

## 「（仮称）知内風力発電事業環境影響評価方法書」に対する質問事項及び事業者回答

## 1. 事業全体に関する質問

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	「前倒環境調査を適用した適切かつ迅速な環境影響評価の実施について（H30. NEDO）」に示されるような前倒し調査を実施（又は予定）している場合は、環境項目ごとに調査の実施時期・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。現在のところ予定もございません。
1-2	-	相互理解等	1次	地域関係者への情報提供について、どのように行っていく計画か、事業者の方針をお示しください。	関係市町村や関係機関に対しましては引き続き定期的な情報提供を行いながら事業を進めたいと考えております。 また、地域関係者に対しては必要に応じ説明会を開催するなどしながら情報の共有に努めたいと考えております。
			2次	本図書を活用するのが最も有効な情報提供の手段であると考えますが、活用する予定はないのか、事業者の方針をご教示ください。	図書内容を確認いただくことも一つの方法とは思いますが、地域関係者の皆様にご理解いただくためには対面でお話しさせていただくことが一番ではないかと考えているため、現時点では本図書の活用は考えておりません。
1-3	-	図書の公表	1次	①貴社ウェブサイトにおける、本方法書のインターネットでの公表期間は縦覧期間中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。 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。	①現段階では本方法書のインターネットでの公表期間については縦覧期間までと考えております。 経産省による発電所の環境影響評価の手引書では「配慮書のインターネット上での公表に当たっては、当該図書が事業者の著作物であることや事業者以外の者が作成した地図、写真、図形などを含むことが多く、当該図書の無断複製等の著作権に関する問題が生じないよう留意する必要がある。」とされており、仮に他者が使用した場合においても、弊社としては「無断複製等の著作権に関する問題が生じないよう留意する」ことは難しいものとするため、前述の注意事項に基づき、複製やダウンロードは認めておりません。ご理解をお願いします。 ②事業者として住民の皆様との相互理解が重要であると考えて一方で、インターネットの普及に伴い複製等の行為が容易になったことから、企業としての知的財産保護の観点もまた重要であると考えており、現時点では継続した公開は考えておりません。 今後、必要に応じ検討していきたいと考えております。
			2次	今後、積極的な公開は相互理解を含め重要な鍵となると思われませんが、「必要に応じ」ではなく、現在から前向きな姿勢とする予定はないのでしょうか。 改めて事業者の見解をご教示ください。	個人も含む第三者により図書の無断複製・無断加工・インターネットサイト等への無断アップロード等の事業者の意図しない目的で使用される可能性は否定できず、現状では第三者の2次利用を制限する具体的な手法が担保されていないため、引き続き印刷・ダウンロードは差し控えるものの、地域との相互理解促進のため、地域住民及び関係自治体に対し、説明会等による積極的な情報公開及び説明に努めます。
			3次	①インターネット上での公表ではなく、例えば、地域の図書館等での閲覧に供する方法であれば、第三者によるデータ流用を防ぐことが可能と思われませんが、このことについての事業者の見解を伺います。 ②広く環境保全の観点から意見を求められるよう、図書の印刷やダウンロードによる対応ではなく、地域住民及び関係自治体に対し、説明会等による積極的な情報公開及び説明により対応するのであれば、説明会等の開催頻度が肝要であると考えます。現状、どの程度の頻度で説明会等を実施する予定なのか、事業者の見解を伺います。	①地元市町村へは図書を寄贈しているため、地元の住民から図書閲覧に関する問い合わせがあれば、役場にて図書を閲覧頂く想定としております。今後、ご指摘いただいた点も含め、どのように進めるのか検討してまいります。 ②説明会につきましては方法書でお示ししている事業計画などが大きく変更された場合など、もしくは地元自治体や住民からの要請に応じる形で都度開催していきたいと考えております。
追加 1-4	-	全般【景観】	2次	地域の景観の保全を考える上では、風力発電機の位置・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。風力発電機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。	事業計画の検討にあたり、風力発電機の配置や意匠形態に配慮し、地域住民の皆さまへ丁寧な説明を実施し、相互理解の促進に努めます。 また、周囲の景観との調和を図るために、北海道景観計画及び、北海道太陽光・風力発電設備景観形成ガイドラインを参考とし、適宜、事前相談を行うなど、景観法の届出手続きが順調に行うように努めます。

## 2. 「第2章 対象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
追加 2-9	4	図2.2-17 対象事業実施区域	1次		
			2次	当該事業実施区域は、航空機の飛行航路直下にあるため、東京航空局千歳空港事務所等の関係機関に確認するようにしてください。	航空法に基づく制限に関し、対象事業実施区域は道内空港の高さ制限区域の範囲外であることを制限回答システム利用及び関係機関への照会により確認済みです。
追加 2-10	12 17 20	発電所の設備の配置計画 変電施設及び送電線 工事用道路	1次		
			2次	風力発電施設や工事用道路等の具体的な位置が決定した段階で、工事中の濁水等について、河川管理者と打合せをお願いします。	風力発電施設や工事用道路等の具体的な位置が決定した段階で、工事中の濁水等について、河川管理者と打合せを行います。
2-1	15 143 他	図2.2-3(3) 風力発電機の配置計画 図3.2-8 配慮が特に必要な施設の位置及び住宅の配置の概況	1次	No.12の風力発電機の北側（対象事業実施区域内）や、No.10の風力発電機の北西側（対象事業実施区域外）に住宅等のような建物がありますが、図3.2-8等の住宅の配置図には記載されていません。これらを反映する必要はないでしょうか。なお、住宅等に該当する場合は、必要に応じて図書の関連する図表や記載等の修正をしてください。	別添資料北海道1次Q2-1に示す箇所を指した指摘と理解して回答いたします。ゼンリン住宅地図を確認した結果、ご指摘の箇所において、居住者が確認されませんでしたので、3章等の図面等において、図示しておりませんでした。そのため現時点で3章等の図面を修正はいたしません。なお、対象事業実施区域及びその周囲の住宅等について、引き続き現地も確認の上、居住実態の把握に努めてまいります。
2-2	18	(4)主要な工事の方法及び規模	1次	風車12基に対してヤードの改変区域の面積が約12haであり1ha/基と、他事業と比べて規模が大きいと思われませんが、理由を伺います。	既存の標高データを用いて面積を算出した結果、比較的、傾斜が急であることから、法面が大きくなり、ヤード辺りの面積が約1haとなっております。なお、測量結果を踏まえて算出しておりませんので、面積数量は今後、変わる可能性もあります。今後、計画地の測量を行うとともに、改変面積を低減した計画とするように努めてまいります。
追加 2-11	18 20	(3)工事工程の概要 (1)工事用道路 (2)工事用資材等及び大型部品の運搬方法及び規模	1次		
			2次	<p>①直接、風力発電設備の施工場所等ではありませんが、風力発電設備の運搬経路に隣接する場所には、サケマス増殖河川が隣接していることから、海と川を繋ぐ水産動植物の降海や生育等に関する影響の有無について、環境影響評価などによって、地域漁業者等の不安や疑問を払拭するよう、関係先と事前に協議し了解を得るようにしてください。</p> <p>さけます増殖河川 ・ 知内川 ※ 関係先 （一社）渡島管内さけ・ます増殖事業協会</p> <p>②風力発電設備の施工場所は陸域だが、隣接する海域には漁業権が設定され、各種漁業が営まれているほか漁村では漁労活動が行われていることから、漁業や漁労活動への影響について、地域漁業者等の不安や疑問を払拭するよう、関係先と事前に協議し了解を得るようにしてください。</p> <p>海面漁業権（共同、区画、定置） ・ 渡海共第48号外 ※ 関係先 上磯郡漁業協同組合</p>	<p>①海と川を繋ぐ水産動植物の降海や生育等に関する影響の有無について、関係先と事前に協議するよういたします。</p> <p>②本事業は海域を直接改変しない陸上での計画となりますが、ご指定の漁業関係者へは事業に関する説明を実施のつえ、地域漁業者等の不安や疑問の払拭に努めてまいります。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
2-3	19 24	図2.2-6 変更区域（伐採範囲） (4) 樹木伐採の場所及び規模	1次	<p>①伐採範囲は、風力発電機ヤード及び新設道路とされていますが、既設道路の拡幅による伐採はないと解してよろしいでしょうか。</p> <p>②新設道路が既存道路とほぼ被っている区間が多くあります。地形改変及び樹木伐採を極力減らすためには、一般的には道路の新設よりも既存道路の改修の方が有効と思われます。「既存道路の拡幅を可能な限り抑える」ことは道路新設を優先すると読めますが、見解を伺います。</p> <p>③区域北西部の国道と接続する新設道路付近には、眺望点として選定している青函トンネル記念撮影台が存在します。新設道路の検討の際には、本眺望点の利用状況を確認し、場合によっては新設道路と国道の接続点の変更の検討が必要と考えますが、眺望点の利用の観点を踏まえ、事業者の見解を伺います。</p>	<p>①既設道路におきましても、拡幅が発生する箇所につきましては現地の状況により伐採が必要になる場合があります。なお、伐採範囲については今後検討を行い、準備書にお示しいたします。</p> <p>②既設道路の拡幅であっても必要以上に拡幅したり樹木を伐採するのではなく、拡幅を必要最低限に留めるという意味で記載しておりました。基本的には新設道路より既存道路の拡幅の方が望ましいと考えております。</p> <p>③「青函トンネル記念撮影台」の利用状況については、現地調査の際に確認いたします。第2章において改変区域として暫定の新設道路線形を掲載しておりますが、詳細検討は今後実施いたします。詳細検討の中で、「青函トンネル記念撮影台」に関する現地での確認結果を踏まえて、国道と新設道路の接続点の変更や道路改変を極力低減させる等の対応を行い、配慮いたします。</p>
			2次		
			3次	<p>伐採箇所、造成箇所等については可能な限り緑化を図るべきと考えます。伐採や造成により一時的に裸地化した箇所には外来種の侵入も想定されますが、外来種の拡大防止についてどのような措置を検討しているのでしょうか。</p> <p>在来種の種子だとしても産地が遺伝子保全上重要であり、なるべく対象事業実施区域が立地する地域に近い産地の種子を用いるのが望ましいと考えますが、緑化の具体策をどのように検討する方針なのでしょうか。現段階での事業者の想定をご教示ください。</p>	<p>外来種の拡大防止措置としては抜き取り除去を行うことを想定しております。緑化については、対象事業実施区域近隣に生育する種を極力選定するように検討いたします。</p> <p>在来種の種子でもなるべく対象事業実施区域が立地する地域に近い産地の種子を用いるのが望ましいと考えており、それらの在来種を優先的に検討していくよう考えておりますが最終的には関係機関である北海道渡島総合振興局、知内町役場、檜山森林管理署と協議のうえ決定していくことになると考えております。</p>
2-4	21	(2) 工事用資材等の搬入及び大型部品（風力発電機等）の輸送の方法及び規模	1次	<p>「仮置き及び積み替え場所の選定に当たっては、住宅等からの離隔を確保することに留意」とされているますが、「等」の内容をご教示ください。</p>	<p>基本的には住宅からの離隔となりますが、住宅でない場合も宿泊施設等、土地利用の観点から離隔が必要になるケースもあると考え「等」としています。</p>
2-5	25	(7) 残土に関する事項	1次	<p>風車12基のヤードに対して、切土量、盛土量が平均するとそれぞれ1万㎡を超える大規模なものとなっていますが、理由を伺います。</p>	<p>既存の標高データを用いて面積を算出した結果、比較的、傾斜が急であることから、法面が大きくなり、ヤード辺りの土量が約1万㎡となっております。なお、測量結果を踏まえて算出しておりませんので、土量数量は今後、変わる可能性もあります。今後、計画地の測量を行うとともに、土量を低減した計画とするように努めてまいります。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
2-6	25 26	(10)対象事業実施区域及びその周囲における風力発電事業	1次	区域周辺に、工事予定期間が重複する計画中の風力発電事業があり、累積的影響が生じる可能性があります。累積的影響に係る環境影響評価は実施しないのでしょうか。	評価書までの環境影響評価の手続きの中で、周辺の風力発電所の情報を収集し累積的な影響について検討します。
