

令和5年度第2回  
札幌市環境影響評価審議会

議 事 録

日 時：2023年5月11日（木）午後2時開会  
場 所：Web会議

札幌市環境局

## 1 出席者

### (1) 第12次札幌市環境影響評価審議会委員

- ◎坪田 敏男 北海道大学大学院獣医学研究院 教授  
○渡部 要一 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 エネルギー・環境・地質研究所  
環境保全部長  
石塚 真由美 北海道大学大学院獣医学研究院 教授  
伊藤 真由美 北海道大学大学院工学研究院 教授  
奥本 素子 北海道大学大学院教育推進機構 准教授  
小幡 宣和 札幌学院大学法学部 准教授  
片山 めぐみ 札幌市立大学デザイン学部 准教授  
河合 久仁子 東海大学生物学部 教授  
北岡 真吾 北海道大学サステナビリティ推進機構 特任准教授  
高橋 英明 (地独) 北海道立総合研究機構 エネルギー・環境・地質研究所  
環境保全部 専門研究員  
福原 朗子 北海道科学大学工学部 講師  
水島 未記 北海道博物館 自然研究グループ 学芸主幹  
計 13名 ◎：会長、○：副会長

### (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      | 西村 一郎 |
| 札幌市環境局環境都市推進部環境共生担当課長      | 坂田 一人 |
| 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 | 石田 陽子 |
| 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 |

## 2 報道機関

1 社

## 3 傍聴者

3 名

## 1. 開 会

○事務局（坂田環境共生担当課長） 定刻となりましたので、ただいまから、令和5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。

本日は、ご多用のところをご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

環境共生担当課長の坂田でございます。

今回も、前回までと同様にオンライン形式で開催させていただきます。よろしくお願いいたします。

また、札幌市情報公開条例の規定に基づき、本会議は傍聴希望者に向けてユーチューブにて限定公開という形でライブ配信しておりますことをご報告いたします。

なお、議事録作成のため本会議映像を録画しておりますので、あらかじめご了承くださいければと思います。

それでは、開会に当たりまして、環境管理担当部長の西村よりご挨拶申し上げます。

○西村環境管理担当部長 札幌市環境局環境管理担当部長の西村でございます。

令和5年度第2回環境影響評価審議会の開催に当たり、一言、ご挨拶申し上げます。

委員の皆様におかれましては、ご多用な中、本日の会議に参加いただきましたことに心よりお礼を申し上げます。

本日の会議ですが、前回に引き続き、石狩湾における洋上風力発電に係る配慮書について、答申案のご審議をお願いしたいと存じております。

今回につきましても、前回同様、当該事業を環境保全上より望ましいものにしていくため、皆様方の専門的な見地によるご意見をお願いしたいと思っております。

本日は、どうぞよろしくお願いいたします。

○事務局（坂田環境共生担当課長） 最初に、本日の資料について確認させていただきます。

事前にメールでも送付させていただいたところですが、まず、次第、委員一覧となっております。そのほか、参考資料、石狩湾洋上の風力発電事業における環境影響評価手続状況、（仮称）石狩市沖洋上風力発電事業に係る計画段階環境配慮書、それから、資料1-1の令和5年度第1回審議会における委員意見及び事業者回答、資料1-2の答申書（案）です。

資料は以上となります。

本日は、委員15名のうち12名のご出席をいただいております。

以上から、札幌市環境影響評価審議会規則第4条第3項の規定により、この会議が成立していることをご報告いたします。

なお、石川委員は所用により本日は欠席となっております。また、石塚委員と奈良委員は遅れてのご出席と聞いております。

これからの進行につきましては、坪田会長をお願いしたいと存じます。よろしくお願いいたします。

## 2. 議 事

○坪田会長 それでは、早速、進めさせていただきます。

本日は、先ほどの話にあったとおり、洋上風力発電所に関する1件の審議が予定されております。

それでは、議事に入らせていただきます。

議題は、(仮称)石狩市沖洋上風力発電事業に係る計画段階環境配慮書についての第2回目、答申案の審議でございます。

それでは、事務局より、前回の審議概要の振り返りと、委員の皆様には事務局から事前に確認させていただいておりましたが、答申案について説明があります。よろしくお願ひします。

