

第 1 1 章 その他環境省令で定める事項

11.1 配慮書についての関係地方公共団体の長の意見及び一般の意見の概要、並びに事業者の見解

11.1.1 配慮書についての関係地方公共団体の長の意見及び事業者の見解

(1) 配慮書に対する長崎県知事意見

環境影響評価法第 3 条の 7 第 1 項の規定に基づき、長崎県知事に対し、配慮書について環境保全の見地からの意見を求めた。それに対する長崎県知事の意見（平成 28 年 12 月 21 日）は、次に示すとおりである。

28地環第111号

平成28年12月21日

戸田建設株式会社
代表取締役社長 今井 雅則 様

長崎県知事 中村 法道



「（仮称）五島市沖洋上風力発電事業に係る計画段階環境配慮書」に
対する知事意見について

環境影響評価法第3条の7第1項の規定により、平成28年9月27日付で送付のあった標記
配慮書について、環境保全の見地からの意見は、別紙のとおりです。

知事意見

本事業については、五島市崎山沖の海域において、戸田建設株式会社から総出力が21MWの浮体式の洋上風力発電所の設置を計画しているものである。

再生可能エネルギーの導入・普及に資するもので地球温暖化の観点から望ましいものであるが、浮体式洋上風力発電の環境影響については十分に解明されていない点があること、鳥類の主要な渡り経路となっていること、五島列島に世界遺産候補の構成遺産が存在することから、下記の措置を適正に講ずることにより、対象事業実施区域の設定及び風力発電設備等の配慮等を検討すること。

また、それらの検討の経緯及び内容については、方法書以降の図書に適切に記載すること。

記

1. 全体的事項

- (1) 環境影響評価の実施に当たっては、環境影響評価法その他関係法令等に基づき、適切に行うこと。
- (2) 対象事業実施区域の設定や風力発電設備の配置・規模・構造等の検討に当たっては、事業の実施に伴い影響を受けるおそれのある環境要素について、調査、予測及び評価を総合的かつ的確に行い、その結果を事業決定に反映させること。また、事業計画を具体化する過程において地元住民の理解が得られるよう努めること。
- (3) 環境影響評価に基づく環境保全措置の実施検討に当たっては、先行事例の知見や最新の知見等を踏まえ、事業の実施に伴う環境影響を可能な限り回避又は低減させること。
- (4) 計画段階環境配慮書及びその要約書における記述の誤り、不足等については、方法書以降の図書において、訂正、追加して記載すること。

2. 個別事項

- (1) 景観への配慮
世界遺産候補からの眺望については、関係機関と十分に協議を行い、景観に配慮した調査・計画を検討すること。
- (2) 鳥類
対象事業実施区域の周辺は、多くの種類の渡り鳥が行き交う海域であることが想定されることから、渡りの時期を考慮するとともに、風車の回転による気流の乱れを考慮した影響調査を検討すること。
- (3) 水中音
風車が複数基となることから、水中における音源同士の共鳴や干渉についての予測、水中音の海棲生物への影響等について検討すること。

(2) 知事意見及び事業者の見解

配慮書に対する長崎県知事の意見及びそれに対する事業者の見解は、表 11.1.1-1 に示すとおりである。

なお、以下に記載した内容は、平成 29 年 2 月に届出・公表した「環境影響評価方法書」のものであるが、今回評価書を取りまとめるにあたり、追加または見直しを行った事項については、ゴシック体で記載した。

表 11.1.1-1 配慮書に対する長崎県知事意見及び事業者の見解(1)

