

## (仮称) 北海道松前沖洋上風力発電事業 計画段階環境配慮書に対する質問事項及び事業者回答

## 1. 全体に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
1-1	-	前倒し調査	1次	本事業に関し、アセス手続き迅速化等を目的とし、環境に関する前倒し調査を実施している又は実施を検討している場合、環境要素ごとに調査の実施時期や内容をご教示ください。	アセス手続き迅速化等を目的とした環境に関する前倒し調査については、実施はしておりません。今後の実施については検討中です。
1-2	-	図書の公表	1次	<p>①貴社ウェブサイトにおける、本配慮書のインターネットでの公表期間は縦覧期間のみとしていたほか、電子縦覧図書のダウンロードや印刷について不可としていました。これらについて、図書の公表に当たっては、広く環境保全の観点から意見を求められるよう、印刷可能な状態にすることや縦覧期間終了後も継続して公表することにより、利便性の向上に努めることが重要と考えますが、事業者の見解を伺います。</p> <p>②環境省は、縦覧又は公表期間を超えると、環境影響評価図書の閲覧ができなくなっていることを踏まえ、国民の情報アクセスの利便性向上や情報交流を図ることを目的に「環境影響評価図書の公開について」（環境省大臣官房環境影響評価課長通知、H30.4.1施行R4.6.30改訂）を発出し、事業者の協力を得て、環境影響評価図書の公開を進めることとしていますが、本通知に対する事業者の見解についてご教示ください。</p>	<p>①本アセス図書については、事業者が知的財産を有する著作物であるため、複製による著作権の侵害についての問題が生じないよう留意する必要があること及び再エネ海域利用法に基づく公募前の為、事業者間の競争があることなどを踏まえ印刷及びダウンロード、縦覧期間終了後の継続公表は考えておりません。なお、ご指摘の点は重要性は認識しているため、今回、配慮書のあらましを作成し、印刷及びダウンロード可とすることで、利便性の向上に努めました。</p> <p>②ご提示いただいた環境省通知は認識しておりますが、①の回答のとおり、アセス図書については、事業者が知的財産を有する著作物であるため、複製による著作権の侵害についての問題が生じないよう留意する必要があること及び再エネ海域利用法に基づく公募前の為、事業者間の競争があることなどを踏まえ印刷及びダウンロード、縦覧期間終了後の継続公表は考えておりません。しかしながら、環境省通知を踏まえ、関係者（住民や自治体等）との相互理解促進は重要であることから、アセス図書の公表にあたっては、あらましを作成しダウンロード・印刷を可能とすることで、利便性の向上に努めております。</p>
			2次	<p>①図書の縦覧者数とインターネットで公開されたページへのアクセス数をそれぞれお教え頂けますでしょうか。また、その数値を見て、相互理解への効果を含めてどのようにお考えでしょうか。</p> <p>②公表期間終了後に計画内容の確認ができないことは、外部から事業による環境影響を検討する際の大きな支障となり得ますが、本事業に関心を持つ地域住民・関係団体や、累積的影響に係る検討を行う周辺他事業者等から情報提供を求められた場合、どのような対応を想定されているか、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>①縦覧期間中の図書の縦覧者数は1名、インターネットで公開の電子縦覧図書のアクセス数は約250件（本事業に係る弊社HPへのアクセス数は1,190件）です。縦覧場所では配慮書の閲覧をされた方にチェックを入れていただく用紙を配置しておりましたが、チェックを入れない閲覧者の方もいらっしゃる可能性があり、縦覧場所への図書設置による相互理解の効果を判断するのは難しいですが、インターネットによる電子縦覧については一定の効果があったと認識しております。</p> <p>②本事業に関心を持つ地域住民・関係団体や累積的影響に係る検討を行う周辺他事業者等から情報提供を求められた場合は、その時の最新の計画状況を踏まえ、可能な限り依頼者のニーズに応えられるような情報を提供するよう努めたいと考えております。</p>
1-3	-	相互理解促進	1次	関係自治体や住民の事業への理解を得るために、積極的な情報提供が必要と考えますが、現時点で事業者が考える相互理解の促進方法をご教示ください。	ご指摘の通り関係自治体をはじめ住民の皆様にご理解いただくことは重要であると考えており、これまで地元自治体及び松前さくら漁協様等と面談を行い、事業計画の説明、ニーズの確認を実施しております。また、地元住民の方々の理解促進を目的とした事業説明会を開催する等の取組みも行っており、今後も引き続き、適宜検討状況など情報提供を行うとともに関係自治体や住民、漁業関係者の方々のご意見・ご要望等をお伺いながら、検討を進めて参りたいと考えております。

