

「（仮称）上ノ国湯ノ岱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	「前倒し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。	前倒し調査は以下の通り実施及び予定しております（令和7年3月に方法書手続きの終了を想定）。 【大気環境】騒音及び超低周波音、振動：令和6年9月～令和7年3月 【水環境】水質：令和6年9月～11月 【動物】希少猛禽類：令和6年2月～令和7年3月／哺乳類、鳥類：令和6年9月～令和7年2月／爬虫類、両生類、昆虫類、魚類、底生動物：令和6年9～10月 【植物】植物相：令和6年9月 【生態系】：令和6年2月～令和7年3月 【景観】：落葉期、積雪期 【人と自然との触れ合い活動の場】：令和7年1月～3月
1-2	—	相互理解等	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。	環境アセスに伴う各種調査や風況調査等に着手する場合は必ず地元地区長に説明・相談を行い、必要によっては地元地区の役員会で説明を行うようにしております。
1-3	—	図書の公表	1次	貴社ウェブサイトによると、本方法書のインターネットでの公表期間は縦覧期間のみとなっております。また、電子縦覧図書のダウンロード・印刷は不可能となっております。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。 なお、環境省は、「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 issu 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ることも踏まえてご回答ください。	図書の公表にあたっては環境影響評価法及び電気事業法で定められた手続きに則って実施しております。 今回公表している方法書はあくまで現段階での事業計画や環境調査の方法をまとめたもので、計画は皆様のご意見や関係機関の審査の過程で更新される可能性があります。縦覧期間終了後に、いわば古いバージョンのままご覧いただくことはかえって誤解を招くことにもなりかねませんので、一旦縦覧を終了させていただいております。

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
2-1	2	2.1対象事業の目的	1次	①「地域の活性化に貢献すること」も目的とされていますが、具体的にどのように貢献することを想定されているかをご教示ください。 ②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、準備書においては、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。	①風力発電機の建設段階においては、可能な範囲で地元会社さまにお手伝いいただけるよう配慮してまいります。また建設期間及び運転開始後において除雪等について地元会社さまに業務を委託していくことを検討いたします。また、売電収入の一部を活用して、地域活性化基金を積み立てていきます。使用用途については地元地区や上ノ国町様と相談させていただきます。 ②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。準備書においては、ネイチャーポジティブに係る取組についても記載することを想定しております。
2-2	3	2.2.3特定対象事業により設置される発電所の出力	1次	①近年、風力発電機はより大型化していますが、単機出力を4,300kWより増大することは検討されていないのでしょうか。事業者の見解をご教示ください。 ②単機出力を4,300kWとした場合、12基が全て定格出力で発電すると、その発電所出力は49,800kWを上回りますが、風力発電機の最大設置基数を16基とされた理由をご教示ください。	①より大型の風力発電機の採用に伴う輸送路の幅幅や風力発電機のヤードの大型化等による森林伐採面積の増大を回避し、環境負荷の低減を図る観点から4,000kW級の風力発電機を採用いたしました。 ②発電所全体の電力を所定の出力に調整する「ファームコントロール機能」により、16基でも全体の総出力は49,800kW以下に抑制いたします。1年を通じると風力発電機が定格出力未満で運転している時間のほうが圧倒的に多く、49,800kWの連系枠を有効に使い送電を図ることから、連系枠よりやや多めになる基数で設置したほうが効率的と考えられたため、最大設置基数を16基といたしました。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
2-3	3	2.2.5対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域	1次	図4.2-19 (P279)によると、可視領域が、北斗市、江差町及び知内町にも存在していますが、これらの市町は、環境影響を受ける範囲に含まれないのでしょうか。事業者の見解をご教示ください。	北斗市、江差町及び知内町は、可視領域及び風力発電機が垂直視野角1度以上で視認される可能性のある範囲（風力発電機から約10.5kmの範囲）に含まれておりますが、3市町において風力発電機から10.5kmの範囲内に主要な眺望点はないことを踏まえ、環境影響を受ける範囲には含めないと判断いたしました。なお、北斗市、江差町及び知内町と協議を実施し、環境影響を受ける範囲に含めない点を了承をいただいております。
2-4	4 ほか	図2.2-1対象事業実施区域ほか	1次	①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「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。」とされており、適切な調査方法（現地調査地点等）の検討には、風車の配置の情報が必要なものもあるため、配置計画を明らかにして方法書手続を実施することが望ましいと考えますので、現段階での風車の配置計画等をご提示ください。 ②今後、風車の配置によっては、本方法書で示されている調査地点等の見直しが必要となるおそれがありますが、どのように対応されるお考えでしょうか。	①風況等の観測結果により風力発電機の配置を変更する可能性があるため、個別の配置ではなく設置予定範囲を方法書に記載しております。現時点で想定している風力発電機の配置図案を、別添資料（非公開）によりお示しいたします。 今後は、現地調査結果等を踏まえた風車配置を検討しております。そのため現時点では用地交渉は完了しておらず、配置を示すことで悪意を持った第三者による土地の買収等による妨害・トラブル等を避けたいため非公開資料とすることといたします。 ②現在示している風力発電機の設置予定範囲内のどこに風力発電機を配置しても良いように調査地点等を設定しております。
2-5	9	発電機の概要	1次	カットイン風速が決まっている場合には、ご教示ください。また、準備書では示されるのか、あわせてご教示ください。	採用する風力発電機の機種がまだ決まっていないため、現時点ではご提示できません。風況観測が終了し、解析した風況データをもとに最適な機種を選定していきます。準備書段階では選定した機種におけるカットイン風速を提示いたします。
2-6	11	1)(1)工事の内容	1次	①造成及び基礎工事等について、「ヤード造成」とありますが、ヤードの造成位置は、改変区域内でしょうか。改変区域外を想定されている場合には、造成を想定されている位置が分かる図をお示しいただくとともに、その面積をご教示ください。 ②緑化について、「道路等の造成の法面を対象」とありますが、法面以外の改変部分の緑化に対する事業者の見解と対応方針をご教示ください。 ③緑化について、「極在来種を利用」とありますが、在来種の種子だとしても産地が重要であり、遺伝子汚染を防ぐ観点から、基本的に在来生種を用いた復元緑化を行うこととし、国内他地域産の種子や外国で生産された在来種の種子は使用を控えるのが望ましく、工事区における表土取り置きも有効であると考えます。 これらを踏まえ、外来種を用いなければならなくなる事態となる想定がありましたら、そのことについて詳細をご教示いただくとともに、用いる可能性のある外来種（国内外来種を含む。）とその外来種が侵略的な種ではないことの根拠や、外来種の拡散防止対策についても併せてご教示ください。 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ヤード造成位置は改変区域内に含まれており、改変区域外は想定しておりません。 ②造成面天端については、用途に応じて緑化、砂利敷又は裸地等から適切なものを選択する予定です。 ③緑化については、道内在来種を用いながら復元緑化を行うことを検討するとともに、遺伝子汚染を防止する観点から、在来生種を用いた復元緑化についても検討してまいります。 現時点では緑化の手法は未定ですが、「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）を踏まえ、適切な緑化手法を検討してまいります。 仮に外来種を使用しなければならない場合には、侵略的な種でないものを優先して検討いたします。
