

令和元年度第2回
札幌市環境影響評価審議会

議 事 録

日 時：令和元年10月1日（火） 午前10時開会
場 所：札幌市役所本庁舎地下1階 5号会議室

札幌市環境局

1 出席者

(1) 第十次札幌市環境影響評価審議会委員

川崎 了	北海道大学大学院工学研究院	教授
秋山 雅行	(地独)北海道立総合研究機構	企画調整部 企画課長
石塚 真由美	北海道大学大学院獣医学研究院	教授
小篠 隆生	北海道大学大学院工学研究院	准教授
高橋 英明	(地独)北海道立総合研究機構環境保全部水環境グループ	専門研究員
坪田 敏男	北海道大学大学院獣医学研究院	教授
内藤 華子	(特非)いしかり海辺ファンクラブ	理事
奈良 颯子	(一社)北海道建築技術協会	常任理事
黄 仁姫	北海道大学大学院工学研究院	助教
福原 朗子	北海道科学大学工学部	講師

計 10名

(2) 事務局

札幌市環境局環境都市推進部環境管理担当部長	菅原 祐雄
札幌市環境局環境都市推進部環境共生担当課長	金綱 良至
札幌市環境局環境都市推進部環境共生担当課環境共生係長	石川 郭遂
札幌市環境局環境都市推進部環境共生担当課環境共生係	成田 浩之

(3) 事業者

○(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

(事業者) コスモエコパワー株式会社	1 名
(事業者から委託を受けた者) 三洋テクノマリン株式会社	1 名
株式会社建設環境研究所	2 名

2 報道機関

株式会社北海道新聞社

3 傍聴者

4 名

１．開　　会

○事務局（金網環境共生担当課長）　皆様、おはようございます。

本日は、大変お忙しい中をご出席いただきまして、まことにありがとうございます。

定刻となりましたので、令和元年度第２回札幌市環境影響評価審議会を開催いたします。

私は、本日の司会を務めます環境共生担当課長の金網でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

まず初めに、委員の出席状況ですが、本日は、近藤副会長、上田委員、鈴木委員、三上委員、吉田委員から欠席のご連絡をいただいております。

本日は、委員１５名のうち、１０名の皆様にご出席をいただいておりますので、札幌市環境影響評価審議会規則第４条第３項の規定に基づき、この会議が成立していることをご報告いたします。

また、前回と同様に、本審議会は公開で開催することとなっておりますので、一般の傍聴席を設けております。そして、本日の議事の内容につきましては、議事録を作成し、札幌市公式ホームページ上で公開することとしております。あらかじめ、ご了承くださいますよう、よろしくお願いいたします。

それでは、続きまして、本日の配布資料について確認をさせていただきます。

お手元にお配りしておりますけれども、一番上から順に、次第、配席図、そして、委員名簿となっております。このほか、資料１として、前回の会議の審議概要、資料２として、答申書（案）をお配りしております。

配付資料は以上ですが、資料の不足などはございませんでしょうか。

２．議　　事

○事務局（金網環境共生担当課長）　それでは、これより議事に移ります。

議事の進行は川崎会長をお願いしたいと思います。

どうぞよろしくお願いいたします。

○川崎会長　おはようございます。

それでは、議事に入らせていただきます。

本日の議題は、（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ございます。

本日の会議につきましても、前回に要請していたとおり、事業者の皆様に出席をいただいておりますので、よろしくお願いいたします。

本日の進め方ですが、前回の会議を欠席された委員もいらっしゃいますので、改めて事業者から配慮書についてご説明をいただきます。

その後、前回までの審議の内容を資料１に基づき振り返った上で、委員の皆様には既に事務局からメールでご確認いただいているところですが、資料２として、答申（案）を用意しておりますので、答申内容を確認していただきます。

それでは、事業者から配慮書について改めてご説明をよろしくお願いいたします。

○事業者 コスモエコパワーの岡本と申します。

本日は、よろしくお願いいたします。

前のスライドを使って、先月にお話しした内容と同じになりますが、私からは、会社概要と事業内容をご説明させていただきます。

まず、弊社、コスモエコパワー株式会社ですが、本社は東京にあります。

設立から20年強が経過しておりまして、現在は石油元売りのコスモグループのコスモエネルギーホールディングスの一員として風力事業を担っています。

事業内容については下に記載がありますが、大きくは発電、売電の事業、また、風力発電所のオペレーション、その後のメンテナンスまでを一貫して行っています。

こちらのマップは、全国に弊社が所有させていただいている風力発電機のエリア、規模になっております。北は北海道から西は九州まで、全てが陸上の風車となりますが、事業をさせていただいております。

こちらは、北海道だけを抽出したマップです。赤色の丸のところが発電所の位置で、全てで17基あります。また、青色の四角のところですが、事業所もありまして、札幌と留萌に置かせてございます。

