

環境審査顧問会風力部会

議事録

1. 日 時：平成29年7月4日（火）10：43～13：00 13：33～14：55

2. 場 所：経済産業省別館1階 104各省庁共用会議室

3. 出席者

【顧問】

河野部会長、阿部顧問、岩瀬顧問、河村顧問、近藤顧問、関島顧問、山本顧問

【経済産業省】

高須賀統括環境保全審査官、松井環境審査担当補佐、高取環境審査分析官、
渡邊環境アセス審査専門職、岡田環境審査係

4. 議 題：（1）環境影響評価準備書の審査について

- ・ 株式会社道北エナジー（仮称）浜里風力発電事業

補足説明資料、北海道知事意見、環境大臣意見及び審査書案の概要説明及び質疑応答

（2）環境影響評価方法書の審査について

- ・ エコ・パワー株式会社（仮称）阿武隈南部風力発電事業

方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、福島県知事意見及び審査書案の概要説明及び質疑応答

5. 議事概要

（1）開会の辞

（2）配付資料の確認

（3）環境影響評価準備書の審査

- ・ 株式会社道北エナジー「（仮称）浜里風力発電事業」について、事務局から補足説明資料、北海道知事意見、環境大臣意見及び審査書案の概要説明を行った後、質疑応答を行った。

（4）環境影響評価方法書の審査

- ・ エコ・パワー株式会社「（仮称）阿武隈南部風力発電事業」について、事務局から方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、福島県知事意見及び審査書案の概要説明を行った後、質疑応答を行った。

(5) 閉会の辞

6. 質疑内容

(1) 環境影響評価準備書の審査について

・株式会社道北エナジー 「(仮称) 浜里風力発電事業」

＜補足説明資料、北海道知事意見、環境大臣意見及び審査書案の概要説明＞

○顧問 ありがとうございます。

それでは、どの分野からでも結構でございますが、議論に入る前に、顧問の先生方には、先ほど事務局から説明がありましたけれども、鳥学会と日本野鳥の会から意見が出されております。その辺を踏まえて議論を進めさせていただきたいと思います。

それでは、騒音からいきましょうか。

○顧問 回答の内容は了解しました。

○顧問 採用が決定した機種の特性については評価書に記載すると書いてはあるのですが、メーカーから提供されなかった場合には事後調査をするということは特にここには書いていませんが、事業者はどの様に対応しますか。

○事業者 7番ですね。

○顧問 そうです。純音成分。

○事業者 データをまずメーカーに確認し、採用する機種に関するデータをいただいた上で、図書の中で純音成分の予測評価を行う予定ですので、事後調査の中でというよりは、いただいたデータに基づく予測評価を評価書の段階ですという回答でございます。

○顧問 もらえない場合にどうするのかということを知っているのですが。

○事業者 通常、メーカーさんが実施する実地でのプロトタイプによる試験結果が送られてきて、その中にTonal Audibility等のデータも含まれております。採用候補機は現在開発中の機種であるため現時点では手元にはないのですが、評価書までにはもらえるというふうに聞いてはございます。

○顧問 了解しました。

○顧問 しつこいですが、もらえなかったときはやはり事後調査でという形になると思いますので、評価書の段階で適切に対応をお願いしたいと思います。

○顧問 通常の事業地の場合は植生等に対する大気汚染物質の影響については特に言わないのですが、ここは特別保護地区です。方法書段階において、どこに風車を建てるのかという範囲を示していただきましたが、その個別の位置については正確にはそのとき

には出しておられなかったと思います。その線の範囲が確かに特別保護地区のぎりぎりのところまで引いてありましたけれども、通常、その特別保護地区という意味を考えれば、その保全ということに配慮していただければ、この様なぎりぎりのところに建てるという配置は私は100%ないだろうと考えていました。したがって、方法書段階のときには、特別保護地区の植生等について大気質の影響を評価しておくべきという意見は言わなかったわけです。しかし、今回風車の配置が特別保護地区ぎりぎりのところに予定されたということで、追加で大気質濃度を計算するようにお願いしたわけです。環境大臣意見では、重大な影響が認められる場合は配置を変更するよという意見なのですが、私はやはり、特別保護地区ですから影響がないということ、言ってほしいと思います。

そういった観点でこのご回答を見ていくと、窒素酸化物ですが、8ページに、これは年平均値換算でこういう値になったということですね。

○事業者 はい。そのとおりです。

○顧問 そうしますと、人に対する環境基準よりも十分低ければまず影響はないだろうと言って良いだろうということでしたが、この年平均値から、環境基準と比較する基準となる日平均値の年間98%値に変換すると、大体この2倍の値になります。そうすると、一番大きいところで年平均値が0.06ppmを超えていますから、日平均値の年間98%値は0.12ppmを少し超えるぐらいの値になってきます。1時間値とすれば、その数倍になるということが予想されるわけで、残念ながら、その影響がないということをはっきり言えるレベルではないということが示されたことになると思います。

それで、私自身が紹介したこの回答に書いてある文献の図を見ると、他の先生方には資料がありませんが、これの図の4ですが、横軸が接触時間、縦軸が濃度という表があり、大体このアメリカの基準値くらいの値にはなっているわけで、影響がないというふうには言えないのではないかとというのが私の実感です。

それから、粉じんに関してですが、月平均でやはり数十 t / km² ぐらいのレベルになってくるということで、付着した粉じんが降雨により洗い流されるというような表現もありますが、そうであれば、やはりこの降水量がどれぐらいで、本当にそういうことが明確に言えるのかどうかというあたりまでちゃんと調べた上でやってほしいと思います。

そういう意味から言うと、やはり、このぎりぎりの配置というのは私はやめた方が良くはないかなという印象を持ちます。

○顧問　私の方から追加ですが、特に粉じんのところで、この縦軸が月平均値で30、40、50という数値になっていますよね。これが風車の位置なのか、その周辺なのか、どの範囲までがというのがよく分からない。それで、通常、月平均値で10 t という一つの目安があるのですが、それに対して、瞬間値とはいえ、30、40、50という数値が出てきて影響がないというのは、少し根拠がよく分からない。参考にしてほしい文献があります。74年と77年に田端さんがレポートを出しています。粉じんが葉っぱに付着することによってそれなりの影響があるということをレポートしています。この数値を見ると、土壌粉じんであろうが葉っぱの上に蓄積するという被覆効果、ネガティブエフェクトが出てくるので、この数値を見ると、これで良いとはとても言えない。しかも、月平均値ですから。エリアのどのぐらいのところがこの数値になるのかよく分かりませんが、これは境界領域のところでも、少なくとも月平均値で10 t 以下になるというようなことでないと、いかなげなものかというふうに思います。そういう意味では、配置をもう少し考えた方が良いのではないかなという意見を持ちます。

○事業者　今ご指摘いただいたうち、予測の考え方についてももう少し補足します。

予測地点がどこかというご質問に対しては、補足説明資料の10ページのところで、緑のラインで示している対象事業実施区域の境界上の地点が、この下のグラフ、降下ばいじんの寄与値を出した位置です。風車からの距離が近いところがやはり高くなっているというのはあります。最も近いところで、やっぱり20～30m ぐらいの距離ではあります。一方で、予測の考え方ですが、ヤードの位置に排出源を設定して予測しておりますので、便宜上ということにはなるんですけども、ヤードの位置を中心に山形に、三次元状に分布するような形になっております。なので、実際は、ヤードでずっと集中稼働しているということはないと思いますので、そんなに山形が鋭くなることはないと思うのですが、今、予測の数値としてはこのようになっております。

○事業者　このような配置に至った経緯ですが、一つは、オロロンラインと呼ばれる道路が海岸沿いに走っておりまして、ここはメインルートといたしますか、主要な道路として比較的交通量も多いところがございます。したがって、公衆的な安全を考えた場合には、そこからの距離は一定程度保つべきというふうに我々としては考えておりまして、今の距離ですと約350mの離隔を保っているものがございます。そうしますと、どうしても風車と風車の間の離隔も、風況の観点からも、また風車の安全的な稼働、安定した稼働という観点からも、保つ必要がございますので、そのあたりを考慮した結果、この

準備書でお示ししているようなレイアウトになっております。

特別保護地区と隣接しているという点は我々も認識をしておりますので、かつ、環境大臣意見でもそのようなご意見をいただいておりますので、今後の検討課題としては、特別保護地区に隣接する風車に関しては、離隔の観点から大幅にというのはかなり難しい面があるかもしれませんが、可能な限り、少しでも離隔を保てるような形で検討を今行っている段階でございます。

○顧問　　どういう形になるか分かりませんが、今の予測のやり方でいったときに、いずれにしてもこの緑の線のところが対象で、粉じんでは平均値で、50 t /kg/月くらいの数値が出るところがあるということであれば、やっぱり特別保護地区内にもそれなりの粉じんが落ちるといふふうに考えた方が良いでしょうね。それはやはりあつてはならないことではないかなというふうに思います。少なくとも10 t 以下にするとか、そういう目安があると思いますので、少しこの辺は配置を再検討する場合には検討していただきたいと思います。

○顧問　　生態系、動物に関しては、後ほど、指摘させていただきます。その前に、まず補足説明資料の「本事業の実施意義について」のところをご覧になっていただきたいのですが、1回目の準備書の審査において、各顧問の先生から本事業の意義について事業者に問う質問がなされました。今回、その質問に対する回答が紹介されていますが、顧問の先生方が事業者に問いただした質問に対する回答になっていないと考えます。あの時、前顧問の先生が一番的確に、この事業の意義として、環境経済的な視点について話ししました。

大事なものは、例えば、エネルギーミックスを考えたときに、本事業の発電量の寄与、すなわち様々な発電により作り出されるエネルギーに対する本事業の寄与度に対し、当該地に風車を建設することによって失われる環境資源の損失を考える必要があるのではないか。現状では、景観、生態系、野生動物、それらの経済的な価値が、ほとんど評価の対象になっていない。それらを含めた形で、費用対効果（費用の中に失われる環境資源も含める）を出したときに、本事業が成立するかどうか。事業者の方は、野生動物や景観など無主物に対する価値を見出していないので、それが費用対効果の見積もりにおいて非常に軽視されていますが、当該地が国立公園特別保護地区という位置づけからすると、日本国の中でもとりわけ重要な環境資源であるという視点に立ったときに、当該地の景観や生態系の損失に対して、果たしてここに風車を造る意義がどこまであるの

かを明確に説明していただきたいというのが顧問会のメンバーの意見だったわけです。ところが、回答は、国立公園の組み込みに対する地元幌延町の強い反対、すなわち、事業対象地を積極的に利用していきたいという要請に応じて、普通地域の組み込みがなされなかったという説明が紹介されており、その上で、地域からの要望も非常に高いことを受け、本事業の必要性といったところを謳っている内容になっています。我々は、そのような説明を求めたわけではなくて、本事業が実施されることによって失われる環境資源の損失を考えた中で、本当にこの事業が必要なかどうかといったところを説明いただきたいと要求したのです。地域の方が事業の推進を図るのは自明なのです。そこを説明されても、説得力がありません。ここで説明いただきたいのは、国立公園特別保護区に隣接する場所において、風力発電施設建設を進める意義というものを、いままで申し上げてきたような環境経済学的視点に立って説明していただきたいということでした。