1. 全体的事項

長崎県知事意見	事業者の見解
(1) 環境影響評価の実施に当たっては、環境影響評価法その他関係法令等に基づき、適切に行うこと。	ご指摘のとおり、法令に基づき適切に影響評価を実施します。
(2) 対象事業実施区域の設定や風力発電設備の配置・規模・構造等の検討に当たっては、事業の実施に伴い影響を受けるおそれのある環境要素について、調査、予測及び評価を総合的かつ的確に行い、その結果を事業決定に反映させること。また、事業計画を具体化する過程において地元住民の理解が得られるよう努めること。	環境調査の結果を踏まえ、環境影響について適切に予測・評価し、事業計画に反映させます。また、地元関係者と十分協議しながら事業計画の検討を進めます。 配慮書段階から検討した環境配慮事項に係る経緯及びその内容は、「第 11 章 11.3 評価書までの事業内容の具体化の過程における環境の保全の配慮に係る検討の経緯」に記載しています。
(3) 環境影響評価に基づく環境保全措置の実施検討に当たっては、先行事例の知見や最新の知見等を踏まえ、事業の実施に伴う環境影響を可能な限り回避又は低減させること。	先行事例及び最新の知見を活用し、環境影響を回避又は極力低減させます。 先行事例の知見を含めた最新の知見を収集した結果を基に、評価書を作成しております。環境影響評価の結果は、「第 10 章 環境影響評価の結果」に記載しています。
(4) 計画段階環境配慮書及びその要約書における記述の誤り、不足等については、方法書以降の図書において、訂正、追加して記載すること。	ご指摘のとおり、方法書以降の図書において訂正または追加して記載します。

表 11.1.1-1 配慮書に対する長崎県知事意見及び事業者の見解(2)

2.個別事項

<p>(1) 景観への配慮 世界遺産候補からの眺望については、関係機関と十分に協議を行い、景観に配慮した調査・計画を検討すること。</p>	<p>関係機関と十分協議しながら、景観検討を実施します。 景観に関する環境影響評価の結果は、「第 10 章 10.1.6 景観」に記載しています。</p>
<p>(2) 鳥類 対象事業実施区域の周辺は、多くの種類の渡り鳥が行き交う海域であることが想定されることから、渡りの時期を考慮するとともに、風車の回転による気流の乱れを考慮した影響調査を検討すること。</p>	<p>ご意見を踏まえて、渡り状況を把握する調査を行うとともに、気流の乱れ等による影響について専門家等の助言を受けて検討します。 鳥類に関する環境影響評価の結果は、「第 10 章 10.1.3 動物」に記載しています。</p>
<p>(3) 水中音 風車が複数基となることから、水中における音源同士の共鳴や干渉についての予測、水中音の海棲生物への影響等について検討すること。</p>	<p>先行事例や最新の知見を活用し、複数基設置による水中音の影響等について検討します。 水中音の海棲生物への影響等に関する環境影響評価の結果は、「第 10 章 10.1.4 海域に生息する動物」に記載しています。</p>

11.1.2 配慮書についての一般の意見の概要及び事業者の見解

(1) 配慮書の公告及び縦覧等

1) 配慮書の公告及び縦覧

a. 公告の日

平成 28 年 10 月 3 日（月）

b. 公告の方法

- ① 下記の自治体広報誌に掲載した。公告内容を図 11.1.2-2 に示す。
 - ・五島市広報誌（平成 28 年 10 月号）
- ② 平成 28 年 10 月 3 日（月）付で、下記の日報新聞紙に「公告」を掲載した。公告内容を図 11.1.2-1 に示す。
 - ・長崎新聞（朝刊 27 面）
- ③ 上記の公告に加え、次の「お知らせ」を実施した。
 - ・事業者ホームページへ掲載した。

c. 縦覧場所

関係地域の自治体庁舎 13 箇所、事業者事務所及びインターネットの利用による縦覧を実施した。

① 自治体庁舎

- | | |
|-----------|---------------------|
| ・五島市役所 本庁 | （五島市福江町 1-1） |
| ・富江支所 | （五島市富江町富江 165） |
| ・玉之浦支所 | （五島市玉之浦町玉之浦 763） |
| ・三井楽支所 | （五島市三井楽町濱ノ畔 1473-1） |
| ・岐宿支所 | （五島市岐宿町岐宿 2535） |
| ・奈留支所 | （五島市奈留町浦 1818-1） |
| ・奥浦出張所 | （五島市奥浦町 1611-1） |
| ・崎山出張所 | （五島市上崎山町 20-1） |
| ・本山出張所 | （五島市堤町 1320） |
| ・大浜出張所 | （五島市浜町 117） |
| ・椀島出張所 | （五島市本窠町 8-1） |
| ・伊福貴出張所分室 | （五島市伊福貴町 376 -13） |
| ・久賀島出張所 | （五島市久賀町 217-3） |