続きまして、本事業計画の概要についてです。

右のマップの赤色の線のエリアが事業実施想定区域を図示させていただいたものです。岸から一番遠い水深が200メートルのエリアまでを事業実施想定区域とさせていただいております。

左に細かいことを書いてあるのですが、小樽市、石狩市の沿岸区域で、総発電量は100万キロワット、単機当たりの出力は8,000キロワットから1万2,000キロワットを想定しており、一番小さい8,000キロワットで考えたとき、最大で125基となります。

先ほど深さのお話をさせていただいたのですが、200メートルまでの水深のうち、現在、水深50メートルを境に、50メートルから浅いエリアでは、着床式といって、くいを打ち込んで建てるものを、また、そこから200メートルまでの深さのところでは、くいを打たずに浮かせるタイプの浮体式のものを検討しております。

こちらが現在検討している風力発電機の1基当たりの概要です。

上の左の四角の中が8,000キロワットから1万2,000キロワットを想定したときの現在の規模、大きさです。箱の一番下の発電機の高さですが、最大では245メートル程度を想定しております。

また、下の図は、先ほどお話しした着床式、また、浮体式の構造を図示したものです。一番左側が岸、一番右側が岸から離れたエリアで、右に行くに従って深くなります。50メートルを境に、着床式か浮体式かとなります。

発電施設及び工事の計画の概要についてです。

一つ目の四角の変電施設、二つ目の四角の送電線に関しては、現時点ではまだ検討中です。三つ目の四角の発電所、風車の配置に関してですが、今回は洋上風力ということで、漁業者様との話し合いや調整が重要となります。今はお話をさせていただいている段階でして、その結果から今後検討していきたいと考えております。四つ目の四角のところは、話が重複しますが、漁業者様との調整でして、ここを一番重要と考えております。

次に、工事についてです。

大きくは三つです。基礎を建てる工事、その上に風車を組み立てる工事、また、電気工事に関しては、海底ケーブルをつなぐ工事を想定しております。

二つ目の四角のところの期間に関してですが、4月から新しく施行された法律もありますので、区域の指定等も含め、その内容を考慮して、今後、検討を重ねていきます。

三つ目の輸送計画に関してです。今回、洋上風力ということで、主な交通ルートは海上となります。ただし、現時点では、基地港を確定しておりませんので、未定としています。

ここから、想定区域の選定について、幾つかのステップを経て考えてまいりましたので、その点についてお話しさせていただきます。

まず、一つ目の上の緑色の社会環境への配慮ですが、小樽市様、石狩市様ともに、自然エネルギー利用の推進をしている市町村だと認識しております。

また、二つ目の事業性についてですが、下の二つの図の左側が年間の平均的な風速を示しております。一番岸に近い小樽市様に一番近い青色のところがこの中だと一番弱いところで、黄色、オレンジ色、赤色と色が濃くなるに従って、年間の風速が強くなっていきます。ただ、このエリアの風況がとてもいいということがあります。

また、右の図ですが、事業実施想定区域の赤色のエリアの中に、青色の線が引っ張ってありますが、これが水深50メートルの線となります。見ていただくとおわかりのとおりで、半分近くは遠浅のエリアとなっております。ただ、この二つが今回のエリアを選定していくに当たっての前提として、いいエリアという判断をさせていただいております。

次に、その中から検討が可能なエリアの絞り込みを行いました。

上の箱ですが、まず一つ目の法令による規制についてです。港湾があるので、その区域については規制の対象と考えました。また、二つ目の既存施設への配慮に関してですが、洋上ですので、漁業者様の漁業を行っているエリアは回避することを考えております。三つ目に関しては、生活環境への配慮ですが、生活環境、自然環境に配慮しております。

これらから、事業規模の絞り込み、基礎構造、複数案などについて検討させていただいておまして、環境影響評価の手引にもございます複数案の設定も勘案しております。

今の絞り込んだものを図示したのがこちらの図です。

まず、左側が法令等の規制を受ける場所ですが、左の図は漁業権を示したもので、少し複雑になっています。ひし形に緑色の線がありますが、ここは漁業者様が養殖を行っている区画の漁業権で、一番岸に近い紫色の線が何本も出ているところは定置の漁業を行っているエリアで、そうしたことを考慮しております。また、右の青色の線については、石狩

湾の中の協定航路を図示したものです。

次に確認を行ったものですが、左側の図が住居及び配慮施設等の確認を行ったものです。エリアが広いので、少し小さくなっているのですが、石狩市、札幌市、小樽市の周辺に工場や住居が集中していることを確認しております。また、右側が国定公園の範囲ですが、大きく増毛町にかかっている部分となります。

次に、動物の生息域、植物についてです。

左側の図は、それを確認したものです。

図の一番上のほうにかかっている点の網かけの部分はマリーン I B A です。岸のところは少し見づらいのですが、ピンク色がかっているようなところで、動物、鳥獣の保護区であるようなものを確認しております。

