環境影響評価法に基づく風力発電所更新計画の環境影響評価方法書の縦覧および説明会

宮海地区における風力発電所更新計画について、環境影響評価方法書の縦覧および説明会を行います。縦覧では、環境の保全の見地から意見書を提出することができます。

【事業概要】事業者／ジャパン・リニューアブル・エナジー(株)事業名称／JRE酒田風力発電所更新計画▼事業実施区域／宮海

【縦覧】期間／10月1日(火)～31日(木)の平日▼場所・時間／市役所2階行政情報閲覧コーナー、市環境衛生課(広栄町三丁目)・午前8時30分～午後5時15分、合同会社JRE酒田風力(宮海)・午前9時～午後5時

◆同社ホームページ (<http://www.jreco.jp/news/>)でも閲覧いただけます。
【意見書の提出】期間／11月14日

(木)まで▼方法／縦覧場所の意見書箱へ投函、または〒106-0003 東京都港区六本木6-2-31 六本木ヒルズノースタワー15階ジャパン・リニューアブル・エナジー(株)事業開発本部へ郵送
【説明会】日時／10月14日(祝)午後2時～3時30分▼場所／酒田勤労者福祉センター
合同会社事業開発本部 ☎03-6455-4900

広報ゆざ (9月15日号)

JRE酒田風力発電所更新計画に係る環境影響評価方法書の縦覧および説明会

酒田市宮海地区における風力発電所更新計画について、環境影響評価方法書の縦覧および説明会を行います。

【縦覧】

●期間／10月1日(火)～10月31日(木)まで(土日、祝日を除く)

●場所・時間／地域生活課環境係：午前8時30分～午後5時15分まで
合同会社JRE酒田風力(酒田市宮海字南砂畑4-36)：午前9時～午後5時
インターネットによる縦覧／ジャパン・リニューアブル・エナジー(株)HP
(<http://www.jre.co.jp/news/>)

【意見書の提出について】

●期間／10月1日(火)～11月14日(木)まで(土日、祝日を除く)

●意見書箱の設置／地域生活課環境係

方法書について環境保全の見地から意見をお持ちの方は、書面に氏名・住所・意見(理由含む)を記入の上、縦覧場所に備え付けの意見書箱に入れていただくか、問い合わせ先に郵送ください(郵送の場合は当日消印有効)。

【説明会】

●日時／10月14日(月・祝)午前10時～11時30分

●場所／生涯学習センター視聴覚室

●問／〒106-0032 東京都港区六本木6-2-31 六本木ヒルズノースタワー15階

ジャパン・リニューアブル・エナジー(株)
事業開発本部担当 関根 ☎03-6455-4900

●インターネットによるお知らせ

山形県 ウェブサイト

くらし・環境・社会基盤	健康・福祉・子育て	教育・文化	産業・観光・しごと	県政運営・地域情報
-------------	-----------	-------	-----------	-----------

[ホーム](#) > [組織で探す](#) > [環境エネルギー部](#) > [みどり自然課](#) > [環境影響評価・温泉保全担当](#) > [山形県の環境影響評価](#) > [環境アセスメント手続き情報](#) > 法07：JRE酒田風力発電所更新計画

法07：JRE酒田風力発電所更新計画

[ひとつ上の階へ](#)

法07：JRE酒田風力発電所更新計画

2018-11-16 新規作成

[みどり自然課](#)

