

(仮称)九十九里沖洋上風力発電事業
環境影響評価方法書
補足説明資料

令和7年12月

株式会社ユーラスエナジーホールディングス

風力部会 補足説明資料 目次

1.	特定対象事業の目的について【顧問】【方法書 P3】	4
2.	対象事業実施区域について【顧問】【方法書 P4】	4
3.	対象事業実施区域の位置について【顧問】【方法書 P5】	4
4.	大気環境に係る予測、評価について【顧問】【方法書 P10】	5
5.	風力発電機間の距離について【顧問】【方法書 P7】	5
6.	変電所について【顧問】【方法書 P8】	5
7.	工事用資機材を一部陸上輸送について【顧問】【方法書 P10】	6
8.	温室効果ガス削減量について【顧問】【方法書 P11】	7
9.	周辺の風力発電事業について【顧問】【方法書 P13~14】	8
10.	周辺の風力発電事業について【顧問】【方法書 P13~14】	9
11.	気象概要について【顧問】【方法書 P19】	10
12.	地域気象観測所の位置について【顧問】【方法書 P20】	10
13.	波浪観測点について【顧問】（非公開）【方法書 P38】	12
14.	流況について【顧問】【方法書 P38】	15
15.	底質分布図について【顧問】【方法書 P62】	16
16.	海底の状況について【顧問】（一部非公開）【方法書 P62】	16
17.	重要な種の選定基準の名称について【顧問】【方法書 P67 ほか】	20
18.	注目すべき生息地（陸域）について【顧問】【方法書 P76】	20
19.	重要な自然環境のまとまりの場（全体）について【顧問】【方法書 P158】	20
20.	航空路（空域）の情報について【顧問】【方法書 P159~】	20
21.	主要な眺望点について【顧問】【方法書 P164~167】	21
22.	船舶通航量について【顧問】【方法書 P201~】	21
23.	配慮が特に必要な施設までの距離について【顧問】【方法書 P213~215】	22
24.	風力発電機の見えの大きさについて【顧問】【方法書 P323】	24
25.	誤記について【顧問】【方法書 P333~】	25
26.	環境影響評価の項目について【顧問】【方法書 P339】	25
27.	環境影響評価の項目について【顧問】【方法書 P339~340】	25
28.	誤記について【顧問】【方法書 P346】	25
29.	流況の調査について【顧問】【方法書 P348】	26
30.	流況の調査について【顧問】【方法書 P349】	27
31.	底質分布図について【顧問】【方法書 P349】	27
32.	地形及び地質に係わる調査、予測、評価について【顧問】【方法書 P354】	28
33.	地形及び地質の調査について【顧問】【方法書 P354~355】	28
34.	地形及び地質に係る予測、評価について【顧問】【方法書 P355】	28
35.	地形及び地質に係る調査、予測、評価の手法について【顧問】【方法書 P355】	29
36.	地形及び地質に係る予測、評価について【顧問】【方法書 P355】	29

37.	流況の予測について【顧問】【方法書 P355】	30
38.	地形及び地質の予測評価について【顧問】【方法書 P355】	30
39.	地形及び地質の予測評価について【顧問】【方法書 P355】	31
40.	鳥類の調査について【顧問】【方法書 P356～357】	31
41.	誤記について【顧問】【方法書 P364】	31
42.	海域に生息する動物について【顧問】【方法書 P364～365】	32
43.	海域に生息する動物の影響評価の手法について【顧問】【方法書 P365】	33
44.	植物（海域に生育するものを除く）の調査地点について【顧問】【方法書 P377】	33
45.	植物の調査について【顧問】【方法書 P378～379】	34
46.	植物（海域に生育するものを除く）の調査地点について【顧問】【方法書 P379】	34
47.	景観の調査地点について【顧問】【方法書 P386～387】	35
48.	人と自然との触れ合い活動の場の調査時期について【顧問】【方法書 P388】	35
49.	景観の予測、評価について【顧問】【方法書 P385】	36
50.	騒音の予測について【顧問】【方法書 資料 P1-1】	36
51.	騒音の予測について【顧問】【方法書 資料 P2-2】	36
52.	騒音の予測について【顧問】【方法書 資料 P2-2】	36
53.	騒音の予測について【顧問】【方法書 資料 P2-2】	37
54.	騒音の予測について【顧問】【方法書 資料 P2-2】	37

1. 特定対象事業の目的について【顧問】【方法書 P3】

本年改正された再エネ海域利用法では、選定された有望区域の中から地元協議会における同意および国による環境影響の調査を行なった後、促進区域が絞り込まれ事業者が応札する流れになっています。当該区域では国による促進区域指定のための海洋環境等調査は行なわれないのでしょうか？国が地元合意や環境影響の把握を行なう前に調査を行なうのはフラッシングにはならないのでしょうか？

有望区域の段階では、促進区域指定に向けた国による環境（海生生物等）に関する調査は行われない認識でございます。現行の法制度では、国による調査内容は、促進区域指定の判断材料を整えるための調査として位置づけられる認識でございます。なお、法律の施行時期にもよるものの、現時点で方法書後の現地調査は事業者選定後に行うことを想定しております。

2. 対象事業実施区域について【顧問】【方法書 P4】

「有望区域」として整理された「千葉県九十九里沖」の海域と同一の範囲について図示するようにお願いします。確認したところ「九十九里町、山武市、横芝光町の沿岸から約10km沖合の海域」という記載以上の情報は得られませんでした。

「有望区域」として整理された「千葉県九十九里沖」の範囲は、経済産業省 (https://www.enec ho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/yojo_furyoku/k_chiba_kujukuri.html#vol01) から公表されており、本方法書の風力発電機設置検討範囲と同一です。

3. 対象事業実施区域の位置について【顧問】【方法書 P5】

風力発電機設置検討範囲の北東部の海域が検討範囲から除外されていますが、その理由を教えてください。

風力発電機設置検討範囲の北東部の海域については地元漁業者の操業実態より検討範囲から除外いたしました。

4. 大気環境に係る予測、評価について【顧問】【方法書 P10】

工事期間中の大気に対する影響は、積み出しを行う鹿島港の周辺におけるものが主となると想定される。工事用車両による機材、建設資材、生コンクリート等の地上搬送ルートでの窒素酸化物、浮遊粒子状物質、ふんじん等の影響について検討いただきたい。

P6-7(339)に示すとおり本事業における工事用車両の走行ルートは日交通量1万台以上の幹線道路を使用する計画であり、工事用車両の日最大発生台数は40台（往復すると80台）であり増加は1%に満たないことから、工事用資材等の搬出入等による生活環境への影響は極めて小さいと考えております。

なお、工事用資材等の搬出入等による生活環境への影響は極めて小さいと考えており、鹿島港周辺を関係地域に含める必要は無い旨を茨城県及び鹿嶋市に説明し、了承を得ています。

5. 風力発電機間の距離について【顧問】【方法書 P7】

「卓越風向方向には1,320m以上の離隔を確保する。」

⇒例えば、洋上風力発電所に係る環境影響評価手法の技術ガイド（環境省）では、「風力発電機（風車）は十分な間隔を空けて配置される。一般的には、卓越風向の風下側はローター直径の10倍の間隔を空け、卓越風向の直角方向はローター直径の3倍の間隔を空けることを目安として配置されることが多い。」となっていますが、wake等の影響はないのでしょうか。

Wake等の影響がないように今後風況シミュレーションを実施し、洋上風車の最適配置を最終決定いたします。その際、「NEDO風力発電導入ガイドブック（2008年2月改訂第9版）」などの既存資料も参照いたします。

6. 変電所について【顧問】【方法書 P8】

文章に「陸上に変電施設を設置する計画」とある一方、その下の「図 2.2-4 風力発電機から電力系統までの設備」には洋上変電所と陸上変電所が描かれています。図は一般的な系統を示すための参考資料であるとは思いますが、本事業で洋上変電所を設置しないのであれば注記などがあった方が良くはないのでしょうか。

変電設備の設置箇所（陸上もしくは洋上）は確定しておりませんが、方法書では現段階で可能性の高い陸上変電所を記載しております。事業計画の熟度の高まる準備書においては適切な模式図を記載いたします。