次に、右側が景観資源となります。

増毛町に近いエリアから小樽市の一番西側のエリアまでの景観資源について、小さくて見づらいですが、確認して図示したものです。

それらの絞り込みを行ったものを言葉に落としたものがこちらです。

まず、一番最初の箱の a の部分です。

冒頭にお話しさせていただきましたが、このエリアを選定した理由は風況がいいということがあります。また、水深 200 メートルまでの範囲を事業の想定とさせていただいております。

次に、B ですが、漁業者様が漁業を行っているエリアや協定航路などを確認させていただいております。

また、基本的には住居などの影響を考慮させていただきまして、原則としては、沿岸から離岸距離 1 キロメートルの範囲ということで、1 キロメートル離して風車の設置を考えてございます。

最後ですが、このようにエリアが広いので、風車の発電機のタイプや、漁業者様の漁業権の設定区域も勘案し、ゾーン分けをさせていただきました。それが次のページの右側のマップです。

左側は、先ほどお話しさせていただきました緑色の四角で、漁業者様が養殖を行っているエリア、協定の航路のエリアで、岸から 1 キロメートルとったところに水色の点線があるので、事業実施想定エリアから 1 キロメートル離れたエリアが風車を置くエリアとなります。

ただ、海底ケーブルを工事し、陸揚げする必要があります。現時点ではそのポイントを決めておりませんが、そうした工事の関係から、事業実施想定区域は岸までのところとさせていただいております。そして、水深やエリアをゾーン分けさせていただいたものが右側のものです。

A から H のエリアに分けさせていただいたのですが、それぞれのエリアの特徴として、A から D は 50 メートルより浅いので、着床式とする、E から H に関しては、それ

より深いので、浮体式とする、また、漁業権など、それぞれのエリアの特徴をあらわしたものがこちらの図です。

あくまで、これらは、ゾーン分けをして、特徴がどうであるかを確認したものであって、Aに建てる、Bに建てる、Cに建てるということをこの段階で検討しているわけではありません。それは、予測結果も反映させるとともに、今後、漁業者様ともお話しさせていただき、どのエリアで事業ができるかを検討してまいりたいと考えております。

次のページからは、環境配慮について、建設環境研究所の瀧本から続けてご説明をさせていただきます。

○事業者 ここからは建設環境研究所の瀧本から説明させていただきます。

まず、今回のアセス手続の流れです。

今回は、一番左の配慮書手続のところですが、配慮書を作成した後、それを縦覧して、皆様からご意見をいただいているということです。今後、方法書、準備書、評価書と進んでいく予定です。

こちらは、計画段階配慮事項の選定項目です。

今は配慮書段階ですので、工事の実施については予測、評価を行わず、あくまでも稼働後の地形及び施設の存在、それから、施設の稼働についての予測、評価を行っております。

項目は、騒音、超低周波音、風車の影、動物、植物、景観です。

札幌市の場合は、主に景観が対象になってくるのかなと考えてございますが、そういったことについて取りまとめをしております。

まず、騒音及び超低周波音についてです。

まだ配慮書段階ですので、あくまでも、ゾーンとの離隔距離の中に住居等あるいは保全施設がどれだけ存在するかについて整理しております。

先ほどもちょっと説明しましたが、基本、岸から1キロメートルは最低とることになっています。こちらを見ていただいてもわかりますとおり、1キロメートル以内には住居等はありません。ただ、1キロメートルを超えますと、学校、病院、福祉施設などの保全対象施設あるいは住居等が幾つか確認されます。

先ほどのゾーンで示したものと全体についてまとめておりますが、こちらについても同じく、1キロメートルまでの範囲内には住居等は存在しません。

施設からの離隔について、基本的には1キロメートル離します。それから、今後、配置を検討していく具体的な作業に入っていくわけですが、その段階でも、住居などの保全施設からの離隔距離をとったものを検討していくことを考えておりますので、そういった意味では、重大な影響を回避、低減することは可能であると考えております。

また、洋上風力については事例も少ないということで、最新知見や先行事例を十分参考にしていきたいと思います。

それから、沿岸部には既設風車が幾つか見られますので、それと近い場合は、累積的影響にも考慮しながら検討していくことが必要だと考えております。

次に、風車の影についてです。

これについては明確な基準はありません。そこで、海外の事例を参考にしました。大体、ブレード長の10倍が影響範囲となると考えております。今回の場合、ブレード長の10倍となりますと、大体2.2キロメートルの範囲に影響が出る可能性のある範囲として整理しております。

なお、こちらについては、一番下の表に少し書いておりますが、2.2キロメートルの範囲ですと、住居あるいは学校等の保全施設が確認されますし、こちらはゾーンにかかる部分ですが、同じく幾つかございます。

