

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

1. 事業全体に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
1-1	-	前倒し調査	1次	「前倒環境調査を適用した適切かつ迅速な環境影響評価の実施について(H30, NEDO)」に示されるような前倒し調査を実施(又は予定)している場合は、環境項目ごとに調査の実施時期・内容をご教示ください。	令和5年12月より猛禽類調査を実施しております。
1-2	-	相互理解等	1次	関係自治体や住民の事業への理解を得るために、積極的な情報提供が必要と考えますが、現時点で事業者が考える相互理解の促進方法をご教示ください。	これまで複数回にわたり、関係自治体や近隣の住民や関係者の方々に対する個別説明や説明会を実施してまいりました。今後も、事業の進捗に応じて個別説明や説明会等を実施し、本事業に対するご理解をいただけるよう努めてまいります。
1-3	-	図書の公表	1次	①貴社ウェブサイトにおける、本方法書のインターネットでの公表期間は縦覧期間中のみとしていたほか、電子縦覧図書の印刷は可能としているもののダウンロードは不可としていました。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、法に基づく縦覧期間終了後も継続して公表することなどにより、利便性の向上に努めることが重要と考えます。配慮書審査時には、「方法書以降において、ダウンロード・印刷及び公表期間の可否について再度検討いたします。」とされていましたが、どのような検討をされたのかをご教示ください。 ②環境省は、縦覧又は公表期間を超えると、環境影響評価図書の閲覧ができなくなっていることを踏まえ、国民の情報アクセスの利便性向上や情報交流を図ること等を目的に「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いますが、本通知に対する事業者の見解についてご教示ください。	①本事業においては、印刷・ダウンロード共に可能とすることを検討しましたが、システムの都合上、ダウンロード後のファイルの編集行為などに対するセキュリティがかけられず、著作権保護及びファイルの編集・改ざんの防止の観点から、ダウンロードに関しては不可、印刷は可能といたしました。 ②地元住民の皆様との相互理解についても重要であると考えておりますが、意図しない流用や悪用を防止するため、事業者としての知的財産保護の観点からも決められた縦覧期間中のみ公開しております。

2. 「第2章 対象事業の目的及び内容」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
2-1	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	アセス結果を踏まえ、準備書作成時に発電所総出力や単機出力・基数が増加する可能性はあるものか、ご教示ください。	今後実施する現地調査等の結果にもよりますが、発電総出力や単機出力、基数が方法書の記載から増加する可能性は現時点ではございません。
2-2	7 11	図2.2-1(1) 対象事業実施区域(広域) 図2.2-1(5) 対象事業実施区域	1次	①経済産業省の「発電所に係る環境影響評価の手引」では「特に風力発電所については風車の配置の環境影響評価手法への関連性が高いことから、なるべく実現性の高い配置案を記載することが望ましい。」とされており、また、設置位置に応じたアセス手法の検討が必要と考えますが、示された図書では、設置予定範囲のみが示されており、具体的な配置案が示されておられません。現段階で検討中の配置案がありましたら、資料としてご提示ください。配置の絞り込みができていない場合には、道への提示が可能となる時期についてご教示願います。 ②今後、風車の配置によっては、本方法書で示されている調査地点等の見直しが必要となるおそれがありますが、どのように対応されるお考えでしょうか。	①現段階で検討している配置案を別添資料1次Q2-2(非公開)としてお示しいたします。今後は、現地調査結果等を踏まえた風車配置を検討してまいります。そのため現時点では用地交渉は完了しておらず、配置を示すことで悪意を持った第三者による土地の買収等による妨害・トラブル等を避けたいため非公開資料とすることを希望いたします。 ②方法書で示している調査地点等は、風車の設置予定範囲全体を網羅できるよう設定しております。具体的な風車配置の検討後、必要に応じて調査地点等の見直しを検討いたします。
2-3	9	図2.2-1(3) 対象事業実施区域(衛星写真・拡大1)	1次	国道231号線も対象事業実施区域に含まれておりますが、国道も拡幅等の改変を行う可能性があるものかご教示ください。	国道231号線から対象事業実施区域への進入部分において、風力発電機の部材輸送のための一時的な道路拡幅が必要になる可能性がございます。国道231号線の拡幅等の改変要否は、今後実施する輸送路調査結果を踏まえて検討いたします。
2-4	20	3. 変電設備	1次	図書においては、変電設備について「現在検討中である」とのことでしたが、図書作成後に、変電設備や仮設の工事事務所等、風力発電機以外に設置する建屋の配置が決まりましたら、その情報をご教示いただくとともに、現時点においても未定の場合には、配置が決定する時期と、配置を検討する上で配慮を検討している事項がありましたら、その内容をご教示ください。	現時点で変電設備や仮設の工事事務所等、風力発電機以外に設置する建屋の配置は決まっております。変電設備については、今後配置を検討し、準備書にてご提示いたします。仮設の工事事務所や運開後のメンテナンス拠点となる管理事務所は、建物建設による土地改変を極力抑制できるように立地および、工事・運転期間中の安全かつ安定的な稼働運用のために対象事業実施区域内またはその近隣に配置したいと考えており、本事業の工事着工までに配置を決定いたします。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
2-5	21	図2.2-4 風力発電機の外形図（予定）	1次	風力発電機の諸元について、ローター直径は最大、地面からブレード下端までの高さは最小、最大高さは最大を示されていますが、複数の機種を想定されているとのことですので、それぞれの数値の範囲をご教示ください。	ローター直径は最小117m～最大158m、地面からブレード下端までの高さは最小20m～最大51.5m、最大高さは最小134.5m～最大180mとなります。
2-6	21	図2.2-5 基礎構造（例）	1次	「基礎構造は今後の地質調査等の結果を基に検討する」とされておりますが、準備書段階で確定するものでしょうか。	最終的な基礎構造は、WF認証取得時に確定することとなるため準備書段階では確定しません。
2-7	23	(4) 主要な工事の方法及び規模	1次	経済産業省の「発電所に係る環境影響評価の手引」では、「工事に関する事項」の項目においては「土地改変面積、盛土量、切土量及び樹木伐採面積に係る想定を記載することとされておりますが、記載が見当たりません。土地改変面積についてはヤードの図中の90m×60m/1基×最大15基+道路改変面積となりますでしょうか。それぞれの現時点での想定量をご教示ください。	現在想定している盛土量及び切土量は以下の通りです。なお、ヤード寸法は90m×60mで想定しております。 盛土量：250,000m ³ 切土量：260,000m ³ 改変面積：231,743m ² 伐採面積：69,942m ² なお、これらの数量は概算の想定量になりますので、今後の配置検討と測量結果に基づき検討して参ります。
2-8	24	b. 緑化に伴う修景計画	1次	切盛法面の緑化について、極力在来種を使用することとしておりますが、全て在来種を使用することは難しいのでしょうか。外来種を用いなければならなくなる事態となる想定がありましたら、そのことについて詳細をご教示いただくとともに、用いる可能性のある外来種（国内外来種を含む。）とその外来種が侵略的な種ではないことの根拠や、外来種の拡散防止対策についても併せてご教示ください。	緑化は、斜面の早期安定を目的として行います。在来種にこだわると成長が遅く目的が達成されないことが懸念される場合は、必要に応じて一般に用いられている洋芝等も用いる可能性があります。
