

唐津・鎮西ウィンドファーム（仮称）  
設置計画に係る環境影響評価準備書についての  
意見の概要と事業者の見解

平成 31 年 3 月

九電みらいエナジー株式会社

# 目 次

## 第1章 環境影響評価準備書の公告及び縦覧等

### 1 環境影響評価準備書の公告及び縦覧

- (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 ..... 2

### 2 環境影響評価準備書についての説明会の開催

- (1) 開催日時 ..... 3
- (2) 開催場所 ..... 3
- (3) 来場者数 ..... 3

### 3 環境影響評価準備書についての意見の把握

- (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 環境影響評価準備書について提出された環境の保全の見地からの

- 意見の概要とこれに対する事業者の見解 ..... 10

## 第1章 環境影響評価準備書の公告及び縦覧等

### 1 環境影響評価準備書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」第16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、環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）を作成した旨及びその他の事項を公告し、準備書及びこれを要約した書類（以下「要約書」という。）を公告の日から起算して一月間縦覧に供するとともに、インターネットの利用により公表した。

#### (1) 公告の日

平成31年2月1日（金）

#### (2) 公告の方法

① 平成31年2月1日（金）付けの官報に「公告」を掲載した。（別紙1参照）

② 上記の「公告」に加え、当社のウェブサイト「お知らせ」を掲載した。（別紙2参照）

また、平成31年2月1日発行の唐津市の広報誌「市報からつ Vol.169」に「お知らせ」を掲載した。（別紙3参照）

#### (3) 縦覧場所

自治体庁舎等4箇所にて縦覧に供した。

また、インターネットの利用により、当社ウェブサイトで公表した。

##### ① 自治体庁舎等

- ・唐津市役所 市民部生活環境対策課（佐賀県唐津市西城内1番1号）
- ・佐志公民館（佐賀県唐津市佐志浜町4525番地2）
- ・湊公民館（佐賀県唐津市湊町805番地1）
- ・打上公民館（佐賀県唐津市鎮西町打上3283番地）

##### ② インターネットの利用による公表

当社のウェブサイト「準備書及び要約書」を掲載した。（別紙4参照）

また、自治体（佐賀県及び唐津市）のウェブサイトと当社ウェブサイトとをリンクすることにより、自治体ウェブサイトから準備書及び要約書を参照可能とした。

（別紙5参照）

(4) 縦覧期間

① 自治体庁舎等

平成31年2月1日(金)から平成31年2月28日(木)までの午前9時から午後5時までとした。

ただし、閉庁日・休館日(唐津市役所・佐志公民館・湊公民館・・・土曜・日曜・祝日、打上公民館・・・日曜・月曜)を除く。

② インターネットの利用による公表

意見書受付期間の平成31年2月1日(金)から平成31年2月28日(木)までとした。

(5) 縦覧者数

① 縦覧者数：16名

(内訳) 唐津市役所：2名

佐志公民館：2名

湊 公民館：0名

打上公民館：12名

② 準備書を掲載した当社ウェブページへのアクセス数：405回

## 2 環境影響評価準備書についての説明会の開催

「環境影響評価法」第17条の規定に基づき、当社は準備書の記載事項を周知させるための説明会を開催した。

説明会の開催の公告は、準備書の縦覧等に関する公告（別紙1参照）と同時に行うとともに、当社ウェブサイト（別紙2参照）及び「市報からつ Vol. 169」（別紙3参照）でもお知らせした。

### (1) 開催日時

平成31年2月14日（木）18時30分～19時55分

### (2) 開催場所

湊公民館（佐賀県唐津市湊町805番地1）

### (3) 来場者数

19名

## 3 環境影響評価準備書についての意見の把握

「環境影響評価法」第18条第1項の規定に基づき、当社は環境の保全の見地からの意見を有する者の意見書の提出を受け付けた。

### (1) 意見書の提出期間

平成31年2月1日（木）から平成31年3月14日（木）までの間  
（縦覧期間及びその後2週間とした。）

### (2) 意見書の提出方法

環境の保全の見地からの意見について、次の方法により受け付けた。

- ・縦覧場所に備え付けた意見書箱への投函
- ・当社への郵送による書面の提出

### (3) 意見書の提出状況

意見書の提出は2通であり、環境の保全の見地からの意見は32件であった。その他（環境の保全の見地からの意見以外の意見）は1件であった。

官報に掲載した公告

■ 平成 31 年 2 月 1 日 (金) 掲載

・号外第 20 号 (86 頁)