○事務局(石田環境共生係長) それでは、事務局の石田より、前回の審議会における委員の皆様からのご質問やご意見の振り返りを、資料1-1に沿って簡単にご説明いたします。

主な内容としましては、事業計画、動物、風車の影、景観についてのご意見がございました。

まず、事業計画について、前回の審議会後にいただいた質問を改めて共有させていただきます。

本事業の実施により札幌市民や石狩市民に直接の恩恵はないのか、関西地方で使用する電力が北海道内で発電されるという理解でよいか、産業構築物の好ましさは、それによる恩恵を誰が享受するのかに影響を受けるが、今回の配慮書では札幌市民の電気代や札幌の環境がよくなるといった想定はされていなかったというご質問がございました。

動物については、渡り鳥やコウモリ類のバードストライクやバッドストライクの配慮についてのご意見がございました。

また、風車の影による影響について、西日が当たるところで風車が並び回転するため、観光資源や眺望点の観点から、地形的、工学的な配慮についてのご意見がございました。

また、札幌市が直接影響を受ける景観への影響について、主要な眺望点の選定基準についてのほか、シーケンス景観という観点で捉える必要性もあり、フォトモンタージュを作成し、示していただきたいという意見がございました。

これらの意見を踏まえまして、事務局から答申案をご提示いたします。

資料1-2をご覧ください。

(仮称)石狩市沖洋上風力発電事業に係る計画段階環境配慮書について、記書き以降を読ませていただきます。

「本事業では石狩湾の一般海域に最大で高さ270mに到達する巨大な風力発電機が数多く建設されることにより、石狩湾を望む景観に影響を及ぼす可能性があることから、事業計画の更なる検討に当たっては、次に掲げる措置を適切に講ずることにより、本事業に

よる環境影響を極力回避又は低減すること。また、検討結果を方法書以降の手續に反映させること。

## 1 総覧。

### (1) 累積的影響について。

当該事業実施想定区域の周辺には、他事業者による風力発電事業が稼働中、建設中又は環境影響評価手續中であるため、これら他事業と本事業に伴う累積的影響が懸念される。

このため、特に先行事業との累積的影響については、可能な範囲において情報等の収集に努めたいうで、調査、予測及び評価を行うこと。

### (2) 事業実施区域の設定について。

方法書以降の手續においては事業計画の熟度を高めるとともに、風力発電機の配置等を慎重に検討したうで、事業実施区域を設定すること。

## 2 各論。

### (1) 景観に対する影響について。

ア 風力発電機の面的な広がりや複数列配置された奥行きによる影響を適切に把握するため、調査、予測及び評価を行うに当たっては、広大な海洋のスケールを意識しつつ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するとともに、景観に関する複数の専門家等への十分な意見聴取及び地元住民への丁寧なヒアリングやアンケート調査等を実施し、その意見や結果などを反映させること。

イ 本事業は、風力発電機は長距離にわたって連続的に配置される計画となっていることから、各視点場でのシーン景観のみならず、ドライブなど視点の移動に伴って継起的に変化するシーケンス景観の観点からも適切に評価することが重要である。このため、丁寧なフォトモンタージュを作成するなど、より効果的な手法の導入を検討したうで、風力発電機がリニアに並んだ際の影響等について、調査、予測及び評価を十分に行うこと。

また、調査、予測及び評価を行うに際しては、各視点場から西の方角に向かって当該事業実施想定区域の風力発電機を見た際、夕日が沈む眺めの中に、ローターが回転する多くの風力発電機が並んでいるといった特殊な状況が生じるものと考えられるため、方角的又は地形的な影響についても十分配慮すること。

