

令和元年度（2019年度）第9回

北海道環境影響評価審議会

議 事 録

日 時：2020年2月18日（火）午後2時開会

場 所：かでの2・7 10階 1060会議室

1. 開 会

○事務局（武田主幹） 定刻となりましたので、ただいまより令和元年度第9回北海道環境影響評価審議会を開会いたします。

皆様、お忙しいところをご出席いただき、ありがとうございます。

本日は、委員総数15名中、11名の委員の方のご出席をいただいております。北海道環境影響評価条例第59条第2項の規定により、審議会は成立しておりますことをご報告いたします。

2. 挨拶

○事務局（武田主幹） それでは、会議に先立ち、環境計画担当課長の竹花よりご挨拶を申し上げます。

○竹花環境計画担当課長 環境計画担当課長の竹花でございます。

開会に当たりまして、一言、ご挨拶を申し上げます。

委員の皆様におかれましては、ご多忙のところ審議会にご出席いただき、まことにありがとうございます。

本日予定の議事は、ご案内のとおり、常呂・能取風力発電事業環境影響評価準備書、えりも岬風力発電所環境影響評価方法書の2件となっております。

常呂・能取につきましては、道東・オホーツク管内では初めてとなる風力発電事業の審議案件となっております。

また、えりも岬の方法書につきましては、これまで2回のご審議をいただき、本日は、答申文（案）などについてご審議をいただくことを考えておりますので、委員の皆様には引き続き慎重な審議をいただきますようお願い申し上げます。簡単ではありますが、挨拶とさせていただきます。

本日は、よろしく願いいたします。

◎連絡事項

○事務局（武田主幹） それでは、お手元にお配りした資料の確認をいたします。

資料は、会議次第、委員名簿、配席図のほか、資料1-1と資料1-2、資料2-1から資料2-4です。

配付漏れ等がございましたら事務局にお申しつけください。

続きまして、本日の審議会の流れをご説明いたします。

本日の議事は、2件です。

議事（1）は、1回目の審議となる（仮称）常呂・能取風力発電事業環境影響評価準備書についてです。事務局からの事業概要の説明、1次質問とその事業者回答の報告、皆様の審議の時間を合わせ、50分程度を予定しています。

議事（2）は、3回目の審議となる（仮称）えりも岬風力発電所環境影響評価方法書に

ついてです。事務局からの3次質問とその事業者回答の報告、関係町長の意見、答申文(案)たたき台の説明、皆様の審議の時間を合わせ、60分程度を予定しています。

なお、本議事につきましては、必要に応じ、最後に非公開での審議の場を設ける場合があります。その際は、傍聴者及び報道機関の方には退室いただきますので、ご協力のほどをお願いいたします。

それでは、これより議事に移ります。

これからの議事進行は、山下会長をお願いいたします。

3. 議 事

○山下会長 よろしく申し上げます。

議事に入る前に、北海道環境影響評価審議会運営要綱第4条に基づき、本日の議事録に署名する2名の委員を指名します。

本日は、秋山委員と河野委員を指名します。

よろしく申し上げます。

それでは、早速、議事に入らせていただきます。

議事(1)ですが、本日1回目の審議となる(仮称)常呂・能取風力発電事業環境影響評価準備書についてです。

事務局から、事業概要の説明、1次質問とその事業者回答の報告をお願いします。

○事務局(中村主査) 事務局の中村と申します。よろしく申し上げます。

本準備書につきましては、昨年12月20日に公告及び縦覧が開始され、本審議会には12月25日付で諮問させていただいております。図書の縦覧は1月31日まで、一般意見の募集は2月2日までとなっております。

では、最初に、本風力発電事業のアセス手続の経緯についてご説明いたします。

本案件について審議会にお諮りするはこの準備書が初めてとなります。

その理由ですが、本案件の方法書は、平成24年3月に公告、縦覧が開始されており、当時は配慮書手続に係る制度がまだ施行されておらず、また、風力発電事業はまだ環境影響評価法の対象事業とはなっておりませんでした。そのため、本案件の方法書は自主的に作成されたものという位置づけとなっており、北海道としては意見照会を受けていなかったことから、本審議会でもご審議をいただいております。

その後、平成24年10月に風力発電事業が法対象に追加され、その経過措置としてさきに作成された方法書が法に基づいた方法書とみなされているというものです。

それでは、説明に入りますが、使用します資料は、準備書の図書、資料1-1及び資料1-2となります。

まず、図書により事業計画の概要及び一部の環境要素についての予測結果などをご説明します。

事業者は、株式会社ユーラスエナジーホールディングスです。

図書の5ページをごらんください。

2. 2. 3の特定対象事業により設置される発電所の出力に記載のとおり、発電所出力は最大4万9,400キロワット、4,000キロワット級の風力発電機を12基設置する計画となっております。

対象事業実施区域は北見市と網走市であり、区域面積は1,049.7ヘクタールとなっております。

7ページをごらんください。

赤色の実線で示されたエリアが対象事業実施区域です。また、区域内の赤色の丸は、風力発電機の設置位置となります。

10ページをごらんください。

空中写真になりますが、風車が主に設置される尾根部は森林が中心で、一部は牧草地となっていることがわかります。

25ページをごらんください。

工事用車両の主要な走行ルートについては、網走市街からの国道39号、または、北見市街からの道道7号から国道238号を経由するルートとなりまして、27ページは大型部品の輸送ルートについてであります。網走港から国道39号、または、道道76号から国道238号を経由するルートが計画されております。

32ページをごらんください。

上段の図は、風力発電機の外形図が示されており、最高高さが159メートル、ローター直径で見ますと130メートルの風力発電機が計画されております。

81ページをごらんください。

下の図は、EADASのセンシティブリティマップとなります。注意喚起メッシュのレベルは、区域を含むメッシュがオレンジ色で、A3という高いものとなっていることがわかります。

137ページから139ページをごらんください。

ここでは、対象事業実施区域及びその周辺の学校、病院等及び家屋等の配置状況で、区域からの離隔距離が0.5キロメートルから2キロメートルにかけ、複数の学校や病院があることがわかりますし、1枚めくっていただき、139ページでは、家屋等についても複数点存在している状況が見てとれます。

なお、住居等については、対象事業実施区域内にも存在していることがわかります。

事業計画等の概要の説明については以上となります。

次に、主な環境要素に対する影響の調査、予測及び評価の結果などについて、かいつまんでご説明させていただきます。

332ページと333ページをごらんください。

施設の稼働に伴う騒音の予測結果についてですが、表に記載のとおり、風力発電機から発生する騒音の既往値が25デシベルから39デシベルで、残留騒音を加えた予測値は全

地点で指針値を下回るという予測がされております。

393ページをごらんください。

こちらは、風車の影の予測結果についてです。予測地点の全11地点で年間最大30時間以内という指針値を超過しており、うち2地点では日最大30分以内という指針値も超過することが予測されております。この予測結果は、周辺に遮蔽物がない状態での予測結果ではありますが、周辺に存在する建物及び植栽等により、風車の影が一部遮蔽される可能性があるとも予測されております。

399ページをごらんください。

評価結果が記載されております。下から三つ目の段落に、また以下に記載されていますが、風車の影については、事業計画の初期段階から想定した配置及び基数で予測を実施している、事前予測及びその他の各種検討を踏まえ、配置の検討を行い、南西側の風力発電機の設置を見送るなど、可能な限り影響の回避、低減を図った、これらのことから事業の実施に伴う風車の影の環境影響は、事業者の実行可能な範囲で回避または低減が図られているものと評価するとしております。

439ページをごらんください。

現地調査での哺乳類の確認状況について表にまとめられておりますが、5番目のコウモリ目の1の右側の確認状況の結果では、高所録音による調査において、高さ10メートルで3,244例、高さ30メートルで1,186例が確認されていることがわかります。

443ページから447ページをごらんください。

ここでは、現地調査における鳥類の確認状況が表にまとめられておりますが、区域内外の合計確認例について主なものをご紹介します。

2のヒシクイは2万847例、その下の3のマガンは1,315例、445ページの18のオジロワシは1,917例、その下の19のオオワシは712例が確認されていることがわかります。

517ページをごらんください。

現地調査での重要な鳥類の営巣確認状況について図に示されておりますが、星印で記載されているとおり、区域周辺ではオジロワシの営巣が確認されていることがわかります。

746ページをごらんください。

こちらの表はオジロワシの影響予測をまとめたものですが、表の一番下の年間衝突回数
の予測結果は0.094回となっております。

戻りまして、633ページをごらんください。

ここでは重要な植物の確認状況についてまとめております。改変区域内では、希少植物のタライカヤナギ、キタミフクジュソウ、クリンソウ、テイネニガクサが確認されております。

661ページをごらんください。

これ以降に予測結果が記載されており、表の改変による生育環境の減少・消失の欄です

が、改変により消失するが、改変区域外にも多く生育分布するため、事業による影響は小さいと考えられる、なお、本種については、専門家等の指導、助言を得ながら移植を検討し、改変による生育環境の減少、消失による影響の低減に努めることとされており、

788ページをごらんください。

景観の関係になりますが、区域北側の百年記念展望塔からの眺望景観の現況写真とフォトモンタージュによる供用時の景観の予測結果が示されておりまして、790ページは、区域から最も近い小学校であります川添小学校からの予測結果になります。ごらんいただくとわかりますとおり、どちらも供用時には風車が目立っており、景観への影響が懸念されます。

