

令和2年度（2020年度）第7回

北海道環境影響評価審議会

議 事 録

日 時：2020年10月28日（水）午後1時30分開会  
場 所：北海道第二水産ビル 4階 4F会議室

## 1. 開 会

○事務局（武田課長補佐） 定刻となりましたので、ただいまより令和2年度第7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、会場出席が10名、オンラインでの出席が押田委員1名、合わせて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（武田課長補佐） 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。

本日は、お忙しい中、審議会にご出席いただき、誠にありがとうございます。

前回の9月の審議会では、四つの案件についてご審議をいただき、そのうち、石狩湾洋上、島牧、西当別の三つの風力発電事業につきまして、審議会の後、答申をいただき、それぞれ事業者宛てに知事意見を述べたところです。委員の皆様には、熱心にご審議いただき、改めまして感謝を申し上げます。

本日の議事は、ご案内のとおり、風力発電事業の配慮書2件となっており、このうち、1件は答申文（案）などについてご審議いただく予定としております。

なお、本日の議事には間に合っておりませんが、昨年度にご審議いただきました宗谷岬風力発電事業につきまして、準備書が先月末に公告、縦覧を開始しており、審議会へ諮問させていただいたところです。

この準備書につきましては、審議の前ではありますが、これからの時期も考慮し、早めに審議会の現地調査を実施することを考えております。

審議案件の多い状況が続いている中、現地調査を含め、委員の皆様にはご負担をおかけすることになりますけれども、引き続き、ご協力を賜り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（武田課長補佐） 進行は、私、武田が務めさせていただきます。

当審議会は、引き続き、新型コロナウイルス感染症拡大防止に努め、通常どおり開催してまいりたいと考えておりますが、実は、本日、知事が記者会見を行いまして、道の警戒ステージを2に引き上げております。

事務局としては、少しでも密を避けようと、いつもより出席人数を抑えたり、傍聴の方には、ご面倒でも検温の協力をお願いしているところです。

審議会の開催方法について、まだ変更の予定はありませんが、今後の状況等も踏まえ、変更することもあり得ますので、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、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、最後に委員手持ちとして番号なしの資料が二つございます。

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、2件です。

議事(1)は、1回目の審議となる(仮称)石狩聚富風力発電事業計画段階環境配慮書についてです。事務局からの事業概要の説明、主な1次質問とその事業者回答の報告、その後に行う皆様の審議の時間を合わせ、30分程度を予定しています。

議事(2)は、2回目の審議となる(仮称)石狩・厚田洋上風力発電事業計画段階環境配慮書についてです。事務局からの主な2次質問とその事業者回答の報告、答申文(案)たたき台等の説明、皆様の審議の時間を合わせ、35分程度を予定しています。

なお、委員手持ちの資料として、道内における洋上風力発電事業の一覧をお配りしておりますので、後ほどご覧いただきたいと思っております。

また、委員の方々のお手元のマイクについては全員分を用意できませんでしたので、除菌シートを使いながら、随時、交代してお使いください。

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、山下会長にお願いいたします。

### 3. 議 事

○山下会長 よろしく願います。

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、押田委員と河野委員を指名します。

よろしく願います。

それでは、早速、議事に入らせていただきます。

議事(1)は、本日1回目の審議となる(仮称)石狩聚富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、事業概要等の説明及び主な1次質問と事業者回答の報告をお願いします。

○事務局(秋山技師) 私から説明させていただきます。

図書をご用意ください。

表紙にありますとおり、事業者は、株式会社石狩聚富風力発電です。

9月24日付で受理し、10月1日付で本審議会へ諮問させていただいております。

知事意見の期限は12月15日まで、縦覧期間及び一般意見募集期間は9月25日から

10月26日までとなっております。

初めに、事業内容についてご説明いたします。

まず、図書の4ページ、5ページをご覧ください。

本事業の事業実施想定区域は、石狩市厚田区及び石狩郡当別町の丘陵地となっており、面積は約921ヘクタールです。

関係自治体は、石狩市と当別町となっております。

関係自治体に関しては、事業実施想定区域の周辺に、札幌市、新篠津村、江別市、月形町もございますが、1キロメートル以上の離隔距離があることや、風車自体を視認できても圧迫感や深刻な景観阻害が生じるものではないなどの理由により、この石狩市当別町が関係自治体となっております。

6ページ及び7ページには、詳細地図と航空写真がございます。

また、資料が飛んでしまって申し訳ありませんが、カラー印刷されている資料1-2の2枚目の裏側、6ページと書かれたものをご用意ください。

この図は、石狩市が作成した風力発電ゾーニング計画書、ゾーニングマップと事業実施想定区域を重ねた図になりますが、想定区域のほとんどが石狩市のゾーニングエリアで言う環境保全エリア、環境保全を優先すべきエリアに該当します。

資料1-2については、今後の説明からは省略させていただきますので、よろしくお願いいたします。

図書に戻りまして、17ページをご覧ください。

2.2.5にありますように、事業規模は、総出力が最大6万6,000キロワット、単機出力3,000キロワットから6,000キロワットの風力発電機を最大22基設置する計画となっております。

最大出力及び最大基数は今後も増加しない予定であることを事業者より確認しております。

続きまして、23ページをご覧ください。

事業実施想定区域及びその周辺には、複数の他事業があります。特に、自主アセス評価書段階の図内のナンバー2の（仮称）石狩望来風力発電事業のほか、今年に審議しました配慮書段階のナンバー4の（仮称）石狩市厚田区聚富望来風力発電事業とは、区域が重複しております。

次に、事業実施想定区域及びその周囲の状況についてご説明いたします。

まず、動物について、71ページをご覧ください。

ここに記載されておりますのは、環境省のEADASのセンシティブティマップとなります。想定区域は注意喚起レベルBであり、1枚戻っていただき、69ページには、その理由となる重要種として、クマタカ、オオワシ、オジロワシの分布情報が示されております。

次に、植物について、76ページをご覧ください。

図3. 1. 18の現存植生図における事業実施想定区域内の植生ですが、主にブナクラス域代償植生のシラカンバーミズナラ群落やススキ群落、植林地、耕作地植生の畑雑草群落、カラマツ植林等がパッチ状に分布するエリアとなっております。

次に、重要な自然環境のまとまりの場について、96ページをご覧ください。

水資源保全地域や土砂災害警戒区域等は、事業実施想定区域の設定時に除外しておりますが、図のとおり、土砂流出防備保安林及び水源涵養保安林、また、植生自然度9の群落が区域内に含まれております。

次に、主要な眺望点について、101ページをご覧ください。

主要な眺望点については、石狩市側から海水浴場や展望台、当別町側からキャンプ場やダム、湖、公園が選出されております。事業実施想定区域に近いものでいいますと、図内の18番の望来の坂、5番のジェットビーチ石狩などが該当いたします。

次に、配慮が特に必要な施設及び住宅等の位置について、122ページをご覧ください。

配慮が特に必要な施設のうち、一番近い福祉施設が想定区域から約2.1キロメートル先、学校施設が約3.6キロメートル先に分布しております。

また、1枚めくっていただいて、124ページをご覧ください。

住居の分布が示されておりますが、想定区域の周辺に広く分布している状況でして、一番近いもので、約600メートル先にございます。

次に、計画段階配慮事項の選定についてご説明いたします。

183ページをご覧ください。

表の右上の環境要因の区分についてですが、工事中の項目については、現段階では工事計画の熟度が低いこと、計画段階の環境配慮は、主として当該施設の存在、供用、稼働に伴う影響の回避を目的とするものであることから、方法書以降で取り扱うこととし、土地または工作物の存在及び供用の項目について選定しております。