平成 31 年 2 月 1 日 金曜日	官 報	(号外第 20 号)	86
<p>五、準備書及び要約書の縦覧場所、期間及び時間            (一) 唐津市市民部生活環境対策課(佐賀県唐津市西城内一番一号)</p> <p>四、関係地域の範囲            佐賀県唐津市</p> <p>三、対象事業が実施されるべき区域            佐賀県唐津市浦、鳩川、相賀、湊町、屋形石、中里、鎮西町八床、鎮西町高蒲、鎮西町塩鶴及び鎮西町赤木の各一部</p> <p>二、対象事業の名称、種類及び規模            唐津・鎮西ウインドファーム(仮称)設置計画            風力(陸上)            二万七千二百キロワット</p> <p>一、事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地            九電みらいエナジー株式会社            代表取締役社長 稚山 泰治            福岡県福岡市中央区渡辺通二丁目四番八号</p>	<p>唐津・鎮西ウインドファーム(仮称)設置計画に係る環境影響評価準備書の作成及び同説明会開催の公告</p> <p>環境影響評価法(平成九年法律第八十一号。以下「法」という)第十四条第一項の規定に基づき、環境影響評価準備書(以下「準備書」という)を作成しましたので、法第十六条及び法第十七条の規定に基づき次のとおり公告します。</p> <p>一、事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地            九電みらいエナジー株式会社            代表取締役社長 稚山 泰治            福岡県福岡市中央区渡辺通二丁目四番八号</p> <p>二、対象事業の名称、種類及び規模            唐津・鎮西ウインドファーム(仮称)設置計画            風力(陸上)            二万七千二百キロワット</p> <p>三、対象事業が実施されるべき区域            佐賀県唐津市浦、鳩川、相賀、湊町、屋形石、中里、鎮西町八床、鎮西町高蒲、鎮西町塩鶴及び鎮西町赤木の各一部</p> <p>四、関係地域の範囲            佐賀県唐津市</p> <p>五、準備書及び要約書の縦覧場所、期間及び時間            (一) 唐津市市民部生活環境対策課(佐賀県唐津市西城内一番一号)</p>	<p>六、環境の保全の見地からの意見の提出            本準備書について環境の保全の見地から意見を有している場合は、左記の記載事項を記入し書面にて提出してください。</p> <p>(一) 意見書を提出しようとする者の氏名及び住所(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)</p> <p>(二) 意見書の提出の対象である準備書の名称</p> <p>(三) 準備書についての環境の保全の見地からのご意見(日本語により、ご意見の理由を含めて記載してください。)</p> <p>七、意見書の提出期限、提出方法、提出先            平成三十一年三月十四日(木)必着            意見書を左記宛先に郵送又は縦覧期間中に各縦覧場所に設置する意見書箱に投函            〒八二〇〇〇四 福岡市中央区渡辺通二丁目四番八号 小学館ビル三階            九電みらいエナジー株式会社企画本部環境担当宛</p> <p>八、準備書説明会の開催を予定する日時及び場所            平成三十一年二月十四日(木)午後六時三十分から午後八時まで            湊公民館(佐賀県唐津市湊町八〇五番地一)            平成三十一年二月一日            福岡県福岡市中央区渡辺通二丁目四番八号            九電みらいエナジー株式会社            代表取締役社長 稚山 泰治</p> <p>(二) 湊公民館(佐賀県唐津市湊町八〇五番地一)            五番地二)            (三) 湊公民館(佐賀県唐津市湊町八〇五番地一)            (四) 打上公民館(佐賀県唐津市鎮西町打上三三八三番地)            平成三十一年二月一日(金)から二月二十八日(木)まで(閉庁日、休館日は除く)            午前九時から午後五時まで            準備書及び要約書は縦覧期間中当社ホームページに掲載します。</p>	

当社ウェブサイトに掲載したお知らせ

■ 平成31年2月1日（金）掲載

九州電力グループ  
九電みらいエナジー  
Kyushu Electric Energy

English 企業沿革 お問い合わせ  
ご家族のおきさま 法人のおきさま 料金シミュレーション よくあるご質問

MIRAI-SITE  
みらいサイト  
会員登録

資料請求 お申し込み

## 唐津・鎮西ウィンドファーム（仮称）設置計画に係る環境影響評価準備書の縦覧・公表及び説明会について

Home > お知らせ > コミュニティ > 唐津・鎮西ウィンドファーム（仮称）設置計画に係る環境影響評価準備書の縦覧・公表及び説明会について

### 唐津・鎮西ウィンドファーム（仮称）設置計画に係る環境影響評価準備書の縦覧・公表及び説明会について

2019.02.01 [ニュース記事](#) [シェア](#) [ツイート](#) [RSS](#)

当社は、1月31日「唐津・鎮西ウィンドファーム（仮称）設置計画に係る環境影響評価準備書」（以下、準備書）を経済産業大臣へ届け出るとともに佐賀県知事、唐津市長に送付しました。  
本日2月1日より、環境影響評価法に基づき、準備書及び要約書（準備書を要約した書類）を縦覧いただけるものと当社ホームページで公表します。また、2月14日に準備書説明会を開催します。  
準備書について、環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、当社へ「意見書」として提出することができますので、意見書の提出方法をご覧ください。

### 縦覧・公表

- 次の4箇所において、準備書及び要約書を縦覧いただけます。

[場所]	唐津市役所市民部生活環境対策課（佐賀県唐津市西城内1番1号）
	佐志公民館（佐賀県唐津市佐志浜町4525番地2）
	湊公民館（佐賀県唐津市湊町805番地1）
	打上公民館（佐賀県唐津市鎮西町打上3283番地）

