

1. 事業全体に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
1-1		前倒し調査	1次	「前倒環境調査を適用した適切かつ迅速な環境影響評価の実施について（H30, NEDO）」に示されるような前倒し調査を実施（又は予定）している場合は、環境項目ごとに調査の実施時期・内容をご教示ください。	前倒し調査は実施しておりません。現在のところ予定もございません。
1-2		相互理解等	1次	地域関係者への情報提供について、どのように行っていく計画か、事業者の方針をお示しください。	関係市町村や関係機関に対しましては引き続き定期的な情報提供を行いながら事業を進めたいと考えております。また、地域関係者に対しては必要に応じ説明会を開催するなどしながら情報の共有に努めたいと考えております。
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と同様なのでしょうか。また、電子縦覧図書のダウンロードや印刷について不可としましたが、これらについて、図書の公表に当たっては、広く環境保全の観点から意見を求められるよう、印刷可能な状態にすることや法に基づく縦覧期間終了後も継続して公表することにより、利便性の向上に努めることが重要と考えますが、事業者の見解を伺います。 ②環境省は、縦覧又は公表期間を超えると、環境影響評価図書の閲覧ができなくなっていることを踏まえ、国民の情報アクセスの利便性向上や情報交流を図ることを目的に「環境影響評価図書の公開について」（環境省大臣官房環境影響評価課長通知、H30.4.1施行R4.6.30改訂）を发出し、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现阶段では本方法書のインターネットでの公表期間については縦覧期間までと考えております。 経産省による発電所の環境影響評価の手引書では「配慮書のインターネット上での公表に当たっては、当該図書が事業者の著作物であることや事業者以外の者が作成した地図、写真、図形などを含むことが多く、当該図書の無断複製等の著作権に関する問題が生じないよう留意する必要がある。」とされております。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」とことは難しいものとするため、前述の注意事項に基づき、複製やダウンロードは認めておりません。ご理解をお願いします。 ②事業者として住民の皆様との相互理解が重要であると考え一方で、インターネットの普及に伴い複製等の行為が容易になったことから、企業としての知的財産保護の観点もまた重要であると考えており、現時点では継続した公開は考えておりません。今後、必要に応じ検討していきたいと考えております。

2. 「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	15 20	図2.2-6 (4) 樹木伐採の場所及び規模	1次	①伐採範囲は、風力発電機ヤード及び新設道路とされていますが、既設道路の幅幅による伐採はないと解してよろしいでしょうか。 ②新設道路が既存道路とほぼ被っている区間が多くあります。地形改変及び樹木伐採を極力減らすためには、一般的には道路の新設よりも既存道路の改修の方が有効と思われます。P20に記載されている「既存道路の幅幅を可能な限り抑える」ことは道路新設を優先すると読めますが、見解を伺います。 ③樹木伐採の最小化を図ることは分かりましたが、伐採箇所、造成箇所等については可能な限り緑化を図るべきと考えます。緑化に係る事業者の見解と対応方針を伺います。	①既設道路におきましても、幅幅が発生する箇所につきましては現地の状況により伐採が必要になる場合があります。なお、伐採範囲については今後検討を行い、準備書にお示しいたします。 ②既設道路の幅幅であっても必要以上に幅幅したり樹木を伐採するのではなく、幅幅を必要最低限に留めるという意味で記載しておりました。基本的には新設道路より既存道路の幅幅の方が望ましいと考えております。 ③ご指摘の通り伐採箇所、造成箇所等については可能な限り緑化を図るべきと考えております。
2-2	17	(2) 工事用資材等の搬入及び大型部品	1次	「仮置き及び積み替え場所の選定に当たっては、住宅等からの離隔を確保することに留意」とされているますが、「等」の内容をご教示ください。	基本的には住宅からの離隔となりますが、住宅でない場合も宿泊施設等、土地利用の観点から離隔が必要になるケースもあると考え「等」としてしています。
2-3	23	図2.2-9	1次	①区域周辺に複数の稼働中または計画中の風力発電事業がありますが、累積的影響に係る環境影響評価は実施しないのでしょうか。 ②江差風力発電所は既に稼働しているとのことですが、本図では発電所の範囲のみが示されています。他の稼働中の風力発電機のように発電機の設置位置を示すことは可能でしょうか。	①評価書までの環境影響評価の手続きの中で、周辺の風力発電所の情報を収集し累積的影響について検討します。 ②風車位置はイーダスにおいてリプレース前の位置が表示されており、リプレース後の位置が確認できなかったため区域での表示といたしました。また、当該事業者のホームページでも風車位置は確認できませんでした。今後、当該事業者からの情報収集に努め、累積的影響の検討に当たっては風車位置をもとに予測評価いたします。
2-4	24- 32	4. 対象事業実施区域の検討経緯	1次	①風況状況や社会インフラ、環境保全上留意が必要な場所を確認し、対象事業実施区域等の絞り込みを行った旨が記載されていますが、ここで掲載された図を確認する限りでは、検討エリア内北西のエリアは風況も良く、既存道路も確保されており、植生自然度が高い場所も回避できるように思われ、なぜこの区域設定となったのか依然として不明ですので、このような区域設定となった理由について、具体的な経緯を改めてお示し願います。 ②環境保全上留意が必要な場所の確認として、配慮が必要な施設や住宅等の分布状況を確認していますが、対象事業実施区域内に住宅等があります。なぜ除外できなかったのか、また、今後どのような対応を想定されているか、事業者の見解をご教示ください。	①対象事業実施区域の選定にあたっては、厚沢部町とも協議の上、検討対象エリアにおける風力発電事業の導入可能性があることを確認し、実際に現地を確認したところ、現在の対象事業実施区域内について道路の状態も比較的良好、改変面積を低減しやすくと考え、対象事業実施区域に設定しております。 ②住宅やその敷地改変を行う予定はありません。可能な限り対象事業実施区域から住宅等を除外しておりますが、風力発電機の搬入時に幅幅工事を行う可能性のある既存道路も含めて対象事業実施区域に設定しているため当該道路の近くにある住宅等については、便宜上、対象事業実施区域に含めております。なお、農地については許認可協議の上、一部改変を行う可能性もあるので、対象事業実施区域に含めております。