最後に、836ページをごらんください。

事後調査の関係になります。施設の稼働による鳥類及びコウモリ類への影響について、予測の不確実性の程度が大きいことから、バードストライク、バットストライクに関する調査を実施することとしております。期間については1年間、現地作業員による定期的な保守点検時の確認を含む、月1回以上の頻度で実施するものとなっております。

次に、資料1-1及び1-2により、1次質問とその事業者回答について、主なものを抜粋してご説明させていただきます。

まず、1ページをごらんください。

質問番号2-3です。

こちらは、風力発電機間の距離に関連した質問です。

300メートルから400メートル程度と近いものが多い配置計画となっているが、風向によっては乱流の影響などにより機器の破損等が想定されることから、運転に支障のない旨の保障を得ているのか確認したところ、影響が懸念される北東・南西方向の風向の発生頻度は少なく、風車相互の後流の影響は軽微であると考え、特定の風速、風向において運転抑制を提案される事例もあるが、本事業では不要であることをメーカーに確認済みであるとの回答でした。

8ページをごらんください。

質問番号7-1です。

こちらは、環境影響評価項目として非選定とした理由に関する質問です。

大気質を非選定とし、これまでの本事業と同等、または、それ以上の規模の風力発電事業に係る環境影響評価についても影響が極めて小さいとしていることから、比較対象となる事業と本事業の事業規模及び地域特性を対比させた説明を求めました。

ここで、資料1-2の39ページをごらんください。

この表は、道北地方の事業であります芦川、川西、川南の発電所出力などの事業特性、地域特性として二酸化窒素などの現地調査結果、環境影響（予測結果）を資料として提示しております。なお、着工前のため、実際に生じた環境影響の程度は示せないとのことで

した。

それでは、資料1-1の8ページの7-1の事業者回答をごらんください。

本事業の方法書では、「風力発電のための環境影響評価マニュアル」及び「風力発電施設に係る環境影響評価の基本的考え方に関する検討会報告書」を参考とし、事業特性及び立地場所の地域特性を勘案しながら項目を選定している、同マニュアルにおいては、「工事に伴う環境影響に対する評価項目は基本的には除外するが、立地場所の地域特性及び工事計画等を勘案し、必要に応じて評価項目の追加を検討するものとする」とされていることから、方法書の内容を基本としつつ、その後の当社他事業における環境影響評価結果等を踏まえ、項目選定の必要性を再検討したとの回答でした。

次に、9ページをごらんください。

質問番号7-8です。

こちらにも環境影響評価項目として非選定とした理由に関する質問です。

地形改変及び施設の存在による地形への影響について、自然景観資源の常呂段丘があるが、「日本の地形レッドデータブック」や「日本の典型地形」に選定されておらず、常呂段丘に占める改変面積の範囲が小さいことを理由に影響は極めて小さいとしているが、自然景観資源に選定されていても影響が極めて小さいと言える根拠を求めたところ、本準備書に記載のとおり、レッドデータブックや典型地形において、レッドデータとしての選定はないこと、さらに、改変面積は常呂段丘のうち極めて小さい範囲においてのみ行われることから影響は極めて小さいと考えられるものである、なお、レッドデータブックや典型地形において非選定であっても、その範囲が大きい場合は一定の影響があるものと考えられるため、質問にある根拠はないとの回答でした。

15ページをごらんください。

質問番号10-15です。

こちらは、風車の影の環境影響評価の結果に関する質問です。

周辺に存在する建物及び植栽等により、風車の影が一部遮蔽される可能性があるとして予測されることも含め、環境影響は事業者の実行可能な範囲で回避または低減が図られているものと評価していることから、建物及び植栽による遮蔽は事業者が行う回避低減措置とは言えず、分けて予測、評価すべきではないかと質問したところ、事業者が実施する回避低減措置ではないが、今後も建物及び植栽等が存在すると考えられるのであれば、それによる影響を加味した上で本事業による影響を評価することは問題ないと考えたとの回答でした。

20ページをごらんください。

質問番号11-53です。

こちらは、動物の環境影響評価の結果に関する質問です。

コウモリ類の高所録音において4,589例が確認されていますが、このことを踏まえた評価とは言いがたい内容であり、コウモリ類の保全上、重大な問題を引き起こすおそれ

もあると考え、専門家に助言を求めた上で、改めて科学的根拠に基づく予測、評価と保全措置の検討を行うべきではないか確認したところ、指摘を踏まえ、資料がそろい次第、ヒアリングの実施を検討するとの回答でした。

21ページをごらんください。

質問番号12-6です。

こちらは、植物への影響予測に関する質問です。

タイカヤナギ、キタミフクジュソウ、クリンソウ、テイネニガクサの環境保全措置として移植を検討しているにもかかわらず、事後調査に記載がないことを確認したところ、移植方法も確立されているとの専門家からの助言も踏まえ、検討していないとの回答でした。

22ページをごらんください。

質問番号13-10です。

こちらは、オジロワシへの影響予測に関する質問です。

ブレード、タワーへの接近、接触に係る影響予測について、衝突回数の推定値が稼働期間を20年間とすると、その間に約2羽のバードストライクが発生するという高い値であり、特に南側が高い値となっているにもかかわらず、風力発電機設置予定位置を移動経路などに利用している様子は見られなかったこと、また、最も移動利用が多い海岸線に沿った尾根には風力発電機は建設されないことから、ブレード、タワー等への接近、接触が生じる可能性は低いとしており、実際の予測結果と記載の整合性がとれていないのではないかと確認したところ、南側のTK12は他の風力発電機より高い値となっているが、単機ごとに見た場合は年0.05回を下回っていること、TK12の周辺を移動はしているが、近隣に常呂川があることによる地形に沿った移動で、主要な移動経路とは言えないこと、年間衝突回数はいくまでも推定値であることから、必ずしもバードストライクが発生するとは言えないと考えられ、ブレード、タワー等への接近、接触が生じる可能性は低いと予測しているとの回答でした。

24ページをごらんください。

質問番号16-3です。

こちらは、残土の環境影響評価の結果に関する質問です。

発生土量の9割程度を利用した残土置き場の造成は、残土の再利用とは言えないのではないかと確認したところ、発生土を利用した残土置き場の造成は、風力発電所の設置に必要な施設をつくるためのものではないが、対象事業実施区域外への運び出しはないため、域内で再利用をしているものと同様と考えるとの回答でした。

最後に、個々の質問は取り上げませんが、単純な誤記と思われる箇所や説明不足によりわかりづらくなっている箇所が散見されたため指摘したところ、事業者からは、誤記の修正や削除、補足説明の追記などを行うとの回答がありました。

本事業の1次質問及びその事業者回答に関する説明は以上となります。

なお、本準備書の2次質問につきましては、この後、電子メールにて委員の皆様へ依頼させていただきたいと考えております。いつも短期間のお願いで大変恐縮ですが、本案件については2月25日までに質問をいただきますようお願いいたします。

それでは、ご審議のほどをよろしくお願いいたします。

○山下会長 それでは、ただいまの説明について、委員の皆様からご質問やご意見を願います。

○奈良委員 質問にもならない話なのですが、私は、「のとり」を「のとり」だと思っていました。図書の115ページでは、「のとりこ」と振り仮名が振ってあり、今お話しなさった方は、「のとり」とおっしゃっていましたが、地名の読み方としてはどちらが正しいのでしょうか。根本的なことで済みません。

○事務局（中村主査） 湖に関しては「のとりこ」、地名に関しては「のとり」と言うのが正しいと聞いております。

○山下会長 ほかにございませんか。

○押田委員 きょうは、鳥の専門の玉田委員も白木委員もいらっしゃらないので、私からは何とも言い切れないのですが、この場所は鳥の渡りのルートとどういうリンクがあるかがすごく気になっています。例えば、渡りルート調査結果のような過去のデータと照らし合わせてどうなのか、詳しい資料があればうれしいなというのがまず一つです。

また、コウモリはこれから調査をされるということなので、今ここで言う必要はないかもしれませんが、今回の風車のサイズからすると、一番下のところでも29メートルになっています。そうすると、場合によっては、上のほうを飛ぶヤマコウモリが巻き込まれてもおかしくないかと思えます。

高所の調査で明らかにコウモリがリレクトされている例数が多いということもわかってきておりますので、今後、調査をしていただければと思います。また、その調査の際には、季節、時間についてどのくらい丁寧にしていただけるかが気になっていまして、そのあたりをまとめてお尋ねいただけるといいかなと思います。

○事務局（中村主査） まず、鳥類の渡りについてです。

資料1-2の79ページから84ページまでにかけて記載しておりますが、その中で、事業者にはシクイやマガンの渡りの詳しい移動経路が確認できる資料を求め、提出させております。

例えば、79ページのシクイの春の移動経路を見ますと、北側での移動がよく見られており、80ページの秋の移動経路では、春とはまた別に、ちょうど事業対象区域の真ん中ら辺のところ非常に多くの個体の移動が見られているという現地調査結果が得られていることがわかります。

