

(仮称) 檜山陸上ウィンドファーム事業 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	事業者修正回答
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。	前倒し調査は実施しておりません。実施については今後検討して参ります。
1-2	-	図書の公表	1次	貴社ウェブサイトによると、本配慮書のインターネットでの公表期間は意見書の送付期限までとしており、電子縦覧図書のダウンロード・印刷はできないとしております。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法に基づく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。	インターネット上に公表される図書は、紙媒体による公表と比較して、複製や加工が極めて容易なことから、図書の流用・乱用・改変等を防ぐため、ダウンロード・印刷は行えない設定としております。なお、法に基づく縦覧期間終了後の公表の継続については、今後も事業計画の見直しが生じる可能性がある中で、過去の事業計画案を継続して公開することで、混乱を招いてしまう可能性があることから、公開は行わない方針としています。しかしながら、利便性向上に努めることを考慮し、環境影響評価図書の継続的な公表に関しましては、引き続き検討して参ります。
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。	関係自治体に対しては積極的な情報提供、協議を実施するとともに、住民に対しては、事業地周辺の自治会を中心に定期的にコミュニケーションをとるほか、方法書以降の住民説明会の開催、個別の問い合わせへの対応など丁寧かつ真摯に向き合い、相互理解の促進に努めて参ります。

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	事業者修正回答
2-1	3	第2章 第一種事業の目的及び内容	1次	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。	本事業においては、環境影響評価の手続きを通じて、動物・植物の種の保全や外来種対策、生態系の機能の維持等を適切に実施することがネイチャーポジティブに係る取組と認識しております。
2-2	22	1) 工事内容	1次	①緑化について、早期緑化のために外来牧草を導入し、時間経過により自生種に遷移させる手法がありますが、多くは遷移によりこれらの外来牧草が消失することはなく、残存しており、これらの残存個体群がなにかのきっかけで分布を拡大する可能性があります。また、これらの外来牧草は冬季も枯死せず残存していることから、特に積雪の少ない法面においてはエゾシカを誘引する要因となり、食害により当該区域における生物多様性の低下を招くリスクがあることから、持ち込まないことが重要と考えますが、今後、どのような緑化計画とすることを想定しているのか、事業者の見解を伺います。 ②在来種でも北海道では種苗会社等において緑化技術や知見が蓄積されています。事前に施工区周辺にて種子採取・育苗の期間が必要となりますので、早めに専門家に相談しながら緑化計画を立ててください。 参考：生物多様性に配慮した緑化植物の取り扱い方に関するガイドライン2023（日本緑化工学会） https://www.jsrt.jp/tech/Tech_Files/teigen2019/guideline2023.pdf	①現時点では緑化計画は未検討です。準備書作成時点で緑化の実施の有無を決定のうえ、緑化を実施する場合は、外来種の侵入・分布拡大に留意し、可能な限り在来種を用いることを検討しますが、法面の早期緑化、耐寒性、種子の流通等も考慮し、必要に応じて専門家の助言も踏まえ、緑化計画を立案する方針です。 ②緑化を実施する場合は、早めに専門家に相談しながら緑化計画を立案します。
2-3	7	表 2.2-1 事業実施想定区域の周辺状況	1次	雲が多い写真なので、より晴れている写真があればご提示ください。	方法書において、より晴れている写真に差し替えます。
2-4	10	(c) 法令等の制約を受ける場所の確認	1次	自然公園法、北海道立自然公園条例及びラムサール条約を確認されたとのことですが、これらの法令等について確認が必要と判断された理由、また、他に確認すべき法令等はないと判断された理由をご教示ください。	地域の自然環境や観光等への影響が大きいと考えられる自然公園と国際条約で指定されている湿地に関する法令について、特に事業実施想定区域の設定の段階で考慮すべき重要なものとして確認しました。その他の法令については、配慮書「3.2.8 環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の環境の保全に関する施策の内容」で整理しており、今後の事業計画の検討にあたっては、地元自治体や地権者、関係機関と継続して協議を行いつつ、事業の具体化を進めていく予定です。
