

平成 28 年度 第 1 回 石狩市環境審議会 議事録

○ 日 時 平成 28 年 6 月 3 日（金） 9 時 3 0 分～1 2 時 0 0 分

○ 場 所 石狩市役所 5 階 第一委員会室

○ 諮問案件 1) 石狩市公害防止条例施行規則の改正について
2) (仮称) 八の沢風力発電事業に係る環境影響評価準備書について
3) (仮称) 石狩湾新港洋上風力発電事業に係る環境影響評価準備書について

○ 審議事項 1) 石狩市公害防止条例施行規則の改正について
2) (仮称) 八の沢風力発電事業に係る環境影響評価準備書について

○ 出席者

石狩市環境審議会

会 長	菅澤 紀生	副会長	高橋 英明
委 員	石井 一英	委 員	氏家 暢
〃	大西 美津子	〃	加藤 光治
〃	近藤 哲也	〃	酒井 敏一
〃	田中 裕紀子	〃	長谷川 理
〃	長谷川 司		

事務局

環境市民部長	新岡 研一郎	環境政策課長	佐々木 大樹
環境保全課長	新関 正典	自然保護担当課長	本間 博人
環境政策担当主査	武田 知佳	環境保全担当主査	宮原 和智
環境政策担当	中村 洸太		

関係説明員

株式会社斐太工務店	森藤 嘉之
株式会社環境管理センター	井上 文雄
株式会社環境管理センター	志田 久美子
株式会社地域環境計画	千葉 利郎

○ 傍聴者数 8 名

○審議内容

【事務局 佐々木課長】

それでは定刻より若干早いのですが、始めさせていただきたいと思います。本日はお忙しい中、ご出席を賜りまして、誠にありがとうございます。当審議会の事務局を務めます、環境政策課長の佐々木でございます。よろしくお願いいたします。着席して進めさせていただきます。

まず開会に先立ちまして、事務局職員の異動等がございましたものですから、環境市民部長の新岡よりご紹介させていただきます。

【事務局 新岡部長】

環境市民部長の新岡でございます。市の人事異動がありましたので、改めて担当職員を紹介させていただきます。

まず、環境政策課長の佐々木です。同じく主査の武田、担当の中村でございます。

そして、環境保全課長の新関、環境保全課自然保護担当課長の本間、担当主査の宮原でございます。

以上、よろしくお願いいたします。

【事務局 佐々木課長】

続きまして、当審議会にご参画いただいている関係団体の役員改選等により、この度新たに委嘱させていただきました委員の紹介を私からいたします。

始めに石狩商工会議所、二社谷委員のご後任でございます、同専務理事の加藤光治委員でございます。

続きまして、石狩市農業協同組合、中村委員のご後任であります、同常務理事の氏家暢委員でございます。

また、石狩市連合町内会連絡協議会からご出席いただいております、酒井委員におかれましては、先般開催されました定期総会におかれまして、「会長」にご就任されてございます。ここにご報告いたします。

以上をもちまして、事務局及び新任委員のご紹介を終わります。

なお、本日、乗木委員、丹野委員、尾形委員から、所用によりご欠席する旨のご連絡がいただいておりますので、ご報告いたします。

それでは今後の議事進行につきましては、菅澤会長よろしくお願いいたします。

【菅澤会長】

みなさんおはようございます。

それでは、平成 28 年度第 1 回石狩市環境審議会を開会いたします。

はじめに、本日の議題に入ります前に、今年度における当審議会の年間スケジュールの見通し、及び本日の審議について、事務局からご説明いたします。

【事務局 佐々木課長】

それでは、私からはじめに年間スケジュールについて簡単にご説明させていただきます。今年度の環境審議会でございますけれども、今年度前半、概ね8月ぐらいまでと考えてございますが、本日の一点目の諮問案件であります、石狩市公害防止条例施行規則について、関係省令等の一部改正に伴う所要の改正、さらには現在、準備書の縦覧が終了している風力発電事業2案件につきまして、環境影響評価法に基づく市町村長意見の提出に向けたご検討をいただきたいと考えております。

次に、今年度後半、概ね9月以降になろうかと考えておりますが、今年度の改定を予定してございます、本市の「地球温暖化対策計画」、このうち「市役所の事務事業に関する実行計画」ですとか、「一般廃棄物処理基本計画」に関します、中間目標年度の評価・見直しなどに関して、当審議会でご審議をいただく予定、このように考えております。

次に、本日の審議内容でございますが、若干繰り返しになりますが、本日お手元の次第にございますように、1) 石狩市公害防止条例施行規則の改正について、2) (仮称) 八の沢風力発電事業に係る環境影響評価準備書について、3) (仮称) 石狩湾新港洋上風力発電事業に係る環境影響評価準備書について、この3点をそれぞれ諮問させていただきまして、このうち1点目の、1) 公害防止条例施行規則の改正、並びに風力発電事業準備書のうち、2) 八の沢の案件についてご審議を賜りたいと存じます。なお、2) と3) の風力発電に関する審議イメージでございますが、この中で、3) 洋上風力の案件につきましては、4月8日から5月12日までに縦覧いたしました、準備書に寄せられた意見の概要と事業者見解が、事業者側から提出された後に開催する審議会、想定では6月下旬もしくは7月上旬になろうかと考えておりますが、そちらで1回目のご審議をいただきたいと考えてございます。

なお、本日からご審議いただきます、「八の沢」ですとか、「石狩湾新港洋上」など、風力発電の案件につきましては、自然環境や生活環境への影響など、環境保全に関する専門性の高い調査審議が必要、このように存じますことから、本日全体の審議会のご意見なども踏まえながら、答申案の検討にあたりましては、当審議会規則第5条の規定に基づく部会を設置いたしまして、集中的な調査審議を行ってはいかがかと考えてございます。部会の設置につきまして、後ほどご協議いただければと存じます。

私からは以上です。

【菅澤会長】

それでは、事務局から諮問をお願いします。

【事務局 新岡部長】

それでは、読み上げて諮問をさせていただきます。

石狩市公害防止条例施行規則の改正について、石狩市公害防止条例第 15 条第 2 項の規定に基づき、貴審議会の意見を求めます。よろしくお願いいたします。

続きまして、八の沢風力発電事業に係る環境影響評価準備書について、環境影響評価法第 20 条第 2 項の規定に基づき、北海道知事に環境保全の見地から意見を提出するにあたり、貴審議会の意見を求めます。よろしくお願いいたします。

最後に、石狩湾新港洋上風力発電事業に係る環境影響評価準備書について、環境影響評価法第 20 条第 2 項の規定に基づき、北海道知事に環境保全の見地から意見を提出するにあたり、貴審議会の意見を求めます。よろしくご審議お願いいたします。

【菅澤会長】

これで今の 3 点が市からこの当審議会に諮問されて、考えてくださいとお願いされたこととなります。

それでは、1 個目の審議に移りたいと思います。はじめに、石狩市公害防止条例施行規則改正について事務局の方から説明をお願いします。

【事務局 宮原主査】

私から、「石狩市公害防止条例施行規則の改正について」資料①に基づき説明させていただきます。

まず改正の理由ですが、今回、規則の中で 2 つ改正箇所がありますが、ひとつが（1）にあります第 16 条でこれは拡声器の使用禁止区域を定めた規定です。

改正理由は、騒音規制法及び振動規制法といった法律に基づく基準でも、騒音や振動による影響に特に配慮しなければいけない施設、具体的には、学校、保育所、病院、図書館、老人ホームから一定距離の区域内については、他の区域より厳しい基準が規定されております。

今般、「就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律（平成 18 年法律第 77 号）」の一部改正に伴い、同法に新たに「幼保連携型認定子ども園」というものが規定され、これらについても、学校や保育所と同様の扱いとする必要があることから、法律に関する省令や告示の一部が改正されたところです。

本市の公害防止条例施行規則第 16 条「拡声機の使用禁止区域等」は、法律に準じてその区域を定めていることから、今回の改正に合わせ、特に配慮する施設として新たに幼保連携型認定子ども園を追加するものとなっております。

因みに「幼保連携型認定子ども園」ですが、ごく簡単にいうと、幼児に対する学校教育を目的とする「幼稚園」と、乳児や幼児の保育を目的とした「保育園」の双方の機能を併せ持った施設です。就労女性の増加や就労形態の多様化、少子化などから、就労の有無で

入園する施設を分けていては、地域のニーズに答えられなくなってきたことが制度のできた主な理由とされております。

次に（２）別表第２ですが、別表第２は、工場等からの排出水に含まれる有害物質の排出限度を定めたものとなっています。

今般、国において排水基準を定める省令の一部が改正されたことから、同省令に準拠し定めている「汚水等に係る排出基準」別表第２について所要の改正を行うものとなっております。

次に改正内容ですが、（１）、（２）の下にあります新旧対照表をご参照ください。左に改正前、右に改正後を記載しています。

第 16 条、拡声機の使用禁止区域等については、改正前は、１号から５号まで、学校、保育所、病院・診療所、図書館、特別養護老人ホームの５つの施設を定めていましたが、これに第６号として「幼保連携型認定こども園」を追加しております。

また、別表第２につきましては、トリクロロエチレンについて、これまで１リットルにつき 0. ３ミリigram の排出基準を、１リットルにつき、0. １ミリigram に、厳しくする方向に改正するものとなっております。

なお、トリクロロエチレンは、無色の液体で臭気があり不燃性。揮発性の有機化合物で、工業的には、代替フロンガスの合成原料、機械部品や電子部品の脱脂洗浄剤として主に使用されています。利用される一方、曝露により神経、肝臓、腎臓に対する有害影響が引き起こされるとされています。

なお、資料２枚目以降は、今回の規則改正のもととなった国の通知などを添付しております。

以上、簡単ですが、事務局からの説明とさせていただきます。ご審議のほどよろしくお願いいたします。

【菅澤会長】

私も事前に資料の説明を受けましたが、結局は騒音の方は、幼保連携型認定子ども園というのができたので、それを加えましょうというだけの話であり、実質的な影響は全く無いと思います。もう一方の水質の方は国の法律が厳しくなったので、条例もそれに合わせますというものです。質問は特に無いということでよろしいですか。

（委員異議なし）

ではこれは、了承ということで、よろしいかと思います。

次は、八の沢の風力発電についてですね。ご説明をお願いします。

【事務局 佐々木課長】

それでは、はじめに私から、「(仮称) 八の沢風力発電事業」に関します環境審議会における協議経緯等につきまして、簡単にご説明させていただきたいと思います。

本案件につきましては、平成 26 年 2 月の審議会、こちら平成 25 年度第 4 回の審議会でございますが、こちらにおきまして「配慮書」のご協議を当審議会でご協議いただいた以来、平成 27 年度 2 月、平成 26 年度第 2 回の審議会におきましては、「方法書」のご協議と、アセス手続に基づきまして市町村長意見の検討に際して、都度ご議論を賜って参ったところでございます。

本日からご審議いただきます「準備書」に関しましては、去る 3 月 8 日から 4 月 7 日までの 1 ヶ月間、縦覧を行いますと伴に、意見の募集を 4 月 21 日まで行っておりま。今後、冒頭諮問させていただきましたけれども、環境影響評価法第 20 条の規定に基づきまして、北海道が事業者意見に述べるに当たり、北海道知事より関係市でございます本市に対して、7 月 25 日を期限とした意見照会がなされております。そのことから、当審議会において委員各位のご意見を頂戴した上で、市として提出する意見の検討案を作成して参りたい、このように考えておりますので、ご審議をよろしくお願いいたします。