2-9	24	b. 緑化に伴う修景計画・③ 電気工事	1次	盛土や埋設に使用する土砂は、現地のもを使用するというで宜しいでしょうか。外部の土を搬入すると、外来種の種等が紛れ込んでおそれる考えられます。	現時点では、本事業における工事期間中の発生土を使用する方向で検討を進めております。
2-10	26	図2.2-8 工事関係車両の主要な走行ルート	1次	工事関係車両の主要な走行ルートは、石狩湾新港周辺の生コン工場より一般国道231号等を利用するとのことですが、本図について、「石狩湾新港周辺の生コン工場」を含む図とする必要はないと判断された理由をご教示ください。	方法書届出時には、生コン工場の場所が確定しておりませんでした。石狩湾新港周辺から一般国道231号を通じて図郭内まで至る予定です。以上の理由から、掲載は差し控えていただきました。
2-11	27	① 工事による排水（雨水排水）	1次	「環境保全措置については今後検討を行い決定する」について、準備書段階では具体的な内容を提示される予定でしょうか。	環境保全措置については、準備書段階で具体的な内容を提示いたします。
2-12	27	② 生活排水	1次	「手洗水等」の等は何が想定されるのか、また、洗剤は使用される予定があるかご教示ください。また、洗剤を使用する場合、洗剤を含んだ水による付近の植生への影響を考え、排水が微量であるならば持ち帰ることは難しいものか、難しい場合には、植生への影響を与えないよう配慮する事項について、現時点での検討内容をご教示ください。	作業員の靴底の土砂の洗い流しや手洗いのために、水や石鹼を使用いたします。微量であるため、浸透剤等を設け自然浸透させる等適切に処理いたします。植生に影響を与えないよう、自然浸透させる位置等に配慮してまいります。
2-13	27	(4) 土地利用に関する事項	1次	「既存道路を有効に活用し、ヤードの造成、道路の拡幅及び樹木伐採等の改変区域を可能な限り縮小」とありますが、図2.2-8に示されている「工事関係車両の主要な走行ルート」の内、対象事業実施区域と重複しており、拡幅を予定されている範囲を具体的に示してください。	工事用車両の通行のための道路拡幅は現時点では想定しておりません。国道231号線の拡幅等の改変要否は、今後実施する風力発電機の部材輸送路調査を踏まえ検討いたします。
2-14	27	(6) 残土に関する事項	1次	①残土は事業実施区域内で処理すれば良いというものではなく、水質への影響のほか、土砂災害防止の観点からの対応が必要と考えます。区域内での処理に関して、環境影響の低減や土砂災害防止に係り、どのような対策を検討しているか、ご教示ください。 ②土捨て場の配置は現時点では未定ということでしょうか。準備書提出段階で明らかになる予定でしょうか。	①残土の処理方法については、具体的には今後の検討になりますが、まずは残土が可能な限り発生しない計画を検討し、残土が発生する場合は、環境影響（水質等）の低減を考慮した土捨て場の配置検討及び盛土規制法の基準に準拠した設計検討を行います。 ②現時点で土捨て場配置は未定となります。今後の検討結果を踏まえ、土捨て場が必要な場合は準備書にて提示させていただきます。
2-15	28	表2.2-5(1) 対象事業実施区域周囲における他事業	1次	(仮称)石狩湾新港洋上風力発電事業及び(仮称)八の沢風力発電事業は既に稼働していると思われまので、最新の状況を確認した上、修正してください。	失礼いたしました。ご指摘のとおり、(仮称)石狩湾新港洋上風力発電事業（現在は石狩湾新港洋上風力発電所）は2024年1月1日に、(仮称)八の沢風力発電事業（現在は石狩八の沢ウインドファーム）は2024年3月11日にそれぞれ営業運転開始しております。準備書において、最新の状況を確認した上で修正いたします。

3. 「第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
3-1	53	3. 重要な地形・地質	1次	1. 地形の状況で示された自然景観資源は、その一部が対象事業実施区域に含まれていますが、重要な地形とする必要はないと判断された理由をご教示ください。	「重要な地形」は天然記念物や道立自然公園などの指定がされているものが対象となり、環境省の自然景観資源調査に記載のあるものについては、その設定根拠を考えると、地形の観察に影響を与えるか否か、すなわち景観にどのような影響があるのかを予測・評価することが妥当であると考え、その主旨に基づき景観の項目で予測及び評価を実施することとしております。
3-2	63 67 68	(1)動物相の概要 図3.1-19(3) EADAS センシティブティマップ (鳥類の渡りルート (夜間)) 図3.1-20 ノスリの渡り経路	1次	p.63において、対象事業実施区域及びその周辺において、海ワシ及びノスリの渡りルートが確認されている旨記載されており、また、p.67においては、対象事業実施区域周辺に鳥類の夜間の渡りのルート、p.68においてはノスリの渡りの経路が確認されている旨、図示されておりますが、このことについての事業者の見解と、これを受けて調査手法へ反映した部分があればお示しください。	文献上でノスリの渡りが確認されていることから、ノスリの渡りに合わせて調査時期を設定いたしました。海ワシ類に関しては越冬鳥類調査として調査時期を設定いたしました。現地調査結果を踏まえ、鳥類への影響を極力低減できるような事業計画及び環境保全措置を検討してまいります。
3-3	64	図3.1-17 EADAS センシティブティマップ (注意喚起メッシュ：陸域)	1次	対象事業実施区域はセンシティブティマップ上の注意喚起メッシュには含まれておりませんが、近接するメッシュでは注意喚起レベルBとなっております。このことについての事業者の見解と、これを受けて調査手法へ反映した部分があればお示しください。	対象事業実施区域南側に位置する注意喚起レベルBのメッシュでは重要種としてオジロワシ、オオワシが選定されておりますので、オジロワシ、オオワシの飛来時期に越冬鳥類調査を設定いたしました。現地調査結果を踏まえ、鳥類への影響を極力低減できるような事業計画及び環境保全措置を検討してまいります。
3-4	81	表3.1-24 文献その他の資料による動物の重要な種 (両生類)	1次	トノサマガエルは国内外来種なので、北海道においては「動物の重要な種」として掲載する必要性があるものか、事業者の見解を伺います。また、直接観察調査において、トノサマガエルが確認された場合、確認位置の記録のほか、何か対応を検討している事項があればご教示ください。	トノサマガエルに関しましては注釈にも記載しておりますように、国内外来種であることは認識しておりますが、環境省レッドリストにて重要種として選定されているため記載しております。トノサマガエルが確認された際は確認位置のほか、個体数、生息環境を記録いたします。
3-5	84	表3.1-27 文献その他の資料による動物の重要な種 (底生動物)	1次	①注記にある「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和4年度生物リスト」は現在令和5年度版が最新であり、ザリガニの科名が「アジアザリガニ科」となっているので、修正してください。また、他の種や分類群においても修正が必要な箇所が無いか、確認し、その結果をご教示ください。 ②「アナンデルヨコエビ」は琵琶湖の固有種のようなのですが、北海道内に生息しているという情報があるものかご教示ください。	①ご指摘いただきました箇所については修正いたします。他の種や分類群に関しても確認しましたが、修正が必要な箇所はありませんでした。 ②アナンデルヨコエビは対象事業実施区域周辺の確認種の情報を収集する際に用いた「石狩湾新港地域に係る環境影響評価書(確定)(資料編)」に掲載されておりました。
3-6	94	図3.1-27(2) 文献その他の資料による植生自然度(拡大図1)	1次	植生自然度9の「カシワ群落(IV)」について、道路拡幅に伴う影響が生じる可能性が想定されますが、どのように影響の回避又は十分な低減を図っていくのか、事業者の見解を伺います。	現地調査結果を踏まえ、道路拡幅に伴う影響が生じる際は、まずは回避を検討し、回避が困難な場合は改変面積を極力減少することで、影響の低減を図ってまいります。
3-7	98	表3.1-33 文献その他の資料による植物の重要な種	1次	No5のネムロコウホネが裸子植物にカテゴライズされておりましたので修正願います。	ご指摘を踏まえ修正いたします。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