2-5	10	(e) 周辺の風力発電事業の確認	1次	検討対象エリアと重複する事業はないとのことですが、検討対象エリアと他事業との離隔を検討することに対する事業者の見解をご教示ください。	現時点では本事業における風車配置計画等の事業計画が未確定である事項が多いことから、他事業との離隔は検討しておりません。今後、他事業における環境影響評価図書等の公開情報の収集に努めるとともに、方法書以降の本事業計画の絞り込みの結果、周辺の環境条件、既設・計画中の発電所との位置関係等から累積的影響が生じると判断した場合には、他事業との離隔も含めて、風車配置計画等の検討を行います。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者修正回答
2-6	15	図2.2-6環境保全上留意が必要な場所の分布状況(自然環境)	1次	特定植物群落、保安林、植生自然度10、9の植物群落を可能な範囲で除外したとされていますが、除外が可能であるかについて、どのような検討をされたのかを具体的にお示しいただき、事業実施想定区域とこれらの範囲が重複しないような区域設定ができなかった理由をご教示ください。	事業性を確保できるかどうかの観点から、風力発電機の基数・設置検討範囲を絞り込むことで、特定植物群落、保安林、植生自然度10、9の植物群落と重複する区域のうち、西側の沿岸エリア、北東側の石崎川右岸エリア、南東側の山地エリアを可能な範囲で減少させましたが、配慮書段階では本事業の工事計画に関して確認していない事項もあるため、現状の区域設定としております。
2-7	16	図2.2-7環境保全上留意が必要な場所の分布状況(生活環境)	1次	①図中に「住居から500mの範囲は事業実施想定区域(案)と重複していない。」と記載されていますが、「事業実施想定区域(案)」は、「風力発電機の設置対象区域(案)」の誤りではないでしょうか。 ②住居及び特に配慮すべき施設等から500mの範囲を風力発電機の設置対象外としたとのことですが、例えば風車の影の影響は風力発電機のローター直径の10倍の距離に及ぶという知見などがあるにもかかわらず、この離隔で良いとした理由についてご教示ください。	①「事業実施想定区域(案)」は、風力発電機を設置する可能性のある区域となりますので、「風力発電機の設置対象区域(案)」と同義となります。 ②「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報告書(資料編)」(環境省総合環境政策局、平成23年)によると、風力発電機から約400mまでの距離にある民家において苦情等が多く発生している調査結果が報告されているとともに、近年メーカーが生産する風力発電機の大型化が進んでいることから、現時点で生活環境保全上留意が必要な施設等からの離隔を500mと設定しました。なお、風車の影の影響は、風力発電機の配置、その地域の地形、保全対象施設等の周辺の植生及び建物の状況等によるため、離隔距離のみによって判断することは難しいものと考えます。今後の手続において、風力発電機の設置対象区域を絞り込むなどして配慮が必要な施設や住居からの離隔に留意するとともに、方法書以降の調査及び予備・評価の結果を踏まえ、風車の稼働により影響が懸念される場合には、適切に環境保全措置を検討する方針です。
2-8	19	図2.2-10 事業実施想定区域	1次	①P16において、事業実施想定区域(案)から生活環境への影響を可能な限り回避・低減するため、北側及び西側の住居から500mの範囲を風力発電施設の設置対象外としたため、区域の北西部と東側中部に「事業実施想定区域(風力発電機の設置対象外)」がわずかな面積で存在しますが、当該区域で想定している工事内容(道路の新設、工所用資材の保管等)があればご教示ください。 ②事業実施想定区域の北東部が石崎川を跨いでいますが、石崎川及び石崎川よりも北側で実施を想定している工事内容(道路の新設、工所用資材の保管等)があればご教示ください。	①住居から500mを風力発電施設の設置対象外とし、工事施工対象からも外しておりますが、道路の新設、工所用資材の保管場所の設置についての可能性はありますので、今後も検討を行って参ります。 ②石崎川対岸には、道路の新設、工所用資材の保管等、予定はありません。事業想定区域は、河川を跨がない想定区域とする所、現時点で河川管理区域を特定できない為、両岸に跨った想定区域となっております。今後、河川管理区域を特定した段階で想定区域の修正を図りたいと考えております。
