

(仮称) 八幡岳風力発電事業
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

平成 28 年 9 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) 公告の日及び公告方法.....	3
(2) 開催日時、開催場所及び来場者数.....	3
3. 環境影響評価方法書についての意見の把握.....	3
(1) 意見書の提出期間.....	3
(2) 意見書の提出方法.....	3
(3) 意見書の提出状況.....	3
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	4

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1月間縦覧に供した。

(1) 公告の日

平成28年6月30日（木）

(2) 公告の方法

①日刊新聞紙による公告（別紙1参照）

下記日刊紙に「公告」を掲載した。

・平成28年6月30日（木）付 東奥日報

※平成28年7月13日（水）、14日（木）及び15日（金）に開催する説明会についての公告を含む

②地方公共団体の公報、広報誌によるお知らせ（別紙2参照）

下記広報誌に「お知らせ」を掲載した。

・広報しちのへ7月号（平成28年7月1日（金）発行）

③インターネットによるお知らせ

平成28年6月30日（木）から、下記のウェブサイト「お知らせ」を掲載した。

・青森県のウェブサイト（別紙3-1参照）

http://www.pref.aomori.lg.jp/nature/kankyo/asess_hachimandake_windfarm.html

・ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社 ホームページ（別紙3-2参照）

<http://www.jre.co.jp/>

(3) 縦覧場所

関係自治体庁舎の計 3 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

- ・七戸町役場
青森県上北郡七戸町字森ノ上 131 番地 4 (企画調整課)
- ・十和田市役所
青森県十和田市西十二番町 6-1 (企画財政部政策財政課)
- ・青森市 柳川庁舎
青森県青森市柳川二丁目 1 番 1 号 (環境部環境政策課)

②インターネットの利用による縦覧

- ・ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社 ホームページ
<http://www.jre.co.jp/>

(4) 縦覧期間

- ・縦覧期間：平成 28 年 6 月 30 日 (木) から平成 28 年 7 月 29 日 (木) まで
(土・日曜日、祝日を除く。)
- ・縦覧時間：各庁舎の開庁時間内

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。

(5) 縦覧者数

縦覧者数 (意見書箱への投函者数) は 1 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

「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、環境影響評価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 平成28年7月13日(水)

・開催時間及び場所：

18:30～20:00 七戸町 七戸中央公民館(青森県上北郡七戸町森ノ上210)

来場者数：1名

② 平成28年7月14日(木)

・開催時間及び場所：

18:30～20:00 青森市 中央市民センター(青森県青森市松原一丁目6-15)

来場者数：0名

③ 平成28年7月15日(金)

・開催時間及び場所：

18:30～20:00 十和田市 市民交流プラザ「タワーレ」(青森県十和田市稲生町18-33)

来場者数：3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

平成28年6月30日(木)から平成28年8月12日(金)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(別紙4参照)

①縦覧場所に設置した意見書箱への投函

②ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社への書面の郵送

(3) 意見書の提出状況

提出された意見書の総数は8通であった。

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、環境の保全の見地から提出された意見は20件であった。なお、環境の保全の見地以外から提出された意見は4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（1）

No.	一般（住民等）の意見の概要	事業者の見解
1	<p>既存資料調査の範囲を明記すること。クロオオアブラコウモリは勝手な判断で除外せず、コウモリ類の専門家の意見を聞き、他地域での最新の生態的知見に基づくこと。</p>	<p>既存資料調査の範囲は使用文献における記載方法によって異なりますが、基本的に対象事業実施区域を含む範囲を抽出しております。 クロオオアブラコウモリの生息環境等についても最新の知見を収集し、情報が更新された場合は準備書に記載いたします。</p>
2	<p>4-3-29(265)下から3行目以降のコウモリ類について、本方法書の手法では熟度が高まるとは思えないことから、以下の①および②の具体的な調査手法を記述すべきである。</p> <p>① 哺乳類相としてのコウモリの生息種の把握 フィールドサイン調査においては、洞穴類や構造物等のコウモリ類の日中のねぐらを探索する。捕獲調査においてはかすみ網やハーブトラップを用いて林内飛翔種と解放空間飛翔種の捕獲を行う。</p> <p>② バットディテクターによる入感状況調査（超音波音声調査） コウモリ類は超音波を用いて夜間に自由飛翔することから、夜間における無人の超音波音声記録調査を行うことで、鳥類よりも低いコストでコウモリ類の存在を把握することができる。さらに、既存資料によって確認されているコウモリ類のうち、ヤマコウモリ（ヒナコウモリ、ユビナガコウモリ）は高空飛翔を行う種であり、バットストライクの影響を最も受けやすい。また、各種の超音波音声はそれぞれ異なった周波数やパルス型を有していることからヘテロダイナミック方式のバットディテクターを使用してもその判別は不可能でありデータ自体に客観性がない。 具体的には、すべての調査において古巣ペクト式の機種を使用し、入感した超音波音声の位置とパルスを記録（録音）する。調査範囲におけるコウモリ類の生息利用位置の面的把握のため、複数の地点において1晩以上の超音波音声調査および日没後数時間のラインセンサスによる超音波音声調査を行う。さらに空間的把握のため気象観測塔などにマイクを取付けてブレード回転域内の高さで超音波音声調査を行う。そして、すべての調査で録音されたパルスを解析して、飛翔コウモリ類の出現頻度やピーク周波数およびパルス型の類型化を行う。</p> <p>③ 第6.2-2表(23)における哺乳類の夜間調査時に夜行性鳥類の調査は行わない、それぞれ専門的知識の有する調査員が独立して行うこと。</p>	<p>①本方法書の第3章（p46-52, p85-86）及び第6章（p330-351）に記載のとおり、コウモリ類についても調査を実施し、コウモリ相の状況を把握しております。なお、調査に当たっては、対象事業実施区域周辺のねぐらなどの有無の確認や、バットディテクターの超音波音声による確認及びハーブトラップによる捕獲による確認を実施しております。</p> <p>②コウモリ類の利用位置の把握のため、実施可能な範囲で踏査により超音波音声調査を実施しております。また、コウモリ類相の把握のため、複数地点において捕獲調査についても実施しております。それらの結果は第3章に示しているとおりで、8種のコウモリ類を確認しております。ご指摘いただいた高々度を飛翔するコウモリ類の利用状況を確認するため、夜間における無人の超音波音声記録調査についても実施を検討いたします。</p> <p>③それぞれの専門知識を持った調査員が実施しております。</p>