なお、本日説明員といたしまして、事業者でございます、株式会社斐太工務店様、株式会社環境管理センター様、株式会社地域環境計画様にお越しをいただいておりますので、こちら事業者様からご説明いただくとともに、ご質問等におきましても、直接ご回答をお願いしたいと思います。それでは事業者様よろしくお願いいたします。

【株式会社斐太工務店 森藤氏】

皆さんおはようございます。ただ今紹介いただきました事業者の、株式会社斐太工務店の風力事業を担当しております、森藤でございます。よろしくお願いいたします。

本日の審議会では、貴重な時間を頂戴いたしまして、誠にありがとうございます。これから環境管理センターの各担当の方からご説明させていただきますので、よろしくお願いいたします。

【環境管理センター 井上氏】

環境管理センターと申します。どうぞよろしくお願いいたします。それではすみません、座らせていただきます。

準備書自体、ボリュームもございますし、本事業について初めてお会いする先生方もいらっしゃると思いますので、私の方から事業の概要と方法書以降それぞれ調査項目、事業の保全の内容等々、検討して参りましたので、その辺の事項を中心にご説明をしたいと思います。それから、住民さんの方からもご意見をいただいておりますので、どういった意見が出ているのか、何通くらいきているのか、その辺のトピックをお話させていただきます。

それでは簡単に事業概要のお話しをします。我々の準備書の 2 分冊の 1 という薄い方を

ご覧ください。カッコ書きで下にページがございますが、カッコの 3 ページ、右ページになります。事業の目的や背景について簡単に述べさせていただきます。

下から 8 行目あたりに文章が色々書いてありますが、今回の計画地の特長として、一般の事業の場合は、この段階もしくは調査計画書の段階では、まだ土地が固まっているわけではないので、ある程度地形（じがた）で入れていると思うのですが、今回民間事業者さんが所有するまとまった土地があり、その土地自体がもう何十年も手付かずで、ずっと遊休地としてありました。その民間事業者さんがやはり土地利用を図っていきたいという発意がございまして、その時に、事業をやるなら昨今のエネルギー問題に寄与する事業がやりたいということで、その決められた土地を活用する事業となっています。従いまして、他の案件のようにまず計画地を選定してどうこうというよりは、どちらかというと民間地の利用、昨今のエネルギー事業に寄与するということに、この事業の発意があるということの特長としてご理解いただければと思います。

ページをめくっていただきまして、右側ページ、カッコの 5 ページをお願いいたします。事業の概要としまして、総出力、今回は現段階で 3,000kW を 7 基、計 21,000kW という計画になっております。次に計画地の区域、2-2-4 にございますが、面積は 280ha でございます。それから配置等々、下に四角の囲みがございますが、当初計画は、3,000kW を 8 基ということでスタートしております。その後、アセスメントの調査結果、皆さんをはじめ、大臣の意見等々を加味しまして、7 基に減らす形で準備書の方を作成しています。経緯等はまた後でお話させていただきます。

次に見開きで 6～7 ページになります。もう一度簡単に位置等に触れさせていただきます。まず左の 6 ページの方ですが、位置は石狩市の北側、当別町との境目辺りです。こちらにマークがありますが、こちらが予定地になります。右の航空写真を見ていただきますと、樹林を主体に一部伐採後に、すすきとか草がモザイクに入っているような環境でございまして、また、本地区の特長としては、計画地の真ん中といいますか、上の方に、北海道電力の望来線という送電線が走っている環境にあり、非常に送電線に近いというのが我々の地区の特長と考えております。

それからページをめくっていただき、8～9 ページになります。8 ページにつきましては、7 基の配置をこのように尾根上に置いています。基本的には 1 号線 2 号線という道路がございまして、これは現状の尾根の、山道と言いますか、道がありますので、これを整地してアクセスしていく形を考えています。それからナンバー 7、WT7 というのが南にございまして、ここは五の沢林道という車が入れる林道があり、7 番にアクセスできる状況になっています。また、下にあります WT8 が、中止した風車でございます。

続きまして 9 ページ、工事工程になりますが、下の表をご覧ください。基本的には冬場は積雪等もございまして、11 月から 4 月までは工事を行わない計画となっています。そのため、下の工程表は工事の実質期間としては 17 ヶ月を想定しております。

そのページ以降について、12 ページあたりから詳細図が 2500 分の 1 のスケールで書い

てありますが、詳細図の方は割愛させていただきます。

ページが飛びまして、24 ページになります。緑化計画のところをご覧ください。下に表 2-2-2 緑化計画とございますが、今回の改変面積は約 8.69ha です。そのうち、法面等諸々につきまして、緑化による復元を行いますので、最終的には 8.69ha の改変を行います。4.61ha 程度の約半分の緑地は復元していくことを考えております。

続きまして、26 ページをお願いいたします。工事の概要につきまして、左下に車両計画が出ています。1 日当たり最大 77 台程度の工事用車両が走行いたします。ただし基礎を打つときには、コンクリート打設を一気にやる必要がありますので、この時には 197 台の工事用車両が出ます。しかし、コンクリート打設は 1 日で終わらせますので、各風車ごと 1 日で終わります。従いまして、長期間にわたり周辺の方にご迷惑をかけないような工程を考えています。

次にページをめくっていただきまして、左側の 28 ページになります。こちらが工事用車両のアクセスルートです。石狩新港から資材等を運び、ここに記載されているとおり 2 ルートを使うことを考えています。最終的には高岡という住所が書いてある、こちらで合流して地区内にアクセスするような形をとります。これが工事計画になります。

少しページが飛びますが、37 ページをお願いいたします。37 ページに今回の、現段階のアセスメントに関しまして、出力について 1 基当たり 3,000kW、それを 7 基としています。ハブの高さは 80～85m、それから最高高さは 130～140m であり、現在アセスメントの段階ですから、まだメーカーは発注できません。従いまして、我々としましては 3,000 kW の一般的な風車の大きめなものを想定してアセスを行っています。ただし、今後設計等に入るにあたり、140m 程度の高さがありますので、当然景観とか、この高さを考慮して設計等を行っていくような形になると思います。簡単ですが、事業の内容の方はこのようになります。

ページ飛びまして、236 ページになります。こちらが今回の環境影響評価項目の選定になります。グレーのシャドウが入っているところが標準項目として定められているものです。それから二重丸は標準項目以外ですが、準備書以降加えた項目です。今回残土については、二重丸がついていますが、国の方の奨励といえますか、指針ですと、基本的に残土は地区外には出さない場合、残土というのは予測項目にありませんが、北海道知事等々の意見を考慮して、自主的に地区内で残土は処理するものの、そのインパクトについても今回予測等々行うような項目を追加させていただいております。

次に厚い 2 分冊の 2 の 10 章 925 ページをご覧ください。今回環境保全上の配慮と経緯ということで、我々の事業のコンセプトをここで述べさせていただいております。925 ページの 1 番にありますとおり、まず風車の発電機を 8 基から 7 基に落としています。7 基に落とす効果として、後ほど図面でご説明しますが、今回計画地の南側に五の沢の池があり、その水資源の涵養林にもなっていますので、集水域そのものに一切手をつけないような計画とさせていただきます。②としまして、その近辺にチュウヒ等の営巣地も見ら

れるということもありますので、ナンバー8の風車をやめたこと。それから一部五の沢林道を使って車両が通りますので、そこへの配慮もあります。下にマトリックス表がありますが、基本的にはどのような低減効果があるのか、水環境から動植物、影、それから景観、廃棄物等々について、効果は定性的ですけど、二重丸で表現させていただいています。その具体的な内容として、次のページの図面をご覧ください。

まず配置の配慮が2つあります。まずこの大きなナンバー8を取ることににより、927ページにあるとおり、五の沢池の水資源保全地域そのものは一切手をつけないという計画にさせていただきました。それからもう1つの配慮といたしまして、地区内の西側のW1,W3,W5の3本の発電機がございますが、これは道道沿いに民家が数軒ございますので、風況が許す限り右側に、要は東側ですね、距離を設けるような配置をとります。したがって、コンセプトとして、配慮事項としてはW1,W3,W5の風車を出来る限り民家から離す、それからW8をやめて、集水域自体を保全しております。

それから敷地の形について方法書が黒、準備書が赤となっておりますが、敷地の方も縮小させていただいています。一部西側のW5の横の方が、一般の方もいるので表現は濁しますけれども、そちらに貴重な猛禽類の大切な地域があるので、そのあたりを全てエリアから外して、事業自体を927ページに示すようにコンパクトにし、今の配置に行き着いております。それから左の926ページの下の方ですが、工事工程表のイメージがありまして、見ていただくと、猛禽類等が繁殖している、もしくはした場合には、幼鳥等の巣立ちが7月、遅くとも8月あたりには分散していくと思います。ですから、例えば猛禽類の繁殖が確認された場合は、その用地は9月、10月の非繁殖期に造成工事等を行っていく形で工事の配慮をしたいと考えております。

それから952ページにありますとおり、当然事前アセスだけでは話になりませんので、事後調査をしっかりやっていこうと思います。952ページの上が騒音、低周波。これは一番騒音値が高いであろうと思われる最も近い民家付近で事後調査をし、監視していく計画です。それから左下は、主要項目になります、バードストライクの有無について調査をしていきます。右の方については猛禽類の繁殖。これは巣の近く、または移動定点等を組み合わせまして、適切に押さえていきたい。それから右の下には植物関係です。一部の種は改変地域にかかりますので、一部移植の個体も出てきますので、これは確実に活着の状況、それから生育の状況というものを確認していきたいというものです。それに応じて当然処置が必要な場合は処置を施したり、場合によっては、専門の方にこういった対応が良いのか等もアドバイスをいただきながら、確実に励行していきたいと思っております。

続きまして、資料は手元にはないと思いますが、住民さんのご意見の説明をいたします。縦覧が終わりまして、4月21日まで住民さんのご意見をいただいていた。意見としては10通、意見の種類としましては49件になります。10通のうち、大きく4つくらいに区分されます。ひとつがやはり事業の成立性ということについて、ご指摘いただいています。例えば、北電さんとの接続はどうなっているのか、もしくは、本当に風況は大丈

夫なのか、というご質問もありました。

2点目としては、縦覧に係るご質問・ご指摘もいただいています。どうしても厚い書物になりますので、ダウンロードしてご覧になりたいという方とか、そういったご意見もあります。私共も方法書の中からこのようなご意見がありましたので、縦覧に関して、土日もみなさんが見れるように、図書館を縦覧場所に追加させていただきました。それからダウンロードを許してしまうと、私共の図面を使って自らのホームページやツイッターにあげたり、著作権にかかるような動きも実際に見られますので、そこに関しては、ご要望のあった方に約束状をいただいて準備書の貸し出しを行ってます。そういった形で出来る限り情報開示に努めてきたつもりです。

あと意見の多かった3つ目としては騒音、低周波。やはり一般的に世の中では、風車の健康被害が心配だという声がありますので、そういったご意見があります。

それから4つ目としては生物全般。特に鳥をはじめとして、この地域は自然豊かであるため、当然バードストライクが起きたり、そういった自然環境が失われるのはよろしくないというご意見でございます。

最後は景観のご意見です。景観については、航空標識灯がチカチカすると、そういうのが景観的に良くない。また、住民説明会だと、夜の景観でライトアップされていると良くないので、今は昼の評価しかしていませんので、夜の景観も配慮した方が良いのではないかと、住民説明会等々で住民の方からいただいております。