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	44	図3.1-7	1次	対象事業実施区域西部に池のような水域がありますが、こちらはダムや湖沼には該当しないのでしょうか。事業者の見解をご教示ください。	対象事業実施区域西部にある水域は、図3.2-5にあるとおり農業用のため池となっています。
3-2	62	図3.1-15(3)	1次	対象事業実施区域の周辺に夜間の渡りルートがあることが示されています。夜間の渡りの状況は正確な把握が難しいと思われそうですが、渡りの状況を把握できるよう、調査手法に反映する必要があると考えますが、事業者の見解を伺います。	表4.2-2(20-1)にお示しているとおり、夜間踏査調査及びICレコーダー調査を含む任意観察調査にて夜間の渡りの状況を把握いたします。調査時期については、各実施月に、上旬・中旬・下旬と実施することで、様々な種を確認できるよう、幅を持たせた調査時期を設定しております。専門家意見も踏まえ、サーマルカメラ/サーマルスコープなどを用いて、実際に目視により飛翔状況を確認する手法などを検討しております。これらの夜間の渡りを確認する手法は確立されたものではないため、専門家等からの助言も踏まえて現地調査においてより良い手法を試行しながら実施することを想定しております。調査期間についても単年または複数年になるかは、得られた結果や専門家等の助言を踏まえ適宜設定いたします。
3-3	63 65	図3.1-16 図3.1-18	1次	対象事業実施区域及びその周辺は、ノスリ、ハチクマの渡りルートとなっていることが示されています。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。	ご指摘の点については、図3.1-16及び18でお示しておりますとおり、対象事業実施区域及びその周辺では「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」(環境省、平成23年、平成27年修正版)によりノスリの春秋、ハチクマの春の渡り経路が重複している可能性がございます。ただし、掲載されている地図のスケールなども踏まえ、対象事業実施区域及びその周辺での渡りの飛翔状況について、そのリスクの程度も含めて調査によって把握し、事業実施による影響やそれらを極力低減できる事業計画の策定に努めてまいります。また、調査の手法については、本地域に現時点で主要な渡り鳥観察地点が存在しないことから、対象事業実施区域上空だけでなく、周辺の状況も広く観察する必要性を考慮して、区域外も広範に見渡す地点を設けております。
3-4	82	図3.1-23	1次	地形の改変が想定される風力発電機の設置想定位置、またその周辺に植生自然度9の「チシマザサバナ群集」とされている箇所があります。これら植生自然度が高い植生が地形改変による影響を受ける可能性が想定されますが、どのように影響の回避又は十分な低減を図っていくのか、事業者の見解を伺います。	風力発電機の設置等を検討している中で、改変の可能性が想定される対象事業実施区域内部に存在する植生自然度の高い植生である「チシマザサバナ群集」について、まずは現地調査によりこれらの群落の分布状況や成立している立地環境、人為的な影響の程度等を把握いたします。その上で、植生自然度が高いと判断された群落については改変を避けることを基本とし、事業計画を検討いたします。これらの過程を経ることで、影響の回避又は十分な低減を図っていく考えでございます。
3-5	100	図3.1-29	1次	この地域においてカマキリ類が食物連鎖模式図に明記できるほどの生態的地位を築いているといえる理由をご教示ください。	文献資料調査によって確認された本地域の生息種の中で、草地環境に生息する肉食性昆虫のうち、飛翔する種としてトンボ類、地表付近で活動する種としてカマキリ類というかたちで、活動域の違いに着目して選定し、食物連鎖模式図に記載しております。
3-6	102 170	図3.1-30 図3.2-12	1次	土砂流出防備保安林内に複数の風力発電機の設置が計画されていますが、なぜ保安林を重要な自然環境のまとまりの場として整理しつつ、回避せずに風力発電機を設置する計画としたのか、事業者の見解をご教示ください。	対象事業実施区域の選定にあたっては、厚沢部町とも協議の上、検討対象エリアにおける風力発電事業の導入可能性があることを確認し、実際に現地を確認したところ、道路の状態も比較的よく、改変面積を低減しやすいと考え、保安林も含めた対象事業実施区域としました。保安林については、引き続き、関係機関とも協議の上、配慮した計画を検討してまいります。
3-7	104	3.1.6 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況	1次	眺望点や人と自然とのふれあい活動の場については、公的なHPや観光パンフレット等に掲載されている情報を元に抽出したとされていますが、選定にあたり、垂直視野角1度以上で視認される可能性のある範囲に存在する市町村や関係団体にヒアリングは実施しているでしょうか。している場合はその概要を、していない場合はヒアリングをせずに眺望点等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。	人と自然との触れ合いの活動の場につきましては、本方法書に対する関係機関や地元の皆様からのご意見を踏まえ、現地調査前に改めて関係自治体に直近の状況をヒアリングの上、最終的な調査地点を検討いたします。主要な眺望点について、関係自治体へヒアリングを実施しご意見を伺っておりますが、現時点ではご意見をいただいております。引き続き丁寧な意見聴取に努め、ご意見をいただいた場合には、適宜追加選定いたします。関係団体からのご意見については、本方法書の縦覧等を通じてご意見を承り、ご意見をいただいた場合には、適宜追加選定いたします。