次に、コウモリ類についてです。

先ほどの図書の説明の中でも高所調査で四千数百例の確認結果が得られているとお話ししましたが、事業者がやった調査結果については図書に記載されているとおりです。質疑

応答の中でもちらっとお話ししましたが、事業者は、資料をまとめ次第、専門家にヒアリングをするという回答をしておりますけれども、そのまとめ方についても事務局から質問をしております。

資料1-1の16ページをごらんください。

質問番号11-9になりますが、コウモリ類の高所録音で4,589例が確認されており、データ数も多いことから、コウモリ類がこの区域を利用していることが予想されているため、コウモリ類に対する影響の予測、評価及び影響の回避・低減措置を検討する上で結果を適切に分析する必要があるのではないかと考えまして、そのため、①と②という形で整理をしたらどうかと確認しております。

それに対して、整理に時間がかかるので、整理ができ次第、提示をしたいとのことで、このデータの整理をもって専門家へのヒアリングも実施したいとのことです。

○押田委員 資料1-2の80ページのヒシクイの秋の渡りのルートについてです。

私にはどのぐらいをもってして大丈夫なのかということが全くわからないのですが、かなり太い線が横切っているものも特に問題ないという判断なのでしょうか。また、次の82ページを見てもマガンの渡りもかなり入り込んでいるイメージを持ちますが、これも影響がないと判断をしていいものなのでしょうか。

○事務局（中村主査） 図書の600ページをごらんください。

こちらはガン類の渡りをまとめております。

ブレード、タワーへの接近、接触の関係は、衝突回数で見ますと、推定ではありますが、このような結果が得られていまして、ガン類の利用経路のデータはありますが、限定的であるということで、接触、接近の可能性が低いと事業者は予測しております。

○押田委員 僕はこの会議に余り出たことがないので、よくわからないのですが、影響の数値を出すとき、1年に何回という数え方で妥当なのでしょうか。例えば、渡りをするとしたら、そのときしか使わないので、場合によっては、渡りの季節、1週間に何回というような数で出してもいいのかなという気もするのです。例えば、年を分母にして、渡りの数で割れば、当然、小さくなるわけですね。でも、渡りという特別な期間だけを見たときには大きくなるわけです。

僕は鳥の専門家ではないので、これ以上はわからないのですが、これまでも年を分母にしているのですね。そうすると、1年間で何回ということになるので、大した数ではなくなると思うのですけれども、絞ってみる評価もあるかなという気もするのです。

これについてはいかがでしょうか。

○事務局（武田主幹） 一般的には、年間の衝突数で予測、評価を行います。季節ごとに分けたらどうかというご提案ですが、その種、あるいは、その種のこの地域を利用する個体群を考えた場合、何個体がぶつかるか、それがどう影響を及ぼすかという観点からしますと、季節ごとに分けても、通年で計算しても、結局、積み重ねでどれだけ衝突が生じるかが問題なので、年間で考えてもさほど変わらないと思います。

ただ、季節的な利用における影響は、例えば、渡りのルートの遮断や障壁効果など、衝突数とはまた別に考える必要があるかなと思います。

そういう分析は、このページでいいますと、繁殖、採餌に係る移動経路の遮断、阻害というところに書き込んであるのですが、数値は数値として、このような評価でいいのかどうか疑問を感じるということであればさらに聞いていくことができますし、QアンドAでも、このような分析の仕方でいいのか、このような表現で適切なのか、改めて聞いているところです。

○**隅田委員** 今のご質問に関連することですが、これはどういう計算式を使っているのか、また、個体数を調査した上での個体群当たりの衝突回避になっているかなど、その辺のことはわかっているのでしょうか。

○**事務局（武田主幹）** 先ほど飛翔図を示しましたが、ある地域で何日間に何羽がどれくらいの高さを飛翔したかを調べ、また、風車の回転域を球体として仮定し、鳥の大きさ、回避率などを加味し、どれだけぶつかるか予測するモデルがありまして、それに基づいて計算した結果になります。

計算式は書かれていませんが、547ページの「b) 鳥類のブレードへの接触にかかる予測手法の選定理由」に、考え方を記述しています。

一般的には、環境省モデルのほか、もう一つ、由井・島田モデルというものがありますが、ここでは環境省モデルを利用して推定値を計算しております。

○**隅田委員** ということは、個体群は調査済みで、それをもとにしているのですね。

○**事務局（武田主幹）** そうです。実際にこの地域を飛来した鳥を種類ごとに数えた上での計算です。

○**隅田委員** そうすると、例えば、資料1-2の80ページの矢印の太さの150個体から300個体というのは加味されているのですね。

○**事務局（武田主幹）** はい。

○**河野委員** 今のことに関し、600ページの結果についてです。

ヒシクイについて、TK08は周期0.000で、TK05は0.001で、これは白鳥と同じ桁数ですけれども、1桁以上大きいわけです。多分、これは飛翔ルートなどの問題だと思うのですね。絶対値として考えるのは難しいとしても、相対値で桁がかなり高いということから、そこはやっぱりだめな場所なのではないかと考えられますが、そこについての質問をお願いしたいです。

○**事務局（武田主幹）** 了解しました。

ちなみに、同じ600ページの中で事業者が示している影響予測として、風力発電機は間隔が保たれていることから、ブレード、タワーへの接近、接触が生じる可能性は低いと予測されるということがありますが、そのエビデンスがどうなのかは聞いているところがあります。ただ、委員のご指摘のことも含め、改めて質問していきたいと思います。

資料1-1の19ページをごらんください。

質問番号11-45で、ブレード、タワーへの接近、接触に係る影響予測について、衝突回数 の推定値が、委員のご指摘のとおり、風力発電機の位置によって大きく異なる結果となっているにもかかわらず、一くりに改変が生じる箇所が限定されていることから可能性が低いとしていることについて質問を投げかけているところです。

○山下会長 ほかにございませんか。

○秋元委員 20ページの質問番号12-5についてです。

このあたりは自然度が9にランクされるような非常に自然度の高い植生が分布していますが、事業者としては、ここは2次林であるために重要性が低いというような書き方がされています。

でも、この地域には、528ページにもありますが、ヒメギフチョウが分布しているのです。私は、この環境影響評価審議会でのこのチョウがいることを初めて知りましたが、そのくらい希少なチョウがいる地域なのですね。

確かに、2次林というか、里山的なところにこうしたチョウがいるのですが、種としては非常に重要で、この地域が一度壊れてしまうと、多分、絶滅すると思われま す。ですから、仮にここが2次林だとしても、生物多様性が非常に高い箇所だと思うのです。

どこのページにあったか、私は見失ってしまったのですが、どこかのページでワシの営巣地がこの近辺にあるというものもありましたよね。つまり、この地域は鳥の多様性も高く、それを餌にしているようなワシもいて、非常に良好な自然が保たれていると私は判断するのですね。

ですから、ヒメギフチョウという名前を挙げてもいいのですが、ここの生息地をできるだけ壊さないような配慮が必要だというような質問をしていただければと考えております。

○事務局（武田主幹） わかりました。

2次的自然と書かれていても、そこでの多様性をどう評価するのかについては改めて聞いてみたいと思います。

○高橋委員 時間がないところを申しわけないのですが、資料1-1の3ページの質問番号2-25について、質問を含めて、幾つか意見があります。

まず、経産大臣の勧告の中で記載するようにと書かれていることが全く書いていないのですが、書かなくてもよいものなのかということです。

次に、31ページです。風車の諸元といいますか、概要として、そこに数値などを記載しろというような質問になっていますよね。平成24年当時はそれでもよかったのかもしれませんが、29年にある程度オーソライズされた騒音に関する知見ができてきて、実は騒音予測等々もそれに基づいてやっているわけですが、そのマニュアルでは、騒音の問題として、純音性成分とかスイッチ音音が扱われているのですね。今の時代であれば、機械の諸元としての扱いではなく、騒音の問題として、純音性成分やスイッチ音についての検討が必要なのではないかというふうに思います。

加えて、その回答としては、簡単に言えば、機種が決まった段階で記載します、ですから次の段階ですというような書きぶりなのですが、先ほど言いましたように、最近の知見としては、当然、騒音レベルが低いというのはもちろん、かつ、純音性成分なりスイッチ音を検討しましょうということなので、決まってから書くのではなく、決めるためにどういう検討をするのだというのが必要なのではないかと思うのです。そして、そういったものは、評価書ではなく、できれば準備書の中で評価すべきものなのではないかと思っております。

○事務局（武田主幹） ご指摘については了解しました。

今まで純音性成分を仮定して計算するようなやり方をとっている例もあるはずですので、改めて、環境省で出しているやり方などを確認し、事業者に適切な方法で計算できないかどうかを確認したいと思います。

○高橋委員 純音性成分については、実は、東大でも研究が進んでいるところであり、少なくとも純音性可聴度の数値を出すことはできるはずですが、また、その諸元等々は、出す出さないは別として、メーカーの皆さんも持っているはずですが、ですから、あくまでも騒音をやっている立場から言うと、そういったものを考慮した機器の選定がやはり必要なのではないかと思うので、どこまで検討するのかをしっかりと示していただけたいと思っています。

ちなみに、最初の質問については、全くわからないのですが、経産大臣の勧告に書かれていることを全く無視しても構わないということなのですか。

○事務局（武田主幹） 決してそういうことではなく、経産大臣の勧告なので、最終的には経産大臣がこれに対してどう反応するかですが、我々としても聞かれたことに対してどう答えているのかを確認することができます。