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 (2)

No.	一般（住民等）の意見の概要	事業者の見解
3	鳥類の専門家へのヒアリングのみで、鳥類とともに最も影響が懸念されるコウモリ類の専門家へのヒアリングが行われていない。そのため、コウモリ類の最新の生息状況が調査されておらず既存資料調査や調査手法に不備が多い。今後、コウモリ類の専門家へのヒアリングを実施し、適切な現地調査手法や解析、予測評価についてのアドバイスを受けるべきである。	ご指摘を踏まえ、コウモリ類に詳しい有識者等への意見聴取を検討いたします。
4	<p>P307「専門家からの意見の概要」みると、コウモリ類の専門家への意見聴取を行っていないが、なぜか？</p> <p>風力発電施設供用によるコウモリへの影響を予測するために、必要十分な調査を行うべきであるが、必要十分な調査については、事業者とその委託先であるコンサルタントの独自の判断によらず、バットストライクについて十分な知識のある「コウモリ類の専門家」にヒアリングを行うべきである。本方法書では「コウモリ類の専門家」へのヒアリングを行っていないので、聴取を行ってから再度方法書を提出せよ。</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き」（環境省）には、コウモリ類について、「専門家からの聞き取り、文献調査および現地調査を実施し、希少コウモリ類の生息や渡り経路、重要なねぐら（コロニー等）、採餌地が存在する可能性がある。なお、希少コウモリ類の重要な生息地や渡り経路、ねぐらが存在する可能性が示唆された場合は、専門家の指導を受けつつ調査を進め、必要に応じて保全措置をとること」（3-108）と明記されているので、必ず「コウモリ類の専門家」にヒアリングを行うべきだ。</p>	ご指摘を踏まえ、コウモリ類に詳しい有識者等への意見聴取を検討いたします。
5	コウモリは夜間にたくさんの昆虫を食べるので、生態系の中でも重要な役割をもつ動物である。また害虫を食べるので人間にとって、非常に役立つ益獣である。しかしコウモリ類が、風車にまきこまれ死亡する事例が国内外で報告され深刻な問題となっている。風車で、益獣であるコウモリを殺すな。重要種も重要種以外のコウモリもすべてのコウモリについて必要十分な保全対策をすること	国内においてコウモリ類の衝突実態は不明な点も多く、環境保全措置についても検討され始めた段階です。今後も新たな知見を収集し、取り得る保全措置について検討いたします。
6	P330に「コウモリ類生息状況調査」とあるが、P333の調査手法の表に「コウモリ類生息状況調査」の記載がなく、整合がとれていない。	コウモリ類生息状況調査とは捕獲調査、夜間踏査のコウモリ類の調査をまとめた表現としておりました。記載方法が判断しにくい面もあるため準備書においては、「コウモリ類生息状況調査（捕獲調査、夜間踏査）」等記載方法を工夫いたします。
7	P333「コウモリ類についてはバットディテクターを使用して確認した種を記載する」とあるが、使用するバットディテクターの機種名、台数、調査時間の記載がない。Mini3やD100などのヘデロライン方式のバットディテクターは一度に探知できる周波数帯が狭いので、コウモリの種の識別には、ほぼ使用できない。バットディテクターは周波数解析が可能な方式を利用すること。	バッドディテクターにつきましては3章（p50）に記載のとおり「MINI3」、「BD-02」及び「BD-F23M」を使用しております。台数、調査時間等の詳細な情報については準備書においてお示しいたします。また、種の確認のため、コウモリ類の捕獲調査についても実施しており、第3章（p.51）に示す8種が確認されております。

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 (3)