2-7	12	図2.2-5改変区域等の範囲（案）	1次	①改変区域の面積をご教示ください。 ②改変区域とは、風力発電機の設置予定範囲と既存道路の拡幅の可能性のある範囲をあわせた範囲と認識してよろしいでしょうか。 ③図4.2-2 (P237) 等の第4章における図では、対象事業実施区域内に2箇所、がけ崩れ箇所が確認されていますが、改変区域とがけ崩れ箇所の重複の有無が分かる図をお示しください。 また、がけ崩れ地点については、工事中の資機材運搬や建設後の管理用道路として使用するには危険ではないかと思われそうですが、改変区域や対象事業実施区域を見直す必要性に対する事業者の見解をご教示ください。	①改変区域の面積は、54.3570haです。 ②左記のご認識で間違いありません。 ③改変区域とがけ崩れ箇所の重複の有無が分かる図を別添資料によりお示しいたします。 がけ崩れ箇所については、最終的に工事用の道路や建設後の管理道路として使用することになった場合は使用に耐えうるよう十分な補強を行っていく予定です。また、工事用道路・管理用道路ともに複数のルートを想定していることから、現時点においては対象事業実施区域の見直しを行う予定はありません。 がけ崩れ箇所の修復予定は、引き続き関係機関に確認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
2-8	13	2)交通に関する事項	1次	工用資材の輸送について、「いずれかのルートを検討」とされていますが、1ルートに絞ることを想定されているのか、複数ルートを使用することも想定されているのかをご教示ください。	工用資材の輸送は、基本的には1ルートに絞ることを想定しておりますが、今後の設計・工事の内容により両ルート併用して活用する可能性もあります。
2-9	16	(6)樹木伐採の場所及び規模	1次	樹木伐採の場所及びその面積は、図2.2-5(P12)で示された改変区域と同一であるかをご教示ください。なお、同一ではない場合には、どのように異なるのかをあわせてお示しください。	樹木伐採の場所及び面積は改変区域に含まれておりますが、樹木伐採の場所は、図2.2-5(P12)で示した改変区域から既存道路を除いた範囲になります。面積については、49.1795haを想定しております。
2-10	17	(8)残土に関する事項	1次	①盛土及び切土の現時点における想定量を示した上で、場外搬出する可能性に対する事業者の見解をご教示ください。 ②「残土については、場内に敷均しまたは場外搬出により処理する予定」とされていますが、対象事業実施区域内に土捨て場を設置することは想定されていないと解してよろしいでしょうか。	①現時点で風力発電機の配置が未確定であり、土量については机上で検討をしている段階で不確定要素が多くなっております。そのため、数量を公開することによりこれらの数値が独り歩きし、将来数値が変わることによって我々の会社としての信頼性が大きく失われる恐れがあるため、数量は非公開を希望いたします。 風力発電機の配置が明らかになる準備書では実際の工事に即して想定する土量をお示しし、切土・盛土量を対象事業実施区域内で全量消費できるように調整していきます。 (以下非公開) ②残土については、場外搬出だけでなく、対象事業実施区域内に土捨て場を設置することも検討していきます。
2-11	17	(9)主要な建物等	1次	管理事務所の設置予定場所について記載されていませんが、改変区域内に設置するという認識でよろしいでしょうか。	管理事務所の設置場所についてはまだ決定しておりません。今後、改変区域内外を含めて検討してまいります。なお、改変区域外に設置する場合、土地の改変は予定しておりません。
2-12	18 19	2.2.9対象事業実施区域周辺の風力発電所	1次	①対象事業実施区域及びその周辺の他事業について、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及び今後の協議予定に係る事業者の見解をご教示願います。 ②(仮称)焼山風力発電事業の事業実施想定区域と本事業の対象事業実施区域が重複していますが、(仮称)焼山風力発電事業の風力発電機設置予定範囲を把握されている場合には、本事業の対象事業実施区域との重複状況が分かる図をお示しください。 ③本事業の風力発電機設置予定範囲を除く改変区域について、その一部が(仮称)焼山風力発電事業の実施想定区域と重複していますが、2つの事業の工事期間が重複した場合、当該重複部分を利用するのか、現時点における想定で差し支えありませんので、事業者の見解をご教示ください。	①現時点ではまだ開発の初期段階でありますので、他事業者さまと協議を実施してはおりません。今後、アセス調査や設計等が進んだ段階で、他事業者さまとの情報交換や協議等の実施を検討していきます。 ②(仮称)焼山風力発電事業の風力発電機設置予定範囲と本事業の対象事業実施区域の重複状況が分かる図を別添資料によりお示しいたします。 ③今後、事業地が重なっている部分については、風況等のデータが揃った段階で他事業者さまとの情報交換を行い、今後の事業の進め方等について、事業区域の棲み分けや共同事業化等も含めて検討していきたいと考えております。
2-13	20	図2.2-9対象事業実施区域の検討フロー	1次	①社会インフラ整備状況として確認された既存道路等の「等」の内容をご教示ください。 ②環境保全上留意が必要な場所として確認された住宅等の「等」の内容をご教示ください。	①既存道路等の「等」の内容は、一般道道812号、主要地方道5号になります。路線名がない道路(林道含む)については、「既存道路」と表記しているため、一般道道812号、主要地方道5号は「既存道路」に含めておりません。 ②住宅等の「等」の内容は、店舗併用住宅や店舗兼用住宅、自宅兼事務所になります。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
2-14	21	(3)対象事業実施区域の設定	1次	<p>①保安林について、対象事業実施区域には、水源涵養保安林、土砂崩壊防備保安林及び土砂流出防備保安林が存在しており、このうち土砂流出防備保安林は風力発電機の設置予定範囲と重複しているとの認識でよろしいでしょうか。</p> <p>②植生自然度9の範囲及び保安林について、可能な限り対象事業実施区域から除外したとのことですが、具体的にどのような検討を行い、可能か否かを判断されたのかをご教示ください。</p> <p>③土砂流出防備保安林について、風力発電機設置予定範囲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。</p> <p>④住宅等について、具体的にどのような検討を行った結果、風力発電機の設置予定範囲と可能な限り離隔をとったと判断されたのかをご教示ください。</p> <p>⑤植生自然度10の範囲を確認した結果について、対象事業実施区域及び風力発電機の設置予定範囲の検討にあたって、どのように活用されたのかをご教示ください。</p>	<p>①現段階において、対象事業実施区域には、水源涵養保安林、土砂崩壊防備保安林及び土砂流出防備保安林が存在しており、そのうち土砂流出防備保安林は風力発電機設置予定範囲と重複しております。</p> <p>②既存地形図から植生自然度9エリアと保安林エリアを通らない道路計画・ヤード計画の策定を試み、保安林についてはほぼ除外ができ、植生自然度9エリアについては最小限での利用範囲に留めることができていると判断いたしました。一部の範囲については、現段階では土地改変を行う可能性があるため除外せずに区域に含めておりますが、今後現地調査を行い、植生自然度の高い植生の位置や現況を把握した上で、植生自然度の高い自然林については極力改変を避けるよう検討してまいります。</p> <p>③風力発電機設置予定範囲の一部が土砂流出防備保安林と重複していますが、詳細な風力発電機の配置にあたり重複部分については極力配置しないよう検討してまいります。</p> <p>④机上にて住宅エリアを特定し、2km以上の離隔を確保して風力発電機の配置が可能であるかどうかを検討いたしました。</p> <p>⑤植生自然度10については風力発電機の設置予定範囲から外すために活用いたしました。風力発電機設置予定範囲を除く対象事業実施区域の一部の範囲については、現段階では土地改変を行う可能性があるため除外せずに区域に含めております。今後現地調査を行い、植生自然度の高い植生の位置や現況を把握した上で、植生自然度の高い自然草原については極力改変を避けるよう検討してまいります。</p>

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
3-1	42 47 48	大気汚染、騒音、振動、水質汚濁、土壌汚染、地盤沈下に係る苦情の発生状況	1次	<p>①公害苦情の受理件数をどのように確認されたのかについて、ご教示ください。</p> <p>②42ページの(3)振動に係る苦情の発生状況について、騒音について記載されていますので、振動に係る確認結果をお示しください。</p>	<p>①上ノ国町、厚沢部町及び木古内町へのヒアリングにより、公害苦情の発生件数及び内容を確認いたしました。</p> <p>②振動に係る公害苦情の受理件数は厚沢部町で1件、上ノ国町及び木古内町で0件でした。</p>
3-2	43	(1)河川	1次	対象事業実施区域内を流れる川には、本文に記載された神明ノ沢川のほか、下中ノ沢川及び下神明ノ沢川があり、中ノ沢川及び焼川は対象事業実施区域外であるとの認識でよろしいでしょうか。	中ノ沢川及び焼川についても一部、対象事業実施区域内を流れる箇所がございます。ご指摘を踏まえ、p.43の本文及び表3.1-15を修正したものを別添資料によりお示しいたします。