3-8	104	表3.1-35	1次	各眺望点からの垂直視野角についてご教示ください。	方法書の風力発電機配置における、風力発電機の手前に存在する地形、樹木及び建物等は考慮しないものとした、各調査地点からの風力発電機設置予定位置までの最短距離及び最大垂直視野角を以下にお示しいたします。 ①太鼓山 約10.3度 ②道の駅あさぶ 約3.2度 ③館城跡 約1.2度 ④元山 約1.4度 ⑤笹山 約1.3度 ⑥新栄ふれあいセンター 約2.5度 ⑦当路ふれあいセンター 約3.5度 ⑧鶉ふれあいセンター 約9.3度 ⑨滝野寿の家 約6.8度 ⑩上里ふれあい交流センター 約5.8度 ⑪厚沢部町役場 約4.6度 ⑫赤沼町ふれあいセンター 約4.0度 ⑬富栄ふれあいセンター 約2.4度 ⑭越前寿の家 約1.6度 ⑮中網老人憩いの家 約1.9度 ⑯小黒部寿の家 約2.5度

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
3-9	123	(2)農業用水としての利用	1次	①「鶉川等」の「等」に該当する河川名をご教示ください。 ②取水地点の確認状況をご教示ください。	①「等」に該当する河川は、目名川他、名称不明の沢を含みます。 ②取水地点については確認していません。
3-10	127	図3.2-6	1次	P18、19で示された、大型部品の輸送ルート及び工事関係車両の主要な走行ルートを網羅した範囲を対象に交通量を把握する必要はないと判断された理由をご教示ください。	大型部品の輸送は、警察や道路管理者をはじめとした関係機関と十分に協議のうえ、夜間に低速で走行するため、十分な配慮が可能と判断しています。 工事関係車両については、工事関係車両が最も集中するのは道の駅あつさぶ付近と考えられるため、道の駅あつさぶが含まれる図3.2-6の図郭において、交通量を把握いたしました。
3-11	129	図3.2-7	1次	①対象事業実施区域のうち建設騒音の発生が想定される範囲と配慮が特に必要な施設との離隔状況をご教示ください。 ②工事関係車両の主要な走行ルートを網羅した範囲を対象に配慮が特に必要な施設や住宅等の位置を把握する必要はないと判断された理由をご教示ください。	①対象事業実施区域から最寄りの配慮が特に必要な施設は「特別養護老人ホームあつさぶ荘」が該当し、対象事業実施区域との離隔距離は約1.03kmです。 ②工事関係車両が最も集中するのは道の駅あつさぶ付近と考えられるため、道の駅あつさぶが含まれる図3.2-7の図郭において、配慮が特に必要な施設や住宅等の位置を把握いたしました。

4. 「第4章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法」に関する質問

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
振動 4-1	182	表4.1-4	1次	建設機械の稼働を要因とする振動について選定されていませんが、発電所に係る環境影響評価の手引（令和2年11月 経済産業省）においては、「工事中の建設機械の稼働を改変する場合であって、かつ、当該工事場所の近傍に民家等が存在し、環境保全上の支障が生じることが予想される場合」には環境影響評価項目として設定するとされています。 本事業では、対象事業実施区域及びその周囲に住宅等があり（P143）、振動による影響が懸念されますので、環境影響評価の項目として選定する必要がないと判断された根拠をご教示ください。	「風力発電所の環境影響評価の参考項目の見直しについて」（令和2年5月）において、0.75万～5万kWの風力発電所の工事サイトを対象に工事中の建設機械の稼働による振動の実測調査が実施した結果、調査対象としたすべての工事サイトにおいて、振動の環境基準等を大きく下回っておりしました。この実測調査結果を踏まえ、令和2年8月に発電所アセス省令が改正され、発電所アセス省令第23条に基づく、風力発電所にかかる参考手法から、工事の実施に伴う大気環境の項目のうち、建設機械の稼働に係る「振動」の項目が参考項目から削除されていることから、本事業において環境影響評価の項目として、建設機械の稼働を要因とする振動は選定しませんでした。 なお、風力発電機の建設工事において、大きな振動が発生する工事は風力発電機のヤード位置と想定されますが、「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所、平成25年）に記載される主な工種より基準点振動レベルを仮定して、風力発電機の設置位置より約0.5km離れた地点における振動レベルを算出した結果、10%の人が感じる振動レベルとされる55デシベルを十分に下回ります（約0.5km離れた地点において、20デシベル未満）。現段階において本事業では風力発電機から住宅等との離隔が0.8km以上ある点も踏まえて、建設機械の稼働による振動の影響は想定されないことから、項目非選定といたしました。
動物 4-2	186	表4.2-1(1)	1次	コウモリ類の専門家からの意見として、 ①風車エリア付近のほか、「地形を考慮した鞍部に音声モニタリング調査地点を設定すると良い」という意見がありますが、設定された音声モニタリング調査地点は風力発電機の設置位置から外れていますが、どのような地形に設定したのか、お示しください。 ②踏査ルートが短いことが指摘されていますが、本図書に記載されているルートは、専門家からの意見を聴取した際のルートから延長したものでしょうか。延長した場合は、延長した部分を、延長していない場合は、延長せずに十分な調査精度を維持出来ると考えられた理由を、それぞれお示しください。	①専門家の意見を踏まえ、音声モニタリング調査地点については再検討し、BA1については区域内での主要な稜線部に存在する鞍部、BA2については風力発電機の設置地点の近傍でのモニタリングを目的として、設置予定地点の地形上のピークに設定しております。 ②当初は主に区域の東側～中央～北側へ至るBL1を設定することで区域と発電機設置予定の主要な範囲近傍を網羅できるものと考えておりましたが、専門家の意見を踏まえ、ルートの短さ、西側の調査の充足及び夜間調査における安全性を考慮して検討したところ、車両の進入可能な作業道が区域中央～西側方向にも伸びていることから、区域中央部から南西方向へ至る調査ルートをBL2として追加しております。
