

第6章 方法書についての意見と事業者の見解

6.1 方法書についての住民等の意見の概要及び事業者の見解

「電気事業法」(昭和39年法律第170号)第46条の5の規定により、平成29年2月20日(月)に「(仮称)五島市沖洋上風力発電事業 環境影響評価方法書」(以下「方法書」という。)を経済産業大臣に届け出るとともに、「環境影響評価法」(平成9年法律第81号)第6条第1項の規定に基づき、長崎県知事及び五島市長に送付した。方法書についての公告・縦覧に関する事項並びに方法書についての住民等の意見の概要及びこれに対する事業者の見解は、次に示すとおりである。

6.1.1 方法書の公告及び縦覧等

(1) 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、事業者は住民等からの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その他事項を公告し、方法書を公告の日から起算して30日間縦覧に供した。

1) 公告の日

平成29年2月21日(火)

2) 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6.1.1-1に示す。
 - ・五島市広報誌(平成29年3月号)
- ② 平成29年2月21日(火)付で、下記の日報新聞紙に「公告」を掲載した。公告内容を図6.1.1-2に示す。
 - ・長崎新聞(朝刊23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。

3) 縦覧場所

関係地域の自治体庁舎14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 (五島市本窯町 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)
- ・長崎県県庁 (長崎市江戸町 2-13)

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方法書の内容を掲載した。

4) 縦覧期間

平成 29 年 2 月 21 (火) ～平成 29 年 3 月 23 日 (木) 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) 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。

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。

説明会の様子を図 6.1.1-3 に示す。

- ・開催日時：平成 29 年 3 月 9 日（木） 午後 7 時から 8 時
- ・開催場所：福江文化会館 3 階展示室（五島市池田町 1-2）
- ・来場者数：6 名

(3) 方法書についての住民等の意見の把握

「環境影響評価法」第8条の規定に基づき、住民等に対し、方法書について環境の保全の見地からの意見を求めた。

1) 意見書の提出期間

平成 29 年 2 月 21（火）～平成 29 年 4 月 7 日（金）まで（当日消印有効）

2) 意見書の提出方法

①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 6.1.1-4 に示す。

②電子メールによる提出

3) 意見書の提出状況

「環境影響評価法」第8条の規定に基づいて、事業者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 2 通 10 件であった。

お知らせ

宝くじの助成金で整備しました

(財)自治総合センターのコミュニティ助成事業を活用して、防災用品やイベント用品を購入しました。

■防災用品 (7品目163点)

パック毛布、強力ライト、投光器セット、電池メガホン、防災用かまどセット、発電機、電動ウインチ



要望があった14の自主防災組織に配付し、防災活動に役立てていただきます。

問 総務課行政・地域防災班 ☎72-6110



■イベント用品 (5品目73点)

小型音響機器一式、電源ドラム1個、折りたたみテーブル14台、折りたたみ椅子29脚、収納ボックス



問 玉之浦まちづくり協議会 ☎87-2216
(玉之浦支所地域振興課内)

(仮称) 五島市沖洋上風力発電事業「環境影響評価方法書」の説明会・縦覧

環境影響評価方法書は、該当事業の環境への影響を、どのような項目について、どのような方法で調査・予測・評価をしていくのかとりまとめたものです。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

事業名(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2.2万kW
事業実施想定区域 五島市崎山沖

■方法書および事業内容の説明会

時 3月9日(金)19時～(1時間程度)

場 福江文化会館3階展示室

■方法書の縦覧

時 3月23日(金)まで※(土曜を除く)9時～17時

場 戸田建設(株)福江事務所(福江町1190-9老人いこいのセンター内)、五島市役所(本庁、各支所、各出張所)、長崎県庁
※戸田建設ホームページ内でも縦覧できます

■意見書の提出

縦覧場所備付の意見書に住所、氏名、意見(理由を含む)を記入し郵送により提出

期 4月7日(金)(当日消印有効)

