

(仮称) 月越原野風力発電事業環境影響評価準備書に対する質問事項及び事業者回答

1. 全体に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
1-1	-	ウェブサイト上における図書の公表について	1次	貴社ウェブサイトにおける、準備書のインターネットでの公表期間は縦覧期間のみとしていたほか、電子縦覧図書のダウンロードや印刷について不可としていました。これらについて、図書の公表に当たっては、広く環境保全の観点から意見を求められるよう、印刷可能な状態にすることや縦覧期間終了後も継続して公表することにより、利便性の向上に努めることが重要と考えますが、事業者の見解を伺います。 なお、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等を目的に「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おり、さらに、令和7年6月20日には、アクセス図書の継続公開に関する内容などを含む「環境影響評価法の一部を改正する法律」が公布されていますので、これらのことを踏まえてご回答願います。	現段階では本準備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「準備書および要約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考えているため、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。 なお、アクセス図書の継続公開に関する内容などを含む「環境影響評価法の一部を改正する法律案」が令和7年3月11日に閣議決定され、また、令和7年6月20日に「環境影響評価法の一部を改正する法律」が公布されていることは承知いたしており、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いる一方で、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と考えておりますので、現時点では継続した公開は考えておりません。 今後、「環境影響評価法の一部を改正する法律案」の動向を見守りながら、必要に応じ検討していきたく考えております。
			2次	「事業者として住民の皆様との相互理解が重要である」とありますが、住民から図書の継続公開の要望があった場合でも1次回答どおり継続公開は行わないとの認識でよろしいでしょうか。もしくは複製等の行為が行われない状況下であれば、継続公開をする可能性はあるのでしょうか。事業者の見解を伺います。	検討いたしますが、現時点では予定ございません。
1-2	-	関係機関との協議	1次	「風力発電設備の設置等による電波の伝搬障害を回避し電波を用いた自衛隊等の円滑かつ安全な活動を確保するための措置に関する法律」に関し、防衛省への事前相談を行っているか、事業者の見解をご教示ください。	本事業におきましては防衛省に確認を行い、2023年2月16日付にて回答を頂戴しているところです。 ただ、風車位置の変更などに伴い、今年3月28日に再度照会をかけておりますが、6月13日日付のメールにて今しばらく時間がかかるといったご連絡を頂戴し、現在に至っている状況です。

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	2.1.1 対象事業の目的と背景	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。	弊社を含むインフラホールディングスグループでは、ネイチャーポジティブの実現に向けて生物多様性の保全を含む「守りの環境配慮社会の実現」を課題の一つとして掲げています。本事業の開発においてはさらなるネイチャーポジティブの考えとして、生態系の回復等も視野に入れつつ、環境アセスメントを実施してまいります。
			2次	ネイチャーポジティブの実現に向けて、現段階で何をどのように検討している、あるいは今後検討していく、事業計画に反映するのか、具体的にご教示ください。	キタササガヤは重要な種に該当しますが、当該地域の林縁や道路脇に非常に多く生育しており、地域を特徴づける存在と考えられます。このような状況を踏まえ、ヤード法面の緑化に当該地域の郷土種を用いることにより、外来種の生育を抑えることで在来種による草原植生を再生し、生態系を保全することを検討しています。詳細については関係機関とも協議の上、事業計画に反映してまいります。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
2-2	3	2.1.2 環境影響評価準備書段階における事業計画の検討経緯	1次	<p>①本事業は方法書以降に経過措置により法対象事業に移行した事業であるとのことですが、具体的にどのような部分が一般的な事業と異なっているのかについての説明が不足して分かりにくいので、 (1)本準備書は現在の一般的な準備書とどのような点が異なっているのか。 (2)当時作成した方法書と現在の一般的な方法書で、環境影響評価項目の選定など、内容がどのように異なっているのか。 (3)どのような法令に基づき法対象事業に移行したのか。 について具体的にご説明ください。</p> <p>②方法書時点より改変面積を削減したとのことですが、具体的にどの程度削減できたのかお示しください。</p>	<p>①1) 本事業は環境影響評価法が風力発電事業に適用される以前に行われました「風力発電施設等に係る改正アセス法手続先行実施モデル事業」として方法書手続きを行ったものです。ただし、本準備書におきましては一般的な準備書と同様の手法をもって作成しており、経過措置案件であるからと言って特別な図書となっているわけではございません。 ただし、系統連系などの理由により、方法書から準備書までの期間が長期にわたったことなどにより、複数回調査を実施している関係から、通常の準備書と異なる箇所がございます。 2) 本事業は平成24年に風力発電施設が法アセス対象となる前に方法書を作成しております。現在の一般的な方法書では「発電所アセス省令」に記載される参考項目より事業特性及び地域特性を踏まえて、環境影響評価の項目の選定を行いますが、本事業では法対象前に方法書を作成したことから、騒音、振動、水質、主要な人と自然とのふれあいの活動の場及び廃棄物について項目選定を方法書時点では行っておりませんでした。 3) 本事業方法書に対する平成24年11月30日付の経済産業大臣勸告（20121113商第30号）にて「月越原野風力発電事業に係る環境影響評価方法書（以下「方法書」という。）については、要綱第7の3の2の（3）に規定する関係地方公共団体の長が環境の保全の見地からの意見を述べたものであると認められる書類が、環境影響評価法（平成9年法律第81号。以下「アセス法」という。）第53条第2項及び平成24年経済産業省告示第222号第2条第3号の規定によりアセス法第53条第1項第3号に掲げる書類とみなされるため、電気事業法（昭和39年法律第170号）第46条の8第1項の規定により審査した」とされており、また、「環境影響評価準備書の作成に当たっては、環境影響評価法、電気事業法及び「発電所の設置又は変更の工事に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（以下「主務省令」という。）の規定に基づき、環境影響評価の項目、調査・予測・評価の手法及びこれらの結果等、必要な事項を遺漏なく記載すること。」との記載があることから、環境影響評価法に基づいた法対象事業に移行したものと理解しております。</p> <p>②本事業の風力発電機ヤードの面積は1か所につき約0.4haです。方法書時点の25基から11基に基数を削減したため、風力発電機ヤードを14か所分削減しましたので、約5.6haの改変面積を削減できたと考えております。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
2-3	3	2.1.2 環境影響評価準備書段階における事業計画の検討経緯	1次	<p>基数を見直すことで改変面積の削減を図り、自然環境へ配慮したとのことですが、植生自然度の高い区域や水源涵養保安林が存在する区域東部側に対象事業実施区域が拡大し、風力発電機も方法書時点の区域よりも外側に配置されています。</p> <p>また、風力発電機の配置変更が生じる可能性を鑑み、風力発電機を配置していない南西部のエリアを対象事業実施区域に含めているとのことですが、当該エリアは植生自然度が区域東部よりも低く、保安林外となっています。</p> <p>以上を踏まえると、区域東部に風力発電機を設置するよりも南西部に設置する方が自然環境への配慮に繋がるものと考えますが、なぜこのような風車配置となったのか、配置の検討過程及び自然環境のまとまりの場を回避できなかった理由を具体的に説明してください。</p>	<p>対象事業南西部については他事業による風力発電施設の計画が先行しているエリアとなるため、現時点では風力発電機の設置が難しいと判断いたしました。なお、環境影響評価による現地調査、風況調査結果及び測量結果を総合的に考慮すると、現在の風力発電機の配置であれば、住宅等からの離隔距離を2km以上確保でき、風況の調査結果より、事業性も確保できると判断いたしました。水源涵養保安林については一部改変が生じるものの、3-6の回答に記載したように、森林が持つ水源の涵養機能、土砂流出防止機能等に影響が及ばないよう、森林の転用面積は必要最小限度とすること、裸地に降った雨を裸地の流末に沈砂池を設置して、周辺林地に浸透させることで、流域流出率の上昇を抑制し、保安林の水資源の保全に配慮することが可能と考えております。</p>
			2次	<p>対象事業南西部での設置は難しいこと、現在計画の配置であれば住宅との離隔2kmが取れること、保安林機能の消失に係る対策についても講じることは理解しましたが、植生自然度の高い一帯が改変される計画となっています。</p> <p>移植の措置についても検討いただいておりますが、そもそも植生自然度の高い一帯の回避は検討されたのか、事業者の見解を伺います。</p>	<p>対象事業実施区域西部についても風力発電機の配置を検討いたしました。本事業よりも先行している他事業の計画もあり、風力発電機の配置がしづらい現状があります。</p> <p>なお、Q14-5の回答に記載しましたとおり、対象事業区域東側の植生について環境省の植生図では自然度10及び9に該当する自然植生でしたが、現地調査を実施した結果、沢沿いで伐採しにくい微地形等で大径木が残っている箇所もあれば、施業が入りやすそうな地形では伐採があったであろう箇所もあり、一度人の手が入っていると思われる細い木が多い箇所もありました。以上の状況から、部分的に自然度の高い箇所もあると認識しておりますが、総合的に判断した結果、植生自然度8と判断しました。</p> <p>しかしながら、道路線形的设计にあたっては極力ブナーミズナラ群落を回避し、大径木の伐採は極力回避するよう配慮しました。</p>
2-4	4~5	図2.1-1 方法書との比較 図2.1-2 準備書配置と住宅等	1次	<p>No. 1, 2, 5, 7の発電機の設置予定位置は、方法書時点での風力発電機の配置よりも寿都町の集落側に近づいていますが、なぜこのような配置になったのか理由をお示してください。</p>	<p>隣接して事業を計画するコスモエコパワー社と風力発電機の配置を調整し、相手側へのウェイクロスなどの影響を極力小さくできるよう風向などを考慮し、寿都町の集落に重大な影響が出ない範囲で配置を見直した結果、このような風力発電機の配置になりました。</p>
2-5	6	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	<p>①方法書時点よりも風力発電機が大型化していますが、その理由をお示してください。</p> <p>②風力発電機が大型化したことにより、バードストライク、バットストライクの懸念や騒音、景観などへの影響が増大しているのではないのでしょうか、事業者の見解を伺います。</p>	<p>①本事業は系統連系の関係から方法書届出より10年以上経っている案件となっております。方法書で計画していた機種がメーカーにて廃番となってしまい、現時点で選定可能な機種は方法書時点のものよりも大型のものしかないためになります。</p> <p>②バードストライク、騒音及び景観について、準備書に記載の風力発電機の大きさ等の諸元を踏まえて予測を行っております。バードストライクについては風力発電機の大きさ等の諸元を踏まえて年間予測衝突数の算出を行っておりますが、予測の不確実性を伴うため、バードストライク、バットストライクについては事後調査を実施いたします。風力発電機の稼働に伴う騒音について、予測の結果、現況からの増加はなく、環境省の騒音の指針値も満足する結果となっておりますので、風力発電機の大型化をもっても影響は小さいと考えます。景観について、視認される風車の最大垂直視野角の最大値は3.3度（㊟一般国道523号沿道）であり、風力発電機の大型化に伴う影響はあるものの、「送電鉄塔の見え方の知見」において「やや大きく見え、景観的にも大きな影響がある（構図を乱す）。圧迫感あまり受けない（上限か）。」とされる視野角を下回り、NEDOの知見において「負の意味で風力発電機を気にするようになる。」とされる視野角を下回ることから、影響の程度は重大ではないと考えております。</p>
2-6	18	図2.2-5(2) 風車ヤード造成施工例（断面図） 図2.2-6 残土処理場の造成施工事例	1次	<p>風車ヤード及び残土処理場の沈砂池について、盛土した箇所を切り込む形で造成、または、盛土法面の下方に造成する計画となっておりますが、安全性の観点から、土砂の流出や法面崩壊の対策を十分に行い、各箇所の盛土高や盛土材料に応じた勾配の設定が必要と考えられます。安全対策について検討した内容について、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>盛土法面部に関しては盛土規制法に準拠し、盛土の安定検討（円弧滑等の安定検討）を行い、安全性を確保します。</p> <p>また、沈砂池自体の構造としてはコンクリート構造としているため雨水排水等による盛土地盤への浸食防止対策を図っています。</p> <p>さらに、盛土法面にはコンクリート構造による縦排水側溝を設置し、盛土法面下方ある沈砂池に導くため、雨水排水等による盛土および盛土法面における浸食防止対策を行うため、盛土法面の崩壊リスクはないものと考えます。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
2-7	21	図2.2-9(1) 改変区域図 (平面図)	1次	p.16において、既存道路の活用等により可能な限り土地造成面積及び伐採面積を低減する、との方針があることを踏まえ、1号機から2号機間の道路の中間地点で造成が計画されている、既存道路をショートカットするよう南北に走る作業道は必要でしょうか。既存道路を活用すれば、改変面積が低減され、環境保全措置として有効と考えられますが、本区域の造成が必要である理由についてご教示ください。	既存道路を活用するには、幅員が不足するため、拡幅する必要があります。 結果として、既存道路をショートカットするよう南北に走る作業道のほうが改変面積が小さくなります。
			2次	<p>既存道路を使用する場合と改変面積を比較した上で決定されたとのことですが、以下の点についてご教示ください。</p> <p>①作業道を新設する場合、既存道路を拡幅して使用する場合と比べて、どの程度改変面積を小さくすることができるのか、それぞれの場合で想定される改変面積も併せてご教示ください。</p> <p>②作業道の新設は、自然環境を新たに分断することにもなり、周辺の動物の行動域が遮断されることや、ロードキルのリスクが高まることが考えられますが、作業道新設予定地周辺における動物の生息状況は把握されているでしょうか。把握されていない場合は、今後の調査、ヒアリング予定があればご教示ください。また、考えられる影響への対策を検討されている場合は内容をご教示ください。</p> <p>③土地の改変にあたっては、改変面積を小さくするだけでなく、②のような観点も重要と考えられますが、今回の道路工事計画については、これらを総合的に考慮し選定された手法となっているか、ご教示ください。</p>	<p>①必要改変面積は、既存道路拡幅して使用の場合2,768m²、作業道新設の場合1,693m²となり、作業道を新設した方が、1,075m²小さくできます。</p> <p>②作業道新設予定地周辺においても踏査を行い、動物相の把握及び重要種の確認に努めました。新設道路を切り開くことにより、自然環境の分断による動物の行動域への影響やロードキルのリスクが高まり影響が懸念されるものとしては、水域で産卵して幼生期を水中で過ごし、成体期は陸域で生活するエゾサンショウウオが挙げられます。作業道新設予定地周辺においても卵嚢を確認していますが、新設予定の作業道の両脇はいずれも樹林環境であることから、分断による生息環境への影響は小さいものと考えております。また、エゾサンショウウオについては事後調査として、工事前の生息状況(産卵場所)の確認を行い、産卵場所の周囲の環境によって、水たまりの埋め戻し又は産卵した個体の移殖を行うこととしております。</p> <p>③道路工事計画等にあたっては、改変面積を小さくするほか、②で回答したようなエゾサンショウウオの移動経路の観点も考慮し、土砂流出防止柵等を適所に設置する等の対策も行っております。また、本事業では側溝は使用せず、一部道路区画は地形の起伏を利用して排水する計画であることから、サンショウウオ等の小動物の移動経路が阻害される懸念は生じません。</p>
2-8	22 23	図2.2-9 改変区域図	1次	6号機周辺の改変予定について、傾斜の上方を盛土し傾斜の下方を切土しているように見えますが、どのような工法による改変となるかご教示ください。	当該箇所の切盛の着色が反転しておりました。誠に申し訳ございません。修正した図面を【月越原野準備書】別添資料北海道1次Q2-8にお示しします。
2-9	26～ 29	図2.2-10 伐採・除草範囲	1次	8号機および残土処理場を除き、除草範囲が確認できませんが、上記箇所以外は全て伐採のみ実施され、除草は実施しないということでしょうか。	伐採範囲内も笹、葎等の除草は発生します。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
2-10	31	③緑化に伴う植栽計画	1次	<p>①緑化について、緑化種については改変区域で確認されたキタササガヤ個体群の一部の移植について記載されていますが、それでカバーできない範囲については極力在来種を活用した緑化を行うということによろしいでしょうか。その場合、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が、緑化計画を見直す必要はないか、事業者の見解をご教示ください。</p> <p>また、2段落目に、「緑化種は極力、在来種を活用する方針」とありますが、外来種を活用する可能性もあるのでしょうか。「極力」とした理由と、外来種を用いることとなるのはどのような場合となる予定なのかをご教示ください。</p> <p>②また、完成後の維持管理作業においても、外来種除去の取り組みや自生種緑化の推進が重要と考えますが、そのような計画となっているのか、また、実施する場合、どのような頻度で実施する計画としているのか、ご教示ください。</p> <p>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</p> <p>③「キタササガヤ個体群の一部を法面に移植し、緑化資材としての活用を想定している」とあり、p. 249の専門家からの提案を基に検討したものとありますが、本種の生育環境上、法面への移植は可能なのでしょうか。生育環境や造成された法面への移植の妥当性を含め、緑化資材として活用しても本種の生育上問題無いのか、ご教示ください。</p> <p>④風車設置ヤードの緑化範囲が法面のみとなっています。ヤードを裸地のまま放置すると特定外来生物を含めた帰化植物に占拠されるといった指摘が報告されていますが、その点は砕石舗装により防止できる見込みなのか、事業者の見解を伺います。</p>	<p>①キタササガヤ個体群の移植以外の緑化につきましては、極力在来種を使用する予定です。</p> <p>また、在来種も後志・胆振・渡島・檜山地方などの在来種を前広に購入していく計画ですが、万一、種子が不足する場合、土砂流出対策が目的であるため、その時期に手に入る外来種も限定的に使用する可能性があります。</p> <p>表土取り置きによる移植に関しては、草枯等も含め管理が難しく、全体量を賄える量の確保が困難と考えます。</p> <p>②外来種除去の取り組みなどは施行後の維持管理に重要と考えており、今後、後志森林管理署等の関係機関と協議し、その協議の中において具体的な対策を検討していきたいと考えております。</p> <p>③本種の生育環境は低山の林縁であるため、生育環境上、法面への移植も可能と考えております。移植後はp. 1279 表8. 3-1(4)に記載のとおりモニタリングを実施する予定としております。</p> <p>④風車設置ヤードにつきましては、p. 32～36の図2. 2-11(1)～2. 2-11(5)に記載のとおり、バードストライクに対する対策として植物が生育しないよう、砕石舗装する計画です。砕石はコンクリート殻が主となる材料でアルカリ性であり、植物の生育には不向きな環境となります。そのため砕石舗装することにより帰化植物の占拠を極力防ぐことが可能であると考えております。</p>
			2次	<p>①外来種を使用する場合、どのような種を用いるのかをご教示ください。</p> <p>②1次回答②について、関係機関との協議次第になるかと思料しますが、事業者としてはどのようにして外来種除去の取り組みや自生種緑化の推進を、どのような頻度で進めようとしているのかが読み取れません。事業者が現段階で想定する計画でも構いませんので、具体的にご教示ください。</p> <p>また、関係機関との協議は、どの段階を想定しているかご教示ください。</p>	<p>①侵略的な外来種は緑化に用いらず、在来種を被圧しない種を選定します。</p> <p>②工事時の点検（冬期を除く月1回程度）や風車設置後のメンテナンス時（年に数回）に抜き取り除去などを適宜実施する考えですが、詳細は関係機関へ許可申請書を提出する前に協議します。メンテナンスは月次点検として毎月実施予定ですが、抜き取り作業はその内、2～3か月に1回のペースを想定しております。</p>
2-11	32～36	図2. 2-11 造成後の緑化・修景計画図	1次	<p>①作業路及びヤードについて、砕石舗装と道路舗装敷の2種類が示されていますが、どのような観点で工法を選択しているのでしょうか。</p> <p>②道路舗装について、構造が示されていないのでp. 16の図のように舗装路の構造図をご教示ください。</p>	<p>①北海道森林管理局及び自治体といった第三者が使用する可能性のある道路についてはアスファルト舗装とし、第三者が使用する可能性のないヤードについては砕石舗装としました。</p> <p>②【月越原野準備書】別添資料北海道1次Q2-11②にお示しいたしました。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
2-12	37	(3)電気工事	1次	<p>p. 227に記載の経済産業大臣勧告第2の2の内容を踏まえると、変電設備や管理棟の配置を明らかにする必要がありますが、それを踏まえ、以下についてご教示ください。</p> <p>①変電所や蓄電池の設置のために一定規模の土地の形質変更が想定されますが、どの程度の規模の改変となる見込みか、事業者の見解をご教示ください。 なお、現時点で未定の場合は、一般的な蓄電池変電所の設置面積をご教示ください。</p> <p>②詳細は未定とのことですが、変電所は対象事業実施区域内外どちらに設置するのか、また、区域内の場合、改変区域内外どちらに設置するのかをご教示ください。</p> <p>③②の設置箇所が改変区域外の場合、改変区域で実施される事業と同等の配慮が必要と考えるため、変電所設置箇所も改変区域とし、予測及び評価するのが望ましいと考えますが、そのような検討はされているのか、事業者の見解をご教示ください。</p> <p>④変電所から風力発電機までは、基本的に道路沿いにケーブルを埋設するとしていますが、作業道やヤードの改変区域から逸出しないよう施工されるという認識でよろしかったでしょうか。</p>	<p>①蓄電池は設置予定はございません。変電所の改変（造成）面積としては、約19,000㎡を想定しています。</p> <p>②変電所は、対象事業実施区域外に設置する計画です。</p> <p>③環境影響評価法第二条の定義において、対象事業を「電気事業法上における事業用工作物および発電用のもの」と区分していることから、上述の送電に係る工作物については、環境影響評価の対象外と認識しております。なお、送電線は可能な限り埋設予定としており、既設の連系点への引き上げを基本としているため、工事中の一時的な影響についても、基本的に大きな影響は想定しておりません。</p> <p>④原則、そのように計画しております。</p>
			2次	<p>①1次回答の内容について、「送電に係る工作物については、環境影響評価の対象外と認識しております。」とのことですが、経済産業大臣勧告第2の2に対し、風力発電機の配置を記載したとしていますが、「変電設備、管理棟、既存設備等含む」とあることから、当該勧告を踏まえ、それらの設置位置など全体像がわかるものをご教示ください。</p> <p>②①で示された配置は、重要な両生爬虫類や昆虫、底生動物、植物の確認位置とは重複していないのかを参考に教示ください。</p> <p>③1次質問④について、「原則、そのように計画している」旨回答がありましたが、どのような場合に、「原則」によらず、計画どおりに施工できない可能性があるかと想定されているのか、ご教示ください。</p>	<p>①【月越原野準備書】別添資料2次Q2-12① に連系変電設備位置をお示しします。なお、現時点で確定しているのは連系変電設備位置のみのため、本箇所のみお示ししました。</p> <p>②変電所の設置場所は、事業区域より30km程度離れておりますので、準備書に掲載している重要種確認位置とは重複はございません。</p> <p>③道路の埋設予定箇所に、水道管や他の送電線などが埋設されており、施工時にそれらを損傷するリスクを回避できない場合、道路敷に近い民有地への埋設を検討する可能性があります。今後、試掘を行うことで判明する予定です。</p>
2-13	37	3. 工事用仮設備の概要	1次	<p>①対象事業実施区域内に仮設工事事務所を設置することですが、改変区域内外どちらに設置するのかご教示ください。</p> <p>②①が改変区域外の場合、植生の状況によっては工事事務所設置箇所及びその周辺に影響が及ぶ可能性があります。伐採等は行わず、空き地などを選んで設置するものと考えてよろしかったでしょうか。</p>	<p>①改変区域外に設置予定です。</p> <p>②伐採等は行わず、空き地等を選んで設置する予定です。</p>
2-14	37	4. 道路	1次	<p>①最後の段落に、工事後の道路の利用について、「土地所有者等との協議を踏まえて決定」とありますが、工事着工前に、工事後の利用を前提として土地所有者等と協議を行い決定する、という理解でよろしかったでしょうか。どの時期までに協議・決定をする見込みであるかも併せてご教示ください。</p> <p>②この部分ではありませんが、図書の中でたびたび、「～地形を十分考慮した上で、可能な限り既存道路を活用し」とありますが、既存道路があったとしても、その場所の地形によっては活用できないことが見込まれるということでしょうか。 また、どういった地形であれば既存道路が活用できないと考えているか、ご教示ください。</p>	<p>①工事後の利用を前提として土地所有者等と協議を行います。工事着工前までに決定いたします。</p> <p>②対象事業実施区域内の既存道路には獣道のように細い幅の場所もございます。その場合は拡幅を行うか、場所によっては新規で新設したほうが環境への影響が少ない場合もあることから、可能な限り記載いたしております。 また、運搬ができない（輸送車両が通行できない）ような急傾斜や急カーブのある道路については、活用できないと考えています。</p>
			2次	<p>1次質問②において、獣道のような道路や、急傾斜急カーブのある道路については、既存の形状では活用できないと回答がありましたが、本書での計画は、それらを検討した結果の計画となっているという理解でよろしいでしょうか。</p>	<p>ご認識の通りです。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
2-15	38	5. 工事用資材等の運搬の方法及び規模	1次	「(仮称)島牧ウィンドファーム事業」と工事期間が重複する可能性があります。利用する道路と利用期間が重複した場合の車両の想定についてご教示ください。 (p. 15にピーク時が重ならないよう回避する旨記載がありますが、ピーク以外の期間に利用が重複した場合の想定)	(仮称)島牧ウィンドファーム事業の詳細な工事工程は受領できていないため、現時点では車両台数について具体的に回答できません。ご理解の通り、「(仮称)島牧ウィンドファーム事業」と工事期間が重複する可能性はございます。ただ、同事業はすでに評価書も完了し、工事も着工している状況です。従い、重複する期間があったとしても、重大な影響はないものと考えております。また、同事業社とは連絡を取り合いながら、極力重複しないよう、調整していく予定です。
			2次	「重複する期間があったとしても、重大な影響はないものと考えております」とのことですが、どのような工程が重複する可能性があると考えており、どのような理由で重大な影響がないものと考えているのかを具体的に説明してください。	すでに先行事業は着工していることから、本事業の工事と重複するとしても先行事業の工事は終盤(電気工事等)であると想定しており、工事終盤においては工事関係車両台数も少なくなるため、重大な影響はないものと考えております。
追加 2-23	41	6. 土地使用面積	1次		
			2次		
			3次	風車ヤードとは別に、1ha以上の一団の土地において資材置場を造成する場合、北海道自然環境等保全条例に基づく特定の開発行為の許可が必要となる可能性がありますので、後志総合振興局保健環境部環境生活課に事前に相談してください。	風車ヤードとは別に、1ha以上の一団の土地において資材置場を造成する場合、後志総合振興局保健環境部環境生活課に事前に相談いたします。
2-16	42	8. 工事中の排水に関する事項	1次	①本工事では切土量に比べ盛土量が少ないため、大部分を残土処理場に盛らざるをえないため、沈砂池設置や緑化対応を丁寧に実施する必要があり、沈砂池の貯砂能力についても十分に確保するだけでなく、維持管理が重要と考えますが、工事後の維持管理について現在の検討状況を伺います。 なお、温暖化等の影響に伴い、北海道においても台風や豪雨の発生が増加する傾向にあることを踏まえてご回答ください。 ②まとまった降雨があった場合、その降雨の終了後に沈砂池排水口付近の土壌洗掘等の状況を確認するとありますが、 (1)「まとまった降雨」とは具体的にどの程度の雨量以上をいうのかお示しください。 (2)何をもち「降雨の終了」を判断するのでしょうか。 (3)長時間降雨が続いた場合でも、降雨が終了しなければ状況を確認しないということでしょうか。 (4)状況を確認するタイミングをご教示ください。	①施工後の沈砂池の維持管理の計画については今後、後志森林管理署、北海道後志総合振興局、寿都町、黒松内町及び島牧村と協議を行い、検討いたします。
			2次	①1次回答①について、回答は理解しましたが、事業者としてどのように管理していく想定なのかが読み取れません。関係機関との協議結果次第になると思料しますが、事業者としては、どのような維持管理をどの程度の頻度で行う想定としているのか、ご教示ください。 また、どの段階で関係機関と協議を行う想定であるか、ご教示ください。 ②1次回答②(3)について、降雨時の確認に危険が伴うことは確かですが、長期的に降雨が続くと予想される場合には、降雨時に確認をしないで済むような対策を講じる予定でしょうか。現時点で想定される具体的な対策についてお示しください。	②(1)当該地域で月に1度程度の降雨があった場合に実施します。目安としては日降水量20mmを想定しています。 (2)原則として6時間連続して時間降水量が0mmであれば降雨終了と判断します。 (3)その予定です。降雨がある時間帯に沈砂池排水口を点検することには危険が伴いますので、原則としては(2)の基準を使用します。 (4)降雨が終了後の日中に点検を行います。
2-17	44	(2)生活排水	1次	「仮説の工事事務所からの生活排水は作業員のトイレ後の手洗水等であり、微量かつ、汚水や洗剤等の使用した水の排水は想定されない」とありますが、通常、用を足した後の手洗は石けん等洗剤を用いて行うものと想定されるため、そのような衛生面を考慮した上での生活排水の処理を考えるべきと思われますが、事業者の見解について伺います。	トイレ、手洗い等の汚水についてタンクを設置し、適宜バキューム車にて場外搬出処分します。
			2次	トイレ、手洗い等の汚水はタンクを設置し、適宜バキューム車にて場外搬出処分することですので、工事事務所からの生活排水も含み、浸透枳等を設け自然浸透はさせないとの認識でよろしいでしょうか。	事業区域内に工事事務所は設置する予定はございませんので、ご認識の通りです。
追加 2-21	44	3. 工事に伴う産業廃棄物の種類及び量	1次		
			2次	汚泥や廃油を発生させない計画と記載されていますが、基礎工事、地盤改良工事、濁水処理等の工事の方法によっては、戻りコン、セメントミルク、濁水処理汚泥等の産業廃棄物の汚泥が発生することが想定されますが、工事に伴い汚泥が発生する可能性がありますでしょうか。 その場合、適正な処理を行えるよう発生量や処理量を予測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。	戻りコン、セメントミルクについては、生コンプラント会社による引き取りを予定しております。 杭基礎工事は、オールケーシング全周回転工法を予定しており、汚泥の発生はないものとしております。 生コンクリートに接したケーシングやトレミー管等の洗浄水の沈殿物は、場内に設置する水槽に集めます。 風車基礎1基あたりの汚泥発生量は約30m3を想定しており、場外搬出処理(処理先は選定中)です。
2-18	46	(1)風力発電機の概要	1次	選定予定の機種はカットイン風速やフェザリングの調整が可能な機種でしょうか。	風車メーカーとの協議が前提となりますが、選定予定の機種はカットイン風速やフェザリングの調整が技術的には可能な機種と理解しております。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
追加 2-22	52	1. 温室効果ガス	1次		
			2次	令和4年度実績の電気事業者別排出係数を使用されていますが、令和5年度実績の係数が令和7年3月に公表されていますので、評価書では最新の情報を反映してください。	評価書では最新の情報を反映いたします。
2-19	53	表2.2-14 対象事業実施区域及びその周囲における他事業	1次	本図に（仮称）島牧郡島牧沖洋上風力発電事業（（株）ユーラスエネルギーホールディングス）や、（仮称）北海道島牧沖洋上風力発電事業（関西電力（株）、RWE Renewables Japan（合））が記載されていないので、評価書では最新の情報となるようにしてください。	対象事業実施区域及びその周囲における他事業について、評価書では最新の情報となるようにいたします。
			2次	同地域においては、他の事業者が風力発電設備の建設を計画していることから、景観への累積的影響が懸念されるので、他の事業者とも調整し、景観への影響の低減を図り、事業を実施してください。	景観への累積的影響低減のため、他の事業者とも調整し、景観への影響の低減を図り、事業を実施するよう計画してまいります。
2-20	54	図2.2-19 対象事業実施区域及びその周囲における他事業	1次	①対象事業実施区域の南西側エリアは既に評価書まで終了している（仮称）島牧ウィンドファーム事業の風車が建設される予定となっていますが、p.3では、今後風車の配置が変更となった際に建設する可能性があることが記載されています。このような状況で建設が可能なのか、事業者の見解を伺います。 ②①のような状況では、本準備書に記載されている累積的影響が変わることが考えられますが、改めて各項目について調査、予測及び評価を行うのか、事業者の見解を伺います。 ③図に示されている距離は、各他事業と本事業で設置される風力発電機との最短距離という理解でよろしいでしょうか。 ④コスモエコパワー株式会社の「（仮称）島牧ウィンドファーム事業」と風車が連続していることから、当該事業の作業道や資材運搬路を再利用や共同で造成することなどにより、改変面積の縮小が可能と考えますが、そのような対応は検討されているのか、事業者の見解をご教示ください。	①（仮称）島牧ウィンドファーム事業者と協議の上、双方の合意を得られた場合には、建設は可能だと考えています。 ②評価書において風力発電機の配置を見直した場合は、改めて各項目について予測及び評価を行い、累積影響の検討が必要な項目については累積影響の予測を行います。 ③ご指摘のとおり、各他事業と本事業で設置される風力発電機との最短距離を示しております。 ④（仮称）島牧ウィンドファーム事業の工事期間と重なる箇所においては、作業道や資材運搬路を再利用や共同で造成することも検討します。ただし対象事業実施区域が重なるのは一部分であり、風力発電機の配置エリアは重複しないことから、再利用や共同造成は難しいものと考えています。