3-3	43	表3.1-15対象事業実施周辺の河川の状況	1次	44ページの図3.1-9に示された河川のうち、本表において、天野川及び神明ノ沢川のみを記載した理由をご教示ください。	ご指摘のとおり、記載すべき河川に誤りがあったため、対象事業実施区域内を流れる主要な河川を追記したものを別添資料によりお示しいたします。
3-4	45	表3.1-16対象事業実施区域の周辺河川委おける水質測定地点	1次	本表に「大腸菌群数」を記載する必要があると判断された理由をお示しください。	生活環境の保全に関する環境基準である「大腸菌群」の誤記です。
3-5	48	(2)土壌汚染	1次	対象事業実施区域周辺には要措置区域及び形質変更時要届出区域は存在しないとのことですが、対象事業実施区域内の指定状況をお示しください。	対象事業実施区域内にも要措置区域及び形質変更時要届出区域の指定はございません。
3-6	58 ～	(1)動物相の概要	1次	対象事業実施区域及びその周辺は、ノスリやハチクマ、夜間の鳥類の渡りのルートとなっているほか、クマタカの生息、オオハクチョウの冬季滞在、海鳥繁殖地が確認されていますが、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。	対象事業実施区域及びその周囲の概況を踏まえ、補足的な夜間の渡り鳥の調査を検討しております。調査方法等については検討段階のため、方法書には記載していません。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
3-7	60	図3.1-15コウモリの分布状況	1次	区域周辺にコヤマコウモリの分布情報があります。また、専門家から、上ノ国町の海岸付近にある風力発電機に衝突しているという情報があることや、衝突確率が高いとの意見があり（P208）、風力発電機の設置による影響が懸念されますが、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。	ご指摘のとおり、コヤマコウモリの分布情報、風力発電機の設置による影響に留意して、現地調査を実施いたします。現地調査では、コウモリ類の音声を長期間録音する音声モニタリング調査を実施いたします。調査地点は、極力風力発電機の設置予定範囲付近とし、生息種群の推定や飛翔高度分布、出現頻度の季節変化を把握いたします。
3-8	76	図3.1-25 海鳥繁殖地	1次	凡例に示されているメッシュと図に示されているメッシュの配色や模様が異なりますが、こちらは何を示しているものか、ご教示ください。	濃いピンク色のメッシュが海鳥繁殖地、斜線のメッシュが海鳥繁殖地（2022年追加情報）を示しております。
3-9	77	図3.1-27注意喚起メッシュ図	1次	凡例にない青いメッシュと緑のメッシュがありますが、これらは図3.1-26のオオタカ分布メッシュ図のものでしょうか。	青いメッシュと緑のメッシュはオオタカ分布メッシュ図のもので、それぞれ生息ラックとして、青いメッシュは「生息を確認したが、繁殖の可能性はなし」、緑のメッシュは「生息を確認したが、繁殖は不明」というのを示しております。
3-10	93～98	(3) 植生の概要	1次	風力発電機の設置想定位置や既設道路の拡幅が想定される範囲に植生自然度10のヨシクラスや植生自然度9のヒノキアスナロ群落（IV）等があります。植生自然度が高い植生が地形変化による影響を受ける可能性が想定されますが、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。	ご指摘の想定を踏まえた調査については、方法書には記載しておりません。植生自然度の高い植生については、表4.2-17に記載のある植生調査内で調査を実施することとしており、具体的には、変更区域内に植生自然度の高い植生があるかを確認いたします。また、植生自然度9のブナ林が自然林か二次林かを確認するため、群落組成調査では代表的な地点と変更を伴う地点にコドラートを設置することといたします。
3-11	108	(5) 重要な群落	1次	当該地域において自生地の北限であるとしてヒノキアスナロ群落（IV）を挙げており、搬入道路が設置される可能性の高い区域北側の位置に分布しています。学術的価値が高い旨の専門家意見もあり、影響を回避するためにも、区域北部を除外するのが望ましいと考えますが、このことについての事業者の見解をご教示ください。	北側からの搬入道路のうち、ヒノキアスナロ群落（IV）が分布する北側の2/3程度は既存の林道を利用するため新たな道路建設は行わない計画です。なお、道幅が狭いところはダンプが通過できるように拡幅する可能性はありますが、拡幅する場合はヒノキアスナロの自然林を極力伐採しないよう、拡幅範囲を検討いたします。残りの1/3程度の範囲は、植生図上ではヒノキアスナロ群落（IV）は分布しませんが、チシマザサブナ群落（IV）の分布と重なるところがございます。現地調査では、植生自然度9のブナ林が自然林か二次林かを確認し、自然林については極力変更を避けられないか検討してまいります。
3-12	118	図3.1-34食物連鎖模式図	1次	ニホンアマガエルはその口径からトンボ類を捕食することはできず、逆にニホンアマガエルの幼生はトンボ類の幼虫に捕食されるものと考えます。また、カマキリ類は小型の鳥を捕食することもあるため、カマキリ類の位置は妥当でしょうか。事業者の見解を伺います。	ご指摘を踏まえ、ニホンアマガエルはバッタ類、チョウ類等の捕食者とし、「トンボ類、カマキリ類等」を「トンボ類、カマキリ類、ニホンアマガエル等」に修正いたします。
3-13	121 128	表3.1-39主要な眺望点 表3.1-43人と自然との触れ合いの活動の場	1次	主要な眺望点や人と自然との触れ合いの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や自治体へのヒアリングを元に抽出したとされていますが、関係自治体にどのような質問をし、それぞれどのような回答があったのか、ヒアリングの概要についてご教示ください。	こちらで抽出した地点図案を示し、その妥当性とその他に該当する地点があるかどうか、について確認したところ、地点図案以外には特に無し、という回答をいただきました。
3-14	123 124	(2) 景観資源	1次	①「対象事業実施区域及びその周辺に、～等がある。」とのことですが、対象事業実施区域と重複する景観資源は、無いとの認識でよろしいでしょうか。 ②各景観資源を確認された表の出典において、関係自治体へのヒアリングについて記載がありませんが、主要な眺望点や人と自然との触れ合いの活動の場に関するヒアリングの際に景観資源についてのヒアリングはされなかったのでしょうか。ヒアリングを実施された場合には、どのような質問をし、どのような回答があったのか、ヒアリングの概要についてご教示ください。 また、ヒアリングを実施されていない場合には、景観資源の選定にあたり、関係自治体へのヒアリングを不要と判断された理由をご教示ください。	①対象事業実施区域と重複する景観資源は無いです。 ②景観資源については「地域の良い景観資源リスト」等の文献を用いた抽出によって十分な情報が得られていると判断したため、ヒアリングを実施いたしませんでした。
3-15	129	図3.1-40人と自然との触れ合いの活動の場の状況	1次	図2.2-7（P15）では、工事用車両の走行ルートがより広範囲で示されています。人触れ場へのアクセスルートに対する影響を検討する観点から、図2.2-7の範囲を対象として人触れ場の有無を確認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。	図2.2-7（P15）では、事業概要である生コン工場から対象事業実施区域までの工事用車両の走行ルートを示しております。図3.1-40（P129）では、人触れ場へのアクセスルートに対する影響を検討する観点から、最も工事用車両の走行が集中する範囲内における人触れ場の有無を確認しております。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
3-16	144	3.2.3 河川等の利用の状況	1次	河川、湖沼、海域及び地下水の利用の有無について確認するにあたり、関係自治体や団体等へのヒアリングを実施しているか、ご教示ください。	河川及び地下水の利用の有無について、上ノ国町、木古内町、厚沢部町に確認いたしました。地下水の利用としては、飲用井戸の詳細は不明との回答をいただきましたので、方法書には記載しておりません。
3-17	144	(2)農業用水及び工業用水としての利用	1次	農業用水としての利用がある河川を確認されていますが、取水地点の確認状況をご教示ください。また、取水地点を把握されている場合には、取水地点及びその集水域が分かる図をお示しください。なお、取水地点については、図3.2-6の範囲外であっても、対象事業実施区域の下流域に位置する場合には、その位置をお示しください。	上ノ国町、木古内町、厚沢部町へのヒアリングの結果、農業用水としての利用がある河川について、確認しておりますが、取水点については把握できておりません。今後の現地調査の際に確認してまいります。
