

令和元年度（2019年度）第10回

北海道環境影響評価審議会

議 事 録

日 時：2020年3月24日（火）午後1時30分開会

場 所：かでの2・7 7階 710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10回北海道環境影響評価審議会を開会いたします。

皆様、お忙しい中をご出席いただき、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す。

開会に当たりまして、一言、ご挨拶を申し上げます。

本日は、年度末の大変お忙しい中、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。

2月に開催いたしました前回の審議会におきましては、えりも岬風力発電所の方法書について答申文（案）のご審議をいただきましたが、審議会の後に答申をいただき、3月11日付で経済産業大臣に対して知事意見を述べたところでございます。委員の皆様には、熱心にご審議をいただきましたことに改めて感謝を申し上げます。

本日子定の議事は、配慮書1件、方法書2件、準備書2件の合計5件と多くなってございまして、このうち、宗谷岬風力発電事業の方法書については答申文（案）などについてご審議をいただくこととしております。

最後になりますが、道内では、現在も新型コロナウイルスの感染が確認されている状況にございますが、皆様にもご理解をいただき、本日の審議会を開催する方向で調整させていただいたところです。事務局といたしましては、感染拡大防止に配慮し、また、皆様の負担を少しでも軽減できるよう、効率的な会議の運営に努めてまいりたいと考えております。

委員の皆様には、これまで同様、慎重な審議をいただきますようお願い申し上げ、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） 進行は、私、武田が務めさせていただきます。よろしくお願い申し上げます。

最初に、新型コロナウイルスへの対応の考えについてですが、道庁内でもさまざまな対策として会議等の中止や延期等を検討、実施している中、当審議会は今後も審査案件が次

々と予定されていることから、当面の間、感染拡大防止のため、事務局からの説明の一部省略など、できるだけ開催時間の短縮を実施するとともに、傍聴者の方については、定員を削減させていただき、風邪のような症状がある方の入場をご遠慮いただくことや会場への入場の際の手洗いやアルコール等での消毒、マスクの着用などをお願いした上で開催してまいりたいと考えております。

また、部屋の空気の入れかえも行いますので、少し寒くなるかもしれませんが、ご勘弁ください。

なお、今後の状況等を踏まえ、次回から開催方法を変更することもありますので、ご了承願います。

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、上から、会議次第、委員名簿、配席図のほか、資料1-1から資料1-2、資料2-1から資料2-3、資料4-1から資料4-2、資料5-1から資料5-3、そして、資料3-1から資料3-5となっております。

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、5件です。

議事(1)は、今回が1回目の審議となる(仮称)石狩市厚田区聚富望来風力発電事業計画段階環境配慮書についてです。開催時間の短縮を目的として、事務局からは、1次質問とその事業者回答の報告を省略させていただき、事業概要の説明に限らせていただきます。その後に行う皆様の審議の時間を合わせ、25分程度を予定しています。

議事(2)は、2回目の審議となります幌延風力発電事業更新計画環境影響評価方法書についてです。これも事務局からの説明を省略させていただき、皆様の審議の時間を15分程度予定しています。

議事(3)は、1回目の審議となります(仮称)新さらきとまない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、皆様の審議の時間を合わせ、25分程度を予定しています。

議事(4)は、2回目の審議となります(仮称)北海道(道北地区)ウィンドファーム豊富環境影響評価準備書についてです。事務局からの説明を省略させていただき、皆様の審議の時間を20分程度予定しています。

議事(5)は、2回目の審議となります(仮称)宗谷岬風力発電事業更新計画環境影響評価方法書についてです。事務局から、答申文(案)たたき台の説明、皆様の審議の時間を合わせ、35分程度を予定しています。

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 よろしくお願ひします。

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、露崎委員と東條委員を指名します。

よろしくお願ひします。

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回目の審議となります(仮称)石狩市厚田区聚富望来風力発電事業計画段階環境配慮書についてです。事務局から事業概要の説明をお願いします。

○事務局(橋場主査) 事務局の橋場です。よろしくお願ひします。

本配慮書につきましては、3月12日付で受理し、本審議会には3月13日付で諮問させていただきます。

なお、知事意見は、事業者から6月5日を期限として求められております。

縦覧期間は3月13日から4月13日で、一般意見も同じ期間で募集しております。

本配慮書につきましては、初めての審議となりますので、今回は図書により配慮書の概要をご説明いたします。

では、初めに事業の内容を説明いたしますので、図書の1ページをごらんください。

事業者は、合同会社石狩市厚田区聚富陸上発電所です。

4ページをごらんください。

事業名は、(仮称)石狩市厚田区聚富望来風力発電事業です。

風力発電所出力は最大3万3,600キロワットで、単機出力が4,200キロワットから6,000キロワット級の風力発電機を最大で8基設置する計画です。

また、今後、風力発電機の単機出力及び基数を決定しますが、最大出力が風力発電所出力を上回る場合は、これを下回るよう出力制限により対応するとしています。

5ページをごらんください。

事業実施想定区域は、黒色の線で囲まれた風力発電機の設置を検討する範囲の約730ヘクタールと、黒色の点線で囲まれている、風力発電機の設置を行わないが、工事用道路の新設または既設道路拡幅の計画の可能性がある範囲の197ヘクタールを合わせた約927ヘクタールとしています。

それでは、30ページをごらんください。

図の左下になりますが、石狩湾新港から事業実施想定区域に至る既存道路を活用し、風力発電機を輸送する計画としています。

隣の31ページをごらんください。

2の本事業における関係自治体ですが、事業により環境影響が想定される石狩市と当別町としています。

32ページをごらんください。

事業実施想定区域の周辺では、既設の厚田風力発電所や準備書手続が終了した(仮称)

八の沢風力発電事業のほか、配慮書手続が終了した（仮称）北海道石狩湾沖洋上風力発電事業などが計画されています。

事業の内容については以上となります。

続きまして、事業実施想定区域及びその周囲の概況についてご説明いたします。

75ページをごらんください。

動物についてですが、環境省のEADASのセンシティブティマップを示しており、事業実施想定区域は、重要種であるオジロワシやオオワシが生息していることから、注意喚起レベルBとしています。

続きまして、102ページをごらんください。

植物についてですが、現存植生図では、落葉広葉樹の2次林であるシラカンバーミズナラ群落が広く分布し、一部、自然度10の自然草原のヨシクラスが分布しています。

122ページをごらんください。

重要な自然環境のまとまりの場についてですが、事業実施想定区域には、先ほども説明しました植生自然度10の自然草原や土砂流出防備保安林が含まれています。

124ページをごらんください。

主要な眺望点の分布についてですが、事業実施想定区域及びその周辺の主要な眺望点として、望来の坂、石狩浜海浜植物保護センター、レクサンド記念公園などが多数存在しております。

また、地域住民がふだんの生活の中で目にする生活環境を代表する眺望点として、望来地区と聚富地区を選定しております。

154ページをごらんください。

配慮が特に必要な施設及び住宅等の位置についてですが、事業実施想定区域からは、石狩市立聚富小中学校が約0.6キロメートル、特別養護老人ホームが約1.6キロメートル離れたところにあります。

207ページをごらんください。

事業実施想定区域には、67から69の成沢遺跡、佐々木遺跡、門脇遺跡といった埋蔵文化財包蔵地が含まれております。

214ページをごらんください。

事業実施想定区域においては、一部、農用地区域が指定されております。

続いて、228ページをごらんください。

事業実施想定区域は、石狩市の風力発電ゾーニング計画書において、環境保全エリアと調整エリアAとされています。

事業実施想定区域及びその周囲の概況の説明は以上となります。

続きまして、計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の結果についてご説明いたします。

234ページをごらんください。

計画段階配慮事項の選定を行っておりますが、工事の実施による影響については、現時点では工事計画が未定であり、工事による影響の把握が困難であることから選定せず、土地または工作物の存在及び供用についてのみ選定しております。

236ページをごらんください。

調査、予測及び評価の手法についてですが、それぞれ選定した環境要素の区分ごとにまとめています。

それでは、これより評価結果を中心に結果の概要をご説明いたします。

246ページをごらんください。

騒音及び超低周波音についてですが、事業実施想定区域の風力発電機設置対象区域から2キロメートルの範囲に教育施設、福祉施設、住宅などが存在することから、影響を受ける可能性があるとしながらも、現地調査に基づく騒音及び超低周波音の影響予測を行い、影響ができる限り回避、低減される風力発電機の配置等を検討し、事業計画に反映させることにより、騒音及び超低周波音による重大な影響を回避または低減できる可能性が高いとしています。

