

第 69 回岩手県環境影響評価技術審査会

日 時 平成 29 年 7 月 11 日 (火) 13:30～

場 所 岩手県民会館 4 階 第 2 会議室

次 第

1 開 会

2 議 事

(1) 「(仮称) 洋野風力発電事業環境影響評価方法書」について
(資料No.1～資料No.4)

(2) その他

3 閉 会

【配付資料】

資料No.1：(仮称) 洋野風力発電事業に係る環境影響評価手続状況

資料No.2：(仮称) 洋野風力発電事業環境影響評価方法書に対する意見 (久慈市・洋野町)

資料No.3：(仮称) 洋野風力発電事業環境影響評価方法書意見の概要

資料No.4：(仮称) 洋野風力発電事業環境影響評価方法書に対する委員からの事前質問・意見及び事業者回答

第 69 回岩手県環境影響評価技術審査会 出席者名簿

【委員】

【敬称略・50音順】

氏名	職名	備考
石川 奈緒	岩手大学理工学部助教	欠席
伊藤 歩	岩手大学理工学部准教授	欠席
久保田 多余子	国立研究開発法人森林研究・森林整備機構企画部研究企画科企画室長	欠席
齊藤 貢	岩手大学理工学部准教授	出席
佐藤 きよ子	元一関工業高等専門学校教授	欠席
佐藤 久美子	八戸工業高等専門学校准教授	欠席
島田 卓哉	国立研究開発法人森林総合研究所東北支所研究グループ長	欠席
鈴木 まほろ	岩手県立博物館専門学芸員	出席
高根 昭一	秋田県立大学システム科学技術学部准教授	出席
鷹 菅 紅子	有限会社鷹菅建築設計事務所代表取締役	出席
中村 学	岩手県立盛岡第一高等学校指導教諭	欠席
平井 勇介	岩手県立大学総合政策学部講師	出席
平塚 明	岩手県立大学総合政策学部教授	出席
由井 正敏	東北鳥類研究所所長	出席

【事務局】

氏名	職名	備考
小野寺 宏和	環境保全課 総括課長	
藤村 朗	環境保全課 環境影響評価・土地利用担当課長	
佐藤 高久	自然保護課 自然公園担当課長	
菊池 恭志	環境保全課 主任主査	
吉田 拓司	環境保全課 技師	
山岸 孝気	県民くらしの安全課 技師	
池田 享司	資源循環推進課 主査	
千葉 隆一	自然保護課 主任主査	
高橋 香菜子	都市計画課 技師	
福地 千春	建築住宅課 主査	
本山 信一	環境保全課 主査	
千田 聖子	環境保全課 主事	

(仮称) 洋野風力発電事業に係る環境影響評価手続状況

事業の名称	(仮称) 洋野風力発電事業	
適用区分	法第1種	
事業の種類	風力発電所の設置	
事業の規模	出力 162,000kW	
事業の実施区域 (予定地)	久慈市及び洋野町	
事業者の名称	日本風力開発株式会社	
環境影響評価手続者	同上	
配慮書	提出	平成28年10月12日
	縦覧期間	平成28年10月13日～平成28年11月11日
	住民等の意見書の提出期間	平成28年10月13日～平成28年11月11日
	技術審査会の審査	平成28年12月 1日
	知事意見の送付	平成28年12月28日 (期限：平成28年12月11日) ※60日程度
方法書	提出	平成29年 3月 6日
	縦覧期間	平成29年 3月 7日～平成29年 4月 6日
	住民等の意見書の提出期間	平成29年 3月 7日～平成29年 4月20日
	説明会	平成29年 4月 4日～平成29年 4月 5日
	意見の概要書の提出	平成29年 6月 5日 意見：22件
	技術審査会の審査	平成29年 7月11日
知事意見の送付	平成29年 月 日 (期限：平成29年 9月 3日) ※90日程度	

生環第 105 号

平成 29 年 7 月 3 日

岩手県知事 達増 拓也 様

久慈市長 遠藤 譲 一

環境影響評価方法書に対する意見について（回答）

平成 29 年 6 月 6 日付け環保第 126 号にて照会がありました標記について、下記のとおり回答します。

記

- 1 事業の名称 (仮称) 洋野風力発電事業
- 2 事業者の名称 日本風力開発株式会社
- 3 計画段階環境配慮書に対する意見

課等	意見
生活環境課	施設の建設及び稼働に伴う大気汚染、水質汚濁、騒音、振動等の影響について十分に配慮されたい。



久慈市生活福祉部生活環境課
環境保全係
〒028-8030
岩手県久慈市川崎町 1-1
TEL 0194-54-8003 (直通)
FAX 0194-52-3653

洋町第 162 号

平成 29 年 6 月 19 日

岩手県知事 達 増 拓 也 様

洋野町長 水 上 信 宏

環境影響評価方法書に対する意見について（回答）

平成 29 年 6 月 6 付環保第 126 号で照会のありました標記につきまして、下記のとおりご回答申し上げます。

記

- 1 「事業の目的及び内容」・・・・・・・・・・・・・・・・意見はございません
- 2 「対象事業実施区域及びその周囲の概況」・・・・意見はございません
- 3 「環境影響評価項目並びに調査、予測及び評価の方法」
・・・・・・・・・・・・・・・・意見はございません
- 4 「環境影響評価の結果」・・・・・・・・・・・・・・・・意見はございません