○顧問 補足しますと、事業者の方が、地域の自治体が期待しているというところだけを強調されていますが、この文章を見ると、十分配置を計画した上でという条件がついているわけです。知事意見も同じです。そこで、どの程度配慮したのかというのが、本準備書の計画では読み取れない。地域が期待しているとか、自治体も推進したいという、そういうところだけは強調されていますが、文章の背景にある、十分配置を検討する、調和とか、配置とか、配慮をした上でという、その条件についてどの程度考えたのかというのが、全然読み取れないですね。そこを聞いているわけです。これは評価書で記述してもらいたいところです。

○事業者 前回の質疑の中でもそういったご発言がありました。この事業を実施するに当たって、本地域の特性を踏まえて、なぜこの事業地なのかという疑問だったというふうに認識しております。先生がおっしゃられたように、地域や自治体さんのお考えということはアセスの予測評価とは直接の関係はありませんが、もちろん我々として自治体さんの意向も踏まえてこの事業を計画している背景もありますので、まずはそこを記載させていただいたというところでございます。

今、先生がおっしゃられた配置に当たっての配慮事項とか、あるいは準備書段階での配慮事項というところは、準備書の第2章に書かせていただいておりますが、準備書の審査では、環境大臣意見と知事意見が出ておまして、それを踏まえて、またさまざまな環境影響を踏まえた配置の見直しを行っておりますので、そういったところをなるべく評価書の中にしっかり丁寧に説明して、環境への影響をこの事業地の中で回避・低減

を図ったというところを理解していただけるように努めたいと考えています。

○顧問 次に、鳥の衝突についてですか。13ページ、9番、オオジシギについては、計算した結果の数値が出ていますが、メッシュで計算しているのであれば、表で示せるのではないかと思います。如何でしょうか。

○事業者 オオジシギにつきましては、文章で述べましたとおり、1メッシュ当たりの衝突率を計算して、それに基数である17を掛けた値としておりまして、オジロワシ、オオワシに比べますと、より計算上こうなりますという要素が強い算出結果となっております。その1メッシュ当たりの数値というのが13ページの文章に示しました0.0078でございまして、それがどの基数に対してこの値かというものはお示しできませんので、表の中には含めていない次第です。

○顧問 分かりました。

それで、今、景観上から、16、17号機を外そうとしていますよね。それで、この衝突リスクを考えたときに、11、12、13号機というのは比較的高いですよ。10号機も高い。それで、16、17号機と、10号機は景観上、利尻山を挟むから、これは避けた方が良いという大臣意見ですよ。今度は逆に、11、12、13号機は、自然の多様性が高いところにあるから、ここにも配慮しなさいという意見になっていますよね。全体的にこの数値を見たときに、やはり0.5を超えているようなところは当たる確率は非常に高いと思います。だから、そういう意味では、配置を回避するか、見直すかという議論が出てきて良いのではないかと思います。

オジロワシについては、オトンルイでも相当数の数が当たっているという意見がありますので、やはりこの新しい計画でも、これだけの営巣の環境があったりすると、リスクが高くなると考えた方が良くと思います。オオワシの衝突は余り見られないといわれていますが、その違いというのは何が原因なのかはよく分かりませんが、オオワシよりもオジロワシの方がいろいろ問題が起こりやすいということから考えると、この数値を見ただけでも、その数値が絶対的な基準にはならないのだけれども、やはり0.5を超えるような数値のところ、あるいはそれに近い数値のところというのは飛翔頻度が高いことが元々数値を高くしている原因ですから、そういったところはリスクが高いため、積極的に回避した方が良く考えます。配置を変更する等して、回避していただけるのだろうと考えております。検討していただきたいと思います。

○事業者 鳥類に関する影響も加味しHS16、17を取りやめ又は配置の変更を前提として

検討しているのですが、風力発電機別の衝突回数については、ペアも渡りの個体も全てひっくるめた数字になっています。先ほど事務局さんの方からご説明のあった繁殖のペアがおりまして、Aペアという北側で営巣するペアについては、16、17が特に近くて、主要な行動圏に入ってくるということを考えて、オジロワシへの影響について、どういった繁殖状況だったりとか、飛翔の状況、餌場の状況によって保全の順位づけというのを我々も考えておりまして、この事業地においては繁殖地に近くて、さらに餌場との移動経路の間にも挟まれるような形になっている16、17というのを1ランク高い保全対象として考えたというところがございます。

一方で、ご指摘のとおり、風力発電機毎の衝突回数、渡りの個体も全てひっくるめて示すと、内陸側の砂丘林に隣接している風力発電機が高くなっているという傾向が出ておりますので、取りやめ、配置変更、大幅なものというのは難しいのですが、先ほど申し上げたように砂丘林から少しでも距離を確保できるように、少し海側の方にずらすということを検討してございます。

○顧問　とりあえずオジロワシの話はそのくらいにして、野鳥の会がチュウヒについて意見を出しています。繁殖の兆候があるというようなことで、環境大臣意見もそれを反映した意見が出ていますが、そこについてはどの様にお考えでしょうか。調査の結果そのものが、野鳥の会とは少し食い違っているところがありますけれども、いろいろな原因があるかと思いますが、チュウヒの関係、営巣地あるいは営巣の可能性ということを見ると、この今の準備書のデータを少し見直す必要があるのではないかなという感じがします。

○事業者　野鳥の会さんのご意見と調査の内容の詳細は存じ上げないんですけども、環境大臣意見の中でもチュウヒに関する生息への重大な影響が懸念されるというご意見をいただいております、調査地点に関する、少し不足している箇所があったりとか、新たな繁殖に関する情報等もあるということは審査の中で伺っておりますので、それを踏まえて、この春、繁殖期の少し中盤ぐらいからはなるんですけども、追加の現地調査を当方でも行っておりますので、その結果についてまずは簡単にご説明いたします。

○事業者　環境大臣意見に基づきまして、私どもの方でも今年の5月と6月にチュウヒを対象とした調査を行っております。対象事業実施区域内及び東側のサロベツ原野の方にも調査地点を設けて調査をいたしました結果、まず、5月、6月時点の結果で申し上げますと、まずは内陸側、サロベツ原野内のサロベツ川沿いで1ヵ所チュウヒの営巣を

確認いたしました。しかし、対象事業実施区域のある海岸側では営巣は確認しておりません。営巣及び営巣の兆候は確認していないという状況です。

その確認しましたサロベツ原野のサロベツ川沿いの状況ですけれども、チュウヒはヨシ原ですとかササ原ですとか、草むらの中に巣を作るものですから、巣自体が見えるというわけではありませんが、特定の1ヵ所に対して巣材を運んだり、あるいはトビなどが付近に訪れた際に、巣の中に5月時点でメス個体が常におりまして、警戒の声を上げながら1ヵ所から出てきて、またその箇所に戻るといった行動が見られたり、あるいはオス個体が餌をその場所に持ってきて、巣の中にいるメスが少し出てきてこれを受け取るというような行動が見られました。しかし、対象事業実施区域内においてはこのような1ヵ所に集中して何か行動が見られるというような出現は見られておりませんで、専ら採餌、餌探しや採餌、餌とりなどの場所として利用しているという状況を確認しております。

その中で、では餌を持って飛ぶという行動が見られないかということ、そういう行動も見られてはいますが、ただ、持っていった先というのがまちまちでありまして、例えば餌を持ってどこかの草むらにおりるといった行動が見られましても、その場所というのが時々によって違ってきますことから、それはどこか巣に餌を運んでいるというよりは自分で食べているのだろうというふうに判断しております。

以上のような状況でございます。

○顧問 チュウヒに関して、野鳥の会からのコメントがあったという紹介がありましたが、それに関連して少し私の方からも意見させていただきます。

まず、補足説明資料の18番において、チュウヒの採餌回数の多い場所と主要な餌動物量の分布の関係についての項目が紹介されています。これは、1回目の準備書審査のときに私が質問したところですが、準備書の808ページをご覧になっていただきたいのですが、チュウヒの採餌確認回数が見られており、これを見ると事業地の両端に高頻度で利用している場所があることが分かります。それに対して、813ページに、チュウヒの主要な餌であるネズミ類の調査結果が出ていますが、事業地の調度中間あたり、風車番号で言うと11番、12番、3番あたりが多いとなっているのですが、チュウヒには利用されていないとなっていますので、質問いたしました。回答では、チュウヒの利用頻度と餌分布が一致しなかった理由が書かれています。実は今回の顧問会に先立ち、野鳥の会の方からチュウヒのデータが送られてきておりまして、顧問の先生には配られていますが、

そのデータを見る限り、事業地の中間あたりに飛翔頻度が高い場所があることが明示されています。実際、ここでチュウヒを観察されている方の話によると、主にこの中間のあたりで、繁殖期初期に繁殖の兆候が見られるような行動をとっていたこと、それから、主に風車群の中間あたりのエリアで採食行動が頻繁に確認されていたということで、このあたりがチュウヒの繁殖にとって非常に重要なのではないかという意見をいただきました。恐らく調査に入られたときには、何らかの攪乱があった可能性もあり、現場で観察されている方も、繁殖期中盤以降は繁殖の兆候が見られなかったと言っています。このエリアは、チュウヒの繁殖地である可能性は高いと思われませんが、環境影響調査の結果としては、繁殖に取り組んだ可能性は非常に低いという結果になっています。繰り返しのようになりますが、繁殖期初期に、造巢行動に関わるような繁殖に特異的な行動がとられていたようなので、繁殖の可能性はあったのではないかと思います。

要は、先ほどお伝えした風車番号11番、12番、3番あたりの中央の部分が、事業者が出されたデータではあまり利用頻度が高くない結果となっていますが、餌であるネズミの個体数が多いことや、第三者がとった観察データではこのあたりの飛翔頻度が高いということを鑑みると、より慎重な対応として、追加的な調査をすることにより事業対象地の再評価を行うべきなのではないかと考えます。

チュウヒに関しては、現在、種の保存法に登録される手続きが進んでいます。今は登録に向けてパブコメを求めている段階であり、恐らく、近々に種の保存法に登録される可能性が高いとのこと。そうなったとき、本種は非常に重要な種としての位置づけになります。チュウヒの繁殖地に風車が建つことにより、繁殖できなくなる可能性を少しでも排除するための配慮が必要であること、また、追加調査を実施することにより、実態をもう少し詳細に把握していただきたいというのが、私からの要望です。

