宇久島風力発電事業

環境影響評価準備書についての意見の概要と当社の見解

平成26年10月

グリーンパワー株式会社 風力開発株式会社

第1章 環境影響評価準備書の公告及び縦覧・・・・・・・・・・ 1	
 環境影響評価準備書の公告及び縦覧・・・・・・・・・・・ 1 (1)公告の日 	
(2) 公告の方法	
(3) 縦覧場所	
(4)縦覧期間	
(5) 意見者数	
2. 環境影響評価準備書についての説明会の開催・・・・・・・・・ 1	
(1) 開催日時	
(2) 開催場所	
(3)参加者数	
3. 環境影響評価準備書についての意見・・・・・・・・・・・ 2	
(1) 意見書の提出期間	
(2) 意見書の提出方法	
(3) 意見書の提出状況	
(別紙1-1~6)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3~18	}
かっ去。神は見郷草佐郷中はまります。 マヤロショナ 神はの(1) への日本) さっさりの原来しまり	.).
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	
対する当社の目解・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 0 \sim 5	. 1

第1章 環境影響評価準備書の公告及び縦覧

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14条の規定に基づき、下記の通り準備書を作成した旨及びその他事項につき公告し、準備書を公告の日から起算し1ヶ月間縦覧に供した。

(1) 公告の日

平成26年8月1日(金)

(2) 公告の方法

平成26年8月1日(金)付け、日刊新聞紙に公告を掲載(別紙1-1)。

- ·長崎新聞(朝刊27面)
- ・西日本新聞長崎版(朝刊22面)、佐世保版(朝刊22面)
- · 讀賣新聞長崎版 (朝刊 2 4 面)、佐世保版 (朝刊 2 4 面)
- ·朝日新聞長崎版(朝刊25面)、佐世保版(朝刊25面)

(3) 縦覧場所

以下の箇所及びインターネットの利用による縦覧を実施。

① 縦覧場所

字久行政センター (長崎県佐世保市宇久町平2581番地5)

佐世保市環境部 (長崎県佐世保市稲荷町1-8)

小値賀町役場 (長崎県北松浦郡小値賀町笛吹郷2376-1)

字久島風力発電事務所 (長崎県佐世保市宇久町平3032-3) 瀬尾泰平邸 (長崎県佐世保市宇久町神浦3186-1)

日本風力開発㈱九州事務所(長崎県佐世保市三浦町1-32)

②インターネットの利用

当社(グリーンパワー㈱)ホームページに掲載(別紙1-2)。

(4) 縦覧期間(別紙1-3)

平成26年8月1日(金)~9月1日(火)まで。

自治体庁舎は開庁時の午前 9 時から午後 5 時まで。(土曜日、日曜日及び国民の祝日を除く)とし、インターネットについては縦覧期間中常時アクセス可能とした。(縦覧期間1ヵ月後の意見募集期間2週間の間も縦覧を実施、除く電子縦覧)

2. 環境影響評価準備書についての説明会の開催(別紙1-4)

「環境影響評価法」第17条の規定に基づき、以下の要領で説明会を開催した。 説明会の開催の公告は、準備書の縦覧等に関する公告にて行ったが、宇久町内において は開催直前に説明会開催案内(別紙1-5)を地元自治会等への配布及び広報車による 案内を実施した。

小値賀町内においては、小値賀町役場との協議により、地元自治会への案内回覧を実施した。

(1) 開催日時

小値賀町:平成26年8月22日(金) 19時~21時 宇久町:平成26年8月23日(土) 18時~21時

(2) 開催場所

小値賀町:小値賀町離島開発総合センター

(長崎県北松浦郡小値賀町笛吹郷2371)

字久町 : 字久地区公民館(長崎県佐世保市宇久町平2691)

(3)参加者数

小値賀町: 42名 字久町: 32名

- 3. 環境影響評価準備書についての意見
 - (1) 意見の提出期間

平成26年8月1日(金)~9月16日(火)

(縦覧期間1ヶ月及び意見募集期間2週間とし、郵送受付は最終日消印有効とした。)

- (2) 意見書の提出方法
 - ①縦覧場所備え付けの意見箱への投函 (別紙1-6)
 - ②当社(グリーンパワー㈱)への郵送
- (3) 意見書の提出状況

意見書提出総数 37通

(内訳)

宇久行政センター0 通佐世保市環境部0 通小値賀町役場1 通宇久島風力発電所1 4 通瀬尾泰平邸0 通郵送2 2 通

環境の保全の見地からの意見[重複意見含む] 72件

お知らせ

すようお願いいたします。 価準備書」を作成し、左記により縦覧に供しますので、ご覧頂きま「環境影響評価法」に基づき、「字久島風力発電耶業、環境影響評価法」に基づき、「字久島風力発電耶業、環境影響評

一、事業者の名称 グリーンパワー株式会社

風力開発株式会社

代表者の氏名 グリーンパワー株式会社

風力開発株式会社代表取締役 秋吉清一郎

グリーンパワー株式会社代表取締役 塚脇正幸

東京都大田区蒲田五ー三十ー十一事務所の所在地
グリーンパワー株式会社

風力開発株式会社

東京都港区西新橋 | - | - + 五

二、対象事業の名称 字久島風力発電事業

種類 風力発電所設置事業

風力発電機の台数 最大五十基規模 発電設備出力 最大十万キロワット

三、对象事業実施区域 長崎県佐世保市宇久町

四、環境影響を受ける範囲であると認められる地域

長崎県佐世保市宇久町、北松浦郡小仙賀町

五、縦鷲の場所・時間 佐世保市環境部、宇久行政センター、宇久島

電子縦覧は次のウェブページにて実施する。日・祝日を除く午前九時から午後五時まで)株式会社 九州耶務所(以上については土・(宇久町神浦)、小値賀町役場、日本風力開発風力発電事務所(宇久町平)、瀬尾泰平郎

アリーンパワー株式会社ホームページ

平成二十六年九月一日(月)まで期間 平成二十六年八月一日(金)から

大、意見書の提出 環境影響評価準備書について、環境の

(火)までに左記の問い合わせ先へ郵送くださるか、平成二十六年九月十六日備え付けております意見書箱にご投函由を含む)をご記入のうえ、襟篦場所には、書面に住所・氏名・意見(意見の理保全の見地からのご意見をお持ちの方

会場でも当日ご意見を受け付けます。 ください(当日消印有効)。なお、説明

と、住民説明会の開催を予定する場所・時間

小値賀町離島開発総合センター 一階ホール

八月二十二日(金)十九時より(北松浦郡小僧賀町笛吹郷)

八月二十三日(土)十八時より字久地区公民館(佐世保市宇久町)八月二十二日(金)十八時。

人、問い合わせ先 グリーンパワー株式会社

IFIELOOHII

電話 O三(五七二)二四六八 (担当)秋吉東京都大田区蒲田五—三十—十一

神器(ここでナーン・コン・アクノ(社会)を

○電子縦覧 (グリーンパワー㈱ホームページ)



平成26年8月1日 グリーンパワー株式会社 風力開発株式会社

「宇久島風力発電所環境影響評価準備書」の届出及び縦覧について

当社は、環境影響評価法第 14 条第 1 項及び 15 条の規定に基づき「宇久島風力発電 所環境影響評価準備書」(以下「準備書」という。)及び要約書を作成し、電気事業法第 46 条の 11 の規定により、平成 26 年 7 月 29 日付で経済産業大臣に届け出るとともに、 長崎県知事、佐世保市長、小値賀町長へ送付しました。

また、環境影響評価法第16条に基づき、本日8月1日より下記場所において、準備 書及び要約書の縦覧を行います。

1. 準備書等の縦覧

(1) 縦覧場所: 佐世保市環境部

佐世保市宇久行政センター

小值賀町役場

宇久島風力発電事務所 (宇久町平 2609-15)

瀬尾泰平邸 (宇久町神浦)

日本風力開発㈱九州事務所(佐世保市三浦町1-32)

(2) 縦覧期間: 平成26年8月1日(金)~9月1日(月)

(土曜・日曜・国民の祝日及び閉庁日は除く)

(3)縦覧時間:午前9時~午後5時

※当ウエブページでも準備書及び要約書を平成26年8月1日から平成26年9月1日 迄閲覧することができます。

2. 意見募集

準備書について環境の保全の見地からご意見をお持ちの方は、書面にてご意見を提出 してください。

- (1) 意見書提出に必要な事項
 - 氏名及び住所(法人その他の団体にあっては、その名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地)
 - 意見書を提出の対象である準備書の名称
 - 準備書について環境保全見地から意見(日本語により意見の理由を含めて記載してください。)
- (2)提出方法及び期限
 - ・縦覧場所に備え付けの意見書箱にご投函(平成26年9月16日(火)まで)
 - 事業者に郵送(平成26年9月16日(火)消印有効) 〒144-0052 東京都大田区蒲田5-30-11

グリーンパワー株式会社 宛

(問い合わせ先)

グリーンパワー株式会社 電話 03-5711-2468 (担当) 秋吉 (平日:9:30~17:30)

(掲載文2)

宇久島風力発電所 環境影響評価準備書(以下「準備書」という。)

準備書及びこれを要約した書類(以下「要約書」という。)を環境影響評価法第16条の規定に 基づき公表します。

準備書及び要約書は平成26年9月1日(月)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。

「宇久島風力発電所 環境影響評価準備書」の届出及び縦覧について

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囲の概況
- 第4章 方法書についての意見及び事業者の見解
- 第5章 方法書に対する経済産業大臣の勧告
- 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 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産業大臣の助言
- 第8章 環境影響評価の結果
 - 8.1 調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果
 - 8.1.1 大気環境
 - 8.1.2 水環境
 - 8.1.3 その他の環境
 - 8.1.4 動物
 - 8.1.5 植物
 - 8.1.6 生態系
 - 8.1.7 景観
 - 8.1.8 人と自然との触れ合いの活動の場
 - 8.1.9 廃棄物等
 - 8.1.10 温室ガス等
 - 8.2 環境の保全のための措置
 - 8.3 事後調査
 - 8.4 環境影響の総合的な評価
- 第9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務所の所在地 要約書

(問い合わせ先)

グリーンパワー株式会社 電話 03-5711-2468 (平日9時30分~17時30分)

平成26年 8月 1日↓ グリーンパワー株式会社↓ 風力開発株式会社 ↓

₽

「宇久島風力発電事業 環境影響評価準備書」を閲覧される方へ↓

Ų

長崎県佐世保市宇久町における風力発電事業に関し、「環境影響評価法」に基づき「環境影響 評価準備書」を下記の通り縦覧いたします。↓

本書の縦覧は、環境影響評価の手法について広く皆様方に知っていただき、ご理解・ご協力 をいただくとともに、評価方法の見地から皆様方にご意見を伺うことを目的として行っており ます。↓

したがって、下記の点についてご注意いただきますようお願いいたします。↩

₽J.

記↩

4

- ① 「宇久島風力発電事業 環境影響評価準備書(以下、「本書」といいます。)」に対してのご 意見を提出したい場合は、「意見用紙」に必要事項をご記入の上意見箱へ投函いただくか、下記 問い合わせ先まで郵送(9月16日当日消印有効)願います。↩
- ② 縦覧期間及び意見聴取期間は、次のとおりです。~

縦覧期間 平成26年 8月 1日より平成26年 9月 1日まで↓

(土・日・祝日を除く) ↵

時間 午前9時00分から午後5時00まで↓

意見聴取期間 平成26年 8月 1日より平成26年 9月16日まで

(土・日・祝日を除く) ₽

時間 午前9時00分から午後5時00まで↓

- ③ なお、下記サイトにおいても電子縦覧を行っております。併せてご覧ください。↓ グリーンパワー㈱ホームページ http://gp-greenpower.jp/↓
- ④ 本書の縦覧場所以外への持ち出し及び写真撮影はご遠慮ください。**縦覧書のコピーは出来ません。** φ
- ⑤ 本書は丁寧に閲覧いただき、破損の無いようにお願いいたします。↓
- ⑥ 閲覧の際は、お静かにお願いいたします。↩
- ⑦ 本書の記載内容に関してのお問い合わせは下記へお願いいたします。↓

ų

◆ お問い合わせ先 ≠

グリーンパワー株式会社↓

〒144─0052 ₽

東京都大田区蒲田5一30-114

電話 03 (5711) 2468 (担当) 秋吉↓

宇久島風力発電所 環境影響評価準備書のあらまし

事業者の名称

事業者の名称	グリーンパワー株式会社
代表者の氏名	代表取締役社長 秋吉清一郎
主たる事務所の所在地	東京都大田区蒲田5-30-11
事業者の名称	風力開発株式会社
代表者の氏名	代表取締役社長 塚脇正幸
主たる事務所の所在地	東京都港区西新橋1-1-15

事業の背景と目的

○背景:化石燃料に代わるエネルギー供給源として注 目されるのが、太陽、風力、波力、地熱をは じめとする新エネルギーである。化石燃料の 燃焼に伴って排出される温暖化気体の削減 が国際的に唱えられる中、環境にやさしいク リーンなエネルギー供給源が求められてい ます。

○目的:このような情勢を受け、本事業では環境負荷 の少ない風力発電所の設置を推進し、得られ たクリーンエネルギーを電力会社へ売電す ることを目的とします。

本事業の内容

- 名称: 宇久島風力発電所
- 種類:風力(陸上)
- ・発電所の出力: 最大 100,000kW
- (2,000kW の場合、最大 50 基) ・運転開始時期: 平成 28 年 10 月 (予定)
- · 実施区域:長崎県佐世保市宇久町(宇久島、寺島)