281ページをごらんください。

動物については、施設の稼働により、事業実施想定区域及びその周辺に生息の可能性のある鳥類及びコウモリ類、または、渡り時における鳥類やコウモリ類の風力発電機への衝突の可能性があるとしていますが、専門家等の助言を得ながら、鳥類の重要な種及び渡り鳥の移動経路、飛行高度等を調査し、バードストライク等について予測を行い、風力発電機の配置検討などを事業計画に反映させることにより、重要な種及び注目すべき生息地に係る重大な影響を回避または低減できる可能性が高いと評価しています。

297ページをごらんください。

植物については、地形改変及び施設の存在により、樹林地、草地、耕作地などを生育環境とする重要な種は、生育地の消失、縮小等の影響を受ける可能性があり、また、事業実施想定区域内に存在する植生自然度10の自然草原のヨシクラスが影響を受ける可能性があるとしていますが、現地調査により分布範囲を把握し、風力発電機や搬入路の設置に伴う土地改変箇所から極力除外することなどを検討し、事業計画に反映させることにより、重大な影響が実行可能な範囲で回避または低減される可能性が高いとしています。

最後に、景観についてですが、314ページをごらんください。

主要な眺望点からの風力発電機の視認の可能性について、当別ダム以外の全ての主要な眺望点から風力発電機が視認され、影響を受ける可能性があるとしていますが、主要な眺望点からの風力発電機の見えの大きさが極力小さくなるような配置計画を検討し、事業計画に反映させることにより、眺望景観に係る重大な影響を回避または低減できる可能性が高いとしています。

本配慮書に関する事務局からの説明は以上となります。

ご審議のほど、よろしく申し上げます。

○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お願いします。

○奈良委員 207ページについてです。

今までは埋蔵文化財の地点が範囲の中に入っていることが余りなかったと思いますが、そういうものに対し、入れてはいけないという規定がないので、こうなっているという理解でいいのでしょうか。

○事務局（橋場主査） 資料1-1の3-6をごらんください。

こちらでは複数の埋蔵文化財が確認されていますが、事業計画に影響を与えることも考えられるので、どのような対応方針か事業者の考えを聞いたところ、事業者からは、①として、風力発電機の配置計画に当たっては周知の埋蔵文化財包蔵地は除外いたします、また、②として、石狩市教育委員会とも打ち合わせを行い、対応を検討いたしますとの回答をいただいております。

○山下会長 ほかにございませんか。

○玉田委員 228ページの石狩市の風力発電ゾーニング計画書のエリアについてです。

石狩市の計画をちゃんとフォローできていないのですが、今回のエリアは、丸々、環境保全エリアということで、今回の資料では、環境保全エリアとエリアA、B、Cの4段階に分かれています、市の計画では、もっと細かく分けているのでしょうか。

○事務局（橋場主査） 石狩市では、環境保全エリア、また、調整が必要な調整A、調整B、調整Cというエリアに加え、導入可能エリアの5段階で区分しております。

○玉田委員 わかりました。

あくまで市独自の計画だと思いますが、市の姿勢としては、保全エリアですから風力発電機をできるだけつくりたくないエリアだとしているという理解でよろしいですか。

○事務局（橋場主査） 資料1-1の質問番号3-8をごらんください。

1次質問として石狩市や関係機関等との現在の協議状況などを聞いておりました、これに対して、事業者からは、1回目の協議では、石狩市の担当者から、ゾーニング計画は、法的拘束力はないが、環境保全エリアは市として推奨はしておりませんという回答をいただいております。また、2回目の協議において、近隣住民及び近隣環境への配慮等につき、石狩市が納得できるものであれば建設可能という回答をいただいたとのことです。

これは補足になりますが、地域住民からは、地域活性化のため、ぜひとも事業をしていただきたいとの声をいただいたとのことです。

○玉田委員 わかりました。

配慮書であっても、この後、調整状況や市の姿勢は答申文（案）をつくる前に市からの意見が出され、それを参考に市の姿勢は参考にできるという理解でいいですね。

○事務局（橋場主査） 4月中に市から意見書が届く予定となっています。

○玉田委員 わかりました。

○山下会長 ほかにございませんか。

○三谷委員 11ページの風況マップの黄色から黄緑色の箇所は、真ん中の田んぼのところ有一段低くなっていますが、風力発電機を建てるときには、こういうふうには山と山の間ではなく、もうちょっと尾根のほうに建てると思います。それは今後の配慮書以降に出てくるということですね。

質問ですが、こういう風況マップを考えるときには、地形みたいなものではなく、グリッドで大体こんな感じという形で出てくるのですか。

○事務局(武田主幹) これはNEDOが示している地上高30メートルのマップでして、事業者は、こういったものを参考にして大まかなエリアを決め、風況観測塔などを建てて詳細な分析をし、風車の配置計画を立てていくことになろうかと思えます。

方法書段階では、通常ですと、風車の配置計画を明らかにしていただいて、それに基づいて、影響の予測、評価をどうやって行っていくかを審議することになっていきます。

○三谷委員 真ん中のあたりは、先ほどの石狩市のものでも、保全エリアではなく、ちょっと違う色の調整エリアAになっていますが、このあたりは、恐らく、山の斜面の間になっているように見えます。

もし実際に建てるとしたら、本当に環境保全エリアのところに建てるのではないかなと思いますので、そのあたりをどうするのかはちゃんと考えていただければなと思います。

○事務局(武田主幹) 実際に設置可能な範囲が定まってきた中で、環境影響がどう出てくるか、その回避、低減をどう図るかを審査していくことになります。

○山下会長 ほかにご意見はありませんでしょうか。

(「なし」と発言する者あり)

○山下会長 それでは、議題(1)については以上にします。

議題(2)は、本日2回目の審議となります幌延風力発電事業更新計画環境影響評価方法書についてです。

事務局からの説明は省略しまして、早速、委員の皆様からご意見やご質問をお願いいたします。

○奈良委員 資料2-2の13ページの質問番号6-41の2次質問に対する回答についてです。

発電所に係る環境影響評価の手引について、質問では調査するとなっていますが、回答では、資料調査により予測、評価に必要な情報が得られる場合には現地調査を省略できると回答されています。この議論については気になるのですが、同じ資料を見てどのように判断しているのか、お聞かせいただければと思います。

○事務局(武田主幹) 今のご質問の趣旨は、手引では調査しなさいとなっていることについて、ほかの地点からの予測でもいいとしているが、それで大丈夫なのかということだと思います。

具体的に信頼できる方法で予測できればいいのですが、その具体的な根拠をどう確認で

きるかは次の質問時に再度確認いたします。

○山下会長 ほかにございませんか。

○高橋委員 毎度同じようなことをお話ししますが、純音性成分等についてです。

準備書なり方法書なりを幾つか見せていただくと、しっかり取り扱っている準備書もありますが、準備書段階では、多分、採用する風車等々があらかじめ決まっていると思いますので、できれば純音性成分等についてある程度評価をしていただきたいなと考えます。

やはり、方法書に何らかの書き込みが欲しいのです。ただ、それが難しいということであれば、今回、事務局等々から意見を言うときに、準備書段階ではこういったことをちゃんと検討してくださいねという意見を入れていただけると助かります。

○事務局（武田主幹） 方法書で調査手法を整理する中で、こちらからそういうことも必要ではないですかと指摘することは可能かと思しますので、そういう形でよろしいでしょうか。

○高橋委員 純音性成分が非常に多く出ればという書きぶりではありますが、基本的に平成29年のマニュアルの中には純音性成分についてありますので、本当はそれに沿ってやりますよと書くところまでやっていただければいいのです。ただ、今まで幾つかのものをしていますが、準備書の段階ではとかく書かれていないことが多いですし、前回のように経産省の大臣意見があっても書いていないものもあるのです。ですから、できれば方法書の段階からその辺を意識していただける流れをつくっていただきたいと思います。

○事務局（武田主幹） 今のご意見を参考に、今後、対応させていただきます。

○山下会長 ほかにございませんか。

○吉中委員 質問事項及び事業者回答の12ページの質問番号6-34と質問番号6-39の景観についてです。

フォトモンタージュ法による変化の程度をどの時点のものから検討するのかについてです。

質問番号6-34の回答では、既存風車のある景観からの変化の程度を想定しているのに対し、質問番号6-39の回答では、既存風車がない景観からの変化の程度もあわせて把握することを検討しますとなっております。

ここについては、既存風車がない景観、あるいは、隣接する国立公園内での景観と比較していただけないかなと思いました。

○事務局（武田主幹） 我々としなくても、風車の建てかえの場合、風車が存在していることにより一定の環境影響が既に存在していると考えますので、風車が全くない場合と新しく大型化した場合の両方がわかるような比較を行うように求めたいと思っております。

