

令和元年度（2019年度）第6回

北海道環境影響評価審議会

議 事 録

日 時：2019年11月5日（火）午後2時開会

場 所：北海道第二水産ビル3階3S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6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、現在8名で、河野委員は少しおくれて到着するそうですので、9名のご出席となります。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。

委員の皆様方におかれましては、ご多忙のところ、審議会にご出席いただきまして、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、檜山エリア洋上風力発電事業及び石狩湾沖洋上風力発電事業の計画段階環境配慮書の2件となっております。

前回の10月の1回目の審議では、道内では初めての案件となります一般海域におけます洋上風力発電事業といたしまして、活発にご議論をいただいたところですが、本日も答申文（案）などをご審議いただきたいと考えておりますので、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） 進行は、私、武田が務めさせていただきます。よろしくお願いいたします。

それでは、お手元にお配りしま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、それから、資料1-1から資料1-4、資料2-1から資料2-4です。

配付漏れ等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、2回目の審議となる（仮称）檜山エリア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2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、45分程度を予定しています。

議事（2）は、これも2回目の審議となる（仮称）北海道石狩湾沖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2次質問とその事業者回答の報告、関係市長の意見、答申文（案）たたき台の説明、皆様の審議の時間を合わせ、45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にお願いいたします。

### 3. 議 事

○山下会長 よろしく申し上げます。

まず、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、高橋委員、玉田委員を指名します。

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2回目の審議となる（仮称）檜山エリア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、2次質問とその事業者回答、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（中村主査） 使用します資料は、配慮書の図書と資料1-1から資料1-4までとなります。

最初に、資料1-1のご説明をいたします。

2次質問と事業者の回答ですが、この後にご説明いたします答申文（案）たたき台に関連しているものを中心にご説明いたします。

まず、1ページをごらんください。

質問番号1-2の図書の公開等に関する質問です。

環境省が、特段の理由がない限り、引き続きインターネット上での公表が望まれると示していることから、改めて事業者に2次質問で確認を行っております。これに対して、事業実施想定区域は変更が生じるものであり、住民へ誤解を与える可能性があること、不特定多数によるダウンロードや印刷は、把握しない範囲への拡散性が高いこと、配慮書に記載された調査結果は事業者の財産であり、その権利は守られるべきであることが特段の理由であると考え、インターネットによる継続した公表はしないとのことです。

5ページをごらんください。

一番上の質問番号2-12の漁業協同組合等との協議に関する質問です。

事業実施想定区域が共同漁業権区域と重なっていることから、巨大な風車の間近での操業、風車周辺の立入禁止区域や照明、警告灯などの影響に関する漁業者との協議において十分な説明、フォトモンタージュを使つての理解などの必要性について確認しました。これに対して、漁業関係者に対して十分な説明を行うとともに、漁場からのモンタージュの

作成の検討を含め、意見、要望を聞きながら事業を進めていくとのことです。

飛びまして、12ページをごらんください。

下から3番目の質問番号4-2の流向、流速の非選定理由に関する質問になります。

主務省令で参考項目に選定されていないことを理由に非選定としていたことから、2次質問では、国の報告書を踏まえ、必要に応じて評価項目として選定するのではなく、評価項目として選定することを基本とし、著しい環境影響が生じるおそれがないことが確認された場合に非選定とすべきではないかと質問しました。これに対して、国の報告書では、評価項目として取り上げられている一方、まだ結論として確定したものではないことから、流向、流速は非選定としたとのことです。

次に、一番下の質問番号4-3の超低周波音の非選定の理由に関する質問です。

1次回答をわかりやすく説明するように改めて質問しました。これに対して、超低周波音等と健康影響の間に明らかな因果関係が確認されていないことから、影響が全くないとは言いきれないものの、明らかに影響がある事例が確認されていないことを踏まえ、発生した超低周波音が健康被害等の重大な影響を及ぼすおそれはないと考えたとのことです。

15ページをごらんください。

一番上の質問番号4-17の重要な動物の主な生息環境に関する質問です。

文献に記載のあった主な生息環境のみに基づく予測評価となっていることから、出現する可能性がある生息環境を網羅した上での予測評価の必要性について確認しました。これに対して、配慮書の目的に照らし、重大な環境影響について検討を行う観点から、主な生息環境に基づく予測、評価を行うことが適切であると考えたとのことです。

17ページをごらんください。

一番上の質問番号4-28の動物の評価結果に関する質問です。

海域の重要な動物は、生息環境が同じでも、隣接する環境の違いにより生息する魚種も異なっている可能性があることから、適切な調査とするため、調査方法の検討段階から複数の専門家へのヒアリングを行うことを求めました。これに対して、適切な調査方法とするため、魚類の調査方法の検討に当たっては、複数の専門家へのヒアリングを行うとのことです。

次に、同じページ下から5番目の質問番号追加4-51の景観資源に関する質問になります。

史跡や文化財など、歴史・文化的な観点からも景観資源を選定の上、予測、評価を実施する必要があるのではないかと確認しました。これに対して、自然景観以外の景観資源である、わっかけ岩、窓岩などが事業実施想定区域に存在するが、これらの景観資源は改変を行わないよう計画することから、景観資源に対する直接改変は生じないとのことです。

最後に、18ページをごらんください。

真ん中ら辺の質問番号4-41の①の主要な眺望景観の評価結果に関する質問です。

これまでの陸上風力発電事業と比べて、風車のサイズも大きく、基数も多くなる事業計

画であることを踏まえても、なお確実に影響を回避、低減することが可能と言える具体的な環境保全措置を含め、その妥当性が客観的に判断できる内容を記載すべきではないかと質問しました。これに対して、現時点では具体的な離隔距離等を示すことはできないが、環境保全措置として、1次回答にある離隔、風車配置、環境融和塗色のほか、風車高さを低くすることも挙げ、これらの環境保全措置により影響を極力低減することは可能であると考えるところです。

本事業の2次質問及び事業者回答に関する説明は以上となります。

続きまして、関係町のせたな町、八雲町、乙部町、厚沢部町、江差町、上ノ国町の6町からの本配慮書に対する意見についてご紹介いたします。

資料は1-3をごらんください。

まず1枚目は、せたな町からの意見となっております。

真ん中のちょっと上の記書きの下ですが、配慮書に記載された計画段階配慮事項及び調査、予測、評価の手法についてはおおむね妥当とし、今後の留意事項が1から4に示されております。

1の騒音及び低周波音については、最新の知見により適切な評価等を行うよう努めること、また、騒音及び低周波音のレベルを可能な限り低減させるための環境保全措置を検討することとの意見があります。

2の動植物については、想定区域及びその海域に生息する動植物等、自然環境の保全に係る項目は、国等の指針や他地域の事例などを踏まえ、特に、鳥類の予測、評価については、バードストライク事故防止の観点から、専門家の指導、助言や、最新の知見を踏まえて適切に実施することとの意見です。

3の風車の影については、住居等への影響について適切に調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、風力発電施設を住居等から離隔することなどにより、風車の影による生活環境への影響を回避または極力低減することとの意見となっております。

1枚めぐりまして、裏になりますが、4の景観については、環境保全上の意見ではありませんので、参考意見とさせていただきます。

次に、八雲町長からの意見になります。

(1)の事業実施想定区域内における海洋生物の生息状況及び漁場の利用状況を把握し、海洋生物の生息環境や漁場への影響を十分に調査すること、(2)のオオワシ等の希少猛禽類の飛来、営巣が確認されている。また、希少猛禽類に限らない鳥類への配慮も必要なことから、詳細な調査及び予測を行い、バードストライクなどの重大な環境影響の有無について評価すること、(3)の近隣住民への騒音及び低周波音や風車の影による環境影響について、十分に調査すること、(4)の各検討段階において、眺望景観への配慮をすること、(5)の地域住民及び関係団体等に対して、事業計画や環境影響に関し、具体的かつ丁寧に説明し、合意形成を図ること。特に、漁業者や漁業協同組合等関係団体に対しては、漁業活動に影響が及ぶものに関して、具体的かつ丁寧に説明し、合意形成を図ること