担 当
町民生活課
環境衛生係
TEL 0194-65-5914
FAX 0194-65-5105



(仮称) 洋野風力発電事業
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29年5月

日本風力開発株式会社

目 次

第 1 章 環境影響評価方法書の公告及び縦覧.....	6
1. 環境影響評価方法書の公告及び縦覧.....	6
(1) 公告の日	6
(2) 公告の方法	6
(3) 縦覧場所	7
(4) 縦覧期間	7
(5) 縦覧者数	7
2. 環境影響評価方法書についての説明会の開催	8
(1) 公告の日及び公告方法	8
(2) 開催日時、開催場所及び来場者数	8
3. 環境影響評価方法書についての意見の把握	9
(1) 意見書の提出期間	9
(2) 意見書の提出方法	9
(3) 意見書の提出状況	9
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	10

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29年3月7日（火）

(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29年3月7日（火）付 岩手日報

※平成29年4月4日（火）、5日（水）に開催する説明会についての公告を含む

- ・平成29年3月7日（火）付 デーリー東北

※平成29年4月4日（火）、5日（水）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

下記広報誌に「お知らせ」を掲載した。

- ・広報ひろの平成29年3月号（No.135）（別紙2-1参照）

- ・広報くじ平成29年3月号（No.265）（別紙2-2参照）

③インターネットによるお知らせ

平成29年3月7日（火）から、下記のウェブサイト「お知らせ」を掲載した。

- ・岩手県のウェブサイト（別紙3-1参照）

<http://www.pref.iwate.jp/kankyou/hozen/jokyo/053502.html>

- ・洋野町のウェブサイト（別紙3-2参照）

<http://www.town.hirono.iwate.jp/docs/2017030600016/>

- ・久慈市のウェブサイト（別紙3-3参照）

<http://www.city.kuji.iwate.jp/>

- ・日本風力開発株式会社 ウェブサイト（別紙3-4参照）

<http://www.jwd.co.jp/hirono>

(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

- ・洋野町役場種市庁舎 2階 企画課
岩手県九戸郡洋野町種市 23-27
- ・洋野町役場中野支所
岩手県九戸郡洋野町中野第5地割 62
- ・久慈市役所侍浜支所
岩手県久慈市侍浜町向町第8地割 3-2
- ・岩手県東北広域振興局（久慈地区合同庁舎）
岩手県久慈市八日町 1-1

②インターネットの利用による縦覧

- ・日本風力開発株式会社 ウェブサイト
<http://www.jwd.co.jp/hirono>

(4) 縦覧期間

- ・縦覧期間：平成29年3月7日（火）から平成29年4月6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0件であった。

なお、インターネットの利用によるウェブサイトへのアクセス数は264回であった。

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。

- ・ 開催日：平成29年4月4日（火）
- ・ 開催場所及び時間：
14:00～15:30 中野漁村センター（岩手県九戸郡洋野町中野第10地割21）
来場者数：7名

- ・ 開催日：平成29年4月4日（火）
- ・ 開催場所及び時間：
18:00～19:30 洋野町民文化会館セシリアホール（岩手県九戸郡洋野町種市24-124-3）
来場者数：5名

- ・ 開催日：平成29年4月5日（水）
- ・ 開催場所及び時間：
18:00～19:30 久慈市侍浜地区農村センター（市民センター）（岩手県久慈市侍浜町向町第8地3-2）
来場者数：4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29年3月7日（火）から平成29年4月20日（木）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（別紙4参照）
- ②日本風力開発株式会社への書面の郵送

(3) 意見書の提出状況

2名の方から合計で22件の意見が提出された。

第2章 環境影響評価方法書に対する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条及び第9条に基づく、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。

表 環境影響評価方法書について提出された意見と事業者の見解

1. 動物について－1

No.	意見	事業者の見解
1	1. コウモリ類の専門家に意見を聞くこと 風力発電アセスメントにおいて最も重要な分類群（コウモリ類および鳥類）についてのヒアリングが行われていない。鳥類に比べてコウモリ類の研究者は少ないため、地域を問わず専門的知識と経験（論文等を多数執筆している）のある研究者に意見を聞くべきである。	地域を問わず専門的知識を有している有識者にヒアリングを実施しております。
2	2. バットディテクター調査による任意調査について 任意調査は風力発電機建設予定場所を必ず調査すること。入感場所の位置と時刻も記録すること。調査範囲周辺等に調査の重点は置かないこと。	任意調査については、調査時の安全面にも配慮しながら実施いたします。「調査の重点」としては対象事業実施区域及びその周囲のコウモリ相を把握することとしておりますため、基本的には対象事業実施区域及びその周囲を対象に調査を行います。風力発電機設置位置の全ての箇所について調査を実施する予定ではありませんが、調査地点は対象事業実施区域及びその周囲全体を把握できるような代表的な地点を選定しております。確認位置及び時刻などについても記録します。
3	3. 高度別飛翔状況調査について 風況観測塔に設置するマイク向は30mから下方向および50mから上方45度方向の2本で十分である。また、樹木等を利用する場合のマイク向は、樹幹より上方の空間のみで十分である。その代わりに、それぞれ2地点以上、活動期（5月から11月）の7ヵ月間において連続録音を行うこと。	現地調査においては風況観測塔や樹木を利用して高高度のコウモリ類を把握するため自動録音が可能なバットディテクターの設置を検討しております。風況観測塔へは3箇所を設置し、樹木を利用する場合は2箇所へバットディテクターの設置を予定しております。また、活動期に配慮して調査を実施します。
4	4. 調査期間について 第6.2-2表(26)における哺乳類の調査は春、夏、秋、冬に実施すると記載されているが、冬眠中のコウモリ類の捕獲は行わないこと。また、高度別飛翔状況調査を冬季に実施する意味を述べること。	コウモリ類の捕獲調査及び高度別飛翔状況調査については、冬季は実施いたしません。
5	■コウモリ類について コウモリは夜間にたくさんの昆虫を捕食するので、生態系の中で重要な役割を持つ動物である。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。風力発電施設では、バットストライクが多数生じている。コウモリ類の出産は年1頭と、繁殖力が極めて低いため、死亡率のわずかな増加が、地域個体群へ重大な影響を与えるのは明らかである。国内では今後さらに風車が建設される予定であり、コウモリ類について累積的な影響が強く懸念される。これ以上風車で益獣のコウモリを殺さないでほしい。	コウモリ類についても、生態系において重要な役割の一旦をになっていると認識しております。ただし、国内におけるコウモリ類の生態特性はまだ未解明の部分が多く、風力発電事業による影響も知見がほとんど得られていない状況であるとも認識しております。 現地調査においては十分な調査を行って、生息状況の把握に努めます。その結果により、バットストライク等に関しても必要に応じ有識者の意見を踏まえ、環境保全措置を検討いたします。