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 3-8	66	図3.1-7 主要な河川、湖沼及び海域の状況	1次		
			2次	事業実施区域内に普通河川小川、三ツ滝川、北の沢川、コベチャナイ川、中の川が流れているため、河川管理者と十分打合せを行い、工事により悪影響が及ぶことが無いよう、留意してください。	河川管理者と十分打合せを行い、工事により悪影響が及ぶことが無いよう、留意いたします。
追加 3-16	71	3.1.3 土壌及び地盤の状況	1次		
			2次		
			3次	北海道内において、3,000m ² 以上(有害物質使用特定施設のある(あった)土地に関しては900m ² 以上)の土地の形質変更を行う場合は、土壌汚染対策法第4条第1項の規定に基づき、知事に届け出る必要があるため、当該工事に着手する30日前までに北海道庁環境生活部環境保全局循環型社会推進課に届出書を提出してください。	北海道内において、3,000m ² 以上(有害物質使用特定施設のある(あった)土地に関しては900m ² 以上)の土地の形質変更を行う場合、当該工事に着手する30日前までに北海道庁環境生活部環境保全局循環型社会推進課に届出書を提出いたします。
3-1	77	2. 地質の状況	1次	図書に記載はありませんが、地震ハザードステーション(Webページ)で確認可能な「地すべり地形」の分布状況について把握されているでしょうか。地すべりリスクのある場所を回避するためにも、有用な情報と考えますので、確認状況及び、確認結果を踏まえての事業者の見解をご教示ください。	「地すべり地形」については、【月越原野準備書】別添資料北海道1次Q3-1のとおり対象事業実施区域の一部にかかっておりますが、土地の改変は行わない計画としております。
3-2	132	図3.1-33 食物連鎖模式図	1次	評価書では、p.312の注目種選定マトリクス表にある動物種を本図に反映するなど、整合が取れるよう修正してください。	整合性が取れるよう、評価書において修正します。
3-3	135	3.1.6 1. 景観の状況	1次	各関係自治体へのヒアリングの概要をお示しください。また、ヒアリングの実施から期間が空いていますが、最新の状況を改めて確認する必要はないか、事業者の見解を伺います。	2023年5月30日に黒松内町役場、島牧村役場、寿都町役場に対し、調査予定地点をご確認いただいた上で、その他主要な眺望点に該当しそうな地点がないかを確認するためのヒアリングを行い、黒松内町役場からのご意見を踏まえ②道の駅くるまつないを選定いたしました。 なお、現地調査を実施するにあたり追加すべき地点を確認する必要があったことから、現地調査前にあたる2023年にヒアリングを行いました。2年前のヒアリングになりますが、ヒアリングで追加地点の要望があった場合に、4季節調査をする必要があったことから、ヒアリング時期は適切であると考えております。
			2次	質問番号3-4の回答を踏まえると、人と自然との触れ合いの活動の場については準備書作成前に最新の状況についてヒアリングを実施していたようですが、同じタイミングで景観の状況についての確認は実施しなかったのでしょうか。しなかった場合は理由も併せてお示しください。	主要な眺望点の増減・変化については、ヒアリングに加えて継続的にHP等を通じて情報を把握しており、現時点では加除等の必要はないと考えております。今後、準備書に対するご意見聴取を行うなかで、眺望点の状況について確認いただき、引き続き主要な眺望点の情報収集に努めてまいります。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
3-4	141	2. 人と自然との触れ合いの活動の場の状況	1次	人と自然との触れ合いの活動の場の状況について、関係自治体へのヒアリングは行っているのでしょうか。行っている場合はその概要を、行っていない場合は行わなくて良いと判断した理由をお示しください。	関係自治体（島牧村、寿都町、黒松内町）に対し、以下のようなヒアリングを実施し、準備書に反映いたしました。 ・平成29年の現地調査前及び令和5年の現地調査前：調査予定地点をご確認いただいた上で、その他周辺に人と自然との触れ合いの活動の場に該当しそうな地点がないか、その時点で弊社が把握している地点情報に相違がないか、のヒアリングを実施し、令和5年時は、「本目海岸」「寿都湾浜中パークゴルフ場」「朱太川」「浜中野営場」「寿都町民スキー場」をご教示いただいたことから、表3. 1-41及び図3. 1-37に追加いたしました。 ・本準備書の作成前：年間の利用者数や催事状況についてご教示いただくとともに、その時点で弊社が把握している地点情報に相違がないか、のヒアリングを実施し、直近のイベント状況や利用者数をご教示いただいたことから、表8. 1. 8-1に反映いたしました。
追加 3-9	153	2. 土地利用規制の状況	1次		
			2次	①事業実施区域は、農業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。 ②事業実施区域は、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。	①②土地利用基本計画図の変更がある場合は留意いたします。
追加 3-10	154	図3. 2-3 土地利用基本計画図（農業地域）及び農用地区域	1次		
			2次	①本地域には農業振興地域が含まれており黒松内町事業管理計画を確認した結果、公社営事業が予定されていたため、事業実施の際は関係機関（後志総合振興局農務課）に確認を行ってください。 ②農地法に基づく農地転用許可及び農業振興地域の整備に関する法律に基づく開発行為許可については、配慮願います。 (1)農地法に基づく農地転用許可 事業予定地が、農地法に規定する農地または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)農業振興地域の整備に関する法律に基づく開発行為許可 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。	①事業実施の際は関係機関（後志総合振興局農務課）に確認いたします。 ②農地法に基づく農地転用許可及び農業振興地域の整備に関する法律に基づく開発行為許可について配慮いたします。
追加 3-11	155	図3. 2-4 土地利用基本計画図（森林地域）及び地域森林計画対象民有林	1次		
			2次	対象事業実施区域の一部及びその周囲には、地域森林計画対象民有林があり、1haを超える開発行為（土地の形質を変更する行為）をする場合は、知事の許可を受ける必要があるため、後志総合振興局産業振興部林務課と打合せしてください。 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ります。 【新規許可の場合の審議会諮問基準】 ①開発行為に係る森林面積が10ha以上のもの。 ②開発行為に係る森林面積が10ha未満であって、全体計画の一部についての申請である場合は、全体計画の開発行為に係る森林面積が10ha以上のもの。 ③開発行為に係る森林の全部又は一部が、水資源保全地域にあるもの。 （最新の水資源保全地域については別途確認すること。）	承知いたしました。既に、後志総合振興局産業振興部林務課への事前相談を実施しております。
追加 3-12	156	表3. 2-9 水道用水の取水状況	1次		
			2次	出典の「北海道の水道」は令和5年度版が最新となりますので、評価書では最新の情報を反映してください。	評価書においては、最新の情報を記載いたします。
追加 3-13	156	3. 2. 3 (2)農業及び工業による利用	1次		
			2次	対象事業実施区域及びその周囲において、コベチャナイ川から農業用水を取水しているとのことですが、取水地点について把握しているのでしょうか。把握している場合は図にてお示しください。	島牧村へのヒアリングによると取水地点等の詳細は把握できませんでした。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
追加 3-17	156	(3)漁業による利用	1次		
			2次		
			3次	<p>①事業実施想定区域周辺の内水面には内水面共同漁業権が設定されていますので、調査、環境影響評価及び事業実施にあたっては、朱太川漁業協同組合と事前に協議し、同意を得てください。</p> <p>②事業実施想定区域周辺にある朱太川、折川はさけます増殖河川のため、事業実施にあたっては（一社）日本海さけ・ます増殖事業協会と事前に協議し、同意を得てください。</p>	<p>①過年度の魚類調査時には、特別採捕許可を取得しており、本調査地点は漁業権が設定されていない地点であったため、漁協の同意書は不要でしたが、一般社団法人 日本海さけ・ます増殖事業協会については同意書を頂きました。</p> <p>しかしながら、対象事業実施区域内に存在する支流が、漁業権がかかっている朱太川に接続することもあり、事業実施にあたってはご指定の漁業関係者へ事業に関する説明を実施のうえ、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> <p>②事業実施にあたっては（一社）日本海さけ・ます増殖事業協会と事前に協議し、同意を得るよう努めます。</p>
追加 3-14	157	図3.2-5 水道用水の取水地点	1次		
			2次	<p>事業予定地は水道水源の上流に位置しており、油をはじめとした汚染物質が流出した場合、取水停止や断水につながるおそれがあります。汚染物質の流出等の事故について、リスクを予測し、水道への影響が発生しないよう対策を検討しているのか、事業者の見解を伺います。</p>	<p>工事中に油をはじめとした汚染物質の流出は想定しておりませんが、万一、トラブルにより機械油等が流出した際の対策として、油吸着材を現場に準備しておき、拡散防止を実施します。</p>
追加 3-18	161	(3)漁業区域の状況	1次		
			2次		
			3次	<p>事業実施想定区域周辺の沿岸海域には海面漁業権及び定置漁業権が設定されていますので、調査、環境影響評価及び事業実施にあたっては、関係する漁業協同組合等と事前に協議し、同意を得てください。</p>	<p>本事業は海域を直接変更しない陸上での計画となりますが、漁業関係者である、寿都町漁業協同組合や島牧漁業協同組合へは事業に関する説明を実施のうえ、不安や疑問の払拭に努めてまいります。</p>
3-5	163	3. 地下水の利用状況 4. 湧水の利用	1次	<p>事業実施想定区域及びその周辺における湧水について、関係町村からヒアリングを実施しているのでしょうか。実施している場合は聴取結果についてご教示ください。</p>	<p>令和6年9月に、寿都町、黒松内町及び島牧村へヒアリングを実施し、対象事業実施区域及びその周辺に湧水はないとの回答を得ております。</p>
			2次	<p>事業予定地及びその周辺1km以内における、飲用井戸等の地下水利用について、利用状況の調査を行い、事業における影響の有無及び影響が予想される場合の対応について検討してください。</p>	<p>飲用井戸については住宅等の地域に分布している事例が大半かと考えますが、対象事業実施区域から1kmの範囲内において住宅等は立地しておりませんので、この範囲内においては飲用井戸の分布はないものと考えております。なお、周辺の地下水に変化が出るのは、①地下水の入り口を踏み固めてふさいでしまうこと②新たな地下水の出口を作ることによって起こります。風力発電機設置のための変更により裸地ができ、そこへの降雨が表流水となってしまう可能性があります。①についてはヤードや道路排水のために沈砂池を設けて、濁水濃度緩和の上で元の集水域に土壌浸透させることで、地下水量の変化は抑制できます。②については、風力発電機設置場所付近でのボーリング調査によって、地下水脈の位置を確認し、その深さまでの変更を行わないことによって、地下水量の変化は抑制できます。よって、周辺の地下水の変化を抑制することにより、利水への影響は回避する計画であるため、現時点では利用調査は行う考えはありません。影響が予測される場合は今後対応を検討してまいります。</p>
追加 3-15	210	①景観計画区域	1次		
			2次	<p>景観法及び北海道景観計画の最終改正日等が最新のものとないため、最新の計画等をご確認の上、日付を更新願います。 ※景観法（最終改正：令和7年4月23日） ※北海道景観計画（最終変更：令和7年5月1日）</p>	<p>評価書においては、最新の計画等を確認し、記載いたします。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
3-6	210 212	①森林法に基づく保安林の指定 図3.2-17 保安林の指定状況	1次	<p>①水源涵養保安林内に風力発電機を7基設置する計画とありますが、保安林の指定解除など、所管する森林管理署との協議状況をご教示ください。</p> <p>②準備書時点での計画では防風保安林の改変は無いものと考えられますが、p.3では、今後風車の配置が変更となった際に対象事業実施区域の南西側エリアにも建設する可能性があることが示されています。その場合、この防風保安林も改変する可能性はあるのか、事業者の見解を伺います。</p> <p>③設置予定の風力発電機11基のうち、7基は水源涵養保安林と重複しており、その改変が見込まれますが、水源涵養保安林が果たす水資源の確保や水質保全といった役割が一部消失することについて、どのような配慮を行うのか、事業者の見解を伺います。</p>	<p>①所管する後志森林管理署とは、風力発電機配置が変更になる前から情報共有しており、配置決定後（2024年3月）より具体的な協議を開始しています。現在は、並行確認申請に向け、測量業務などを実施しており、その進捗状況を定期的に報告しております。</p> <p>②防風保安林を改変する可能性はありません。</p> <p>③森林が持つ水源の涵養機能、土砂流出防止機能等に影響が及ばないよう、森林の転用面積は必要最小限度といたします。また、一部、改変場所の流出係数が変化しますが、裸地に降った雨を裸地の流末に沈砂池を設置して、周辺林地に浸透させることで、流域流出率の上昇を抑制し、水資源の保全に配慮いたします。また、保安林内に位置する河川に本事業による排水が直接流入しないように沈砂池や道路からの排水箇所について極力河川から距離をとった位置に設定することで、水質の保全に配慮いたしました。</p>
			2次	<p>1次質問③の回答において、保安林内の河川に排水が直接流入しないよう、極力河川から離隔をとった場所に排水位置を設定したとありますが、具体的にどの程度の距離をとれば河川に直接流入しないと判断されたのでしょうか。根拠と併せてご教示ください。</p>	<p>準備書468ページ図8.1.2-6 林地の傾斜と濁水到達距離の関係より、対象事業実施区域のうち、コベチャナイ川方向の傾斜（斜度21度以下）から考えて排水口からコベチャナイ川まで65mの離隔があれば河川への排水流入はないものと判断しています。なお、実際には図8.1.2-6の傾斜45°に相当する123m以上の離隔が取れるよう計画しています。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
3-7	216	図3.2-21 国土防災関連の状況	1次	対象事業実施区域西部の風車ヤードからの排水方向に崩壊土砂流出危険地区が存在していますが、風力発電機設置による影響は生じないのでしょうか。対象事業実施区域から崩壊土砂流出危険地区を除外できなかった理由を含め、事業者の見解をご教示ください。 なお、当該土砂流出危険地区となっている河川は、水道用水の取水地点が存在することを踏まえ、回答してください。	対象事業実施区域は評価書手続きに至るまでの間に環境影響評価の結果や現地での測量結果等を踏まえて事業計画変更が生じる可能性も踏まえて計画する風車位置や道路造成位置、残土処理場位置を包括した広めの区域を設定しております。そのため、崩壊土砂流出危険地区について対象事業実施区域に含まれておりますが、当該地区について改変の予定はありません。【月越原野準備書】別添資料北海道1次03-7のとおり、一部の沈砂池排水と道路排水は崩壊土砂流出危険区域方向に排水しますが、常時水流との離隔が取れていることから、崩壊土砂流出危険区域に指定されるコベチャナイ川まで到達せず、土壌浸透すると予測していません。濁水が到達しないので、土砂の流入はありません。よって、本事業による崩壊土砂流出危険区域の河川や沢への影響はないものと判断しております。また、同じ理由でコベチャナイ川の利水にも影響はないと判断しております。
			2次	1次質問への回答では、排水は崩壊土砂流出危険区域に指定されるコベチャナイ川まで到達せず、土壌浸透すると予測されるとのことですが、排水位置からコベチャナイ川までの距離はどの程度であるか、ご教示ください。 また、その離隔距離をもって影響がないと判断した理由をお示しください。	排水位置からコベチャナイ川の離隔については476ページの表8.1.2-9 濁水到達予測結果（沈砂池）と477ページの表8.1.2-11 濁水到達予測結果（道路排水口）に記載のとおりです。468ページ図8.1.2-6 林地の傾斜と濁水到達距離の関係より、対象事業実施区域の傾斜（斜度）から考えて排水口からコベチャナイ川まで65mの離隔があれば河川への排水流入はないものと判断しています。

4. 「第4章 方法書についての意見と事業者の見解」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	220 ～ 221	4.1.1 方法書の公告及び縦覧	1次	本事業の方法書はいわゆる要綱アセスに則り手続きが進められたものと思料しますが、現行の法アセスに基づく手続きによる公告及び縦覧と異なる又は不足している事項があれば、参考にご教示ください。	事業者のHPでの電子縦覧は行っておりません。それ以外につきましては縦覧並びに説明会開催と、現行の法アセスと同様の手続きを踏んだものと理解しております。
4-2	221	②. 方法書についての説明会の開催について	1次	説明会には5名の来場があったとのことですが、その際、参加者からどのような質疑があり、どのような見解を示したのか、ご教示ください。	いただいた質問は1問で、「猛禽類の調査を3日間とした理由」についてでした。 回答として、調査マニュアルを基に調査実施したことや、次の準備書段階でも専門家ヒアリングを実施する旨をお伝えいたしました。

5. 「第5章 方法書に対する経済産業大臣の勧告」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	223	経済産業大臣勧告	1次	経済産業大臣勧告には関係町村長意見の意見を踏まえた環境影響評価の実施を求める旨が記載されていますが、各関係市町村から提出された意見書をお示しください。また、それらの意見に対する事業者の見解を伺います。	【月越原野準備書】別添資料北海道1次05-1にお示しいたしました。
			2次	寿都町意見(3)及び島牧村意見(3)に対する事業者の見解で、「事業計画を詳細にしていくにあたり、地域の理解につとめながら、周辺の環境の保全に最大限配慮いたしました。」とありますが、何をもち「地域の理解に努めた」のか、また、何について「周辺の環境の保全に最大限配慮した」のかを具体的にお示しください。	各役場担当者とは1-2ヶ月1回程度の定期的な打合せを実施し、担当者を通じ、地域の住民の意見を反映することに努めてまいりました。 また、風力発電機と住宅等の離隔距離を確保することで、騒音に配慮し、既存道路を可能な限り活用すること等、改変面積の低減に努めております。さらに、降雨時において濁水が直接流入しないよう沈砂池等を設け、また沈砂池や道路からの排水箇所について極力河川から距離をとった位置に設定することで、水質の保全にも配慮いたしました。このように事業計画に配慮してまいりましたので、「周辺の環境の保全に最大限配慮した」と記載いたしました。