雑駁な説明ですが、事業者側の説明を終わります。ありがとうございました。

【菅澤会長】

今回2人の方が新しく改選されたので、アセスの手続をもう一度確認しますが、環境影響評価法に基づき、風車が完成すると環境にどのような影響が生じるかを事業者側で評価、それを道の方で意見を言い、また経産省が意見を言う。そのような流れで、今回我々が石狩市に答申する内容を踏まえて、石狩市が道に意見を述べ、道がそれを踏まえて意見を言う。そのような手続であります。それで、準備書とかそういう言葉が出ていますけども、配慮書、方法書、準備書、と現在環境アセスメントの最終段階にあります。八の沢の事業は先程の説明だと、平成26年度の審議会の配慮書からきていますが、方法書では具体的なものは準備書で、ということで、今回やっと具体的なものが出てきたところが多いと思います。

今の説明だと、今までのこちらの問いかけと説明が少々ずれていたという印象が私としてはあります。今までの石狩市の環境審議会でも否定的なことは言われていましたが、それに対する回答がそもそもされているのかどうか、それは検討されていなかったのか、と思いました。そもそもこの地区では風が吹かないのではないかと、という話もありましたよね。そのような風況の問題、当然低周波の問題と自然環境の問題、それぞれあったと思いますが、個々の質問になると細かい話になるので、まずそういった説明をいただけます

か。

【環境管理センター 井上氏】

前回のこの場においても、1 個目の風況に関するご指摘は受けています。8 ページをご覧いただきたいのですが、上の方に WT の 3 番、4 番がございますが、その近辺で風況調査を事業者が継続的に行っています。南南東の風が多いですが、設備の稼働率等々も概ね 25% 程度見込める結果が得られてます。

【菅澤会長】

すみません、少々わかりにくかったので、もう一度お願いします。

【環境管理センター 井上氏】

すみません、WT の 3 番と WT の 4 番のところに風況ポールが立っています。

【菅澤会長】

そこで測定をしているということですか。

【環境管理センター 井上氏】

はい、そうです。ポールをあげて、50 メートルの高さでやっています。連続測定になりますので、複数年、かつ年間のデータはとれております。

【菅澤会長】

充分とれていますが、ということですか。

【環境管理センター 井上氏】

事業者としては、設備稼働率を計算し、採算が合うか実際に計算をすることで、採算が合い、事業に踏み切るという判断に至っております。平成 22 年から測定は実施しております。

2 点目は騒音のご懸念、それから自然環境に対するご指摘があったと思いますが、騒音と低周波に関しては、道道側に近い 3 本の風車を可能な限り隔離し、東側にずらす配慮をしたというご説明をさせていただきましたが、それにより、準備書の厚い方の 397,398 ページに本施設の稼働による予測結果を入れております。

この 397 ページの方では等価騒音 L_{Aeq} の数値を出させていただいています。逆に 398 ページの方は L_{A95} 、要はボトム、下端値の方を出しています。当然我々も道庁さんをはじめ、色々なところとお話をさせていただいておりますが、例えば、397 ページの L_{Aeq} だと環境基準との比較はできます。ですが、例えば、次のページの L_{A95} は下端値となりますので

で、その地域の騒音の絶対値の音は小さくなりますけど、我々から出る寄与率はより大きくなります。そのため、このレベルであれば、変な言い方ですが、良い悪いという基準値が現状であるわけではないので、私共としては L_{Aeq} の絶対値が大きくなるパターンと、あと下端値で寄与率が大きくなるパターンというものを outsizing させていただいております。これは様々な見方があり、様々なご意見がありますので、事業者としてはそういったパターンで outsizing させていただいて、ご審議をしていただきたいと思います。ただし、397 ページの上の表の環境基準を見ていただくと、民家に最も近い②にハッチがついています。この夜間の方で基準値をオーバーしていますが、現況からの悪化というのは1デシベルです。この地域では、夜間に現況でも既に環境基準を超えています。要は我々の増加レベルは1デシベル程度であると。そういった形で評価をしており、この評価結果をもって、事業者側としては、ずらした配置の妥当性をここの結果で検証している形にしています。

【高橋委員】

今のは騒音の話ですよ。低周波の話がありませんよね。

【環境管理センター 井上氏】

今のは騒音です。

【高橋委員】

今のことで、そこは質問したかった、聞いたかったところでした。この L_{A95} で95%レンジとの比較というのが出ていましたが、まさにそれは今説明されたとおり環境基準であり、最後の基準は環境基準と比較してどうだって言っていますが、それはまさに今意味がないということを言われましたよね。そうであれば、そういったことをちゃんとここに書くべきではないかと思います。

【環境管理センター 井上氏】

すみません、意味がないというわけではなく、現在騒音の評価は国、北海道庁や行政にしても、揺らいでいるところがあると思います。私たちが思っているのは、397 ページは環境基準と比べていますが、環境基準というのはご存知のとおり、人の健康を維持するために望ましい基準ということで、国が引いているわけですから、環境基準自体が、それはそれでひとつの評価で良いことだと私は思っています。ですが、例えば、環境基準を満たしているのはわかったと、ただ風車の寄与率は大きい、あるいは小さいという議論の参考のため、次のページの L_{A95} を出してくださいというご指摘をいただいております。

【高橋委員】

ですから、その部分の記載がありませんよね。

【環境管理センター 井上氏】

文言的にですか。

【高橋委員】

文言的です。今まさにおっしゃっていることです。要するに、暗騒音として、皆さんが住んでいる場所に風車がくる事により、どれだけ上積みされるのかと。もっと極端なことを言うと、国内では基準はないかとは思いますが、海外等を含めると、そういった考え方の基準等もいくつかあると思います。ですから、それと直接比較することは当然できないと思いますが、そういう現段階でわかっている知見が色々あり、風車というのは苦情に結びつきやすいということも全部わかっていると思いますので、そういうことを親切にここに記載すべきではないか、要はこの書き方として、最初の 397 ページについては、今言われたように環境基準と比較して云々というのはわからないこともないですが、わざわざその後ベースの部分からどれだけっていうのをを出しておいて、最終的な文言の結論はまた同じ環境基準を持ってきてクリアしています、という結論を付けてしまうというのはどうも違和感があります。そこまで色々な、最初の知見とか今後の動きとかもわかっているのであれば、それを含めて検討していくような文言になっていても良いのではないか、と思います。書きづらいというのもわかるにはわかりますが。

【環境管理センター 志田氏】

すみません、少々補足で、401 ページの方に、予測の結果を踏まえまして、実際評価の手法として基準との比較と、影響の低減と 2 つありますが、環境基準との比較という形でまず等価騒音レベルの結果を出しています。その時に環境基準と比較してこういう結果であったということと、もうひとつは先程の LA95、残留騒音と言われていると思いますが、残留騒音に対する評価の方法というのが、実際に具体的に環境基準みたいに何デシベル増加だったら良い悪いといった具体的なものが、今まさに環境省さんの方で検討されているところだと思います。国の中で決まった指標が無いなかで、環境基準との比較は決まっているのでやりますけども、その増加レベルに対する、寄与分に対する評価としては、今何デシベル増加であったという形での評価にさせていただいて、あとは極力、先程冒頭でも説明しましたがけれども、なるべく配慮書の予測の段階から、民家に近い風車の位置を西側に民家から離すような配慮をすることで、なるべく低減をしているというものもありますので、その影響の低減という意味で何デシベル低減しているのか、また、位置をずらしたことによって低減しているという、その 2 つの観点で評価をさせていただいております。なので、国の中でも評価について検討されている段階の中でなかなか明確な示し方というのが出来てない状況ではありますが、一応そのような状況の中での評価の書き方ということで今回させていただいております。

【高橋委員】

私が言いたいのは、今言ったような書きぶりであるべきではないかということです。

要するに、せつかく残留騒音と比較をして、最終的にそれを環境基準との比較に結論づけているのであれば、わざわざ L_{A95} やる必要ないですよ。 L_{Aeq} で充分なわけですよ。 L_{Aeq} の方が必ず L_{A95} よりも上にきますので、絶対この上下関係になるものを、同じこのラインで比較するというのは全く意味のない話なので、何故わざわざ残留騒音に対しての影響をここに書いている意味合いが全くこの結論では出ていない、と私は思います。

【環境管理センター 井上氏】

おっしゃる意味はわかりました。表現等は工夫させていただきます。それと、自然環境への配慮や保全という、会長様からのご指摘がございましたが、927 ページをもう一度ご覧下さい。風車の配置時点で色々物事を配慮する部分もあれば、例えば、工事のやり方や、稼動が始まってからの配慮等、色々ありますが、927 ページのお話をもう一度させていただきますと、例えば水資源の涵養林にある等、流域単位を保全するというのはひとつの大きな自然環境の保全の考え方なので、ナンバー8 はそういうことに寄与しています。

さらに一部希少種ですが、希少種といっても色々グレードがあり、今回何に着眼したのかと言いますと猛禽類です。今回は猛禽類の営巣、もしくは営巣に近い部分というのが何箇所かございますので、それに近い風車を外しています。巣の位置が限定されてしまう言葉になるので、少々言葉をにごしていますが。そのような形でナンバー8 は削除しておりますし、今は説明を少し省略してしまいましたが、猛禽類が例えば WT7 や WT1 近くに繁殖した場合は、繁殖期に風車を止める計画を謳わせていただいています。そういった形でこの地域の、この涵養林の部分と猛禽類の保全、極端な言い方をすると、これに尽きると思います。ですから、今回の保全の柱は、この 927 ページに示していますとおり、そちらを基準に事業展開、計画を展開しているというのが、今回の大きな意味での自然環境の保全、それから影響の回避、低減に対する我々の考え方でございます。

【菅澤会長】

低周波についてはご説明はないですか。

【環境管理センター 志田氏】

412 ページに先程の騒音と同じような表がありますが、こちらで G 特性音圧レベルの予測結果を載せています。同様に、上の表が L_{Geq} で、下の表が L_{G95} 現況値をそれぞれ置いているものです。それと風力発電機からの音圧レベルを足し合わせると、C の施設稼動後の音圧レベルの予測結果になりますが、こちらを見ると ISO7196 にあります、超低周波音を感じる最小音圧レベルの 100 デシベルを下回る予測結果となっているということ、あ

と一部参考という扱いになるかと思いますが、増加レベルという形でそれぞれ表の中に示しております。こちらが G 特性の音圧レベルの予測結果です。

そのページ以降が、3 分の 1 オクターブバンド音圧レベルで、それぞれ建具のがたつきが始まる音圧レベルとの比較、下が圧迫感、振動感を感じる音圧レベルとの比較ということで、予測地点ごとにグラフの中の結果を出しております。見にくいかもしれませんが、赤い実線のラインが施設稼動後の音圧レベルという形で示しています。例えば、ほとんど全てががたつき閾値ですとか、気にならない、不快な感じがしないというレベルを下回っていますが、一部赤い線が越えているところもあり、しかし、そこは現況においても同様に越えているという結果になっています。

【環境管理センター 井上氏】

100 デシベル G 特性というのが、現在使われている指針値、目安になりますので、私共はそれを一定評価として用いて、先程の風車の離隔をとったことに対し、どうだったかということを、この予測結果と評価で判断させて頂いています。