○高橋委員 先ほど言った騒音の問題についてです。

今は、どちらかという、離隔距離をとってもらっているのですが、そんなに大きなレベルが出ることはないのですが、レベルが幾ら小さくても煩わしさはあるわけです。そして、それに伴って睡眠障がいや起き、健康に影響を及ぼすということは決して否定できないという結論になっていると思いますので、今後はこういったものもちゃんと扱っていただきたいと考えています。

○山下会長 ほかにございませんか。

○三谷委員 例えば、429ページの魚についてです。

能取湖の流入河川についてはやっているのですが、能取湖自体にいる生物のモニタリングはやらないということでしょうか。

○事務局（武田主幹） この事業計画では、河川への負荷については調べていますが、湖については調査の対象としておりません。

○三谷委員 54ページ、55ページの生活環境項目の水質測定には能取湖が入っていますよね。河川で何かの影響があったら、水が流れ込む能取湖にも影響があるのではないかと

とってしまうのですが、なぜ除外しているのですか。

○事務局（武田主幹） 基本的には、この事業範囲とその周辺での河川への影響を評価して、そこへの土砂の流入などを考えているところですが、それがさらに湖に流入するおそれがあるのかどうか、どのように考えているかは2次質問で確認したいと思います。

○山下会長 ほかにございませんか。

○押田委員 追加でお尋ねします。

コウモリや何かとは外れますが、図書の691ページにキツネのふん分析結果がありますね。また、資料1-1の22ページの質問番号13-7にキツネのふんを何で調べたのかということが出ていて、ササをたくさん食べているという理由になっています。

このふん分析結果というのは、パーセントで出ていますが、定量的にはかり、キツネがこんなにたくさん食べていたというものなのか、それとも、一つ出たらそれを1と数えるようなものなのか、方法についてお尋ねしたいと思います。

キツネは確かにいろいろなものを食べるので、環境のバロメーターにはなるのでしょうけれども、エキノコックスという怖い病気を持っていますから、ふんを調べるという方法論が安易に確立され過ぎててもどかなという気がします。

どんな意図で、どういう方法で調べたかがわかれば教えていただきたいです。

○事務局（武田主幹） 691ページの上の表10. 1. 6-17では出現率となっています。しかし、委員の指摘のとおり、これが数なのか量なのか分からないので、改めて確認したいと思います。

また、QアンドAの22ページの質問番号13-7をごらんください。

キツネが直接ササを採食取することはないと思われるが、なぜササ類を餌資源として評価しているかということを知っています。これに対して、資料1-2の91ページで文献が示されており、キツネの餌としてササの葉が挙げられています。しかし、この文献では根拠となる調査データや参考文献が示されていないので、ササ類を餌としている文献が他にあるのかどうかを改めて聞いてみたいと思いますが、委員のご存じの文献等がありましたら、紹介いただければ幸いです。

○押田委員 七、八年前に、うちの大学院生の1人が帯広のいろいろなところでふんを拾って食性分析をしています。ササの葉は混じっていたかもしれませんが、メインの食べ物ではなかったと思うのです。むしろ、帯広だと、クズイモやポテトを食べたりしていて、それはそれで大変だったのですが、たまたま犬が散歩中に葉っぱをかじるような雰囲気、それでもって入ってしまったようなものが過大評価されているような調査結果ではないかなと思います。余計なエネルギーをこんな調査にかけていていいのかというのはすごく心配だなと思いました。

また、僕は、道のエキノコックス対策の委員の一人にもなっていますので、衛生面には気をつけていただくようご指導いただけるといいなと思います。

○山下会長 ほかにございませんか。

○**隅田委員** 資料1-1の20ページの質問番号12-1についてです。

エゾイタヤミズナラ群落については植生自然度9に類しないとされていますとありますが、これはどこに書いてあるのですか。

○**事務局（武田主幹）** 626ページに植生概況一覧の表の一番下に米印1があつて、これが植生自然度9に類する群落です。例えば、一番上のカシワ群落などにはついているので、植生自然度9です。でも、エゾイタヤミズナラ群落にはついていないので、どのような理由かを聞いています。

○**隅田委員** 植生自然度というのは環境省が植生調査に基づいて決めていて、エゾイタヤミズナラ群落というのは植生自然度9に分類されているので、勝手に解釈を変えてしまってはいけないと思います。

それから、事業者の回答には、群落高が15メートル以下とか直径が細いとかと書いてありますが、風況の強いところは木の成長が非常に悪くて、例えば、群落高が低くても非常に高齢のものがあつて、そこが破壊されると再生に何年もかかるということがよく知られています。ですから、年代調査をする必要があると思います。

つまり、ただ単に太さや群落高だけで判断しないようにしていただきたいということで、見解を伺いたいと思います。

○**事務局（武田主幹）** 図書の中ではこれ以上の分析がされていないので、今のご指摘のような視点でこの群落をどのように評価するのか、次の質問で聞いてみたいと思います。

○**山下会長** ほかにございませんか。

○**河野委員** 事務局にお聞きします。

資料1-1のQアンドAの質問番号2-3についてです。

風向によっては乱流の影響で機器が破損するかもしれないと書かれているのですが、これについての背景はあるのでしょうか。自然の風が強過ぎるととめるという話はよく聞きますが、隣の風車の乱流で壊れるということはあるのですか。何かそういう情報を持っていてこの質問をしたのかなと思ったのですが、どうですか。

○**事務局（中村主査）** 一般的な話になるかもしれませんが、例えば、風車が前後に位置していた場合に、前の風車は、当然、その風を受けるのですが、受けた風が前の風車から抜けた後に空気の流れの乱れが発生し、後ろの風車に影響を与えるという話を聞いたことがあります。ここについては風車間の間隔が狭かったので、その辺の確認がとれているのかどうかという趣旨で質問をさせていただきました。

○**河野委員** そういうエビデンスみたいなものがあるということなのですか。

というのは、風が乱れるだけで壊れてしまうような風車はちょっと危ないなと思ったのです。後方の乱流によって出力が抑えられるという話はよく聞きますよね。だから、風下には置かないようにということはあるのですが、壊れると書いてあるので、そういった情報を得られたのかなと思ったのです。そうではないのなら大丈夫です。

○**事務局（武田主幹）** 一般的には、風車の配置は、卓越風の方角に対し風車のブレード

直径の横で大体風車3基分、前後方向で10基分くらいの距離を置けば安心だとされていると聞いています。

これについては事業性の問題なので、アセスの評価とは関係ない部分ではありますが、それを十分満たしていない風車配置だと、今後、準備書段階以降で風車配置が変わってしまつて、予測、評価の前提が崩れる可能性がありますし、環境影響上、どうしても避けられないような支障があつて風車の配置を変更しなければならない時の支障となる場合もあるということが念頭にあつて、このような密度で大丈夫ですかと確認したのがこの質問の趣旨です。

○山下会長 ほかにございませんか。

(「なし」と発言する者あり)

○山下会長 それでは、議題(1)については締めたと思います。

次に、議事(2)に移ります。

本日3回目の審議となる(仮称)えりも岬風力発電所環境影響評価方法書についてです。

なお、冒頭で事務局から説明がありましたように、希少種に関するご意見、ご質問等がある場合は、一通りの審議終了後、非公開審議の場を設けて審議を行うこととします。後ほど各委員に確認させていただきますので、その際に申し出てください。

事務局から、3次質問とその事業者回答の報告、関係町長の意見、答申文(案)たたき台の説明をお願いします。

○事務局(佐藤専門主任) 本案件は3回目の審議となりますが、3次質問及び事業者回答、関係地域のえりも町長からの意見、答申文(案)たたき台についてご説明いたします。

まず最初に、お手元の資料2-1により、3次質問及び事業者回答について、答申文(案)たたき台に関連する部分を中心にご説明いたします。

資料2-2については、適宜、ご確認いただければと思います。

では、資料2-1の1ページをごらんください。

質問番号1-2です。

図書の公表についての質問です。

①では、図書の公開については、地元との合意形成のためにも有効な手段ではないかと質問しています。これに対して、合意形成に有効な手段の一つとは考えるが、図書の公開については、著作権で守られているとはいえ、著作権法が遵守されているとはいいたい事例もあるので、公開は控えたいとのことでした。

②では、自治体が環境省の情報整備モデル事業のような調査データを民間に公表することで調査圧問題の解決につながると考えられるとの2次回答に対して、個別事業が希少種に及ぼす影響の把握は事業者が実施すべきであり、本事業における調査圧の回避低減も、自治体ではなく、事業者が行うべきものではないかと質問しています。これに対して、2次回答は、自治体に責任を帰すことを想定したものではなく、環境白書のように自治体から公表されるデータであれば容易にデータの共有が可能であることから、調査圧問題の解

決方法の一つとして考えたとのことです。

③では、自治体が調査を実施し、事業者に情報を提供しなければ情報共有を図ることは不可能かと質問しています。これに対して、3次回答では、知的財産として調査結果の無償での公表、共有は困難であると考える一方で、財産の売買により共有化する方法はあるかと考える、したがって、情報共有については不可能ではないと考えている、しかし、現段階では事業が重なっていることもあり、情報の共有は難しいと考えるとのことです。