6. 「第6章 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
6-1	237	表6.1-6 環境影響評価の項目として選定しない理由	1次	<p>①風力発電施設の稼働による騒音を項目選定している理由として「対象事業実施区域の周囲に住宅等が存在していること」を挙げているにもかかわらず、こちらでは「住宅等の保全地域が存在しないこと」を理由に選定していません。どちらも対象事業実施区域から住宅等までの距離に基づいて選定の要否を判断していますが、記載が矛盾している理由をご教示ください。</p> <p>②一般的に風車の稼働による騒音よりも建設機械の稼働による騒音の方が音が大きく、広範囲に影響があると考えられますが、同項目を環境影響評価の項目として追加し、影響の調査、予測及び評価の必要はないのか、事業者の見解を伺います。</p>	<p>①騒音の調査地点については、p261の図面に示す地図の範囲を「対象事業実施区域の周囲」として、住宅等の分布状況を確認し、騒音の調査地点の検討を行っております。風力発電施設の稼働による騒音については、「発電所アセスの手引」や環境省の指針等において事業による影響を受ける恐れのある範囲に関する記載がないこと、地形の状況や風力発電機の配置によって音の伝搬の仕方が変化するため一概に風力発電機からの離隔距離のみをもって事業による影響の程度を図ることはできないため、風力発電機からの離隔距離にかかわらず対象事業実施区域の周囲に住宅等が分布している以上、風力発電施設の稼働による騒音については評価項目として選定しております。一方、建設機械の稼働に伴う騒音については、「発電所に係る環境影響評価の手引」p500の「第4章3 調査、予測及び評価の手法 5) 風力発電所に係る参考手法○騒音 [影響要因の区分：建設機械の稼働]」において、環境影響を受けるおそれのある地域として「対象事業実施区域から約1kmの範囲内における住宅等の保全地域」と記載がある点を踏まえ、本事業では対象事業実施区域から保全対象（住宅等）まで約2kmの離隔があることを踏まえて、評価項目として非選定といたしました。上述に記載した項目選定の観点の違いにより、風力発電施設の稼働による騒音と建設機械の稼働に伴う騒音の記載内容が異なっております。</p> <p>②風車騒音と同様の予測地点において建設機械の稼働に伴う騒音の予測を行った結果を【月越原野準備書】別添資料北海道1次06-1にお示しします。建設機械の稼働に伴う騒音の影響が最大の月（2030年7～10月）の予測値は2地点ともに、現況値からの増加分は1デシベルであるため、影響は小さいものと考えますので、環境影響評価の項目として追加し、影響の調査、予測及び評価の必要はないと判断しております。</p>
			2次	<p>①1次質問①の回答では、「発電所アセスの手引」等において、風力発電施設の稼働による騒音は事業による影響を受ける恐れのある範囲に関する記載がないことや地形の状況や風力発電機の配置によって音の伝搬の仕方が変化することから項目選定したとしていますが、建設機械の稼働による影響においても、地形の状況や風力発電機の配置の条件は同一ではないでしょうか。風車の稼働音と建設機械の稼働音で音の伝播がどのように異なるのか、それによって住宅等への建設機械の騒音による影響が確実に回避又は低減されているのか、見解を伺います。</p> <p>②「発電所に係る環境影響評価の手引」において、「対象事業実施区域から約1kmの範囲内における住宅等の保全地域」は「原則」として記載されています。このことから、項目として選定しないのであれば、手引に記載されている「原則」の離隔距離だけを根拠にするのではなく、その距離以上の離隔があれば確実に影響が及ばないことを図書の中で定量的な数値をもって明確にする必要はないでしょうか。事業者の見解を伺います。</p> <p>③1次質問②の回答について、建設機械の稼働に伴う騒音の予測結果をお示しいただきましたが、予測地点2カ所ともに現況値からの増加分は1デシベルであり、影響は小さいと評価したため、環境影響評価項目から除外したとの認識でよろしいでしょうか。その場合、相互理解促進の観点からも、建設機械の稼働に伴う騒音の影響が小さいことが明確になるよう、お示しいただいた予測結果等を図書に反映する必要はないでしょうか。事業者の見解を伺います。</p>	<p>①風力発電施設の稼働による騒音と建設機械の稼働による騒音の伝搬の違いは、音源の地上からの高さにより異なります。対象事業実施区域周囲の住宅等まで伝搬する過程において地形の影響による回折減衰量が異なります。風力発電機のハブ高さ（ブレードの中心の高さ）は地上は84mです。建設機械の音源高さは「建設工事騒音の予測モデル（ASJ CN-Model 2007）」では地上1.5mを基本とします。音源の地上からの高さが高いほど地形による回折減衰量は小さくなり、低いほど回折減衰量は大きくなります。従いまして、建設機械の稼働による騒音は、風力発電施設の稼働による騒音よりも伝搬過程において回折減衰量が大きくなります。一次回答で提出した別添資料のとおり、予測地点2カ所ともに現況値からの増加分は1デシベルであり、影響は小さいと評価しております。なお、建設機械騒音の伝搬予測は回折減衰量を考慮せず、距離による減衰のみを考慮した予測結果であり、評価を厳しく安全側の計算を行っておりますので、一次回答で提出した別添資料の予測結果より、影響はさらに低減されるものと考えております。</p> <p>②一次回答で回答した「発電所に係る環境影響評価の手引」での影響が生じる範囲に関する記載を確認した他、予測地点2カ所ともに現況値からの増加分は1デシベルであり、影響は小さいと評価したため、建設機械の稼働に伴う騒音については環境影響評価の項目から除外しております。なお、騒音の伝搬予測は距離による減衰のみを考慮した予測結果であり、評価を厳しく安全側の計算を行ったものです。一次回答で提出した予測結果の内容に関して、評価書に掲載いたします。</p> <p>③一次回答で回答した「発電所に係る環境影響評価の手引」での影響が生じる範囲に関する記載を確認した他、予測地点2カ所ともに現況値からの増加分は1デシベルであり、影響は小さいと評価したため、建設機械の稼働に伴う騒音については環境影響評価の項目から除外しております。なお、騒音の伝搬予測は距離による減衰のみを考慮した予測結果であり、評価を厳しく安全側の計算を行ったものです。一次回答で提出した予測結果の内容に関して、評価書に掲載いたします。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
6-2	238	6.2.4 過年度調査実施終了後の追加調査の実施について	1次	<p>方法書から準備書に至るまで長期間が経過していることについて簡単に説明されていますが、</p> <p>①方法書に対する経済産業大臣の勧告から過年度調査の開始まで約5年経過していますが、なぜ調査開始までに期間が空いたのか理由をお示しください。</p> <p>②過年度調査を実施する際、方法書時点から環境が変化していた可能性があります、そのことを踏まえた調査内容としたのでしょうか。していたのであれば具体的な内容を、していないのであればしなくても良いと判断した理由をお示しください。</p>	<p>①系統に空きがなく、接続できない状況にあり、接続できるめどが立たなかったことから、調査を開始しても情報が古くなってしまいう可能性が高く、適切な予測評価ができない恐れがあると考えたことが理由です。</p> <p>②方法書時点から環境が変化していた可能性も踏まえて、過年度調査実施前においてはその当時の最新の既存資料を確認し、また、現地の下見を行い、改めて調査地点の再検討を行いました。</p>
			2次	<p>①表6.2-1(1)を見ると、渡り鳥については追加調査の実施有無が○となっていますが、記載は希少猛禽類調査に付随して行ったものであると読み取れます。通常は渡り鳥の調査は希少猛禽類と別個に行われるべきものであると思われるので、×とすべきではないでしょうか。</p> <p>②渡り鳥調査を猛禽類調査と同時に実施すべきでないと考えます。その理由は、猛禽類を追っている間は他の鳥類のデータを取りにくいこと、渡り鳥は猛禽類が活動する以外の時間帯（例えば夜間）も渡っているため、そうした時間の調査も必要のためです。過年度調査終了後から追加調査の実施前後にかけて調査技術は進歩し、従来行われていなかった調査の必要性も高まっていたと思われまます。渡り鳥調査の必要性を認識しながら、なぜこのような付随的な調査にとどめたのかの理由をご説明ください。</p>	<p>① ご指摘のとおり、希少猛禽類調査時に併せて渡り鳥について記録を行ったものになります。分かりづらい記載でしたので、「猛禽類調査時に渡り鳥についても記録した。」という注釈を追記いたします。</p> <p>②での回答に記載したとおり、対象事業実施区域及びその周囲における主要な渡り鳥の移動経路の把握が重要と考えており、平成28～29年に実施した渡り鳥の調査結果からも、当該地域は渡り鳥の主要な移動経路からは外れていました。主要な渡りの移動経路は確認されなかったことから、渡り鳥調査として実施する必要はないと判断し、令和5～6年の猛禽類調査時に合わせて渡り鳥についても記録することとしました。</p> <p>②既存資料の情報からも、青森県から北海道に渡ってきた鳥類のほとんどは八雲町や室蘭といった太平洋側を通過しながら、ルートの方としては秋と春とで南西・北東方向であると推察されます。また、平成28～29年に実施した渡り鳥の調査結果からも、当該地域は渡り鳥の主要な移動経路からは外れています。平成28～29年の渡り鳥調査においても主要な渡りの移動経路は確認されなかったことから、渡り鳥調査としてではなく令和5～6年の猛禽類調査時に合わせて渡り鳥についても記録することとしました。</p> <p>夜間の渡りに関しては、「レーダーを用いた夜間の渡り鳥の飛跡数、飛翔高度、渡り経路の追跡」（日本鳥類学会誌、69(1): 41-61 (2020)）によると、夜間の渡りの多くは対地高度300～400m以上を飛翔することから、十分に風力発電機の高さ以上を飛行すると考えられるため、ブレード等への接触の影響の可能性は低いと考えられます。</p> <p>これら文献調査の結果一般的な渡り鳥の夜間の飛翔高度等から、当該地域を利用する渡り鳥への影響は少ないと判断したため夜間の渡り鳥に特化した調査は実施しませんでした。</p>
6-3	239	表6.2-1 追加調査の実施有無とその理由【騒音及び超低周波音、振動】	1次	<p>騒音及び超低周波音、振動の項目について、追加調査を実施しない理由として、「交通量が大きく変化するような環境の変化は生じていない」ことや「騒音環境の変化に起因する大きな環境の変化は確認されていない」ことを挙げていますが、</p> <p>①どのような調査や確認を行った結果、上記のような判断をされたか、判断根拠を具体的にご教示ください。なお、P238に記載のとおり過年度調査実施時点から年数が経過していることを踏まえご回答ください。</p> <p>②①を踏まえ、過年度からの交通量の変化を具体的なデータで調査する必要はないでしょうか。事業者の見解を伺います。</p>	<p>①追加調査の内容を検討するにあたり、過年度調査を実施した平成29年～令和2年より、音環境が大きく変化するような事象（新設の幹線道路の設置やイベント施設の新設により交通量が大きく変化するような事象）は追加調査実施前の令和5年時点ではないことを関係町村に確認をとっております。</p> <p>②対象事業実施区域及びその周囲における交通の状況の変化を国土交通省の「全国道路・街路交通情勢調査一般交通量調査結果」より確認した結果を【月越原野準備書】別添資料北海道1次06-3にお示しします。過年度調査実施前の平成27年度の交通量と令和3年度の交通量に大きな変化はないことを確認しております。</p>
			2次	<p>可能な限り定量的な予測及び評価とするためにも、交通量の具体的なデータやヒアリング結果を図書に明確に記載した上で、理由や結論を記載する必要はないでしょうか。事業者の見解を伺います。</p>	<p>評価書においては、騒音及び超低周波音、振動について、一次回答で記載したような既存の交通量のデータ等について評価書に明記の上、追加調査の必要がないことを記載いたします。</p>
6-4	239	表6.2-1追加調査の実施有無とその理由【水質】	1次	<p>水質の項目について、植生の追加調査結果及び空中写真による経年変化の確認を根拠に「環境の変化が生じていない」とすることは妥当でしょうか。具体的にどのような確認を行った結果、「環境の変化が生じていない」と判断したのかご教示ください。</p>	<p>河川水の起源は湧水であり、湧水の起源はその集水域への降雨です。河川水量は湧水量により変化するものと考えられます。湧水はごく浅い場所を流れる地下水であり、その量は、その入り口をふさぐことや新たな出口を作ることによって変化しますが、空中写真の判読と植生調査の結果から、地下水の入り口をふさぐ（踏み固める）行為がないこと、付近でトンネル工事のような地下水の新たな出口を作るような改変は行われておりません。また、河川そのものの大規模工事も行われていないことから、河川の状況は変化していないと判断しています。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
6-5	239	表6. 2-1追加調査の実施有無とその理由【哺乳類（コウモリ類）】	1次	コウモリ類の音声調査及び捕獲調査について、p. 242の表6. 2-2(1)及び(2)の専門家意見からは追加調査は不要である旨の明確な指摘があったとは読み取れませんが、専門家に追加調査が必要であるかどうかを明確に確認する必要はないでしょうか。事業者の見解を伺います。	専門家から追加調査のご指摘を頂かなかったことから、現時点で得られている調査結果で十分と判断致しました。しかしながら、ご指摘を踏まえ、再度ヒアリングを実施し、追加調査の必要性について確認致します。
			2次	追加調査の必要性を確認するのであれば、準備書段階でヒアリングを実施する必要があるものと考えますので、専門家等に確認の上、現段階で提示可能であれば、その結果をご教示ください。	専門家へ再度ヒアリングを実施（9月2日）し、現地調査についてはこれ以上追加調査の必要性はないことを確認しました。 音声モニタリング調査については上記のとおり、追加調査の必要性について確認しました。なお、黒松内町の廃トンネルについても、6-10②でも回答しましたとおり、専門家からは以下のご意見を頂きました。 「出産哺育時期に踏査圧を与えることも良くないので、幼獣についての指摘があった場合は、調査圧を避けるため専門家の助言の下、出産哺育時期の調査は避けた旨を伝えて問題ない。」「事業予定地との距離も離れているため、環境アセスとしては必須ではないだろう。したがって当該トンネルでニホンウサギコウモリが出産していたとしても事業による影響はないと考えてもよいだろう。」
6-6	239 ～ 240	表6. 2-1 追加調査の実施有無とその理由【一般鳥類、昆虫類、魚類、底生動物、典型性注目種アオジ】	1次	①一般鳥類、昆虫類、魚類、底生動物、典型性注目種アオジについて、追加調査を実施しない理由として「植生の調査結果、空中写真による経年変化の確認により環境が大きく変化する工事の実施や環境の変化が生じていない」としています。 動物種の生息状況は、植生や経年変化のほか、気温や積雪量といった気候変動など植生や空中写真から判断できる内容以外の環境要因による変化の可能性はないのでしょうか。判断の妥当性について事業者の見解を伺います。 ②①に関連して、区域北部の新島牧ウインドファームがリプレースを実施しており、当初調査時から大きな土地改変がありますが、こちらは「環境が大きく変化する工事の実施」に該当しないのでしょうか。しないとするのであれば、その理由をなるべく定量的な根拠を用いて説明してください。 ③植生の専門家ヒアリングに関する記載がありますが、環境に大きな変化が見られないことについて、昆虫類、魚類、底生動物に関してはp. 248の専門家ヒアリングにて妥当性に関する意見があるので、評価書ではそれぞれの分類群の専門家からご意見をいただいた旨を追記してください。 なお、鳥類についてはそのような意見が記載されていないため、専門家に確認した上で判断すべきと考えますが、事業者の見解を伺います。	①昆虫類については、p. 248 表6. 2-2(5)に記載のとおり、専門家からも植生に大きな変化がなければ、昆虫類相にも概ね変化はないだろうとのご意見を頂いております。魚類、底生動物については、水温の変化が影響すると考えられますが、6-18の回答のとおり、周辺の河川の水温に大きな変化は見られておりません。アオジを含む一般鳥類については、主に植生などの環境に依存しているものと考えておりますが、有識者Dのご意見について改めて検討した結果、一般鳥類の繁殖期に該当する5月～6月に追加調査を実施することとしました（令和7年に実施済み）。過年度調査と同様の地点においてラインセンサス調査及びポイントセンサス調査を実施するほか、夜間も含めた任意観察調査も実施する計画です。 ②新島牧ウインドファームは6基で2000年6月から稼働していましたが、2021年5月から工事を開始し、2023年2月から1基で運転開始となりました。改変範囲は概ねリプレース前の6基の範囲内であることと、周囲の植生に変化がみられないことから、「環境が大きく変化する工事の実施」ではないものと考えております。 ③評価書では環境に大きな変化が見られないことについて、それぞれの分類群の専門家からご意見をいただいた旨を追記いたします。 鳥類については、有識者Dのご意見について改めて検討した結果、繁殖期を中心に追加調査を実施することといたしました。
			2次	①1次回答①について、「一般鳥類の繁殖期に該当する5月～6月に追加調査を実施することとしました（令和7年に実施済み）」とのことですので、それぞれの調査努力量と調査結果をご教示ください。 その結果を基に、「環境が大きく変化する工事の実施や環境の変化が生じていない」といえる場合は、その理由が分かるよう、データを比較できるようにする等して、定量的にお示しください。 ②確認ですが、1次回答③の追加調査は、上記①と同様の調査を指しているという理解でよろしかったでしょうか。	①調査努力量及び現時点でお示しできる結果を【月越原野準備書】別添資料2次06-6①に提出させていただきます。 同時期に実施している5月末の調査結果を比較した結果、過年度と追加調査で個体数密度の数値の差はありましたが、落葉広葉樹林及び草地の個体数密度が多く、次いでササ草原が多いという傾向は概ね同様でした。 なお、過年度調査では針葉樹林での確認がありましたが、追加調査では針葉樹林での確認はありませんでした。各センサスラインの観察範囲の合計面積のうち、針葉樹林は2%程度であるため、個体数密度としてはより大きな値が出されている可能性があります。 ②ご理解のとおりです。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
6-6	239 ～ 240	表6.2-1 追加調査の実施有無とその理由【一般鳥類、昆虫類、魚類、底生動物、典型性注目種アオジ】	3次	<p>①アオジ以外の個別の種で見ると、北海道レッドリストの掲載種では、ササ草原のアオジシギ(0.01→0.06)や草地のホオアカ(0.18→0.32)で数値の増加がみられます。重要種以外でもウグイスは落葉広葉樹で半減しています。全体の密度の差が小さくても種構成の変化などは起きていないでしょうか。ただ、どの種も密度のデータのみで、実際の確認個体数やテリトリー数がどの程度増えたのか減ったのかはわかりかねるところです。そこで</p> <p>1) この増加や減少の理由 2) この2種(及び他の種についても)の実際の確認個体数についてご教示ください。 また、この個体数変化の事業実施の影響評価に対する事業者の見解も併せてご教示ください。</p> <p>②審議会でも確認した内容ですが、①に関連して、2次回答で示された別添資料06-7の表2に「注：面積はルート1回分の調査面積×2とした」とあります。1ルートに付き、2回調査をして、2回の調査で出現した合計個体数を1回分の調査面積×2で割ったということかと思われませんが、そのような理解でよろしかったでしょうか。 もしそうであれば、この算出方法では個体数が過小評価になるおそれがあるので、最大個体数を1回の調査面積で割るか、テリトリーマッピングをしてその個体数を1回の調査面積で割るといった方が適切かと思いますが、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>①1) 平成29年と令和7年いずれの調査年においても確認された種は30種で、平成29年にのみ確認された種は、トビ、ハシボソガラス、クロツグミ、マヒワの4種、令和7年にのみ確認された種は、アオサギ、コガラ、ヤブサメ、オオムシクイ、コムクドリ、マミジロの6種でした。両方の調査で確認された種が30種であること、ヤブサメ、オオムシクイ、マミジロなどは一時的な滞在と考えられる種も入っていることを考慮すると、種構成の大きな変化は起きていないと考えております。</p> <p>【月越原野準備書】別添資料3次06-6①によれば、アオジシギは、平成29年は15個体、令和7年は17個体でやや増えていますが、全体の個体数としては同程度でした。</p> <p>ホオアカは、平成29年は6個体、令和7年は10個体と4個体増えていました。「自然環境保全基礎調査 全国鳥類繁殖分布調査報告 日本の鳥の今を描こう 2016-2021年」(鳥類繁殖分布調査会、令和3年)によれば、「記録メッシュ数は1970年代から1990年代にかけて減少したが、2010年代にかけてはやや回復した。特に分布の中心域である東北から北海道の地域での回復が顕著だった。」とされており、1974-1978、1997-2002、2018-2021のメッシュの変化をみると北海道のメッシュは増えているように見受けられます。</p> <p>ウグイスについては、「記録メッシュ数は増えているが、山地では個体数が減少し、平地では増加した場所が多い。」とされており、当該地域においても同様に全体の確認個体数は増加したものの、落葉広葉樹林においては減少した可能性があると考えております。以上のことより、個体数変化の事業実施の影響評価については妥当と考えております。</p> <p>2) オオジシギやホオアカも含め、平成29年と令和7年のラインセンサス及びポイントセンサスにおける個体数及び優占度を【月越原野準備書】別添資料3次06-6①にお示しします。なお、参考としまして、6月1回目と2回目の結果もお示しします。</p> <p>評価書の予測評価には、上記のアオジシギとホオアカの個体数の変化についても記載します。</p> <p>②ご理解のとおりです。通常このような算出としておりますが、ご意見を踏まえ、評価書においては最大個体数を1回の調査面積で割った数値も記載します。算出結果については【月越原野準備書】別添資料3次06-6②に示すとおりで、準備書に記載している結果と概ね同様の結果でした。</p>
6-7	239 ～ 240	表6.2-1 追加調査の実施有無とその理由【一般鳥類、典型性注目種アオジ】	1次	<p>希少猛禽類の追加調査を実施した理由の一つに「過年度調査実施段階より年数が経過しており、希少猛禽類の生息状況が変化している可能性があること」とありますが、こちらの理由は猛禽類に限らず、典型性注目種としているアオジを含む一般鳥類全般にも言えるものと考えます。 こちらを踏まえ、希少猛禽類以外の鳥類について年数経過を考慮しなかった理由をご教示ください。</p>	<p>希少猛禽類については、過年度に営巣地を確認していますが、営巣地の有無により飛翔状況の変化が生じる可能性があることから追加調査を実施いたしました。一方、アオジを含む一般鳥類については、希少猛禽類と比較すると行動範囲が狭く、環境に大きな変化がみられないことから、分布状況の大きな変化はないものと考え、追加調査は実施しませんでした。しかしながら、有識者Dのご意見について改めて検討した結果、一般鳥類の繁殖期に該当する5月～6月に追加調査を実施することとしました(令和7年に実施済み)。過年度調査と同様の地点においてラインセンサス調査及びポイントセンサス調査を実施するほか、夜間も含めた任意観察調査も実施する計画です。</p>
			2次	<p>追加調査結果を基に、「行動範囲が狭く、環境に大きな変化がみられないことから、分布状況の大きな変化はないものと考えられる」といえる場合は、その理由が分かるよう、データを比較できるようにする等して、量的にお示しください。</p>	<p>過年度と追加調査のうち同時期に実施している5月末の調査結果を【月越原野準備書】別添資料2次06-7にお示しします。 環境類型区分ごとに整理した結果、過年度調査では針葉樹林での確認がありましたが、追加調査では針葉樹林での確認はありませんでした。環境類型区分ごとの個体数密度を比較した結果、針葉樹林を除けば、落葉広葉樹林が最も数値が高く、次いでササ草原、最後に草地という傾向は概ね同様でした。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
6-8	240	表6.2-1(2) 追加調査の実施有無とその理由	1次	爬虫類及び両生類は、「移動能力が低い動物については、新たに改変にかかるエリアにおける重要な種の生息状況について確認が必要と判断し、追加調査を実施した」とのことですが、移動能力が低く、新たに改変にかかるエリアにおける重要な種の生息状況について確認が必要であるという点では、昆虫類も同様と考えられますが、爬虫類及び両生類との扱いに差をつけた理由について、ご教示ください。	両生類のエゾサンショウウオについては、過年度調査において産卵地を多く確認したことを踏まえ、最新の分布状況を把握することを目的として追加調査を実施しました。なお、爬虫類については合わせて記録に努めました。 昆虫類に関して環境に大きな変化がみられないことから、分布状況の大きな変化はないものと考え、追加調査は実施しませんでした。 なお、昆虫類についてはp.248 表6.2-2(5)に記載のとおり、専門家からも植生に大きな変化がなければ、昆虫類相にも概ね変化はないだろうとのご意見を頂いております。
6-9	241	6.2.5 他事業との累積的な影響について	1次	(仮称)島牧ウィンドファーム事業と工事関係車両の稼働台数のピーク期間と重複しないように配慮するとしていますが、 ①ピーク期間の重複がないように島牧ウィンドファームの事業者とはすでに調整済みであるという理解でよろしいでしょうか。 ②建設機械の稼働による騒音の影響については、本事業では項目として選定していませんが、工事期間のピークが重ならないよう配慮することによって建設機械による騒音が発生する期間が長期間にわたる可能性はないでしょうか。このことを踏まえた調査の必要性について、事業者の見解を伺います。 ③ピーク期間をずらしたとしても、2事業分の工事が同時に行われる場合は、交通量は現況よりも増加することが見込まれるのではないのでしょうか。このことを踏まえ、道路交通騒音や人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセス性への累積的な影響の調査が不要であるとの判断の妥当性について、事業者の見解を伺います。	①当事業は現在詳細設計を進捗しており、具体的なスケジュールが未確定の為、現時点では隣接事業者との調整は未実施ですが、今後、工程を固めていく上で、調整を行います。 ②建設機械の稼働に伴う騒音について最も影響を受ける時期は建設機械から発生する騒音レベルが最大となる時期です。建設機械の稼働期間が長期間となった場合も建設機械から発生する騒音レベルを低減するために建設機械の稼働台数や稼働配置を調整することで配慮は可能と考えます。 ③道路交通騒音：2事業の工事が同時に行われる場合は、交通量は現況よりも増加が見込まれますが、道路交通騒音で最も影響が生じる可能性があるのは、工事車両走行台数がピークとなるコンクリート打設工事の期間となります。 ただし、先行事業はすでに評価書も終え、工事着工している状況と聞き及んでおります。従い、本事業が工事着工する時期には先行事業者のコンクリート打設工事は完了しているものと理解しているため、工事車両走行台数の極端な増加はないものと考えております。 人と自然との触れ合いの活動の場：利用者によるアクセス集中が生じる可能性があるのはイベント時であること、「イベント等により工事関係車両の主要な走行ルートにアクセスが集中する可能性のある場合には、該当日並びに該当区間において工事関係車両の走行をできる限り控える」との環境保全措置を講じていることから、累積的な影響を回避することは可能と判断しております。
			2次	1次質問②について、調査の必要性についての回答がないので、事業者の見解をご教示ください。	一次回答のとおり、建設機械の稼働期間が長期間となった場合でも建設機械の稼働台数や稼働配置を調整することで発生する騒音レベルを低減できると考えているため、調査の必要性はないものと判断しております。
追加 6-40	242 ～ 250	表6.2-2 専門家等からの意見の概要及び事業者の対応	1次	ヒアリングを行った全ての専門家に関し、意見聴取日以降のやり取りについて、専門家自身の掲載書類の修正の有無、専門家による事業者の対応の確認の有無、準備書への掲載の承諾を得た日を具体的に挙げてください。なお、上記について確認していない場合は、確認し、承諾を得たものをお示しください。	ヒアリングを行った全ての専門家に関し、意見聴取日以降のやり取りについて、専門家自身の掲載書類の修正の有無、専門家による事業者の対応の確認の有無、準備書への掲載の承諾を得た日を【月越原野準備書】別添資料北海道1次Q6-40にお示しいたします。なお、本別添資料については、専門家が特定される内容のため非公開といたします。
			2次	①事業者の対応も確認してもらう必要はないでしょうか。事業者の見解を伺います。 ②有識者B～Eと有識者Gの1回目のヒアリングでは修正があったようですが、修正後の内容については確認していないのでしょうか。お示しください。また、確認していないのであれば、なぜ実施しなくても良いと判断したのか理由もお示しください。	①専門家から頂いたご意見に対する対応方針については、ヒアリングの場で専門家に直接お伝えしていません。最終的には準備書完成後に各専門家に図書を送付してご確認頂くこととしております。 ②いずれの専門家についても修正後のヒアリング意見概要について確認を行っております。有識者B～Eと有識者Gのヒアリング結果概要は修正後のものを反映しております。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
6-10	242	表6.2-2(1) 専門家等からの意見の概要及び事業者の対応 有識者A【コウモリ類】	1次	<p>①専門家から「できれば、冬季に調査を実施して、越冬期の利用状況を確認し、活動期と非活動期の数を確認しておくが良い」と意見がありますが、こちらの意見を踏まえ冬季に調査を実施しなかった理由をご教示ください。</p> <p>②6～7月上旬が生後1～2週間の新生児を確認できる時期であり、調査時期として良いとされている種があるにもかかわらず、この時期に調査を行わなくても良いと判断した理由をご教示ください。</p>	<p>①ご意見を踏まえ実施を検討いたしました。安全管理上、冬季に廃トンネルを踏査することが困難であったため、実施には至りませんでした。</p> <p>②専門家ヒアリングを7月22日に実施したことから、専門家から頂きました「7月下旬でも幼獣は確認できるだろう」とのご意見を踏まえ、可能な範囲で対応いたしました。現地調査を実施した結果、p.538に記載のとおり、キクガシラコウモリ、モモジロコウモリ、ニホンウサギコウモリ、ヒナコウモリを確認することができました。調査で撮影した個体写真を専門家に見ていただき、ニホンウサギコウモリの幼獣を確認しております。</p>
			2次	<p>①専門家ヒアリングの際に、冬季の調査手法について確認しなかったのでしょうか。</p> <p>②1次回答②について、p.538には幼獣の確認等繁殖に関わる状況は記載されていません。幼獣を確認されたのはニホンウサギコウモリの一種なのでしょうか。他の種についてはいかがでしょうか。そのうえで追加調査の必要性について見解をお示しください。</p>	<p>①冬季の調査手法についてはトンネル内における目視観察とのことでしたが、現実的にトンネルに到達することが困難であるため、調査は行いませんでした。なお、専門家からも「できれば実施して欲しい」とのことでしたので、対応可能な範囲でのご要望であったとの認識です。</p> <p>②令和6年7月22日に専門家にヒアリングを行い、令和6年7月25～26日の現地調査後に専門家に調査時の写真をご確認頂いた結果、ウサギコウモリの幼獣が映っていることをご教示頂きました。但し、ご確認頂いたのは一部の写真のみであったことから、準備書には幼獣の確認については記載しておりませんでした。令和7年9月2日に再度専門家ヒアリングを行い、他の写真についても確認して頂きました。しかしながら、トンネル内でコウモリが飛翔してしまうため、写真撮影が困難だったことから、幼獣が確認できたのはニホンウサギコウモリだけでした。専門家からは幼獣が確認できる時期には極力立ち入らない方が良い、対象事業実施区域からかなり離れているため、事業には直接の影響はないとご意見を頂いていることから、追加調査は実施しないこととしました。</p>
6-11	243	表6.2-2(1) 専門家等からの意見の概要及び事業者の対応 有識者B【哺乳類】	1次	<p>ネズミ類は年によって個体数の変動がある旨の意見があり、p.249には、大規模なササ枯れに関する意見があることから、ネズミ類の生息状況に大きな変化が生じている可能性があります。本事業におけるネズミ類の予測及び評価にはそのような状況が反映されているか、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>令和5年に道内で一斉開花したササはクマイザサですが、対象事業実施区域及びその周囲において生育しているササはチシマザサであるため、ササ枯れの影響はございません。専門家ヒアリングでも確認しており、結果はp.249の表6.2-2(7)にお示ししております。</p>
			2次	<p>①令和5年6月に実施した令和5年度第2回北海道環境影響評価審議会現地調査で、本対象事業実施区域及びその周辺を調査した際、区域南西部（標高374m付近）にてササの一斉開花があったことを確認しています。本図書の専門家意見を見ると、事業者が作成した植生調査票を基に意見しているものと思われそうですが、上記を踏まえると、現地調査の段階でクマイザサを見落としている可能性はないでしょうか。当該地点は植物相の調査ルート付近となっていますが、調査時のどのような状況から、本地点のササがチシマザサであるとしたのか、説明してください。</p> <p>②ササの一斉開花があった場合、本事業におけるネズミ類の予測及び評価にはそのような状況が反映されているか、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>①標高374m付近において植生調査地点を設定していますが、そのコドラートの範囲内ではクマイザサは確認されませんでした。しかしながら、コドラートの範囲外に生育していた可能性は考えられます。クマイザサは令和6年夏季調査から一部のエリア（植生調査地点Q18）では確認されており、現地調査による確認種リストにも掲載しています。調査範囲外の南東側の道道沿い低標高（概ね標高50～100m）の樹林ではクマイザサが生育している個所も確認しており、枯れている様子も一部みられました。標高が高くなると、クマイザサとチシマザサの混生がみられ、対象事業実施区域は概ね標高200m以上ですが、標高200mを超えるとほとんどがチシマザサが生育している状況でした。なお、クマイザサに対して葉幅が狭く、葉の形態が被針形であること、葉裏が無毛であることから、チシマザサと判断しました。</p> <p>②令和5年5月から毎月猛禽類調査を実施していますが、これまで大規模なササの一斉開花やササ枯れは発生していないため、反映しておりません。</p>
			3次	<p>令和7年度第1回北海道環境影響評価審議会現地調査にて2次質問にあった地点を確認したところ、大規模なススキの群落のみの確認となりました。仮に、本地点でササ枯れが発生していた影響でネズミ類の確認数に変化があったとした場合でも、本事業によりネズミ類や上位の捕食者への影響は小さいといえるのか、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>令和7年度第1回北海道環境影響評価審議会現地調査にて、ご指摘の地点を確認したところ、ススキ群落に変化していたことを当方も確認しました。ネズミ類などの小型哺乳類捕獲調査はススキ群落の状況下である令和6年に実施しています。また、ササ枯れが発生する前の平成29年にも同様に小型哺乳類捕獲調査を実施しています。ササ草地からススキ草地に変化したとみられる場所については、該当地周辺をチュウビの探餌飛翔が確認されている場所でもあることから、ササ枯れ前後にかかわらず、ネズミ類も生息しており、ネズミ類の生息環境、上位性のノスリ等の猛禽類の餌場環境としても同様の環境であると考えられるところ、影響は小さいと考えます。仮にササ枯れが発生していた地点でネズミ類の確認数に変化があったとしても、【月越原野準備書】別添資料3次Q15-4②に示したとおり、ノスリの好適採餌環境は対象事業実施区域外にも広がっていることから、本事業によるネズミ類や上位の捕食者への影響は小さいと言えると考えております。なお、これらの事象につきましては、評価書に記載いたします。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
6-12	245	表6. 2-2(3-2) 専門家等からの意見の概要及び事業者の対応 有識者C【鳥類】	1次	<p>専門家からは風車を認識しやすくするための目玉模様の装着による対策の検討について指摘がありますが、道内の他事業では目玉模様による効果は限定的であると考えられる事象が複数発生しています。このことを踏まえ、目玉模様よりもさらに効果的な対策が求められると考えられますが、どのような対策を検討しているか、事業者の見解を伺います。</p>	<p>「海ワシ類の風力発電施設 バードストライク防止策の検討・実施手引き（改定版）」（環境省、令和4年8月）によれば、「タワー下部の彩色で期待される効果海ワシ類は餌の探索のために下方を向いて飛翔していることが多く、遠方からの識別能力も高いことから、風車のタワー下部への彩色は海ワシ類に風力発電施設を気付かせる効果が期待できる。」とされています。実際に彩色を行ったナセルとタワーに目玉マークを設置した北海道内のある風力発電施設では、一定の効果がみられたとされていますが、「なお、こうした環境保全措置もバードストライクを完全に防止するものではないため、環境保全措置の効果を引き続き検証するためにも、今後のバードストライクの発生状況を継続的にモニタリングする必要があります。」とされています。現時点ではノスリの止まり木を作るという保全措置を講じていますが、事後調査を実施し、影響が著しいと判断された場合には、専門家の助言を受け、状況に応じたさらなる環境保全措置を検討いたします。</p>
			2次	<p>現在の状況を踏まえるとご提示の文献の記載には科学的根拠が伴っておらず、そのほかの対策をとることが重要であることは明らかです。そこで</p> <p>①「現時点ではノスリの止まり木を作るという保全措置を講じています」は専門家の指摘ですが、その効用を示すデータまたは文献をお示しください。これがない場合、その措置の有効性を信頼するべきではないと考えます。事業者の見解をお示しください。</p> <p>②専門家の助言や追加の環境保全措置は、どのような状況となった場合に検討されるのかが分かるよう、1次回答にある「影響が著しい」が、どのような状況を想定しているのかを具体的にご教示ください。</p> <p>③事後調査を実施するとしていますが、事後調査に限らず、バードストライクやバットストライクが認められた場合は、稼働停止のような、より効果的な環境保全措置も検討するのでしょうか。どのような場合にどんな保全措置を講じるのか、本事業の環境影響を評価するうえで重要ですので、「状況に応じたさらなる環境保全措置」の具体的な内容をご教示ください。</p>	<p>①風力発電事業に係る事後調査報告書に記載されていた他事例（後志地方）によると、事後調査で実際にノスリが止まり木を利用していたことが記載されていたので、有効性は期待できるものと考えております。また、「サンバの保護の進め方」（環境省、平成25年）には具体的な保全措置の例として、止まり木の設置が挙げられています。</p> <p>②影響が著しいかの判断は、事後調査結果から専門家の助言を踏まえて判断することとしていますが、現時点では特定の風力発電機に重要な種が多数衝突した場合を想定しています。</p> <p>③事後調査実施時以外の保守点検等の際にバードストライクやバットストライクを確認した場合も事後調査報告書の取り纏めに取り込みますが、②に記載したとおり、影響が著しいかの判断は専門家の助言を踏まえて判断することとしています。影響が著しいと判断された場合には、その状況に応じてより効果的な環境保全措置を講じることとしていますが、現時点では、「海ワシ類の風力発電施設 バードストライク防止策の検討・実施手引き（改定版）」（環境省、令和4年8月）に記載されているタワー下部の彩色等を検討したいと考えております。</p>
			3次	<p>目玉模様の装着に関する専門家からの指摘に対し、事業者の対応として、オオジシギの追加調査実施後に検討するとしていますが、現時点で目玉模様の装着に関する検討は実施しているのか、理由と併せてご教示ください。</p> <p>また、装着を検討している場合は、事後調査である程度効果の有無が分かるものと考えられますが、著しい影響があった場合は、彩色や目玉模様の装着よりもさらに効果的な環境保全措置を検討するのか、見解を伺います。</p>	<p>追加調査を実施した結果、本事業の風力発電機周辺でオオジシギが多く飛翔している場所はあまり確認はされませんでした。そのため、現時点では目玉模様の装着については検討しておりません。ただ、専門家からオオジシギの環境保全措置として「風車近くは営巣しないようササ刈りするという保全措置が挙げられる。」とのご意見も頂戴しており、現時点の計画ではヤード内は緑化せず、砂利敷きとすることで、オオジシギの餌場とならないようにする環境保全措置を講じることとしております。今後、オオジシギの事後調査において稼働後の飛翔状況を確認し、その結果衝突するリスクが高いと判断された場合には、目玉模様等、追加の環境保全措置を検討いたします。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
6-13	246	表6. 2-2(4-1) 専門家等からの意見の概要及び事業者の対応 有識者D【一般鳥類】	1次	<p>①クマゲラやオオアカゲラ、ウズラ等は重要な鳥類への影響予測の対象に含まれていない旨の意見がありますが、なぜ予測の対象としなかったのでしょうか。調査で確認されている種のうち、上記以外で重要な鳥類にあたる種に対して予測及び評価を実施していない種を挙げた上で、その理由及び予測・評価の必要性についてご教示ください。</p> <p>②専門家から調査頻度が少ないことにより過小評価となっている可能性がある旨の意見があり、事業者の対応として、猛禽類調査で確認できた一般鳥類の情報を補完できていることから妥当である旨の内容が示されています。こちらに関して以下について回答してください。</p> <p>(1)冬季に実施できなかったラインセンサス及びポイントセンサス地点は、対象事業実施区域外あるいは区域内であっても周辺の改変は行わないということ、本調査の妥当性を示す根拠の一つとしていますが、改変の有無ではなく、調査地点の環境における鳥類の利用状況の把握が重要なのではないのでしょうか。上記を踏まえ、R5、R8及びP3地点で冬季調査を実施しなくても、p. 288に示されている鳥類調査地点の設定根拠を満たすことができる根拠を説明してください。</p> <p>(2)冬季の猛禽類調査ではSt. 19にて観察を行い、一般鳥類も記録できているとのことですが、猛禽類調査の調査地点のみでポイントセンサスやラインセンサスで得られる精度の情報を担保できるのでしょうか。St. 19から対象事業実施区域内を見たときの地上視野がほとんどないことを踏まえ、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>①一般鳥類の調査範囲は、対象事業実施区域から300mとしており、当該範囲内で確認された重要種を対象に影響予測を行っております。クマゲラやウズラは調査範囲外のみ確認であったことから、予測の対象外となりました。上記以外で予測及び評価を実施していない種は、オシドリ、イカルチドリ、シロチドリ、ホウロクシギ、ハマシギ、ウミネコ、ヒメウ、チュウサギ、ヤマセミ、ツメナガセキレイの12種(クマゲラ+ウズラ+上記以外の種=12種)になります。なお、オオアカゲラについては予測の対象としており、p. 891 表 8. 1. 4-86(19)に結果を記載しております。</p> <p>② (1)積雪期は一面が雪に覆われることから、ササ草原と草地はほぼ同じ環境になると考えます。また、冬季は夏鳥が飛去した後であり、渡りの時期にも該当しないことから、一般鳥類の確認種数も極端に少なくなります。春季、夏季、秋季についてはR5、R8及びP3を含めすべての地点で実施していることから、当該地域の鳥類相は把握できているものと考えております。また、冬季については、樹林環境(落葉広葉樹林、針葉樹林)と草地環境(ササ草原、草地)となるため、それぞれの環境を含めた地点(R5はR4やR7、R8はR1、P3はP2)において冬季も調査を実施していることから、R5、R8及びP3における冬季のデータを補完できているものと考えております。また、可能な限り越冬期のデータを取得できるようSt. 19での補足的な記録を行いました。</p> <p>(2)一般鳥類については希少猛禽類の記録に支障をきたさない範囲での記録となりますが、目視以外に鳴き声による記録も行っています。道内の鳥類調査歴10年以上の熟練の調査員が対応していますので、上述のとおり、確認できた一般鳥類についてはほとんど漏れなく記録できているものと考えます。また、ポイントセンサスやラインセンサスと調査方法は異なりますが、両センサス調査より長時間観測を行っていることから、多くの鳥類を記録できているものと考えます。しかしながら、6-6、6-7の回答のとおり、有識者Dのご意見について改めて検討した結果、一般鳥類の繁殖期に該当する5月～6月に追加調査を実施することとしました(令和7年に実施済み)。過年度調査と同様の地点においてラインセンサス調査及びポイントセンサス調査を実施するほか、夜間も含めた任意観察調査も実施する計画です。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
6-14	246	表6. 2-2(4-1) 専門家等からの意見の概要及び事業者の対応 有識者D【希少猛禽類】	1次	<p>希少猛禽類調査について、対象事業実施区域内の視野が十分に得られていないことにより、過小評価となっている可能性がある旨の意見があり、それに対する事業者の対応が示されていますが、こちらに関して以下について回答してください。</p> <p>①「区域内又は区域付近の地点である St. 1, 2, 4, 10, 11, 15, 19が挙げられる」は、対象事業実施区域内を見渡せていない地点という理解でよろしかったでしょうか。</p> <p>②毎月2地点以上配置していることで飛翔高度は適切に把握できているとのことですが、「対象事業実施区域内を網羅できるよう2地点以上配置した」ということでしょうか。どのような2地点を配置していたのかが読み取れないので、具体的な配置状況をご教示ください。</p> <p>③専門家意見にある「飛翔個体のトレースが、対象事業実施区域の外側で消失したり、実施区域を通り過ぎた後に確認されているような事例」に対して、「飛翔高度を適切に把握できている」と考えている理由の妥当性が示されていないので、②の内容を踏まえ、調査結果に示されるトレースが途中で途切れていても過小評価とならない理由を具体的にご教示ください。</p>	<p>①「区域内又は区域付近の地点である St. 1, 2, 4, 10, 11, 15, 19が挙げられる」は、対象事業実施区域内を見渡せる地点として挙げております。</p> <p>②毎月3日間の調査のうち、基本的に対象事業実施区域内は概ね確認できるよう現地の状況に合わせて地点配置をしております。 例えば、対象事業実施区域南東の視野を確保できる St. 1と区域南西の視野を確保できるSt. 15、もしくは、St. 1とともに区域西側の視野を確保できるSt.2、区域内の東～北～南西側の視野を広く確保できるSt. 19といった地点を配置しています。</p> <p>③前述の①②での回答のとおり、区域内の視野がある地点から、対象事業実施区域内の視野が確保できる地点を複数配置し、トランシーバー等で連携を取ること、極力区域内の飛翔を記録できるよう努めております。一部、対象事業実施区域の外側で消失したり、対象事業実施区域を通り過ぎた後に確認されているような事例がみられますが、数例程度であること、一部飛翔がみられなくなった場合でもすぐに捕足していることから、区域内外の飛翔軌跡数に大きな相違はないことから、過小評価にはならないものと考えております。</p>