問 戸田建設(株)洋上風力発電事業推進部
☎03-3535-1600

図 6.1.1-1 「五島市広報誌」(平成29年3月号)における公告内容

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「環境影響評価方法書」の縦覧及び説明会について、以下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
(仮称)五島市沖洋上風力発電事業
- 二、第一種事業の名称 種類 風力発電所設置事業
規模 発電設備出力最大二二万キロワット
- 三、事業実施想定区域 長崎県五島市崎山沖
- 四、環境影響の想定される区域 長崎県五島市崎山沖及びその周辺
- 五、縦覧の場所 時間
戸田建設(株) 福江事務所 (長崎県五島市福江町一九〇九 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、三井茶、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)、長崎県庁
※いずれも、土・日・祝日を除く開所時
電子縦覧 <http://www.toda.co.jp>
期間 平成二十九年二月二十一日(火)から平成二十九年三月二十三日(木)まで
- 六、説明会の場所、時間
場所 福江文化会館3階展示室
(長崎県五島市池田町一―二)
日時 平成二十九年三月九日(木)
午後7時から(1時間程度)
- 七、意見書の提出 環境影響評価方法書について、環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、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、平成二十九年四月七日(金)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)。
- 八、問合せ先 戸田建設株式会社 洋上風力発電事業推進部
〒〇四一八二八八 東京都中央区京橋二丁目7番1号
電話 〇三(三)五三三(一)六〇〇 担当:牛上
平成二十九年二月二十一日

図 6. 1. 1-2 「長崎新聞」(平成 29 年 2 月 21 日版)における公告内容



図 6. 1. 1-3 説明会の様子

6.1.2 住民等の意見の概要及び事業者の見解

「環境影響評価法」第9条及び「電気事業法」第46条の6第1項の規定に基づく、方法書についての住民等の意見及びこれに対する事業者の見解は、表6.1.2-1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11月に提出・公表した「環境影響評価準備書」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 6.1.2-1(1) 方法書についての住民等の意見の概要と事業者の見解

1.動物（コウモリ類）

No.	住民等の意見	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。</p> <p>国内でもすでに風力発電機によるバットストライクが起きており、不確実性を伴うものではなく、確実に起きる事象と予測して影響評価を行うべきである。</p> <p>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>1. バットディテクターはフルスペクトラム方式を使用し、FFT法による解析を行うこと。</p>	<p>現地調査では、フルスペクトラム方式のバットディテクターを使用しました。</p> <p>解析については、適切な方法を専門家等の助言に基づいて選定し、解析を行いました。</p> <p>現地調査の調査方法及び解析方法は「10.1.3 動物（重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く。）」に記載しました。</p>
2	<p>2. 専門家E氏が述べる「予備調査」の結果を示すこと。</p>	<p>予備調査の結果は「10.1.3 動物（重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く。）」に記載しました。</p>
3	<p>3. レーダー調査にはコウモリ類も含めて解析を行うこと。</p>	<p>夜間の飛翔軌跡や飛翔速度を解析してコウモリ類と鳥類を分離する特徴は発見できませんでした。</p> <p>コウモリ類及び鳥類の専門家等の助言においてもレーダー調査でコウモリ類と鳥類を分離する方法に関する情報は得られておりません。</p> <p>今後の技術の進歩等、最新知見の収集整理に努めます。</p>

表 6.1.2-1(2) 方法書についての住民等の意見の概要と事業者の見解

No.	住民等の意見	事業者の見解
4	<p>■P464 コウモリ類の調査期間について</p> <p>コウモリ類の調査期間は、「春季、夏季の2回、各2日間」とあるが、年間わずか4日間の調査では「洋上にコウモリがいること」くらいはわかるだろうが、通過頻度の把握及び風速との相関を比較することができるのか、疑問だ。事業者は陸上で定点、洋上でラインセンサスを行い、相対的に洋上の出現頻度が低いことを示したいようだが、調査方法が違うので両者を比較することはできない。そもそも陸上と洋上の出現頻度を比較することは無意味である。なぜなら、仮に陸上に比べて洋上の出現頻度が低いとしても、洋上にコウモリがいるかぎりバットストライクの生じる可能性は否定できないからだ。陸上でコウモリが多く、洋上でコウモリが少なければ、バットストライクが発生しない、とでもいうのか？事業者は、予測に値しない恣意的なデータを取得するつもりか？</p> <p>事業者及び委託先に欠如しているのは、コウモリ類の保全措置として稼働制限アルゴリズムを算出する観点である。それには風速とコウモリの通過頻度の相関を長期間把握することが必須である。洋上にてコウモリの通過頻度を求めるならば、洋上の複数地点にて自動録音バットディテクターを設置し、長期間の録音を行うべきであろう。</p>	<p>現在、国内においてバットストライクを定量的に予測、評価する手法は確立されておらず、そのため、必要な現地調査の手法、頻度も明確化されていません。</p> <p>調査の方法・頻度の設定及び結果の解析、予測、評価については専門家等の助言を基に行いました。</p> <p>また、コウモリ類の専門家等の助言を参考に、調査結果に基づき保全措置、事後調査等を検討し、本準備書に記載しました。</p> <p>コウモリ類の調査結果は「10.1.3 動物（重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く。）」に、保全措置は「10.2.2 環境保全措置の検討結果の整理」に、事後調査計画は「10.3.2 事後調査計画」に記載しました。</p> <p>コウモリ類の事後調査に自動録音調査を追加することとし、内容について「第10章 10.3.2 事後調査計画」に記載しました。</p>
5	<p>■P466 コウモリ類の調査ルートについて</p> <p>事業者は「夜間の船によるラインセンサスを行う」そうだが、実際には潮の流れがあるので、P466 図のとおりまっすぐ進めるのか疑問である。そもそも年間数回のラインセンサスなど、「定量調査」とは言えない。仮に生息確認をするならばGPS付きバットディテクターで広範囲に録音したほうが正確かつ効率的ではないのか？そして、もし仮に洋上にてコウモリが確認された場合は、追加調査の必要性をコウモリ類の専門家に聞くべきではないのか。</p>	<p>ラインセンサス（船舶トランセクト）において船の航跡はGPSで計測しながら調査し、位置を正確に把握しました。</p> <p>なお、洋上でコウモリ類は確認されませんでした。</p> <p>また、コウモリ類の専門家等の助言を参考に、調査結果に基づき保全措置、事後調査等を検討し、本準備書に記載しました。</p> <p>コウモリ類の調査結果は「10.1.3 動物（重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く。）」に、保全措置は「10.2.2 環境保全措置の検討結果の整理」に、事後調査計画は「10.3.2 事後調査計画」に記載しました。</p>
6	<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>	<p>ご指摘のとおり、音声調査で種の同定は100%できるものではないです。専門家等の助言に基づき、調査結果は種名を確定せず、グループに分類しました。</p> <p>現地調査の結果は「10.1.3 動物（重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く。）」に記載しました。</p>