○事業者　まず、チュウヒの探餌の図と実際の餌の分布の図が異なるということに関しましては、文章で示しましたとおり、植生ごとの餌資源量を出したものを植生ごとのメッシュでかけておりますので、植生の方の要因がきいてきますので、実際の探餌行動とは違う結果になる場合があるということです。

環境省様の結果では真ん中あたりで探餌行動が見られたということですが、私どもの今年の調査でも探餌行動は全域で見られておりますので、そのあたりは今後調査結果をとりまとめるあたりで評価に加えさせていただきたいと思います。

○顧問　私がお伝えしたかったのは、繁殖の初期段階に繁殖の兆候が見られるような行

動も確認されていることに対し、もう少し慎重な対応を取っていただき、現地の再評価をすべきではないかという提案です。異なる結果が出されている今の段階では、恐らくチュウヒの繁殖地としての評価ができていないと思われます。ですので、再調査をした方が良いのではないかと。事業者が出されている結果と違う結果が出てきている現状において、再度、事業対象地が繁殖地として価値を持っているのかどうかを再評価していただくのが、最終的なジャッジをする上で一番適切なのではないかと提案です。

○事業者 現在まだ調査を行っている最中ですので、その結果を含め、利用している環境も加味しまして、今ご指導いただきましたような採餌場あるいは繁殖地点の価値というものも含めた考察をしたいと思います。

○顧問 私の方から。生態系の評価のところで、知事意見のキツネの妥当性について、それから、チュウヒの餌について、先生が808ページと813ページの話がされましたが、813ページの「採餌環境好適性区分」とありますが、「採餌環境好適性」ではなく、餌の分布図と見た方が良いと思います。そういうことですね。

○事業者 そうです。

○顧問 「環境好適性」という言葉を軽々しく使わない方が良いと思います。環境パラメーターについては何も述べておらず、ここでは環境類型区分で、ネズミの量をただ掛け合わせて数量を出しているだけなので、実際には808ページの実際に確認した採餌確認回数と餌との関係を検討した上で、採餌として、環境としてどこが良いのかを議論しなくてはならない。他の事業でも同じですが、皆さんのされていることは、採餌の実際の飛翔のデータがあるのにもかかわらず、餌量だけで好適採餌環境としてしまっている。これは解析したことにはならないので、少し全体的に見直す必要があると思います。

○事業者 はい。

○顧問 それから、ヒバリのところで、餌の調査をされていますが、ここで非常に重要なことは、例えば817ページの一番上に表があり、生息状況調査に関して、餌資源量調査にシャーマントラップによるネズミの生息密度調査というのがあります。これは間違いだと思うので、確認して下さい。

○事業者 そうですね。失礼いたしました。

○顧問 次に、同じページで、餌資源量調査の甲虫類についてですが、上位性注目種（キタキツネ）に係る調査結果の概要における甲虫類の調査方法と同じとすると、キツネとヒバリの甲虫の餌は同じデータを使っているわけですが、これは妥当ですか。

○事業者 キタキツネの場合は、特に糞の調査をしましたので、その中に含まれていたハチ類ですとか、含有の多かったものの量を解析しています。ヒバリに関しましては、全部の、ピットフォールトラップの結果を解析しているので、多少の違いはあるのですが、ヒバリがどの甲虫を食べて、どの甲虫を食べないかというのを明確にするのは難しいものですから、いずれもピットフォールトラップ法の結果を用いて解析をしております。

○顧問 ということは、不確実性がかなり高いということですね。

次。考え方がよく分からないのですが、草本種子について、キタキツネが漿果類を食べるということですか。そのデータを見ると、よく分からないのですが、ヒバリが同じものを食べるのですか。基本的にヒバリの餌になるようなものは具体的には何かということ想定した上で解析しなくてはいけないのに、キツネの餌のところをやっているものをそのまま使っているということで、そもそもこの解析が有効なのかという問題があります。

ヒバリのところもそうなのですが、例えば820ページのヒバリの確認位置があって、通常ヒバリの調査をやるときはテリトリーマッピング等を行って、縄張りの領域で何がどこにいるのかを確認した上で解析するのが普通だと思います。この調査だけで営巣適地の推定をするというのは考え方がよく分かりません。

チュウヒに関してですが、チュウヒの餌としてネズミとしていますが、チュウヒの採餌に関する808ページの図と先ほどの813ページのネズミと鳥を採るということで814ページに図があります。814ページの図を見ると、餌は海岸にたくさん分布しているということですが実際の採餌の行動が見られているのは内陸側です。全然合いません。これを重ね合わせたところでどの様な意味があるのか。全般的に、生態系の解析については、見直していただきたいというのが私の結論です。

○事業者 はい。ご指摘いただきましたとおり、特に「採餌環境好適性区分」という用語の使い方などにつきましては、評価書において適正なものに改めたいと思います。

○顧問 生態系については不確実性が少ないから調査しないとなっていますが、評価書までに見直してどの様な形になるか分かりませんが、今の段階では不確実性が極めて高いから、事後調査をやらなくてはならないレベルだと思います。

○顧問 生態系評価のところについては、知事意見の中にも、そもそもキタキツネを上位種で選定するのは、いかがなものかという意見もあって、もう一度上位種を選定し直

して、再評価をすべきだとのコメントがありました。方法書の審査の中でも選定種の問題が多分出てきていたと思いますが、改めて見ると種の選定の方法がおかしいのではな
かと思えます。また、ヒバリに関しても、ある意味事業地では典型的な種なのかもしれ
ません。しかし、820ページのヒバリの確認位置を見ると、事業地のエリアの中には入
っているものの、風車群のところはほとんど飛翔しておらず、分布に大きな偏りがある
ことが分かります。その様な状況でヒバリの環境選択性を評価すれば、当然821ページ
のような潜在的好適環境が出てくるわけで、結果として影響は小さいという結論を導き
出すことが可能となります。道沿いの環境と風車を建てる砂利採取のあたりの植生は異
なっており、風車建設予定地周辺はヒバリの適当な生息環境とはいえません。典型性
の趣旨というものを何も考えずに、個体数が多いといったような理由だけで選んでしま
うと、この様なことになってしまうのです。先ほどの餌生物の話もそうですが、もし分か
らないのであれば、本来典型性指標種の中に組み込むのは不適切といえます。そもそ
も評価できないのですから、餌項目が分からなければ、それを外すとの考え方もあってし
かるべきなのですが、強引に予測・評価しています。典型性にしても上位性にしても、
種の選定は見直すべきと思われま

す。調査をした生物種の全てのデータが出ていないから分からないのですが、
2/2の最初の方には、様々な鳥の飛翔図が紹介されています。事業地全体に、すなわ
ち風車を建てるエリア全体を満遍なく利用しているオジロワシやオオワシのような鳥も
います。なぜ、その様な種類が上位種として選定されずに、何で影響が出ないような種
を選定しているのか理解できない。あえて、影響が出にくいような種を選定していると
しか思えません。本来、これは方法書段階での議論であるはずなので、今さら突っ込み
たくはないのですが、本事業地の中に風車を建てることの影響を的確に評価できる指標種
を選ぶという考えが欠落しているような気がします。生態系評価については、先生が言
われたように、上位種・典型性の種の再検討もあってしかるべきではないかと考えま

○事業者　　まずは、注目種の選定に関しましては、まず、上位種につきましてはもちろ
んキツネも選定しておりますけれども、同時にチュウヒも選定しておりますので、キツ
ネに関しましては、非常にいろいろな環境を利用する動物なので適していないのではな
いかというご指摘を受けたのですけれども、チュウヒということに関しましては適当な
種を選んでいると考えております。

○顧問　　チュウヒは分かりますよ。

○事業者 ヒバリですが、特にこの場所の特徴的な土地利用が砂利採取跡地であるという
ことを踏まえまして、また、地元の情報なども見まして、ヒバリが非常にそういう場
所にいるということを踏まえて調査に臨んだのですけれども、結果的にやや海側の方に
分布が偏るということになっている次第でございます。

○顧問 私も現地を見に行きましたが、風車建設地のところは草が繁茂して、とてもヒ
バリの生息できるハビタットではありません。

○事業者 砂利を採取する区画によって、モザイク状にいろいろな植生がありまして、
中にはそういう繁茂している場所もございます。

○顧問 よろしいですか。とりあえず先に進めさせてもらいます。

○顧問 少し時間が押しているみたいなのですが、いろいろと確認しておきたいことあ
ります。少し細かいところになりますが、まず、補足説明資料の方から、準備書と両方
見ながら少し確認させていただきます。

まず、補足説明資料の12ページ、I B Aの取り扱いについてですが、ご回答を書いて
いただいています。準備書の中にもありますが、I B Aの選定基準はヒシクイというこ
とで、このヒシクイはたぶん渡り鳥という位置づけですね。休息する場と採餌する場
は湖沼とか湿原ということで、事業区域はその様な場所ではないということで生息環境
でないので問題ないということですか。例えば569ページの図を見ると、結構沼の方か
ら移動している個体が多いですね。影響予測では、既設の風力と比較して回避する
とか、その様な評価をしていると思いますが、そもそもI B Aの要素としてヒシクイが、
ここでは渡りの中継基地として重要だということになると、その採餌・休息の場だけ
ではなく、移動のルートという観点からも重要な場所なのではないかと思いますが、その
辺は事業者さんの見解としてはどの様にお考えでしょうか。

○事業者 確かに、現地調査をしますと、主要なルートは内陸の湿原の上空を移動する
のですが、一部の群れは対象事業実施区域の上空を通過する場合がございます。それ
につきましてはバードストライクに関する予測評価のところでも取り扱っております。その
範囲を対象事業実施区域に含めることに関しましては、ここに述べさせていただきまし
たとおり、休息又は採餌に用いる場所ではないということで、含めさせていただいてい
ます。