注：一般の意見は原文のとおり記載している。

1. 動物について－2

No.	意見	事業者の見解
6	<p>■コウモリ類の専門家へのヒアリングについて</p> <p>風力発電施設供用によるコウモリ類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。必要な調査内容については、鳥類やネズミ類、大型哺乳類などの他分野の「専門家」ではなく、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はないのか。</p>	<p>地域を問わず専門的知識を有している有識者に調査方法についてヒアリングを実施しております。</p> <p>また、現地調査においてはバットディテクターによる調査、サーチライト（LED）による調査など、効果的な調査機器、手法を用いて影響予測を行います。その結果により、必要に応じて有識者の意見を踏まえ、環境保全措置を検討いたします。</p>
7	<p>■コウモリ類の調査について</p> <p>コウモリ相調査だけではバットストライクの影響予測や保全措置に必要な情報が得られない。コウモリ類の影響の程度を予測するために、「コウモリ類の専門家」の指導のもと、調査の重点化を行うべきではないのか。</p>	
8	<p>■バットディテクターの探知距離について</p> <p>バットディテクターの探知距離は短く、高空、つまり風車ブレードの回転範囲のコウモリの音声は地上からほとんど探知できない。よって風況観測塔（バルーンは風で移動するので不適切）にバットディテクター（自動録音バットディテクター）の延長マイクを設置し、高高度におけるコウモリの音声を自動録音するべきではないのか。これらは、すでに欧米や国内で行われている一般的な調査手法である。</p>	<p>現地調査においては風況観測塔や樹木を利用して高高度のコウモリ類を把握するため自動録音が可能なバットディテクターの設置を検討します。使用機器については Pettersson 社の D500X 及び D1000X も用いて調査を行います。踏査時におけるコウモリ類の存在確認等、調査の目的に応じてヘテロダイナ方式のバットディテクターも併用いたします。</p> <p>音声解析は研究分野としてまだ未解明の部分が多いことから確実な同定はできないものと認識しております。可能な限り利用頻度や活動時間などの把握に努めます。</p>
9	<p>■バットディテクターの機種について</p> <p>ヘテロダイナ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の機種を使用するべきではないのか。</p>	
10	<p>■コウモリの音声解析について</p> <p>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。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はないのか。</p>	
11	<p>■コウモリの音声録音について</p> <p>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）。</p>	<p>自動録音調査と捕獲調査の調査日については、可能な限り重ならないように努めます。</p>