7. 工事用資機材を一部陸上輸送について【顧問】【方法書 P10】

工事用資機材を一部陸上輸送する計画について、計画で構いませんので、本文中に記載してください。合わせて、図示してください。

主に遠方からの車両を想定しており、潮来 IC からふ頭に向かう図 1 に示すルートを実定しております。なお、P6-7(339)に示すとおり本事業における工事用車両の走行ルートは日交通量 1 万台以上の幹線道路を使用する計画であり、工事用車両の日最大発生台数は 40 台（往復すると 80 台）であり増加は 1%に満たないことから、工事用資材等の搬出入等による生活環境への影響は極めて小さいと考えております。工事用資材等の搬出入等による生活環境への影響は極めて小さいと考えており、鹿島港周辺を関係地域に含める必要は無い旨を茨城県及び鹿嶋市に説明し、了承を得ております。



図 1 主な車両ルート(案)

(二次意見)

「工事用車両の日最大発生台数は 40 台（往復すると 80 台）であり増加は 1%に満たないことから、工事用資材等の搬出入等による生活環境への影響は極めて小さいと考えております。工事用資材等の搬出入等による生活環境への影響は極めて小さいと考えており、鹿島港周辺を関係地域に含める必要は無い旨を茨城県及び鹿嶋市に説明し、了承を得ています。」という状況説明は理解します。一方で、これを理由に図書へ当該情報を記載しないという選択はないと考えます。交通量の多寡によらず、「潮来 IC から国道/県道/市道〇〇を經由して作業実施まで運行する計画である」と記載いただければ良いと考えます。

(二次回答)

ご指摘を踏まえて、準備書において記載いたします。

8. 温室効果ガス削減量について【顧問】【方法書 P11】

方法書においては、文献値としてライフサイクルCO2排出量を評価して頂いています。計画の熟度が増す準備書においては、この評価とは別に、準備書から推定される建設機械の稼働（燃料消費）に伴うCO2排出量も評価して下さい。

建設機械の稼働（燃料消費）に伴う CO2 排出量は、P2-9（11）注釈 4 に示す「日本における発電技術のライフサイクル CO2 排出量総合評価」（一般財団法人電力中央研究所，平成 28 年 7 月）に記載されている洋上設置着床式ウィンドファームの排出係数を基に算定し、準備書において適切に評価いたします。

（二次意見）

私の質問の仕方が悪かったかも知れません。

建設機械の稼働（燃料消費）に伴う CO2 排出量は、2つのアプローチがあると思っています。一つは、ライフサイクル CO2 排出量の文献値を基に建設機械の稼働（燃料消費）に伴う CO2 排出量（平均的な値）を推定する方法、もう一つは準備書から推定される建設機械の稼働量（燃料消費）から本事業に関する CO2 排出量を推定する方法です。前者の方法で評価するのが難しい場合は、少なくとも後者の方法で評価してください。

（二次回答）

準備書以降においては、ライフサイクル CO2 排出量の文献値を基に建設機械の稼働（燃料消費）に伴う CO2 排出量（平均的な値）を推定する方法で評価が難しい場合は、推定される建設機械の稼働量（燃料消費）から本事業に関する CO2 排出量を推定する方法にて評価するよう検討いたします。

9. 周辺の風力発電事業について【顧問】【方法書 P13~14】

周辺の風力発電事業からの距離を表中に追記するとともに、図中にも追記してください。

本事業の対象事業実施区域と周辺の風力発電機及び風力発電事業との距離を表 1 にお示しします。なお、周辺の風力発電機及び風力発電事業との距離を図中に追記することで煩雑になることから図はお示しできません。

表 1 周辺の風力発電機及び風力発電事業との距離

番号	事業名・発電所名	周辺の風力発電機及び風力発電事業との距離
1	銚子沖洋上風力発電所	約 22.9km
2	波崎未来エネルギー風力発電所	約 29.2km
3	波崎水産加工業協同組合風力発電所	約 29.9km
4	はさき漁業協同組合第 2 風力発電所	約 29.9km
5	JF はさき 海風丸（うみまる）	約 29.6km
6	台町風力発電所	約 25.7km
7	銚子高田町風力発電所	約 25.2km
8	椎柴風力発電所	約 24.2km
9	銚子ウインドファーム	約 23.4km
10	銚子新町風力発電所	約 23.2km
11	八木風力発電所	約 21.1km
12	銚子しおさい風力発電所	約 22.6km
13	銚子風力発電所	約 23.4km
14	銚子屏風ヶ浦風力発電所	約 21.8km
15	銚子小浜風力発電所	約 21.4km
16	うなかみ市民風力発電所	約 20.9km
17	飯岡風力発電所（リプレース工事中）	—
18	（仮称）千葉県銚子市沖における洋上風力発電事業	約 16.6km
19	（仮称）千葉県九十九里沖洋上風力発電事業	約 11.9km
20	（仮称）千葉県いすみ市沖洋上風力発電事業	約 11.9km
21	（仮称）いすみ市沖洋上風力発電事業	約 11.9km
22	（仮称）いすみ市沖洋上風力発電事業	約 11.9km
23	（仮称）いすみ市沖洋上風力発電事業	約 11.9km
24	（仮称）いすみ沖洋上風力発電事業	約 11.9km
25	（仮称）いすみ市沖洋上風力発電事業	約 11.9km
26	（仮称）千葉県いすみ市沖における洋上風力発電事業	約 11.9km
27	（仮称）千葉県いすみ市沖洋上風力発電事業	約 11.9km

注：番号 17 の飯岡風力発電所はリプレース工事中であるため記載していない。

（二次意見）

すべての施設に対して対象事業実施区域までの距離を記載するのは煩雑になりますが、例えば配慮が必要かも知れない近傍の施設（あるいは幾つかの代表的な施設）に対してのみ追記するなどの工夫はあって良いのではないのでしょうか。

（二次回答）

ご指摘を踏まえて、準備書において記載することを検討いたします。なお、方法書 P2-13(15)に本事業の対象事業実施区域との近傍の風力発電事業実施予定地等との距離をお示ししております。

10. 周辺の風力発電事業について【顧問】【方法書 P13~14】

表2.2-4 周辺の風力発電事業について、各事業の風車基数、単基出力、運転開始年を追記してください。

周辺の風力発電事業の風車基数、単基出力、運転開始年は表 2 のとおりです。

表 2 周辺の風力発電事業の風車基数、単基出力、運転開始年

番号	事業名・発電所名	風車基数	単基出力	運転開始年
1	銚子沖洋上風力発電所	1基	2,400kW	2019年1月
2	波崎未来エネルギー風力発電所	1基	1,500kW	2007年7月
3	波崎水産加工業協同組合風力発電所	1基	1,990kW	2019年7月
4	はさき漁業協同組合第2風力発電所	1基	1,990kW	2017年3月
5	JF はさき 海風丸（うみまる）	1基	1,000kW	2005年2月
6	台町風力発電所	1基	640kW	2006年4月
7	銚子高田町風力発電所	1基	1,990kW	2006年3月
8	椎柴風力発電所	5基	1,990kW	2009年2月
9	銚子ウインドファーム	7基	1,500kW	2007年2月
10	銚子新町風力発電所	1基	1,980kW	2006年3月
11	八木風力発電所	6基	1,500kW	2006年7月
12	銚子しおさい風力発電所	2基	1,500kW	2003年12月
13	銚子風力発電所	9基	1,500kW	2004年11月
14	銚子屏風ヶ浦風力発電所	1基	1,500kW	2001年9月
15	銚子小浜風力発電所	1基	1,500kW	2003年9月
16	うなかみ市民風力発電所	1基	1,500kW	2006年7月
17	飯岡風力発電所(リプレース工事中)	—	—	—
18	(仮称)千葉県銚子市沖における洋上風力発電事業	—	—	—
19	(仮称)千葉県九十九里沖洋上風力発電事業	—	—	—
20	(仮称)千葉県いすみ市沖洋上風力発電事業	—	—	—
21	(仮称)いすみ市沖洋上風力発電事業	—	—	—
22	(仮称)いすみ市沖洋上風力発電事業	—	—	—
23	(仮称)いすみ市沖洋上風力発電事業	—	—	—
24	(仮称)いすみ沖洋上風力発電事業	—	—	—
25	(仮称)いすみ市沖洋上風力発電事業	—	—	—
26	(仮称)千葉県いすみ市沖における洋上風力発電事業	—	—	—
27	(仮称)千葉県いすみ市沖洋上風力発電事業	—	—	—