○顧問 移動に関しても、主要なルートでないからあまり重要でないという評価という
ことですか。

- 事業者　　そうです。移動に関しましては主要なルートからは外れていると判断しております。
- 顧問　　例えばIBAについて、選定基準としてヒシクイが取り上げられていることが準備書で述べられていますが、ここはその様な観点からは切り離して考えても良い場所と考えているのですか。
- 事業者　　IBAも、区域を指定する際の構成要素としまして、湿地、湖沼、砂丘林、湿原というふうに示されておりますので、やはり地上部の環境ということに特に着目して評価した次第でございます。
- 顧問　　では、その辺は特にヒシクイということではなくて、ヒシクイの生息環境として湿地、湖沼、湿原等をIBAは対象としているので、そこを避けているというような観点なのですか。
- 事業者　　避けているといえますか。
- 顧問　　この事業については、余り関連性がないということですか。
- 事業者　　そうです。
- 顧問　　その辺は少し明確に書いていただいた方が良いと思います。ヒシクイがターゲットになっていて、ヒシクイにとって結構重要な場のように見えるのですが、評価ではあまり関連性がないような書かれ方がしてあったので、気になりました。
- 事業者　　ご指摘を踏まえて書き方を検討したいと思います。区域内がIBAに指定されていますが、サロベツ原野も含めて広くIBAとして指定されていますが、中の方の、例えばパンケ沼、パンケ沼あたりと比べると、対象事業実施区域内にヒシクイが渡りの渡来地として利用する場所はないということは書かせていただいたのですが、今言われたように移動経路の一部になっているのは、恐らくそうかなと思っていますので、それについて、配置の観点では主要な移動経路はまず外しているというところではあります。一部飛翔が見られていますので、建った後にどういった行動の変化が起こるかは事後調査の中で少し確認していきたいと思っております。ヒシクイ、ハクチョウも含めですが、風車が建った後に渡り鳥がどのような行動の変化を起こすのか、それを確認した上で、保全措置の必要があれば追加的に講じていくということで、建った後にどうしていくかは、生息地の議論と移動経路の議論とは少し書き分けさせていただければと思います。
- 顧問　　区画で見ると、一部渡りの経路にかかっているようにも見えるので、恐らくそ

れは移動経路のバッファを考慮して範囲を指定しているでしょうから、少し丁寧に説明した方が良いと思います。

それから、補足資料の15ページの11番で、これは準備書の699～700ページだと思えますが、こちらは渡り時期ということでこの図だけで見ると、かなり確認個体数が混んでいるように見えます。これは高さ的には、結構風車の当たる高さを飛んでいるのでしょうか。

○事業者 砂丘林のきわを、とまりを交えて飛ぶような記録が多いですので、高さ的には風車よりも低目のものが多いです。

○顧問 風車高さに、集中していないのであれば、根拠として示した方が良いと思います。また、探餌行動のときは当たりやすいというのはあると思いますが、では探餌行動をしていないときは当たらないのか、根拠は示せるのでしょうか。個体数だけで見るとかなり混んでいるので、ご回答では探餌していないから当たらないと書いてありますが、高さなり、いろいろな条件について、もう一度データを整理し直して、少し丁寧に説明していただいた方が良いと思います。

○事業者 承知しました。

○顧問 それから、補足説明資料の15ページですが、既設風力での観察について、オトンルイでの観察結果を引用しているというのは、確認できなかったのですが、ガンの調査では回避行動を調査されている様なのですが、バードストライクなどはここで調査されているのでしょうか。

○事業者 ちょうどオトンルイ風力発電所の正面に調査地点を1地点設けておりますので、既設の風車に対する動きというのはそこで観察しています。その旨を述べさせていただきます。

○顧問 例えば、既設のところで死骸調査とかは行ってはいないのでしょうか。

○事業者 死骸調査は行っておりません。

○顧問 過去に結構ここでは、そんなに数は多くないかもしれませんが、オジロワシが当たっていると思いますが、どうして当たったのかなど、ヒアリングなどで原因を調べていますか。

○事業者 公表されている情報としまして、発見した日時ですとか当事の天候ですとかというような情報は押さえておりますけれども、それ以上の詳しい詳細な情報については得られていません。

○顧問 では、この辺の北海道一帯、北側とか南側でかなり、オジロワシがたくさん当たっていると思いますが、これまでの事例について時刻とか、どういった時期に当たりやすいかの情報も整理されていますか。

○事業者 この事業に関しましては、特に直近にありますオトノレイ風力発電所をその他の事例として確認した次第でございます。その他の風力発電所については、そのような調査を行っておりません。

○顧問 事後調査で監視していくということを考えると、既往知見は整理しておいて、この辺は注意した方が良いというような、例えばもし稼働の方で調整ができるのであれば、その様な知見は生かしていただきたい。その上で、当たったのか当たらなかったかということを経験で確認していくということが重要ではないかと思えます。この準備書にはバードストライクに関しては、既往の知見の整理が全然されていないように感じられたものですから、その辺は予測評価に当たっては、きちんと既往の知見を引用するというのが、アセスでは基本だと思います。実際にオジロワシはかなり当たっている事例がありますので、是非ヒアリングとか、もう少し詳しく調べていただきたいと思えます。よろしいでしょうか。

○事業者 はい。ありがとうございます。

○顧問 それから、今回、補足説明資料の18ページに、幼鳥が当たりやすいのではないかと懸念があったので、いろいろ図を示していただいております。

それで、N-1の方の図から出た幼鳥が、海側に行っているように見えるのですが、そのときに、北側を大きく回っている様に見えるのですが、これは、ここで砂利を採取していることと関係しているという可能性はないのでしょうか。

○事業者 特に観察調査をしていた際に、何か要因があって北側を回ったというのは見受けられませんでしたので、特に要因は確認されていないという状況です。

○顧問 では、観察例数としては少ないので、たまたまこういう飛翔になっていたという解釈でしょうか。

○事業者 そうです。

○顧問 分かりました。

チュウヒの採餌のところに、もう一度戻っていただいて、準備書の808ページで、採餌について、採餌の確認回数を出していただいている、ネズミの量をまとめていただいた図が813ページだと思いますが、これと北側の飛翔状況はよく合っています。先生は

先ほど、ネズミがいるが採っていないところを指摘されていましたが、私が気になるのは、逆に南側です。探餌回数がかなり多いのですが、ネズミも、鳥も、餌の量としては少ないですね。餌がないようなところでこんなに多く探餌しているのはどのような理由からでしょうか。この結果について、どの様に考察されていますか。何か障害物があって、餌があってもとれないというのは分かりますが、ご回答によると、餌のないところで無駄に動き回っているということになります。どうしてこのようなことが起こるのでしょうか。

○事業者 808ページに載せました解析は、今回の対象事業実施区域及びその周辺150mの範囲内を解析しましたが、実際には飛翔線というのはこの図で示しました範囲よりも南側、オトンルイ風力発電所側まで続いておりまして、オトンルイ側にいる個体があるまま探餌をしながら対象事業実施区域の南側から入ってくるという動きがありますので、そういうものが解析に含まれていることで多くなっているものだと考えられます。実際には、この南側の青くなっているところ、探餌が多く見られているところは、これよりもさらに南側に広く探餌をしているものの一部が図示されているというふうに考えております。

○顧問 ただ、チュウヒが2 kmとか3 km以上離れているところで、ここでかなり集中的に探餌しているわけですね。

○事業者 そうです。出現回数が多くなっています。

○顧問 逆に私は、何かここに餌の存在があって探餌を行っているのかなと読めてしまっていますが、このデータだけで見ると、取り上げている餌だけでは把握できていないのか、あるいは鳥類のところでは整理されている整理のされ方が少し違うのか。先ほど指摘があったように、814ページの鳥類について、トビ、ノスリ、ハイタカ以外のものを全部と、ヒシクイ以外のものを解析から外して、チュウヒの餌としてほとんどの鳥を量として計算しているのですが、チュウヒがこんなにたくさんの種類の鳥を食べるという既往知見はあるのでしょうか。その辺の解析の仕方も少し疑問です。海側には全く行っていませんよね。逆に、餌が少ないと評価されているところでたくさん探餌されています。やはり生態系については、今までのデータの解析の仕方も含めて、餌は何を取り上げるか、例えばチュウヒの餌も、ネズミはメインの餌で良いと思いますが、もし鳥を取り上げるのであれば、大きいもの以外は全部というのではなくて、既往知見で、チュウヒが餌にしそうなものを絞り込めば、違う結果が出るのではないかと思うので、少し丁寧に見てい

いただきたいと思います。よろしいですか。

○事業者 はい。

○顧問 それから、オジロワシのところについて、準備書の689ページと690ページですが、高頻度利用域が出ていると思いますが、これは2年分まとめられているので、単年度で見ても同じなのかどうかをお示しいただきたいと思います。2年まとめていると、経年変化があるのかないのか分からないので、お示しいただきたい。

分からなかったのは、次の690ページの図で、かなり南側のペアは、巣の近いところにあるながら、95%行動圏内で高利用域になっていないところがあります。何か、風車のところだけが筋状に外れていますが、理由は何ですか。普通は近いところの方が戻ってくるので、飛翔軌跡としては密になると思うのですが、こんなに近いところでスポッと抜けているのはどうしてですか。

○事業者 海の方へ出まして、そのまま海岸沿いを南北に移動して探餌することから、このような結果になっている次第です。

○顧問 では、移動ルートが、ちょうどこの風車の設置を境にして海側と内陸側に分かれているということですかね。

○事業者 そうです。

○顧問 では、それはもう一度複数年度を見れば、同じように行動しているかというのが分かると思いますので、是非その辺はお願いいたします。

○事業者 はい。そのあたりは渡り鳥の移動経路に関する調査に合わせ確認します。

○顧問 その次の692ページで、営巣適地を出していただいています。オジロワシの営巣適地なのですが、これは同じ巣にずっと居続けるような感じですか。それとも適地を変える可能性があると考えられていますか。事業実施までには時間があると思いますが。

○事業者 オジロワシの生態からしまして、巣を変える可能性はあって考えております。

○顧問 そうすると、事業が実施されたときに巣の位置が変わってしまうと、この行動圏も変わってくる可能性があるということでしょうか。

○事業者 はい。可能性はありますが、この準備書時点では、そのときに確認された巣について、2年連続で同じ巣を使いましたので、そこを中心に解析をして評価を行っております。

○顧問 どこかに、トドなどが海岸に打ち上げられたところに集まっているというような記載もありましたが、多分海側に餌をとりに行くときに巣の位置が変わったり、餌の

多いところが変わったりすると、当然飛翔軌跡も将来変わってくる可能性があるということになります。だから、今後は事後調査をされてその辺を明らかにしていく中で、何か問題が起こりそうであれば、事業者さんとしては何か対応案みたいなものは考えられているのでしょうか。

○事業者 バードストライクや渡り鳥の移動経路に関する調査の結果については有識者の方に相談をして、対応を検討することとしています。

○顧問 では、その都度その様な状況が見られたら、調査を行いながら検討していくというようなことになりますか。

○事業者 そうなります。

○顧問 分かりました。

それから、674ページについて、またオジロワシについてですが、騒音による生息環境の悪化というところで、工事の実施に伴う騒音は一時的なものであるから影響は小さいと予測されています。私は、国総研の資料というのを見たことがないので、中身はよく分からないのですが、事例集を引用されていて、「工事等に伴う騒音が猛禽類の行動に与える影響は小さい」と、一般論として、これを読むと、猛禽類は工事の影響を受けないというふうに読めるのですが、そうであれば、これまで事業アセスとかで散々いろいろと工事に対する配慮などをやってきたことは全く無意味であって、必要がないというふうに読めるのですが、そういうことなのでしょうか。

○事業者 すみません、ここの箇所に関しましては、ここで引用しました事例ではそのようになっているのですが、ほかの場合もありますので、少しほかの方からも指摘がございましたので、評価書の際には引用も含めて再検討させていただきたいと思っております。