3-8	107	図3.1-30 食物連鎖模式図	1次	<p>①ニホンアマガエル・エゾサンショウウオの枠から上に2本の矢印が引かれており、1本で足りるものと思われます。</p> <p>②捕食-被食の関係について、モズがキタリスを捕食し、モズが昆虫を捕食しない関係にあります。本ページの食物連鎖模式図は区域の生態系を反映できているのでしょうか。改めて確認し、正確な図を作成してください。また、それにより生態系の調査手法に影響はないのか、併せてご教示ください。</p> <p>③キビタキとカラ類は共に森林でよく見られる種だと思われませんが、枠を区切っている理由についてご教示ください。「草原・低木林、河辺」の野鳥であれば、別の鳥（例えばハクセキレイ等）を選択した方が違和感がないように思われます。</p> <p>④オサムシは地表性なので、オサムシがキビタキ等に捕食される図の表現に違和感があります。図に記載の動物で考えるとタヌキに捕食されるのではないかと考えられますが、図が複雑化するため、オサムシをクモ類など別の動物に変更した方がよいのではないかと考えられますが、事業者の見解を伺います。</p> <p>⑤トンボ類について、大型のトンボ類のヤゴは両生類の幼生を捕食することから配置に違和感があります。トンボ類を捕食するクモ類もいるので同列と扱っていることから、ここは、ニホンアマガエル、エゾサンショウウオ、トンボ類、クモ類は同じ枠としてはどうかと考えますが、事業者の見解を伺います。</p>	<p>①ご指摘を踏まえ修正いたします。</p> <p>②模式図では各環境区分に生息する種をまとめて示しているため捕食-非捕食がすぐわかない箇所がございます。改めて見直した模式図を別添資料1次Q3-8としてご提出いたします。修正した結果、生態系の調査手法には影響ありません。</p> <p>③ご指摘を踏まえ修正いたします。</p> <p>④ご指摘を踏まえ修正いたします。</p> <p>⑤トンボ類のヤゴ及び両生類の幼生については、環境としては河川・池沼に分類されると考えております。陸上ではトンボ類の成虫、クモ類はニホンアマガエル、エゾサンショウウオに捕食されると考えております。</p>
3-9	110 115	(1)主要な眺望点の分布及び概要	1次	眺望点及び人と自然の触れ合いの活動の場については、公的なHPや観光パンフレット等に掲載されている情報を元に抽出したとされていますが、選定にあたり、関係市町村や関係団体にヒアリングは実施しているのでしょうか。実施している場合はその概要を、していない場合はヒアリングをせず眺望点及び人と自然の触れ合いの活動の場が網羅できていると考えた理由についてお示しください。	眺望点については、配慮書の知事意見としてご意見いただいていた暑寒別天売焼尻固定公園に関して石狩市様に確認したところ、石狩市ゾーニング計画で示されていた暑寒別天売焼尻固定公園での地点についてご意見をいただきましたが、垂直視野角1度以上の範囲には地点が存在していないことを確認しております。その他については景観に特化したヒアリングは実施しておりませんが、配慮書及び方法書における事前協議の場を通じて関係自治体にご意見を伺い、主要な眺望点に関するご意見は特段いただいております。人と自然との触れ合いの活動の場につきましても、配慮書の審査や方法書の前協議等を通じて特段ご意見を頂戴しておりません。今後の手続きにおいて、眺望点及び人と自然の触れ合いの活動の場に関するご意見をいただいた場合には、追加選定を検討する等、適切に対応いたします。
3-10	110 112	表3.1-40 主要な眺望点 表3.1-41 景観資源	1次	厚田段丘や古潭地区（古潭会館）への景観の影響について、景観資源と重複している箇所の除外や眺望点への配慮等を配慮書時点と比較して実施していますでしょうか。事業者の見解を伺います。	厚田段丘については、配慮書時点より事業実施想定区域と重複している範囲が増えておりますが、今後実施する現地調査の結果を踏まえ、既存の道路を活用することで改変面積を極力低減するよう、事業計画の検討に努めてまいります。古潭地区（古潭会館）については、配慮書時点より風力発電機の設定予定範囲を絞り込んだことにより、離隔を確保しております。今後実施する現地調査の結果を踏まえ事業計画の検討を行い、引き続き景観への影響を極力回避又は低減するよう努めてまいります。
3-11	128	3.2.3 河川、湖沼及び海域の利用並びに地下水の利用の状況	1次	経済産業省の「発電所に係る環境影響評価の手引」では「対象事業実施区域周辺の河川、湖沼、海域及び地下水の利用状況（飲用、農業用、工業用、漁業用等）を記載することとされているため、工業用等、図書に記載以外の用途に係る利用有無について、確認状況をご教示ください。また、利用があることを確認されている場合には、その内容もご教示ください。	河川の工業用としての利用について、別添資料1次Q3-11のとおり追記いたします。
3-12	128	(1)水道用水としての利用	1次	「対象事業実施区域の周囲において河川の水道用水の取水地点はない」の周囲とはどの図の範囲を確認しているものかご教示ください。	対象事業実施区域及びその周囲とは、本事業の実施による環境への影響が想定される地域である北海道石狩市の、図2.2-1(5)の範囲としています。
3-13	128	(2)農業用水としての利用	1次	取水地点の確認状況をご教示ください。また、取水地点を把握されている場合には、取水地点及び集水域をお示しください。	石狩市企画経済部農政課によると、農業用水は主に望来川、古潭川及びその支流の河川水を利用しているとのことですが、取水地点等の詳細は確認できていません。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
3-14	128	(3)漁業による利用	1次	さけ・ます増殖事業に係る確認状況をご教示ください。 また、対象事業実施区域、その周囲及び下流域において、さけ・ます増殖事業が行われていることを把握されている場合には、その内容をお示しください。	一般財団法人日本海さけ・ます増殖事業協会のホームページによると、対象事業実施区域の最寄りの増殖施設は厚田川に位置し、対象事業実施区域、その周囲及び下流域に施設はありません。
3-15	129	(3)漁業区域の状況	1次	地域の漁業者への説明状況（漁業者から意見があった場合にはその内容を含む。）についてご教示ください。	石狩湾漁業協同組合様に対して、事業の進捗についての説明を複数回実施しております。現時点で、特段ご意見はいただいておりません。
3-16	129	3. 地下水の利用状況	1次	p.136の図3.2-9によれば、対象事業実施区域及びその周辺に住宅等が存在していますが、これらの住宅等において飲用井戸を利用している可能性はないでしょうか。飲用井戸の有無の確認状況及び飲用井戸の利用が確認された場合の配慮の必要性について、事業者の見解をご教示ください。	石狩市環境市民部環境課によると、対象事業実施区域及びその周辺に井戸はありますが、位置や使用状況等の詳細は把握していないとのことでした。今後、環境アセスメントの現地調査と並行して実施する調査において、可能な限り位置や利用状況の把握に努めてまいります。本事業の改変区域を含む集水域と地下水を利用する井戸の集水域とが重なる場合には、浅井戸の取水位置を正確に把握した上で、改変による集水域の変化を回避または極力低減させるように留意いたします。なお、利水状況には個人情報が含まれるため、環境影響評価図書への記載は控えさせていただきます。
3-17	134	図3.2-8 主要な道路と交通量観測区間	1次	観測区間の起点と終点が明示された図をお示し願います。	観測区間の起点と終点を、別添資料1次Q3-17にお示しいたします。
3-18	135～136	3.2.5 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況	1次	対象事業実施区域及びその周辺に配慮が特に必要な施設等はないとしていますが、図3.2-9の図郭の範囲内に障がい者支援施設があるので、関連する記載について修正してください。また、その他に配慮が特に必要な施設等に該当する施設がないか確認してください。	配慮は特に必要な施設等について、別添資料1次Q3-18のとおり障がい者支援施設を追記いたします。また、その他の配慮が特に必要な施設等に該当する施設がないか確認いたしました。該当するものはございませんでした。