3-18	144	(3)漁業による利用	1次	天野川、木古内川、厚沢部川の3水系がさけます増殖河川とのことですが、図4.2-2水質調査地点(P237)から、いずれの水系も、その流域が対象事業実施区域内に存在するとの認識でよろしいでしょうか。	いずれの水系も、その流域が対象事業実施区域内に存在しております。
3-19	144	2)地下水の利用状況	1次	①水道用水に関し、「対象事業実施区域及びその周辺には取水点はない。」とのことですが、その旨をどのように確認されたのかをご教示ください。 ②対象事業実施区域及びその周辺に住宅等が存在しています(P153)が、これらの住宅等において飲用井戸を利用している可能性はないでしょうか。飲用井戸の有無の把握、及び飲用井戸の利用が確認された場合の配慮の必要性について、事業者の見解をご教示ください。	①「上ノ国町水道事業ビジョン」によると上ノ国町における簡易水道事業は表流水のみであり、地下水の利用は確認できませんでした。 表3.2-10にある「北海道の水道(令和4年度版)」によると、厚沢部町における地下水の利用が確認されているため、現在厚沢部町に地下水の利用状況について問い合わせをしております。なお、「厚沢部町簡易水道事業経営戦略」によると、厚沢部町における簡易水道事業は伏流水を利用してしており、地下水の利用は確認できませんでした。 「木古内町水道事業ビジョン」によると、中野川より取水しておりますが、取水点の位置は対象事業実施区域周辺には存在しておりませんでした。 ②飲用井戸の有無を関係自治体に確認したところ、飲用井戸の詳細は不明とのことでした。今後、現地調査において飲用井戸を確認した場合は、事業による集水域の変化を極力回避または低減するように留意いたします。
3-20	148	1)道路交通の状況	1次	道路交通の状況を把握する範囲として、図2.2-7工事用車両の走行ルート(案)(p15)の範囲とする必要はないと判断された理由をご教示ください。 なお、工事用車両走行ルートとして想定されている3つのルートは、どのルートも関係町の市街地を通るルートとされていることに対する見解を含めた回答としてください。	工事用車両の走行が集中する範囲がp.149に示した範囲であるため、調査範囲としました。 関係町の市街地を通るルートとしている点につきましては、当該地の道路状況を踏まえた上でのルートを設定しております。
3-21	152	3.2.5配慮が特に必要な施設の配置の状況等	1次	「その他環境の保全についての配慮が特に必要な施設」として確認された施設とは、どのような施設かをご教示ください。	「その他環境の保全についての配慮が特に必要な施設」として社会福祉施設(老人福祉施設、児童福祉施設等)を確認し、対象事業実施区域およびその周辺には存在していないことを把握しております。
3-22	155	表3.2-16産業廃棄物処理施設数	1次	「函館市内の許可業者名簿について」から、産業廃棄物処理施設の位置をどのように確認されたのかをご教示ください。	各許可業者のサイトを調べ、廃棄物処理施設の住所を確認いたしました。
3-23	183	⑨北海道自然環境保全指針	1次	身近な自然地域の確認結果を、今後の事業計画検討にあたって、どのように活用することを想定されているのかをご教示ください。 なお、「対象の範囲が明確でない」(P195)とされていますが、身近な自然地域の名称から概ねの位置は把握することや、関係市町村・道の所管部局へ確認することに対する見解を含めた回答としてください。	身近な自然地域は、名称から概ねの位置は把握しておりますが、図面での明示が難しいため、「対象の範囲が明確でない」と記載させていただいております。今後、事業計画が具体的にいった段階で、身近な自然地域の範囲について関係自治体等に確認し、事業計画と重複していた場合は関係自治体と協議の上、事業計画の見直しの必要性について検討いたします。
3-24	188	②砂防法に基づく砂防指定地	1次	砂防ダムの位置図が示されていますが、砂防指定地の区域を追加した図をお示しください。	北海道渡島総合振興局 函館建設管理部 用地管理室 維持管理課 河川管理係に問い合わせたところ、砂防指定地の区域が分かる情報がないため回答できかねます、とのことでしたので砂防指定地の区域を追加した図を示すことはできません。
3-25	189	図3.2-13 保安林の指定状況	1次	保安林内で工事を実施される場合には、早期に関係機関と協議することが望ましいと考えますが、協議状況(実施されていない場合には、協議予定)をご教示ください。	現時点では保安林内での工事は予定しておりませんが、風力発電機の配置や造成計画については所管する森林管理署さまへの説明は行っております。今後はより詳細な設計図面をもとに引き続き協議を進めていきます。

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

3-26	191	⑥山地災害危険地区	1次	<p>①対象事業実施区域には、山腹崩壊危険地区及び崩壊土砂流出危険地区が存在しているとのことですが、風力発電機の設置予定範囲とは重複していないとの認識でよろしいでしょうか。</p> <p>②山腹崩壊危険地区及び崩壊土砂流出危険地区について、対象事業実施区域のどの部分と、どのように重複しているのかが分かる拡大図をお示しください。</p>	<p>①山腹崩壊危険地区及び崩壊土砂流出危険地区と風力発電機の設置予定範囲は重複していません。</p> <p>②山腹崩壊危険地区及び崩壊土砂流出危険地区について、対象事業実施区域と重ね合わせた拡大図を別添資料によりお示しいたします。対象事業実施区域の一部が山腹崩壊危険地区と重複しております。p. 191の記載内容に誤りがあったため、準備書においては、「対象事業実施区域には、山腹崩壊危険地区が存在している。」に修正いたします。</p>
------	-----	-----------	----	--	--

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
4-1	198	表4. 1-1環境影響評価の選定項目	1次	<p>建設機械の稼働を要因とする窒素酸化物、粉じん等及び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においては、「工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。</p> <p>本事業では、対象事業実施区域及びその周辺に住宅等が存在している(p152、153)とされており、振動等による影響が懸念されますので、環境影響評価項目として選定する必要があるか、事業者の見解をご教示ください。</p> <p>なお、発電所アセス省令第21条では、参考項目を勘案しつつ、特定対象事業特性及び特定対象地域特性に関する情報を踏まえ、環境影響評価の項目選定を行うとされていることを踏まえて、ご回答ください。</p> <p>また、環境影響評価項目として選定しない場合であっても、住宅等への配慮として想定されている対応がありましたら、その内容をご教示ください。</p>	<p>対象事業実施区域及びその周辺に住宅等が存在している上ノ国町内の道路は、大型部品の輸送ルート及び工用車両の走行ルートとして設定しておりますが、既存道路を可能な限り使用することを想定しております。また、風力発電機ヤードや新設道路のための造成は考えておらず、道路の拡幅等の改変区域及び樹木伐採の規模を縮小することで、影響が十分に低減できると考えているため、建設機械の稼働を要因とする窒素酸化物、粉じん等及び振動は環境影響評価項目として選定していません。</p> <p>対象事業実施区域内における厚沢部町内の大型部品の輸送ルート及び工用車両の走行ルートについては、一部新設道路の造成を予定しておりますが、当該工事場所から住宅までの距離は3km以上離れているため、建設機械の稼働を要因とする窒素酸化物、粉じん等及び振動は環境影響評価項目として選定していません。</p> <p>住宅等への配慮については、今後建設会社と協議の上検討しますが、工事工程の調整等により工事作業を平準化すること等を想定しております。</p>
4-2	202	表4. 1-4(1)環境影響評価項目の選定及び非選定理由	1次	<p>騒音に係る建設機械の稼働について、対象事業実施区域周辺に住宅等が存在することのみを理由としていますが、対象事業実施区域内に住宅等が存在することを明記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。</p>	<p>ご指摘のとおり、準備書にて修正させていただきます。</p>
4-3	205	表4. 2-1 (専門家A) 【ワケ類】	1次	<p>「季節ごとに調査地点を調整していくことが望ましい。」との意見に対し、具体的にどのような対応をしたのか、また、その内容は図書のどの部分で確認できるのかをご教示ください。</p>	<p>図書では基本となるコウモリ類の捕獲調査地点を示しております。現地調査の結果、コウモリ類が捕獲されなかった場合等については、調査地点を調整していくこととしております。</p>