○顧問 一つは表現を検討していただきたいということです。もう一点、ここは天塩川の河口になっていると思いますが、国交省の北海道開発局では、天塩川でオジロワシの保全のためにすごく努力をされています。工事中監視して、コンディショニングなどを行って、自分たちの工事により絶対に営巣放棄などが起こらないように、非常に気を遣って事業を行っています。今回の準備書を見る限り、「監視」とか「コンディショニング」という言葉は一言も出てきません。工事中の影響はないものとして扱っています。そういうことでよいのでしょうか。それとも、きちんと工事中には何らかの配慮は実施されるということですか。その辺は明確にして評価書の中できちんと書き込んでいただ

きたい。事後調査を実施すると書いてありますが、工事中の影響が全く扱われていないので、その辺は少し検討された方が良くと思います。

○事業者 はい。

○顧問 それから、738～740ページの植生調査について、この現存植生図ですが、これは、植生調査の結果をきちんと解析されて書かれたということですか。

○事業者 はい。

○顧問 最後の資料の凡例に対して群落が書かれています。資料というのがこの2/2の終わりの方に一連で出ていますが、例えば資料4-30から資料4-32のところに、タチヤナギとかイヌコリヤナギ、下層の植生を見ても湿原の植物が入っています。凡例は「その他植林」になっていますが、このヤナギは植えたものなのでしょうか。

○事業者 砂利採取跡地に植えられたヤナギがございます。

○顧問 植栽されたものですか。それから、路傍・空地雑草群落というところで、クサヨシとかヨシとか、それからアゼスゲ、ヒメタヌキモがありますが、湿原の植物ですよ。ウキヤガラ。コウボウシバは海岸の植物ですよ。これ、普通に解釈して路傍・空地雑草群落になるのでしょうか。

○事業者 とりまとめる際に、人の手の入った後に成立したものと、もともと国立公園側にある自然に生えているヨシなどを分けたということです。

○顧問 ただ、環境省の凡例などでも、一度人の手が入っていても、回復してきたものが湿原の植生であれば、それは二次的な湿地の植生になりますよね。路傍・空地雑草群落というのは、もっと、例えばオオバコとかヨモギとか、普通はそういうものですよ。ここの調査をされている会社さんには植生のことをよく知られている方がいらっしゃると思うので、恐らくそういう判断をされないと思うのですが、何か恣意的なものを感じました。以上です。

○顧問 いろいろ指摘がありましたけれども、対応をお願いします。

○顧問 今回から参加なので、これまでの経緯をしっかりと把握していないのですが、少しそもそも論で申し訳ないのですが、この補足説明資料36ページのモニタージュ写真を見ると、利尻山の景観を妨げる部分はやめると書いてありますが、下の写真でも、もともと何もない非常に美しい景色の中にこれだけ多くの風車が建つということですが、この景観の変化に対して、ビジターセンターとか、あるいはその利用者からの合意というのは得られているのでしょうか。

○事業者　今おっしゃっていただいた景観の変化に対する利用者のご意見というところは、今、環境省さんの審査、環境大臣意見の中で、当該地域の地域住民と、それからその他利用者、国立公園等の利用者を含むと理解しておりますが、配置等に関するアンケートなりの意見を頂戴するような調査を行った上で、それらも含めて配置計画に生かしていくこと、というご意見をいただいておりますので、今、別途、景観に関する地域住民並びに利用者の意見を踏まえるための調査計画を検討しているところでございます。

○顧問　少し経緯がよく分かっていないところもあるのですが、相当大きな景観の変化だと思うので、これは本当にここに建てて良いのかなという、そもそも論として率直な感想を持った次第です。

それから、今、鳥の話が多く出ていますが、恐らくこれまでの既往知見はたくさんあると思うのですが、要するに風車の存在自体が、例えばチュウヒとかオジロワシの繁殖に一体どの様な影響を与えるかということについて、風車のどのぐらいの範囲で繁殖が確認されているかとか、そういうデータはありますか。北海道のほかの場所でも同様な状況はあると思いますが、今までの既往のデータで、風車のどのぐらいの範囲で繁殖が継続的に行われているかという事後評価が行われていると思いますが、いかがでしょうか。

○事業者　法アセスが導入されてから風車が建っている事業での法に基づく事後調査は、今まだ事例が積み上がっていない段階ですので、例えば近傍で営巣が見られる事業に対する稼働後の事後調査のデータ事例が積み上がってくると、そういったところも明らかとなってこようかと思いますが、現状では、今建っている風力発電所というもののほとんどが法アセス導入前のものなので、これはちょっと課題でもあるのですが、繁殖があるかないかという事前の調査はされている事例が多いですが、その事後にどうなったかというところが事例としてしっかり十分蓄積されているかという、そうではないというふう認識しております。

○顧問　補足しますけれども、今、NEDOの方で実証事業の調査をやっていて、既設の風力の周りの調査をやっていますので、そこにどの程度のデータが出てくるかと、少し注意していきたいと思いますが、今のところは、事業者さんが回答されたように、ほとんどデータがないというのが実態だと思います。

○顧問　指摘事項は沢山あるのですが、一つ一つ言っていく時間も多分ないので、2点だけに絞って言います。

準備書の674ページにオジロワシとオオワシについて記載されていますが、この海岸線にトド、いわゆる海獣類の死骸が打ち上げられるということで、オジロワシの採餌場になっていると記述されています。その周辺には営巣地もあり、またねぐらもあるということですので、オジロワシにしてもオオワシにとっても重要な生息地になっていることが伺えます。その影響予測について、「改変による生息環境の減少・喪失」、「騒音の影響」、「繁殖・採餌に係る移動経路の遮断」、「ブレード・タワーへの接近・接触」という項目を一通り見ていくと、いずれについても「影響は低減できる」とか、「影響は小さいものと予測される」、それから、「接近・接触が生じる可能性は低い」となっています。しかし、実際には近接した風車でも当たっています。まず、確認させていただきたいのは、御社の中で「影響が小さい」という場合の定義について教えてください。

私の認識では、営巣地が近接していることもあり、オジロワシにとっては影響は大いだろうと推察します。影響が低減できるというのであれば、例えば、宗谷岬ウィンドファームで事業を行っている中で、オジロワシの衝突リスクの低減を図っていると思いますが、適切に効果を生み出している手法があれば、そちらにもすでに適用していることと思います。しかし、実際には毎年のようにオジロワシの衝突が発生しているのが現状です。今の事業運営の中で、オジロワシの衝突リスクの低減を図ることができるという実績に基づいて記述されているのであればともかく、それはあくまでも希望的観測にしかすぎず、根拠がないように思われます。「影響が低減できる」ということの根拠があるのであれば、もっと明確に示すべきです。それから、「ブレード、タワーへの接近・接触」のところを読むと、例えば中段のところで「採餌などの周囲の障害物から注意がそれる行動をとっていないため」とあります。でも実際、風車に対して、オジロワシなど海ワシ類がどのように飛翔しながら、風車に衝突しているのかという映像を見られたことがありますか。見られていれば、こういうような記述には多分ならないと思います。彼らは間違いなく風車を認識している。でも、風車に当たったときに、何が起きるのかということ予測できないので、風車近傍を飛翔しています。その様な行動データを見ていくと、この様な記述、要は、それを認識して適切に風車を回避できるだろうという様な説明にはならないと思います。大事なことは、いかに衝突させないようにするかという配慮が必要にも係わらず、避けてくれるだろうとか、迂回ルートのあるから問題ないといった、主観が入り込んだ予測になっているところに問題があると考えます。私は、影響が出るのが予測されるのであれば、その可能性を記述すべきと

考えます。そもそも衝突確率を計算して、事業地で0.5という値が出されているのは、2年間で1羽当たるということを意味します。天塩川流域というのは、ご存じのように非常にオジロワシの重要なルースコロニーの場であり、営巣地が多くあります。その様な営巣地が近接したところに風車を建てるというのは、それなりの配慮が必要になってきます。それを考慮すれば、影響予測はもう少しシビアになるはずですが、しかし、私とコンサルの方の「影響は小さい」という定義が変わるのであれば、話はもともと成立しないので、私がいくら言っても理解できないのかもしれない。そもそも衝突確率を算出されて、どのような数値になったら影響が出るというように書かれるのでしょうか。1ですか、2ですか、3ですか、10ですか。要は、どのくらいの衝突数であると危険ということが示されず、影響が小さいと言われても納得できないですし、影響予測になってないと考えます。

○事業者　影響が小さいとする閾値というか、定義ですけれども、先生がおっしゃられたとおりで、現状、年間衝突個体数も計算結果としては出てくるのですが、では、幾ら超えたら影響が大きいのか小さいのかという定義がやはりない。あるいは、立地に関しても、海岸からの距離が何m以上離ればよい、悪いというような数値的な基準はやはりないのが現状というふうに認識しておりますので、明確に「この数値を下回れば影響は小さい」と言い切ることも難しいのかなと思っております。今記載しているような現況の飛翔状況から定性的に予測を行っておるのが現状ではあるのですが、おっしゃられたように影響が小さいというふうに、根拠に関して科学的な根拠があるかどうかという点、やはり衝突のメカニズムに関してはまだ現状で十分解析されていない、明らかになっていないと認識しておりますし、その結果として事故が一部起きている現状でもありますので、少し記載内容についてどの様にしていくか、「影響が小さい」と書くのか、あるいは「保全措置を講ずることによって、実行可能な範囲で影響は回避・低減されている」と評価することも書きぶりとしてはありますので、少し書きぶりについて、今強引な印象を受けるところも一部ございますので、見直させていただければと思います。

鳥に関しては特に不確実性が高いと思います。オジロワシも風車を認識しているのに余りよけるという行動を起こさないということも最近聞きますし、実際に建ててみた状態で事後調査を行って、どういった行動の変化が起こるかというのをしっかりデータを積み上げていくことも重要かと思っておりますので、まずは計画段階で既存のデータに

基づいて、配置の議論をしっかりとさせていただいて、あとは事後調査によって、それが妥当なのかどうかの知見を積み上げていくことが重要ではないかと考えています。

○顧問 関連してですが、多分御社も含めて、あと風力発電協会等で対応すべきなのかもしれませんが、多数の飛翔軌跡があり、年間衝突数として1以上の値、今回は0.5でしたが、道北7件では1に近いような値が出てきていましたが、そういった衝突予測数の高い事業で、実際どの程度当たっているのかということが分かっていません。飛翔軌跡から推定された年間衝突数と、運用したときの実際の死骸数との関係がもう少し見えてこないといけない。その関係がある程度見えてくれば、これくらいの年間衝突予測数であれば、これくらいの衝突が起き得るということが大体認識できるわけです。しかし、それがないまま、年間衝突数が0.5とか1とか言われ、影響の大小が検討されてもほとんど意味がないと思います。