2. 「第2章 第一種事業の目的及び内容」に関する質問

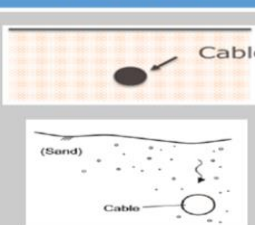

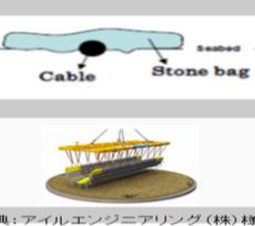

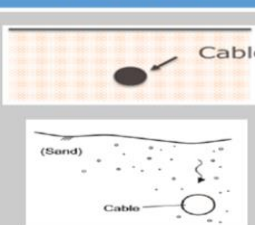

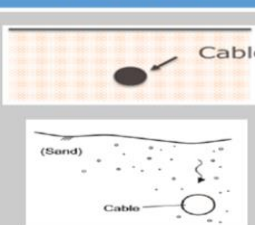

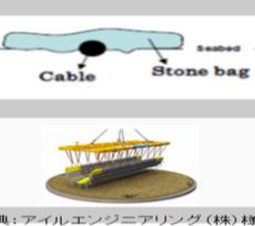

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
2-1	2	2.1第一種事業の目的	1次	<p>①松前町では、再エネ100%の電気を松前町全戸・全事業所に供給する「RE100」のまちを推進しているとのことですが、本事業は、当該取組に貢献する事業なのかをご教示ください。</p> <p>②「北海道松前沖」を対象として、海洋再生可能エネルギー発電設備促進区域における発電事業の実施に必要な協議を開始しているとのことですが、本配慮書作成後も含め、これまでに、主にどのような事項が協議されているかをご教示ください。 また、事業実施による環境影響について協議事項に含まれている場合には、具体的にどのような協議がされているかをご教示ください。</p> <p>③カーボンニュートラルとネイチャーポジティブは、同時に達成を目指すべき目標であると考えられますが、本事業におけるネイチャーポジティブに係る取組に対する事業者の見解をご教示ください。 また、方法書以降の図書においては、ネイチャーポジティブに係る取組についても記載されることを想定されているかをご教示ください。</p>	<p>①松前町が推進しておられる「RE100」について認識しており、貢献出来るような提案を検討して参りたいと思っております。</p> <p>②「北海道松前沖」を対象とした協議を開始しているとは、国が主催する協議会のことであり、弊社独自で協議しているものではないと考えておりますが、協議会開催にあたり、関係自治体及び漁協の方々や候補海域や制限エリア等について意見交換を実施しております。今後も引き続きコミュニケーションを図って参りたいと考えております。</p> <p>③他海域での事例になりますが、風車基礎部の漁礁効果が確認されていることから、本事業においても、同様の効果を期待しております。また、その他にも、ネイチャーポジティブの取組に貢献出来るような提案を検討して参りたいと考えております。方法書以降の図書においては、可能な限りネイチャーポジティブに係る取組について記載するよう努めます。</p>
2-2	4	2.2.3第一種事業により設置される発電所の出力	1次	<p>①「有望な区域」として選定された区域から陸側に範囲を拡張として事業実施想定区域に設定されたとのことですが、環境への配慮の観点から絞り込みを行う必要はないと判断された理由をご教示ください。</p> <p>②経済産業省が、松前沖を有望な区域に選定した旨を発表した際の資料によると、発電出力規模の算定にあたり、風力発電機の単機出力は10MW又は15MWとされています。 (<a href="https://www.meti.go.jp/press/2023/05/20230512001/20230512001-1.pdf">https://www.meti.go.jp/press/2023/05/20230512001/20230512001-1.pdf</a>) 本配慮書では、単機出力の最大を22.6MWとされていますが、このような単機出力の大きな風力発電機を導入することとした理由をご教示ください。また、このような規模の風力発電機について、国内での導入実績をご教示ください。</p> <p>③単機出力14,000kWで25基、又は単機出力22,600kWで15基設置する場合、国の系統確保スキームにおける出力規模の上限値を上回りますが、なぜ上限値を上回るような出力想定にしたのか、事業者の見解を伺います。</p> <p>④風力発電所出力が上限値を上回る場合は出力制限を行うとのことですが、出力制限をするより基数を減らす方が環境への影響は低減しないでしょうか。事業者の見解を伺います。</p> <p>⑤本配慮書における風力発電所出力、風力発電機の単機出力、風力発電機の基数について、関係機関と調整の上、記載されたものであるかをご教示ください。また、調整された場合には、どのような調整をされたのかを、あわせてご教示ください。</p>	<p>①事業実施想定区域の絞り込みについては、方法書以降の手続きにおいて検討するため、配慮書段階では絞り込みを行う必要はないと判断しました。なお、環境への配慮の観点から、「有望な区域」として選定された区域から自然公園を除外した区域を風力発電機の設置予定範囲として設定しました。</p> <p>②配慮書段階では、現時点で想定される最大単機出力をもって、影響の予測・評価を実施しております。今後、系統確保スキームの容量及びその他種々の条件を考慮のうえ、単機出力を決定したいと考えております。なお、この規模の機器について国内での導入実績はございません。</p> <p>③上記②の回答のとおり、配慮書段階では、現時点で想定される最大単機出力・基数をもって、影響の予測・評価を実施しております。今後、系統確保スキームの容量及びその他種々の条件を考慮のうえ、単機出力・基数を決定したいと考えております。</p> <p>④上記②③の回答のとおり、配慮書段階では、現時点で想定される最大単機出力・基数をもって、影響の予測・評価を実施しております。今後、系統確保スキームの容量及び風車からの騒音等の環境への影響を含むその他種々の条件を考慮のうえ、単機出力・基数を決定したいと考えております。 なお、現在、本事業の事業性の評価を検討している段階であり、発電所出力、出力制限の可否を含め発電所の運用方法については、今後、検討することとなります。</p> <p>⑤配慮書送付前に、関係自治体や松前さくら漁協様に伺った際や、地元住民の方々の理解促進を目的とした事業説明会の場で説明させていただいております。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
2-3	10	2. 事業実施想定区域の設定の背景及び今後の方針	1次	<p>①今後、ケーブル敷設・陸揚げに係るヤードの設置等、各種改変について検討されるものと考えますが、これらの情報は方法書段階で明らかとなるのか、また、方法書段階で対象事業実施区域に陸域も含まれることが想定されるのかをご教示ください。</p> <p>②ケーブルの設置に係る陸域の改変区域の規模、構造、箇所数及び工法について、現時点で想定しているものがありませんでしたら、ご教示ください。</p> <p>③方法書段階で、対象事業実施区域を事業実施想定区域よりも沖側に拡張する可能性に対する事業者の見解をご教示ください。 なお、本年7月31日開催された第3回北海道松前沖における協議会において、区域の拡大案が示されたことを踏まえて、ご回答願います。 (<a href="https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_tk6_000104.html">https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_tk6_000104.html</a>)</p>	<p>①本案件のケーブル敷設・陸揚げに係るヤードの設置等は、国の系統確保スキームを踏まえ決定するものと認識しております。現時点では系統連系先が開示されていないため、陸揚げ場の位置が特定出来ない状況です。従いまして、開示される区域指定の時期により、方法書段階で明確になれば、反映したいと考えております。 また、陸域を対象事業実施区域に含めるかについては、今後策定される事業計画を踏まえて検討します。</p> <p>②上記①の回答のとおり、現時点では陸揚げ場の位置が特定出来ない状況ですので未定です。</p> <p>③方法書の対象事業実施区域については、本年7月31日開催された第3回北海道松前沖における協議会において示された区域の拡大案を基に設定する予定です。</p>
2-4	10、19～21	(2) 地元との調整状況 図2.2-6 (漁業権の設定状況)	1次	<p>①6月に計6回の事業説明会を開催したとのことですが、全て再エネ特措法に基づく説明会でしょうか。事業者が独自に開催した分があれば、その内訳を参考に教示ください。</p> <p>②事業実施想定区域が漁業権設定範囲と重複していることについて、漁業関係者とのような調整を実施しているのか、現段階の状況をご教示ください。 なお、漁業権の設定区分により協議状況が異なる場合には、それぞれの状況が分かる回答としてください。</p> <p>③地元自治体、地元の漁業協同組合、地元住民等から、漁業権設定区域との重複に関する事項以外に、どのような質問・意見があったのか、また、その質問・意見に対する事業者の見解をご教示ください。 あわせて、質問・意見の中でも多かった質問・意見はどのようなものかをご教示ください。</p>	<p>①本海域については再エネ海域利用法に基づく有望な区域に指定されており、再エネ特措法に基づく説明会は適用外であると認識しています。そのため、全て事業者独自で開催した説明会となります。内訳としましては、6月20、22日に松前町民総合センター（松前町）、6月21、22日にパートナーシップランド（松前町）、6月28、29日にジョイ・じょぐら（上ノ国町）にて開催しております。</p> <p>②松前さくら漁協様と面談を行い、事業計画の説明、ニーズの確認を実施しております。今後も引き続き、再エネ海域利用法に基づく法定協議会での協議事項を踏まえ、漁業関係者の方々のご意見・ご要望等をお伺いしながら、検討を進めて参りたいと考えております。</p> <p>③風車設置位置に関して、水深40m以浅、漁港1km範囲を除外した場合にも事業性はあるのかとの質問がございました。 検討中ではございますが、本海域の海底は岩盤地質が多く、水深40m以深は急激に深くなる箇所もあり、事業想定範囲が更に制限されると、一般的に事業性は厳しくなると想定されます。</p>
			2次	<p>1次回答において、漁業関係者との協議を開始されている旨のご回答をいただいたところですが、事業実施想定区域周辺の沿岸海域には海面漁業権が設定されていますので、環境影響の調査や評価、及び事業実施にあたっては、関係する漁業協同組合等と事前に協議し、同意を得てください。</p>	<p>環境影響の調査や評価及び事業実施にあたっては、関係する漁業協同組合等と事前に協議し、同意を得るよういたします。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
2-5	10、 22 ～ 24	(3)法令等による規制等の確認 図2.2-7（自然公園）	1次	<p>①松前矢越道立自然公園が事業実施想定区域内にあり、「海底ケーブルの敷設及び陸揚げ箇所については自然公園の分布状況及び関係機関との協議を踏まえ、今後検討する。」としていますが、協議結果によっては自然公園内にケーブルを敷設する可能性も否定できないということでしょうか。 この段階で自然公園区域を事業実施想定区域から除外しなかった理由をご教示ください。</p> <p>②風力発電機設置検討範囲に自然公園が含まれないよう配慮したとのことですが、普通地域、第3種特別地域のそれぞれに対する離隔距離をお示しいただき、当該離隔距離をもって、配慮が十分であると判断された理由をご教示ください。</p>	<p>①自然公園については、今後具体的な工事計画を検討いたしますが、海底ケーブルを自然公園内に敷設する可能性があるため、現時点では事業実施想定区域に含めております。 自然公園区域における海底ケーブルの敷設については、関係機関との協議によっては実施することも可能と判断し、現時点では事業実施想定区域から除外しておりません。なお、本年7月31日開催の北海道松前沖における協議会（第3回）資料7 北海道松前沖における協議会意見とりまとめ（案）において、松前矢越道立自然公園については、洋上風力発電設備等（海底ケーブル及びその付属設備を除く。ブレード回転エリアを含む）を設置しない海域と整理されております。</p> <p>②普通地域については離隔を設けておらず、第3種特別地域と風力発電機の設置予定範囲は最も近い地点で482mの離隔となります。 事業計画の初期段階においては、事業の可能性を検討するため、配慮書段階では風力発電機の設置予定範囲を広めに設定しております。 現地調査を実施していない現段階においては、指定された自然公園の区域を風力発電機の設置予定範囲から除外することにより、配慮しているものと判断しております。 今後、方法書以降の手続きにおいて、現地調査の結果も踏まえ、風力発電機の配置を検討して参ります。</p>
2-6	11	(4)環境保全上留意が必要な場所の確認及び今後の方針	1次	<p>①図2.2-8によると、風力発電機の設置予定範囲と最近接の住宅等の離隔が0.3kmであり、その他の住宅等や配慮が特に必要な施設との離隔でも1km以内の地点が多くありますが、どのような検討を経てこの離隔となったのかご教示ください。</p> <p>②藻場の分布域について、風力発電機の設置予定範囲から除外しなかった理由をご教示ください。</p> <p>③風力発電機の設置予定範囲と最近接となる海岸までの離隔距離をご教示ください。 また、住宅等が存在しない場所でも、事業活動や日常生活において海岸が利用される場合もあると考えられますが、今後、風力発電機の設置位置検討にあたり、海岸との離隔距離についてどのように検討することを想定されているのか、事業者の見解をご教示ください。 なお、風力発電機が倒壊した場合等の事故時想定した上で、海岸との離隔距離をどのように決定するのかを含めた回答としてください。</p>	<p>①配慮書では、有望な区域を基に自然公園を除外した範囲を風力発電機の設置予定範囲とし、広めに設定いたしました。今後は促進区域指定範囲を基本に、事業の詳細設計の際には、風力発電機を可能な限り住宅等や配慮が特に必要な施設から離隔を確保するよう努めます。</p> <p>②事業計画の初期段階においては、事業の可能性を検討するため、配慮書段階では風力発電機の設置予定範囲を広めに設定しております。 今後、方法書以降の手続きにおいて、現地調査の結果も踏まえ、藻場の改変を極力回避するよう検討いたします。</p> <p>③風力発電機の設置予定範囲と最近接となる海岸までの離隔距離は約60mとなります。なお、本年7月31日開催の北海道松前沖における協議会（第3回）資料7 北海道松前沖における協議会意見とりまとめ（案）において、洋上風力発電設備の設置位置に関して以下の条件が整理されており、当該条件を適用した場合は660mの離隔距離となります。 ・松前町の住宅等から1km以内の海域には、洋上風力発電設備は設置しないこと。 ・水深40m以浅には設置しないこと。 本整理内容を助案するとともに、協議会の条件以外についても、今後の環境影響評価手続きの中で整理を行い、風力発電機の設置位置を検討して参ります。 なお、本図書における住宅等とは、住宅地図で番地の記載がある建物を示しております。そのため、沿岸の道路や防波堤などの港湾施設等からの離隔が1km未満であっても風力発電設備を設置する可能性があります。設置の際は周辺の利用状況を確認いたします。 また、本事業で採用する風力発電機は、国の審査において、当地で想定される強風や地震による倒壊の危険性が無いと確認されたものになるため、風車が倒壊することは想定していません。万が一風力発電機の破損や倒壊があったとしても、風力発電機の設置予定範囲から住宅等まで1kmの離隔を確保するため、住宅等に被害が及ぶことはないと考えております。</p>