No.	一般（住民等）の意見の概要	事業者の見解
8	<p>P333に「調査範囲内に設定したルートを踏査し、コウモリ類についてはバットディテクターを使用して確認した種を記録する」とあるが、ルートあたりの調査時間、調査日数と移動速度の記録がない。</p> <p>コウモリの出現は、日没後から1時間ほどがピークでその後しばらく休息するので、夜間中ルートを踏査している間に、コウモリが出現しなくなる時間がある。ルートよる踏査は風力発電施設供用後の影響予測には使えないので、方法として不適切だ。</p> <p>そもそも各季4日程度の調査ではコウモリ類について風力発電施設供用後の影響を予測できるようなデータは取得できない。鳥類同様、高度別の飛来状況を把握するため、コウモリ類について調査の重点化を行うべきだ。</p>	<p>調査時間、調査日数等については準備書において記載致します。</p> <p>また、コウモリ類相の把握のため、捕獲調査を実施しております。それらの結果は第3章(p51)に示すとおりです。それらの種の生態等を踏まえた上で、予測評価を行ってまいります。</p>
9	<p>P333に「調査範囲内に設定したルートを踏査し、コウモリ類についてはバットディテクターを使用して確認した種を記録する」とあるが、バットディテクターの探知距離について記載がない。バットディテクターの探知距離は短く、地上から高空（つまりブレードの回転範囲）の生息状況は把握できない。</p> <p>つまり、方法書に記載した手法「調査範囲内に設定したルートを踏査し、コウモリ類についてはバットディテクターを使用して確認した種を記録する」は風力発電施設供用後の影響予測には使えないため、方法として不適切である。</p> <p>自動録音機能付きのバットディテクターを風況観測ポールへ設置してコウモリの活動期間中、日没から日の出まで自動録音調査を「行うべきだ。</p>	<p>バットディテクターは既往文献によると概ね20～25m程度まで音声を拾うとされております。</p> <p>コウモリ類相の把握のため、捕獲調査を実施しております。確認された種の生態等を踏まえた上で、予測評価を行ってまいります。</p> <p>また、ご指摘いただいた自動録音機能付きのバットディテクターを用いた調査についても実施を検討いたします。</p>
10	<p>コウモリ類は採餌のため夜間飛翔するが、風車にまき込まれ死亡する事例が国内外で報告されており深刻な問題となっている。しかし方法書に記載した調査手法・調査地点・調査期間・調査回数では、単なる「コウモリ相の把握」（どんな種類がいるか、のみ）しかできず、影響予測に必要なデータ（コウモリ類の出現頻度、出現時期・出現時間帯、高空の出現状況など）が得られない。方法書に記載したコウモリ類の調査手法は重大な欠陥がある。よって、コウモリ類の専門家の指導のもと、高度別の飛来状況を把握するなど調査の重点化をするべきだ。</p>	<p>方法書に記載した手法によりコウモリ類相を把握し、種の特性等を踏まえた上で予測評価を行うことを基本と考えております。加えて、ご指摘いただいた自動録音機能付きのバットディテクターを用いた調査についても実施を検討いたします。</p>
11	<p>P333に「ハーブトラップを日の入り前から日の出前の時間帯に設置し、コウモリ類を対象とした捕獲調査を行う」とあるが、ハーブトラップ設置後の見回り回数について記載がない。ハーブトラップ設置後、1晩1地点あたり何回の見回りを行うつもりか？</p> <p>ハーブトラップは夕方設置して（夜間に見回らず）日の出前回収などということを行ってはいけない。捕獲されている間は水が飲めないので個体へのダメージが大きい。また、繁殖期間中は、ねぐらに残した幼獣への授乳もできなくなるので危険だ。ハーブトラップは、設置後は2～3時間ごとに見回りをするのが当然だ。</p> <p>繁殖期間中（6月）の捕獲調査は、妊娠中や育児中のメス個体への影響が特に大きいので、安易に捕獲調査をするのは避けるべきだ。捕獲調査の時期や方法を含め、必ずコウモリ類の専門家の指導のもとで行うべきである。</p>	<p>第3章に示すとおり各調査を実施しております。ハーブトラップによる捕獲調査では、日没後にハーブトラップを設置し、春季は育児期であることを考慮し1～1.5時間、夏季及び秋季は24時までは1.5時間、24時以降は2～3時間に一回巡回しております。また、明け方の明るくなってからの放逐を避けるため日出の30分前には調査を終了しております。</p>
12	<p>ハーブトラップは林内空間を飛翔するコウモリを対象としているので、高空飛翔するコウモリ（ヤマコウモリやヒナコウモリなど）を捕獲するために、ハーブトラップだけでなくカスミ網も併用すること。</p> <p>捕獲によってかく乱が起こるので、「バットディテクターを使用して確認した種を記録する」調査と捕獲調査は同日に実施しないこと。</p>	<p>極力ダメージの少ないハーブトラップを用いて調査を実施いたしました。種の特定期までは困難ですが、高空を飛翔するコウモリ類の利用状況等を把握するための自動録音機能付きのバットディテクターを用いた調査についても実施を検討いたします。</p>