それから、環境大臣意見の中で、事後調査において、(2)の4のところ、累積的な影響について、「周辺に風車計画がある中で、ほかの事業者と共同で保全措置などについて、考えてください」というものがありました。これは、事業者に聞けば良いのか、事務局に聞けば良いのか分からないですが、今、道北7件では協議会を立ち上げて、事後に起き得る事態を想定しながら、追加的保全措置の検討をしていくという順応的管理の仕組みを作っています。今回の環境大臣意見の(2)の4、事後調査のことに言っていると、ほかの事業者と調整して、あとほかの事業と組み合わせる事後調査や保全措置を考えていくということは、今紹介した協議会という枠組みの中に、すなわち道北7件の協議会に組み込んで欲しいと言っているのか、それとも道北7件も含めて、ほかの事業もそういった形で、この地域全体で協議会のようなものを立ち上げ、考えていくべきだという示唆なのでしょうか。この辺が少し分からないのですが、ご説明いただければ幸いです。加えて、事業者として、このような環境大臣意見に対しては、どのように対処するかということをお伺いしたい。

○経済産業省 可能な範囲での回答となりますが、先ほど指摘がございました今回の浜里風力発電事業に対する知事意見の(2)事後調査の④の、累積的影響については、道北のときの書きぶりとは違いますように、本事業のために協議会を作るとか、協議会を開いて検討するという意味ではなくて、情報共有を他の事業者とやって、それを生かして事業を進めてほしいということで、具体的に協議会という組織体を作れという意味ではないと理解しています。

○顧問 そのようには書いていないので、おっしゃる通りだと思います。それでは、地域全体で効果的な環境保全を講ずるという仕組みは、一体どのようなものを作ればよいのでしょうか。

○経済産業省 現段階では、私たちとしては、明確な答えを持っていない状況です。

○顧問 是非それは検討していただきたい。これは経産省のmatterではないかもしれませんが、環境大臣意見がこのような形で、地域全体で効果的な環境保全措置を講ずることを求めている以上、環境省も含めてこのような体制を作るべきだと思います。道北7件の協議会の中でも、地域全体を考える体制を整えるべきだという意見は常に出ていますので、現行の法制度の中では考えることができないという説明ではなく、そのような仕組みの必要性が出ている以上、また、大臣意見にもそれが求められている以上、前向きに複数の事業に跨る保全措置を考える体制を作っていく意識が必要だと思います。

○経済産業省 そういう意味では、事業者側や事業者同士でできるのか、私ども公的な機関でやる必要があるのか、それらを含めて、少し今後検討させていただきたいと思います。

○顧問 準備書1回目のときに景観の話をした者として少しお話ししたいのですが、環境大臣の意見としては一番に景観の話が出てきて、相当気にされているのかなというふうに思ったのですが、今、準備書の99ページから104ページのところの図を見ていますが、典型的なのが102ページを見ていただきたいと思います。その前後で景観のポイントというのがありますが、それが重なった形で図を書いていただくと、この事業地がどういう位置づけかというのが非常によく分かるかと思います。102ページで言うと、この国立公園の中でここだけが白塗りになっているという非常に特殊な状況で、いろいろ経緯はあったのですが、やはりここに本来であれば周囲が国立公園である事業地にどういう事業が適切かという観点が必要ではなかったのかなと思います。評価書提出の際には、この事業がふさわしいのかという評価が必ず必要だと私は思います。それでクリアできたのでこの事業を展開するという説明が、事業の前提だと私も思います。

それで、1回目の審議の際に、是非フォトモンタージュ等を作成されて、地元の方のほかにここを訪ねてくる国立公園の利用者に対しても、今の現状の景観と風車が建てられた景観を是非シミュレーションして、その影響が軽減されているということを数値的に評価された方がよいのではないかと申し上げたと思います。環境大臣意見にもアンケートをとるのかどうかという、コメントがあったかと思いますが、事業者としては、例

例えばフォトモンタージュで、あるいはアンケートで、どのような影響があるのか、差し支えない状況だという判断をされるのか、どのようなお考えかというのをお聞かせいただきたいと思います。

○事業者　先ほどの景観に係る調査の計画と一部重複しますが、基本的には地域の住民の方と、それから国立公園の施設において利用者の方を対象に、実行可能な想定し得る配置案、幾つかのパターンの複数のフォトモンタージュを作成して、配置の複数のフォトモンタージュ、あとは景観に係る保全措置としては風車の塗色もかなり影響すると思いますので、幾つかの塗色のパターンを用意した複数のフォトモンタージュを用いて、それらについてのご意見を伺っていくという手法を、今、当方の景観の有識者の先生と相談しながら調査計画を立てているところでございます。それを予測評価にどの様につなげていくかというところが、我々も初めての試みですので、非常に重要だと思います。そちらについては今後の検討課題と考えておりますが、評価書の中にしっかりそこを、専門家の先生と相談しながら、どう予測評価して、その結果で、配置あるいは塗色等の保全措置に落とし込んだかということをしかりとした書きぶりで示せるように検討を重ねていきたいと思っています。

○顧問　配置ということですが、環境省も一歩引いた形で、配列を合理的な配置にしないという意見もあったようですが、そういうことも含めて、例えば私だったら、人工的なものを配置するということであるのであれば、例えば2列では非常に不規則になるものを1列にしてしまうとか、いろいろなことが考えられるかと思うのですが、もう少し原点に戻る方向での検討があっても良いのかなと思いました。

○顧問　ありがとうございました。

大分時間が超過しましたので、とりあえず締めさせていただきますが、今日の議論の中で環境大臣意見、知事意見の中に出てこない大気質、特にNO_x、粉じんの影響については、予測について見直していただきたい。

それから、野鳥の会がチュウヒの繁殖についてコメントしていることがありましたので、事業者の方でも再調査、継続調査をやられていますので、その辺のデータを見た上で再配置を含めて、評価書を検討していただきたいと思います。

生態系については、解析の内容がよく分からないところがありますので、予測評価については、もう一回見直した上で評価書を用意していただきたい。

それから、景観についても、今意見がありましたように、いろいろな意見があります

けれども、やはり全体的にもう少し影響を回避・軽減するという方向にできるか、検討していただきたい。

環境大臣意見に、自然公園との境界に沿ったところのライン状の風車については、回避ないしは再配置を検討するようとの意見がありますが、衝突リスクを見ても、やはりリスクは高いと見た方が良いので、配置を回避するか変更するか、その辺をよく検討していただきたいということで、以上申し上げた点を、できれば経産大臣勧告として、文書として出していただけると有り難いなというふうに思います。

○顧問　あと、鳥学会の件で。鳥学会の件が先ほど先生の方から紹介されました。北海道道北地方における風車建設が急速に拡大する中で、御社だけではなく、幾つかの事業者が風車建設計画を出しており、それらの建設がそのまま進んでしまうと、数百基におよぶ風車が当該地域に建設されるという現状に対し、鳥学会として非常に強い懸念を示しているようです。今回、本部会には要望書という形で鳥学会保護委員会から、事業計画に対してもう少し貴重な自然環境に対して配慮していただくような方向で考えていただきたいという要望書が出てきています。そのような点も鑑みていただきながら、今後の風力事業というものを適切な形で、鳥を含めた自然環境に影響が大きくなるように配慮していただき進めて頂くことを期待します。

○顧問　大分時間を超過しましたので、これで締めさせていただきます、必要な勧告の手続等を行っていただきたいと思います。

それから、評価書の段階で大分修正することになりそうなので、案の段階でいろいろと議論させていただき、見させていただきことになりますので、スケジュール感をよく検討した上で評価書の提出を検討していただければと思います。

○経済産業省　長時間にわたりまして審議いただきありがとうございました。今いただきました審議の内容で、最後に顧問から5点ほどですか、ご指摘いただきましたので、その中で、環境大臣意見と知事意見等に含まれているものもありますので、環境大臣意見、知事知見と顧問会の意見を踏まえまして、漏れのないように指摘を踏まえるようにして、今後勧告を行っていきたいと思います。

また、事業者様におかれましては、今回の第2回目の審議でもいろいろと手法について等修正案などの意見がございましたので、先ほど部会長が言われたように、評価書の案ができた時点で、早目にご相談頂ければと思います。

では、本日の午前中の審議はこれで終わりにさせていただきます。どうもありがとう

ございました。

(2) 環境影響評価方法書の審査について

・エコ・パワー株式会社 「(仮称)阿武隈南部風力発電事業」

<方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、福島県知事意見及び審査書案の概要説明>

○顧問 ありがとうございます。補足説明資料については、事前に顧問の先生方に意見照会をされて、それに対する回答になっています。先生方からお気づきの点等ございましたら、お願いしたいと思います。

○顧問 添付資料9-1に、風速と騒音の関係について整理していただきありがとうございます。地上ではなくて高層の風速と騒音との関係を示しているのが1ページに3つありますが、ほとんどこれは風と関係なく騒音のレベルが推移していますが、何が原因ですか。

○事業者 騒音のレベルが上がっているのは、風が吹いて、木の葉のこすれの音とかが大きくなって騒音レベルが大きくなっているというのが割と大きい理由となっております。

○顧問 2ページとか3ページとか4ページはそういうことで分かるのですが、1ページ目は、ほぼ一定値ですが、この理由は分かりますか。

○事業者 騒音のレベルが一定というのは、環境騒音として近くに河川があって、その流水音を拾っているというふうになっております。

○顧問 季節的には1季だけしか測っていないのですか。

○事業者 ここに載せているのは1季だけですが、調査としては4季の調査をすることになっております。

○顧問 分かりました。流水音でしたら、水量によって騒音レベルが変わってくるわけですね。この1番の環境では川の水の音が支配をしているということですか。分かりました。

ほかの部分については、最初にお答えいただいたように、高さが50mとか60mに相当するような非常に高いところの風速と騒音レベルとの関に関連性があるということはよく分かりました。風車が稼働しているかどうかということと、このバックグラウンドに

相当する地域の騒音との間には相関があるので、50～60mとかナセル位置のところの風速をモニターしておけば、その風車稼働時のバックグラウンドが推定できるということかと思えます。一方において、地上1.5mのところの風速との関連性を見ようとしているのですが、余り関連性がないということではよろしいですか。要は、地上付近の風速を測る意味はなくて、むしろ風車の建つ尾根筋のところのナセル位置の代表できるようなところの風速を確認しておくことによって、風車稼働時の騒音バックグラウンドを推計ができると解釈できるということですか。

○事業者 はい。風車が建つ場所と騒音を測定している場所は当然距離がございますので、そういう意味では、実際風車が建つ場所で、60mの高さ等でこのぐらい変動があるのですが、それに対して本当にバックグラウンドをとっているところでは、地上の高さ、そんなに高いところで測っているのではないので変動は少ないのですけれども、若干は、分析していけば風向とかによって差が出てくるとは思うので、とっている意味は一応あるのかなと思えます。