(第1期)

工事開始時期 : 平成28年6月(予定)
 試運転開始時期 : 平成29年7月(予定)
 運転開始時期 : 平成30年1月(予定)

(第2期)

工事開始時期 : 平成 29 年 9 月 (予定)
試運転開始時期 : 平成 31 年 3 月 (予定)
運転開始時期 : 平成 31 年 9 月 (予定)

(第3期)

工事開始時期 : 平成31年6月(予定)
 試運転開始時期 : 平成32年12月(予定)
 運転開始時期 : 平成33年6月(予定)

環境影響評価とは

環境影響評価法に基づき、事業の実施前に、事前に 環境への影響を評価し、その結果を踏まえて影響をよ り小さくするための対策を講じていく手続きです。

環境影響評価の流れ



環境影響評価の項目

以下の項目等について、現況調査及び事業による影響 の予測を行いました。



方法書に関するご意見(抜粋)

[事業計画]

風車から最も近い住居までの距離を2kmにすべきである。

風車の音響パワーレベルは距離とともに急速に小さくなり、400m以遠での騒音レベルは40dB以下となります。

【環境全般】

宇久島には2箇所の保安林があるが、どちらも建設予定地内 である。調査をして建設予定地から外すべきである。

詳細計画の際に配慮いたします。

[顯音]

何を根拠に調査地点を9地点としたのか。2日間で調査の 成果が出るのか。

風車に近い住居地域として9地点設定した。調査期間は 種々の条件でデータが取れるよう強風日を含む2日間とし ています。

【風車の影】

風車の影について農地も対象とし、夏至を含めて予測する こと。

調査範囲は、影響が考えられるローター径の10倍の範囲 とし、予測時期は夏至も含めた年間を通じた予測を行いま した。

【動物・植物・生態系】

風車建設によるゲンジボタル・ヘイケボタル・ヒメボタル への影響を調べるため、建設前にこれらの種の分布状況及 び個体数を把握すべきである。

ゲンジボタル・ヘイケボタル・ヒメボタルについての調査 結果を記載しました。

砂丘の生態系が抜けている。十分な調査を行い影響を評価 すべきだ。

食物連鎖模式図に砂丘の生態系を追記しました。

鳥類については「鳥類等に関する風力発電施設立地遷正化 のための手引き」にある衝突リスクの解析や衝突リスク評 価の為の調査手法、保全措置等を実行すべきである。

「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」に準拠し衝突リスク評価を行い準備書に示しました。

[景報]

主要な眺望点からの調査地点が宇久島に限られているが、 小値賀町の眺望点にも影響があるので、「愛宕山」「玉石 鼻」等でも調査すべきである。

「愛宕山」「玉石鼻」「番岳」を調査地点に追加しました。

【人と自然との触れ合い活動の場】

宇久島には西海国立公園の利用計画に基づく公園施設があるため、城ヶ岳(園地)、大浜(園地、水泳)の他に乙女の鼻線歩道があるので、調査地点として選定すること。

準備書の人と自然との触れ合いの活動の場にて、乙女の鼻 線歩道についても調査地点として追加しました。

調査・予測及び評価

本事業の実施による周辺環境への影響について、周辺環境の環境の現況を踏まえ、科学的知見をもとに予測・評価しました。

大気質

現在の状況は、環境基準を満たしています。工事工程等の調整により建設工事のピーク時の台数を低減するなどの措置を講じることにより窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び粉じん等への影響は小さいと予測します



騒音、振動、低周波音

騒音(可聴音)の予測結果は、全ての風力発電機が 定格出力で稼働する条件において、(地域の類型指定 はありませんが、参考としてA類型"の環境基準と比 較すると)夜間において一部参考基準を上回る地点が あると予測されますが、予測は現時点で想定される最 大のパワーレベルを前提に実施している等不確実性 があるため、設置後に事後調査により状況を確認し、 影響が大きい場合には専門家の意見を聴取した上で、 必要に応じ家屋への防音対策等の影響低減対策を実 施いたします。

振動については、現状、要請限度を満たしています。 また、全ての予測地点で要請限度を満たしています。 超低周波音については、現状、超低周波音を感じる 最少音圧レベルを下回っています。また、全ての予測 地点で超低周波音を感じる展小音圧レベルを下回る と予測されますが、予測には不確実性を伴うため、設 置後に事後調査により状況を確認します。

A 類型": 専ら住居の用に供される地域

水質

現在の浮遊物質量は環境基準値以下でした。雨水 の流末に設置する沈砂池は、容量に余裕を持たせ、 風力発電機施設ヤードごとに設置するなどの措置 を講じることにより造成等の施工による一時的な 水の濁りが周辺の水環境に及ぼす影響は小さいと 予測します。

風車の影

風力発電機は、できる限り民家から離隔し、風車 の影がかかりにくい位置に配置したことにより、風 力発電機の影の影響は実行可能な範囲内で低減が 図られていると予測します。



電波障害

現在の受信状況は良好でした。建設後、対象事業実施区域周辺において、遮蔽障害、フラッター障害及び反射障害のいずれも生じる可能性は低いと予測します。

動植物生態系

- ○哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、陸生貝類、 魚類、底生生物及び陸生植物
 - → 対象事業実施区域及びその周辺
- 〇希少猛禽類
- → 対象事業実施区域から約 1.5km の範囲
- 〇植物
- → 対象事業実施区域及びその周辺

改変面積の最小化、緑化(極力表土撤き戻しで自然 緑化)等の措置を講じることで動植物生態系への影響 は小さいと考えられます。

また、事後調査としてバードストライクの調査等を 実施します。

◇動植物 (希見県、鳥類、我会類、両生類、昆虫類及び着物) の調査範囲



景観

周辺景観との調和を図るため、風力発電機を灰白色 系に塗装するなどの措置を講じることで、主要な眺望 景観への影響は小さいものと考えられます。以下に、 代表地点の景観の予測結果を示します。



◇景観の予測結果

[現 求]

<スゲ浜海水浴場>









<城ヶ岳展望所~東~>







<城ヶ岳展望所~西~>





[建改後]



<平原ゴルフ場>





<寺島港~東~>

[現 状]



[建設後]



<寺島港~西~> [规 状] 【建設後】

人と自然との触れ合いの活動の場

対象事業実施区域及びその周辺における人と自 然との触れ合いの活動の場を文献やインターネット等の資料調査及び町等への聞き取り調査により 抽出しました。

利用環境及び利用の状況について、文献その他の 資料調査、現地調査及び施設管理者等への聞き取り 調査により把握しました。

廃棄物等

産業廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき適正に処理します。なお、場外に搬出する残土は、専門処理業者に委託して適正に処理します。また、工事に伴い発生する廃棄物は、可能な限り有効利用に努め、発生量を削減させます。以上の措置を講じることにより、事業に伴う廃棄物の影響は小さいものと予測します。

温室効果ガス等

施設の稼働に伴う二酸化炭素削減量は 173,377t-CO₂/年です。

準備書の縦覧及び意見書の提出について

準備書の縦覧について

縦覧期間:平成26年8月1日(金)~9月1日(月) (土曜日・日曜日・「国民の祝日に関する法律」 に規定する休日及び閉庁日は除く)

時間:午前9時~午後5時

縦覧場所:

- 佐世保市環境部
- 宇久行政センター
- · 宇久島風力発電事務所 (宇久町平3032-3)
- 瀬尾泰平邸(宇久町神浦)
- 小値賀町役場
- 日本風力開発株式会社 九州事務所(佐世保市三浦町1-32)
- ・インターネット http://gp-greenpower.jp/

準備書の意見書について

「環境影響評価準備書」について、環境保全の見地から ご意見をお持ちの方は、縦覧場所に備え付けの意見書箱に ご投函頂くか、下記住所までご郵送願います。

意見書受付期間:

平成26年8月1日(金)~平成26年9月16日(火) (郵送の場合は9月16日(火)消印有効)

記載事項:

住所・氏名・意見(意見の理由を含む)

送付先:

₹144-0052

東京都大田区蒲田5-30-11 グリーンパワー株式会社

本紙の無断転用、転載は「禁止」とする。

宇久町における風力発電計画に係る環境影響に関する 説明会開催のご案内。

ų.

平素は弊社事業につきまして、格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。↓ さて、この度「佐世保市宇久町」において計画をしております風力発電事業に関 しまして、「環境影響評価法」に基づく準備書(評価案)の縦覧を宇久行政センタ 一、瀬尾泰平邸、宇久島風力発電事務所等にて行っております。↓

つきましては、「環境影響評価法」に基づく準備書の影響評価案に関する説明会 を開催し、環境影響評価に対する町民の皆様方のご意見をお聞きしたいと考えてお ります。√

宇久町民の皆様におかれましては、大変ご多忙のところ申し訳ありませんが下記 のとおり説明会を開催いたしますので、ご出席くださいますようご案内申し上げま す。↩

記4

一、 開催日 平成26年8月23日(土曜日)√

二、時間 18:00~21:00√三、開催場所 宇久地区公民館√

〒857-4901 佐世保市宇久町平 26914

TEL 0959-57-2607₽

以上↩

+

<開催者>↓

東京都大田区蒲田五丁目 30 番 11 号 ジャックリーンパワー株式会社 ジャック

代表取締役 秋吉 清一郎√

東京都港区西新橋一丁目 1 番 15 号↩

風力開発株式会社↩

代表取締役 塚脇 正幸√

くお問い合わせ先>↩

日本風力開発株式会社 九州事務所√

TEL 0956-59-5610

※「風力開発株式会社」は日本風力開発株式会社の子会社です。↓

「宇久島風力発電事業 環境影響評価準備書」

閲覧用紙

ご住所	
ご氏名	
境の保全の見地からのご意見をお持ちの場合は	ご記入願います。
	,

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 対する当社の見解

「環境影響評価法」第19条及び「電気事業法」第46条の12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当社の見解は、次のとおりである。

環境影響評価準備書について提出された意見の概要と当社の見解

1. 事業計画

No.	意見の概要	当社の見解
1	環境調査をして問題が出ず、風車やメガソー	・風車稼働後に何らかの問題があると認めら
	ラーを立てた後に、立てたのが原因で生態系	れた場合には、必要に応じて風車の停止など
	に何かしらの変化があった場合には風車や、	の対応を行い、状況の確認や現地の調査を実
	メガソーラーを稼働停止したり撤去したりと	施します。風車の影響が明らかとなった場合
	いった措置はするのでしょうか?	には、関係機関や専門家とも協議し、対策を
		検討します。
		・メガソーラーの影響については他事業者の
		計画のため、ご回答出来ません。
2	家が建っている場所が離れてはいますが、風	・騒音の予測については、強風時の風車稼動
	車にかこまれています。風がひどい時は、風	時に発し得る最大の騒音での予測をしてお
	にのって音が家まで来ないか心配です。	ります。また、その結果は準備書 8.1.1 「3 騒
	あと、風車の下にメガソーラーの発電事業を	音」に記載させていただきました。
	するという話が島内であるようですが、風車	予測結果の通り、現段階では様々な環境影響
	の方はアセスをきちんとしているようです。	の回避・低減策を講じていくことで影響を低
	メガソーラーの方は人体、環境に問題ないで	減できると考えておりますが、今後詳細計画
	しょうか。	を具体化する中で更なる低減を検討してま
	ソーラーの工事の際に、海外の人を使うとき	いります。
	きました。風車の工事は日本の人を使うので	また、影響予測については不確実な面もある
	しょうか。	ため、事後調査を実施し実態の把握に努め、
	子供がいるので、治安が悪くなるのが恐ろし	影響が認められる場合には関係機関や専門
	いです。あと、現在あちこちで水害が発生し	家とも協議し、対策を検討し影響回避に努め
	ています。	ます。
	これだけ大雨が続くとき、工事後の雨水は大	・工事の際の外国人の雇用につきましては、
	丈夫でしょうか。風車の下にソーラーをつけ	労働基準法に規定がありますので工事会社
	ると、ソーラーの上に流れた水がどういう影	の方で雇用可能な方を雇用する可能性はあ
	響を与えるのかも、出来れば調べてもらいた	ります。その際は、工事会社に雇用者の身元
	いです。	確認や入場教育などを徹底して、管理いただ
	もしその場合は、どちらが責任を取ってくれ	く所存です。
	るのでしょうか。	・風車の工事に伴う濁水についてはヤード毎
		に沈砂池を設け、容量に余裕を持たせ濁水を

周囲に出さない環境保全措置を講じてまいります。

濁水の程度の予測結果については準備書 8.1.2 の「水質」にて予測結果を示しており ますが、近年想定外の豪雨などが頻繁に起こ っておりますので、工事会社を通じて可能な 限り事前に天気の情報収集を行い、予測に応 じて防災対策を強化するなどの対策を講じ てまいります。

- ・メガソーラーの影響については他事業者の 計画のため、ご回答出来ません。
- ・万一風力発電事業による影響が明らかとなった場合には、復旧、再発防止対策や補償など、関係者と協議し対応いたします。