注：一般の意見は原文のとおり記載している。

1. 動物について－3

No.	意見	事業者の見解
12	<p>■コウモリの捕獲調査について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コウモリの捕獲許可申請及び捕獲調査は必ずコウモリ類の専門家の指導のもとで行うべきではないのか。 ・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。 ・ハーブトラップでは樹冠上を飛翔するタイプのコウモリ（ヤマコウモリやヒナコウモリなど）を捕獲できない。カスミ網なら捕獲できるので、「コウモリ相調査」をするつもりならば「コウモリ類の専門家の指導のもと」でカスミ網も併用すべきであろう。 ・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、速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して絶対に行わないこと）。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域を問わず専門的知識を有している有識者にヒアリングを実施しております。コウモリ類の捕獲については、所轄機関より許可を得て適切に実施いたします。 ・国内におけるコウモリ類の生態特性は未解明な部分が多く、出産哺育期を避けることは極めて困難であると認識しております。捕獲調査においては、可能な範囲で見回りの頻度を増やすなど、適切に対応します。 ・本事業では、設置する場所の状況や設置面積に応じて、ハーブトラップとカスミ網を併用して調査を実施します。 ・捕獲個体については、麻酔を使用せずに、種名、性別、外部計測を行って速やかに放獣します。 ・ハーブトラップにつきましては、可能な範囲で見回りの頻度を増やすなど、適切に対応します。
13	<p>■コウモリ類の保全措置について</p> <p>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、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。コウモリを保全するため、風力発電機は樹林から200m以上離すべきではないのか？</p>	<p>国内におけるバットストライクの発生メカニズムについては明らかになっていないと認識しております。今後の現地調査の結果に基づいて、有識者の意見も踏まえ、影響予測を行い、引き続き新たな知見の収集も行って、保全措置の検討を行います。</p>
14	<p>■コウモリ類の保全措置について</p> <p>コウモリの保全措置として、「カットイン風速の値を上げることと低風速時のフェザリング」が行われている。事業者は、コウモリの活動期間中にカットイン風速を少しだけあげ、さらに低風速でフェザリングを行えば、バットストライクの発生を抑えられることを認識しているのか？</p> <p>なお「国内におけるコウモリの保全事例数が少ないので保全措置は実施しない」といった回答をするかもしれないが、「国内の事例数」が少なくても「保全措置は実施可能」である。</p>	<p>風力発電機のカットイン風速の設定や低風速時のフェザリングがコウモリ類の保全対策に有効であると言われていることは認識しております。</p> <p>今後実施する現地調査により、コウモリ類の生息状況の把握に努めます。その結果に基づいて、有識者の意見も踏まえた上で影響予測を行い、引き続き新たな知見の収集も行って、保全措置の検討を行います。</p>
15	<p>■コウモリ類の保全措置について</p> <p>事業者は「ライトアップをしない」ことが「コウモリ類の保全措置として有効ではないこと」を認識しているのか？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。昆虫類はライトだけでなくナセルから発する熱にも誘引される。</p> <p>仮に「ライトアップをしないこと」をコウモリの保全措置としてあげるならば、「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した」という事例があるのか述べよ。</p>	<p>「ライトアップをしない」といったことにより、直接的な効果としてバットストライクが低減されたという事例は把握しておりません。昆虫類の誘引は風力発電機の塗色にも関係している可能性もある一方、コウモリ類は人工構造物にコロニーを形成する場合があります。コウモリ類の生態特性は未解明な部分が多く、国内におけるバットストライクの発生メカニズムについても明らかになっていないと認識しております。今後の現地調査の結果に基づいて、有識者の意見も踏まえた上で影響予測を行い、引き続き新たな知見の収集も行って、保全措置の検討を行います。</p>

注：一般の意見は原文のとおり記載している。

1. 動物について－4

No.	意見	事業者の見解
16	<p>■ コウモリ類の保全措置、供用後のモニタリングの実施方法について</p> <p>コウモリは通常、強風では飛ばないため、コウモリの保全措置として、カットイン風速の値を上げることとフェザリングが行われている。清明な事業者ならば、コウモリの活動期間中にカットイン風速を少しだけあげ、さらに低風速でフェザリングを行えば、バットストライクの発生を抑えられることを理解しているはずだ。</p> <p>現地調査によりコウモリ類への影響が予測された場合、事業者は適切な保全措置をする必要があるが、そのためには適切なカットイン風速を求める事前調査が必要だ。なぜなら適切なカットイン風速値はケースバイケースで一律ではないからだ。この調査は専門性が高く、鳥類や大型哺乳類など他の分野の専門家ではアドバイスできないだろう。「専門外の素人」に貴重な時間をかけるよりも、コウモリの保全措置について十分な知識のある「コウモリ類の専門家」に、調査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のか。</p>	<p>風力発電機のカットイン風速の設定や低風速時のフェザリングがコウモリ類の保全対策に有効であると言われていることは認識しております。</p> <p>今後実施する現地調査により、コウモリ類の生息状況の把握に努めます。その結果に基づいて、有識者の意見も踏まえた上で影響予測を行い、引き続き新たな知見の収集も行って、保全措置の検討を行います。</p> <p>また、コウモリ類を含め動物に関し幅広い学識を有する方にヒアリングを実施いたします。</p>
17	<p>■ P267 バッドディテクターによる調査について</p> <p>バッド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ドディテクターの探知距離を記載すること。</p> <p>なお「仕様に書いていない(ので分からない)」などと回答をする事業者がいたが、バッド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。</p>	<p>現地調査においては風況観測塔や樹木を利用して高高度のコウモリ類を把握するため自動録音が可能なバッドディテクターの設置を検討しております。</p> <p>なお、バッドディテクターの探知距離については、キャリブレーターを用いて任意では把握しています。</p> <p>また、バッドディテクターによる任意の調査地点については、可能な限り多様な環境を対象として調査し、調査時の安全面を確保しながら調査を実施することを予定しています。風力発電機設置位置の全ての箇所について調査を実施する予定ではありませんが、調査地点は対象事業実施区域及びその周囲全体を把握できるような代表的な地点を選定しております。</p>
18	<p>■ P271 バッドディテクターによる調査地点について</p> <p>バッドディテクターによる調査地点の記載がない。「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(45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。</p>	<p>1地点につき1回の調査においては、日没から日の出までの時間帯に設定し、少なくとも1週間程度の連続したデータを取得することとしております。ただし、出現状況によりデータの記憶量が変化することや気象状況等により、設置期間についても増減することから調査時間は記載しておりませんでした。</p>
19	<p>■ P264 高度別飛翔状況調査の調査日数について</p> <p>高度別飛翔状況調査による調査時間の記載がない。「コウモリの利用頻度」を調査するつもりならば自動録音機能付きのバッドディテクターを使用して、長期間の録音をするべきではないのか。</p>	<p>1地点につき1回の調査においては、日没から日の出までの時間帯に設定し、少なくとも1週間程度の連続したデータを取得することとしております。ただし、出現状況によりデータの記憶量が変化することや気象状況等により、設置期間についても増減することから調査時間は記載しておりませんでした。</p>