動物 4-3	187	表4.2-1(2)	1次	哺乳類、爬虫類、両生類の専門家からの意見として、 ①「カエル類は現地調査を実施すると外来種が増える可能性がある」という意見がありますが、どういう趣旨で付された意見でしょうか。 ②大きな河川やため池も周辺でみられることから、そういった環境ではコウモリの超音波が入りやすいかもしれない」という意見がありますが、ため池や2級河川の周囲に音声モニタリング調査地点を設定する必要は無いのでしょうか。事業者の見解を伺います。	①既存文献調査による確認種には外来種が含まれていないものの、現地調査によって外来種が確認される可能性は十分にあるという趣旨であると理解しております。 ②専門家のご意見の趣旨としては、水域の近傍においては採餌等に利用するコウモリ類が存在し、捕獲調査の他に録音によって状況を把握できる、というものでございます。録音は捕獲調査に際して3時間程度実施するだけでも、利用状況の把握は概ね可能であるというご助言をいただいていること、ため池や河川部は事業による発電機の設置や改変がほとんど行われないこと、事業特性を踏まえた常時音声モニタリングの地点を設定していることから、現時点ではため池や2級河川付近での常時音声モニタリングは不要と考えております。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
動物 4-4	188	表4.2-1(3)	1次	鳥類の専門家からの意見として、 ①観察対象が異なることを踏まえて、渡りの調査地点は猛禽類調査員と兼ねないよう調整すべきという指摘がありますが、渡り鳥の調査位置は希少猛禽類の調査位置と重複しています。本意見をどのように取扱い、調査地点を設定したのか、事業者の対応についてお示しください。 ②「ラインセンサスルートは代表的な植生を押さえているのでこれで良いが、典型性注目種の生息状況調査については、なわばり記図法を用いたテリトリーマッピングによって実施することが望ましく、一部人工林内に設けているラインは風力発電機近傍までルートを延ばしておく方が良い」という意見がありますが、典型性注目種であるカラ類の調査手法は動物の調査と同様の手法となっています。本意見をどのように取扱い、調査手法を設定したのか、事業者の対応についてお示しください。	①ご指摘いただいている意見の趣旨としては、調査項目ごとに担当調査員を変える必要があるということでございます。事業者としては、調査に際して極力調査員が重複しないように調査の計画及び体制について検討いたします。調査地点については一部地点が重複しているものの、猛禽類、渡りのいずれにおいても調査範囲を広域に見渡すことができる地点として選定しております。 ②ご指摘いただいている表4.2-1(18)の記載内容について、説明が不十分ななっていました。調査はラインセンサス法と同様に行いますが、専門家の助言を踏まえて、その際には典型性注目種としたカラ類の囀り等の繁殖に係る行動確認位置の記録を行ったうえで、なわばり記図法に準じた形にてテリトリーマッピングによる生息状況調査を実施いたします。また、その調査の内容及び手法については準備書において詳細に記載するように努めてまいります。
動物 4-5	189	表4.2-1(4)	1次	鳥類の専門家から、夜間の渡り鳥調査については、サーマルカメラ、サーマルスコープを用いるよう意見がありますが、図書に反映されなかった理由について伺います。	サーマルカメラ/サーマルスコープなどを用いて、実際に目視により飛翔頻度を確認する手法などを検討しております。これらの夜間の渡りを確認する手法は確立されたものではないため、専門家等からの助言も踏まえて現地調査においてより良い手法を試行しながら実施することを想定しております。
植物 4-6	192	表4.2-1(7)	1次	植物、植生の専門家からの意見として、 ①「北東のチシマザサバナ群集と重複にかかっている1基については、実際の植生を把握した上で検討した方が良い」という意見がありますが、実際に当該植生が維持されていた場合は回避するという点でよろしいですか。 ②森林簿等を確認し、里山としての利用状況を確認するよう意見されていますが、現時点の確認状況をお示しください。	①風力発電機の設置等を検討している中で、変更の可能性が想定される対象事業実施区域内部に存在する植生自然度の高い植生である「チシマザサバナ群集」について、まずは現地調査によりこれらの群落の分布状況や成立している立地環境、人為的な影響の程度等を把握いたします。その上で、植生自然度が高いと判断された群落については変更を避けることを基本とし、事業計画を検討いたします。 ②現時点で森林簿等による対象事業実施区域及び周辺の国有林等の変遷の確認については未実施でございます。今後、現地調査実施に際して、空中写真等による植生調査の予察図作成等の準備、調査地点等の計画策定に並行して、森林簿等既存資料の確認を進めてまいります。