			2次	<p>①対象事業実施区域内の視野を確保できるよう調査地点を配置したことは理解しましたが、いずれも地表の見える範囲は少なく、「上空」の範囲次第では改変区域を網羅できていないようにみえることから、樹木の枝などにとまったり降下した種も追跡できているかが分かるよう、「上空のみ見える範囲」について、地上からどの程度の高さからを「上空」としているのかご教示ください。</p> <p>②1次回答③について、データあるいは数値を示した上で、過小評価にならないことを説明してください。</p>	<p>①対象事業実施区域を見渡せる猛禽類調査地点から最寄りの風力発電機までの断面図を作成しましたので【月越原野準備書】別添資料2次06-14①にてお示しします。風力発電機までの断面図でお示しますと、障害物で遮られない面を上空視野としています。対象事業実施区域は緩やかな傾斜と草地環境が広がっており、設定した調査地点も比較的緩やかな傾斜の場所が多いことから、視野の水平の広がりも確保できており、St. 10以外の地点については概ね地表も視認できていることから、予測に必要な猛禽類の地表付近での行動もある程度確認できているものと考えます。</p> <p>②対象事業実施区域手前で消失している飛翔軌跡を確認したところ、ミサゴで数例確認がありました。具体的には、平成29年調査で1回、令和5～6年調査で5回でした。このうち、高度M-Hが2回であり、行動を確認すると、いずれも対象事業実施区域手前での高度はHでした。 ミサゴの対象事業実施区域内を通過した回数は26回であり、このうち全確認回数185回に対する割合は14.1%ですが、仮に区域手前で消失している飛翔軌跡の6回を加えて32回としても17.3%です。 また、区域内の高度Mは25回であり、区域内の全確認回数26回に対する割合は96.2%ですが、仮に区域手前で消失している飛翔軌跡6回のうち区域内で高度Mの可能性のある4回を加えると、区域内の高度Mは30回であり、区域内の全確認回数32回に対する割合は93.7%であることから、区域内外の飛翔軌跡数に大きな相違はありません。 以上に加え、ミサゴについては主な飛翔経路を把握できていることから、過小評価にはならないものと考えております。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
追加 6-41	247	表6.2-2(4-1) 専門家等からの 意見の概要 及び事業者の 対応 有識者 D【希少猛禽 類】	1次	審議会でも確認した内容となりますが、 ①渡り鳥に関して、平成28～29年に調査した際のデータに基づいて図書を作成していますが、ガンカモ類はここ10年ほどで増加傾向が見られ、当時の調査時よりも確認数が増加する可能性があります。追加調査の必要はないでしょうか。	①「第56回ガンカモ類の生息調査（全国一斉調査）結果（速報）」（環境省HP）によると、日本全体ではハクチョウ類の観察数約7万3,700羽を10年前（2015年）と比較すると、約6%（約4,000羽）増加、ガン類の観察数約28万2,900羽を10年前と比較すると、約34%（約7万1,000羽）増加していました。しかしながら、【月越原野準備書】別添資料2次0追加6-41①のとおり、これらの環境省のガンカモ類調査の対象事業実施区域に近い複数地点の結果においては、年変動は認められるものの確認数は少なく、上記のような明らかな増加や減少といった傾向はみられませんでした。対象事業実施区域から最寄りのガンカモ調査地点までは40km以上離れているものの、対象事業実施区域付近のみ増加することは考えにくいことから、対象事業実施区域及びその周囲においてもガンカモ類の渡りの傾向に変化は生じていないものと考えられ、追加調査の必要はないものと考えております。
			2次	②希少猛禽類調査において補足的に渡り鳥の記録にも務めたとのことですが、希少猛禽類の調査者が渡り鳥と両方を追跡するのは困難であり、補足的に得たデータから、平成29年に実施した渡り鳥調査で得られた結果と同程度であるとする予測するのは適切といえるのか、事業者の見解を伺います。 ③②を踏まえ、本アセス調査が適切とする場合、いつ、どの程度の調査努力量により、どのような結果を得たのかを示し、そのデータを基に平成28～29年と令和6年の調査結果を比較し、定量的な予測結果をお示し下さい。	②p. 89 図3.1-18(1)のとおり、対象事業実施区域及びその周囲はガンカモ類の主要な渡りルートから外れていること、過年度の平成28年に実施した渡り鳥調査において確認数が少なかったことから、対象事業実施区域及びその周囲は主要な渡りの移動経路には該当していないことを確認しました。このような状況を鑑みて、令和5～6年の調査計画を検討したものとなります。渡り鳥の確認数が少ないこと、道内の鳥類調査歴10年以上の熟練の調査員が対応していることから、猛禽類と渡り鳥いずれも記録できているものと考えます。渡り鳥調査として実施した平成28年の秋季の渡り鳥の確認個体数は猛禽類10個体、ガン・カモ・ハクチョウ類58個体、一般鳥類843個体の合計911個体、平成29年の春季の渡り鳥の確認個体数は猛禽類9個体、一般鳥類432個体の合計441個体です。一方、猛禽類調査と兼ねて実施した令和5年秋季の渡り鳥の確認個体数は、猛禽類28個体、ガン・カモ・ハクチョウ類20個体、一般鳥類1,178個体の合計1,226個体、令和6年の春季の渡り鳥の確認個体数は猛禽類7個体、一般鳥類197個体の合計204個体です。平成28～29年と令和5～6年で数値のばらつきはあるものの、秋季は、猛禽類の渡りは少なく、ガン・カモ・ハクチョウ類は対象事業実施区域より東側を南方向へ飛翔する少数の渡り鳥がみられました。春季は猛禽類の渡りは少なく、ガン・カモ・ハクチョウ類の渡りは確認されませんでした。以上のように、猛禽類調査時の渡り鳥の移動経路等の傾向は、過年度の渡り鳥調査時の傾向と同様であり、渡り鳥の傾向としては適切に捉えられているものと考えます。 ③平成28～29年と令和5～6年の渡り鳥調査の調査努力量は【月越原野準備書】別添資料2次0追加6-41③のとおりです。対象事業実施区域や沿岸沿いの視野を確保できる定点（St.1、2、4、6、10、11、13、14、15、16、18）を対象に観察時間を整理しました。得られた結果については前項の②にてお示ししたとおりです。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
追加 6-42	247	表6.2-2(4-2) 専門家等からの 意見の概要 及び事業者の 対応 有識者 D【一般鳥類 (渡り鳥)】	1次		
			2次	<p>①渡り鳥調査が不十分であることが指摘されています。事業者の回答で「追加調査と平成28、29年に実施した調査の結果が似ていることから調査データは十分である」とありますが、両者の結果が似ていることと、追加調査の十分性との関係を詳しく説明してください。</p> <p>なお、渡り鳥の渡来数には年変動があり、両者が似ているからといって、十分に把握出来ているとは限らないことを踏まえ回答してください。</p> <p>②猛禽類調査と同時に渡り鳥を記録しても、見落としが少なく、渡り鳥の記録数が過少にならないことを示す科学的な根拠がない限りは追加調査を実施すべきと考えますが事業者の見解をお示しください。</p>	<p>①平成28～29年の渡り鳥調査時の渡り鳥の調査結果と令和5～6年に実施した猛禽類調査時の渡り鳥の調査結果との関係は追加6-41の回答にてお示ししたとおりです。平成28～29年と令和5～6年で数値のばらつきがみられますが、これらは年変動によるものと考えられます。猛禽類調査時に秋季は、猛禽類の渡りは少なく、ガン・カモ・ハクチョウ類は対象事業実施区域より東側を南方向へ飛翔する少数の渡り鳥がみられました。春季は猛禽類の渡りは少なく、ガン・カモ・ハクチョウ類の渡りは確認されませんでした。以上のように、猛禽類調査時の渡り鳥の移動経路等の傾向は、過年度の渡り鳥調査時の傾向と同様であり、渡り鳥の傾向としては適切に捉えられているものと考えます。</p> <p>なお、渡り鳥については、対象事業実施区域及びその周囲における主要な渡り鳥の移動経路の把握が重要と考えます。平成28～29年の渡り鳥調査及び令和5～6年の猛禽類調査時の渡り鳥調査結果から、対象事業実施区域において主要な渡り鳥の移動経路は確認されておりません。</p> <p>②渡り鳥については年変動があることから、記録数ではなく、対象事業実施区域及びその周囲における主要な渡り鳥の移動経路の把握が重要と考えます。平成28～29年、令和5～6年のいずれの調査においても対象事業実施区域において渡り鳥の主要な移動経路は確認されていません。平成28～29年、令和5～6年と複数回渡り鳥の飛翔状況を調査した上で、対象事業実施区域において渡り鳥の主要な移動経路は確認されていないことから、追加調査は必要ないと考えます。</p>
			3次	<p>①審議会でも確認した内容になりますが、「主要な」渡りルートとはどのようなルートを指しているのでしょうか。</p> <p>②審議会でも確認した内容になりますが、QA6-15にてナイトビジョンを活用している旨の回答について、希少猛禽類と渡り鳥の調査では暗視機器を使用していないという理解でよろしかったでしょうか。</p> <p>そうであれば、数年とはいえ各月数日の調査のみで、夜間の渡り鳥の飛跡調査を行っていない本事業において、主要な鳥類の渡りルートを適切に把握できていることを示す根拠をお示しください。</p>	<p>①主要な渡りルート（フライアウェイ）とは、同じルートを多くの個体が渡るルートを指しています。種によっても異なりますので、一概にどの程度という数字は難しいですが、数千以上の個体が同じルートを通過する場合は、主要なルートと言えるかと考えます。</p> <p>②希少猛禽類や渡り鳥の調査は暗視機器は使用しておりません。主要な渡りルートとは、昼間に目視で確認できる多くの個体が渡るルートを指しており、現地調査の結果、多くの個体が同じルートを飛翔する状況は確認されていないことから、そのような主要な渡りルートは対象事業実施区域には該当しておりません。</p> <p>なお、夜間の渡り鳥の主要なルートを把握することは困難であるとの認識です。その理由としては、猛禽類の渡り鳥の主なルートは環境省や論文等により一般にも広く知られていますが、夜間は論文等もなく主な渡りルートが知られていないこと、夜間は昼間とは異なり広い範囲を見渡せず、種の判定も困難であるためです。ただ、当該地域には既設風力発電所が稼働していますが、これまで鳥類の衝突は発生していないことから夜間の渡り鳥の主要なルートにも該当しておらず、著しい影響が生じる可能性は低いと考えております。</p> <p>しかしながら、本事業により当該エリアにおける風車設置基数が増えることから、事後調査の鳥類調査において夜間もサーマルスコープを用いて風力発電機周囲の飛翔状況を確認します。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
6-15	247 275	表6.2-2(4-2) 表6.2-3(20-1)	1次	<p>①夜間の調査は主に鳴き声で判断しているのでしょうか。その場合、夜間に鳴かない鳥類は十分に把握できない可能性があります。調査結果の妥当性について、専門家が指摘しているサーマルスコープでの追加調査の必要性和合わせて事業者の見解をお示ください。</p> <p>②「ササ枯れによる鳥類への直接的影響は小さいことを確認した」とありますが、どのようなデータを踏まえてそのような結論に至ったのか、具体的にお示ください。</p>	<p>①夜間の調査は、主に鳴き声により記録を行っております。夜間の調査の対象種は主にフクロウ類やヨタカ等の鳥類の生息状況の把握を目的として実施いたしました。夜間に鳴かない鳥類の夜間の生息状況を把握する調査は難しいものと考えております。しかしながら、専門家からのご意見を踏まえて一般鳥類を対象とした追加調査を実施し、その際に夜間調査において試験的にサーマルスコープも使用する計画です。</p> <p>②ササ枯れについての植物の専門家からの意見聴取結果をお伝えしたところ、「ササ枯れが対象事業実施区域及びその周囲一帯で確認されていないのであれば、ササ枯れによる当該地域における鳥類の生息状況への直接的影響は小さいと思われる。」とのご意見を頂きました。</p>
			2次	<p>①1次回答①について、「夜間に鳴かない鳥類の夜間の生息状況を把握する調査」はプレイバック調査や、事業者が指摘するようにサーマルスコープ等で把握することが現時点では可能です。この専門家のコメントに対して、調査努力量が十分であることが十分に示されていませんので、こちらを踏まえ、改めて事業者の見解をお示ください。</p> <p>②1次回答②について、質問番号6-11の2次質問にあるとおり、ササ枯れが対象事業実施区域及びその周囲一帯で確認されていることを踏まえ、p.247の「ただし、」以下の、ネズミ類の動態変化による渡り移動個体の変化を踏まえた予測は必要無いか、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>①プレイバック調査ではあらかじめ設定した対象種に絞って実施しますが、当該地域における鳥類の地域特性としてはオオジシギであるとの認識で、夜間に鳴かない鳥類に着目したプレイバック調査は想定しておりませんでした。専門家からのご指摘を踏まえ、一般鳥類の繁殖期に該当する令和7年5月～6月に追加調査を実施しました。その際に夜間調査も実施し、試験的にナイトビジョンを用いて観察を行ったことから調査努力量は十分と考えております。 ※1次回答でサーマルスコープと記載しましたが、ナイトビジョンでしたので訂正します。色の識別を考慮してナイトビジョンを使用しました。</p> <p>②6-11②の回答のとおり、対象事業実施区域及びその周囲では大規模なササの一斉開花やササ枯れは発生していないため、ネズミ類の動態変化による渡り移動個体の変化を踏まえた予測は必要ないと考えております。なお、クマイザサの分布状況としては、調査範囲外の南東側の道道沿い低標高（概ね標高50～100m）の樹林ではクマイザサが生育している箇所も一部みられました。標高が高くなると、クマイザサとチシマザサの混生がみられ、対象事業実施区域は概ね標高200m以上ですが、標高200mを超えるとほとんどがチシマザサが生育している状況でした。</p>
			3次	<p>①審議会でも確認した内容になりますが、ナイトビジョンでは検出範囲が明るさに依存し、また検出率もサーマルスコープと比べると格段に落ちてしまいます。調査手法選定の妥当性や結果の要約をお示しいただき、不足がないかについて事業者の見解をお示ください。</p> <p>②審議会でも確認した内容になります。「大規模な」一斉開花が確認できなかったとのことですが、QA6-11を見るとササの開花自体は確認されていると読めます。重要なのは事業地及び周辺のササ枯れの規模が、ネズミの個体群やネズミを捕食する鳥の個体数に影響する程度であったかどうかであると思います。このことを踏まえて再度2次質問の内容についてご教示ください。 また、審議会において確認した際、ネズミに関する専門家意見を踏まえ、ササ枯れの影響はなかったと考えていると回答がありましたが、鳥類の個体数に関する見解について回答がなかったため、こちらについてもご教示ください。</p>	<p>①専門家からは「ナイトスコープで良いものがあれば使ってみること。」というご意見を頂きました。サーマルスコープについても検討しましたが、色の判別が可能で種の判定がしやすくなることを考慮して試験的にナイトビジョンを用いた調査を実施しました。視野範囲が限られるものの、色の判別はできましたが、結果としてはナイトビジョンによる確認はありませんでした。追加調査において夜間鳥類調査を実施した結果、専門家からご指摘を頂いたフクロウを含め、ウズラ、ヨタカ、ツツドリ、ヤマシギ、オオジシギ、トラツグミ、マミジロの8種が確認されていることから、夜行性鳥類については把握できているものと考えております。</p> <p>②6-11②の回答のとおり、対象事業実施区域及びその周囲では大規模なササの一斉開花やササ枯れは発生していないため、専門家Dからのご指摘（p247）であるネズミ類の動態変化による渡り移動個体の変化を踏まえた予測は必要ないと考えております。小型哺乳類捕獲調査は過年度と令和6年に実施しておりますが、専門家からのご意見のとおり、ネズミ類は年変動が大きいと考えます。 また、令和7年度第1回北海道環境影響評価審議会現地調査にて、現地視察においてササ草地からススキ草地に遷移したとみられる場所を当方も確認しました。ササ草地からススキ草地に変化したとみられる場所については、該当地周辺をチュウヒの探餌飛翔が確認されている場所でもあることから、ササ枯れ前後にかかわらず、ネズミ類も生息しており、ネズミ類の生息環境としても同様の環境であると考えられるところ、影響は小さいと考えます。鳥類の個体数変化については、ネズミ類を捕食する代表的な猛禽類としてはノスリが挙げられますが、ノスリの渡り確認個体数は、平成28年秋季は確認なし、平成29年春季は2個体、令和5年秋季は9個体、令和6年春季は1個体でした。北海道におけるクマイザサの一斉開花は令和4年、令和5年にササ枯れが報告されています。令和5年秋季は平成28年と比較すると秋季は9個体確認が多くなっていることから、ササ枯れによるネズミ類の動態変化による影響はないものと考えております。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
6-16	247	表6. 2-2(4-2) 専門家等からの意見の概要及び事業者の対応 有識者D【一般鳥類(夜間)】	1次	夜間調査にてフクロウ類が確認されていないことから、調査努力量が不十分である可能性が指摘されており、事業者の対応には、春季及び夏季に踏査及びICレコーダーを用いた録音調査をしたことから十分な努力量である旨の記載がありますが、フクロウ類が確認されていないことの妥当性が述べられていないので、本調査努力量でフクロウが確認されなくても十分に調査がされているということが分かる具体的な根拠をお示し下さい。	夜間調査の努力量については、2晩の調査を実施したことから十分と考えております。しかしながら、フクロウ類が確認されていないことを踏まえ、有識者Dのご意見について改めて検討した結果、一般鳥類の繁殖期に該当する5月～6月に追加調査を実施することとしました(令和7年に実施済み)。過年度調査と同様の地点においてラインセンサス調査及びポイントセンサス調査を実施するほか、夜間も含めた任意観察調査も実施する計画です。
			2次	①1次回答について、2晩の調査を実施すれば調査努力量として十分である根拠をお示しください。追加の夜間調査の具体的な方法についてお示しください。 ②「一般鳥類の繁殖期に該当する5月～6月に追加調査を実施することとしました(令和7年に実施済み)」とのことですので、夜間調査の調査努力量と調査結果をご教示ください。 その結果を基に、フクロウ類は確認されているのか、また、フクロウが確認されなくても十分に調査がされているということが分かる具体的な根拠をお示し下さい。	①後志地方での事業におけるアセス調査では、夜間調査を2晩程度実施している事例がございます。夜間調査は鳥類調査時に実施できる可能な範囲で複数回実施したことから、調査努力量としては十分であると記載しました。しかしながら、フクロウ類が確認されていないというご意見を踏まえ、追加調査を実施しました。詳細は6-16②の別添資料にお示ししますが、具体的な方法といたしましては、各地点において10分間の調査を行うスポットセンサス法により、鳴き声による確認を行いました。また、試験的にナイトビジョンも用いて観察を行いました。 ②夜間調査の努力量と調査結果を【月越原野準備書】別添資料2次06-16②にお示しいたします。追加調査の結果、フクロウやヨタカを含む8種が確認されました。平成29年より確認種数が多い結果となりましたが、平成29年は任意踏査による調査を実施しましたが、令和7年は安全面も考慮し、一定時間同じ場所で観察するスポット調査を実施したことが要因として考えられます。
			3次	①「他事業で実施している」ことが努力量の十分性を担保する理由にはならないので、努力量が十分であることについて再度お答えください。 審議会で確認した際、3日間の鳥類調査の中で最大となる2晩を実施したことを努力量が十分である根拠である旨の回答がありましたが、こちらの回答では、限られた期間で最大限の調査努力量となっていることを示しているだけであり、努力量の十分性を担保する理由にはなりませんので、2晩の調査で当該区域に生息する夜間の鳥類を網羅できているとする根拠が明確になるよう、再度見解をご教示ください。 ②また、併せて各実施日の月齢および各地点で調査を実施した際に月が出ていたかどうかをお示しください。月夜の方が活動が活発な種類が多いです。また、調査は6月にしか実施されていないようですが、早い時期により活発あるいは確認しやすい種(オオコノハズクやフクロウ)の確認について不足していないか事業者の見解をお示しください。 ③重要種を含むより多くの夜行性鳥類が確認されたことと事業の評価結果について事業者の見解をお示しください。	①2晩の調査で当該区域に生息する夜間の鳥類を網羅できている根拠はございませんが、可能な範囲で最大限の日程で実施し、専門家ヒアリングでご指摘頂いたフクロウを含め、ウズラ、ヨタカ、ツツドリ、ヤマシギ、オオジシギ、トラツグミといった夜行性の鳥類を多く把握することができたと考えております。なお、オオコノハズクについては、「北海道鳥類目録第5版」(極東鳥類研究会・美唄、令和6年)によれば、記録の多くは非繁殖期におけるものであること、その記録の多くは道東であること、当該地域の多くは草地環境で占められていることから、確認されなかったものと考えられます。 文献その他の資料調査の結果、ヨタカ、オオジシギ、ヤマシギ、コノハズク、オオコノハズク、フクロウといった夜行性の種が確認されましたが、このうち、ヨタカ、オオジシギ、ヤマシギ、フクロウを確認することができました。コノハズクとオオコノハズクは確認されませんでした。当該地域の多くは草地環境で占められていることから確認されなかったものと考えられます。以上の情報を現地調査で把握できたため、調査努力量は妥当と考えます。 ②各実施日の月齢は【月越原野準備書】別添資料3次06-16②のとおりです。各地点で実際に月が出ていたかどうかについては記録していませんが、最寄りの気象観測所の降水量等の気象条件も合わせておしめします。 夜間のスポットセンサスではオオコノハズクは確認していませんが、フクロウを確認しております。なお、オオコノハズクについては、「北海道鳥類目録第5版」(極東鳥類研究会・美唄、令和6年)によれば、記録の多くは非繁殖期におけるものであること、その記録の多くは道東であること、当該地域の多くは草地環境で占められていることから、確認されなかったものと考えられます。 ③夜行性鳥類が確認されましたが、樹林や草地環境の改変は最小限としていることから、影響は小さいものと考えております。なお、当該地域には既設風力発電所が稼働していますが、これまで重要な夜行性鳥類の衝突は発生してないことを踏まえると、著しい影響が生じる可能性は低いと考えておりますが、基数が増えることから、バードストライク調査を実施し、実態を把握します。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
6-17	247	表6.2-2(4-2) 専門家等からの意見の概要及び事業者の対応 有識者D【鳥類】	1次	<p>①「ササ枯れによる鳥類の生息状況への直接的影響は小さいことを確認した」とありますが、影響が小さくなるのは、ササ枯れが対象事業実施区域及びその周囲一帯で確認されなかった場合とされています。p.249には、区域を含む当該地域で広域的にササ枯れが発生していると専門家意見があることを踏まえると、鳥類への直接的影響がある可能性が考えられますが、事業者の対応の修正は必要無いでしょうか。また、上記を踏まえた、以降の鳥類の予測及び評価の修正の必要性について、事業者の見解をご教示ください。</p> <p>②積雪等によりどうしても現地調査ができない部分に関しては、積雪期のデータがないことによる影響評価への影響について科学的な見解を追記することとありますが、事業者の対応には「鳥類相の相違はあまりみられない」旨の記載しかありません。以降のページの予測及び評価に科学的見解があるのであれば、該当箇所をご教示ください。もしないのであれば、ここで科学的見解をご教示ください。</p>	<p>①p.249の有識者Gからは「対象事業実施区域及びその周囲に分布しているササはチシマザサであることから、ササ枯れは生じず、影響はないと結論付けて良いだろう」とのご意見を頂いているため、事業者対応の修正及び以降の鳥類の予測及び評価の修正はございません。</p> <p>②積雪期は一面が雪に覆われることから、ササ草原と草地はほぼ同じ環境になると考えます。また、冬季は夏鳥が飛去した後であり、渡りの時期にも該当しないことから、一般鳥類の確認種数も極端に少なくなります。春季、夏季、秋季についてはR5、R8及びP3を含めすべての地点で実施していることから、当該地域の鳥類相は把握できているものと考えております。また、冬季については、樹林環境（落葉広葉樹林、針葉樹林）と草地環境（ササ草原、草地）となるため、それぞれの環境を含めた地点（R5はR4やR7、R8はR1、P3はP2）において冬季も調査を実施していることから、R5、R8及びP3における冬季のデータを補完できているものと考えております。また、可能な限り越冬期のデータを取得できるようSt.19での補足的な記録を行いました。</p>
			2次	質問番号6-11の2次質問にあるとおり、ササ枯れが対象事業実施区域及びその周囲一帯で確認されていることを踏まえ、事業者の対応の修正のほか、以降の鳥類の予測及び評価の修正の必要性について、事業者の見解をご教示ください。	6-11②の回答のとおり、当該エリアでは大規模なササの一斉開花やササ枯れは発生していないため、事業者の対応の修正のほか、以降の鳥類の予測及び評価の修正の必要性はないものと考えております。
			3次	審議会でも確認した内容になります。「大規模な」一斉開花が確認できなかったとのことですが、QA6-11を見るとササの開花自体は確認されていると読めます。重要なのは事業地及び周辺のササ枯れの規模が、ネズミの個体群やネズミを捕食する鳥の個体数に影響する程度であったかどうかであると思います。このことを踏まえて再度2次質問の内容についてご教示ください。また、審議会において確認した際、ネズミに関する専門家意見を踏まえ、ササ枯れの影響はなかったと考えていると回答がりましたが、鳥類の個体数に関する見解について回答がなかったため、こちらについてもご教示ください。	6-11②の回答のとおり、対象事業実施区域及びその周囲では大規模なササの一斉開花やササ枯れは発生していないため、専門家Dからのご指摘（p247）であるネズミ類の動態変化による渡り移動個体の変化を踏まえた予測は必要ないと考えております。小型哺乳類捕獲調査は過年度と令和6年に実施しておりますが、専門家からのご意見のとおり、ネズミ類は年変動が大きいと考えます。また、令和7年度第1回北海道環境影響評価審議会現地調査にて、現地視察においてササ草地からススキ草地に遷移したとみられる場所を当方も確認しました。ササ草地からススキ草地に変化したとみられる場所については、該当地周辺をチュウヒの探餌飛翔が確認されている場所でもあることから、ササ枯れ前後にかかわらず、ネズミ類も生息しており、ネズミ類の生息環境としても同様の環境であると考えられるところ、影響は小さいと考えます。鳥類の個体数変化については、ネズミ類を捕食する代表的な猛禽類としてはノスリが挙げられますが、ノスリの渡り確認個体数は、平成28年秋季は確認なし、平成29年春季は2個体、令和5年秋季は9個体、令和6年春季は1個体でした。北海道におけるクマイザサの一斉開花は令和4年、令和5年にササ枯れが報告されています。令和5年秋季は平成28年と比較すると秋季は9個体確認が多くなっていることから、ササ枯れによるネズミ類の動態変化による影響はないものと考えております。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
6-18	248	表6.2-2(6) 専門家等からの意見の概要及び事業者の対応 有識者F【魚類・底生動物】	1次	調査結果について、「水温が上がっているようなことがなければ」と記載がありますが、本調査では水温の変化を確認しているのか、事業者の見解を伺います。	北海道による公共用水域の水質測定結果のうち対象事業実施区域に近い調査地点における令和5年度以前の概ね10年間の水温を【月越原野準備書】別添資料北海道1次06-18にお示しします。地球温暖化による河川の水温上昇が危惧されていることを踏まえ、水温の変化により分布域が変化すると想定される冷水性（水温上昇に弱い種）の種は最高水温に影響を及ぼすことが考えられます。令和5年度以前の概ね10年間の夏季水温は上下動（年変動）を繰り返しています。現地調査を実施しました平成29年度及び最新データとなる令和5年度も年変動の範囲内で水温が推移していることから、魚類・底生動物相として大きな変化はないものと考えております。
			2次	1次質問の回答で提示いただいた調査地点は事業地から20kmほど離れていますが、環境が異なる可能性もあることから、対象事業実施区域に近い地点の測定データが必要ではないでしょうか。事業者の見解を伺います。	対象事業実施区域から約5～6km東に位置する朱太川水系で黒松内町が水質調査を実施しており、その結果を入手できましたので、【月越原野準備書】別添資料2次06-18にお示しします。黒松内町の朱太川水質調査結果によると、平成29年から令和6年の水温は概ね上下動（年変動）を繰り返しており、7月等は特に気候変動による外気温の上昇のために、水温も緩やかに上昇する傾向がみられました。しかしながら、「令和5年度 河川水辺の国勢調査結果の概要【河川版】（生物調査編）」（令和7年、国土交通省）のp1-113によると、温度制限が明確な種を指標として冷水性、温水性と区分し、これらの種を対象に確認状況の経年変化を整理した結果、気候変動による分布域について顕著な変化はなかったことが書かれています。このことを踏まえると、現地調査を実施しました平成29年度及び追加調査を実施した令和6年度にかけて魚類相が変化するような水温はみられていないものと考えております。なお、朱太川の調査地点と本事業の調査地点の離隔は最も遠い地点で約10km程度であり、各流域の緯度が同じであるため、朱太川と本事業の調査地点とした河川では、水温傾向に違いは出ないものと考えます。
			3次	2次回答にある「令和5年度 河川水辺の国勢調査結果の概要【河川版】（生物調査編）」の記載を本事業地にそのまま当てはめることは妥当でしょうか。お示しいただいた別添資料2次06-18において、雪解け水の影響を受けるであろう5月以外は水温が上昇していることは明らかであり、魚類・底生動物にとっては水温がわずかに上昇するだけでも生息等に大きな影響を与えるのではないのでしょうか。平成29年度と令和6年度を比べても月や場所によっては7～8度水温が上昇していることを踏まえ、魚類・底生動物相として大きな変化はないことを確認した根拠をお示しください。	お示した事例は温暖化による魚類相の変化について論じていることから、一般的な温暖化の類似事例として妥当と考えます。なお、「令和5年度河川水辺の国勢調査結果の概要【河川版】（生物調査編）」の記載について、北海道における対象河川のうち、石狩川の水質のデータを確認したところ、【月越原野準備書】別添資料3次06-18(2)のとおり、当該地域の朱太川と同様、月別の水温の差が7～8℃である地点もみられることから、「令和5年度河川水辺の国勢調査結果の概要【河川版】（生物調査編）」の記載を当てはめることは妥当と考えております。なお、魚類・底生動物相の変化については、隣接する島牧ウィンドファーム発電事業において令和4年に実施されている魚類及び底生動物調査結果と本事業の調査結果との比較は、【月越原野準備書】別添資料3次06-18(1)のとおりであり、大きな変化は見られておりません。
6-19	249	表6.2-2 専門家からの意見の概要及び事業者の対応	1次	有識者Gの4つ目の意見では、黒松内町が北限とされているブナが、より北側に位置する本事業区域に生息していることを踏まえ、本事業区域のブナの重要度の高さが意見されていますが、現状の計画では、5号機、7号機及びそれぞれの作業道の造成にかかる変更区域がミズナラ-ブナ群落と重複しています。この配置は、有識者からのブナの重要性の説明を受け、なんらかの配慮をした上で決定しているのかどうか、ご教示ください。また、今後、さらなる配慮を検討していることがあれば併せてご教示ください。	新規に作業道を付けることから、測量を実施し、ミズナラ-ブナ群落を極力改変しないよう配慮しました。また、変更区域の一部に含まれるミズナラ-ブナ群落については、ブナの巨木は極力伐採しないような計画としております。
			2次	①1次質問の回答において、「測量を実施し、ミズナラ-ブナ群落を極力改変しないよう配慮した」とありますが、どのような配慮がなされたのか、具体的に挙げてください。 ②ブナの巨木については、「極力伐採しない」とありますが、現時点で、巨木の位置を把握されているのか、また、伐採を回避できない場所はある見込みなのか、ご教示ください。	①安全面を考慮した上でミズナラ-ブナ群落と極力重ならないよう道路線形を設計しました。また、対象物の根切りを避けるよう、安全面を考慮した上で設計しました。 ②測量に際し、ブナの大木に留意して記録を行いました。風力発電機ヤードの土地の安定性の確保に重きを置いた設計を行ったところ、現時点で5号機付近の1本のみ伐採する計画となりました。しかしながら、さらに詳細設計を検討し、土地の安定性を確保しつつ風力発電機のヤード位置を微修正し、ブナの大木の改変を回避できる可能性が出てきましたので、評価書に向けて伐採を回避する方向で計画を進めております。
			3次	ブナの大木の伐採を回避する方向で計画を進めているとのことですが、大木のみ回避しても、周辺環境が変化することで風の影響などを受けやすくなると思います。以上を踏まえ、確認された大木をどのように回避する予定で、変更区域とはどの程度の離隔になる予定となっているのでしょうか。それぞれご教示ください。	回避予定のブナの大木は林縁に生育していることから、環境に大きな変化はないものと考えます。ブナの大木と変更区域の位置関係を【月越原野準備書】別添資料3次06-19にお示しします。概ね、3m程度離隔できるよう検討しています。なお、ミズナラ-ブナ群落の林縁において改変が見込まれますが、極力改変を低減するように配慮いたします。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
6-20	254~255など	表6. 2-3(4)調査、予測及び評価の手法(大気環境)	1次	環境騒音の現地調査日について、夏季調査日が平成29年9月4日～8日までされていますが、夏季調査日として適切でしょうか。他の項目における調査日で9月8日からを秋季として取り扱っていることや北海道・地域の特性も踏まえて、夏季の調査日として適切であると判断した事業者の見解を伺います。	調査時期の設定根拠については、Q6-36①にて回答いたしました。
6-21	259	表6. 2-3騒音及び超低周波音、振動調査地点の設定根拠	1次	工事用資機材等の搬出入において、「他事業の工事関係車両の稼働台数のピーク期間と重複しないように配慮する」とありますが、具体的にはどのようにするのか、他事業者との協議状況を踏まえご教示ください。	当社事業は現在詳細設計を進捗しており、具体的なスケジュールが未確定の為、現時点では隣接事業者との調整は未実施ですが、今後、工程を固めていく上で、調整を行います。
6-22	265	図6. 2-2水環境の調査位置	1次	水質調査地点について、各集水域の下流に設定していますが、上流側に設定しなかった理由について、発電所に係る環境影響評価の手引きを踏まえてご回答ください。 また、取水地点より上流側に調査地点を設けるのが好ましいと思われませんが、St. 3の調査地点が取水地点より下流側に設定している理由をご教示ください。	水質予測に当たっては、濁水到達があった河川において降雨時調査結果を用いて浮遊物質量予測を行います。したがって、降雨時調査データを得ることを主眼に置きます。降雨時調査は平水時に比べて、調査地点への移動や河川への上り下りに危険を伴うために、安全に降雨時調査を実施できる場所を地点選定しました。 上述の理由のため、St. 3コベチャナイ川について取水地点より下流で調査を行っております。なお、沈砂池排水が常時水流に到達しない予測となっていることから、造成工事によるコベチャナイ川や小川への濁水影響はないと予測・評価しております。
6-23	272	表6/2-3(17)調査、予測及び評価の手法(動物)	1次	任意観察調査の夜間録音調査の実施時期について、春季と夏季のみとした理由についてご教示ください。	主にフクロウ類とヨタカを対象とし、いずれも繁殖期で鳴き声が確認できる時期である春季と夏季のみ実施いたしました。
6-24	273	表6. 2-3(18)調査、予測及び評価の手法(動物)	1次	①爬虫類及び両生類の令和6年度の調査はゴシック体で示す必要はないでしょうか。 ②爬虫類及び両生類の令和6年度の調査について、平成29年の調査と異なり早春期に実施されていませんが、なぜ実施しなかったのか、事業者の見解をご教示ください。 また、実施しなかったことにより、過小評価に繋がる可能性はないか、併せてご教示ください。	①ご指摘のとおり、評価書において修正させていただきます。 ②追加調査の主な目的としては、エゾサンショウウオの産卵場所等の生息状況の把握になります。平成29年調査ではエゾサンショウウオは5月24日～26日にかけて確認されていたため、令和6年調査においても同様の時期に実施しました。なお、平成29年の早春期調査においては爬虫類・両生類いずれも確認なしでした。
6-25	274	表6. 2-3(19)調査、予測及び評価の手法(動物)	1次	6. 予測の基本的な手法の追記部分に、既設の新島牧ウインドファームを追記してください。	ご指摘のとおり、評価書において修正させていただきます。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
6-26	275	表6.2-3 (20-1) 調査の手法 (動物)	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20個及びピットフォールトラップを5個設置したと記載されています。 「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、過小評価に繋がらないよう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、以上を踏まえ、追加調査を実施する必要はないか事業者の見解を伺います。</p> <p>②自動撮影調査について、冬季のみ調査が実施されていません。利用しそうな農道や作業道であればアクセスは可能と思われますが、なぜ実施しなかったのか、理由をご教示ください。</p>	<p>①河川水辺の国勢調査の墜落缶は、口径8cm前後の少し大きめの紙コップ(クリアカップ)のイメージで、20~30個(旧マニュアルでは20個)程度の設置が推奨されていますが、墜落缶のサイズは色々ございます。本調査で使用したものは口径及び深さともに20cm前後のプラスチックごみ箱程のものを各地点5個設置しております。面積に換算すると同程度となることから問題ないものと考えております。 なお、トガリネズミ類については平成29年、令和6年いずれの調査においても確認されており、平成29年は165個体、令和6年は17個体を捕獲したことから、追加調査の必要はないと考えております。</p> <p>②アクセス可能ではあるものの、積雪時に設置した場合、積雪による影響も懸念されるため、冬季は実施しておりません。冬季に確認できる種は限定されますが、任意踏査を実施し、冬季において確認できる種は概ね確認できているものと考えております。</p>
			2次	<p>審議会でも一部確認した内容となりますが、トガリネズミ科の生息数を評価するのに、ピットフォールトラップの口径が小さいものを距離を置いて多数設置するのと、径が大きいものを1つ設置するのでは、結果が変わってくる可能性があります。 本種は一定の行動範囲の中、単独で生活していることから、径の大きなトラップを少数設置するだけでは、調査範囲に存在する本種の生息域を正しく把握できない可能性があり、場合によっては過小評価に繋がるおそれがあります。 そのため、面積換算でトラップ数を判断するのではなく、多少口径が小さくても、1調査地点あたり20~30個仕掛けることで、調査エリアにおける本種の生息域を把握でき、個体数を正確に評価できるものと考えますが、こちらを踏まえ、追加調査を実施し、再予測・再評価を実施する必要はないか、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>動物の項目として、ピットフォールトラップはトガリネズミ類の生息状況を把握することを目的として実施しましたが、トガリネズミ類やネズミ類は年によって個体数の変動があり、実施年によって捕獲個体数に差があることは度々起こるものとの認識です。専門家からは「令和6年に捕獲されていない種も対象事業実施区域及びその周囲に生息するものとして考えるのが良いだろう。」とのご意見を頂いており、そのように認識しております。また、生態系ではネズミ類やトガリネズミ類の生息数を用いて上位性注目種のノスリの餌資源について予測していますが、捕獲数が少ない令和5年調査結果を採用しています。ピットフォールトラップの口径が小さいものを距離を置いて多数設置するのと、径が大きいものを少数設置するのでは、結果が変わってくる可能性はありますが、平成29年はヒメトガリネズミ15個体、バイカルトガリネズミ7個体、オオアシトガリネズミ143個体が捕獲されており、令和6年はヒメトガリネズミ6個体、バイカルトガリネズミ5個体、オオアシトガリネズミ6個体が捕獲されており、いずれの同様の種が確認されていることから、トガリネズミ類の生息状況は把握できているものと考えます。ノスリの餌資源量の変化率については捕獲結果が多い値を用いるほど、予測される対象事業実施区域に対する変化率は小さい値となります。そのため、本予測では少ない方の捕獲結果を用いて改変による餌資源の減少を予測しております。この観点より、影響予測は妥当と考えており追加調査の実施は必要ないものと考えております。</p>
6-27	275	表6.2-3 (20-1) 調査の手法 (動物)	1次	<p>コウモリの捕獲調査について、6、7、9月に実施したとありますが、p.242の専門家意見に「8月下旬になると移動してきた個体が通過していると考えられる」、「8月下旬~9月上旬にピークがある」とあることを踏まえると、8月下旬にも調査が必要と考えますが、実施しなかった理由をご教示ください。</p>	<p>当該ご意見は音声モニタリングの結果に対してのご意見であり、音声モニタリングの通過事例数のピークやコウモリ類の移動については、留意すべき事項として頂いたご意見と認識しております。</p>
6-28	288	表6.2-3(24) 鳥類調査地点設定根拠(ラインセンサス法及びポイントセンサス法)	1次	<p>風車設置箇所付近の東側における鳥類の生息場所を確認することができるルートが設定されていない理由をご教示ください。 また、事業実施想定区域が方法書段階よりも東側に区域が広がっていること、そのことに伴い、風車の配置も全体的に東寄りに見直されていることを踏まえると、区域東側の生息状況の把握は重要であると考えられますが、追加調査を実施しなかった理由についてもご教示ください。</p>	<p>風車設置箇所付近の東側は主に落葉広葉樹林が分布しております。ラインセンサス及びポイントセンサス調査地点は、調査範囲に分布する各環境類型に対して地点を設定していることから、東側の落葉広葉樹林も含め、当該環境のデータは取得できているものと考えております。</p>
6-29	304	表6.2-3 (32) 調査、予測及び評価の手法(植物)	1次	<p>春季に開花し、夏季には確認が難しくなる種もいるため、ブラウン-ブランケの植物社会学的植生調査を春季にも行う必要はなかったでしょうか。</p>	<p>植生調査は群落を特徴付ける種を確認しやすくなる樹木の展葉期等といった観点で調査時期を設定いたしました。 春季に開花し、夏季には確認が難しくなるといった種は、植物相調査において確認しております。</p>
6-30	307	図6.2-14 植生調査の調査位置及び調査範囲(令和6年)	1次	<p>P.249にて、専門家から「当該地域のブナはさらに重要度が高いと考える。」と意見があることから、当該植生での調査が必要と考えますが、準備書段階で追加された区域東部のミズナラ-ブナ群落周辺に調査地点がありません。追加調査を実施する必要はなかったのか、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>ミズナラ-ブナ群落については2地点調査地点を設定しておりますが、ご指摘を踏まえ、区域東部のミズナラ-ブナ群落を対象に植生調査を実施することを検討いたします。</p>
			2次	<p>「区域東部のミズナラ-ブナ群落を対象に植生調査を実施することを検討いたします。」とのことですが、実施することとなった場合、実施時期と調査努力量の想定を示すとともに、評価書でその結果、予測及び評価が示されるのかをご教示ください。</p>	<p>追加の植生調査は9月初旬で計画しております。調査努力量としては、現時点では3地点程度を想定しております。また、追加で実施した植生調査結果は評価書にて盛り込みます。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
6-31	311	表6. 2-3(35) 調査、予測及び評価の手法 (生態系)	1次	ゴシック体で示すべき箇所があると思われるので、評価書では正しく記載してください。	令和5年及び令和6年の調査時期について、評価書においてゴシック体に修正させていただきます。
6-32	318	表6. 2-3(40) 生態系調査地点設定根拠 (ノスリ)	1次	事業実施想定区域東側の区域に調査地点がありませんが、この区域にはミズナラ-ブナ群落分布しており、選定されている調査地点の植生と異なるため、調査地点を設定する有効性があると考えますが、事業者の見解をご教示ください。	小型哺乳類捕獲調査の地点は、調査範囲に分布する各環境類型に対して地点を設定しております。ミズナラ-ブナ群落をについては落葉広葉樹林に該当し、落葉広葉樹林についても調査地点を設定していることから、同様の環境について把握できているものと考えております。
6-33	320	表6. 2-3(41) 生態系調査地点設定根拠 (アオジ)	1次	風力発電機設置箇所付近の東側における生息状況を確認する調査地点を設定していない理由をご教示ください。	風車設置箇所付近の東側は主に落葉広葉樹林が分布しております。ラインセンサス及びポイントセンサス調査地点は、調査範囲に分布する各環境類型に対して地点を設定していることから、東側の落葉広葉樹林も含め、当該環境のデータは取得できているものと考えております。
6-34	330	図6. 2-18 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	「黒松内ぶなの森自然学校」が選定されていますが、当団体が野外活動を行うためにフィールドとしている箇所が対象事業実施区域及びその周囲にないか確認しているでしょうか。活動場所と変更区域や工事関係車両の主要な走行ルートが重複していないか、ヒアリング等で確認が必要と考えますが、事業者の見解を伺います。	「黒松内ぶなの森自然学校」についても、文献その他の資料調査及び現地調査の他、管理者様に対してヒアリングを実施しており、以下の点を確認しております。 ・活動エリアは本事業の対象事業実施区域や変更区域、その周囲とは異なること ・工事関係車両の走行ルートである主要地方道9号を利用する可能性がある活動は10月に開催するウォーキングイベントであり、道を塞ぐわけであれば、特に支障は生じない可能性が高いこと 引き続き丁寧なご説明に努めるとともに、ウォーキングイベント等の開催時には活動の妨げにならない工事計画といたします。 なお、p. 1245の調査結果(表8. 1. 8-1(8))につきましても、管理者様にご確認いただいた上で掲載しております。