2-9	21	表2.2-2 風力発電機の概要	1次	バードストライクやバットストライクの発生を防止するために、カットイン風速やフェザリングを遠隔操作できる機種を選定が望ましいと考えられますが、現時点で、このような機種を選定する見込みについてご教示ください。	現時点では機種は定まっておりますが、ご指摘いただいたような機能も考慮に入れながら今後機種を選定を行いたいと考えております。
2-10	22	2.2.6 第一種事業により設置される発電所の設備の配置計画の概要	1次	風力発電所の設備の配置は現時点では未定とのことですが、方法書において風力発電機の設置予定位置を示すことについて、事業者の見解をご教示ください。なお、発電所に係る環境影響評価の手引においては、方法書の作成に関し、「発電所アセス省令では、配置計画は既に決定されている内容に係るものに限るとされているが、特に風力発電所については風車の配置の環境影響評価手法への関連性が高いことから、なるべく実現性の高い配置案を記載することが望ましい。」とされていることを踏まえた回答としてください。	方法書段階では、可能な限り具体的な風車配置案又は配置範囲を示す予定です。
2-11	22	3)輸送計画	1次	現時点における工所用車両の走行ルートに対する事業者の見解をご教示ください。また、方法書では示されるのかをご教示ください。	工事中における主要な交通ルートは現時点では未定です。方法書段階では、可能な範囲で主要な交通ルートをお示ししたいと考えております。
2-12	23	図2.2-12 風力発電機の輸送経路(案)	1次	①現段階においては、輸送ルートについて北東側から進入するルートと南東側から進入するルートを検討されておりますが、2ルートのどちらかに絞る予定か、両方を使用する予定か、ご教示ください。 ②今後、方法書段階で、工所用道路が示されるものと思われるのですが、当該事業実施想定区域には、小砂子川沿いの道路のほか林道等の既存道路はどの程度存在するのでしょうか。既存道路の拡幅のみで済ませられるのであれば、道路の新設に比べ影響は低減できると考えますが、現地の状況についてお示しください。	①輸送ルートとして、2ルートを検討中ですが、主な輸送ルートは北東側と考えております。なお、今後地域の意向も踏まえ、風力発電機以外の建設工事車両の進入路として、南東側からのルートも検討していく予定です。 ②森林整備の作業道および歩径路が地域内に存在すると考えており、現在調査中です。今後車両通行による改変が極小なルートについて整理し、工用としての活用を検討したいと考えております。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者修正回答
2-13	24 25	(1)事業実施想定区域の周囲における他の風力発電事業	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、動物（特にコウモリ類や鳥類）や景観などに及ぼす影響について、これまでの調査結果やバードストライク・バットストライクの発生状況等の情報は、本事業における環境影響の回避・低減に向けて有益なものとなると考えます。 以上を踏まえ、 ①他事業の情報を入手し、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。 ②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。	①現時点では本事業における風車配置計画等の事業計画が未確定である事項が多いことから、周辺の他事業者との協議等は行っておりません。 ②累積的影響については、他事業における環境影響評価図書等の公開情報の収集に努めるとともに、方法書以降の本事業計画の絞り込みの結果、周辺の環境条件、既設・計画中の発電所との位置関係等から累積的影響が生じると判断した場合には、実施する予定としています。

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	事業者修正回答
3-1	36	3.1.2 水環境の状況 2) 湧水	1次	「事業実施想定区域及びその周囲には湧水は存在しない。」とのことですが、関係町に確認をされているものかご教示ください。	上ノ国町、松前町に問い合わせたところ、湧水の利用はないとのことでした。