4-4	208	表4. 2-1 (専門家C) 【鳥類】	1次	<p>○文献その他の資料調査の・4つ目に、「調査期間中にブナの豊作年が重なった際は渡り鳥の飛翔をきちんと記録しておくこと。」と意見がありますが、こちらの意見を踏まえると、調査1年目でブナの豊作年が重ならなければ、渡り鳥の調査を複数年設定する必要があると考えます。</p> <p>事業者の対応は「ご意見を踏まえ、現地調査を実施いたします」とのことですが、渡り鳥調査は単年ではなく、複数年調査されるものと考えてよろしかったでしょうか。</p> <p>専門家Cの他、専門家Dからも、渡り鳥の数は年変動があること、渡りのピークを捉えることに重点を置くことが指摘されていることも踏まえ、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>ブナの豊作年が重なった場合は、特にツグミ、アトリ等の秋の渡り鳥の飛翔ルート、飛翔高度を記録できるよう留意して実施することとしております。渡り鳥調査は単年を基本としておりますが、ツグミ、アトリ等の秋の渡り鳥の確認状況を踏まえ複数年調査として翌年度の秋季調査を検討いたします。</p>
4-5	209	表4. 2-1 (専門家C) 【鳥類】	1次	<p>①・3つ目にラインセンサス法による調査の実施手法に対する意見があり、当該意見への対応は、表4. 2-22に反映されているとの事業者の対応が示されています。しかし、表4. 2-22にはラインセンサス法による調査の詳細内容については記載されていません。</p> <p>改めて、当該意見に対応した調査を実施することが、図書のどの部分に反映されているのかをお示しください。</p> <p>②・4つ目にミゾゴイの調査に対する意見があり、春季調査時にICレコーダーによる録音調査を実施する旨の事業者の対応が示されていますが、当該意見に対応した調査を実施することが、図書のどの部分に反映されているのかをお示しください。</p>	<p>①表4. 2-22のカラ類の生息状況調査の内容として、「ラインセンサス法により、囀り等の繁殖に係る行動を確認した位置を記録することで、繁殖している鳥類の縄張り状況を地図化する」と記載しております。調査地点等については検討段階のため、方法書には記載していません。</p> <p>②p. 246 表4. 2-13の鳥類調査の欄に、ICレコーダーによる録音調査について記載しております。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
4-6	210	表4.2-1 (専門家D) 【鳥類】	1次	<p>①文献その他の資料調査の・1つ目に道南地区はヨタカが多く分布しているとの意見があり、事業者の対応として、ヨタカの生息数が多いことが予測されていることを確認したとされていますが、ヨタカの生息数が多いことを踏まえた調査手法の検討はされなかったのでしょうか。 ヨタカの生息を確認するための調査手法としてどのような検討を行ったのか、また、適切に把握可能な調査手法が設定されていると判断される理由についてご教示ください。</p> <p>②○調査方法等の・1つ目に、渡り鳥の調査時期について、「秋は8月から実施することが望ましい」、「猛禽類の渡りについて(中略)6月に渡っている種がいる可能性もある」との意見がありますが、244ページに示された渡り鳥の調査時期には、6月及び8月は含まれていません。 このため、適切な時期に調査する計画と判断されている理由をご教示ください。</p> <p>③○調査方法等の・2つ目に「できれば複数年実施することが望ましい。」との意見があり、事業者の対応として、年変動があることに留意する旨が示されていますが、複数年の調査を実施する方針なのかをご教示ください。また、現時点で、複数年の調査実施を想定していない場合には、単年の調査により、どのような結果が確認された場合には、翌年度も調査を実施されるのかをご教示ください。</p>	<p>①ヨタカの生息数が多いことを踏まえ、夜間調査ではICレコーダーによる録音調査を実施しヨタカの鳴き声にも留意することとしております。</p> <p>②渡り鳥の調査時期は図書に記載した期間を基本としております。そのため、秋季調査におけるコルリ、エゾムシクイ等の確認状況を踏まえ、8月調査を実施すべきか検討いたします。6月の調査については鳥類の任意観察で確認することとしております。</p> <p>③現時点では、複数年の調査の実施は想定しておりません。ただし、単年の調査の結果を文献調査結果等と比較し、渡りを行う種や渡りのピーク等が把握できていないと考えられる場合には、複数年の調査も検討いたします。</p>
4-7	211	表4.2-1 (専門家D) 【鳥類】	1次	<p>①・2つ目に夜間の渡り鳥の調査に関する意見があり、事業者の対応として、調査手法を検討する旨の事業者の対応が示されていますが、専門家意見において挙げられているサーマルスコープを用いる手法により調査することに対する見解をご教示ください。 また、サーマルスコープを使用する場合、飛翔高度や科レベルの個体数・飛跡を補足するのが等、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が、具体的にご教示ください。</p> <p>②・3つ目にヒアリング後に対象事業実施区域を変更した旨の記載がありますが、変更後の対象事業実施区域を対象として、改めてヒアリングを行った上で、方法書を作成しなくとも、妥当な調査手法等を示すことができると判断された理由をご教示ください。 また、他の専門家へのヒアリング日は、当該意見のヒアリング日よりも全て早い日にちですが、対象事業実施区域の変更後にヒアリングをされた専門家はいるとの認識でよろしいでしょうか。</p>	<p>①専門家のご意見にもあった通り、夜間の渡り鳥はデータがとれないことが課題となっていることもあるため、サーマルスコープやナイトビジョン等による補足調査を検討いたします。 調査方法については、確立されたものはないため、調査結果等を確認しながら試行していく予定です。調査結果については、飛翔状況(個体数、飛翔方向等)を把握できるものと想定しておりますが、あくまで補足的な結果になるものと考えております。</p> <p>②専門家の方には変更後の対象事業実施区域に関する資料についてご説明し、確認をいただいております。その際「変更後に伴う影響評価については十分に検討すること」というご意見をいただきましたので、その点については準備書において影響評価を検討した結果をお示しいたします。 また、他の専門家へも対象事業実施区域の変更について説明し、確認をいただいております。</p>
4-8	215	表4.2-1 (専門家F) 【魚類、底生動物】	1次	<p>○調査方法等の・2つ目に、魚類、底生動物に対して環境DNAによる調査も行うことに関する意見があり、ご意見を踏まえて調査手法を設定した旨の事業者の対応が示されていますが、底生動物に対しては、環境DNA調査を実施することとはされていません(P247)。 このため、底生動物について、妥当な調査手法が設定されていると判断される根拠をお示しください。</p>	<p>底生動物の環境DNA調査は魚類と併せて実施することとしております。準備書においては底生動物における環境DNA調査の実施について記載いたします。</p>
4-9	219	表4.2-1 (専門家H) 【植物相・植生】	1次	<p>①・3つ目に「改変する上での植生自然度は7以下が妥当といわれている」との意見がありますが、現時点での対応状況を確認するため、図3.1-30(1)～(4)の文献その他の資料調査による現存植生図について、植生自然度8・9・10に該当する群落を抽出した図をお示しください。</p> <p>②○調査方法等の最後の・に、崖崩れの箇所を対象とした調査手法についての意見がありますが、当該意見に対応した調査を実施することが、図書のどの部分に反映されているのかをお示しください。</p>	<p>①植生自然度8・9・10に該当する群落を抽出した図を別添資料によりお示しいたします。</p> <p>②具体的な調査手法は図書には反映しておりませんが、専門家のご意見を踏まえ、がけ崩れ箇所においては安全が確保できる範囲で任意観察等の調査を検討いたします。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
4-10	220	4. 2. 2調査、予測及び評価の手法	1次	<p>①累積的影響について、工事中資材等の搬出入に伴う騒音、振動及び主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る影響を想定していない理由をお示しください。</p> <p>②累積的影響について、建設機械の稼働に伴う騒音に係る影響を想定していない理由をお示しください。</p> <p>③累積的影響について、地形改変及び施設存在に伴う動物（鳥類）に係る影響を想定していない理由をお示しください。</p> <p>④累積的影響を予測する場合について、「他事業の稼働状況が明らかになり」とされていますが、稼働前であっても準備書手続以降であれば、累積的影響の予測に必要なデータ入手できる可能性はないでしょうか。なぜ、稼働状況が明らかとなった場合のみを対象とされているのか、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>①累積的影響については、影響の程度を踏まえた上で、累積的影響の予測を行うかを検討いたします。累積的影響の予測を行った場合は、準備書において予測結果を記載いたします。</p> <p>②累積的影響については、影響の程度を踏まえた上で、累積的影響の予測を行うかを検討いたします。累積的影響の予測を行った場合は、準備書において予測結果を記載いたします。</p> <p>③累積的影響については、影響の程度を踏まえた上で、累積的影響の予測を行うかを検討いたします。累積的影響の予測を行った場合は、準備書において予測結果を記載いたします。</p> <p>④累積的影響を予測する場合、今後周辺の他事業についても環境影響評価手続が進み、稼働予定も含め各種データについて提供いただいた時点で予測を行うことで考えております。</p>