			2次	どのような情報が得られた場合に累積的影響について評価することを想定されているのかをご教示ください。 また、検討するとありますが、累積的影響の予測を実施しない場合についてご教示ください。	風力発電機の配置及び仕様（ハブ高さ、ローター直径、音響パワーレベル、塗装色等）に関する情報が得られれば、累積影響の対象とるように検討いたします。上述に記載した情報が得られなかった場合や、本事業との離隔距離が離れている場合は累積影響の対象とはいたしません。なお、離隔距離は、景観は視野角1度の範囲を考慮して約9.9km、騒音は距離減衰を考慮して約4km、猛禽類、生態系の上位性注目種は概ねの調査範囲としている約1.5kmを目安として、それぞれ調査結果及び他事業の情報を踏まえて決定します。渡り鳥については、定点からの視野範囲内であれば定量的な累積影響予測が可能ですが、定点からの視野範囲外であっても、渡り方向や種類、個体数等を踏まえ、定性的にはなりますが累積影響予測を行うことは可能と考えます。
			3次	①累積的影響の評価の対象となる事業について、準備書以降の段階であれば、風力発電機の配置及び仕様（ハブ高さ、ローター直径、音響パワーレベル、塗装色等）が明確になっていると考えられますが、この段階まで進んだ他事業が対象となる範囲内であれば、累積的影響について評価を実施するという認識でよろしいでしょうか。 ②2次回答の「（前略）…本事業との離隔距離が離れている場合は累積影響の対象とはいたしません。なお、離隔距離は…（中略）…猛禽類、生態系の上位性注目種は概ねの調査範囲としている約1.5kmを目安として、それぞれの調査結果及び他事業の情報を踏まえて決定します。」とご回答いただいておりますが、ここで記載の約1.5kmについて、他事業の何の位置と本事業の何の位置の間の距離が約1.5km離れていたら累積的影響の評価対象としないこととするのでしょうか。 また、当該1.5kmは、p.233において引用している「猛禽類保護の進め方（改訂版）—特にイヌワシ、クマタカ、オオタカについて—」（環境省自然環境局野生生物課、平成24年）にて、クマタカの非営巣期高利用域の半径1.5km程度、オオタカの1.0～1.5kmを包含する1.5km程度の範囲としております。 対象事業実施区域から1.5km程度の範囲に他事業の風力発電機が含まれる場合に、累積的影響の評価対象として検討する方針です。  ③累積的影響によって、上位性注目種としているクマタカの営巣場所自体が変わる影響や、営巣場所が変わらなくても、他事業の施設の稼働により、採餌等の高利用場所が営巣木を中心とした半径1.5kmから変わる可能性も考えられると思われ。累積的影響の検討の実施要否を初めにふるいにかけるのではなく、他事業者からクマタカをはじめとする希少猛禽類の営巣木の位置や飛翔の確認位置を他業者に確認し、影響を及ぼすと考えられる範囲を検討する必要性はないか、事業者の見解を伺います。	①周辺他社事業が準備書以降の段階の場合、ご指摘のとおり、風力発電機の配置及び仕様が明らかとなっているため、当該他社事業に許可を得た上で、累積予測の対象とするよう検討いたします。 ②p233に記載のとおり、本事業における猛禽類（生態系上位性注目種を含む）の調査範囲は、「猛禽類保護の進め方（改訂版）—特にイヌワシ、クマタカ、オオタカについて—」（環境省自然環境局野生生物課、平成24年）にて、クマタカの非営巣期高利用域の半径1.5km程度、オオタカの1.0～1.5kmを包含する1.5km程度の範囲としております。 対象事業実施区域から1.5km程度の範囲に他事業の風力発電機が含まれる場合に、累積的影響の評価対象として検討する方針です。  ③②で回答しましたとおり、本事業における猛禽類（生態系上位性注目種を含む）の調査範囲内に他事業の風力発電機が含まれる場合は、累積的影響が考えられることから、評価対象として検討しますが、含まれない場合には累積的影響の可能性は低いものと考えております。しかしながら、ご指摘のとおり、他事業者からクマタカをはじめとする希少猛禽類の営巣木の位置等の情報が得られた場合には影響を及ぼすと考えられる範囲を検討し、累積的影響の可能性の有無について再検討いたします。
2-7	35	図2.2-17 対象事業実施区域	1次	環境保全上留意が必要な場所の確認として、配慮が必要な施設や住宅等の分布状況を確認していますが、対象事業実施区域内に住宅等があります。なぜ除外できなかったのか、また、今後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。	可能な限り対象事業実施区域から住宅等を除外しておりますが、風力発電機の搬入時に拡幅工事を行う可能性のある既存道路も含めて対象事業実施区域に設定しているため当該道路の近くにある住宅等については、便宜上、対象事業実施区域に含めております。
			2次	対象事業実施区域内の住宅等については、改変を行う予定はないという理解でよろしいでしょうか。また、これらの住宅等に対する今後の対応についてもご教示ください。	対象事業実施区域内の住宅等について改変を行う予定はありません。当該住宅に配慮するため、住宅直下での大規模な工事は控えるよう、計画を検討して参ります。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
2-8	27-35	4. 対象事業実施区域の検討経緯	1次	風況状況や社会インフラ、環境保全上留意が必要な場所を確認し、対処事業実施区域等の絞り込みを行った旨が記載されていますが、ここで掲載された図を確認する限りでは、区域より東側のエリアは風況が良く、ある程度近くまで既存道路も通っており、植生自然度が高い箇所も限られているなど、検討エリア内でなぜこの区域設定となったのかが不明ですので、区域設定の具体的な経緯を改めてお示し願います。特に、保護林のほか、区域北西部や南東部、南部の植生自然度が高い箇所を区域から除外しなかった理由と、また、南部の2基の風力発電機の設定位置と植生自然度が高い区域が重複している理由が分かるように説明願います。	対象事業実施区域については絞り込みを行ったのではなく、検討対象エリア内において、事業性の配慮、環境への配慮の双方の観点から同時並行で検討し、対象事業実施区域を設定しております。ご指摘の対象事業実施区域より東側の箇所について風況はよいものの、対象事業実施区域に比べて、山側に伸びる道路延長が短く、道路本数も少ないエリアとなります。土工量及び改変面積を低減するため、ご指摘の箇所について対象事業実施区域には設定しませんでした。希少個体群保護林の周囲に分布する特定植物群落や植生自然度が高い箇所については、現地調査の結果人為的な影響を受けている環境であることも否定できません。現地調査において、植生自然度が高い箇所等、人為的な影響を受けていない環境である箇所を改めて把握し、準備書の段階において対象事業実施区域からの除外や改変の回避を検討いたします。なお、特定植物群落や植生自然度が高い箇所に内包されている保護林は対象事業実施区域に含まれていますが、保護林の改変は行いませんので、その旨を2章の検討経緯に文言で記載いたしました。また、保護林の周囲についても改変を行わないよう配慮いたします。
			2次	「保護林の周囲についても改変を行わないよう配慮」は、保護林からどの程度の範囲を想定しているのか、ご教示ください。	「○保護林制度の改正について」（林野庁HP）の記載に基づき、保護林の周囲については当該保護林の急激な環境の変化を与えない範囲と認識しております。具体的な範囲については今後実施する植生調査で適切に把握し、確認いたします。

### 3. 「第3章 対象事業実施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3-16	49	図3. 1-7 主要な河川及び湖沼の状況	1次		
			2次	対象事業実施区域内に普通河川が含まれることから、河川への影響が想定される場合は除外を検討してください。	対象事業実施区域から普通河川を除外することは本質的な対策ではなく、沈砂池等の濁水対策により、対象事業実施区域内外に関わらず、周辺河川への影響を回避又は極力低減することが重要と考えております。今後の現地調査結果も踏まえ、対象事業実施区域及びその周囲の河川へ濁水の影響に配慮した事業計画を検討いたします。
追加3-17	58~	3. 1. 5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況	1次		
			2次	天然記念物鳥類の繁殖の確認調査及び生息状況調査、並びにバードストライク及び移動経路阻害の可能性に係る調査について、専門家の助言等に基づき、適切かつ十分に行ってください。	天然記念物鳥類の繁殖の確認調査及び生息状況調査、並びにバードストライク及び移動経路阻害の可能性に係る調査について、専門家の助言等に基づき、適切かつ十分に行います。
3-1	69	図3. 1-16(2) EADASセンシティブマップ（鳥類の渡りのルート（猛禽類））	1次	対象事業実施区域及びその周辺は、ハチクマやノスリの日中の渡りルートとなっているほか、その他猛禽類の渡りが集結する地点であることが示されています。その他猛禽類を含め、このことについての、事業者の見解と、これを受けて調査手法へ反映した部分があればお示しください。	猛禽類の渡りについて図3. 1-16(2)及び図3. 1-17~19のとおり、既存資料調査からは春季及び秋季におけるノスリの渡りが対象事業実施区域と重なっているものと認識しております。対象事業実施区域より南方向に位置する白神岬を通過した個体が対象事業実施区域内を通過しているのかという点について、方法書以降の現地調査で飛翔経路等を確認する必要があるかと考えています。具体的には、白神岬を通過する渡り鳥が調査範囲周辺を通過する場合に考えられるルートとして、春は南西から北東、秋は北東から南西方向という方向軸と考えており、専門家等のご意見も踏まえ、その方向軸を中心として海岸寄り、対象事業実施区域上空、内陸側（区域西側）の範囲を確認できるような地点を配置しています。なお、St. 11は区域内の視野を広く確保できる地点であり、他の地点との連携も図りながら実施する予定です。
3-2	70	図3. 1-16(3) EADASセンシティブマップ（鳥類の渡りのルート（夜間））	1次	対象事業実施区域の周辺に夜間の渡りルートがあることが示されています。夜間の渡りの状況は正確な把握が難しいと思われそうですが、渡りの状況を把握できるよう、調査手法に反映する必要があると考えますが、事業者の見解を伺います。	P4. 2-34に表4. 2-2(20-1)にお示ししているとおり、夜間踏査調査及びICレコーダー調査を含む任意観察調査にて夜間の渡りの状況を把握いたします。調査時期については、各実施月に、上旬、中旬、下旬と実施することで、様々な種を確認できるよう、幅を持たせた調査時期を設定しております。専門家のご意見も踏まえ、サーマルカメラやサーマルスコープ実際に目視により飛翔状況を確認する手法などを検討しております。ただし夜間の渡りを確認する手法は確立されたものではないため、専門家等からの助言も踏まえて現地調査においてより良い手法を試行しながら実施すること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
			2次	<p>①サーマルカメラやサーマルスコープを用いた調査を検討しているとのことですが、調査に活用されるといふ認識でよろしかったでしょうか。</p> <p>②専門家ヒアリングにおいて、「ピークの時期や条件について情報を収集し、ピークを捉えた調査を実施できるよう努めること。」とあるとおり、渡りは種によりピークが極端で、旬毎の調査でも単年では実態を正しく把握できないことも想定されますが、そのような場合には、調査を複数年実施する等の検討はされているでしょうか。実態を正しく把握できなかった場合の対応について事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>①ご理解の通り、サーマルカメラやサーマルスコープなどを用いて、実際に目視により飛翔頻度を確認する手法などを検討しております。これらの夜間の渡りを確認する手法は確立されたものではないため、専門家等からの助言も踏まえて現地調査においてより良い手法を試行しながら実施することを想定しております。</p> <p>②調査についてはピークを捉えた調査を実施できるよう万全を期して挑みますが、ご指摘の通り、実態を正しく把握できない可能性もございます。実施時期については、専門家等の助言や白神岬の鳥類標識調査結果等の情報を参考にしながら実施していく考えです。また、渡りのピークを極力捉えられるよう、各月上・中・下旬に実施することなど、配慮いたしました。影響評価を行う際には、白神岬の鳥類標識調査結果等を参考に、得られたデータを元に統計解析を行う等、安全側をみて評価をおこなっていく考えです。しかしながら、準備書の手続きにおいて実施する専門家への意見聴取において指摘を受けた場合には、複数年実施も含めて検討致します。</p>