3-19	136	図3.2-9 対象事業実施区域及びその周辺における住宅等の配置の概況	1次	航空写真を見ると、風力発電機の設置予定範囲の中央南端部付近に建造物が見えますが、こちらの居住実態をご教示いただくとともに、本図にその建造物を反映する必要があるか、事業者の見解をご教示ください。	周辺の森林を管理されている個人の方が、作業場として使用されており、居住を目的とする構造物には該当しないため、本図には含めておりません。
3-20	174	図3.2-14 山地災害危険地区の状況	1次	風力発電機の設置予定範囲と崩壊土砂流出危険地区が重複していますが、回避しなかった理由についてご教示ください。	崩壊土砂流出危険地区と風力発電機のブレード旋回範囲が重複する可能性がございます。ご指摘頂いた重複箇所においては、風力発電機基礎の設置は予定していないことから、当該重複の回避は行っておりません。

4. 「第4章 計画段階配慮事項ごとの調査、予測及び評価の結果」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
			1次		

5. 「第5章 配慮書に対する経済産業大臣の意見及び事業者の見解」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
5-1	249	表5.2-1(1) 配慮書に対する経済産業大臣の意見と事業者の見解－ 1. 総論 (1)イ	1次	石狩市の「風力発電ゾーニング計画書」において「環境保全エリアに該当している環境配慮情報と対象範囲を石狩市に再度確認した上で、各環境配慮情報への対応方針を検討いたしました」について、その対応方針が記載されている表7.1-4の内容については、既に石狩市と協議済みということでしょうか。また協議を実施していない場合には、今後の予定についてご教示ください。	現在も協議中でございます。本事業の対応方針について、石狩市様にて環境影響評価方法書の審査手続きの中でご検討を頂き、今後の事業計画に反映して参ります。
5-2	249	表5.2-1(1) 配慮書に対する経済産業大臣の意見と事業者の見解－ 1. 総論 (2)	1次	累積的な影響について「他事業者との情報交換等に努め」とありますが、ここで言う「他事業者」はp.28～p.29の事業者全てと解してよろしいでしょうか。また、既に、他事業者に連絡をされているものか、実施されている場合にはその進捗状況についてご教示ください。	景観の累積影響に関して検討の必要が生じる可能性のある範囲に位置する事業を想定しております。具体的には風力発電機の設置予定範囲から垂直視野角1度以上で視認される可能性のある範囲（現時点では10.4km）に位置する事業について情報を収集する予定です。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
5-3	249	表5.2-1(1) 配慮書に対する経済産業大臣の意見と事業者の見解— 1. 総論 (5)	1次	「地域住民等に対し丁寧かつ十分に説明」について、3月30日に実施された住民説明会の住民等の出席人数をご教示願います。	ご参加いただいた方の人数は以下の通りです。 会場①：18名 会場②：7名
5-4	250	表5.2-1(2) 配慮書に対する経済産業大臣の意見と事業者の見解— 2. 各論 (1)	1次	1行目に誤字がありましたので修正してください。 「想定区域及びその周辺には、」	失礼いたしました。準備書にて修正いたします。

6. 「第6章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
6-1	255	表6.1-4 環境影響評価の項目の選定	1次	建設機械の稼働を要因とする振動について選定されていませんが、発電所に係る環境影響評価の手引(令和6年2月 経済産業省)においては、「工事用道路等を改変する場合であって、かつ、当該工事場所の近傍に民家等が存在し、環境保全上の支障が生じることが予想される場合」には環境影響評価項目として設定するとされています。本事業では、対象事業実施区域及びその周辺に住宅等があり(P136)、振動による影響が懸念されますので、環境影響評価の項目として選定する必要があると判断された根拠をご教示ください。	「風力発電所の環境影響評価の参考項目の見直しについて」(令和2年5月)において、0.75万~5万kWの風力発電所の工事サイトを対象に工事中の建設機械の稼働による振動の実測調査が実施した結果、調査対象としたすべての工事サイトにおいて、振動の環境基準等を大きく下回っております。この実測調査結果を踏まえ、令和2年8月に発電所アセス省令が改正され、発電所アセス省令第23条に基づく、風力発電所にかかる参考手法から、工事の実施に伴う大気環境の項目のうち、建設機械の稼働に係る「振動」の項目が参考項目から削除されております。 また、風力発電機の建設工事において、大きな振動が発生する工事は風力発電機のヤード位置と想定されますが、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所、平成25年)に記載される主な工種より基準点振動レベルを仮定して、風力発電機の設置位置より約0.5km離れた地点における振動レベルを算出した結果、10%の人が感じる振動レベルとされる55デシベルを十分に下回ります(約0.5km離れた地点において、20デシベル未満)。現段階において本事業では風力発電機から住宅等との離隔が800m以上ある点も踏まえて、建設機械の稼働による振動の影響は想定されません。 以上のことから、項目非選定といたしました。
6-2	259 341	6.2.1 調査、予測及び評価の手法 表7.1-1(1) 北海道知事の意見及び事業者の見解	1次	p.259において、「累積的な影響については、環境影響評価を受けるおそれのある事業を対象とし、今後の環境影響評価の手続きの中で検討する」とされており、p.341においては、累積的影響に対する配慮書知事意見での指摘に対し、「周辺他事業との累積的な影響については、必要な情報の収集に努め、入手できた場合には適切に調査、予測及び評価いたします」とされておりますが、今回は方法書であることから、本図書において調査方法等が示されるべきと考えますが、具体的にどのような事項を検討することを想定されているのか、環境影響評価項目毎にご教示ください。	まず、累積的な影響を検討する上では、風力発電機の配置及び仕様(ハブ高さ、ローター直径等)に関する情報が必要になります。騒音では、加えて音響パワーレベルの情報を入手できた場合に両事業の施設の稼働による累積的な影響を検討いたします。景観では、加えて塗装色等の情報が得られれば、両事業のフォトモニタージュを作成いたします。動物では、猛禽類や渡り鳥への影響について検討いたします。 また、工事期間が重なり、工事関係車両の走行ルートが重複する場合には、工事関係車両の走行による騒音、振動及び人と自然との触れ合いの活動の場について累積的な影響を検討いたします。 なお、上述に記載した情報が得られなかった場合や本事業との離隔距離が離れている場合は累積影響の対象とはいたしません。
6-3	260 ~262	表6.2-1 専門家等からの意見の概要及び事業者の対応	1次	配慮書審査時には、「方法書においては必要に応じて複数の専門家への意見聴取を検討します。」とされていましたが、専門家の意見聴取が植物、鳥類、コウモリ類及び爬虫類・両生類の各1名のみしか実施されておらず昆虫類やコウモリ類以外の哺乳類の専門家へのヒアリングは実施されていません。 専門家によって専門分野は様々であり、見解が異なる可能性もあることから、方法書に記載する調査方法を検討する上で、複数の専門家へのヒアリングを実施することによって、より正確な調査ができるものと考えますが、事業者の見解を伺います。	ヒアリングが未実施の昆虫類、コウモリ類以外の哺乳類については、現地調査開始前までには実施を予定しております。 また、審査会等で調査内容について指摘等があった際は、複数の専門家へのヒアリングの実施を検討いたします。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
6-4	260	表6.2-1(2) 専門家等からの意見の概要及び事業者の対応 (専門家B)	1次	鳥類の専門家意見の「風力発電機は設置しないが、改変の可能性があるようであれば、P15とP16の中央辺りにも調査地点を追加で設定してほしい。」により追加した調査地点はp.297の図6.2-4のどの地点なのかご教示ください。	P20になります。