4-11	221 222 230	表4. 2-2 表4. 2-6 【交通騒音】 【交通振動】	1次	4. 調査地点及び5. 調査期間等の(2)沿道の状況について、【現地調査】の設定内容をお示しください。	現地調査では、現地を踏査し、周囲の建物等の状況を調査いたします。調査期間は「道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ時期の平日に実施いたします。
4-12	222 230	表4. 2-2 表4. 2-6 【交通騒音】 【交通振動】	1次	<p>5. 調査期間等の(1)道路交通騒音（振動）の状況について、平日及び土曜日の昼間（6～22時）に各1回実施とされていますが、</p> <p>①日曜・祝日は工事関係車両の出入りがないと解してよろしいでしょうか。</p> <p>②工事関係車両の通行時間帯はどのように想定されているのかをご教示ください。</p> <p>③調査日はどのような条件を基に決定されるのかをご教示ください。</p>	<p>①現時点で施工計画は未定ですが、日曜・祝日は工事を実施しない予定です。</p> <p>②現時点で工事関係車両の通行時間帯等の施工計画は未定です。なお、22～6時の時間帯での運行の予定はありません。</p> <p>③交通騒音及び交通振動が1年間を通じて平均的な状況を呈する日を想定しております。具体的にはお正月、GW、お盆といった大型連休付近といった交通量に変化がある時期、積雪等により交通の状況に影響がある時期、セミ等の虫の鳴き声による影響を受ける時期を避けた平日、土曜日を想定しております。また、降雨、降雪等は常態の騒音が測定できないことから調査を実施しないこととしております。</p>
4-13	222 224	表4. 2-2 【交通騒音】 表4. 2-3 【建設騒音】	1次	10. 評価の手法(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が図られているかを検討されるとしていますが、具体的にどのように評価するのかをご教示ください。	騒音の予測結果と環境基準を比較することで、環境保全の基準等との整合が図られているかを評価します。予測地点は地域の類型が指定されていないため、交通騒音については「道路に面する地域（A地域）」（昼間60デシベル）、要請限度値（昼間70デシベル）と比較し、建設騒音についてはA及びB地域の環境基準値（55デシベル）と比較することを想定しております。
4-14	223 225 227	表4. 2-3 【建設騒音】 表4. 2-4 【施設騒音】 表4. 2-5 【超低周波音】	1次	3. 調査地域について、対象事業実施区域及びその周辺として設定された範囲は、どの図の範囲をお示しください。	p. 232 図4. 2-1に示した工事中車両走行ルートに沿道としております。
4-15	223	表4. 2-3 【建設騒音】	1次	5. 調査期間等の(1)環境騒音の状況について、平日の昼間（6～22時）とされていますが、調査日はどのような条件を基に決定されるのかをご教示ください。その際、発電所に係る環境影響評価の手引において、「対象事業実施区域及びその周辺地域の実態に応じて適切な時期を選定し、1～4季について平日又は休日、或いはその両日に、建設機械が稼働する時間帯に1回調査する。」とされていることに対し、適切な調査期間が設定されていると判断される根拠をお示しください。	環境騒音が1年間を通じて平均的な状況を呈する日を想定しております。具体的にはお正月、GW、お盆といった大型連休付近といった交通量に変化がある時期、セミ等の虫の鳴き声による影響を受ける時期、工事の休工期間となる冬季を避け、建設機械の稼働が想定される平日に実施いたします。また、降雨、降雪等は常態の騒音が測定できないことから調査を実施しないこととしております。
4-16	224 226 228	表4. 2-3 【建設騒音】 表4. 2-4 【施設騒音】 表4. 2-5 【超低周波音】	1次	準備書において示される予測結果は、7. 予測地域を対象として示されるのか、8. 予測地点のみを対象として示されるのかをご教示ください。	予測結果は予測地域を対象として示す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
4-17	224	表4.2-3 【建設騒音】	1次	8. 予測地点について、『「4. 調査地点」と同じ』とされていますが、表4.2-7によると、調査地点は、風力発電機の設置予定範囲からの距離を基に設定されています。 建設機械の稼働範囲は、風力発電機の設置予定範囲に限らないと考えますが、適切な予測地点が設定されていると判断される根拠をお示しください。	調査地点は風力発電機の設置予定範囲からの最寄りの住宅等を対象に設定しております。風力発電機の設置予定範囲からの距離は参考として記載しております。
4-18	225	表4.2-4 【施設騒音】	1次	4. 調査地点の(3)風況の状況について、データを取得する高さをご教示ください。	風況データを取得する高さは、30m前後及び50m前後を予定しております。
4-19	226 227	表4.2-4 【施設騒音】 表4.2-5 【超低周波音】	1次	5. 調査期間等の(1)環境騒音の状況について、 ①表4.2-5における「(1)環境騒音の状況」は、「(1)超低周波音の状況」の誤記でしょうか。 ②騒音と超低周波音の調査期間を同一期間とするかについて、ご教示ください。 ③調査日はどのような条件を基に決定されるのかをご教示ください。	①表4.2-5における「(1)環境騒音の状況」は、「(1)超低周波音の状況」の誤記になります。 ②騒音と超低周波音の調査は同一期間とすることとしております。 ③超低周波音が1年間を通じて平均的な状況を呈する日を想定しております。具体的にはお正月、GW、お盆といった大型連休付近といった交通量に変化がある時期、セミ等の虫の鳴き声による影響を受ける時期を避けた平日に実施いたします。また、降雨、降雪等は常態の騒音が測定できないことから調査を実施しないこととしております。
4-20	226	表4.2-4 【施設騒音】	1次	8. 予測地点について、『「4. 調査地点」と同じ』とされていますが、表4.2-7によると、調査地点は、風力発電機の設置予定範囲からの距離を基に設定されています。 このため、発電所に係る環境影響評価の手引において、「調査地域のうち最も影響を受けやすい住宅等とする。具体的には、風力発電施設に最も近い住宅や現況騒音からの増分が大きくなることが懸念される住宅等を選定することが適当である」とされていることに対し、風力発電機の設置位置が未定であることを踏まえても適切な予測地点が設定されていると判断される根拠をお示しください。	調査地点は風力発電機の設置予定範囲からの最寄りの住宅等を対象に設定しております。風力発電機の設置予定範囲からの距離は参考として記載しております。
4-21	228	表4.2-5 【超低周波音】	1次	10. 評価の手法について、選定理由に『「国又は地方公共団体による基準又は目標と整合性の検討」とありますが、当該理由に対する評価の手法について記載がありませんので、正しい内容をお示しください。	①ISO-7196に示される「超低周波音を感じる最小音圧レベル(100dB)」、②『昭和52年度低周波空気振動等実態調査(低周波空気振動の家屋等に及ぼす影響の研究)報告書』(環境庁)に示される「建具のがたつきが始まるレベル」及び③文部省科学研究費「環境科学」特別研究「超低周波音の生理・心理的影響と評価に関する研究班『昭和55年度報告書1 低周波音に対する感覚と評価に関する基礎研究』」に示される「圧迫感・振動感を感じる音圧レベル」と予測結果とを比較し、評価いたします。準備書においては評価の手法を記載いたします。
4-22	229	表4.2-6 【交通振動】	1次	2. 調査の基本的な手法の(2)沿道の状況について、現地調査を不要と判断された理由をご教示ください。 その際、表4.2-2において、交通騒音に関しては現地調査を実施するとしていることから、同様の対応としなかった理由もあわせてお示しください。	誤記となります。交通振動においても交通騒音と同様に、文献その他の資料調査を及び現地踏査等により沿道周辺の施設や住宅等の配置状況の調査を予定しております。
4-23	231	表4.2-6 【交通振動】	1次	10. 評価の手法(2)において、「道路交通振動の要請限度」に規定された限度との整合が図られているかを検討されることとしていますが、具体的にどのように評価するのかをご教示ください。	地域の類型が指定されていないため、道路交通振動の要請限度(第1種区域)と比較することにより評価することを想定しております。
4-24	232	図4.2-1大気環境の調査位置(騒音等)	1次	道路騒音・振動調査地点について、No.1地点付近から風力発電機の設置予定範囲へ至る取付道路沿いに調査地点を設定する必要はないと判断された理由をご教示ください。	取付道路の沿道については道路交通騒音・振動の影響をうける施設が無く、また、通常はこの道路から厚沢部町に至るルートが開放されていることがないため、道路交通騒音・振動についての調査は不要と考えました。