【菅澤会長】

概説は以上ということでもいいですかね。では、進め方としまして、先程事務局の方から 7 月 25 日までというタイトな期限であるため、この審議会をその間に何回も開催するというのは難しいので、後ほどご提案して了承を得ようと思っておりますが、部会というものを作り、もう少し集中的に審議をして、第 2 回の審議会につなげようと思っております。ですので、今日の審議会において、なるべく質問を出してもらい、おそらくすぐに全部の答えが来ないと思いますが、部会までにご回答いただいたものを部会で集中的にやるということを考えています。部会の方は公開ということですので、傍聴席の方も不信に思っていたく必要はありません。あくまでも時間がないのでそういうことをやろうか考えているということです。

では、今回自然の関係が多そうなので、まず自然の話をしましょう。今までの計画では工場地帯の事業が多かったので、あまり植物とかに影響はないという話が多かったのですが、今回は山ですので。猛禽類の話はだいぶ出てきていますが、今まで出ていない植物の関係で何かございませんか。

【近藤委員】

僕の方からは多分それほど多くはありませんが、鳥の話の方が多いと思いますので、まず簡単な方からいきましょうか。

準備書を読ませていただきまして、前回多分お願いしたと思うのですが、もう少し春植物の方を調べていただきたいということと、それから分布している場所と可能であれば個体数も調査してほしいとお願いしていたのですが、しっかりやってくれており、前回に

比べてかなり頭の中でイメージがしやすくなりました。もちろん現場を見なければわからないですけど、それでもだいたいのイメージはできました。希少種等も列挙してくれて、工事がある分には仕方ないと思いますが、書かれている内容というのは、できるだけ攪乱がないように、どうしても工事にかかる場合には移植をするということも書かれてあり、それはそれ以外の方法はないだろうと思います。ただ移植しても難しいものはあります、ラン科などは特に。でも仕方ないという感じです。

あと、モニタリングもするということが書かれており、それはやっていただいて良いのですが、2年後と書いていますが、5年後ぐらいが良いかなと思います。しかし、モニタリングしたからといって必ずしも生きるわけではないんですけど、2年程度ですと、割と生き残る確率が高いと思いますので。希少種について、ものすごく大事なものであるというのは多少ありますが、工事区域以外にも残っていますし、できるだけ気をつけていただくということで良いのではないかと思います。それから外来種のハリエンジュとオオハンゴンソウです。これも本当に難しく、誰か意見で書かれていましたが、一般の方が、ハリエンジュ、ニセアカシアをいじると、繁茂してしまうと。その通りだと思います。種が硬実種子といって、傷がつくとガッと発芽します。だから工事等でブルとかユンボで傷付いたら発芽する可能性が高いですし、根毛が残っていると出てきます。難しいけども、平地でも難しい話ですから、特に開けた地域が多いので、防除を継続していかざるを得ないと思います。ただ毎度、種子がガッと出てくる可能性もありますので、注意していただきたいということです。

それから、法面はできたら、固めて養生しないようにしなくてはいけないので、種子吹付と書いています。こちらでも現場を見ないとわからないのですが、一般的に、場所によっては、勾配が緩くて周りの自然度が高ければ、厚層基材の吹付けだけでも良いのではないかと思います。在来種を考慮して、現時点で使える在来種がなかなかありませんので、もし工事現場がある程度自然度が高くて勾配が緩ければ、厚層基材の吹きつけで周りからの飛来種子をトラップするという形も、場所によっては考えてみられてはどうなのかと思います。種子吹付だと必ずしもというわけではありませんが、牧草が生えてきて、特に草地の場合は、ひょっとしたら広がってくる可能性もあって、今でもススキ草原みたいですので。これも難しい話だと思います。そう簡単にこれをしたら良くなるという話ではないですね。

それからあと一つ、ハリエンジュ、ニセアカシア、オオハンゴンソウもそうですけど、繁茂するのを抑えるために覆土をかけると言いまして、これも国交省とかで行っている調査ですが、うろ覚えですが、10センチくらいというのが基準みたいですね。僕も実験したことがあります、10センチあったら出てきませんが、ずっと溜まったままとなります。これはここだけに限らず全ての場所で難しいのですが、ここだけどうすれということではないんですけど、覆土を分厚くして発芽を抑えても、何かでほじくったときや、あるいはそこに溜まっているわけですから、爆弾抱えているようなものでぱっと出てくる可能性も

あるため、継続的に注意して防除を続けなければならないと思います。それでは、ハリエンジュに触らなければどうなのかと言いますと、そのままにしておいてもどんどん増えていくと思います。ですので、留意して防除に努めていかなければいけないと思います。以上です。

【菅澤会長】

植物の関係でご意見・ご質問は他にないですか。

では、少々関連すると思うのですが、今回のアセスの対象はこの地域だけなのか、五の沢林道の拡幅等によつての水源保全地域、こちらへの影響も含めているのか。

【環境管理センター 井上氏】

五の沢林道自体、一切本事業では拡幅等はしません。

【菅澤会長】

してないのですか。

【環境管理センター 井上氏】

はい、現状そのまま使えますので、対象外、改変区域外になります。

【菅澤会長】

それでは、動物関係のご質問どうぞ。

【長谷川（理）委員】

動物の話ではありませんが、一番最初にここの土地の利点というか、特長として、北電の望来線に近いという話がありましたが、7 基建てるのであれば望来線で賄えませんかね。

【株式会社斐太工務店 森藤氏】

現状はできません。

【長谷川（理）委員】

それでは、送電線の工事が必要ということですね。

【株式会社斐太工務店 森藤氏】

それは今、別の角度で、北海道電力さんとの関係につきましては、打合せを先週もやらせていただいております。

【長谷川（理）委員】

確かにアセスの手続で言うと、その風力発電機に関してですが、やはりここに建てて望来線に近いとは言いましても、送電のための工事だったり、場所を使ったりということが必要になるということですね。

【株式会社斐太工務店 森藤氏】

それはどのような条件になるかを、今は明確にお答えできませんが、例えば線を張替えてやるとか、線を太くするとか、色々な方法がございますけれども、それは現在北海道電力さんと打合せをやらせていただいております。

【長谷川（理）委員】

打合せにはもちろん幅があると思うのですが、ただ、いくつかの可能性ということでも幅で済むと思うのですよね。その可能性の中で一体どれくらいの送電網としての環境改変が考えられるかというような、そういうご説明とかは可能ですか。

【株式会社斐太工務店 森藤氏】

それは今のところはまだできません。

【長谷川（理）委員】

確かにアセス書に、法的にそのようなことを書く必要はないのですが、こういう審議会ではそれも当然考えないといけない気がします。ここであがっているものだけが環境改変ではないということですね。場合によっては、もっと大きくなる可能性もあるわけですね。

【株式会社斐太工務店 森藤氏】

それほど大きくはならないと思いますけど。

【長谷川（理）委員】

ですので、それは、もう少し評価していただかないと、大きくなるのかならないのかということはわかりませんよね。まだ北電と協議中だからということであれば、場合によっては、こちらとしてもかなり大きくなるのではないかと、というイメージだって持たざるを得ないわけで、そのあたりはいかがですか。

【環境管理センター 井上氏】

ご懸念は多分その関連事業、もしくは同時に行われる他事業みたいな、複合影響につい

てだと思うのですが、これは長谷川先生もおっしゃっていただいたように、どうしても手続の時間差がありますので、我々事業者がこの段階でそこまでの話しを入れることは出来ませんし、アセス上の法的な部分だと求められていないというのはいたしかたない部分だと思います。もし北電さんの整備が大規模であって、それはそちらの手続があると思います。アセスにかからないまでも、自然環境保全上であるとか、それは個別にお互いがお互いの事業を見ていくしかないというのが正直事業者側の立場であり、やはりそれは時間軸のずれと、制度の矛盾とは言いませんけど、いたしかたない部分であるというのは、ご理解いただけるとありがたいです。

【長谷川（理）委員】

もちろんそれぞれの時期のずれとかあるのでしょうけど、やはり例えば、石狩市として気にかかる必要があるのは、結局どこまで話が進んで、いつぐらいにということが、この案件に関してはこうやって審議会にもあがっているんで、だいたいの工期の予定も見えてくるとは思いますけども、気付いたら送電線を作るためにまた重機が入ることになっているというような話にもなりかねないわけですね。その都度、北電とこういう話になったのでこういう工事計画が、こういう開発計画がありますよと言って、随時公表していただければ、その時々でも考えられるかもしれませんが、例えば最初に菅澤会長からあったように、前段のこの方法書あたりの審議から求めていることに関して、協議中だからということで情報が出てこないということは、この先も出していただけないのでは、というイメージを持たざるを得ません。なので、せめて今時点でも一体どれくらいの幅の可能性あるのかということ、出来れば教えていただきたいのですが。

【環境管理センター 井上氏】

正直協議ではそこまでの情報は得られない状態です。

【長谷川（理）委員】

すみません、また話は戻って、その送電網とは違うのですけども、稼働率の話ですが、風況の話も前回出ていて、風況のデータを実際出していただけるのかどうかという話もでていたかと思うのですが、先程の、例えば WT3,4 でしたか。そこに風況ポールがあつて、長年調査をしていますというのもわかりますが、どういう具体的な数値から稼働率を25%だと、事業として採算がたつと、そういう評価をされたのかという部分をもう少し説得力のある示し方をしていただくべきではないか。

【環境管理センター 井上氏】

風況の測定データ等々は、ご参考で内部では一度お出ししたのがありますので、市さんの方に、次回でも別途お出しすることは可能です。ただ設備利用率の話は、どんどん突っ

込んでいくと、事業者の利益とか、そういう部分にかかることになってしまいます。設備稼働率と風車の規模で年間どれくらい発電し、単価がいくらで、導入費、工事費がだいたいいくらって話にそうなりますと、少々言葉が悪いですけど、事業者のプライバシー的な部分である儲け等、そういったものにまで踏み込む形になりますので。

【長谷川（理）委員】

事業者様は斐太工務店さんということですよ。それは例えば、事業者さんである斐太工務店さんの方でどういう状況かご判断いただくことも可能なわけですよ。

【株式会社斐太工務店 森藤氏】

当然我々としては事業の採算が、見込みが立たないのであれば、こういう事業を当然やりませんし、平成 22 年の 11 月から風況調査を 50 メートルの範囲でやりまして、実際にこのデータを用いて算出した中で、環境コンサルが申しましたように設備利用率がはじかれてきました中で、いわゆる年間の発電量等、そういうことを総合的に考慮しまして、我々も計画しておりますので、そのリスクがあれば、当然我々も最初からこの事業の計画もやりませんし、そういう風にご理解いただけたら結構かと思います。

【長谷川（理）委員】

どこまで触れていいものかということもありますが、ただ、斐太工務店さんは今、江差の方でも、揉めてらっしゃるわけですよ。訴訟とかになっているわけですよ。

【株式会社斐太工務店 森藤氏】

訴訟も全部、和解しまして、もう終わりました。

【長谷川（理）委員】

ただそういう前例があり、確かにここは民間の土地利用であり、土地の有効活用という理念はわかりますが、事業として、例えばそういう情報も色々ホームページ等で色々な所で書かれていて、江差に関しては失敗の例だと、過去の風力発電事業の失敗例として出てきたりするわけです。そういう意味では今回は本当に大丈夫なのか、という市民の懸念は当然出てくると思うのです。

【株式会社斐太工務店 森藤氏】

江差の場合は経営がどうこうの話より、風車の機械、本体の故障が多くて、所謂、当初の設備利用率の稼働がしなかった等の色々な問題点が出てきたため、今回はそういった意味で機種を選定につきましては、実績のある機種を検討させていただいておりまして、そのご懸念は、我々の斐太工務店がどうのこうのというものではなく、その機械が稼働しな