○山下会長 ほかにございませんか。

○玉田委員 3ページの質問番号3-7、図書では116ページの一番南の一部に当たるところです。

いわゆる国土利用基本計画法に基づく自然公園地域ではあるが、自然公園法に基づく国

立公園ではないとあります。私は、国土利用基本計画法をちゃんと網羅できていないのですが、この計画法上では、将来、自然公園にしていきたいところだと考えていいのですか。

○事務局（武田主幹） そういう意味ではなく、地図上の間違いとまでは言えませんが、表記上たまたまこうなったということです。

○玉田委員 誤差みたいなものだと考えていいのですか。

○事務局（武田主幹） はい。

○玉田委員 ほんの一部ですから、多分、実際に風車が建つとなると、ここは外れてくるのかなと思いますが、今のことについてはわかりました。

○山下会長 一つ質問です。

図書の354ページで、資料2-2では10ページの質問番号6-28の累積的影響に関することについてです。

1次質問では、隣接する風力発電事業者から得られた情報をもとに検討を行うということで、累積的影響に対する評価については前向きな記述があるのかなと思っていたのですが、2次質問を読んでいくと、（仮称）浜里風力発電事業を念頭に置かれているようなのですね。

その上で図書の354ページを見ると、周囲にはそれ以外のいろいろな発電事業があるわけですが、今回、なぜ浜里風力発電事業を念頭に置いてこういう回答をされたのでしょうか。

○事務局（武田主幹） 354ページにある周辺の事業の中で一番計画が進んでいるのが隣の浜里ということで、風車の位置がもうわかってきていて情報が得られやすいので、それについて対応するという事業者回答になっています。

ただ、2次質問の後段で、事務局から、オジロワシへの影響を考えたときには道北全体での視点も必要なので、道北全体に及ぼす影響も評価すべきだということを指摘しております。これに対して、事業者からは、現時点ではそこまでの情報がないので、必要に応じてという回答があったということです。

○山下会長 354ページの浜里というのは11の部分でしょうか。

○事務局（武田主幹） はい。

○山下会長 24はまだ配慮書なのですね。

○事務局（武田主幹） そうです。重複しているのですが、まだ配慮書段階で、具体的な配置計画がわかっておりません。

○山下会長 上の北のほうにあります豊富山はどうですか。

○事務局（武田主幹） これもまだ具体的な配置計画がわからない事業です。

○山下会長 準備書ですけれども。

○事務局（武田主幹） もうしわけございません。これは準備書です。

○山下会長 その上の芦川も準備書ですよ。

○事務局（武田主幹） はい。芦川も風車配置が明らかになっています。

○山下会長 でも、念頭に置かれているのは一番近い浜里であるということですか。

○事務局（武田主幹） そうです。また、浜里は、ここでは準備書と書かれていますが、もう評価書段階まで進んでいます。

○山下会長 仮に浜里を念頭に置いた場合、2次回答に情報が得られるかは不明だと書いてあるので、まだ確定できていないということですか。

○事務局（武田主幹） そうですね。ここは事業者がまだ具体的な交渉をしていないというふうに読めるので、次の質問で、今後、具体的にどういうふうに進めていくかを聞きたいと思います。

○山下会長 わかりました。

ほかにございませんか。

○玉田委員 この地域は周りがぐるっと国立公園になっているというのは前から言っている話ですが、ここに隣接するところが国有林の進めている保護林だと思います。私は保護林の委員でもあるので、国有林のほうにも、公開されている情報について、こういう計画がありますよ、ここまで進んでいますよということは情報提供をしています。

図書の149ページから自然関係法令のほうではもろもろ出てきているのですが、図書上でいうと保護林は特に関係してこないのですか。

○事務局（武田主幹） それは、保安林ではなくて、例えば、防風林造成事業により保護林を別に指定しているということですか。このあたりは、砂丘の植林のためにいろいろな事業をしていますよね。

○玉田委員 委員でありながら森林法のどの法令に基づいて、どうなっているのかを詳しくわかっていないところがありますが、国有林側にも保護林だよということを説明して、こういう計画があるから事業者とちゃんと調整してほしいという話をしています。風発の事業者側にも、隣接する場所が保護林だということを伝えておかないとまずいのかなと思いますので、調べてすぐ連絡します。

○事務局（武田主幹） わかりました。お願いします。

わかれば、こちらからも次の質問に加えて確認いたします。

○玉田委員 お願いします。

○山下会長 ほかにご意見はありますか。

（「なし」と発言する者あり）

○山下会長 また何かありましたら戻りますので、とりあえず先に進みたいと思います。

それでは、議事（3）は、本日第1回目の審議となります（仮称）新さらきとまない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をお願いします。

○事務局（佐藤専門主任） 本案件の（仮称）新さらきとまない風力発電事業は、昨年の平成31年2月28日付で知事意見を経済産業大臣に発出しており、準備書については、本年1月17日付で公告、縦覧の手続が始まっているところです。

本準備書は、今回、第1回目のご審議となりますので、図書により事業概要のご説明をいたします。

では、まず、図書の4ページをごらんください。

本事業は、単機出力1,650キロワットの9基で、出力1万4,850キロワットの既設のさらきとまないウィンドファームの更新事業であり、対象事業実施区域は稚内市声問村更喜苫内の約80.1ヘクタールとなっています。

新設の発電所の出力は、既設と同じ1万4,850キロワットで、4,300キロワット級の風力発電機4基を設置する計画となっています。

続きまして、14ページをごらんください。

対象事業実施区域の空中写真になります。

周辺は、主に採草地、また、谷沿いに樹林が分布する環境となっています。

計画では、この図にあります既設の9基の風力発電機のうち、白色の丸で示した5基を撤去し、黒色の丸の4基を大型の発電機に更新するものとなっております。

めくっていただきまして、16ページをごらんください。

工事工程の記載がございますが、既設の建てかえる4基を優先し、その基礎を撤去した後、新設の風力発電機の据えつけ工事を進め、それと並行し、その他の基礎を撤去する工程となっております。

少し飛びますが、52ページをごらんください。

設置を予定する風力発電機と既設の風力発電機を並べた比較となっております。

設置予定の風力発電機は、ローター直径130メートル、ブレード上端の高さは最大150メートルとなっており、既設と比較すると、ローター直径は約2倍、高さは1.5倍となっています。

事業概要の説明は以上です。

次に、環境影響評価に係る調査、予測及び評価についてご説明します。

まず最初に、318ページをごらんください。

環境影響評価の項目をご説明する前に方法書の知事意見の部分になります。

知事意見の総括的事項の(1)では、環境影響評価項目の選定に当たり、リプレイス事業であることから、環境影響の程度が極めて小さいこと、または、事業特性及び地域特性の観点から類似性が認められる類似の事例による影響の程度が明らかであることを理由として、一般的な風力発電事業において選定される項目の多くを非選定としていたことに対して、非選定の根拠の妥当性が確認できない旨を指摘しております。

知事意見で述べたこれらの経緯を踏まえまして、332ページの準備書の項目をごらんください。

こちらは準備書段階で環境影響評価の選定項目の修正をかけたものになりますが、表の太字になっている部分が見直しのあった項目になります。

方法書では、工事の実施についてほとんどバツがついている状態でしたが、大気質、騒

音、振動、植物に丸がついています。それから、土地または工作物の存在及び供用について、施設の存在について、希少性の動物として鳥類やコウモリ類が追加となっています。

また、この表のグレーのハッチの参考項目として挙げられているもののうち、水の濁り、動植物、人と自然環境との触れ合いの活動の場については別ページで触れられております。

わかりづらくなっていますが、水の濁りについては、66ページに沈砂池の位置の検討として記載があります。また、動植物、人触れに関しては、102ページ以降の既存資料整理の中で予備調査として行った結果が記載されております。こちらについては、時間の関係で、適宜ご確認いただければと思います。

続きまして、予測、評価の結果について、幾つかピックアップしてご説明したいと思います。

まず、580ページの風車の影の評価結果をごらんください。

新設の風力発電機では、年間累計30時間かつ1日30分を超えないという指針値を設定していますが、これを上回る居住宅が6軒あり、そのうち、1軒を除いて遮蔽物があること、また、実際の供用時には、風力発電機の稼働調整を行い、指針値を上回らないようにすること、施設の稼働後に問い合わせがあった場合は、ヒアリングを実施し、状況に応じて対策を講じることで実行可能な範囲内で影響の回避、低減が図られているものと評価をしております。

続きまして、704ページをごらんください。

動物については、鳥類に関して影響予測を行っていますが、その中でも特徴的なものをご説明します。

オジロワシの影響予測の結果になりますが、表の推定年間衝突回数の算出結果を見ますと、4基合計で0.3羽から0.4羽と非常に高くなっており、20年で考えると6羽から7羽が衝突する計算になります。