なお、事前に地元自治会等と上記のような内容についてあらかじめ取り決めをさせていただき、協定書を締結させていただく予定です。

- 3 字久の自然はとても素晴らしくて、景観が失われるのは反対です。ですが吉井町やその他ネットなどで見る風車と自然のコントラストは悪くないと感じます。アセスも島内の水、土、鳥、虫、風などきちんと四季で調べていてすごいと思います。風車の様にメガソーラーもきちんと調べる必要もあると思いますし、景観の方も考える必要があると思います。光る物を島中にはれば鳥も近寄れなくなるのでは?と一般的な考えですが思います。同じ立場で島をいい方向へ活性化していただきたい。
- ・景観につきましては、今回の準備書に記載のような予測評価を行っておりますが、地元の皆様の意見や関係機関との協議等を踏まえ、更なる影響の低減等の保全措置を行っていく所存です。
- ・メガソーラーの影響については他事業者の 計画のため、ご回答出来ません。

4 こちらにおかれております資料はとても分厚 く文字も見づらく感じます。学の無い私には 難しく分かりませんが、素人では分からない ようなしっかりとした調査をして頂いている という安心感がある反面悪いところは隠して しまっているのではないかと不安もございま す。しかし、若者の方々が頑張っている姿を 見ますと宇久島の繁栄のために見守ろうと思 ってございます。

> 近頃は雨が多く広島では土砂崩れで人がなく なるような話もお聞きします。草木を切り黒 い板を島一面に張り、果たしてそのような事 故が起きまいかと心配でなりません。お手数 ですが、そのあたりの事を若輩者でもわかる ようなご説明をお願いできませんでしょう か?よろしくお願いいたします。

- ・今回の準備書につきましては、一部で内容が判りづらいといったご意見もいただいており、今後評価書の取り纏めに当たっては内容を判りやすくお伝え出来るように改善していきたいと考えております。
- ・環境調査につきましては、方法書に対する 様々なご意見を踏まえ実施しておりますが、 今後準備書に対する勧告を踏まえ、必要な調 査は行っていく所存です。
- ・ご心配の内容は、メガソーラー計画に関してのことと思われますが、他事業者の計画のため、ご回答は出来ません。

なお、風力発電事業におきましては、工事に 伴う濁水についてはヤード毎に沈砂池を設 け、容量に余裕を持たせ濁水を周囲に出さな い環境保全措置を講じてまいりますが、近年 想定外の豪雨などが頻繁に起こっておりま すので、工事会社を通じて可能な限り事前に 天気の情報収集を行い、予測に応じて防災対 策を強化するなどの対策を講じてまいりま す。

- 5 準備書は難しすぎます。説明会で理解することは出来ましたが、風力発電が時間をかけて調査をするのに太陽光では調査が無い事がとても気になります。今回の説明会では反対意見もなく風力に対して以前のような反対もないのだと思いました。どんどん進めてもらいたいです。
- ・説明会に参加いただき、また風力発電事業にご理解を賜りありがとうございます。今後 も皆様へご理解をいただくよう努力してま いります。
- ・今回の準備書につきましては、一部で内容が判りづらいといったご意見もいただいており、今後評価書の取り纏めに当たっては内容を判りやすくお伝え出来るように改善していきたいと考えております。
- 6 準備書は専門用語が多く理解することが難しいですが、説明会に参加することにより理解することが出来たように思えます。

ただ、気になる事もあり風力は詳しくアセスなど実施しているのに、メガソーラー(太陽光発電)にはないのかと言う点と、市議が反対理由(風力に対して)にあげていた海底ケーブルを風力、太陽光の二つと言う点です。影響あるものをなぜ使うのか?(影響ないな

- ・説明会に参加いただき、また風力発電事業にご理解を賜りありがとうございます。
- ・今回の準備書につきましては、一部で内容が判りづらいといったご意見もいただいており、今後評価書の取り纏めに当たっては内容を判りやすくお伝え出来るように改善していきたいと考えております。
- ・メガソーラーの計画については他事業者の 計画のため、ご回答出来ません。

らきちんとつたえてもらいたい)ということ|・弊社といたしましては、今後も説明会等を です。

風力は自然に対する影響も少なく景観も気に ならず良いものに思います。良いものは早く 進めて行ってもらいたいです。

通じて風力発電事業にご理解をいただくよ う努力してまいります。

私は宇久生まれで60年になります。宇久が大 好きであり、自然が大好き人間です。自然を 残してもらいたいのが望みです。

> 50 基とは多いものでは、工事により自然を壊 し、元に戻すには多くの時間がかかりますの で、1 基でもすくなくしてもらいたい。でき れば 30 期程度まで減らしてはいかがでしょ うか。

> 港から、また港に乗ってくるときの風景を残 してください。

環境アセスそのものが事業推進のための根拠 づくりの様に感じました。大きな事業の場合 着工前の資料は整合性が見事にとれています が、結果については色々な問題が発生したり、 予想通りにならない事が多いように思いま す。

> 今回の事については、写真よりもかなり明確 な風力発電施設が小値賀町からも見えて、異 様な風景としてとらえられる感じがします。 また、生態系への影響として、設置した場合 渡り鳥が大幅に減少したらもしかしたら、魚 付林等の魚の回遊についても影響が心配され ます。50 基設置そのものが外海離島に及ぼす 環境影響評価基準にあうものだろうかと思う ところです。

- ・港及び航路からの景観については、準備書 8.1.7「景観」にフォトモンタージュにより 予測結果を示させていただきました。
- ・現在の計画基数は最大限の計画としてお示 ししております。今後も、環境への影響、土 地の確保の状況や許認可の取得の見込みな ど様々な観点から配置や基数などの検討を 行い、関係機関とも十分協議し計画を進めて まいる所存です。港や航路からの風景につき ましても、引き続き関係機関等のご意見を聞 きながら検討してまいります。
- ・環境影響評価につきましては、国の法律に 基づいて行っており、風力発電事業推進のた めの根拠作りではありません。
- ・景観及び生態系への影響につきましては、 現段階では準備書にお示ししたような予測 評価となっておりますが、今後、関係機関の 審査等を踏まえ、十分な影響評価を行い計画 に反映していく所存です。

また、影響予測については一部は不確実な面 もあるため、事後調査を実施し実態の把握に 努め、影響が認められる場合には関係機関や 専門家とも協議し、対策を検討し影響回避に 努めます。

- ・回転するブレード(羽根)の影が魚の行動 に与える影響については、現時点では知見が ありません。洋上にも風力発電の建設が始ま っていますが、魚が逃避したという報告は今 のところないと思われます。
- 環境審査顧問会風力部会における、顧問の先 生より指摘された、島の総合的な修復計画、 緑化計画みたいなものを考えていただきたい といった事項に対応されておらず、風車の位
- ・現段階では、窪地への残土の利用や表土の 撒き出し、在来種(郷土種)による緑化を計 画しておりますが、今後それをもって関係機 関と協議し、島の総合的な計画に沿うように

	置や数は方法書と全く同じです。顧問の先生	計画を進めていく予定です。
	 からの指摘を受けとめていないのではないで	
	しょうか。	
10	事業者は、「島の活性化を図りたいという住民	・現在、弊社側では島民の半数を超える方々
	のお声もありますので、風力発電事業を通し	の事業に対するご理解を得ておりますが、引
	 て島の活性化に寄与できればと考えてござい	き続き地元の皆様には説明会等を通じてご
	ます。」としているが、島民の7割以上の住民	理解を得ていく所存です。
	が風車の建設に反対しているのに、ほんの一	
	握りの推薦者のために事業を進めるのは間違	
	っているのではないか。	
11	方法書で住民に対する説明と、準備書に掲載	・準備書につきましては、まずは方法書の計
	された風車の数と位置は全く変わっていな	画によりどのような影響があるかを検証し、
	い。当時、位置についての質問に「ただ、並	それを基に方法書の段階とは多少の風車の
	べてみただけで事業計画位置は確定していな	配置の変更等を行い、準備書に記載したよう
	い」と回答、環境審査顧問風力部会の顧問と	な予測、評価を行っております。今後も関係
	のやり取りにおいても、「場所の選定に当たっ	機関のご意見などにより、更なる検討を行い
	ては、国立公園の範囲ですとか住居からのあ	影響の低減に努めてまいる所存です。
	る程度の距離、そういったところを全て図面	
	に落した上で、残ったエリアで建てられそう	
	なところを選定したと言う手順を踏んでおり	
	まして、400m が良いかどうかというのはこ	
	れからの評価で判断していきたいと考えてお	
	ります」と回答しています。要するに、50基	
	を建てるためには、環境や住民に対する配慮	
	など考える余裕など無いということで、環境	
	への影響低減・回避などの努力する意思など	
	全<見えてきません。	
12	風車位置については、人間(動物)にとって	・ご指摘のように、現在も地権者の調査や交
	は「知見」の問題ではなく、事実も問題で環	渉を進めておりますが、現段階で全ての用地
	境影響をするべきだ。風車の配置と数につい	の確保が出来ておりません。今後も引き続き
	ては、「最も可能性が高い位置」としているが、	地元の皆様や関係機関との協議やご意見、環
	準備書でも方法書と同じ位置であり、土地の	境影響評価の結果等を踏まえ、事業に対して
	提供はしないと通告されている郷有地を最も	のご理解を得ていく所存です。
	可能性が高いとしたのは何を根拠としたの	・環境影響評価につきましては、今後以上の
	か?事業者はすでに用地交渉を行っているの	結果も踏まえ最終計画で予測評価を行い、評
	か?このように矛盾した準備書は再提出し、	価書を作成いたします。
	事業者の見解に確たる記載願います。	
13	現在は勿論、宇久島の自然は今後どのような	・弊社としましては、地元との共生をめざし、
	ことで脚光を浴びることになるのか未知数で	地元もご理解を得ながら、今後も様々な検討

ある。そのような時代が来たときに、風車は|を行い計画を進めていく所存です。 邪魔者でしかない。

宇久島風力発電事業の環境影響評価 宇久島 14 風力発電事業についての方法書での住民への 説明と準備書に掲載された風車の数と位置が 全く変わっていない。 位置について、事業者 は方法書説明会での発言で(唯、並べて見た だけで事業計画位置は確定していないと回答 した):会場の反論は、そうであれば全ての環 境評価はできない筈で、方法書自体、意味を なしていない。【即刻事業中止をするよう要求 された】

> 此処でも、平成 25年 9月環境審査風力部会 の議事録(項目)6.質疑内容で確認すると次の 指摘がある

> ○顧問 それから住民意見として騒音、振動 についての意見が出ています。 全般的に狭い エリアの中に風車が設置され、配置の問題も 含めて、予測評価をした上で最終的なレイア ウトを決めるという 前回の回答だったと思 いますが厳格に予測評価をしていただいて、 設置計画を見直すこともお考え頂かないと、 いけないと想像されます.

> それから、知事意見に鳥獣保護区の設定に関 連した意見がございました. 動植物相の調査 及び生態系についても、相当慎重に丁寧な調 査をしないと地元から受け入れてもらえない 可能性があると思いますので、現地調査を丁 寧にしていただいて、準備書作成に当たって は丁寧な予測評価を行なうことをお願いした V١.

> このような指摘を受けても準備書に反映しな いのは、企業体質か、それとも審査会での審 議は意図的に無視する会社の方針なの か、・・・改めて再縦覧に付すべきである。

- ・準備書につきましては、まずは方法書の計 画によりどのような影響があるかを検証し、 それを基に方法書の段階とは多少の風車の 配置の変更等を行い、準備書に記載したよう な予測、評価を行っております。今後も関係 機関のご意見などにより、更なる検討を行い 影響の低減に努めてまいる所存です。
- ・現地調査については、実行可能な範囲で丁 寧に実施できたものと考えております。予測 評価においても、実行可能な範囲で実施でき たものと考えております。

今後も経済産業省の環境審査風力部会や長 崎県の環境影響評価審査会での審査及び専 門家のご意見をふまえ、評価書に向けて計画 の見直しも含め、環境に配慮できるように検 討致します。

2. 環境全般

No.	意見の概要	当社の見解
15	宇久島に今、2つの発電事業が計画されてい	・メガソーラーの計画については他事業者の
	ますが、今年のように予測できない量の雨が	計画のため、ご回答出来ません。
	降った時の災害被害がでない様な対策を考え	・風車の工事に伴う濁水についてはヤード毎
	てほしいと思います。したがってメガソーラ	に沈砂池を設け、容量に余裕を持たせ濁水を
	一発電事業に対して今環境アセスの実施を義	周囲に出さない環境保全措置を講じてまいり
	務付けてほしい。そうしないといざ被害がで	ます。
	たときに、どちらの事業で出た被害なのかが	濁水の程度の予測結果については準備書
	判別できないと思います。「もめ事」の原因に	8.1.2 の「水質」にて予測結果を示しておりま
	もなるので環境調査はやってほしい。	すが、近年想定外の豪雨などが頻繁に起こっ
		ておりますので、工事会社を通じて可能な限
		り事前に天気の情報収集を行い、予測に応じ
		て防災対策を強化するなどの対策を講じてま
		いります。
		・万一風力発電事業による影響が明らかとな
		った場合には、復旧、再発防止対策や補償な
		ど、関係者と協議し対応いたします。
16	宇久の自然を壊さない様にきちんと調べて、	・風力発電事業にご理解を賜りありがとうご
	風車が建った後も調査をして頂きたいです。	ざいます。今後も地元の皆様や関係機関と十
	風車とソーラーパネルも同じですか?	分に協議し、また、地元の発展に寄与できる
	風車とソーラーパネルも同様に調査が必要と	ような計画にするべく努力してまいります。
	思います。宇久の自然を守る為、必ず調査を	・事後調査につきましては、不確実性を伴う
	して頂きたいです。宇久の自然、発展の為な	騒音影響などについて、関係機関と十分に協
	ら風力賛成です。	議し実施してまいります。
		・メガソーラーの計画については他事業者の
		計画のため、ご回答出来ません。
17	先日の宇久での説明会出席させて頂きまし	・説明会に参加いただき、また風力発電事業
	た。宇久の良いところは美しい自然です。引	にご理解を賜りありがとうございます。
	き続き宇久の自然・環境への調査よろしくお	・メガソーラーの計画については他事業者の
	願い致します。	計画のため、ご回答出来ません。
	現在宇久町ではメガソーラーの開発も進めら	・弊社といたしましては、今後も説明会等を
	れておりますが風力とは違い、メガソーラー	通じて風力発電事業にご理解をいただくよう
	は環境アセスなどは必要ないのでしょうか?	努力してまいります。
	風力での環境問題などはこれまでの調査でよ	
	く分かりますが、大きなパネルを島中はる事	
	で自然環境への影響はあると思います。宇	
	久出身の私達はきれいな宇久の環境を守りな	
	がら、安心して生活を送る事です。	