かったことで、所謂種々の問題が出てきたということをご理解いただけたら結構かと思います。

【長谷川（理）委員】

すみません、江差の方の話をここで突っ込む場ではないと思いますが、それにしても確かに機種の話と、別の問題もあるかもしれませんが、そうはいつでもこの場所は、この審議会でも元々あそこは風が吹くのだろうかと言われているような場所なので、だからこそだと思います。他の事業でも必ずこのような質問をしてるかという、そういうわけではありませんが。もちろんどの事業でも採算が取れるからこそ計画を立てていると当然考えるわけですから、本当に無駄にならないと言いますか、建てたら建てっぱなしみたいなことにならないのかを、今回の元々風が吹かないのではないかとされているような場所でありますし、事情は違うかもしれませんが、江差の例だって我々も市民の方も結構情報は入りますので、もう少し説明責任といいますか、事業の採算性であったり、もっと具体的な説明を必要としているのではないかということです。

【環境管理センター 井上氏】

わかりました。風況のデータをまとめたものがございますので、平均風速であったり、一年間のデータが諸々ございますので、それはまた別添資料でお渡しいたします。

【菅澤会長】

おそらく鳥の話と騒音低周波の話がボリュームがあり、かつ専門的になると思うので、それ以外の点の説明をいただいて休憩をとろうと思いますが、事務局の方はそれで大丈夫ですか。

では、石井先生お願いします。

【石井委員】

北海道大学の石井と申します。私は去年から委員になったものですから、この件については今日が初めてなのですが、事業者がこういった事業をして、石狩市から色々ご意見をいただいて、それが道庁に上がって行って、最後は経産省に上がると。それに対して、法律に基づいてこういう準備書を用意していただいた、そういう経緯だと思います。私もずっと廃棄物行政のことをやっていますから、住民さんとの関わり、特に迷惑施設である最終処分場とか、焼却炉で随分こういった委員会の中で住民さんの意見も聞きながら、そういう経験が色々あるという認識で聞いていただけたらと思うのですが、やはり法律通りやっているからこうです、という説明では、なかなか住民さんにわかっていただけないことが多々あります。

例えば先程の風況調査の話に関しても、別に中の事業のお金を見せてくれと言っている

わけではありません。その代表点である、その風況でそこで本当に、他の風力発電をやられている事業者さんと比べて風がちゃんと吹いているのかどうかということを、しっかりと客観的なデータとして見せてくださいという要求だと思います。それに対するデータがまだありませんと、実際我々の手元にありませんので。

それから私が懸念するのは、風況を取っているのが1ヵ所か2ヵ所かわかりませんが、7ヶ所か8ヶ所という当初の計画なのであれば、皆さんが吹かない吹かないと言い、僕も現地に行った事はないので明言はできませんが、吹かないという意見があるのであれば、どこでも吹いていますよと、要するにここだけではなくて、その他のところでも吹いていますよという根拠を持ったデータがあるのかないのか、というところもありますよね。

なんとなく今の議論を聞いていると、一番大事な、もちろん経産省とか北海道庁までいくと、なかなかこういう意見というのは浮き上がらないものですから、この場で、この審議会の中で出てきた意見に対しては、この審議会でこういう準備書以外にも資料を作って出すくらいの、そういったような対応も必要なのではないかと、私は最初から考えていたので、ちょっとその辺で食い違っているのではないかと、という気がしました。

もう一点は、この資料の見解の中の、7ページ目に住民さんの意見の概要のところ、「遊休地の活用と言われましたが」という質問があって、当社の見解ということで右の欄にありますけれども、民間所有の遊休地であり、宅地開発やレジャー施設、それから最終処分場等の大きな造成を伴う事業ではなくて、エネルギー問題に貢献する再生可能のエネルギー事業の場として、こういう文言があるのですね。これはまず、開発の大小ではないですよ、という話がひとつですね。

それから、最終処分場だって地域のために貢献しています。要するに総論賛成です。要するに再生可能エネルギーをどんどん増やしていきましょうというのは総論としては賛成だと、最終処分場もどこかに必ず必要だと。だけれども、自分の近くにあるということに関してはなんらかの説明が必要だ。最終処分場の場合はどうしてここなのかと。それから、環境の安全性はどうかと、どうやってモニタリングしていくのかと、それから地域におけるメリットは、プラスは何かと、どういう仕組みでそれを図っていくのか、そういうことを含めないと最終処分場はできません。そういうものと風力発電というのは必ずしもイコールではない。だけれども、似たところが僕はあると思っています。確かに世の中にとっては大事なものだ。これは総論賛成だ。だけれども、そこに建つことによって、そこに住まわれている方々にとっては非常にマイナスを被る可能性があるかと、それに対して今環境アセスをしている。そういうことですよ。それに対しては、法律通りやれば最終処分場だって大丈夫です。風力発電も多分理詰めですらなければ、いくつか問題はあるけれども、大抵はやれば大丈夫という結果が出ます、出せます。そういったものに関してどのように、この答えの認識ですと、最終処分場の専門家からすると、再生可能エネルギーは社会のためになるからここに建たせてくれと、少し私としては事業者の、迷惑をかけ

るかもしれない施設という認識が少し足りないのではないかと直感的に思うのですが、そのあたりの今後地域と上手にやっていく、上手くやっていくというような、そういったことに関してはどのようにお考えなのかをお聞きしたいです。

【環境管理センター 井上氏】

文言的なこともありますけど、おっしゃったように、規制基準、そういうものは正直に言うと罰則があったり、義務があったり諸々あります。例えば、ここに載っている工事中の騒音は規制基準がありますので、事業者はそれを守るのは当たり前です。おっしゃっていただいたようにアセスを何故やるかという、規制基準で出すものの、例えば、住居に混じったときにその濃度が良い悪い、もしくは影響はどうだ、じゃあ事業的に実行が可能な範囲で事業者が頑張りますと、この地域だったらこれとこれを頑張りますと、それで当然アセスというものを我々もやらせていただいています。事業者の努力の範囲でなんだったのかと言ったときに、冒頭の話に戻りますけど、事業者としては当然 10 基でも 20 基でも多い方が儲かります。ただ物理的制約とか色々考えると当時 8 基くらいが限界かなと思っていましたが、実際はそれを 7 基にしましたとか、猛禽類が繁殖したときには風車を止めると、実際事業者もそこは身を切っているわけです。そうなるとその努力目標として、そういった部分をアセスでは当然入れ込んでいます。それを周りの方や皆様のような第 3 者の方が聞いたときに合意として、それではまだ足りないとか、もしくは足りると、でもアセスというのはそこで事業者の努力目標を出す書物なので、まず第 1 次の我々のベースとしては、そこに努力目標を書かせていただいているというのが、現在のアセスの進め方、考え方です。

それと、おっしゃるように、最終処分場も必要です、清掃工場も当然必要です、し尿処理場も必要です。皆さん近くに出来るのは嫌だ、だけど皆さんゴミも出すし当然排泄物も出すと。それを誰がコントロール出来るのかと言ったときに、僕は正直行政だと思っています。それは都市計画法があって、住居と混在、問題が起きないように線を引くべきである。じゃあ片や裏を返せば、この地域はどうだと言ったときに、行政さんの規制がないわけです。そうなる全てのコントロールが我々事業者側に返ってくる話なのです。そうなるとう当然儲からない事業をやってもしょうがない。儲けるは言葉が悪いですけど、我々もこの土地の所有者もある程度利益がないとやらないのは当たり前なので、ただやるに当たっても法なり要求事項よりは、努力目標をやるというのがアセスなので、これは我々の本当に繰り返しになりますけど、努力目標で基数を削ったりしたというのが、この努力目標になっているわけです。

あと、もう一点は民間の遊休地をそのままあと何十年もずっと置いておくのかと言うと、その民間の持っている方というのは負債をずっと抱えているわけですから、民間の方が土地をある程度何かに利用したいというのは、法的規制のある地域でもないのに、悪いことではないと思います。それは我々の案として、やはりあれだけの自然地ですから、面

的な改変の大きな事業よりは、面的に樹木の数もいっぱい残り、そういうインパクトの大きさを面で追ったという表現で、上から投影したときの改変面積の少ない事業を我々は案として選びましたと、見解は書かせていただいたつもりです。

さらに繰り返しになりますけれども、努力目標としてこういうものを入れてみました。その結果、環境保全上、この地域に風車7基が良い悪いということを専門の方なり一般の方々にご審議いただきたいというベースでございます。

【石井委員】

技術的に考えたらそういうことになりますね。今言ったような技術的には一応そういう環境に配慮した事業をしますという、これがアセスの真意、目的ですので、それは私も充分理解しています。こういう話はどんどん上がっていき、道庁や経産省なりで議論すれば良いことです。

今日、敢えて僕が言っているのは、こういう議論の他にも、こういう環境審議会の場では、石狩市をはじめ、せっかく住民さんの方もいらっしゃるし、貴重な意見もいただいている中で、どのような形を今後していけば地域の皆さんとより良い事業になるのかということに関して一緒に考えていかないと、今のままですと、やることが前提となっていて、こういう法通りやりましたので問題ないです、だからどんどん進めて行きますという説明に聞こえてしまいます。そうすると、このまま平行線のまま進んでしまいそうな気がします。そのことに関して少し危惧をしております。

先程の騒音の話も、国の基準がまだ検討中だから、ぶれているから、だから今はこうです、というのは話としてはわかります。しかし、さっきの幅じゃないですけど、こういうことを検討している最中なので、最大の厳しいもので検討しても大丈夫ですよとか、国でも色々海外のデータも揃っているんで、こういうことでやっているから大丈夫ですよとか、そういう中でも説得するエビデンスと言いますか、そういったものを出していただくと、我々好き嫌いで判断しているわけではなく、客観的にものを見て判断したいと思っているので、そのようなエビデンスがないと、環境基準がないから、そこの工事は我々に関係ないから、という話に聞こえてしまって、環境アセスの中では良いかもしれませんがけれども、この事業全体を石狩市の環境審議会で判断するときにはデータとか資料とかが物足りないのではないかと思います。

【環境管理センター 井上氏】

分厚い書物なので、部分部分ではおっしゃることも入っていますし、もしくは私の説明が至らない、もしくは印象を受けたということはあると思いますけど、繰り返しますが、アセス制度自体もまだ矛盾があったり、規制基準で抑えられないことがいっぱいあります。おっしゃるように、その地域のレベルだったらこうだよ、というのは我々当然コンサルとしても事業者としても配慮はしています。それはやはり事業とのギリギリのラインで

頑張っているつもりではいますが、伝わってなかったのは非常に申し訳ありません。一応そういう形で基準があるから良い、ではなくて、基準よりさらに厳しくして頑張りましたというのは当然入れさせていただいています。また、これは私の個人的な意見になったら申し訳ないですけど、おっしゃるようにまだ基準がないけど、例えば、海外とか最新の事例からこういう指標もやってみました、というのも一理あるし、簡単には入れています。ただ、結局最後にそこを審判していただく方って、変な言い方ですけど、やっぱり本当に問題があるなら行政さんでどうして基準が出ないのかということ、事業者側は正直感じています。その基準を守った上で、さらにこの地域だったら抑制しましょうとか、良いでしょう、という議論を本当はするはず。その基準のないものを、変な言い方ですが、事業者側に押し付けてではないですけど、お前らが探してきて人体影響があるのかないのか答えろというような段階の項目も今はございますので、そこは正直、ある程度整備なりを、行政さん、あるいは国がある一定の線を引いた上で、それよりさらに上を目指すのか下を目指すのか、その線が正直風力に関しては、低周波だったり騒音とかについて、現在ないですから、比較的皆さん、住民さんも我々もお互い振り回されてしまうというところはあります。それはご理解いただけたらと思います。