3-2	55	表 3.1-18 収集した既存資料（動物相）	1次	①収集した文献に「北海道からコヤマコウモリの初記録（利尻研究 2019）」がありませんが、確認の上追加する必要はないでしょうか。 また、上ノ国町では本種のバットストライクの記録があることから、更なる情報収集が必要と考えますが、事業者の見解を伺います。 ②本地域は、本州と北海道を結ぶ渡りの主要ルートである白神岬から飛来する鳥類が確認できる可能性があります。白神岬周辺の情報が記録された文献等を確認する必要はないでしょうか。	①「北海道からコヤマコウモリの初記録（利尻研究 2019）」について確認し、方法書で追加します。また、上ノ国町におけるコヤマコウモリのバットストライクの記録について、更なる情報収集に努めます。 ②方法書段階においては、白神岬周辺における鳥類の情報が記録された文献の確認に努め、必要に応じて追加いたします。
3-3	68	図 3.1-9 動物の重要な生息地の位置	1次	森林鳥獣生息地として指定している館野鳥獣保護区について、特別保護地区はないため、工作物の新設や木竹の伐採は禁止されていないものの、鳥獣保護区に生息する鳥獣へ影響を及ぼさないよう配慮いただきたいと考えますが、今後、風力発電機の設定位置の検討や、道路や沈砂池等の変更区域の位置の検討にあたり、鳥獣保護区から離隔を取るなどの配慮方針があれば、その内容についてご教示ください。	館野鳥獣保護区に生息する鳥獣への影響については、今後実施する現地調査の結果を踏まえ、必要に応じて風力発電機の設定位置の変更や、道路や沈砂池等の変更区域をできるだけ最小化するなどの配慮方針を検討いたします。
3-4	82	図 3.1-20 センシティブティマップにおける注意喚起メッシュ図	1次	EADASセンシティブティマップ（陸域版）において、事業実施想定区域がイヌワシ、クマタカの生息情報により注意喚起レベルA3及びCの区域と重複しているほか、センシティブティマップ（海域版）ではハシボソミズナギドリ等の生息情報により注意喚起レベル1のメッシュと重複しています。特にイヌワシについて、渡島半島においては当該メッシュのみ分布情報がある状況ですが、この情報を受け、今後どのようにして環境影響評価を実施していく予定か（例えば地元のアウバウや研究者から確認の位置情報・時期等を収集するなどを予定していればその旨）、事業者の見解をご教示ください。	イヌワシの分布情報については、方法書段階で改めて専門家への聴取を実施するとともに、現地調査において、事業実施想定区域周辺での飛翔や滞在の有無、年齢を把握した上で、適切に予測・評価を実施していく方針です。
3-5	92	図 3.1-25 現存植生図	1次	①植生自然度9及び10の区域について、今後、どのように影響の回避を検討していく予定かご教示ください。 ②現地調査の結果、確認された場合は極力伐採を回避することを予定している樹種等があれば、ご教示ください。 ③方法書以降に実施する植生調査や先行植生調査において、植生自然度8の範囲が確認された場合に、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、植生自然度8については、将来的には自然植生に戻ると想定されるものであることを踏まえ、ご回答ください。	①今後、現地調査で分布範囲の詳細等を把握したうえで、可能な限り直接改変を回避するなどの環境保全措置を検討いたします。 ②今後実施する現地調査の結果を踏まえ、専門家へのヒアリングを実施し、極力伐採を回避する樹種等（巨木、営巣木など）を検討いたします。 ③植生自然度8の植生については、今後実施する現地調査の結果を踏まえ、専門家へのヒアリングを実施し、当該地域における重要性等を考慮して、事業による影響の回避・低減を検討いたします。
3-6	109	図 3.1-27 重要な植物群落の位置	1次	特定植物群落である「松前一江差海岸台地上のミズナラ・イタヤ林」が事業実施区域と重複しています。図書10ページの本文中では、「今後の現地調査の結果及び関係機関との協議等を踏まえ、改変の回避・低減の検討等、実行可能な範囲で適切に対応していく予定である」とありますが、 ①今後の現地調査で当該特定植物群落の範囲を踏査できる見込みがあるのか、ご教示ください。 ②調査の結果を踏まえ、ミズナラ・イタヤ林は改変区域から除外されるのか、それとも何らかの保全措置により影響が低減されるものなのか分かるよう、「適切に対応」を、現段階の想定で構いませんので具体的にご教示ください。	①現地踏査や空中写真からの判別により当該特定植物群落の範囲の把握に努める方針ですが、現時点では当該特定植物群落の範囲をどの程度踏査できるか未確定です。 ②可能な限り直接改変を回避するなどの環境保全措置を検討いたします。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者修正回答