注：一般の意見は原文のとおり記載している。

1. 動物について－5

No.	意見	事業者の見解
20	<p>■コウモリ類の保全措置について</p> <p>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体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、コウモリの繁殖率は極めて低いので、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、さらに低風速でフェザリングを行えば』、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科学的に確認されていない。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」に違反するのではないのか。</p>	<p>今後実施する現地調査により、コウモリ類の生息状況の把握に努めます。その結果に基づいて、有識者の意見も踏まえた上で影響予測を行い、引き続き新たな知見の収集も行って、保全措置の検討を行います。</p> <p>風力発電機のカットイン風速の設定や低風速時のフェザリングがコウモリ類の保全対策に有効であると言われていることは認識しております。また、「ライトアップをしない」といったことにより、直接的な効果としてバットストライクが低減されたという事例は把握しておりません。昆虫類の誘引は風力発電機の塗色にも関係している可能性もある一方、コウモリ類は人工構造物にコロニーを形成する場合があります。コウモリ類の生態特性は未解明な部分が多く、国内におけるバットストライクの発生メカニズムについても明らかになっていないと認識しております。今後の現地調査の結果に基づいて、有識者の意見も踏まえた上で影響予測を行い、引き続き新たな知見の収集も行って、保全措置の検討を行います。</p>
21	<p>■コウモリ類の保全措置について</p> <p>事業者は「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」つもりが本当にあるのか？既存資料によれば、樹林から200mの範囲に風車を立てないこと、『カットイン風速を高く設定し、低速時のフェザリングをすること』のみがコウモリの保全措置として有効な方法であることがわかっている。この方法は、事業者が「十分実施可能な」、コウモリ類への保全措置であろう。ならば事業者はコウモリ類について、環境保全措置、つまり「カットイン風速を高く設定し、低速時のフェザリングをする」ことを「事後調査の後」まで先延ばしせず、即実施するべきではないのか？なお「国内におけるコウモリの保全事例が少ないので保全措置は実施しない（大量に殺した後に検討する）」といった回答をする事業者がいたが、そもそも「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。</p>	

注：一般の意見は原文のとおり記載している。

2. その他

No.	意見	事業者の見解
22	<p>■意見書の提出方法について</p> <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・時間的な負担がかかり大変迷惑だ。なぜ御社は、他の事業者のようにEメールや専用フォームで意見を受け付けないのか？専用フォームならウィルスの心配も少ないだろう。</p>	<p>意見書の受付方法については、当社における情報セキュリティの観点からEメール等による受付は行わないこととしました。</p>

注：一般の意見は原文のとおり記載している。

○日刊新聞紙における公告

岩手日報、デーリー東北（平成 29 年 3 月 7 日（火））

お知らせ

「環境影響評価法」に基づき、「(仮称)洋野風力発電事業 環境影響評価方法書」を縦覧致します。

一、事業者の名称 日本風力開発株式会社
 代表者の氏名 代表取締役 塚脇 正幸
 主たる事務所の所在地 東京都港区西新橋一丁目四番十四号
 二、対象事業の名称 (仮称)洋野風力発電事業
 種類 風力(陸上)

規模 発電設備出力最大十六万二千キロワット
 三、対象事業実施区域 岩手県九戸郡洋野町及び久慈市
 四、環境影響を受ける範囲であると認められる地域の範囲
 岩手県九戸郡洋野町及び久慈市

五、縦覧の場所・期間
 洋野町役場種市庁舎二階企画課企画
 政策係、洋野町役場中野支所、久慈市役
 所待浜支所、岩手県東北広域振興局(久
 慈地区合同庁舎)一階受付
 平成二十九年三月七日(火)から
 平成二十九年四月六日(木)まで
 開庁時(土・日・祝日を除く)

電子縦覧 <http://www.jwd.co.jp/hirono>
 期間 平成二十九年三月七日(火)八時三十分から
 平成二十九年四月六日(木)十七時三十分まで

六、意見書の提出 環境の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・意見の理由を含む)をご記入
 のうえ、縦覧場所に備え付けの意見書箱にご投函頂くか、
 平成二十九年四月二十日(木)までに左記の問い合わせ先へ
 ご郵送ください(当日消印有効)。

七、住民説明会の開催日時及び場所(各回一時間三十分程度)
 一、開催日時 四月四日(火)十四時〇〇分から
 洋野町・中野漁村センター大会議室(九戸郡洋野町中野
 第十地割二一)

二、開催日時 四月四日(火)十八時〇〇分から
 洋野町民文化会館セシリアホール二階研修室
 (九戸郡洋野町種市二四一―二四一三)

三、開催日時 四月五日(水)十八時〇〇分から
 久慈市待浜地区農村センター(市民センター)研修室
 (久慈市待浜町向町第八地割三一―)

八、問い合わせ先 日本風力開発株式会社
 〒一〇五一〇〇〇三 東京都港区西新橋一丁目四番十四号
 電話〇三(三五一九)七四八一(担当)長谷川、牧山
 (土・日・祝日を除く、九時三十分から十七時三十分まで)

○地方公共団体の公報、広報誌によるお知らせ

広報ひろの平成 29 年 3 月号 (No.135)

陸上風力発電事業に関する「環境影響評価方法書」の縦覧・説明会

洋野町や久慈市で、日本風力開発株が計画している風力発電事業に関して、これから行う環境影響評価の方法をとりまとめた「環境影響評価方法書」を縦覧します。また、事業や方法書の内容について説明会を開催します。