環境の要素といたしましては、海域に関わるもの以外を全て選出しております。

186ページ及び187ページをご覧ください。

調査、予測及び評価の手法について、選定した環境要素の区分ごとにまとまっております。

次に、少し飛びまして、251ページをご覧ください。

251ページから253ページにかけては、評価の結果を整理した表が載っております。

環境要素、騒音及び超低周波音、風車の影については、住居等が事業実施想定区域内には存在しないものの、事業実施想定区域から2キロメートルの範囲までに合計で491存在しており、施設の稼働に伴う影響を受けると評価しております。

また、253ページの景観については、一番近い眺望点であった望来の坂から垂直見込み角が10度から12度となるため、主な眺望方向に事業実施想定区域はありませんが、影響を受けると評価しております。

また、全ての項目で方法書以降の手続において留意する事項がまとめられており、これ

らを検討することにより、さらなる影響の回避または低減ができるよう留意するものとなっております。

図書を用いた説明は以上になります。

続きまして、資料1-1を用いまして、事務局から行った配慮書についての1次質問と、事業者からいただいた回答の幾つかをご紹介します。

1ページの質問2-7をご覧ください。

関係自治体、石狩市のゾーニング計画書との整合性について質問いたしました。これに対して、事業者からは、計画書での環境保全エリアの指定を踏まえつつ、現地調査等により最新の状況を把握し、風車設置の可能性を検討していく、石狩市からは、ゾーニングマップを参考に進めてほしいとの意見をいただいているとのことです。

今後、本事業に係る石狩市長の意見もいただけますので、それらを勘案しつつ、当別町を含む関係市との調整を引き続き求めていきたいと思っております。

次に、4ページの質問4-2をご覧ください。

電波障害について、他県の例を参考に質問しました。これに対して、事業者からは、本事業では、テレビ電波受信状況調査を実施し、障害が生じないように検討する、また、苦情などが生じた際には、原因追及をし、事業が原因であることが明らかな場合は、必要な対策を検討していくとのことです。

次に、5ページの質問4-4をご覧ください。

騒音について、住居等が想定区域から2キロメートルの範囲に合計で491存在し、これら全ての住宅から十分な離隔距離を取ることができるのかを質問いたしました。これに対して、事業者からは、騒音の影響は、離隔のみでは判断できず、今後の現況調査や予測、評価の結果を踏まえながら事業計画を検討していく、また、離隔は大まかな目安と考え、指針を満たすことを前提に事業計画を検討していくとのことです。

同じページ内の質問4-10をご覧ください。

風車の影について、同様に、住宅からの離隔について質問いたしました。これに対して、事業者からは、騒音の回答と同様に、離隔のみでは判断できないが、大まかな目安として考え、ガイドラインに従い、今後の現況調査等を踏まえて検討していくとのことです。

次に、6ページの質問4-16をご覧ください。

①では、動物について、河川や水辺を生息環境とする重要種について、事業実施想定区域内に河川が含まれているため、生息環境がないとの記載は誤りではないかと質問いたしました。これに対して、事業者からは、河川の規模が小さく、重要種が生息するような環境はないとのことです。

この質問に関しましては、規模が小さい小河川でも生息するような重要種の存在が示唆されるため、2次質問にて、調査及び評価の必要性を再度質問しようと考えております。

次に、6ページの質問4-23をご覧ください。

生態系について、自然林や保安林について、事業実施想定区域から除外すべきではない

かと質問いたしました。これに対して、事業者からは、保安林について、関係機関との協議を踏まえ、また、現地調査の結果も併せて、可能な範囲で改変面積の最小化を行っていくとのことです。

自然林についての回答はございませんので、2次質問にて再質問したいと思います。

最後に、7ページの質問4-26をご覧ください。

景観に関し、地域住民が日常生活上、慣れ親しんでいる場所の眺望点としての選出について質問いたしました。これに対して、事業者からは、方法書以降は、必要に応じて、関係する首長に聞き取りの上、眺望点として選出し、予測、評価を行うとのことです。

本事業の1次質問及び事業者回答に関する説明は以上となります。

この事業に係る今後の予定ですが、2次質問につきましては、後ほど、委員の皆様にご電子メールにて依頼させていただきたいと考えております。期間が大変短く申し訳ないのですが、11月6日金曜日までにご質問やご意見をいただきたく、どうぞよろしくお願いいたします。

私からは以上になります。

○山下会長 ありがとうございます。

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。

○高橋委員 まず、今の事務局の説明の中で修正しておきたいことがあります。

251ページの評価について、騒音の評価はしていますが、超低周波音についての評価はしていません。事務局のほうで騒音と超低周波音という言い方をしていたので、そこは明確に修正しておいたほうが良いと思います。

また、関係するところとして、資料1-1の4ページの質問4-1についてです。

これも低周波音という項目はないので、超低周波音に変えないといけないと思います。専門的に言うと、超低周波音と低周波音はちょっと違いますので、ここは間違わないようにしてもらったほうが良いのかなと思います。

引き続きですが、質問②は、住民に不安、懸念がある場合はどうしますかという質問です。これにつきましては、事務局も把握していると思いますが、省令が出されたときに合わせて、国から関係協会に対して、要するに、不安があったときにはちゃんと対応しましょうねという要請が正式に出ていると思いますので、その辺を質問の中にもう少し強く盛り込むなりしていただきたいと思います。

さらに言えば、現在、この石狩地区には、超低周波音について不安を抱いている方々が実際にもういるわけです。そういう場合は予測や丁寧な説明をしますと書いてありますが、もう少し具体的にどういう時期にどんな形でということまで聞いてもいいのではないかなと感じます。

事務局でどこまで聞けるのかはよく分かりませんが、私としてはそういう印象を受けましたので、何か考えていただければと思っております。

○事務局（武田課長補佐） ご指摘をありがとうございます。知事意見にも係ってくるこ

とになりますので、今のご意見を踏まえて、事務局で質問の仕方を考えたいと思います。

○山下会長 ほかにいかがですか。

○白木委員 事務局にお伺いします。

ゾーニングに関し、強制力はないでしょうけれども、例えば、どういう形で使われるものなのか、あるいは、どういう要素が含まれてつくられたものなのか、もう少し詳しい内容が知りたいです。

176ページの出典を見ると、平成30年度風力発電機に関わるゾーニング導入可能性検討モデル事業という報告書が出ていますが、事務局はこれをお持ちなのですか。

○事務局（武田課長補佐） 事務局でも持っておりますし、石狩市でも公表しております。

○白木委員 ホームページで見られるのですか。

○事務局（武田課長補佐） はい。

○白木委員 それに大分詳しく書いてあるのですか。

○事務局（武田課長補佐） そうです。ただ、結構大冊になっていますので、どのような考え方かというのを事務局でピックアップして、委員の皆様にお配りしましょうか。そのほうが審査しやすいですかね。