3-2	70	<p>図3. 1-16(3) EADASセンシティブマップ（鳥類の渡りのルート（夜間））</p>	3次	<p>①サーマルカメラやサーマルスコープは図書に記載されている手法を補足する形で活用されるのか、それとも、当該機器を活用して図書に記載されている手法では把握できない行動等を把握するのか、改めて事業者の見解をご教示ください。</p> <p>②サーマルカメラやサーマルスコープを活用し、目視により飛翔頻度を確認する手法などを検討することですが、飛翔高度や科レベルの個体数・飛跡を補足するのか等、どの点に絞って当該機器を使用し、それによりどのような行動を把握するのか、具体的にご教示ください。</p> <p>③2次回答②にて「得られたデータを元に統計解析を行う」とありますが、具体的にどのようなデータを使い、どのような手法で統計解析を行うのでしょうか。地上の物理環境の選好性をモデリングするためには、環境要因の範囲を適切に把握したり、要因間の相関の有無がわかるような調査デザインとする必要があると考えますが、事業者の見解を伺います。また、どのような解析結果であれば安全側を見た評価を行うことができるのかを具体的に説明願います。</p> <p>④種によっては季節間及び年変動が大きいことを踏まえ、渡り鳥の地上ハビタットの利用の空間変動（地上の環境選好性）だけでなく、空中ハビタットの利用状況の季節間および年間変動も適切に把握するように調査を実施するためにも、複数年の調査が必要ではないかと考えますが、上記①～③により十分な推定ができない場合の対応について、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>①サーマルカメラやサーマルスコープについては、図書に記載しております手法を補足する形での活用を想定しています。2次回答の繰り返しにはなりますが、夜間の渡りを確認する調査手法は確立されたものではないため、専門家等からの助言も踏まえながら調査を実施する考えです。</p> <p>②サーマルカメラやサーマルスコープを用いての調査では、目視による識別は、例えば鳴き声（ICレコーダー録音含む）も併用するなど把握に向けた工夫について検討いたしますが、現実的には科レベルまでと想定しています。渡り鳥調査において、注視すべき行動としては、群れでの飛翔といったものに加え、飛翔軌跡や飛翔方向についても可能な限り把握できるよう努めますが、上記の回答の通り、調査手法は確立されたものではないため、あくまでも補足的な調査結果を得るものとして考えております。</p> <p>③年変動については、通過個体数の変動はあると想定しているものの、通過するコースなどは地形などを踏まえて大きく異なることはないと考えられることから、少なくとも渡り鳥の個体が確認された範囲で地形や植生などの地形的な環境要因を網羅的に整備されているデータ等により、GLM等の解析モデルを用いて予測を行います。解析にあたっては、環境要因間の相関や個々の寄与率なども踏まえて予測評価を行うことを検討しております。また、解析結果としては、何を以て安全側となるのかについては引き続き検討が必要であると考えますが、少なくとも解析上予測されるミクロな範囲での主要な渡り鳥ルートが風力発電機の設定及び回転域と重複していないことが重要であると考えます。</p> <p>④③の回答でも触れておりますとおり、まずは地上側の環境要因を適切に把握し、飛翔状況を目的変数とする解析を行うことにより、少なくとも解析上予測されるミクロな範囲での主要な渡り鳥ルートへの影響について予測を行うことが重要と考えております。①～③のご指摘に対し重要なことは、渡りの時期、特に通過が多い時期の観察を逃さず実施することだと認識しており、事業者としては十分検討の上で調査を実施してまいります。しかしながら、天候等の影響を受け、適切なタイミングの調査が実施できず、推定が困難となった場合や専門家に意見を仰ぎ、推定が十分でないという意見をいただいた場合には、複数年の調査を検討してまいります。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
追加 3-18	82	表3. 1-19(2) 文献その他の資料による動物の重要な種(鳥類)	1次		
			2次	この地域の針葉樹林ではクマゲラが繁殖している可能性があり、現状の調査項目のみで営巣木や行動圏を特定できるのかが疑問です。本種の営巣木や行動圏を把握する必要性について、調査方法も併せて事業者の見解をご教示ください。	クマゲラの生息可能性については専門家からも指摘されており、鳥類の任意観察調査において、クマゲラの痕跡(巣、食痕)が確認された場合は、位置や状況について記録を行います。巣や食痕を確認することにより、概ねの行動圏を推定することを想定しております。
			3次	2次回答より、「巣や食痕を確認することにより、概ねの行動圏を推定することを想定」しているとのことですが、「任意観察調査において痕跡が確認された場合」と条件が付されており、クマゲラに対し積極的な調査が実施されないように読めます。少なくとも、任意観察調査でクマゲラの営巣木や行動圏を把握するのは難しいと思われるので、周辺で繁殖するクマゲラを対象を絞った調査(たとえば鳴き声と痕跡の分布調査や営巣木となり得る70cm以上の樹木のある森林内の踏査)が必要と考えます。クマゲラの営巣木や行動圏を把握する必要性とそのため調査手法について、改めて事業者の見解をご教示ください。	対象事業実施区域においてクマゲラの生息が確認された場合には、影響予測を行うに当たっては営巣木や行動圏の把握も重要なものと考え、可能な限り把握に努めてまいります。現地調査において鳥類の任意観察調査については調査範囲を網羅的に把握するものとして実施します。営巣木となり得る胸高直径70cm以上の樹木は、植生調査時に記録し、クマゲラの生息場所について概ねの範囲を把握します。更に任意観察調査やラインセンサスの際にも鳴き声を確認し、ICレコーダー調査でも確認いたします。採餌痕跡等の確認につきましても可能な限り確認できるよう鳥類以外の項目におけるフィールドサイン調査等でも注意して記録いたします。これらの調査を実施することで、可能な限りクマゲラの営巣木や行動圏の把握に努めます。
3-3	91	表3. 1-26 現存植生図凡例	1次	「トリアシショウマーミズナラ群集」は中区分では「ブナーミズナラ群落」とされています。「ブナーミズナラ群落」は統一凡例(1/2. 5万植生図)の植生自然度区分では植生自然度8に区分されていますが、植生自然度7と整理した理由をお示しください。	環境省「植生調査(植生自然度調査)」では「一般には二次林と呼ばれる代償植生地区」は植生自然度7とされています。現地の確認を行った結果、対象事業実施区域は木材の切り出しが各所で行われており、人の手が入っている状況であったため、植生自然度7と整理しました。しかしながら、今後の現地調査において詳細な植生調査を実施し、適切に群落の状況を把握いたします。
3-4	97	図3. 1-26 文献その他の資料調査による植生自然度	1次	地形の改変が想定される風力発電機の設定想定位置、またその周辺に植生自然度10, 9の箇所があります。これら植生自然度が高い植生が地形改変による影響を受ける可能性が想定されますが、どのように影響の回避又は十分な低減を図っていくのか、事業者の見解を伺います。	対象事業実施区域内に存在する植生自然度の高い植生である「チシマザサープナ群集」について、現地調査によりこれらの群落の分布状況や成立している立地環境、人為的な影響の程度等を把握いたします。改変を避けることを基本とし、事業計画を検討いたします。これらの過程を経ることで、影響の回避又は十分な低減を図っていく考えでございます。
			2次	代償植生であったとしても、11ページの状況写真を見る限り、十分に樹高のある森林となつていないように思われ、今後、発達した森林に遷移するところではないでしょうか。特に、調査の結果、「北限」のブナが更新しているところが確認された場合は改変区域から除外し、保全すべきと考えますが、事業者の見解を伺います。	現地調査の結果から植生自然度の高いブナ林が確認された場合は改変を避けることを基本としております。また、現地調査において遷移やブナの更新の状況についても把握し、代償植生であったとしても、ブナの更新が確認された場合には更新を妨げないような配慮が必要と考えます。
			3次	①植生自然度10の区域についても回避を優先的に検討するのでしょうか。日本国内では自然草原は国土の1%にも満たない非常に希少な景観であることから、優先的に保全を図るべき植生景観であることも踏まえ、具体的にどのような対応を想定されているのかを回答願います。 ②ブナに限らず、植生自然度8(将来的には自然植生に戻ると想定されている)となる区域も1次、2次回答のような対応とする考えなのかどうか、理由も含めご教示ください。 ③2次回答の「更新を妨げないような配慮」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。	①植生自然度10においても植生自然度9と同様、現地調査によりこれらの群落の分布状況や成立している立地環境、人為的な影響の程度等を把握いたします。改変を避けることを基本とし、事業計画を検討いたします。 ②植生自然度8については、自然植生に戻るとしている段階のものから、人為的影響が多くみられる段階のものまで、幅があるものと認識しております。今後実施する現地調査において、どのような段階の植生であるかを把握した上で、自然植生に戻るという状態を壊さないような配慮が必要と考えます。 ③ブナの更新を妨げないような配慮としては、実生が多く見られる場所については、日照の変化が生じないよう配慮する等を想定しています。
追加 3-19	108 175	(5)巨樹・巨木、天然記念物等	1次		
			2次	北海道自然環境等保全条例に基づく記念保護樹木については、「雷公神社の杉」近隣に「荒神社の松」(知内町字元町)及び「姥杉」(知内町字元町49(姥杉神社))も存在するため、改めて確認の上、図面に反映してください。	渡島総合振興局のホームページ、記念保護樹木の記載によると「荒神社の松」の所在地は知内町字元町2 3 2 知内公園内となっております。図3. 2-11の範囲外になります。また、知内町のホームページによると「姥杉」の所在地は知内公園内と記載されており、同じく図3. 2-11の範囲外となります。上記のとおり、2地点とも図郭外に位置するため、図内に含めておりません。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
3-5	112	図3.1-30 食物連鎖模式図	1次	この地域においてサンリンソウ、カマキリ類が食物連鎖模式図に明記できるほどの生態的地位を築いているといえる理由をご教示ください。	文献資料調査によって確認された本地域の生息種の中で、草地環境に生息する肉食性昆虫のうち、飛翔する種としてトンボ類、地表付近で活動する種としてカマキリ類というかたちで、活動域の違いに着目して選定し、食物連鎖模式図に記載しております。また、サンリンソウについては、林床に生育する種の例として挙げましたが、樹林（針葉樹林、落葉広葉樹林、植林地）の生産者として挙げる種としてはやや違和感がありますので、サンリンソウではなくミズナラを入れて別添資料北海道1次Q3-5のとおり修正いたします。
			2次	①トンボ類、カマキリ類等の高次の昆虫の消費者に二ホンアマガエルの記載がありますが、二ホンアマガエルはトンボ等の上位消費者となる昆虫を捕食できないのではないのでしょうか。オタマジャクシの二ホンアマガエルは逆にヤゴに捕食されるものと思われ、また、カマキリについても、幼体の頃はアマガエルが捕食できますが、成体となったカマキリは二ホンアマガエルを捕食すると考えられますので、この枠に二ホンアマガエルを掲載するのは違和感があります。消費者の高低で考えると「バッタ類やチョウ類」を捕食する者として「トンボ類、カマキリ類、二ホンアマガエル等」と記載するか、二ホンアマガエルは記載しない方が違和感がないように思われますが、見解を伺います。 ②オサムシ類を捕食するのはタヌキやテンなどの中型雑食性哺乳類やカラス等の中型鳥類だと思われ、ガ類を捕食し、キビタキ等の小型の鳥類や爬虫類等に捕食される生物として適当か疑問です。クモ類などに適切な種はないか、事業者の見解を伺います。	①ご指摘を踏まえ、準備書作成時に二ホンアマガエルを削除いたします。 ②ご指摘を踏まえ、準備書作成時にオサムシ類をハチ類に修正いたします。
3-6	113	(3) 重要な自然環境のまどまりの場	1次	①質問番号2-8でも触れていますが、ムズルセ川トドマツ希少個体群保護林が対象事業実施区域と重複しています。希少個体群保護林は「個体群の存続のために保護・管理が必要な森林であって、野生生物の保護、遺伝資源の保護、学術の研究等に資することを目的として設定した保護林」とされており、本保護林についても取扱方針として「基本的に人為を加えず、自然推移に委ねるものとする」、「目的とする個体群の保護・増殖に必要な森林施業は可能とする」等の記載があり、本保護林内での風力発電事業は実施されるべきではないと考えますが、当該区域を除外しなかった理由を伺います。 ②①のほか、特定植物群落である知内トドマツ林も区域と重複していますが、選定基準を見ると、「比較的普通に見られるものであっても、南限・北限・離隔分布等分布限界になる産地に見られる植物群落または個体群」に該当するものとなっています。本特定植物群落はどのような性質で特定植物群落に指定されているのか、それを踏まえ回避する必要がないと判断した理由をご教示ください。	希少個体群保護林の周囲に分布する特定植物群落や自然林については、今後現地調査を行い、詳細設計の熟度が高まった段階で、対象事業実施区域の絞り込みを行う予定です。それらに内包されている保護林は対象事業実施区域に含まれていますが、保護林の改変は行いませんので、その旨を2章の検討経緯に文言で記載いたしました。また、保護林の周囲についても改変を行わないよう配慮いたします。
			2次	保護林及び特定植物群落周辺を改変する計画でないのであれば除外が望ましいと考えますが、風車設置位置も想定されている中、なぜ保護林を対象事業実施区域に含めなければいけなかったのでしょうか。1次回答の内容のみではその理由が読み取れないため、改めて理由をご教示ください。	希少個体群保護林の周囲に分布する特定植物群落や既存文献調査において植生自然度が高い箇所については、現地調査の結果、人為的な影響を受けている環境であることも否定できません。準備書段階において、保護林を対象事業実施区域から除外するにあたって、「保護林制度について」（林野庁HP）に基づき、保護林に急激な環境の影響を与えないよう保護林の周辺についても配慮が必要と考えております。具体的にどの程度のバッファをとって対象事業実施区域や改変区域から除外すべきかについて、保護林周囲の植生の分布状況を現地調査において把握することが重要と考え、そのような箇所を網羅して調査するためにも現時点では対象事業実施区域に含めておりました。