注：番号17の飯岡風力発電所はリプレース工事中であるため、番号18~27の発電事業は現在計画中であるため記載していない。

11. 気象概要について【顧問】【方法書 P19】

「対象事業実施区域及びその周辺の海上における風況は、図 3.1-3 に示すとおりである。」

⇒本文中に、NeoWindsの海面上140mのデータを使用していること、2013年のデータであること、が記載されている方が分かりやすいと思います。

準備書の本文にご指摘いただいた内容を追記いたします。

12. 地域気象観測所の位置について【顧問】【方法書 P20】

図3.1-2には、移設前の地域気象観測所の位置もお示しください。もし地図上でほとんど重なっているようでしたら、その旨を注記してください。

移設前及び移設後の地域気象観測所の位置を図 2 にお示しします。

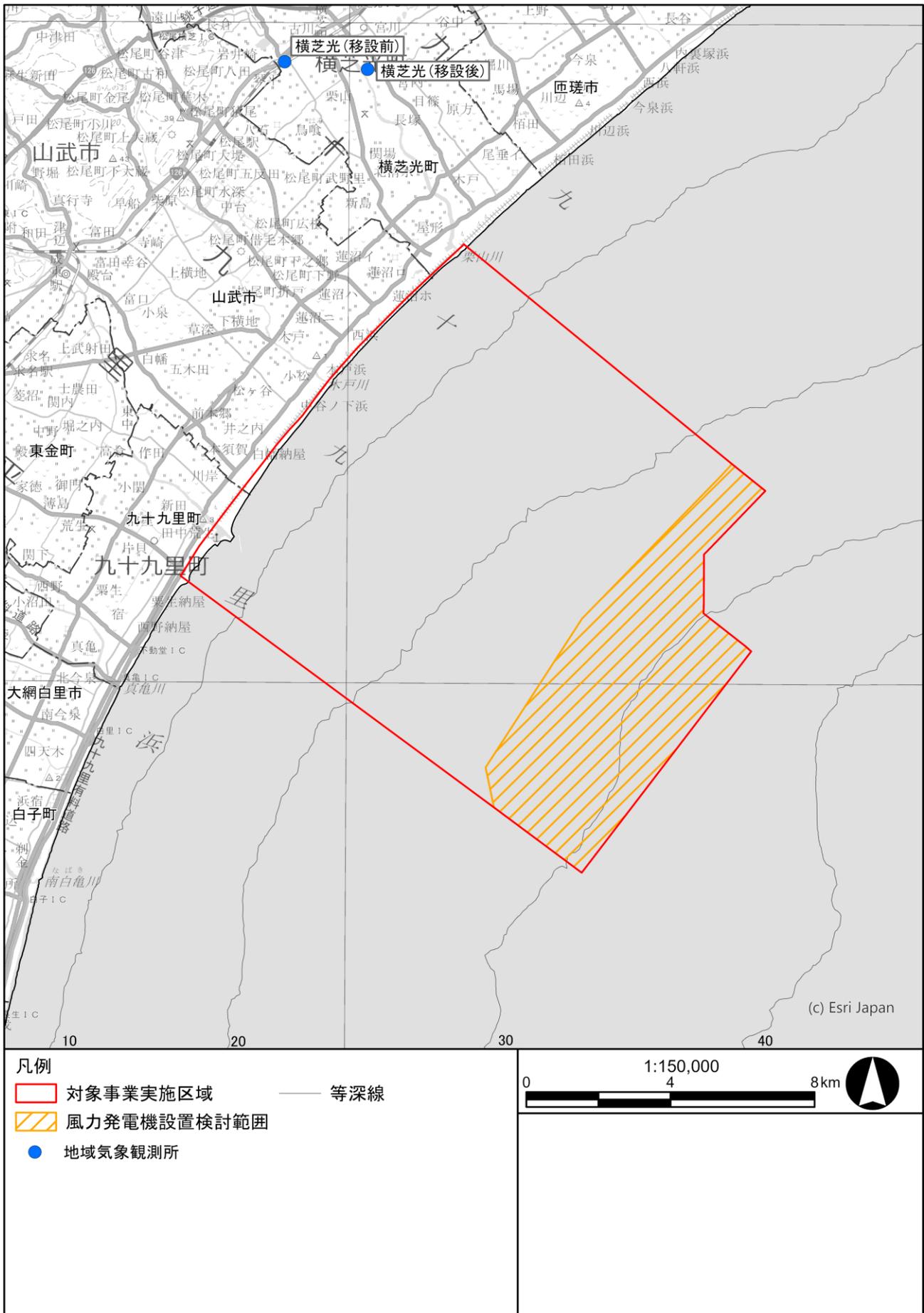


図 2 移設前及び移設後の地域気象観測所

13. 波浪観測点について【顧問】（非公開）【方法書 P38】

波浪観測点（九十九里沖）の位置図をお示してください。

また、この観測点の2003年以降のデータは整理されているのでしょうか？

波浪観測点の位置を図 3 にお示しします。また、2003 年以降の観測データは非公開であるため、データは整理しておりません。

※波浪観測点の詳細な位置情報については公開されていないため非公開。

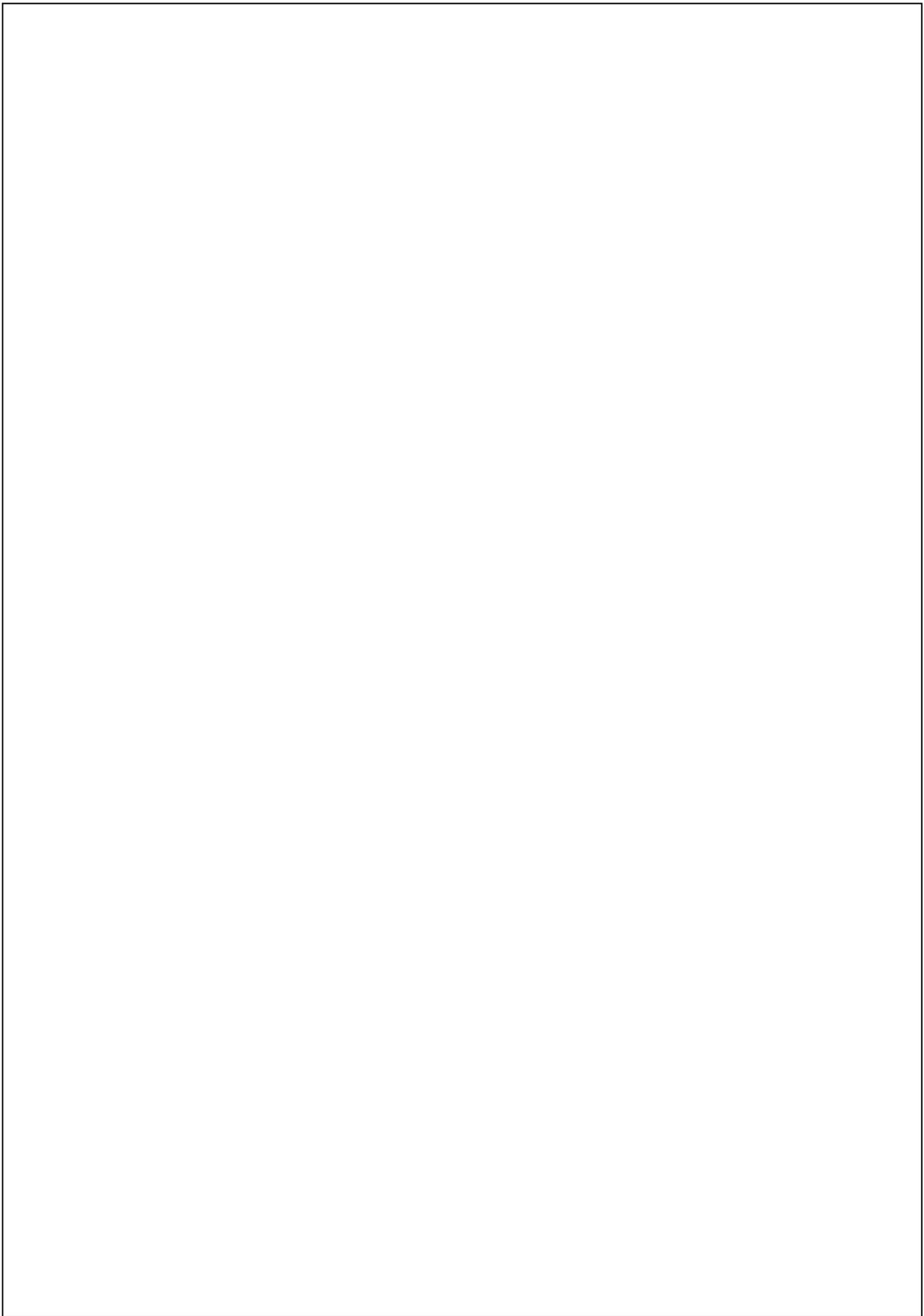
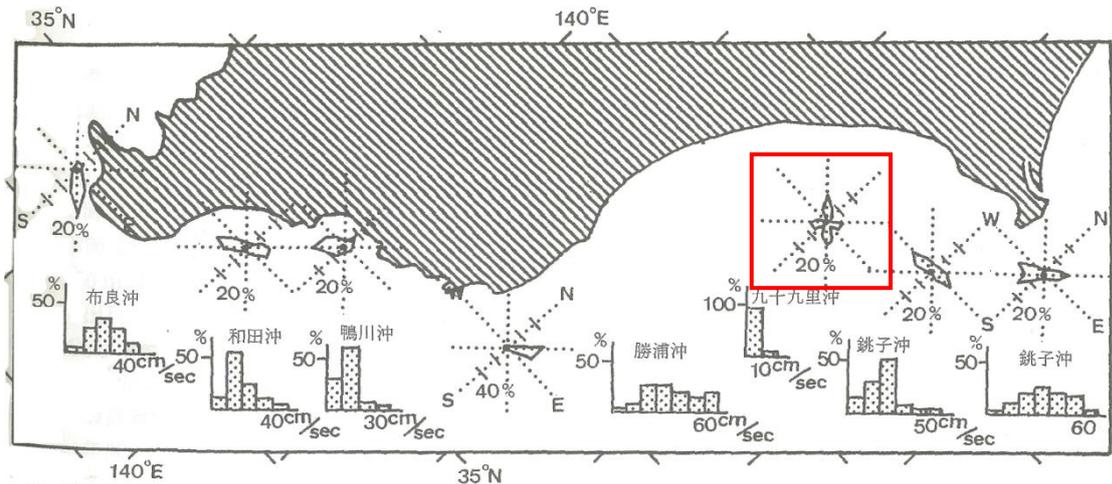