【石井委員】

そういうところも含めてそういう議論である、ということを経共有しないといけないと思います。

【菅澤会長】

はい、それでは一旦休憩をさせていただいて、鳥の話と低周波、騒音の話をしたと思います。それでは10分後に再開ということで休憩取らせていただきます。

(休憩)

【菅澤会長】

それでは再開いたします。この会議の公開・非公開の関係ですが、希少種、特に猛禽類の営巣地等は守秘義務があるデータが含まれている。それがどこというのが、この質問の中で出るようであれば非公開措置ということも取り得るようなのですが、本日は事前にそういう話はされてないので、質問もあるいは回答もそういう守秘義務に関することは控えていただき、この資料自体は非公開で、委員にだけ配られているということなので、口頭の説明でも特定されないような配慮の回答になるということ、委員の皆さんご了解くださ

い。

今後予定する部会で、協議いただいて OK なら部会というものを今後開こうと思っておりますが、そこではもう少し具体的な話が必要という場合には、非公開の部会も設けると、そのような配慮をしていこうと思います。

それでは、続きまして鳥の話の先行させたいと思います。長谷川委員お願いします。

【長谷川（理）委員】

意見の概要と事業者の見解のところにも出てきているような猛禽類の種名とかは多分大丈夫ですね。

やはりデータを見て、場所的にというか、さすがの環境なので、たくさんいるというのが率直な意見です。特にここに挙がっているようなハチクマをはじめ、希少猛禽類の繁殖が確認されるということは、かなり自然の豊かなところだと思います。事業者の方が最初から特長として挙げられているように、確かに民間の土地利用、遊休地ということは、それも重要なことだとは思いますが、ですので、どこか色々なところから選んでいるわけではなく、場所が決まっていることで具体的に進めると、それはそういうメリットもあると思いますが、ただ逆に言うと、もう少し広く候補地が選べるのであれば、鳥に関してはこの場所は多分選べない、他のものはともかくとして、鳥のデータだけで言うと、1基2基ずらすというような感じのものではないという印象です。委員の方々はお持ちかと思いますが、例えば視覚的に見ても、これまでこの石狩で挙げてきた他の案件と比べても、圧倒的に確認数も多いという感じです。厚い方の、例えば、だいたい604ページあたりから610ページ、614ページあたりと続くわけですが、やはりこれまで挙げてきた案件と比べて明らかに、もう予定区域内での観察頻度が圧倒的に高いと。もし他の場所との選定が可能であれば、普通ここは避けるような環境だと思います。ただ、それは事業者さんというよりは石狩の環境を考えればというご意見として。さっき総論賛成だが、各論はというようなご意見を出されていましたが、石狩市としても例えばやっぱり再生可能エネルギーの導入を考えながら土地利用を考えるという意味で、例えば港湾地域にもそういう利用をと、石狩市としては主張されていると。港湾地域の風力発電の建設は、それはそれで色々な課題とか問題はあるのですが、それぞれの事業のことではなくて、石狩市を広く考えたときには、やはりこの区域は仮に自然エネルギーが必要という前提だとしても、他の生物多様性等の関連で言うと厳しい地域であるという印象を持っています。もう少し具体的に事業者さんに質問をしたいところで言いますと、環境保全措置についてです。

場所を少しずらしたということですが、私の印象で言うと、これだけ使っていると1基2基位置をずらすかどうかという環境保全措置でなんとかなるような話ではないと感じます。ということは先程からおっしゃられているように、稼働の停止という話にやはりなるかと思っています。それでいうと、939ページでしょうか。この環境保全措置、施設の稼働というところで、一番下の行ですが、猛禽類の繁殖が確認された場合に、繁殖状況に応じ

て可能な範囲内で風力発電機を停止する期間を設ける等の検討を行う。これは確かにこれまでの他の事業に比べると、事後調査をするとか、事後のフィードバック管理をするということで、かなり進んだ提案だと思います。そうと思いますが、ここに「可能な範囲内で」と書かれている限りは、何をするかやっぱり全くわからないと感ずます。可能な範囲内というのが、事業者さんの判断で可能な範囲内ということであれば、本当にほとんど止めなくても可能な範囲内ではやりました、ということも有り得ると思います。具体的には、例えば可能な範囲内ということで、繁殖期間丸々2ヶ月3ヶ月間止めることは可能ですか。

【環境管理センター 井上氏】

「可能な範囲で」ということで含みを持った表現のところに、まさにご指摘を受けていて、例えば風車が現在7本ありますと。例えばナンバー1、1本だけの風車の直近にいて、1本だけを確実に止めれば繁殖ステージに邪魔しないということもあろうかと思ひます。ところが計画地の例えばど真ん中にきましたと。ある程度バッファを考えたときに、3本止めなくてははいけません、となった場合には、果たして3本が止められるのかというところの、正直ベースのお話はあります。ただその、真ん中にきてしまつて3本だった時に、本当は3本止めれば1番良いと思いますが、そこまでこの時点で100%謳い込めてないのが正直な答えです。ですから、1本2本だったら100%止められるかもしれませんが、ど真ん中で3本4本だったという危惧があったので、「可能な限り」という表現をしています。ただし、先生もご存知のように、猛禽類が営巣したときにエサの運びのラインであるとか、採餌場に飛んでいくとか、幼鳥が飛んでいくとか、絶対大切なエリアというのは出ると思ひますので、そこで少し濃淡をつけて、仮に3本、単純距離で言うと3本だけど、そのうちのどれとどれを止めるというような工夫はしていきたいと思ひています。今は最悪のお話を仮にしていますけど。ただ原則としてはやはり工事が始まって以降ですから、5～8月の分散の頃は、原則は止めたいという、今はそういった表現しかできません。

【長谷川（理）委員】

それでもいくらかでも具体的だと思います。そこだと思います。関連するのでもう少しページで進めていただき、952～953ページあたりです。

【環境管理センター 井上氏】

はい、事後調査についてですね。

【長谷川（理）委員】

例えば 952 ページの左下の、バードストライクに関連した事後調査ということですが、1 ヶ月に 1~2 回程度というのは少なすぎませんか。

【環境管理センター 井上氏】

専門家的な、例えば私共のように鳥がすぐわかる人間が 1~2 回、それからあとは通常点検で作業員の方がいらっしゃいますので、死骸が出た時点で写真なり情報をいただくということでフォローしようと考えています。

【長谷川（理）委員】

確かにこれも色々なガイドラインだったり、そういうものにおいて、表現としては 1 回以上と書いてあると思います。

【環境管理センター 井上氏】

書いてありますね。

【長谷川（理）委員】

ただ、これだけたくさんいる場所でガイドラインの最低ラインで済ませるというのはいくらなんでもという感じで、これだけの準備書にこれだけのデータがあるのに、事後評価がこれというのは、少々事後評価はできるのだろうかと思います。

同じように、その次のページの右上もそうですが、毎月 3 日、ここもどういう内容かということについても、まだ具体的ではないので、どれくらいのものかということもありますけど、ここはどこまで具体的に実際導入することにして、そしてフィードバック管理ですね。稼働の開始を本当に具体的にイメージできるかどうかが一番重要かと思います。今のこの可能な限りという表現や、事後調査の調査努力量では、この場所に建ったときに本当に影響を軽減できるようには感じられないのですが、もう少し具体的なものがあれば聞かせていただきたいです。

【環境管理センター 井上氏】

わかりました。実際今ここの表現でおっしゃるように、判断根拠や判断として異常を発見した場合にどういう連絡体制で事業者伝えるだとか、そういう運営実施であるとか、ルートプラン的なものまで踏み込んだ表現はございませんので、そこは少しブレイクダウンして、もう少し実行が可能などと言いますか、具現化した形の表現を再考させていただきたいと思います。

【菅澤会長】

はい、ありがとうございます。

私の方から、この環境審議会では何件も風車のアセスをやっているとして、バードストライクは結論的に限りなくゼロに近いから影響ありません、だから大丈夫ですというのを示してもらっていますが、本件については、バードストライクはこうであり、影響はこうですというのは、どこを見ればいいのでしょうか。

【環境管理センター 井上氏】

厚い方の 662～663 ページの見開きのところを見ていただけますか。今回 662 ページ左側は、環境省さんのモデルを使った計算になります。右側は由井モデルと言われているパターンをやっているとして、どうしてこの 2 つをやっているかと言いますと、正直に言うと、環境省さんモデルは数値が小さく出ます。従いまして、由井モデルも両方併記して、大きな影響の方をとっています。実際 663 ページの由井先生の方が大きな計算結果になっておりまして、次のページにバードストライクの計算について、風車のメッシュ書きがありますが、250m メッシュ、このように切りましてそれぞれ計算をしています。上の表が、風車が立地するメッシュのみを計算に反映させたものであり、下の方が、風車の周りの 9 個のメッシュも取り込んで平均化したものということで計算をしています。と言いますのは、鳥のトレースというのは比較的、境界線等を飛ぶ時もありますので、必ず 250m のこっちあっちできれいにに入る訳ではないため、それは安全を見て周りのメッシュも取り込んだ形でやっています。663 ページに戻っていただきたいのですが、上の表で見えますと、ここの合計というところが年間の衝突確率数になります。最も高いので、ノスリがここは結構多いですけど、例えば 1 年間で 0.375 個体という数字になっております。こういう形でバードストライクにつきましては、モデルを 2 つ使うとか、メッシュについても周辺のメッシュまで入れて少し危険側にやったり、そういった解析を出させていただき、結果はここの部分の数値を見ていただければと思います。

【菅澤会長】

その評価はどこを見れば良いのでしょうか。

【環境管理センター 井上氏】

評価自体は右ページの 679 ページになります。679 ページの 1 行空いたあたりからですけど、基本的にはこちらはバードストライクそのもので低いと言うよりは、先程から申しますように、さまざまな措置を講じることによって影響の回避低減は図られているという事で、ここは総論的な、動物の予測項目がござimasuので、そういう結びになっております。バードストライクの方は 0.375 ということで小さいという結論にはなっています。

【菅澤会長】

小さいという表現は 679 ページにありますか。

【環境管理センター 井上氏】

右ページの 657 ページです。657 ページの表組みの中に色々書いてありますけど、下の 2 行ぐらいですね。接触による影響は小さいものと考えますと。

【菅澤会長】

はい、ということで、先程の 679 ページは事後調査でモニタリングしていく必要がありますと。影響があるとした場合には保全措置を講じると。

【環境管理センター 井上氏】

はい、そうです。一番効果があるのは繁殖期に直近の風車そのものを止めるということです。

【菅澤会長】

すごく単純に考えてこの 0.375 というのは三年に一度、一羽ということですか。

【環境管理センター 井上氏】

はい。それで 0.375 と一番確率が高いのはノスリになります。ノスリ自体は当地域では希少種、レッドとかの希少種ではないですけど、ノスリ自体は非常に繁殖、個体数は多いですから、個体数の多い種に対して年間 0.375、3 年に 1 回、1 羽という計算になりますので、そういった意味では比較的影響が小さいという結論を我々の方としては記載させていただいています。