			3次	1次回答において、保護林は改変しないこと、2次回答で「どの程度のバッファをとって対象事業実施区域や改変区域から除外すべきかについて、保護林周囲の植生の分布状況を現地調査において把握することが重要と考え、そのような箇所を網羅して調査するためにも現時点では対象事業実施区域に含めておりました。」と回答がありますが、特定植物群落についても同様の計画となっているという理解でよろしいでしょうか。	ご認識の通り、特定植物群落「知内トドマツ林」においても保護林と同様に取り扱い、調査及び予測・評価を行っていく考えです。



番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
3-7	117 122	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	眺望点や人と自然とのふれあい活動の場については、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眺望点が網羅できていると考えた理由についてお示ください。	人と自然との触れ合いの活動の場につきましては、本方法書に対する関係機関や地元の皆様からのご意見を踏まえ、現地調査前に改めて関係自治体に直近の状況をヒアリングの上、最終的な調査地点を検討いたします。景観については主要な眺望点について、関係自治体へヒアリングを実施しご意見を伺っておりますが、現時点ではご意見をいただいております。引き続き丁寧な意見聴取に努め、ご意見をいただいた場合には、適宜追加選定いたします。関係団体からのご意見については、本方法書の縦覧等を通じてご意見を承り、ご意見をいただいた場合には、適宜追加選定いたします。
3-8	117	表3.1-38 眺望点の概要	1次	各主要な眺望点からの最大垂直視野角についてご教示ください。	方法書の風力発電機配置における、風力発電機の手前に存在する地形、樹木及び建物等は考慮しないものとした、各調査地点からの風力発電機設置予定位置までの最短距離及び最大垂直視野角を以下にお示しいたします。 ①知内ダム 約2.7度 ②青函トンネル記念撮影台 約5.7度 ③新幹線展望塔 約4.7度 ④重内展望台 約2.8度 ⑤知内町郷土資料館 約2.0度 ⑥丸山 約2.7度 ⑦湯の里町内会館 約6.1度 ⑧尾刺地区コミュニティセンター 約4.5度 ⑨上雷生活改善センター 約5.6度 ⑩向上雷老人クラブ集会所 約3.7度 ⑪元町町内会館 約2.2度 ⑫知内町役場 約2.0度 ⑬前浜町内会館 約1.8度 ⑭福島町 活性化センター あづまーる 約2.2度

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
3-9	127	図3.2-6主要な道路と交通量観測区間	1次	大型部品の輸送ルート及び工事関係車両の主要な走行ルートを網羅した範囲を対象として交通量を把握する必要はないと判断された理由をご教示ください。	大型部品の輸送は、警察や道路管理者をはじめとした関係機関と十分に協議のうえ、夜間に低速で走行するため、十分な配慮が可能と判断しています。工事関係車両については、現段階で生コン車の起点となる生コン工場は知内町、福島町、木古内町の3か所を予定しているため図2.2-8ではより広い範囲を示しておりますが、各生コン工場からミキサー車が走行した場合、走行車両台数が集中するのは知内町の工事関係車両の主要な走行ルートとなることから、図3.2-6の図郭において、交通量を把握いたしました。
3-10	129	図3.2-7配慮が特に必要な施設の位置及び住宅の配置の概況	1次	①対象事業実施区域のうち建設騒音の発生が想定される範囲と配慮が特に必要な施設との離隔状況をご教示ください。 ②工事関係車両の主要な走行ルートを網羅した範囲を対象に配慮が特に必要な施設や住宅等の位置を把握する必要はないと判断された理由をご教示ください。	①対象事業実施区域から最寄りの配慮が特に必要な施設は「湯の里診療所」が該当し、対象事業実施区域との離隔距離は約0.6kmです。 ②現段階で生コン車の起点となる生コン工場は知内町、福島町、木古内町の3か所を予定しているため図2.2-8ではより広い範囲を示しておりますが、各生コン工場からミキサー車が走行した場合、走行車両台数が集中するのは知内町の工事関係車両の主要な走行ルートとなることから、図3.2-7の図郭において、配慮が特に必要な施設や住宅等の位置を把握いたしました。
追加 3-20	133- 135	②農業地域 ③森林地域	1次  2次	対象事業実施区域は、農業地域及び森林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。 ①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願います。 ②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、市町村農振法担当部局と十分調整し、地域農業の振興に支障が生じないよう配慮願います。 ③対象事業実施区域及びその周囲は、地域森林計画対象民有林であり、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、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すること。 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。 【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。 (R6.4 現在、対象事業実施区域内に水資源保全地域はない。)	①事業予定地の現況地目について、農業委員会と十分行ってまいります。 ②今後、市町村農振法担当部局と十分調整し、地域農業の振興に支障が生じないよう配慮してまいります。  ③今後、改変面積なども考慮の上、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想定する場合には渡島総合振興局産業振興部林務課と協議させていただきます。
3-11	136	(2)農業用水としての利用	1次	①「知内川等」の「等」に該当する河川名をご教示ください。 ②取水地点の確認状況をご教示ください。	①知内町へヒアリングを実施したところ、知内川の他、図3.2-5に記載された複数の河川でも農業用水としての利用があるとのことでしたが、数が膨大であるため、具体的な河川名までは把握されていないとのことでした。 ②取水地点の確認はしておりません。
3-12	140	1.陸上交通の状況	1次	「一部は青函トンネルとなっている」とのことですが、対象事業実施区域と青函トンネルの重複状況をご教示ください。 また、北海道新幹線を対象事業実施区域から除外する必要はないと判断された理由をご教示ください。	対象事業実施区域と青函トンネルの重複状況は別添資料北海道1次03-12に示すとおりです。青函トンネルを直接改変しませんが、その周囲については、道路工事等による改変を行う可能性もあるため、現時点において、便宜的に青函トンネルを対象事業実施区域に含めております。工事の際には北海道新幹線の通行に支障が無いように、留意いたします。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
追加 3-21	142 143	3.2.5 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況 図3-2-8	1次		
			2次	対象事業実施区域及びその周辺に住居等が存在していますので、土地の改変を行う場所から1kmの範囲内の飲用井戸の有無について確認の上、必要な配慮を行ってください。	個人所有の飲用井戸の利用状況は把握できておりません。今後、環境アセスメントの現地調査と並行して実施する調査において、可能な限り位置や利用状況の把握に努めてまいります。本事業の改変区域を含む集水域と地下水を利用する井戸の集水域とが重なる場合には、浅井戸の取水位置を正確に把握した上で、改変による集水域の変化を回避または極力低減させるように留意いたします。なお、利水状況には個人情報が含まれるため、環境影響評価図書への記載は控えさせていただきます。
3-13	183	図3.2-13 周知の埋蔵文化財包蔵地の状況	1次	埋蔵文化財包蔵地と対象事業実施区域が何力所か重複していますが、それぞれの箇所を改変する予定はあるのでしょうか。また、これらが重複していることについて、関係部署と協議を実施している場合はその概要を、今後実施する予定がある場合はどの時期に協議する予定か、ご教示ください。	埋蔵文化財包蔵地につきましては基本的に改変を行わない予定といたしておりますが、今後、関係機関に確認・協議のうえ、詳細を決定してまいりたいと考えております。現時点では現地調査や関係機関との協議を行っていない段階ですが、方法書手続き段階において、今後、関係機関と協議を行います。
3-14	186	図3.2-14 保安林の指定状況	1次	インターネットの情報を基に保安林の指定状況図を作成していますが、本図が最新の状況を反映しているか、関係部署等に確認しているでしょうか。環境アセスメントデータベース（EADAS）を確認したところ、本図と整合が取れていなかったため、再度確認が必要と考えますが、事業者の見解をご教示ください。	国有林部分については、最新の国土数値情報（国有林野データ）をもとに作成しています。民有林部分については、「ほっかいどう森まっぷ」をもとに作成しました。国有林部分については、国土数値情報のデータが最新となっておりますが、民有林部分については、EADASに記載されている情報が新しいようですので、別添資料北海道1次Q3-14のとおり修正します。
			2次	対象事業実施区域及びその周辺に水源かん養保安林が存在しているため、調査・予測・評価結果を踏まえ、適正な配慮を行ってください。また、保安林内で発電施設等を設置又は撤去する場合は、事前に所轄の森林管理署と打合せ願います。	対象事業実施区域及びその周辺には水源かん養保安林が存在していることから、調査・予測・評価結果を踏まえ、配慮を行ってまいります。また、保安林内で発電施設等を設置又は撤去する場合は、事前に所轄の森林管理署と協議を行います。
3-15	189 191	図3.2-17 山地災害危険地区の状況	1次	崩壊土砂流出危険地区に接した位置に風車(No1)の配置が検討されていますが、本事業は総体としてヤード面積が広いことや切土量・盛土量が大きいことから、災害誘因の危険性について、認識を伺います。	崩壊土砂流出危険地区が対象事業実施区域に一部指定されていることを鑑み、防災面に配慮した事業とする必要があると認識しておりますので、引き続き、事業計画を検討する中で、関係機関とも協議の上、崩壊土砂流出危険地区へ影響のない計画となるように検討いたします。なお、方法書に記載した面積及び土量は、既存の標高データを用いて算出した暫定の値であるため、数値は変わる可能性があります。今後、計画地の測量を行うとともに、改変面積及び土量を低減した計画とするように努めてまいります。
			2次	当該地区は、山腹崩壊又は地すべりによって発生した土砂又は火山噴出物が土石流となって流出し、災害が発生するおそれがある地区であり、災害発生のおそれがあることから、山地災害危険地区へ影響しない場所への施設計画を検討してください。	今後、関係機関とも協議のうえ、山地災害危険地区へ影響しない場所への配置計画変更も検討してまいります。

4. 「第4章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法」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	198	表4. 1-4環境影響評価の項目の選定	1次	建設機械の稼働を要因とする振動について選定されていませんが、発電所に係る環境影響評価の手引（令和2年11月 経済産業省）においては、「工事用道路等を改変する場合であって、かつ、当該工事場所の近傍に民家等が存在し、環境保全上の支障が生じることが予想される場合」には環境影響評価項目として設定するとされています。 本事業では、対象事業実施区域及びその周囲に住宅等があり（P143）、振動による影響が懸念されますので、環境影響評価の項目として選定する必要がないと判断された根拠をご教示ください。	「風力発電所の環境影響評価の参考項目の見直しについて」（令和2年5月）において、0.75万～5万kWの風力発電所の工事サイトを対象に工事中の建設機械の稼働による振動の実測調査が実施した結果、調査対象としたすべての工事サイトにおいて、振動の環境基準等を大きく下回っておりまして、この実測調査結果を踏まえ、令和2年8月に発電所アセス省令が改正され、発電所アセス省令第23条に基づく、風力発電所にかかる参考手法から、工事の実施に伴う大気環境の項目のうち、建設機械の稼働に係る「振動」の項目が参考項目から削除されていることから、本事業において環境影響評価の項目として、建設機械の稼働を要因とする振動は選定しませんでした。 なお、風力発電機の建設工事において、大きな振動が発生する工事は風力発電機のヤード位置と想定されますが、「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所、平成25年）に記載される主な工種より基準点振動レベルを仮定して、風力発電機の設置位置より約0.5km離れた地点における振動レベルを算出した結果、10%の人が感じる振動レベルとされる55デシベルを十分に下回ります（約0.5km離れた地点において、20デシベル未満）。現段階において本事業では風力発電機から住宅等との距離が0.6km以上ある点も踏まえて、建設機械の稼働による振動の影響は想定されないことから、項目非選定といたしました。