7. 「第7章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法についての経済産業大臣の助言」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
----	---	-----	----	------	-------

8. 「第8章 環境影響評価の結果」

「8. 1 調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果」

「8. 1. 1 騒音」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
8-1	333 443	1. 騒音 ①道路交通騒音の状況 (C)調査期間 3. 振動 ①道路交通振動の状況 (C)調査期間	1次	調査期間は平日及び土曜日に各1回行われていますが、現段階において、日曜日及び祝日には工事用車両が入り出すような工事を実施しない予定であるとの理解でよろしいでしょうか。また、日曜日及び祝日に何らかの工事が行われる可能性がある場合は、その作業内容及び道路交通騒音や道路交通振動が生じる可能性の有無についてご教示ください。	日曜日及び祝日には工事用車両が入り出すような工事を実施しない予定です。
追加 8-6 (6-35)	334	図8. 1. 1. 1-1 道路交通騒音・交通量調査地点	1次	p. 39に記載されている工事関係車両の走行ルートを踏まえると、寿都町市街地や島牧村の歌島地区の集落にも調査地点が必要ではないでしょうか。追加調査の必要性について事業者の見解を伺います。	道路交通騒音及び振動の調査地点については現況の交通量のすくない静穏な住宅地域において影響が生じやすいため、そのような地域に該当する地点に調査地点を設定いたしました。寿都町市街地や島牧村の歌島地区を通行する一般国道299号について、準備書p. 165に記載のとおり昼間12時間あたりの交通量が1千台を超えており、対象事業実施区域及びその周囲において普段から交通量の多い道路沿道において道路交通騒音及び振動を測定した調査結果をもって事業による影響を予測すると過小評価となる可能性があります。現況の交通量がすくない地点に調査地点を設定しているため、追加調査の必要はないものと判断しております。
			2次	「現況の交通量がすくない地点に調査地点を設定している」とのことですが、沿道の調査地点を設定している町道は、p. 165にて交通量が一番少ないとされる一般道523号よりも交通量が少ないのでしょうか。町道の交通量を示した上で、調査地点の設定の妥当性を説明してください。	一般道523号線の24時間交通量は341台、昼間12時間交通量は294台で、1時間交通量は25台と推計されます。現地調査を実施した町道の16時間交通量(6時~22時)は平日358台、土曜356台であり、昼間の1時間交通量の平均台数は平日及び土曜ともに22台であり、一般道523号線の1時間交通量は、現地調査地点より若干、走行台数が多い推計結果です。また、一般道523号線の住宅が分布する道路沿道については町道との交差点付近に分布しており、工事関係車両の走行スピードが低速になり騒音発生強度が低くなるものと考えております。「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」においても、騒音発生強度の把握地点として「概ね直線区間で見通しのよい道路端」と記載されており、見通しのよい直線道路に設定した町道の調査地点での調査実施は妥当であると判断しております。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
追加 8-7 (6-36)	338 401	(c)調査期間 (騒音、超低 周波音)	1次	①調査期間の設定根拠を各季ごとにお示ください。 ②調査期間が平成29年から令和3年までとなっていますが、なぜ期間が空いたのか、理由をお示ください。 ③夏季・秋季と冬季・春季で調査期間が1日異なりますが、なぜ異なっているのか理由をお示ください。	①【月越原野準備書】別添資料北海道1次Q6-36①にお示しいたします。 ②北海道の電力系統の確保が見込めず、平成29年の段階で一旦、環境影響評価の現地調査を中断したため、調査期間が空いております。 ③環境省の風車騒音マニュアルを踏まえ、有効風速範囲における残留騒音の測定結果を昼夜ともに3日間以上確保するため4日～5日間の調査を行っております。平成29年に実施した夏季及び秋季について4日間の調査といたしましたが、より確実に3日間以上の有効風速範囲における残留騒音の測定結果を確保するため、令和2年に実施した冬季と令和3年に実施した春季については5日間の測定調査を実施いたしました。
追加 8-8 (6-37)	339	図8.1.1.1-3 一般環境騒音 調査地点	1次	寿都町や島牧村の歌島地区に調査地点を設定しなかった理由をお示ください。	寿都町においてはp.339に示す騒音・超低周波音調査地点No.1にて調査を実施しております。島牧村の歌島地区については、風力発電機からの離隔距離が4km以上確保されていることから調査地点を設定しませんでした。
			2次	歌島地区については、風力発電機からの離隔距離が4km以上確保されていることから調査地点として選定していないとの回答ですが、風車の配置が変わる可能性を考慮すると、「4kmの離隔」の基準点は、現在の風車設置予定位置ではなく、対象事業実施区域線とする方が妥当ではないでしょうか。事業者の見解をご教示ください。 また、対象事業実施区域を基準とした場合、歌島地区は4km以上の離隔があるのかどうか、ご教示ください。	【月越原野準備書】別添資料2次Q追加8-8のとおり、島牧村歌島地区は対象事業実施区域から4kmの範囲に該当しません。
			3次	寿都町の調査地点よりも風力発電機と住宅の距離が近い箇所がありますが、その地点を調査地点に設定する必要はなかったのでしょうか。 また、風力発電機から最寄りの配慮が特に必要な施設となる寿都中学校付近に調査地点を設定する必要はなかったのでしょうか。 それぞれ設定しなかった理由を根拠を含めご教示ください。	風力発電機が視認される可能性のある範囲（可視領域）内に位置し、海岸地域の環境を代表する地点として、調査地点No.1を設定しております。 方法書から準備書にかけて風力発電機の配置を変更したため、調査地点No.1と最寄りの住宅等の位置は異なりますが、調査地点No.1は最寄りの住宅等との距離が大きく離れていないこと、最寄りの住宅等は波音と道路交通騒音の影響がより大きくなると想定される環境であることから、一般環境騒音の調査及び予測地点として妥当な地点であると判断しております。 また、ご指摘のとおり最寄りの配慮が特に必要な施設として寿都中学校が存在しますが、騒音は距離に応じて減衰するため、調査地点No.1よりも風力発電機から離隔のある寿都中学校では、騒音による影響はより小さくなると考えられることから、寿都中学校付近には調査地点を設定しておりません。 なお、予測の結果、調査地点No.1における風力発電機の騒音寄与値は16～27デシベルで、全季節において予測値は指針値を下回っております。超低周波音についても寄与値は61デシベルであり、全季節で予測値は人が感じる音圧レベルを大きく下回る結果となっております。以上のことから、風力発電機により近い調査地点No.1において騒音・超低周波音の影響は小さいと予測されるため、寿都中学校付近に調査地点を設定する必要はないと判断しました。
8-2	340 343 346 349	表10.1.1.1-3 ほか 残留騒 音の調査結果 のまとめ	1次	測定結果について、昼間よりも夜間の方が高い値となっている地点がありますが、その要因について、事業者の見解をご教示ください。	夏季の調査期間中は虫の鳴き声の影響を受けており、特に夜間は昼間に比べて大きく、また、秋季の夜間は昼間に比べて若干、風が強く吹いたことにより葉擦れ音による影響が大きくなったことが要因の1つと考えられます。
8-3	359	表8.1.1.1-12 予測に用いた 車種別交通量 及び走行速度	1次	工事用資材等の搬出入車両（台/日）の設定根拠をご教示ください。なお、p.38記載の「表2.2.5 主要な工事用車両の走行台数（コンクリート打設時）」やコンクリート打設を行う工種ごとの関連がわかる回答内容としてください。 また、15ページの表2.2-3において、冬季休工期間は12月～3月とされていますが、積雪状況により4月に土木工事実施が難しい場合でも搬出入車両（台/日）の最大値は変わらないと考えてよろしかったでしょうか。	現時点の計画では、ミキサー車の生コン積載量を4m3/台、風車基礎本体のコンクリート量を792m3（打設は2回打ち、1回目396m3、2回目396m3）と設定しています。コンクリート打設1回につき、コンクリートミキサー車99台（396m3/4m3/台）、ポンプ車1台での施工となり、往復換算でコンクリートミキサー車198台、ポンプ車2台の走行が見込まれます。通勤車両は、管理者用2台、作業員用18台の20台と設定しました。 また、積雪がある期間は基本休工としますが、車両の走行が可能な場合は搬出入車両の最大値は変わりません。
追加 8-9 (6-38)	359 360	表8.1.1.1-12 (c)評価の結果	1次	p.39に記載されている工事関係車両の走行ルートを踏まえると、島牧村を走行するルートと黒松内町を走行するルートに分散することが可能と考えられますが、将来予測で使用されている工事関係車両の台数の値は、分散して走行することを前提とした値でしょうか。	将来予測で使用されている工事関係車両の台数の値について車両台数は分散せずに走行する前提で予測を行いました。
			2次	評価の結果には工事関係車両の走行ルートの分散についての記載はありませんが、実施するのか事業者の見解を伺います。	他の道路工事、事故による交通渋滞や通行止めが発生した場合、走行ルートを分散させる可能性もあります。
			3次	主にどのルート走行する想定なのか、ご教示ください。	準備書p.39に示したルートの中で、生コン工場を起点に一般国道229号を南下し、主要地方道9号及び町道を經由の上、一般道道523号を走行するルートを主に走行する計画です。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
8-4	360	(c) 評価の結果ア環境影響の回避、低減に評価	1次	環境保全措置について、アイドリングストップ等を徹底するとありますが、建設機械を含む全ての車両のアイドリングストップを表しているのでしょうか。	建設機械を含む、全ての車両についてアイドリングストップを指導し、実施を徹底させます。
8-5	361 388	②土地又は工作物の存在及び供用(a)環境保全措置(c)評価の結果	1次	環境保全措置及び環境影響の回避、低減に係る評価について、風力発電機の配置位置を可能な限り住宅等から離隔するとしていますが、風力発電機設置位置が方法書段階より住宅側に接近しているものが多数見受けられることについて、事業者の見解を伺います。	本事業におきましては近隣に隣接事業者の計画があり、他事業者との協議を行った結果、寿都町の特に配慮が必要な施設・住宅等への騒音や影について予測評価上影響がでない範囲で配置を変更したものです。
			2次	本準備書では、環境省が示す指針値である残留騒音+5dBを下回ると評価されていますが、今後、もし風車の配置を変更する場合でも当該評価を変更することがないと考えて宜しかったでしょうか。	評価書において風力発電機の配置を変更する場合は、住宅等との離隔距離に留意し、再度風車騒音の予測及び評価を実施のうえ、環境省が示す指針値を満足するように配慮する考えです。
追加 8-10 (6-39)	389 ~ 400	(d)累積的影響について	1次	①新島牧WFの諸元が入手できなかったとのことですが、新島牧WFの事業者を確認した上で情報が入手できなかったのでしょうか。 ②累積的影響の予測に対する評価がありませんので、評価もお示しください。	御認識のとおり、新島牧WFの事業者に確認いたしましたが、情報を入手できませんでした。 風力発電機における累積的な影響の指針値が存在しないため、評価は行っておりません。引続き累積的影響の評価基準に関する最新の知見の収集に努めます。

9. 「8.1.1 超低周波音（低周波音（周波数20～200Hzの音波）を含む）」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
9-1	419	ウ. 予測対象時期等	1次	「環境影響が最大となる時期」とは具体的にどのような時期を指すのかをご教示ください。	すべての風力発電機から発生する超低周波音が最大となる時期を想定し、予測は定格風速時の最大超低周波音発生時における予測を行っております。

10. 「8.1.1 振動」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
10-1	443	(c)調査期間	1次	調査期間の設定根拠をお示しください。	騒音に係る環境基準の評価マニュアルを参考に、交通量が変動しやすい、年末年始、帰省時期、夏休み期間を避け、平均的な自動車交通量が想定される秋季を対象に調査期間を設定しました。なお、工事関係車両の走行は平日だけではなく土曜においても走行が予定されているため、平日及び土曜を対象に調査を実施しました。
10-2	453 454	表8.1.1.3-4(1)(2) 予測に用いた車種別交通量及び走行速度	1次	確認となりますが、将来の工事関係車両台数について、注釈に「工事関係車両は7～18時に走行する。」とあることから、昼間は8～18時の10時間に想定される台数であり、夜間は7～8時の1時間に想定される台数ということよろしいでしょうか。	夜間は19～8時の時間区分において、工事関係車両は7～8時の1時間のみ走行する想定で予測を行っております。

11. 「8.1.2 水質（水の濁り）」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
11-1	457 ～ 458	(1) 調査結果 の概要 図8.1.2-1	1次	<p>①「発電所アクセスの手引き」では調査地点はなるべく上流に配置することが望ましいとありますが、St. 3及び4については河口付近に調査地点が設定されています。なぜもっと上流に調査地点を設定しなかったのか、理由をご教示ください。</p> <p>②p. 156の記載を踏まえると、対象事業実施区域内では水道用水や農業用水としての利用がある河川が存在しているとのことですが、図書458ページの図と取水地点を重ね合わせた図をお示しください。</p> <p>③St. 3（コベチャナイ川）及びSt. 5（小川）の調査地点について、本調査地点の上流に水道の取水地点が存在するように見えますが、利水状況へ影響がないかを把握できる地点に設定し、調査、予測及び評価が必要ではないでしょうか。 以上を踏まえ、追加調査が不要と判断する場合は、本調査地点で利水への影響なども予測・評価ができる根拠を定量的にお示し下さい。</p>	<p>①水質予測に当たっては、濁水到達があった河川において降雨時調査結果を用いて浮遊物質質量予測を行います。したがって、降雨時調査データを得ることを主眼に置きます。降雨時調査は平水時に比べて、調査地点への移動や河川への上り下りに危険を伴うために、安全に降雨時調査を実施できる場所を地点選定しました。</p> <p>②【月越原野準備書】別添資料北海道1次Q11-1②にお示しいたします。</p> <p>③沈砂池排水が常時水流に到達しない予測となっていることから、造成工事によるコベチャナイ川や小川への濁水影響はないと予測・評価しております。したがって、利水地点にも影響はないので、上流地点での再調査は必要ないものと判断しています。</p>
			2次	<p>①調査地点St. 3や4については、河口付近で多くの河川が合流していることから、精度の高い調査結果となっているか疑問があります。安全の確保については理解しましたが、対象事業実施区域からなるべく河川の合流が少ない場所に調査地点を設定する必要はないのか、事業者の見解を伺います。</p> <p>②1次質問②でお示しいただいた資料を踏まえると、St. 3及び5の調査地点は表流水の水源より下流に調査地点が設定されていますが、水源への影響の有無について調査するのであれば、水源より上流に調査地点を設定する必要はないでしょうか。事業者の見解を伺います。</p>	<p>①調査については安全確保が第一です。ご指摘のように河川の合流がすくない場所にアクセスするには上流部に調査地点を設定することになりますが、この場合、調査員が道路から離れた場所にある河川まで高低差のある斜面を上り下りする必要があるため、特に降雨時においては足元が滑りやすくなるため、転倒や転落の危険性が非常に高まります。 たとえば、コベチャナイ川では、美川黒松内線から河川までの約150mの区間に60mもの高低差があり、小川の場合は、調査地点より上流部に向かうには道路から200m以上離れており、高低差も130mと非常に大きい状況です。このように大きな高低差がある箇所について道も整備されていないため、調査員は道なき道を進まなければならないため、降雨時において移動は困難を極めます。 また、ヒグマとの遭遇のリスクもあります。降雨時においては雨や雨音によって足音が聞こえにくく臭いもかき消されるため人もヒグマも双方ともに互いの気配を感じにくくなり、ヒグマとの突発的な遭遇のリスクは高まると想定され、移動困難な環境においてはヒグマとの遭遇時に退避も困難な状況となるため調査員の安全を脅かす要因となります。 このような状況下で、降雨時に危険な作業を調査員に強いることは、事業者として到底許容できるものではありません。なお、水源地への影響につきましては、沈砂池排水や道路排水の濁水到達距離予測で行うことができますので、安全性を鑑み、事業実施区域から河川の合流が少ない上流域での降雨時水質調査は不要と考えました。</p> <p>②水源地への影響につきましては、沈砂池排水や道路排水の濁水到達距離予測で行うことができますので、上記①で回答した安全性の観点も鑑みて、水源地より下流で調査を行っております。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
11-2	459 ～ 460	(e)調査結果	1次	水温が示されていませんが、調査データがあればお示しください。もしなければ、記録しなくてよいと判断した理由をお示しください。	環境影響評価の水の濁り予測において、水温を使用した予測を行わないため、調査時の水温は記録しておりません。
			2次	①「発電所アセスの手引き」では、「調査に当たっては（中略）河川流量及び水温を記録する」とあるにもかかわらず記録しなかった理由をお示しください。 ②質問番号6-18にも関連しますが、専門家意見で水温に関して言及があったことから、対象事業実施区域及びその周辺に近い場所での水温のデータは必要ではないでしょうか。追加調査の必要性について、事業者の見解を伺います。	①水質の予測・評価においては「造成による一時的な水の濁り」を取り上げます。予測に当たっては降雨時調査における河川流量と浮遊物質量の測定が必須ですが、水温は予測に必要ありません。安全作業のための調査時間短縮のために必須ではない測定は省略しました。 ②①にて回答しましたとおり、水温は予測に必要ないことから追加調査の必要性はないものと考えております。 なお、2次06-18に記載のとおり、再度確認したところ、対象事業実施区域から約5～6km東に位置する朱太川水系で黒松内町が朱太川において水質調査を実施しており、その結果を入手できましたので、【月越原野準備書】別添資料2次06-18にてお示ししておりますが、水温の推移は上下動（年変動）を繰り返しており、一方的な温度上昇、下降という傾向はみられておりません。なお、朱太川の調査地点と本事業の調査地点の離隔は最も遠い地点で約10km程度であり、各流域の緯度が同じであるため、朱太川と本事業の調査地点とした河川では、水温傾向に違いは出ないものと考えます。
11-3	465	(a)環境保全措置	1次	現時点における土砂流出防止柵の設置想定位置をお示しください。 なお、位置を具体的に示すことができない場合は、今後、どのような検討を行い、設置位置を決定するのかがご教示ください。	全ての盛土法尻に土砂流出防止柵を設置します。
追加 11-6	467 ～ 480	ホ. 予測結果 (水の濁り)	1次		
			2次	p. 467以降の予測で常時水流への到達距離を元に予測をし、事業に伴う排水は河川に影響はないと予測されていますが、沈砂池排水口や道路工事排水口からの排水が雨天時に発生することを勘案すると、雨天時（洪水発生時）水流への到達距離により予測すべきではないでしょうか。 降雨条件は、雨量観測地点のうち、1時間降水量の最大値や10年確率雨量を使用していますが、これらの数値は、近年見られる記録的な豪雨にも十分対応できるものなのか、事業者の見解をご教示ください。	図8. 1. 2-6 林地の傾斜と濁水到達距離の関係は、雨天時の状況が反映されたものです。よって、この予測は雨天時の状況でのものと言えます。洪水が発生するような雨量があれば、事業実施の有無にかかわらず洪水があるので、どのような環境保全措置を取れば周辺環境への影響を低減できるかを検討する環境影響評価の趣旨とは外れるものと言えます。 水質予測に降雨時調査を行った際の最大雨量を使う理由につきましては、沈砂池排水が常時水流に到達すると予測した場合、河川の浮遊物質量がどの程度変化するかを予測する際に、流入先の河川と沈砂池排水の状況を同じ気象条件にする必要があるからです。5mm/h降雨時における河川に、35.5mm/h降雨時の沈砂池排水を流入させることは不正確な予測になります。また、10年確率雨量を使って沈砂池排水の予測を行いますが、工事期間は長くても3年であり、3年確率雨量（黒松内で26.6mm/h）での予測でも十分なのですが、近年見られる記録的な豪雨にも十分対応するため安全側の10年確率雨量としています。なお、473ページの表8. 1. 2-8 1時間降水量の階級時間数にありますように、令和3年から令和5年に記録された黒松内地域気象観測所での最大時間雨量を上回る値での予測となっています。
11-4	474	(i)濁水中の初期浮遊物質	1次	初期浮遊物質について、1,000～3,000mg/Lの範囲から2,000mg/Lに設定した理由をご教示ください。	初期濃度の設定は、土粒子粒径が比較的大きい砂質土の場合は3,000mg/Lとしますが、今回、測定を行った土質1、2、3の沈降試験結果からは、2.5分間で全ての粒子が沈降してしまう結果とはなっていないことから判断して、平均的な2000mg/Lが適切であると判断しました。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
11-5	475	ホ. 予測結果	1次	①沈砂池7からの排水は既存道路に到達するものの、道路の勾配により下流の河川に到達するまでに土壌浸透が可能と予測しており、p. 478の図8. 1. 2-9では一定区間道路上を流れるものとなっていますが、p. 33の図では、沈砂池と道路の間に切通しのような地形が見られます。ここを通ることにより、流量によっては、道路に沿うのではなく道路を横断するように流下して常時水流に到達する可能性はないでしょうか。当該箇所の道路の詳細な図を示した上で、常時水流へ到達しないことをもう少し具体的に説明願います。 ②下段に「区域北側の1号機から3号機の道路については、排水に当たって、100m程度の短い区間に区切って、河川等常時水流から離隔が取れる場所から排水する計画である」と記載がありますが、具体的な排水位置・排水方向をお示しください。また、何をもって100m程度の短い区間に区切って排水する計画としているのかご教示ください。	①【月越原野準備書】別添資料北海道1次11-5①にお示しいたします。 ②「100m程度」の記載については、目安の距離間隔として記載しましたが、1号機から3号機の道路からの排水について林道規定運用に基づき今後、関係機関とも協議を行いながら詳細に検討していきますので、1号機から3号機の道路からの排水に関する詳細は評価書にお示しいたします。
			2次	「林道に排水が到達する場合、林道上を流れ、勾配変化地点から再度土壌に排水」と想定されておりますが、既存林道に沈砂池排水等が流入した場合、林道洗掘やそれに伴う濁水の発生などのおそれがあり、さらなる検討が必要ではないでしょうか。	表8. 1. 2-10 濁水到達予測結果（沈砂池：道路勾配変化地点からの再放流予測）は、林道が踏み固められており、洗掘されていて、この区間での土壌浸透がないものとして扱っています。林道が植生に覆われていた場合には草地となり、林道区間においても土壌浸透しますので、現在の予測は安全側の予測であると考えております。なお、林道の勾配変化地点から再予測を行う場合には林道の勾配変化地点を新たな起点として予測しています。したがって、さらなる検討は必要ないと考えております。
			3次	令和7年度第1回北海道環境影響評価審議会現地調査において当該林道を確認した際、素掘り側溝の一部が埋まるなどして、正常に機能するか不明瞭な状況となっていました。そのような状況でも予測結果には影響しないのか、事業者の見解をご教示ください。また、施工の際、当該林道の側溝が適切に機能するように維持管理するといった計画となっているのか、併せてご教示ください。	仮に沈砂池排水が既設林道の側溝を流下せずに道路上を横断して流下する場合も一次回答で提出した【月越原野準備書】別添資料北海道1次11-5①のとおり、常時水流までに排水は土壌浸透すると予測しております。なお、既設林道の側溝が適切に機能するように維持管理する方針ですが、管理方法等の詳細については、関係機関と協議の上、決定いたします。
追加 11-7	481	(c) 評価の結果（水の濁り）	1次		
			2次	①事業に係る影響実行可能な範囲で低減が図られていると結論づけられていますが、工事着手後に周辺河川への予期せぬ影響が無いか確認するため、適切なモニタリングを行う必要はないでしょうか。 ②事業開始後に水道水源となる河川で濁度が大幅に変化した場合、水道事業への影響は甚大であることから、事業計画に加え、影響が発生した場合の対応も含め、水道事業者と協議すべきと考えますが、事業者の見解を伺います。	①モニタリングとして、まとまった降雨の終了後（本案件では一雨20mmが目安）に沈砂池排水口付近の洗掘跡を調査し、土壌浸透状況を確認することとします。 ②影響の可能性がある水源を特定し、水道事業者とは協議を行います。

12. 「8. 1. 3 風車の影」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
12-1	493	(d) 累積的影響について	1次	累積的影響の予測に対する評価がありませんので、評価結果もお示しください。	風力発電機における累積的影響の目標値（参照値）が存在しないため、評価は行っておりません。引き続き累積的影響の評価基準に関する最新の知見の収集に努めます。