ウ 札幌市内の眺望点には、遠景域又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。

このため、景観に対する影響について調査、予測及び評価を行うに際しては、中景域の視認性を主な対象とした垂直視野角に係る指標のみならず、遠景域又は遠景域以遠の景観への影響を評価する指標についても最新の知見や事例を収集し、十分な検討を行うこと。

さらに、ローターの回転そのものが景観に影響を及ぼす可能性も考えられることから、動くものに対する指標についても最新の知見や事例を収集し、十分な検討を行うこと。

エ 景観に対する影響について調査、予測及び評価を行うに際しては、眺望点の選定基準等を整理のうで、その地点を選定するに至った理由を明確かつ詳細に記載するとともに、

地域を特徴づける自然・文化・歴史等その地域における景観の特徴に関する情報の収集等に努め、その結果を分かりやすく記載すること。

オ 眺望景観に対する影響を低減するためには、風力発電機の環境融和塗色が有効と考えられる一方で、当該事業実施想定区域及びその周辺にはコウモリ類や鳥類等の重要な種の生息が確認されていることから、ブレードの色彩の視認性が低い場合、風力発電機の設置・稼働に伴い、バッドストライクやバードストライクの発生リスクが高まることも懸念される。

このことから、風力発電機の色彩の選定に当たっては、景観への影響の低減のみならず、コウモリ類や鳥類への影響を可能な限り回避するよう十分な検討を行うとともに、講ずべき必要な環境保全措置について具体的に記載すること。」。

以上でございます。

○坪田会長 ありがとうございます。

それでは、この答申案について審議をしたいと思っておりますけれども、私から一つ、各論の1のイの下から3行目で、「並ならんで」と漢字と平仮名がダブってしまっていますね。

○事務局（石田環境共生係長） ありがとうございます。こちらは修正させていただきます。

○坪田会長 それでは、各委員からご意見があれば、挙手ボタンを押していただいた上で発言をいただきたいと思っております。また、先ほどの回答案についても質問があればお願いいたします。

○渡部副会長 今、坪田会長から指摘のあったところのちょっと上に、「風力発電機がリニアに並んだ」と書かれています。このリニアというのは、すごく意味のある言葉で、線形に並んでいるというような意味があると思うのですが、今回の場合に「リニアに」とわざわざ入れる必要があるのかということをお伺いしたいと思います。

○坪田会長 「リニアに」という言葉を入れるべきかということですが、いかがでしょうか。

○事務局（石田環境共生係長） 前回の審議会においても、事業者から、1列ではなくて奥行きを持たせた3列という意見がございましたので、この「リニア」という言葉を削除させていただきたいと思っておりますが、いかがでしょうか。

○坪田会長 削除したいということですが、渡部副会長、いかがでしょうか。

○渡部委員 非常に細かいところですが、「リニアに」というところにすごく違和感がありましたので、並んでいるということに関しては全く問題ないと思っております。もし削除できるならば、そうしていただければと思います。

○坪田会長 それでは、「リニアに」という言葉を省く修正をしていただくということでよろしいですね。事務局のほうでお願いいたします。

○事務局（石田環境共生係長） 承知いたしました。

○坪田会長 ほかにございますか。

○北岡委員 事前にも見せていただいていたので、そのときに気がついてお話をしていればよかったなと後悔しているのですが、2点ほどございます。

まず、1点目は、「フォトモンタージュを作成する」という表現が2か所ほど出ているかと思います。フォトモンタージュを作成するというのは、かなり昔から再現のために利用されている手法だと思うのですが、近年、景観を再現する手法というのは技術的にもっとあるのではないかと思うのです。例えば、バーチャルリアリティというか、3Dモデルを使ってより現実に近い形で再現したり、視点をもっと自由に変わって見ることができるという技術もあるはずなので、フォトモンタージュだけに特定して表記するよりは、近年の新しい技術を含んでやっていくのだという含みを持たせるような表現にならないかということに気がつきました。