3-7	118-123	3.1.6 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況	1次	①景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の出典に市町村等のヒアリング結果の記載がありませんが、景観資源等を選定する際、関係自治体や関係団体への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ご教示ください。 また、していない場合は、今後の予定についてご教示ください。 ②表下部に掲載の出典資料のうち、各表の最右列に記載がないものは、確認をしたが当該地域における景観資源、主要な眺望点や人と自然との触れ合いの活動の場の記載がなかったということでしょうか。	①観光パンフレット等の資料をもとに地点を選定しており、ヒアリングは実施しておりませんが、方法書以降の地点選定にあたり資料のみでは詳細が不明な場合等には、ヒアリングの実施も検討いたします。 ②ご指摘の通りです。
3-8	120	表 3.1-43 主要な眺望点の状況	1次	地域住民が日常生活上慣れ親しんでいる場所として3地区を選定していますが、これらの具体的な場所はどこであるか、拠点施設等であればその名前を具体的に教示ください。	原口地区集落は松前町交流の里づくり館、小砂子地区集落は小砂子へき地保健福祉館、石崎地区は石崎地区集会施設を想定していますが、方法書以降の手続きにおいて、施設の利用状況等を確認のうえ、適切な眺望点を設定する予定です。
3-9	136	図3.2-3水道用水の利用状況等	1次	①図題に「地下水の取水位置の分布状況」とありますが、表3.2-11では、地下水を利用しているとはされていません。本図において示されている取水位置は、表流水の取水位置のみと考えてよろしいでしょうか。 ②図に示された集水域は、取水地点よりも下流側を含んでいますが、何を対象とした集水域を示しているのかをご教示ください。また、取水地点の集水域と事業実施想定区域の重複状況が分かる図をお示しください。 ③事業実施想定区域には、さけ・ます増殖事業が行われている石崎川及びその支流が含まれているほか、水道用水の取水地点の集水域が含まれていると思われるが、対象事業実施区域の設定に向けて、どの手続き段階でどのような配慮を想定されているのか、現時点における事業者の見解をご教示ください。	①上ノ国町、松前町に確認したところ、表流水の取水位置のみです。周辺集落での井戸の利用は無いとのこと。 ②取水位置がふくまれる流域全体を集水域として示しています。取水地点の集水域と事業実施想定区域の重複状況は別添3-9に示すとおりです。 ③方法書では工事中的の水質の影響を把握できる水質調査地点の設定、準備書では水質調査・予測及び沈砂池等の環境保全措置の必要性の評価を想定しています。 なお、各段階において事業実施想定区域や施設配置の絞り込み、取水や漁業への影響等に関して関係機関へのヒアリングを想定しています。
3-10	147	図3.2-8 事業実施想定区域から50km圏内の産業廃棄物処理事業者の位置	1次	出典が「産業廃棄物処理業者名簿」となっていることから、本図で示される地点は、施設の所在地ではなく、各産業廃棄物処理業者の本社住所という理解でよろしいでしょうか。	本社住所を示しております。
3-11	186	図3.2-12保安林の指定状況	1次	①保安林の指定解除事務等マニュアル（風力編）（令和5年10月改訂版）では、魚つき保安林等を転用する場合に設置が必要となる代替施設は、転用しようとする保安林の指定の目的に応じて異なることが考えられることから、早めの検討を行うことが適当であるとされています。 このことを踏まえ、現時点で、どのような検討をされているかご教示ください。 ②区域のほぼ全域が土砂流出防備保安林に指定されていますが、その旨を確認した上で本事業の実施が可能であると判断された理由をご教示ください。	①現時点で代替施設の種別、仕様等は未定です。今後方法書策定時に事業実施想定区域の絞り込みを行い、準備書段階の現況調査時頃までには、保安林としての理由を踏まえ検討を進めます。 魚つき保安林は、魚類の生息と繁殖を助けるために指定されており、その趣旨と具体的指定事由を事業実施方針の検討と合わせ調査、具体的指定事由を特定し計画策定において配慮する予定です。 ②新規造成予定地のほとんどが尾根部であり、土砂流出防備の観点から、後背地が少なく、施設の排水対策や土砂流出防止対策（土砂流出防止堰堤、シガラ柵等）で、地形、地質の調査及び水文統計等から技術的対応により、保安林指定機能を損なわない設計が可能と考えております。