【菅澤会長】

コハクチョウについても 0.346 ということは同じようなことで考えていいですか。

【環境管理センター 井上氏】

コハクチョウは 591 ページをご覧ください。これは逆に、石狩側に埤（ねぐら）がございますので、個体数が何万羽という形でかなり多く、春だけで 1 万 5 千という、そういうかたちで、ちょうど石狩川と、こちらにダムがあり、この水田あたりに貯水池があるのですけど、餌場として行き来しています。基本的には北への渡りというのはうちの地区を大きく飛んでいくことはありません。ご覧のとおり、数例がたまに飛翔している程度であって、主体はこっちになるような形です。ですから、これも個体数は非常に多い。コハクチョウはそういう結果でございます。

【菅澤会長】

そうしますと事後調査で、バードストライクの結果、鳥の死骸がありましたといっても、その種類や希少性によって影響を判断する、そういうことですね。

【環境管理センター 井上氏】

種によってということになります。

【菅澤会長】

長谷川さん、この 663 ページのバードストライクの表で列記されているもので、希少性の高いものはどれを見れば良いですか。

【長谷川（理）委員】

マガンとかハクチョウとか世界的に見ると貴重な地域であつたりしますけども、ただ密度と言いますか、たくさん集まって通過したりするので、ちょっとイメージが違うのですが、この地域でそもそも少ないものと言うと、真ん中の貴重猛禽類と書いてあるあたりの、今回も問題になっているハクマとかオジロワシ、オオワシ、チュウヒ、とかそのあたりです。クマタカとかもありますか。かなり体が大きくて食物連鎖の最上位にいるような種は個体数も少ないですし、逆に、こういう事業にとってはやっかいなことに行動圏がとても広いので。

【菅澤会長】

ノスリの数が多いというのはそのとおりですか。

【長谷川（理）委員】

そのとおりです。あとは、ノスリは必ずしもこういう森林だけではなく、もう少し環境利用も広がったりするので、その辺りも種によって保全における希少性というのはだいぶ違います。ただ年間の予測衝突は、もちろん無駄ではなくて重要な数値だと思いますけど、この数値そのものと言いますと、いくらなんでも無理がありますよね。確かに 0.3 というと 3 年に 1 度ということですが、実証もほとんどありませんし、本当にその数字で、条件が全然違うので、そのままの絶対数を判断するというのはなかなか無理かなと思います。

【菅澤会長】

私の雑駁な印象だと、確か他のアセスだともう少し桁が小さかった気がしますけど。

【長谷川（理）委員】

ここは、そうは言っても桁は随分大きくなりますね。あと希少な猛禽類で心配なことは、ぶつかるとかの前に、工事が始まった時点で放棄という可能性ですよね。風車に限らないですけど、どういう事業でもそうかもしれません。確かに風車は1基建てて、ある面積を全部占有するわけではないので、メガソーラーみたいに全て埋めるわけではないですが、ある間隔で地域を埋めていって、しかも工事はそれなりに広い範囲に入っていくので、逆にこういう行動圏の広いような希少な猛禽類はいなくなる可能性はどうしてもあると思います。もっと行動圏の小さい、小さな生き物であれば、パッチ状に環境が残れば、実際の改変面積が少なければ、影響が少ないかもしれませんが、風力発電の場合は建っている場所は比較的面積が小さくても全体でいうと広い面積として影響を与えるんであらうと考えざるを得ないかなと。

【環境管理センター 井上氏】

ちょっとだけ補足させてください。今まさにおっしゃっていただいているように、猛禽類は色々出ていて当然種ごとにその重みと言いますか、内容も異なってきます。今回逆にうちの特長としては、ご指摘あったようにチュウヒであるとか、ハイタカ、オオタカやハチクマであるとか、どちらかというところ中小型の猛禽類というのが、あの地域の近辺に営巣し、逆にオジロワシ、オオワシ等は冬に飛翔しているだけということで、逆に中小猛禽類は大切にしないといけないという認識はあります。そのうち、営巣等々を行っているハイタカやハチクマに関しては、正直営巣環境がかなり周りにありますし、ハイタカは実際年ごとに全然巣が違いますし、地区外に作ったりもしています。どちらかというところ貴重なので、環境省さん等もチュウヒあたりをかなり気にしていて、チュウヒは笹地やススキ等の特殊な環境に依存しますので、ちょっと書物に書かせていただきましたけど、基本的には我々の事業では改変はしないのですが、例えば代償処置として、地区外の草地を少し事業者として借りてですね、なるべく草地を地域で設けようとか、そういった処置も一応検討はしています。それは本当にうちの事業では改変しないエリアですけど、チュウヒの営巣地の近くになるべく笹の環境を残すとか、微弱ながらそういう措置も考えています。やはり定着性の強い猛禽類というのが、今回この中においても保全すべき種であるということで、読んでいただければと思いますけど、チュウヒを中心に保全措置は検討させていただいています。

【菅澤会長】

事後調査というのは、バードストライクで死骸があるかどうかを見るだけですか。

【環境管理センター 井上氏】

見るのと、定点調査を張りまして、地区内、もしくは地区の隣辺部に、猛禽類が営巣す

るかどうか、営巣した場合はその行動をしっかりと追っていきます。

【菅澤会長】

先程、長谷川委員からいなくなるのではないかと、という懸念がありましたけれども、事後調査の結果、減っているかどうかとも確認はすると。

【環境管理センター 井上氏】

そうですね。なかなか定量的にそれが事業の影響なのかどうか判断するのは少々難しい部分があるにしても、事前調査で出ていた種が同じように営巣しているのかというのはチェック項目として入ってきます。

【菅澤会長】

ただそれをもって、先程は、ぶつかると止めようかという話が出ましたが、減ったからといって止めるのかという話にはならないですね。

【環境管理センター 井上氏】

それはならないと思います。それはやはり先程お示したように、工事のやり方として非営巣期にやっていくとか、影響がゼロということはありませんから、学識者によっては先に、早くに造成してしまっ、環境を作って呼び戻すようなことをするのが良いのではないかと。これだけの地域なので、どんな開発であっても、多少の影響はありますので。ただそれを最小限にするために、やはり工事段階で配慮していくしかないというのが現状だと思います。

【菅澤会長】

はい、わかりました。鳥の関係は以上でよろしいですか。どうも経験的に言うと、他のアセスの風車の計画よりも多いようなので、部会の方でももう少し詰めていきたいと思います。時間限られますけど、騒音低周波の方で、先程の説明で、そもそも暗騒音と言うのですかね、元々高いところですけども、これは事務局、市の方として、何故これは元々環境基準を超えるような騒音が発生しているのかわかりますか。

【環境管理センター 井上氏】

参考として、最寄の民家さんの辺りで騒音の調査をしています。民家の近くになりますので、生活音や車の音であるとか、裏に川が流れていますので、そういった川の音でベースが若干上がっているというのが正直な話で、特段変な発生源があるとかそういう話ではないと思います。

【事務局 佐々木課長】

市としまして、この地区で具体的に観測というようなことはしてないものですから、実態としては把握していません。

【菅澤会長】

わかりました。騒音と低周波について、先程かなり専門的なご意見ありましたけれども、ご質問とかご意見として、高橋先生どうですか。

【高橋委員】

単純な質問をしたいのですが、今回使う風車の諸元と言いますか、この薄いほうの 39 ページに記されているパワーレベルがありますよね、それと、こちらの厚い方の 392 ページで使われている周波数ごとのパワーレベルがありますが、これは同じ風車のデータから引っ張ってきているのですか。

【環境管理センター 志田氏】

先程説明したかもしれませんが、具体的な風車のメーカーや機種を選定までは至っていない状態です。実際に何社かメーカーさんにお話したり、データのご提供をお願いすることで、ある程度契約を結ばないと、なかなかいただけないデータもあったり、ご提供していただけるものの中でも限りがあったりするので、いただいているデータと、あと他の事例とかも参考にしながら、同じ 3,000kW 級の中で大きめになっている値というのを現在設定している状況です。

【高橋委員】

それは良いですけど、要するに今持ってきたこのデータというのは、機種は全くわからない別々のものか。

【環境管理センター 志田氏】

そうですね。

【高橋委員】

じゃあ全てこの辺で使われているデータというのは、どこから何を持ってきているかわからないと認識して良いですか。

【環境管理センター 志田氏】

そうですね。ある程度色々な情報を調べた中で、どんどんメーカーさんの値も新しくなり、今ここに出ている値よりもどんどん小さくなっており、今の準備書の段階では、メー

カーが決まっていない状態ですので、一番高めの値を使わせていただいているという状態です。

【高橋委員】

ちなみに 392 ページのパワーレベルについての諸元と言いますか、風が何メートルとか、そういう諸元については。

【環境管理センター 志田氏】

こちらは風速のデータがいつのものかというのはわかりません。

【高橋委員】

でも最大ということですか。

【環境管理センター 志田氏】

そうです、値としては最大でやっています。

【高橋委員】

機種が決まっていないのでまだ諸元は出せないです、というのはわからないこともないですが、特に風車では、これはもうご存知だと思いますけど、純音の問題ですとか、スイッチ音の問題とかありますので、その辺りで、例えば FFT のデータをつけるとか、そういったことがもう少し配慮されてもいいのでは、と思って見ていました。ひとつ聞きたいのが、今言った、その純音なりスイッチ音について、この準備書の中で記載されているところってありますか。

【環境管理センター 志田氏】

そうですね。今の段階ではそういったデータが無くて、多分その純音性に関わるものはある程度機種が限定して、機種の特性によって、どこにピークがあって、とかがあると思いますけど、その情報がまだ無い状態なので、準備書の中で記載がありません。今後どんどんアセスを進めていくなかで、その辺りの情報というのも補完していかなければいけない部分だと認識しております。

【高橋委員】

次の評価書では、その辺りについても明確に示していただけるということですか。

【環境管理センター 志田氏】

はい。

【高橋委員】

ちなみにこの準備書の中では、そういったところについて触れてる部分はないのでしょうか。

【環境管理センター 志田氏】

今はスウィッシュ音とかについては触れていないです。

【高橋委員】

先程、石井先生がおっしゃったことと重なりますが、風車に対して問題となり得る要因として、大きなものがあるのであれば、そういったことも考えられますよ、と一言でもこういったところに書き入れてもらった方が、より住民の方と意見を共有できるというイメージを受けました。それは先程のどれだけ上がったら、という問題にもなりますけど。一番肝心なのは、実はそこですので、そこは充分注意していただきたいと思います。

あるいは、今まさに国でも風車について色々検討されていますよね。ですから、そういった新しい知見というのは極力入れ込んでいただきたいと思います。その中で、先程の952 ページでも良いですけど、騒音の調査を1年間に1回測定します。1日を以って評価するのは、すごく難しいという話になりますけども、風の状況とか、色々そういったことが違うと、どの日を以ってその代表とする1日にするのか、というところすごく難しい問題で、そういう観点から言うと、ついこの間、中間報告かなにかで出たと思いますが、そこでは最低3日と確か書いてあったような気がします。そのような知見も出てきていますので、そういったものを随時検討していただけたら良いのではと思いました。

【環境管理センター 志田氏】

わかりました。ありがとうございます。

【高橋委員】

その辺はどういう考え方ですか、例えば1日って決めたときにはどういう考えを基に1日って決めたのでしょうか。

【環境管理センター 志田氏】

経緯としましては、今おっしゃられたように、測定のタイミングとかも具体的になり始めている段階だと思いますが、アセスにかかり始めた頃と言うのはまだその辺りが、風が強い日に調査した方が良いのか、弱い日に調査した方が良いのか、というところも色々なご指導がある中で、今回は風が無い中で調査をしてくださいというご指導を北海道庁さんの方で受けていました。なので、4機で調査を行っていますけど、風が極力無い時を選ん