② 事業者事務所

- ・戸田建設株式会社福江事務所（五島市福江町 1190-9 老人いこいのセンター内）

③ インターネットの利用

事業者ホームページに配慮書の内容を掲載した。

d. 縦覧期間

平成 28 年 10 月 3 日（月）～平成 28 年 11 月 2 日（水）までとした。

自治体庁舎等においては、土曜日、日曜日、祝日を除く午前 9 時から午後 5 時までとした。
事業者ホームページにおける電子縦覧については、常時アクセス可能な状態とした。

2) 配慮書についての一般意見の把握

「環境影響評価法」第 3 条の 7 及び主務省令第 13 条の規定に基づき、環境の保全の見地からの意見を有する者の意見の提出を受け付けた。

a. 意見書の提出期間

平成 28 年 10 月 3 日（月）～平成 28 年 11 月 2 日（水）まで（当日消印有効）

b. 意見書の提出方法

事業者への郵送による書面の提出。

縦覧場所に用意した意見書の様式を図 11.1.2-3 に示す。

c. 意見書の提出状況

意見書の提出は 5 通、意見総数は 18 件であった。

お知らせ

環境影響評価法に基づき、(仮称)五島市沖洋上風力発電事業に係る計画段階環境配慮書の縦覧について、次のとおり公告いたします。

- 一、事業者の名称 戸田建設株式会社
代表者の氏名 代表取締役社長 今井雅則
事務所の所在地 東京都中央区京橋二丁目7番1号
- 二、第一種事業の名称 (仮称)五島市沖洋上風力発電事業
種類 風力発電所設置事業
規模 発電設備最大出力二・二万千瓦ット
- 三、事業実施想定区域 長崎県五島市崎山沖
- 四、縦覧の場所・時間 戸田建設福江事務所(長崎県五島市福江町 一一九〇一九 老人いこいのセンター内)、五島市役所本庁、各支所(富江、玉之浦、三井、岐宿、奈留)、各出張所(本山、大浜、奥浦、枕島、枕島伊福貴分室、久賀島、崎山)
※いずれも、土・日・祝日を除く開所時(午前9時～午後5時)

電子縦覧 <http://toda.co.jp>
期間 平成二十八年十月三日(月)から平成二十八年十一月二日(水)まで

五、意見書の提出 計画段階環境配慮書について、環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、縦覧場所に設置されている意見書に住所・氏名・意見(意見の理由を含む)をご記入のうえ、平成二十八年十一月二日(水)までに郵送してください(当日消印有効、郵送用封筒は縦覧場所に用意してあります)。

六、問い合わせ先 戸田建設株式会社 洋上風力発電事業推進部
〒一〇四一八三八 東京都中央区京橋二丁目7番1号
電話 〇三(三三三三)一六〇〇 担当:牛上
平成二十八年十月三日

図 11.1.2-1 「長崎新聞」(平成 28 年 10 月 3 日版)における公告内容

海洋再生可能エネルギー シンポジウム

10月21日(金)開催

■午前の部

浮体式洋上風力発電見学会

①10時30分～11時30分(受付10時～)

②福江港ターミナル集合

■午後の部

シンポジウム

①13時～ ②はたなか

③第1部…講演

「漁業共生 五島の海が再び豊かになるために」

(一社)海洋エネルギー漁業共生センター代表理事 波谷正信 氏

「海洋再生可能エネルギー普及促進と漁業との共存を目指して」

～一般海域のルールに関する課題と取組み～

西村あさひ法律事務所 弁護士 渡辺典和 氏

第2部…パネルディスカッション

テーマ「浮体式洋上風力発電と共栄する島づくり」

交流会

※プログラムの内容は、予告なしに変更する場合があります

④150名(先着順)

⑤無料※交流会は有料(3,000円)

⑥10月11日⑦

⑧見学会のみの参加はできません

⑨再生可能エネルギー推進室

☎88-9503

(仮称)五島市沖洋上風力発電事業の「計画段階環境配慮書」を公表し、 環境保全の見地からご意見を募集します

計画段階環境配慮書は、事業の早期段階における環境配慮を図るため、事業者が事業の位置・規模等の計画の立案段階において、その事業の実施が想定される区域で、環境の保全に適正な配慮をするべき事項の検討を行い、その結果をまとめたものです。