とあります。

また、(6)の八雲町で策定している風力発電に係るゾーニングにまとめられている風力発電に対する町の考え方を十分に参考の上、計画を検討することですが、こちらについては、陸上区域を対象としたゾーニングであることから、参考意見とさせていただきます。

ページをめくりまして、裏面は、乙部町長からの意見になります。

1の全体については、住民の生活環境の保全に十分に配慮し、計画を進めること、また、住民に対する説明を行い、十分理解を得ること。反対等があるときは、計画の変更、中止等を行うこと、2の騒音及び超低周波音については、影響予測を十分に行い、環境保全に努めること、苦情が発生した際は真摯に対応すること、3の景観への影響については、海岸線は、観光資源としてアピールしているところであり、十分配慮することとあります。

次のページ、厚沢部町長からは、地域住民の生活環境や周辺の自然環境の保全に十分配慮し、計画を進めることとの意見です。

めくりまして、裏のページは、江差町長からの意見になります。

次のページの別紙にまとめられています。

まず、1の全体的な事項ですが、(1)の今後の調査、予測及び評価に当たっては、最新の国内外の知見の収集に努め、専門家等から助言を得るなどし、その内容を踏まえ、慎重かつ丁寧な環境影響評価を実施すること、(2)の本事業の環境影響評価の実施に当たっては、地域住民等に対し、丁寧な説明を行い、十分な理解を得るよう努めること、(3)の今後の事業計画の検討に当たっては、影響を受けるおそれのある環境要素について、影響の程度を必要に応じて調査及び予測し、その結果を総合的に評価し、事業の位置、規模及び配置、構造の決定に反映すること、(4)の方法書以降の図書の作成に当たっては、地域住民や関係者等にとって丁寧かつわかりやすい図書となるよう努めることとあります。

次に、2の個別的な事項ですが、(1)の騒音及び超低周波音では、風力発電機の配置、機種等の検討に当たっては、住民等から離隔することや低騒音の機種を選定するなど、生活環境への影響を回避または可能な限り低減すること、なお、超低周波音については選定されていないが、生活環境に係る影響として、調査、予測、評価されたい、(2)の地形及び地質については選定されていないが、風力発電機の設置に伴う潮流等の変化が海底地形に及ぼす影響について懸念されることから、追加要素として調査、予測、評価されたい、

(3)の動物は、鳥類の重要な生息が確認されており、特に、かもめ島は、季節ごとに渡り鳥などの飛来地となっており、バードストライクなどによる影響が懸念されることから、調査に当たっては、十分な日数及び回数を設定すること、(4)の景観は、日本海に沈む夕日などの原風景を大切にしていることから、今後の事業計画の検討に当たっては、風力発電機の配置、規模等について十分な配慮を行うこと、なお、調査に当たっては、適切な調査地点を選定し、調査、予測、評価を行うこと、(5)のその他としまして、港湾利用

関係者との十分な協議、また、漁業関係者とは、風力発電機の配置場所や海底ケーブルの敷設のあり方など、十分な協議を行うこととあります。

最後に、上ノ国町長からは、意見はありませんとの回答です。

関係町長からの意見については以上となります。

次に、資料1－4の配慮書に対する答申文（案）たたき台についてです。

これまでの審議におけるご指摘やご意見、関係町長からの意見等を踏まえまして、整理させていただきました。

まず、前文ですが、構成はこれまでと同様に、1段落目では事業の概要を、2段落目では事業実施想定区域における地域特性の概要をそれぞれ整理し、3段落目では、本事業による環境影響を回避または低減するため、次の総括的事項及び個別的事項に的確に対応することを求めています。

なお、今回、記載内容を一部変更した箇所がありますので、その部分をご説明いたします。

1段落目では、本事業の規模をイメージしていただくために、風車の単機出力を新たに追記しております。また、陸上風力では、風車の全高になっておりましたところを、洋上風力ですので、海水面からの高さに変更して記載しております。

2段落目では、海域の生態系が評価対象外となっていることから、陸上風力で記載しておりました重要な自然環境のまとまりの場を動植物の注目すべき生息地に変更して記載しております。

続いて、1の総括的事項に移ります。

(1)は事業計画のさらなる検討に関する意見ですが、これまでの意見と同様です。江差町や厚沢部町からも意見がつけられております。

(2)は、絞り込みの検討に関する指摘になります。事業実施想定区域や風力発電機設置想定区域の設定の検討過程の説明が不十分でわかりにくいものとなっていることから、方法書ではわかりやすく記載することを求めたもので、これまでの意見と同様の内容となっております。

(3)は、今回初めてつけさせていただいた意見となります。方法書以降の手續において、計画段階配慮事項の選定の有無にかかわらず、影響を受けるおそれがある項目について、漏れなく環境影響評価の項目として選定した上で、適切に調査、予測及び評価を実施することを求めた意見となっております。

本配慮書では、海底ケーブルの敷設などによる水の濁りの影響、地形改変や施設の存在による流向、流速への影響、施設の稼働に伴う超低周波音の影響、水中音による海生生物への影響などの項目について求めており、江差町からも意見がついております。

(4)は累積的影響に関する意見ですが、これまでの意見と同様の内容となっております。

ページをめくりまして、(5)の住民等への相互理解の促進を求めた意見については、

これまでの意見に八雲町、乙部町、江差町の意見を反映しまして、事業実施想定区域には漁業権設定区域が含まれていることから、風車の配置などの事業計画の検討に当たっては、特に漁業関係者からの理解が得られるよう事前に十分な協議や調整を行うことを追記しております。

次に、(6)のインターネットを使った利便性の向上に関する指摘については、これまでの意見と同様の内容になっております。

次に、2の個別的事項の(1)の騒音及び超低周波音、風車の影についてですが、これまでの意見に、本事業の規模を考えまして、2行目の中ほどの「また、」以降になりますが、設置される風車のサイズや基数が大規模であることから、影響が想定より大きい、または、広範囲に及ぶ可能性もあると追記しております。なお、騒音、超低周波音、風車の影については、せたな町、八雲町、乙部町、江差町からも意見がつけられております。

(2)は、動物についてです。

アとしまして、これまで、希少な動物に関する詳細な調査を行った上で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ていましたが、事業実施想定区域及びその周辺が洋上となったことから、海の上と中のそれぞれに生息する動物で意見を分ける必要があると考え、アでは、4行目の後段にあります。当該区域上空を飛翔する可能性がある鳥類やコウモリ類の移動経路、生息状況等に関する詳細な調査を行うことと記載を変えております。ほかの記載については、これまでの意見と同様で、バードストライク等については、せたな町、八雲町、江差町からも意見が付されております。

イは、今回新たに追加した意見となっております。アの項目で海の上について意見を述べておりますので、イでは海の中の動物についての意見に変えております。海の中の動物として、4行目中ほどから、当該区域の海域を遊泳などする可能性のある動物の生息状況等に関する詳細な調査を行うこと、その上で、工事に伴う騒音や水の濁り、生息環境の変化などの影響について、適切な方法により予測及び評価を実施し、その結果を風車配置等の検討に反映するなどにより、影響を回避または十分に低減することとしております。こちらに関しては、せたな町、八雲町からも意見があります。