でやっていたので、同じような条件で、事後調査も風が無いときを対象に、まずは1回とってみようというイメージで調査設計をしております。ただおっしゃられたように、具体的に今、3日間風があるときも無いときも含めて、3日間くらいデータをとるべきではないか、と環境省さんの方でも色々検討されていると思うので、その辺の事後調査も具体的に、今回の事業の場合どのように調査をした方が良いのかということに合わせて検討していきたいと思います。多分準備書との比較という観点で申しますと、同じ条件で風が無いときで調査をして比較するというのがひとつの見方かもしれないですし、あとは現状把握という意味でしたら、風がある程度吹いている時に調査をした方が良いというご判断もあると思うので、その辺色々ご指導が今後多分あると思うので、その辺も踏まえて事後調査の結果というのは柔軟に対応していきたいと思っております。

【高橋委員】

道庁がどういう意味合いで風の無いときと言っているのかわからないですけど、多分私が考えるには、事前調査の測定においては、要は先程の暗騒音ですよね。暗騒音に影響がある風の無い時をとりましょうということでしょうけど、稼動したあと、実際は風の無いときは回らないわけですよね。そこをとっても意味はないので、そこまで含めて風の無い日を選定すれと言っているとはとても思えません。ですから、その辺については今後、今言ったようにどのような考え方になるか、少なくとも回ってないときに測るという考え方は全く成り立たないと思いますので、その辺についての事後調査は、どういった状況で測るのかというのは、もっと検討していただければと思います。

【環境管理センター 志田氏】

そうですね。

【高橋委員】

ですから、先程言った事前調査については先程データもありましたけど、季節によって全然違って、住宅近傍の冬がすごく低いんですよね。極端に低いんですよね。それは先程の話を聞いていると、沢が凍ってその音がしなくなるとか、そういうことが影響して低くなっているのかもしれないですね。この辺は前のときの調査と後の調査は、また違う考えでやった方が良いのかなと思います。

【環境管理センター 志田氏】

はい、ありがとうございます。

【高橋委員】

あと一点、これも細かいですけど、建築作業騒音についての評価です。401 ページの建

設機械の騒音について、ここも最終的に環境基準との比較ということになっていますが、もし建設作業自体の音で評価ということであれば、そちらの数字を使えば良いと思うのですが、わざわざ環境基準を持ってきたという意味合いはどういう意味合いですか。

【環境管理センター 井上氏】

例えば、建設の敷地境界適正基準等、色々あると思いますが、今回は民家を対象に音が馴染んだときにどうなるか、というような計算をしていますので、きつい環境基準の方を用いています。

【高橋委員】

よりきつい基準だと思いますが、ここでもし環境基準、要するに、その住宅に対する、建設中の音の影響ということを考えるのであれば、この現況に対して建設作業の音をプラスしますよ、もう一個、自動車と言いますか、その前の段階で言っている道路と言いますか、建設作業に伴う車の音も当然入ってきますよね。でもここに入っていないように見えるのですが。

【環境管理センター 井上氏】

重合計算した方が良いということですか。

【高橋委員】

環境基準で見るのであれば、そこまで含めて見るべきではないか、と思いました。

【環境管理センター 井上氏】

そうですね、おっしゃるように二つの音が混ざる可能性がありますので、直近の民家の方の予測地点においては重合してみます。

【高橋委員】

自動車の影響について、近傍地点がありますよね、そこも車は通るようになっているのですが。

【環境管理センター 井上氏】

すみません、ちょっと私の説明が悪くなかったですね。工事用車両は比較的手前で曲がってしまうので。

【高橋委員】

そうですね。先程の説明を聞くと7号機に関しては手前で曲がるということですね。

それ以外については向こうの住宅の方に行くわけですね。

【環境管理センター 志田氏】

そうですね。ただ道路交通騒音の予測について、おそらくご存知だと思いますが、道路から本当にちょっと離れるだけでぐっと下がってしまうので、重合して結果を出すこと自体はできますが、影響は、寄与するものは小さくなります。

【高橋委員】

すみません、私は現場を知らないのですが、分岐点から住宅までの距離がどれくらいあるのかがわからないので、地図から見ると、自動車の影響もあるのではないかと、思いましたので、もし環境基準と比較するのであれば、そこまで考慮してもらった方がより親切なのでは、と思いました。

【環境管理センター 井上氏】

わかりました、おっしゃるとおり、車輛が重なるところは、検討してみます。

【高橋委員】

あと道路騒音についてですが、稼働後の近隣住宅付近については、稼働の騒音云々はやっているが、先程言いました建設作業に伴う自動車の騒音を予測する時にそのポイントを外しているというのは何か意味があるのか。その手前では評価していますけど、分岐する手前で評価していて、その先の、一般の稼働時の影響は住宅近隣で評価していますけど、建設作業に伴う自動車の報告を外した理由というのは。

【環境管理センター 志田氏】

一応、八幡町の五の沢というところで代表してやっており、そこから先は分岐して WT7 の方に行くものと、さらに真ん中辺りの近隣住居の方に行く側という形で、一番車輛台数自体が大きいところで予測評価を行い、基準等の比較をしております。

【高橋委員】

そこで先程、少し住宅と近いということが気になったので、距離があるにしても、全く影響がないということは、おそらくないと思うので、変な話ですが、出来ればこちらのものよりは、こちらの方が少なくなっているというのは、分岐しているのでわかりますが、わざわざ外す必要はなかったのではないかと、という感想を受けました。外したわけではないと思いますけど。

【環境管理センター 志田氏】

そうですね、最大影響で予測評価をしたという感じです。

【高橋委員】

簡単に見た中では、今言ったようなことがちょっと気になったところがございます。以上です。

【菅澤会長】

はい、そろそろお時間ですけど、部会の話の前に2点確認させてください。騒音の話は最初の説明で397ページを見ると、元々環境基準を超えているから、増加レベルはわずかであり、あまり影響はないというお話でしたよね。ただその環境基準を超えている暗騒音というのは川の流れの影響ではないかと。

【環境管理センター 志田氏】

現在、夜間のときに越えていると思いますが、夜間に環境が静かなところで大型車が通ると、それで L_{Aeq} 自体が引っ張られてしまうので、それで L_{Aeq} で見ると、高い値になってしまうということ。あとは、先程の少し離れてはいますが、川が堰みたい有一部分っており、その水が落ちる音がするので、その2つの影響があるのではないかと考えています。

【菅澤会長】

川の音ってそもそも環境、騒音に当たってないですよね。

【環境管理センター 志田氏】

そうですね、ただ除外が出来ない音なので。ずっとベースで鳴り続けている音ということになります。

【菅澤会長】

あと、低周波の方は結局基準値はまだないですよね。

【環境管理センター 志田氏】

3分の1の方はですね。

【菅澤会長】

環境省の参照値を参考にしているということですか。

【環境管理センター 志田氏】

していません。環境省の参照値の方は、今は経産省さんの方とかでもやられていると思いますが、そこでは用いないということで。

【菅澤会長】

用いないということで、今回も用いていないと。

【環境管理センター 志田氏】

はい。

【菅澤会長】

それで、G 特性の 100 というのをどこから持ってきて、それより低いと。

【環境管理センター 志田氏】

そうですね。G 特性の方につきましては、ISO の方で感じ始める値というものが 100 デシベルであるので、それは今の予測評価のやり方として使われているものです。

【菅澤会長】

もう一つが 3 分の 1 オクターブの方で、超えているところがあるけども、元々超えているから良いでしょ、というのが今日のご説明ということで良いですかね。

【環境管理センター 志田氏】

はい。

【菅澤会長】

はい、わかりました。では、部会をやる前提みたいな話をしてしまっていますが、ご提案として、先程、時間が無いということと専門性が強いということで、部会でもう少し機動的にやりたいというご提案をしたいのですが、事務局の方で案をご説明いただいてよろしいでしょうか。

【事務局 佐々木課長】

冒頭私の方からご提案と言いますか、説明いたしましたけれども、この案件につきましては、より専門的に、集中して調査審議をするということで部会のご提案をさせていただきたいと思っており、その部会のメンバーといたしまして、事務局案でございますが、まず学識経験の委員の中から、環境科学研究センター環境保全部長の高橋副会長、それから北海道大学・農学研究院教授の近藤委員、それからエコネットワークの長谷川委員、また

本日はあいにくご欠席ではございますけれども、一昨年前まで当審議会の会長もお務めいただいております、北海道大学名誉教授の乗木委員の4名。また関係団体の方から、JA いしかり常務理事の氏家委員、それと石狩市連合町内会会長の酒井委員のお二方、合計6名、この6名の委員で構成してはかがかとお提案させていただきます。

【菅澤会長】

事前に私の方と市とも協議がありまして、部会の構成として学識経験者という原案がありました、確かに騒音の話が難しいのと、鳥関係、あと山なので植物、という形で私もご意見しましたが、そもそもこの場所で風車を建てるのか、という地元の意見も当初の段階からあったので、それで他の委員にも入ってもらった方が良いのではないかと、ということでこの6名で事務局の方で考えています。まず、この部会を設けることについてはみなさんよろしいですか。また、今の原案の6人の部会ということについてはどうでしょうか。よろしいですか。6名のみなさんには、もう既に内諾をいただいているんですかね。

はい。ではこの6名の方は部会として意見を詰めていただくようにお願いします。

その他事務局からありましたらお願いします。

【事務局 佐々木課長】

本日のご議論の中で一部資料提出等ございました分につきましては、事業者の方と事務局で調整いたしまして、部会なり随時全委員の皆様に対しましてご提示させていただきたいと考えております。なお、次回の審議会、次回につきましては、部会の方になりますけれども、本日ご議論が尽くせなかった部分について、何か追加のご質問・ご意見等ございましたら、どうぞ事務局の方に随時ご連絡をいただければと考えてございます。

今後の大まかなスケジュールにつきましては、冒頭ご説明いたしましたとおりでございますけれども、部会、それから次の全体会、全体の審議会、それぞれ詳細日程等固まりましたら、決まり次第それぞれお知らせをいたしたいと思っております。

それと、事務連絡になりますけれども、事前に皆様にご案内しておりましたマイナンバー制度に関する個人番号提供書などにつきまして、まだご提出いただいていない方がいらっしゃいましたら、帰り際にご提出をお願いしたいと思います。

それと、本年度の審議会の運営についてでございます。今年度の最初の審議会になりますので、改めてご確認をさせていただきます。当審議会の議事録の記録方法、並びに確定方法につきましては、昨年と同様、記録は全文記録、それから確認につきましては会長と副会長の2名で確認する、というような仕切りで進めたいと考えておりますけれども、いかがでしょうか。

【菅澤会長】

みなさんその方法でよろしいですか。

(はい)

【菅澤会長】

では、全体に通じてのご質問はないでしょうか。大丈夫ですかね。では、本日は長時間のご審議お疲れ様でした。これをもちまして、平成 28 年度第 1 回石狩市環境審議会を閉会いたします。お疲れ様でした。

平成 28 年 7 月 5 日 議事録を確認しました。

石狩市環境審議会 会長 菅澤 紀生 印

平成 28 年 6 月 30 日 議事録を確認しました。

石狩市環境審議会 副会長 高橋 英明 印