番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
2-6	11	(4)環境保全上留意が必要な場所の確認及び今後の方針	1次	④住居・配慮が特に必要な施設等だけではなく、事業実施想定区域内の漁業者にとっての日常的な生活の場（漁業権・漁場）についても騒音及び風車の影による影響が懸念されますが、今後、どのような対応を想定されているかをご教示ください。 なお、調査、予測及び評価の必要性に対する見解を含めた回答としてください。	④環境影響評価においては、周辺地域の住民が居住されている生活の場を対象としているため、漁業活動を実施されている漁業者に対する影響については調査、予測及び評価を実施する予定はありません。漁業者が漁業活動を実施されている際の漁業者への本事業の影響については、事業開始後に漁業者から苦情等が発生した場合には、関係機関との協議も踏まえ誠実に対応致します。また、事業開始前において、漁業者から騒音や風車の影による影響を懸念する意見等があった場合は、丁寧にご説明ご理解を賜りたいと考えています。
			2次	1次回答④について、事業開始後に苦情等が発生した場合には、誠実に対応されるとのことですが、騒音及び風車の影による影響の軽減策について、現時点で、どのような対応事例・技術を把握されているかをご教示ください。	現時点で、漁業者が漁業活動を実施されている際の騒音及び風車の影による影響の軽減策について、対応事例・技術は把握しておりませんが、今後他事例の収集等に努め、事業開始後に苦情等が発生した場合には漁業関係者とも協議の上、誠実に対応して参りたいと考えております。
2-7	12	図2.2-2事業実施想定区域の設定フロー	1次	①本フロー図からは、「規制配慮」に係る情報については、風力発電機の設置予定範囲の検討にあたって活用されたものであり、事業実施想定区域の検討には活用されていないと解されますが、そのような理解でよろしいでしょうか。  ②本フロー図からは、「環境配慮」に係る情報については、情報の確認のみであり、事業実施想定区域や風力発電機の設置予定範囲の検討にあたっては活用されていないと解されますが、そのような理解でよろしいでしょうか。	①「規制配慮」に係る情報を事業実施想定区域及び風力発電機の設置予定範囲の検討に活用いたしました。「規制配慮」に係る情報のうち、自然公園及び有望な区域から除かれている漁港区域については、風力発電機の設置予定範囲から除外いたしました。事業実施想定区域は、事業の可能性を検討するため、海底ケーブルを設置する可能性がある範囲を含めて広めに設定しております。  ②「環境配慮」に係る情報を事業実施想定区域及び風力発電機の設置予定範囲の検討に活用いたしました。「環境配慮」に係る情報のうち、環境保全上留意が必要な施設及び住宅等について、風力発電機の設置予定範囲の周囲に存在することを確認しましたが、風力発電機の設置位置をこれらの住宅等から可能な限り隔離を確保することとしております。 また、藻場及び生物多様性の観点から重要度の高い海域については、有望な区域との重複を確認しましたが、事業計画の初期段階のため、今後の現地調査を含む環境影響評価手続き及び事業計画の検討において、影響を極力回避または可能な限り低減することを前提として、事業実施想定区域及び風力発電機の設置予定範囲を広めに設定しております。 以上より、現段階では事業実施想定区域及び風力発電機の設置予定範囲は変更しなくてもよいと判断しました。
2-8	40	図2.2-10(1)風力発電機の概略	1次	ローター直径や最大高さ等は幅のある数値で示されている一方で、平均水面からブレード下端までの高さは35mで固定しておりますが、バードストライク防止の観点等から、環境影響の回避・低減に向けて、今後、変更する予定はないのでしょうか。変更の予定がない場合については、その理由も併せてご教示ください。	現時点では、平均水面からブレード下端までの高さ35mを想定しておりますが、今後の環境影響評価手続きの中で、鳥類に関する調査・予測・評価を適切に実施し、有識者等のご意見も踏まえ、鳥類への重大な影響が想定される場合には、変更していきたいと考えております。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答								
2-9	41	図2. 2-10(2) 風力発電機の基礎構造概略図	1次	<p>風力発電機の基礎構造は、海底地質、海象等の状況を把握した上で、現時点では着床式のうち、モノパイル式、ジャケット式または重力式で検討しているとのことですが、</p> <p>①本事業で設置する風力発電機の基礎構造は統一される予定でしょうか。</p> <p>②設置しようとする場所の水深によっても、選択し得る基礎構造は変わるのでしょうか。</p> <p>③環境影響の回避低減に向けて、これら3つの基礎構造におけるメリット・デメリットに関する知見がありましたら、ご教示ください。</p>	<p>①現時点では、統一するように考えております。</p> <p>②水深によって選択し得る基礎構造は変わります。一般的に、モノパイル式および重力式基礎は水深30～40m以深での適用は難しく、ジャケット式基礎は水深50～60m程度まで適用可能です。</p> <p>③モノパイル式基礎は構造が単純で海底占有面積も少なく工期も短いというメリットがあります。デメリットとしては岩盤の場合掘削が必要で大量の掘削土砂が発生します。重力式は傾斜のある海底地盤には適さず、またモノパイルと比べて大口径となり専有面積は大きくなります。重力式基礎の設置前に捨て石によるマウント構築も必要となります。ジャケット式基礎については杭径が小さいというメリットはありますが、モノパイルと比較して杭の本数が多いため工期は長くなり、専有面積は30m四方とモノパイルよりは大きくなります。</p>								
			2次	<p>基礎構造について、方法書では決定したものを示す、又は3つのうち2つに絞って示されることは想定されているのでしょうか。事業者の見解をご教示ください。</p> <p>また、方法書において基礎構造が決定していない可能性がある場合には、基礎構造が決定していなくても適切な調査・予測・評価の手法を示すことができるのか、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>方法書にて基礎構造について決定したものを示す、又は3つのうち2つに絞って示す予定です。</p> <p>また、方法書において基礎構造が決定していない場合は、想定される事業計画を基に最大影響を想定することで適切な調査、予測および評価の手法を示すことができると考えております。</p>								
追加 2-14	42	2. 変電施設	1次										
			2次	<p>「変電設備は陸上に配置する計画であるが、設置位置、構造等の詳細は現在検討中である。」とされていますが、変電施設の設置について、環境影響評価の対象となるかにかかわらず、環境への配慮について検討の上、設置位置等を検討されるのか、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>変電施設の設置位置については現在検討中ですが、環境への配慮も踏まえ、引き続き検討して参りたいと考えております。</p>								
2-10	42	3. 送電線	1次	<p>①海底ケーブルの配置やその陸揚げ地点について、方法書段階で各ルートや位置を示した上で、対象事業実施区域が設定されると考えてよろしいでしょうか。</p> <p>②海域におけるケーブルの設置範囲について、事業実施想定区域内のみを想定されているか、現時点での事業者の見解をご教示ください。</p> <p>③風力発電機間の海底ケーブル設置について、敷設や埋設等はどのような工法で行うことを想定しているのか、現時点で把握されている事例等でも差し支えありませんので、参考図等でお示し願います。また、この工法等は方法書段階で明らかにされると考えてよろしいでしょうか。</p>	<p>①本案件のケーブル敷設・陸揚げに係るヤードの設置等は、国の系統確保スキームを踏まえ決定するものと認識しています。現時点では系統連系先が開示されていないため、陸揚げ場の位置が特定出来ない状況です。従いまして、開示される促進区域指定の時期により、方法書段階で明確になれば、反映したいと考えております。なお、方法書段階においては、事業計画の検討中であることから風力発電機間のケーブル範囲を含めた風力発電機の設置検討範囲を示すことを想定しています。</p> <p>②海域におけるケーブルの設置範囲について、事業実施想定区域内のみを想定しております。</p> <p>③現在検討中です。一般的には、掘削し埋設しております。岩盤等で埋設が困難な海底部分については、防護管やフィルターユニット（ネットに石を入れたもの）で、ケーブルを保護する方法を採用する場合があります。工法については、方法書段階でお示しするよう努めます。</p>								
				<p>○ 直接埋設が一般的であるが、海底の土質条件や既設埋設物などにより埋設できない場合はⅡ～Ⅳに示すような方法でケーブルを防護する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>I 直接埋設</th> <th>II フィルターユニット</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>埋設イメージ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th></th> <th>III コンクリートマットレス</th> <th>IV 鉄質性防護管</th> </tr> <tr> <td>埋設イメージ</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>出典：アイルエンジニアリング(株)様</p>		I 直接埋設	II フィルターユニット	埋設イメージ				III コンクリートマットレス	IV 鉄質性防護管
	I 直接埋設	II フィルターユニット											
埋設イメージ													
	III コンクリートマットレス	IV 鉄質性防護管											
埋設イメージ													