また、風車の影については、先ほどの騒音と同じく、今後、風車と住居あるいは保全施設との離隔を配置計画に反映させることで影響を回避、低減できるのではないかと考えております。

さらに、風車の影については、単に距離だけで縛られるのではなく、実際の風車配置を検討する際、住居の位置、あるいは、窓がどこにあるか、そういった具体的な状況も踏まえてきちんと検討していくことにより、影響を回避できるのではないかと考えております。

次に、動物についてです。

動物については陸域のものと海域のものがあるのですが、陸域については、洋上風力ということですので、主に飛ぶもの、海のほうに飛翔する可能性があるものへは影響が出る可能性があるのではないかと整理しております。

文献等の資料整理上の結果ですが、このエリアでは、コウモリ類あるいは鳥類が幾つか確認されております。具体的にはまだ調査をしているわけではございませんが、こうした文献で確認された種について、どういった生態なのか、どういった環境にすんでいるか、そういったところから予測、評価を行っております。

これで言いますと、一番上の海岸、海域に飛んでいるような鳥については、当然、風車ができることによって、少し影響を受ける可能性があるのかなと考えております。

また、陸で主に生活しているものでも渡りをするものについては、海上飛翔ということで、海上を利用する可能性がありますので、そういったものについては風車ができることによって影響を受ける可能性があるのではないかと考えております。

こちらは海域に生息する動物ですが、文献上、幾つか海生哺乳類や魚類、あるいは、底生動物など、潮間帯の生き物が確認されております。海域のものの予測、評価について、配慮書段階となりますが、風車の基礎の方式によってどういった影響を受けるか、3パターンに分けております。

モノパイル式、重力式、ジャケット式です。これは、一般的に着床式の風車を建てる場合に想定されるものですが、重力式の場合は、海底面の改変が大きいですので、今回、125基を仮に建てたとしたら、改変面積は大きくなります。そういったこともありまして、ジャケット式、モノパイル式、重力式の順で改変の面積の規模が大きくなるということで、影響を受ける可能性があると考えております。

その他、海域のものへの予測評価についてですが、海生哺乳類については、こちらの表でも示しておりますが、基礎等による改変の影響は予測されませんが、回遊によって少し影響を受ける可能性があります。同じように、魚類についても、改変箇所が産卵場や稚魚の育成場所になっていれば影響を受ける可能性があるかと予測しております。

ただ、先ほど説明しましたように、区域に飛翔する動物、あるいは、海域に生息する動物についてもいろいろと予測、評価しておりますが、文献上ということで、現実の予測、評価は難しいところがあります。また、海域に生息する動物については、調査事例も少ないということもありますので、今後の手続としては、海ににいるもの、あるいは、鳥類に関する専門家へのヒアリングを適宜行いながら現地調査を実施し、その結果を反映して、配置検討、あるいは、影響予測をきちんと行っていくことが重要かと考えております。

また、洋上風力について、最近よく言われるのは水中音や水中震度です。ただ、これについてもまだ知見が少ないということもありますので、最新知見や事例を収集し、今後のアセス手続には反映させていくことが重要だと考えております。

次に、植物についてです。

幾つかの文献では潮間帯植物が確認されております。改変面積でいくと、ジャケット式、モノパイル式、重力式の順で影響を受ける面積が大きくなり、基礎の方式で影響を受ける度合いが変わってくることを予測してございます。

ただ、植物の場合、深いところ、つまり、水深20メートル程度までしか生育していないということがあります。恐らく、今回の計画ですと、浮体式を想定するような深いところでは植物への影響は余りないであろうと考えてございます。ただ、浅い部分で計画しています着床式の場合は影響を受ける可能性があると考えております。

なお、植物については、まだ情報が少ないところがございますので、海藻、藻類の専門家等にヒアリングを行いながら的確な調査を実施し、今後、影響の予測、評価をして、保全対策を検討していくことが必要だと考えております。

最後に、景観についてです。

海域ということですが、石狩の湾岸沿いには幾つかの景観資源があります。資料整理上だけでも、景観資源や眺望点が多数確認されております。

風車の場合、一般的に、垂直見込み角1度以上は影響予測の対象となると考えておりますが、こちらのエリアで大体30カ所ぐらいの検討すべき景観資源があります。

一番影響を受けそうなところとして、海岸沿いの海水浴場から見た場合、先ほどの事業実施想定区域の一番近いところに仮に建てたとしたら、大体12.8度や12.7度ということで、比較的大きく見えます。

右の図は、札幌市に一番近いエリアというところです。先ほどゾーニングについてお示ししましたが、Bの一番海岸沿いに近いところに建てますと、12.8度となります。ただ、遠いところになりますと、当然、小さくなっていきます。これは、今後検討していかなければいけないところです。