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（4）

No.	一般（住民等）の意見の概要	事業者の見解
13	<p>現地調査によりコウモリ類への影響が予測される場合、保全対策と供用後のモニタリング手法については、事業者とその委託先であるコンサルタントとの独自の判断によらず、バットストライクについて十分な知識のある専門家に、手法や時期など適切であるか、きちんとヒアリングを行うべきではないか</p>	<p>ご指摘を踏まえ、コウモリ類に詳しい有識者等への意見聴取を検討いたします。</p>
14	<p>風力発電所建設に対してその事業者は以下の重要な点について、厳粛に認識し、かつ真摯に科学的根拠を持って対応しなければならない。風力発電用の風車の建設が、野生生物に与える影響のうち最も深刻な影響は、タービンプレードが直接的に野生動物を殺戮していく重大な影態である。とりもなおさずこの影態を最も受けるのは飛翔動物、つまり日中であれば鳥類、夜間であればコウモリ類であり、これらが衝突することはバードストライク&バットストライクと呼ばれ、近年国内外でその深刻な影響が認識されるに至った。本方法書では、鳥類に対しては、猛禽類および渡り鳥類に対して重点化した調査を行うことを掲げているが、ではなぜ鳥類と同じ空間を飛翔しているコウモリ類に対して同水準の調査を実施しないのか？本方法書の内容では片手落ちであることは明白であり、コウモリ類へ与える影響について、科学的に根拠のある予測評価を回避しようとしている点で非常に悪質な内容と言える。</p> <p>このようなコウモリ類への配慮を欠いた本方法書の内容では、コウモリ類に対する科学的で適切な予測評価が行える調査が実施できるとは到底考えられない。緊急にコウモリ類を専門に研究する研究者へのヒアリングを実施し、コウモリ類に対する本方法書の内容を修正すべきである。事業者は、本事業の「配慮書」において、本事業予定地にはかなり多くの種のコウモリ類が生息している可能性を指摘しておきながら、にもかかわらずコウモリ類の調査手法は従来通りの不備のある調査手法の範囲内に留め、科学的な予測評価が可能となる手法へ改善する努力が見られないことは大いに反省すべきである。例えば、日本産のコウモリ類の多くの産仔数は1頭/年である(2頭以上産む種もあるが、2頭だから産仔数が多いとは言えない)。これは自然増加率が極めて低いことを示し、もしタービンプレードへの衝突によって新生獣や渡り個体が毎年ある一定の割合で衝突死を引き起こすのなら、生物多様性保全の観点で極めて重大な悪影響を引き起こすことを事業者は強く認識しなければならない。タービンプレードでの衝突死の発生率が、自然繁殖率を上回る場合には、本事業予定地に生息するコウモリ類と本事業予定地を通過するコウモリ類の個体群に、その生存の危機となる深刻なダメージを与える。本方法書ではそのダメージがどの程度発生するのかを、検証に耐えうる精度で把握するための調査方法と予測評価の手法を示さなければならないにもかかわらず、これを「作為的」に回避している点で極めて悪質である。繰り返し書くが、欧米を始め、既に日本でもコウモリ類への科学的根拠のある予測評価を可能とする調査方法が導入されているにもかかわらず、本方法書ではそれを「作為的」に回避している点で悪質である。</p>	<p>本方法書の第3章（p46-52, p85-86）及び第6章（p330-351）に記載のとおり、コウモリ類に特化した調査として踏査による超音波音声調査やハーブトラップによる捕獲調査を実施しております。その結果、8種のコウモリ類が捕獲調査により確認され、またバットディテクターによる調査ではヒナコウモリもしくはヤマコウモリの可能性が高い音声を確認しております。文献その他の資料調査では10種がリストアップされていますが、その多くが確認された結果となっております。</p> <p>現時点では国内におけるバットストライクによる衝突実態について取りまとめた事例はほとんどないものと認識しております。影響の程度については、今後も情報収集に努めつつ、また本事業においても事後調査を通じて明らかにして参りたいと考えております。</p> <p>ご指摘も踏まえ、コウモリ類に詳しい有識者等への意見聴取を検討いたします。</p>
15	<p>文献資料調査 文献調査を行った資料の範囲を明記しなくては、適切な文献資料調査を行ったのか信用に値しない。青森県ではクロオオアブラコウモリの確認記録が複数回あるか、なぜ本文献資料調査ではそれを除外しているのか？何を根拠に、誰の判断でクロオオアブラコウモリを除外する判断をしたのか明記せよ。いうまでもないが事業者および調査受託会社の独自の判断などありえない。</p>	<p>既存資料調査の範囲は使用文献における記載方法によって異なりますが、基本的に対象事業実施区域を含む範囲を抽出しております。</p> <p>クロオオアブラコウモリの生息環境等についても最新の知見を収集し、情報が更新された場合は準備書に記載いたします。</p>

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 (5)