図 3 波浪観測点 (非公開)

14. 流況について【顧問】【方法書 P38】

「九十九里沖では、海岸線に垂直な向岸流と離岸流が出現し、その出現割合は半数となっている。」とあります。これは、向岸流と離岸流の出現頻度がほとんどで、海岸線に沿う流れが少ないという意味でしょうか？

出典資料による流向分布は図 4 の赤枠で示すとおりとなり、海岸線に沿う流向（北東、南西方向）も一定程度出現しております。



資料：「続・日本全国沿岸海洋誌（総説編・増補編）」（日本海洋学会沿岸海洋研究部会、平成2年）

図 4 外房総沿岸海域の流況

（二次意見）

海岸線に垂直な流れの頻度が高いことについて述べた方が分かりやすいと思います。例えば、以下のように。

「例えば九十九里沖では、海岸線に垂直な向岸流と離岸流の出現頻度が高く、それらの出現割合はほぼ半々となっている。」

（二次回答）

ご指摘を踏まえて、準備書において記載いたします。

15. 底質分布図について【顧問】【方法書 P62】

対象事業実施区域の比較的広い範囲にわたって岩が分布している可能性があるようですが、風力発電機の基礎構造および海底ケーブルの敷設方法はどの様にされる計画でしょうか。また、現時点での風車配置および海底ケーブル設置ルート案があればお示し下さい。

風車配置及び海底ケーブル設置ルート案は検討中であることからお示すすることは難しい状況となります。海底地質に関する岩の分布の可能性は認識しており、今後、海底地形・地質に関する詳細調査を実施することで本事業海域に適した風力発電機の基礎構造、海底ケーブルの敷設方法を計画いたします。

16. 海底の状況について【顧問】（一部非公開）【方法書 P62】

海底の地形や底質についての情報は海生生物への影響評価を行う上でも重要ですので、準備書では水深分布や底質の詳細を示すことを御検討下さい（P. 402 配慮書についての千葉県知事意見）。

海底の地質分布図については方法書 P3-46 (62) 及び P3-47 (63) にお示ししております。

（二次意見）

「図 3.1-16 底質分布図」には岩の位置や露岩分布域が示されていますが、岩の砂層からの高さや露岩位置の不変性などについて情報はありますか。水深分布が 10m 間隔で示されていますがより詳細な測定はされないのでしょうか。

（二次回答）

過去に実施した底質及び水深分布の調査結果は図 5～図 7 及び表 3 にお示しします。当該調査結果は準備書において記載いたします。

※検討中の事業計画に係る情報を含むことから非公開。



図 5 底質及び水深分布の調査海域 (非公開)

表 3 調査位置の座標及び緯度経度 (非公開)

調査位置	座標	緯度	経度
------	----	----	----

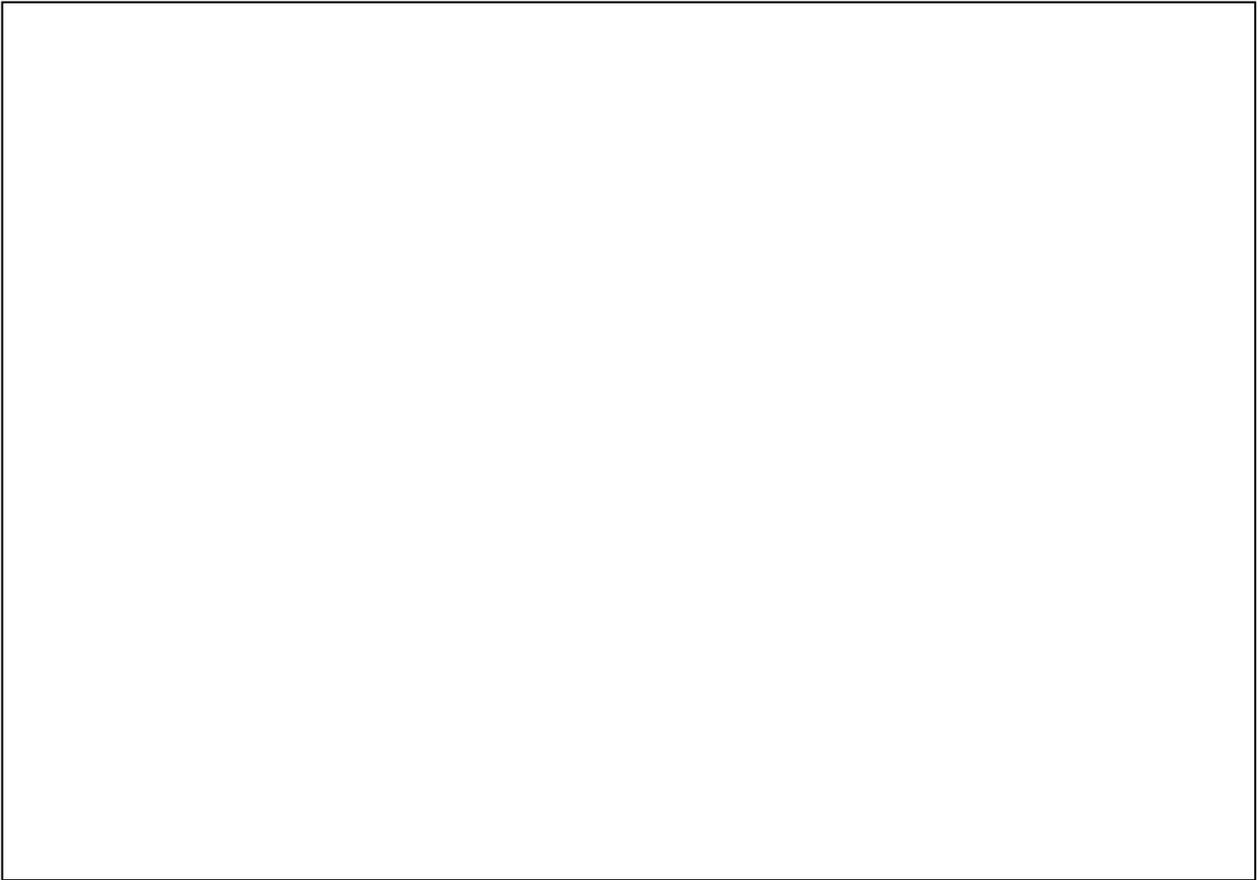


図 6 底質の調査結果 (非公開)