こちらは、そのうち、札幌市で所在するものを抽出しております。5カ所ほど出してありますが、海岸から若干の離隔距離があるということもあり、おおむね5度を切ります。

下の表は、風車の予測のときの目安としているものですが、送電鉄塔の見え方です。送電鉄塔の見方がそのまま風車に適用されるかという点、それには検討の余地がありますが、それでいきますと、札幌市では、気になるとなる大体6度を超えるようなところは確認されておられません。

予測、評価についてです。

風車の景観といいますか、人によって感覚がいろいろとありますが、具体的な配置が決まりますと、フォトモンタージュを作成し、今後、予測、評価を行っていきます。

見え方には違いがありますので、地元の方や自治体様など、いろいろな方にヒアリングを行い、その結果を踏まえて、よりよい景観となるように考えます。

急ぎでご説明しましたが、以上でアセス書の概要説明とさせていただきます。

○川崎会長 事業者の皆様、ありがとうございました。

次に、事務局より、前回の審議概要の振り返りと答申（案）について、よろしくお願いいたします。

○事務局（石川環境共生係長） まず、A3判の資料1をごらんください。

前回の審議会での質疑応答の内容をこちらに記載しております。

なお、前回の審議会をご欠席の委員からも含め、前回の審議会終了後以降に追加の質問は特にございませんでした。

それでは、資料1についてです。

全部で12件の質疑応答がありました。

まず、事業概要に関するものです。

ナンバー1です。

風車の設置場所を海岸から1キロメートル離れたところに設定しているが、石狩市の風力発電ゾーンニング計画はどの程度参考にしたかという質問がありました。これに対して、石狩市のゾーンニングは十分参考にした、ゾーンニングで外されている漁業権設定箇所、これを補足いたしますと、環境保全エリアとなりますけれども、こちらでの事業は漁協と協議中であるとのことでした。

次に、ナンバー2です。

同じく設置場所に関するものですが、今回の事業実施想定区域には、石狩市のゾーンニング計画書の環境保全エリアとされている区域も含まれていますので、当該計画書を参考にさせていただきたいという先ほどの質問に対する意見です。

次に、動植物に関する質問です。

ナンバー3です。

動植物について、札幌市のレッドデータブックを参考資料に入れなかった理由は何かという質問がありました。これに対して、札幌市については景観の整理のみを行っており、

動植物については石狩市及び小樽市を対象とした、要望、意見があれば方法書以降で検討させていただくとのことです。

なお、動植物につきましては、札幌市域外の環境影響となりますので、札幌市長の意見として述べることはできないことをあわせて申し添えさせていただきます。

そして、ナンバー４からナンバー１１までが、この配慮書に関して、札幌市への環境影響があるとされた景観に対する質問及び意見です。

まず、ナンバー４です。

方法書以降にフォトモンタージュを確認し、風車が大きく見えるなら、風車のサイズを小さくするという理解でよろしいかという質問がありました。これに対しして、フォトモンタージュはまだ作成しておりません、今後の評価でフォトモンタージュを作成し、いただいた意見をもとに検討するとのことです。

次に、ナンバー５です。

春香山が景観資源のリストに含まれているが、眺望点のリストに記載されていないので、入れるべきと思われますという質問がありました。これに対して、春香山は景観資源として挙げたが、眺望点としても加えることを検討するとのことです。

次に、ナンバー６です。

景観資源について、史跡、遺跡といった歴史資源の背景に風車が入る場合の影響もあるのではないか、また、文学、詩歌で歌われている風景もリストアップしたほうがよいという質問がありました。これに対して、配慮書では文献で挙げられたものを載せた、今後、具体的な風車配置が決まったら地元自治体へのヒアリングを行い、景観について検討するとのことです。

次に、ナンバー７です。

風車が見えることによって聞こえない音が聞こえるといったこともあるので、頭の片隅に入れて進めてほしいという意見がありました。これに対して、いただいた意見を反映し、検討を進めるとのことです。

次に、ナンバー８です。

陸上風力と状況が違うことは承知しているが、これまでの多くは単体の風車であったのに対し、今回は最大１２５基なので、密度による混雑感、密集することによる面的な規模感があると思われる、単体の風車とは別の指標が必要ではないかという質問がありました。これに対して、単体とは違い、水平、奥行きの広がりもあると考えている、１００基以上というのは洋上ならではだが、陸上でも道内では宗谷地方に数十基が設置されている例もあり、従来から累積的影響として予測評価をしている、横方向の広がりについては垂直見込み角のような指標はないので、フォトモンタージュを作成して評価しているとのことです。

次に、ナンバー９です。

洋上では、航路からの景観について、眺望を楽しむという意味ではなく、安全性という

面からも考慮しなければならない点があるのではないかとこの質問がありました。これに対して、航路は環境影響としては取り上げにくい、船の航行に支障があってはならないので、必要に応じて関係者と協議する、景観や自然との触れ合いの場という観点においては、探検クルーズのような場も視点の一つとして検討され得るとのことです。