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
追加 2-15	43	1. 工事計画の概要	1次		
			2次	風力発電機や搬出入経路などの具体的な位置が決定した段階で、工事中の濁水などについて、河川管理者及び海岸管理者と打合せしてください。	風力発電機や搬出入経路などの具体的な位置が決定した段階で、工事中の濁水などについて、河川管理者様及び海岸管理者様と打合せをするようにいたします。
2-11	43	(2) 工事期間の概要	1次	① 工事工程の詳細は、現在検討中とのことですが、工期は何年程度と想定されているかをご教示ください。  ② 冬季に施工することも検討されているのか、そのように考える理由と併せて、事業者の見解をご教示ください。	① 一般的には3年程度を目標としたいと考えておりますが、風車基礎の種類や構造・サイズ、基地港の利用制約、系統連系箇所により工期が変わってくると考えております。  ② 洋上の施工計画については、北海道松前沖における協議会とりまとめの内容に則り、検討して参りたいと考えております。 ただ、これまでの公募では、早期運開がポイントになっており、その評価基準が継続されるのであれば、冬季の実施内容を検討することも必要になるかと考えております。
2-12	43	(3) 輸送計画	1次	① 本事業実施にあたって、工事関係車両の走行は想定されていないのでしょうか。海上以外の輸送等に関する計画について、事業者の見解をご教示ください。また、工事関係車両の主要な走行ルートは、方法書段階で明らかにされるのかをご教示ください。  ② 海上輸送の詳細なルートは検討中とのことですが、方法書では示されるのか、今後の方針をご教示ください。	① 輸送方法は現在検討中です。主要部分の機材については、海上輸送が主になると考えておりますが、付属設備や陸上電気設備、土木設備については、陸上輸送も必要となる場合があります。検討出来た内容については、方法書に反映したいと考えております。  ② 風車メーカーが決定し、詳細検討・調整が出来た内容については、方法書に反映したいと考えております。
			2次	1次回答からは、陸上・海上ともに、方法書作成時においても輸送に関する情報は確定しないとのことですが、これらの情報が決定していなくても適切な調査・予測・評価の手法を示すことができるのか、事業者の見解をご教示ください。	工所用資材等の搬出入は主に船舶による海上輸送で実施しますが、その経路は住宅等から距離が離れており、また、陸上における工事関係車両の走行数は多くないことが想定され、影響はほとんどないと考えられることから、現時点では方法書における環境影響評価項目としては選定しない予定です。
2-13	44	1 事業実施想定区域の周囲における他事業	1次	事業実施想定区域周囲で稼働中もしくは計画中の他事業について、他事業の情報入手し、環境影響評価に反映することは有効であると考えますが、現在までの協議状況についてご教示願います。また、今後他事業との環境影響の累積的影響の評価についてどのように対応していく予定かご教示願います。	これまで、事業実施想定区域周囲で稼働中、計画中の他事業の事業者と協議は行っておりません。今後の環境影響評価、事業検討において他事業との累積的影響が想定される場合、情報を可能な限り入手して参りたいと考えております。 既設の風力発電施設からの影響については今後の現地調査で影響の程度を把握いたします。また、環境影響評価手続き中の事業からの影響については事業計画の情報収集に努め、影響の程度を確認いたします。

### 3. 「第3章 事業実施想定区域及びその周囲の概況」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
追加 3-10	57	図3. 1-7 海域及び河川の状況	1次		
			2次	事業実施想定区域に隣接して二級河川や普通河川が存在していますが、河川への影響が想定される場合は、対象事業実施区域からの除外を検討してください。	河川への影響が想定される場合には、調査、予測及び評価を行い、影響の回避を優先的に検討し、影響の回避が難しい場合は極力影響を低減できるような事業計画を検討いたします。
3-1	84	図3. 1-19 コウモリ分布	1次	事業実施想定区域の周辺でコヤマコウモリ等の分布が確認されています。そのほか、事業地北部の上ノ国町の陸上風力発電施設周辺において、コヤマコウモリのバツストライクが発生していますが、こちらを受け、今後どのような調査を行い、影響を回避・低減していく予定なのか、事業者の見解をご教示ください。	現段階では海上にパイを設置して集音調査等により事業実施想定区域内における出現状況の確認を想定しておりますが、詳細については専門家ヒアリングを踏まえ方法書にてお示しいたします。
3-2	88 90	図3. 1-21、22 EADASセンシティビティマップ（注意喚起メッシュ：陸域、海域）	1次	事業実施想定区域の一部がチュウヒ、オジロワシ、クマカカ存在により、EADASセンシティビティマップのA3と重複しているほか、クロガモ、オオミズナギドリなどの海鳥の存在により注意喚起レベル1と重複していますが、これを受け、今後どのような調査を行い、影響を回避・低減していく予定なのか、事業者の見解をご教示ください。	現段階では猛禽類については陸域からの定点調査、海鳥については船舶トランセクト調査の調査手法を想定しておりますが、事業実施想定区域の状況にとって適切な調査手法については専門家ヒアリングを踏まえ方法書にてお示しいたします。



番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
追加 3-11	105 106	表3. 1-25 文献その他の 資料による動 物の重要な種 (鳥類)	1次		
			2次	事業計画が天然記念物鳥類に対して文化財保護法第125条第1項の保存に影響を及ぼす行為であるか否かの意見を専門家から聴取してください。 また、事業計画が保存に影響を及ぼす行為の場合は文化庁と協議してください。	事業計画が天然記念物鳥類に対して文化財保護法第125条第1項の保存に影響を及ぼす行為であるか否かの意見を専門家から聴取し、事業計画が天然記念物鳥類に重大な影響をもたらす場合は、文化庁と協議いたします。
3-3	131	図3. 1-36重要な植物群落の分布位置	1次	海岸沿いに特定植物群落が存在しています。特定植物群落については、改変を避けることが望ましいと考えますが、海底ケーブルの陸揚げ地点などの検討の際にどのように考慮することを想定されているか、事業者の見解をご教示ください。	本案件のケーブル敷設・陸揚げに係るヤードの設置等は、国の系統確保スキームを踏まえ決定するものと認識しております。現時点では系統連系先が開示されていないため、陸揚げ場の位置が特定出来ない状況です。今後、開示された陸揚げ位置を踏まえ、特定植物群落への影響を回避・低減できるよう検討いたします。
追加 3-12	134	図3. 1-38動物の注目すべき生息地(海域)	1次		
			2次	海棲哺乳類⑦における「国立研究開発法人水産教育・研究機構」は、「国立研究開発法人水産研究・教育機構」の誤りではないでしょうか。正しい内容をお示しください。	ご指摘のとおりですので、方法書以降では正しい表記に変更いたします。
追加 3-13	153 ～ 155	表3. 1-50動物の重要な種の選定基準(海域)	1次		
			2次	国際自然保護連合の「IUCN絶滅危惧種レッドリスト」を選定基準に加える必要はないでしょうか。オウギハクジラやツチクジラが、環境省のレッドリストには掲載されていないが、IUCNのレッドリストでは、NT(準絶滅危惧)に指定されていることを踏まえて、事業者の見解をご教示ください。 なお、そのように考える理由も含めてご回答をお願いします。	IUCNのレッドリストは地球規模での危惧状況を示しており国や地域ごとにランクを区別していないのに対し、環境省レッドリストはIUCNの基準に準拠しながら日本の状況を踏まえてランクを設定しているため、種によって評価が異なっているものと理解しております。 環境省レッドリストのみを使用する方が、より正確に日本の状況を反映した重要種の抽出が可能になると考えます。 各専門分野の有識者へのヒアリングにて選定基準や重要種の一覧が妥当なものであることを確認しております。 なお、オウギハクジラやツチクジラなどの鯨類への影響については、事業実施想定区域の状況に合わせた適切な調査手法を専門家ヒアリングを踏まえ方法書にてお示しいたします。
3-4	161	図3. 1-38動物の注目すべき生息地(海域)	1次	事業実施想定区域が生物多様性の観点から重要度の高い海域(沿岸域)の全域と重複していますが、どのような影響が考えられ、今後どのように調査、予測及び評価を実施していくのか、事業者の見解をご教示ください。	生物多様性の観点から重要度の高い海域に該当する沿岸域の「松前半島南部」について、藻場群落(コンブ、ワカメ)やケイマフリやホッケの生息・生育状況が特徴とされていますので、各種の生息環境及び生育環境の喪失や劣化が懸念されます。 具体的には、藻場群落(コンブ、ワカメ)の生育状況の調査、ケイマフリを含む海鳥に対しては船舶トランセクト調査、ホッケを含む魚類の生息状況の調査を想定しておりますが、事業実施想定区域の状況に合わせた適切な調査手法については専門家ヒアリングを踏まえ方法書にてお示しいたします。
3-5	192 193	図3. 1-42 重要な自然環境のまとまりの場	1次	事業実施想定区域の全域がマリーンIBA及びKBAと重複していますが、どのような種への影響が考えられ、今後どのように調査、予測及び評価を実施していくのか、事業者の見解をご教示ください。	マリーンIBAとKBAの選定鳥としては、ウミネコ、ウトウ、クロコシジロウミツバメ、オオミズナギドリが挙げられています。 調査手法は、船舶トランセクト調査を想定しておりますが、事業実施想定区域の状況に合わせた適切な調査手法については専門家ヒアリングを踏まえ方法書にてお示しいたします。