環境保全の見地から意見がある方は、意見書を提出することができます。

対象事業 (仮称)五島市沖洋上風力発電事業

種類 風力発電所設置事業

規模 最大2.1万kW

事業実施想定区域 五島市崎山沖

受付期間 10月3日(日)～11月2日(金)※土日祝を除く

受付場所 五島市役所(再生可能エネルギー推進室)、各支所、各出張所

※戸田建設株式会社ホームページ上でも電子データを閲覧できます⇒<http://www.tocda.co.jp>

意見書の提出 書面に住所、氏名、意見(理由を含む)を記入し郵送

⑩11月2日(金)※当日消印有効

提出先 戸田建設株式会社福江事務所

〒853-0007長崎県五島市福江町1190-9
(老人いこいのセンター内)

☎戸田建設株式会社☎03-3535-1600

10 広報 **ごとう**

H28.10月号

⑪日時

⑫場所

⑬内容

⑭募集人数

⑮対象

⑯応募資格

⑰料金

図 11.1.2-2 「五島市広報誌」(平成28年10月1日版)における公告内容

(2) 一般の意見及び事業者の見解

配慮書に対する一般の意見の概要及びこれに対する事業者の見解は、表 11.1.2-1 に示すとおりである。なお、意見の全文を加筆、修正せずに総論と個別意見に分け記載していることで、一部文章の繋がりがわかりにくい部分もあります。

また、以下に記載した内容は、平成 29 年 2 月に届出・公表した「環境影響評価方法書」のものであるが、今回評価書を取りまとめるにあたり、追加または見直しを行った事項については、ゴシック体で記載した。

表 11.1.2-1(1) 配慮書に対する一般からの意見及び事業者の見解

1. 総論

No.	意見の概要	事業者の見解
1	洋上風力発電施設建設後による漁業制限区域発生によって、その海域での漁業を営む方々が漁業所得減少となる、その解決策を具体的に示してほしい。以上の大きな 3 つの調査、具体策を関係者へ説明を実施してください。	漁業関係者の方々とは今後も漁業協同組合等を通じて、風力発電施設と漁業の共生について意見交換、協力関係の醸成に努めて参ります。 なお、環境影響評価の手続きに沿って、方法書、準備書段階で説明会を予定しております。
2	洋上風力発電事業施設建設による漁業制限区域によって、漁業者の所得減少対策を具体的に行うべきである。	
3	以上の大きく 3 つの具体策及び調査を、漁業者（洋上風力発電事業施設建設予定海域で漁業を営む）に対して、十分な理解が得るまでに、説明会をすべきである。	方法書、準備書段階で説明会を実施しました。
4	<②漁業者など海を利用する人々との十分な話し合いと合意> 環境配慮書ではうまくいっているように書かれているが、実証機の移動後には一部漁民からクレームがついて問題になったと聞いている。漁協の幹部のみにしか話を通していなかったらしいという話だが、そうだとすれば、今後そのようなことが無いように配慮が求められる。第二次安倍政権の登場以降、末端の声など知ったことかという強引で暴力的な物事の進め方が多くなっているが、今事業については是非とも、安倍政治のような形ではなく、本来の日本の良識で進めていただきたい。	事後評価並びに環境監視についても地元漁業関係者の協力のもと進める計画です。

表 11.1.2-1(2) 配慮書に対する一般からの意見及び事業者の見解

No.	意見の概要	事業者の見解
5	<p>以下、計画段階環境配慮書に目を通した上での意見を申し述べたい。</p> <p>基本的には、至極まっとうな文書内容であるというのが読後の印象である。現在、島内中央部で稼働している「玉之浦風力発電」の建設時における「希少動物調査報告書（平成 18 年 11 月 九州電技開発株式会社）」なる文書がかつて読んだ時には、かなりいい加減で恣意的な調査がなされていることに驚き、あきれたものだった。その印象が強いせいもあるかもしれないが、今回の計画段階環境配慮書については、かなり誠実に作成されていると感じられた。洋上風力発電は国内ではまだ稼働実績に乏しく、住環境・生態系への負荷が考えられ、景観へのマイナス影響もありうるが、今回の環境配慮書を読む限り、五島市の洋上風力発電については、可能な調査は可能な限り行われていると思われた。その上で、下の 4 点について要望したい。</p>	<p>今後とも環境影響評価法の趣旨に基づき誠実にアセスメント手続きを行って参ります。</p>
6	<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負担がかかり迷惑だ。なぜ御社は E メールで意見書を受け付けないのか？改善を望む。</p>	<p>図書の縦覧、意見の聴取方法につきましては、「発電所アセス省令」及び「発電所アセスの手引」に基づき行っております。著作権、知的情報所有権等を勘案しながら、改善できるところは改善して参ります。</p> <p>方法書以降では、Eメールによる意見書提出を可能としました。</p>
7	<p><④稼働後の情報公開について></p> <p>前述の①～③について（それ以外のことについてもだが）、風車の完成・稼働後における調査とその結果については、期間限定の情報公開ではなく、いつでも誰でもアクセスできるようにすべきである。ウェブで公開する場合は印刷もできるようにすべきだ。図表・地図等の著作権が問題となるのであれば、それをクリアできる形で公開することが望まれる。</p>	<p>稼働後の情報公開につきましては、今後の検討課題とさせていただきます。</p>