			2次	工事用道路等の改変により、近傍の民家等に対し、環境保全上の支障が生じることが予想されないとする具体的な根拠をお示しください。	対象事業実施区域内の住宅附近の既存道路は比較的道幅が広い道路であるため、振動が発生するような大規模な拡幅工事は想定しておりません。また、対象事業実施区域周囲の住宅附近においても、近傍に住宅がある場所では大規模な拡幅や改変は困難であり、部分的な道路補強等に留まる程度の工事となるため、振動の影響は想定しておりません。したがって建設機械の稼働に伴う振動の調査は実施しない計画としております。
4-2	203	表4. 2-1(2)専門家等からの意見の概要及び事業者の対応（専門家B）	1次	「カエル類は現地調査を実施すると外来種が増える可能性がある」という意見がありますが、どういう趣旨で付された意見でしょうか。	既存文献調査による確認種には外来種があまり含まれていないものの、現地調査によって外来種が確認される可能性は十分にあるという趣旨であると理解しております。
追加 4-33	204	表4. 2-1(3)専門家等からの意見の概要及び事業者の対応（専門家C）	1次		
			2次		
			3次	「ライセンスと併せてなわばり記図法を実施するのが良い」との意見がありますが、典型性注目種であるカラ類の調査手法は動物の調査と同様の手法となっています。本意見をどのように取扱い、調査手法を設定したのか、事業者の対応についてお示しください。	専門家からの指摘については方法書p4. 2-3のとおり「助言を踏まえ、今後現地を確認しながら検討いたします。」と見解を記載しております。 ご意見いただいたなわばり記図法について、地点配置は風力発電機を起点に直線状で100mおきに3地点、同じ植生タイプへ置くことが望ましいとご意見いただいています。しかしながら検討を行った結果、環境省の現存植生図によると、風力発電機周辺の植生がモザイク状になっていることもあり、これらの条件を満たす地点設定が困難であったため、現地の状況次第で地点設定が可能な場合において実施を検討することとしております。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
4-3	205	表4.2-1(4) 専門家等からの意見の概要及び事業者の対応(専門家D)	1次	鳥類の専門家から、ヨタカの調査については、サーマルカメラ、サーマルスコープを用いるのが良い旨の意見がありますが、図書に反映されなかった理由について伺います。	P4.2-4表4.2-1(4)の一番下の専門家からのご意見では、夜間の渡り鳥についてもサーマルカメラやサーマルスコープを用いた調査についてご意見を頂いており、このご意見については、「ご助言を踏まえ、夜間の渡り鳥の調査方法について検討致します。」と記載しております。この夜間の渡り鳥に対するご意見と同様、ヨタカの調査についてもサーマルカメラやサーマルスコープなどを用いて、実際に目視により飛翔高度を確認することを検討しております。
			2次		
			3次	<p>①累積的影響評価は確実に実施してほしい旨の意見があり、事業者の対応には「近隣他事業での渡り鳥調査も極力同じタイミングで実施することを検討」と記載されていますが、これだけだと、専門家が指摘する年間衝突率や生息地の消失がどの程度生じるかの予測ができるのかが分かりません。どのように解析し、予測・評価を実施するのか、具体的な手法をご教示ください。</p> <p>②本事業の周辺にて計画されている(仮称)福島町風力発電事業のほか、現時点では図書に記載のない(仮称)木古内風力発電事業をはじめとした複数の事業が計画されています。これら複数の事業予定地は、白神岬と本州を往来する多数の鳥類種の渡り移動経路上に位置する可能性があり、休息のためや悪天候時に各事業地周辺が滞留場所として利用されていることも考えられます。将来にわたり毎年、同じ経路で渡り移動を行うこれらの鳥類に対し、それぞれの事業による影響が累積的にどのような影響をもたらし得るのかを評価できるような調査や解析を実施する必要があると考えます。現調査計画でこのような累積的影響の評価が可能であるのか、あるいは評価のために必要な調査および評価の方法について、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>①近隣の(仮称)福島町風力発電事業及び(仮称)木古内風力発電事業については事業者グループが同じであることから、調査結果の共有は可能と考えております。極力同じタイミングで現地調査を実施することにより、白神岬と本州を往来する渡り鳥の種類と個体数、主な移動ルートを把握します。その上で、主な移動ルートが各風力発電事業に位置しているのかどうか、影響を受ける可能性のある種と個体数はどの程度か、といった予測を行うことを想定しています。</p> <p>②①で記載したとおり、事業者グループが同じであることから、調査結果の共有は可能と考えております。極力同じタイミングで現地調査を実施することにより、渡島半島を移動する渡り鳥の種類と個体数、主な移動ルートを把握します。その上で、主な移動ルートが各風力発電事業に位置しているのかどうか、影響を受ける可能性のある種と個体数はどの程度か、といった予測を行うことを想定しています。</p>
4-4	209	表4.2-1(7) 専門家等からの意見の概要及び事業者の対応(専門家G)	1次	南側の自然植生について、北限のブナ林であり重要であるという趣旨の指摘がありますが、事業者の対応が記載されていません。この指摘をどのように捉えたのか、現時点で対応したものがあればその概要を、まだ対応していないのであれば今後どう対応していくのか、お示し下さい。	南側の自然植生について、北限のブナ林であることに加え、植生自然度9とされている部分と認識しております。ただし環境省による現存植生図は経年変化や人の手が入ることにより現状と異なる場合も考えられます。このため植生調査においては南側の自然植生の分布状況を把握するために、現地の植生状況を確認した上で適切に地点を配置し、その結果及び専門家等のご意見も踏まえながら事業計画の検討を行っていくことを考えています。
4-5	210	表4.2-1(8) 専門家等からの意見の概要及び事業者の対応(専門家H)	1次	記載漏れの重要種がかなりあることから文献や調査範囲の追加によって補足するよう指摘がありますが、資料調査範囲に木古内町を追加し重要種を補足した後に、専門家等にヒアリングを実施しているのでしょうか。	資料調査範囲に木古内町を追加し重要種を補足した後、再度のヒアリングは行っておりませんが、再整理した結果についてはご報告しております。専門家のご意見では、P4.2-9 表4.2-1(8)1点目のとおり「面的には少なくとも600種以上の維管束植物が分布していると思われる」とご指摘頂いており、文献を追加した結果、確認種は431種から618種に、重要種は22種から37種となり、専門家のご指摘には対応できているものと考えております。
4-6	213 221	表4.2-2(2) 【交通騒音】 表4.2-2(10) 【交通振動】	1次	5.(1)の【現地調査】について、 ①「平日及び土曜日」とされていますが、日曜・祝日は工事関係車両の出入りはないと解してよろしいでしょうか。 ②「道路交通騒音(振動)」の状況を把握できる日をどのように決定されるのかをご教示ください。	①原則として工事関係車両の出入りが伴う工事は平日及び土曜を予定しております。 ②交通量が多くなる年末年始、ゴールデンウィーク及びお盆を除く時期において、工事を実施する予定である平日及び土曜に調査を実施します。
			2次	日曜・祝日に工事関係車両が出入りすることが否定できないのであれば、日曜・祝日にも調査を実施する必要はないでしょうか。改めて事業者の見解をお示しください。	原則として、日曜・祝日には工事関係車両の出入りが伴う工事は予定しておりません。例外は、災害が迫っているなどの理由でその回避のために緊急を要する対応が必要になった場合ですが、日曜・祝日にそのような緊急工事が生じないよう事前準備に努めます。仮に緊急工事を行う場合であっても通行車両台数は通常工事実施日に比べ極めて限定的となります。
4-7	213	表4.2-2(2) 【交通騒音】	1次	10.(2)において、「騒音に係る環境基準について」との整合性について検討されるとしていますが、測定地点はいずれも類型指定がない場所ではないでしょうか。どのように評価するのかをご教示ください。	測定地点も含めて、対象事業実施区域及びその周囲においては類型指定はありませんが、参考として、方法書p149 表3.2-18(3) 騒音に係る環境基準(幹線交通を担う道路に近接する空間)に記載した、昼間70dBとの整合性について評価いたします。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
4-8	215	表4.2-2(4) 【建設騒音】	1次	5.(1)の【現地調査】について、「環境騒音の状況を把握できる日」は、具体的にどのように設定するかをご教示ください。なお、季節に対する見解や土曜・日曜・祝日を休工とするかを含めた回答としてください。	建設機械の稼働による騒音の評価は「騒音に係る環境基準について」と調査及び予測の結果との間に整合性が図られているかどうかを評価するため、「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」を参照しております。その中で、「騒音レベルの現地調査は「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」に示される測定方法により行う。」と記載されていることから「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」に基づき、以下のとおり、記載されております。 『騒音の測定は、1年を代表すると思われる日を選び行う。通常は騒音レベルが1年のうちで平均的な状況となる日で、土曜日、日曜日祝日を除く平日に行う。』 上記のマニュアルの記載も踏まえ、さらに本事業では日曜及び祝日が原則工事を実施しませんので、調査の実施は平均的な状況となる期間の平日を選定いたします。 また、調査を行う季節について、夏季においては、虫の鳴き声による影響がある可能性を踏まえ、夏季及び休工である冬季を除く、春季又は秋季にて調査を実施予定です。
			2次	発電所に係る環境影響評価の手引（令和6年2月 経済産業省）では、1～4季について調査するとされています。 環境基準の達成状況を把握するための調査ではなく、本事業実施による騒音に係る影響についての調査、予測及び評価に当たり、1年のうちで平均的な状況となる日の1日のみを調査期間とすることを妥当とする根拠をお示しくください。	ご指摘の点を踏まえ、複数季節での調査を実施いたします。なお、四季の中でもセミ等の鳴き声の影響を受ける恐れのある夏季、休工である冬季を除く、春季及び秋季の2季節での調査を実施いたします。
4-9	215	表4.2-2(4) 【建設騒音】	1次	10(2)において、「騒音に係る環境基準について」に規定された基準との整合性について検討されていますが、「発電所に係る環境影響評価の手引（令和2年11月 経済産業省）において検討するとされている「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」との整合に関する評価は不要と判断されたことが適切である根拠をお示しくください。 なお、「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」との整合を図られる場合には、調査及び予測の手法について修正を要すると考えますので、その内容をあわせてご回答ください。 また、「騒音に係る環境基準について」との整合性について、どのように評価するかをご教示ください。	住宅近傍においては、「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」に規定される特定建設作業は行う想定はなく、道路の拡幅等の小規模な工事を予定しておりますので、当該規制の基準との整合に関する評価は不要と判断いたしました。なお、準備書において建設機械に伴う騒音の予測結果について、参考として「騒音に係る環境基準について」に規定される昼間55デシベルとの比較評価を行う予定です。
4-10	216	表4.2-2(5) 【施設騒音】	1次	3. 調査地域について、「対象事業実施区域及びその周囲」とは、具体的にどのような範囲であるかをご教示ください。	図2.2-1(1)の範囲としております。当該範囲の中で、風力発電機の可視範囲に該当し、相対的に風力発電機から近い住宅等について調査地点として選定いたしました。
4-11	217 218	表4.2-2(6) 【施設騒音】 表4.2-2(7) 【超低周波音】	1次	5. 調査期間等に関し、環境騒音及び超低周波音の【現地調査】について、 ①環境騒音と超低周波音の調査期間は同一期間とするかについて、ご教示ください。 ②3日間の測定において、平日及び休日の測定とすることをご教示ください。なお、回答にあたっては、そのように判断された理由をあわせてご教示ください。	①施設騒音と超低周波音の調査期間は同一期間とします。 ②現時点では、対象事業実施区域の周囲の保全対象家屋の周辺の主な騒音源が、川のせせらぎ音、風による音、木々の擦れる音等と想定されますので、平日と休日では環境騒音に違いはないと考えているため、測定期間は必ずしも休日も含めた日程とはいたしません。