[期間] 平成31年2月1日（金）から平成31年2月28日（木）まで  
※開庁日、休館日は除きます

[時間] 午前9時から午後5時まで

- 弊社ホームページには準備書及び要約書の電子版 [PDF](#) を掲載しています。

### 説明会

準備書説明会を下記日程で開催します。どなたでもご参加いただけます。（事前申込不要）

[開催日時] 平成31年2月14日（木）18：30～20：00

[開催場所] 湊公民館（佐賀県唐津市湊町805番地1）

### 意見書の提出方法

[提出方法] 弊社宛に書面を郵送していただくか、縦覧場所併付けの意見書箱にご投函ください。  
意見書の提出について、詳しくは、[こちら](#) をご覧ください。  
（意見書箱は、平成31年2月28日（木）まで各縦覧場所に設置）

[提出期限] 平成31年3月14日（木）まで（必着）

[提出先] 〒810-0004 福岡市中央区渡辺通二丁目4番8号小学館ビル3階  
九電みらいエナジー株式会社 企画本部（環境担当）宛

### 準備書に関するお問い合わせ先

九電みらいエナジー株式会社 企画本部（環境担当）  
TEL 092-980-5115  
※土曜、日曜及び初日を除く、午前9時から午後5時まで

自治体の広報誌に掲載したお知らせ

■ 平成31年2月1日(金)発行「市報からつ Vol.169」(13頁)

**市からのお知らせ**

**意見をお寄せください  
唐津市自殺対策計画案  
について**

この計画は、自殺対策基本法に基づき、市の自殺対策を総合的に推進するための基本方針を定めるもので、2019年度から10年間を計画期間としています。計画案について、皆さんのご意見をお寄せください。  
**意見を出すことができる人**

- ◆市内に住んでいる人
- ◆市内に勤務・通学する人
- ◆市内に事務所・事業所がある団体

**計画案の公表場所**

- ◆唐津市保健センター
- ◆各市民センター市民福祉課
- ◆湊、切木、打上出張所
- ◆近代図書館、相知図書館
- ◆職員が常駐している公民館
- ◆市ホームページ

**意見の募集期間**  
2月15日(金)から  
3月7日(木)まで

**意見の提出方法**  
氏名、住所、電話番号などを記入して、唐津市保健センターに提出してください。郵送、ファクス、Eメールでも受け付けます。

**唐津市保健センター**  
(☎755161)  
(FAX7515162)

**「唐津・鎮西ウィンドファーム(仮称)設置計画に係る環境影響評価準備書」の縦覧および説明会について**

環境影響評価法に基づき、環境影響評価準備書が提出されましたので、意見がある人は、事業者に対して意見書を提出することができます。

**対象事業の概要**  
唐津市に風力発電所を建設し、得られたクリーンエネルギーを供給することで、エネルギーの自給率の向上や地球温暖化対策へ貢献することを目的としています。

**縦覧場所**

- ◆生活環境対策課
- ◆佐志、湊、打上公民館
- ◆事業者のホームページ

**縦覧期間(閉庁、閉館日除く)**  
2月1日(金)～28日(木)の午前9時～午後5時

**意見書の提出方法**  
住所、氏名、準備書の名称、環境保全の見地からの意見を記入して、事業者(九電みらいエナジー株式会社)に郵送してください(3月14日必着)。

**意見書の郵送先**  
〒8100004 福岡市中央区渡辺通二丁目4番8号  
小学館ビル3階  
九電みらいエナジー株式会社  
社企画本部(環境担当)

**事業者による準備書についての説明会**

- ◆とき 2月14日(木)
- ◆午後6時30分～午後8時
- ◆ところ 湊公民館

**関生活環境対策課**  
(☎7219124)

**暮らしの悩みなどがあれば生活自立支援センターまで**  
お金のこと、仕事のことなどで困ったことはありませんか?  
唐津市生活自立支援センターでは、暮らしの悩みや困ったことなどの相談を受けて、相談者の生活の自立に向けて継続した支援を行います。まずはお気軽にご相談ください。

**主な支援内容**

- ◆自立相談支援  
相談を受けた支援員が、どのような支援が必要なのかを一緒に考えます。相談者の状況に応じた支援プランを作成し、寄り添いながら自立に向けた支援を行います。
- ◆住居確保給付金  
失業などによって住居を失ったり、そのおそれがあり生活に困っている人に対し、就職活動を行うことなどを条件に、一定期間家賃相当額を支給し、就労に向けた支援を行います。
- ◆家計相談支援  
家計のやりくりがうまくいかず困っている人への支援制度です。家計状況の課題や再生の可能性を分析し、お金の使い方を直して生活を立て直します。さらに支援計画を作り、家計管理を継続して支援します。