3-12	187	図3.2-13 砂防指定地、急傾斜地崩壊危険区域、地すべり防止区域、土砂災害警戒区域、山地災害危険地区の指定状況	1次	①山地災害危険地区（山腹崩壊危険地区、崩壊土砂流出危険地区）も広く分布していますが、配慮書時点で当該地区を除外できなかった理由をお示しください。 ②今後の事業計画においてどのような検討を予定されているのか、また、関係機関との協議状況をご教示ください。 ③防災に関しては参考項目にありませんが、どのように配慮して区域設定や配置検討などを行ったかについて、アセス図書に含めると地域の安心や事業への理解、事業の安全な実施につながるということはないでしょうか。事業者の見解をご教示ください。	①新規造成予定地のほとんどが尾根部であり、排水対策や土木工学的な検証によってリスクを回避できる設計が可能と考えております。 ②地形調査、地質調査、雨量の流域調査を加味した排水対策や土木工学的な検証を通して危険度が増加しない設計をしていく所存です。関係機関の一つである渡島総合振興局とはこれらの情報を共有し、安全性を確認しながら協議を進めていくことで認識を共有しております。 ③防災に関して、どのように配慮して区域設定や配置検討などを行ったかについては、適時地元住民や当該山林利害関係者への説明会等も実施しており、今後も説明を継続する予定です。また、その中で順次調査などで得たデータ等を共有していく所存です。これにより、地域の安心や事業への理解、事業の安全な実施に努めてまいります。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者修正回答
3-13	191	④北海道生物多様性保全計画	1次	道では、北海道生物多様性保全計画（第2次計画）を本年11月29日に公表しました。 https://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/tayousei/tayousei_top.html 本計画に限らず、今後も最新の情報に留意してください。	方法書以降各種計画の更新の有無を確認したうえで資料を作成します。

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	事業者修正回答
4-1	199	表 4.1-2 計画段階配慮事項の選定	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。	「風力発電施設から発生する騒音に関する指針について」（平成29年、環境省）によると、「20Hz以下の超低周波音については人間の知覚閾値を下回り、また、他の環境騒音と比べても、特に低い周波数成分の騒音の卓越は見られない。」とされ、令和2年11月発電所アセス省令の改訂に伴い、参考項目から除外された項目であることなどを、住民の方から不安や懸念があった場合には、住民説明会等の機会を通して住民に丁寧に説明したいと考えております。 なお、そのうえで、超低周波音による不安や懸念が払拭されない場合には、個別に対応（当該住民に対する更なる説明、超低周波音の予測値の提示、現況調査の実施等）させていただくことを含め対応を検討します。
4-2	212	騒音 2) 評価結果	1次	【方法書以降の手続き等において留意する事項】の2つ目における「必要に応じて環境保全措置を検討する」とは、具体的にどのような対応を想定されているのかをご教示ください。なお、1つ目における「風力発電機の機種及び配置を検討する」との違いがわかる回答としてください。	「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（平成29年5月、環境省）との整合を検討し、予測の結果、影響が懸念される場合には、環境保全措置として、風力発電機の配置・機種を検討する方針です。また、騒音の影響の程度について、施設稼働後の保全措置としては、風力発電機の適切な点検・整備を実施し、性能維持に努め、騒音の原因となる異音等の発生を低減するといった環境保全措置があるものと認識していますが、現時点では詳細な環境影響評価の実施前のため、必ずしも上記環境保全措置を講じることを決定しているものではありません。
4-3	215	図4.3-4 重要な地形及び地質	1次	事業実施想定区域と重要な地形との重複範囲は、松前段丘の一部のみですが、図書23ページに示される輸送路の北端からの工事用道路の設置のため、松前段丘の範囲を改変区域から除外することは難しいということでしょうか。松前段丘と重複しないよう、事業実施想定区域を設定することができなかった理由をご教示ください。 また、対象事業実施区域の設定に当たっては、区域からの除外を優先的に検討されるのかについて、事業者の見解をご教示ください。	工事用道路として、南東側からのルートも検討していたため、事業実施区域の一部に松前段丘を加え検討してきました。今後地元の意向も踏まえ、事業実施範囲を必要最小限に設定できるよう検討を進めております。 しかしながら、重要な地形・松前段丘の重要性に鑑み、事業実施想定区域から除外することも優先的に検討したいと考えております。