植物 4-7	193	表4.2-1(8)	1次	植物、植生の専門家からの意見として、 ①ヒメホテイランやコアツモリソウについて、「確認、報告されている」という指摘がされていますが、報告された文献とはどのようなものか、お示しください。また、確認、報告されたものであれば、リストに反映させる必要があるのではないのでしょうか、あわせて事業者の見解を伺います。 ②「道南ではスギの植林地などにも希少な植物が生育しているので、対象事業実施区域内にある2箇所のチシマザサバナ群集とともに任意踏査ルートや植生調査地点を設ける必要がある」とされていますが、これらの範囲に調査地点をどの程度設定するのか、考え方を具体的に示してください。	①ご指摘の2種が報告されているのは、梅沢俊著「北海道の草花」(北海道新聞社、2018年)でございますが、この書籍は写真の掲載が中心で、写真撮影地として自治体名が補記されている形であることから、具体的な確認時期など不明瞭な部分もありました。今回の文献資料調査に際して収集した他の文献資料とは性質が異なることから、内容の確認は行ったものの、参考の範囲に留めております。一方で、対象事業実施区域はヒメホテイランの生育に適した環境であるということも専門家からのご助言いただいているところであり、生育している可能性に十分留意して現地調査を実施してまいります。 ②踏査ルート及び植生調査地点については、調査実施に際して空中写真等を用いて予察図等を作成の上で、調査範囲の各群落を網羅する地点と任意踏査ルートが設定できるよう計画策定いたします。その中で、地点の設定数については各群落の面積や地形、相観のタイプ等に応じて、組成表を作成した際に群落の識別、区分に十分な地点数を設けることで検討しております。
騒音 振動 4-8	196 203	表4.2-2(2) 表4.2-2(10)	1次	5.(1)の【現地調査】について、 ①「平日及び土曜日」とされていますが、日曜・祝日は工事関係車両の出入りはないと解してよろしいでしょうか。 ②「道路交通騒音(振動)」の状況を把握できる日をどのように決定されるのかをご教示ください。	①原則として工事関係車両の出入りが伴う工事は平日及び土曜を予定しております。 ②交通量が多くなる年末年始、ゴールデンウィーク及びお盆を除く時期において、工事を実施する予定である平日及び土曜に調査を実施します。
騒音 4-9	196	表4.2-2(2)	1次	10.(2)において、「騒音に係る環境基準について」との整合性について検討されるとしていますが、測定地点はいずれも類型指定がない場所ではないでしょうか。どのように評価するのかをご教示ください。	測定地点も含めて、対象事業実施区域及びその周辺においては類型指定はありませんが、参考として、方法書p135 表3.2-18(3) 騒音に係る環境基準(幹線交通を担う道路に近接する空間)に記載した、昼間70dBとの整合性について評価いたします。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
騒音 4-10	198	表4.2-2(4)	1次	5.(1)の【現地調査】について、「環境騒音の状況を把握できる日」は、具体的にどのように設定する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。	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をするため、「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」を参照しております。その中で、「騒音レベルの現地調査は「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」に示される測定方法により行う。」と記載されていることから「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」に基づき、以下のとおり、記載されております。 『騒音の測定は、1年を代表すると思われる日を選び行う。通常は騒音レベルが1年のうちで平均的な状況となる日で、土曜日、日曜祝日を除く平日に行う。』 上記のマニュアルの記載も踏まえ、さらに本事業では日曜及び祝日が原則工事を実施しませんので、調査の実施は平均的な状況となる期間の平日を選定いたします。
騒音 4-11	198	表4.2-2(4)	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、「発電所に係る環境影響評価の手引（令和2年11月 経済産業省）において検討するとされている「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」との整合性に関する評価は不要と判断されたことが適切である根拠をお示しください。 なお、「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」との整合を図られる場合には、調査及び予測の手法について修正を要すると考えますので、その内容をあわせてご教示ください。 また、「騒音に係る環境基準について」との整合性について、どのように評価するのかをご教示ください。	住宅近傍においては、「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」に規定される特定建設作業は行う想定はなく、道路の拡幅等の小規模な工事を予定しておりますので、当該規制の基準との整合に関する評価は不要と判断いたしました。なお、準備書において建設機械に伴う騒音の予測結果について、参考として「騒音に係る環境基準について」に規定される昼間55デシベルとの比較評価を行う予定です。
騒音 4-12	199	表4.2-2(5)	1次	3.調査地域について、「対象事業実施区域及びその周囲」とは、具体的にどのような範囲であるかをご教示ください。	図2.2-1(3)の図郭範囲内を「対象事業実施区域及びその周囲」としてしています。
騒音 超低周波音 4-13	200 201	表4.2-2(6) 表4.2-2(7)	1次	5.調査期間等に関し、環境騒音及び超低周波音の【現地調査】について、 ①環境騒音と超低周波音の調査期間は同一期間とするかについて、ご教示ください。 ②3日間の測定において、平日及び休日の測定とすることをご教示ください。なお、回答にあたっては、そのように判断された理由をあわせてご教示ください。	①環境騒音と超低周波音の調査期間は同一期間とします。 ②現時点では、対象事業実施区域の周囲の保全対象家屋の周辺の主な騒音源が、川のせせらぎ音、風による音、木々の擦れる音等と想定されますので、平日と休日では環境騒音に違いはないと考えているため、測定期間は必ずしも休日も含めた日程とはいたしません。