また、次の705ページにもオオワシの値があり、オジロワシほどではありませんが、こちらでも0.05羽から0.07羽と高い値となっています。

事業者は、保全措置として、定期巡回により風力発電機の周辺にワシを誘引する動物の死骸が放置されないようにすることにより影響を低減できるものと予測していますが、不確実性が高いため、事後調査として死骸確認調査を実施することとしております。

続きまして、805ページをごらんください。

こちらは、景観への影響予測の結果になります。

主要な眺望点からの眺望や身近な視点場からの視認状況を示しております。

ここで最も大きくなる垂直見込み角は、身近な視点場である表の一番下のVP11の更喜内会館で、約6度になります。コメントを見ますと、予測結果として既設の風力発電機と同程度の見え方であり、施設風車が撤去されることによる視覚的な変化の程度が小さく、影響は小さいと予測しております。

かなりかいつまんでではありますが、以上が事業概要の説明となります。

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。

○押田委員 まず、基本的なところについてです。

既設のものを更新するということでしたが、既設の場所ではなく、新しい場所に建てるのはどうしてなのかということです。本当に単純な質問ではありますが、既に建っているものを撤去して、その基礎を利用してそこに建てるのではなく、新しいところに建てて、古いものを撤去するのはなぜか、教えていただきたいと思います。

○事務局（佐藤専門主任） 事業によってやり方は変わってくると思いますが、この事業の場合、既設の風車が建っている場所のすぐ近くに新設することを考えているようです。

ただ、風車の基礎を撤去すると同時に、新しく設置する場所の地質調査を行う必要があるので、事業者からの説明では、既設の場所から11メートルほど離れたところに新たに基礎をつくり、風車を設置すると聞いております。

このとき、基本的には同じ基礎が使える方がいいのですが、風車を大型化する関係で、これまで使っていた基礎が再利用できないことが多いと聞いております。

○押田委員 次に、581ページの現地調査の哺乳類のコウモリの状況についてです。

ヘテロダイン方式やフルスペクトラム方式でバットディテクターの調査をすると書かれています。

毎度の質問ではありますが、今回、新たに希少性の動物以外もつけ加わっていますので、きちんと時間をかけて、季節で違いを見たり、また、的外れの時間帯に調査してもしようがないということもありますが、そのあたりをどの程度までお考えになっているのかがちょっとだけ気になりました。

○事務局（武田主幹） 今ご指摘のありましたコウモリの調査については、581ページのヘテロダイン方式の調査のところに、日没後、二、三時間の間に実施したとあります。また、フルスペクトラム方式は、当然、ずっと調査しているはずです。

その下の調査期間ですが、ヘテロダイン方式の場合は、5月15日と6月24日の気象条件下で実施しており、また、ページをめくっていただき、7月、8月、9月、10月にも実施しています。

フルスペクトラム方式で設置している期間は、2018年8月から10月31日まで、それから、翌年の4月1日から7月31日までとなっています。

○山下会長 ほかにございませんか。

○玉田委員 ワシの関係で意見があります。

資料4-1の13ページの質問番号9-14と質問番号9-15では、先ほどの資料の704ページ、705ページのオジロワシとオオワシの衝突のモデルについての質問がきちんとされているのに対し、回答はやはり答えになっていない気がしてしようがありません。

要所、要所を読み上げると、回答では、「平成13年12月の営業運転開始以降、本種の衝突は確認していません。年間衝突回数の推定はあくまでも一つのモデルにおける予測であり、必ずしもこの推定どおりに衝突が発生するわけではないことから」と書いていますが、これでは何でモデルの計算をするのかということになりますし、そもそも図書にこれを提示していること自体がおかしいのではないかと感じてしまいます。

平成13年12月から稼働している既存のものは、多分、古い制度のときのものでしょうから、設置のときに今のようなアセスの手続を踏んでいないですね。だから、予測も調査もできていないので、このときにどういう予測をした結果、衝突していなかったのかというものは出せないと思います。

しかし、現に、これから建てようとするところの現地調査をして、建てようとしているところにワシがこういうふうに通るから、これだけぶつかるかもしれませんという予測値が一つ出てきます。ただし、既存のものにはぶつかっていない。では、何で予測と既存の結果が乖離しているのかというのが一つの問題になると思うので、そういう質問の仕方に切りかえていただけないでしょうか。

つまり、予測しているのに今までぶつかっていないから問題ないではないかというのは答えにならないので、なぜこういう予測になったのか、今回調査したことから、どういう要因でこういう数字が出てきたのかについて質問してもらえればということです。

いいか悪いかの質問をしても、多分、押し問答になってしまうだけなので、どうしたら本当にぶつからないのかについて事業者にもうちょっと前向きな検討をしてもらえればと思います。いいか悪いかではなくて、予測で危ないというならば、なぜ危ないのかを考えて、建てる場所の検討も含めて、今後の検討をしてもらおうような言葉が引き出せればと思います。

先ほどの押田委員の話ではないですけども、今あるところに建てるのであれば、もしかしたら本当にぶつからないかもしれませんが、なぜこのような予測結果が出て、今までの結果と違うのだということについて質問してください。

○事務局（武田主幹） わかりました。今の趣旨を踏まえて質問を考えたいと思います。

ちなみに、次のページの質問番号9-16で原因としてどのようなことが考えられるのかを聞いていますが、事業者は高度Mの飛翔長が長かったことを可能性として挙げています。

それから、事業者回答の添付資料の30ページには、オジロワシ、オオワシ、チュウヒについて、既設風力発電機でシミュレーションをした結果がありますが、建てかえ後のほうが衝突確率は小さくなるという結果が示されております。

○玉田委員 要するに、高度Mでよく見られていて、大型化するからぶつかる可能性が高くなるという意味ですね。ただ、それは、出力的には少し問題があるかもしれないが、大型化すると、まともにこれが影響してくる可能性が出てくるという裏返しですね。

だから、これを考えると、先ほどの質問に対して、今まで建てていてぶつからなかった

からいいのではないかとではなく、大型化することによってぶつかる可能性が出てくるというふうを考えるのが普通だと思います。

○押田委員 コウモリ調査について確認です。

バットディテクターでされていますが、今後、捕獲調査もする予定になっているのでしょうか。バットディテクターだと、どうしてもコウモリ目の科レベルぐらいのぎりぎりのところでしか落ちてこないようなもので、もし何か希少なものがいたらと考えたりするのですが、いかがでしょうか。

○事務局（武田主幹） コウモリ類の捕獲調査についての指摘ですが、この準備書の中では捕獲調査について触れていません。

○押田委員 高いから巻き込まれるというレベルのものではないと思います。捕獲調査というと、恐らく低いところが限界ですが、どんなものが周りにいるのかをもう一度きちんと把握していただいて、その上で何か怖い可能性があったら、その対応を考えていただくのがいいかなと思います。

○事務局（武田主幹） わかりました。今のご指摘の点を次の質問に加えていきます。

○押田委員 お願いいたします。

○山下会長 ほかにございませんか。

○三谷委員 前に小さいものが何基か建っていて、それを同じ出力で大きくして少なくするということですが、例えば、どちらのほう騒音が小さくなるかを比較できるような表はありますか。

また、先ほどのワシについても、今の状態ではこうですが、新しく大きくした場合、低くなるのか、高くなるのかというのが一目でわかるようなものがあると、影響評価としてはわかりやすいかなと思います。

○事務局（武田主幹） リプレースということで、今まであるものとの比較についてですが、まず、ワシ類等の衝突確率については、先ほども触れましたとおり、事業者回答の1次の添付資料の30ページで、オジロワシ、オオワシ、チュウヒに関しては、建てかえ後の衝突確率のほうは二つのモデルともに小さくなっていることが示されています。

○事務局（佐藤専門主任） 騒音についてはまとまった表はありませんが、図書の502ページと505ページに、既設の風車と建てかえ後の新設の風車の騒音の既往値が記載されています。同じ表で並べたものはないかなと思います。

○三谷委員 オオワシについても、よいのか悪いのか、低くなるのか高くなるのかがちゃんとわかるようなものが欲しいと思います。

コウモリについては衝突確率みたいなものがあるのでしょうか。

○事務局（武田主幹） コウモリについてはまだモデルが確立していないので、ありません。

○三谷委員 では、わかるものだけでよいので、どうなるかというものをいただければと思います。

○事務局（小峰主査） 事務局から少し補足させていただきます。

まず、オジロワシの衝突確率についてですが、

先ほどの別添資料の30ページの表をご覧ください。全ての既設の風車を建てかえるのではなく、一部を建てかえる事業で、表の左側が既設の風車で、ナンバー1からナンバー9まであり、右側が建てかえる風車で、ナンバー2、ナンバー4、ナンバー6、ナンバー8となっています。