風力さんの様に調査を行い、データを元にメ ガソーラーも進めて頂きたいと思っていま す。

- 18 環境センターの環境部環境保全課で準備書の 縦覧を行っているとは、ホームページのどこ にも記載がない。コピーも出来ないようにな っているし、なるべく意見を言わせないよう にしているのではないか。グーグルクローム でも見られないし、あまりにやり方が杜撰で はないか。今後改善してほしい。
- ・電子縦覧の際の掲載文に、環境部での縦覧 をお知らせさせていただきました。
- ・コピーに関しては、過去に弊社において改 ざん等の事実がございましたので、今回もお 断りさせていただきました。
- ・電子縦覧については、Internet Explorer での閲覧は可能となっておりましたが、Google Chrome での閲覧については縦覧中にご指摘をいただきましたので、閲覧(設定)方法について公開し、対応させていただきました。 今後、電子縦覧の際には十分注意いたします。
- 19 環境審査顧問会風力部会(昨年4月18日と9月17日)において、顧問からさまざまな指摘がありましたが、それらに対応されていないようです。たとえば保安林に関して、顧問から「~保安林解除についての意見が出ています。~保安林を解除してまで風車を建設するのが適切か事業者サイドとして検討していただきたいと思います。」とのコメントがあります。保安林は長崎県が長い歳月と税金で作り上げたものです。上記のような指摘がありながら、風車の位置や数は方法書と同じであり、顧問の指摘を元にした評価がなされていません。

20

・保安林につきましては、指定範囲などの情報を収集しております。しかしながら、現在入手している情報では、国土調査が行われていないなどといった理由で正確な位置が把握出来ない状況となっております。

このため、今後計画箇所については、地権者 の確認や境界の確定、確認作業を行い、保安 林規制箇所を出来る限り避けるべく計画を進 めてまいります。

しかしながら、規制区域を避けられない可能 性がある場合は、その規制の意味合いや機能 を出来る限り損なわないよう、関係機関と十 分な協議を行い手続きを行う予定です。

・準備書の配置につきましては、まずは方法

建設される風車群は留鳥や渡り鳥に大きな影響を与え、さらに景観をも大きく壊すことは明らかです。西海国立公園宇久島の景観を壊し、さらに長崎の教会群とキリスト教関連資産として登録を控えている地域にとっては大きなマイナスの要因となります。準備書では、風車の位置が方法書と全く変わっていないにもかかわらず、回避・低減措置をとったとされているのはどういうことでしょうか。

書の計画によりどのような影響があるかを検証し、それを基に方法書の段階とは多少の風車の配置の変更等を行い、準備書に記載したような予測、評価を行っております。今後も関係機関のご意見などにより、更なる検討を行い影響の低減に努めてまいる所存です。

以上のことを考えれば、宇久島に風力発電 を建設すべきではないと考えます。

- 21 方法書についての意見及び事業者の見解の記 載箇所で、平戸南風力発電なのに宇久島風力 の方法書の名称が記載されています。
 - これは字久島風力発電事業と平戸商風力発電 事業を同時に進めているためで、パソコン上 での文章コピー操作による結果と考えます。 準備書にかかる調査結果や予測、評価等の記 述についても同様の可能性が高く信頼できま せん。再度準備書を細部まで見直し、再度縦 覧をすべきです。
- ・ご指摘の内容につきましては、確認不足で ありお詫び申し上げます。評価書におきまし ては、記述の誤り等の無いように十分注意い たします。

また、今回の準備書につきましては、一部で 内容が判りづらいといったご意見もいただい ており、今後評価書の取り纏めに当たっては 内容を判りやすくお伝え出来るように改善し ていきたいと考えております。

- インターネットの PDF で公開されている「生態系」の複数ページが表示されませんでした。
 8.1.6-34,35,37,39,40,42,43,44,45,47,48,49,5
 0,51 が表示されませんでした。全体的に見直して、改めて縦覧をすべきです。
- ・電子縦覧については、一部正確な表示がされない箇所があり、修正に際して混乱をきたしご迷惑をおかけしましたことをお詫び申し上げます。

今後、電子縦覧の際には十分注意いたします。

- 23 工事により発生した残土については、原則場内で処理するとの記述があるが、2.2-29 頁第2.2-5 図(8)改変区域図(予定)をみると、汐出海水浴場の隣接地に大きな盛土範囲が計画されている。これは環境保全配慮事項に悖る土地改変である。再評価せよ。
- ・準備書にお示ししました計画は、現段階では対象事業実施区域内のおいて残土の置き場として適していると考えている箇所となっております。

予測、評価においても影響は少ないものと考えておりますが、今後、更なる検討を行い状況によっては見直しを行います。結果につきましては、評価書において記載いたします。

24 工事中の濁り水対策について沈砂池での低減が図れると評価しているが、現場は海水浴場であると同時に直ぐ近<に、根付け磯(漁場)の海域であれば、準備書に方法書との整合性が見えない。

環境影響調査、予測評価をやり直し、同時に 海域についても調査、再評価を行うべきであ る。

- ・工事の際の計画につきましては、準備書に記載しておりますとおり、工事中の濁り水対策として各ヤードに沈砂池を設けると同時にその容量に余裕を持たせることで濁水の影響を低減できると考えております。また、水質に対する予測評価の内容についても準備書8.12「水質」でお示ししておりますとおり、影響は低減できると考えておりますが、近年想定外の豪雨などが頻繁に起こっておりますので、工事会社を通じて可能な限り事前に天気の情報収集を行い、予測に応じて防災対策を強化するなどの対策を講じてまいります。
- 25 改変区域は貝塚遺跡の出土した区域乃至は近接地であれば文化的保存地でもある、調査、 予測評価をやり直すことを要求する。
- ・文化遺産については、準備書第3章 対象 事業実施区域及びその周辺の概況(3.2-69頁) 内で調査をしておりますが、今後更なる詳細

		計画と照らし合わせ、関係機関とも十分に協
		議し影響のないように配慮し、必要な場合は
		再調査を行います
0.0	四位帝太郎田人団も如人の七江事べの目は旧	・方法書についてのご意見の概要・見解・対
26	環境審査顧問会風力部会や方法書での長崎県	
	及び住民の意見が準備書に反映されていない	応状況については準備書第4章に記載させて
	ものが多い。また、環境審査顧間の指摘にあ	いただきましたが、住民意見につきまして環
	った項目が準備書に反映されていないのは大	境保全の見地からのご意見でないものは省か
	きな間題である。	せていただきました。また、同じ内容のご意
	なお、説明会での意見や事業者の見解も全て	見は纏めさせていただきました。
	掲載すべきである。	しかしながらご指摘を踏まえ、再度精査し不
		足があった物については評価書にて追記いた
		します。また、説明会の内容については、様々
		な意見がございましたので、環境の保全の見
		地からのご意見の概要として取りまとめた形
		で掲載を検討いたします。
27	風車を建設した貴社は風車から遠く離れたと	・環境への影響につきましては、今回の環境
	ころにあり、風車の影響を全く受けず、利益	影響評価の手続きに基づき、更なる影響回避、
	だけを得る。美しい景観や自然の豊かな島で、	低減を図ってまいる所存です。
	騒音や低周波などとは無縁であった地域の変	・風力発電事業は、建設後20年の運転を行
	化をどのように感じるのか、貴社は「事業範	うこととなっております。このため、運営に
	囲や風車配置について島の環境と住民の生活	当たっては事業会社を設立し、島において
	保全の観点から」考えたというが、風車を建	日々の点検などの運営管理を行ってまいりま
	設する余地は無い。早く撤退すべきである。	す。
		運営管理に当たっては、事業会社により、万
		一の場合の対応や地元にお願い出来る業務等
		については発注を行うなど、環境の保全対応
		や様々な形で島の活性化に寄与できればと考
		えております。今後とも説明会等を通じて、
		事業に対してご理解を得ていく所存です。
28	風車によって健康被害が起きないことの証明	・ご指摘の内容は低周波音に関する件と推測
	義務についての見解がみられない	いたしますが、環境省の中では検討会などが
		開かれているものの、現在のところ風車によ
		る健康被害に対する因果関係は明確でないと
		認識しています。
		弊社におきましては、風車から発生する低周
		波音はレベルが低い、アメリカやカナダの風
		カエネルギー協会による人体へ有害な影響を
		引き起こさないといった結論などを元に影響
		は少ないものと考えておりますが、今後も最
		15ン・5、ログに何んて40りよりが、7 反り収

		新の知見が出た場合にはそれに基づく影響評
		価を行っていく予定です。
29	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法	・急傾斜地崩壊危険区域については、「長崎県
29	律に基づく急傾斜地崩壊危険区域表示、第	電子国土総合防災 GIS」を元に記載をしてお
	3.2-17 図に示す。とあるが、準備書も方法書	している。 。 している。 してい。 している。 している。 してい。 している。 している。 してい。
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	と全く同じ位置で欠落箇所は依然としてあ	調査等を行い漏れの無いようにいたします。
	り、調査・環境影響評価の具体化も無い。再	
	調査せよ。	
20	十分 まる かい お	・ 維供 書け へいて 「梅田 がて」 八つもったこ
30	方法書全般に、漁港、漁湾及びその管理者に	・準備書について、確認が不十分であったこ
	ついて混同した記載が見受けられる(以下略)	とはお詫びいたします。記述の誤りについて
	準備書において訂正すること。の指摘に「誤	は評価書にて混同の無いように十分注意し訂
	りの無いように留意し、準備書において訂正	正いたします。
	いたします。」と書いているが、何処を留意し	
	たのかと問いたい、混同した箇所が残されて	
	いる、再点検を指摘する。	
31	佐世保市長に準備書が送付されておらず、市	・準備書につきましては、担当課であります
	内での縦覧場所が1箇所しかない。	環境部に送付させていただいております。
		・縦覧場所については、市内5ヶ所において
		実施させていただきました。
32	P4.1-3 方法書に対する住民等の意見の概要	・準備書につきましては、まずは方法書の計
	及び事業者の見解	画によりどのような影響があるかを検証し、
	<事業計画>(11)に対する事業者の見解につい	それを基に方法書の段階とは多少の風車の配
	て。	置の変更等を行い、準備書に記載したような
	「多大とは、回避、低減措置をとっても生態	予測、評価を行っております。今後も関係機
	系に大きな影響を及ぼす事を想定していま	関のご意見などにより、更なる検討を行い影
	す。」 とあるが、準備書の何処を見ても方法	響の低減に努めてまいる所存です。
	書と同じ風車の数、位置であり、「回避、低減	
	措置 」 を取られているとは思えない。	
33	風車の陰の影響について	・回転するブレード(羽根)の影が魚の行動
	海岸に生える森林は、魚付林と呼ばれるよう	に与える影響については、現時点では知見が
	に、森林の陰が魚を集める効果があると言わ	ありません。洋上にも風力発電の建設が始ま
	れています。しかし、今回の風車のように、	っていますが、魚が逃避したという報告は今
	回転するプロペラの陰が魚の行動に与える影	のところないと思われます。
	響は分かっているのでしょうか。	
34	方法書 4.2-1 第 2 節調査、予測及び評価の手	・方法書の事業者見解にも示しました通り、
	法の選定表 4.2-1(1)鳥類専門家からの意見の	現段階では準備書に示す環境保全措置を実施
	概要及び事業者の見解の中で生態系への影響	することで影響を低減できると考えておりま
	が大きいと評価された際には「英断を下し」	すが、今後も関係機関の審査結果やご意見な