13. 「8. 1. 4 動物」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
13-1	503 504	図8. 1. 4-1(5)(6) 哺乳類の調査位置及び調査範囲（コウモリ類）	1次	コウモリ類の踏査ルートについて、一部の風車設置予定地周辺を踏査ルートに選定していない理由をご教示ください。（道道523号線～4号機～5号機の区間、道道523号線～6号機～7号機の区間、9号機～10号機～11号機の区間）	夜間の調査においては調査員の安全を考慮し、車両で実施できるルートを任意に設定しております。ご指摘の箇所については、車両で通行できなかったため、踏査ルートに選定いたしませんでした。
13-2	506	ウ. 調査期間（ア）哺乳類	1次	①平成29年度のフィールドサイン法による調査において、春期・夏季・秋期の調査は4日間ですが、秋季調査のみ1日で実施されている理由をご教示ください。また、調査日数が少ないことにより、踏査ルートが網羅できない等、予測結果に影響は生じていないのでしょうか。事業者の見解をご教示ください。	①準備書の記載が誤りであり、平成29年度のフィールドサイン法による調査（秋季）は、正しくは「平成29年9月11～13日、15日」となります。申し訳ございません。評価書において、調査時期の記載を修正いたします。
				②令和6年度のフィールドサイン法による調査では、平成29年度とは異なり冬季調査は実施されず、時期をずらして秋季調査が2回行われていますが、このような調査時期を設定された理由をご教示ください。	②6-26の回答のとおり、冬季に確認できる種は限定されることから、調査時期は多くの種を確認できる春季、夏季、秋季を対象としました。11月の調査については、10月調査で実施できなかった箇所があったため、補完的に実施しました。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
13-3	508	(ア)哺乳類 iii. 自動撮影調査	1次	①各回あたり2日程度設置とあるほか、第6章の調査手法には2晩程度とありますが、p. 506の調査期間では5日間となっています。 こちらは設置・回収をそれぞれ1日とカウントし、実際にカメラを設置した期間は2晩という整理でよろしかったでしょうか。 ②自動撮影調査で確認されたのはキタキツネ1種のみとのことですが、より長い日数設置することで、より多くの種を確認できた可能性はないでしょうか。 冬季を除く調査であれば、設定によりますが1ヶ月程度は設置しておくことも可能だったと考えますが、なぜ2日間のみとしたのか、撮影設定の詳細を含め、各季2日で十分な調査となっていることを説明してください。	①平成29年度の自動撮影調査は、記載に誤りがあり、正しくは以下のとおりです。評価書において調査時期の記載を修正いたします。 ・H29年春季 平成29年5月25～27日 ・H29年夏季 平成29年7月22～24日 ・H29年秋季 平成29年9月11～13日 設置期間といたしましてはご理解のとおりです。 ②方法書時には哺乳類調査はフィールドサイン調査と捕獲調査を実施する予定でしたが、補足的に自動撮影調査を実施することとしました。ご指摘のとおり、長時間設置していれば、多くの種を撮影できた可能性はありますが、フィールドサイン調査で当該地域の哺乳類相は把握できているものと考えております。また、自動撮影調査の設置期間は、「平成28年度版 河川水辺の国勢調査基本調査マニュアル〔河川版〕（両生類・爬虫類・哺乳類調査編）」（国土交通省水管理・国土保全局河川環境課、平成28年）によると、調査努力量の目安として2晩と記載されており、こちらを参考に設定いたしました。
13-4	508	(イ)コウモリ類 iv. ねぐら調査	1次	鷹の巣トンネル及びワスリトンネルは安全性の確保のため、令和6年の追加調査を実施しなかったとのことですが、これらのトンネルはどのような状況であり、安全性を確保できない状態だったのか、参考にご教示ください。 また、トンネル内の目視は難しくとも、トンネルから少し離れた場所から出入りするコウモリ類を観察することはできなかったのか、併せてご教示ください。	追加調査前に概査を行った際、鷹ノ巣トンネルの入口が土砂で半分以上埋まっており、立ち入りできないよう金網で閉鎖されていました。また、トンネル内の一部が崩れている箇所もみられたため、調査員の安全性を考慮し、踏査を断念することといたしました。トンネルから少し離れた場所から出入りするコウモリ類を観察するといったことも検討しましたが、少し離れるとトンネルを出入りしている個体かどうかという確認も難しいと判断しました。
			2次		
			3次	①ワスリトンネルの状況についてもご教示ください。 ②1次回答について、「少し離れるとトンネルを出入りしている個体かどうかという確認も難しい」とありますが、どの程度の距離（約〇m）から確認した結果どのように判断したのかご教示ください。 さらに、出入り口からどの程度距離を取ればコウモリ類の出入りに影響がなく確認出来るのか、また、その距離において確認を行わなかった理由をご教示ください。	①ワスリトンネルについては、海岸の岩伝いのアクセスが危険であることから、調査員の安全性を考慮し、調査実施を断念しました。 ②トンネルを出入りしている個体を確認するためには、トンネル内にバッドディテクターを設置する必要がありますが、立ち入り禁止の看板があり、5mほど手前に柵も設置されており、内部への立ち入りができませんでした。トンネルから約5m程度離れた場所でのバッドディテクターの設置も検討しましたが、トンネルより外に設置すると、トンネルを利用していないコウモリのエコーロケーションもバッドディテクターで検知されてしまい、トンネルを利用しているコウモリの状況が把握できないと判断しました。
13-5	511	ホ. 調査結果	1次	ネズミ類の確認数が激減しており、道内全体の傾向が反映されている可能性があるとしていますが、夏季及び秋季の調査時期を平成29年と令和6年で比較すると、令和6年の調査の方が日程が3週間程度後ろ倒しとなっており、調査時期の変化による影響はないのか、事業者の見解をご教示ください。	ネズミ類の繁殖は6月～9月におこなわれ、育児のため行動も活発になります。調査時期は繁殖期で個体数が増加する時期、個体が分散する時期（9～10月）に設定しております。 繁殖期で個体数が増加する時期として、平成29年は7月、令和6年は8月に実施し、個体が分散する時期として、平成29年は9月、令和6年は10月に実施していることから、調査時期としては妥当と考えます。
			2次	①調査時期の妥当性は理解しましたが、両期の数の違いの原因として、調査時期の違いの可能性はないのかということ伺っているのですが、再度ご回答ください。 ②p. 247の専門家意見で指摘されている、ササ枯れによるネズミ類の動態変化によってこのような調査結果となっていることは考えられないのでしょうか。事業者の見解を伺います。	①両期の数の違いの原因としては、調査時期の違いより、ネズミ類やトガリネズミ類の年変動によるものと考えております。 ②2次06-11②の回答のとおり、当該エリアでは大規模なササの一斉開花やササ枯れは発生していないため、ササ枯れによるネズミ類の動態変化によってこのような調査結果となっているとは考えておりません。
追加 13-25	512	表8.1.4-4 哺乳類の調査結果	1次		
			2次	審議会でも確認した内容ですが、哺乳類の調査結果で、種名の欄において「コウモリ目」と記載されていますが、記載されている2種はヒナコウモリ科の一種を指しているということでしょうか。現状の記載だと分類の階級の順序に誤りがあるように見えるため、評価書では適切な表記となるよう修正してください。 また、道南には日本固有種であるコヤマコウモリが確認されており、バッドストライクの事例があります。当該種はヒナコウモリ科であり、場合によっては希少種情報の開示に繋がるおそれがあるため、評価書では記載方法に留意してください。	p. 820に記載のとおり、コウモリ目（10～30kHz）はコヤマコウモリも含めて予測を行っておりますが、ご指摘を踏まえ、評価書においては記載方法に留意し、種名の記載についても適切に修正いたします。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
13-6	532	図8. 1. 4-7 各グループにおけるコウモリの風速別出現頻度	1次	本事業で設置予定の風力発電機のカットイン風速としている3m/s前後で多くのコウモリの飛翔が見られ、特に周波数30～60kHzのコウモリはカットインする風速よりも大きい値で出現頻度が最大値となっています。これらのコウモリ類への影響を低減するためにも、カットイン風速を調整すべきであると考えますが、環境保全措置として実施を検討しないのか、事業者の見解をご教示ください。	30～60kHzの種群は比較的高空を飛翔するとされているユビナガコウモリは北海道に生息しないため、当該種群の飛翔高度はすべて樹冠程度と考えられることから、影響は小さいものと考えておりますが、10～30kHzの種群については、比較的高空を飛翔することから、衝突のリスクが考えられます。しかしながら、10～30kHzの種群は両地点の結果を合わせると風速2～3m/sで最も多く確認されています。カットイン風速である3m/sまではブレードがほとんど回らないことから、影響は小さいものと考えておりますが、更なる環境保全措置としまして、カットイン風速以下でのフェザリングの実施を検討しております。
13-7	574	図8. 1. 4-14 希少猛禽類の調査位置	1次	改変区域やその周辺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、特に区域南側や北部の地上視野が確保できていません。 P. 246において専門家より飛翔個体を追い切れているのか疑問視する意見があり、こちらを踏まえ、改変区域及びその周辺の地上視野を確保できる調査地点を追加し、調査する必要があったと考えます。 以上を踏まえ、地上視野が得られていなくても影響予測に支障がないとする根拠をご教示ください。	6-14の回答のとおり、区域内の視野がある地点から、対象事業実施区域内の視野が確保できる地点を複数設置し、トランシーバー等で連携を取ることで、極力区域内の飛翔を記録できるよう努めております。一部、対象事業実施区域の外側で消失したり、実施区域を通り過ぎた後に確認されているような事例がみられますが、数例程度であること、一部飛翔がみられなくなった場合でもすぐに捕足していることから、区域内外の飛翔軌跡数に大きな相違はないことから、過小評価にはならないものと考えております。
			2次	「一部、対象事業実施区域の外側で消失したり、実施区域を通り過ぎた後に確認されているような事例がみられます」と回答にありますが、これらの事態が発生した理由をご教示ください。 見落としがあったのは数例とのことですが、飛翔個体を追い切れているか疑問視されていることから、理由次第では過小評価となっている可能性も否定できないと考えます。	一部、対象事業実施区域の外側で消失したり、実施区域を通り過ぎた後に確認されたのは、確認した地点と確認個体との位置関係によるものです。【月越原野準備書】別添資料2次06-14①では、対象事業実施区域を見渡せる猛禽類調査地点から最寄りの風力発電機までの断面図をお示ししておりますが、対象事業実施区域は緩やかな傾斜と草地環境が広がっており、設定した調査地点も比較的緩やかな傾斜の場所が多いことから、視野の横の広がりも確保できており、St. 10以外の地点については概ね地表も視認できているため、上空は確認できております。 また、2次06-14②のとおり、対象事業実施区域手前で消失している飛翔軌跡を確認したところ、ミサゴで数例確認がありました。具体的には、平成29年調査で1回、令和5～6年調査で5回でした。このうち、高度M-Hが2回であり、行動を確認すると、いずれも対象事業実施区域手前での高度はHでした。 ミサゴの対象事業実施区域内を通過した回数は26回であり、このうち全確認回数185回に対する割合は14.1%ですが、仮に区域手前で消失している飛翔軌跡の6回を加えて32回としても17.3%です。 区域内の高度Mは25回であり、区域内の全確認回数26回に対する割合は96.2%ですが、仮に区域手前で消失している飛翔軌跡6回のうち区域内で高度Mの可能性がある4回を加えたとしても、区域内の高度Mは30回であり、区域内の全確認回数32回に対する割合は93.7%であり、そのような事例は少ないとの認識です。また、対象事業実施区域及びその周辺の猛禽類の生息状況、利用状況を把握することが重要と考えており、クマタカについては幼鳥を確認し、営巣中心域も特定することができました。オジロワシについても幼鳥を確認し、重要な営巣地周囲も確認できておりますので、過小評価にならないものと考えております。
13-8	575	(ウ)調査期間	1次	「猛禽類保護の進め方（環境省）」には、調査期間は2営巣期を含む1.5年以上の調査を行うとの記載があります。一部の猛禽類には1～2月頃から繁殖行動を行う種もいると思料しますが、なぜ定点観察法による追加調査を5月末から開始したのでしょうか。	過年度の調査においてミサゴの把握が重要と考え、本種の幼鳥が確認できる時期である5月末から猛禽類調査を開始いたしました。ミサゴのほか、ノスリやハチクマも確認されていること、この時期はハチクマについては飛来し巣を造り始める造巣期に該当し、ノスリについては餌運びがみられる巣内育雛期に該当することから、繁殖状況を把握することもできると考えております。
13-9	664	(b)現地調査	1次	風車1号機付近の造成に際し、北側の河川にも影響を及ぼす可能性が考えられますが、事業実施想定区域の北側に調査地点を不要と判断した根拠をご教示ください。	p. 265 図6. 2-2(1)に集水域をお示ししていますが、地形上、1号機付近の造成にかかる集水域としては濁水流入の可能性のある河川は小川であったため、当該河川以北の河川については地点を設定いたしませんでした。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
13-10	704 708	<重要種> ○オオジシギ ○ホオアカ	1次	希少猛禽類調査において対象事業実施区域内で確認されたオオジシギ及びホオアカの高度レベルの記載がありませんが、何らかの理由で記録ができなかったのでしょうか。 特にオオジシギは、p.244の専門家の意見を受け、「オオジシギの衝突リスクを予測するための追加調査を実施」していることから、飛翔高度の記録は実施されている必要があると考えますので、こちらを踏まえた上で、事業者の見解をご教示ください。	希少猛禽類調査で確認された重要種については高度も記録しておりますが、データに起こしていないため、オオジシギ及びホオアカの高度Mの確認回数について整理するお時間をいただきたく思います。2次回答にてご提示させていただきます。 また、オオジシギについては専門家のご意見を踏まえ、高度を記録するための追加調査を実施致しました。結果は評価書においてお示しいたします。
			2次	2次回答で示すとしたオオジシギ及びホオアカの高度Mの確認回数についてご教示ください。 また、飛翔高度を踏まえた衝突リスクについて、事業者の見解をご教示ください。	平成28年及び令和5～6年に実施した希少猛禽類調査において確認したオオジシギとホオアカの高度Mの確認回数について【月越原野準備書】別添資料2次Q13-10にお示しします。オオジシギは対象事業実施区域内において高度Mは7回確認されましたが、ホオアカについては確認されませんでした。 確認位置については準備書に記載のとおり変更ありませんので、予測としては準備書に記載の内容から変更はありません。しかしながら、猛禽類調査については継続して調査を実施しており、また、オオジシギの追加調査や繁殖期を対象にした鳥類調査も追加調査を実施していることから、評価書ではこれらの結果も踏まえて予測を行うこととしております。
			3次	2次質問で示して頂いた別添資料2次Q13-10において、飛翔高度が不明となっている個体が複数ありますが、どのような理由により飛翔高度が確認できなかったのか、ご教示ください。 なお、ホオアカについては、飛翔中に観測された唯一の個体の飛翔高度が不明となっておりますが、影響予測に支障はないのか事業者の考えを伺います。	鳴き声による確認の場合は、飛翔高度は確認できておりません。オオジシギについては、一部「飛翔範囲」として示していますが、左右上下に激しく飛翔していたため、飛翔高度を記録できておりません。 なお、ホオアカの飛翔高度不明の飛翔については、対象事業実施区域の南東の端での確認であることから、影響予測に支障はないものと考えております。
13-11	797	ホ. 重要な昆虫類	1次	タテヤマセスジミドリイエバエの確認は変更区域より1m以内の道路脇で1個体である旨の記載がありますが、対象事業実施区域北部の1号機と2号機間の作業道でも確認されています。こちらは変更区域と重複または隣接していないのかご教示いただき、本個体に対する予測は必要無いか、事業者の見解をご教示ください。	変更区域外での確認ではありますが、離隔距離は約2.7mでした。基本的には変更区域内としていますが、変更区域から1m以内については配慮としてその旨を記載しました。ご指摘を踏まえて、約2.7mの離隔についても評価書において記載します。
13-12	816	(b)予測	1次	生息環境の減少及び喪失に関する影響予測のための、植生の改変面積及び改変率を算出する手法は、定量的に影響を示すという点で有効性がある一方で、改変区域の面積が一定であっても、事業面積が大きい方が影響が小さくなるという結果が得られることから、算出された数値の受け取り方については注意が必要と考えます。 この計算から得られる数値は、こういった場合に効果的に使うことができ、反対に、こういった場合には効果的に使うことができないとお考えでしょうか。見解をご教示ください。	植生の改変率については、分母の値に応じて値の重みも変わりますが、例えば分母を調査範囲とした場合には、準備書において対象事業実施区域外とした範囲も含まれているため、過小評価となり得ると思います。しかしながら、極力過小評価とならないよう、調査範囲に含まれるうち方法書手続き以降更に絞り込みを行った対象事業実施区域を分母とすることにより、定量的に算出した値をひとつの目安とするために算出しております。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
13-13	818 ～	I. 予測結果 (コウモリ類)	1次	<p>①p. 816で算出した改変率を用いて、樹林環境への影響は小さいものと予測していますが、改変率がどのような値となれば「影響が小さい」「影響が大きい」という予測になるのでしょうか。基準とその根拠についてご教示ください。</p> <p>②移動経路の遮断・障害について、周囲に迂回するための空間が確保されていることから影響は小さいとのことですが、これはコウモリ類がタワーやブレードを認識して迂回行動をとることが分かっている必要があると考えますが迂回するとした根拠をご教示ください。</p> <p>③コウモリ類のブレード等への接触について、コウモリ目(1～30kHz)を除き、「飛翔高度は樹冠程度」であることを理由に接触の可能性は低いとしています。群落組成表の高木層の最大高さ17mと風力発電機のブレード下端から地面までの最小高さ25.5mを踏まえ、ブレード等への接触の可能性は低いといえるのか、見解をご教示ください。</p> <p>④コウモリ類のブレード等への接触について、コウモリ類の確認回数が比較的小さいことから、ブレード等への接触が生じる可能性は比較的低い、と予想されていますが、10～30kHzのコウモリ類は、p. 243の有識者Bの意見にもあるように、他の周波数帯と比べて、比較的高空を飛翔すると考えられるため、ブレードへの衝突リスクが高まると考えられます。このことから、確認回数が少ないことをもって、接触が生じる可能性が比較的低いとは言えないと考えますが、事業者の見解をご教示ください。</p> <p>⑤コウモリ類のブレード等への接触について、コウモリ目(10～30kHz)は、「樹林環境を切り開いて設置する風力発電機においては影響が生じる可能性がある」としていますが、本種の影響を低減するための環境保全措置がなく、事後調査による状況確認のみとなっているように思われます。当該コウモリ目は、コヤマコウモリなどの絶滅危惧種に該当する可能性があり、より慎重な対策が必要と考えますが、稼働後にバットストライクが確認された場合、一時的に稼働を停止することやカットイン風速の調整などを行う計画とする必要はないか、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>①明確な基準は設けておりませんが、改変割合と重要な種の生態特性を踏まえ、影響の程度について判断しております。例えば、p. 919のエゾサンショウウオは樹林の改変割合を示した上で、産卵場所について言及しており、その産卵環境を踏まえた環境保全措置を講じることとしています。</p> <p>②「陸上風力発電事業による生態系への環境影響評価の手法と課題報告書」(陸上風力発電事業による生態系への環境影響評価の手法と課題に関する委員会、平成31年)によれば、海外の事例ですが、ユーラシアコヤマコウモリの雄は風力発電機から100mは忌避したとされています。また、他事業も含めた風力発電機のブレードとブレードの間は概ね140～480mの離隔があることから、回避可能な空間が確保できているものと考えております。</p> <p>③生態特性を踏まえて予測を行っていることから、「ブレード等への接触の可能性は低い」の記載は妥当であると考えております。しかしながら、ご指摘のとおり、接触の可能性は考えられることから、事後調査を行うこととしております。加えて、カットイン風速3m/s以下でのフェザリングの実施についても検討しております。</p> <p>④10～30kHzの種群については、比較的高空を飛翔することから、衝突のリスクが考えられます。しかしながら、10～30kHzの種群は両地点の結果を合わせると風速2～3m/sで最も多く確認されています。カットイン風速である3m/sまではブレードがほとんど回らないことから、影響は小さいものと考えておりますが、更なる環境保全措置としまして、カットイン風速以下でのフェザリングの実施を検討しております。</p> <p>⑤当該コウモリ目は、コヤマコウモリなどの絶滅危惧種に該当する可能性があり、より慎重な対策が必要と認識しております。しかしながら、更なる環境保全措置としまして、カットイン風速以下でのフェザリングの実施を検討しております。稼働後にバットストライクが確認された場合、専門家への意見聴取を行い、カットイン風速の調整等も含め、追加の環境保全措置について検討します。</p>
			2次	<p>1次回答④について、10～30kHzの種群が最も多く確認されている風速2～3m/sとカットイン風速が重なっており、「ブレードがほとんど回らない」ことを影響が小さい理由としていますが、ブレードが回転している以上、ブレード衝突の影響はあるものと考えます。何をもち「ほとんど回らない」としており、それがどのように作用し、コウモリ類がブレードを回避することができるという予測結果となるのか、因果関係が分かるよう具体的に説明してください。</p>	<p>風速が3m/sになるとブレードが回り始めて発電し始めますが、それまではほとんどブレードは動かないことから、コウモリが衝突するリスクは基本的に低いと考えております。しかしながら、風や慣性でブレードがゆっくり回ることがあるため、カットイン風速以下でのフェザリングの実施を検討しております。</p>
13-14	824 ～ 826	I. 予測結果 (小型哺乳類)	1次	<p>工事関係車両への接触による影響について、影響の低減の根拠として、十分な減速による事故の未然防止を挙げっていますが、これら小型哺乳類に対しても有効なのでしょうか。ロードキル対策として、ボックスカルバートの設置等の先行事例がありますが、そういった環境保全措置は検討されなかったのか、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>小型哺乳類についても減速することにより、ロードキルを回避することは可能であることから、有効であると考えておりますが、ボックスカルバートの設置等についても必要に応じて検討してまいります。</p>
追加 13-26	827	(イ)鳥類	1次		
			2次	<p>天然記念物鳥類の風車への年間衝突予測回数について、文化財保護法に規定する「保存に影響を及ぼす行為」に該当する可能性がある場合には、必要に応じて、文化庁と協議してください。</p>	<p>天然記念物鳥類の風車への年間衝突予測回数について、文化財保護法に規定する「保存に影響を及ぼす行為」に該当する可能性がある場合には、必要に応じて、文化庁との協議を検討いたします。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
13-15	839 ～	表8.1.4-86 重要な鳥類への影響予測	1次	移動経路の遮断・障害について、鳥類全般で「風力発電機の周辺には移動可能な空間が確保されていること」から影響は小さい旨の記載がありますが、周辺他事業による改変も踏まえると、移動可能な空間が確保されていると言えるのか、事業者の見解を、数値などを基に定量的にご教示ください。	他事業も含めた風力発電機のブレードとブレードの間は概ね140～480mであることから、移動可能な空間が確保されているものと考えます。
			2次	ブレード間の距離のみならず、移動可能な空間の大きさと移動経路の関係から、風車建設の影響を量的に評価すべきと考えます。 鳥類において「風力発電機のブレードとブレードの間は概ね140～480mであることから、移動可能な空間が確保されているものと考え」ることができる根拠となるデータがあればお示しください。なければ、なぜ1次質問のような回答となったのか理由をお示しください。	「風力発電機のブレードとブレードの間は概ね140～480mであることから、移動可能な空間が確保されているものと考え」ることができることと記載しているものは、対象事業実施区域内で少数確認された猛禽類や一般鳥類になります。特定の飛翔経路がなかったことから対象となる猛禽類や一般鳥類の個体の大きさを考慮して記載しました。 鳥類についても忌避する範囲についての文献がありますが、多種多様で周囲の環境や種によって忌避する距離が異なります。準備書に記載の予測については上記に記載のとおり、鳥類の翼開長と空間の比較のみで予測を行いました。各種の忌避する範囲についての文献を確認した上で評価書に向けて再検討致します。
13-16	841	表8.1.4-86 重要な鳥類への影響予測 (オオジシギ)	1次	①改変による生息環境の減少・消失について、本事業による改変率は低い値となっていますが、今後、周辺他事業による改変も踏まえると、オオジシギの生息地である草地の減少率はさらに大きい値となることと想定されますが、そのような状況でも影響は小さいと言えるのか、事業者の見解を、改変率を基に定量的にご教示ください。 ②ブレード等への接触について、後段の文章は、高茎草地の改変が少ないことと、風力発電機付近では1個体のみの確認であることを影響が小さい理由としているものと読めますが、間違いはないでしょうか。 読み取りにくい内容となっている箇所があるので、「しかしながら」以降の文章を整理してください。	①改変による生息環境の減少・喪失については、改変区域を元に予測を行っております。他事業の改変区域の諸元データを入手できないことから、累積的影響予測は行っておりません。 ②ご指摘を踏まえ、評価書においては以下の文章に修正いたします。 <修正前> 図8.1.4-39(2)又は(3)によれば、風力発電機から比較的近くでオオジシギの確認が多いエリアが見られる。しかしながら、高茎草地のみでの確認であり、道路を挟んで反対側のササ草原となっており、その奥の落葉広葉樹林に風力発電機の設置を予定している。 <修正後> 図8.1.4-39(2)又は(3)によれば、風力発電機から比較的近くでオオジシギの確認が多いエリアが見られるが、高茎草地のみでの確認であり、道路を挟んで反対側はササ草原である。風力発電機の設置はそのササ草原よりさらに奥の落葉広葉樹林に予定している。
			2次	③②の認識が正しい場合、本事業による高茎草地の改変率は低いです。周辺他事業による改変があることを考えると、オオジシギの行動圏が変化する可能性も考えられます。そのような状況も踏まえた予測となっているのか、事業者の見解をご教示ください。 ④p.244には、専門家の意見を受け、「オオジシギの衝突リスクを予測するための追加調査を実施することとした。」とあります。専門家からは「年間予測衝突数を算出した方が良い」といった意見を受けていることも踏まえると、確認箇所や飛翔の方向のほか、飛翔高度を基に予測評価が必要と考えますが、当該予測結果の内容は専門家の指摘を十分に反映していると言えるのか、事業者の見解をご教示ください。	③①にて回答しましたとおり、改変による生息環境の減少・喪失については、改変区域を元に予測を行っております。他事業の改変区域の諸元データを入手できないことから、累積的影響予測は行っておりません。 ④オオジシギについては専門家のご意見を踏まえ、高度を記録するための追加調査を実施致しました。結果は評価書においてお示しいたします。
			2次	①1次回答①について、他事業の風力発電機が建設されている状況で累積的影響評価を行っていない又は行えないのであれば、影響が小さいとは言えないと考えられます。評価の妥当性について再度見解をお示しください。 ②1次回答②について、修正後の文章を示していただきましたが、それ以降の「風力発電機近くで1個体を確認しているが、1個体のみの確認である。」の部分に関しての説明がないため、改めて回答してください。	①累積的影響評価は重要と考えており、他事業者と協議を行い、風力発電機設置予定位置や風力発電機の規格等については情報提供いただきましたが、改変区域については事業計画の詳細な情報が含まれることから共有いただけませんでした。オオジシギの生息環境の改変の程度により、影響予測を行っており、他事業の改変区域は入手できていないことから、累積的影響予測は実施しておりません。しかしながら、風力発電機の位置は把握していることから、評価書においては定性的に累積的影響予測を行います。現段階では他事業の風力発電機がオオジシギの生息環境である草地に配置されていることから、忌避する可能性があるものと推測します。 ②以下のとおり修正致します。※下線部を追記しました。 「また、図8.1.4-39(5)によれば、風力発電機近くで1個体を確認しているが、平成28～29年、令和5～6年の調査を通じて1個体のみの確認である。」