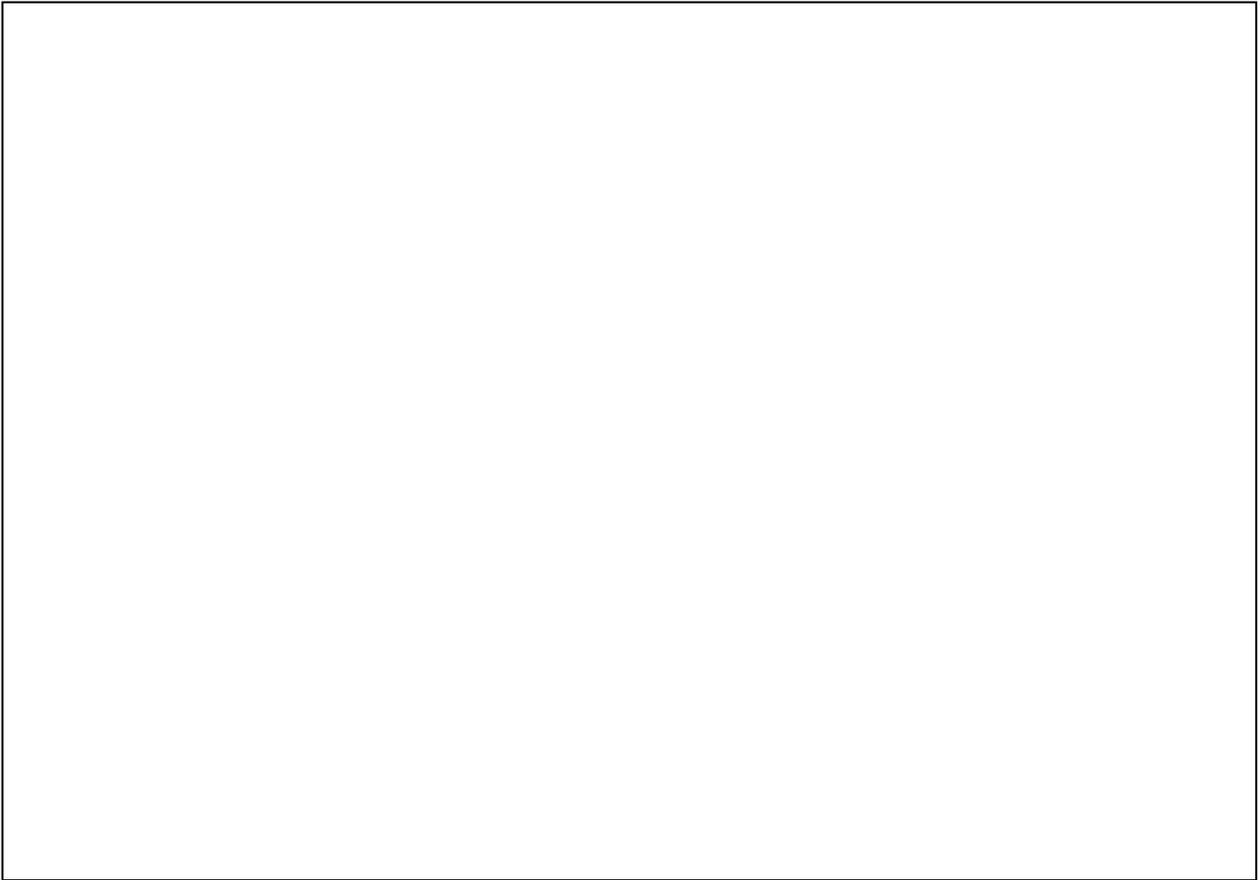


図 7 水深分布の調査結果 (非公開)

17. 重要な種の選定基準の名称について【顧問】【方法書 P67 ほか】

特定国内希少野生動植物種→特定第一種国内希少野生動植物種

ご指摘を踏まえて、準備書において修正いたします。

18. 注目すべき生息地（陸域）について【顧問】【方法書 P76】

「九十九里浜一帯が重要野鳥生息地、生物多様性重要地域に選定されている」とありますが、重要湿地についても「飯岡海岸から南白亀川周辺 https://www.env.go.jp/nature/important_wetland/wetland/w186.html」とありますので、区域に含まれると思います。

重要湿地に該当するため、その旨を追記いたします。

19. 重要な自然環境のまとまりの場（全体）について【顧問】【方法書 P158】

A、B、Cの黒枠は何でしょうか？説明がありません。

P3-143(159)～3-145(161)にお示ししております拡大図の図郭をお示ししております。また、ご指摘を踏まえて、準備書において説明を追記いたします。

20. 航空路（空域）の情報について【顧問】【方法書 P159～】

3.2.4交通の状況に航空路（空域）の情報を整理しておく必要はないでしょうか？成田空港に北側から着陸する航空路に近いと思われますが、航空障害灯の設置等について航空局への相談状況についてご説明ください。

洋上風力事業に関する航空障害灯及び昼間障害標識の設置について航空局への相談を既に実施しております。今後、沖合に設置する風車の位置・構造が確定次第、届出（航空障害灯及び昼間障害標識の設置）に必要な情報を整理する予定です。

21. 主要な眺望点について【顧問】【方法書 P164～167】

主要な眺望点を垂直見込角1.5度の範囲で区切っているのはどのような理由でしょうか？
これまでの他事業の事例に合わせても1.0度、国立・国定公園ガイドラインに合わせれば0.5度は必要ではないでしょうか？

「景観対策ガイドライン（案）」（UHV 送電特別委員会環境部会立地分科会、昭和 56 年）を参考に、景観的に風力発電機が気になりだす可能性がある範囲における主要な眺望点を選定するため、垂直見込角 1.5 度以上となる範囲で情報収集を行いました。

対象事業実施区域周辺の内陸部は標高が低くおおむね平坦地形であることから海域を見渡せる眺望点がないと考えられ、海岸付近において影響が最大になることから、問題ないものと考えております。

なお、垂直見込角 1.5 度以上となる範囲内に存在する眺望点については、関係地域にヒアリングを行い、P3-147(163)にお示しするとおり選定しております。

（二次意見）

送電鉄塔が景観的に気になりだす可能性をもとに 1.5 度以上とするのは洋上風力発電に対して適切ではないと思われま。す。「標高が低くおおむね平坦地形であることから海域を見渡せる眺望点がない」点については、より広い範囲で DSM を用いた可視領域解析等を行ない、その根拠を示すべきではないでしょうか。

（二次回答）

垂直見込角 1.5 度以下で風力発電機が確認できる可能性がある範囲では、風力発電機を確認できたとしても圧迫感を感じることはないと考えられます。このことも踏まえて、方法書では垂直見込角 1.5 度以上となる範囲で情報収集を行いました。

また、DSM を用いた可視領域解析等は関係地域における該当範囲にて実施し、準備書に記載いたします。影響を受ける可能性がある眺望点新たにある場合には、自治体と協議のうえ、必要に応じて調査・予測・評価の対象とすることを検討いたします。

22. 船舶通航量について【顧問】【方法書 P201～】

船舶通航量が月別に作図されていますが、月別のデータとして利用する予定がないのであれば、できれば年間1枚の図にまとめることは可能でしょうか？

年間の船舶通航量については情報公開されておらず、ご指摘いただいた図の作図は困難であることからお示しできません。

23. 配慮が特に必要な施設までの距離について【顧問】【方法書 P213~215】

配慮が特に必要な施設までの距離を表中に追記する

配慮が特に必要な施設までの距離を表 4 にお示します。

表 4(1) 配慮が特に必要な施設までの距離

区分	施設名	所在地	対象事業実施区域からの距離
保育所	東保育園	匝瑳市野手 6044	約 7.7km
	栄保育園	匝瑳市栢田 941-1	約 4.6km
	白浜保育園	横芝光町木戸 3889	約 2.2km
	光町保育園	横芝光町宮川 11796-2	約 6.6km
	横芝光町立横芝保育所	横芝光町栗山 2267	約 5.8km
	横芝光町立上塚保育所	横芝光町新島 3510-1	約 2.5km
	光町中央保育園	横芝光町宮川 12116-6	約 5.8km
	フタバ保育園	横芝光町栗山 4745	約 4.9km
	蓮沼保育園	山武市蓮沼ハ 1033-3	約 1.6km
幼保連携型 認定こども園	山武市立おおひらこども園	山武市松尾町広根 1182-1	約 4.0km
	山武市立なるとうこども園	山武市成東 210-3	約 7.4km
	山武市立なんごうこども園	山武市上横地 887-1	約 5.3km
	山武市立しらはたこども園	山武市白幡 1919	約 5.0km
	まつおこども園	山武市松尾町金尾 441	約 7.2km
	九十九里町立かたかいこども園	九十九里町田中荒生 1661	約 0.9km
	九十九里町立とようみこども園	九十九里町不動堂 161-1	約 3.1km
	大網白里市立しらさとこども園	大網白里市南今泉 637	約 5.4km
幼稚園	横芝まさご幼稚園	横芝光町横芝字真砂 482-2	約 7.6km
	光町中央幼稚園	横芝光町宮川 5643-11	約 6.8km
	ときがね片貝幼稚園(休園中)	九十九里町片貝 1640	約 0.9km