次に、ウは、動物相に関する意見になります。これまでとほぼ同様になりますが、単に動物相としていたところを、風車の設置などにより改変する可能性がある環境に生息する動物相として、より具体的な記載としております。

次に、(3)は植物及び生態系についてです。

アは、注目すべき動植物の生息地であります昆布場などの藻場が事業実施想定区域にあることからの意見となっております。これまでの意見とほぼ同様ですが、風車の設置とあわせまして、1行目の後段に海底ケーブルの敷設を追記しております。

イは、これまでの植物相に関する意見とほぼ同様であります。動物相と同様に、単に植物相としていたところを、風車の設置などにより改変する可能性がある環境に生育する植物相として、より具体的な記載としております。

(4) は、景観です。

アは、主要な眺望点、景観資源に関する意見となっております。この意見についてもこれまでの意見とほぼ同様のものとなっておりますが、主要な眺望点について、本配慮書では、日常生活上なれ親しんでいる場所の選定がされていないことから、3行目の中ほどの「また、」以下になりますが、地域住民が日常生活上なれ親しんでいる場所についても必要に応じて主な眺望点として選定することを追記しております。

また、景観資源については、5行目になりますが、自然環境の観点からのみ選定していることから、史跡や文化財など、歴史・文化的な観点からも選定することを追記しております。景観資源については乙部町からも意見がついております。

イは、眺望景観に関する意見となっております。こちらもこれまでの意見とほぼ同様ですが、本事業の規模を踏まえまして、5行目の中ほどから、さらに、本事業により設置される風車のサイズや基数が大規模であり、事業実施想定区域及びその周辺の海域に面した沿岸一帯から風車群が水平に広い範囲で視認されるようになり、日本海を望む眺望景観に重大な影響を及ぼすおそれがあるということを追記しております。眺望景観については、八雲町、江差町からの意見が付されております。

答申文(案) たたき台については以上となります。

ご審議のほど、よろしくお願いたします。

○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。

○河野委員 たたき台の2ページの(2)動物のイについてです。

1行目に「スケトウダラの産卵場」とありますが、「及び、稚仔の成育場」と入れてほしいと思います。

スケトウダラは、海底に産卵し、その後、受精すると浮かび上がります。受精した卵から出てきた稚魚は、その後、流れに乗って、そのまま浮かびながら餌を食べ、成熟していくということになります。

とはいって、この北の泊では、流れ藻調査と一緒に卵や稚仔のネット採集を継続してやっているはずですが、次回、その辺のデータも有効になればいいかなと思います。

○事務局(武田主幹) 「スケトウダラの産卵場及び稚仔の成育場が存在すると推定」と表現を変えたいと思います。

○山下会長 ほかにございませんか。

○高橋委員 たたき台自体がどうということはないのですが、たたき台の(3)で、配慮事項として選定されていないもの、特に、私の分野で言いますと、超低周波音については、問題があるときにはちゃんと実施してくださいという書きぶりになっています。

それを受けて、先ほど説明があった4-3の2次回答のところでは健康影響がどうなのだという説明があり、事業者に資料をつけていただいております、その資料を読むと、直接的な健康影響に関する文献は明確にないと言っております。ただ、アノイアンス、要するに煩

わしさが大きくなる、あるいは、睡眠影響がありますと書いています。その睡眠影響による間接的な健康影響については全く触れられていないですし、わかっておりません。それなのに、それを健康影響等と一つでくくって、健康影響がないと判断しましたというのは、余りにも乱暴なのではないかなと思っています。

ですから、(3)に書いてあるように、今回は選定されていないのですが、住民との合意形成等を考え、丁寧に予測等々の実施をお願いできればなと思っています。

○事務局(武田主幹) そうしますと、知事意見はそのままとし、今後の事業者とのやりとりや方法書にしっかり入れ込んでいくということによろしいでしょうか。

○高橋委員 いいのですが、解釈の仕方が余りにも偏っていると言ったら悪いのですけれども、この書きぶりを見ると、多分、同じ報告書を読んでも、業者の理解の仕方と、例えば、私が読んだときの理解の仕方というのは大分違いがありますし、当然のように、住民の方々もおのおので読み方が違うと思いますので、自分たちの考え方だけで推し進めるのではなく、いろいろな専門家の意見等々を広く聞いて進めていってもらえたら助かるかなと思っています。最初の回答は、余りにも限定的過ぎるかなというイメージを受けたもので、意見をさせていただきます。

○事務局(武田主幹) わかりました。事務局としても、今後の事業者とのやりとりは、そういう視点を忘れずに対応していきたいと思います。

○山下会長 ほかにございませんか。

○玉田委員 意見です。たたき台を読んで、内容については精いっぱい書いていただいたかなと感じましたが、議事録にも残りますので、念押しも含めて、言葉を足しておきたいと思います。

私は、個別的事項の(2)の動物の案件と(4)の景観の案件がやっぱり気になります。

動物の関係はこれからどんなものが出てくるか、どういうことが想定されるかはわからないので、このような書きっぷりしか仕方がないだろうなと思いますし、影響を回避、または、十分に低減することというのが言葉として添えられているので、いいと思います。

ただ、問題は景観のほうです。

地元の町からの意見だと、八雲は、景観についてむしろプラスのような書き方をしていますが、乙部町と江差町からは、町の観光資源として大事にしているので、十分配慮してほしいというアピールがあります。それに対して、だめよという根拠は何もないですし、これらを受けて、総括的事項の(5)で、地域住民、特に漁業関係者からの理解が得られるようにということで念押しをしていますよね。

しかし、地域住民というのは、漁業者はもちろん、地元の町の関係者、それから、地元に住んでいる方、あるいは、もうちょっと大きく捉えて、地元の自然保護団体も含めて、地元の人だという考え方で捉えてほしいと思いますが、そういう解釈でよろしいでしょうか。

○事務局(武田主幹) ありがとうございます。

この部分は、以前にも景観が問題となった案件で、景観についての合意形成も含めての文言として使っていますので、そのような委員の解釈で間違いありません。

○山下会長 ほかにございませんか。

○三谷委員 今後の調査に関して、鳥や魚は、調査をすればちゃんと生息が確認されることが多いのですが、海棲哺乳類の場合は、もともと生息数がそんなにいないので、1日、2日やってもいないこともあります。でも、1日、2日でいないからといって、使っていないわけではないので、ちゃんと長期のデータをとるような調査をしてほしいと思います。

また、漁業者さんなり、地元の方なりにアンケート調査をして、ちゃんと海を知ってらっしゃる方々に、いつ、どこで、どういうものが見られているかみたいな調査もちゃんとしてほしいという要望です。

○事務局（武田主幹） 海の生き物の調査というのは、どのような調査方法が適切かという方法論がまだ確立していないところです。ご指摘の点に関しては、今の段階でも事業者とのやりとりで既に出てきているのですが、今後、方法書を審査するに当たって、専門家の意見をきっちり聞いて、妥当と思われる方法の指導をきちんと受けるようにという対応をとっていきたいと思っております。

○山下会長 ほかにございませんか。

○河野委員 生態系に関し、これからも十分注意しながら調べて、評価してほしいと思います。

そこで、答申文（案）たたき台の動物のイのところについてです。

遊泳などする可能性のある動物の生息状況等に関する詳細な調査を行うことだけになっておりますが、ここに生態系の詳細な調査を加えていただきたいと思います。泳ぐだけでいいのかという話で、そこに産卵し、稚仔が育ち、泳いでいる魚もいる、それを食べる動物もいるという意味で、全てを含んだ生態系についての評価、調査が必要であろうと考えられますので、生態系の詳細な調査という文言がどこかに入れればいいかなと思います。