※秘密は厳守します。市内に住んでいる人が対象で、相談は無料です。

**関唐津市生活自立支援センター**  
(市役所本庁舎東別館2階)  
(☎588620)

**2019年度 市民リポーターを募集**

身近なまちの話題などを取材して、ホームページや市報からつに記事を寄稿する市民リポーターを募集します。

**活動期間** 2019年4月から2020年3月まで

**応募期限** 2月28日(木)

応募方法など詳しくはお問い合わせいただくか、ホームページをご覧ください。

**関市政広報課**  
(☎7219189)



当社ウェブサイトでの準備書の公表

■ 平成31年2月1日(金)から平成31年2月28日(木)まで掲載

九州電力グループ  
九電みらいエナジー  
Kyushu Mirai Energy

ENGLISH 電気をご利用中の方 会員サ

事業と強み 再生可能エネルギーとは 導入実績 取り組み

HOME > 再生可能エネルギー > みらいへの取り組み > 唐津・鎮西W.F.(仮称) > 唐津・鎮西ウィンドファーム

## みらいへの取り組み

### 唐津・鎮西ウィンドファーム(仮称)設置計画に係る環境影響評価準備書及び要約書

#### 環境影響評価準備書

表紙・目次

- 第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地
- 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要
- 第4章 計画段階別各事項ごとの調査、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 方法書についての意見及びそれに対する事業者の見解
- 第7章 方法書に対する経済大臣の勧告
- 第8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9章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法についての経済大臣の意見
- 第10章 環境影響評価の結果
  - ① 大気環境
  - ② 水環境
  - ③ その他の環境
  - ④ 動物
  - ⑤ 植物
  - ⑥ 生態系
  - ⑦ 景観
  - ⑧ 人と自然との競合性の活動の場
  - ⑨ 廃棄物
  - ⑩ 環境の保全のための措置
  - ⑪ 事後調査
  - ⑫ 環境影響の総合的評価
- 第11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業所の所在地
- 第12章 その他関係法令で定める事項

#### 環境影響評価準備書の要約書

唐津・鎮西ウィンドファーム(仮称)設置計画に係る環境影響評価準備書【要約書】

※ 準備書及び要約書は平成31年2月28日(木)まで閲覧が可能です。ただし、印刷はできません。

※ 準備書及び要約書の閲覧は、Internet Explorer 及び Adobe Reader X 以上をお使いください。

※ 準備書に掲載されている地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分の1地勢図、5万分の1地形図及び電子地形図(タイル)を複製したものです。(承認番号 平30信補、第952号) 本書に掲載した地図を複製する場合には、国土地理院長の承認を得る必要があります。

#### 意見書の提出について

唐津・鎮西ウィンドファーム(仮称)設置計画に係る環境影響評価準備書に対する意見書の提出について

#### 意見書様式(PDF版/Word版)

「唐津・鎮西ウィンドファーム(仮称)設置計画に係る環境影響評価準備書」に対する意見書(PDF版)

「唐津・鎮西ウィンドファーム(仮称)設置計画に係る環境影響評価準備書」に対する意見書(Word版)

※ 意見書の提出は、平成31年3月14日(必着)です。

佐賀県ウェブサイト

佐賀県 人を大切に、世界に誇れる佐賀づくり

Foreign Language 防災 救急

背景色 標準 文字サイズ 拡大 標準 サイト内検索

暮らし・子育て 健康・福祉 しごと・産業 観光・文化・スポーツ 県土・まちづくり 県政情報

ホーム > 分類から探す > 暮らし・子育て > 自然・環境・リサイクル > (環境情報) PM2.5・光化学オキシダント・環境放射能情報等 > 環境アセスメント > 環境アセスメント

ホーム > 組織(部署)から探す > 県民環境部 > 環境課 > 環境アセスメント

### 環境アセスメント

いいね! 0 ツイート LINEで送る

最終更新日: 2019年2月1日 | 県民環境部 環境課 TEL: 0952 25 7079 FAX: 0952 25 7783 電: [kankyou@pref.saga.lk.jp](mailto:kankyou@pref.saga.lk.jp)

現在、インターネットによる公表中の環境影響評価図書について

図書名	事業者名	公表期間	公表内容 (リンク先: 事業者のホームページ)
唐津・鎮西ウィンドファーム (仮称) 設置計画に係る環境影響評価準備書	九電みらい エナジー株式会社	平成31年 (2019年) 2月1日 (金曜日) ～ 平成31年 (2019年) 2月28日 (木曜日)	<a href="#">準備書公開ページへ (外部リンク)</a>

## 唐津市ウェブサイト

[ホーム](#) > [まち・連携](#) > [建築・開発](#) > [開発行為](#) > 「唐津・鎮西ウィンドファーム（仮称）設置計画に係る環境影響評価準備書」の縦覧および説明会について

ツイート [いいね10](#)

更新日：2019年2月1日

### 「唐津・鎮西ウィンドファーム（仮称）設置計画に係る環境影響評価準備書」の縦覧および説明会について

環境影響評価法に基づき、「唐津・鎮西ウィンドファーム（仮称）設置計画に係る環境影響評価準備書」が提出されましたので平成31年2月1日（金曜日）から平成31年2月28日（木曜日）まで、縦覧を行います。

環境の保全の見地から意見がある人は、縦覧期間内に事業者に対して意見書を提出することができます。

#### 事業者の名称、代表者の氏名および事務所の所在地

- 名称：九電みらいエナジー株式会社
- 代表者：代表取締役社長 亀山泰治
- 所在地：福岡県福岡市中央区渡辺通二丁目4番8号
- ホームページ：[九電みらいエナジー株式会社（外部サイトへリンク）](#)