次に、質問番号1-3です。

地域の理解に関する質問となります。

3次質問では、事業者に提出された意見に住民参加、合意形成をじっくり図って進める姿勢がとられているとは言いがたいとの指摘があり、このような住民意見に対応するために、計画のできるだけ早い段階で地域住民が抱いている環境保全上の懸念に積極的に対応することがよりよい環境影響評価のために望ましいのではないかと事業者の見解を聞いております。これに対して、これは道内からの意見ではあるが、事業地域が含まれる日高地方居住の方ではない、しかし、えりも町に居住の方からこのような意見が出されている場合には、事業者の対応に不備があったと反省し、地域住民の理解が得られるように対話の頻度を上げるなどの対応が必要と考えているとのことです。

4ページをごらんください。

質問番号2-13です。

対象事業実施区域周辺における他事業についての質問です。

各事業者が想定する計画をもとに環境影響評価を行う準備書段階において、事業区域の重複が確実に解消されるとは現時点では明言できないとの2次回答に対し、3次質問では、基本的に想定する計画をもとに行うのは配慮書手続であり、事業が実施される区域を決定した上で行うのが方法書以降の手続になるが、次の準備書手続に入るためには、配置計画を定め、他事業の配置計画の情報を入手し、累積的影響を予測評価する必要があるのではないかと事業者の見解を聞いております。これに対して、事業者からは、アセス制度にのっとりて手続を進める方針であり、配置計画を定め、他事業の配置計画の情報を入手し、累積的影響を予測、評価する考えではあるが、複数事業者のアセス手続が並行する場合には、先行事業者、後発事業者を問わず、対応に困難が生じる可能性は否定できない、本事業者の事業実施により、他事業者の事業計画がどの程度変更されるかは不明であり流動的、他事業者は、本事業との累積的影響の予測のための仮計画を作成してもらう必要があり現実的ではない、他事業の評価書が確定しない限りは計画が確定したとは判断できないため、他事業の評価書が確定した段階で累積的な影響について予測、評価を行うとのことです。

10ページをごらんください。

質問番号5-4です。

沿道大気の調査において、沿道での窒素酸化物、粉じんをバックグラウンドの値とせず、沿道から離れた地点での窒素酸化物、粉じんの値を用いる手法をとっていることについて

の質問です。

3次質問では、考え方のベースとしている道路環境影響評価の技術手法に記載されている調査・予測手法の一連の考え方を部分的に採用していることに対し、そのような使い方ができるとする技術的担保について質問しています。これに対して、事業者は、予測式に関しては、技術手法のとおり用いており、内容を恣意的に変更するものではない、技術手法に記載の数値をそのまま適用することで技術的担保になると考えるとのことです。

13ページをごらんください。

質問番号5-14です。

対象事業実施区域は、大きく北側と南側に分けて見ることができます。対象事業実施区域の北側のみに一般大気の測定地点が設定されておりますが、一般大気の測定地点が特定発生源の影響を受けないことをもって5キロメートル以上の離隔距離のある南側の地域の大气汚染物質の濃度を代表できるとの事業者の回答の根拠を聞いています。これに対して、代表性について明確に距離を定義した用語ではなく、一般的に使用される代表性という概念を、受け手に対して、同じ解釈を与えるような客観的、科学的な根拠はない、そのため工場や道路などの特定発生源の影響を回避するような地点を設定すれば、広く潜在的に存在する大气汚染物質の状況が把握できると考え、距離が離れていても環境影響評価に使用するデータとしては代表的であると言えるとのことです。

16ページをごらんください。

質問番号5-24です。

対象事業実施区域及びその周辺では、3事業の計画が進行しており、特に慎重な保護が必要な動物については、複数事業の調査圧の回避、低減を図るべきとの趣旨の質問をしていますが、2次回答では、専門家からの指導内容を遵守することが希少種の調査における環境影響の低減と考えるとのことでした。

そこで、3次質問では、専門家の指導は、複数事業者の調査の重複による調査圧の回避、低減についても含まれていると理解してよいかと聞いています。これに対して、調査圧とならないよう専門家からの指導を受けたと理解しているとのことです。

23ページをごらんください。

質問番号5-40です。

景観についての質問になります。

自治体の観光部署や観光協会などとは協議を行っていないとの2次回答について、3次質問では、地元や関係機関との協議結果を現地調査に反映させる必要があり、現地調査前に協議を開始すると考えてよいかと質問しております。これに対して、現地調査の内容に特化した事前協議を行う予定はないが、自治体からの意見をもとに、調査地点の追加や撮影位置の設定等の内容を反映させ、現地調査を実施するとのことです。

駆け足でしたが、以上が3次質問及び事業者回答となります。

引き続き、資料2-3をごらんください。

関係地域であるえりも町長の意見についてです。

えりも町長からは、関係機関と十分に調整し、地域住民の生活や農林水産業の振興に支障が生じることのないように配慮することとの意見をいただいております。

以上が関係町長からの意見となります。

続きまして、資料２－４の答申文（案）たたき台についてです。

全体の構成は、これまでの知事意見と同様、前文、総括的事項、個別的事項の構成となっております。

最初に、前文ですが、第１段落で事業の概要を、第２段落で対象事業実施区域の概要を、第３段落で総括的事項、個別的事項に対する的確に対応することを記載しております。

ここで第２段落の事業概要ですが、先行事業であるえりも風力方法書、襟裳岬の風力の配慮書の知事意見を参考にしまして、対象事業実施区域の東側及び南側は日高山脈襟裳国定公園に隣接し、同区域及びその周辺には、重要野鳥生息地のIBAや保安林、自然度の高い植生といった重要な自然環境のまとまりの場が存在しており、シマフクロウやタンチョウなどの希少鳥類の生息情報があるほか、対象事業実施区域及びその周辺には住居や学校等が存在している、また、対象事業実施区域は他事業者により計画中の風力発電事業と区域が大きく重複しているとしております。

続きまして、１の総括的事項の説明をします。

まず、（１）です。

これまでの知事意見と同様、環境に配慮すべき区域を除外するなど、影響の回避を最優先に環境保全措置を検討すること、２の個別的事項の内容を十分に踏まえ、可能な限り評価項目及び分類群ごとに複数の専門家等の助言を得るなどしながら、各環境要素に係る環境影響について適切に調査を行い、科学的知見に基づいて予測及び評価を実施し、その結果を事業計画に反映させること、その過程において重大な環境影響を回避または十分に低減できない場合、もしくは、回避または低減できることを裏づける科学的根拠を示すことができない場合は、事業規模の縮小など、事業計画の見直しを行うことにより、確実に環境影響を回避または低減すること、予測の不確実性の程度が大きい選定項目について環境保全措置を講ずる場合や効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講ずる場合等においては事後調査を実施することとしております。

次に、（２）です。

重複する先行事業の存在、累積的影響や調査圧の懸念、QアンドAの質問番号１－２、質問番号２－１３、質問番号５－２４などを踏まえ、ここでは、対象事業実施区域は、他事業者が先行して環境影響評価手続中の風力発電事業と区域が重複していることから、他事業者による風力発電事業との累積的影響や並行的に行われる現地調査に伴う人為的な攪乱による動植物への影響が懸念される、このため、対象事業実施区域の設定や調査手法等に関して事業者間で十分な協議、調整を行うとともに、他事業者から必要な情報を入手した上で、２の個別的事項に示すとおり、本事業との累積的影響について適切に調査、予測

及び評価を実施すること、また、他事業者に累積的影響の検討に必要な情報提供を依頼する場合は、本事業の環境影響評価に関する情報を他事業者に提供するなど、関係する事業者間で相互に環境保全のための有用な情報共有が図られるよう努めることとしております。

次に、（３）です。

地元との相互理解の促進についてですが、これまでの知事意見やえりも町長の意見、ＱアンドＡの質問番号１－３などを踏まえ、今後の手続に当たっては、住民及び関係団体等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ることとしております。

次に、（４）です。

図書の公開についてですが、これまでの知事意見、ＱアンドＡの１－２などを踏まえまして、インターネットによる環境影響評価図書の公表に当たっては、広く環境の保全の観点からの意見を求められるよう印刷可能な状態にすることや、環境影響評価図書の内容の継続性を勘案し、法令に基づく縦覧期間終了後も継続して公表しておくなどにより利便性の向上に努めることとしております。

続きまして、２番目の個別的事項について説明します。

個別的事項では、大気質、騒音及び超低周波音、振動、水質、風車の影、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等の１０項目について意見を述べております。

また、ここでは大気質、騒音及び超低周波音、振動、風車の影、動物、景観、人と自然との触れ合いの活動の場については累積的影響についても触れております。

まず、（１）の大気質について説明します。

アからウの３つの意見を挙げております。

アでは、図書やＱアンドＡの質問番号５－４を踏まえ、工事資材等の搬出入による窒素酸化物及び粉じん等に係る調査、予測について、道路環境影響評価の技術手法等に基づき実施するとしているが、同手法とは異なる地点設定を行っており、調査及び予測に係る地点、予測方法等の設定根拠が不明確なものとなっている、このため、調査及び予測に係る地点、予測方法の設定について、科学的根拠を示した上で適切なものとするとしております。