6-5	260	表6.2-1(2) 専門家等からの意見の概要及び事業者の対応 (専門家B)	1次	配慮書段階にて、アカモズについて、 ・事業実施想定区域の5~10km以内には国内野生希少動植物種のアカモズ（亜種アカモズ）の北海道最大のまとまった繁殖地が存在すること ・本亜種は渡り鳥で渡り期または繁殖後・巣立ち後の移動分散で事業想定区域を使用している可能性は否定できず、写真を見る限りはアカモズが生息していてもおかしくない環境を含むと判断できること の指摘がありました。 このことを踏まえ、今回の専門家の指摘にある「レーダー調査等による渡り経路と高度を把握できるような調査」をアカモズに対し実施することを検討しているのか、事業者の見解を伺います。	対象事業実施区域の5~10km以内にはアカモズの北海道最大のまとまった繁殖地が存在すること、対象事業実施区域周辺にはアカモズが生息している可能性はございますが、レーダー調査では特定の種を判別することは困難なので、アカモズについては任意観察調査及びポイントセンサス調査で確認に努めます。
6-6	261	表6.2-1(3) 専門家等からの意見の概要及び事業者の対応 (専門家C)	1次	コウモリ類の専門家意見の「樹高棒の調査は風力発電機の設置位置周辺で地点を設定してほしい。」に対し、p.296の図6.2-4(2)の調査地点を修正した対応をされておりますが、風力発電機の具体的な位置が示されていないため、風力発電機の設置位置周辺に調査地点を設けられたのか判断ができませんでした。例えば設置予定範囲の南東部分は調査地点となっておりますが、このような状況で影響を評価できるものか、事業者の見解を伺います。	樹高棒の調査地点については現時点の暫定ではありますが、専門家に風車位置をお示しし、その上で現在の調査地点で問題ないとご助言いただいております。
6-7	262	表6.2-1(4) 専門家等からの意見の概要及び事業者の対応 (専門家D)	1次	両生類・爬虫類の専門家から、アズマヒキガエル、トノサマガエル、エゾサンショウウオ、ヘビ類の確認位置の記録についての意見がありますが、本情報は準備書にも反映される予定でしょうか。	アズマヒキガエル、トノサマガエル、エゾサンショウウオ、ヘビ類の確認位置を記録し、確認位置を準備書にてお示しいたします。
6-8	263	表6.2-2(1) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）【騒音】	1次	2.(1)道路交通騒音の状況に関し、天気、風向・風速、気温、湿度を調査する必要性に対する見解をご教示ください。	道路交通騒音の測定時の環境条件は、降雨時はぬれた路面により道路交通騒音が上昇するため測定は行いません。また、風による風雑音の影響が認められた場合も測定は行いません。従いまして、天気、風向、風速の調査はしていません。また、気温、湿度については、騒音の長距離伝搬では重要な要素となりますが、道路交通騒音の調査では、音源が測定点の近くにありますので調査は行いません。
6-9	263 271	表6.2-2(1)(9) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）【騒音】 【振動】	1次	騒音2.(3)、振動2.(3)道路構造の状況に関し、「調査地点の道路構造」として把握する具体的な内容をご教示ください。	道路構造の調査では、騒音及び振動の伝搬に影響する道路形状（平面道路、盛土道路、切土道路、掘削道路、高架道路）や断面構造（車道、歩道等の幅）を把握いたします。
6-10	263 271	表6.2-2(1)(9) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）【騒音】 【振動】	1次	騒音2.(4)、振動2.(3)交通量の状況における【現地調査】に関し、走行速度を調査する必要性に対する見解をご教示ください。	車両の走行速度は、自動車走行騒音の音響パワーレベル、自動車走行振動の基準点における振動レベルを算出するために必要となります。なお、道路交通騒音及び振動の予測は、車種別の交通量及び走行速度の現地調査結果を予測モデルに反映した現況再現の結果と、道路交通騒音及び振動の現地調査結果から補正值を算出し予測を行います。
6-11	264	表6.2-2(2) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）【振動】	1次	5.(1)道路交通騒音の状況に関し、 ①「平日及び土曜日」とされていますが、日曜・祝日は工事関係車両の出入りはないと解してよろしいでしょうか。 ②「6~22時」とされていますが、工事関係車両の走行時間をどのように想定されているかをご教示ください。 ③「道路交通騒音」の状況を把握できる日をどのように決定されるのかをご教示ください。	①日曜・祝日は実施しない想定です。平日の天候不良等によっては、日曜・祝日に工事関係車両の出入りの可能性があります。 ②工事関係車両は7時~18時の走行を想定しております。なお、風車輸送は夜間（22時以降）を想定しております。 ③交通量が多くなる年末年始、ゴールデンウィーク及びお盆を除く時期において、工事を実施する予定である平日及び土曜日に調査を実施します。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
6-12	264	表6.2-2(2)調査、予測及び評価の手法(大気環境) 【騒音】	1次	10.(2)において、「騒音に係る環境基準について」との整合性について評価するとしていますが、工事用資材等の搬出入に係る騒音について具体的にどのように評価するのかをご教示ください。	調査地点は類型の指定はございませんが、参考として幹線交通を担う道路に近接する空間の環境基準(昼間:70dB)との整合性について評価いたします。
6-13	265 267 269	表6.2-2(3)(5)(7)調査、予測及び評価の手法(大気環境) 【騒音】 【低周波音】	1次	建設機械の稼働及び施設の稼働に係る「3.調査地域」について、対象事業実施区域の周囲とは、図6.2-1に示された範囲全域を指すと解してよろしいでしょうか。	ご認識のとおりです。
6-14	265	表6.2-2(3)調査、予測及び評価の手法(大気環境) 【騒音】	1次	5.(1)環境騒音の状況に係る【現地調査】について、 ①「6～22時」とされていますが、建設機械が稼働する時間帯をどのように想定されているのかをご教示ください。 ②「1回実施する」とされていますが、「建設機械の稼働時における騒音の状況を把握できる時期及び期間」は、具体的にどのように設定するのかをご教示ください。なお、季節に対する見解や土曜・日曜・祝日を休工とするかを含めた回答としてください。	①建設機械が稼働する時間帯は7時から18時を想定しております。 ②建設機械の稼働による騒音の評価は「騒音に係る環境基準について」と調査及び予測の結果との間に整合性が図られているかどうかを評価するため、「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」を参照しております。その中で、「騒音レベルの現地調査は「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」に示される測定方法により行う。」と記載されていることから「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」に基づき、以下のとおり、本事業でも音環境が平均的な状況となる期間の平日を選定いたします。 また、調査を行う季節について、夏季においては、虫の鳴き声による影響がある可能性を踏まえ、夏季及び休工である冬季を除く、春季又は秋季にて調査を実施予定です。なお、現時点では、対象事業実施区域の周囲の保全対象家屋の周辺の主な騒音源が、川のせせらぎ音、風による音、木々の擦れる音等と想定されますので、春季及び秋季において、環境騒音による差はないと考えております。