○白木委員 できればお願いしたいです。

今までの風力の建設計画でこれが適用されたものはあるのでしょうか。

○事務局（武田課長補佐） ここしばらく石狩市の案件が続いていまして、必ずゾーニング計画との関係が出てきています。

今まで出た案件では、石狩市から、環境保全エリアについては、基本的には風力発電所を設置しないことという意見をいただき、知事意見でも、事業者に対して、石狩市と十分調整を図るようという意見を付しているところです。

○白木委員 分かりました。ありがとうございます。

○山下会長 ほかにいかがですか。

○高橋委員 今の質問に関連するのですが、ゾーニング自体については、法的な根拠も何もないですし、従わなければならないものでもありません。そんな中、この事業者は、今回、騒音のエリアについて、実際には守られてはいないのですが、一つの目安として800メートルという数値を出しています。

でも、この800メートルというのはゾーニングで示されている数字なのですね。ほかの項目についてはよく分かりませんが、今回、騒音の中では初めてゾーニングの800メートルという数値を使ったのかなと思いますけれども、基本的に強制力はなく、あとは業者がそれをどう判断するかということになるかと思います。

そこで、より強くゾーニングを守ってくださいと言うのは変ですけれども、参考にしてくださいということ強く言う必要があるのかなと考えております。

○山下会長 ほかにご意見はありますでしょうか。

○玉田委員 大きく分けると、景観の問題と先ほどの石狩市のゾーニングの問題の二つが

あります。

景観のほうは、図書の253ページの説明にあったように、影響が生じる可能性がある  
と評価しながら、妥協せざるを得ないのかは分かりませんが、多分、どうにもならない問  
題だろうなと思っています。

とにかくこのエリアにこの事業だけで22基を造ると、眺望点からもかなり大きく見え  
ることになりますから、いろんな意味でかなり問題があると思います。

ただ影響があると評価するだけでは困ってしまう部分がありますので、図書やQ&Aの  
中で影響があるからどうするのだというところまで本当は求めていかなければいけないの  
ではないかなと思うのですが、まず、事務局側としてその辺はどうですか。

○事務局（武田課長補佐） 評価の在り方についての質問としては、資料1-2の一番最  
後の30ページの別添26に修正した景観についての評価がありまして、影響が生じる可  
能性があると評価するということまで出ているのですが、保全措置については一般論を  
述べているだけとなっています。

風車の配置計画によって、また考え方は変わってくると思いますが、どのような具体的  
な保全措置を取り得るのか、それによってどういう効果が見込まれるのかということ、  
改めて、確認していきたいと思います。

○玉田委員 お願いします。

景観については、大変困っている問題だとは思いますが、こうしょう、ああしまし  
ょうという根拠がないので、それ以上追及してもしょうがない部分がありますし、どうし  
ようもない問題だと思っています。

ただ、放っておいていい問題ではないと思いますし、今、事務局のほうで対応してくれ  
るということなので、見守りたいと思います。

もう一つは、石狩市のゾーニング計画についてですが、先ほど白木委員からも質問があ  
りましたし、高橋委員からも意見と背後にある問題なんかを説明していただきました。

私もこの報告書を読みまして、市の姿勢というのはよく分かったのですが、やっぱり法  
律ではないので、いかんせん強制力はないし、どうにもならないという問題がはらんでい  
ます。しかし、市は、こういう姿勢で行きたいということを明確に出しているわけですか  
ら、道として地方公共団体の意思をどこまで尊重できるかということが一つの大きな問題  
になると思います。

ちょっと色が分かりにくいけれども、177ページを見ますと、ほとんどが環境保全エ  
リアで、一部はエリアCですよ。このクリーム色のところがあって、Q&Aでは、ゾー  
ニング計画、マップを参考にして進めてまいりますとあります。

素直に取ると、保全エリアを避けて、Cのところにできるだけ建てようという姿勢なの  
かな、善意に読み取るとそうなるわけですが、非常に狭い調整エリアに22基を建てよう  
としていて、建てられる場所が非常に限られているわけです。かつ、23ページでは、先  
行事業の石狩市の厚田区聚富望来風力発電事業ともエリアが重なっています。

そして、この事業でも同じことがあって、いわゆる保全エリアを外して、Cエリアのところはこの事業と今回の22基を建てられるのかという問題が出てくるのだらうと思います。それはこちらで調整してくれという話にはならないと思いますから、審議会としてはこれ以上突っ込めない部分はありますけれども、現実的に本当にできるのかなと思ってしまいます。

そして、保全エリアのほうにどうしても建てざるを得ないという判断が事業側で出てきたとき、市としてどう対応するのか。

このQ&Aの中でも、道庁側から、市と協議した経緯があれば、その概要をお示くださいという質問をしたことに対して、この3行というのは、本当に概要でしかないと思います。市としてどういう姿勢で臨んでいるのかというところをもうちょっと突っ込んで聞き出したいところなのですが、今の状況としては、事業者もこの程度の認識しかないということなので、ちょっと困ってしまうところがあります。

それから、ゾーニングの話と今のエリアの話で、この中に22基を建てるのは大変だよという話をもうちょっと続けると、多分、この配慮書の後にある方法書か準備書の段階で場所が決まってくると思いますが、準備書の段階でもうちょっと詳しい環境調査が行われて、こんな猛禽類がこんなところにいる、こんな植生がこういうところにあったという具体的な話が出てくるわけです。

その段階で、環境に配慮した形で、この場所はやばいよね、この場所は配慮したほうがいいよねということが出てくると思うのですが、そうなったときに、この環境保全エリアを除いて、Cエリアのところだけでどれだけ建てられるのかという問題が出てくると思います。だから、ゾーニング計画を尊重すると、かなり厳しい事業になるだらうというのは、計画を見るだけで予想がつかますし、市がそれに対してどこまで頑張るのかという問題がもう一つあると思います。

また、具体的にどこに風車を建てるのかということは、今までの事業を見ていると、次の第2ステージの方法書の段階である程度決まると思います。環境調査が出てくるのが準備書ですから、その結果を踏まえて、場所が選べるような形で事業を進めてもらわないと、本当の意味で環境に配慮した事業が展開できなくなると思います。そういうふうに誘導できるように、今回の配慮書の段階から、Q&Aなどで、準備書や最後の評価書までを踏まえて、どういうふうに配置計画を考えるのだということを指摘して行ってほしいなと思います。

**○事務局（武田課長補佐）** 分かりました。

まず、石狩市のゾーニング計画との関係についてです。

先ほどからお話にあったように、確かに法的に制限がかかるものではないのですが、石狩市がせっかくゾーニング計画をつくったのに、道のアセスの審査でそれを無視する形には当然なりませんので、事業者にも、石狩市のゾーニングとの調整の状態を聞いています。

また、今後、石狩市の意見を踏まえて、知事意見でも石狩市との調整について触れるこ

とになるかと思えます。その上で、方法書で実際の風車の配置計画が上がってきたときに、石狩市のゾーニングとの調整の在り方はどうしているのかを再度聞いて、知事意見に対応したかどうかも含めて、審査していきたいと思えます。

それから、風車の配置の考え方についてですが、方法書から準備書に至る段階においては、制度的に風車の配置がまだ変えられますので、絞り込むに当たっては、そういう考えに基づいて行うことが必要ではないかということにも触れていきたいと思えます。