それぞれの位置で衝突確率を比較することもできますが、例えば、ナンバー2では既設は0.017、建替後は0.029ということで、数値が上昇しているのです。このように、全体の合計値では、確かに既設に比べて新設のほうが小さいですが、場所で比較すると必ずしもそうとは言えないということがあります。

また、騒音の関係については、図書の51ページを見ていただきたいと思います。

風力発電機の諸元が記載されている表がありますが、下のほうに音響パワーレベルというものがございます。こちらを見ますと、表の左側の設置を予定する更新後の風力発電機で最大106.6デシベル、右側の既設のもので最大102.8デシベルとなっております。風車騒音の発生源で比較すると、大型の分、やはり値は大きくなりますが、設置位置の住居等までの離隔がどの程度とれるかによってまた状況は変わってきますので、どちらがどうという比較はなかなか難しいところがあります。

○三谷委員 騒音だと、1台1台ということではなく、全部が稼働していたときにどうかということになると思いますし、ワシについても、何でナンバー2、ナンバー4、ナンバー6、ナンバー8を選んだのかということがあるかと思います。

9基の中から4台の場所を選ぶとき、総合的に考えてこの場所が一番よいのだという選び方について詳しく教えていただければと思います。

○事務局（武田主幹） 今までの事業者とのやりとりから、人家との距離や土工の量をいろいろ勘案した結果、このような形がよいと考えたと理解しております。

○三谷委員 騒音の面からするとこうだけれども、鳥の観点からすると本当はこちらのほうがよかったのかもしれないというものはないのですか。

○事務局（武田主幹） そういう視点ではなかったかと思いますが、もう一回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 そのままの確認をさせていただきます。

今、オジロワシ、オオワシ、チュウヒのモデルが出てきていて、環境省距離モデル、由井・島田モデルというものがありますが、これはでき上がっている式に当てはめているだけなのですか。例えば、データがとれば、当然、説明変数がいろいろと出てきて、状況によってはオリジナルモデルができるわけなのですが、そういうことではないのですか。

○事務局（武田主幹） そうですね。二つのモデルについては、環境省が推奨している方

式でして、計算式も明らかになっております。種ごとにパラメーターは変わりますが、それに現地で調べた飛翔高度や飛翔の長さを当てはめて計算することにより比較できるようになっております。

ただ、研究者からほかのモデルの提唱などもありますので、それを検証した上で、今後、変わっていく可能性はあろうかと思えます。

○押田委員 研究している方たちは、今、説明変数として何が適切かということを含味され、自分たちでオリジナルのモデルをつくられて、ランダム効果でどんなものを入れてどういう評価をしようかということをしていると思えますので、これから先、こういう画一的なモデルだけでいってしまっているのかなと思えます。

私は統計学がさほど得意ではないので、余り大きなことは言えませんが、今後は、状況に応じた説得力のある個別のモデルの作成が求められる時代になるのではないかという気がしています。

例えば、海岸沿いなのに、地形や環境が全く違う山でしか通用しない説明変数がそこに入っているということだと、多分、何の意味もなくなってくると思うので、説明変数の取捨選択が必要かなと思えます。

今後、こういうモデルをあえて出してきて議論をするのであれば、現在から根幹の議論をやらないといけないうのかなという気もするので、どうしてもこういう要素は考えないといけないうということがあったときには、そういうものを入れたオリジナルのモデルの提示も非常に説得力があると思えます。それを業者に求めるかどうかは難しいところですが、一度お尋ねいただけるといいかなと思えます。

○事務局（武田主幹） わかりました。

例えば、鳥の種類や群れの特徴によって回避率が違ってくるという指摘もございまして、経産省の審査会に加わっている関島先生もそういう研究をされています。また、環境アセスメント学会や生態学会でもこういうテーマの研究会をよくやられていますので、そういう方向を見ながら、環境省などとも意見交換をしていきたいと思えます。

○玉田委員 モデルに関してはやっぱり難しく、資料4-2の30ページの既設と建てかえ後の数字をどう読み解くかについては悩んでいるところです。

先ほど押田委員から質問がありましたが、これは、多分、環境省のモデル式がもう決まっていて、そこにこういうパラメーターを入れたらこうやって計算がされるというものだと思います。ただ、パラメーターはいくつかあるので、単純ではないと思うのですが、あるものに突っ込んでいる数字だと思います。

また、もう一つ難しいところがあって、これは今回の準備書で導いた現地調査の結果で9基の発電機が既に建っている段階でワシがどう飛んでいったかというデータを突っ込んでいるはずですが、でも、鳥は機械的に動いているわけではなく、動物ですから、既設のものがあれば逃げていたりもするものです。予測の場合、それはなくて、でも、いくつかのパラメーターにより、計算式の中でその辺を工夫しているのでしょうか。しかし、それで

もこうなるよという予測です。ですから、既設と建てかえ後の数字がこうだからというものを鵜呑みにしてこの数字を読んでしまうといけないと思います。

というのは、既設の建つ前の全くない段階でとっているデータならば説得力があるのですが、多分、このデータは存在せず、既設のものが建っているときに調べた鳥の状況のデータを突っ込んでいるはずだからです。

先ほど三谷委員からもいろいろと質問がありました。合計値だけを見ると確かに減っていますが、一個一個だと0.1とか0.0いくつというばらつきがあって、ここもどう読み解いたらいいかはこの数字だけを見てもよくわかりません。

減っているのは、単純に風車1基に当たる確率の数字が0.1とか0.2で、9基あるから合計すると1に近い数字になるし、4基になるから0.4ぐらいの数字になっているのだと読み解いたほうが無難なのだろうなと思っています。

ただ、先ほども言いましたように、今建っている段階でとったデータをぶち込んでいるだけですから、この数字を鵜呑みにしないほうがいいだろうなと思います。仮に下がったからといって、0.4というのは決して小さい数字ではないですから、悪影響の可能性は高いと読んだほうがいいだろうと考えています。

○事務局（武田主幹） ご指摘をありがとうございます。

こうした課題は確かにどう扱っていいのかは難しいところもありますが、リプレースすることによって風車による影響がどう変化するのか、また、新しく建てるのとは違う可能性もあるかも知れないので、そういう知見がないかどうかは事業者に聞いてみたいと思います。

○山下会長 ほかにご意見はありますか。

（「なし」と発言する者あり）

○山下会長 それでは、次に進みます。

議題（4）は、本日2回目の審議となります（仮称）北海道（道北地区）ウィンドファーム豊富環境影響評価準備書についてです。

それでは、早速、委員の皆様からご質問やご意見をお願いします。

○三谷委員 先ほど質問をし忘れたのですが、騒音を評価するのは住宅だけなのか。例えば、ここも先ほどのところも、水田や牧草地帯、畑など、人が働いているところのすぐ近くに建っていますが、そこはたまにしかいないから評価の対象にはならないということでしたか。

○事務局（武田主幹） 騒音は、生活環境への影響という視点で、主に人が集まるような場所があれば対象とすることはありますが、大抵は人家などの近くを選ぶことになります。

○三谷委員 これまでのところで、水田や牧草地帯で働いていて、騒音について被害があるという報告はないということでもいいのですか。

○事務局（武田主幹） 具体的なことは聞いていませんが、例えば、牧場地帯ですと、何かはあり得るかもしれません。ただ、我々は、今のところ、具体的な事例を取り上げた報

告書などは見えていないと思います。

○三谷委員 水田や畑、牧草地を持っている人たちにそれぞれの事業者からちゃんと説明をして、合意を得ているということですか。

○事務局（武田主幹） 騒音に限らず、地域になるべく細やかに事業の説明をしますし、建てかえ事業でしたら、既存事業に関して地域からどのような声が上がっているか、事業者には必ず質問して確認を求めているところです。

○三谷委員 事業に関しては騒音を気にしていらっしゃいますし、既設の風車の近くで働いている方に気になりますかとヒアリングしたとき、こういう結果だったということがちゃんと入っていれば、皆さんはそうなのだというふうに納得されるのかなと思います。

これまでそういう記述を余り見たことがないと思うのですが、建てかえのときにヒアリングをしていたら結果を教えてくださいという質問もできるのですか。

○事務局（武田主幹） 図書の中ではそこまで書いていないかもしれませんが、今まで苦情がないということでしたら、ただ苦情がないだけではなく、ヒアリング等が必要ではないですかということも質問に加えるようにしております。

○山下会長 ほかにございませんか。

○押田委員 前回もお話したコウモリの件ですが、風速がかなり強い状態だと、やはり減ってきているということですか。

資料の20ページの質問番号12-10の2次回答で、フェザーモードを採用する予定で、カットイン風速以下においては、羽根が主風向に対して平行になり、ブレードはほとんど回転しないことにはなりますが、運用上、ブレードをロックさせることは難しく、自然の風や慣性等によって回転してしまうことがありますと書かれています。