並列に並べても問題はないのかなと思いますが、例えば、「動物の生息状況等を含め、生態系に関する」でもいいのかなと思います。

○事務局（武田主幹） ここは実は悩ましいところでして、環境省の報告書などでも、海中の生態系については、その実態を把握することが困難なので、当面は評価項目として入れなくてもいいという考え方があり、どこまで踏み込むかなということで、このような表現にしていたところです。

○河野委員 では、ここではスケトウダラの話が出ていますので、具体的な生態系ではなく、産卵場、もしくは、稚仔の成育場等を考慮しながらみたいな文言になるのかなと思います。

なぜスケトウダラかという話をしないといけないかなと思います。

今、スケトウダラ漁は、日本海ではされていません。でも、かつて、スケトウダラは漁獲されておりました。今後どうなるかはわからないわけで、ひよっとしたらスケトウダラ

がとれるようになるかもしれないのに、その芽を潰すことになってはいけないという意味で、スケトウダラを挙げました。ほかにも重要な魚種はいると思います。

○事務局（武田主幹） スケトウダラについては了解しました。

この案では、動物の生息状況等に関する詳細な調査ということにしていますが、うまく入れるについてもうちょっと工夫できないかを考えさせてください。

○河野委員 わかりました。お任せします。

○三谷委員 その部分の一つの案として、遊泳などするではなくて、利用する可能性のあるのほうがいいのかなと思います。

○事務局（武田主幹） ここも実はちょっと考えたところで、動物のアのほうは海の上を利用する、イのほうは水面以下ということで、利用の形態が明らかになるように、上では飛翔する、下では遊泳などとしています。「など」としているのは、底生動物も含めて、こういった工夫をしてみました。

○河野委員 三谷委員がおっしゃった利用するというのは、ただ単に空間を移動するという意味だけではなく、そこで餌をとる、エネルギーをとるという意味があります。また、そこで排泄物などを出したり、捕食したりするわけですから、通るだけではなくて、影響があるという意味です。

○事務局（小峰主査） 事務局からの回答に補足したいと思います。

まず、原案の「海域を遊泳などする」としたのは、魚類もちろん想定していますが、海棲哺乳類など回遊するものや底生動物を含め、海の中で生活するものを想定していました。

その一方、アでは鳥類について指摘しており、鳥類でも海に潜るもの、海の中で餌をとるものもいるということで、それと分けするための書き方としております。

○事務局（武田主幹） 続けて事務局からです。

今のような考えで書き分けをしてみたのですが、用語としては利用のほうがより実態に照らしてしっくりくるということでしょうか。

○三谷委員 飛翔するというのは、渡りの経路として飛翔するという意味で、アは海鳥も入っているのですか。

○事務局（武田主幹） はい。

○三谷委員 海鳥も、そこで食べたり、海面上で休息したりすることもあると思うのですが、英語で言うハビタットユーズみたいな生息地利用の場としてのというイメージだったので、「利用する」なのかなと思いました。

○事務局（武田主幹） これもどのような用語がいいか、改めて検討させてください。

○山下会長 今の点の動物のアの「飛翔する」というところですが、「利用する」も出たので、マイナーチェンジするのであれば、「飛翔するなどする」と、「など」か何かを入れたほうがいいかと思うので、そこも含めて検討をお願いします。

ほかにありますでしょうか。

○**隅田委員** たたき台の2ページ目の上から二つ目の(6)のインターネット利用についてです。

私は、たたき台の文のままでいいかなと思います。一方で、事業者回答の最初の1ページ目の右下の回答で、今後はいろいろな権利が守られるべきである等の理由で、インターネット公開をするつもりはないという意見が出ています。

これは質問事項にも書いていただきましたが、この答申文(案)たたき台の2行目にある環境影響評価図書の内容の継続性を勘案してというところで、だから公開してくださいよということが書いてあると思います。

ですから、答申文はこれでいいですが、事業者の方は、そこを無視しているのか、理解していないのかはわかりませんが、こういう回答が得られたということは憂慮すべきことだと思いますので、答申文云々ではなく、今後のインターネット公開に関する書きぶりのところで、そういうところまで踏み込んで、最初から内容の継続性についてを強調していただきたいと思います。

○**事務局(武田主幹)** この問題につきましては、しっかり対応してくださっている業者もいることですし、もともとの考え方の趣旨をしっかり踏まえて、今後とも各事業者に対応を働きかけていきたいと思っています。

○**山下会長** ほかにございませんか。

洋上風力発電は今後も出てくると思うのですが、恐らく、この答申文(案)がモデルになって、今後の答申文もつくられていくと思います。ですから、全体的な構成等を見ていただいて、もちろん、今後修正するということもあり得ると思いますが、ご検討をよろしくお願いします。

○**河野委員** 先ほどの環境省の生態系を調査する云々のところですが、それは海洋に関してのみですか。それとも、地上も生態系を調べなければいけないのですか。

○**事務局(武田主幹)** 地上では、もちろん今までも生態系が調査項目に入っていて、例えば、注目種など、環境を代表するような指標を使って評価したわけです。

海洋については、今のところ、途中段階としては、そういう評価がなかなか難しいということで、先ほど言った環境省の報告書では、まだそこまではしなくて良いということになっています。でも、今後ともずっと必要ないということではなく、よりの確な調査手法なり指標とするものが明らかになってきたら調査項目に入れていくことになるかと思っています。

○**河野委員** では、一般的に、海洋のこの場所の生態系というのではなく、何か特定の生物種を中心にした区割りの関係であるとか、現存量であれば、もちろん評価に入ることですか。

○**事務局(武田主幹)** はい。

○**河野委員** わかりました。

○**山下会長** ほかにございませんか。

○高橋委員 今、会長から最初の事例になるということを知っていて、一言申し上げたいと思います。

先ほどの件についてですが、超低周波音をあえて選ばないというふうにはしか見えないのですね。ほかの事業者のものでは取り上げているものが比較的多いです、経産省の発電所の項目としても項目として挙がっているわけです。それを先ほどのような理由で対象としないというのは、住民の合意形成を考えたときにはマイナスにはしか働かないのではないかなと思います。

書きぶりどうこうはあるのですが、そこについてはぜひ強くと思いますし、特に江差町はかなり直接的な書きぶりになっていると思うのですね。それぐらいの書きぶりがあっても全然構わないのではないかなと個人的には思っていますので、全体等を勘案し、もう一回検討していただければと思っています。

○事務局（武田主幹） これもどのような表現が可能かを考えさせてください。

○山下会長 ほかにございませんか。

○三谷委員 私も、これがたたき台として重要ということで、気になったところについて申し上げます。

海鳥の重要生息地のマリーン I B Aと書いてありますが、今、私が調べた生物多様性の観点から重要度の高い海域と環境省が決めているものの中に、せたな町の尾花岬周辺が入っていますが、そういうのはちゃんと書かなくていいのですか。

○事務局（武田主幹） こどもどううまく表現できるか迷ったところですが、この場合、重要海域の重なり方をどう表現していいのかが難しく、浅海域と深海域とが重なって同じ地域にあるのですね。いずれにしても、区域及び周辺に存在するというところで、まとまった書き方をさせていただいたところですが。

○三谷委員 生物多様性の観点から重要度の高い海域等の中に全部が入っているということですね。

○事務局（武田主幹） はい。

○三谷委員 これを読んだ人がわかっているのか、どう捉えるのかというところで、もうちょっと詳しく具体的に書いて、重要性をわかりやすくしたほうがいいのではないですか。