○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。

○河野委員 ゾーニング計画というのは、この前やその前の計画段階の配慮書で名前が出てきたのは知っていました。ただ、この委員会の中で、ゾーニング計画がすごく重要で、それを見てやりなさいと言うのであれば、ゾーニング計画というものがどれだけ認められているかの確認をしなければいけないかなと思えますが、その点はどのようなのでしょうか。

学問的に、もしくは、全体的に、国民的に、市民的に認められているものかどうかということの判定が審議会の中でないと、その後、石狩市が出しているからといってということにはならないような気がします。

○事務局（武田課長補佐） どういう認知の仕方がされているかについての評価基準は難しいのですが、石狩市がゾーニングを行うに当たっては、ただ任意に策定したわけでは決してなく、例えば、風車の騒音の及ぶ範囲や動植物について具体的な調査を行い、市の審議会や市民へのヒアリングを経て設定しているものです。そういう点においては、石狩市全体のコンセンサスを得た重要なものだと考えているということです。

それから、そもそも環境省事業として補助金を受けており、環境省のEADASの中でも紹介している事業ですので、事務局としても、当然、アセスの制度上では、一定の認知を経て、遵守するものと認識しているところです。

○河野委員 分かりました。この委員会の中でも、そのことは一応残しておいたほうがいいかなと思えます。

補助金の話は聞いたことがあるような気がしているのですが、前回、そのような話がありましたよね。とにかく、重要なことであるということがこの委員会の中で認められたということですね。

○事務局（武田課長補佐） もう一つ補足しますと、環境省の意見の中でもゾーニングについては必ず触れてきますし、環境省意見を反映して、経済産業省の意見、勧告でも触れられております。

○河野委員 分かりました。ありがとうございました。

○山下会長 記憶がはっきりしないのですが、稚内市でも同じようなゾーニングがあったのではないかと思います。違いましたか。

○事務局（武田課長補佐） 稚内市独自でつくったものはありますが、市の要領、要項的な意味合いでして、石狩市のような具体的な調査に基づいたものではありません。

ただ、これについても同じように、Q&Aの中では、対応と市の見解がどうだったかということを確認しております。

○山下会長 分かりました。ありがとうございました。

ほかにありませんでしょうか。

(「なし」と発言する者あり)

○山下会長 そうしましたら、これにつきましては、11月6日までに2次質問の募集をするということですので、よろしくをお願いします。

それでは、議事(2)に移ります。

本日2回目の審議となる(仮称)石狩・厚田洋上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、主な2次質問とその事業者回答の報告、答申文(案)たたき台等の説明をお願いします。

○事務局(秋山技師) 引き続き、説明させていただきます。

では、初めに、資料2-1をご用意ください。

2次質問とその事業者回答について抜粋して説明させていただきます。

資料2-2については説明を割愛させていただきます。

資料2-1の1ページ、質問1-1をご覧ください。

図書の公表についてです。

1次に続き、方法書以降の図書を含めて、継続的な公表について質問いたしました。これに対して、事業者からは、住民説明会での要望も受けまして、印刷、ダウンロードはできないですが、ホームページでの閲覧の1年間の延長、また、図書の貸出しを実施しており、方法書以降も同様の対応を予定しているとのことです。

次に、4ページ、質問2-13をご覧ください。

累積的影響評価につきまして、1次にて実施可能な限り行うとの回答をいただきましたので、可能な限りというのはどのようなことかという質問をいたしました。これに対して、事業者からは、他事業の事業計画が評価書で確定している場合、また、他事業から事業計画に関する情報が得られる場合には、累積的影響について予測また評価を行うとのことです。

次に、7ページ、質問4-1をご覧ください。

評価項目について、事業計画の熟度が増す方法書以降において、評価項目として選定するかを再検討するという1次回答が複数見られましたので、2次質問①にて、方法書段階では、どのような判断材料が追加されるのかを質問いたしました。これに対して、事業者からは、海底地形や海底地盤の状況調査により、風力発電機の基礎形状や設置間隔、風力発電機の配置等の条件が決まってくるとのことです。

次に、8ページ目、質問4-4をご覧ください。

水域の生態系について、石狩湾においても、海域の類型化、また、海域ごとの生態系の特徴の把握は可能であり、かつ、事業実施前に海域の生態系の特徴を把握しておくことは

必要ではないか、また、海域ごとの調査方法及び調査点を吟味する必要があるため、専門家にヒアリングが必要ではないかを質問いたしました。これに対して、事業者からは、生態系の特徴を把握しておくことは重要と考えている、調査方法と調査点を吟味する必要性があることから、方法書段階では、専門家へのヒアリングを行ってまいるとのことです。

続きまして、11ページ、質問4-18をご覧ください。

海底地質の改変による影響範囲はごく一部としている根拠を尋ねました。これに対して、事業者からは、事業実施想定区域面積のうち、想定される改変区域の総面積の割合が0.05%から0.07%のためという、直接的に改変する面積に基づいた内容の回答がございました。また、改変時に巻き上がった底質が長時間滞留するため、これらのことを考慮した定量的な評価が必要ではないかとの質問に対し、方法書以降では、改変割合だけではなく、変化のシミュレーションや底質の粒径などの諸条件を踏まえた定量的な予測及び評価を行っていくとのことです。

次に、12ページの追加4-42及び追加4-43をご覧ください。

ここでは、風車関連施設が洋上及び陸上に設置された場合の鳥類等への影響に関する質問をしております。これに対して、事業者からは、洋上に止まり場となる構造物が設置される場合は、その影響についても専門家の助言を得ながら調査及び評価を検討していく、また、陸上においても、影響の回避を大前提としつつ、改変区域の最小化など、影響の低減に努めていくとのことです。

次に、同じく、12ページの追加4-45をご覧ください。

ここでは、海生哺乳類への影響は不明確な部分も多いが、どのように対応する考えなのかを尋ねました。これに対して、事業者からは、国内外の先行事例、また、最新の知見、専門家からの助言を得ながら予測、評価し、必要に応じて環境保全措置を実施するとのことです。

次に、15ページの質問4-38をご覧ください。

ここでは、海鳥類への環境保全措置として、塗装と景観を考慮した環境融和塗色について質問いたしました。これに対して、事業者からは、景観の環境保全措置としての塗装と鳥類に対する視認性を高める塗装については、トレードオフの関係にあります。鳥類からの視認性の向上と周囲との調和が図られるよう努めるとのことです。

最後に、同じページの追加4-50をご覧ください。

主要な眺望点からの水平視野及び面的な広がりに関する質問をいたしました。これに対して、事業者からは、それらを考慮した予測及び評価手法を国内外の先行事例等を参考に検討していくとのことです。

2次質問と回答は以上とさせていただきますが、これらの質問、回答も踏まえまして、方法書以降で対応がされるよう、答申にも盛り込んでいく必要があると考えております。

続きまして、資料2-3の関係市長の意見についてご説明いたします。

まず、1枚目は石狩市長の意見です。

総括的事項、個別的事項の順に記載がございます。

総括的事項について抜粋して説明いたしますが、二つ目の点は、風力発電事業との累積的な環境影響評価を実施すること、三つ目の点は、市のゾーニング計画を踏まえ、環境保全エリアでは事業を行わないほか、調整エリアにおいても、各配慮事項に応じた検討、調整を十分に行うこと、四つ目の点は、ウェブ上での縦覧期間の延長や印刷を可能とすることなどを求める内容となっております。