結局、コウモリが飛ばないような強さであるなら問題はない感じもするのですが、具体的にどのぐらいの強さになれば回ってしまうかを教えていただければと思います。

○事務局（小峰主査） ご質問をありがとうございます。

この質問でも確認しているところですが、基本的には、カットイン風速未満、ここでは3メートル毎秒未満の状態、いわゆるフェザーモードと言っていますが、積極的に動かないようにするというので、風向き等にもよると思いますが、ゆらゆらと揺れたり回ったりすることは十分あり得るというご回答だと思います。

つまり、3メートル毎秒未満の弱風のときにも羽根が動く可能性があることから、事務局としても確実にバットストライクを防げるものなのか疑問に感じる場所ですので、それを確認するような質問を考えたいと思います。

○押田委員 お願いいたします。

○山下会長 ほかにございませんか。

○高橋委員 まだ資料を読み切れていないのですが、この準備書のどこかに騒音の煩わしさに関する記載はありますか。

○事務局（小峰主査） ただいまのご指摘ですが、図書の56ページに純音性成分に関する

る記載がございます。

○高橋委員 わかりました。違うものと間違っていました。

○山下会長 ほかにございませんか。

○吉中委員 前回もどなたかがおっしゃったかと思いますが、水質あるいは水の問題についてです。

質問の資料では15ページの追加10-12で、準備書では535ページです。

降雨時だけではなく、融雪出水時の影響も考慮する必要があるのではないのでしょうかと聞かれています。融雪出水時のみならず、これからふえるであろう極端な豪雨のときの状況はどう把握すればいいのでしょうか。535ページでは、降雨条件は過去10年間の最大時間雨量を設定してありますが、これからの10年、20年を見たとき、過去10年の最大降雨量を見ているだけで安全なのかどうなのかを教えてくださいと思います。

○事務局（小峰主査） 関連するものとしては、資料の16ページの追加10-13にございます。

近年の局所集中的な降雨の発生状況も踏まえ、より安全側での設定を検討する必要があるのではないかと尋ねたところ、事業者側からは、過去をかなりさかのぼっても最大時間雨量は46.5ミリメートル/アワーで、基本的にはこれをもとに設定するというご回答でした。

でも、今後、過去最大雨量を上回らないとも限りませんので、それをどのように予測に反映するのかについて、まだ具体的なものはございませんが、事業者としてそれをどのように考えるのか質問したいと思います。

○山下会長 ほかにございませんか。

○押田委員 資料の19ページの一番下の事業者回答についてです。

カットインについて、現時点では風車メーカーが決まっておらず、その運用も不確実であることから、環境保全措置での記載まではできませんと書かれています。できてもおかしくないのかなという気がしています。

先ほど僕が指摘したところですが、フェザーモードなどを前提としても、こうやって回答が書かれているので、何でこここのところだけ環境保全措置で検討していますと書いてはいけないのかが解せませんでした。ここについてはもう一度お尋ねいただけるといいかなと思いますが、いかがでしょうか。

○事務局（小峰主査） ご指摘のとおり、違う質問のところでは違うような答えも見受けられまして、このあたりは整合性をとっていただく必要がありますので、実際にどちらが正しい答えなのか明らかになるような質問をしたいと思います。

○山下会長 ほかにございませんか。

○笠井委員 先ほどの最大時間降雨量の話についてです。

今はだんだん降雨量が多くなってきているので、恐らく46.5ミリメートル/アワーというのは結構あり得る話だと思いますし、今後ふえていくのかなという気がしております。

すので、100ミリメートル／アワー程度までは出しているののかなという気持ちで
おります。

○事務局（小峰主査） 100ミリメートル／アワーという数字も出ましたが、今のご指
摘を踏まえ、そのあたりが指標にならないのかを含め、事業者に質問したいと思います。

○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 そうでしたら、ここで休憩を入れまして、3時半から始めたいと思います。

[休 憩]

○山下会長 それでは、会議を再開します。

議題5は、本日2回目の審議となります（仮称）宗谷岬風力発電事業更新計画環境影響
評価方法書についてです。

事務局から答申文（案）たたき台の説明をお願いします。

○事務局（中村主査） 資料3-5の答申文（案）たたき台についてご説明をさせていた
だきます。

これまでの審議におけるご指摘、ご意見や、ほかの方法書での答申文などを踏まえて整
理させていただいております。

まず、前文ですが、従来どおり、1段落目では事業の概要を、2段落目では対象事業実
施区域における地域特性の概要をそれぞれ整理しまして、3段落目では、本事業による環
境影響を回避または十分に低減するため、事業者の的確に対応することを求めています。

続いて、1の総括的事項になります。

（1）は、近年のほかの方法書案件と同様の指摘となります。

今後の事業計画の策定に当たっては、影響の回避を最優先に環境保全措置を検討するこ
と、複数の専門家等の助言を得るなどしながら、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、重大な環境影響を回避または十分低減でき
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
ない場合は事業計画の見直しを行うことを求めています。

（2）は、更新事業の場合の影響評価に関する指摘です。

現況からの変化のみに着眼することなく、オジロワシの死骸確認調査などの既設風力発
電所の供用時の調査や本事業に係る現地調査等により、既設風力発電所が及ぼしている環
境影響の程度を客観的に把握し、それを勘案した上で適切に評価することを求めています。

（3）は、累積的影響に関する指摘になります。

対象事業実施区域及びその周辺では、他事業者が計画している風力発電事業が複数ある
ことから、これらとの累積的影響が懸念されるため、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、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としております。

また、他事業者に累積的影響の検討に必要な情報を依頼する場合は、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に努めることを求めています。

(4)は、稚内市長の意見が稚内市風力発電施設建設ガイドラインの内容とほぼ同様であることを踏まえ、このガイドラインの遵守に関して、市と十分に協議を行うことを求めています。

次に、2ページに移ります。

(5)及び(6)は、これまでと同様に、それぞれ住民及び関係団体との相互理解の促進とインターネットを使った図書の公表や縦覧期間終了後の継続した公表などによる利便性の向上を求めるものとなっております。

続きまして、2の個別的事項になります。

(1)は、窒素酸化物及び粉じん等に関する指摘になります。

工事用資材等の搬出入及び建設機械の稼働について、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を求めています。

(2)は、騒音及び超低周波音、振動に関する指摘です。

アでは、対象事業実施区域周辺に住宅や学校が存在していることから、騒音や超低周波音の影響が懸念され、風車配置の検討に当たって、住居等からの離隔などによる影響の回避または十分な低減を求めています。

イでは、工事用資材等の搬出入及び建設機械の稼働、ウでは、施設の稼働に関する累積的な影響について、それぞれ適切に調査、予測及び評価を実施することを求めています。

エでは、風車騒音に含まれる振幅変調音や純音性成分などにより不快感が生じる可能性があることから、機種選定などによる影響の低減、稼働後に確認された場合の対策の検討を求めています。

(3)は、水質に関する指摘になります。

対象事業実施区域には保護水面である増幌川及びその支流があることから、濁水や土砂流入などによる影響が懸念され、水質への影響を回避または十分に低減するよう環境保全措置を講ずることを求めています。また、近年増加しております局所集中的な降雨の傾向を十分踏まえた環境保全措置を実施するよう、あわせて求めています。

(4)は、地形及び地質に関する指摘になります。

周氷河地形と重複していることから、できる限り当該地形の改変を避けることなどにより、影響を回避または十分に低減することを求めています。

(5)は、風車の影に関する指摘になります。

アでは、(2)の騒音と同様に、住居等からの離隔などによる影響の回避または十分な

低減を求めておりました、イでは、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、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することを求めるとともに、累積的影響についても調査、予測及び評価の実施を求めております。

(6) は、動物に関する指摘になります。

アでは、踏査ルートが土地改変の可能性がある区域を網羅していないことから、踏査ルートの設定をし直すこと、イでは、コウモリ類の調査について、バットストライクの影響を適切に調査、予測、評価すること、ウでは、専門家等から助言を得ながら、飛翔高度及び衝突事故発生事例の分析等に関する最新の知見を可能な限り収集した上で適切に調査、予測及び評価を実施することと、風車配置の検討に当たり、オジロワシの死骸が確認された既設風車位置を避けることなどにより、影響の回避または十分低減すること、エでは、風力発電事業が集中する宗谷地域において、生息環境の変化等を通じて鳥類に累積的影響が及ぶことが懸念されることから、他の風力発電所でのバードストライクの事例や回避行動などのデータをもとにし、宗谷地域における他事業者の風力発電事業に係る環境影響評価の情報や先事業者が設置する協議会での検討結果を入手した上で、専門家等から助言を得ながら、それら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をそれぞれ求めております。