イでは、図書及びＱアンドＡの質問番号５－１４を踏まえ、建設機械の稼働による窒素酸化物及び粉じん等に係る調査地点については、北側の対象事業実施区域のみに設定されており、南側の対象事業実施区域の近傍における影響を適切に予測及び評価できないおそれがある、このため、調査地点について、地点の追加を含め、再検討の上、適切な位置に設定することとしております。

ウでは、工事中の累積的影響として、工事資材等の搬出入及び建設機械の稼働による窒素酸化物及び粉じん等について、他事業者の風力発電事業と工事時期が重複する場合は当該事業との累積的な影響についても適切に調査、予測及び評価を実施することとしており

ます。

次に、(2)の騒音及び超低周波音、振動について説明します。

アからエの4つの意見を挙げております。

アでは、えりも方法書の知事意見を参考に、対象事業実施区域及びその周辺に住居が存在すること、区域に近接して学校が存在することを踏まえ、対象事業実施区域及びその周辺には住居が存在しているほか、同区域に近接して特に配慮が必要な施設である学校も存在しており、工事の実施や施設の稼働に伴い、騒音及び超低周波音による重大な影響が懸念される、このため風車の配置の検討に当たっては、できる限り住居等から離隔することなどにより影響を回避または十分低減することとしています。

イは、工事中の騒音及び振動、ウは、施設の稼働に伴う騒音及び超低周波音の累積的影響についての意見ですが、イでは、工事用資材等の搬出入及び建設機械の稼働による騒音及び振動について、他事業者の風力発電事業と工事時期が重複する場合は当該事業との累積的影響についても適切に調査、予測及び評価を実施すること、ウでは、施設の稼働による騒音及び超低周波音について、他事業者の風力発電事業との累積的影響についても適切に調査、予測及び評価を実施することとしております。

エでは、これまでの知事意見と同様、騒音及び超低周波音による心身への影響については不確実性があることから、施設稼働後に影響が確認された場合の対策についても検討することとしております。

次に、(3)の水質について説明します。

アとイの2つの意見を挙げております。

アは、えりも風力方法書の知事意見、QアンドAの質問番号3-15を踏まえ、対象事業実施区域には、さけ・ます増殖事業が行われ、水産資源保護法に基づく保護水面である歌別川及びその支流があり、土地改変に伴う濁水や土砂の流入などによる影響が懸念される、このため、関係機関と協議を行い、水域利用の状況を踏まえた上で水質への影響を回避または十分に低減できるよう、環境保全措置を講ずることとしています。

イは、これまでの知事意見と同様、工事の実施や地形の改変により発生するおそれのある水の濁りに係る環境保全措置については、近年増加している局所集中的な降雨の傾向を十分に踏まえたものとするとしております。

次に、(4)の風車の影について説明します。

アとイの2つの意見を挙げております。

アでは、えりも風力方法書の知事意見を踏まえ、対象事業実施区域及びその周辺に住居が存在すること、区域に近接して学校が存在することを踏まえ、対象事業実施区域及びその周辺には住居が存在しているほか、同区域に近接して特に配慮が必要な施設である学校も存在しており、施設の稼働に伴い、風車の影による重大な影響が懸念される、このため、風車の配置の検討に当たっては、できる限り住居等から離隔距離をとることなどにより、影響を回避または十分に低減することとしています。

イでは、これまでの知事意見を踏まえ、施設の稼働による風車の影については、影響が及ぶ時間の長短にかかわらず、人によって気になることがあるため、風車の適正な配置や構造等の検討を含めて、影響が回避または十分に低減されているかの観点から評価をすること、また、他事業者の風力発電事業との累積的影響についても適切に調査、予測及び評価を実施することとしています。

次に、（５）の動物について説明します。

これまでの知事意見、図書、ＱアンドＡを踏まえ、アのコウモリ類とイの鳥類の２つの意見を述べております。

アでは、コウモリ類の調査については、専門家等から助言を得ながら、風速と飛翔状況との関係を整理するなどし、バットストライクの影響について適切に調査、予測及び評価を実施することとしております。

イでは、対象事業実施区域及びその周辺は、鳥類への影響を考慮すべき区域を示した風力発電立地検討のためのセンシティブティマップにおいて、シマフクロウやオジロワシなどの分布情報により、特に重点的な調査が必要とされる注意喚起レベルＡ３及びＢに該当するほか、専門家等によりクマタカやタンチョウなどの希少な鳥類の生息やハクチョウ類の渡りのルートとなっている可能性が指摘されている、このため、これら希少な鳥類の生息やバードストライク、移動経路の障害等への影響について、専門家等からの助言を得ながら適切に調査、予測及び評価を実施すること、また、他事業者の風力発電事業に係る環境影響評価の情報を収集した上で、専門家等からの助言を得ながら、鳥類への累積的な影響について適切に調査、予測及び評価を実施することとしています。

次に、（６）の植物について説明します。

これまでの知事意見、図書、ＱアンドＡの追加質問５－４８、追加質問５－５２、質問番号５－２７、質問番号５－２９などを踏まえ、２つの意見を述べております。

アでは、これまでの知事意見、ＱアンドＡの質問番号３－５を踏まえ、重要な植物種、重要な群落について、現地調査により重要な植物種や重要な植物群落が確認された場合は、これらの種の生育地及び群落並びにその周辺の土地改変を避けるなど、影響の回避を最優先に環境保全措置を検討することとしています。

イでは、これまでの知事意見と同様、外来種について、工事の実施による土地改変に伴う表土の移動や改変箇所の裸地化等により侵略性の高い外来植物の生育域が拡大し、周囲の植生等に影響を及ぼすおそれがあることから、土地改変を予定する区域及びその周囲における侵略性の高い外来植物の生育状況をあらかじめ把握し、工事の実施によりその分布が拡大することのないよう施工方法を検討すること、また、具体的な外来植物の拡散防止対策について準備書に記載することとしています。

次に、（７）の生態系について説明します。

えりも風力方法書の知事意見、図書、ＱアンドＡなどを踏まえ、２つの意見を挙げております。

アでは、注目種の選定についての選定の経緯が不明確であること、今後の現地調査の結果により注目種が変わる可能性があることを踏まえ、注目種については、現地調査の結果を踏まえ、候補の見直しを含めて検討の上、適切に選定するとともに、選定の経緯を準備書に記載することとしております。

イでは、事業特性、地域特性、これまでの知事意見を踏まえ、工事の実施による土地改変や樹木の伐採については、その範囲を最小限にすること、特に、ブナクラス域自然植生（植生自然度9）といった自然度の高い植生の区域、及び、大型鳥類や哺乳類などが営巣やねぐらなどに利用し得る大径木を含む樹林地については、現地調査によりその存在する区域を明らかにした上で、これらの区域の改変の回避を最優先に環境保全措置を検討することとしております。

次に、（8）の景観について説明します。

えりも風力方法書の知事意見、QアンドAの質問番号40を踏まえ、アとイの2つの意見としています。

アでは、対象事業実施区域に隣接する日高山脈襟裳国定公園には複数の眺望点があり、襟裳岬からは、百人浜や日高山脈の方向に風車が視認される可能性が高いことなどから、こうした眺望景観への重大な影響が懸念される、このため景観に対する影響については、地域住民や観光客、国定公園利用者などの個人や関係団体に対して、フォトモンタージュを提示した聞き取り調査を実施し、その結果を踏まえ、主要な眺望景観への影響が回避または十分に低減されているかの観点から客観的に評価することとしております。

イでは、これまでの知事意見を踏まえ、フォトモンタージュの作成に当たっては、四季を通じて風車と背景とのコントラストが強く出る晴天時の写真を用いて作成することなどにより、風車の見えやすさや目立ちやすさが最大となる条件を想定したものとするとともに、色調、明度、解像度や大きさについては、実際の視覚的印象を反映したものとすること、また、他事業者の風力発電事業との累積的な影響についても適切に調査、予測及び評価を実施することとしております。

次に、（9）の人と自然との触れ合いの活動の場について説明します。

えりも風力方法書の知事意見を踏まえ、2つの意見を挙げております。

アでは、対象事業実施区域に近接する百人浜などの人と自然との触れ合いの活動の場については、本事業の実施に伴う騒音、風車の影及び景観変化等による重大な影響が懸念される、このため、これらの活動の場の利用状況等について十分調査をした上で、工事の実施や施設の存在のみならず、施設の稼働による影響も含め、適切に予測及び評価を実施することとしています。

イでは、これまでの知事意見と同様に、工事用資材の搬出入に伴うアクセスルートへの影響について、他事業者の風力発電事業と工事時期が重複する場合は、当該事業との累積的な影響についても適切に調査、予測及び評価を実施することとしております。

次に、（10）の廃棄物について説明します。

これまでの知事意見と同様に、工事の実施に伴う廃棄物及び残土については、その発生
の抑制に努めるとともに、発生量に加えて、最終処分量、再生利用量及び中間処理量の把
握を通じ、適切に調査及び予測を実施することとしております。