次に、ナンバー１０です。

山立てという船の航行で陸の景色を目印にすることへの阻害となり得る、航路上で目の前が白い壁となる状況はあり得るか、また、ビル風のような状況はあるのかという質問がありました。これに対して、風車間の間隔は、羽根の直径の４倍から６倍は最低でも離すというガイドラインがあり、これによると８００メートルから１キロメートルの間隔となる、先が見えなくなるということはないと推定しているが、船から見た安全面も含めた景観の配慮については今後検討したいとのこと。

最後は意見になりますが、ナンバー１１です。

さっぽろ創世スクエアの高さが１３１メートルだが、この１．５倍から２倍もの風車が１００基以上できることになる、今後、景観がどうなるかが心配である、札幌の魅力は大都市のそばに自然があるということだが、今後はその自然を全力で守らなければならないという危惧を個人的に持っているという意見がございました。

景観についての意見は以上です。

そして、ナンバー１２です。

事業存続不可の場合ということですが、万が一事業が成り立たなくなったときはできるだけもとに戻してほしいと考えるが、残された風車はどうなるか、すぐに撤去される仕組みはあるのかという質問がありました。これに対して、万が一のときは、事業譲渡をして発電事業を継続することはあり得る、また、既存の陸上風力では撤去費を見込んでおり、洋上風力でも撤去費の検討をすることになる、責任を持って事業終了までしっかりと取り組みたいとのこと。

資料１の説明は以上です。

以上の審議会委員の皆様からいただいたご意見をもとに答申（案）を作成いたしましたので、資料２をごらんください。

こちらが答申（案）です。

記書きの以下の部分から読み上げさせていただきます。

本事業では、１００基を超える風車が設置されることにより、石狩湾を望む景観に影響を及ぼすおそれがあることから、事業計画の更なる検討に当たっては、次に掲げる景観に関する事項について検討を加え、本事業による環境影響を極力回避または低減すること。

また、検討結果を方法書以降の手續に反映させること。

１ 景観について。

（１）風車の密集や広がりによる影響を適切に把握するため、調査、予測及び評価に当たっては、最新の知見や事例の収集に努め、フォトモンタージュを作成する等のより適切

な方法を導入した上で住民意見等を踏まえ評価を行うこと。

（２）眺望点や景観資源の選定に当たっては、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や、文学や詩歌などで謳われている風景などの保全についても配慮し、適切な地点を選定すること。

答申（案）の説明は以上です。

○川崎会長 ありがとうございます。

それでは、本審議会の答申（案）についてご意見等をいただきたいと思います。いかがでしょうか。

なお、答申内容の修正に係るご意見の場合には、具体的な文章の形でご意見をいただければと思います。

○奈良委員 前段の文章の最初に、「本事業では１００基を超える風車が」とありますが、ここは「巨大な風車」や「大型風車」など、風車の大きさについて触れ、なおかつ、１００基ということで強調していただいたほうがいいかなと思いましたが、いかがでしょうか。

○川崎会長 サイズについての文言を入れてはどうかというご意見ですが、事務局としてはいかがですか。

○事務局（金網環境共生担当課長） サイズについても加えたほうがいいというご意見ですけれども、委員の皆様からのご異議がないようでしたら、答申（案）をそのように修正させていただければと思います。

○川崎会長 これについてはよろしいでしょうか。

（「異議なし」と発言する者あり）

○川崎会長 それでは、サイズを加えることにしたいと思います。

ほかにご意見はいかがですか。

○坪田委員 前回欠席しましたし、内容を聞くのは初めてだったので、今さらということはあるかもしれません。ですから、答申（案）に加える必要はないかもしれないのですが、かなり懸念されることがありますので、一言、意見を述べさせていただきます。

動物に関してです。

渡り鳥がこのルートを使って南下したり、北に戻ってきたりなど、そういうことが想定されるので、それについては十分に配慮していただきたいということです。

また、もしも渡りのルートにかかっていて、バードストライクで死亡する鳥がいるようであれば、それはきちんとモニタリングをして、どういうふうな影響が出ているのかを把握することが必ず必要になってくるのではないかなと思います。

そのことについてはまだ先の話なのかもしれませんが、一言、意見を述べさせていただきます。

○川崎会長 ありがとうございます。

これは、配慮書というより、方法書のほうでの審議になるかと思いますが、事業者としてはいかがでしょうか。

○事業者 風車事業の場合、特に、今回は洋上なので、海のことも関係ありますけれども、鳥についてはキーとなってくるという認識はございます。

そこで、配慮書段階ではありますが、既に海鳥の専門家にもヒアリングをして、今後、進んでいく報告書段階における調査の方法についてご助言いただくなど、確認しながら進めておりますので、いただいたご意見をしっかりと踏まえ、今後とも進めていきたいと考えております。