表 4(2) 配慮が特に必要な施設までの距離

区分	施設名	所在地	対象事業実施区域からの距離
小学校	栄小学校	匝瑳市栢田 823	約 4.8km
	野田小学校	匝瑳市野手 13034	約 6.9km
	横芝小学校	横芝光町横芝 1800	約 6.7km
	上堺小学校	横芝光町北清水 181	約 2.4km
	光小学校	横芝光町宮川 4655	約 5.7km
	白浜小学校	横芝光町木戸 1334	約 1.9km
	成東小学校	山武市成東 2692	約 8.3km
	大富小学校	山武市新泉ト 60	約 8.1km
	南郷小学校	山武市上横地 884-1	約 5.2km
	緑海小学校	山武市松ヶ谷口 471-1	約 1.7km
	鳴浜小学校	山武市本須賀 1090	約 2.8km
	大平小学校	山武市松尾町広根 1140	約 4.3km
	松尾小学校	山武市松尾町猿尾 383	約 7.2km
	蓮沼小学校	山武市蓮沼イの 2784	約 2.0km
	片貝小学校	九十九里町片貝 3193	約 1.3km
	豊海小学校	九十九里町不動堂 306	約 2.9km
	九十九里小学校	九十九里町小関 1797-1	約 1.6km
	白里小学校	大網白里市南今泉 3349	約 8.3km
中学校	野栄中学校	匝瑳市今泉 5323-3	約 7.0km
	横芝中学校	横芝光町坂田池 3-1	約 8.3km
	光中学校	横芝光町宮川 5883	約 6.9km
	成東中学校	山武市和田 567	約 8.6km
	成東東中学校	山武市五木田 2452-1	約 3.9km
	山武望洋中学校	山武市松尾町松尾 112	約 7.4km
	九十九里中学校	九十九里町片貝 1899-4	約 2.6km
	高等学校	横芝敬愛高等学校	横芝光町栗山 4508
松尾高等学校		山武市松尾町大堤 546	約 7.3km
成東高等学校		山武市成東 3596	約 8.7km
九十九里高等学校		九十九里町片貝 1910	約 2.8km
病院・ 有床診療所	東陽病院	横芝光町宮川 12100	約 6.0km
	さんむ医療センター	山武市成東 250	約 7.3km
	九十九里病院	九十九里町片貝 2700	約 1.3km

表 4(3) 配慮が特に必要な施設までの距離

区分	施設名	所在地	対象事業実施区域からの距離
図書館	のさか図書館	匝瑳市今泉 6474	約 6.4km
	横芝光町立図書館	横芝光町宮川 11917	約 6.8km
	山武市成東図書館	山武市殿台 290-1	約 7.6km
	山武市松尾図書館	山武市松尾町五反田 3012	約 6.8km
	九十九里町立中央公民館図書室	九十九里町片貝 2915	約 1.1km
	大網白里市図書室白里分室	大網白里市南今泉 1088-1	約 5.8km
特別養護老人ホーム	花園	匝瑳市野手 1986-1	約 7.4km
	第二松丘園	横芝光町宮川 12103-1	約 6.0km
	三愛（ユニット型）	横芝光町栗山 2700	約 6.3km
	三愛（従来型）	横芝光町栗山 2700	約 6.3km
	ユニット型特別養護老人ホーム横芝光	横芝光町横芝 422-41	約 7.5km
	従来型特別養護老人ホーム横芝光	横芝光町横芝 422-41	約 7.5km
	青松苑	山武市木戸 848	約 0.7km
	成島苑（ユニット型）	山武市成東 651-2	約 7.9km
	成島苑（従来型）	山武市成東 651-2	約 7.9km
	海	山武市蓮沼二の 5032	約 1.7km
	桔梗ヶ丘シルバーホーム	山武市松尾町田越 756-6	約 7.3km
	九十九里園	九十九里町粟生 1532-1	約 1.6km

24. 風力発電機の見えの大きさについて【顧問】【方法書 P323】

配慮書段階での内容とはなりますが、ここでの垂直見込角は視認できる風車群の最大でしょうか？風車群では群化によりまとまった横長の構造物として認識される場合もあるため、最大の垂直見込角を指標とするのは適切ではないのではないのでしょうか？景観対策ガイドラインの整理は単機の鉄塔に対する知見であり、洋上風車群への適用は適切ではないのではないのでしょうか。準備書でも同じような予測評価をされる計画なのではないでしょうか？

ご指摘を踏まえ、景観の評価方法については水平方向の広がりや風車の並び方などの指標について文献資料を確認し検討いたします。また、準備書では、p6-52(384)～p6-55(387)に示すとおり、主要な眺望点及び景観資源と対象事業実施区域との重ね合わせによる影響の有無及び程度の予測、並びにフォトモンタージュ法による眺望景観の変化の程度の予測を実施する予定です。

25. 誤記について【顧問】【方法書 P333～】

6.1.1 第二段落末の誤記.

誤「経済産業省産業保安グループ電力保全課」

正「経済産業省産業保安・安全グループ電力安全課」

ご指摘を踏まえて、準備書において修正いたします。

26. 環境影響評価の項目について【顧問】【方法書 P339】

騒音（建設機械の稼働、施設の稼働）の項目を選定しない理由は、大事な内容ですので、資料編ではなく本文にしっかり説明いただくようお願いいたします。その際、風車条件、計算式等の根拠を明記するようお願いいたします。

できれば騒音は調査項目として選定し、現況の残留騒音等のデータを取りまとめておけば、本事業開始後に騒音影響について検証する場合の基礎データとして活用することができます。

ご指摘を踏まえて、騒音（建設機械の稼働、施設の稼働）の項目を選定しない理由並びに風車条件、計算式等の根拠は、準備書において本文に記載いたします。なお、住民説明会において、騒音項目の非選定に関して懸念を示す意見が寄せられたことを受け、項目選定を再度検討いたします。

27. 環境影響評価の項目について【顧問】【方法書 P339～340】

騒音が項目選定されていませんが、工事中および稼働中の水中音については、伝播予測も含めて海域に生息する動物の中で詳細な予測評価が行なわれるのでしょうか？

動物（海域に生息する動物）に係る予測として、水中音による影響等に関し、類似事例、最新知見及び先行事例（専門家等へのヒアリングによる知見を含む）の引用又は解析を行います。なお、ご意見を踏まえ工事中および稼働中の水中音の伝播予測の実施を検討いたします。

28. 誤記について【顧問】【方法書 P346】

面的な調査ができる良い→面的な調査ができると良い

ご指摘を踏まえて、準備書において修正いたします。

29. 流況の調査について【顧問】【方法書 P348】

「係留ブイを用いて電磁式流向・流速計を15日間設置し、流況の連続測定を行う。」
⇒観測する水深を教えてください。

電磁式流向・流速計は全水深30m程度の場所において、海底上0.5m、海面下1mの2層設置することを想定しております。

(二次意見)

流速の観測結果と、海況予測モデル（九州大学のDREAMSやJAMSTECのJCOPE等）の計算結果を合わせて解析するのであれば、モデルの鉛直解像度にもよりますが、流速を観測する水深として中層にもう1層あった方が比較しやすいと思います。

(二次回答)

当該海域の流速変動は、黒潮の離岸・接岸によって大きく流速場が変わると認識しています。海況予測モデルの複数年の予測結果の活用方法は、夏・冬の15昼夜の観測期間が、長期にわたる変動の中のどれに分類されるか（離岸パターンか接岸パターンか）を見極めるために活用するものであり、直接的に観測データとモデル計算結果の比較は致しません。なお、必要に応じて、電磁流速計による2層の観測を複数層観測可能な超音波流速計に変更することは検討させていただきます。

30. 流況の調査について【顧問】【方法書 P349】

「夏季及び冬季にそれぞれ計15 日間の連続測定を行う。」

⇒当該海域は外洋であり、流れに顕著な周期性はなく不規則な流動場と思われますが、夏季と冬季の観測だけで季節変動等も観測できるのでしょうか。

水質の調査（流況の状況）の調査手法として、15 昼夜 2 季（夏・冬）の現地調査を行うとともに、文献その他の資料調査として、海況予測モデル（九州大学の DREAMS や JAMSTEC の JCOPE 等）の流速を解析することによって、近年数年程度の海流の長期変動を把握することを想定しております。

（二次意見）

流速の観測結果と、海況予測モデル（九州大学の DREAMS や JAMSTEC の JCOPE 等）の計算結果を合わせて解析するのであれば、モデルの鉛直解像度にもよりますが、流速を観測する水深として中層にもう 1 層あった方が比較しやすいと思います。