#### 対象事業の概要

- 目的  
唐津市に風力発電所を建設し、得られたクリーンエネルギーを供給することで、エネルギーの自給率の向上や地球温暖化対策へ貢献すること
- 名称  
唐津・鎮西ウィンドファーム（仮称）設置計画
- 出力  
最大27,200kW
- 位置  
佐賀県唐津市津島、[相川、根野、池形、長形石、中里、鎮西町赤木、鎮西町馬塚、鎮西町進鶴および鎮西町赤木の各一部（詳しくは、\[九電みらいエナジー株式会社ホームページ（外部サイトへリンク）\]\(#\)をご覧ください）](#)

#### 縦覧場所

- 本庁生活環境対策課
- 佐志公民館
- 湊公民館
- 打上公民館

#### 縦覧期間

平成31年2月1日（金曜日）から平成31年2月28日（木曜日）までの午前9時から午後5時まで

市役所および公民館の閉庁および閉館日は除きます。

なお、事業者である九電みらいエナジー株式会社ホームページでも、平成31年2月28日（木曜日）まで準備書を公開しています。

こちらは、いつでも閲覧が可能です。

#### 意見の提出方法

縦覧場所に備え付けの意見書に記入し、次のどちらかの方法で提出してください。

- 縦覧場所に備え付けの意見書箱への投かん
- 郵送（平成31年3月14日（木曜日）必着）

#### 郵送先

〒810-0004  
福岡市中央区渡辺通二丁目4番8号小学館ビル3階  
九電みらいエナジー株式会社企画本部（環境担当）

#### 事業者による準備書についての説明会

九電みらいエナジー株式会社による準備書についての説明会が開催されます。

- とき 平成31年2月14日（木曜日）午後6時30分から午後8時まで
- ところ 湊公民館

#### 問い合わせ

生活環境対策課  
佐賀県唐津市内城内1番1号  
電話番号：0955-72-9124

## 第2章 環境影響評価準備書について提出された環境の保全の見地からの意見の概要とこれに対する事業者の見解

「環境影響評価法」第18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32件であった。また、環境の保全の見地からの意見以外の意見は1件であった。

「環境影響評価法」第19条の規定に基づく、準備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。

なお、提出された意見は、原文のまま記載した。

### 1. 動物

No.	意見の概要	事業者の見解
1	<p>■本事業は風力発電事業だが、本準備書で風速とコウモリの活動量の相関を一切考察しない合理的理由は何か？</p>	<p>コウモリ類の自動録音法調査については、高度別の飛翔状況を確認することを目的として実施したものです。</p>
2	<p>■P715～P716ヤマコウモリ・オヒキコウモリの予測結果（風力発電機への衝突）について</p> <p>「自動録音法において、ブレードの回転範囲（59m）でヤマコウモリの可能性がある個体の飛翔を7日12回確認したが、ブレード回転域下方の高度（15m：9日17回、3m：12日45回）と比較して飛翔の確認が少ないことから、施設の稼働による飛翔への影響（風力発電機への衝突）の可能性は小さいと予測する。」とある。</p> <p>なぜ「ブレード回転域下方の高度と比較して飛翔の確認が少ない」ことにより、「衝突の可能性が小さい」つまり「影響は小さい」と言えるのか？科学的根拠を示すこと。</p>	<p>コウモリ類の施設の稼働による影響については、自動録音法調査においてバットディテクターのマイクを設置した高度別の飛翔の確認日数及び確認回数を基に予測を行っています。</p>
3	<p>■P715～P716ヤマコウモリ・オヒキコウモリの予測結果（風力発電機への衝突）について</p> <p>「自動録音法において、ブレードの回転範囲（59m）でヤマコウモリの可能性がある個体の飛翔を7日12回確認したが、ブレード回転域下方の高度（15m：9日17回、3m：12日45回）と比較して飛翔の確認が少ないことから、施設の稼働による飛翔への影響（風力発電機への衝突）の可能性は小さいと予測する。」とある。</p> <p>事業者は「ブレード回転域下方の高度と比較して飛翔の確認が少ない」ことにより、「衝突の可能性が小さい」と主張しているが、仮に「ブレード回転域下方の高度と比較して飛翔の確認が少ない」としても「ブレード回転範囲にコウモリが飛翔している」ならば、バットストライクは発生する可能性はある。よって「影響は小さい」とはかならずしも言いきれない。</p>	