表 6.1.2-1(3) 方法書についての住民等の意見の概要と事業者の見解

No.	住民等の意見	事業者の見解
7	<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>保全措置については、フェザリングをはじめとした事例収集に努め効果的な対策を検討しました。また、コウモリ類の専門家等の助言を参考に、調査結果に基づき保全措置、事後調査等を検討し、本準備書に記載しました。</p> <p>保全措置の検討結果は「10.2.2 環境保全措置の検討結果の整理」に、事後調査計画は「10.3.2 事後調査計画」に記載しました。</p>
8	<p>■P464 バットディテクターによる調査日数について</p> <p>コウモリ類の調査期間は「春季、夏季の2回、各2日間」とあるが、年間たった4日間である。これはコウモリの活動期間のわずか1%のデータにすぎない。わずか1%程度のデータでコウモリの利用頻度がわかるのだろうか？「コウモリの利用頻度」を調査するつもりならば自動録音能付きのバット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>現在、国内においてバットストライクを定量的に予測、評価する手法は確立されておらず、そのため、必要な現地調査の手法、頻度も明確化されていません。調査の方法・頻度の設定及び結果の解析、予測、評価については専門家等の助言を基に行いました。</p> <p>コウモリ類の調査結果は「10.1.3 動物（重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く。）」に記載しました。</p> <p>コウモリ類の事後調査に自動録音調査を追加することとし、内容について「第10章 10.3.2 事後調査計画」に記載しました。</p>
9	<p>■コウモリ類の保全措置について</p> <p>事業者は「ライトアップをしていなくてもバットストライクは発生していること」を認識しているのか。昆虫類が誘引されるのはライトの光だけでなく、ナセルの熱に誘引されることが研究によりわかっている。つまり「ライトアップをしないこと」はコウモリ類の保全措置として不十分である、ということだ。事業者は追加の保全措置を検討し実施せよ。</p>	<p>保全措置についてはご指摘の要因も含め、事例収集に努め効果的な対策を検討いたしました。また、コウモリ類の専門家等の助言を参考に、調査結果に基づき保全措置、事後調査等を検討し、本準備書に記載しました。</p> <p>保全措置の検討結果は「10.2.2 環境保全措置の検討結果の整理」に、事後調査計画は「10.3.2 事後調査計画」に記載しました。</p>
10	<p>■コウモリ類の保全措置について</p> <p>コウモリ類を殺すことは法律により禁止されている。仮に事業者がバットストライクが生じる可能性を認識し、さらにライトアップをしないことが保全措置として効果がないことを認識しながら、追加の保線措置をとなければ、それは未必の故意である。</p>	<p>再生可能エネルギーとしての風力発電施設はCO₂削減を推進し、地球環境の保全に資する事業と認識しております。コウモリ類に限らず、自然環境への影響については実行可能な範囲内のできる限り回避され、又は低減されていると評価しておりますが、予測結果に不確実性があることから事後調査を計画しています。</p>