○事務局（武田主幹） わかりました。こども考えさせてください。

○事務局（小峰主査） 事務局から補足で確認をさせていただきます。

今のご指摘については、前書きの部分にも個別的事項の動物のイの中にも関係する記載があるのですが、特に後者のほうに関する指摘と理解してよろしいでしょうか。前書きはあまり長くならないようにしたいので、例示としてはこの程度と事務局では考えました。追記するとしても、個別的事項のところということではいかがでしょうか。

○三谷委員 そうですね。

例えば、生物多様性の観点から重要度の高い海域で E B S Aがありますが、何でマリーン I B Aというのはここに書いてあって、E B S Aは書いていないのですか。

○事務局（武田主幹） そのあたりは、環境省の環境アセスメントデータベースのEAD A Sの中でマリンI B Aは説明がついているのですが、生物多様性の観点から重要度の高い海域の略称は書いていなかったのので、一般的にわかりやすいように、こういう表現をしています。

○山下会長 ほかにございませんか。

○河野委員 これがひな形だからというわけではないのですが、具体的なところで、1ページの総括的事項の（3）の2行目に流向・流速への影響と書いていますね。この流向、流速がどのように生態系に影響を与えるかという、そんなに影響はないと思うのです。どうして影響を与えるかという、流向、流速が変わることによって、海底の地形が変わったり、その前に書いてある濁りが起こったりするということだと思うのです。

以前、石狩湾で洋上風力があって、その準備書などでいろいろ勉強させてもらったときに、海外なんかでも、そういった構造物ができたことによって、周辺の海底地形が改変され、底生生物に影響を受けたという事例もあったのですね。ですから、影響とそれに伴う海底地形のというようなことを入れていただければと思います。

詳しい文言については後で申し上げます。

○事務局（武田主幹） ここのところは、改めてご提案いただきたいと思います。

○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 ひな形と言ったので、議論が逆に起こり過ぎて、済みませんでした。もちろん、これからも修正できると思いますので、よろしくお願いします。

この件については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、私のメモで全てが網羅されているかわかりませんが、申し上げたいと思います。

まず、今、河野委員からお話がありましたが、総括的事項（3）は、流向・流速への影響に加えて、海底地形への影響なり変化ということを入れるということです。文言は、後日、事務局と相談していただきたいと思います。

それから、高橋委員から出ました超低周波音の影響というのは、総括的事項（3）と2の個別的事項（1）のどちらで書きますか。

○事務局（武田主幹） その辺は考えさせてください。

○山下会長 そこも含めて、要相談ということをお願いします。

それから、動物のイの「スケトウダラの産卵場」の後に「稚仔の成育場」をつけ加えるということです。

また、河野委員と三谷委員からは、イの部分について、特に、生態系との関係や海域を遊泳するという言葉をどうするかというご意見がありましたが、ここについても、後日、相談になるかと思っています。

その他、次の方法書に向けてのご意見もありましたが、修正としては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 どうもありがとうございます。

それでは、本日ご審議いただきました（仮称）檜山エリア洋上風力発電事業計画段階環境配慮書の答申案につきましては、今述べたような修正を加えるということにさせていただきます。

また、最終的な文言修正等については私にご一任いただきまして、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。

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。

それでは、議事（２）に移ります。

本日２回目の審議となります（仮称）北海道石狩湾沖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、２次質問とその事業者回答、関係市長の意見、答申文（案）たたき台の説明をお願いします。

○事務局（小峰主査） 早速、２次質問とその事業者回答について説明させていただきますので、資料２－１をごらんください。

資料２－２につきましては、時間の関係で説明を割愛しますので、後ほどごらんいただければと思います。

資料２－１は、答申文（案）たたき台に関係するものを中心に抜粋して説明させていただきます。

最初に、１ページをごらんください。

質問番号１－３です。

インターネットでの図書の公表に関する質問ですが、２次質問では、環境省の基本的な考え方によると、少なくとも同一の案件に対する環境影響評価手続が終了するまでは引き続き公開することが望ましいと考えられ、また、ダウンロードが可能であることを前提としてその考え方が示されていますが、国の示した方向性に反して公表しないとする理由を尋ねました。これに対して、環境省からの配慮書データ提供の依頼を受け、縦覧期間終了後の図書の公開に対応することとするが、その提出資料として印刷不可設定としたものも想定されていることから、ダウンロードや印刷設定は事業者の任意と受けとめているとのことです。

３ページをごらんください。

質問番号追加２－２４です。

累積的影響の検討について、既に準備書手続まで終えている石狩湾新港港湾区域の洋上

風力発電事業の評価書が公告された段階で行うと理解してよろしいかを尋ねました。これに対して、評価書が公告された段階で風車配置等を確認し、累積的影響が生じる可能性がある場合は検討するとのことでした。

4ページをごらんください。

質問番号追加2-25です。

ニセコ積丹小樽海岸国定公園には海域公園地区が設定されており、海域公園地区は、景観の保全上最も重要な区域で、自然公園法による工作物の新築の許可が得られる見込みはないことから、事業実施想定区域から除外し、視認できる範囲外まで離隔距離をとる必要があることを指摘しました。これに対して、事業実施想定区域に海域公園地区も含まれる旨、図書の記載を修正する、海域公園地区については、区域の検討に当たって留意し、今後、具体的な配置を確定するに当たって、関係機関と協議して離隔の必要性などを検討するとのことでした。

7ページをごらんください。

質問番号2-19です。

漁業関係者との調整に関する質問ですが、2次質問の①では、漁業関係者からどのような意見があったのか、それをどのように計画検討に反映したのかなどを尋ねました。これに対して、事業に関する同意を得るため、現在、漁業関係者に説明を行い、事業に関する意見、要望を伺っているところで、漁業関係者からは、海の中に構造物が建設されることによる魚類への影響を心配する意見があり、今後、事業計画検討の中で情報交換を実施し、計画検討に反映するとのことでした。

13ページをごらんください。

質問番号3-31です。

コウモリ類に関する専門家意見の取り扱いに関する質問ですが、2次質問では、専門家等の助言を仰いだ結果、コウモリ類のバットストライクに留意することが指摘されていることから、バットストライクを回避、低減するため、環境保全措置の実施を検討し、ヤマコウモリ、オヒキコウモリについて、後段の予測、評価の対象に追加すべきことを指摘しました。これに対して、洋上のコウモリ類の調査手法や環境保全措置については、事例が乏しく確立されていないため、先行他事例を参考にして調査、予測、評価を実施する、ヤマコウモリ、オヒキコウモリについては、方法書以降で対象に選定することを検討するとのことでした。

15ページをごらんください。

質問番号3-36です。

魚類の産卵場に関する質問ですが、2次質問では、区域及びその周辺の海域におけるニシンやスケトウダラの産卵場所に関する具体的な分布情報があることから、これらの情報を活用して産卵場所の分布情報を記載の上、産卵場所と区域との重ね合わせによる予測、評価を実施すべきことなどを指摘しました。これに対して、ニシンについては、沿岸の藻

場における産卵が確認されていることから配慮書に追記する、スケトウダラについては、産卵場形成の機構も研究途上であることから配慮書段階では特記せず、方法書以降で有識者の助言、指導を仰ぎながら対応を検討するとのことです。

16ページをごらんください。

質問番号4-1です。

計画段階配慮事項に選定されていない流向、流速に関する質問ですが、2次質問では、文献に記載されている流向、流速に関する情報も活用して、予測、評価を実施すべきであること、区域周辺には、海水浴場など多くの砂浜があり、事業の実施により流向、流速が変化して影響を及ぼす可能性もあることから、予測、評価を実施すべきことを指摘しました。これに対して、方法書以降で紹介された文献や海外における予測事例等を参照して、評価項目に選定するか検討する、予測、評価を行う場合には、海水浴場を含む砂浜海岸を対象とし、その変化の有無や程度について適切な予測、評価を行うとのことです。