No.	意見の概要	事業者の見解
4	<p>■P715～P716ヤマコウモリ・オヒキコウモリの予測結果（風力発電機への衝突）について  「自動録音法において、ブレードの回転範囲（59m）でヤマコウモリの可能性がある個体の飛翔を7日12回確認したが、ブレード回転域下方の高度（15m：9日17回、3m：12日45回）と比較して飛翔の確認が少ないことから、施設の稼働による飛翔への影響（風力発電機への衝突）の可能性は小さいと予測する。」とある。</p> <p>そもそも事業者がブレードの回転範囲（59m）の調査をしたのは、計21日間のみである。これはコウモリの活動期間のうち、わずか7.8パーセントの期間にすぎない。つまり「飛翔の確認が少ない」のは、「調査日数が少ない結果」に過ぎない。「21日間の調査でバットストライクの予測ができる」とした、その科学的根拠を述べよ。</p> <p>事業者がブレードの回転範囲（59m）を調査した日数  H29/4/13-19 7日  H29/7/27-8/2 7日  H29/10/20-26 7日</p>	<p>春～秋季の各季7晩の連続測定により、その季節の代表的な気象条件におけるコウモリ類の飛翔状況を把握できるものと考えて、調査期間を設定しました。</p>
5	<p>■P715ヤマコウモリの予測結果（風力発電機への衝突）について  「自動録音法において、ブレードの回転範囲（59m）でヤマコウモリの可能性がある個体の飛翔を7日12回確認したが、ブレード回転域下方の高度（15m：9日17回、3m：12日45回）と比較して飛翔の確認が少ないことから、施設の稼働による飛翔への影響（風力発電機への衝突）の可能性は小さいと予測する。」とある。</p> <p>事業者がブレードの回転範囲（59m）の調査をしたのは、年間21日であり、コウモリの活動期間を270日間とすれば7.8パーセントである。「21日のうち、7日（12回）確認した」ならば、単純に計算すれば、コウモリがブレード回転範囲を飛翔するのは年間90日（154回）となる。仮に衝突確立を1%としても、風力発電機1基あたりで年間1.54個体のコウモリが死亡する計算となる。8基であれば年間12.32個体だ。この死亡数から「影響が小さい」と言い切るには「根拠が薄い」。</p>	<p>コウモリ類の施設の稼働による影響については、自動録音法調査においてバットディテクターのマイクを設置した高度別の飛翔の確認日数及び確認回数を基に予測を行っています。</p>

No.	意見の概要	事業者の見解
6	<p>■風力発電におけるコウモリの保全措置（低減措置）は「フェザリング」が現実的である。</p> <p>最新の科学的知見によれば、コウモリの活動期間中にフェザリングを行うことでバットストライクを大幅に低減できることが明らかとなっている。これは、「事業者が実施可能」な保全措置である。</p> <p>バットストライクの予測及びフェザリングのアルゴリズムについては以下のサイトに予測ソフトが公開されているので参考にするといよい。</p> <p>「WINDBAT」  <a href="http://www.windbat.techfak.fau.de/index.shtml">http://www.windbat.techfak.fau.de/index.shtml</a></p>	<p>予測の結果、コウモリ類への著しい環境影響はないと考えられることから、新たな環境保全措置の実施は、考えていません。</p> <p>なお、施設の供用時は、カットイン風速以下では、風車の回転を停止することとしています。</p>
7	<p>■「回避」と「低減」の言葉の定義について</p> <p>事業者とその委託先のコンサルタントに指摘する。事業者らは「影響の回避」と「影響の低減」について、定義を本当に理解しているか。</p> <p>今後、事業者らは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。「ライトアップをしないこと」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。</p>	<p>「ライトアップをしないこと」については、コウモリに対する保全措置とはしていません。</p> <p>予測の結果、コウモリ類への著しい環境影響はないと考えられることから、新たな環境保全措置の実施は、考えていません。</p>
8	<p>■回避措置（ライトアップアップの不使用）について1</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。</p> <p>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」などと主張するかもしれないが、「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。</p>	
9	<p>■回避措置（ライトアップアップの不使用）について2</p> <p>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。</p>	

No.	意見の概要	事業者の見解
10	<p>■コウモリ類の保全措置(フェザリング)をすること1</p> <p>事業者の調査結果から対象事業実施区域に重要なコウモリ類が生息し、かつ「ブレードの回転範囲を利用している」ことが判明した。「定性的予測」ならば「コウモリ類への影響がある」のは確実である。</p> <p>よって「フェザリング(ブレードの回転制御)等の環境保全措置」の実施を検討すること。</p>	<p>予測の結果、コウモリ類への著しい環境影響はないと考えられることから、新たな環境保全措置の実施は、考えていません。</p> <p>なお、施設の供用時は、カットイン風速以下では、風車の回転を停止することとしています。</p>
11	<p>■コウモリ類の保全措置(フェザリング)をすること2</p> <p>「予測に不確実性を伴う」にせよ「影響が予測される」ならば、事業者は省令(平成十年六月十二日通商産業省令第五十四号)第二十八条に従い、実行可能な範囲で影響を回避・低減するべきである。</p> <p>.....</p> <p>第二十八条 特定対象事業に係る環境影響評価を行うに当たり、環境影響がないと判断される場合及び環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外の場合にあつては、事業者により実行可能な範囲内で選定項目に係る環境要素に及ぶおそれがある環境影響をできる限り回避し、又は低減すること</p> <p>.....</p>	
12	<p>■国内事例の数は保全措置をしなくてよい根拠にならない1</p> <p>前述の意見について事業者は「国内事例が少ないのでカットイン速度を上げることやフェザリング(ブレードの回転制御)は実施しない(できない)」などの主張をするかもしれないが、「国内事例が少ない」ことは「保全措置をしなくてもよい」理由にはならず、これは論点のすり替えである。では仮に国内事例が何例以上なら保全措置を実施できるというのか。国内事例が少なくとも保全措置の実施は技術的に可能である。</p>	