(7) は、植物に関する指摘になります。

アでは、動物と同様に、踏査ルートの設定のし直しをすること、イでは、現地調査の確認結果をもとに、回避を最優先とした環境保全措置の検討と宗谷丘陵ササ草原を改変区域から除外すること、ウでは、外来種の拡散防止対策を準備書に記載することをそれぞれ求めております。

(8) は、生態系に関する指摘になります。

他の方法書案件と同様に、注目種を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を求めております。

(9) は、景観に関する指摘になります。

こちらも他の方法書案件と同様に、フォトモンタージュの作成方法と累積的な影響を適切に調査、予測及び評価することを求めております。

(10) は、人と自然との触れ合いの活動の場に関する指摘になります。

アでは、稚内フットパスが対象事業実施区域に一部含まれ、景観変化等による重大な影響が懸念されることから、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、イでは、アクセスルートへの影響について、工事時期が重複する場合は累積的な影響を適切に調査、予測及び評価することを求めております。

(11) は、廃棄物等に関する指摘になります。

近年のほかの案件と同様に、発生抑制に努めるとともに、発生量の把握を通じた適切な調査、予測を求めております。

説明は以上となります。

ご審議のほど、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。

○三谷委員 累積的影響に関してです。

本当は道北全体のことを考えてほしいのにというところもあると思いますが、結局、一番近くのものとの影響しか考えていなくても累積的影響と言ってしまえるのですよね。でも、私たちが言っているものと事業者が受け取るものとで違うということは避けたほうがいいという意味で、道北一体で渡り鳥の個体群を考えたときの群れの行動圏の中での累積的影響をちゃんと考えてくださいということを書けるといいと思いました。

○事務局（武田主幹） ご指摘をありがとうございます。

確かに指摘のとおり問題がありまして、この答申文（案）の3ページの（6）動物のエを見ていただければと思います。

ブレードが回転することにより出現する球状の衝突危険区域は、道北地域においては長大な障壁空間となる可能性があることが懸念されます。次の段に行きまして、本事業に係る調査結果のみならず、ほかの事業のデータはもとより、宗谷地域における他事業者の風力発電事業に係る環境影響評価の情報や、先行事業者が設置する協議会での検討結果を入手するとありますが、道北の案件は全てこれを入れるようにしています。

先行事業者が設置する協議会というのは、ユーラスエナジーの系列の道北エナジーが幾つかまとめて進めている事業があり、環境省の指導のもと、複数の事業間でバードストライクの影響などを検討している試みを指しています。

ここでは、そういう取り組みを参考にしながら、より広域に影響を評価すべきではないのかということを指摘しています。

○三谷委員 この次に評価書が出てくるのですか。これは方法書で終わりでしたか。

○事務局（武田主幹） この後は、実際の調査を行って、準備書が出てきます。

○三谷委員 では、この範囲を調査して累積的影響を調べましたというものがちゃんと出てくるのですか。

○事務局（武田主幹） ほかの事業で出た結果を取り入れて、この事業と比較して、こういうことが言えますというものが出てくることを期待しております。

○三谷委員 そうなっているとしたら、それを信じてもいいかなと思いますが、今後は各方法書段階で累積的影響を見る範囲をちゃんと出していただければと思います。

○事務局（武田主幹） どの範囲を累積的影響として見るかについては明確な基準がありませんが、事業者には、渡りのルートや地域特性を踏まえていただき、なるべく広く考えるように求め、質問等で確認していきたいと思います。

○山下会長 今の関係についてですが、図書の203ページから205ページのあたりに隣接する風力発電所の表や図が出ているかと思います。この答申文（案）云々という話ではなく、今後の問題として、例えば、事務局から累積的影響を調査してくださいという場

合、今、三谷委員がおっしゃったように、単に累積的影響と言うのではなく、道としては、この一覧のうちのこれとこれとこれの発電所との累積的影響を調査してほしいと具体的に示すことがこれから議論する上では意味があるのかなと思うのですが、いかがでしょうか。

○事務局（武田主幹） 既存の渡りのデータや先行事業者の環境影響評価の結果との関連づけが明らかであればそのような言い方もできるかもしれません。また、それがなくても、渡りのルートは必ず調べますし、環境省のEADASのデータなどもありますから、事業者には、それに基づいて十分な範囲で必要な予測、評価を行うように求めていけるかと思えます。

○山下会長 よろしくお願ひします。

ほかにございませんか。

○玉田委員 今回の答申文（案）の中身についてはありませんが、関連する話です。

累積的影響が漠然としていてわかりにくいというのは三谷委員の言うとおりで、どの範囲かはある程度明示すること、また、何を調べればいいかがわかりにくいです。

今の傾向として、既存の風車がこれだけあって、リプレースの話も随分出てきているので、道庁として、例えば、宗谷岬の累積的影響はこのぐらいの範囲までを見てくださいうことを明示すると、今、もう既に建っている風車では過去にオジロワシがこれだけ衝突したのだというのが見えてきます。そして、現在進行形のアセスの事業が準備書までいけば予測が出ますから、それらを総合的にみると、全体の評価がある程度数字で出てくると思えます。

今の話はオジロワシだけの例ですが、そういう形で一つ一つ潰していけば、今まで漠然と捉えていた累積的影響についてもうちよつと限定的に考えられるようになってくると思えます。

○事務局（武田主幹） おっしゃったとおり、かなり熟度のある事業がふえてきて、もう評価書段階まで行っているのもあり、具体的なデータが使えるようになってきているので、これからもそういうものを積極的に使って評価することを働きかけたいと思えます。

ただ、こちらからどの範囲かを明確にすることは我々も具体的な基準を持ち得ていないので、これはケース・バイ・ケースで事業者に働きかけていき、できるだけ努力を求めたいと思えます。

○玉田委員 どの程度かを考える段階にそろそろ来ていると思えます。まだ答えは出ないと思えますが、そういうことを念頭に置きながら課の中でもんでください。

○事務局（中村主査） 補足させていただきます。

図書の375ページをごらんください。

今回の宗谷岬の方法書は、近年の方法書とちよつと変わっている部分がありまして、375ページ以降になりますが、周りに風車があることを踏まえ、どこのどういう項目に関して累積的影響を評価するのかという事業者の考え方が示されています。

そして、次のページで、基本的には、事業実施区域が重なる宗谷丘陵の風力発電事業に

関して累積的影響を評価するとしていますが、事務局としてはそれでは不十分なのではないかと考え、一部、ほかの事業についても累積的影響を評価する項目があるのではないかと質問を行い、事業者からは修正しますとの回答をいただいております。

事務局としては、まず、事業者にどのように考えるのかを示させた上で、この審議会を含め、それが妥当なのかどうかをご審議していただくのも一つの方法なのかなと思っています。

このことについては事務局ではまだ検討しておりませんが、参考までに、この方法書では記載となっているということをお示しさせていただきました。

○玉田委員 事業対象地から半径何キロメートルぐらいまでは累積的影響を見なければいけないという基準は、多分、こういうものから積み重なっていくと思うので、こういうものが出ているのだというのを一つの暗黙のルールにしながら、内々の基準にしていればと思います。明文化するとそれに引っ張られる部分があるので、難しいとは思いますが、そういう積み重ねをしながらいいものをつくっていきましょう。

○山下会長 ほかにございませんか。

○押田委員 事業者回答の17ページの真ん中あたりの広いセルのところに動物調査の内容及び調査時期が書かれていますよね。できるだけ詳細に記載するべきであるというご指摘に対して、こういう回答があったのだと思いますが、哺乳類というところにあるフィールドサイン調査というのは主に何を狙ってやっている調査なのでしょうか、そのあたりを具体的に教えていただきたいと思います。

また、コウモリについては、確かに調査でいることになっていますが、妙な希少種がいたときに怖いので、バットディテクターによる調査も大切だと思います。これはやっていただけるといいのですが、ここで捕獲調査が入るか入らないかの確認をしたいと思います。

○事務局（武田主幹） フィールドサイン調査については、これだけを見ると大ざっぱな書き方ではありますが、踏査を行い、痕跡を確認するものです。

図書の339ページの一番上に詳細な内容があります。踏査調査によって、足跡、ふん、食痕等の痕跡を確認し、その位置を記録するということで、動物の目録、あるいは、分布等を把握する調査になるかと思っています。