番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
3-6	195 201	表3.1-65(1)眺望点の概要 表3.1-67人と自然との触れ合いの活動の場	1次	眺望点として小浜海岸駐車場、人と自然とのふれあい活動の場として小浜海岸を選定していますが、出典で示されている文献やグーグルマップ等では具体的な場所が明記されていないと思われます。どのように地点を確認されたのか、ご教示ください。	景観の主要な眺望点としての「小浜海岸駐車場」は松前町からのご意見を参考に選定しており、場所については、松前町HPの「観光情報」より、「松前町観光リーフレット」の「松前案内図 松前MAP1」に示されている駐車場の位置を参考にしております。 また、人と自然との触れ合いの活動の場で選定している「小浜海岸」につきましては、「環境アセスメントデータベースEADAS（イーダス）（環境省HP）」及び、松前町HPの「観光情報」より、「松前町観光リーフレット」の「松前案内図 松前MAP1」を参考にしております。 具体的な位置については、方法書作成後に実施の現地調査時に確認いたします。
			2次	事業実施想定区域と松前矢越道立自然公園が重複していることを踏まえ、当該公園内における主要な眺望点や人と自然との触れ合いの活動の場として選定するべき地点が網羅されているか、公園管理者や公園利用者にヒアリングをする必要はないでしょうか。事業者の見解をご教示ください。	主要な眺望点につきましては、松前町からのご意見も踏まえ地点選定を行っており、関係自治体は町内の眺望利用地点を把握されているものと拝察することから、選定するべき地点が網羅されていると考えております。引き続き情報収集に努め、方法書においては、本配慮書に対する関係機関や地元の皆様からのご意見等も踏まえ、選定地点を検討いたします。 また、人と自然との触れ合いの活動の場につきましては、質問番号3-7の1次回答のとおり、方法書作成前に関係自治体へのヒアリングを実施する予定であります。地点選定にあたってのヒアリングであり、関係自治体は町内の人の流れや活動地点を把握されているものと拝察することから、関係自治体へのヒアリングで事足りると考えておりますが、関係自治体へのヒアリングにおいて、公園管理者等に対してもヒアリングを行うべきとのご意見を頂戴した場合には、実施を検討いたします。
3-7	201	2.人と自然との触れ合いの活動の場の状況	1次	公的なHPや観光パンフレット等に掲載されている情報を元に抽出したとされていますが、選定にあたり、関係市町村や関係団体にヒアリングは実施しているでしょうか。している場合はその概要を、していない場合はヒアリングをせずに人と自然とのふれあい活動の場が網羅できていると考えた理由についてお示しください。	人と自然との触れ合いの活動の場につきましては、現段階で、関係市町村等へのヒアリングは実施しておりませんが、「発電所に係る環境影響評価の手引（経済産業省、令和6年）」に記載のとおり、入手可能な最新の文献その他資料を、「環境アセスメントデータベースEADAS（環境省）」も含めて確認の上、事業実施想定区域周辺の「人と自然との触れ合いの活動の場」について整理を行っており、配慮書段階の選定として、十分な情報を把握できていると判断しております。 方法書においては、本配慮書に対する関係機関や地元の皆様からのご意見等を踏まえて人と自然との触れ合いの活動の場を検討の上、関係自治体へのヒアリングを実施し、選定地点を検討いたします。
			2次	①「海岸及び海水浴場は、事業実施想定区域の海岸部には存在する」とされていますが、人と自然との触れ合いの活動の場と事業実施想定区域は重複しているとの認識でよろしいでしょうか。  ②航空障害灯による星空観察への影響を想定した場合、より広範囲に影響が生じる可能性があります。方法書作成時には、このような観点から、人と自然との触れ合いの活動の場に係る確認範囲をより広範囲にされることは想定されるか、事業者の見解をご教示ください。	①ご指摘のとおり、人と自然との触れ合いの活動の場と事業実施想定区域は重複しておりますが、事業実施想定区域は、陸揚げ点までの一部エリアに海底ケーブルを設置する可能性があることから設定しており、直接変更の規模の大きい風力発電機の設置によって人と自然との触れ合いの活動の場の直接変更や消失は生じない計画としていること、海底ケーブルの設置は一部エリアであり且つ「小浜海岸」も「折戸浜」も海上での利用は現段階で確認されていないことから、人と自然との触れ合いの活動の場に重大な影響は生じないと判断しております。  ②配慮書作成時点では、文献その他の資料等による公的情報を基に、星空観察も含め、人と自然との触れ合いの活動の場として機能している可能性のある地点について情報収集を行っておりますが、本事業の実施想定区域の周囲に、星空観察に利用されている地点は確認できませんでした。引き続き情報収集に努めてまいります。
追加 3-14	245	表3.2-34(2)水質汚濁防止法に基づく排水基準	1次	大腸菌数に係る基準が記載されていますが、大腸菌数に係る基準の適用は令和7年4月1日からであり、現行は、大腸菌群数の基準が適用されていますので、図書への記載に当たっては、誤解のない表記としてください。	大腸菌数に係る基準については、適用が令和7年4月1日からであることを踏まえ、方法書以降の図書においては、誤解のない表記といたします。
			2次		

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
追加 3-15	251	2. 自然関係法令等	1次		
			2次	事業実施想定区域の周囲には、地域森林計画対象民有林があり、1haを超える開発行為（土地の形質を変更する行為）をする場合は、知事の許可を受ける必要があるため渡島総合振興局産業振興部林務課と打合せ願います。 なお、次に該当する場合は、上記許可に際し、知事が北海道森林審議会に諮問し、答申を受ける必要があるため留意願います。 【新規許可の場合の審議会諮問基準】 (1)開発行為に係る森林面積が10ha以上のもの。 (2)開発行為に係る森林面積が10ha未満であって、全体計画の一部についての申請である場合は、全体計画の開発行為に係る森林面積が10ha以上のもの。 (3)開発行為に係る森林の全部又は一部が、水資源保全地域にあるもの。 (最新の水資源保全地域については別途確認すること。)	地域森林計画対象民有林において、1haを超える開発行為をする場合は、渡島総合振興局産業振興部林務課様と打合せをするようにいたします。また、留意事項につきましても承知いたしました。
追加 3-16	251	2. 自然関係法令等	1次		
			2次	農地法に基づく農地転用許可及び農業振興地域の整備に関する法律に基づく開発行為許可に関し、以下の事項に配慮願います。 ○農地法に基づく農地転用許可 事業予定地が、農地法に規定する農地又採草放牧地である場合は、同法に基づく農地転用許可が必要であるため、当該地の現況地目について、農業委員会と十分調整すること。 ○農振法に基づく開発行為許可 事業予定地が、農業振興地域の整備に関する法律に規定する農用地区域内である場合は、区域内での開発行為は規制されているので、地域農業の振興に支障が生じないよう、市町村農振法担当部局と十分調整すること。	農地法に基づく農地転用許可及び農業振興地域の整備に関する法律に基づく開発行為許可に関する配慮事項について、適切に対応するようにいたします。
追加 3-17	251	①自然公園法に基づく自然公園	1次		
			2次	事業実施想定区域は、自然公園地域に掛かっています。 土地利用基本計画図の変更がある場合は、所定の手続きが必要となりますので留意願います。	土地利用基本計画図の変更がある場合は、所定の手続きに則り、適切に対応いたします。
3-8	261	⑫さけ・ます採捕禁止区域	1次	事業実施想定区域周辺でさけます増殖事業を実施されている機関を確認し、協議する必要はないか、事業者の見解をご教示ください。 なお、既に協議を実施されている場合には、その実施状況をあわせてご教示ください。	協議が必要と認識しており、既に、公益社団法人 北海道さけ・ます増殖事業協会様、一般社団法人渡島管内さけ・ます増殖事業協会様と協議を行っており、地元の松前さくら漁協様の意見を確認し、工事、事業計画に反映するよう伺っております。 計画策定にあたっては、松前さくら漁協様からご意見を伺い、必要な対応を行いたいと考えております。
3-9	261	(2)史跡・名勝・天然記念物	1次	事業実施想定区域及びその周囲における埋蔵文化財包蔵地の位置をご教示ください。	事業実施想定区域の周囲における埋蔵文化財包蔵地の位置を別添資料3-9にお示しいたします。
追加 3-18	263	(3)景観保全関係	1次		
			2次	地域の景観の保全を考える上では、風力発電設備の位置・配置や意匠形態に配慮することのみならず、地域住民との間にどれだけ合意形成が図られているかが重要となります。風力発電設備の建設と周囲景観の保全について、地域住民への積極的な情報提供や説明などにより、相互理解の促進に努めてください。 また、周囲との調和を図るために ・「北海道景観計画」 ・「北海道太陽電池・風力発電設備景観形成ガイドライン」 を参考にし、事前相談を行うなど、景観法の届出の手続きが順調に行えるようにしてください。	方法書以降の手続きにおいても、風力発電設備の建設と周囲景観の保全について、地域住民への積極的な情報提供や説明などにより、相互理解の促進に努めます。また、周囲との調和を図るために、「北海道景観計画」や「北海道太陽電池・風力発電設備景観形成ガイドライン」を参考に、景観法の届出の手続きを順調に行うように努めます。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
追加 3-19	263	(4)国土防災 関係	1次		
			2次	砂防法に基づく砂防指定地、地すべり等防止法に基づく地すべり防止区域、急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律に基づく急傾斜地崩壊危険区域について、確認は不要と判断された理由をご教示ください。また、これらの区域は、陸域における改変場所の検討や当該改変に伴う環境影響の検討に当たっては必要な情報と考えますが、方法書では、これらの区域の位置を示されるのか、事業者の見解をご教示ください。	事業実施想定区域に陸域が含まれていないことから、砂防法に基づく砂防指定地、地すべり等防止法に基づく地すべり防止区域、急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律に基づく急傾斜地崩壊危険区域については、記載しておりませんでした。方法書以降においては、陸域における改変場所の検討がなされることから、砂防指定地、地すべり防止区域及び急傾斜地崩壊危険区域について図書に記載いたします。
追加 3-20	264	図3. 2-15保安 林の指定状況	1次		
			2次	事業実施想定区域の周囲には、保安林に指定されている箇所があるので避けて計画することとし、やむを得ず保安林内での計画が必要な場合は、渡島総合振興局産業振興部林務課と速やかに打合せ願います。	保安林に指定されている箇所は可能な限り避けて計画するようにいたしますが、やむを得ず保安林内での計画が必要な場合は、渡島総合振興局産業振興部林務課と速やかに打合せをするようにいたします。
追加 3-21	265	図3. 2-16海岸 保全区域の状 況	1次		
			2次	事業実施想定区域の沿岸には、海岸保全区域があるので、渡島総合振興局と適切に打合せ願います。	これまで、渡島総合振興局様へ事業計画案の情報提供は行っておりますが、今後も引き続き、海岸保全区域に関して、渡島総合振興局様と適切に打合せするよういたします。