No.	意見の概要	事業者の見解
13	<p>■国内手法の確立は保全措置をしなくてよい根拠にならない2</p> <p>前述の意見について事業者は「国内では手法が確立されていないのでカットイン速度を上げることやフェザリング（ブレードの回転制御）を実施しない（できない）」などといった主張をするかもしれないが、「カットイン風速をあげることと低風時のフェザリング」は、バットストライクを低減する効果が科学的に確認されている手法であり、事業者は「技術的に実行可能」である。「国内では手法が確立されていないので保全措置を実施しない」という主張は、「国内の手法の確立」というあいまいな定義をもちだし、それが「保全措置をしなくてもよい」という理由にみせかけた論点のすり替えである。そもそも先行事例はあるので「国内の手法の確立」を待たなくても保全措置の実施は可能であろう。</p> <p>事業者はコウモリ類への環境保全措置「カットイン速度を上げることとフェザリング（ブレードの回転制御）の環境保全措置」について「事後調査の後」まで先延ばしにせず、「準備書段階」で検討し、確実に実施すること。</p>	<p>予測の結果、コウモリ類への著しい環境影響はないと考えられることから、新たな環境保全措置の実施は、考えていません。</p> <p>なお、施設の供用時は、カットイン風速以下では、風車の回転を停止することとしています。</p>
14	<p>■「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。欧米の研究で「カットインをあげること」と「低風速時のフェザリング」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。</p>	<p>「ライトアップをしないこと」については、コウモリに対する保全措置とはしていません。</p> <p>なお、施設の供用時は、カットイン風速以下では、風車の回転を停止することとしています。</p>
15	<p>■「できる限りのコウモリ類の保全措置」とは「経済的コストの全くかからない方法」ではない</p> <p>事業者は「環境影響をできる限り回避・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がバットストライクを低減する効果があることが明らかとなっている。</p> <p>事業者は「収益が減るからカットインを上げるなどの保全措置を実施しない」つもりではないのか？カットインをあげるなどコウモリの保全措置に経済的コストが生じるのは避けられないが、研究によればそれは無視できる程度であることが示されている（年間総出力の1%以下）。</p>	<p>予測の結果、コウモリ類への著しい環境影響はないと考えられることから、新たな環境保全措置の実施は、考えていません。</p> <p>なお、施設の供用時は、カットイン風速以下では、風車の回転を停止することとしています。</p>



No.	意見の概要	事業者の見解
16	<p>■コウモリ類の保全措置を「施設の供用開始時から」実施すること1</p> <p>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ことフェザリングの) 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。</p> <p>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。</p>	<p>施設の供用開始時から、カットイン風速以下では、風車の回転を停止することとしています。</p>
17	<p>■コウモリ類の保全措置を「施設の供用開始時から」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>	
18	<p>■コウモリ類の保全措置を「施設の供用開始時から」実施すること3</p> <p>上記について事業者は「実際に何個体死ぬか仕組みがよくわからないから(適切な保全措置をせずに)事後調査して、本当に死んだらその時点で保全措置を検討する」などと論点をすり替えるかもしれないが、それは「事後調査」という名目の「実証実験」である。身勝手な「実験」でコウモリを殺してはいけない。保全措置とは「コウモリを殺す前」から安全側で実施する行為である。</p>	
19	<p>■コウモリ類の事後調査について</p> <p>コウモリの事後調査は、「コウモリの活動量」、「気象条件」、「死亡数」を調べること。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須である。「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、同時に風速と天候も記録すること。</p>	<p>予測の結果、コウモリ類への著しい環境影響はないと考えられることから、事後調査は行わない予定です。</p>
20	<p>■コウモリの活動量調査は事前と事後で比較しないと意味がない</p> <p>高空におけるコウモリ類の活動量は、事前と事後比較のため、同様のスペックで調査を実施する必要がある。</p>	
21	<p>■コウモリ類の保全措置について</p> <p>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はじめた」のは最近の出来事ではない。</p>	<p>コウモリ類の保全措置については、以前より検討がなされているものと認識しています。</p>