源、生態系への影響が大きいと評価されるは めてまいる所存です。 ずである、よって本事業は「英断を下し」 中 止するのが妥当と思われる。

とあったが、以下の項目を鑑みると景観資 どにより、更なる検討を行い影響の低減に努

3. 騒音・低周波音・振動

3.	騒音・低周波音・振動	,
No.	意見の概要	当社の見解
35	風車は本当に騒音・振動等、人体に被害は出	・工事中の騒音振動については、準備書 8.1.1
	ないのでしょうか?	「3 騒音」「5 振動」に、風車の稼働に伴う騒
	また、風車・ソーラー等に言える事ですが工	音は準備書 8.1.1「3.騒音」に現段階での影響
	事等での機械や車な等の騒音・振動はどうな	予測を記載させていただきました。
	るんでしょうか?	現段階では、風車からの騒音や振動は人体に
	工事の為に人を雇うと思いますが、地元の人	影響を及ぼすレベルではないと考えており、
	を雇うつもりなのか?	また、様々な環境影響の回避・低減策を講じ
	また、当該の人を雇うとするなら、治安の悪	ていくことで影響を低減できると考えており
	化が心配なんですが、その点はどう考えてい	ますが、今後詳細計画を具体化する中で更な
	るんでしょうか?	る低減を検討してまいります。
		また、影響予測については不確実な面もある
		ため、事後調査を実施し実態の把握に努め、
		影響が認められる場合には関係機関や専門家
		とも協議し、対策を検討し影響回避に努めま
		す。
		・工事の際の雇用につきましては、地元業者
		さんで出来るものは可能な限り地元業者さん
		へ発注をし、あるいは雇用を考えております。
		治安の悪化についてのご心配は、島外から
		の雇用者のことと思いますが、工事会社を通
		じて雇用者の身元確認や入場教育などを徹底
		して、管理いただく所存です。
		・メガソーラーの影響については他事業者の
		計画のため、ご回答出来ません。
36	従来の見解では、低周波は漁業への影響は殆	・現在、陸上の風車が発生する低周波音に伴
	ど無いとの見解が多いようですが、今回の宇	う、漁業などへの影響についての一般的な知
	久島風力発電では、あまりに漁場に近いよう	見は得られておりません。風車においては、
	な気がします。定置漁業は漁具を定位置に敷	建築基準法により高層ビル並みの設計を行っ
	設して魚の回遊を待って漁獲する漁法なの	ており、振動が発生することはありません。
	で、低周波や風車の振動により魚の回遊に影	・定置漁業と風車との隣接については、どの
	響を及ぼすと漁獲量が減ることが懸念されま	程度の距離をお考えか判りませんが、長崎県
	す。風力発電の低周波や振動が漁業(魚の行	内においては平戸市において定置漁場と風車

動)に及ぼす影響について最新の知見はどうなっているのでしょうか。また、今回の宇久島での計画のように、国内で、定置漁業と隣接した場所に風車が設置された事例があるのかお尋ねします。

施設が見受けられます。周辺関係者へのヒア リングでも風車の建設が漁獲高に影響を及ぼ したといった話しは出ておりません。

- 37 事業者見解において、マサチューセッツ州環境保護省の意見ばかり取り上げられ、カナダ・オーストラリアの規制値に触れておらず、広く意見を求め対応する企業意識が欠落している。
- ・現段階では事業者見解のような知見を基に 配置計画を検討しておりますが、今後も地元 の皆様の意見や関係機関との協議、最新の知 見の情報収集等を踏まえ、評価書を作成いた します。
- 38 国会においての重要な質問で、

平成22年1月29日 川田龍平議員の質問主意書により再確認すると『最近に至って環境省は、既設風車1517基すべてについて、(中略)4年間かけて実態調査をするとの報道も見られるが、(中略)これは風車による「環境影響」や「知見」の問題ではなく事実の問題である。(中略)』

九州長崎の離島(中略)畜産と農業、漁業、 観光で生きる 25 平方キロメートル弱の小さ な宇久島に、50 基もの風車を建設する計画さ えある。計画が現実のものになれば、島は壊 滅的打撃を受けかねない。風車の町低周波・ 低周波音による人の健康への影響は 1 km範囲 におよんでいる。地形によっては 2km 先でも 被害が出ている。3 km先でもその音響成分は 測定されるという。(以下略)というように述 べている、人間(動物)にとっては「知見」 の問題ではなく、事実の問題で影響評価をす るべきだ。 ・環境の影響については、知見のみではなく 現地調査の結果を基に予測し、評価をしてお ります。

準備書に対する審査や関係機関との協議等に より、今後も必要な場合は現地調査を基に影 響評価を行う所存です。

字久島における繁殖牛は、農家にとっては唯一の生活基盤である。騒音・低周波音による人体・畜産農家の牛への影響があるがこれらの調査に触れられていない。これが字久町民の反対の理由である。民家・牛舎・放牧地などに風車病の可能性がある風車を建てるべきではない。

39

・繁殖牛と騒音・低周波音との関係の一般的な知見は得られていません。このため、準備書においては影響の正確な予測、評価が出来ないために記載しておりませんでした。

なお、弊社では既設の風力発電所数ヶ所において、牛舎経営者や専門家の方への聞き取り 調査及びデータの収集を行い、風車建設前後 においては特に影響が見られないことを確認 しております。

しかしながら、今後も情報収集に努め、新た な知見が出た場合にはそれに基づき影響につ いて予測評価いたします。

5. 動物・植物・生態系

No.	意見の概要	当社の見解
40	地図上に調査結果が記入されていません。	・重要種の確認位置につきましては、準備書
	重要種の確認位置が保護を理由に記載されて	にも記載の通り種の保護の観点から公開は控
	いません。植物や昆虫などで公開されること	えてさせていただきました。調査結果を故意
	により採取や捕獲されることが考えられます	に隠ぺいしたものではありません。関係機関
	が、渡り鳥や猛禽類については捕獲されるこ	にも了解を得ております。
	とは考えられません。	
	渡り鳥にとって重要な移動に関する情報が示	
	されないと、これらの種に対する影響や予測、	
	評価が適正なものであるかどうか全く判断で	
	きません。	
	調査結果を故意に隠蔽しているとしか思えま	
	せん。	
41	地元愛鳥団体及び専門家等の意見を聞くこ	・一部関係者にはご意見を伺っておりますが、
	と。と意見があります。長崎県には二つの団	評価書の作成にあたっては、地元愛鳥団体(日
	体がありますが、どちらの意見も書かれてい	本野鳥の会長崎県支部、長崎県野鳥の会)の
	ません。	ご意見を聴取致します。
42	貴重な種の調査結果で専門家が把握している	・ご指摘のとおりどの種におきましても文献
	にも関わらず、調査結果に反映がされていな	調査において確認されております。現地調査
	い種が、指摘されている。	では対象事業実施区域及びその周辺の植物相
	①ムラサキ科 ホタルカズラ(県 WU・市 EN) :	を確認できるようルートを設定し調査をさせ
	堂ケ賓	て頂きましたが今回の調査におきましてこれ
	②マメ科 ヒメツルアズキ(国 EN・県 NT・市	らの種を確認することが出来ませんでした。
	VU):長崎鼻・野方草原	ご意見を踏まえ、評価書作成迄にさらに既知
	③ヒガンバナ科 ムジナノカミソリ近似種(市	の情報を入手し、確認調査を実施致します。
	EN) :大久保草原	
	再度、対象区域の調査をして評価を行うべき	
	である。	
43	8.1.4-261 について。	・「猛禽類保護の進め方(改訂版)」には、イ
	寺島のミサゴの繁殖地について、改変区域か	ヌワシ、クマタカ、オオタカの3種以外につ
	ら離れているから影響は少ないものと予測さ	いて、イギリスの森林で繁殖期に妨害すべき
	れる。とあるが、直線距離で 800m 程度しか	でない範囲の推奨距離(半径)が示されてい
	離れていない。また、三浦も同様に最も近い	ます。それによると、ミサゴは概ね 600~800m、
	風車から 800m 程度しか 離れておらず、影響	ハヤブサは 400~600m と示されています。こ

がないとした根拠を示すべきである。 ミサゴ | のことから、繁殖地に対する影響は少ないも についてもハヤブサと同様の調査と評価が必 要である。

のであると予測評価しております。

渡りの状況について. 44

宇久島は渡り鳥が多い島であり、鳥類の渡り の安全を確保することが、非常に重要である。 特筆すべきは、ミサゴやハヤブサが定期的に 繁殖する貴重な地域でもある。 このような地 域特性を十分に理解すべきで論を待たない。 高度区分別の渡り鳥確認状況から、対象実施 区域内通過個体数を見ると以下のようになっ ている。

<21 年度>

猛禽類:対象実施区域内通過個体数の全個体 数に対する割合は「春 58.9%」「秋 62.2%」 その他:対象実施区域内通過個体数の全個体 数に対する割合は「春 一」「秋 57.0%」 〈25 年度〉

猛禽類:対象実施区域内通過個体数の全個体 数に対する割合は「春 44.8%」「秋 71.1%」 その他:対象実施区域内通過個体数の全個体 数に対する割合は「春 55.0%」「秋 49.6%」 とされている。

平成 25 年度秋の調査を見ると、ハチクマ・ アカハラダ力が多く、この 2 種で 1238 個体 が対象実施区域内を通過したとされ、春は海 岸沿いの断崖地で多種、多個体が観察され崖 地部が着陸及び出発地点、となっている。・・・ と書かれている。

一方、風車の配置を見ると、海岸から急に高 くなった位置は平原一帯、寺島、長崎鼻であ り、ここでは渡り鳥にとって風車は障壁とな りバードストライクの危険は他より高いこと が予測され、ここへの風車の 建設は避けるべ きである。

宇久島は五島列島の最北端に位置し、渡り 鳥にとっては中継墓地としての重要な場所で ある。風車を避けるために海上を通過せざる を得ない場合は、中継基地としての役割が果

・方法書における配置計画は、現地の調査を 行った上で、住居からの離隔や規制区域を出 来る限り確認し範囲を選定し行いました。そ の後、準備書の為の現地調査において、ミサ ゴ及びハヤブサは周年で生息しており、定期 的に繁殖していることが確認されています。 現段階では、これらの種の営巣地からは一定 の離隔をとること、さらに、餌場についても、 ミサゴの主たる餌場である海域は改変を行い ませんので営巣地への影響は小さいものと考 えております。

ハヤブサの主たる餌場については、改変を最 小化することで影響の低減に努めます。営巣 値から餌場への移動についても障壁とならな いように一定の間隔をあけて配置しておりま すが、今後も専門家や関係機関などのご意見 を踏まえ、更なる予測検討を行います。

渡り鳥については、特に秋季にハチクマやア カハラダカが多く渡ることが確認されまし た。これらの渡り鳥は一様に宇久島の最高標 高となる城ヶ岳を目指し、また城ヶ岳より飛 去する傾向がうかがえます。飛去する際には、 城ヶ岳周辺で旋回上昇し、高度を上げていま す。このような旋回上昇地点には風車を極力 配置しないように配慮することで、渡りに影 響が生じないように努めておりますが、今後 も専門家や関係機関などのご意見を踏まえ、 更なる予測検討を行います。

今後も更なる検討を行い影響の低減に努めて まいる所存です。

たせなくなり渡り鳥にとって、想定されるその影響は非常に大きい。 総じて言えるのは、 宇久島の風車群は、渡り鳥に とって最悪この 上ない危険な存在であることが調査結果から 読み取れる。

このような結果が出ているにも拘らず、前述 のとおり風車の位置と数は方法書と全く同じ である.

環境審査会顧問会(平成 25 年 4 月 18 日)で の顧問の指摘に対する貴社の回答でその理由 が分かる。

「場所の選定に当たっては、国立公園の範囲ですとか住居からのある程度の距離、そういったところを全て図面に落としたうえで、残ったエリアで建てられそうなところを選定したという手順を踏んでおりまして、400mがよいかどうかというのはこれからの評価で判断していきたいと考えております。」

要するに、50 基を建てるためには環境や住民 に対する配慮など考える余裕はないと言うこ とであり、とんでもない事業優先の計画であ る。

45 〈動物・植物・生態系〉

- (33) 調査の結果は準備書にも記載し縦覧しますとあるが、公表しても全く問題の無い重要種も種の保護と称し表示されていない。
- (53) コウモリの死因についても、最新の知 見収集の努力がなされていない。

46 〈生物に関して〉

○顧問 ほかよろしいでしょうか。 アカネズミとかハヤブサをそれぞれ注目種にして、一応調査フロー図は出来ていますけれども「中略」餌だけを評価するという感じになっていますけれども、やはり繁殖ということを考えて営巣場所もある程度重みづけがつけられるように。ハンテイングの場所、繁殖場所というようなこともかみ合わせて評価してい

- ・重要種の確認位置につきましては、種の保 護の観点から全て公開は控えさせていただき ました。
- ・コウモリの死因に関しては、準備書においては出来る限りの情報収集に努め予測評価を 行いましたが、今後も最新の知見などの情報 収集に努め、評価書においては最新の知見を 基に予測評価を記載致します。
- ・準備書につきましては、まずは方法書の計画によりどのような影響があるかを検証し、 それを基に方法書の段階とは多少の風車の配置の変更等を行い、準備書に記載したような 予測、評価を行っております。

生態系の評価につきましては、顧問の方のご 指摘どおり「餌」のみではなく「探餌」をか み合わせて評価しております。今後も関係機 関のご意見などにより、更なる検討を行い影 ただければと思います。よろしいでしょうか。 ※風車の位置や数は方法書と全く同じであ り、顧問の指摘を基にした評価がなされてい ない。

響の低減に努めてまいる所存です。

47 | 高度区分と渡りの状況について。

風車と鳥類に関して最も重要なことはバード ストライクを避けることである。

バードストライクは鳥類に大きな影響を与える。大型の鳥は死骸が残る場合もあるが、小鳥類はブレー ドに触れると形も無くなってしまうであろう。また、死骸は直ぐにカラスやイタチなどに捕食されるため、被害の全容をつかむことは極めて難しいと、郷土愛鳥家の経験則を聞く。

バードストライクの影響予測は対象実施区 域内通過個体数を用いるべきである。

「例:第 8.1.4-64 表」で言えば対象実施区域 内通過個体数の欄に書かれた割合を重視すべ きで、ここ では猛禽類 105 個体に対しての 対象実施区域内通過個体数の割合は(44.8%) である。

こちらを重視する理由として、飛翔高度は (L-M-H)は天候(日中・夜間・風力・風向・視程) に左右される可能性力が大きく不確実性が、高いので参考値として見るべきである。