4-25	233	表4.2-8 【水環境】	1次	2. 調査の基本的な手法の(1)浮遊物質量の状況における【現地調査】について、水温の記録は行われませんが、 「調査に当たっては、SSの濃度に関わりのある河川流量及び水温を記録する」とこととされているため、水温の記録を行わない場合は不要と判断された根拠をお示しください。	現地調査において、水温を記録いたします。水温については、水質調査を実施する際の基本情報として測定することとしております。
4-26	233	表4.2-8 【水環境】	1次	2. 調査の基本的な手法の(3)気象の状況について、各観測所に関するどのような情報を対象とするのかをお示しください。	過去10年分の降水量を調査対象といたします。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
4-27	233	表4.2-8 【水環境】	1次	3. 調査地域について、現在想定される公共用水域とは、どの図の範囲内にあるどの河川かをお示ください。 また、水象の状況に係る現地調査における「土地改変区域周辺の踏査」の範囲をご教示ください。	p.237の図4.2-2の範囲内にある中ノ沢川、焼川、神明ノ沢川、瓜谷川、笹毛堂沢川としております。 また、「土地改変区域周辺の踏査」の範囲は対象事業実施区域内といたします。
4-28	234	表4.2-8 【水環境】	1次	5. 調査期間等の(1)浮遊物質量の【現地調査】について、 ①春季・夏季・秋季とは、それぞれ何月頃を想定されているかをご教示ください。 ②降雨時は1回とされていますが、1降雨に対し、どのようなタイミングで採水することを想定されているのかをご教示ください。 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。	春季は4-5月、夏季は6-7月、秋季は10-11月を予定しております。 各種天気予報を踏まえた上で降雨時のピーク前、ピーク時、ピーク後での採水を予定しております。 採水間隔は60~90分で調査を実施し、ピークの状況については現地に濁度計により判断いたします。 なお、安全面を考慮し、日の入り後、日の出前の調査は原則実施しないこととします。
4-29	234	表4.2-8 【水環境】	1次	5. 調査期間等の(5)水象の状況について、現地調査を「調査期間中」に1回行うとされていますが、「調査期間中」とは、具体的にどのような期間を指しているのかをご教示ください。 また、調査期間中のうち、どのような時期に実施されるのかをご教示ください。	浮遊物質量の現地調査の実施期間である春季、夏季、秋季の調査期間中を想定しており、積雪等の影響が最も少ない夏季もしくは秋季の調査を予定しております。
4-30	234	表4.2-8 【水環境】	1次	6. 予測の基本的な手法において、「最寄りの地域気象観測所の最大降水量を使用する」とされていますが、気象の状況(P233)を把握された3つの観測所(江差、鶯、木古内)のうち、どの観測所のデータを使用するのかをご教示ください。 なお、そのように判断される理由もあわせてお示ください。	最寄りの3つの観測所のデータ(過去10年分)を調査し、最も多い降水量を記録している観測所のデータを用いることとしております。
4-31	235	表4.2-8 【水環境】	1次	9. 予測対象時期等について、「造成等の施工による水の濁りに係る環境影響が最大となる時期」とは、具体的にどのような条件により決定されるかをご教示ください。	工事計画をもとに、造成面積が最大となる時期を想定しております。
4-32	236	表4.2-9水質調査地点の設定根拠	1次	①発電所に係る環境影響評価の手引では、調査地点について、利水状況も考慮した地点とされています。このため、利水状況をどのように考慮し、調査地点を設定されたのかをご教示ください。 ②利水状況を踏まえた適切な調査地点を設定するため、利水関係者にヒアリングを実施する必要はないでしょうか。事業者の見解をお示ください。	①対象事業実施区域には利水は無いものとして設定しております。 ②今後現地調査を進める中で万が一利水が確認された場合は、その利水状況の詳細に関してヒアリングを実施いたします。
4-33	237	図4.2-2水質調査地点	1次	地点⑥が瓜谷川から外れた位置に見えますが、正しい位置が示されているでしょうか。	水質調査地点を修正したものを別添資料によりお示しいたします。
4-34	239	表4.2-11 【風車の影】	1次	5. 調査期間等の(1)土地利用の状況について、現地調査を1回実施するとされていますが、土地利用の状況が適切に把握できる時期とは、具体的にいつ頃であるか、理由と併せてご教示ください。	調査対象地域において安全に道路の走行が可能であり、周辺の状況の把握が可能となる時期を想定しております。具体的には、積雪の影響がない夏季、秋季を想定しております。
4-35	240	表4.2-11 【風車の影】	1次	10. 評価の手法の(2)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で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。考慮する場合の指針値で評価する可能性があるかどうかについても含め、事業者の見解をご教示ください。	ご記載のとおり、実際の気象条件を考慮しない条件を環境保全目標とし、評価を行います。
4-36	245	表4.2-12 【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ま 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。	準備書段階での風力発電機の配置の検討については、対象事業実施区域及びその周辺の鳥類の衝突確率推定結果を踏まえ検討いたします。また、準備書では推定結果と風力発電機の配置との関係を明らかにした上で、影響について予測・評価いたします。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
4-37	246	表4.2-13動物に係る調査内容	1次	<p>①小型哺乳類捕獲調査において、シャーマントラップを各10個程度及びビットフォールトラップを10個程度設置すると記載されています。専門家ヒアリング（P207）では、トラップ数を各地点5～10個程度とするのが望ましい旨の意見がありますが、「平成28年度版河川水辺の国勢調査基本調査マニュアル（両生類・爬虫類・哺乳類調査編）」（国土交通省）に、トガリネズミ類の捕獲には、1調査地区あたり30個程度の墜落缶を2晩設置し、と記載されていることから、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。</p> <p>②また、トラップ類は1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>①本調査においては専門家のご意見を踏まえトラップ数を設定いたしました。調査結果を踏まえ、回収率が悪い場合はトラップ数の調整や再設置等を検討してまいります。</p> <p>②確認頻度について、夜間の確認は安全確保のため行わず、設置翌日及び回収時の確認としております。回収は最短時間で実施するよう努めます。</p>
4-38	246	表4.2-13動物に係る調査内容	1次	<p>コウモリ類の夜間踏査調査において、「その位置等を記録する。」とされていますが、専門家Aの「どの方向から飛んできたかも記録すると良い。」との意見（P205）を踏まえ、飛翔方向も記録されると考えてよろしいでしょうか。</p>	<p>コウモリ類の夜間踏査調査では、目視による飛翔方向の確認・記録をすることとしております。</p>
4-39	246	表4.2-13動物に係る調査内容	1次	<p>コウモリ類の音声モニタリング調査で用いる超音波自動録音装置はフルスペクトラム式でしょうか。</p>	<p>超音波自動録音装置はフルスペクトラム形式です。</p>
4-40	247	表4.2-13動物に係る調査内容	1次	<p>昆虫類の調査について、風力発電機が存在する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。なお、調査を実施される場合は、ブレードの高さも含めて実施されるのかについても見解をお示しください。</p>	<p>尾根部も含めて現地調査を実施することで、調査地域における昆虫類相を把握いたします。なお、ブレードの高さを飛ぶ飛翔性昆虫及び吹上昆虫を把握できる手法は確立されていないため、ブレードの高さも含めた昆虫類調査は実施いたしません。</p>
4-41	251 257	表4.2-15（渡り鳥） 図4.2-9 鳥類（渡り鳥）の調査地点	1次	<p>St.⑥地点について、白神岬と対象事業実施区域間の渡り鳥の移動経路の把握を目的として設定したとのことですが、資4-17ページの視野範囲図を見ると、視野範囲が他の地点と比較しても狭いです。なぜこのような地点を選定したのか理由をご教示いただき、調査地点を再設定（追加又は変更）する必要はないか、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>専門家ヒアリングにおいて、「白神岬周辺では渡り鳥が多く飛来しており、渡りのルートを広域的に把握することが望ましい」といった意見を頂いたため、St.⑥を設定いたしました。視野範囲図は机上で作成したものであるため、現地調査における視野範囲や調査結果を踏まえ、適宜地点を調整する予定です。</p>