2点目は、各論の(1)のアの最後の3行に、「景観に関する複数の専門家等への十分な意見聴取及び地元住民への丁寧なヒアリングやアンケート調査等」と書いていただいているのですが、前回も指摘させていただいた観光との関係を考えて、観光の産業に関わっていて、石狩湾の景観を資源としていろいろと活動されている観光事業者の意見を聞くということをこの部分から読み取っていただけるかどうかになりました。

以上の二つです。

○坪田会長 フォトモンタージュ以外の手法を含んだ言葉にしたほうがいいのかということと、観光事業者へのヒアリングなりアンケート調査なりを行ったほうがいいのかということも含めた文章にしたほうがいいのかということですが、すぐにお答えできますか。

○事務局(石田環境共生係長) まず、1点目のフォトモンタージュの文言に関する件ですが、委員からもフォトモンタージュという語句でご意見をいただいたことから、近年の新しい技術等を含めた表現ということで、「フォトモンタージュ」の後に「など」を入れることでいかがでしょうか。もう少し表現を変えたほうがいいでしょうか。

○北岡委員 私も、今、代替案をお示しできないので、発言するのが非常に心苦しいところであったのですが、ひとまずは「など」という表現になってしまうのかなと思います。

まだ期間があるかと思しますので、もしそれまでの間に付け加えることが可能なのであれば、気に留めていただければということをお願いいたします。

○坪田会長 では、今日のところは「など」を加えるということで解決しておきたいと思えます。

では、2点目についてはいかがですか。

○事務局(成田係員) 事務局からお答えさせていただきます。

今回の答申書につきましては、これまで9件ほどの石狩湾における洋上風力発電事業の配慮書の答申書等を踏まえて作成したものでありまして、これまで、地元住民をメインに複数の方にヒアリングをして意見をいただいておりますが、今回、北岡委員からご意見をいただきましたので、観光事業者につきましても、何かしらの文言を追加できるように検

討していきたいと思います。

事務局から案を提示させていただきますので、その際に委員の皆様にご確認いただければと思います。

○坪田会長 文言を加えるということですが、今、具体的なものがないので、後日ご提案いただくということでした。北岡委員、よろしいですか。

○北岡委員 もっと早く言えばよかったのですが、ありがとうございます。

○坪田会長 それでは、ほかにありますか。

(「なし」と発言する者あり)

○坪田会長 ほかにはないようですが、2人の委員から3点についてご指摘がありまして、解決したところもあります、解決していないところは後日ということをお願いします。

それでは、今後の答申作成の流れについて、事務局から提案をお願いいたします。

○事務局(坂田環境共生担当課長) 今後の答申作成の流れについて、事務局からご提案いたします。

本日のご意見を踏まえまして、まず、事務局で答申の最終案を作成し、事務局から委員の皆様へメールで確認させていただきます。その上で、最終的な答申内容の決定につきましては、この場で委員の皆様方にご同意いただければ、坪田会長にご一任いただきたいと思います。

なお、市長意見の知事への提出期限が5月19日となっている関係もございますので、ご協力のほどをよろしくお願い致します。

○坪田会長 ありがとうございます。

ただいま事務局から話があったとおりですので、繰り返しませんけれども、最終的には私にご一任いただきたいということです。最終的な答申を決定させていただくということでもよろしいでしょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

○坪田会長 ご異論はないということですので、そのように進めさせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。

以上をもちまして、(仮称)石狩市沖洋上風力発電事業に係る計画段階環境配慮書についての審議を終了いたします。

本日の審議はここまでとさせていただきます。

進行を事務局にお返しします。

### 3. 閉 会

○事務局(坂田環境共生担当課長) 坪田会長、どうもありがとうございました。また、委員の皆様、熱心なご審議をどうもありがとうございました。

今後の審議会の日程につきましては、6月は、審議案件がありませんことから、会議は開催しない予定でございます。7月以降については、札幌市の一般廃棄物処理施設であり

ます発寒清掃工場更新事業の審議が予定されております。会議開催の日程調整などは後日行わせていただきたいと思いますので、ご協力のほどをよろしくお願いいたします。

では、本日の審議会はこれにて閉会といたします。

どうもありがとうございました。

以 上