（二次回答）

当該海域の流速変動は、黒潮の離岸・接岸によって大きく流速場が変わると認識しています。海況予測モデルの複数年の予測結果の活用方法は、夏・冬の 15 昼夜の観測期間が、長期にわたる変動の中のどれに分類されるか（離岸パターンか接岸パターンか）を見極めるために活用するものであり、直接的に観測データとモデル計算結果の比較は致しません。なお、必要に応じて、電磁流速計による 2 層の観測を複数層観測可能な超音波流速計に変更することは検討させていただきます。

31. 底質分布図について【顧問】【方法書 P349】

濁りの予測手法として採用予定の数値計算手法及び計算条件（流況の設定方法など）についてご説明下さい。また、濁り発生源として想定する工種や濁り発生減の評価手法を教えてください。

風力発電機の設置に伴う打設工や海底ケーブルの敷設時等において濁りが発生することを想定した予測評価を行う計画です。濁りの予測手法は、「港湾工事における濁り拡散予測の手引き」に記載されている「岩井の解」を使用する計画です。岩井の解に入力する拡散係数は、電磁式流向・流速計の 15 昼夜の観測データを解析したものを適用する方針です。

32. 地形及び地質に係わる調査、予測、評価について【顧問】【方法書 P354】

対象事業実施区域には九十九里浜が存在することから地形及び地質に関する影響評価項目が選択されています。これらの評価においては、九十九里浜の過去の形成過程を長期の視点でまとめると共に、近年における沿岸構造物（砂浜漁港である片貝漁港の存在や周辺海域を含む沿岸部での護岸・離岸・突堤・導流堤など）の建設と海浜変形の変遷や水浴場の減少を含む沿岸利用の現状もまとめて下さい。

過去の空中写真を収集整理し、沿岸構造部の築造履歴を踏まえて、洋上風力発電施設背後の砂浜形状の長期的な変化の現況を把握します。海水浴場の減少を含む沿岸利用の現状については、「人と自然との触れ合いの活動の状況」において別途取りまとめる予定です。

33. 地形及び地質の調査について【顧問】【方法書 P354～355】

重要な地形及び地質への影響予測ではケーブル陸揚げ地点における砂浜の海岸堆積物の改変状況を把握すると思いますが、海浜堆積物の組成や粒度は調査されないのでしょうか？

現状ではケーブル陸揚げ地点における海浜堆積物の組成や粒度の調査は予定しておりませんが、ご意見を踏まえ調査の実施を検討いたします。

34. 地形及び地質に係る予測、評価について【顧問】【方法書 P355】

波浪場の数値予測が実施されると理解しましたが、どのようなモデルを使用されるのでしょうか？ SWANまたはWAVEWATCHIIでしょうか？

欧州における沖合風力発電の建設による波浪場予測例を参考にご検討いただきたいと思いますが、例えば、(7-9)ページの千葉県知事の見解では流向・流速の影響が指摘されていますが、波浪のエネルギーフラックスの変化がより重要である可能性があるため、九十九里浜への影響を丁寧に予測評価いただきたいと思います。

「銚子沖公開観測データ（NEDO）」等を収集して平常時と高波浪時の波浪条件を設定し、海浜変形予測の外力条件の算定等に実績が多数あるエネルギー平衡方程式モデルによる波浪変形計算を実施いたします。波浪による流れ（海浜流）の影響も考慮して、碎波帯内での波浪変化に着目いたします。

35. 地形及び地質に係る調査、予測、評価の手法について【顧問】【方法書 P355】

対象区域内の九十九里浜沿岸域は千葉県調査等によりガス採取に伴う地盤沈下が継続的に確認されています。海岸における砂浜の侵食・堆積予測においては、波浪場の変化に加え、地盤沈下の影響を考慮し、両者を比較した評価を行ってください。千葉県知事からも海岸侵食への影響の懸念が示されていますが、地盤沈下による影響と比較することで、影響の程度がわかりやすくなると考えます。海浜の安定性の面ではむしろ正の効果となる可能性があるかもしれません。

海浜地形変化の支配的な要因は波浪・流況の変化であると考えられますので、洋上風力発電施設の存在による波浪・流況の変化を予測することで海浜地形への影響を定性的に予測いたします。現況把握の調査の結果、地盤沈下の影響が大きいと判断された場合は、定性的な予測評価に対してその影響を補足することを検討いたします。

36. 地形及び地質に係る予測、評価について【顧問】【方法書 P355】

海岸線変化についての数値予測は実施されないと理解しました。波浪予測の評価結果によっては、One-lineモデルによる海岸線変化の予測評価（地盤沈下影響との比較を示すと影響が軽微か否か、わかりやすく説得性が高くなると思います）の余地を残しておいていただくのが適切と思います。

波浪予測結果により海岸において有意な波浪変化が認められた場合には、地形変化モデルによる海岸線変化の予測を検討いたします。

37. 流況の予測について【顧問】【方法書 P355】

「流向・流速は、対象事業実施区域における流況調査結果や施設諸元等をもとに、類似事例を参考に、風力発電機の存在による流速の変化域を予測する。」

⇒流向・流速だけ数値計算で評価しない理由を教えてください。水の濁りの計算には含まれていると思うのですが。

風力発電機設置検討範囲は海岸線から約 9km 沖合にあり、流況の変化は風力発電機設置場所のごく周辺に限られるものと考えられ、「平成 28 年度洋上風力発電所の環境影響に係る調査検討委託報告書」（2018 年、環境省）を参考として、対象海域の流速と風車基礎の想定直径及び間隔から洋上風力発電設備の存在により発生する乱流の検出距離を推定することで問題ないものと考えております。なお、上記の推定方法は流況に関する多数の数値計算結果に基づき導かれたものです。

（二次意見）

34 の回答では、「（海浜流）の影響も考慮して、砕波帯内での波浪変化に着目して」とありますが、構造物を設置した場合の海浜流や沿岸流の変化も計算するのでしょうか。

また、計算するのであれば、流動場の変化は濁りの計算にも反映されるのでしょうか。

（二次回答）

海浜流や沿岸流の変化は計算しません。ただし、No. 38 の回答文に記載のとおり、海岸において有意な波浪変化が認められた場合には、地形変化モデルの構成要素の一つとして海浜流の計算を検討します。

38. 地形及び地質の予測評価について【顧問】【方法書 P355】

「地形改変及び施設の存在」

⇒千葉県知事意見（p. 396）にもありますが、海岸線（九十九里浜）への影響はどのように評価するのでしょうか。

海岸線変化の支配的な要因は波浪・流況の変化であると考えられますので、洋上風力発電施設の存在による波浪・流況の変化を予測することで海浜地形への影響を予測いたします。洋上風力発電施設検討範囲は海岸線から約 9km、風車基礎の径は波長の 1/10 程度であり、海岸での波浪・流況の変化は微小で海岸線の変化を定量的に予測することは困難であると考えられるので、波浪・流況の変化量をもとに定性的に予測を行います。波浪予測結果により海岸において有意な波浪変化が認められた場合には、地形変化モデルによる予測の実施を検討いたします。

39. 地形及び地質の予測評価について【顧問】【方法書 P355】

「地形改変及び施設の存在」

⇒海底ケーブルの陸揚げ地点における影響はどのように評価するのでしょうか。

海底ケーブルの陸揚げ地点における影響は、地形改変については、事業計画をもとに揚陸点等における改変の程度を予測し、環境影響の回避又は低減に係る手法によって評価いたしますが、可能な限り原状復帰を行うため影響はほとんどないと考えられます。

40. 鳥類の調査について【顧問】【方法書 P356～357】

鳥類の調査で船舶トランセクトを計画されていますが、事後調査における映像や音声を用いた種判定の必要性を鑑みて、目視確認と同時にビデオカメラ等（通常のデジタルカメラの動画で良い）で現地での種の同定と対応づけた映像と音声の収集を行なっておくのが良いと思います。

現地調査時の動画撮影・音声録音については事後調査における種判定の情報として取得するように努めます。

41. 誤記について【顧問】【方法書 P364】

(2) 海域に生息する動物重要な種→(2) 海域に生息する動物の重要な種

ご指摘を踏まえて、準備書において修正いたします。

42. 海域に生息する動物について【顧問】【方法書 P364～365】

地域を特徴付ける生態系は項目として選定されていませんが、海域に生息する動物の項目で①～⑥の個別の評価に加えて、全体の生態系としての関係性の整理をしておいた方が良いと思います。