○川崎会長 ほかにいかがでしょうか。

○内藤委員 私も前は欠席してしまいましたが、その後、いろいろと読んでの意見です。

多分、答申（案）の1に包括されてしまうと思うのですが、景観に関して、石狩湾に沈む夕日についてです。特に、石狩の沿岸地域の眺望点、あるいは、札幌市内の標高の高いところの眺望点となるようなところは、湾に沈む夕日という風景を大事にされている方が多いのではないかなと思います。

ですから、フォトモンタージュについては、昼間はもちろん、海に沈む夕日ということも考慮に入れて作成いただけるといいかなと思いました。

○川崎会長 答申（案）ではなく、配慮書のほうでということによろしいですか。

○内藤委員 はい。答申に盛り込んでほしいというわけではありません。

○川崎会長 それでは、事業者からこの件についてお願いします。

○事業者 ご意見をありがとうございます。

おっしゃるとおり、夕日を気になさる方がいると思いますので、当然、次の調査の段階では、夕日の時間帯の写真も撮ってフォトモンタージュをつくるなど、そういった気になる景観に即したような形の調査、予測、評価を行いたいと考えております。

○川崎会長 それでは、小篠委員、お願いします。

○小篠委員 話は風車をどこに設置するのかに集中しているわけですがけれども、トータルの事業で考えると、変電設備と送電設備はどうするのかという話が未定になっているわけです。でも、それがどこに来るのかに応じて新しいファクターが出てくるから環境影響評価をする必要性が出てくるのではないかとすごく思うのです。

それはどうするのか、そのプロセスがわからないものですから、まず、それを教えていただければと思います。方法書のところで具体化された場合にやるという話になるのかどうかです。

どこに陸揚げするのか、どこにケーブルを上げてくるのか、また、どこのポイントに風車を置くのかは、微妙どころではなく、かなりリンクすると考えられるわけです。送電効率を考えると、やはり、その近くに置きたくなるというのは当然でしょう。

そうなってくると、今はすごく全般的な話をしていますけれども、割と陸上の近いところにどうしても事業者としては置きたくなる、そういうような話が出てしまうだろうと思うのです。

ですから、今は一般論としての配慮書のレベルの話をしていますが、具体的に決まれば

決まるほど、もう一度ちゃんとやらないとだめなのではないかという感じがすごくするのですが、そのことについて確認しておきたいと思います。

○川崎会長 ありがとうございます。

手続論になりますが、先に事業者からお願いします。

○事業者 手続の話についてですが、今は配慮書ですので、ゾーンということになっていますが、次の方法書段階になりますと、具体的にどこに風車を建てるか、また、陸揚げ地もそうですけれども、具体的な事業計画がないと、審査される先生方もその調査方法でいいのかどうかかわからず、審査のしようがないということがあるかと思います。

ただ、次の方法書段階では、工事のプロセスも含め、大体、ここに建てますよという具体的な事業計画をお示しすることになるとと思いますので、その段階でやはりいろいろなご意見を頂戴して、調査方法についていろいろとご指摘もあるかと思いますが、そういったことも踏まえた上での調査になると考えてございます。

○小篠委員 ですから、配慮書への答申については、今の段階ではこれ以上書けないだろうということですが、さらに具体的なものが出てきた段階では検討事項があるという認識を持って審議会としてはいなければいけないのではないかと一言申し上げたかったということです。

○川崎会長 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

○高橋委員 答申（案）とは別に、確認をさせていただきたいことがあります。

今計画されていますフォトモンタージュについては、既存の施設を含めたフォトモンタージュということで考えてよろしいでしょうか。

○事業者 既設風車ということですか。

○高橋委員 はい。

○事業者 どこからの眺望景観からのフォトモンタージュをつくるかということになりますけれども、累積的影響ということになりますと、既存施設も写る形でどういうふうに新しい風車が写るかというようなフォトモンタージュをつくることになるかと思います。

○高橋委員 時期的に、既にできているかできていないかなどによると思うのですが、多分、石狩湾の洋上のものが先行して動いていると思うのです。それがもろにかぶると言っても変ですが、それが先行してでき上がってきた段階ではそれがかなり影響してくるのではないかなと懸念されました。

これはお互いの時期的な話になってくるのだと思うので、今回の段階でどうこうということはないのかもしれないのですが、基本的には、今言ったように、既にあるものについてはちゃんと考慮したフォトモンタージュで対応していただけるということによろしいですか。

○事業者 はい。

恐らく、景観に限らず、ほかのものも累積的影響を見なければいけないところが出てく

と思いますけれども、そうなった場合は、後からできるほうが評価していくことになっております。それは、陸上でもそういった流れで累積的影響を見ておりますので、この海域でもし先にやられた事業者がいましたら、それを踏まえての累積的影響の検討になると考えております。