6.2 方法書についての都道府県知事等の意見及び事業者の見解

6.2.1 方法書についての長崎県知事の意見

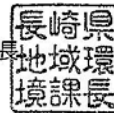
「環境影響評価法」第10条第1項及び「電気事業法」第46条の7の規定に基づく、方法書についての長崎県知事の意見（平成29年6月30日）は、次に示すとおりである。

28地環第190号

平成29年 6月30日

戸田建設株式会社
代表取締役社長 今井 雅則 様

長崎県環境部地域環境課長



「（仮称）五島市沖洋上風力発電事業に係る環境影響評価方法書」に
対する知事意見について

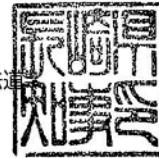
環境影響評価法第6条第1項の規定により、平成29年2月20日付で送付のあった標記方法書について、環境保全の見地から別紙のとおり経済産業大臣あて意見を述べましたので、その写しを送付いたします。



28地環第190号
平成29年 6月30日

経済産業大臣 世耕 弘成 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環境影響評価方法書」に
対する知事意見について

環境影響評価法第6条第1項の規定により、平成29年2月20日付で下記事業者から送付の
あった標記方法書について、環境影響評価法第10条第1項及び電気事業法第46条の7第1項
の規定に基づき、環境保全の見地から別紙のとおり意見を述べます。

記

（方法書実施事業者） 戸田建設株式会社 代表取締役社長 今井 雅則

知事意見

「(仮称)五島市沖洋上風力発電事業に係る環境影響評価方法書」に対する知事意見については、以下のとおり。

1. 全体的事項

- (1) 環境影響評価の実施にあたっては、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) 設置する風力発電の規模や配置等が確定していないことから、事業計画を具体化する過程で、地元住民の理解が得られるよう務め、検討事項及び結果、その判断に至った経緯を準備書に記載すること。
- (3) 環境影響評価の実施中に環境への影響に関し新たな事実が生じた場合等においては、必要に応じて選定された項目及び手法を見直し、適切に調査、予測及び評価を行うこと。
- (4) 環境影響評価方法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、準備書において、訂正、追加して記載すること。

2. 個別事項

(1) 動物、植物

- ① 多くの種類の渡り鳥が行き交う海域となっていることや個体数の年変動が著しいことが想定されることから、最新の調査結果などの情報を入手し、データの充足を図ること。
- ② 鳥類や哺乳類に対する影響を可能な限り回避・低減する観点から、専門家等の意見や文献、最新の知見等を踏まえ、影響について適切に調査、予測及び評価を行うこと。

(2) 騒音及び低周波音

住居・福祉施設等の立地位置や風車設置場所からの距離、人が感じる騒音及び低周波音の感覚閾値等を考慮し、最新の知見や専門家等の意見を踏まえて、影響について適切に調査、予測及び評価を行うこと。

(3) 水中音

既設風車に係る観測値等の活用や専門家等の意見・助言等を踏まえて、海棲生物への影響について、適切に調査、予測及び評価を行うこと。

(4) 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、視認しやすい時期や天候を考慮したフォトモンタージュ等の具体的な方法を用いて、景観に配慮した配置を検討すること。

6.2.2 知事意見及び事業者の見解

方法書についての長崎県知事の意見及びそれに対する事業者の見解は、表 6.2.2-1 に示すとおりである。

また、以下に記載した内容は、平成 29 年 11 月に提出・公表した「環境影響評価準備書」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 6.2.2-1(1) 方法書についての長崎県知事意見と事業者の見解

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あたっては、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。	環境影響評価法等に基づき、関係機関と協議を進めながら、環境影響評価を実施し準備書を作成しました。
(2) 設置する風力発電の規模や配置等が確定していないことから、事業計画を具体化する過程で、地元住民の理解が得られるよう努め、検討事項及び結果、その判断に至った経緯を準備書に記載すること。	現在までに、五島市内の地元漁業協同組合には、ケース①～③の全ての配置案を説明済みで、概ね同意を得ております。また、環境調査結果や環境影響評価検討を踏まえ、本事業における風力発電の規模や配置位置等を確定しました。準備書には、その検討過程などを示し、地元住民へは、準備書の縦覧、地元説明会において説明する予定です。 方法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 11.2 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」に記載しております。
(3) 環境影響評価の実施中に環境への影響に関し新たな事実が生じた場合等においては、必要に応じて選定された項目及び手法を見直し、適切に調査、予測及び評価を行うこと。	環境調査結果については準備書に記載し、専門家等のご意見も踏まえ、環境影響評価を実施しました。 現地調査については、コウモリ類の調査を秋季も追加実施し、予測評価を行いました。
(4) 環境影響評価方法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、準備書において、訂正、追加して記載すること。	記述の誤り、不足等については、準備書において、訂正、追加して記載しました。