#### 4. 「第4章 第一種事業に係る計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の結果」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
4-1	268	表4. 1-1計画 段階配慮事項 の選定 【超低周波音】	1次	本配慮書では「超低周波音」を配慮事項として選定されておりませんが、住民等から超低周波音による不安や懸念が示された場合、現時点で事業者としてどのような対応を見込まれているのかご教示願います。	住民等から超低周波音による不安や懸念が示された場合は、方法書以降で「超低周波音」を評価項目に追加し調査、予測及び評価することを検討いたします。
			2次	検討した結果、調査、予測及び評価をしないことも見込まれているのでしょうか。また、検討の結果、調査等を実施しない場合には、不安や懸念を示している地元住民等に対し、どのような対応を見込まれているのでしょうか。事業者の見解をご教示願います。	住民等から超低周波音による不安や懸念が示された場合は、「超低周波音」を方法書の評価項目に追加し調査、予測及び評価いたします。
4-2	268	表4. 1-1計画 段階配慮事項 の選定 【水の濁り】	1次	工事の実施による影響は方法書以降の手続きで取り扱うとしていますが、「水の濁り」について、事業実施想定区域周辺では藻場等の分布が確認されており、水の濁りの影響が懸念されるため、現時点では、どのような環境保全措置をお考えかご教示願います。 その際、工事の際に巻き上げられた砂や泥のうち、粒子が小さく沈降速度の遅いものは、潮流によっては数km先まで運ばれ、藻場の環境に影響を与えるおそれに対し、調査・予測・評価を行う必要性について言及願います。	「水の濁り」の影響に対する環境保全措置については、機器および工法を検討中であり、具体的な環境保全措置は提示できませんが、工事の際に有効な水質汚濁防止計画を検討して参ります。 また、工事中の「水の濁り」の影響については、方法書以降で評価項目として選定し調査、予測及び評価する予定としております。
4-3	269	表4. 1-2計画 段階配慮事項 として選定し ない理由 【流向・流速】	1次	変化が風力発電機の近傍に限られることから影響は小さいものと考えられるとされていますが、風力発電機の設置位置によっては、影響の範囲が近傍に限られた場合でも重大な影響が生じるおそれはないでしょうか。事業者の見解をご教示ください。 また、他の質問でも潮流の変化による生態系への影響について指摘しているように、本事業でも「環境保全が必要と考えられる対象」の存在が予想されることから、方法書では環境影響評価項目として選定し、適切な方法で調査、予測及び評価を行う必要はないでしょうか。事業者の見解をご教示ください。	「着床式洋上風力発電の環境影響評価手法に関する基礎資料（最終版）」（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構、2018年）によると、流向・流速の変化は風力発電機の近傍（構造物直径の約2.5倍）に限られることが示されております。本事業において各風力発電機の間隔は数百mの離隔を確保する予定であり、風力発電設備が流向・流速に及ぼす影響は限定的であると考え、重大な影響のおそれはないと判断し、配慮事項に選定しておりませんが、潮流の変化による影響による懸念が考えられる場合には方法書以降で「流向・流速」を項目として選定することを検討いたします。
			2次	方法書において、「流向・流速」を環境影響評価項目に選定するかを検討する際に、専門家へのヒアリングは実施されるのか、事業者の見解をご教示ください。なお、そのように考える理由も含めて回答願います。	現時点の事業計画では潮流の変化による影響に伴う懸念はないと考えているため、方法書において「流向・流速」に関する専門家へのヒアリングを実施する予定はありません。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
4-4	269	表4. 1-2計画段階配慮事項として選定しない理由【水中音】	1次	平成29年の環境省報告書を基に、一般的な信頼性が確保される程度の知見が確立されていないため、計画段階配慮事項として選定しないとされていますが、令和5年12月に環境省が公表した「洋上風力発電所に係る環境影響評価手法の技術ガイド」において、環境影響評価の手法等が整理されたことや、水生生物への影響が想定されるとされたことを踏まえ、計画段階配慮事項として選定する必要はないか、事業者の見解をご教示ください。 また、方法書では環境影響評価項目として選定し、適切な方法で調査、予測及び評価を行う必要がないか、事業者の見解をご教示ください。	現段階では風力発電機の機種や工事期間等の詳細な事業計画が決まっておらず予測及び評価が難しいため、「水中音」を配慮事項として選定しておりませんが、「洋上風力発電所に係る環境影響評価手法の技術ガイド」を踏まえ、方法書以降で「水中音」を評価項目に選定することを検討いたします。
			2次	①1次回答において、「洋上風力発電所に係る環境影響評価手法の技術ガイド」を踏まえ、とされていますが、環境影響評価項目に「選定する」や「選定することを予定」ではなく、「選定することを検討」とされた理由をご教示ください。 なお「洋上風力発電所に係る環境影響評価手法の技術ガイド」においては、海生哺乳類に対する施設の稼働による影響に関し、環境影響評価のポイントとして「水中音の海生哺乳類への影響については科学的知見も不足しているところ、海生哺乳類との共存について確認していくことが重要である」とされていることや、質問番号4-5の1次回答③において、「鳥類の採餌環境や渡りへの影響について（中略）、水中音の影響も含めた直接間接の影響を慎重に予測・評価してまいります。」とされていることを踏まえて、ご回答ください。  ②方法書において、「水中音」を環境影響評価項目に選定するかを検討する際に、専門家へのヒアリングは実施されるのか、事業者の見解をご教示ください。なお、そのように考える理由も含めて回答願います。	①「洋上風力発電所に係る環境影響評価手法の技術ガイド」等で示されるように、水中音の与える影響を確認していくことの重要性は認識しておりますので、調査は実施する予定です。 一方で、環境影響評価項目のうち「動物」の項目において、海棲哺乳類への影響等を予測する際の手法の一つとして水中音の調査結果を用いるのか、それとも「水中音」という環境影響評価項目を別途立てて、項目として選定するかは議論の余地があると考え、環境影響評価項目に「選定することを検討」としました。  ②水中音の調査方法に関して、専門家へのヒアリングを実施する際、環境影響評価項目に選定すべきか否かについても意見を伺う予定です。
追加 4-17	270	表4. 1-2計画段階配慮事項として選定しない理由【人触れ】	1次		
			2次	「直接改変して消失させるおそれはない」ため、計画段階配慮事項として選定しないとされていますが、「海岸及び海水浴場は、事業実施想定区域の海岸部には存在する」（P201）とされており、消失まではいなくても、これらを直接改変することは想定されないのでしょうか。 質問番号2-10の1次回答①において、「現時点では系統連系先が開示されていないため、陸揚げ場の位置が特定出来ない状況」とされていることから、直接改変により重大な影響が生じるおそれがあるものとして、計画段階配慮事項として選定する必要はないでしょうか。事業者の見解をお示しください。	事業実施想定区域については、陸揚げ点までの一部エリアに海底ケーブルを設置する可能性があることから、当該区域を設定しておりますが、直接改変の規模の大きい風力発電機の設置によって人と自然との触れ合いの活動の場の直接改変や消失は生じない計画としており、海底ケーブルの設置は一部エリアであり且つ「小浜海岸」も「折戸浜」も海上での利用は現段階で確認されていないことから、直接改変による重大な影響のおそれはないと判断いたしました。