振動 4-14	204	表4.2-2(10)	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検討されるとしていますが、測定地点はいずれも区分の指定がない場所ではないでしょうか。どのように評価するのかをご教示ください。	測定地点はいずれの区分も指定はありませんが、評価にあたっては、参考として第1種区域の基準値を使用する予定です。
騒音 振動 超低周波音 4-15	205	表4.2-2(11)	1次	①工事関係車両の主要な走行ルートのうち、工事関係車両の走行が集中する地点は、どのように選定されたのかをご教示ください。 ②建設機械の稼働に係る調査地点について、風力発電機の設置位置を基に設定されていますが、建設機械の稼働が想定される範囲と配慮が特に必要な施設や住宅等の位置を踏まえ、適切な位置に調査地点が設定されていると判断される根拠をご教示ください。 ③騒音1～騒音5の調査地点における調査結果を基に、区域周囲に存在する配慮が特に必要な施設に対する影響の予測及び評価を適切に実施できると判断されている理由をご教示ください。	①江差町方面から対象事業実施区域に向かう車両は、一般国道227号の俄虫橋の東側地点で、そのまま一般国道227号を進む車両と主要地方道67号に分かれる車両に分散されます。このため最も集中する俄虫橋西側の地点を沿道1として選定しました。また、そのまま一般国道227号を進む地点として沿道2、主要地方道67号に分かれた地点として沿道3を選定しております。それぞれ、交差点等ではなく通常に走行できる地点で、かつ付近に住宅等がある地点を選定しております。 ②風力発電機の設置予定位置並びにその周辺を改変する可能性が高いため、現時点では風力発電機の設置予定位置をもとに調査地点を設定しております。なお、対象事業実施区域内を改変することになりますが、対象事業実施区域及びその周囲の直近住宅を選定しておりますので調査地点については妥当であると判断しております。 ③風力発電機から近い住宅等が存在する地区で、可視領域となる範囲のなかから風力発電機からより近い住宅等を選定することで、それより遠い場所にある配慮が特に必要な施設に対する影響も安全側に予測できると判断しております。なお、騒音3については、グループホーム巴付近を選定しております。
水質 4-16	208	表4.2-2(13)	1次	5.調査期間等において、1降雨につき複数回実施するとされていますが、どのような段階に分けて採水する計画なのか、また、計画どおり採水するためにどのような対応をとられるのかについて、ご教示ください。	降雨前のピンポイント予測をもとに調査の実施を判断します。この時、降雨のピークが20時以降3時以前の時間帯の場合は安全面の観点で原則として調査は実施しません。調査当日のピンポイント予測を踏まえて降雨ピーク時間帯は60～90分間隔で調査を実施します。また、現地で気象レーダーが確認できる場合には、その情報も参照します。調査は降雨ピーク前に1,2回、ピーク時間帯に2,3回実施し、現地で持参した透視度計により、濁りが収まってきたことを確認して終了します。一雨の調査で4～6回の調査を予定しています。濁りが収まり、その後の降雨が見込めないと判断した場合には4回以下で終了することもあります。

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
水質 4-17	210	表4.2-2(15)	1次	<p>①農業用水として利用されてる河川として、水質3、4の調査地点が設定されていますが、各河川に設定する調査地点は、当該1地点のみで良いと判断された理由をご教示ください。</p> <p>また、調査地点設定に関し、利水者との協議状況及び今後の対応に係る事業者の見解をご教示ください。</p> <p>②土質の調査地点は3地点とされ、対象事業実施区域内に調査地点が設定されていない地質が存在しますが、3地点のみで良いと判断された理由をご教示ください。</p>	<p>①水質3では、農業用水として指定されている厚沢部川については当該河川本流に水質3を設定し、その上流の支流であり、より対象事業実施区域に近い地点である水質1、水質2を設定しております。同じく農業用水として指定されている安野呂川については当該河川の本流に水質4を設定し、その上流の支流であり、より対象事業実施区域に近い水質5～8を設定しているため、対象事業実施区域の影響は把握できると判断し、厚沢部川及び安野呂川の本流にこれ以上調査地点を追加する必要はないと考えております。なお、利水者との協議は現時点では未実施であるため、現地調査開始前に協議を実施いたします。</p> <p>②対象事業実施区域の5種類の表層地質のうち、風力発電機ヤード等、一定程度規模の大きな改変が想定され、工事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3種を網羅するように調査地点を3地点設定致しました。また、沈砂池排水の予測実施の際には3地点のうち、最も沈降速度の遅い検体を用いて予測を行います。対象事業実施区域内には、火山角礫岩・凝灰角礫岩、泥岩、粘板岩、砂岩・泥岩互層、礫・砂・粘土が存在していますが、砂岩に比べて泥岩の沈降速度が遅いこと、砂岩・泥岩互層、礫・砂・粘土の範囲での大きな改変が予定されていないことから、火山角礫岩・凝灰角礫岩、泥岩、粘板岩を対象とした3か所の表層地質で調査を行うことで十分であると判断しています。</p>
水質 4-18	210 211	表4.2-2(15) 図4.2-2(1)	1次	<p>調査地点「水質5」の集水域について、ため池から流出する支流又は沢の地点とされていますが、当該ため池は「水質4」の集水域とされているように見えます。集水域の確認方法と、なぜ水質5の地点がこのような集水域となっているのか、支流又は沢の脇からの流入がほとんどない集水域となっている理由も含めて、それぞれお示しください。</p>	<p>「水質5」は、ため池から流出する支流又は沢の地点です。ため池から「水質5」までは水路となっているため、水路近傍の一部を除きほぼため池からの流出水となっています。国土数値情報の標高データを基にした集水域の計算では集水域が計算できませんでしたので、現地を確認の上、ため池から「水質5」の間を集水域としました。</p> <p>なお、ため池に流入する地点にあたる「水質8」は現地確認時には倒木のため現地までたどり着けていませんが、地形上水流が見込まれる地点になるため設定しています。「水質8」が現地調査時においても倒木等により安全にアクセスできない場合は、その代替の意味も含め下流にあたる「水質5」を設定しています。</p>