次に、個別的事項についてです。

騒音及び超低周波音、陸域と海域の動物、海域の植物、景観について述べられております。

それぞれの説明は省かせていただきますが、1枚めくっていただいた最後の景観のところでは、垂直見込み角から判断される圧迫感だけではなく、眺望点の利用特性を十分に把握した上で、予測、評価を実施することなどが記載されております。

次に、小樽市長の意見についてご説明いたします。

2枚目をご覧ください。

1から13までありますが、幾つか紹介いたしますと、2番として、住民等への情報提供や丁寧かつ誠実な説明会を行い、十分な理解が得られるよう努めること、3番として、漁業が妨げられることを回避するため、配慮を求める事項が4点記載されております。5番として、超低周波音の健康被害について、地元住民から不安の声が寄せられていること、7番として、市の特性である自然景観や眺望景観に与える影響を調査し、良好な景観を阻害しないか十分に検証すること、8番として、海水浴場の運営を阻害しないよう十分配慮することなどが述べられております。

次に、札幌市長の意見です。

2枚目の裏をご覧ください。

まず、総論は、図書作成に当たっての留意事項、累積的影響への対応や事業実施区域の設定について、慎重な検討を求める内容となっております。

各論につきましては、景観に対する影響について記載がありまして、(1)のイでは、フォトモンタージュの作成等により適切な方法を導入した上で、住民意見等を踏まえること、ウでは、札幌市の眺望点は、事業実施想定区域から遠景域または遠景域以遠に及ぶような風力発電機の視距離が比較的遠い地点が多いため、そのような景観への影響を評価する指標についても検討すること、エでは、地域を特徴づける自然、文化、歴史など、その地域における景観の特徴を幅広く捉えた上で、予測及び評価を行うことなどが述べられております。

関係市長の意見については以上となります。

続きまして、資料2-4の答申文(案)たたき台についてご説明いたします。

なお、委員の皆様には、参考として、前回ご審議いただきました同じ石狩湾エリアでの石狩湾洋上風力発電事業配慮書の答申との比較表をお配りしております。今回も前回と同

様に、本配慮書の状況や審議経過、関係市長意見を踏まえ、整理しておりますので、適宜ご覧いただければと思います。

また、個別の事業に対する意見なので、本来は比較について言及する必要はないと思うのですが、審議のしやすさなども考えまして、前回審議した石狩湾洋上風力発電事業への答申からの今回の答申文（案）たたき台の変更点についても、説明の中で多少触れさせていただきます。

では、まず、前書きについて説明いたします。

前書きに関しましては、前回審議していただきました石狩湾洋上風力発電事業と同様の構成となっております。1段落目は事業特性の説明、2段落目は石狩湾周辺の地域特性の施設、3段落目は以上を踏まえた対応を求める一文となっております。

1段落目の事業特性の説明の際に陸域からの距離を記載しましたが、これは洋上風力発電の環境影響の特性を考えた際に、陸域からの距離及び補助的に水深を扱うことが適当との環境省の検討会報告書を参考にし、陸域からの距離を入れさせていただきました。

続いて、総括的事項についてご説明いたします。

まず（１）として、従来と同様の流れで、今後の区域設定、事業規模、風車の配置などの検討に当たり、基本的な事項について記載しております。

（２）は、事業実施想定区域などの設定について、事業ごとに図書に基づいて記載しておりますが、その検討過程の説明が不十分で分かりにくいことを指摘し、方法書での改善を求めています。

（３）は、評価項目の選定についてです。水の濁りや流向・流速、水中音などの影響も懸念されることから、方法書以降の手続では、影響を受けるおそれがある項目について、漏れなく評価項目として選定すること、最新の知見等に基づいた調査、予測、評価を行うことなどを求める内容としております。

（４）は、ほかの計画中の事業との累積的影響が生じるおそれがあることについて、前回と同様に記載しております。前回との変更点ですが、本事業においては、既設である陸上風力発電と離隔があることから、既設についての言及はしておりません。

（５）は、石狩市長意見も勘案し、石狩市のゾーニング計画を踏まえた計画とすることを記載しております。

（６）は、従来どおりでございまして、住民等との相互理解の促進を求める内容となっております。

（７）は、図書の公表について記載しておりますが、本事業は、ウェブ上での閲覧可能期間を1年間延長したり、図書の住民への貸出しを実施していることなどから、一定の配慮は認められるものの、引き続き、さらなる利便性の向上を求める内容となっております。

続いて、個別的事項の説明をいたします。

まず、項目ですが、本計画では、一番近い配慮が必要な施設から約9キロメートルの離隔があることから、騒音や風車の影の項目については述べず、動物、植物、景観の3項目

としております。

まず、(1)の動物のAです。

先ほどの前書きとも一部重なりますが、最初に重要種の生息情報などについて述べておりました。これらの種の生息状況等に関する詳細な調査を行うこと、その上で、バードストライクやバットストライク、工事に伴う影響について、回避、低減することとしております。文中では、専門家ヒアリング等としてしておりますが、他事業の専門家ヒアリングなど、審議会で既に得ている情報につきましては、既知の情報として扱うよう文を変更しております。

次に、動物のIです。

前回の事業と同様に、改変する可能性のある環境に生息する動物相を的確に把握し、重要な動物種の生息環境への影響を回避、低減することとしております。

次に、(2)の植物についてご説明いたします。

植物については、前回とほぼ同じ内容としております。

Aとして、海底ケーブルの敷設などに伴う改変箇所の検討に当たっては、藻場への影響範囲を避けることなどにより影響を回避、低減すること、Iとして、改変する可能性のある環境に生育する植物相を的確に把握し、重要な植物種の生育環境への影響を回避、低減することなどを記載しております。

次に、(3)の景観についてです。

Aでは、主要な眺望点の選出について述べております。ほかに選定すべき眺望点がないかを改めて検討すること、また、本配慮書では、住民が日常生活上、慣れ親しんでいる場所が選定されていませんので、これを必要に応じて選定することを求め、その上で適切に調査、予測、評価し、影響を回避、低減することとしております。

次に、景観のIですが、区域及びその周辺には、二つの国定公園が存在しまして、眺望景観に重大な影響を及ぼすおそれがあることや、沿岸一帯から風車群が広い範囲で視認されるようになり、日本海を望む景観に重大な影響を及ぼすおそれがあることを述べ、こうした景観への影響について、適切な方法により調査、予測及び評価を実施し、影響を回避または十分に低減することを求めたいと思います。

資料の説明につきましては以上とさせていただきます。

ご審議について、よろしく願いいたします。

○山下会長 ありがとうございます。

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いたします。

○玉田委員 まず、先ほどから出ている石狩市のゾーニング計画との関係について意見を述べてから、たたき台の動物の関係について指摘したいと思います。

今回は洋上ですが、市からは、環境保全エリアでの事業は行わないようにするほか、調整エリアにおいても、検討、調整することという意見が出てきています。前のほうとも関

係してきますが、多分、市としてはここまで言うのが精いっぱいなのかなと思いますし、聚富でもこのような文言が出てくるのだろうと考えています。

前の事業はまた今度の話になりますが、ここから市のゾーニング計画がどうなっているのかを見ると、図書の303ページで、保全エリアというのは、航路と思われるV字に引かれているところが抜けているだけで、それ以外は調整エリアということですから、一応、調整エリアは調整によって建てることも可能なのかというふうにも取れます。それでも、Aですから、市としては、できるだけ建ててほしくない、配慮が必要だということに全てかかってしまうということになってしまいます。これが現実なのかなと思うのですが、市のゾーニング計画との関係というのは、多分、こういう中で今後の対応が決まってくるのかなというふうに思います。