■縦覧書類 (仮称) 洋野風力発電事業 環境影響評価方法書

■縦覧場所 役場企画課 (種市庁舎)、中野支所

■電子縦覧 <http://www.jwd.co.jp/hirono>

■縦覧期間 3月7日(火)～4月6日(木) ※土日祝日を除く開庁時

■意見書の受付 意見がある人は、意見書(任意の様式も可)に氏名・住所・意見を記入のうえ、4月20日(木)までに縦覧場所に設置してある意見書箱に投函するか下記問い合わせ先へ郵送してください(当日消印有効)

■環境影響評価方法書の説明会

日時・場所: 4月4日(火)

①午後2時～ 中野漁村センター

②午後6時～ 町民文化会館

■問い合わせ先 〒105-0003 東京都港区西新橋一丁目4番14号 日本風力開発株 担当:長谷川、牧山 ☎ 03-3519-7481



○地方公共団体の公報、広報誌によるお知らせ

広報くじ平成 29 年 3 月号 (No.265)

■環境影響評価方法書の縦覧

久慈市と洋野町で計画されている
風力発電の環境影響評価方法書の縦
覧と説明会を行います。

●縦覧 ▼期間：4月6日(木)までの
平日開庁時 ▼場所：侍浜支所、
県北広域振興局1階受付

●説明会 ▼日時：4月5日(水)18時
～19時30分 ▼場所：侍浜支所

●意見書の受付：意見書は縦覧場所
に設置した意見書箱に投函くださ
い ▼締切：4月20日(木)

問 日本風力開発(株)

☎ 03・3519・7481

○インターネットによる「お知らせ」

(岩手県のウェブサイト)

The screenshot shows the Iwate Prefecture website with a navigation bar at the top containing links for 'トップページ', '震災復興', 'くらし・環境', '産業・雇用', '県土づくり', '教育・文化', and '県政情報'. The main content area features a sidebar on the left for 'くらし・環境' with sub-links like '環境', '環境保全', '大気(測定結果, アスベスト)', '水質(公共用水域, 地下水, 土壌, 水生生物調査)', '騒音・振動・悪臭', '化学物質(PRT, ギャロキシン, フロン)', '公害苦情', '環境コミュニケーション', '放射線・放射能', '環境影響評価', and '環境影響評価手続状況'. The main content displays a notice titled '(仮称)洋野風力発電事業に係る環境影響評価方法書の縦覧について' with a '読み上げる' button. Below the title are social media share buttons for Twitter and Facebook. The notice text states: '標記事業について、下記のとおり図書縦覧を行っています。' It lists the '実施事業者' as 日本風力開発株式会社, the '縦覧場所' as 岩手県庁環境生活部環境保全課, 岩手県県北広域振興局, 久慈市役所待浜支所, and 洋野町役場, and the '縦覧期間' as 平成29年3月7日(火)～4日(木). A contact box at the bottom provides information for inquiries to the 環境生活部 環境保全課 環境影響評価・土地利用担当, including the address, phone number (019-629-5269), and fax number (019-629-5364).

(洋野町のウェブサイト)



ひろの ちよう
洋野町
HIRONO TOWN

トップ | 暮らし | 健康・福祉 | 教育・文化 | 観光・体験 | 産業・しごと | 行政・地域 | 防災

TOP > 組織 > 企画課
TOP > 分野 > 環境・エネルギー
TOP > 属性 > 参加者・意見等募集

Google カスタム検索 検索

陸上風力発電事業に関する「環境影響評価方法書」の縦覧・説明会について

更新日：2017年3月6日

洋野町や久慈市で、日本風力開発株式会社が計画している風力発電事業に関して、これから行う環境影響評価の方法をとりまとめた「環境影響評価方法書」を縦覧します。

また、事業や方法書の内容について説明会を開催します。

■縦覧書類

(仮称)洋野風力発電事業 環境影響評価方法書

■縦覧期間

役場企画課(種市庁舎)、中野支所

■電子縦覧

<http://www.jwd.co.jp/hirono/>(日本風力開発株式会社ホームページ) 

■縦覧期間

平成29年3月7日(火)～4月6日(木) ※土日祝日を除く開庁時

■意見書の受付

意見がある人は、意見書(任意の様式も可)に氏名・住所・意見を記入のうえ、4月20日(木)までに縦覧場所に設置してある意見書箱に投函するか下記問い合わせ先へ郵送してください。(当日)消印有効)

■環境影響評価方法書の説明会日時・場所

平成29年4月4日

- (1) 午後2時～ 中野漁村センター
- (2) 午後6時～ 町民文化会館

■問い合わせ先

〒105-0003 東京都港区西新橋一丁目4番14号
日本風力開発株式会社 担当:長谷川、牧山 TEL 03-3519-7481

[戻る](#)

[個人情報取り扱い | お問い合わせ](#)

(久慈市のウェブサイト)



久慈市
Kuji City

背景色 元 あ あ あ

文字サイズ 小さく 大きく 標準

サイト内検索

HOME
市民のみなさまへ
事業者のみなさまへ
市政情報
観光案内

[HOME](#) > [市民のみなさまへ](#) > [環境](#) > [環境関連情報](#) > 「(仮称)洋野風力発電事業・環境影響評価方法書」の縦覧について

市民のみなさまへ

「(仮称)洋野風力発電事業・環境影響評価方法書」の縦覧について

久慈市と洋野町エリアにおいて、日本風力開発株式会社が計画している「(仮称)洋野風力発電事業」の環境アセスメント実施方法について定めた「環境影響評価方法書」を、次のとおり縦覧します。
なお、縦覧の詳細及び方法書、要約書については、下記リンク先をご覧ください。