6-15	265	表6.2-2(3)調査、予測及び評価の手法(大気環境) 【騒音】	1次	10(2)において、「騒音に係る環境基準について」に規定された基準との整合性について検討されるとしていますが、 ①特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」との整合性に関する評価は不要と判断された理由をご教示ください。 ②「騒音に係る環境基準について」との整合性について評価するとしていますが、具体的にどのように評価するのかをご教示ください。	①住宅直下において騒音規制法に示される騒音に係る特定建設作業を行わないため、「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」との整合に関する評価は不要と判断いたしました。なお、今後の詳細設計の結果、対象事業実施区域に含まれる規制地域において、騒音に係る特定建設作業を行う計画に見直した場合は、調査及び予測の手法を見直します。 ②建設機械に伴う騒音の予測結果について、参考として「騒音に係る環境基準について」に規定されるA及びB類型の昼間55dBとの比較評価を行う予定です。
6-16	268 269	表6.2-2(6)(7)調査、予測及び評価の手法(大気環境) 【騒音】 【超低周波音】	1次	5.調査期間等の(1)【現地調査】について、 ①環境騒音と超低周波音の調査期間は同一期間とするかについて、ご教示ください。 ②3日間の測定において、平日及び休日の測定とするのかをご教示ください。なお、回答にあたっては、そのように判断された理由をあわせてご教示ください。	①環境騒音と超低周波音の調査期間を同一期間といたします。 ②現時点では、対象事業実施区域の周囲の保全対象家屋の周辺の主な騒音源が、川のせせらぎ音、風による音、木々の擦れる音等と想定されますので、平日と休日では環境騒音に違いはないと考えているため、測定期間は必ずしも休日も含めた日程とはいたしません。
6-17	272	表6.2-2(10)調査、予測及び評価の手法(大気環境) 【振動】	1次	10.(2)において、「振動規制法施行規則」に基づく道路交通振動の要請限度との整合性について評価するとしていますが、具体的にどのように評価するのかをご教示ください。	工事用資材等の搬入による振動の予測結果について、参考として「振動規制法施行規則」に基づく道路交通振動の第1種区域の要請限度との比較評価を行う予定です。
6-18	273	表6.2-2(11)騒音及び超低周波音、振動調査地点の設定根拠	1次	「沿道」の調査地点設定根拠に関し、当該地点が、なぜ、工事関係車両の走行が最も集中すると想定される地点と判断されるのかをご教示ください。 なお、「石狩湾新港周辺の生コン工場より一般国道231号等を利用する計画」(P24)とされていることを踏まえ、図6.2-1の範囲内に限定せず、工事関係車両の走行ルート全体の中で、最も集中すると想定されることがわかる回答としてください。	生コン工場は確定しておりませんが、複数の生コン工場を利用する場合であっても、石狩湾新港周辺から一般国道231号を通して、図郭内に到達しますので、当該地点で調査を行うこととしております。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
6-19	275	表6.2-2(12)調査、予測及び評価の手法（水環境）	1次	2. (1)浮遊物質量の状況に係る【現地調査】について、水温を測定する必要性に対する見解をご教示ください。	水質調査時には基本項目として、現地で水温を記録することが一般的です。都市部においては、人為的活動（排水の混入）による影響の有無を推定することはできません。なお、予測・評価には水温の値は使用いたしません。
6-20	276	表6.2-2(13)調査、予測及び評価の手法（水環境）	1次	5. (1)浮遊物質量の状況に係る【現地調査】において、「1降雨につき複数回実施」と計画されていますが、どのような段階に分けて採水する計画なのか、また、計画どおり採水するためにどのような対応をとられるのかについて、ご教示ください。	降雨前のピンポイント予測をもとに調査の実施を判断いたします。この時、降雨のピークが20時以降3時以前の時間帯の場合は安全面の観点で原則として調査は実施いたしません。調査当日のピンポイント予測を踏まえて降雨ピーク時間帯は60～90分間隔で調査を実施いたします。また、現地で気象レーダーが確認できる場合には、その情報も参照します。調査は降雨ピーク前に1, 2回、ピーク時間帯に2, 3回実施し、現地で持参した透視度計により、濁りが収まってきたことを確認して終了いたします。一雨の調査で4～6回の調査を予定しております。濁りが収まり、その後の降雨が見込めないと判断した場合には4回以下で終了することもございます。
6-21	277	表6.2-2(14)調査、予測及び評価の手法（水環境）	1次	「造成等の施工による水の濁りに係る環境影響が最大となる時期」は現段階でどの工程を見込んでいるのかご教示願います。	全ての改変区域の伐採が完了して、裸地の面積が最も大きくなる段階を想定しております。
6-22	277	表6.2-2(15)水質調査地点の設定根拠	1次	p.128によれば、望来川及び古潭川を農業用水として利用されているとのことですが、調査地点設定にあたり、当該利水状況に対し、どのような検討をされたのかをご教示ください。	降雨時でも安全を確保した上でアクセスできる地点を現地で確認し、当該河川において可能な限り調査地点を設定いたしました。望来川流域においては、調査可能な地点が3地点複数ありましたので、全てを調査地点として設定いたしました。
6-23	278	図6.2-2(1)水環境の調査位置（浮遊物質量及び流れの状況）	1次	対象事業実施区域の西側に、どの集水域にも属さない範囲がある理由をご教示ください。	現地を確認いたしました。常時水流が確認できなかったため、調査地点を設定しておりません。なお、水質1及び水質2を下流に移すことも検討いたしました。移すことによって対象事業実施区域内で新たにどちらかの集水域に属する場所はなく、降雨時に安全を確保した上でアクセスできる地点も現地で確認できなかったため、水質1及び水質2については今の調査地点で調査する方針としております。
6-24	279	図6.2-2(2)水環境の調査位置（土質）	1次	調査地点は、対象事業実施区域内の全ての土質を網羅するよう設定されていませんが、妥当な調査地点が設定されていると判断された根拠をお示ください。	対象事業実施区域において、工事中に表層地質箇所が表層に出てくることで濁水の主要因になりえる表層地質は、砂岩、泥岩、未固結の砂、未固結の礫・砂・粘土です。このうち未固結の砂及び未固結の礫・砂・粘土の起源は砂岩及び泥岩であると考えられることから、砂岩と泥岩が存在する場所で試料採取することで、すべての地質を網羅できていると判断しました。
6-25	281	表6.2-2(17)調査、予測及び評価の手法（その他の環境 風車の影）	1次	10. 評価の手法において参考にしている「ドイツにおける指針値」について、実際の気象条件等を考慮する場合ではなく考慮しない場合の指針値を記載していますが、このとおりに評価を実施するという理解でよろしいでしょうか。	実際の気象条件を考慮しない条件（曇一つない晴天・風車が常に回転・太陽と正対）下の海外のガイドラインの指針値を参考に、環境保全目標値を設定し予測・評価を行います。
6-26	284	表6.2-2(19)調査、予測及び評価の手法（動物）	1次	必要に応じ概略個体数推定調査、餌動物等の調査及び繁殖状況調査を行うとありますが、これら調査はどのような場合に実施される想定としているのか、ご教示ください。	現在想定している種以外に生態系の上位性、典型性種として検討すべき種が多く確認された際に実施を想定しています。
6-27	286	表6.2-2(21)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」で、鳥類の衝突については環境省の手引等に基づき定量的に予測することが示されていますが、この場合、個々の風車だけではなく、事業区域全体についての推定結果が得られると思われ。したがって、準備書段階での風車の配置の検討に当たっては、対象事業実施区域及びその周辺の推定結果を踏まえ、配置を検討すべきであり、また、準備書では、この推定結果を地図上に示し、推定結果と風車の配置との関係を明らかにした上で、風車の配置の考え方を説明していただきたいと考えますが、今後の貴社の対応方針を回答願います。	準備書においては予測衝突数の推定結果を踏まえ、鳥類の衝突についての影響を極力回避低減できるように風力発電機の配置計画を検討してお示しいたします。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