○顧問 風速についてデータをとっていただいて非常によかったと思っています。今後のことを考えたときに、地上付近の風向・風速は測定しなくても良いのかなと思っていたのですが、超低周波音はやはり近くの風速をとっておかないと、大きな値が出たときに説明がつかなくなるだろうとは思っています。ただ、関連性がわずかでもあって、それが騒音のバックグラウンドの説明として役に立つのであれば、とっておいても良いのかなとの印象を受けましたので、事業者の意見はどうかと思って聞いてみたわけです。

○事業者 風車が建つところを押さえれば、そこはまず満たされるのかなと思っておりますので、騒音測定地点の場所については参考程度なのかなとは考えております。

○顧問 設置予定の風車が2メガから3.5メガと非常に幅広い範囲なのですが、全く漠然とした状況でしょうか。

○事業者 風車に関しましては、一番下の2メガクラスというのは、大体国内で今発売されている大型の風車が2メガクラス以上になる為ですが、大きい方については、海外製も含めて結構変動があるといえますか、最近では3メガクラスが発売中止になったりして3.4メガになって、それがまた近い将来なくなって、すぐ4メガクラスになるかもとか、そういった状況なもので、どうしてもこのアセスをしていく流れの中で、決めていたら予定していた風車がなくなるというパターンも考えられるというところもあって、少し流動的になっているというところでございます。

○顧問 2メガぐらいだと騒音の出力パワーレベルはこのぐらいだろうと想像はつくのですが、3メガクラスだと少し微妙で、107dBか、あるいはもっと超えるのかなというふうにも想像しています。

それと、先ほど仮の配置の例から言って、例えば準備書290ページに調査地点の例があって、先ほど事務局からご紹介がありましたけれども、最寄りの住居が1.1kmというのは環境調査地点6のところと考えてよろしいですか。

○事業者 そうです。

○顧問 これ、1.1kmというのは、事業地域の境界なのか、あるいは風車の配置の想定位置からなのかというのは分かりますか。

○事業者 風力発電機を建てる想定的位置からの距離です。6の地点が、南側に建てる予定の風車のところから1.1kmのところですよ。

○顧問 1kmというと、単機の場合で、何も減衰がなく、距離減衰だけで予測すると40dB前後かなというふうに推測するのですが、先ほどの配置の密度によっては、それが3dBぐらい、あるいは5～6dB増加する可能性があるというので、この辺のところが一番の騒音の影響としては大事なところかなというふうに推測したところですよ。それ以上のことは、この方法書からは読み取れません。

ちなみに、この環境調査地点6の付近には、水の流れの影響はあるところですか。あるいは、環境6のところに住居が複数あるのか、非常に少ないのかということでも、その影響も随分違って来るかと思えます。その辺を留意して、今後の準備書に向けて検討していただきたいと思えます。それ以上は特にございません。

○顧問 特にないというのは、注意してほしいのですが、要するに、改変工事とか、いろいろな細かいところが何も決まっていないから、意見の言いようがないという意味合いです。本来のアセスの図書としては、最終的にどの様な工事をする、どこに土捨場を造る、アクセス道路をどうする、改変はどうするということがある程度決まって、しかもその上で機種もある程度決まって配置を、仮の配置でも良いですが、した上で、調査地点の妥当性であるとか、手法だとか、重なり具合だとか、いろいろ議論しなくては行けないのですが、そういった基本的な情報が余りないので意見の出しようがないと、こういう意味合いですから、少し誤解しないようにしていただきたい。

○顧問 一つは、風車の出力が2～3.5メガぐらいということで、最近ブレードの長さがだんだん長くなっていることから、羽の輸送を山のふもとのところでトレーラーから

直立型のトラックに積みかえるということがやられていますけれども、それは予定されていますか。

○事業者 予定しております。

○顧問 その場所が、余り人家の近いところでやらないようにしていただきたい。もし、大体100～200mぐらいの範囲に人家があるようであれば、そこに対して1時間短時間の窒素酸化物等の予測を行ってみてください。最近の事例で少しこれはまずいなというような場所も出てきていますので、そういう評価を行ってください。

それから、放射線について、第3章で測定しているところがあったと思いますが、92ページ。ここで3.1—34表というのがありますが、これで「測定機器」という項目がありますよね。空間線量というのはずっとあって、その説明が下にあるのですが、測定機器と言われると、例えばNaIのシンチレーションカウンターであるとか、サーベイメータとか、そういうようなものを書くのではないかなと思うのですが、ここは「測定手法」ですかね。少し言葉が適当でないような気がします。

それから、県知事意見の方で、放射線の項目選定をなささいというのが出てきていますけれども、それはどうされますか。

○事業者 選定する方向です。

○顧問 分かりました。

最近の知見によれば、線量的にはほとんど問題ないとは思いますが、放射線を発生している原因というのが、福島第一原発の爆発等で炉内物質等が粉じんになって飛んでいて、それが不溶性の物質になって落ちている。そこから高い線量が、そんなにたくさんあるわけではないのですが、発生しているという知見が得られているので、調査の際にはその様なものを吸い込まないように気をつけた方が良いでしょう。

○顧問 関係しますが、予定地は風の強いところですよ。そうすると、フラックスで考えると、風の強いところほどたくさん落ちている可能性があると思います。セシウムについては、表層土壌に吸着しているケースも多いので、特別に集積しているようなところがないか、よくチェックしていただきたいと思います。

水関係で、補足説明資料で、水質の調査点がだいぶ下流の方になっていましたが、理由としては、アクセスが大変だとか、何か危険だとかという理由なのでしょうか。

○事業者 追加したのは上流の方になります。補足説明資料の13ページです。

○顧問 要するに、「木戸川」と書いてあるところの方が下流になるのですね。

○事業者　　そうです。

○顧問　　理屈からいくと、改変を受ける近場の方に設けるべきと思いますが、上流・下流とかということは別にしても、なぜこんな遠い所に調査点があるのかという基本的な疑問があるのですが。

○事業者　　県の方からもご指摘を受けていまして、検討した結果、計画地の北側の、ちょうど「木戸川」と書いてあるところですね。この辺は木戸川溪谷で、溪谷になっていまして、なかなか調査地点を設定できません。ずっと下流に向けて調べて行っただけですが、そうすると、もう木戸ダムというダムにつながっている。ダムより下流に行くと意味がなくなってしまうということで、それならばということで上流をたどって行って、調査できるところがここにあったということでございます。

○顧問　　であれば、戸渡川側でも良いのではないかと思います。

○事業者　　戸渡川側でも、水質3のところ、少し上流の方になりますが、とっています。

○顧問　　わざわざ追加した調査地点の意味が、私にはよく分からないのですが、あとで事務局の方で、今日御欠席の先生にでも確認をしておいてください。多分、これまで前顧問の先生は、改変に近い方の上流側という意見をお持ちでしたので、それからすると逆の方向になっていますので、遠い方で上流側というのは、水質を調査する主旨からすると違うのかなという気がしますので、確認をお願いします。

○顧問　　動物と生態系のところでコメントさせていただきます。

準備書でどのような結果が出てくるかということを想定しながら方法書を見ていくと、まず、方法書の301ページに、動物の「調査、予測及び評価の手法」というのがあります。例えば、鳥類のところ、ラインセンサス法による調査が取り上げられています。最近の準備書の審査の中でしばしば議論されていますが、ラインセンサスを行うことでどのように影響評価につなげるのかが具体的に検討されていますか。ラインセンサスのところでは、基本的に、鳥類を鳴き声などで確認、直接観察、記録して、重要な種及び注目すべき生息地が確認された場合は、個体数、確認地、生息環境等を記録するということになっています。ラインセンサスをどのように実施することにより、どのようなデータを取得することによって、影響評価につなげるかということを事前にしっかりと検討していただくことが重要です。

ラインセンサスはあくまでも動物相や鳥類相を評価することの域を超えないとするの

であればそれはそれで良いですが、顧問会の中ではこれまで、可能な限り影響評価につながる努力はしていきましようといった提案をしてきました。もし、影響評価につながっていかうと考えているのであれば、「調査、予測及び評価の手法」の中で書くべきことは、取得されたデータを、どの様な形で解析していくことによって、最終的に影響評価につながるのかという、影響評価の手続きが記述されるべきなのではないでしょうか。

そのような視点で一通り見ていくと、いずれも「記録する」とか「捕獲する」とかという調査手法の紹介であり、予測及び評価の手法とはなっていません。手引き書に従い、動物相を調べ、重要種を選定するという手続があったとしても、選定された後に、どのように影響予測評価につながるのかといったところが、本来ここに記述されるべきなのではないかと思いますが、いかがでしょうか。

○事業者 はい。それに関しては恐らく、今おっしゃっていただいたとおり、表29に関しては調査手法が主に書いてある部分です。これは、手法をある程度細かく書かないと分からないというところもあって、ざっくりと書いているという場所がございます。それで、おっしゃっていただいた点が、その調査をした結果をどう予測評価をしていくのかというところ、それについては、この方法書自体のひな形といいますか、書いてある内容としては、細かく各項目、どんなことをするのかというのは書いていません。ですので、それが出てくるのが次の準備書の手続になってきますが、その辺は今後、たしか以前だと、フロー図にして、どう流れていっているのかを表にした方が良いとのコメントをなされていたように記憶しているのですけれども、そういったことを方法書にも今後取り入れていった方が良いかなとは思っております。

○顧問 それらの内容を方法書に記載する方が、準備書の段階で齟齬が発生しませんし、繰り返し同じような議論になることが避けられますので、実質的な議論になると思います。是非検討いただければと思います。次は生態系のところですが、方法論をもう少し書いていただきたい。例えば、方法書301ページに関しては、調査手法が書かれているということでしたが、哺乳類の捕獲調査のところ、シャーマントラップとか墜落缶を設置云々と書かれ、小型哺乳類を捕獲して種の判定根拠となる種名、性別、体長、個体数等を記録すると書かれています。細かいことが書かれています、むしろ罫の間隔とかの方が実は重要な情報で、体長などは、準備書の中に反映されることは多分ないでしょう。言いたいことは、本来準備書に持っていくためのデータとして必要なものは何かという視点に立ったときに、おそらく方法書で記述する内容は変わってくるのではない

かということです。その点を考慮し、もう一度これらの調査手法を再検討していただきたいと思います。多分、方法書を作成するためのひな形があるのだと思いますが、内容を再検討していただき、準備書の審査のときに不可欠となる情報を書き込んでいただきたいと思います。

また、生態系評価の319ページのところで、上位性がクマタカ、典型性はタヌキを選んでいますが。選定理由は準備書に入ってくるのですか。

○事業者 はい。

○顧問 このあたりも本当は方法書に入っていた方が良いでしょう。準備書の段階で、上位性はこの種で妥当なのか、典型性はこれで妥当なのかということがしばしば問題になりますので、できれば方法書に記載した方が良いでしょう。