コウモリについては、QアンドAの16ページの上から三つ目の追加6-117をごらんください。

捕獲調査も考えるべきではないでしょうかと質問したところ、事業者からは、環境的に適切な場所がない、また、今までもコウモリの死骸が未確認であるため、捕獲調査は行わないとの回答をいただいております。ただし、コウモリ類は重要な種に該当するものが多く、生態系のバランスを保つ上でも重要な役割を果たす動物群なので、種にかかわらず事業による影響予測を実施する予定ですよという考え方も示されております。

○山下会長 今回の点については答申文（案）の修正等を求めるものではないですか。

○押田委員 はい。

○山下会長 そのほかにございませつか。

○三谷委員 資料3-5の1ページの2段落目に「対象事業実施区域及びその周辺は、オジロワシやオオワシなどの希少猛禽類をはじめとする鳥類の渡りのルートとしても重要な地域であり、既設風力発電所ではこれまでにオジロワシのバードストライクが多発しているほか、」とありますが、多分、このあたりが累積的影響も考えなさいというところになってくると思います。

その上で、文言ではなく、考え方についてですが、既設風力発電所では、これまでにバードストライクが多発しており、また新しくつくとすると、さらにそれがふえる可能性があり、今後もどんどんふえていけば、その分だけふえていくと思いますが、そうなったときもこの文章はずっと書かれていくものなのでしょうか。

最初にここまでなら大丈夫という想定ラインがあったとしても、どんどん積み重なっていけば、そのラインにどんどん近づいていくことになるわけですが、そうなったときに後から進んでくるほうがどんどんきつくなっていくようなイメージなのでしょうか。もしそこに達したら今までやっているところでも危ないところをとめてと言おうとしても、環境影響評価審議会からはもう何も言えないわけですね。

○事務局（武田主幹） まず、この文章で言う既設風力発電というのは、置きかえ事業のことなので、ここに累積的影響は入っていないのです。

既設の風力発電では既にオジロワシのバードストライクが10件発生しているわけなので、建てかえに当たっては、そのことにも配慮してくださいということでこの文言を加えています。

また、件数がどこまでふえていけば、問題のフェーズが変わるかということについては、まだ具体的なものはありません。白木委員がいたら聞いたかったところではありますが、環境収容力などを考えた上で検討していかねばならないのかなと思っています。

そして、そうすると、ポイントというより、道北の繁殖個体群を考えないといけません。環境省でもそういう検討が必要だとおっしゃっていますので、そちらの動きも見ていきたいと思います。

○三谷委員 76ページにこれまで死んでしまったものが書いてあり、6月、繁殖期、不明ということですが、もしそれが子育て中の親鳥の片一方だったら、繁殖もだめになってしまうわけです。そうすると、次の世代に与える影響が個体によって違うわけですから、そういうことも考えていただきたいのです。

事業者たちは、人為的に死んでしまっても大丈夫なオジロワシの繁殖数というか、個体数が変わらないのは何羽ぐらいまでだみたいなのは出さないわけですね。そうすると、誰かが出さなければいけないわけですが、それは北海道がそのうち出すのですか。

○事務局（武田主幹） 今のところ、まだ具体的にどうというのは考えていませんが、今のご指摘は必要なことなので、環境省とも意見交換しながら考えていくべきことだと思っています。

○事務局（小峰主査） 事務局から補足させていただきます。

まず、先ほど触れていただいた答申文（案）の「既設風力発電所ではこれまでにオジロワシのバードストライクが多発している」というのは、これまで余りしてきていない表現ですが、1事業で10羽という数字は過去に例を見ないほど大きい数字であったため、こういう表現をしています。

また別の事業でバードストライクが発生していない場合でも、その近くの事業でバードストライクが発生して累積的影響が考えられる場合、過去にどういう表現をしていたかという、苦前の事業でしたが、その事業自体では、バードストライクがない、もしくは、1羽程度という状況でした。ただ、あの地区のほかの事業の風車では物すごく当たっているという状況があり、苦前の地域全体としてバードストライクが多く発生しているため、累積的影響を考えていかなければならないという趣旨の答申を出していたかと思います。

今回は、リプレース前ですが同じ場所でたくさん当たっていたので、こういう表現になっておりますが、そうでない場合でも、同様な表現で地域として見た場合の累積的影響を指摘することを恐らく今後もしていくのかなと思います

○押田委員 今回の累積的影響の話については非常に気になるところです。ここで言っても仕方がないことだと思いますし、私は疎いので全然わかりませんが、事業ごとや風車1基ではなく、本州などで全体モデルの構築をされている事例はないのでしょうか。

例えば、そうやってきたときに、北海道だったら北海道で、このぐらいのエリアを塊として捉えてモデル化した上でリスク予測をするのが妥当であろうという考え方もできると思うのです。そして、その中で、今後、事業者をコントロールしていくような感じとすれば問題が解決していくのかなという気がしています。

予測なので、全体を捉えるとこんな頻度で建ってしまったワーストモデルのようなものから引いていくという考え方もありかなという気もしますので、もしそんな事例やお話なりが出ていれば教えていただければと思います。

○事務局（武田主幹） 私の知っている範囲ではそうしたものはありません。

玉田委員、海外を含めて、何かご存じの事例はございますか。

○玉田委員 わかりませんね。

ただ、今日はあまり言わないほうがいいかなと思って控えていたのですが、アセスの仕組みの中では累積的影響の話が出て一方、希少種については、例えば、オジロワシは、種の保存法に基づく国内希少種であって、保護増殖事業の計画が組まれています。

この計画自体はかなり前につくられて直っていないという問題もあるのですが、そういう全体的な個体群、ポピュレーションの問題、あるいは、保護をどうするのかは、アセスの枠の中でやるより、種の保存法の中で希少種をどう守るのかということになるかと思います。

そして、風車がオジロワシの個体群に与える影響が本当に強いのだという話になれば、同じ環境省の中の話かもしれませんが、国の中でエネルギー政策と希少種政策の中

でどう折り合いをつけるのかということであり、もっと違う次元で話して行くことだと思います。アセスの場で言えるのはここまでなのかなと私は思っています。

もう一つ、蛇足で言うと、オジロワシは、確かに地域ごとに見ると衝突があつて問題があるのかもしれませんが、全体で見ると、昔は東側にしかいなかったものが、今では西側に、分布を拡大しています。どこまで許容できるのかということと、本当にポピュレーションに対して影響が出ているのかを考える必要があります。

ワシの問題で言うと、一昔前にワシの鉛中毒というものがありました。あのときは1年で成鳥が20羽ぐらい死んでいたのですが、それから比べると風発はまだ穏やかなところがあると思っています。かつ、ポピュレーションがまだふえているということで見ると、もちろん個別的には事業の影響を少なくするという意見を出していくべきだと思いますが、全体の中でどう考えるべきなのか、もっと違う視点で考えなければいけないと私は考えています。

○事務局（武田主幹） 急に振ってしまいまして、済みませんでした。

このあたりは今すぐに結論が出る問題ではありませんし、白木委員にも話を伺いたいところですので、継続して考えさせてください。

○山下会長 答申文（案）の文言等について、修正等のご意見はありませんか。

○吉中委員 1ページの1の（2）に「影響の評価に当たっては、単に現況からの変化のみに着眼することなく、既設風力発電所の供用時の調査や」という文言がありますよね。

例えば、4ページの個別的事項の（9）の景観のところでは、フォトモンタージュの作成に当たっては、四季を通じて見やすいものにするというのがあるのですが、ここに、現況との比較に加えて、既存のものができる前の風景との比較みたいな文言を足すことはいかがでしょうか。

○事務局（武田主幹） そのようなことも含め、冒頭に「単に現況からの変化のみに着眼することなく」という文言を入れました。また、QアンドAの中でも必ず何もない状態との比較で評価を行いなさいということを指導しているので、あえて入れなくても足りるかなとは思っているところですが、いかがでしょうか。

○吉中委員 わかりました。

○山下会長 ほかにご意見はありませんか。

（「なし」と発言する者あり）

○山下会長 そうしましたら、本案については、現時点で修正点はないということでしたので、これを承認することにさせていただきますが、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 それでは、最終的な文言調整等がありましたら、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した。

それでは、これもちまして本日の議事は全て終了いたします。
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、本日は大変長時間の審議会になりましたが、五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。

皆様から追加の質問等がございましたら、年度末のお忙しいところ、まことに恐縮ですが、3月30日までにメールで事務局にお寄せください。

次に、次回の審議会についてですが、4月28日火曜日14時から、かでの2・7の710会議室で予定しております。詳細が決まりましたら改めてご連絡を差し上げますので、よろしく願いいたします。

また、予告ですが、現在進行中の準備書は、今日は審査をしなかった常呂・能取を含めて3件あるわけですが、4月から5月の雪解け時期を見ながら現地調査を行いたいと思います。改めて日程調整をさせていただきますので、よろしく願いいたします。

事務局からは以上です。

○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