4-4	217	風車の影 3) 調査地域	1次	風車の影の影響が生じる範囲として、風力発電機の設置対象区域から2kmの範囲を調査地域としていますが、2kmの範囲で良いと考える根拠についてご教示ください。	4-6（202）の注釈に記載のとおり、本事業のローター径（120～160m）の10倍（1.6km）を1つの基準とし、ここでは最大高さ210mを考慮して1.6kmより広めの2.0kmの範囲を影響範囲として設定しています。
4-5	221	風車の影 2) 評価結果	1次	必要に応じて環境保全措置を検討するとされていますが、「必要に応じて」とはどのような場合があり得ると想定されているのか、また、環境保全措置としてどのような対応を想定されているのかについて、住居からの離隔を取ることに以外に検討されている環境保全措置がありましたら、その内容についてご教示ください。	「必要に応じて」は、数値シミュレーション結果を踏まえ、配慮が特に必要な施設及び住居から可能な限り離隔を確保した上で、重大な影響を回避できない場合を想定しています。環境保全措置は、風力発電設備等の配置の再検討や単機出力の見直し等による設置基数の検討も含めて、事業計画の見直しを検討する方針です。
4-6	246	表 4.3-14 専門家等への意見聴取の内容	1次	①専門家からイヌワシや渡り鳥の移動経路となる白神岬や、オジロワシや小鳥類が利用している区域西側の段丘崖についての意見がありますが、本意見を踏まえ、方法書段階でこれらの場所を調査地点として選定する予定はあるか、事業者の見解をご教示ください。 ②事業者の対応において「周辺の風力発電事業の情報収集に努め、累積的な影響が懸念される場合は、適切に予測・評価する」旨の記載がありますが、累積的な影響が懸念されるか否かについては、どのように判断するのかについて、ご教示ください。北と南に既設の風力発電所があるほか、区域周辺は小型風力発電機が多く存在しており、希少猛禽類やコウモリ類の移動距離を助長すると、風車衝突や障壁障害の影響は現時点から懸念される状況にあると考えますが、ほかの情報で元に判断されるのでしょうか。	①白神岬は事業実施想定区域から20km以上離れているため調査地点には選定する予定はありませんが、事業実施想定区域周辺のイヌワシや渡り鳥の移動経路や、事業実施想定区域西側の段丘崖のオジロワシや小鳥類の利用状況を把握できるように調査地点を設定する予定です。 ②累積的な影響が懸念されるか否かについては、本事業の風車配置計画及び周辺他事業の風車配置計画、希少猛禽類やコウモリ類の現地調査結果を踏まえ、必要に応じて専門家に聴取のうえ、判断する予定です。
4-7	253	4.3.4 動物	1次	「風力発電事業におけるクマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方」（環境省、2024年）に準拠して生息状況調査を行うとの記載がありますが、今後の方法書以降の調査の結果が本資料に記載の基本的考え方を満たす（いずれの事業影響も低減される）場合には、調査期間を短縮する可能性もあるということでしょうか。	今後の調査結果が「風力発電事業におけるクマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方」（環境省、2024年）に記載の基本的考え方を満たす場合には、調査期間を短縮する可能性もございます。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者修正回答
4-8	264	表 4.3-25 専門家等への意見聴取の内容	1次	侵略的外来種の種名を明記し留意することが望ましい旨の意見を、配慮書に記載したとのことですが、本地域で分布拡大が懸念される外来種はどのようなものが想定されるか、参考にご教示ください。	文献調査で確認された特定外来生物はオオキンケイギク及びオオハシゴソウとなりますが、本地域で分布拡大が懸念される外来種については、今後実施する現地調査で把握していく予定です。
4-9	269	植物 2) 評価結果	1次	事業実施想定区域の広範囲に植生自然度9が分布しています。区域を広めに設定していることから、区域の絞り込みにより影響を回避低減できる余地があるとしていますが、影響の回避は可能であるのか、影響を低減するのであればどのような箇所を改変又は回避することで影響を低減できると考えているのか、事業者の見解を伺います。	既設林道を活用することにより影響を回避できる箇所があると考えております。