20ページをごらんください。

質問番号4-18です。

主な生息環境が海岸、海域以外の鳥類、コウモリ類への影響に関する質問ですが、2次質問では、沿岸から1キロメートル以上離れた海域は飛翔する可能性が低いと予測する客観的、科学的な根拠があるのか尋ねました。これに対して、これらの種は沿岸1キロメートルより遠い海域を飛翔していると認められる記述が確認されていないため、区域上空を飛翔する可能性が低いと予測したが、方法書以降では最新の知見に基づき予測するとのことです。

21ページをごらんください。

質問番号4-25です。

海域の遊泳動物への影響に関する質問ですが、2次質問の①では、類似した環境が広く連続して分布しているかどうかは未確認で、予測の根拠とはならないこと、区域の西側の等深線が混み合っている辺りではオットセイが多く確認され、隣接する環境の違いから生息する魚種も異なっている可能性があることから、区域内に種類の異なる環境が存在することを踏まえた予測、評価に改めるべきことを指摘しました。これに対して、季節や成長段階により主な生息環境が異なるため、明確な環境区分は困難で、産卵場や稚魚の育成場、回遊における重要な移動経路となる可能性があることから、影響が生じる可能性がある旨の記載に修正するとのことです。

また、2次質問の②では、生態系が長期にわたって維持されている場合、その一部の環境が破壊され、個体群が減少すると新たなバランスへ、時には崩壊へと移行し、他の生態系へ個体群が移動したときも、移動量いかんで生態系は次の状態へ移行する可能性があり、生息環境を改変するのであれば、その場の生息環境のみならず、移動可能な範囲の周囲の生息環境への影響についても予測、評価すべきことを指摘しました。これに対して、方法書以降で、区域及び周辺における生息・生育環境の存在について、適切な調査、予測、評

価を行い、必要に応じて環境保全措置の実施を検討するが、国の報告書で海域の生態系については評価項目として選定しないとされていることから、方法書以降で専門家等の指導を仰ぎながら慎重に検討するとのこと。

23ページをごらんください。

質問番号4-34です。

主要な眺望景観への影響に関する質問ですが、2次質問の①では、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とのことですが、具体的にどのようなことを実施するのかを尋ねました。これに対して、関係市町村へは、各手続段階で随時情報提供して意見をいただき、地域住民へは、関係市町村とも相談の上、各地域に適した手法にて情報提供などを行うことを想定しているとのこと。

また、2次質問の②では、海上で働く漁業者に対しては、そこに超高層ビルに匹敵するような高さの風車が100基前後も立ち並ぶことなどによる影響を十分説明するとともに、陸地からだけでなく、海上の定置網などがある場所からのフォトモンタージュも作成した上で理解を得るべきことを指摘しました。これに対して、漁業者には、事業実施による流況や魚への影響などを含め、適切に説明し、景観についても、具体的な事業計画の策定段階において、積極的な情報提供やフォトモンタージュを用いた説明などにより、相互理解の促進に努め、地域との合意形成を図るとのこと。

最後に、24ページをごらんください。

質問番号4-36です。

景観の環境保全措置に関する質問ですが、2次質問では、例えば、風車の設置間隔1キロメートルで100基を建てるとすると、縦10キロメートル、横10キロメートルに及ぶ風車群となり、この範囲で高さ200メートル超の風車が立ち並ぶとなると、風車群全体として沿岸のどこからでも見えるようになり、沿岸から見た景色に大きな変化が生じる可能性がある、この影響を回避、低減するため、現時点で具体的にどのような環境保全措置が想定されるかを尋ねました。これに対して、フォトモンタージュや視角による予測を行い、影響が生じる可能性がある場合には、風力発電機を海岸景観になじむよう配置することや、明度、彩度を抑えた塗装の検討が考えられるとのこと。

続きまして、関係市長の意見についてです。

資料2-3をごらんください。

まず、石狩市長の意見についてですが、1枚めくったページから総括的事項、個別的事項に分けて記載がありますので、そちらをごらんください。

概要を説明しますと、まず、総括的事項としましては、本事業は、単機出力、総出力が国内最大クラスで、計画段階で想定し得ない影響が生じる可能性があるため、十分な調査、予測、評価を実施すること、他の洋上風力発電事業などとの累積的な影響を評価すること、ゾーニング計画を踏まえ、環境保全エリアの事業は行わないようにすること、ウェブ上での縦覧期間の延長やファイル印刷を可能とすることとあります。

次に、個別的事項としまして、騒音及び超低周波音、風車の影について、住宅等から隔離するなどの措置を講じ、生活環境への影響を回避、低減すること、動物について、次のページに移りますが、十分な調査、予測、評価を実施し、発電設備の基数や配置を見直すなど、鳥類への影響を回避、低減すること、漁業関係者等の理解を十分に得ながら、水の濁り、水中音、その他、海生生物への影響が懸念される項目を選定して調査、予測、評価を実施し、その結果を踏まえて、影響を回避、低減すること、最後に、景観について、垂直見込み角から判断される圧迫感だけでなく、眺望点の利用属性を十分に把握した上で予測、評価することとあります。

これらが石狩市長意見として述べられています。

続きまして、小樽市長意見についてですが、さらに1枚めくったページに記載されていますので、そちらをごらんください。

概要を説明しますと、2として、地域住民への各種情報の提供や、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の(4)として、海洋における海域生物の生息・生育状況などの影響について、可能な限り調査、予測、評価すること、5として、低周波音の健康被害について、地域住民から不安の声が寄せられていることから、風力発電機の具体的な配置エリアの選定に当たって、地域住民の不安を解消するよう沿岸部から十分な距離を確保すること、次のページに移りますが、6として、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として、先行している風力発電事業との累積的な影響について、可能な限り予測、評価すること、10として、低周波音が海生生物に与える影響について、可能な限り調査、予測、評価すること、12として、潮流の変化及び付近海岸線砂浜に対する影響について、可能な限り調査、予測、評価することとあります。

これらが小樽市長意見として述べられています。

次に、札幌市長意見についてですが、また1枚めくった最後のページに記載されていますので、そちらをごらんください。

概要を説明しますと、本事業では、100基を超える大型の風車が設置され、石狩湾を望む景観に影響を及ぼすおそれがあるとあります。

そして、1の(1)として、風車の密集や広がりによる影響を適切に把握するため、適切な方法を導入した上で、住民意見等を踏まえ評価すること、(2)として、自然的景観のみならず、史跡や文化財などの歴史的景観資源などの保全についても配慮することとあります。

これらが札幌市長意見として述べられています。

続きまして、これらの意見も勘案した上で、答申文(案)たたき台を作成したものが資料2-4になりますので、そちらをごらんください。

構成につきましては、先ほどご審議いただきました檜山の案件と同様としまして、内容につきましては本案件の状況を踏まえたものとしております。

まず、前書きですが、1段落目に本事業の事業特性を記載しております。石狩市長意見、札幌市長意見も勘案し、海水面からの風車の高さやローター直径、基数などを記載して、事業の規模の大きさを強調した内容としております。

2段落目には、本事業の地域特性を記載しております。二つの国立公園のほか、マリーンIBA、海鳥の繁殖地、魚類の産卵場、藻場といった動植物の注目すべき生息地等が存在し、希少な海生生物の生息等の情報があり、石狩湾一帯を含む沿岸域が生物多様性の観点から重要度の高い海域に選定されているといった内容としております。