答申文(案)たたき台では、総括的事項の(2)と(5)でゾーニング計画のことにちゃんと触れてくれています。ちょっと分かりにくいところがあります。(5)は、市と十分に調整を図り、方法書ではその結果を反映した計画とすることとなっていますが、多分、方法書の中で市との協議の経過が出てくるものだろうという理解でいいですか。そういうことを盛り込んでここに書いたということでもいいですよ。

○事務局(武田課長補佐) はい。

○玉田委員 この文書だけだと、いろんな取り方があるかもしれませんが、今日、私はここで述べましたので、議事録に残るとは思いますし、もしそれで出てこなければ、Q&Aの中できっちり述べてもらうということでもいいと思います。

それから、動物についてです。

やっぱり気になる場所があって、今回はまだ配慮書ですが、個別的事項(1)のAの前段では、ウミガラスなど、もろもろ出ており、上の10行ぐらいでもいろいろと書いてあって、いろいろな調査を行うことということですよ。ただ、具体的な現地調査が出てくるのは第3段階の準備書ですよ。

○事務局(武田課長補佐) そうです。

○玉田委員 ですから、むしろ、ここでは、準備書でこういうことをやることになっていますから、それに対応できるような方法書を出してくれという言い回しのほうがいいのではないかなと思うのですが、どうでしょうか。

特に、風車の配置や時期、また、今回、ここには書いていませんが、当然、この後には稼働制限なんかも出てくるとは思いますので、準備書で対応できるような方法書にしてください、準備書の調査結果を踏まえた配置計画を考えてほしいという言い方にしたほうがいいのではないかなと思うのですが、どうでしょうか。

○事務局(武田課長補佐) 動物についてのご指摘です。

ここでは一般的な書き方をしていますが、方法書においては、ここで指摘したことに対応できるような調査計画になっているかどうかを審議し、さらに、その結果に基づいて準備書でどう対応したかを見ることとなりますので、私たちとしては、まず、方法書におい

て、最終的な評価に対応できるような調査計画を明らかにしてくださいという趣旨で書いたつもりでいます。

○玉田委員 分かりました。

この後、準備書辺りになってくると、もうちょっと具体的なことが出てきて、それでも最後の決め文句としては、専門家の意見を聞いて、配置と稼働制限をとということになると思うのですが、今の段階では、稼働制限までは踏み込まないで、風車の配置、工法、時期の検討で押さえているという理解でいいですね。

○事務局（武田課長補佐） ただ、最終的な稼働制限等の可能性を考えますと、方法書の調査計画では、そういうことが可能かどうかまで明らかにしてくださいということになると思います。特に、洋上の場合は、今までの調査実績や知見の蓄積が大変少ないものですから、方法書でどこまで具体的な指摘ができるのかというのが非常に重要ななと思っています。その辺りは委員からもぜひ方法書でいろいろな意見をいただきたいと思っています。

○玉田委員 分かりました。海鳥は苦手ですが、勉強してきます。

○山下会長 ほかにいかがですか。

○奈良委員 2 ページ目の最後の景観についてです。

最後から4行目ですが、「石狩湾沿岸一帯から風車群が広い範囲で視認されるようになり、日本海を望む景観に重大な影響を及ぼす」と言い切ってしまうのはきついでしょ。か。「視認されるようになり」と、ここで視認されることを断定しているので、「影響を及ぼす。このため、こうした景観への影響について」というふうに、おそれがあるというのをカットするのはどうでしょうか。

○事務局（武田課長補佐） ご指摘をありがとうございます。

景観については、どういう言い方が適切かなかなか難しいところで、我々は、ああでもないこうでもないといつも議論しながらやっているところです。

ただ、ここはまだ配慮書段階で、事業者への質疑応答でもどのように配慮できるのか聞いているところなので、どこまでできるか実際には分からないですが、保全策等が具体的に明らかになった段階で、おそれがあるかどうかという判断がより踏み込んでできるのかなと思います。ですから、配慮書段階としては、ここまでが適当と事務局では考えたところです。

○奈良委員 分かりました。

同じことですが、1 ページ目の総括的事項（4）の累積的影響のところも、「風力発電事業が複数あり、これらの事業との累積的影響が生じることから」と、「おそれがある」がなくてもいいのかなと思ったのですけれども、同じ理由ですね。

○事務局（武田課長補佐） そうです。

○奈良委員 分かりました。

○山下会長 押田委員、お願いします。

○押田委員 個別的事項の動物のAの上から7行目についてです。

「希少な鳥類やコウモリ類、海生生物の生息状況や海産魚類の産卵場」という書かれ方になっているのですが、海生生物は、クジラやイルカのことをあえて言う言葉として使われているのだったら、コウモリ類、鳥類なんかと対になるように、例えば、海生哺乳類ぐらにとどめておいたほうがいいかなという感じがします。

というのは、その次の海産魚類というのは、つまり海生生物になってくるわけですね。この辺りは文言を調整されたほうがいいかなという気がしたのですが、いかがでしょうか。

○事務局（武田課長補佐） ご指摘をありがとうございます。

今までこういう言い方をしていたのですが、確かにご指摘のとおりの問題があると認識しましたので、どのような言い回しがより適切かを考えたいと思います。

○押田委員 よろしくお願ひします。ありがとうございました。

○山下会長 2行上にも海生生物という言葉がありますが、ここはこのままでいいのですか。

○事務局（武田課長補佐） 関係する委員に相談しながら、そこも含めて整理したいと思います。

○押田委員 よろしくお願ひします。

○山下会長 ほかにいかがですか。

○白木委員 答申の段階において、配慮事項のところ、生態系に関わるような内容についてもできるだけ予測、評価を行うようにというやり取りをしていて、事業者からも新しい手法を取り入れてなるべくやるという回答をいただいています、これは非常に重要なことだと思います。

生態系の調査自体はもう入らないのですよね。

○事務局（武田課長補佐） この段階ではそうです。

○白木委員 方法書以降では、生態系という項目自体も入っていくのですか。

○事務局（武田課長補佐） 洋上風力の場合は、国の報告書等でも矛盾した書き方がありまして、やるべきだと言っている報告書もありますし、一番最新のものでは、評価が難しいので必ずしも必要ではないという言い方をしています。評価項目としてはないので、今回もどうしようかなと思ったのですが、このたたき台の中では、生態系という項目立てはしていません。

ただし、事業者に対しては、ご指摘のとおり、Q&Aでやり取りをして、事業者も生態系について考えるという回答をしていますので、方法書で生態系という項目が立ってくれば、またそれに対して意見を言うという形になってくると思います。

○白木委員 立ってきてほしいわけですね。

○事務局（武田課長補佐） そうですね。

○白木委員 それをもう少し書けないかなと思うのです。配慮書の中では、生態系という項目が選ばれていないから、生態系という言葉は書けないわけですね。

○事務局（武田課長補佐） 書けないという決まりがあるわけではありません。

どのように入れようかといろいろ考えたのですが、動物、植物のところに書くのはちょっと難しかったもので。

○白木委員 それだったら、逆に入れてしまったほうがいいかもしれないですね。

○事務局（武田課長補佐） 代わりに総括的事項の（3）のところに、とにかく指摘している内容について、水中音なども含めて、幅広く対応してくださいという趣旨で入れたわけです。