4-10	275	生態系 2) 評価結果	1次	鳥獣保護区(館野)について、「一部が改変される可能性があり～」とありますが、鳥獣保護区はほぼ全域が事業実施想定区域に含まれており、現段階では改変は一部に留まらないと考えられることから、別途評価する必要があるのではないのでしょうか。こちらについて事業者の見解を伺います。	配慮書に記載のとおり、事業実施想定区域は広めに設定していることから、方法書以降の対象事業実施区域の絞り込みによりこれらの環境影響を回避又は低減できる余地があると考えております。今後の事業計画の策定においては、影響の程度を踏まえて、風力発電機の配置計画、既設林道等の活用など土地改変及び樹木伐採の最小限化等の環境保全措置を必要に応じて検討して参ります。
4-11	285	図 4.3-20 主要な眺望点及び風力発電機の可視領域	1次	①本図に挙げている集落のほか、松前町の江良地区や清部地区も可視領域に含まれていますが、これらの地区からも眺望点を選定する必要はないでしょうか。 ②事業実施想定区域内に不可視の領域が示されていますが、本可視領域はどのような条件で作成されたものなのかご教示ください。 また、本図が事業実施想定区域内すべての場所に風力発電機が設置される想定で作成された可視領域図でないのであれば、区域端部に風力発電機が設置された場合の可視領域図をご教示ください。	①江良地区や清部地区は場所によっては可視領域から外れていること、山地部の尾根が集落近くまで迫っており、尾根に風車が隠れる等の可能性もあることから、方法書以降、風車の配置計画が固まった段階で必要に応じて眺望点の追加の有無を検討します。 ②本図は事業実施想定区域端部(ライン上)の地盤から高さ210mの位置からの可視領域を示したものです。区域内に不可視の領域があるものの、現事業実施想定区域における最大の影響範囲を示しています。
4-12	286	① 主要な眺望点及び景観資源の改変の程度	1次	松前段丘と風力発電機の設置対象範囲内の重複について、現時点でどのような改変を想定しているのでしょうか。樹木の伐採や道路造成の程度など、ご教示ください。	基本的に改変を前提に事業実施想定区域に含めてはおりませんが、今後、事業実施に伴い海岸線沿いの施設(住宅、道路等)に対する防災施設が必要な場合は、可能な限り松前段丘を避けて計画を進めますが、避けられない場合、防災施設建設に伴う樹木の伐採、防災施設設置に伴う工事が想定されます。
4-13	286	② 主要な眺望景観の変化の程度	1次	①風力発電機の配置や風車の塗色を検討することにより、景観変化の影響をある程度低減できる余地があると想定していますが、石崎地区集落や小砂子地区集落等、圧迫感を受けるような垂直視野角の眺望点でも影響を低減できるのでしょうか。「景観対策ガイドライン(案)」で環境融和塗色がされている場合に気にならないとされている垂直見込み角度が1.5~2度以下であることを踏まえて、事業者の見解を伺います。 ②必要に応じて風力発電機の配置や風車の塗色を検討することですが、具体的にほどの程度の影響の大きさとなった場合に考慮されるのか、現段階の想定で構いませんので、垂直視野角を用いて具体的に説明願います。 ③フォトモニタージュ法についての記載がありますが、今後、方法書以降の手続きにおいて、地域住民や観光客、関係団体等へフォトモニタージュを提示したアンケート調査を実施する予定が、ご教示ください。	①調査、予測及び評価を実施した上で、景観に影響が生じる可能性がある場合は、塗色の検討だけでなく、風力発電機の位置・配置等に配慮し、影響の低減につとめます。 ②現段階では、現地調査等により実際の見え方を確認、評価し、表4.3-35に示す知見をもとに1.5~2度以上を想定しています。 ③影響が生じる可能性のある施設等については、フォトモニタージュ等を用いて管理者等に説明を行い、眺望景観の変化に対する意見聴取に努めるなど、適切に調査、予測及び評価を実施する方針です。
4-14	288	4.3.8 人と自然との触れ合いの活動の場	1次	星空観察が行われている場所では、風力発電所設置に伴い、航空障害灯により星座が確認できなくなるなど、その活動に支障が生じることが懸念されます。このため、以下の事項についてご教示ください。 ①人と自然との触れ合いの活動の場として、星空観察が行われている場所を確認されたか。 ②上記①において、確認したと回答された場合は、該当する場の有無 ③上記①において、確認していないと回答された場合は、確認する必要性に対する事業者の見解 ④星空観察が行われている場所がある場合、どのような対応が想定されているかについての事業者の見解	①文献により確認しました。 ②上ノ国天の川まつり実行委員会主催で勝山館跡において星空観察会を実施しています(R5.10.16、R6.8.31実施)。 ④ 勝山館跡は図4.3-20(285)の可視領域にあるとおり、風力発電機の設置対象区域から12km以上離れており、風力発電施設は視認できないため影響は無いと想定されます。

5. その他に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者修正回答
			1次		