

令和2年度第11回
札幌市環境影響評価審議会
(書面会議)

議 事 概 要

開催(審査)期間：令和3年3月16日(火)～3月22日(月)

札幌市環境局

1 出席者

(1) 第11次札幌市環境影響評価審議会委員

- ◎近藤 哲也 北海道大学名誉教授、(公財)札幌市公園緑化協会 理事長
○坪田 敏男 北海道大学大学院獣医学研究院 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
研究推進室 主幹
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 准教授
上田 裕文 北海道大学大学院メディア・コミュニケーション研究院 准教授
奥本 素子 北海道大学高等教育推進機構 准教授
小篠 隆生 北海道大学大学院工学研究院 准教授
鈴木 光 北海学園大学法学部 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
奈良 顕子 (一社)北海道建築技術協会 常任理事
福原 朗子 北海道科学大学工学部 講師
吉田 剛司 (特非)EnVision環境保全事務所 研究員
渡部 要一 北海道大学大学院工学研究院 教授
計 14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 柴田 千賀子
札幌市環境局環境都市推進部環境共生担当課長 濱田 敏裕
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

2 傍聴者及び報道機関

書面開催のため傍聴・取材はなし

3 審議内容

別紙のとおり

（別紙）

令和2年度第11回審議会における委員意見等の結果について及び事業者回答について

○ 議題①（仮称）札幌駅南口北4西3地区第一種市街地再開発事業環境影響評価方法書について（答申案）

委員名	送付日	意見等の内容	修正意見等を踏まえた対応について
福原委員	3月16日	○ 修正・追加はない。	○ 原案どおり答申する。
伊藤委員	3月17日	○ 修正・追加はない。	
近藤会長	3月17日	○ 修正・追加はない。	
坪田副会長	3月18日	○ 修正・追加はない。	
高橋委員	3月19日	○ 修正・追加はない。	
鈴木委員	3月19日	○ 修正・追加はない。	
秋山委員	3月19日	○ 修正・追加はない。	
奥本委員	3月19日	○ 修正・追加はない。	
渡部委員	3月21日	○ 修正・追加はない。	
吉田委員	3月22日	○ 修正・追加はない。	
石塚委員	3月22日	○ 修正・追加はない。	
奈良委員	3月22日	○ 修正・追加はない。	
上田委員	3月22日	○ 修正・追加はない。	
小篠委員	3月22日	○ 修正・追加はない。	

○ 議題②（仮称）北海道石狩湾洋上風力発電事業計画 段階環境配慮書について（諮問）

委員名	送付日	意見等の内容	事業者回答
福原委員	3月16日	○ 特に意見はない。	
伊藤委員	3月17日	○ 特に意見はない。	
近藤会長	3月17日	○ この事業も他の風車建設事業とほぼ同じ区域で実施するものであるため、基本的に「石狩湾沖洋上風力発電事業計画段階環境配慮書（グリーンパワー）」の答申を基準にして良いと考える。 ただし、新たに各委員からのご意見があれば「北海道石狩湾洋上風力発電事業 配慮書（丸紅）」の答申案に反映すること。 なお、前回の「石狩湾沖洋上風力発電事業計画段階環境配慮書（グリーンパワー）」の答申における 「2 各論 エ 本配慮書においては、風力発電機の塗装色を自然になじみやすい色にすることで景観に対する影響を低減すると評価している。一方、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こと。」 の意見については、本配慮書でも答申案に反映できるか再確認いただきたい。	（事務局）ご意見を踏まえ、次回審議会において答申案を提示させていただきたいと思っております。
坪田副会長	3月18日	○ 要約書75ページ「4.3.3 動物」について、特に計画場所が洋上ということで鳥類の渡りについて慎重に検討していただきたい。事前の専門家へのヒアリングにあるとおり、日本国内のみならず国際的に長距離を飛行する渡鳥がいることから、その影響回避のための方策を十分に練り上げることを求めたい。	○ 特に、渡り鳥のように国境を越えて移動するような動物については、日本国内だけでなく国際的にも配慮すべき事項であることを認識し、今後の調査及び予測評価においては、国際的にも重要な種についても、その影響回避・低減に努めます。
高橋委員	3月19日	○ 特に意見はない。	
鈴木委員	3月19日	(1) 騒音について ○ 諸外国では、風力発電機が発する低周波音が、場合によっては3kmも離れた人間や野生生物に健康被害を及ぼしているとの指摘がされている。本事業に伴い発生しうる低周波音について、事業者としては、どのような調査、予測及び評価を行う予定であるか。 (2) 景観について ○ 本事業では、71基から105基の風力発電機の設置が想定されているが、計画段階配慮書は、事業実施想定区域に具体的に何基の風力発電機を設置することを前提として、それらが景観に与える影響を調査、予測及び評価を行ったものなのか。 というのは、71基と105基では、景観に与える影響が全く違うと思われるからである。確認いただきたい。	(1) 騒音について ○ 採用予定の風車の仕様に基づき、適切な調査及び予測範囲を検討し、調査を実施する予定です。 ※低周波音：IEC（国際電気標準会議）規格61400 シリーズにより、20～100Hzを「低周波音」（low frequency noise）と定義しており、国内ではこれを受けたJIS C 1400-0（風車発電システムー第0部：風力発電用語）で同様に定義されている。 (2) 景観について ○ 可視領域図（図3.1 50）については、風力発電施設の高さを最大262mとし、事業実施想定区域の境界線に便宜的に500m間隔で風力発電機を仮配置し、国土地理院の基盤地図情報（10m標高メッシュ）を用いて作成いたしました。このため、可視領域図は地形のみを考慮したものであり、地物（樹木や建物等）による遮蔽は考慮しておりません。 また、垂直見込角の算出については、主要な眺望地点から仮配置した風力発電機を見た場合、最大となる角度を算出して予測しました。