以上が委員の皆様へ事前にお送りした答申文（案）たたき台の説明となりますが、本日
ご欠席の露崎委員から、別途、ご意見をいただいておりますので、ご説明します。

ここで追加の資料をお配りしますので、少々お待ち願います。

それでは、露崎委員からのご意見についてです。

これまで、植物についての質疑、回答等で問うてきたことは、重要な植物種や重要な植
物群落の選定基準はさまざまありますが、このえりも界限では、ここ、あるいは、その地
域にしか生育していないというのが重要な種の選定理由の一つになっていることが多いと
思います。これに影響を及ぼすということは、ほかの地域に生育していないので、絶滅に
直結することになります。

具体的にはヒダカミツバツツジが代表的ですが、ほかにも「ヒダカ」や「アポイ」が名
前につく種が多くなります。したがって、個々の種について、重要な種として選ばれた特
性を考慮し、局所的に分布する種の生育地の改変は個体群の衰退に直結するため、影響を
必ず回避できるようくらいまで言うべきではないでしょうかとのご意見でした。

露崎委員のご意見は、資料2-1の5ページの質問番号3-5で1次質問から確認の質
問を行っておりますが、本地域にのみ分布する植物群落の改変は絶滅に直結するおそれ
があり、回避は原則ではなく、回避は必須として、これまでに事業者にも確認を行って
きたところでは、

そこで、これまでの知事意見、図書の内容、QアンドAの経緯を踏まえまして、事務局
では、ただいまお配りしました資料2-4のとおり、答申文（案）たたき台の修正を検討
しました。

修正箇所にはアンダーラインが引いてありますが、前文の地域概要の特定植物群落を追
記し、個別的事項の（6）の植物のAの項目に、「また、対象事業実施区域内に分布して
いる特定植物群落（襟藻岬海岸草原及び襟藻ミズナラ林）については、当該群落への影響
を回避するため、現地調査によりその存在する区域を明らかにした上で改変区域から除外
すること。」と追記したものを答申文（案）たたき台として提示し、ご審議いただきたい
と考えております。

以上が答申文（案）たたき台のご説明となります。

事務局からの説明は以上となります。

ご審議をよろしくお願いいたします。

○山下会長 それでは、ただいまの説明について、どの事項からでも構いませんので、委
員の皆様からご質問やご意見をお願いします。

○高橋委員 前回は会議に出ていなかったもので、抜けているかもしれませんが、先ほど言
った煩わしさに関連する純音性成分や振幅変調音について、2次質問や3次質問の際に質

問していただいたわけですが、どうしてこうした質問をしたかといいますと、先ほども経産大臣の勧告にあったにもかかわらず準備書に書いていないということがありましたので、基本的には検討したものを準備書にしっかり記載してもらいたいなということがあります。

今までの流れがあるので、どこまで書き込めるかはわかりませんが、先ほど言いましたように、最近の動向として、この辺については非常に注意すべきだと思いますし、準備書の中で検討をしっかりとさせていただきたいなと思っています。

さらに、先ほど言ったように、例えば、騒音でいいますと、風車の配置だけでなく、風車の選定にもかかわってくると思います。そのため、選定に当たっては、レベルだけでなく、音の質についてもしっかり検討させていただきたいなと思っています。

もし可能であれば、答申案にそういった意図を若干加えるなり変更するなり、事務局で検討をいただけないかなと思います。

○事務局（武田主幹） 高橋委員から、風車から発生する騒音について、さらに具体的に指摘できないかというご質問をいただきました。

高橋委員もご存じのとおり、環境省からの見解も出ておりますが、そこでは、スイッチ音や煩わしさについて、まだ具体的に踏み込んでいません。それもあり、答申案では、従来から、心身への影響については不確実性があるから云々ということでもとめてきたところであります。我々が考えつくのはここら辺かなと思ひまして、あとはQアンドAの中で事業者に具体的な検討等を求めているところであります。

○高橋委員 事業者からは、レベル的なものとして検討しますという回答があるので、では、検討したものをどう示してくれるのですかということになってくると思うのです。準備書の中で、こういう検討をした結果、こうでしたということがちゃんと書かれるのであればいいのですが、とにかく、今までの全体の流れを見ると、書いてあるのはレベルのことだけで、そういったことがしっかり書かれていません。

ここ二、三年、煩わしさということが言われていますが、そこまで突っ込んでいる自治体があるのかについてはいろいろと難しいところがあるとは思いますが、でも、少なくとも、今、実際に騒音を扱っている側として問題になってくるのは、レベルだけではなく、質的なところもあるのです。それをちゃんと説明しないで住民にどれだけ理解していただけるのかというと、ちょっと問題があるのかなと思います。

先んじてやってくれとまで言うつもりはないですけども、できれば考えていただけたらいいのかなと思います。ただ、書けないのであれば構いません。

もう一つ、私も驚いたのですが、先ほど言っていた平成24年の段階の方法書について、既に勧告として書かれているのですよね。最近で言うと、調べたら、福島県では、方法書に対しての福島県の知事意見がありますし、経産大臣の勧告として、ちゃんと検討してください、純音性成分の少ない機種を選びましょうという書きぶりが出てきているのです。

無理をしてくれとは言いませんけれども、この辺については事務局でもうちょっと検討

してもらえないかなと思っていますところす。

○事務局（武田主幹） わかりました。今紹介していただいた事例も確認した上で書き方を検討させていただきたいと思います。

○事務局（佐藤専門主任） 今ご指摘のあった部分は非常に重要であると認識しています。

ただ、今は方法書の段階でして、今後、事業者が計画を煮詰めていくことになりまして、機種検討をしていく中で対策がとれるような機種を選定するという回答が得られていますから、準備書が出てきたときにはどのような検討を行ったかを質問したいと思いますし、もし書かれていなければ、その際に確認したいと思います。

○山下会長 ほかにございませんか。

○吉中委員 累積的な影響については大変重要な問題だと思います。個別的事項のほとんどの項目で、最後に累積的な影響について適切に調査、予測及び評価を実施することという文言を書いていたでいて、ぜひこれを入れていただきたいと思うのですが、各個別的事項で書きぶりが微妙に異なっております。

例えば、（５）の動物では、他事業者の風力発電事業に係る環境影響評価の情報を収集した上で、累積的な影響について適切に調査、予測及び評価を実施することと書かれてあります。

それぞれの項目で状況は多少違うのかもしれませんが、私は、他事業者の環境影響評価の情報を収集した上でという文言をほかの項目にも入れていただけるといいのではないかと思います。

その観点から言いますと、総括的事項の（２）の調査圧のところす。

ここでは、「事業者間で十分な協議、調整を行うとともに、他事業者から必要な情報を入手した上で実施すること」と書いていただいているのですが、その次の段落では、「関係する事業者間で相互に環境保全のための有用な情報共有が図られるよう努めること」ということで、少し弱い言い方になっている気がいたします。この書き分けは何か意図があるのでしょうか。

例えば、「関係する事業者間で相互に環境保全のための有用な情報共有を図ること」「重要な情報共有を行うこと」と言い切っていただくほうがむしろ明確になるのではないかなと思います。というのは、情報共有がされない限り、累積的な影響について、適切に調査、予測、評価を実施することは難しいと考えるからす。

もう一つも語尾の問題す。

総括的事項の（３）と（４）では、それぞれ最後が「努めること」と、少し弱いというか、努力目標になっておりますので、ぜひ強く断言していただければいいのではないかなと思います。

例えば、（３）であれば、「相互理解の促進に努めること」ではなく、「相互理解を促進すること」と書いていただくほうが、より適切ではないかと思つた次第す。

○竹花環境計画担当課長 ただいまのご意見についてですが、累積的な影響については我々

事務局としても重要だと考えております。

今ご指摘のあった個別的事項については、確かにそれぞれの項目ごとに言い回しが違うところがありましたので、統一させていただきたいと思っております。

ただ、総括的事項の（２）についてです。

２段落目は「努めること」となっておりますが、これを外してしまうと、必ずやらなければならないようになります。しかし、先行事業者と後発事業者それぞれがいて、こちらの事業者にやってもらわなければならないものではなく、ほかの事業者から情報共有があればやらなくて済む場合も想定されます。そういったことを考えると、単に外すのではなく、相互に情報共有に努めてもらうという意味合いで残したいと考えております。

次に、（３）と（４）の「努めること」についてです。

より積極的にやっていただきたいという意味から「努めること」を外すことも重要なとは思いますが、これまでの他の案件との兼ね合いもありますし、この事業から強めるという言い方をすると、なぜというようなことにもなります。周りの状況が変わったわけではございませんので、そういう意味では残したいと考えております。

○隅田委員 もしそうだとすると、ずっと表現が変わらないということになりますが、それはどうするのですか。

別に、「共有を図ること」や「促進すること」としても、どうせうまくいくかはわからないのですから、そう書いてしまったほうがいいのではないですか。

○竹花環境計画担当課長 確かに、どこかで変えたいという場合は当然出てくると思えます。その時点で国の取り扱いの変更などがあれば変えることは可能ですが、今の時点で変える背景的な要因がないため、難しいのかと考えております。

○隅田委員 この襟裳岬は、今までと違って、異なる事業者の事業が重なっているという非常に特殊な場所ですね。そういう意味では、ここが変えどきではないかと私は思うのですけれども、いかがですか。

○竹花環境計画担当課長 総括的事項の（３）と（４）につきましては、直接的な環境影響への回避、低減を求める意見とはなっておりますので、そうした意味もあって、ここまでの表現が適切ではないかと考えております。