3段落目の記載につきましては、従来と同様の内容としております。

その下が総括的事項になりますが、まず、(1)として、今後の対象事業実施区域の設定、事業の規模、風車の配置、構造、機種を検討に当たっての基本的な事項について、従来と同様の内容を記載しております。

次に、(2)として、事業実施想定区域の設定や風力発電機設置想定範囲の設定について、その検討過程の説明が不十分でわかりにくいことを従来と同様に記載するとともに、風力発電機設置予定区域から環境保全エリアを除外することなど、石狩市の風力発電ゾーニング計画との整合を図るといった内容を、石狩市長意見も勘案し、新たに記載しております。

次に、(3)として、計画段階配慮事項として選定されていない水の濁り、流向、流速、海生生物、人と自然との触れ合いの場、水中音へ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といった内容を、石狩市長意見、小樽市長意見も勘案し、新たに記載しております。

2ページをごらんください。

次に、(4)として、他事業者の既設風力発電所などとの累積的影響が生じるおそれがあることについて、石狩市長意見、小樽市長意見も勘案して、従来と同様の内容を記載しております。

次に、(5)として、住民等への積極的な情報提供などにより相互理解の促進に努めることを従来と同様に記載するとともに、区域内には漁業権設定区域が含まれていることから、特に漁業関係者からの理解が得られるよう事前に十分な協議を行うといった内容を、石狩市長意見、小樽市長意見も勘案し、新たに記載しております。

次に、(6)として、インターネットによる図書の公表に当たって、利便性の向上に努めることを、石狩市長意見も勘案し、従来と同様に記載しております。

その下が個別的事項になります。

まず、(1)として、騒音及び超低周波音、風車の影について、区域の周辺には住居等が存在し、重大な影響が生じるおそれがあることから、風車を住居等から離隔することなどの措置を講じ、影響を回避、低減することを従来と同様に記載するとともに、設置される風車のサイズや基数が大規模で、影響が想定より大きい、または、広範囲に及ぶ可能性もあるといった内容を、石狩市長意見、小樽市長意見も勘案し、新たに記載しております。

次に、(2)動物のアとして、マリンIBA、海鳥の繁殖地が存在し、天売島で繁殖するウトウの主要な採餌場の存在や希少なコウモリ類の生息情報も得られていることから、当該区域上空を飛翔する可能性のある鳥類やコウモリ類の移動経路、生息状況等に関する詳細な調査を行い、バードストライクやバットストライクなどの影響を回避、低減するといった内容を、石狩市長意見、小樽市長意見も勘案し、檜山の案件と同様に記載しております。

次に、イとして、魚類の産卵場が存在し、石狩湾一帯を含む沿岸域が生物多様性の観点から重要度の高い海域に選定されているほか、希少な海生生物の生息などに関する情報も得られていることから、当該区域の海域を遊泳などする可能性のある動物の生息状況等に関する詳細な調査を行い、工事に伴う騒音や水の濁り、生息環境の変化などの影響を回避、低減するといった内容を、石狩市長意見、小樽市長意見も勘案し、新たに記載しております。

次に、ウとして、風車の設置などにより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、低減するといった内容を檜山の案件と同様に記載しております。

次に、3ページに移りまして、(3)植物及び生態系のアとして、藻場への風車の設置や海底ケーブルの敷設に伴う影響を回避、低減するといった内容を檜山の案件と同様に記載しております。

次に、イとして、風車の設置などにより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、低減するといった内容を檜山の案件と同様に記載しております。

次に、(4)景観のアとして、主要な眺望点について、ほかに選定すべき眺望点がないかを改めて検討した上で、適切に調査、予測、評価し、影響を回避、低減することを従来と同様に記載するとともに、景観資源について、史跡や文化財など歴史・文化的な観点からも選定するといった内容を、札幌市長意見も勘案し、新たに記載しております。

最後に、イとして、区域及びその周辺には二つの国定公園が存在し、風車の設置により公園内外からの眺望景観に重大な影響を及ぼすおそれがあることや、幾つかの主要な眺望点からの垂直見込み角が大きくなると予測され、眺望景観に重大な影響を及ぼすおそれがあることから、適切に調査、予測、評価し、影響を回避、低減することを従来と同様に記載するとともに、設置される風車のサイズや基数が大規模で、石狩湾に面した沿岸一帯から風車群が水平に広い範囲で視認されるようになり、日本海を望む眺望景観に重大な影響を及ぼすおそれがあるといった内容を、石狩市長意見、小樽市長意見、札幌市長意見も勘案し、新たに記載したところでございます。

資料の説明につきましては以上とさせていただきます。

ご審議をどうぞ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申し上げます。

○河野委員 かなり大規模なものがずらっと並び、そこに壁ができて、風が遮られるということは、海上風の分布が変わり、陸に近ければ、陸上風の分布が変わります。それによっていろいろな影響が考えられるわけで、それについての評価はやらないといけないのではないかと思うのですが、どうでしょうか。ほかのところではこういうことはやっているのですか。

○事務局（小峰主査） 事務局から確認です。

今おっしゃった内容は、海の中の流向、流速ではなくて、陸上や海上の風の流れや速さが変わってくるということでしょうか。

○河野委員 そうです。

具体的なことを言うと、住居等への風の影響で、陸上に非常に近いところであれば、向きが変わったり、強さが変わったりするので、あるところは風が余り強くなくていいなということになるかもしれないですが、ある場所では吹きだまりが多くできたりします。

また、石狩湾は、離岸流が非常に強いところだと知られていますよね。今はわかりませんが、何年前か前、離岸流によって砂がなくなるという話も出ていました。その離岸流の原因というのは海から陸に来る風なのですね。だから、風が変わると、海浜における流れが変わり、それによって海底地形が変わってしまったり、生態系に影響を与えたりすることがあるかなと思います。

小規模な場合は余り考える必要がないのかもしれませんが、これだけ大きくなっていますので、今のところ、場所はどこかわからないですけれども、場所を確定した時点で、やはり、その辺のことは考えていく必要があるのではないかなと思います。

○事務局（小峰主査） 貴重なご意見をありがとうございます。

ただ、今おっしゃっていただいたお話は、これまでQアンドAの中でも取り上げていない事項のため、現時点で答申に盛り込むのは難しいところではあります。今後の方法書段階や準備書段階、あるいは、別の洋上風力の案件が出てくる可能性もございますので、この後の手続では、今のご指摘を踏まえて事業者とのやりとりをしていきたいと思います。

○河野委員 北海、オランダあたりではかなり大規模なものできていて、その辺の事例もあると思いますので、業者が来ていらっしゃるかどうかはわかりませんが、次回の手続きにおいては考えていただければなと思います。

○事務局（武田主幹） 全国的にも大型洋上風力発電の計画が進んでいますので、そういった中でどういう項目に着目しているかは改めて調べたいと思います。

○山下会長 ほかにございませんか。

○玉田委員 動物ではないのですが、海岸のミズナラ林は、風衝の影響を受けてあのような形になっているとよく言われています。だからどうしろというのは今すぐ解決策があるわけではありませんが、これを言い出すと、この問題のようにいろいろなことが出てくるなと思っています。

そういう意味では、このたたき台に対して具体的な意見はないですが、植物の知見からもその辺のことを考えていかなければいけないかとも思っています。

○事務局（小峰主査） 方法書以降で具体的な区域が固まってきたときに、海岸に近いところにも風車が設置されるような状況になれば、林への影響も考えていかなければならないと思います。そのあたりは、いただいた知見も活かしながら、今後の方法書以降の手続でやりとりしていきたいと思っています。