ここで、猛禽類の高度区分の M (21.0%) を基にバードストライクの危険を予測すると 結果を低く表してしまい、回避・低減の方法 を誤ることになる。

第8.1.4-62 表 高度区分の渡りの状況 (21 年秋)では対象実施区域内通過個体数の全対数に対する割合は59.7%である。また、「第8.1.4-64 表」高度区分渡りの状況(25 年春)では、対象実施区域内通過個体数の全個体数に対する割合は54.4%と半数以上が対象実施区域内を通過している。

なお、調査結果に気象条件が書かれていない ので、ここで示された飛翔高度のデータを真 のデータとして捉え評価する事は危険であ ・バードストライクの影響予測については、 「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」に基づき、衝突確率を算出し ております。

その際の飛行高度 M については、ブレード回転域を含む高度 $(30m\sim100m)$ とし、調査結果の通過個体を基に衝突確率を算出し影響予測をしております。

しかしながら、影響予測には不確実性を伴う ため、「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」に基づいて適切な事後調 査を行い、予測結果を評価し検証することと しております。

・今回の準備書につきましては、一部で内容が判りづらいといったご意見もいただいており、今後評価書の取り纏めに当たっては内容を判りやすくお伝え出来るように改善していきたいと考えております。H21とH25のまとめ方の違いにつきましては評価書において猛禽類・その他鳥類に統一いたします。

る。

それから、21 年度と 25 年度でまとめ方が 異なっていてデータの分析がしにくい。準備 書は分かりやすくまとめる必要がある。

48 コウモリ類

ナショナルジオグラフィックニュースには 「風力発電の犠牲になるコウモリたち」 ま た、日本経済新聞社では「数億羽の鳥とコウ モリの死を招く米風力発電拡大策」 といった 見出しで、コウモリに対する影響が書かれて いる。また、「バードライフ・インターナシ ョナル東京」ではコウモリについて、 急激な 空気圧の低下が組織に致命的損傷を与えて、 発電機の近くを飛んだコウモリを殺してしま う気圧障害という懸念があると言っていま す。そして、鳥にとってもコウモリにとって も貴重な生息環境が風力発電所の開発で失わ れており、発電所はその設置場所の面積以上 に近隣の生息環境に影響を 与えており、特に 渡りのコース上に多数の風力発電機が設置さ れ、影響が累積されると風力発電は渡り鳥や コウモリに対する重大な脅威となると警かか れている。このような事実があり、コウモリ 類が確認できたのであれば、ここで書かれて いるように影響を与えないような評価は出来 ない。 狭い、宇久島の中に 50 機の風力発電 機は鳥やコウモリにとっては大きな脅威とな る事は間違いない。もっと、詳細に検討すべ きである。

・ご指摘の海外の知見については、本準備書 にも論文を引用しており、これらの知見を踏 まえて予測しております。

コウモリは種によって飛翔高度が異なります。準備書にも記載しておりますように、予測対象とした重要な種のうちコキクガシラコウモリ、キクガシラコウモリ、モモジロコウモリ、ヒナコウモリ科の一種(モモジロコウモリ、もしくはユビナガコウモリの可能性が高い)の4種の主な飛翔高度は約30m以下になります。これら4種については、樹林性のコウモリであり、主に樹林内や林縁の地表近くを飛翔するという特性から、ブレードの高さ(地上から30m)まで飛翔することがほとんどないため、影響は小さいものと予測致しました。

また、気圧障害については、「風力発電の犠牲になるコウモリたち」に「ブレードの後ろにできた低圧部分に吸い込まれ小さな肺や心臓が破裂してしまう場合もある」と記載されており、ブレード回転域以下の飛翔高度では影響が及ばないものと考えております。

一方、ユビナガコウモリは季節的に大きな移動を行っている可能性がありますが、渡りのコースについては明らかにされておりません。しかしながら、開けた空間を飛翔するという特性から、気圧障害についての影響はないとは言えませんので、今後、更なる知見の収集に努め、評価書では最新の知見を踏まえて検討致します。

49 猛禽類のモーション・スメアについて。 猛禽類は風車を認識しながら飛翔している が、一定距離まで近付くとモーション・スメ アにより回転するプレードが見えなくなり、 接近して衝突するものと考えられている。 ・バードストライクが発生するメカニズムは 諸説あり、科学的な知見もほとんど得られて おりません。ご指摘にありますとおり、モー ション・スメアによる衝突の発生も考えられ ますが、様々なご意見等を踏まえて検討を行 モーション・スメアを軽減するために、ブレードに模様を付ける等して実験研究が行われている。研究の 結果、小型の回転速度の速いタービンで 20m 程度、大型でゆっくりと回転するもので 50m 程度まで接近すると見えなくなってしまうと結論付けられている。

これを避けるためにも影響評価は対象実施区域内を通過している個体数を用い、風車の数・位置・間隔をきめるべきである。

い、風力発電機への塗装や設置基数、位置、 間隔などについては、景観への影響なども考 慮しながら、さらなる検討を行って参りたい と考えております。

50 渡り鳥の定点、観察結果について。

重要種の確認位置が種の保護の観点から記載されていない。 移動の出来ない植物や昆虫などで公関される事により採取・捕獲等による種への危険の恐れがあるものなどは当然である。しかし、ハヤブサ・ミサゴ・ハチクマ・アカハラダカ・や他の渡り鳥については繁殖箇所・営巣木ではなく、渡りのコースや確認地点を示さないのはおかしい。公表しないのは虚偽の調査でないかと疑われても仕方ない。コースを開示したところで、種に対する危険が高まることは全く考えられない。

準備書を閲覧し意見を述べる者から見れば、非常に重要な飛翔に関する情報が開示されない事は、これ等の種に対する影響や予測・評価が適正なものかどうかの的確な判断が出来なく、本準備書では意見が言えなくなる。

これは、環境影響評価の手続上極めて重要な、住民意見の聴取をないがしろにするもので、閲覧者にとっては意見を書けない大きな問題であり、事業者は調査結果を故意に隠ぺいしているとしか思えない。 意見を述べる機会を奪われたことにより「種」 の保全ができなくなる、本末転倒の可能性が想定される。 (例)8.1.4-28 にハチクマの飛翔コースは第8.1.4-6 図と書かれているが、準備書で見る事はできない。

・重要種の確認位置につきましては、準備書にも記載の通り種の保護の観点から公開は控えてさせていただきました。調査結果を故意に隠ぺいしたものではありません。関係機関にも了解を得ております。

51 渡りの状況について。

宇久島は渡り鳥が多い島であり、鳥類の渡り

・方法書における配置計画は、現地の調査を行った上で、住居からの離隔や規制区域を出

の安全を確保することが、非常に重要である。 「8.1.4-228 移動経路の遮断・阻害において、猛禽類・その他の鳥類について、風力発電機間は迂回可能な確保されているために、障壁としての効果は薄いと考えることから、移動経路への影響は小さいものと予測されている」。しかし、上記対象実施区域内通過個体数の全個体数に対する割合を見ると、移動経路への影響が少ないとは言い難い。・・配置図によれば東側に 21 機、西側に 17 機がある。平面図では分かりにくいので島内の風車の配列を横から見た風車配列図を示し、さらにプレードを含む風車間距離が分かるように示し、評価すべきである。

平成 25 年度秋の調査を見ると、ハチクマ・アカハラダカが多く、この 2 種で 1238 個体が対象実施区域内を通過したとされ、春は海岸沿いの断崖地で多種、多個体が観察され崖地部が着陸及び出発地点となっている。・・と書かれている。一方、風車の配置を見ると、海岸から急に高くなった位置は平原一帯、寺島、長崎鼻であり、ここでは渡り鳥にとって風車は障壁となりバードストライクの危険は他より高いことが予測され、ここへの風車の建設は避けるべきである。

宇久島は五島列島の最北端に位置し、渡り鳥にとっては中継基地としての重要な場所である。風車を避けるために海上を通過せざるを得ない場合は、中継基地としての役割が果たせなくなり渡り鳥にとって、想定されるその影響は非常に大きい。 総じて言えるのは、宇久島の風車群は、渡り鳥にとって最悪この上ない危険 な存在であることが調査結果から読み取れる。

このような結果が出ているにも拘らず、前述 のとおり風車の位置と数は方法書と全く同じ である。

環境審査会顧問会電力部会(平成 25 年 4 月 18 日)での顧問の指摘に対する貴社の回答で

来る限り確認し範囲を選定し行いました。その後、準備書の為の現地調査において、渡り 鳥については、特に秋季にハチクマやアカハラダカが多く渡ることが確認されました。とれるの渡り鳥は一様に宇久島の最高標志する傾向がうかがえます。飛去する際には、まする傾向がうかがえます。高度を上げています。このような旋回上昇し、高度を上げています配置しないように配慮することで、渡りに影響が生じないように配慮することで、渡りに影響が生じないように配慮することで、渡りに影響が生じないように配慮することで、渡りに影響が生じないように発めております。この結果を基に準備書に記載したような予測、評価を行っておりますが、今後も専門家や関係機関などのご意見を踏まえ、更なる予測検討を行います。

また、ご指摘のプレードを含む風車間距離が 分かるような島内の風車の配列を横から見た 風車配列図については、予測評価の方法の一 つとして検討致します。

今後も、更なる検討を行い影響の低減に努め てまいる所存です。 その理由が分かる。「場所の選定に当たっては、国立公園の範囲ですとか住居からのある程度の距離、そういったところを全て図面に落とした上で、残ったエリアで、建てられそうなところを選定したという手順を踏んで、おりまして、400mがよいかどうかというのはこれからの評価で判断していきたいと考えております」・・要するに、50基を建てるためには環境や住民に対する配慮など考える余裕はないと言うことであり、とんでもない事業優先の計画である。

52 バードストライク

バードストライクは鳥類の生存に大きな影響 を与えます。

被害に遭った鳥類の死骸の確認は、落下場所が林内だと難しく、死骸はカラスやタヌキなどに捕食されることから困難なので、バードストライクの影響予測は慎重にすべきです。バードストライクの影響予測には飛翔高度を用いるのでなく、対象実施区域内通過個体数を用いるべきです。当会は長年猛禽類の渡りやツル類の渡りを調査しており、その結果の蓄積から天候や中夜で飛翔高度は容易に変わることが分かっているからです。ここで行われた、短期間のデータとはその結果の重みが遣います。

53 衝突確率について

- ・霧などの視界が悪いときの確率も出すべきです。
- ・環境保全措置は、1)回避、2)最小化、3)代 償措置の順に検討することが基本です。保全 は回避を最も優先であり、高度Mを用いる衝 突確率は不確実性が非常に高い。
- ・1 年目の確率だけではなく、運用期間中の20 年間の年度ごとの確率も示すべきです。

・バードストライクの影響予測については、 「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」に基づき、衝突確率を算出し ております。

その際の飛行高度 M については、ブレード回転域を含む高度($30m\sim100m$)とし、調査結果の通過個体を基に衝突確率を算出し影響予測をしております。

しかしながら、影響予測には不確実性を伴う ため、「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」に基づいて適切な事後調 査を行い、予測結果を評価し検証することと しております。

- ・事後調査に関しては、地元愛鳥団体(日本 野鳥の会長崎県支部、長崎県野鳥の会)のご 意見を聴取致します。
- ・「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23年)において、悪天時の視認性を考慮した予測衝突数の試みが示されていますが、パラメータに必要な天候悪化率や視程悪化時の回避率については、現時点では根拠となりうる資料がなく、求めることができません(例えば回避率が、視界の良いときに比べ、良くなるか悪くなるかわかりません。また、視界の悪い時の飛翔頻度の増減もわかりません。)。
- ・評価の仕方につきましては、「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」

書に記載した通り、影響は小さいものと考えております。しかしながら、ご指摘の通り、影響予測には不確実性を伴うため、「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」に基づいて適切な事後調査を行い、予測結果を評価し検証することとしております。

に基づき実施しております。現段階では準備

・衝突確率の計算は1年目というものではなく、1年間の衝突数を算出しております。そのため、各年の衝突数は同じ数値となります。

54 鳥類の移動に与える影響

宇久島は五島列島の最も北に位置し、渡り鳥が多い島です。鳥類の渡りの安全を確保することが、非常に重要であることは論をまたず、ミサゴやハヤブサが定期的に繁殖する重要な地域でもあります。このような、県内の地域特性を十分に理解すべきです。

21 年度及び 25 年度の対象実施区域内通過個体数の全個体数に対する割合は猛禽類で59.3%。その他の鳥で53.9%、季節別に見ると猛禽類は春が51.9%。その他の鳥は55.0%。猛禽類は秋66.7% その他の鳥は53.3%です。評価には、移動経路の遮断・阻害において、猛禽類・その他の鳥類について、風力発電機間は迂回可能な空間が確保されているために、障壁としての効果は薄いと考えられ、移動経路への影響は小さいものと予測されている、とあります。しかし、上記対象実施区域内通過個体数の全個体数に対する割合を見ると、移動経路への影響が少ないとは言えません。

私たちの調査からも分かっていましたが、春 は海岸沿いの断崖地で多種、多個体が観察され崖地部が着陸及び出発地点となっている。 と記載されています。ここでの、風車の配置 を見ると、海岸から急に高くなった位置の風 車は 平原一帯、寺島、長崎鼻です。ここでは 渡り鳥にとって風車は障壁となりバードスト ライクの危険は他より高いこと が予測され