○白木委員 例えば、Q&Aの中には食物連鎖関係が出ていて、ここは物理環境の変化から、プランクトン、基礎生産者、そして、産卵場や小魚の生育場になって、そこではまた今度はもう少し大きな魚類がいて、海鳥、海生哺乳類、ウミワシ類といろいろとつながってくるわけですね。

例えば、個別的事項ではそれぞれの個別の調査をなさいよと書いていますが、要するに、その下の段階の調査結果を役立てるといいますか、それを用いて上位の生息状況の影響評価をしたほうがよいということを書いたほうがよいと思うのです。

これは石狩湾の中だけの話では終わらなくて、魚の有識者が指摘していましたが、カレイはオホーツク海のほうまで行く、西は宗谷のほうまで行くということで、本当は空間的にもっと広がりがあるものなのですね。でも、ここの中では、多分、そこまでは言えないので、せめて、この中で調査可能な生物群に関しては、その下の段階への影響がどんなふうに上に影響をもたらすのかということまでちゃんと考え、方法書以降の調査を組んでいただきたいのです。それをもう少し具体的に書けないかなと思いました。

生態系を入れられるのであれば、それをやるべきだと書いていただければいいのですが、難しいのであれば、ただ、動物と植物というふうには分けにくいですね。物理環境の改変から始まって、植物プランクトン、動物というふうになっていくのでね。

○事務局（武田課長補佐） ちょっと難しくて我々も随分悩んだのですが、例えば、海域における植物というのは、むしろ生態系として評価すべきではないかという考え方もありました。おっしゃっている趣旨はよく分かりますので、どういう書き方がいいのか、もう一度考えさせてください。

○白木委員 また、動物のAの下から4行目のところに、個別のいろいろなことを調べて、その上で、バードストライクやバットストライクと書いてあります。この「その上で」という文言を生かすのであれば、個別にそれぞれの生物相を調べたら、その上で生物間の、要するに、食物連鎖的な影響について調べるということをごここに入れれば、書きやすいかなと思ったのです。

ただ、ここは動物だけなのですね。でも、物理的な改変が動物にもたらす影響というのは入れてもいいのか。工事に伴う騒音や水の濁りとかと書いてありますので、その辺りの文章の流れを生かせば入れられるのではないかと思います。

○事務局（武田課長補佐） そうすると、藻場のほうにも同じことを入れたくなったりしますので、ここは考えさせてください。

○白木委員 お願いします。

○山下会長 今の関係ですが、1の総括的事項の(3)の3行目に生物相とありますよね。これは生態系とは違うのですか。

○白木委員 これだと、多分、物理環境が生物相に及ぼす影響なので、ここの文面だけを見たら、生物間同士の相互作用的なものは入っていないではないですか。

○事務局(武田課長補佐) 生物相という言葉は、一般的には種構成ということになると思いますが、今、白木委員から指摘があったとおり、ここに種間関係というニュアンスを入れるのもあり得るかと思しますので、それも含めて、関係する委員にお知恵を拝借しながら、どういう言い方がいいか考えたいと思います。

○山下会長 ほかにご意見はありますか。

○澁谷委員 教えていただきたい事項ですが、答申文の一番最後の景観に関してです。

影響を回避または十分に低減することというのはどこにでもついています。これに関しては、多分、客観的な基準は存在しないのかなと私は思っています。

ただ、もう風車がいろんなところに建っていますが、景観への影響の回避あるいは十分に低減というのは、どういうケースをそう判断しているのでしょうか。

○事務局(武田課長補佐) 景観については、客観的基準が非常に曖昧であったり、過去の事例を参照にする程度だったり、具体的にこれというのがないので難しいところです。

今までの例でいいますと、風力発電機の背景に重要な眺望対象となる山があれば、その正面に建たないように左右に外す、あるいは、稜線に出ているのが気になる場合は、高さを下げる、あるいは、見えづらいように配置を変更するというのがございました。

○澁谷委員 分かりました。でも、この場合は、いろんなところから見えてしまう存在なので、なかなか難しそう、ということが出来るのかなと思っていました。

また、2次質問の15ページの先ほど説明いただいた4-38についてです。

こういうことはほかのところにも出てくると思うのですが、鳥類に対する対応と目立ってしまうことへの対応というのは、両立できないと思います。最終的には鳥類のブレードの視認性の向上と周囲との調和が図られるよう努めますとなっていますが、これは両立できない、トレードオフだというふうに認めているわけで、こういう場合は、やはりどちらかを重視せざるを得ないですね。我々は、どちらかを重視した上で、他方にも配慮はしますよ、でも、それには限界がありますよという対応でしか物事に対処できないと思うので、ここの回答は、ちょっと玉虫色過ぎかなと。普通でいったら、バードストライクに対応して、さらに景観に対してもある程度配慮しますという答え方でいいような気がしています。

ただ、ここは国定公園があったり、いっぱい見えたり、確かに難しいのですが、ここの答え方というか、物事の考え方は、どっちを重視するかは、誰かが決めるしかないのでしょうか、事業者自体が両立できないというふうに認めているので、やはりこの辺の考え方をもう少し整理していただいたほうがいいかなと思います。

個人的には、やはりバードストライクをできるだけ重視してもらって、景観にもある程度配慮しますよという辺りが限界なのかなと。どこからでも見えてしまうというのは、洋上なので、確かにしようがない部分があって、将来的には、我々が慣れるしかないような気がしています。

○事務局（武田課長補佐） ありがとうございます。

ここの回答の書きぶりは、むしろ事業者が非常に真摯に書いた結果、このようになってしまっており、そうでなかったら、どっちを取るのだということまで突っ込まなければならなくなります。

ただ、おっしゃられた問題は、我々事務局もそうですし、事業者も当然認識しているところなので、今のところは、実際にバードストライクがどの程度起こるかの調査を行ったり、景観のシミュレーションをする中で、どこら辺が最適解かというのを探っていくしかないかなと考えているところです。

バードストライクの回避策についても、どのような彩色がいいのか、あるいは、そのほかにどういう方法があるのかというのは、まだまだ手探り状態という認識です。ただ、イギリスなどの洋上発電では、彩色以外にも、鳥の群れをレーダーで探知して、風力発電の稼働を制限するというやり方を既に導入していると承知しております。

○澁谷委員 今のご説明は理解できます。ただ、私は、この計画がどれぐらいのスピードで進むのか分かりませんが、実際に着手するまでにそんなに時間はかからないのかなと思っています。短期間で対応できることは限られていると思いますし、事業者も分かっているというお話ですが、その辺は考え方を十分に整理して、常に伝えていただければと思います。

○山下会長 ほかにいかがですか。

○河野委員 たたき台に関しては、もうちょっと読んで、後でメールを出させていただきます。

もうあまり時間はありませんが、たたき台は関係なく、この先の方針や考え方についてお聞きしたいと思います。

人工魚礁という言葉はご存じだと思います。風力発電機を地面の上に置いても、ただ風化するだけで何も変わらないと思うのですが、それを水の中に置くと、年月がたっていくうちに、いろんな動植物が付き、ある意味、その周辺に生態系が形成されるのですね。流れが変わることによって、いろんな魚も寄ってきますし、それがネガティブなのか、ポジティブなのかは分かりませんが、とにかく生態系は改変されるわけです。そのことについてどう考えればいいのかということが1点目です。