No.	一般（住民等）の意見の概要	事業者の見解
16	<p>コウモリ類のヒアリングの不備</p> <p>本事業地には複数種のコウモリ類が生息している可能性があることは「配慮書」段階において事業者自ら整理しているが、ではなぜコウモリ類の研究する専門家へのヒアリングを行っていないのか？「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）には、コウモリ類について、「専門家からの聞き取り、文献調査、聞き取り調査および現地調査を実施し、希少コウモリ類の生息や渡り経路、重要なねぐら（コロニー等）、採餌地が存在する可能性を検討する必要がある。なお、希少コウモリ類の重要な生息地や渡り経路、ねぐら等が存在する可能性が示唆された場合には専門家の指導を受けつつ、調査を進め、必要に応じて保全措置をとること」と明記されているにもかかわらず、これを実施していないのは本方法書が必要な手続きを無視していることの証明である。従って、本方法書には不備があり、方法書として成立していない。</p>	<p>ご指摘を踏まえ、コウモリ類に詳しい有識者等への意見聴取を検討いたします。</p>
17	<p>調査期間について</p> <p>コウモリ類の調査時期を一般的な哺乳類の調査時期合わせ春、夏、秋、冬の4季調査としているが、冬季にコウモリ類の越冬地での調査は絶対に行うべきでないことから、事実上のコウモリ類の調査時期は3季しかない、コウモリ類は、越冬期明けから各所に移動を繰り返し、その後、出産哺育期にメスが集団を作って出産と子育てをし、夏に分散し、秋には再び各所に移動して交尾等を行い、その後越冬地へ向かう。コウモリ類の各ステージでの移動がダイナミックな動物であることを忘れてはならず、3季という少ない頻度調査ではその全体像は到底把握できない。春、夏、秋と調査時期を示しているが、それはコウモリ類の生活サイクルのどのステージ、つまりどの時期の生態情報や通過頻度を把握することを目的としているのか明確かつ詳細に整理して示すべきである。P339の第6.2.2表（33）には調査月として6月、8月、9月が挙げられているが、これでは春先に渡っている個体や秋の中盤以降に渡っている個体、さらには事業地付近に越冬のために飛来する個体などを全く把握できない。コウモリ類の基礎的な生態も生活サイクルも理解していない表れである。希少猛禽類に対しては、その繁殖ステージに応じた高い調査頻度で現地調査を行うことが示されているにもかかわらず、ではなぜ、レッドリストの評価ランクの高いコウモリ類の生息が予想されるのに、さらにその繁殖地、渡り経路としての利用の可能性すらあるのに、希少猛禽類と同様に重点化した現地調査をしないのはなぜか？本方法書に示された調査頻度では明らかに不足であり、5～10月まで毎月（ただし、6月下旬から8月上旬までの捕獲調査は禁止コウモリ類の捕獲調査を実施しなければ、当該地域のコウモリ類の種相と利用状況などは把握できない。</p>	<p>本方法書の第3章（p46-52, p85-86）及び第6章（p330-351）に記載のとおり、コウモリ類についても調査を実施し、コウモリ相の状況を把握しております。調査結果から、8種のコウモリ類が捕獲調査により確認され、またバットディテクターによる調査ではヒナコウモリもしくはヤマコウモリの可能性が高い音声を確認しております。文献その他の資料調査では10種がリストアップされていますが、その多くが確認された結果となりました。これらの結果からコウモリ類相を把握する上では調査頻度や手法については妥当ではないかと考えております。</p>

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 (6)