動物 4-19	216 217	調査期間等	1次	<p>それぞれの分類群について、専門家から具体的な時期が提示されていますので、春、夏、秋、冬ではなく、具体的な調査（想定）時期を示してください。</p>	<p>専門家より具体的な調査時期が提示（助言）されている分類群については以下のとおりであり、調査に際してはお示しいただいた調査時期について十分に考慮して、計画の策定の上で実施してまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コウモリ類捕獲調査：春季…5月、夏季…7月下旬頃、秋季…9月 ・魚類捕獲調査：春季…雪解け直後、夏季…7月後半、秋季…10月 <p>なお、専門家より具体的な調査時期が提示されていない分類群につきましては、本地域の気候条件や生息、生育する種の状況も考慮しながら適切な調査時期を検討し、実施いたします。</p>
動物 4-20	217	表4.2-2(19)	1次	<p>「6.予測の基本的な手法」で、鳥類の衝突については環境省の手引等に基づき定量的に予測することが示されていますが、この場合、個々の風車だけではなく、事業区域全体についての推定結果が得られると思われず。したがって、準備書段階での風車の配置の検討に当たっては、対象事業実施区域及びその周辺の推定結果を踏まえ、配置を検討すべきであり、また、準備書では、この推定結果を地図上に示し、推定結果と風車の配置との関係を明らかにした上で、風車の配置の考え方を説明していただきたいと考えますが、今後の、貴社の対応方針を回答願います。</p>	<p>対象事業実施区域全体も含めた形で、メッシュごと（1メッシュあたり250m×250m）の年間予測衝突数について推定し、その結果を準備書にてお示しいたします（地図上に可視化してお示しいたします）。それらの結果も鑑みた上で、その他の要因も考え合わせ、総合的に風力発電機の配置を検討いたします。</p>
動物 植物 生態系 4-21	217 235 241	表4.2-2(19) 表4.2-2(29) 表4.2-2(32)	1次	<p>予測対象時期の「造成等の施工による動植物の生息（育）環境への影響が最大となる時期」と、「発電所の運転が定常状態となり、環境影響が最大になる時期」は具体的にどのタイミングを指すのか、それぞれご教示ください。</p>	<p>「造成等の施工による動物の生息環境への影響が最大となる時期」としては、樹木の伐採、掘削、盛土等による敷地や搬入道路の造成や整地を行うタイミングを想定しています。また、「発電所の運転が定常状態となり、環境影響が最大になる時期」は、設置される風力発電機全機が定常運転（定格出力による稼働状態）しているタイミングを想定しております。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
動物 4-22	218 219	表4. 2-2 (20)	1次	<p>①哺乳類のフィールドサイン調査、鳥類の任意観察調査、爬虫類、両生類の直接観察調査、昆虫類の一般採集調査を行う踏査ルートが不明です。現時点で想定している踏査ルートをお示し下さい。また、現時点で想定している踏査ルート以外のルートも踏査する予定がある場合は、そのルートの選定基準についても合わせてお示しください。</p> <p>②小型哺乳類捕獲調査において、シャーマントラップ及びピットフォールトラップを各10個程度設置すると記載されていますが、ピットフォールトラップの設置数は、一地点あたり（環境区分毎に）少なくとも20～30個とすることが望ましく、また、口径を大きくするよりも、一調査地点あたりの設置エリアを広くし、設置数を増やすほうが、より良い調査が可能になると考えられます。適切な手法による調査を行うことが重要であると考えますが、調査手法に関する事業者の見解を伺います。またその際、1地点当たり1～2晩設置することですが、その間は定期的な見回り・確認はするのでしょうか。墜落缶におけるキツネ等による持ち去りや、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、調査精度に影響が生じたり、対象種の大量死を引き起こす可能性も考えられますが、確認頻度についてどのように考えるか、あわせて伺います。</p> <p>③昆虫類の調査について、風力発電機の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。</p>	<p>①資料編にお示ししている調査努力量もご参照いただければと思いますが、この努力量をひとつの目安とし、各時期に対象事業実施区域及びその周辺における踏査を実施いたします。踏査ルートについては安全性も考慮しながら、既存の道路や林道を中心に検討いたします。可能な限り風車設置の尾根部を含めて、生息する動物相の把握に資するよう留意し選定してまいります。踏査したルート及び確認された種については準備書にてお示しいたします。</p> <p>②「河川水辺の国勢調査基本調査マニュアル」(国土交通省、平成28年)等に記載されている手法に準じ、ピットフォールトラップの設置数を検討いたします。</p> <p>捕獲対象のトガリネズミ類等は夜行性であり、また調査員の安全確保のため、夜間の確認は行わず、設置翌日の日中に確認(又は回収)する計画です。</p> <p>一般的にトガリネズミ類は絶食状態での生存時間が短いと言われていたため、極力餓死の可能性を低減できるよう、最短時間での回収に努め、鳥獣の命に配慮いたします。万が一餓死していた場合は、標本にするなどの対応をし、捕獲鳥獣を無駄にしないよう留意いたします。なお、鳥獣の捕獲については、鳥獣捕獲許可を取得し、行政の管理・指導の元、本調査における捕獲がその種の生息状況に著しく影響を及ぼすおそれのない範囲で調査を実施いたします。</p> <p>③正の走光性の飛翔性昆虫についてはライトトラップにて確認いたします。また、調査時には尾根も含めて踏査をおこなうことで、当該地域の昆虫類相を把握してまいります。なお、飛翔性昆虫の把握のため、FITトラップ等も必要に応じて用いる考えです。</p>