- ・評価の仕方につきましては、「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」 に基づき実施しております。
- ・方法書における配置計画は、現地の調査を 行った上で、住居からの離隔や規制区域を出 来る限り確認し範囲を選定し行いました。そ の後、準備書の為の現地調査において、ミサ ゴ及びハヤブサは周年で生息しており、定期 的に繁殖していることが確認されています。 現段階では、これらの種の営巣地からは一定 の離隔をとること、さらに、餌場についても、 ミサゴの主たる餌場である海域は改変を行い ませんので営巣地への影響は小さいものと考 えております。

ハヤブサの主たる餌場については、改変を最 小化することで影響の低減に努めます。営巣 値から餌場への移動についても障壁とならな いように一定の間隔をあけて配置しておりま すが、今後も専門家や関係機関などのご意見 を踏まえ、更なる予測検討を行います。

渡り鳥については、特に秋季にハチクマやアカハラダカが多く渡ることが確認されました。これらの渡り鳥は一様に宇久島の最高標高となる城ヶ岳を目指し、また城ヶ岳より飛去する傾向がうかがえます。飛去する際には、城ヶ岳周辺で旋回上昇し、高度を上げています。このような旋回上昇地点には風車を極力配置しないように配慮することで、渡りに影響が生じないように努めておりますが、今後

ます。この様な場所への風車の建設は避けるべきです。また、牢久島は渡り鳥の中継基地としての重要な場所です。海岸に並んだ風車を避ける為に海上を通過せざるを得ない場合は中継基地としての役割が果たせなくなり、その影響は非常に大きいといえます。このような結果が出ているにもかかわらず、方法書で示された風車の位置と数は全く同じで、回避・低減を検討した形跡がありません。

も専門家や関係機関などのご意見を踏まえ、 更なる予測検討を行います。

今後も更なる検討を行い影響の低減に努めて まいる所存です。

宇久島は鳥獣保護区域に指定されているよう 55に、渡り鳥の中継地として各種類の鳥類が飛 来している、5月頃、ブッポウソウ、カッコ ウ、ホトトギス等、9月頃にはハチクマ、ア カハラダカ等の中継地となっている、又カモ 類等の越冬地としても重要な島である。 これ らの生態の調査結果がすべての鳥類に対し確 認された、確認された、との調査結果で済ま されている、特に 250m 以上を飛朔するハチ クマが対象に見受けられ、ヒヨドリ、カラス 等の留鳥、ブッポウソウ、カッコウ、ホトト ギス等は 100m 前後を飛朔する渡り鳥である その調査結果が記載されていない 2009 年に ヤブサメ、パン、チュウサギ等の小型鳥類、 ミサゴ、ハヤブサ等の大型鳥類の採餌時の飛 翔ルートの調査結果が記載されていない。

・ヒヨドリ、ブッポウソウ、カッコウ、ホトトギスなどの小型鳥類の渡りについては、その他の鳥類としてまとめた飛翔経路図(第8.1.4-25 図(11)、第8.1.4-26 図(2)、第8.1.4-27 図(9))を掲載しております。また、調査月別の渡り状況を第8.1.4-61 表、第8.1.4-63 表、第8.1.4-65 表に種別で記載しております。それを基に予測評価を実施しております。

なお、第8.1.4-29 図の平成21年の希少猛禽類の飛翔経路については、餌運び等の行動凡例が抜けておりました。評価書においては抜けのないように十分注意致します。

56 (要約書)第 5.1-1 表 (39) 調査、予測及 び評価結果の概要(生態系)

(2) 解析結果

その調査結果を見ると北東部、南東部、西部の営巣地周辺部においても高い数値を示したとある、すなはち、風車も大半が東方面に21基、西方面に17基と鳥類の営巣地、採餌場、飛朔コースにまたがって配置されている、この事を考えると風車によるバードストライクが発生する確率が大である事は明白である、その結果如何なる対応するのかまったく不明である。

・生態系での解析結果は「好適採餌環境指数」 を示したものであり、営巣地周辺や城ヶ岳に 高い数値(すなわち好適である)が現れてい ます。

上位性対象種のハヤブサに関する衝突確率は 準備書本編の第8.1.4-76表(1)及び(2)におい て、平成21年の調査結果からは、年間衝突数 は0.026710個体/年、平成25年の調査結果か らは0.037035個体/年と示しております。こ れにより、現段階では影響は小さいものと考 えておりますが、今後も専門家や関係機関な どのご意見を踏まえ、更なる予測検討を行い ます。

また、影響予測には不確実性を伴うため、「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」に基づいて適切な事後調査を行い、 予測結果を評価し検証することとしております。

57 方法書の意見がまったく反映されていない。

「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」の、「第3章参考とすべき事項」で3・2配慮すべき重要な地域の3-2-1渡り経路で、渡り特性を考慮し調査計画が必要である、さらに春季渡りはその多くが繁殖個体であることに対して、秋季の渡りは巣立ち個体が含まれる。

衝突リスクは、年齢によって異なる可能性も 考えられることから、渡り個体群 の構成も考 慮することが望ましいとある。

この事からも、調査日時、期間、調査方法も 長期間の調査が求められる。又、留鳥に対し でも同様な調査が求められる。

上記の事から準備書の調査は平成 25 年に 4 回調査実施しているが、1 回の調査が 3 日と 秋季調査が 7 日と記載されているこれで完全 な調査が出来るのか疑問 である。

58 衝突リスク

本マニュアルでは、鳥類が回転する風車に接触・衝突するメカニズムは明らかにされていないが、飛翔頻度と衝突リスクには何らかの関係がありこれを調査解析することで、メカニズムの一端を明らかに出来ると考えられている。と ある

2009 年 8 月に当時宇久既存の 1 基の風車で ミサゴ、のバードストライクが発生した、こ の狭い宇久島に 50 基の風車が乱立したら、 結果はどうなるか見えている、だからこそ慎 重な対応と調査が必要である。

「3-4 衝突リスクの高い地形条件」では水際線、断崖線に多く、これらの地形に おいては、水際線や断崖線からの離隔距離という環境勾配に着目し(中略) 立地の検討に当つては、断崖付近での風況特性も考慮するとある。

・ご指摘にありますとおり、「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23年)には渡り個体群の齢構成も 考慮することが望ましいと示されております のでそういった解析も検討しましたが、通過 個体数が多い場合や逆光で識別が難しい場合 などがあったことから、現地調査においては 渡りのコース、飛翔高度、他地点との情報交 換による連係などに主眼を置いて調査を実施 しました。

渡りの調査期間に関しては、希少猛禽類調査 においても記録を行っておりますので、調査 期間については問題ないものと考えておりま す。

なお、本調査においては、成鳥及び幼鳥が確認されておりますが、飛翔能力に特には大きな差は認められませんでした。

・「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23年)の「3-4衝突リスクの高い地形条件」の「図3-25環境勾配(離岸距離)と飛翔頻度の関係」の下図の「断崖線からの離岸距離と海ワシ類の飛翔頻度」によれば、断崖から約100m離れると飛翔頻度は下がる傾向にあります。

また、資料(7)断崖における飛翔特性によれば、「海ワシ類は断崖での飛翔頻度が高く、断崖を吹き上げる風(斜面上昇)を利用していると考えられます。このような風向の頻度が高い日には海ワシ類の飛翔頻度も高かった。」と記載されています。本準備書の第2.1-2図に掲載している風配図と風車の位置を照らし合わせると、断崖付近に計画されている風車はありますが、そのうち、卓越風向の風下側に計画している風車も多くあります。

ここに書いてあることを参考にすると宇久島 貴重なご意見をふまえて、評価書にむけて、 には風車の建設位置は無いはずである。

影響が低減できるように検討致します。

6. 景観

No.	意見の概要	当社の見解
59	草原に建つ風車の群れを想像いたします。秋	・景観につきましては、今回の準備書に記載
	田県の風車群を見に行きましたがすばらしい	のような予測評価を行っておりますが、地元
	景観でした。	の皆様の意見や関係機関との協議等を踏ま
	説明会では環境アセスについての質問だけで	え、更なる影響の低減等の保全措置を行って
	したが、相浦への送電方法、建設後のメンテ	いく所存です。
	ナンスについても情報があればいいと思いま	・評価書におきましては、送電方法やメンテ
	した。	ナンス、万一の事故防止の事前対策情報など
		を出来る限り記載いたします。また、地区で
		の説明会等を通じてもお知らせさせていただ
		きます。

字久島で訪れる場所の中には、スゲ浜海水浴場・大浜海水浴場・汐出海水浴場・火焚崎・長崎鼻の海岸・対馬瀬・乙女鼻等があります。美しい砂浜の見られる場所、広々とした草地は佐世保市の中ではここにしかありません。評価でスゲ浜海水浴場を見ると、主要展望は海側であって風力発電は視認されないとされています。訪れた人は、ここでは海ばかり見ている訳ではありません。砂浜を歩くなど周囲の風景を楽しみます。

フォトモンタージュでは景観の変化がよく分かりますが、写されている範囲が広く、実際よりも風車が小さく見えます。また、背景は白っぽくされ風車が見えにくいように加工されています。もっと、人が見た目の感覚と同じような視認性のあるものを作って欲しいです。

宇久の将来を考えて風車を建設するようなことが書かれていますが、宇久の美しい風景を壊し、将来を考えているとは言えないでしょう。また、風景は主観的なもので、視野角 1 度では計ることは出来ません。多くの人が風車の存在を不愉快と感じれば、それは風景を壊していることになります。

- ・ご指摘を受け、主要な眺望方向について再 検討を行い、評価書において予測・評価に反 映するようにいたします。
- ・フォトモンタージュについては、ご指摘の とおり、写真幅が広い場合には実際よりも風 車が小さく見える可能性があります。

「自然との触れ合い分野の環境影響評価技術 (Ⅱ) 調査・予測の進め方について」(環境省・自然との触れ合い分野の環境影響評価技術検討会中間報告、平成12年8月)においては、人間が特定の対象を眺める場合の視野は約60°(デジタルカメラで撮影する場合は焦点距離20mm程度)であるとされていますが、本事業においては、広範囲に風力発電機が視認されるため、風力発電機の視認される幅を一目で把握できるよう、写真幅を広めにお示しいたしました。範囲についてはご意見を踏まえ、評価書において反映できるように検討いたします。

- ・背景の色合いについては加工しておりません。
- ・弊社では、地元との共生を目指し、島の活性化にも寄与できる計画を目指しております。ご理解をいただければと思います。
- ・風景については、ご指摘のとおり主観的なものであると考えますが、できるだけ人による感じ方の違いが生じないよう、また定量的・客観的に行い評価書において反映できるように検討いたします。
- 61 経済産業省の宇久島風力発電事業 環境影響 評価方法書への勧告

平成25年9月25日に経済産業省から次のような勧告が出されています。

○調査、予測及び評価手法について 景観に係る環境影響評価については、小値賀 町にある旧野首教会堂が、世界遺産暫定リス トの「長崎の教会群とキリスト教会関連遺産」 の構成遺産であることから、当該遺産及び周 辺環境の保存管理の観点から、調査、予測及 ・旧野首教会からの景観につきましては、現地にて直接字久島が視認されないことを確認しておりましたが、準備書への記載を行っておりませんでした。配慮に欠けておりました。世界遺産関係各課とも協議し、十分な再調査を行い登録に影響がないように対応してまいります。また、その経緯や予測・評価結果を評価書にて記載致します。

び評価の手法について検討すること。

しかし、準備書にはこのことについて全く触れられていません。フランスの小島モンサンミッシェルが、風力発電所の建設計画により、ユネスコの世界遺産認定を取り消される危機にさらされているのは、島から 17km 離れた場所に3機の風力発電の建設です。

旧野首教会堂のある野崎島の船着き場から宇 久島の寺島まで約9km、平原まで10kmで す。宇久島の50機の風車によって世界遺産登 録は出来なくなるでしょう。

小値賀町では、現在「おぢかアイランドツー リズム協会」が民泊を進めており、活気のあ る島に変わりつつあります。野崎島の旧野首 教会堂が世界遺産に登録されると、町はさら に発展するでしょう。同様に隣の宇久島にと っても大きな経済効果を生むことになりま す。

また、長崎県の総合計画では「しまは日本の 宝」として、島の多様性を活かす戦略が立て られています。

このような中、宇久島の風車建設は、これまでと変わった形で発展を遂げようとしている 二つの島の芽を摘んでしまうことになります。

二つの島の社会的状況の調査が十分であれば、宇久島に50機の風車の建設計画は出来ないはずです。

宇久の将来を考えるのであれば勧告を真摯に 受け止めて、常識ある評価をすべきです。

62 現在宇久島風力発電の建設に伴う環境影響評価準備書が縦覧中ですが、建設後の島の景観がどのように変化するかに島民は大きな関心を持っています。現在、縦覧中ですが縦覧を閲覧に行けない方も多くいます。

そこで、お願いですが、「主要な眺望景観の現 状及び建設後の予測結果」(8.1.7-18~ 8.1.7-42)についての部分のコピーを頂けな いでしょうか。もしくはダウンロード出来る ・景観の予測結果につきましては、縦覧終了 後も宇久島風力事務所におきまして自由にご 確認いただけるようにしております。