No.	一般（住民等）の意見の概要	事業者の見解
18	<p>コウモリ類の調査手法</p> <p>本方法書に示されたコウモリ類の調査手法には大きな欠陥がある。捕獲機材としてハーブトラップのみ使用するとあるが、なぜカスミ網を併用しないのか？ハーブトラップでは主に低空を飛ぶコウモリ類しか捕獲することができない。しかし、本事業で最も影響を受けるのは高空を飛ぶタイプのコウモリ類であり、そのタイプのコウモリ類の確認と通過頻度が確認できなければ、「作為的」に高空を飛ぶタイプのコウモリ類がいることを無視して予測評価を強行しようとしているも同然である。風力発電事業である以上、ブレード回転高に相当する高空を飛ぶタイプのコウモリ類への影響を予測するのは当然であり、ハーブトラップ以外にカスミ網による捕獲も併用しなければ高空を飛ぶタイプのコウモリ類の捕獲はほぼできない。</p> <p>同様に高空を飛行するタイプのコウモリ類は開放的な空間を飛行することから、本方法書に示されたハーブトラップによる捕獲調査予定地では適切な場所が選ばれておらず調査地点を追加するべきである。また、ハーブトラップにしるカスミ網にしる、1晩あたりの設置数またはそれを各季何晩実施するのか、設置予定日（前後 10 日単位程度の幅で示すこと）、捕獲を行う時刻、設置場所およびその環境や植生、捕獲機材のスペックとメーカーも明示しなければ、適切な時期に適切な捕獲調査を実施できるのか信用に値しない。何より劣悪な機材の使用と技術未熟な調査受託会社に委託するようなことはあってはならず、調査受託会社は厳選すること。また、カスミ網は法定禁止猟具であることから、カスミ網の購入はその事業者の捕獲許可証に対してのみ認められる。法令遵守は当然であることから、調査受託会社が違法に所有するカスミ網を使用するなどということはあってはならずそのために本事業における捕獲許可証の交付番号、捕獲許可証のそのものの写し、捕獲許可証の交付日、カスミ網の購入日および購入先（販売社名）を必ず準備書に明記すること。</p> <p>その上でさらに本方法書に示された調査方法では大きな問がある。方法書に示された捕獲調査では、その捕獲地点にどの時期に何コウモリがいたのか「いる or いない」のデータしか把握することができない。つまり風力発電のブレードが回転する範囲を通過するコウモリ類の通過頻度の把握が全くできないということになる。風力発電事業では、コウモリ類がブレードへ衝突する可能性を予測評価をしなければならないのだから、従来とは違う調査手法の導入が必要である。フルスペクトラム録音が可能で長期設置型のバッドディテクターを風況ポールなど風車高に匹敵する高さの構造物に、ブレード回転範囲に応じて階層別に複数設置し、長期間の無人録音を試みるべきである。国内でも既に実施例があることから、技術的な問題は解決しており、この調査手法に熟知した専門家にアドバイスを受けるべきである。この手法を導入すれば、地上をヘテロダイク式バッドディテクターを持ってルートセンサスして超音波の入感を記録するというデータ精度の低い調査など不要になるし、何よりも衝突する可能性を予測評価するためには通過頻度の把握は絶対に避けられない。フルスペクトラム録音による調査はコウモリ類の活動期間の全期間において実施することが必要である。これを実施しなければ、コウモリ類がブレードに衝突する可能性など予測評価をできない。また、もしルートセンサスによる入感調査を併用知り場合は、各ルートの調査日、調査期間、移動速度、天候は明記するべきだし、使用するバッドディテクターの機械名を明記するだけでなく、その探知性能を統一するため、複数の機種を用いるべきではない。さらにヘテロダイク式のバッドディテクターを用いる場合には、その探知範囲、つまりブレードの回転範囲の天端の高さまで探知が可能であることを証明するバッドディテクターの性能表を明記すること。いうまでもないが、ブレードの回転範囲よりも下を飛ぶコウモリ類の調査だけでも、最も影響を受けるはずのブレード回転範囲のコウモリ類については適切な調査を行わないで影響予測を検討するのは暴論でしかなく、もはや「環境影響評価」ですらない。ごまかしである。</p> <p>最後になるが、ハーブトラップを使用する場合、コウモリ類が捕獲されているかどうかの見回りは 1 時間に 1 回は実施しなくてはならない。重要種に含まれるコウモリ類の採餌活動や哺育活動が長い時間妨げられるようなことがあってはならない。</p>	<p>極力ダメージの少ないハーブトラップを用いて調査を実施いたしました。</p> <p>本方法書の第 3 章 (p46-52, p85-86) 及び第 6 章 (p330-351) に記載のとおり、コウモリ類についても調査を実施し、コウモリ相の状況を把握しております。調査結果から、8 種のコウモリ類が捕獲調査により確認され、またバッドディテクターによる調査ではヒナコウモリもしくはヤマコウモリの可能性が高い音声を確認しております。文献その他の資料調査では 10 種がリストアップされていますが、その多くが確認された結果となりました。これらの結果からコウモリ類相を把握する上では調査頻度や手法については妥当ではないかと考えております。</p> <p>第 3 章に実際に調査を実施した日程、設置場所とその概要を記載しております。ハーブトラップによる捕獲調査では、日没後にハーブトラップを設置し、春季は育仔期であることを考慮し 1~1.5 時間、夏季及び秋季は 24 時まで 1.5 時間、24 時以降は 2~3 時間に一回巡回しております。また、明け方の明るくなってからの放逐を避けるため日出の 30 分前には調査を終了しております。そのほかご指摘いただいた捕獲資材のスペック等は準備書にてお示しいたします。</p> <p>また、種の特定期間では困難ですが、高空を飛行するコウモリ類の利用状況等を把握するための自動録音機能付きのバッドディテクターを用いた調査についても実施を検討いたします。</p>

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（7）

No.	一般（住民等）の意見の概要	事業者の見解
19	<p>予測評価に向けて 我が国の風力発電事業の昨今の準備書の予測評価の内容には、しばしば「風車と風車の間には回避スペースが設けてあることから、接近してきたコウモリ類は十分に回避でき、与える影響は小さい」という内容を見る。これは極めて暴論と言える。もし、このような予測評価を行うのであれば、コウモリ類が風力発電用の風車を適切に回避しているという科学的根拠が必要である。また、風車と風車の間がどの程度空いていれば回避するのに十分なスペースとなるのか、これも科学的な根拠を示さなければならない。これらの科学的根拠もないままに回避できるとする予測評価などあってはならない。</p>	<p>ご指摘の点には留意し、影響予測いたします。</p>
20	<p>【景観】 居住地域からのフォトモニタージュ地点を増やすことをご検討をお願いします。</p> <p>（１）意見背景 八幡岳は七戸町、十和田市の住民が毎日目にする「母なる山」でその景観を愛してやまない方々が多い山です。故に、フォトモニタージュの撮影地点（特に住民が居住する地点）を増やしていただき、住民が目にする事が出来る方法で開示していただければ幸いです。</p> <p>（２）フォトモニタージュの地点（案） 各地域の集会所近傍。役場や学校、公民館等、住民の使用頻度が多い公共施設の近傍。通学路。 スーパー等民間で多くの方々が集まる場所など。ただ、あまり多くなり過ぎても、十分な意味を為さないとしますので、以下の３点ではいかがでしょうか？ ① 十和田市の野左掛集会所、手づくり村鯉艸郷、みちのく国際ゴルフ倶楽部を結ぶエリアから１カ所 ② 七戸町のあぜりあ苑から見町観音堂を結ぶライン及びその近傍から１カ所 ③ 十和田市沢田地区近傍エリアから１カ所</p> <p>（３）住民が目にする事が出来る方法 役場や公民館等</p>	<p>（１）八幡岳が住民の皆様親しまれている山であることは承知しております。今後、配置計画の検討を進める際には、八幡岳の景観への影響を可能な限り小さくするよう配慮いたします。</p> <p>また、フォトモニタージュについては、地点を増やす方向で検討します。準備書の手続きをとおして住民の皆さまに開示いたします。</p> <p>（２）フォトモニタージュの追加地点については、いただいたご意見も踏まえ、設定したいと考えております。</p> <p>（３）住民の皆さまへの開示については、ご意見のとおり、役場等を考えております。</p>
21	<p>【その他】 縦覧場所に追加の検討をお願いします。 七戸町は旧七戸町と旧天間林村が合併し、現在の七戸町になりました。旧七戸町住民は、旧七戸町役場（現七戸庁舎）に行く場合が多いので、ご検討の程お願い申し上げます。次の準備書の縦覧場所としてご検討いただければ幸いです。</p>	<p>準備書の縦覧場所として、旧七戸町役場（現七戸庁舎）を追加いたします。</p>
22	<p>方法書の内容は住民の意見等が調査され表現されていない。 私は立地に反対であります。</p>	<p>方法書に関する住民説明会でのご意見及びいただいた意見書の内容を検討し、必要に応じて準備書に反映いたします。</p>
23	<p>わざわざ意見を述べるのに、郵送すると費用がかかる。アセスで意見を求めているのは本件だけではなく多数あるので、郵送で意見書を求めるのは金銭的負担がかかり迷惑だ。なぜ、Eメールで意見書を受け付けられないのか？改善を望む。</p>	<p>意見書の受付方法については、今後、対応策を検討いたします。</p>
24	<p>他社が実施する意見書の募集ではメールによる送付が常識になっている。なぜ未だに直接投函と郵送のみしか受け付けられないのか？環境省ホームページから本方法書は全国の国民が閲覧可能であることからメールによる受付を実施すべきである。</p>	<p>意見書の受付方法については、今後、対応策を検討いたします</p>