海域に生息する動物の生態系としての関係性については、九十九里浜における生物相の概観として P3-140(156)に整理しております。

(二次意見)

文献調査にもとづく広い地域の生態系概観という意味ではなく、海生動物の現地調査結果にもとづいて、準備書段階で生態系のつながりを整理してはどうか、という意味です。

(二次回答)

ご指摘を踏まえて、準備書において、現地調査の結果をもとに海域に生息する主要な動物の関係性を整理いたします。

43. 海域に生息する動物の影響評価の手法について【顧問】【方法書 P365】

「9. 評価の手法」には「海域に生息する動物の重要な種（中略）に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討」とあります。しかし、「発電所に係る環境影響評価の手引」では、海域に生息する動物の重要な種は「天然記念物に指定された海生生物（動物）及び学術上重要な海生生物（動物）」と限定的である一方、例えば「魚等の遊泳動物」に関する予測の基本的な手法では「主な魚等の遊泳動物への影響を定性的に予測する」とあります。したがって、重要な種に限定せずに影響評価を行う必要があるのではないのでしょうか。

重要な種以外には、主な漁獲対象種等への影響が考えられます。漁獲対象種等への影響については、別途実施される漁業影響調査で評価が行われるため、本事業の環境影響評価の手続きでは、海域に生息する動物の重要な種を対象とした評価を行うものと考えております。

（二次意見）

例えば魚等の遊泳動物の主な種類や分布について、漁業情報を参考にすることはできると思いますが、捕食・被食関係の種特異性や未利用魚、稚仔魚など漁業上、重要ではなくても生態系では一定の役割を果たすものの存在を考えると、「主な漁獲対象種」が評価対象とすべき「主な種」とは必ずしも一致しない点には留意が必要でしょう。また、環境影響評価は漁業影響調査とは目的・手続き・公開性などが異なりますので、「発電所に係る環境影響評価の手引」に基づいて適切に影響評価を行う必要があるのではないのでしょうか。

（二次回答）

魚等の遊泳動物については、「主な漁獲対象種」が評価対象とすべき「主な種」とは必ずしも一致しない点に留意いたします。また、「発電所に係る環境影響評価の手引」に基づき適切に環境影響評価を行い、重要種以外にも本海域の典型種や上位種などに相当すると考えられる生物についても予測及び評価を行う予定です。

44. 植物（海域に生育するものを除く）の調査地点について【顧問】【方法書 P377】

「【現地調査】 図6.2-11 に示す海底ケーブル揚陸候補地点及びその周囲とする。」とありますが、同図には植生調査予定地点はありますが、陸揚げ候補地点は示されておられません。

現時点では陸揚げ候補地点は未定であることからお示しできません。

45. 植物の調査について【顧問】【方法書 P378～379】

植物相、植生の調査は、調査地域全域で網羅的な調査を行なうよりも、ケーブル陸揚げ地点周辺に限定して詳細な調査を実施した方が良いと思います。

現時点では陸揚げ候補地点が未定であることから、調査地域全域で網羅的な調査を行う予定です。

46. 植物（海域に生育するものを除く）の調査地点について【顧問】【方法書 P379】

海底ケーブルの揚陸候補地点として図6.2-11 (p.379) が示されています。準備書においては、ケーブル陸揚げ点の縦断面例をお示しください。海岸付近の沿岸構造物の有無や渚マンホールの設置場所付近の砂丘状況や地形改変の程度などを知りたいと思います。

ご指摘の通り、準備書においては、ケーブル陸揚げ点の縦断面例をお示しする予定です。

47. 景観の調査地点について【顧問】【方法書 P386~387】

1.5度を下回る範囲で、内陸側に重要な眺望点がないかは再度検討する必要があると思います。

「景観対策ガイドライン（案）」（UHV 送電特別委員会環境部会立地分科会、昭和 56 年）を参考に、景観的に風力発電機が気になりだす可能性がある範囲における主要な眺望点を選定するため、垂直見込角 1.5 度以上となる範囲で情報収集を行いました。

対象事業実施区域周辺の内陸部は標高が低くおおむね平坦地形であることから海域を見渡せる眺望点がないと考えられ、海岸付近において影響が最大になることから、問題ないものと考えております。

なお、垂直見込角 1.5 度以上となる範囲内に存在する眺望点については、関係地域にヒアリングを行い、P3-147(163)にお示しするとおり選定しております。

（二次意見）

送電鉄塔が景観的に気になりだす可能性をもとに 1.5 度以上とするのは洋上風力発電に対して適切ではないと思われま。す。「標高が低くおおむね平坦地形であることから海域を見渡せる眺望点がない」点については、より広い範囲で DSM を用いた可視領域解析等を行ない、その根拠を示すべきではないでしょうか。

（二次回答）

垂直見込角 1.5 度以下で風力発電機が確認できる可能性がある範囲では、風力発電機を確認できたとしても圧迫感を感じることはないと考えられます。このことも踏まえて、方法書では垂直見込角 1.5 度以上となる範囲で情報収集を行いました。

また、DSM を用いた可視領域解析等は関係地域における該当範囲にて実施し、準備書に記載いたします。影響を受ける可能性がある眺望点がある場合には、自治体と協議のうえ、必要に応じて調査・予測・評価の対象とすることを検討いたします。

48. 人と自然との触れ合い活動の場の調査時期について【顧問】【方法書 P388】

夏季だけで問題ないのでしょうか？サーフィンやバードウォッチング、海岸での風景撮影などでの利用を考えると、片手落ちのような気がします。

対象事業実施区域周辺には海水浴場が多く、最も利用者の多い夏季に調査を予定しておりますが、ご意見を踏まえ調査時期について検討いたします。

49. 景観の予測、評価について【顧問】【方法書 P385】

景観の評価について、日の出を観光資源としている地点がいくつかあります（地点2, 4, 17など）。日の出についても景観予測と評価を行うようお願いします。

なお、景観の評価方法には垂直見込み角以外に、水平の広がりや風車の並び方などの指標がないかどうか、文献資料でお調べください。

「水平線からの日の出」を景観資源として選定しており、日の出を景観資源としている代表的な地点について、日の出についての景観予測と評価を実施いたします。また、景観の評価方法については水平方向の広がりや風車の並び方などの指標について文献資料を確認いたします。

50. 騒音の予測について【顧問】【方法書 資料 P1-1】

記載された式は騒音レベルを算出するものであり、騒音のエネルギー伝搬予測式ではないため、正確な記述に修正してください。

ご指摘を踏まえて、準備書において修正いたします。

51. 騒音の予測について【顧問】【方法書 資料 P2-2】

最も下段に記載の表中の下から2段いずれもが何を計算しているのか不明なので、余白に計算過程を示すなど工夫してください。

ご指摘を踏まえて、準備書において修正いたします。

52. 騒音の予測について【顧問】【方法書 資料 P2-2】

海岸線から最短距離で9.4km沖に風力発電機の設置検討範囲が設定されているため、風力発電機からの騒音は評価項目に挙がっていない。しかし、どのような風力発電機が設置され、どのような音響特性を有するのかが図書に盛り込むべき内容なので、設置機が決定し次第図書の適切な箇所へ追記してください。その際、音響特性に係るデータが取得された位置に関する情報を付記してください。

最寄りの住居群までの位置関係は図書の中に盛り込まれると思料されますが、風力発電機からの騒音を評価項目に挙げない理由を図書へ書き込んでください。

ご指摘を踏まえて、準備書において記載いたします。

53. 騒音の予測について【顧問】【方法書 資料 P2-2】

海洋生物への影響を評価するために、工事に伴う水中音の分布予測を行うこととなりますが、その際は海洋音響学会作成の「海中音の計測手法・評価手法のガイダンス」を参照するなどしつつ、海外における事例も十分に参照し、適切な予測を実施してください。

海洋生物の影響評価として工事に伴う水中音の分布予測を行う際には、海洋音響学会作成の「海中音の計測手法・評価手法のガイダンス」や海外事例等を十分に参照し、適切な予測を実施いたします。

54. 騒音の予測について【顧問】【方法書 資料 P2-2】

風車の諸元は今後の詳細設計において決まってくるものと思われませんが、この計算で用いている条件(15MW機, 120dB)は今後検討される風車の中でも風車パワーレベルは大きめなのでしょうか？安全側の評価を行っているのかどうかご説明ください。

今後検討される風車の中でもパワーレベルの大きい風車を想定するとともに、計算結果は住居等と風車の離隔距離が最も短くなる地点に風力発電機を35基設置するものと仮定し、周波数ごとの空気吸収等を考慮することで安全側の予測評価を行っております。