委員名	送付日	意見等の内容	事業者回答
		<p>○ 71基から105基の風力発電機が景観へ与える影響を、より科学的・客観的に判断するには、事業者による独自の調査・予測のみならず、複数の学識経験者（景観の研究者）の意見を聞くこと、及び地元住民に対する丁寧なインタビューやアンケート調査を実施することが不可欠だと考える。</p> <p>○ 計画段階環境配慮書には、景観への重大な影響を回避又は低減するため、必要に応じて環境保全措置を検討するとある。「環境融和塗色されている場合は、ほとんど気にならない」との記載もあることから、事業者としては、環境保全措置の一つとして環境融和塗色を想定しているように思う。しかし当該地域では哺乳類及び鳥類の重要な種の生息が確認されており、風力発電機に安易に環境融和塗色を施すと、これらの貴重な種のバードストライクおよびバードストライクを誘発する懸念がある。</p> <p>事業者としては、景観への重大な影響を回避又は低減するため、具体的にどのような環境保全措置を検討しているのか、補足説明をいただきたい。</p>	<p>○ 景観の調査、予測及び評価の手法については、方法書以降の段階で、景観に詳しい専門家等へヒアリングを実施し、検討する予定です。地元の方々のご意見については、方法書以降の段階において住民説明会でご意見を伺うとともに、人と自然との触れ合いの活動の場の調査においてアンケートやインタビュー等を実施することも検討いたします。</p> <p>○ 景観への重大な影響を回避または低減するための環境保全措置としては、一般的には、環境融和塗色の他、“風力発電施設の間隔を可能な限り広くすること”、“可能な限り規則正しく配置すること”などが考えられます。ご指摘のとおり、バードストライク等による動物への影響についても検討する必要があるため、景観のみではなく他項目の予測結果も踏まえて、環境保全措置を検討いたします。</p>
秋山委員	3月19日	○ 特に意見はない。	
奥本委員	3月19日	○ 特に意見はない。	
渡部委員	3月21日	○ 特に意見はない。	
吉田委員	3月22日	○ 他の風車建設事業とほぼ同じ区域で実施するものであるため、景観への配慮に関しては、その対象地や手法については、基本的に、これまでの答申と同様の内容で返答いただきたい。	(事務局) ご意見を踏まえ、次回審議会において答申案を提示させていただきたいと思います。
石塚委員	3月22日	○ 多くの動物種について、ヒアリングの段階で専門家からも慎重な調査と対策を求められている。特に鳥類について、種の選定、長期の渡りや棲息マップについて過小評価している可能性も指摘されているので、再度、慎重な調査をお願いする。	○ ご指摘のとおり、鳥類の専門家から、鳥類のセンシティブティマップ等の既存資料については過小評価されている可能性があるとの助言を得ています。既存資料は参考情報としつつ、調査の漏れがないよう慎重に調査計画を検討します。
奈良委員	3月22日	○ 特に意見はない。	
上田委員	3月22日	<p>○ 海上の航路からの眺望にも配慮されている点は評価できるが、景観は観光のみに配慮すべきものではないので、漁船などの生活者の視点についても検討を加えていただきたい。</p> <p>また、数字のみでなく、圧迫感が強くなるものについてはフォトモンタージュなどでシミュレーションを行う必要がある。</p>	<p>○ 漁船などの生活者の視点については、今後の漁業関係者との協議において、操業の位置など可能な限り情報収集に努めます。</p> <p>また、景観への影響の程度を予測する手法として、フォトモンタージュは適切であると考えておりますので、フォトモンタージュを作成してシミュレーションを行う予定です。</p>
小篠委員	3月22日	○ 特に意見はない。	