6-28	287 288	表6.2-2(22-1)(22-2)調査の手法及び内容(動物) 【動物】	1次	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個設置すると記載されていますが、ピットフォールトラップを併用し、設置数は一地点あたり(環境区分毎に)少なくとも20~30個とすることが望ましく、また、口径を大きくするよりも、一調査地点あたりの設置エリアを広くし、設置数を増やすほうが、より良い調査が可能になると考えられます。適切な手法による調査を行うことが重要であると考えますが、調査手法に関する事業者の見解を伺います。 ②また、トラップ類は1晩設置とありますが、小型の哺乳類は飢餓に弱いことを考えると、回収時のみの確認とした場合は、対象種の大量死を引き起こす可能性も考えられますが、確認頻度についてどのように考えるか、あわせて伺います。 ③昆虫類の調査について、風力発電機の存在や尾根への建設による影響が懸念される飛翔性昆虫及び吹上昆虫についても調査を実施していただきたいのですが、事業者の見解を伺います。 ④ベイトトラップにより捕獲する地表徘徊性の昆虫類について、調査により致死する個体を最小限に留めるための対策について、何か検討されておりましたらご教示ください。 ⑤捕獲する動物(小型哺乳類、コウモリ類、地表徘徊性昆虫)について、調査によって死亡した種と個体数について、準備書段階に、可能であればご教示いただきたいのですが、対応の可否についてご教示願います。	①ピットフォールトラップの併用も含めた設置数については20~30個設置することや、罠の口径ではなく設置エリアを広くすることも調査手法の候補に入れ、現地調査までに専門家ヒアリングを踏まえて検討いたします。 ②確認頻度については、安全面を考慮して極力夜間の見回りは実施しないことと考えており、回収時のみの確認の計画としております。そのため、シャーマントラップでは餌を多めに入れる、体感温度を高めるためにティッシュなどを入れる等の対応を検討しております。 ③飛翔性昆虫及び吹上昆虫については、調査手法が確立されていないことから、調査結果を踏まえて予測評価を実施するのは困難であるため、実施は検討しておりません。 ④ベイトトラップについてはコップを二重にし、上段の底に穴を開け下段に餌を入れることによってトラップに落ちて水分による溺死を防ぐことにより、致死する個体を最小限に留めるようにいたします。 ⑤可能な限り準備書において掲載できるように努めます。
6-29	289	表6.2-2(24)哺乳類調査地点設定根拠(コウモリ類)	1次	「各環境(植生)における」生息状況を把握するために設定した」とのことですが、樹高棒を用いる音声モニタリング調査の環境が全て同じ群落(シラカンパーミズナラ群落)となっています。記載内容をご確認いただくとともに、これらの調査位置を適切とする理由及び調査地点の追加の必要性について、事業者の見解をご教示ください。	樹高棒を用いた調査については設置地点の環境はお示ししているものの、調査位置については環境よりも地点間の間隔や設置の際の安全面を考慮して設定しております。なお、設置地点については専門家ヒアリングの際に図書に記載の調査地点を確認いただき了承を得たものになります。
6-30	295~ 302 312	図6.2-4 動物の調査位置 図6.2-5(1) 植物の調査位置(植物相)	1次	風力発電機の設置予定範囲の端部(北西部、南部)の一部が踏査ルートに選定されていませんが、これらの箇所を踏査ルートに選定しなかった理由をご教示ください。 また、現時点で想定している踏査ルート以外のルートも踏査する予定がある場合は、そのルートの選定基準についても合わせてお示しください。	現在の踏査ルートは地図上で確認できる道路上に設定しております。そのため、道路が確認できなかった箇所は踏査ルートを設定しておりません。現地調査の際には現地の状況を鑑みて、安全に踏査できる部分は踏査ルートとして加えていく予定です。
6-31	296	図6.2-4(2)動物の調査位置(コウモリ類)	1次	p.261においてコウモリの専門家から「搬入路についても変更が想定されるため、丁寧に走行するような計画としてほしい」旨の意見がありますが、こちらを踏まえ、搬入路を含め東西に広くルートを取る必要はないか、事業者の見解をご教示ください。	風力発電機設置予定位置を優先してルートを設定していましたが、夜間調査になるので安全面を考慮しつつ、可能な範囲で搬入路を含めた調査計画を検討いたします。
6-32	301 303	図6.2-4 動物の調査位置(爬虫類・両生類)(魚類及び底生動物)	1次	両生類、魚類及び底生動物について、対象事業実施区域内に河川等が確認されていませんが、調査の際に水場が確認された場合は追加で調査されるのでしょうか。特に、底生動物は文献情報でニホンザリガニが確認されており、区域内も調査が必要と考えますが、事業者の見解をご教示ください。	調査の際に水場が確認された場合は、追加で調査を実施いたします。
6-33	310	表6.2-2(37)調査手法及び内容(植物)	1次	植物相の踏査調査やコドラート調査、各種動物の調査の実施によって、調査員の靴裏に付着するなどして、外来植物の種子を持ち込む可能性が考えられますが、何か対策を検討されておりましたら、その内容についてご教示ください。	長靴の裏をブラシで掃除する等の対策を検討しております。
6-34	316 318	表6.2-2(39)調査、予測及び評価の手法(生態系) 表6.2-2(42)調査の手法及び内容(生態系)	1次	①上位性注目種として選定されたクマタカについて、餌種としてヤマドリをあげていますが、国内外来種であり、あまり多く分布していないものと思われます。文献その他の資料調査による確認種一覧にもない種を、どのような意図で調査対象としたのでしょうか。 ②クマタカが調査において確認されなかった場合、どのように生態系の調査結果を示す予定か、ご教示願います。 ③p.316の【文献その他の資料調査】のフォントが大きくなっております。	①本州の事例を含めた一般的な記載としておりました。ご指摘の通り、ヤマドリについては生息数が少ないと考えられますので、コウライキジを餌種として検討いたします。また、中型鳥類(キジバト、カケス等)も補足的に記録することや、クマタカの営巣地が確認された場合は、実際に利用している餌種の特定に努め、その結果も踏まえた上で適切にクマタカの餌資源への影響を検討してまいります。 ②クマタカの確認がされなかった場合や確認数が少なかった場合は現地調査結果を踏まえて、対象種を変更いたします。 ③準備書以降の図書において修正いたします。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
6-35	318	表6.2-2(41) 注目種選定マトリクス表(生態系)	1次	5ページにチュウヒを「草原環境の指標生物としたモニタリングを実施する」旨の記載があるほか、107ページの食物連鎖模式図にて高次消費者としてチュウヒの記載がありますが、注目種選定の際、本表に候補として挙げられていない理由をご教示ください。	注目種選定の際、高次消費者として、猛禽類については確認数が多いと想定される種を掲載いたしました。チュウヒについては現存植生図上では繁殖が可能な広さのあるヨシ原が存在せず、確認数が少ないと想定したため、候補として外しておりましたが、今後の現地調査を踏まえて準備書では候補について再度検討いたします。
6-36	328	表6.2-2(46) 調査、予測及び評価の手法(景観)	1次	現地調査を行う「新緑期、展葉期、落葉期、積雪期」はそれぞれ何月を想定しているのか、ご教示ください。	新緑期は4~6月、展葉期は7~8月、落葉期は11~12月、積雪期は1~3月を想定しておりますが、調査年の気候や天候、植生の状況も考慮し、季節による眺望の変化が適切に把握できる時期に現地調査を行います。
6-37	329	表6.2-2(47) 調査、予測及び評価の手法(景観)	1次	予測の基本的な手法について、「フォトモンタージュ法により、眺望の変化の程度を視覚的表現によって予測する」とありますが、その際、地域住民や主要な眺望点の利用者に対し、フォトモンタージュを活用したアンケートは実施されるでしょうか。影響予測の手法について具体的にご教示願います。	現時点においてはフォトモンタージュを活用したアンケートの実施を予定しておりません。住民説明会等を通じ、意見聴取に努めます。影響予測の手法については、主要な眺望点及び景観資源の位置関係や、眺望の変化の程度を予測いたします。