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
追加 13-27	841	表8.1.4-86 重要な鳥類への影響予測 (オオジシギ ②)	1次	①一部、審議会でも確認した内容となりますが、5月下旬に実施されたオオジシギの追加調査について、 (1)追加調査の手法をご教示ください。 (2)すでに追加調査が終了しているのであれば、調査、予測及び評価の妥当性を審査する準備書段階において調査結果を確認する必要があると考えますので、追加調査結果をご教示ください。	①(1)調査方法はオオジシギのディスプレイ飛翔をカウントし、その高度区分についても記録しました。調査地点、調査時間は以下のとおりです。 ・調査地点：平成29年一般鳥類調査及び令和6年猛禽類調査においてオオジシギが多く確認された3エリアを選定し、それぞれ100m×100mのコドラートを設定しました。 ・調査時間：5月20日12時～19時、21日5時～12時、22日12時～19時、23日5時～12時 ※日の出前後から日没前後まで10分間ごとに観察を行いました。
			2次	②本種が渡来するのが4月中旬であることを踏まえ、5月下旬では調査時期が遅い可能性はないか、事業者の見解をご教示ください。 ③本種は、5月も昼間の飛翔が見られますが、渡来する4月のピーク時と比較すると確認数が減少すると考えられることから、 ・夜間の調査を実施しないことにより過小評価に繋がる可能性はないか ・追加の調査の必要はないかの2点について、調査結果を基に事業者の見解をご教示ください。 なお、夜間調査の際は、月周期を踏まえることが重要であること、また、夜間であっても飛翔高度を測る手法があることを踏まえて回答してください。 ④③について、追加の調査が必要ないとした場合、調査結果の内容を踏まえ、十分に調査ができているといえる根拠を定量的かつ具体的にご教示ください。	(2)追加調査結果を【月越原野準備書】別添資料2次Q追加13-27①(2)にお示しします。 ②専門家からは以下のご意見を頂き、5月に調査を実施しました。 「案としては、代表的な地点で繁殖の最盛期でよく飛翔する5月に見える時間帯でしっかりと目視観察を行い、飛翔軌跡を記録し、そこから類推するしかないだろう。」 また、「繁殖期におけるオオジシギの日周活動の季節変化」(新田和弘・藤巻裕蔵、1985)によれば、渡来直後から日中も夜間もディスプレイを主とする活動を活発に始め、6月中旬まで続いたが、5月中旬から下旬は日中も夜間も活動個体数が多く、日中の活動個体数が最も多かったのは5月下旬であったとされています。また、ディスプレイを主とする活動が最も活発となる5月が生息数調査に適した時期と記載されており、これまでの現地調査結果を踏まえても適期に実施できているものと考えております。 ③上記の②において記載したとおり、調査時期としては適期に実施できているものと考えております。また、既往調査として、「繁殖期におけるオオジシギの日周活動の季節変化」(新田和弘・藤巻裕蔵、1985)に各調査時期の日周活動について記載されており、5月下旬の活動個体数のピークは2-3、6-7、16-17、19時とされています。追加調査を実施した結果、全地点のディスプレイ回数の合計でみると、既往調査結果と概ね同様に6-7、17-18時にピークがみられましたが、そのほか、12-13時にもピークがみられました。追加調査では夜間調査は実施しておりませんが、既往調査では夜間調査を実施しており、2-3時にピークがみられています。専門家から「オオジシギの夜間の活動パターンについての文献はいくつかあると思う。季節別のさえずりの変化等の記載があるので、参考にしながら活動量を推定すると良いだろう。」とのご意見を頂いており、それら論文を参考に予測評価することから、過小評価には繋がらないものと考えます。 なお、「繁殖期におけるオオジシギの日周活動の季節変化」(新田和弘・藤巻裕蔵、1985)は【月越原野準備書】別添資料2次Q追加13-27③にお示しします。 ④③にて回答しましたとおり、適期に調査を実施していること、夜間については既往調査結果を参照することから、十分な現地調査結果が得られているものと考えております。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
追加 13-27	841	表8. 1. 4-86 重要な鳥類への影響予測 (オオジシギ ②)	3次	<p>①審議会でも確認した内容ですが、2次回答①について、100×100mのコドラートは各地点1カ所でしょうか。オオジシギの飛翔はもう少し広域に及びるので狭すぎるようにも思いますし、同時飛翔している際は各飛翔域を把握するのが重要と考えます。各地点あるいは事業全体で何羽雄の飛翔域があったのかの推定結果をお見せください。</p> <p>②審議会でも確認した内容ですが、2次回答②及び③について、ご提示の文献の地域は帯広であり、また40年近く前のものであり事業地とは渡来時期（今回の事業地の方が1～2週間早いと予測）、活動に及ぼす天候（晴れていると日中の活動は低下）も異なると思われます。お示しいただいたデータを見ると確認数は比較的好く出ていると思われそうですが、飛跡はどのように落としているのでしょうか。また、上記の通りで確認数はどのように生息個体数に変換できるのでしょうか。現時点では、事業地のオオジシギの生息個体数や風車影響を把握するためのデータが不足しているように思います。事業の影響を真摯に評価するのであれば、産卵期であり最も個体数を把握しやすい4月末～5月上旬（既存文献は遅く、石狩や胆振では巣立ち雛を5月半ばに確認している事例もあり、産卵期は4月末～5月上旬になると考えられます）の満月および新月前後の希少条件の良い日の夜間のデータは必要のように思います。サーマルスコープで見れば各個体の飛跡を十分に観察可能です。もちろん今回得られたデータが無駄というわけではなく、あくまで補足的な調査が必要ではないかということをご指摘しています。</p>	<p>1名の目視観察が可能な範囲として100m×100mのコドラートは3地点設定しています。飛翔域の範囲を把握することが目的ではなく、衝突リスクを予測することを目的とし、本範囲で設定しました。衝突リスクの予測を行うための調査としては十分であると考えております。衝突リスクを予測することを目的として設定していることから、雌雄の確認は行っておりません。</p> <p>②帯広と当該地域では渡来時期が異なる可能性があります。これまで実施した猛禽類調査において確認されているオオジシギの確認状況も踏まえ、調査時期を設定しました。カウントは降下した際に1回とカウントしています。同じ個体が複数降下した場合は1回ずつカウントしています。衝突リスクを推定するために、高度Mの回数が何回かを確認することを目的としていることから、確認個体数から生息数を推定することはできません。生息個体数を把握することが目的ではなく、衝突リスクを予測することを目的として調査を実施しました。しかしながら、ご意見を踏まえ、事後調査でオオジシギの調査を実施する際に、補足調査として、夜間（満月、新月前後のタイミング）にサーマルスコープを用いてモニタリングを実施することを検討します。</p>
13-17	853	表8. 1. 4-86 重要な鳥類への影響予測 (ミサゴ)	1次	<p>ミサゴの繁殖への影響はないものと考えられるとしていますが、p. 748～749の飛翔図を見ると、朱太川から区域東部に向かうようなMレンジの飛翔が多く、中には餌運搬を伴う飛翔も確認されています。このような飛翔があることに対し、影響がないと言えるのか、事業者の見解を定量的にお示しください。</p>	<p>p. 748～749の飛翔図でみられる朱太川から区域東側にかけて高度Mの飛翔は、対象事業実施区域内をかけた飛翔ではなく、区域外での餌運搬であることから影響はないものと考えております。</p>
			2次	<p>区域外の餌運搬のほか、平成28年の調査では区域内においても高度Mでの餌運搬が見られていますが、こちらを踏まえても影響がないと言い切れるのか、事業者の見解を伺います。</p>	<p>ご指摘の対象事業実施区域内での高度Mでの餌運搬は3例確認されていますが、このうち1例は区域東端であり周囲に風力発電機の設置は予定していません。平成28年の調査では餌運搬を15例確認しており、概ね飛翔方向は朱太川河口付近から対象事業実施区域より東側を通過して南下する飛翔です。主な餌運搬の飛翔経路は風力発電機からの離隔があることから、繁殖への影響はないものと考えております。</p>
13-18	861	表8. 1. 4-86 重要な鳥類への影響予測 (クマタカ)	1次	<p>①本ページにおいて、生態学的特徴として3月頃から繁殖行動を行っているものとされていますが、希少猛禽類の追加調査は令和5年5月から翌8月までとなり、繁殖行動の時期を踏まえると、「猛禽類保護の進め方（環境省）」等で示される「調査期間は2営巣期を含む1.5年以上の調査」ができていないこととなります。予測結果を見ると、営巣中心域が存在する可能性があることから、追加調査を実施し、本種の生息状況を改めて確認する必要があると考えますが、事業者の見解を伺います。なお、これ以上追加調査を実施する必要がないと判断される場合は、必要無いと言える科学的根拠を併せてお示し下さい。</p> <p>②改変による生息環境の減少・喪失について、「猛禽類保護の進め方（改訂版）」を参考に予測していますが、「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」には、クマタカの生息・繁殖への影響が低減される条件の一つとして、「風車から500m範囲を除き、営巣中心域を含む主稜線や流域界で区切られた範囲内に、風車建設後に400haの好適採食地が確保される。」が挙げられています。そこで、p. 863で確認されているクマタカの内部構造を踏まえ、上記条件が満たされていることが分かるよう、別添資料を作成し、具体的に説明してください。もし当該条件が満たされない場合、風車の移設や削減などといった環境保全措置の必要はないか、併せてご教示ください。</p>	<p>①2営巣期を含む1.5年以上の調査は実施できていないものの、令和5年生まれの子鳥を確認できたことから、営巣中心域をp. 863 図8. 1. 4-42にお示ししております。該当ページに記載のとおり、営巣中心域は対象事業実施区域にはかかっておりません。営巣中心域、高利用域を推定できたことから、十分予測できているものと考えておりますが、「猛禽類保護の進め方（改訂版）」等で示されている2営巣期を含む1.5年以上の調査を実施できるよう、令和5年9月以降も調査を継続しており、その結果は評価書に追記する予定としております。</p> <p>②【月越原野準備書】別添資料北海道1次013-18（非公開版）にお示ししたとおり、事業の実施によるクマタカの高利用域内好適採餌環境への影響はないものと予測しており、したがって風車建設後においても400haの好適採食地が確保されるものと考えております。</p>
			2次	<p>「令和5年9月以降も調査を継続しており、その結果は評価書に追記する予定としております」とのことですが、すでに実施した部分については準備書段階で示すことも可能と考えますので、現段階で示せる範囲で構いませんので、調査結果をご教示ください。また、その結果により準備書に記載の予測及び評価内容の主旨の修正が必要である場合は、修正後の内容をご教示ください。</p>	<p>令和7年8月で調査を終了しており、令和6年9月から令和7年8月までのクマタカの調査結果を【月越原野準備書】別添資料2次013-18にお示しします。対象事業実施区域内での確認はなかったことから、年間衝突数の数値も変更はなく、準備書に記載の予測及び評価内容の趣旨の修正はございません。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
13-19	877	表8.1.4-86 重要な鳥類への影響予測 (チュウヒ)	1次	令和5年～6年に実施した追加調査にて、チュウヒの探餌飛翔や、区域から少し距離がありますが朱太川付近で幼鳥が確認されています。 もし営巣している可能性があるのならば、行動圏を算出し、本事業による影響を詳細に確認する必要があると考えますが、区域及びその周囲での営巣の可能性についてどのように考えているのか、事業者の見解をご教示ください。	チュウヒの生息環境は比較的大規模な湿原、湿地、草原などであり、「チュウヒの保護の進め方」(環境省、平成28年6月)によれば、営巣環境の条件として、巣の直下が湛水し、周囲が水域などで遮られることにより、外敵である哺乳類の侵入しづらい環境であること、ほぼヨシだけが旺盛に生育する植生であることが重要とされています。これまでの調査結果も踏まえると、対象事業実施区域より南側又は南東側の朱太川流域付近で営巣している可能性はあると考えております。「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、令和6年6月)によれば、営巣中心域は営巣地から約300mとされており、「チュウヒの探餌行動の多くは高度1～10mで行われているが、繁殖期の探餌飛翔や他個体との干渉行動時に30～120mを飛翔することが確認されており、風車の回転域に含まれる可能性があることから、行動圏内(巣から平均1.25km範囲)ではバードストライク影響は比較的発生しやすい」と記載されています。しかしながら、対象事業実施区域より南側又は南東側の朱太川流域付近から対象事業実施区域までは約3km以上の離隔があることから、本事業による影響はほとんどないものと考えております。
			2次	既存文献に記載がないものの、近年、この地域の周辺を含む道南・道央地域でチュウヒが山地の尾根筋の丈の高いササ原で営巣している事例が相次いで確認されています。p.592を見ると繁殖期に成鳥が確認されているのは気になります。以上を踏まえて、 ①写真があれば日時を添えてご教示ください。 ②チュウヒの営巣確認に主眼を置いた調査を実施されたかどうかをご教示ください。また変更区域内のチュウヒの営巣地となり得るササ原面積や変更割合等のデータもご提示ください。	①【月越原野準備書】別添資料2次Q13-19にお示しします。 ②チュウヒの生息環境に好適な草地環境は実施区域の南～南西側に分布しており、これらの範囲を見渡す定点を配置していますが、繁殖を示唆する行動は確認されておりません。そのため、チュウヒの営巣確認に主眼を置いた調査は実施しておりません。対象事業実施区域及びその周囲のササ原はかなり密集しており、チュウヒの営巣環境には適さないと考えておりますが、変更区域内のササ原の面積は2.2ha、対象事業実施区域内のササ原に対する変更割合は0.4%です。
13-20	882	表8.1.4-86 重要な鳥類への影響予測 (オジロワシ)	1次	移動経路が遮断・阻害される可能性は低いものと予測していますが、p.766の飛翔図を見ると、対象事業実施区域を東西に横断するような飛翔が確認できます。平成28年の飛翔図においても同様な飛翔が見られますが、本飛翔図を踏まえても、移動経路が遮断・阻害される可能性は低いといえる根拠をご教示ください。	対象事業実施区域を東西に横断する飛翔は2本のみであり、確認のほとんどが区域外、特に朱太川付近に集中し、探餌行動も海岸沿いや河川沿いで見られていることから、移動経路が遮断・阻害される可能性は低いと考えております。
13-21	900	表8.1.4-90 渡り鳥の影響予測	1次	平成29年春季のミヤマガラスの予測衝突数が由井モデルで0.2137回/年と高い値となっておりますが、後段ではガン・カモ・ハクチョウ類と海鳥に関する見解しか示されていませんので、本予測衝突数を踏まえたミヤマガラスに関する見解をご教示ください。	評価書において、一般鳥類とミヤマガラスについて追記し、以下のとおり修正いたします。 ガン・カモ・ハクチョウ類については、確認個体数が少なく、対象事業実施区域を通過していないこと、海鳥については、主な渡りルートは海岸沿いであることから、ブレード等へ接触する可能性は低いものと予測する。一般鳥類については、対象事業実施区域外での確認が多く、区域内の飛翔高度も高度Lが多いことから、ブレード等へ接触する可能性は低いものと予測する。ミヤマガラスの年間予測衝突数は、他の種より高い数値になっていることから、他の種より衝突するリスクが高い可能性がある。しかしながら、これらの種の衝突回数に関する既存知見がほとんどないことから、予測は不確実性を伴っている。
			2次	ミヤマガラスについて、衝突するリスクが他の種より高い数値であることと、衝突回数に関する既存知見がほとんどないことしか回答がなく、本種への影響の大小に関する予測がありません。 知見がないのであれば、影響低減のために、予測衝突数の数値が低くなるよう風車配置を変更するなどといった環境保全措置が必要と考えますが、ミヤマガラスのブレード等への接触に関し、どのような予測となると考えているのか、事業者の見解をご教示ください。	ミヤマガラスの年間予測衝突数は他の種より高い数値になっていますが、予測対象とした飛翔軌跡は春季に確認した1例のみでした。年間予測衝突数の計算対象は高度Mの飛翔軌跡になります。春季では3例確認されており、そのうち1例のみが高度Mの飛翔軌跡でしたが、50個体の群れであったため、数値が高くなりました。年間予測衝突数の数値が高いものの、ブレード回転域を通過したものは1例のみでした。平成28年秋季は2例16個体、平成29年春季は3例103個体、令和5年秋季及び令和6年春季は確認されていないことから、対象事業実施区域及びその周囲は渡りの主要な移動経路ではないと考えられます。ミヤマガラスの渡り個体が少ないことから、衝突のリスクは低いものと考えております。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
13-22	919	表8. 1. 4-93 重要な両生類 への影響予測	1次	①改変による生息環境の減少・喪失について、水たまりができるような環境があれば、埋め戻すことで対応するとのことですが、埋め戻す前に生息が確認された場合、移植などの措置を実施するのでしょうか。また、実施する場合、事後調査により経過観察を行うのか、併せてご教示ください。 ②濁水の流入による生息環境の悪化について、いずれも濁水が到達しない結果となったとのことですが、エゾサンショウウオは排水口から何mの地点で確認され、濁水は何mで浸透するかを示し、濁水が到達しないことが明確になるよう具体的にお示し下さい。 ③図8. 1. 4-52に示す濁水経路から最も近い地点には土砂流出防止柵を設置するとのことですが、具体的にはどのように設置されるのでしょうか。また、この対策によりエゾサンショウウオの移動経路の阻害の影響はないか、見解をご教示ください。	①p. 1278の表8. 2-1(3)にお示ししておりますとおり、周辺に同様の産卵環境が確認できた場合に埋め戻しを実施予定であり、同様の環境が周辺に確認されなかった場合、成体移植を実施予定です。成体移植を実施した後はモニタリングを実施する予定としております。なお、実施に際には再度専門家のご意見を頂きながら適切に行ってまいります。 ②濁水については、p. 476 表8. 1. 2-9に記載のとおり、沈砂池番号「残土処理場2」からの濁水は沈砂池排水口から49mの位置で浸透すると予測しております。エゾサンショウウオの確認位置と濁水到達距離との位置関係は【月越原野準備書】別添資料北海道1次Q13-22②のとおり、約8.8mの離隔があります。 ③11-3の回答に記載しましたとおり、土砂流出防止柵は盛土法尻に設置します。そのため、エゾサンショウウオの移動経路の阻害の影響が生じる可能性はないものと考えております。なお、土砂流出防止柵も改変区域に含めております。
13-23	933	表8. 1. 4-97 重要な魚類へ の影響予測 (ハナカジカ)	1次	9号機のヤード付近の改変区域周辺でハナカジカが確認されていますが、排水方向とは逆方向での確認であり、濁水の流入による生息環境の悪化に係る影響は小さいものと考えますが、既存道路付近であるため、交通量の増加による影響の可能性はないでしょうか。改変区域外ですが、源流部付近を工事に利用する可能性と併せて事業者の見解をご教示ください。	本種の確認位置としては、車両が通行する道路から水流のある場所に更に降りた地点であるため、既存道路付近における交通量の増加による影響はないものと考えております。なお、該当の道路は工事関係車両の主要な走行ルートや風力発電機の輸送ルートには該当していないことから、交通量もそれほど多くないかと思われます。
非公開 13-24			1次	(非 公 開)	
追加 13-28	940	(c) 評価の 結果【動物】	1次 2次	環境保全措置のひとつに、主にノスリへの影響低減のために止まり木を設置するとありますが、「風力発電機から離れた場所」とは、具体的にはどの程度の距離を想定しているのでしょうか。また、止まり木の有効性について、先事例等があれば、その内容をご教示ください。	2次Q6-12①での回答に関連しますが、先事例を参考に風力発電機から約200m以上は離隔をとる方針で検討しております。風力発電事業に係る事後調査報告書に記載されていた他事例（後志地方）によると、事後調査で実際にノスリが止まり木を利用していたことが記載されていたので、有効性は期待できるものと考えております。

14. 「8. 1. 5 植物」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
14-1	943	b. 現地調査	1次	令和6年の追加調査における春季調査の実施時期が6月となっており、平成29年の春季調査と半月～1ヶ月ほど異なっています。6月を春季調査として扱うのは適当なのでしょうか。早春季～春季に開花するような植物が本調査で確認されているのかを示した上で、調査時期が適当か事業者の見解をご教示ください。	早春季に確認される代表的な種であるカタクリが平成29年度調査、令和6年度調査両方において確認されていることから、調査時期について妥当であると考えております。
14-2	953	8. 1. 5-13 b. 現地調査 (c) 調査期間	1次	植生に係る現地調査について、植物相の調査については春季・夏季・秋季に実施していましたが、植生調査では夏季及び秋季のみとなっています。春季に実施する必要がないとした理由についてご教示ください。	植生調査は群落を特徴付ける種を確認しやすくなる樹木の展葉期等といった観点で調査時期を設定いたしました。春季に開花する種の生育環境については、植物相調査において確認しております。
14-3	954	図8. 1. 5-3 植生調査の調査位置及び調査範囲	1次	文献調査で自然度10及び9が確認されていた箇所において、調査箇所が選定されていません。文献調査で自然度10及び9が確認されていた区域東側については、より慎重な判断が必要とされられるため、調査地点の選定が必要ではないでしょうか。	植生調査は群落の相観等から適切な位置にコドラートを設定しているため、必ずしも自然度の高い群落にコドラートを置かれなくてもございます。しかしながらご指摘を踏まえ、植生自然度10・9とされていたエリアにも分布する「ミズナラブナ群落」を対象に追加調査を行うことを検討いたします。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
14-4	956 ～ 960	図8.1.5-4(2) 現存植生図	1次	No. 5, 7の発電機の設置予定位置とミズナラープナ群落 が重複しています。P. 249の専門家意見では、ブナの北 限である黒松内町よりさらに北にある本事業地のブナ はさらに重要である意見が述べられていますが、方法 書時点での配置計画では含まれていなかった当該群落 を準備書段階で区域に含めた理由を、専門家意見を踏 まえての今後の対応と合わせてご教示ください。	本事業に隣接する事業の事業者と協議しながら、風車 配置の再検討を行った結果、ミズナラープナ群落も一 部含めた計画となりました。しかしながら、測量を実 施し、ミズナラープナ群落の改変は極力最小限とし、 ブナの大木は極力伐採しない計画としております。
			2次	①1次質問の回答では、「改変は極力最小限」とする、 「大木は極力伐採しない」としていますが、改変や伐 採を行う可能性があるということでしょうか。どのよ うな場合に改変や伐採が発生するのか、見解をお示し ください。 ②「ブナの大木」はどの程度の樹木から大木と判断し ているのか、参考までにご教示ください。	①基本方針としましては「改変は極力最小限」とし、 「大木は極力伐採しない」方向で考えておりますが、 再度確認し、設計上安全が確保できない場合や大木の 伐採を回避した結果、環境影響への負荷が大きくなる といった場合には改変や伐採を行わざるを得ないこと もあるかと考え、そのように回答したものです。 ②「巨樹・巨木林の基本的な計測マニュアル」（平成 20年、環境省自然環境局生物多様性センター）を参考 に、胸高周囲長300cm以上の個体を想定しています。
14-5	961 ～ 965	図8.1.5-5 植 生自然度	1次	植生自然度8は将来的には自然植生に戻ると想定される ものですが、今後、改変区域からの除外を検討するの か、事業者の見解を伺います。	本事業に隣接する事業の事業者と協議しながら、風車 配置の再検討を行った結果、ミズナラープナ群落も一 部含めた計画となりました。しかしながら、測量を実 施し、ミズナラープナ群落の改変は極力最小限とし、 ブナの大木は極力伐採しない計画としております。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
14-5	966	表8. 1. 5-6 植物群落の概要(令和6年)	1次	<p>①対象事業実施区域東部の森林について、文献情報では植生自然度9として整理していましたが、現地調査結果として記載されているp. 956の図やp. 966の表によると、植生自然度8のミズナラ-ブナ群落であったとしています。 ミズナラが優占しているとありますが、ブナが混在し、大径木が点在するような森林で、過去に自然度9とされていた植生区分をブナクラス域代償植生として判断した理由を具体的にご教示ください。</p> <p>②注釈2において、ヨシ群落については、環境省の植生自然度によると自然度10だが、人工的な立地と隣接しているため、植生自然度8としたとありますが、p. 959の図を見ると、ヨシ群落が放棄耕作地と隣接しているのはごく一部であり、大部分はササ群落に囲まれています。 このことから、自然度を下げるには根拠が不足しているのではないのでしょうか。</p>	<p>①植生自然度については、環境省による「(お知らせ) 1/2. 5万植生図の新たな植生自然度について」中の資料1にある「統一凡例(1/2. 5万植生図)の植生自然度区分」の区分も参考にしておりますが、当該群落の確認状況としては、沢沿いで伐採しにくい微地形等で大径木が残っている箇所もあれば、施業が入りやすいような地形では伐採があったであろう箇所もあり、一度人の手が入っていると思われる細い木が多い箇所もありました。以上の状況から、部分的に自然度の高い箇所もあると認識しておりますが、総合的に判断した結果、植生自然度8といたしました。</p> <p>②ご指摘のヨシ群落については、放棄耕作地に隣接しており、おそらく過去に開拓されて農地にしようとしたものの、水の流れなどが原因で上手くいかなかったのではないかと推察される場所でした。そのため、植生自然度は10ではなく8としました。</p>
			2次	<p>審議会でも確認した内容となりますが、1次回答①②について、過去のかく乱の履歴は確認した上での予測・評価となっているのでしょうか。 伐採跡や施業履歴を基に予測・評価したということであれば、その根拠となる情報を明記する必要があると考えますので、予測・評価の根拠をご教示いただいた上、その内容を評価書にも反映してください。 根拠となる情報を明記するのが難しい場合は、現地でのどのような痕跡を確認したためにこのような判断となったのか、具体的にお示しください。</p>	<p>過去のかく乱の履歴は確認した上で予測・評価しています。ミズナラ-ブナ群落は国有林に該当しますが、改変区域が位置する群落境界に近い箇所は、細い木が多く、まばらに伐採跡がみられました。伐採されたと思われる古い伐株の写真を【月越原野準備書】別添資料2次014-5にお示しします。また、アクセスが厳しい急な谷地形の斜面には、伐採を免れたと思われるブナの大径木が疎らにみられました。 ヨシ群落については、人為的な水路が中央に走っていたので、その写真を【月越原野準備書】別添資料2次014-5にお示しします。1970年代の空中写真を確認したところ、ヨシ群落は1970年代では草地になっており、環境省の植生図では「落葉針葉樹植林」となっていたことから、自然植生のヨシ群落ではないものと考えております。 上記については評価書で反映致します。</p>
			3次	<p>①2次回答にある「過去のかく乱の履歴は確認した上で予測・評価しています。」について、対象事業実施区域東部の森林は、どの程度前の年代にかく乱があったと記録されているのか、参考にご教示ください。</p> <p>②ヨシ群落について、自然植生ではないものと考えている旨の回答がありますが、「1970年代の空中写真を確認したところ、ヨシ群落は1970年代では草地になっており」にある草地は、ヨシ群落ではないのでしょうか。</p> <p>③環境省の植生図で落葉針葉樹植林となっていたとのことですが、この時代の調査は縮尺5万分の1で実施されており、小さな草原は見逃されている可能性があるということを考えて、写真等の視覚的なもので根拠を説明するのが確実ではないのでしょうか。</p> <p>④人為的な痕跡を理由に植生自然度の数値を変更していますが、2次回答で示された写真を見ると、ヨシが生育していることが確認でき、すでに安定して水辺の植生が成立しているものと思われます。 ですので、植生自然度の数値に拘らず、現状、ヨシなどの湿性の植生が安定して成立していることを十分認識し、改変を回避するなどといった検討をした上で事業を実施していくのが重要であると考えますが、事業者の見解を伺います。</p>	<p>①対象事業実施区域の伐採履歴は概ね1980年代でした。</p> <p>②1970年代の空中写真は解像度が粗かったため、ヨシ群落であるかどうかは分かりませんでした。ヨシ群落より南側は整備された耕作地と思われる範囲がみられました。</p> <p>③環境省の現存植生図では落葉針葉樹植林となっていたことについては、ご指摘の可能性は考えられます。1970年代の空中写真では前述の②に回答したとおり、解像度が粗かったため、ヨシ群落であるかどうかは分かりませんでした。ヨシ群落より南側は整備された耕作地と思われる範囲がみられました。最新の空中写真においても隣接する耕作地から伸びている水路のようなものが確認できました。1970年代と最新の空中写真を【月越原野準備書】別添資料3次014-5③_ヨシ群落_航空写真にお示しします。</p> <p>④ヨシ群落については人為的な手が入った跡がみられるものの、安定した水辺の植生が成立しているとのこと意見については賛同致します。なお、ヨシ群落については対象事業実施区域外に位置しています。評価書においてもヨシ群落が対象事業実施区域内や改変区域内に含まれる可能性はありません。</p>
14-6	977	図8. 1. 5-8(1) 外来植物種の確認位置	1次	<p>区域の北東側には外来植物種の侵入が少ない状況と推測でき、未侵入区域への侵入を防止する観点から、この区域については特に改変面積を最小限にとどめることが重要と考えられます。 また、質問番号2-7の質問の趣旨と重複しますが、上記の対策の観点からも、1号機から2号機間の道路の造成に伴う裸地化が懸念されますが、これらのことを踏まえた配慮について、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>2-7の回答のとおり、結果として、既存道路をショートカットするように南北に走る作業道のほうが改変面積が小さくなります。外来種に対しては、改変面積を減らして侵入の機会を減らし、改変区域外への立ち入りを行わないこと、濁水が流出しないような工法とすることで種子の流出を防ぐほか、必要に応じて作業ヤード内の特定外来生物(オオハングソウ、フランスギク等)の除去を行います。また、1号機から2号機間の道路は速やかに舗装を行います。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
14-7	1006	図8. 1. 5-11(9) キタササガヤ	1次	複数箇所において、キタササガヤが確認された位置と 改変区域が重複しており、環境保全措置として法面へ の移植が提示されていますが、具体的な移植方法や移 植先については、どのタイミングで調査される予定で しょうか。 移植を前提とした場合、その後の定着率を高めるため には、適切な時期に行うことも重要と考えますが、調 査～移植までの時期の想定をご教示ください。	移植方法や移植先については、評価書において改変区 域が確定した後、移植前に専門家へのヒアリングを再 度行い、工事関係者にも確認を行います。 現時点では移植対象株の再確認調査は夏季～秋季、移 植時期は秋季を想定しています。
14-8	1012	工. 予測結果	1次	植物相及び植生への影響は「小さい」と予測されてい ることについて、 ①影響の大きさを判断する基準をご教示ください。 ②可能な限り既存道路を活用し、樹木の伐採を低減す ることから影響は小さいと記載がありますが、「既存 道路を活用し樹木の伐採を低減すること」は最低限の 措置であり、積極的な環境保全措置ではないため、こ の措置のみをもって「影響が小さい」とは評価できな いと考えますが、事業者の見解を伺います。	①明確な基準は設けておりませんが、調査を行って いる範囲である調査範囲のうち対象事業実施区域を分母 として、p. 1012の表8. 1. 5-16に改変率を算出して おります。定量的に算出した値をひとつの目安としなが ら、周囲における同様な環境の分布状況等も合わせみ つつ判断しております。 ②左記の環境保全措置のほか、「風力発電機及び搬入 路の設置に伴う樹木の伐採は極力行わず、改変面積、 切土量の削減に努める」といった環境保全措置も講じ ております。なお、6-19の回答に記載しましたと おり、新規に作業道を付けることから、測量を実施し、 ミズナラブナ群落を極力改変しないよう配慮しまし た。また、改変区域の一部に含まれるミズナラブナ 群落については、ブナの巨木は極力伐採しないよう計 画しております。
追加 14-12	1021	表8. 1. 5-18(4) 重要な植物へ の影響予測 (クゲヌマラン)	1次 2次	審議会でも確認した内容となりますが、カキラン、タ マミクリ、キタササガヤの移植を行うとのことですが、 クゲヌマランは移植しないという理解でよろし かったでしょうか。 また、クゲヌマランの分布・生態学的特徴に記載され ている分布情報には「分布は太平洋側に限られる」と ありますが、日本海側にも分布しており、参考とした 情報が古い可能性があります。 最新の情報を確認の上、本記載の修正の必要性につ いてご教示いただき、修正が必要な場合は、修正後の内 容をご教示ください。	p. 1021に記載していますが、クゲヌマランは改変区域 外での確認であったため、移植の必要はないと考えて おります。一方、分布の記載については、ご指摘を踏 まえ評価書において以下のとおり修正いたします。 北海道（空知地方以南）～九州に分布する。ギンラン によく似ているが、より大形の個体が多く、葉はやや 厚く、細長い。花の唇弁基部に距はあるものの極めて 短く、ないように見える。花期は5～6月。低地から低 山の林内や林縁、草地に生育する。「北海道の草花」 （北海道新聞社、平成30年）より
14-9	1022	表8. 1. 5-18(6) 重要な植物へ の影響予測 (カキラン)	1次	カキランの移植を検討する場合、確認が2株のみとなっ ており、当該地域では希少である可能性があることか ら、代替地となり得る適地の選定や移植する時期に ついては、慎重に検討する必要があると考えます。場 所・時期の選定についてどのように行うのか、事業者 の見解をご教示ください。	移植方法や移植先については、評価書において改変区 域が確定した後、移植前に専門家へのヒアリングを再 度行い、工事関係者にも確認を行います。 現時点では移植対象株の再確認調査は夏季、移植時期 は秋季を想定しています。
14-10	1026	(c)評価の 結果	1次 2次 3次	環境保全措置として、「重要な種の生育環境の保全を 基本とする」とあります。 改変区域内で確認されたカキラン、タマミクリ及びキ タササガヤは、p. 1022～1023でいずれも移植を実施 する旨の記載がありますが、まずは生育環境の回避が必 要ではないでしょうか。 計画上やむを得ない場合は移植を実施することです ので、どのような点で「やむを得ない」と判断され たのか、それぞれの種についてご教示ください。 1次回答において、「事業実施により林道脇の林縁環境 が増加することから、新たに生育環境が創出される」 とありますが、p. 31の植栽計画にあるように、道路法 面を緑化するため林縁環境が増加する、ということ でしょうか。 林道脇の林縁環境の増加について、何を指して記載 されたのか、ご教示ください。 道路拡幅と聞くと、一般的には、道路部分が増えて道 路脇の緑地が減ることが想像されますが、道路の拡幅 を行うことが、どのようにキタササガヤの生育環境を 創出することにつながるのか、もう少し具体的にご教 示ください。	カキラン、タマミクリについては道路沿いで確認で あり、道路の拡幅が必要である状況です。しかしなが ら、評価書確定後に事業者と現地にて実際の拡幅箇 所を確認した上で、改変区域に含まれると判断され た場合には移植を行うこととします。キタササガヤにつ いては、道路沿いに多数確認されていることから、回 避することは難しい状況です。そのため、可能な範囲 で移植を行うこととしました。また、事業実施により 林道脇の林縁環境が増加することから、新たに生育環 境が創出される可能性もあると考えております。 道路拡幅部分について記載していましたが、キタササガ ヤは道路脇に多く生育していることから、道路の拡幅 部分がキタササガヤに好適な生育環境となると考えま した。 道路の拡幅を行うと道路部分が増えますが、キタササ ガヤはもともと道路脇に群生していることから、そう いった環境に先駆的に入る種と考えられます。そのた め、道路を拡幅してキタササガヤの生育地点が消失し たとしても、新たに拡幅した道路脇がキタササガヤに 好適な生育環境となるものと考えております。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
14-11	1026	(c)評価の結果(外来種)	1次	<p>①p. 977~981をみると、主に北部の改変区域と外来種の生育地が重複していることを踏まえ、森林部などに生育地が拡大しないよう、可能であれば事業区域内でも、オオハンゴンソウやフランスギクを含む可能性のある発生土は使用箇所を限定することが望ましいと考えますが、事業者の見解を伺います。</p> <p>②必要に応じて作業ヤード内の特定外来生物等の除去を行うとありますが、除去はどの時期にどのように実施するでしょうか。時期によっては種子が拡散するおそれがあるほか、除去する際は刈り取りではなく抜き取りが有効と考えますが、どのような計画としているのか、除去する時期及び手法について、拡散防止対策を踏まえ事業者の見解をご教示ください。</p> <p>③必要に応じて作業ヤード内の特定外来生物等の除去を行うとありますが、「必要に応じて」は施工中を指すのか、稼働後も含めているのかが読み取れないので、事業者の対応方針を具体的にご教示ください。</p> <p>④③において施工中のみの対応とする場合、人員が定期的に入出入りすることで外来種の生育地が拡散するリスクがあることを踏まえ、事後調査時や定期点検など、一定の期間ごとにの除去作業を行うのが望ましいと考えますが、そのような対応はなされないのか、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>①基本的に切土発生土量を同一路線内の盛土箇所に使用することで、外来種の生息地が拡大しないよう配慮します。</p> <p>②施行後の維持管理につきましては、今後、後志森林管理署等の関係機関と協議しその協議の中において決めていきたいと考えておりますが、工事後に侵略性の高い外来種が定着し、群落を形成することがないよう、配慮いたします。抜き取りによる除去の頻度につきましても、今後上記関係機関などとの協議の中で検討してまいります。</p> <p>③具体的な実施期間も含め維持管理について、今後、後志森林管理署等の関係機関と協議し、その協議の中において決めていきたいと考えております。</p> <p>④施行後の維持管理につきましては、今後、後志森林管理署等の関係機関と協議し、その協議の中において決めていきたいと考えておりますが、工事後に侵略性の高い外来種が定着し、群落を形成することがないよう、配慮いたします。抜き取りによる除去の頻度につきましても、今後上記関係機関などとの協議の中で検討してまいります。</p>
			2次	<p>①外来生物法により特定外来生物(オオハンゴンソウ、フランスギク等)の保管、運搬等は禁止されていることから、除去の際は、違法とならないよう確認してください。</p> <p>②1次回答について、対応のほとんどが関係機関との協議の中で検討となっております。関係機関との協議とは、具体的にはどのような手続きに関する協議なのでしょうか。また、その協議の中では、環境保全の見地や外来種の拡散防止の観点での維持管理手法等について検討される見込みはあるでしょうか。</p> <p>③外来種の拡散防止対策については関係機関との協議結果次第であると思われそうですが、事業者として、どのような手法で、どの程度の頻度で実施するのが環境保全上望ましいと考えているのか、見解をご教示ください。</p>	<p>①除去の際は、違法とならないよう確認いたします。</p> <p>②国有林野貸付や保安林指定解除、林地開発における手続きを想定しております。その中で、環境保全の見地や外来種の拡散防止の観点での維持管理手法等についてご意見を頂戴し、対応を検討していきます。</p> <p>③工事時の点検(冬期を除く月1回程度)や風車設置後のメンテナンス時(年に数回)に抜き取り除去などを適宜実施することを検討しております。メンテナンスは月次点検として毎月実施予定ですが、抜き取り作業はその内、2~3か月に1回のペースを想定しております。</p>
			3次	<p>外来種の拡散防止対策について、今後の関係機関との協議の中で決定していくとのことですが、この内容(手法や実施頻度等)は評価書に記載されるという理解でよろしいでしょうか。</p>	<p>評価書以降に決定することになるため、詳細な記載はできない可能性がありますが、関係機関との協議状況等、評価書時点において記載できる内容を可能な限り記載いたします。</p>