また、その影響については、多分、置いてみないと分からないですし、百何十基も置くわけですから、何が起こるかも分かりません。それを設置した後に調べてもらえるような仕組みについて、ここで提言はできないのかどうか2点目です。

例えば、陸上の風力発電機や別の構造物でもいいのですが、保全するような仕掛けを置

いた例はないのですか。よく分かりませんが、鳥の箱をくっつけるとか、そういうことです。それはどうなのでしょうね。

**○事務局（武田課長補佐）** まず、漁礁効果などの影響についてです。

ほかの図書の例ですと、それが環境保全措置に含まれていたのですが、必ずしも環境にプラスになるのかマイナスになるのか分からないので、それは違うのではないですかという質問をしたことはあります。

この事業については、資料2-1の13ページの4-31の1次質問でどのような調査をするのでしょうかと聞いて、このような調査をしますという回答を得たことに対して、2次質問で、それが実際にどのような回避、低減に結びつくのかを質問したところ、工事後のモニタリングも必要であると認識しているという答えがありました。また、ほかの事業でも、長期間のモニタリングが必要ではないかという質問をしています。

これは配慮書段階なので、知事意見では事後調査について触れていませんけれども、準備書の知事意見になりますと、陸上でもそうですが、事後調査をどのようにするか聞いていきます。特に、海洋の場合は、生態系の特性を考慮すると、長期間のモニタリングが必要ではないかという議論が当然出てくるかと思しますので、その時点でまた意見をいただき、知事意見に反映できたらと思います。

衝突防止策についてですが、陸上でよくあるのは、風車の先端に少し赤い色を塗るとか、支柱の基礎や土台に目玉模様をつける例もあります。

**○河野委員** 私が言っているのは逆で、生態系の多様性を増やすとか、より育てるとか、ポジティブなことです。例えば、ここで具体的なことを言うと、そんなに大きなお金をかけないでできるとすれば、形状を工夫して人口漁礁に近づけるとか、人工魚礁のような形状を下部につけるとか、そういうことです。それはどう考えればいいのでしょうか。生態系は変わるわけです。でも、それは人間社会にとってポジティブに働くとは思いません。

**○事務局（武田課長補佐）** 環境影響の評価とは違うかもしれませんが、漁業対策としては、今後、そういうことが出てくるでしょうね。

それから、環境影響については、魚礁とは違うかもしれませんが、回避、低減の次の段階の失われた環境の代償措置として議論されることかと思えます。

**○河野委員** その代償措置に関してはここで議論してもいいのですか。

**○事務局（武田課長補佐）** はい。

**○河野委員** 分かりました。ありがとうございます。

**○山下会長** ほかにいかがですか。

**○玉田委員** すごく大事なことなので、指摘させてください。

多分、個別の話ではないと思います。もっと大きな話になってきます。思うに、今、国でもエネルギー政策がすごく注目されていて、特に、洋上はこれからだということで、いろいろとある中で、これは、多分、北海道が国に対して、こういう事後の評価をするような仕組みをつくれと。まず調査をして、今後、こういう問題にどういうふうに個別に対応

していったらいいかという指針をつくってくださいというような道の要望事項として違う次元で国に要望していく話なのではなかとと思います。国の、環境省がやるのか、経産省がやるのかは分かりませんが、予算をつけて調査し、風力発電の事後の問題はかくあるべきだという指針を国から出してくれないと我々も判断できないですよ。

そのためには、もちろん調査は必要だし、ここで個別の話を議論していても、多分、議論が尽きないですし、前に進まないと思います。多分、道として国に要望する機会はいっぱいありますよね。

議論のすり替えになってしまいますが、国に要望するというのはどうでしょうか。

○事務局（武田課長補佐） 承りました。ここでの話とは別に、そのような対応については、何らかの機会を通じて、国に要望してまいります。

○玉田委員 また、意見というより、河野委員に聞きたい部分があります。

先ほど、押田委員から、たたき台の中で、海生生物の文言を海生哺乳類にという意見が出ていましたが、言葉としては生物のほうが広く、何でもかんでも入ってくるけれども、今つくっているたたき台の分脈を見ると、イルカだとか海生哺乳類に割と的が絞られているから海生哺乳類のほうがいいだろうという指摘だったと思います。

その上で、海生哺乳類でいいのかという問題についてですが、私は海については全然分かりませんので、三谷委員がいるともうちょっと話が聞けると思うのですが、ターゲットとしては哺乳類でいいのですか。まだ分かりませんというのがお答えだとは思いますが、例えば、水産とは無関係の海生生物もいますよね。産業にはなっていないけれども、マークしなければいけない動物というのもいると思うので、今、海のことの方が意見を聞いておきたいと思っています。

○河野委員 ここで端々の情報を伝えると、混乱させてしまうかもしれないので、よく調べて、またコメントを差し上げたいと思います。

○事務局（武田課長補佐） 今ご指摘いただいた点は、ここで議論してもなかなか収束しないので、まず、事務局で考え方をまとめて、動物関係の委員の皆さんにこういう考えはいかがでしょうかというふうに紹介したいと思いますが、いかがでしょうか。

○玉田委員 分かりました。

○山下会長 ほかにありませんでしょうか。

（「なし」と発言する者あり）

○山下会長 そうでしたら、この答申文（案）たたき台に限って整理をいたします。

まず、白木委員がおっしゃっていた意見は、1ページの総括的事項の（3）辺りが中心になるかと思いますが。生態系への配慮なり、生態系保護なり、生態系への影響といった文言が入られるかどうかにつきましては、事務局と白木委員との間で少し協議をしていただければと思います。

それから、先ほど議論がありました2ページ目の個別的事項の（1）のアについては、海生生物という言葉が使われていますが、ここを哺乳類にしてはどうかというご意見があ

りました。ここにつきましても、まず、事務局で整理をしていただいて、押田委員、河野委員、三谷委員をはじめとする動物に関する委員の方と協議をしていただくということによろしいですか。

○事務局（武田課長補佐） はい。

○山下会長 それ以外の最終的な文言修正につきましては、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 ありがとうございます。

それでは、後日、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（武田課長補佐） 事務局です。

皆様、本日は、2件の議事についてご審議いただき、ありがとうございました。

事務局から2点連絡をさせていただきます。

まず1点目は、次回の審議会についてです。

次回の令和2年度第8回の環境影響評価審議会につきましては、11月25日水曜日の13時30分から、北海道第2水産ビルの4階の4F会議室で開催する予定です。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、よろしくをお願いします。

2点目は、先日、皆様に出席の確認をさせていただきました宗谷岬風力発電事業更新計画準備書の現地調査についてです。

冒頭でも触れましたとおり、本来でしたら審議を始めてから行ったほうがより視察の効果が上がるのですが、雪が降ってくると現地に入れないおそれがありますので、11月中に実施することとさせていただきました。

現地では、既存風力発電の稼働状況や新設風車の設置場所の状況、区域内における動植物の生息・生育状況などを調査する予定です。

行程の詳細については、現在、事業者と調整中ですので、改めてご連絡いたします。

予定の日程では実施する予定です。よろしくをお願いいたします。

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。

お疲れさまでした。

以 上