6-38	330	図6.2-7 景観の調査位置	1次	238ページに地区名で記載されている各眺望点の位置と、方法書の生活環境の場の各眺望点の位置(例:古潭地区と古潭会館)はそれぞれ同一であるという理解でよろしいでしょうか。	238ページに地区名で記載されている各眺望点の位置と、方法書の生活環境の場の各眺望点の位置(例:古潭地区と古潭会館)はそれぞれ同一となります。地域住民の皆さまが主要な眺望点の位置をよりイメージしやすい名称に、主要な眺望点の記載を変更いたしました。
6-39	331 333	表6.2-2 調査、予測及び評価の手法(人と自然との触れ合いの活動の場)	1次	5. 調査期間等について、現地調査を利用状況を考慮した時期に1回実施するとしていますが、選定したそれぞれの調査地点について、いつ頃調査を実施する予定かご教示ください。	それぞれの調査地点の利用可能時期、石狩振興局が公表している「観光入込客数調査」をはじめとする対象事業実施区域の周囲の入込状況、本方法書に対する皆様からのご意見等を踏まえて最終的な調査時期を設定いたしますが、景観をはじめとする他項目の現地調査時等にも随時利用状況や周辺道路の混雑状況を確認する方針であります。
6-40	336	表6.2-2(54) 調査、予測及び評価の手法(廃棄物等)	1次	経済産業省の「発電所に係る環境影響評価の手引」では、産業廃棄物については「発生量に加えて最終処分量、再生利用量、中間処理量等の把握を通じた調査、予測を行う。」、残土については「発生量に加えて最終処分量、再使用量の把握を通じた調査、予測を行う。」とされているため、これらの予測が必要と考えますが、事業者の見解を伺います。	廃棄物については発生量だけでなく、有効利用量及び処分量についても予測いたします。残土についても発生量だけでなく、盛土による再使用量も踏まえた最終処分量を予測します。

7. 「第7章 その他環境省令で定める事項」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
7-1	348 425	表7.1-4 ゾーニング計画書上の「環境保全エリア」に該当する項目、基準及び本事業における対応方針の一覧 7.2.2 2.(2)	1次	石狩市のゾーニング計画書上で、住居の周囲800m以内が環境保全エリアに該当する基準であることから、800m以上の離隔を確保したとありますが、依然として騒音や風車の影の影響が想定される範囲内には住宅等が多くあります(p.282 図6.2-3)。なぜゾーニング計画書の基準で示された離隔を取るのみで良いと判断したのか、事業者の見解を伺います。	石狩市ゾーニング計画の基準を考慮した計画となるよう、800mの離隔を確保いたしました。風車の騒音や影の影響に関しては、距離だけで評価することではございませんので、今後の現地調査結果と環境影響の予測結果に基づいて、適切な離隔を検討いたします。
7-2	354	図7.1-2(6) 対象事業実施区域と石狩市風力発電ゾーニングエリア(景観資源)の重ね合わせ	1次	石狩市の風力発電ゾーニング計画書によれば「調整エリアは、漁業者や土地利用者などの先行利用者との調整や地域住民との合意形成、また、重要な動植物の生息・生育環境など、環境保全措置が必要であると考えられるエリア」とされておりますが、風力発電機の設置予定範囲の西部が景観資源の調整エリアと重複しております。地域との合意形成を図ることについての現在の進捗状況及び今後の計画についてご教示ください。	これまで複数回にわたり、関係自治体や近隣の住民及び関係者に対する個別説明や説明会を実施してまいりました。海岸線付近の景観資源については、方法書でも調査地点として選定しております。今後の調査、予測及び評価を踏まえて事業計画を検討いたします。今後も、事業の進捗に応じて、個別のご説明や説明会等を実施し、地域との合意形成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
7-3	358	b. 調査時期	1次	調査は「風力発電ゾーニング計画書 資料編(平成31年3月度、石狩市) 資-70~77」を参考に、4:00~9:30の時間帯において、5月下旬及び6月上旬にそれぞれ3日間連続で調査を行ったとのことですが、実際に調査を実施した月日を参考に教えてください。	調査日は2023年5月29日(月)~2023年5月31日(水)及び2023年6月13日(火)~2023年6月15日(木)に実施しております。
7-4	362	① 調査結果	1次	令和5年5月下旬から6月上旬に行われた調査の結果、「重要な種5種を含む11日27科61種の鳥類が確認された。」とのことですが、重要な種5種の種名をご教えてください(石狩市ゾーニング計画の調査で重要種として整理されている種とは異なるという認識でよろしかったでしょうか。)	重要種の確認種につきまして、石狩市ゾーニング調査地点においては、ヤマシギ、オオジシギ、クマタカ、クマガラ、ホオアカが確認されています。本事業の風力発電機の設置予定範囲の調査地点においては、ヤマシギ、オオジシギ、ホオアカが確認されており、うち、ヤマシギは調査開始前(日の出前)の時間帯での確認となります。石狩市ゾーニング計画では環境省等、当時の選定基準を使用しているため、一部の種は今回の調査した種の選定基準とは異なると考えております。(ゾーニング資料編p122)
7-5	362	(3) 結果	1次	2016年度に行われた石狩市ゾーニング時の調査結果よりも確認種が1種少なくなっていますが、当時の調査と今回の調査で確認種にどのような変化があったのか、調査結果について具体的に教えてください。	鳥類相につきましては、2016年の石狩市ゾーニング時に41種の鳥類が確認されており、このうち1種(ホトトギス)が2023年の調査では確認されませんでした。また、2016年の石狩市ゾーニング時に確認されなかったが、2023年の調査で新たに確認された種は21種(キジ、マガモ、カルガモ、アオサギ、カッコウ、アマツバメ、ヤマシギ、オオジシギ、ノスリ、クマタカ、フクロウ、クマガラ、カケス、コガラ、エナガ、トラツグミ、アカハラ、エゾビタキ、コサメビタキ、ベニマシコ、ホオアカ)となります。 しかしながら、2016年の石狩市ゾーニング時の調査結果は、石狩市の情報開示にあたって重要種の記録が除外されたこと、観察時間(10分/地点)・観察範囲(100m)に含まれないものは記録されていないことから、2023年の結果との比較は意味を為さないと考え、確認された鳥類相の比較については記載しておりませんでした。 なお、一般鳥類の確認位置につきましては、今後の現地調査、環境保全措置の検討並びに生物多様性の保全活動等に資するため、全確認個体の位置情報を記録しております。調査結果の一部を別添資料1次Q7-5(非公開)としてお示し致します。 なお、別添資料につきましては重要な種(希少種)の繁殖期における確認位置が含まれることから、非公開資料とさせていただきます。
7-6	374	(意見書3)	1次	配慮書段階において住民等から石狩市環境市民部のヒアリングを求める意見がありました。その後、石狩市環境市民部に何らかのヒアリング(電話でのやりとりを含む。)を実施しているものか、実施していない場合には、今後の予定について教えてください。ヒアリングを実施した方がより地域の環境を把握することが可能と思われそうですが、ヒアリングの実施を今後も予定していない場合には、その理由についてご教示願います。	石狩市企画経済部林業水産課(現在の産業振興部林業水産課)へ行ったヒアリングは保安林の指定状況についてであり、環境市民部にヒアリングを行うべきものではないと考えております。
7-7	425	7.2.2 2.(2)	1次	対象事業実施区域内の崩壊土砂流出危険地区をやむを得ず改変する場合は、具体的にどのような状況が想定されるかご教示ください。	風力発電機の部材輸送路として、代替輸送路がない場合に、一部改変をする可能性を想定しております。

8. その他に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
8-1	433	資料編-目次	1次	資料のページ数がずれているものと思われます。	「1. 文献資料による確認種一覧」以降のページ番号を修正いたします。また、それに合わせて目次のページ番号も修正いたします。