また、今後も島民の皆様のご要望により直接 ご説明に伺ったり、地区説明会などで確認で きるように配慮してまいります。 ような措置をお願いします。

これを見ると島民が建設後の島の景観がどの ように変化するのか実感出来、風力発電への 理解が進みます。

- 63 経済産業省の宇久島風力発電事業 環境影響 評価方法書への勧告(昨年9月25日)では「景観に係る環境影響評価については、小値賀町にある旧野首教会堂が、世界遺産暫定リストの「長崎の教会群とキリスト教関連資産」の構成資産であることから、当該資産及び周辺環境の保存管理の観点から、調査、予測及び評価の手法について検討すること」とありますが、準備書にはこのことについて全く触れられておらず、勧告のあった内容について解決しようとした努力が見られません。
- ・旧野首教会からの景観につきましては、現地にて直接宇久島が視認されないことを確認しておりましたが、準備書への記載を行っておりませんでした。配慮に欠けておりました。世界遺産関係各課とも協議し、十分な再調査を行い登録に影響がないように対応してまいります。また、その経緯や予測・評価結果を評価書にて記載致します。
- 64 評価の一例(スゲ名民海水浴場)を見ると、『主要展望は海側で有り、風力発電は視認されない』とありますが、海水浴場に来た人が海だけを見ることはありません。海からの風を感じ、山からの吹き下ろしの風を感じ、宇久の自然を感じることができる場所です。山側をふりかえらないわけがありません。フォトモンタージュを見ればどれほど景観を壊しているのかよく分かると思います。

なお、フォトモンタージュは人の視野に近いレンズで撮影すべきです。 ワイドレンズを使うと実際よりも量観に与える影響を小さく見せます。さらに、 国立公園の趣旨を考えると国立公国内ではないから良いと言うものではありません。 景観もその評価に含まれているのですから、 国立公園の景観を壊さないように配慮すべきです。

風車が国立公園の景観に与える影響の予測と 評価をおこなうべきです。

- ・ご指摘を受け、主要な眺望方向について再 検討を行い、評価書において予測・評価に反 映するようにいたします。
- ・フォトモンタージュについては、ご指摘の とおり、写真幅が広い場合には実際よりも風 車が小さく見える可能性があります。

「自然との触れ合い分野の環境影響評価技術 (II) 調査・予測の進め方について」(環境省・自然との触れ合い分野の環境影響評価技術検討会中間報告、平成12年8月)においては、人間が特定の対象を眺める場合の視野は約60°(デジタルカメラで撮影する場合は焦点距離20mm程度)であるとされていますが、本事業においては、広範囲に風力発電機が視認されるため、風力発電機の視認される幅を一目で把握できるよう、写真幅を広めにお示しいたしました。範囲についてはご意見を踏まえ、評価書において反映できるように検討いたします。

・景観については、ご意見を踏まえ国立公園 への影響も考慮し、できるだけ人による感じ 方の違いが生じないよう、また定量的・客観 的に行い評価書において反映できるように検 討いたします。

- 65 2014年1月に佐世保市は、新観光圏『「海風 の国」佐世保-小値資観光選1』として、国土 交通大臣から認定を受けました。国が進める 「観光立国」の基本理念 「住んでよし、 訪 れてよし」 の取り組みで、 これまで全国に 49 あった観光圏の取り組みの中から選ばれた 6 か所の一つです。小値賀島だけではなく、 宇久島も観光圏に含まれます。 風車建設によ って、新観光圏の重要観光資源となる景観を 阻害することが明らかな状態です。現在はも ちろん、字久の自然は今後どのようなことで、 脚光を浴びることになるのか未知数です、未 来への可能性があるこの場所の景観を崩すこ とに関して、計画自体を再考すべきと思いま す。
 - 以上の事からもわかるように、宇久島は佐世 保市として力を入れていくべき重要な観光資 源といえます。 佐世保市とどのような協議が 進められたのか、概要を記載すべきです。 長崎県知事の意見では、 「字久島には、 人 と自然の相互作用によって生み出された文化 的景観があると言えるが風車の配置等につい ては住民の理解を得られるよう、十分に検討 を行うこと」とあります。これに対し、貴社 は「風力発電の配置については、建設後の見 え方をフォトモンタージュで予測評価し、 説 明会等により住民の理解が得られるように努 めます」。とあります。住民は、景観の変化 に対する不安があります。その不安に対して、 しっかりと向き合うべきです。 個々の事情に より縦覧の閲覧に行けない方や説明会に出席 出来ない方の為に、フォトモンタージュを各 区長宛てにコピーを配布するなどの配慮をす べきです。住民の方の理解なしに、建設はあ りえません。
- 66 調査、予測及び評価結果の概要(景観) 予測 結果の概要でほとんどの項目で視軸には介在 しないとあるが、モンタージュ写真ではほと んど風車が目視できるではないか、前回の方

- ・新観光圏の取り組みについては、現段階では配慮が足りませんでした。今後、関係機関とも十分に協議を行い対応してまいりたいと思います。
- ・住民の方へは今後も説明会等を行い、事業 に対してのご理解をいただけるよう努力して まいります。

・視軸の考え方につきましては、主要な展望 方向を軸方向として表現しておりますので、 評価書におきましては判りやすい表現にする よう検討いたします。 法書と見比べてみても何ら大差は無いように 見受けられる、変わったのは、完成後予測モンタージュ写真位だ、 景観資源については、 対象事業実施区域外であるため、直接的な影響はないとあるが何を根拠に対象事業実施区域外だからか?宇久島全体が景観資源である、宇久島城ヶ岳頂上に立って景観を見てみる、風車が乱立したら景観資源がどうなるか、 50 基の風車が乱立しても景観に影響は無いと言えるか。

- ・景観資源については、「第3回自然環境保全 基礎調査 自然環境情報図 長崎県」(環境 庁、平成元年)及び「重要文化的景観(平成 25年11月1日現在)」(文化庁ホームページ) に掲載されているものを抽出いたしました。 「対象事業実施区域外であるため、直接的な 影響はない」と記載していますのは、工事等 により景観資源そのものを改変することがな いことを示しています。
- ・景観資源を含む眺望景観については、ご意見を踏まえ、できるだけ人による感じ方の違いが生じないよう、また定量的・客観的に行い評価書において反映できるように検討いたします。

平成 22 年 11 月開催第 2 回風力発電施設に係る環境影響評価の基本的考え方に関する検討会で諸外国に於ける風力発電所に係る環境影響評価について検討されているが、その中でスコットランドにおける風力発電事業の景観に係る環境影響の調査・予測・評価手法に関する良好な事例「風力発電設備の可視領域図の作成」の具体的な手法の記載内容において「可視領域図は、コンピュータで作成後、現地調査によってその妥当性を確認する。」「タービンの高さと可視領域図(例:タービンの高さと可視領域図(例:タービンの高さ85mで可視領域図 25km)」とあるが、本当に景観に配慮するならば、少なくとも上記の場所及び道路に係る場所は避けるべきである。

67

68

また、色彩を変えただけで背景に配慮したとは言えない。さらに国立公園の趣旨を考えるならば、国立公園区域内でないから良いというものではない。風景は主観的なもので、視野1度で計ることは出来ない。

なぜ、準備書(8.1.7-6)において、景観資源を 大きく自然景観と人文景観の2つに区分して おきながら、人文景観における調査はまった く行われていないのであろうか。これは、人 文景観の本質を理解しているからこそ、あえ ・色彩については、自然景観との調和を考える場合に、一般には、明度・彩度の低い色が推奨され、特になじみやすい色として、茶系統が挙げられることがありますが、『国立・国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン』(環境省 平成25年3月)は、「背景が空、水面等の場合は、むしろ灰白色等の無彩色がなじみやすい」と指摘しています。

本事業の風力発電機の背景は、多くが空や雲、海となることが予測されるため、この指摘を勘案し、灰白色を採用することを環境保全措置として記載し、景観に対する環境影響を予測、評価しており、現段階では色彩については配慮できるものと考えております。

- ・風景については、ご意見を踏まえ、できるだけ人による感じ方の違いが生じないよう、また定量的・客観的に行い評価書において反映できるように検討いたします。
- ・景観の影響評価に関して、主要な眺望点については、省令において、「不特定かつ多数のものが利用している景観資源を眺望する場所」として定義されており、一般的には次の抽出基準にもとづいて選定しています。

て日常生活の背景に風車が写り込む場所を対象とした調査を実施しなかったのか、もしくは、はじめから人文景観そのものの価値が理解されていなかったとしか考えられない。いずれの理由にしても、人文景観が調査対象に含まれていないことから、本調査には瑕疵がある。

方法書に対する長崎県関係各課及び市町の意 見を基に自然景観を中心として調査対象を選 定し、準備書において旧野首教会堂を人文景 観として追加いたしましたが、当該施設から は宇久島の視認が出来なかったため、影響が ないものと判断し準備書には影響予測評価を 記載しておりませんでした。評価書におきま しては、その旨も記載するようにいたします。 ①地形図及び地方公共団体等の観光便覧等の 資料に展望地、展望台としてあげられている もの

- ②地形図に記載されている峠で、眺望の良い 場所
- ③キャンプ場、ハイキングコース、自然歩道 等の野外レクリエーション地で眺望の良い場 所
- ④観光道路(○○ライン等)上で眺望の良い場所(一般道路(県道以上)のパーキングエリア、蜜の駅等で眺望の良い場所を含む)
- ⑤集落周辺の眺望の良い場所、寺社等地域に 密接した眺望の良い場所
- ⑥文化財保護法、条例で指定された自然的構成要素と一体をなす名勝のうち展望地点として指定されるもの
- 視覚的な影響を検証するためには、まず気象条件として雨天、曇天、晴天の場合を選んで調査がなされるべきであり、さらに大気の状態の変化による宇久島並びに風車の見え方を検証するためには、少なくとも春期、夏期、秋期、冬期のシーズンに分けて調査がなされるべきである。これらが比較、検証するために必要最低限の条件と考えられるが、はじめから条件を「好天日」の一つに限定しているために比較、検証の余地がまったく無い。つまり、何を目的として実施された調査であるのか、まったく不明確である。

69

・「自然との触れ合い分野の環境影響評価技術 (Ⅱ) 調査・予測の進め方について」(環境 省・自然との触れ合い分野の環境影響評価技 術検討会中間報告、平成12年8月)において、 「視対象がどのような条件下で眺められるこ とが多いのかを把握することが重要」とされ ています。対象事業実施区域周辺は夏~秋の 好天時に野外で眺望が楽しまれることが多い と考え、また、展葉によって眺望が妨げられ ることなく風力発電機が最大の見え方をする 季節に予測を行うことが適切であると考えた ため、準備書においては落葉期の写真を中心 に使用してフォトモンタージュを行っており ます。

更に、宇久島周辺の平戸特別地域気象観測所

において観測されている雲の量を調査したところ、1997年では6.5、1998年では7.5、1999年では7.6であり(2000年以降は統計をとっていない)、全天に対して7割以上が雲に覆われている状態が平均的な様相であると考え、準備書のような評価を行っております。

- 70 調査が実施された小値賀町内の地点からは、いずれも相当数の風車が視覚に入るにも関わらず、なぜか設置簡所の再検討や本数の制限などがまったく検討されていない。またさらに、灰色を修景色として推奨する根拠について明確に示されていない。修景色が何かの基準に基づくのであれば、まずそれを明確に示すべきあり、次にその修景色を用いることに決定するまでの経緯を記述すべきである。
- ・風車の配置につきましては、経済産業省の 環境審査風力部会や長崎県の環境影響評価審 査会での審査及び専門家のご意見をふまえ、 評価書に向けて計画の見直しも含め、環境に 配慮できるように検討致します。
- ・色彩については、自然景観との調和を考える場合に、一般には、明度・彩度の低い色が推奨され、特になじみやすい色として、茶系統が挙げられることがありますが、『国立・国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン』(環境省 平成25年3月)は、「背景が空、水面等の場合は、むしろ灰白色等の無彩色がなじみやすい」と指摘しています。

本事業の風力発電機の背景は、多くが空や雲、海となることが予測されるため、この指摘を勘案し、灰白色を採用することを環境保全措置として記載し、景観に対する環境影響を予測、評価しており、現段階では色彩については配慮できるものと考えております。

- 71 高さが 100m を超える風車の周辺に苗木を植 栽することが果たして効果的なのであろう か。風車の耐用年数が 20 年ほどということで あるが、20 年間で苗木がどの程度生育するも のか、疑わしい。また、80m あるいは羽の半 径 40m を差し引いた場合は 40m の風車の支柱 が、緑で隠れるほど、短期間で急速に生育す る種の樹木があるのであろうか。仮にある程 度生育した樹木を植裁したとしても、耐用年 数である 20 年を経過した後に風車の修繕、ま たは据替え工事を行う際には、再び樹木の伐 採や周辺土地の改変が行なわれることが想定 される。
- ・環境保全措置としての緑化については、「法面等に苗木植栽や種子吹付け等の緑化を行う」としており、工事により裸地となった部分を出来る限り現況に近い緑化にすることを予定しています。
- ・事業期間は運転開始後20年を予定しております。しかしながら、ご指摘の通り事業途中においても風車の修繕、据替えは想定されますので、改変計画に当たっては将来的にも影響の少ないような検討を行う所存です。

7. 人と自然との触れ合いの活動の場

No.	意見の概要	当社の見解
72	人と自然との触れ合いの活動の場についても	・人と自然との触れ合いの活動の場につきま
	環境上の様々な観点から検討をしたとは言い	しては、「発電所の設置又は変更の工事の事業
	葉能い。	に係る計画段階配慮事項の選定並びに当該計
		画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の
		手法に関する指針、環境影響評価の項目並び
		に当該項目に係る調査、予測及び評価を合理
		的に行うための手法を選定するための指針並
		びに環境の保全のための措置に関する指針等
		を定める省令」に則り検討・予測・評価を行
		っております。