4-12	221	表4.2-2(10) 【交通振動】	1次	10.(2)において、「振動規制法施行規則」に基づく道路交通振動との要請限度との整合性について検討されていますが、測定地点はいずれも区分の指定がない場所ではないでしょうか。どのように評価するかをご教示ください。	測定地点はいずれの区分も指定はありませんが、評価にあたっては、参考として第1種区域の基準値を使用する予定です。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
4-13	222	表4.2-2(11) 騒音及び超低 周波音、振動 調査地点の設 定根拠	1次	<p>①工事関係車両の主要な走行ルートのうち、工事関係車両の走行が集中する地点は、どのように選定されたのかをご教示ください。</p> <p>②建設機械の稼働に係る調査地点について、風力発電機の設置位置を基に設定されていますが、建設機械の稼働が想定される範囲と配慮が特に必要な施設や住宅等の位置を踏まえ、適切な位置に調査地点が設定されていると判断される根拠をご教示ください。</p> <p>③騒音1～騒音5の調査地点における調査結果を基に、湯の里診療所に対する影響の予測及び評価を適切に実施できると判断されている理由をご教示ください。</p>	<p>①現段階で生コン車の起点となる生コン工場は知内町、福島町、木古内町の3か所を予定しておりますが、この3か所すべての生コン工場からコンクリートミキサー車が走行した際に、交通量が集中しやすいルート上において調査地点を検討いたしました。</p> <p>②風力発電機の設置予定位置並びにその周辺を改変する可能性が高いため、現時点では風力発電機の設置予定位置をもとに調査地点を設定しております。なお、対象事業実施区域内を改変することになりますが、対象事業実施区域及びその周囲の直近住宅を選定しておりますので調査地点については妥当であると判断しております。</p> <p>③湯の里診療所よりも風力発電機に近い騒音4において、調査、予測及び評価を行います。風力発電機から近い住宅等が存在する地区で、可視領域となる範囲のなかから風力発電機からより近い住宅等を選定することで、それより遠い場所にある配慮が特に必要な施設に対する影響も安全側に予測できると判断しております。</p>
			2次	<p>知内町内の生コン工場からの搬入がない場合、福島町内の生コン工場から対象事業実施区域までの間は、工事関係車両の走行台数に変動がないものと考えますが、既存の交通量が少ない区間の方がより大きな影響を受けるのではないのでしょうか。このことを踏まえ、知内町内の生コン工場よりも福島町側に調査地点を設定する必要性について、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>生コン工場は極力、対象事業実施区域に近い位置にある工場を優先して利用を検討しております。現時点でメインで活用を検討している生コン工場は知内町内の工場であり、福島町に位置する生コン工場の利用は補完的とする予定です。そのため、知内町内の生コン工場を使用しないことは現時点で想定されません。この点を踏まえると、福島町内は知内町内に比較し、工事関係車両の台数は少ない台数と想定されるため、道路交通騒音及び振動の調査地点は知内町内で設定することが妥当と考えております。</p>
4-14	225	表4.2-2(13) 【水の濁り】	1次	<p>5. 調査期間等において、1降雨につき複数回実施するとされていますが、どのような段階に分けて採水する計画なのか、また、計画どおり採水するためにどのような対応をとられるのかについて、ご教示ください。</p>	<p>降雨前のピンポイント予測をもとに調査の実施を判断します。この時、降雨のピークが20時以降3時以前の時間帯の場合は安全面の観点で原則として調査は実施しません。調査当日のピンポイント予測を踏まえて降雨ピーク時間帯は60～90分間隔で調査を実施します。また、現地で気象レーダーが確認できる場合には、その情報も参照します。調査は降雨ピーク前に1、2回、ピーク時間帯に2、3回実施し、現地で持参した透視度計により、濁りが収まってきたことを確認して終了します。一雨の調査で4～6回の調査を予定しています。濁りが収まり、その後の降雨が見込めないと判断した場合には4回以下で終了することもあります。</p>
4-15	227	表4.2-2(15) 水環境調査地 点の設定根拠	1次	<p>①農業用水として利用されてる河川として、知内川に水質2の調査地点が設定されていますが、知内川に設定する調査地点は、当該1地点のみで良いと判断された理由をご教示ください。</p> <p>また、調査地点設定に関し、利水者との協議状況及び今後の対応に係る事業者の見解をご教示ください。</p> <p>②土質の調査地点は3地点とされ、対象事業実施区域内に調査地点が設定されていない地質が存在しますが、3地点のみで良いと判断された理由をご教示ください。</p>	<p>①水質2以外の調査地点はすべて知内川の上流の支流の地点です。知内川の上流に位置する支流において8地点調査することから、対象事業実施区域の影響は把握できると判断し、知内川本流において調査地点をこれ以上設定する必要はないと考えております。利水者との協議は現時点では未実施であるため、現地調査開始前に協議を実施いたします。</p> <p>②対象事業実施区域の6種類の表層地質のうち、風力発電機ヤード等、一定程度規模の大きな改変が想定され、工事に表層地質箇所が表層に出てくることで、濁水の主要因になりえる表層地質3種を網羅するように調査地点を3地点設定致しました。また、沈砂池排水の予測実施の際には3地点のうち、最も沈降速度の遅い候体を用いて予測を行います。対象事業実施区域内には、砂岩・泥岩互層、泥岩、安山岩質岩石、砂岩、礫・砂、礫・砂・粘土が存在していますが、砂岩に比べて泥岩の沈降速度が遅いこと、砂岩、礫・砂、礫・砂・粘土の範囲での大きな改変が予定されていないことから、砂岩・泥岩互層、泥岩、安山岩質岩石を対象とした3か所の表層地質で調査を行うことで十分であると判断しています。</p>
			2次	<p>1次回答①において、利水者との協議は、現地調査開始前に実施するとされていますが、利水への影響について適切に予測・評価することが可能な地点に調査地点が設定されているか等を調査地点の決定前に確認する必要はないのでしょうか。事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>利水者との協議は実施していないものの、一次回答①のとおり、農業用水として利用のある知内川の本流及びその支流において計9地点の調査地点を設け、一定程度大きな改変が想定される風力発電機を網羅する集水域となるよう調査地点を設定しているため、利水への影響について適切に予測及び評価をできるものと考えております。利水者へは現地調査前に協議を行い、調査地点に関しての意見（例えば取水口の直上流はやめてほしい、取水後の水路で調査してほしいという意見）があった場合には、採水及び流量測定が適切かつ安全に実施出来るかを考慮したうえで地点の移設や追加を行います。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
4-16	228	図4. 2-2(1)水環境の調査位置	1次	対象事業実施区域内に、どの集水域にも属さない範囲がある理由をご教示ください。	一部対象事業実施区域において集水域に属さない範囲がありますが、これは水質の調査地点からの集水域が一部網羅できていない箇所があるためです。水質の調査地点については、対象事業実施区域の中でも風力発電機ヤードや新設道路の設置する範囲を極力網羅するように9地点設定しているため、一部集水域が網羅されていないことは支障とはならないと考えておりますが、当該箇所において濁水が発生するような工事を実施する場合は当該箇所も集水域として網羅できるように調査地点の変更又は追加を検討いたします。
			2次	水質6の調査地点について、当該地点よりも上流側へのアクセスは困難なのでしょうか。調査地点はできる限り上流側が望ましいことから、アクセス可否の確認状況をご教示ください。	水質6については、調査地点の集水域が風力発電機No11の設置位置を網羅する位置で設定したため、現在の調査地点より上流側のアクセス状況については未確認でした。今後、現地を確認し、降雨時においても車両でアクセスできることを確認した場合にはより上流での調査地点設定を検討いたします。
			3次	2次回答において、「アクセスできることを確認した場合にはより上流での調査地点設定を検討」とされておりますが、調査地点を変更するのではなく、追加すると解してよろしいでしょうか。集水域が対象事業実施区域を網羅するよう調査地点を設定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。	方法書に掲載した地点よりも上流でのアクセスが可能であると確認した場合、基本的には調査地点の変更での対応を検討しております。ただし、調査地点の集水域が対象事業実施区域を網羅するよう調査地点を設定することが望ましいと考えますので、風力発電機の設置位置や対象事業実施区域から漏れてしまう場合は、調査地点の追加で対応いたします。
追加 4-29	230	表4. 2-2(16)	1次 2次	①10. 評価の手法において参考にするとしているドイツの指針値について、実際の気象条件等を考慮する場合にはなく考慮しない場合の指針値を記載していますが、このとおりに評価を実施するという理解でよろしいでしょうか。 ②現時点の計画では風車の影の影響が想定される範囲内に住宅等が多数ありますが、調査、予測の結果、影響があると評価された場合に実施を想定している環境保全措置についてご教示ください。	①ご理解のとおり、実際の気象条件を考慮しない条件（曇一つない晴天・風車が常に回転・太陽と正対）下の海外のガイドラインの指針値を参考に、環境保全目標値に設定し予測・評価を行います。 ②今現在想定している環境保全措置は、風力発電機の機種及び配置の検討となります。
4-17	233 234	表4. 2-2(18, 19)【動物】	1次	それぞれの分類群について、専門家から具体的な時期が提示されていますので、春、夏、秋、冬ではなく、具体的な調査（想定）時期を示してください。	専門家より具体的な調査時期が提示（助言）されている分類群については以下のとおりであり、調査に際してはお示しいただいた調査時期について十分に考慮して、計画の策定の上で実施してまいります。 ・コウモリ類捕獲調査：春季…5月、夏季…7月下旬頃、秋季…9月 ・昆虫類：春季：6月、夏季：7～8月（メインは8月上旬）、秋季：9～10月 ・魚類捕獲調査：春季…雪解け直後、夏季…7月後半、秋季…10月 なお、専門家より具体的な調査時期が提示されていない分類群につきましては、本地域の気候条件や生息、生育する種の状況も考慮しながら適切な調査時期を検討し、実施いたします。
			2次	方法書は調査計画が適切かどうかを見るものです。図書を公表した後で「適切な時期を検討」では方法書の意味がありません。事業者の対する認識を伺います。	調査は現地状況により不確実性が伴い、特に気候・天候はその最たる要素です。特に本地域においては、雪解けや気温の上昇・下降のタイミングの見極めが重要となり、調査の実施可否にも直結いたします。専門家より具体的な時期を提示された項目以外については、現時点でお示しできる調査計画は実施季までであり、より詳細な時期については、現地の状況を見極めながら調整し、より適切な時期に調査を実施できるよう計画していく考えです。
4-18	234	表4. 2-2(19)【動物】	1次	「6. 予測の基本的な手法」で、鳥類の衝突については環境省の手引等に基づき定量的に予測することが示されていますが、この場合、個々の風車だけではなく、事業区域全体についての推定結果が得られると思われず。したがって、準備書段階での風車の配置の検討に当たっては、対象事業実施区域及びその周辺の推定結果を踏まえ、配置を検討すべきであり、また、準備書では、この推定結果を地図上に示し、推定結果と風車の配置との関係を明らかにした上で、風車の配置の考え方を説明していただきたいと考えますが、今後の、貴社の対応方針を回答願います。	対象事業実施区域全体も含めた形で、メッシュごと（1メッシュあたり250m×250m）の年間予測衝突数について推定し、その結果を準備書にてお示しいたします（地図上に可視化してお示しいたします）。それらの結果も鑑みたく、その他の要因も考え合わせ、総合的に風力発電機の配置を検討いたします。
4-19	234 253 259	表4. 2-2(19) 表4. 2-2(29) 表4. 2-2(32)【動物・植物・生態系】	1次	予測対象時期の「造成等の施工による動植物の生息（育）環境への影響が最大となる時期」と、発電所の運転が定常状態となり、環境影響が最大になる時期は具体的にどのタイミングを指すのか、それぞれご教示ください。	「造成等の施工による動物の生息環境への影響が最大となる時期」としては、樹木の伐採、掘削、盛土等による敷地や搬入道路の造成や整地を行うタイミングを想定しています。また、「発電所の運転が定常状態となり、環境影響が最大になる時期」は、設置される風力発電機全機が定常運転（定格出力による稼働状態）しているタイミング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