○山下会長 ほかにございませんか。

○奈良委員 景観に関してです。

今のたたき台の最後と先ほどの檜山のたたき台の最後の景観のイのところ、眺望景観に重大な影響を及ぼすおそれがあると3回繰り返していただいています。これは本当に心配しているぞということがとてもよく伝わるので、いいなと感じました。

ただ、QアンドAの最後のページの質問番号4-36の2次質問の回答について、先ほど読んでいただいた中では、海岸景観になじむように配置するとか、明度、彩度を抑えた塗装の検討というあたりがその検討内容なのだというのはちょっと軽いなという印象を受けましたし、今後、危惧する部分だなと思いました。

また、23ページの質問番号4-33の2次質問の回答の①の比較的最後のほうですが、本事業の特殊性として、発電設備が大型で基数が多いことが挙げられるとともに、地形や住居等による制約がないため、配置検討に比較的自由度があると事業者の方が考えていることもとても危惧するあたりだなと考えています。そこで、たたき台の中で、区域周辺には住居や学校等が存在すると指摘していただいていることは、いい書き方だなと思いました。

○事務局（小峰主査） 貴重なご意見をありがとうございます。

答申についてはこの内容でよろしいといったご意見だったかと思います。

ただ、QアンドAの中身につきましては、事業者回答に、納得できない、あるいは、妥当性に疑問が残るような中身もあるということかと思っています。事務局としてもおっしゃるとおりだと思います。配慮書段階としては、この2次質問のやりとりで終わってしまうのですが、方法書以降の手続がまだあると思いますので、その中で事業者とのやりとりを通して、考え方の確認や軌道修正も含めて、適切な方向に導けるように事務局としても努力していきたいと思っています。

○山下会長 ほかにございませんか。

○三谷委員 このたたき台には関係ないかもしれませんが、洋上風力のことですごく気になることがあります。

普通の陸上の風力発電の場合だと、火事などが起こった場合に、地元の消防団が駆けつけるのですが、洋上では、事業者が船を持っていない場合、漁業者に鎮火をお願いするのでしょうか。そういうことについて漁業者と事前に協議をするのでしょうか。

これは環境影響評価に関係ないかもしれませんが、今、私が読んでいた資料の中で、1、

000個のタービンがあったら、火事になる確率は1年に0.3%から0.5%というものがありました。これからもあり得ない話ではないと思うのですが、そうしたリスクについてもちゃんと地元で公開し、協議していただきたいなと思っています。

○事務局（小峰主査） 貴重なご意見をありがとうございます。

今おっしゃっていただいた内容もQアンドAには盛り込まれていませんが、小樽市長の意見の中にも海難事故や漁具被害を懸念する意見がございましたし、答申案に記載している住民等への積極的な情報提供や説明の中には広い意味ではそのようなことも入ってくるかなと思いますので、事業者とやりとりの際には、その辺のこともお伝えをしていきながら、適切な対応をとっていただくようお願いしていきたくと思います。

○河野委員 細かいことですが、たたき台の3ページの(3)の上から2行目の「それらの範囲を避ける」というのは、この文言からいくと、藻場を避ければよいと読めてしまうので、「影響範囲」にしたらどうでしょうか。

○事務局（小峰主査） 答申文（案）たたき台の(3)のAの「それらの範囲を避けることなど」について、何の範囲を避けるのかが明確でない書きぶりになっているので、「それらの影響の範囲」といったような書きぶりとするればよろしいでしょうか。

○河野委員 はい。

○事務局（小峰主査） わかりました。

先ほどご審議いただいたものも同じ書きぶりになっていますので、同様に修正をしたいと思います。

先に説明の中で言えばよかったですのですが、その他でも檜山の案件と同様の書きぶりとなっているところが多くありますので、檜山の案件の審議の中で修正などのご指摘いただいた部分については、こちらにも反映したいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

○山下会長 ほかにございませんか。

○隅田委員 たたき台ではなく、またインターネットのことです。

事業者回答の1ページ目の右下のところについて質問です。

事業者回答の①で、下記のURLでの電子データ公開と書いてありますが、これはここで配慮書が公開されるという意味ですか。

○事務局（小峰主査） 環境省では、事業者から了解を得たものにつきまして、順次、情報公開しているということで、その公開ページのURLがこちらとなります。

○隅田委員 配慮書がこのURLから見られるということですか。

○事務局（小峰主査） ここに環境省が事業者から了解を得たものを情報公開しますよといった内容のトップページがございまして、そのページのURLになっているかと思えます。

○隅田委員 ですから、ここに配慮書のPDFなり何なりのリンクがあるという意味ですか。

○事務局（小峰主査） そのリンクが直接そのページに張ってあるかまでは把握できていないのですが、恐らくそうだと思います。

○隅田委員 それはそれでいいのですが、平成30年3月からまた内容が変わったということも書いてあり、それはそのとおりののだと思います。

一番下のところのダウンロードや印刷設定は事業者の任意であると受けとめておりというのにも確かにそのとおりののですが、ダウンロード保存や印刷については、データの改ざん、図書の流用、乱用等を防ぐ目的からとも書いてありますよね。でも、環境省に言わせると、まず、事業者でそういうことに留意しなさいと書いてあるだけで、だから公開するなどは書いていないわけです。

縦覧期間終了後に公開することの目的は、新しい図書に意見が反映されているか、あるいは、全然違ったことをやっていないかをチェックするための住民のためにあるものであって、その権利をちゃんと保障していただく必要があると思います。

今はそういう流れになっており、実際にそういうことをやっていただけている事業者もおりますので、今回はもう終わりですが、次回以降、縦覧期間終了後も可能な限り対応していただきたいという質問の仕方をしていただきたいと思います。

○事務局（小峰主査） 環境省の提出資料では確かに印刷不可設定をしたものも認められるとなっているかもしれませんが、それをもって環境省がそれを推奨しているかというところを決してそうではないと考えています。

今、隅田委員におっしゃっていただいたとおりで、これに応えるような対応をぜひとっていただきたいということで、今後も事業者とのやりとりをしていきたいと思っています。

○山下会長 ほかにございませんか。

○高橋委員 答申文（案）とは関係ないですが、一番最初の河野委員の風についてのことで思い出したことがあります。

石狩市の環境審議会だったか、洋上風力の検討会だったか、どの場所だったかは覚えていませんが、林業関係者から、たくさん風車ができたら、風下では、エネルギー法則を考えると、当然、風が弱まるので、いろいろ懸念しているところがあるという意見を一度聞いたことがあります。曖昧で申しわけないのですが、林業関係者もそういったことを気にしているということを知っておいていただければなと思いましたので、情報提供させていただきました。

○事務局（小峰主査） わかりました。今の情報も参考にさせていただきながら、今後の手続の中で事業者とのやりとりをしていきたいと思っています。

○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 今回の答申文（案）につきましては、先ほどの風の流れの影響についてと方法書段階で考慮すべき事項についていろいろご指摘がありました。文言の修正としましては、3ページの（3）の2行目の「それらの範囲」というのを「それらの影響の範囲」に

修正すること、また、先ほどの檜山の案件での修正をこちらにも反映するということでした。

そのような修正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 どうもありがとうございます。

それでは、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 ありがとうございます。

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(武田主幹) 皆様、本日は、二つの案件についてご審議いただき、ありがとうございました。

次回の令和元年度第7回北海道環境影響評価審議会につきましては、12月6日金曜日の14時から、かでの2.7の7階、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差し上げますので、よろしくお願いいたします。

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。

お疲れさまでした。

以 上