（２）の累積的影響についても、これまでより踏み込んでいる表現になってございますので、ここまでのいかがかと考えております。

○隅田委員 （２）に関しましては、せめて、「共有を図ること」でもいいのではないですか。

○事務局（武田主幹） 隅田委員からの再度のご指摘ですが、今回はかなり特殊なところでもあり、我々も戸惑っているところです。

先ほど説明した内容の繰り返しになりますが、共有が図られるように努めることという趣旨としましては、例えば、先行事業者が既に風車の配置等を明らかにしていれば、後発の事業者としては、そのままデータを利用できるわけです。あるいは、鳥類の衝突確率な

どのデータを公表していれば、それもそのまま利用できるのでは、あえて共有をしないという命令的な言い方がなくても、できるわけです。

ただ、そのような情報の開示が常時行われているわけではないので、それも含め、「図られるよう努めること」としたわけです。「図るようにしない」としますと、情報を既に公表して、それが利用できる形になっていたものについて、それ以上の命令をすることにはならないのです。両方を含め、そういう体制ができるようにしないという意味で「努めること」という表現が適切かなと思います、使わせていただいたところです。

○隅田委員 お任せします。

○事務局（武田主幹） お任せしますということではありますが、今後、どのような書きぶりがいいかも含めて、我々でも考えてみたいと思います。

○山下会長 ほかにございませんか。

○河野委員 話題が変わります。

2番の個別的事項の大気質のイについてです。

南北に対象地域が分かれているにもかかわらず、北の1点にしか大気質の調査地点がないということについて、QアンドAの質問番号5-14で3次質問までやったにもかかわらず、1点で代表性があるということで、「地点の追加を含め、再検討の上」と書かれているのだと思います。

個別的にすごく具体的でいいと思うのですが、「含め」と入れると弱くなるような気がします。このようにした理由はこれ以外にも何か方法があるという意味でしょうか。そうでなければ、「地点の追加を再検討の上」のほうがいいのではないかと思います、いかがですか。

○事務局（佐藤専門主任） ご指摘のとおり、3次質問まで話を引っ張っているのですが、まず最初に、北側の1地点だけで代表できるという科学的根拠を示してくださいとしています。もしそれで納得できれば、わかりましたと落ちつくと思うのです。ただ、現状で納得できる回答が得られていないこともあり、もし科学的根拠を示せるのであればということも含めて、「地点の追加も含め」と書きました。

○河野委員 環境の変化を調べるための測定の代表性というのは、調べたいことの空間的、時間的なスケールによると思うのです。例えば、中国の黄砂の影響であれば、この1点で済むであろうと思いますが、数キロや数百メートル以内のことであれば、2点に分けてモニタリングしないと絶対わからない、分解できないというのが正しいと思うのです。

ですから、例えば、この近辺にほかにデータが存在して、それを探索して使うことができるのであればいいのですが、もう1点つくらなければならない、それしか方法がないのであれば、「含め」とったほうがいいような気がします。せっかくここまで踏み込んでいるのに一歩引いている形になってしまっている、ないほうがいいかなと思います。

事務局の3次質問の指摘は科学的に正しいと思います。

○事務局（佐藤専門主任） ご指摘ありがとうございます。

地点の追加ですが、「含め」の後に「再検討」の文言も入っていますので、きっちり考えてくださいということも含め、言い切っても大丈夫かなと思いますので、「含め」をとる形で意見を修正したいと思います。

○河野委員 わかりました。

もう一つ、どうでもいいことなのですが、資料2-4の襟藻岬の「も」が「藻」となっていて、誤植だと思うので、指摘しておきます。

○事務局（佐藤専門主任） 襟藻岬の「も」については、地名のえりもだと、この書き方は間違っているのですが、原典として引用してきた環境省の資料にはこの漢字で書いてあるのです。誤植なのか、あえてそうしたのかはわかりませんが、こちらはその形で引用してきています。

○河野委員 わかりませんが、違っていると思います。

○秋山委員 私も河野委員と同じですが、大気質の地点のことについて、3次質問までされているのですが、回答の意味がよくわからないところがあります。多分、5キロメートル以上離れていると、恐らく地域性をそこで代表して見るということは多分難しいと思うのです。ですから、そこに限定した部分で言う形にするといいかないと私も思います。

○山下会長 そうしたら、今のところは、「含め」をとるということでよろしいですね。

○秋山委員 はい。

○山下会長 それでは、押田委員、お願いします。

○押田委員 資料2-4の（5）の動物のアのコウモリについてです。

風速と飛翔状況との関係を整理するなどして、バットストライクの影響について適切に調査、予測及び評価を実施することということとなっています。前回、例えば、時間帯や高さ、季節など、いろいろとお話をしましたが、「関係を整理するなどし」の「など」に、それを入れてしまうという感じでよろしいですか。

多分、これでも伝わるとは思うのですが、もうちょっと細かく指摘したほうがいいのか、いかがでしょうか。

○事務局（武田主幹） 我々も、実は、どこまで書くかの議論をしたところですが、前段に「専門家等から助言を得ながら」とあり、きちんと科学的な評価に耐え得る分析をしたかどうかを評価するためにこのような文言を使いましたので、準備書で調査結果が上がってきたときに、これにふさわしい調査と分析をしているかどうかで評価できるかと思っております。

○山下会長 ほかにございませんか。

○笠井委員 細かいところで、多分、意味がその中に入っていると思うのですが、資料2-4の個別的事項の水質のイについてです。

「水の濁りに係る環境保全措置については、近年増加している局所集中的な降雨の傾向を十分に踏まえたものとする」とあります。ただ、少量の雨でも濁りやすい状況になるか

と思いますので、濁水の発生のしやすさにも考慮すべきかと思いました。

○事務局（武田主幹） 委員のご指摘についてですが、今の書き方ですと、限定的な表現とも捉えられるので、「など」を入れるのはどうでしょうか。それとも、さらに濁水を具体的に表現したほうがいいでしょうか。

○笠井委員 実は、私も読んでいて悩んでいたところです。余りにも細か過ぎるのもどうかと思いますし、「など」で伝わるかどうかも疑問だなと思いました。

○事務局（武田主幹） 図書の中では、方法書でも準備書でもそうですけれども、濁水の発生については予測、評価を行うので、意見の有効性としては、「など」を入れておけば、それに基づいての評価、予測がなされるかと思います。

○笠井委員 そこでお互いに意味が酌み取れるのであれば、それでよいのではないかと思います。

○山下会長 ほかにございませんか。

（「なし」と発言する者あり）

○山下会長 そうしましたら、今までの意見をまとめます。

まず、総括的事項の（２）の情報の入手や提供については、今後の課題として、もう少し整理をするということです。

次に、（３）と（４）については、とりあえず、今回は「努めること」という言い方を残すということです。

次に、個別的事項の（１）大気質のイの３行目については、「地点の追加を含め」の「含め」を削除するということです。

次に、（２）の騒音等のエは、高橋委員からのご指摘もありましたので、事務局と委員との調整をお願いしたいと思います。

次に、（３）水質のイは、先ほど笠井委員からお話がありましたが、「など」という言葉を追加するということです。

最後に、全体的な個別的事項の累積的影響については、表現の仕方がばらばらなので、統一をするということです。

以上でよろしいでしょうか。

（「異議なし」と発言する者あり）

○山下会長 そうしましたら、委員との個別の調整が必要な部分もありますが、修正の上、承認いたします。

それでは、ここで非公開審議について確認します。

委員の皆様から、希少種に関し、ご質問やご意見がある場合は、挙手をお願いします。

（挙手する者あり）

○山下会長 それでは、これ以降は希少種保全の観点から非公開での審議とします。

事務局から傍聴者へのご案内をよろしくお願いします。

○事務局（武田主幹） それでは、ただいまからの審議は非公開とさせていただきますの

で、傍聴者と報道機関の皆様はご退室をお願いします。

本日は、これが最後の審議となります。傍聴者と報道機関の皆様は、これを持ちまして傍聴は終了となります。再度入場しての審議はありませんので、ご了承ください。

なお、ご退室の前に皆様にお知らせします。

次回の審議会は、令和元年度第10回審議会で、令和2年3月24日火曜日13時30分から、かでの2・7の7階の710会議室で開催する予定です。

以上です。

[非公開審議部分不掲載]

○山下会長 先ほどは忘れていたのですが、露崎委員の意見に基づく修正も承認されたということでしょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

○山下会長 それでは、以上の意見を踏まえ、最終的な文言修正等は私にご一任いただき、後日、知事に答申を行いたいと思いますが、よろしいでしょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

○山下会長 どうもありがとうございます。

それでは、今後、事務局と協議の上、私から知事に答申を行います。

これをもって本日の議事は全て終了です。

事務局から連絡事項があるとのことですので、お願いします。

4. 閉 会

○事務局(武田主幹) 皆様、本日は、長時間にわたり、二つの事業についてご審議をいただき、ありがとうございました。

次回の審議会は、先ほども触れましたとおり、令和2年3月24日火曜日13時30分から、かでの2・7の7階の710会議室で開催する予定です。詳細が決まりましたらご連絡を差し上げますので、よろしく願いいたします。

○山下会長 それでは、本日の審議会を終了いたします。

長時間、お疲れさまでした。

以 上