4-20	235 236	表4. 2-2(20) 【動物】	1次	<p>①哺乳類のフィールドサイン調査、鳥類の任意観察調査、爬虫類、両生類の直接観察調査、昆虫類の一般採集調査を行う踏査ルートが不明です。現時点で想定している踏査ルートをお示し下さい。また、現時点で想定している踏査ルート以外のルートも踏査する予定がある場合は、そのルートの選定基準についても合わせてお示しください。</p> <p>②小型哺乳類捕獲調査において、シャーマントラップ及びピットフォールトラップを各10個程度設置すると記載されていますが、ピットフォールトラップの設置数は、一地点あたり（環境区分毎に）少なくとも20～30個とすることが望ましく、また、口径を大きくするよりも、一調査地点あたりの設置エリアを広くし、設置数を増やすほうが、より良い調査が可能になると考えられます。適切な手法による調査を行うことが重要であると考えますが、調査手法に関する事業者の見解を伺います。またその際、トラップ類は1～2晩設置とありますが、小型の哺乳類は飢餓に弱いことを考えると、回収時のみの確認とした場合は、対象種の大量死を引き起こす可能性も考えられますが、確認頻度についてどのように考えるか、あわせて伺います。</p> <p>③昆虫類の調査について、風力発電機の使用や尾根への建設による影響が懸念される飛翔性昆虫及び吹上昆虫についても調査を実施していただきたいのですが、事業者の見解を伺います。</p>	<p>①資料編にお示ししている調査努力量もご参照いただければと思いますが、この努力量をひとつの目安とし、各時期に対象事業実施区域及びその周辺における踏査を実施いたします。踏査ルートについては安全性も考慮しながら、既存の道路や林道を中心に検討いたします。可能な限り風車設置の尾根部を含めて、生息する動物相の把握に資するよう留意し選定してまいります。踏査したルート及び確認された種については準備書にてお示しいたします。</p> <p>②捕獲対象のトガリネズミ類等は夜行性であり、また調査員の安全確保のため、夜間の確認は行わず、設置翌日の日中に確認（又は回収）する計画です。一般的にトガリネズミ類は絶食状態での生存時間が短いと言われているため、極力餓死の可能性を低減できるよう、最短時間での回収に努め、鳥獣の命に配慮いたします。万が一餓死していた場合は、標本にするなどの対応をし、捕獲鳥獣を無駄にしないよう留意いたします。なお、鳥獣の捕獲については、鳥獣捕獲許可を取得し、行政の管理・指導の元、本調査における捕獲がその種の生息状況に著しく影響を及ぼすおそれのない範囲で調査を実施いたします。</p> <p>③正の走光性の飛翔性昆虫についてはライトトラップにて確認いたします。また、調査時には尾根も含めて踏査をおこなうことで、当該地域の昆虫類相を把握してまいります。なお、飛翔性昆虫の把握のため、FITトラップ等も必要に応じて用いる考えです。</p>
			2次	<p>①調査の際に調査員の安全を確保することは当然必要ですが、林道脇であれば必ず安全というものでもありません。万全な安全策を講じるための然るべき準備を行い、調査が可能と考えられる範囲については調査を行う必要があると考えますが、事業者の見解を伺います。</p> <p>②また、万全な安全策を講じたとしても調査を行うことが難しい箇所について、そのようなところで造成作業を行うことに危険は生じないのでしょうか。またそのようなところは一般的に人の手が入っていない原生的な環境である可能性が高く、安全性だけでなく自然環境の保全の観点からも、調査が行えないような箇所を改変区域とすることは避けるべきと考えますが、事業者の見解を伺います。</p> <p>③1次回答③において、「FITトラップ等も必要に応じて用いる」とされていますが、ブレード高に対応した位置での調査を行うのでしょうか。</p>	<p>①ご理解のとおり、万全な安全策を講じるための然るべき準備を行い、調査が可能と考えられる範囲について調査を行う考えです。</p> <p>②造成作業について一概に言えませんが、伐採作業と整地を徐々に進めていき、取り付け道路や作業ヤードを作っていきます。調査は道なき道を進むことになり、どちらとも危険ではありますが、調査の方がより危険度が高くなります。人の立ち入りができない場所でも、林分の様子を離れた場所から確認したり、航空写真を用いたり、場合によってはドローンにより確認することで、植生の状況を確認できると考えます。その結果、ご指摘のような植生自然度の高い林分が確認された場合には、適切に事業計画を検討してまいります。</p> <p>③ブレード高に対応した位置での調査は想定しておりません。</p>
4-20	235 236	表4. 2-2(20) 【動物】	3次	<p>①2次回答②について、「場合によってはドローンにより確認する」とのことですが、そのような連続的にアクセスすることが困難な場所において適切な調査・予測・評価を実施することは可能なのでしょうか。もし調査できなかった場合、環境影響評価ができないこととなりますが、実態を正しく把握できなかった場合は改変区域とすることは回避するなどの対応は検討しているのか、事業者の見解をご教示ください。</p> <p>②1次質問③について、「ブレード高に対応した位置での調査は想定しておりません」とのことですが、ブレードに飛翔昆虫類が衝突し、大量に死んでいることが報告されています。 <a href="https://www.researchgate.net/publication/348790564_Insect_fatalities_at_wind_turbines_as_biodiversity_sinks">https://www.researchgate.net/publication/348790564_Insect_fatalities_at_wind_turbines_as_biodiversity_sinks</a> このため、ブレードのある高さを飛び飛翔昆虫類や、ブレードのある高さまで吹き上げられる昆虫の把握が可能な調査手法は確立されているのか、見解をご教示いただき、調査手法が確立されている場合には、当該調査を実施しないことを妥当とする理由をご教示ください。また、どのような場合にFITトラップ等を用いるか1次回答における「必要に応じて」の具体的な内容を明記してください。</p>	<p>①ご指摘のとおり踏査が全くできない場所に関しては調査データが得られないため、予測評価も困難なものと史料します。このため、改変区域となるエリアについては万全な安全策を講じるための然るべき準備を行い、調査を実施いたします。もし踏査できない部分が生じた場合は、同タイプの他の調査地点における結果を参考に予測を行うことは可能かと考えます。</p> <p>②ブレードのある高さを飛び飛翔昆虫類を把握できる一般的な調査手法は確立されていないため、ブレード回転域を含めた高度に特化した昆虫類調査は実施いたしません。一般的に飛翔性昆虫類が自力で飛翔できる高度は数メートルから数十メートルと言われており、したがってブレード高で飛翔する昆虫は、風によって地上付近から上空に上昇した個体であると考えられます。一方で、FITトラップ調査は極力風が弱い日の実施が適していることから、飛翔性昆虫は吹き上がりにくい状況であり、高高度には飛翔性昆虫は少なくなるものと考えられます。以上のことから、FITトラップ調査は数メートルの高さで実施するほうが効率よく捕獲でき、当地域の主要な飛翔性昆虫相を適切に把握できるものと考えます。また、環境アセスメント調査で一般的に参照する「発電所に係る環境影響評価の手引」（経済産業省、令和6年）、「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所、平成25年）」、及び「河川水辺の国勢調査基本調査マニュアル」（国土交通省、平成28年）では、飛翔性昆虫調査の手法としてライトトラップ法が示されていますが、ライトトラップ法による調査及び昆虫類相調査の結果を踏まえて、さらに補足する場合には、FITトラップ法等の手法を用いた調査を実施する考えです。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
4-21	238	表4. 2-2 (24) 表4. 2-2 (25) 【動物】	1次	資料図を確認したところ、風力発電機の設置予定位置で地上視野が確保できていない地点が複数存在しており、特に区域南側の地上視野が確保できていません。P. 205のヒアリングにおいて、区域内南部の調査が非常に難しいこと、飛翔していることがわかっても種の判別までできるのかが疑問である旨の意見があることから、これら風力発電機の設置予定位置及びその周辺の地上視野を確保できる調査地点を追加する必要は無いが、事業者の見解をお示しください。	P4. 2-3表4. 2-1(3)5点目のとおり「猛禽類調査地点は概ね風車周辺の視野が網羅されており、良いだろう。」と専門家よりご意見を頂いており、上空視野は概ね確保できていると考えています。ただし、ご指摘のとおり、採餌行動などの地上付近での行動、利用状況を把握するためには地上視野も重要であることは理解しております。今後実施する現地調査においては猛禽類の出現状況を踏まえて、適宜調査地点の追加や移動観察等の対応を行ってまいりたいと思います。
			2次	地上視野が確保できていない地点については、重要種が確認されれば追加調査を検討する旨の回答と思われませんが、視野が確保出来ていない範囲が相当にある中で「出現状況を踏まえ」た対応では、そもそも見逃しが発生する可能性があり、そうした場合、見逃された重要種に対しては調査がされないこととなります。上空の状況を踏まえて地上の状況を調査するのではなく、最初から対象事業実施区域内の上空及び地上の鳥類の利用状況を評価できるような調査設計が必要と考えますが、視野の確保について、改めて事業者の見解を伺います。	地上視野が確保できていない地点については、猛禽類の出現状況を鑑みて、定点観察と並行して移動観察を行い地表付近における猛禽類の行動等の確認に努めます。区域南部は崖地の環境であることから、ハヤブサの営巣が想定されますが、その場合はドローンにより確認することも想定しております。なお、渡り鳥調査という観点では白神岬を通過する渡り鳥が調査範囲周辺を通過する場合には考えられるルートとして、春は南西から北東、秋は北東から南西方向という方向軸と考えており、専門家等のご意見も踏まえ、その方向軸を中心として海岸寄り、対象事業実施区域上空、内陸側（区域西側）の範囲を確認できるような地点を配置しており、渡り鳥の利用状況を評価するための結果を得ることができるよう計画しております。
			3次	上空を利用する猛禽類の出現状況から不可視部分の状況を把握するように読めますが、不可視である以上、確認状況と実態が整合するかは判断できないと思われま。地上視野が確保できる地点で調査できないような環境であるならば、代替案を示す必要があると考えますが、実態を正しく把握できなかった場合、どのような調査により不可視部分を補完するのか、現段階の想定をご教示ください。	1次回答でも触れておりましており、対象事業実施区域の上空部については概ね把握できる地点を設定しておりますが、飛翔する猛禽類を調査するという観点では、複数地点から複合的に観察することで上空の利用を把握しなければならぬと考えます。地表視野に関しても、採餌行動などの地上付近での行動、利用状況を把握するためには地上視野も重要であることは理解しており、猛禽類の出現状況を踏まえて、適宜調査地点の追加や移動観察等により、視野の補足を行ってまいります。
4-22	240-247	図4. 2-4 動物の調査位置	1次	上記質問番号4-21で挙げたものの他にも、区域南側の風力発電機が集中する範囲において、調査位置が殆ど設定されていません。当該範囲は造成行為が想定される上、広く自然的な植生が確認される範囲であることから、慎重な調査が必要であると考えますが、調査地点を設定する必要が無いと判断した理由をお示しください。	昨今のヒグマの出没状況から現地調査の際は注意が必要であると複数の専門家からご意見を頂いております。安全管理上、調査地点としては選定してはおりませんが、対象事業実施区域南部において風力発電機を設置しているエリアにおいては極力踏査によって調査を行っていくことを考えております。また、P4. 2-2表4. 2-1(2)のとおり専門家からは「フィールドサイン調査が難しければ、自動撮影カメラを併用して実施するとよい。」とご意見を頂いており、現地の状況も踏まえ、一定期間の生息状況を把握する調査として哺乳類を対象に自動撮影カメラ、鳥類を対象にICレコーダーを用いた調査地点を適宜追加することを検討いたします。
追加 4-30	252 253 254	表4. 2-2(28)～(30) 【植物】	1次		
			2次	当該地域はブナをはじめ、サワグルミやゴヨウマツなどの分布北限に近い地域であり、特に慎重な扱いが求められますが、こうした種の把握について、調査の中でどのような対応を考えているのか、事業者の見解を伺います。	現地調査を実施し、ブナ、サワグルミ、ゴヨウマツなどの種の生育状況を把握いたします。いずれも重要な種の基準に該当しないため位置情報等の記録は行いませんが、それぞれの種が含まれる群落等の把握に努めます。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
			1次	<p>①植物相の目視観察調査における踏査ルートが不明です。現時点で想定している踏査ルートをお示しください。また、その他のルートについても随時補足的に踏査するとされていますが、そのルートはどのように選定するのか、あわせてお示しください。</p> <p>②植生調査について、各植物群落を代表する地点において調査をするとありますが、調査地点が示されていません。「各植物群落を代表する地点」とはどのように決定するのか、また各植物群落に何ヶ所程度のコードラートを設定するのか、お示しください。</p>	<p>①資料編にお示ししている調査努力量もご参照いただければと思いますが、この努力量をひとつの目安とし、各時期に対象事業実施区域及びその周辺における踏査を実施いたします。踏査ルートについては、既存の道路や林道を中心に行いながら、安全にアクセスできる場合は風車設置の尾根部や周辺の谷部等も含めて、生息する植物相の把握に資するよう留意し選定してまいります。踏査したルート及び確認された種については準備書にてお示しいたします。</p> <p>②現地調査により、分布している植物群落の状況等を踏まえて、各群落の典型部分を選び、植生調査を実施いたします。各植物群落の広がりや分布にもよりますが、1～3ヶ所程度のコードラートを設定する予定です。</p>