番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
4-5	270	表4. 1-2計画段階配慮事項として選定しない理由【生態系】	1次	<p>①計画段階配慮手続に係る技術ガイド(環境省)において、水域の生態系は「場の消失の影響だけでなく構造物等の出現に伴う水の流れの変化等の間接的影響によっても重大な影響が生じる可能性があることから、定性的に予測することが望ましい」とされ、その方法の解説がされています。そのため、生態系の項目を選定し、本ガイド等に基づき、可能な範囲で予測評価を行うべきではないか、事業者の見解をお示し下さい。</p> <p>②海水は空気よりも粘性や密度が高いため施設の有存在によって乱流が発生して海底の堆積物がまきあがること知られており、とりわけ浅海域や海底地形の複雑な海域ではその影響は大きいと考えられます。したがって海底で生息したり産卵する生物種には構造物による影響が考えられ、海域や生物種によってはその影響は顕著になる場合があると考えられます。生態系への予測評価については専門家ヒアリングにより動物の生息に重要な海域を把握するなどして手法を検討し、予測評価を実施していただきたいと考えますが、貴社の対応方針を伺います。</p> <p>③①で記載した影響のほか、工事や施設の稼働に伴う水中音による鳥類の採餌環境や渡りへの影響なども想定され、野生生物に広範囲に渡る直接間接の影響が生じるおそれがあります。このため、予測評価の実施に当たっては、洋上風力発電所に係る環境影響評価手法の技術ガイド(令和5年12月 環境省)や先行する国内外の事例等も参考に慎重に行う必要があると考えますが、この点について事業者の見解をお示し下さい。</p>	<p>①「発電所に係る環境影響評価の手引」(経済産業省、令和6年)によれば、海域の生態系については種の多様性や種々の環境要素が複雑に関与し、未解明な部分も多いとされていることから環境要素として選定していません。方法書作成時には、可能な範囲で予測評価の実施を検討いたします。</p> <p>②海底で生息したり産卵したりする生物種については、専門家ヒアリングにより生息に重要な海域を把握しつつ、調査及び予測評価の手法を検討いたします。</p> <p>③鳥類の採餌環境や渡りへの影響については、「洋上風力発電所に係る環境影響評価手法の技術ガイド」や先行する国内外の事例などを参考にしながら、水中音の影響も含めた直接間接の影響を慎重に予測・評価してまいります。</p>
			2次	<p>1次回答②について、魚類の産卵場所等の調査のため潜水調査を実施する予定か、現段階の検討内容で結構ですので、ご教示ください。 また、潜水土による目視観察を行う場合、水深40m程度までが潜ることのできる深さの限度と思われるのですが、水深40m~60mを対象とした調査手法について、現段階で想定されている手法がありましたら、ご教示ください。</p>	<p>現段階では産卵場所把握のための潜水調査の実施予定はありませんが、方法書においての有識者ヒアリングを踏まえ実施を検討いたします。 また、40m以深の調査については、必要性及び有用な調査手法があるのかを含めて、有識者へのヒアリングを踏まえ実施を検討いたします。</p>
追加 4-19	274 ~	(3)調査結果 (3)予測結果 (2)評価結果【騒音】	1次  2次	<p>松前町長から、「有料老人ホーム、ホーム博多(松前町字博多14番地1)が、騒音に係る環境基準の地域の類型指定状況のB類型範囲内に含まれると考える。」との意見があります。 当該施設の位置について確認した結果を明らかにするとともに、図書記載事項の修正を要する場合には、その内容もお示しください。</p>	<p>ご指摘の通り、有料老人ホーム、ホーム博多(松前町字博多14番地1)は、騒音に係る環境基準の地域の類型指定状況のB類型範囲内に含まれておりました。 4章における騒音及び風車の影に係る調査、予測及び評価に関し、当該施設は住宅等として把握しており、風力発電機設置予定範囲との離隔距離は2950mとなります。騒音及び風車の影の予測範囲外に位置しているため、戸数を含む予測及び評価の結果に修正はありません。 方法書以降の図書においては最新の資料を参照し、対象事業実施区域の周囲において該当する配慮が特に必要な施設を追記いたします。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
4-6	285 291	(2)評価結果 【騒音】 【風車の影】	1次	<p>①今後留意する事項として、施設等からの距離に留意して、風力発電機の配置及び機種を検討するとありますが、現段階で具体的にはどの程度離隔することを考えているかご教示願います。また、「機種を検討」とは、大きさ等の風車諸元も検討対象になると考えてよろしいでしょうか。</p> <p>②本事業は着床式を検討していることから、配置検討の際は水深に強く制限されることが想定されます。このため、陸からの離隔が十分に取れない場合も想定されますが、配置検討によって十分な影響の回避低減が可能なのか、事業者の見解を伺います。</p> <p>③風力発電機の設置予定範囲から住宅等までの最短距離は約0.3kmしかなく、風力発電機の配置及び機種を検討のみでは、依然として重大な影響が生じることが懸念されます。このため、必要に応じて検討するとされている環境保全措置とは、現段階で、具体的にどのような措置が想定されるのかをご教示ください。</p>	<p>①現段階においては、風力発電機の機種や配置が確定できないため具体的な離隔距離については検討中であり、施設等への影響を評価する段階で、機種及び離隔距離、大きさ等の風車諸元等も含め総合的な判断を行い配置を検討いたします。</p> <p>②水深は風力発電機の配置検討において、風況及び海底地盤状況と同様に重要な要素の一つであると考えます。風車配置および環境影響については今後の環境影響評価の中で明らかにして参りたく存じます。</p> <p>③現段階では、騒音に対する環境保全措置としては、風力発電機の設置位置を可能な限り住宅等から離隔を確保することや、低騒音型の風力発電機を採用すること、定期的にメンテナンスを行うことにより、異常音等の発生を防止に努めます。風車の影に対する環境保全措置としては、風車の影の影響範囲及び時間を数値シミュレーションにより把握し、風力発電機の設置位置を可能な限り住宅等から離隔を確保することを検討しております。なお、本年7月31日開催の北海道松前沖における協議会（第3回）資料7 北海道松前沖における協議会意見とりまとめ（案）において、洋上風力発電設備の設置位置に関して以下の条件が整理されており、本整理内容を助案し今後、設置位置を検討して参ります。 ・松前町の住宅等から1km以内の海域には、洋上風力発電設備は設置しないこと。 ・水深40m以浅には設置しないこと。</p>
			2次	<p>①図書286ページに示されている文献で、『風車の影による影響はローター直径の10倍の距離の範囲内で発生する』とありますが、この距離以上の離隔を取れるように今後の検討を進めるのでしょうか。事業者の見解を伺います。</p> <p>②1次回答③において、風車の影に対する環境保全措置として住宅等から離隔を確保することを挙げられていますが、図書においては、・の1つ目に「配慮が特に必要な施設等からの距離に留意して、風力発電機の配置及び機種を検討する。」とされています。このため、図書における「距離に留意」と、1次回答③における「離隔を確保」とは、具体的にどのように異なるのかをご教示ください。</p> <p>③1次回答③における「住宅等から離隔を確保することを検討」には、風力発電機基数の検討も含まれるのか、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>①風力発電機の設置位置を可能な限り住宅等から離隔を確保することを検討しますが、本年7月31日開催の北海道松前沖における協議会（第3回）資料9 海洋再生可能エネルギー発電設備整備促進区域（案）において示された促進区域（案）では、ローター直径の10倍の距離以上の離隔を取ることは難しいと考えております。今後の手続きにおいて、風車の影による生活環境への影響を可能な限り低減できるよう、風力発電機の配置等の事業計画を検討いたします。</p> <p>②図書における「距離に留意」は、「風力発電機の配置及び機種を検討する。」という文末にかかっているため、文章の繋がりを考えこのような表記といたしました。一方で、風力発電機の設置位置を可能な限り住宅等から離隔を確保する環境保全措置も検討いたします。</p> <p>③「住宅等から離隔を確保することを検討」には、風力発電機基数の検討も含まれます。</p>
追加 4-18	314 ~ 319 348	専門家等への ヒアリング	1次	<p>ヒアリングを実施している分野について、各分野1名とされていますが、専門家によって専門分野は様々であり、見解が異なる可能性もあることから、複数へのヒアリングを実施することが望ましいと考えますが、事業者の見解をご教示ください。</p> <p>2次</p> <p>なお、鳥類については、水鳥を対象に実施されていますが、事業実施想定区域周辺ではオジロワシ等の生息が確認されている（P87等）ことを踏まえ、海鳥以外の専門家にヒアリングを実施する必要性に対する見解を含めた回答としてください。</p>	<p>事業実施想定区域に詳しい専門家となると、条件が限定されてしまう場合があり、必ずしも複数名への実施ができないかもしれませんが、方法書以降では、なるべく各分野で複数名へのヒアリングを実施できるよう努めます。</p> <p>鳥類につきましては、海鳥以外に猛禽類の専門家へのヒアリングを実施いたします。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
4-7	315	表4.3-20(2) 専門家等へのヒアリング結果概要【海鳥】	1次	オオミズナギドリやアホウドリなど、希少性の高い種が事業実施想定区域周辺を利用している可能性が指摘されています。その他、津軽海峡から日本海側を北上する海鳥の渡りルートに該当していることが指摘されていますが、それぞれの種について、現地調査計画の立案にどのように反映する予定としているのか、現段階の想定で構いませんのでご教示ください。	オオミズナギドリやアホウドリなど、希少性の高い種を網羅的に調査可能な手法を検討いたします。現段階では、具体的には船舶トランセクト調査などを検討しておりますが、詳細については専門家ヒアリングを踏まえ方法書にてお示しいたします。
			2次	船舶トランセクト調査などを検討しているとのことですが、当該調査や他の調査ルートや調査地点案は、方法書段階で具体的に示されるのでしょうか。方法書段階では適切な調査手法となっているのか確認するために調査ルートや地点を明示することが必要と考えますが、事業者の見解を伺います。	船舶トランセクト調査の調査ルートや調査地点案は方法書にてお示しいたします。
4-8	316	表4.3-20(3) 専門家等へのヒアリング結果概要【水中騒音】	1次	海棲哺乳類について、季節的な回遊や分布のほか、時間ゾーニングの重要性についての意見がありますが、これらを正確に把握するために、どのような期間・頻度の調査計画とする予定なのか、現段階の想定で構いませんのでご教示ください。	「洋上風力発電所に係る環境影響評価手法の技術ガイド」に準拠して、受動的な水中音響調査を4季/年（春・夏・秋・冬）、各季につき16昼夜以上の連続観測することを想定しておりますが、詳細については専門家ヒアリングを踏まえ方法書にてお示しいたします。
4-9	317	表4.3-20(4) 専門家等へのヒアリング結果概要【水中騒音】	1次	①定置網あるいは底刺し網で漁獲されるような重要種はどのような種であるのか、把握している範囲で構いませんのでご教示ください。 ②松前沖の北側にスケトウダラの産卵エリアが特定されているとの意見がありますが、こちらの区域は事業実施想定区域内に含まれているのでしょうか。もし含まれている場合は、なぜこの段階で回避しなかったのかをご教示ください。	①専門家ヒアリングで定置網や底刺し網について指摘されていたのは漁業の観点からですので、生態系や希少性の観点からの重要種は現段階では特に把握しておりません。 ネズミイルカについて混獲が危惧されていましたが、別の海生哺乳類の専門家より、そうした事例を聞いた覚えがないとの話をうかがっています。 ②スケトウダラの産卵箇所について、最新の状況は把握できておりません。魚類の専門家へのヒアリングでは、スケトウダラの産卵場所について明確な情報は得られませんでした。引き続き情報収集に努めます。
			2次	スケトウダラの産卵エリアについては引き続き情報収集に努めるとのことですが、文献等の調査あるいは現地調査にて当該エリアが確認された場合は、対象事業実施区域から除外されるのでしょうか。	文献等の調査でも古い情報であれば、必ずしも現況を反映しているとは限らないため、現地調査の結果を踏まえ、有識者へのヒアリング結果を実施し、重大な影響が懸念される場合には、影響の回避を優先的に検討し、影響の回避が難しい場合は極力影響を低減すべく、対象事業実施区域からの除外を含めて対応策を検討いたします。
4-10	324	表4.3-21 動物の重要な種への影響の予測結果（陸域）	1次	オジロワシ・オオワシの主な生息環境に樹林が含まれていませんが、埴などのために樹林を利用する可能性はないでしょうか。	オジロワシやオオワシが樹林を利用する可能性はございますが、詳細に生息環境を列挙していくとほぼ全域を記載することになり、種ごとの利用環境の差を反映できなくなるおそれがあるため、主な生息環境として利用頻度の高い環境を記載いたしました。 なお、樹林以外の生息環境の方が予測結果の観点から影響が大きいと、安全側の表記としております。
			2次	主な生息環境として利用頻度の高い環境を記載したとのことですが、現地調査時には利用可能性のある樹林も調査されるのでしょうか。	基本的には海域を対象として定点を設定して鳥類調査を実施いたしますが、調査の中で陸域へ飛翔していく鳥類が観察されれば記録いたします。
4-11	327	(2) 評価結果 ①陸域に生息する動物	1次	①鳥類の渡りルートに留意して調査を実施することですが、事業実施想定区域周辺に存在する白神岬は、北海道と本州を渡る多くの鳥類の渡りのルート及び休息地となっています。 事業実施想定区域からは距離がありますが、本地点の重要性について何うとともに、方法書段階で本地点を調査地点とする予定はあるのか、事業者の見解をご教示ください。 ②バードストライク・バットストライク対策として想定される環境保全措置とは、現段階で、具体的にどのような措置が想定されるのかをご教示ください。	①調査地点の選定につきましては、方法書作成時に専門家ヒアリングを踏まえて検討いたしますので、その際に白神岬についても調査地点の候補といたします。 ②現時点での想定では、飛翔状況が多い箇所の風力発電機の設置を避ける、衝突リスクの高い時間帯にフェザリングを行うなどの対処法が考えられます。
4-12	328	(2) 評価結果 ②海域に生息する動物	1次	「特に常在性の高い海棲哺乳類や魚類等」について、現段階でどのような種が考えられるのか、ご教示ください。	重要種ではありませんが、海棲哺乳類としてはキタオットセイ、魚類としてはホッケのような種を想定しております。