○川崎会長 ほかにご意見やご質問はございませんか。

○小篠委員 今の話にもかかわるのですが、石狩市は石狩市で動いていますよね。この場合は札幌市の環境影響評価審議会ですが、大きなエリアですから、そういった複合的な要因が絡んできますし、管轄している行政体も、札幌市と石狩市と小樽市という三つがあって、もうちょっとエリアを広げればもう少しあるかもしれませんが、そういうわけです。

洋上風力発電というのは、先ほど法律の改正でというご説明がありましたけれども、その促進地域に基礎自治体が指定されると、きっと一気に動きますよね。そのバランスといえますか、三つの自治体がどういうふうに促進地域を指定されるのかによってこの事業のスピード感はまるっきり変わってくるのではないかと思います。

そこで、その辺がどうなっているのかを確認したいと思います。

○川崎会長 事業者から回答をお願いします。

○事業者 今後、促進地域に指定される可能性があるという想定で我々は動いております。ただ、我々は促進区域を決める立場にはないので、それが道や市町村とどう関連するかについては私からは答えられないです。

○川崎会長 それでは、事務局からお答えをお願いします。

○事務局（金網環境共生担当課長） 事務局から補足をさせていただきます。

基本的に、札幌市域内には海域がありませんので、促進地域の指定に直接かかわるところはないのかなと考えておりますが、どのような動きになっていくのかは確認させていただきたいと思います。

○小篠委員 札幌市は、結構、間接的な立場にいて、ほかの基礎自治体で促進地域に指定されるとこの話は一気に進んでくるという状態になってくるのです。

この審議会でもコントロールできるところとできないところが出てきて、後追的に環境影響に対してどういうふうに見なければいけないのかを審議するというのが方法書段階で出てくるという理解をしておくということが先ほどの話のほかにプラスアルファであるのかなという感じがいたします。

○川崎会長 貴重なご意見をありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

（「なし」と発言する者あり）

○川崎会長 もしないようであれば、ただいまいただきましたサイズの件ですが、ご意見を踏まえまして、答申（案）を修正したいと思います。

今後の答申（案）の修正方法について、事務局より提案をお願いいたします。

○事務局（金網環境共生担当課長） 事務局から今後の答申（案）の修正法についてご説明させていただきます。

本日いただいたご意見について、修正内容を読み上げさせていただきます。

「本事業では、100基を超える大型の風車が設置されることにより、石狩湾を臨む景観に影響を及ぼすおそれがあることから」と修正をさせていただきたいと考えております。

軽微な修正ではございますが、こちらの内容で修正（案）を作成し、委員の皆様方にはメールで確認いただいた上で、後日、川崎会長から答申させていただきたいと思っております。北海道知事への回答期限までの期間がわずかですので、再度、審議会を開くということはいたしません。

今回、そのような形で最終的な答申内容の決定について、この場で委員の皆様方にご同意をいただけるようであれば、川崎会長にご一任させていただきたいと考えております。

○川崎会長 ただいま事務局から説明がございましたが、まずは、事務局で答申（案）を修正し、委員の皆様にはメールで確認いただいた上で、最終的な答申内容につきましては、本審議会を代表して会長の私に一任いただき、答申を決定させていただくという流れでよろしゅうございますか。

（「異議なし」と発言する者あり）

○川崎会長 ありがとうございます。

それでは、答申については、そのように進めさせていただきます。

以上をもちまして、（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の審議を終了いたします。

委員の皆様には、お忙しい中をスムーズな審議にご協力いただきまして、ありがとうございました。

本日の議題は以上となります。

進行を事務局にお返しいたします。

3. 閉 会

○事務局（金網環境共生担当課長） 川崎会長、ありがとうございました。

また、委員の皆さんにおかれましては、本日は長時間にわたりましてたくさんのご意見をいただき、大変ありがとうございました。

事務局から今後のスケジュールについてご説明させていただきます。

まず、答申につきましては、先ほどご説明させていただきました手順で答申内容を確定しました後、川崎会長から札幌市へ答申をいただきます。その答申をもとに、市長意見書を作成し、北海道知事へ意見書を提出することとなりますが、市長意見書を提出した際には、委員の皆様にもお知らせいたしますとともに、ホームページ上でも公表いたします。

また、最後にご報告となりますが、前回の審議会でご報告させていただきました札幌創世1. 1. 1区（さんく）北1西1地区第1種市街地再開発事業に係る事後調査報告書につ

きまして、その後、市民意見は寄せられておりませんので、前回ご説明しましたとおり、当審議会への諮問は行わないこととしております。

それでは、これをもって令和元年度第2回環境影響評価審議会を終了いたします。

委員の皆様、本日は大変ありがとうございました。

以 上