- 縦覧図書**
(仮称)洋野風力発電事業 環境影響評価方法書
- 縦覧場所**
久慈市役所待渡支所および県北広域振興局1階受付
- 縦覧期間**
平成29年3月7日(木) から4月6日(木) まで
※土・日・祝祭日を除く
- 意見書の受付**
平成29年3月7日(木) から4月20日(木) まで
- お問い合わせ先**
〒105-0003 東京都港区西新橋一丁目4-14 物産ビル
日本風力開発株式会社 (担当: 開発本部 酒井・長谷川)
TEL: 03-3519-7481

関連リンク: [日本風力開発株式会社ホームページ](#)

担当課情報

部署: 港湾・エネルギー推進課
電話番号: 0194-52-2369

★ ライフシーン

-  結婚・離婚
-  妊娠・出産・子育て
-  入園・入学
-  就職・退職
-  転入・転出
-  医療・救急
-  高齢・介護
-  おくやみ

分類で探す
組織で探す

[ページの先頭へ](#)

[お問い合わせ](#)
[このサイトについて](#)
[個人情報保護について](#)
[サイトマップ](#)



久慈市役所

〒028-8030 岩手県久慈市川崎町1番1号 電話: 0194-52-2111 (代表) FAX: 0194-52-3653

【受付時間】 午前8時30分～午後5時15分 (土曜日・日曜日・祝日と年末年始は除きます) [アクセスマップ](#)

(日本風力開発株式会社 環境影響評価ウェブサイト)

Energy for Tomorrow
日本風力開発株式会社
 JAPAN WIND DEVELOPMENT Co., LTD.

・サイトマップ ・ English

企業情報 財務・IR情報 事業案内 国内外の風力発電所・拠点 風力発電について よくあるご質問

日本風力開発株式会社HOME > 事業案内 > 電子総覧

事業案内
 Business guidance

ビジネスフィールド
 電子総覧

写真ギャラリー

Energy for Tomorrow
 イオスエンジニアリング&サービス株式会社
 EOS ENGINEERING & SERVICE CO., LTD.

イオス エナジー マネジメント 株式会社
 EOS ENERGY MANAGEMENT CO., LTD.

グリーンエネルギーポータルサイト
 つくること・つかうこと・えらぶこと
 Green Energy Partnership

**みんなでシェアして、
 低炭素社会へ。**

事業案内
 Business guidance

(仮称)洋野風力発電事業に係る環境影響評価方法書

(仮称)洋野風力発電事業に係る環境影響評価方法書(以下「方法書」)
 方法書及びこれを要約した書類(以下「要約書」)を環境影響評価法第7条の第1項の規定に基づき公表します。
 方法書及び要約書は平成29年4月6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。
 ※本方法書及び要約書は、Internet Explorer及びAdobe Acrobat製品(正規品)でのみウェブ上で閲覧可能となっておりますので、ご注意ください。

はじめに
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辺の概況
 3.1自然的状況
 3.2社会的状況
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
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 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
要約書

(問い合わせ先)
 日本風力開発株式会社 電話 03-3519-7481(平日9時30分~17時30分)
 担当:長谷川・牧山

このページの先頭へ

Copyright © Japan Wind Development Co., Ltd. All Rights Reserved. | よくあるご質問 | サイト利用条件 | 個人情報保護 | サイトマップ |

(仮称) 洋野風力発電事業環境影響評価方法書に対する委員からの
事前質問・意見及び事業者回答

【1】

《方法書》 p2. 2-2 ほか (p4 ほか)

一見すると風力発電機の配置がかなり混み合っているように見えるが、発電機の間隔の基準は、最低何メートルとしているのかお教えいただきたい。(島田 卓哉委員)

【回答】

風の乱れの影響を回避するため、NEDOの風力発電導入ガイドブック(2008年2月改訂第9版)を参考に、風車間隔は風下方向にはローター直径の10倍(10D)、横方向には3倍(3D)の離隔を確保することとしました。現時点での計画ではローター直径が約103mのため、風下方向に約1,000m、横方向には約300m以上の離隔を確保しています。

【2】

《方法書》 p2. 2-12 (p14)

第2.2-5図を見ると、東西方向の既存道路沿いへの風力発電機設置が計画されている。自然環境の面からすると道路拡張や改変が少なくなるため良いと思うが、これらの道路が日常の生活道路として利用されているとすると、風車による圧迫感や景観問題が大丈夫か懸念される。

これら道路の普段の利用状況が分かればお教えいただきたい。(齊藤 貢委員)

【回答】

ご指摘の既存道路の内、町道中野八重線等の一部の既存道路では住民が通勤等で使用している道路であります。それら以外の道路の多くはほぼ林業作業の為のみ通行する道路であります。周辺地は立木等が大きく、上空をふさいでいる為、風車の設置により圧迫感や景観問題が懸念される事はないと考えております。

4月に開催した住民説明会では、景観に関する意見は出されませんでした。引き続き地域の意向の確認に努め、事業に対してご理解を得られるよう進めて参ります。また、道路の利用状況等も役場等に確認しながら計画を進めて参ります。

【3】

《方法書》 p3. 2-66 (p151)

事業実施想定区域は岩手県景観計画区域です。一般地域の農山漁村景観地区に指定されており、岩手県景観計画で定める景観形成基準への適合に努めることが必要です。

また、景観法第16条第1項に基づく届出が必要です。(都市計画課)