番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
4-13	350	(2)評価結果 ②藻場	1次	<p>①「海生植物の生育状況及び藻場の現況を現地調査等により把握し、風力発電機の基礎構造及び配置に基づいた予測及び評価を行い、必要に応じて環境保全措置を検討する。」とのことですが、319ページの専門家ヒアリングにて、「藻場のない場所を利用するのが好ましい」とあるほか、348ページの専門家ヒアリングでは、「ケーブルを敷設する際に砂が巻き上げられ、植物の種が砂や岩に付着して、本来付着するはずだった岩場に着床できない等、藻場に影響が生じることが考えられる。」とあります。</p> <p>以上より、まずは藻場の改変を極力回避することが重要であると考えますが、重複している藻場について、方法書段階で可能な限り回避した上で調査、予測及び評価を行う必要があると考えますが、事業者の見解をご教示ください。</p> <p>②敷設箇所及び陸揚げ地点を決定する際、藻場に対してどのような影響が想定され、どのような配慮が必要となるのか、事業者の見解をご教示願います。</p> <p>なお、海岸保全区域(p29)ではなく、また、藻場が存在しない海岸は、事業実施想定区域の一部に限られることを踏まえて、回答願います。</p>	<p>①ご指摘のとおり、藻場の改変を極力回避することが重要と考えております。方法書段階で、藻場の生育状況を正確に把握できるような調査手法について専門家ヒアリングを踏まえて検討し、予測・評価を進めてまいります。</p> <p>②直接的に生育場所を改変するおそれや、工事に伴って砂が巻き上げられて胞子の付着を妨げるおそれなどが想定されるため、なるべく藻場から離れた場所でケーブル敷設や陸揚げ地点を検討いたします。</p>
			2次	<p>1次回答②について、なるべく藻場から離れた場所でケーブル敷設や陸揚げ地点を検討することですが、具体的にどのくらいの離隔を取ることを想定しているのか、知見等があればそれも併せてご教示ください。</p>	<p>藻場との具体的な離隔距離については、現時点では知見を把握しておりませんが、有識者ヒアリングを踏まえ、適切な離隔の確保や環境保全措置について検討いたします。</p>
4-14	362	(1)予測手法 b. 主要な眺望点からの風力発電機の見えの大きさ	1次	<p>垂直視野角をもとに風力発電機の見えの大きさを予測していますが、本事業は海岸線に沿って南北に長く事業実施想定区域をとっていることや、場所によっては高台に位置するため、事業実施想定区域付近を見下ろすような位置関係となることから、水平視野角や、俯瞰景への影響についても予測するなど、通常の陸上風力で用いられている評価手法だけでなく、影響の程度を評価するための工夫がさらに必要と考えますが、現時点で検討されている事項があれば、ご教示ください。</p>	<p>ご指摘のとおり事業実施想定区域を見下ろすような位置関係となる主要な眺望点もあることから、予測においては現地調査を実施のうえ、各眺望点と風力発電機の標高差を考慮したフォトモニターージュを作成し、予測及び評価を実施いたします。</p> <p>水平視野角の予測については、準備書以降でお示しいたします。一方で、水平視野角や俯瞰景への景観影響の評価につきましては、風力発電機を想定した評価指標の知見は確認できておりませんが、今後も最新の知見の収集に努め、適切に評価してまいります。</p>
			2次	<p>主要な眺望点からの眺望に配慮した位置・配置となるように地域との合意形成を図ることが非常に重要となると考えます。地域住民等に対してフォトモニターージュを提示した聞き取り調査等を実施し、その結果を踏まえ、主要な眺望景観への影響が回避又は十分に低減されているかの観点から客観的に評価することが望ましいと考えますが、そのような聞き取り調査等の実施予定はあるのか、事業者の見解を伺います。</p>	<p>現時点においてはフォトモニターージュを活用したアンケートの実施は予定しておりません。フォトモニターージュを提示した住民説明会等を通じて意見聴取を実施し、いただいたご意見も参考としながら、主要な眺望点からの眺望景観に配慮した事業計画となるよう努め、客観的な評価を実施いたします。</p>
4-15	365	(2)評価結果 ①主要な眺望点及び景観資源の直接改変の有無	1次	<p>海岸沿いに広く景観資源が存在しており（p359、360）、景観資源を直接改変せずにケーブルを陸揚げすることは困難ではないでしょうか。このため、景観資源の直接的な改変が生じるとして評価する必要はないか、また、「直接的な改変は生じないことから、重大な影響はない」との評価は過小評価とはならないか、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>ケーブルの陸揚げ場については、景観資源が存在する場所を通る可能性があります。当該景観資源については既に道路や生活施設等、改変箇所が多く存在しており、そうした改変箇所を利用する等により景観資源への影響を極力回避、または低減するよう努めてまいります。</p> <p>ケーブルの陸揚げ箇所の設置規模については、風力発電機の設置に比べて大規模とはならず、また上記のとおり設置箇所の工夫により影響を極力回避または低減することから、現時点では予測、評価の対象とは考えておりません。</p>



番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
4-16	365	(2)評価結果 ②主要な眺望 景観の変化の 程度	1次	<p>予測される最大垂直視野角は、約44.7度とされているほか、10度を超える主要な眺望点が11箇所確認されています(p363)。</p> <p>このため、影響の低減が非常に困難ではないかと思われるが、「重大な影響が低減される」との評価の妥当性について、事業者の見解をお示しください。</p> <p>また、垂直視野角がどの程度になるまで低減することを想定しているのか、それとも、垂直視野角が大きくても一定の条件を満たすことで影響を低減することが可能と考えているのか、事業者の見解をご教示ください</p>	<p>配慮書時点では、風力発電機の設置予定範囲と主要な眺望点の距離において、最大垂直視野角を机上計算により予測しております。風力発電機の設置位置は今後さらに絞り込まれることから、実際の垂直視野角は配慮書の予測よりも小さくなると考えております。また、景観への影響については垂直視野角のみで評価できるものではなく、各眺望点の利用状況や眺望方向等も考慮し、評価するものと考えております。方法書以降の手続きにおいて現地調査を実施し、利用状況や眺望方向を考慮した予測結果を踏まえた環境保全措置を検討いたします。これらを踏まえ、景観への重大な影響の低減が可能と考えております。</p>
			2次	<p>①1次回答において、『景観への影響については(中略)眺望点の利用状況や眺望方向等も考慮し、評価する』とありますが、主要な眺望点の多くが海側を眺望方向にしており、中には海岸のように遮蔽物等がないものもあることから、影響の低減が困難なものも想定されます。このことを踏まえ、現時点で想定される環境保全措置について具体的にご教示ください。</p> <p>②フォトモンタージュ作成の際は、風力発電設備が視認しやすい晴天の日を想定して作成するとともに、眺望点やゾーニング区分ごとに四季(春季・夏季・秋季・冬季)を通して撮影した写真で複数枚作成してください。</p> <p>また、使用する写真は35mmフィルム換算の焦点距離50mm相当で撮影するなどし、肉眼で見たときの印象に近くなるように作成をお願いします。</p>	<p>①可能な限り眺望点から風力発電機までの離隔をとること、海岸線に沿って、規則的な配置となるよう検討すること、風力発電機の色を周囲の環境になじみやすいような環境融和色(グレー系)にすることなどにより、眺望景観への影響を極力低減することを想定しております。</p> <p>②フォトモンタージュの作成の際には、風力発電機が視認しやすい晴天の日を想定して作成するとともに、4季を通して撮影した写真を使用します。また、フォトモンタージュをお示しする際には、肉眼で見たときの印象に近くなるよう留意します。</p>