○日刊新聞紙における公告

東奥日報（平成 28 年 6 月 30 日（木））

お知らせ

「環境影響評価法に基づき、（仮称）八幡岳風力発電事業 環境影響評価方法書」を作成しましたので、次のとおり公告いたします。

- 一、事業者の名称
代表取締役 中川 隆久
東京都港区六本木六丁目二番三十一号
六本木ヒルズ・ノースタワー十五階
（仮称）八幡岳風力発電事業
- 二、対象事業の名称
種類 風力発電所設置事業
規模 発電設備出力五万二千キロワット（最大）
- 三、対象事業実施区域
青森県七戸町、十和田市
- 四、関係地域の範囲
青森県七戸町、十和田市、青森市
- 五、縦覧の場所・時間
七戸町役場 企画調整課（土日祝日を
除く午前九時から午後五時まで）
十和田市役所 企画財政部政策財政課
（土日祝日を除く午前九時から午後四時
まで）

期間

- 六、意見書の提出
ちの方は、書面に住所・氏名・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くださるか、平成二十八年八月十二日（金）までに左記の問い合わせ先へ郵送ください（当日消印有効）
- 七、住民説明会の開催を予定する場所・時間
一、七戸町 七戸中央公民館（青森県上北郡七戸町森ノ上二〇）
七月十三日（水）十八時三十分より

- 二、青森市 中央市民センター（青森県青森市松原二丁目六一十五）
七月十四日（木）十八時三十分より
- 三、十和田市 市民交流プラザ「トワール」
（青森県十和田市稻生町一八一三三）
七月十五日（金）十八時三十分より
- 八、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
電源開発本部 〒一〇六-〇〇三三 東京都港区六本木六丁目二番三十一号 六本木ヒルズ・ノースタワー十五階
電話 〇三（六四五五）四九〇〇 担当 會田、千葉

○地方公共団体の公報、広報誌によるお知らせ

広報しちのへ 7月号 (平成 28年 7月 1日 (金) 発行) No.136

行政のひろば

ごみ
雑紙のリサイクルにご協力ください!

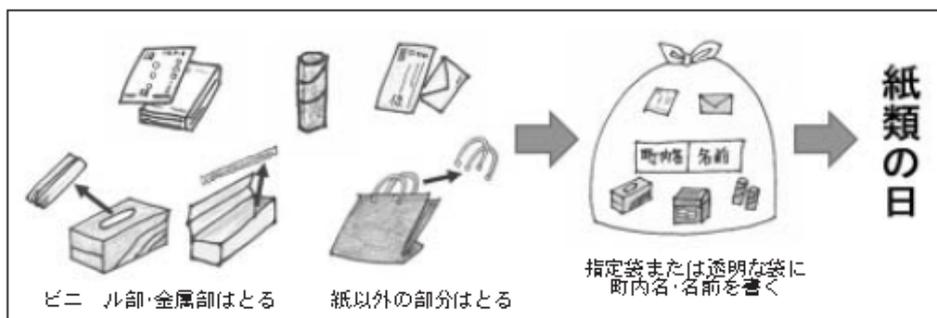
町では、ごみのリサイクル率向上を目指しています。特に、^{紙類}雑紙の回収率が低いので、次のことに注意してリサイクルにご協力ください。

◎雑紙ってなに?