4-42	252 260	表4.2-15（魚類・底生動物） 図4.2-12 魚類、底生動物の調査地点	1次	<p>①各調査地点について、どの程度の範囲を対象として捕獲調査を実施されるのかをご教示ください。</p> <p>②W6及びW7について、ザリガニ等の底生動物を調査対象とした地点としては、流速が早い位置ではないでしょうか。適切な調査地点が設定されていると判断される根拠をお示しください。</p>	<p>①調査地点の中心箇所より上下流各100m程度の範囲を対象といたします。</p> <p>②調査地点については、その集水域が対象事業実施区域全体をカバーできるように設定しております。また、流速が早い環境ではカワゲラ等の底生動物が生息していること、調査範囲も上下流100m程度としており、流速が早い早瀬以外の環境でも調査を実施することから、適切に調査地点を設定していると考えております。なお、専門家にも調査地点に関して妥当性の確認を得ております。</p>
4-43	253 ～ 260 272 ～ 274	図4.2-5～図4.2-12 調査地点【動物】 図4.2-14～図4.2-16 調査地点【生態系】	1次	<p>①コウモリ踏査及び鳥類のラインセンサス以外の踏査ルートが示されていません。調査範囲のみで示されても、踏査ルートの設定が妥当といえるかの判断ができないため、鳥類ラインセンサスのように、「現地の状況及び計画の状況を踏まえ」て、ルートの変更等の可能性があることに触れた上で、方法書作成時点の踏査ルートの計画を示す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。また、具体的にどのような事項を検討の上、踏査ルートを設定されるのかをご教示いただくとともに、現時点で想定されている踏査ルートが分かる図をお示しください。</p> <p>②いずれの調査地点図においても、瓜谷山西部及び南部の風力発電機設置予定範囲に調査地点が設定されていません。侵入困難な場所であれば、風力発電機の設置も難しいと考えますが、これらの区域に調査地点を設定しなかった理由をご教示ください。</p>	<p>①踏査ルート（案）を別添資料によりお示しいたします。机上における現時点での想定を示しているため、現地では安全に踏査可能なルートかつ、風力発電機の設置予定範囲や主要な植生、谷・尾根地形それぞれを踏査できるルートを設定する予定です。</p> <p>②現状は侵入が困難なため調査地点を設定しておりません。ただし、ササ刈り等を実施した上で、可能な範囲で任意観察等の調査を検討いたします。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
4-44	261 ～	7) 植物	1次	当該地域はヒノキアスナロをはじめ、ブナやサワグルミ、キタゴヨウ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。	専門家ヒアリングにおいても、北海道のこの地域のブナ林はほぼ北限に近いというご意見をいただいております。調査の中ではそうした種に留意し自然度の高さについても確認することとしております。
4-45	264	図4.2-13植物の調査地点	1次	踏査ルート及びコドラート設置地点が示されていません。調査範囲のみで示されても、踏査ルート等の設定が妥当といえるかの判断ができないため、凡例下部の注意事項を踏まえ、ルートの変更等の可能性があることに触れた上で、方法書作成時点の踏査ルートの計画を示す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。また、具体的にどのような事項を検討の上、踏査ルート及びコドラート調査地点を設定されるのかをご教示いただくとともに、現時点で想定されている踏査ルート及びコドラート調査地点が分かる図をお示しください。	現時点で想定している踏査ルート（案）として、0A4-43のコウモリ踏査及び鳥類のラインセンサス以外の動物調査と同様のルート（案）を別添資料によりお示しいたします。机上における現時点での想定を示しているため、現地では安全に踏査可能なルートかつ、風力発電機設置予定範囲や主要な植生、谷・尾根地形それぞれを踏査できるルートを設定する予定です。また、コドラート調査地点は現地で主要な植生を踏まえた調査地点を設定することとしております。
4-46	276	表4.2-24【景観】	1次	5. 調査期間等における「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月～6月、展葉期は6月～8月、落葉期は10月～12月、積雪期は12月～3月を想定しております。
4-47	277	表4.2-24【景観】	1次	6. 予測の基本的な手法の(3)について、「フォトモニタージュ法を用いて、眺望の変化の程度を予測する」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ご教示願います。	現状、地域住民や主要な眺望点の利用者に対するフォトモニタージュを活用したアンケートの実施は想定しておりません。現況と予測結果となるフォトモニタージュを比較し、景観の変化の程度について評価いたします。評価については、予測結果における風力発電機の見える量が極力押さえられているか、地域景観との調和を考えた構造物とされているかにより評価を行います。
4-48	278	表4.2-25 主要な眺望地点の設定根拠	1次	①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。 ②住宅等の存在する地区の主要な眺望点は、どのように選定されたのかをご教示ください。なお、No.5～No.7の地点名が地区名となっていることから、どのような施設等を調査地点として設定されたのか、分かる回答としてください。 ③厚沢部町内の調査地点について、図3.1-38 (P126)に示された景観資源である「館城跡」を含む景観について予測・評価が可能となる調査地点を設定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。	①No.1 上ノ国町民スキー場：3.4度 No.2 上ノ国国民温泉保養センター：3.1度 No.3 萩山：1.0度 No.4 神明会館：5.3度 No.5 上ノ国町湯ノ岱地区：2.3度 No.6 木古内町大川地区：1.3度 No.7 厚沢部町城丘地区：1.3度 になります。 ②生活環境の場において周辺住民の利用が多いと考えられる地点である、公民館や集会所は存在していなかったため、バス停、橋梁上、社寺等を設定しております。 ③館城跡を含む調査地点を選定する場合、風力発電機の垂直見込み角が1度以下となり視覚的な変化の程度が小さく、ほとんど気にならないものと考えております。
4-49	283	表4.2-28 主要な人と自然との触れ合いの活動の場調査地点の設定根拠	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。また、これによる影響が及び範囲は、景観の調査範囲より広い範囲に及ぶとも言われています。このため、以下の(1)～(4)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、どのような対応を想定しているか	(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)各自治体において、以下の場所で星空観察会が開かれたことがあると把握しております。 ・上ノ国町：対象事業実施区域の西側に位置する「勝山館跡ガイダンス施設前」 ・厚沢部町：対象事業実施区域の北側に位置する「鶉ダムオートキャンプ場“ハチャムの森”」 ・木古内町：対象事業実施区域の東側に位置する「サラキ岬」 いずれも、本事業の対象事業実施区域から10km程度の離隔が確保されていることを確認しております。 (4)上記以外で星空観察が行われている場所があることを確認した場合、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いたします。視認される可能性がある場合は、星空観察会の主催者等へ意見聴取を行い、適切な対応を検討いたします。

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
5-1	資 4-2, 4-17	資料図 希少猛禽類・ 渡り鳥調査地 点の視野範囲 図	1次	<p>①資4-2及び資4-17ページにそれぞれの調査の視野範囲図が示されていますが、全地点図で構いませんので、上空視野及び地上視野が分かる図をご教示ください。</p> <p>②それぞれの図について、ローターブレード回転域の高度（高度M）の飛翔動物をしっかりと評価できる視野を確保できると判断された理由をお示しください。</p>	<p>①資料編でお示しした視野範囲図が上空視野になります。地上視野については別添資料によりお示しいたします。なお、いずれの図も机上検討及び機械学習により作成したものととなります。</p> <p>②上空視野図は、ローターブレード回転域の高度（高度M）の上端までが見える範囲を抽出しているため、ローターブレード回転域の高度の飛翔動物を評価できる視野を確保できると判断いたしました。なお、机上で検討した結果のため、現地調査において視野を確認いたします。</p>