表 11.1.2-1(3) 配慮書に対する一般からの意見及び事業者の見解

2.動物（鳥類）

No.	意見の概要	事業者の見解
1	<p><①渡り鳥・海鳥のモニタリングの継続と公表について></p> <p>洋上風力発電について私たちが懸念しているもの一つは、やはり渡り鳥や海鳥への影響であったが、調査結果から判断する限り、著しい影響は避けられそうに見える。ただ、今回の調査結果は実証機 1 基のみでのデータであることは十分留意されるべきである。1 基では今回のような調査データとなっても、複数の風車が建つ実際の現場では同じかどうかわからない。また、複数年に渡っての厚みのある調査となつてはいるが、1 回の調査期間はそれほど長くない場合もあり、時にはとらえきれていない事象もあるだろう。例えば 2016 年 9 月、鬼岳での調査期間から外れていた日に、アカハラダカの数千羽規模の群れが通過したこともあった。これらことから、風車の完成・稼働後も、長期的・定期的なモニタリングは必要であると考え。当団体のメンバーの意見でも、洋上ではバードストライクが起こっても死骸が海に落下してしまい、記録も証拠も残らないのではないかと懸念するものがあった。改めて、完成・稼働後の継続的な野鳥への影響モニタリングと、迅速な公表を要望したい。</p>	<p>最新の知見及び専門家等の助言をもとに、適切な現地調査、予測及び評価を行うよう努めます。また、その結果に基づいて「準備書」以降、適切な事後調査計画を記載します。</p> <p>鳥類に関する事後調査計画は、第 10 章 10.3.2 事後調査計画」に記載しています。</p>

表 11.1.2-1(4) 配慮書に対する一般からの意見及び事業者の見解

3.動物（コウモリ類）

No.	意見の概要	事業者の見解
1	<p>コウモリ類について</p> <p>欧米での風力発電アセスメントにおいて、最も影響を受ける分類群として、コウモリ類と鳥類が懸念されており（バット&バードストライク）、その影響評価等において重点化されている。このことを踏まえて本配慮書に対して以下の通り意見を述べる。</p> <p>バットストライクについて</p> <p>本配慮書においてコウモリ類の衝突死（バットストライク）の可能性に全く触れていない。抽出された重要種の内、アブラコウモリ、ヤマコウモリ、ユビナガコウモリは洋上を飛翔している事例がある。今後はコウモリの専門家の意見を聞きながら、コウモリ類の洋上飛翔状況を把握する調査を実施し、バットストライクに配慮した影響評価を行うこと。</p>	<p>専門家等の助言を得て、コウモリ類についても現地調査及び予測、評価を行います。</p> <p>コウモリ類に関する環境影響評価の結果は「第10章 10.1.3 動物」に、事後調査計画は第10章 10.3.2 事後調査計画に記載しています。また、コウモリ類の専門家へのヒアリングの内容は、「第8章 8.3 専門家等の助言」に記載しています。</p>
2	<p>■コウモリ類について</p> <p>オヒキコウモリやモモジロコウモリ、ユビナガコウモリなど洋上を飛翔するコウモリ類がいるので、洋上でもコウモリが風力発電施設に衝突する、バットストライクの可能性はある。コウモリ類については保全対策をしなくてよいのか？</p>	
3	<p>■コウモリ類について</p> <p>イルカ類同様、コウモリ類も超音波を出す。洋上の風力発電アセスにおいても、イルカ同様に超音波の自動録音調査は可能であるが、事業者はコウモリ類の影響把握のためにコウモリ類の自動録音調査を実施すべきではないのか？</p>	
4	<p>■コウモリ類の専門家へのヒアリングについて</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（翼手）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）、摂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が望まれる」（3-108）と記載されているので、コウモリ類の専門家への聞き取り調査を実施すべきではないか。</p>	
5	<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、必要な調査を行うべきである。必要な調査については、<u>鳥類や鯨類などの他分野の「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」</u>にヒアリングを行うべきではないのか。</p>	