動物 4-23	225	図4. 2-4 (4)	1次	<p>「資料4.」に調査地点毎の、地上視野と上空視野が示されていますが、事業区域内の地上視野が少ないだけでなく、上空視野すら確保できていない箇所があります。これでは猛禽類の区域の利用状況を正しく把握することはできないと考えられるため、調査地点を追加する必要があると考えますが、事業者の見解を伺います。</p>	<p>お示ししております各地点からの視野については、GIS上の机上計算による算出の結果であり、上空視野及び地上視野は猛禽類の(種や行動といった)観察が概ね可能となる半径3kmの範囲内で算出しております。その際には、上空視野が半径3km、あるいはそれ以上の範囲を十分に見渡せたとしても、位置の把握に必要な地形等の目標物を半径3km以内で最も離れて視認できる範囲(地上視野の最大範囲)までを算出範囲としています。なお、計算範囲を広げると更に離隔のある奥側の地形(地上)を確認することができる地点もあることも含めて、実際には風力発電事業において重要な高度別の上空視野については、より広い範囲を見通せることとなり、区域内の上空視野についてはほとんど確保できているものと考えております。ただし、ご指摘のとおり、採餌行動などの地上付近での行動、利用状況を把握するためには地上視野も重要であることは理解しており、今後調査に際しての詳細な地点確認や調査による出現状況を踏まえて、適宜地点については追加等の対応を行ってまいりたいと思います。</p>
植物 4-24	236 237	表4. 2-2 (30) 図4. 2-6	1次	<p>①植物相の目視観察調査における踏査ルートが不明です。現時点で想定している踏査ルートをお示しください。また、その他のルートについても随時補足的に踏査するとされていますが、そのルートはどのように選定するのか、あわせてお示しください。</p> <p>②植生調査について、各植物群落を代表する地点において調査をしておりますが、調査地点が示されていません。「各植物群落を代表する地点」とはどのように決定するのか、また各植物群落に何ヶ所程度のコードラートを設定するのか、お示しください。</p>	<p>①資料編にお示ししている調査努力量もご参照いただければと思いますが、この努力量をひとつの目安とし、各時期に対象事業実施区域及びその周辺における踏査を実施いたします。踏査ルートについては、既存の道路や林道を中心に行いながら、安全にアクセスできる場合は風車設置の尾根部や周辺の谷部等も含めて、生息する植物相の把握に資するよう留意し選定してまいります。踏査したルート及び確認された種については準備書にてお示しいたします。</p> <p>②現地調査により、分布している植物群落の状況等を踏まえて、各群落の典型部分を選び、植生調査を実施いたします。各植物群落の広がりや分布にもよりますが、1～3ヶ所程度のコードラートを設定する予定です。</p>
生態系 4-25	242	上位性種	1次	<p>ノスリの主たる採餌活動の場は草地であり、森林が主体の本事業実施区域において上位性種の対象として選定することの妥当性について、見解を伺います。</p>	<p>対象事業実施区域は、樹林が主体ではあるものの、一方で樹林に囲まれた草地、耕作地の環境が点在しているほか、区域の周辺には農地等が広がっていることから、対象事業実施区域及び周囲において、ご指摘いただいたノスリの採餌を含めた生息基盤が存在すると考えていること、文献資料調査において、対象事業実施区域及びその周囲でのクマタカ等の上位性種の生息が確認されていないことから、現時点で生態系項目の上位性種としてノスリを選定いたしました。</p>
景観 4-26	253	図4. 2-2 (39)	1次	<p>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。</p>	<p>新緑期は4～6月、着葉期は7～8月、落葉期は11～12月、積雪期は1～3月を想定しておりますが、調査年の気候や天候、植生の状況も考慮し、季節による眺望の変化が適切に把握できる時期に現地調査を行います。</p>

番号	頁	項目等	区分	質問事項	事業者回答
景観 4-27	254	表4.2-2(40)	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は予定しておりません。住民説明会等を通じ、意見聴取に努めて参ります。影響予測の手法については、個々人の立場や嗜好など主観に左右されることのない、定量的・客観的な手法を用いることが適切であると考えております。具体的には、今後の手続きにおいて、垂直視野角の算出や、景観資源との位置関係の提示等を予定しております。
人触れ 4-28	258	図4.2-2(43)	1次	予測対象時期等の「工事関係車両の交通量が最大となる時期」は現段階でどの工程を見込んでいるのかご教示願います。	「風力発電機の基礎工事の段階」が「工事関係車両の交通量が最大となる時期」に該当する可能性が高いものと考えておりますが、今後具体化する工事計画を踏まえて設定の上、予測いたします。
廃棄物等 4-29	262	表4.2-2(47)	1次	1. 予測の基本的な手法において、「発生量を予測する。」とされていますが、発電所に係る環境影響評価の手引きでは、産業廃棄物については「発生量に加えて最終処分量、再生利用量、中間処理量等の把握を通じた調査、予測を行う。」とされており、残土については「発生量に加えて最終処分量、再使用量の把握を通じた調査、予測を行う。」とされています。発生量の予測のみで適切な予測、評価が行えると判断された理由をご教示ください。	廃棄物については発生量だけでなく、中間処理の把握も含めて、有効利用量及び処分量についても予測いたします。残土についても発生量だけでなく、盛土による再使用量も踏まえた最終処分量を予測します。

5. その他に関する質問

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