4-23	254 255	表4. 2-2(30) 図4. 2-6【植物】	2次	<p>①方法書は調査計画が適切であるかどうかを見るものです。図書を公表した後で「調査ルートは準備書で示す」では方法書の意味がありません。事業者の対する認識を伺います。</p> <p>②本地域は、北海道では道南にしか分布しない種が複数確認されており、個体数も多くはないことから、それらの種が生息する植物相を把握するためにも調査区数や踏査ルートを充実させる必要があると考えますが、現調査計画でこのような植物相を網羅できるのでしょうか。調査の適性を判断するためにも、現段階で計画している踏査ルートを示した上で事業者の見解をご教示ください。</p> <p>③樹林地のコードラートの面積について、調査地域の最高樹高を一边とする正方形の区画とする目安があることを考えると、現計画では過小評価に繋がる可能性はないでしょうか。②にもあるとおり、本地域の植生を考慮すると調査面積の拡充が必要と考えますが、どのような基準で調査面積を設定しているのか、ご教示ください。</p>	<p>①方法書作成に当たって、調査内容の検討に際して現地確認を行っておりますが、現地調査開始時には環境が変わっている可能性があると考えております。このため現地調査開始前に改めて概査を行い、適切な地点を設定し、調査を実施する考えです。</p> <p>②安全に留意し主に林道沿いを踏査することを予定していますが、希少種を含む植物相を十分に把握できるように現地の状況を確認しながら踏査を行うことを考えております。</p> <p>対象事業実施区域内においては、各所で林業の施業が行われており、現地及び林班図により林道を確認してはいますが、今後新たな林道や作業道ができる箇所もあるかと思っております。現状の林道のみでは網羅できない箇所もあるため、そのような箇所については随時現地状況を確認しながら、踏査ルートに追加することを考えております。</p> <p>また、林道が敷設されていない箇所についても、万全な安全策を講じるための然るべき準備を行い可能な限り踏査に努めたいと考えております。</p> <p>③コードラートの面積については、おおよその目安として方法書に「コードラートの大きさは、対象とする群落により異なるが、樹林地で10m×10m から20m×20m、草地で1m×1m から3m×3m 程度をおおよその目安とする。」とお示ししておりますが、群落高を目安にコードラートの一边の長さとして設定することを想定しております。</p>
			3次	<p>①風車の設置位置が示されている以上、少なくとも風力発電機の設置位置周辺は調査ルートとして含めるべきであり、それを方法書に示すべきではないでしょうか。事業者の見解を伺います。</p> <p>②現調査計画では踏査ルートが示されておらず、2次回答からも希少種などの種が生息する植物相を網羅できる科学的な根拠や理由に乏しいと考えます。実際の調査前に調査区数や踏査ルートが適正か判断するため、具体的な踏査ルートをお示しください。お示しいたげない場合はその理由を具体的に教示ください。</p>	<p>①ご指摘の通り、現在の風車配置に基づいた調査ルートの検討は必要ではございますが、現地の状況を鑑み、その地域特性を十分に反映できる調査ルートを設定することも同様に重要と考えております。これまでの回答で記載したとおり、原則としては林道沿いで調査を実施いたしますが、調査を進めていく中で踏査が可能であると分かった場所も適宜踏査ルートに含めます。また2次回答でも記載しておりますが、今後新たに林道等が敷設されることもあるかと思っておりますので、そのような箇所も今後踏査ルートとして追加し、決定した調査ルートを踏まえ実際に調査を行ったルートを、準備書にてお示しいたします。</p> <p>②①の回答で記載しているとおり、調査を進めていく中で踏査が可能であると分かった場所も適宜踏査ルートに含めること、今後新たに林道等が敷設された箇所も今後踏査ルートとして追加することを考えているため、現段階では踏査ルートをお示しできませんが、実際に調査を行ったルートは準備書にてお示しいたします。</p> <p>なお、準備書でお示しする風力発電機のヤードや搬入路等の改変区域においては重点的に調査を行うことを考えています。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
4-24	270	図4.2-2(38) 【景観】	1次	現地調査を行う「新緑期、展葉期、落葉期、積雪期」はそれぞれ何月を想定しているのか、ご教示ください。	新緑期は4～6月、着葉期は7～8月、落葉期は11～12月、積雪期は1～3月を想定しておりますが、調査年の気候や天候、植生の状況も考慮し、季節による眺望の変化が適切に把握できる時期に現地調査を行います。
4-25	271	表4.2-2(39) 【景観】	1次	予測の基本的な手法について、「フォトモニタージュ法により、眺望の変化の程度を視覚的表現によって予測する」とありますが、その際、地域住民や主要な眺望点の利用者に対し、フォトモニタージュを活用したアンケートは実施されるでしょうか。影響予測の手法について具体的に教示願います。	現時点においてはフォトモニタ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。住民説明会等を通じ、意見聴取に努めて参ります。影響予測の手法については、個々人の立場や嗜好など主観に左右されることのない、定量的・客観的な手法を用いることが適切であると考えております。具体的には、今後の手続きにおいて、垂直視野角の算出や、景観資源との位置関係の提示等を予定しております。
			2次	①主観に左右されない手法を取り入れることも重要ですが、住民や地域の施設等の利用者にとっては、生活の中にそれまでなかった風力発電機が常に視認されることになり、視覚的な変化が大きくなります。数値のみで影響の有無を判断するのではなく、地元の見解を取り入れながら事業を進めることで地元理解も進むのではないかと考えますが、事業者の見解を伺います。 ②フォトモニ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。	①住民説明会等の場を通じて意見聴取に努めるとともに、いただいたご意見も参考としながら事業計画を検討いたします。 ②フォトモニ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。
追加 4-31	272	表4.2.2(40) 【景観】	1次		
			2次	主要な眺望点等からの垂直見込角は1.0度以上となる可能性があるため、主要な眺望点からの眺望に配慮した位置・配置となるようにしてください。 また、青函トンネル記念撮影台から新幹線を撮影した場合に背景の山の上に風車が位置する可能性があるため、地域との合意形成を図るようお願いいたします。	眺望景観に配慮する計画となるよう努めてまいります。また、住民説明会等の場を通じて、地域住民へ丁寧な説明を行い、合意形成に努めてまいります。
追加 4-32	273	図4.2-10(1) 景観の調査位置	1次		
			2次	①事業実施想定区域の周辺には、松前矢越道立自然公園が近接していることから、本事業の実施により、これら眺望点からの景観に対する重大な影響が懸念されます。 その他、本事業は規模（高さ）が最高172.5mと大型であることから、公園利用施設・眺望点からの景観に対する重大な影響が懸念されます。 以上のことから、風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、現地調査により主要な眺望点からの眺望の特性、利用状況等を把握した上で、フォトモニタージュを作成し、垂直見込角、主要な眺望方向及び水平視野も考慮した客観的な予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、重要な眺望景観への影響を回避又は極力低減してください。 ②人と自然との触れ合いの活動の場として選定している「知内温泉」は道立自然公園区域内であり、可視領域内にあるため、景観資源として調査地点に選定する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。	①風力発電設備の配置等の検討に当たっては、現地調査により主要な眺望点からの眺望の特性、利用状況等を把握した上で、フォトモニタージュを作成し、垂直見込角、主要な眺望方向及び水平視野も考慮した客観的な予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、重要な眺望景観への影響を回避又は極力低減するよう努めます。 ②知内温泉については、知内温泉を望むビュースポットが公的なHP等で情報が得られなかったため非選定としております。引き続き、情報収集に努め、眺望に関する情報が得られた場合に追加を検討いたします。
4-26	277	図4.2-2(43) 【人触れ場】	1次	予測対象時期等の「工事関係車両の交通量が最大となる時期」は現段階でどの工程を見込んでいるのかご教示願います。	「風力発電機の基礎工事の段階」が「工事関係車両の交通量が最大となる時期」に該当する可能性が高いものと考えておりますが、今後具体化する工事計画を踏まえて設定の上、予測いたします。
			なし		
			3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をご教示ください。	①方法書作成時点では、文献その他の資料等による公的情報を基に、星空観察会も含め、主要な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。 ②本事業の対象事業実施区域の南東側に位置する「矢越山荘」では星空観察会が開かれたことがあると認識しておりますが、3km以上の離隔が確保されており且つ可視領域図上で不可視のエリアに位置していることを確認しております。 ④引き続き情報収集に努め、対象事業実施区域の周辺において星空観察会の会場や天文台が確認された場合には、風力発電機が視認される可能性やその利用状況等について把握するとともに、施設管理者へご説明の上、適切な対応を検討いたします。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
4-27	279	図4.2-11 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の調査位置	1次	23ページの図2.2-8に記載の工事関係車両の主要な走行ルートが多くに福島町内にも含まれていますが、福島町内の調査地点を設定する必要はないでしょうか。特に、福島町風力発電事業の工事関係車両のルートと本事業のルートが重なることから、このルート上の調査地点は設定すべきと考えますが、事業者の見解を伺います。	工事関係車両の主要な走行ルートについては、現段階においては、知内町、福島町及び木古内町の生コン工場を使用する想定をしており、この場合、工事関係車両の走行が最も集中するのは知内町内であるため、十分な範囲内において調査地点が設定できているものと判断しております。
4-28	280	表4.2-2(46)【廃棄物等】	1次	1. 予測の基本的な手法において、「発生量を予測する。」とされていますが、発電所に係る環境影響評価の手引きでは、産業廃棄物については「発生量に加えて最終処分量、再生利用量、中間処理量等の把握を通じた調査、予測を行う。」とされており、残土については「発生量に加えて最終処分量、再使用量の把握を通じた調査、予測を行う。」とされています。発生量の予測のみで適切な予測、評価が行えると判断された理由をご教示ください。	廃棄物については発生量だけでなく、中間処理の把握も含めて、有効利用量及び処分量についても予測いたします。残土についても発生量だけでなく、盛土による再使用量も踏まえた最終処分量を予測します。

## 5. その他に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
追加 5-1		意見の概要 No. 12	1次		
			2次		
			3次	意見書の提出について、メールでの受付を希望する旨の意見があり、検討する旨の事業者見解が示されていますが、メールでの受付を不可としていた理由、及びメールでの受付を可能とする見直しについて、事業者の見解をご教示ください。	書面で頂戴したものに比べ、メールの場合、誤処理による消去や迷惑メールとしての自動処理、不慮のサーバーダウンによるメール消失など、せっかく頂戴したご意見に対し回答漏れなどの可能性が否定できないため、不確実性の残るメールではなく、確実に受領できる書面でのご意見の提出をお願いしているところでございます。 今後の対応につきましては社内にて検討中です。
追加 5-2		意見の概要 No. 46	1次		
			2次		
			3次	国道228号線からの眺望に関する意見があり、配慮する旨の見解がありますが、国道228号線を主要な眺望点として調査対象とし、予測・評価を実施するということでしょうか。	国道228号沿に位置する地点として、「②青函トンネル記念撮影台」、「③新幹線展望塔」、「⑤知内町郷土資料館」、「⑥湯の里町内会館」、「⑨上雷生活改善センター」、「⑩知内町役場」、「⑭福島町活性化センターあづまーる」を主要な眺望点として選定しておりますので、今後現地調査を行い、準備書において予測・評価を実施いたします。 なお、現地調査の際に、主要な眺望点で選定している地点の他に、国道228号沿いで安全に車を駐車できるビュースポット等がありましたら、適宜追加選定を検討します。