2. 個別事項

長崎県知事意見	事業者の見解
(1) 動物、植物 ①多くの種類の渡り鳥が行き交う海域となっていることや個体数の年変動が著しいことが想定されることから、最新の調査結果などの情報を入手し、データの充足を図ること。	ハチクマ等、秋の渡りに関しては、地元専門家グループが福江島の大瀬山において経年的な調査を実施しているため、過年度の調査結果や本年度の調査結果について情報提供を受け、渡りの経年的な状況を確認しました。鳥類の調査結果は「10.1.3 動物（重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く。）」に記載しました。

表 6.2.2-1(2) 方法書についての長崎県知事意見と事業者の見解

長崎県知事意見	事業者の見解
<p>②鳥類や哺乳類に対する影響を可能な限り回避・低減する観点から、専門家等の意見や文献、最新の知見等を踏まえ、影響について適切に調査、予測及び評価を行うこと。</p>	<p>コウモリ類や鳥類に関しては、より多くの専門家等（各分野+1～2名）の意見を賜りました。専門家等の意見は「8.3 専門家等の助言」に記載しました。</p> <p>また文献等最新の知見の収集に努め、調査、予測を行いました。コウモリ類及び鳥類の調査、予測結果は「10.1.3 動物（重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く。）」に記載しました。</p> <p>加えて、コウモリ類や鳥類においては、事後調査の必要性を認識しており、専門家等の助言を参考に事後調査計画に記載しました。</p> <p>事後調査計画は「10.3.2 事後調査計画」に記載しました。</p>
<p>(2) 騒音及び低周波音 住居・福祉施設等の立地位置や風車設置場所からの距離、人が感じる騒音及び低周波音の感覚閾値等を考慮し、最新の知見や専門家等の意見を踏まえて、影響について適切に調査、予測及び評価を行うこと。</p>	<p>ISO9613-2：1996による伝搬予測を行いました。気象条件によっては騒音や超低周波音の伝搬に影響することから、聞こえやすい条件となった場合の試算（減衰ゼロ等）も行いました。</p> <p>騒音及び超低周波音の調査、予測及び評価は「10.1.1 騒音」及び「10.1.2 超低周波音」に記載しました。</p>
<p>(3) 水中音 既設風車に係る観測値等の活用や専門家等の意見・助言等を踏まえて、海棲生物への影響について、適切に調査、予測及び評価を行うこと。</p>	<p>専門家等の指導、助言のもと次の様な予測評価を行いました。</p> <p>環境省実証事業において、枕島沖で実測された水中音レベルを使用し、風速補正、出力補正を行い、定格出力時のパワーレベルを推定しました。</p> <p>海棲生物への影響は、米大気海洋局のテクニカルガイダンスによる曝露時間を考慮した影響範囲（鯨類の周波数の感受性を考慮）を予測、評価しました。</p> <p>環境省においては、全国の洋上風力発電施設における水中音の調査を実施しておりますが、現時点では調査結果が公開されていません。今後公開された場合は本事業の予測条件との比較を行い、必要であれば評価書等で予測条件を修正します。</p> <p>水中音の調査は「10.1.7 海域環境調査」に、海棲生物への予測、評価は「10.1.4 海域に生息する生物」に記載しました。</p>

表 6.2.2-1(3) 方法書についての長崎県知事意見と事業者の見解

長崎県知事意見	事業者の見解
<p>(4) 景観への配慮</p> <p>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、視認しやすい時期や天候を考慮したフォトモンタージュ等の具体的な方法を用いて、景観に配慮した配置を検討すること。</p>	<p>方法書 P396 や P426 にも示すとおり、世界文化遺産候補地からの眺望については、長崎県、五島市の関係部局と協議を進めるとともに、先行している福岡県宗像の世界遺産登録に向けたイコモス勧告、世界遺産委員会の決議内容について情報収集し、景観に配慮した計画としました。</p> <p>【参考：長崎県環境影響評価審査会では、以下の件について言及がありました】</p> <p>「宗像・沖ノ島と関連遺産群」についてのイコモスの勧告内容（抜粋）</p> <p>「d) 洋上または陸上における風力発電施設の建設について、「適切に制限されている」とするだけでなく、資産範囲及び緩衝地帯、さらには資産範囲外であっても構成資産の視覚的完全性に影響を及ぼしうる範囲において、完全に禁止すること。」（文化庁発表資料、平成 29 年 5 月より）</p>