事業名	J R E 酒田風力発電所更新計画	
事業者	ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社	
事業の種類	風力発電所の設置	
事業の規模	最大37,800kW（定格出力4,200～4,800kW、7～9基）	
該当区分	出力1万kW以上（法第一種対象）	
事業実施区域	酒田市宮海	
関係市町村	酒田市、遊佐町	
配慮書	公表日	平成30（2018）年11月16日（金）
	縦覧期間	平成30（2018）年11月16日（金）～平成30年12月17日（月）
	縦覧場所	酒田市役所行政情報閲覧コーナー／酒田市環境衛生課／遊佐町役場地域生活課／合同会社J R E 酒田風力
	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）
	説明会	－
	一般意見提出期限	平成30（2018）年12月17日（月）
	審査会	平成31（2019）年1月22日（火）（第36回山形県環境影響評価審査会）
	知事意見	平成31（2019）年1月31日（木）（本文（PDF：171KB））
	【参考】環境大臣意見	平成31（2019）年1月18日（金）（環境省ウェブサイト）
	【参考】経済産業大臣意見	平成31（2019）年1月29日（火）（経済産業省ウェブサイト）
方法書	公告日	令和元年10月1日（火）
	縦覧期間	令和元年10月1日（火）～10月31日（木）
	縦覧場所	酒田市役所行政情報閲覧コーナー、酒田市環境衛生課、遊佐町役場地域生活課、合同会社JRE酒田風力
	インターネットによる公表	事業者ウェブサイト（ http://www.jre.co.jp/news/ ）
	説明会	令和元年10月14日（月・祝） 10:00～遊佐町生涯学習センター、14:00～酒田勤労者福祉センター
	一般意見提出期限	令和元年11月14日（木）
	審査会	

ジャパン・リニューアブル・エナジー(株) ウェブサイト

2019年10月1日 事業

「JRE酒田風力発電所更新計画 環境影響評価方法書」の縦覧について

ニュース 2019

ニュース 2018

当社は、環境影響評価法に基づき、「JRE酒田風力発電所更新計画 環境影響評価方法書」（以下、「方法書」）を令和元年9月30日付で経済産業大臣に送付しました。方法書について、下記の要領にて縦覧します。

ニュース 2017

ニュース 2016

配慮書の縦覧について

ニュース 2015

縦覧場所・時間
酒田市役所行政情報コーナー：開庁時
酒田市環境衛生課（酒田市広栄町3丁目）：開庁時
道佐町役場地域生活課：開庁時
合同会社JRE酒田風力（酒田市宮海）：午前9時～午後5時

ニュース 2014

ニュース 2013

縦覧期間
令和元年10月1日（火）～令和元年10月31日（木）
（土・日・祝祭日を除く）

インターネットによる縦覧

方法書は10月31日（木）まで閲覧することができます。なお、印刷及びダウンロードはできません。
※Windows10、Internet Explorer11及びAdobe Acrobat製品（正規品）で、目下当社のwebサイト上でのみ閲覧可能となっておりますので、ご注意ください。

■配慮書

[表紙目次](#) [PDF](#)

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 [PDF](#)

第2章 対象事業の目的及び内容 [PDF](#)

第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況

3.1 自然的状況 [PDF](#)

3.2 社会的状況 [PDF](#)

第4章 計画段階配慮事項ごとの調査、予測及び評価の結果 [PDF](#)

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 [PDF](#)

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 [PDF](#)

第7章 その他環境省令で定める事項 [PDF](#)

第8章 環境影響評価方法書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](#)

■要約書 [PDF](#)

意見書の提出について

方法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、氏名、住所及びご意見をご記入のうえ、以下のいずれかの方法で意見書をお寄せください。

(1)縦覧場所に備え付けの意見書箱に投函（令和元年11月14日（木）まで）

(2)当社宛に郵送

〒106-0032 東京都港区六本木6丁目2番31号六本木ヒルズノースタワー15階

ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社 事業開発本部宛

（令和元年11月14日（木）当日消印有効）

■意見書 [PDF](#)

お問い合わせ先

ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社

事業開発本部 担当：薄田、関根

電話 03-6455-4900

（土・日・祝祭日を除く、午前9時から午後5時まで）

●意見書用紙

(No.)

「JRE酒田風力発電所更新計画 環境影響評価方法書に対する意見書」

[illegible]

■備考

1. 氏名及び住所は、環境影響評価法施行規則の規定により、必ずご記入ください。
1枚でご意見を記載できない場合は、用紙右上に番号を付して、複数枚をご使用ください。
2. 意見書の提出先
縦覧場所に備え付けの意見書箱にご投函いただくか、下記送付先へご郵送ください。
送付先：〒106-0032 東京都港区六本木6-2-31 六本木ヒルズノースタワー15階
ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社 事業開発本部 宛
3. 意見書の提出期限：2019年11月14日（木）（当日消印有効）