No.	意見の概要	事業者の見解
22	<p>■ 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</p> <p>他事業のヒアリング内容を、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。</p>	<p>専門家へのヒアリングは、当社及び委託先の担当者が直接専門家の元へ訪れた上で実施し、その結果を準備書に記載しています。</p>
23	<p>■ コウモリ類の死骸探索調査について</p> <p>コウモリ類の死骸は小さいため、カラスや中型哺乳類などにより持ち去られて短時間で消失してしまう。コウモリについては最低でも月4回以上の死骸探索を行うべきだ。月1～2回程度の頻度では、コウモリの死骸探索調査として不適切である。</p>	<p>予測の結果、コウモリ類への著しい環境影響があると考えていないことから、事後調査は行わない予定です。</p>
24	<p>■ コウモリ類の死骸探索調査について2</p> <p>前述の意見について事業者は「生物調査員による事後調査は月に2回とし、あと2回は定期巡回のついでにおこなう」と回答するかもしれないが、定期巡回をする者と生物調査員とではコウモリ類の死骸発見率が全く異なることが予想される。仮に、定期巡回者が「巡回のついで」に調査を行うのであれば（定期巡回のついでにコウモリ類の死骸を見つけるのは、物理的に難しいだろうが）、「コウモリ類の死骸消失率」、「定期点検者と生物調査員、それぞれのコウモリ類の死骸発見率」を調べた上で、「適切な調査頻度を客観的に示す」こと。</p>	
25	<p>■ コウモリ類の死骸探索調査は有資格者が実施すること</p> <p>コウモリ類の体は非常に小さく、地面に落ちた死骸は、そう簡単には見つけられない（例えばサッカーグラウンドで、誰かが10円玉を落としたとする。それをあなた一人で探す姿を想像したまえ）。コウモリ類の死骸探索は、観察力と集中力が必要とされる専門的な調査であり、十分な経験を積んだ、プロフェッショナル（生物調査員）が実施するべきである。よって、コウモリ類の死骸探索調査については、「すべて」生物分類技能検定1級（両生・爬虫・哺乳類分野）等の有資格者が実施し、「透明性」を確保すること。</p>	
26	<p>P566で自動録音法は春季7晩、夏季7晩、秋季6晩しか調査がされていない。この日数でコウモリの周年動態が把握できるという客観的な理由を述べよ。</p>	<p>春～秋季の各季7晩の連続測定により、その季節の代表的な気象条件におけるコウモリ類の飛翔状況を把握できるものと考えて、調査期間を設定しました。</p>
27	<p>P569等のソナグラムはP567に記された音声解析ソフト（Batsound）とは異なるソナグラムであるが、本当に現地の生データを記載しているのか。</p>	<p>準備書に示した「第10.1.4-3図(1)～(6) 超音波の周波数解析例」については、現地調査における生データ（録音データ）をPettersson社製BatSoundを用いて解析したものです。これらの図については、準備書においてスペースの都合上、縦横の比率を変えています。</p>

No.	意見の概要	事業者の見解
28	P574の自動録音法の調査結果において、15mの記録はブレード回転域の高度を飛翔した音声を含んでいる。これは予定されている風力発電機のブレード回転域の下端が地上から25m程度に設計されているためである。影響予測においては対象生物（コウモリ）にとって安全側で配慮しなければならず、従って、59mおよび15mの記録はブレード回転域内の飛翔として扱わなくてはならない。	地上高15mは、ブレード回転域下端より約10m下方であり、地上付近及びブレード回転域下端の間の空間を飛翔するコウモリ類を確認することを目的に、専門家の助言を受け設置しました。よって、地上高15mにおけるコウモリ類の記録は、ブレード回転域下方の飛翔として取り扱っています。
29	P574の自動録音法の調査結果において、59mと15m、15mと3mでそれぞれのダブルカウントされたファイルを整理して再集計すること（音圧の大きい方を採用すること）。	同時刻において、同じ周波数帯のコウモリ類が、異なる高度において飛翔している例は確認していますが、確認した個体が、同一個体であるか、別個体であるか判断することは困難であるため、確認例全てを記載しています。
30	P716のユビナガコウモリの予測結果において、「ブレード回転域高度（59m）でユビナガコウモリの可能性がある個体の飛翔を3日15回確認したが、ブレード回転域下方の高度（15m：7日20回、3m：8日15回）と比較して飛翔の確認が少ないことから、施設の稼働による飛翔への影響は（風力発電施設への衝突）の可能性は小さいと考える」と予測されているが、調査データの解釈に誤りがある。各高度の1晩平均出現回数は59mで5回、15mで2.8回、3mで1.8回となる。従って、本調査結果からは「施設の稼働による飛翔への影響は」風力発電施設への衝突の可能性は大きいと考える」といえる。	自動録音法調査では、3季7晩、合計21晩の調査を実施しています。21晩の調査期間中は、バットディテクターは稼働しており、準備書の「第10.1.4-61表(5) 重要な種（哺乳類：ユビナガコウモリ）の予測結果」等に示すコウモリ類の確認日数は、21日間の調査期間中にバットディテクターによりコウモリ類の飛翔が確認された日数を示しています。
31	P716のオヒキコウモリの予測結果において、「ブレード回転域高度（59m）でオヒキコウモリの可能性が個体の飛翔を7日12回確認したが、ブレード回転域下方の高度（15m：9日17回、3m：12日45回）と比較して飛翔の確認が少ないことから、」と記載されている。この調査地点の設置環境は記載されていないが、オヒキコウモリが地上から3mの高度を頻繁に飛翔する環境であること理由を記載すること。	オヒキコウモリの予測に用いた自動録音法の調査結果については、オヒキコウモリ以外にヤマコウモリ又はヒナコウモリの可能性も考えられ、これら3種はソナグラムからの同定が難しいことから、種の特定は行わず、3種が確認されたものとして予測を行っています。 なお、ソナグラムも含めた調査結果及び予測結果については、専門家に確認していただいています。
32	オヒキコウモリの音声周波数帯は昆虫類等が発する摩擦・打音と重複する場合がある。P716に記載されたオヒキコウモリの45回（3m高）のソナグラムをすべて図示すること。	

## 2. その他（環境の保全の見地からの意見以外の意見）

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。	意見については、要約していません。