次のような、日常生活の中でよく使われる紙のことです。私たちが普段出している燃えるごみの中には、分別すればリサイクル資源となる雑紙がたくさん含まれています。

- ・コピー用紙 ・メモ用紙 ・ノート ・はがき ・封筒 ・名刺 ・紙袋 ・包装紙
- ・紙箱 (食品・お菓子・ティッシュの箱など) ・カレンダー ・ラップの芯 など

◎雑紙の出し方 指定袋または透明な袋に町内名・名前を書き、「紙類の日」に出してください。



- ※雑紙として出せないもの
- ×濡れた紙 ×食品や洗剤などが付着した紙 ×臭いのついた紙 ×銀紙
- ×防水加工されている紙(紙コップ、紙皿など) ×写真 ×ラミネート紙 など

○問合せ先 社会生活課 ☎68-2114 中部上北清掃センター ☎0175-63-2336

JRE株八幡岳風力発電事業(仮)の「環境影響評価方法書」を縦覧します

縦覧期間 7月29日(金)まで

縦覧場所 ①企画調整課 9:00~17:00 ※仕切網を除く

②ジャパン・リニューアブル・エナジー(株)ウェブサイト (<http://www.jre.co.jp/>)

意見書の提出 方法書の内容で、環境保全についてご意見を持たれた方は、書面に①氏名、②住所、③意見(理由を含む)を記入し、企画調整課の意見書箱に投函するか、8月12日(金)までに次の宛先へ郵送してください。

住民説明会 方法書についての住民説明会を7月13日(木)18:30~20:00に中央公民館で開催します。

○問合せ先 ジャパン・リニューアブル・エナジー(株) 電源開発本部 担当: 會田、千葉
〒106-0032 東京都港区六本木 6-2-31 六本木ヒルズタワー15階
☎03-6455-4900

相続登記手続
代理いたします
七戸田中司法 専業
お気軽にご相談ください
相談無料
不動産/会社/法人他

田中司法書士事務所
司法書士・行政書士 田中 淳
〒039-2525 七戸町字七戸167 (七戸庁舎向)
☎0176-58-0175 平日8時30分~17時

各種印刷・DTP

ホウブンシャ
朋文社
〒039-2513 七戸町字東槻木25
☎62-2909 FAX 62-4434

お食事会
Wedding
clover

会員制で行う、ご家族とご友人中心の
アットホームなお食事会。

お一人様 **10,000円**プラン
十和田富士屋ホテル
限定プラン
20名以上
承ります

プランに含まれるもの
・特製コース料理(お刺身/ステーキ/和洋花)
・ホテルメイド/ウェディングケーキ/イベント会場移動料サービス
十和田富士屋ホテル TEL.0176-22-7111

○インターネットによる「お知らせ」

(青森県のウェブサイト)

(仮称)八幡岳風力発電事業(環境影響評価手続状況)		更新日付:2016年7月14日 環境保全課
事業名	(仮称)八幡岳風力発電事業	
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	出力:最大51,000kW	
事業実施想定区域	青森県上北郡七戸町及び十和田市	
関係地域	青森県上北郡七戸町、十和田市、青森市	
配慮書	公告:平成27年8月5日 縦覧:平成27年8月5日～平成27年9月4日 審査会意見:平成27年9月18日(内容はこちらです) 知事意見:平成27年10月30日(内容はこちらです)	
方法書	内容については 事業者ウェブサイト を御覧ください。 公告:平成28年6月30日 縦覧:平成28年6月30日～7月29日 説明会の開催:平成28年7月13日、14日、15日 住民等意見の概要: 審査会意見: 知事意見:	
準備書	公告: 縦覧: 説明会の開催: 住民等意見の概要: 審査会意見: 知事意見:	
評価書	公告・縦覧:	
事後調査等報告書	提出: 公告・縦覧:	

(ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社 ホームページ)

(1)

【環境影響評価方法書の縦覧について】

**(仮称)八幡岳風力発電事業 環境影響評価方法書の縦覧について**

ニュース

当社は、環境影響評価法に基づき、「(仮称)八幡岳風力発電事業 環境影響評価方法書」(以下、「方法書」)を平成28年6月29日付で経済産業大臣に届け出るとともに、青森県知事、七戸町長、十和田市長、青森市長へ送付しました。
方法書について、下記のとおり、縦覧の実施及び説明会を開催します。

【方法書の縦覧について】

縦覧場所・時間 七戸町役場企画調整課：午前9時00分～午後5時00分
十和田市役所企画財政部政策財政課：午前9時00分～午後4時00分
青森市柳川庁舎環境部環境政策課：午前8時30分～午後5時00分

縦覧期間 平成28年6月30日(木)～平成28年7月29日(金)
(土・日・祝祭日を除く)

インターネットによる縦覧

※Windows7 Internet Explorer11でご覧いただけます。
それ以外の環境では正常に表示できない可能性があります。

【環境影響評価方法書の縦覧について】

■ 方法書
▶ 表紙目次 PDF
▶ 第1章 事業者の名称、代表者の氏名及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（平成28年8月12日（金）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 電源開発本部 開発部宛
（平成28年8月12日（金）当日消印有効）

[意見書用紙](#) PDF

【説明会の開催について】

開催場所	日時
七戸町 七戸中央公民館	平成28年7月13日（水）午後6時30分～午後8時
青森市 中央市民センター	平成28年7月14日（木）午後6時30分～午後8時
十和田市 市民交流プラザ「トワーレ」	平成28年7月15日（金）午後6時30分～午後8時

【お問合せ先】

ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社
電源開発本部 開発部 担当 會田、千葉
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）