表 11.1.2-1(5) 配慮書に対する一般からの意見及び事業者の見解

4.動物（海生生物）

No.	意見の概要	事業者の見解
1	洋上風力発電事業施設及び建設工事から放出される水中音等が海生生物に与える影響調査を十分に実施し、その解決策を具体的に示してください。	最新の知見及び専門家等の助言をもとに、適切な現地調査、予測及び評価を行うよう努めます。環境影響に関しては実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減するよう努めます。 水中音の海生生物への影響等に関する環境影響評価の結果は、「第 10 章 10.1.4 海域に生息する動物」に記載しています。
2	洋上風力発電事業施設建設によって放出されるであろう水中音等が海生生物に与える影響を十分に調査し、その解決策を具体的に示すべきである。	
3	洋上風力発電事業施設建設及び建設後の海域に於ける海の潮流変化を十分に調査し、又、海生生物への影響も加えて調査した上での、その解決策等を具体的に示してください。	潮流変化につきましては、スパー型の浮体を採用しており、浮体海面付近の直径が 5～8m 程度と小さく、流れに対する影響がほとんど無いと考え、環境影響評価の項目に選定していません。 海生生物については、動物及び植物の調査を計画しております。影響の程度、解決策等につきましては「準備書」に記載いたします。 海生生物に関する環境影響評価の結果は、「第 10 章 10.1.4 海域に生息する動物、10.1.5 海域に生育する植物」に記載しています。
4	洋上風力発電事業施設建設に伴う海の潮流変化による海生生物への影響を十分に調査しその解決策を具体的に示すべきである。	

5.景観

No.	意見の概要	事業者の見解
1	<③景観について> 五島市自身がそれをどれぐらい理解しているかは別として、五島列島のような過疎地域にとっては、自然景観は数少ない貴重な資産である。風車という巨大構造物が海に並ぶこととなっても、景観という資産を極力損なわず、将来に引き継がなければならない。今回の景観への影響に関する調査・検討については、可能な限り良くなされていると思われたが、風車設置後も予想通りであるのか、検証と公表が必要であると思う。	事後調査の内容につきましては、現地調査、予測及び評価の結果をもとに、検討し「準備書」以降に記載いたします。 景観に関する環境影響評価の結果は、「第 10 章 10.1.6 景観」に記載しています。

11.2 発電設備等の構造若しくは配置、事業を実施する位置又は事業の規模に関する事項を決定する過程における環境の保全の配慮に係る検討の経緯及びその内容

①風車機種

風車機種は、洋上風力発電施設での実績があり、特に、浮体式ではその有効性が確認されている、ダウンウィンド型とした。本機種は最新型の風力発電機であり騒音・超低周波音の発生に関しても従来型よりも低減が見込めることから選定した。

②規模（出力）

風車規模（出力）は、実証事業など洋上風力発電施設での実績がある 2,000kW 級風車と、近年国内でも開発・実証運転中で、今後の普及が見込まれる、発電能力の大きい 5,000kW 級風車の 2 種類を想定している。九州電力株式会社との系統連携、対象事業実施区域における風車発電施設の設置可能場所、適切な風車発電機間の離隔を踏まえ、今回採用を想定している機種の定格出力を考慮し、本事業の総出力を最大で 22,000kW とした。

③配置案

対象事業実施区域内において、風力発電施設は住居地等から可能な限り離隔した。また、風車配置において、音響パワーレベル及び景観への影響の大きい 5,200kW 風車を最も住居地等から遠い位置に配置した。

これにより、騒音・超低周波音、及び景観に関する環境影響を実行可能な範囲で低減した。

また、風力発電機間に 600m 以上の距離を設けることにより、コウモリ類及び鳥類の衝突に関する環境影響を低減した。