15. 「8.1.6 生態系」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
15-1	1041	図8.1.6-4 上位性注目種(ノスリ)の調査結果から影響予測までの流れ	1次	<p>本図のフロー内に生息・営巣状況の調査がありますが、p. 1042の調査期間を見ると、求愛期の調査が平成28年と令和5~6年合わせても1回しか実施されていません。必ずしも毎年繁殖成功するわけではないことを考えると、複数期の調査結果を得るために追加調査の必要はないか、事業者の見解をご教示ください。なお、追加調査の必要がないとする場合は、その理由を科学的根拠をもってできるだけ定量的に説明してください。</p>	<p>13-18に回答しましたとおり、「猛禽類保護の進め方(改訂版)」等で示されている2営巣期を含む1.5年以上の調査を実施できるよう、令和5年9月以降も調査を継続しており、令和7年8月まで実施予定です。その結果は評価書に追記する予定としております。</p>
			2次	<p>「令和5年9月以降も調査を継続しており、その結果は評価書に追記する予定としております」とのことですが、すでに実施した部分については準備書段階で示すことも可能と考えますので、現段階で示せる範囲で構いませんので、調査結果をご教示ください。また、その結果により、現時点で準備書に記載の予測及び評価内容の主旨の修正が必要である場合は、修正後の内容をご教示ください。</p>	<p>令和7年8月で調査を終了しましたが、令和6年9月から令和7年8月までのノスリの調査結果を【月越原野準備書】別添資料2次Q15-1にお示しします。なお、ノスリは確認が多いことから、飛翔図については令和7年6月までとさせていただきます。追加で行った調査結果により、年間衝突数の数値が変わる可能性はございますが、準備書に記載の予測及び評価内容の趣旨の修正はございません。</p>
			3次	<p>図書に記載の年間衝突数より数値は上昇するのでしょうか。見解を伺います。また、数値が変わる場合、評価書にそのことは反映されるのかご教示ください。</p>	<p>数値が上昇するとしても大きな相違はないものと考えておりますが、評価書では追加調査結果についても追記し、追加調査結果を踏まえた年間予測衝突数についても記載します。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
15-2	1057	(イ)ノスリの 餌資源量調査	1次	動物の項目における小型哺乳類調査結果にもいえることですが、樹林地における捕獲調査地点がダケカンバ・ササ群落とトドマツ植林のみとなっています。 P. 956の現存植生図を踏まえると、区域内の餌資源量をより正確に算出するためにも、ミズナラ・ブナ群落においても調査が必要ではなかったでしょうか。 また、第6章でも質問しているとおり、ピットフォールトラップの設置個数が先行事例よりも少ないことから、追加調査の必要はないか、事業者の見解をご教示ください。 なお、追加調査の必要がないとする場合は、その理由を科学的根拠をもってできるだけ定量的に説明してください。	小型哺乳類捕獲調査の地点は、調査範囲に分布する各環境類型に対して地点を設定しております。落葉広葉樹林についても調査地点を設定していることから、同様の環境について把握できているものと考えております。 トガリネズミ類については平成29年、令和6年いずれの調査においても確認されており、平成29年は165個体、令和6年は17個体を捕獲したことから、追加調査の必要はないと考えております。
			2次	質問番号6-26の2次質問の内容を踏まえ、追加調査の必要はないか、改めて事業者の見解をご教示ください。 なお、追加調査の必要がないとする場合は、その理由を科学的根拠をもってできるだけ定量的に説明してください。	トガリネズミ類やネズミ類は年によって個体数の変動があり、実施年によって捕獲個体数に差があることは度々起こるものとの認識です。専門家からは「令和6年に捕獲されていない種も対象事業実施区域及びその周囲に生息するものとして考えるのが良いだろう。」とのご意見を頂いており、そのように認識しております。生態系ではネズミ類やトガリネズミ類の生息数を用いて上位性注目種のノスリの餌資源について予測していますが、捕獲数が少ない令和5年調査結果を採用しています。ピットフォールトラップの口径が小さいものを距離を置いて多数設置するのと、径が大きいものを少数設置するのでは、結果が変わってくる可能性はありますが、平成29年はヒメトガリネズミ 15個体、バイカルトガリネズミ7個体、オオアシトガリネズミ 143個体が捕獲されており、と令和6年はヒメトガリネズミ 6個体、バイカルトガリネズミ5個体、オオアシトガリネズミ6個体が捕獲されており、いずれの同様の種が確認されていることから、トガリネズミ類の生息状況を把握できているものと考えます。ノスリの餌資源量の変化率については捕獲結果が多い値を用いるほど、予測される対象事業実施区域に対する変化率は小さい値となります。そのため、本予測では少ない方の捕獲結果を用いて改変による餌資源の減少を予測しております。この観点より、影響予測は妥当と考えており、追加調査の実施は必要ないものと考えております。
15-3	1071 ～ 1081	図8. 1. 6-15 図8. 1. 6-16 調査地点 図8. 1. 6-17 テリトリー範囲（アオジ）	1次	アオジの生態として、低山の広葉樹林で繁殖すること、調査時期をテリトリー形成期としていることを踏まえると、区域東部のミズナラ・ブナ群落においても調査が必要ではなかったでしょうか。 P. 1078以降のテリトリー範囲をみても、4～7号機周辺は情報が確認できず、当該地の結果によっては環境類型区分ごとの推定テリトリー数に影響が出ると考えますが、追加調査の必要はないか、事業者の見解をご教示ください。 もし、追加調査の必要がないとする場合は、その理由を科学的根拠をもってできるだけ定量的に説明してください。	低山の広葉樹林で繁殖すること、調査時期をテリトリー形成期としていることを踏まえ、ラインセンサスは落葉広葉樹林を含めて実施しており、ミズナラ・ブナ群落は落葉広葉樹林に該当します。実施した8ルートで落葉広葉樹林のデータが得られております。もし、ミズナラ・ブナ群落も含めたとしても、ミズナラ・ブナ群落をの改変面積は0.4haであることから、影響予測に大きな変更はないものと考えます。なお、「北海道中部・南東部におけるアオジとクロジの繁殖期の生息状況」（森林野生動物研究会誌 36. 2011）では、環境別に生息状況について調べられており、落葉広葉樹林の調査路2kmあたり（観察幅片側25m）の平均観察個体数は、6.3±4.9（平均値±標準偏差）とされています。一方、準備書p8. 1. 4-61のラインセンサス法による落葉広葉樹林の平均個体密度は春季は0.37個体/ha、夏季は0.58個体/haであり、2kmあたり（観察幅片側25m）に換算すると、3.7個体、夏季は5.8個体であり、文献に記載されている数値の範囲内となっています。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
15-4	1090	iv. 総合考察 (上位性注目種)	1次	<p>①ノスリの営巣環境への影響について、事業の実施により消失する好適な環境は少ないこと、影響の及ばない好適な環境が周囲に分布している、としています。先行している(仮称)島牧ウィンドファーム事業の風力発電機が本事業地及びその周辺に建設される可能性があることを踏まえた予測も必要と考えます。累積的影響を考慮した場合、どのような予測結果となるか、できるだけ定量的にご教示ください。</p> <p>②ノスリの好適採餌環境への影響について、区域外の好適環境が存在することを影響が小さい理由としています。先行している(仮称)島牧ウィンドファーム事業の風力発電機が本事業地及びその周辺に建設される可能性があることを踏まえた予測も必要と考えます。累積的影響を考慮した場合、どのような予測結果となるか、できるだけ定量的にご教示ください。</p>	<p>①ノスリの営巣環境への影響については変更区域を元に予測を行っていますが、他事業の変更区域の諸元データを入手できないことから、定量的に累積的な影響予測を行うことはできません。</p> <p>②ノスリの好適採餌環境への影響については変更区域を元に予測を行っていますが、他事業の変更区域の諸元データを入手できないことから、定量的に累積的な影響予測を行うことはできません。</p>
			2次	<p>①質問番号15-5②の回答も含め、1次質問の回答からは他事業の情報について情報収集する、又はしていた様子が見受けられません。隣接している(仮称)島牧ウィンドファーム事業については既に着工している様子とのことですが、そこまで事業が進行しているのであれば、概ね明確な風車の位置情報が入手できるのではないのでしょうか。これまでの他事業の情報収集の状況と今後の対応について、具体的にお示しください。</p> <p>②他事業の変更区域の諸元を入手できていないことから、定量的に累積的な影響予測を行うことができないとのことですが、現在建設中であることが明らかであるならば、他事業の変更により、ノスリの営巣環境や好適採餌環境は本図書の予測結果から大きく変化することとなるため、累積的影響の予測を行い、影響の回避、低減が可能であるかを確認すべきではないでしょうか。</p> <p>③②を踏まえ、他事業の情報入手のため協議等を実施しているのでしょうか。していない場合は、協議不要とした理由をご教示ください。また、協議した上で情報提供を受けられないのであれば、その理由をご教示ください。</p>	<p>①累積的影響評価は重要と考えており、他事業者と協議を行い、風力発電機設置予定位置や風力発電機の規格等については情報提供いただきましたが、変更区域については事業計画の詳細な情報が含まれることから共有いただけませんでした。ノスリの好適採餌環境の変更の程度により、影響予測を行っており、他事業の変更区域は入手できていないことから、累積的影響予測は実施しておりません。しかしながら、風力発電機の位置は把握していることから、評価書においては定性的に累積的影響予測を行います。現段階では他事業の風力発電機がノスリの好適採餌環境である草地に配置されていることから、忌避する可能性があるものと推測します。</p> <p>② ①にて回答しましたとおり、風力発電機の位置は把握していることから、評価書においては定性的に累積的影響予測を行うことを検討します。ご指摘のとおり、ノスリの営巣環境や好適採餌環境は本図書の予測結果から大きく変化することとなるため、累積的影響の予測を行い、影響の回避、低減が可能であるかを確認すべきと考えます。</p> <p>③累積的影響評価は重要と考えており、他事業者と協議を行い、風力発電機設置予定位置や風力発電機の規格等については情報提供を受けております。ただ、変更区域については事業計画の詳細な情報が含まれることから共有いただけませんでした。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
15-4	1090	iv. 総合考察 (上位性注目種)	3次	<p>①「定性的に累積的影響予測を行うことを検討する」とのことですが、すでに現地では施工が進んでいるほか、風車の定格出力や規模を把握できていることから、標準的な改変面積をある程度予測できると思われると思います。</p> <p>したがって、ある程度定量的な予測が可能であると思われるため、定性的な予測とはせず、可能な限り定量的に予測することが必要と考えますが、事業者の見解を伺います。</p> <p>②①を踏まえ、4,000kW級の一般的なヤード面積を示した上で、どのような予測結果となるのかを、本回答に記載してください。</p>	<p>①他事業者から改変面積のCADの入手はできませんが、他事業者の評価書を参考にある程度定量的に累積影響を予測することを試みます。</p> <p>②隣接事業の環境影響評価書にヤードの総改変面積は14.53haと記載されていました。全基22基であることから、1基あたり0.66haとなります。隣接事業の風力発電機の設置位置中心から半径46mの円を改変区域とし、本事業の対象事業実施区域内に含まれる改変区域の面積を算出しました。その結果は別添資料Q3次15-4②のとおりで、営巣適地については、3点のエリアは改変されず、累積の変化率は2点のエリアは本事業の変化率とほぼ同じで、1点の変化率は変化なしでした。加えて、対象事業実施区域内の営巣適地のポテンシャルを有する樹林環境についても風力発電機及び搬入路の設置に伴う樹木の伐採は極力行わず、改変面積、切土量の削減に努める等の環境保全措置を講じることにより、営巣環境への影響は低減できるものと予測します。</p> <p>採餌環境については、区分A及びBの変化率が上がったものの、区分Aの累積の変化率のうち、4.52%が本事業の残土処分場であり、工事完了後速やかに緑化し、植生の早期回復に努めることとしており、ノスリの採餌に適した草地環境が回復するものと考えております。以上を踏まえると、好適性の高い範囲は事業の実施により一時的な影響を受けるものの、緑化により環境を回復させること、調査においてノスリの採餌を継続して確認した対象事業実施区域西側や南東側の好適採餌環境は改変を行わないことから、事業の実施によるノスリの採餌環境への影響は小さいものと予測します。餌資源量については、ササ草原の累積の変化率がやや上がるものの、最も広い面積を占める落葉広葉樹林の変化率は変化なしでした。加えて、対象事業実施区域外においても落葉広葉樹林やササ草原が広く分布していることから、事業実施後のノスリの餌資源量の減少による影響は小さいものと予測します。</p>
15-5	1094	iv. 総合考察 (典型性注目種)	1次	<p>①アオジの餌資源量について、節足動物の餌資源密度が比較的高い高茎草地や落葉広葉樹林等の環境が対象事業実施区域の外側に残存すること、草本植物の種子は、餌資源量が2番目に多い低茎草地が改変されないことで餌資源量が維持されるとしていますが、当該地域のアオジの個体群維持に必要な餌資源量はどの程度なのでしょうか。</p> <p>特に、草本植物の種子について、当該地のアオジが低茎草地のみに依存しているのであれば、図書の記載でも理解できますが、そのような結果は出ておらず、餌資源量が一番多いとされる高茎草地は一部が改変されることから、種子に関しても改変率による評価が必要ではないでしょうか。</p> <p>②アオジについて、区域外に餌資源密度が比較的高い環境が存在することを、影響が小さい理由としていますが、先行している(仮称)島牧ウィンドファーム事業の風力発電機が本事業地及びその周辺に建設される可能性があることを踏まえた予測も必要と考えます。累積的影響を考慮した場合、どのような予測結果となるか、できるだけ定量的にご教示ください。</p>	<p>①餌資源量として「高茎草地で3.91%」改変される旨を記載しておりましたが、分かりづらい表現でしたので、評価書では書きぶりを検討いたします。</p> <p>②アオジの餌資源への影響については改変区域を元に予測を行っていますが、他事業の改変区域の諸元データを入手できないことから、定量的に累積的影響予測を行うことはできません。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
15-5	1094	iv. 総合考察 (典型性注目種)	2次	<p>①1次回答②について、隣接している(仮称)島牧ウィンドファーム事業については既に着工している様子とのことですが、そこまで事業が進行しているのであれば、概ね明確な風車の位置情報が入手できるのではないのでしょうか。これまで他事業の情報収集の状況と今後の対応について、具体的にお示しください。</p> <p>②他事業の改変区域の諸元を入手できていないことから、定量的に累積的な影響予測を行うことができないとのことですが、現在建設中であることが明らかであるならば、他事業の改変により、アオジの餌資源量などは本図書の予測結果から大きく変化することとなるため、累積的影響の予測を行い、影響の回避、低減が可能であるかを確認すべきではないのでしょうか。</p> <p>③②を踏まえ、他事業の情報入手のため協議等を実施しているのでしょうか。していない場合は、協議不要とした理由をご教示ください。また、協議した上で情報提供を受けられないのであれば、その理由をご教示ください。</p>	<p>①累積的影響評価は重要と考えており、他事業者と協議を行い、風力発電機設置予定位置や風力発電機の規格等については情報提供いただきましたが、改変区域については事業計画の詳細な情報が含まれることから共有いただけませんでした。アオジの生息環境の改変の程度により、影響予測を行っており、他事業の改変区域は入手できていないことから、累積的影響予測は実施しておりません。しかしながら、風力発電機の位置は把握していることから、評価書においては定性的に累積的影響予測を行います。現段階では他事業の風力発電機がアオジの生息密度の高い草地に配置されていることから、忌避する可能性があるものと推測します。</p> <p>② ご指摘のとおり、他事業の改変により、アオジの餌資源量などは本図書の予測結果から変化することとなるため、評価書において累積的影響の予測を行い、影響の回避、低減が可能であるかを確認いたします。</p> <p>③累積的影響評価は重要と考えており、他事業者と協議を行い、風力発電機設置予定位置や風力発電機の規格等については情報提供を受けております。ただ、改変区域については事業計画の詳細な情報が含まれることから共有いただけませんでした。</p>
			3次	<p>①「改変区域については事業計画の詳細な情報が含まれることから共有いただけませんでした。」とのことですが、すでに現地では施工が進んでいるほか、風車の定格出力や規模を把握できていることから、標準的な改変面積をある程度予測できると思われます。したがって、ある程度定量的な予測が可能であると思われるため、定性的な予測とはせず、可能な限り定量的に予測することが必要と考えますが、事業者の見解を伺います。</p> <p>②①を踏まえ、4,000kW級の一般的なヤード面積を示した上で、どのような予測結果となるのかを、本回答に記載してください。</p>	<p>①他事業者から改変面積のCADの入手はできませんが、他事業者の評価書を参考にある程度定量的に累積影響を予測することを試みます。</p> <p>②隣接事業の環境影響評価書にヤードの総改変面積は14.53haと記載されていました。全基22基であることから、1基あたり0.66haとなります。隣接事業の風力発電機の設置位置中心から半径46mの円を改変区域とし、本事業の対象事業実施区域内に含まれる改変区域の面積を算出しました。その結果は別添資料Q3次15-5②のとおりで、テリトリー数については、本事業+他事業により影響を受ける可能性があるテリトリー数はいずれの環境類型においても1つ又は2つずつ上がりました。しかしながら、解析範囲の推定テリトリー数の227、対象事業実施区域内の推定テリトリー数の111に対して、影響を受けると考えられるテリトリー数は9つと少ないこと、1ha当たりのテリトリー数が比較的高い落葉広葉樹林やササ草原等の環境が対象事業実施区域の外側に広く分布していることから、アオジの生息環境への影響は小さいものと予測します。</p> <p>餌資源量(節足動物)については、ササ草原や高茎草地、低茎草地の累積の変化率が上がったものの、比較的影響密度の高い落葉広葉樹林における変化率はほぼ変化なしでした。また、餌資源密度が比較的高い高茎草地や落葉広葉樹林等の環境が対象事業実施区域の外側に広く分布していることから、アオジの餌資源量(節足動物)への影響は小さいものと予測します。</p> <p>餌資源量(植物種子)については、落葉広葉樹林における変化率はほぼ変化なかったものの、ササ草原や高茎草地、低茎草地の累積の変化率が上がりました。しかしながら、環境保全措置として、風力発電機及び搬入路の設置に伴う樹木の伐採は極力行わず、改変面積、切土量の削減に努めること、可能な限り既存道路を活用し、樹木の伐採を低減すること、造成により生じた裸地部のうち、切盛法面は適切な緑化を行い、植生の早期回復に努めることから、影響を低減できるものと予測します。</p>

16. 「8.1.7 景観」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
16-1	1096 ～ 1098	表8.1.7-1 景観調査地点	1次	<p>①調査地点番号⑤の調査地点名が風力発電施設となっているので、具体的な事業名をお示しください。</p> <p>②調査地点番号⑨、⑩、⑮、⑯は、いずれもある程度長さのある道が調査地点となっていますが、調査地点はどのような基準で決定したのか、各調査地点それぞれについてお示しください。</p> <p>③調査地点番号⑬、⑭、⑰、⑱の各地区の調査地点はどのような基準で決定したのか、各調査地点それぞれについてお示しください。</p> <p>④調査地点番号⑳の一一般道道523号の沿道は事業地の真ん中を通っているため、より風車が近くで見える地点を調査地点とする必要はないでしょうか。本調査地点の代表として当該箇所を選定した根拠を明示した上で、事業者の見解をご教示ください。</p>	<p>①「風太風力発電所」となります。</p> <p>②2つのフットパスコースについては、コース内で複数の地点を選定しております。素朴な農村風景を楽しむ西沢コースの代表地点としては③、⑧及び⑨を選定し、小さな山を越えて市街地に至る景色の変化を楽しむチョポシナイコースの代表地点としては⑩及び⑰を選定いたしました。</p> <p>⑮、⑯の道路については、周囲が広く見渡せ駐車スペースがある地点を選定いたしました。</p> <p>③⑭島牧村本目地区：地元の方が認識しやすい地域の代表地点として、島牧村ふれあい交流センター（おあしす）を調査地点として考えておりましたが、より事業地方向が開けている、折爪橋を地区の代表地点として設定いたしました。</p> <p>⑭島牧村歌島地区：地元の方が認識しやすい地域の代表地点として歌島児童館を設定いたしました。</p> <p>⑰寿都町美谷地区：地元の方が認識しやすい地域の代表地点として、美谷会館を調査地点として考えておりましたが、より事業地方向が開けている、美谷稲荷神社前を地区の代表地点として設定いたしました。</p> <p>⑱黒松内町中ノ川地区：地元の方が認識しやすい地域の代表地点として、中ノ川地区集会所周辺を調査地点として考えておりましたが、人工物が少なく、より事業地方向が開けている場所を設定いたしました。</p>
			2次	<p>1次回答④について、島牧村側の月越第2シェルターの入り口近くにも駐車スペースがあり、こちらの方が対象事業実施区域により近いと考えられますが、ここも調査地点とする必要はないか、事業者の見解を伺います。</p>	<p>月越第2シェルターの入り口近くでは、電柱や防雪柵などの人工物により、本事業の新設風車と、既設風車、ともに一部風車が遮蔽される状況を確認しております。⑳の地点は、周囲に人工物などが少なく、本事業の新設風車と、既設風車、計画中の他事業の風車のいずれも見渡すことができることから適切な位置であると考えております。</p>
16-2	1100	図8.1.7-2 主要な眺望景観	1次	<p>主要な眺望方向の記載がない眺望点の眺望方向は全方向であるという理解でよろしいでしょうか。</p>	<p>眺望方向の記載がない地点については、現地調査において眺望が得られなかった地点となります。</p>
			2次		
			3次	<p>1次質問の回答の「現地調査において眺望が得られなかった地点」とは、景観資源の眺望が得られなかった、ということでしょうか。</p>	<p>フォトモニターで写真で風力発電機が視認できる地点はあるものの、現地調査において景観資源を含め、展望台などの眺望利用がされていない場合は眺望方向を示しておりません。</p>
16-3	1105 ～ 1212	図8.1.7-3 フォトモニターによる主要な眺望景観の予測結果	1次	<p>①ガスがかかって見えにくい写真や曇り空の日の写真が散見されます。写真の撮影条件について具体的にご教示ください。</p> <p>②現況写真と比較して空の色が異なっている写真がありますが、理由をご教示ください。</p>	<p>①4季節において、晴れの日には撮影しております。雲がある写真がありますが、予測においては眺望景観の変化を把握でき、背景と風力発電機のコントラストがハッキリするよう描画しております。</p> <p>②予測においては眺望景観の変化を把握しやすいよう、背景と風力発電機のコントラストをハッキリさせるため一部の地点において加工をいたしました。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
16-4	1222 ～ 1235	(d) 累積的影響について	1次	<p>(仮称) 島牧ウィンドファーム事業との累積的影響の検討を行っていますが、</p> <p>①各予測地点の写真の撮影時期をお示ください。また、その時期の写真で予測した理由もお示ください。</p> <p>②稼働中の新島牧ウィンドファームも含めた累積的影響を予測しなかった理由をお示ください。</p> <p>③累積的影響の予測に対する評価がありませんので、評価もお示ください。</p>	<p>①累積に用いた各地点における写真の撮影時期は以下の通りです。</p> <p>①鯉御殿/追文記念碑 令和5年10月24日 ②黒松内ぶなの森自然学校 令和5年10月24日 ③歌才森林公園 令和5年10月23日 ④歌島高原 令和5年10月25日 ⑤風力発電施設 令和5年10月25日 ⑥風太公園 令和5年10月24日 ⑧トワ・ヴェール 令和5年10月23日 ⑨西沢コース 令和5年10月26日 ⑩チョコシナイコース 令和5年10月21日 ⑪総合文化センターウィズコム 令和5年10月25日 ⑫樽岸会館 令和5年10月26日 ⑬中ノ川地区生涯学習館 令和5年10月26日 ⑭本目岬 令和5年10月26日 ⑮島牧村本目地区 令和5年10月31日 ⑯道の駅「みなとま〜れ寿都」 令和5年10月24日 ⑰セイコーマート 令和5年10月25日 ⑱寿都町美谷地区 令和5年10月24日 ⑲黒松内町中ノ川地区 令和5年10月26日 ⑳東山公園スキー場 令和5年10月21日 ㉑黒松内岳 令和5年10月30日 ㉒寿都浜中野営場 令和5年10月25日 ㉓一般国道229号沿道 令和5年10月23日 ㉔一般道道523号沿道 令和5年10月23日 ㉕道の駅くろまつない 令和5年10月21日</p> <p>予測に用いた写真は、樹木による遮蔽が最小となる落葉時の写真を使用しております。</p> <p>②累積的影響については、計画中の他事業を対象としており、稼働中の風力発電機については、現状の写真に写っております。</p> <p>③風力発電機における累積的影響の評価基準が存在しないため、評価は行っておりません。引続き累積的影響の評価基準に関する最新の知見の収集に努めます。</p>
			2次	<p>①1次質問②の回答について、累積的影響の予測結果のフォトモンタージュ写真のどの風車が既設風力発電機か分からないので、具体的にお示ください。また、評価書では既設風力発電機の具体的な位置を示す必要はないか、見解を伺います。</p>	<p>①累積影響予測に使用した写真について既設風車が不明瞭でしたので、評価書において既設の風力発電機の位置がわかりやすくなるよう図示いたします。</p>
			3次	<p>②26番の一般道道523号沿道の写真は雲が多く、P1201～1204の秋以外の写真の状況を踏まえると、晴れていれば見えるはずの既設風力発電機が見えない状況になっているのではないのでしょうか。累積的影響の予測にも影響があるものと考えられますが、改めて写真を撮り直す必要性について、見解を伺います。</p>	<p>②風力発電機の塗装色が背景になじむような塗装をしていることから、春や秋の写真において、既設の風力発電機は背景になじんだ状況になっております。本事業の予測では、コントラストをはっきりつけて予測をしていることから、問題ないと考えておりますが、ご指摘を踏まえ、評価書においてより見えやすくなるよう工夫いたします。</p>
追加 16-5	1215	(c) 評価の結果 (景観)	1次		
			2次	<p>地域の景観の保全を考える上で、風力発電設備の位置・配置や意匠形態に配慮すること、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であるため、風力発電設備の建設と周囲景観の保全について、地域住民への積極的な情報提供や説明などにより相互理解の促進に努めてください。</p> <p>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、所管の(総合)振興局及び景観行政団体である黒松内町に事前相談を行うなど、景観法の届出の手続きが円滑に行えるようにしてください。</p>	<p>風力発電設備の建設と周囲景観の保全について、地域住民への積極的な情報提供や説明などにより相互理解の促進に努めます。また、所管の(総合)振興局及び景観行政団体である黒松内町に事前相談を行うなど、景観法の届出の手続きが円滑に行えるようにいたします。</p>

17. 「8.1.8 人と自然との触れ合いの活動の場」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
17-1	1236 ～ 1237	(b)調査地点 図8.1.8-1	1次	①p.141に記載されている人と自然との触れ合いの活動の場の状況では、寿都町民スキー場と浜中野営場についても調査されていましたが、この2地点を調査地点から除外した理由をお示してください。 ②景観調査地点のフットパスコースである西沢コースやチョポシナイコースは工事関係車両の主要な走行ルートには含まれないのでしょうか。もし含まれるのであれば人と自然との触れ合いの活動の場の調査地点として選定する必要があると考えますが、事業者の見解を伺います。	①P141については地域概況として、確認・把握いたしました人と自然との触れ合いの活動の場をすべて掲載しておりますが、「寿都町民スキー場」につきましては開設時期が工事の行わない冬季休工の期間であること、「浜中野営場」につきましては、工事関係車両の走行ルートから離隔があり且つ複数のアクセスルートを擁することから、工事用資材等の搬出入による変化は生じないものと判断し、除外しております。 ②西沢コースやチョポシナイコースは本事業の工事関係車両の主要な走行ルートには含まれていないと認識しております。
17-2	1236	(c)調査期間	1次	過年度調査と追加調査でなぜ調査時期が異なっているのか、理由をご教示ください。	平成29年の現地調査は、当時、北海道森林管理局・後志森林管理署が管理されていた「月越タケノコ園」が本事業の対象事業実施区域に位置していたことから、当該公園の開園期間に合わせ、主な調査は5月に実施いたしました。その後、令和3年に当該公園が閉園していることも踏まえ、令和5年の現地調査は夏休み期間の実施といたしました。

18. 「8.1.9 廃棄物等」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
----	---	-----	----	------	-------

19. 「8.2 環境の保全のための措置」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
19-1	1274	8.2.4 環境監視計画	1次	ノスリの好適採餌環境の回復状況について、環境監視を行う計画となっていますが、監視の時期について記載がありませんので、緑化後どの程度の期間監視を続けるのか、監視の頻度、どのような状態が確認できた場合に監視を終了とするのか、ご教示ください。	緑化後、植生の状況が回復するまで継続して実施する予定です。監視の頻度については1か月に1回程度を想定しています。
			2次	1次回答において、植生の状況が回復するまでノスリの好適採餌環境の回復状況を継続することとありますが、植生がどのような状態となっていることが確認できた場合に回復したとみなされるのか、事業者の見解を伺います。	施工後緑化を行い、種子が発芽して植物が茂ってきた状態を想定しております。

20. 「8.3 事後調査」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
20-1	1276	表8.3-1 事後調査計画 (バットストライク、バードストライクに関する調査)	1次	①バードストライクの事後調査に係る現地踏査については、死骸の見落とし等を防ぐため、経験や専門性のある人による踏査が望ましいと考えますが、保守管理作業員のみで調査する場合もあるのでしょうか。 ②調査頻度は週に1回を基本とするとのことですが、集中的な調査を行うことで持ち去り等により検出されなかったバードストライク事例を非常に多く捕捉できた事例があることから、集中的な調査についても並行的に行うことが望ましいと考えますが、事業者の見解を伺います。	①バードストライク調査前に調査マニュアルを策定し、そのマニュアルに沿って、専門的な知識を要している調査員が事前に保守管理作業員にレクチャーを行い、その上で、保守管理作業員のみで実施することを想定しております。 ②調査頻度は週に1回を基本としますが、定期的に保守管理のための見回りも行うことから、1週間より短い間隔で実施できることも想定しております。
			2次		
			3次	仮に、短期間で予測結果以上のバットストライク及びバードストライクが発生した場合、稼働の一時停止など、調査終了を待たずに追加の環境保全措置の実施を検討しているか、ご教示ください。 また、その際、評価書に記載の予測結果の再解析といった対応は検討されるのか、併せてご教示ください。	仮に、短期間で予測以上のバットストライク及びバードストライクが発生した場合は、専門家ヒアリングを実施し、追加の環境保全措置の実施を検討します。また、その際、評価書に記載の予測結果の検証を行います。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
20-2	1277	表8.3-1 事後調査計画（鳥類（オオジシギ））	1次	①調査地点が、現地調査において本種を確認した地点としていますが、風力発電機の建設により現地調査時の位置から移動する可能性があります。「事後調査で予測に必要な個体数を確認できなかった」といった過小評価に繋がらないよう、ある程度改変区域を網羅できる調査地点を設けるの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。 ②調査期間が「稼働後の繁殖期」と曖昧な表現ですが、稼働後何年間実施するのか、繁殖期とするのは何月から何月までとするのか、繁殖期の間、どの程度の頻度で実施するのか等、他の事項や本図書の調査手法の記載に倣い、もう少し詳細にご教示願います。	①ご指摘のとおり、ある程度改変区域を網羅できる調査地点を設定しました。 ②稼働後のオオジシギのディスプレイが多くみられる繁殖期最盛期の5月に3日間の連続調査を実施いたします。
			2次	①「ある程度改変区域を網羅できる調査地点」について、具体的にお示しください。 ②風力発電機の建設により現地調査時の位置から移動する可能性を踏まえ、事後調査実施前のある程度状況の把握を行うことはしないのでしょうか。事業者の見解を伺います。 ③5月に調査を実施するとのことですが、本種が渡来する4月に調査を実施する必要はないでしょうか。	①オオジシギの調査地点図を【月越原野準備書】別添資料2次Q20-2にお示しします。基本的に調査範囲はオオジシギを多く確認したエリアを選定しています。観察範囲に改変区域は含まれていませんが、GH1の観察範囲は拡幅道路に隣接した場所を設定しました。 ②現地調査時の位置から移動する可能性を踏まえて、事後調査時と比較できるような地点を設定しました。本事業の改変区域に隣接する地点としてGH1、他事業の風力発電機近傍の地点としてGH2、改変による影響を受けない地点としてGH3を設定しました。 ③追加13-27②にて回答しましたとおり、「繁殖期におけるオオジシギの日周活動の季節変化」（新田和弘・藤巻裕蔵、1985）によれば、渡来直後から日中も夜間もディスプレイを主とする活動を活発に始め、6月中旬まで続いたが、5月中旬から下旬は日中も夜間も活動個体数が多く、日中の活動個体数が最も多かったのは5月下旬であったとされています。また、ディスプレイを主とする活動が最も活発となる5月が生息数調査に適した時期と記載されており、これまでの現地調査結果を踏まえても適期に実施できているものと考えております。
			3次	①質問番号追加13-27でも確認していますが、2次回答でご提示いただいた文献の地域は帯広であり、また40年近く前のものであり事業地とは渡来時期（今回の事業地の方が1～2週間早いと予測）、活動に及ぼす天候（晴れていると日中の活動は低下）も異なると思われます。事業の影響をモニタリングするのであれば、産卵期であり最も個体数を把握しやすい4月末～5月上旬（既存文献は遅く、石狩や胆振では巣立ち雛を5月半ばに確認している事例もあり、産卵期は4月末～5月上旬になると考えられます）が望ましいと考えますが、5月のどの時期に実施する計画としているのか、事業者の見解をご教示ください。 ②風車による影響を確認するのであれば、満月および新月前後の希少条件の良い日の夜間のデータは必要ではないでしょうか。サーマルスコープを使えば各個体の飛跡を十分に観察可能であることから、図書に記載の調査に加え、補足的な調査として夜間の事後モニタリング調査を実施する必要はないか、事業者の見解をご教示ください。	①モニタリングは事前の調査と同時期である5月下旬を想定していますが、ご指摘を踏まえ、5月上旬にも実施することを検討します。 ②サーマルスコープを用いたとしても、距離感を掴むことが難しいことから、本種の飛翔軌跡を記録することは困難と考えます。しかしながら、ご意見を踏まえ、オオジシギの補足調査として、満月および新月前後の気象条件の良い日の夜間にサーマルスコープを用いてモニタリングを実施することを検討します。

21. 「8.4 環境影響の総合的な評価」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
----	---	-----	----	------	-------

22. 「資料編」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
----	---	-----	----	------	-------

23. その他の質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
追加 23-1	214 216	意見の概要と事業者の見解 No. 2	1次		
			2次		
			3次	「図3.2-19及び図3.2-21に示された山地災害危険地区は民有林のものであり、国有林のものが示されていません。」の意見に対し、評価書にて訂正し記載する旨の見解が示されていますが、国有林内の山地災害危険地区を示した図をご教示ください。	民有林及び国有林の山地災害危険地区について、【月越原野準備書】別添資料3次Q23-1にお示しします。