【回答】

ご指摘のとおり、岩手県景観計画で定める景観形成基準への適合に努めるとともに、景観法第16条第1項に基づく届出を行います。

【4】

《方法書》 p6. 2-11 (p245)

第 6.2-1 図の大気質の調査位置について、「一般」調査位置が沿道とあまり替わらないように思うが、代表地点とした理由について周辺環境を踏まえて詳しく教えていただきたい。

また、対象事業実施区域の中程に円形状の対象外となっている住宅地（八種地区）があるが、このエリアを大気質の「一般」調査地点に追加していただきたい。（齊藤 貢委員）

【回答】

「一般」の調査位置は沿道調査地点の対象としている道路沿いではなく、車両からの排出ガスの影響を受けないように配置しています。調査地点の設定にあたっては、特定発生源の影響を受けないような地点において、広く一般的な環境を代表できる場所のうち、機材設置、電源確保が可能で借地の了承を得られた地点としています。八種地区については牧場の管理用地であり、定常的に作業等で使用していることから地権者の了承が得られなかったため、やや北側の住居で設定しました。

また、p240 の「8. 予測地点」に記載のとおり、八種地区は大気質の建設機械の稼働における予測対象地点として設定しており、大気質の現地調査結果は第 6.2-1 図に示した「一般地点」の結果を代表的な地点の結果として利用することとしています。従って、調査地点としては方法書に記載した 1 地点で考えています。

【5】

《方法書》 p6. 2-33 (p267)

コウモリ類の調査方法として、捕獲調査、バットディテクターによる任意調査、そして定点観測による高度別飛翔状況調査を実施するのは、適切だと思います。

なお、高度別飛翔状況調査を行う風況観測塔は何カ所あるのでしょうか？

また、「調査期間中は連続して記録を行う」とありますが、調査期間の意味するところが不明確です。各季の調査期間内（数日）という意味なのかお教えいただきたい。

いずれにせよ、本調査に関しては、一年を通じて連続した記録が行われることが望ましいと考えます。（島田 卓哉委員）

【回答】

風況観測塔は、3箇所にあります。現在のところ、そのうち2箇所に設置の検討をしております。

「調査期間中は連続して記録を行う」とは、各季において機器設置後1週間程度の連続したデータを取得することとしております。また、風況観測塔以外の樹木の設置につきましても、1週間程度の連続したデータを取得することとしております。

【6】

《方法書》 p6. 2-43 (p277)

渡り鳥の調査地点が、北東端に設置されていないのはどうしてかお教えいただきたい。

（由井 正敏委員）

【回答】

渡り鳥の移動経路については、対象事業実施区域内の風力発電機設置位置周辺に関する利用状況の把握と考えております。本事業地においては、北東端には設定しておりませんでした。ただし、他の調査を含め、対象事業実施区域外でも渡り鳥が確認された場合には、記録を行います。

【7】

《方法書》 p6. 2-51 (p285)

生態系の典型性注目種としてタヌキを扱っているが、タヌキは雑食性なので、スカベンジャーとしてバードストライク個体を食べる可能性がある。

供用後のタヌキの風車周辺での行動変化を見るために、風車の設置位置において、供用前後のタヌキの足跡密度の変化及び糞中の鳥の羽毛等の出現頻度の変化を観察していただきたい。

(由井 正敏委員)

【回答】

タヌキについてはため糞場より餌内容を把握することとしておりますので、供用後に鳥類の羽毛等が多くなるといった状況は把握できる可能性があります。また、「供用後のタヌキの行動変化」についての調査内容としては、風力発電機の設置箇所にセンサーカメラを設置し、供用後にも同じように設置するといった手法も考えられますが、改変区域付近のタヌキの生息状況やカメラ設置条件などを考慮して検討したいと思います。

【8】

《方法書》 p6. 2-56~58 (p290~292)

景観の調査地点が 10 地点示されているが、風車との距離がもっと近い幼稚園や学校、施設および住宅 (p. 169~170) から調査・予測していただきたい。

また、この 10 地点以外にも、風車の一部が大きく見えるところがあるのではないかと。

(佐藤 久美子委員)

【回答】

景観の調査地点につきましては、風車との距離だけでなく、様々な方向からの風車の見え方を予測できるよう方角のバランスに配慮するとともに、多くの方がその地点をイメージしやすいよう利用者が限定されない公共の拠点を選定しております。

最寄りの住宅等、風車の一部が大きく見える可能性のある地点は多数存在いたしますが、地元の方からそうした地点における調査や予測を求めるご意見があった場合には、住民説明会等において個別に対応していくことを予定しております。

【9】

《方法書》 p6. 2-58 (p292)

第 6. 2-7 図の景観の調査位置について、対象事業実施区域の中程に円形状の対象外となっている住宅地 (八種地区) を調査地点に追加していただきたい。(齊藤 貢委員)

【回答】

景観の調査地点につきましては、多くの方がその地点をイメージしやすいよう、個々の住宅よりも、利用者が限定されない公共の拠点を優先的に選定しております。最寄りの住宅等につきましては、地元の方から調査や予測を求めるご意見があった場合に、住民説明会等において個別に対応していくことを予定しております。

【10】

《方法書》 p7. 2-24 (p333)

開発予定区域内には希少野生動植物が生息・生育している可能性があることから、十分な調査を行うとともに、生息・生育が確認された場合には、適切な保護・保全措置を講じていただきたい。（自然保護課）

【回答】

今後の現地調査において、希少な野生動植物が確認された場合には、環境保全措置を検討してまいります。