同様に、「調査、予測及び評価の手法」のところで、クマタカにしてもタヌキにしても、「記録する」とか「生息状況を把握する」と書かれており、具体的にどのような手法を実施するのか理解できない。最近やられている方法を思い浮かべるとイメージはできるものの、本来そのような内容は準備書になって初めて分かるというよりは、方法書で記載した方が良いでしょう。例えば、学術論文では、方法の中に統計解析が組み込まれるのが常套なので、それらは本来、方法書段階で検討され、解析手法の妥当性が検討されるべきです。例えば、しばしば準備書の段階で議論になる対象種の生息情報のマップと餌情報のマップというのをオーバーレイして、それにどのような生物学的意義があるのかとかという議論になります。そういった解析の流れを方法書にフロー図として記載してもらえれば、早い段階で検討出来ます。しかし、準備書で記載され、それに対し根本的な問題を指摘すると、事業者も困ってしまうし、私たちも言いながら、今更指摘してもという辛いところがあります。ですので、方法書に解析のフロー図を組み込み、それが吟味できると、もっとコメントしやすいですね。

また、タヌキのところでは、ベイトトラップによって地表徘徊性甲虫を、土壌動物をコドラート調査で評価する方針と紹介されています。それらを合わせてタヌキの餌資源量として評価するということのようなのですが、タヌキの主要な餌品目をベイトトラップの地表徘徊性甲虫とコドラート調査の土壌動物で網羅できるでしょうか。植物種の餌も高頻度で摂取することが既往の文献で紹介されています。そういう意味からすると、部会長の方からもしばしば指摘されますが、餌項目が妥当なのか疑問を感じ得ません。評価方法としてタヌキの餌動物を反映するには、少し心もとないかなという

印象を持ちました。

○事業者　ありがとうございます。まず、1点目にご指摘いただきました哺乳類のトラップ調査の間隔ですけれども、これは補足説明資料の21ページに記載しています。今、大体5mを基本にして、植生を見ながら、広くとれるところは10mとるとか、そういうふうに工夫しながらやっているところです。

○顧問　補足説明資料で説明されるのであれば、方法書の中に常に入れるようにはすることはできないものですか。

○事業者　それは可能ですので、今後検討します。

○顧問　是非よろしく申し上げます。

○事業者　もう一点、生態系の注目種の根拠ですとか、解析のフローについても、補足説明資料に載せております。25ページからですね。一応、注目種の選定根拠もここに書かせていただいていますし、クマタカの解析のフローもしくはタヌキの解析のフローも載せております。この辺を今後、おっしゃっていただいたように方法書に載せていくなど工夫したいと思います。

もう一点、最後はタヌキの餌ですけれども、これは現地調査をしながら、実際何を食べているのかですとか、現地にどのような植物があつて、例えば秋だったら恐らく果実系のものを食べていると考えられますので、その辺を踏まえながら、現地調査の結果も見ながら、準備書までにうまく組み入れていくなど工夫したいと思っています。

○顧問　関連しますが、クマタカの餌も、ヤマドリ、ヘビ、ノウサギとなっていますが、ここの地点ではこれで良いのかも確認しながらやらないといけないと思います。

○事業者　はい。そのあたりも、営巣木が見つければその辺で調査したいと思ひますし、また、どうしても営巣木が見つからないとか、餌持ちが見つからない、もしくは餌が落ちていないという場合も、近くの例えば有識者の方ですとか野鳥の会の方、観察されている方に聞きながら、餌とかもなるべく特定していきたいと思ひております。

○顧問　これは事業者さんというよりは、むしろ事務局に、今後ほかのアセス地点も同じなのでお願いしたいのですが、補足説明資料では凡例が見にくいという指摘が出ていたのですが、64ページの現存植生図について、これは4桁ですが、新しいのだと6桁出てきます。これは多分、標準の環境省の凡例の、もとの凡例の番号をそのまま使っていると思うのですが、実際の印刷された植生図を見せていただくと分かるのですが、地域ごとには2桁に振り直しています。ですので、4桁とか6桁で表示すると非常に見

にくいので、ほかの地点もそうなのですが、2桁にして示していただいた方が見やすくなると思うので、修正の指示をお願いいたします。

85ページの「重要な自然環境のまとまりの場」について、これはお聞きしたいだけなのですが、木戸川の自然環境保全地域というのが少し事業実施区域にかかっているようなのですが、ここは内容的には何を保全の対象として地域が取り上げているのでしょうか。

○事業者 方法書の84ページに表がありまして、そこに一応抽出の理由を書いておりますが、具体的にここの環境がどうかというと、先ほど水質のところでもあったとおり、溪谷になっていまして、その関係で恐らくここを指定されているのだらうと、今詳しい資料がないので分からないのですが、そういうふうに推測します。

○顧問 この抽出理由だけ見ても、何が対象になっているのか、何が懸念されるのか全然分からないので、とりあえず今の段階で少しでも分かったら補足資料を作っていたきたいと思いますし、準備書の段階では現地調査の結果も出てくると思いますので、その辺の保全の対象となっているものを踏まえて、少し計画の方も影響評価の方も検討していただければというふうに思います。

○顧問 今の点については、補足説明資料に拡大図がありませんでしたか。

○顧問 配置の拡大図はありましたが、何が保全の対象になっているのかによって変わってくると思います。

続きまして、鳥の調査について、先生からもコメントが出ていましたが、298ページのところで、鳥類については、ラインセンサスについては顧問会ではいろいろと問題になっているようで、その辺を踏まえていただければと思います。一般鳥類はラインセンサスと任意観察調査、希少猛禽類は定点観察法、渡り鳥は定点観察法となっているのですが、風車の影響評価では当然空間飛翔について高度別にとると思いますが、小鳥類については、定点はやらずに、任意観察で見るということですか。

○事業者 今、小鳥も含めた一般鳥類の調査ですけれども、基本はラインセンサスと任意調査でやっています。ただ、おっしゃるとおり、どの高度を飛んでいるのかという情報が重要ですので、調査のときに確認した点を落としつつ、その高度とか行動も記録するようにして、準備書の予測のときにどのぐらいの高度を飛んでいるのかというのをもとに予測できたらと思っています。

○顧問 例えば定点観測をやっていれば、恐らく小鳥も一緒に見られるとは思いますが。

この書き方だと、小鳥は高度別の飛翔の調査をやらずに、猛禽と渡り鳥だけ調査するように読み取れてしまうので、その辺は書き方を工夫していただきたいと思います。

それから、316ページですが、補足説明資料にも出ていたと思いますが、植生調査の地点です。「植生調査の調査地点は現地調査において対象群落の典型的な場所を選定する」と書いてあって、補足説明資料の回答でも「代表的な地点で」と書いてあったのですが、地点によっては結構、凡例1個に対して1地点しかやっていないような場合もあります。場所によっては、本当にそれで良いところもあるのですが、ここは結構山地で、知事意見を見ても稜線上に特有な植生分布がある可能性があるとか、その様な意見も出ていますので、できるだけ、植生の代表的な地点だけではなくて、地形などに応じて少し細かく、多目にとっていただければと思います。

あと、これは特に必ずやりなさいということではないのですが、知事意見で林縁効果に配慮しなさいという意見が出ていたと思いますが、林道沿いなどの、例えば林縁から林内にかけて植生がどの様に変化しているかを観察する、あるいはトランセクトをとって調査を行う、といったことをやっておけば、緑化計画等を検討するときに役に立つと思いますので、その辺もご検討いただければと思います。

それから、生態系の方で、319ページに、タヌキの餌について調査を行うというお話だったのですが、これは糞分析もやるということですか。

○事業者 はい。現時点ではその想定です。

○顧問 そうですか。タヌキの餌で、例えばミミズなんかだと、現地で糞を見ただけでは分からなくて、顕微鏡を使って剛毛を見ないと分からないので、その辺は方法書に書いていただいた方がよかったかと思います。糞分析もやって現地の状況も見ますということであれば、そのように書いていただきたいと思います。

あと、ノウサギの糞粒法の地点についてですが、一糞粒法は文献によってやり方がいろいろ違っており、一個一個の調査区画の大きさとか、一林分に何点設けるかというのが違うので、ここに書かれているだけだとどのやり方でやるのか分かりません。今の段階でも、分かっていたら補足説明資料を作っていた方がいいと思いますし、もちろん準備書ではちゃんと記載していただくということをお願いしたいと思います。

関連するのですが、今度はタヌキの餌資源の方で、一応面積は書いてあるのですが、土壌動物だと深さが重要になるので、どのぐらいの深さまで見るかというのも本当は書いていただければよかったかと思います。

それから、323ページの糞粒法の地点数ですが、これは環境類型ごとに1地点、6地点でやられるということですね。例えば、少し面積の大きい類型は少し多目にやるということは考えられてはいないということですか。類型に代表的な1地点ということですか。

○事業者 今のところ、設置、メンテナンスも含めて、やりやすいところで、かつ、林分面積の大きいところでとっているという感じになっています。

○顧問 とる場所によって、1地点だと少し不安もあるのですが、もし1地点でやられるのであれば、本当に代表する場所できちんと検討していただいた方が良いと思います。

それから、これとタヌキの餌資源量を比べると、クマタカの餌資源の方でM4となっているノウサギの糞粒法地点が、タヌキの餌資源調査では抜けているのですが、これはどういうことですか。323と325ページを少し比較してもらえると分かるのですが、ノウサギの糞粒法は7地点ありますタヌキでは4が抜けていますが、これはどういうことでしょうか。

○事業者 M4ですけれども、これは湿地環境です。まさに水が流れているような湿っぽい環境で、タヌキの餌ということでは外しています。

○顧問 ここは外しているのですね。そうすると、糞粒法では7地点になるのですか。M3の左隣の点、番号が振っていないのですが、M1～M6までしかなくて、点の数は7個ありますよね。

○事業者 今、クマタカの餌資源の方のM3ですけれども、これは点が2つ打ってあるのですが、この2点、移動したのもあって、この2点でM3ということになっています。

○顧問 この2つを合わせてM3ということですか、それが分かるように図示して下さい。

そうすると、タヌキもLB3が2つ合わせてなんですか、それとも、LB4というのがないのですが、これは少し分かりにくいですね。

○事業者 LB4がさっき言った湿地の環境でして、抜けていて、LB3が2点まとめた点になっています。分かりにくくてすみません。

○顧問 少しこの辺の関係が分かりにくいので、分かりやすくしていただきたいと思います。

あと、仕方がないのですが、恐らくこの黒い範囲内で一番歩きやすいところを見つけて任意観察なり直接観察をやられるとは思いますが、この段階でどのぐらいの調査密度

でやられるのかというのが、資料として分かりません。実際の状況を見てとれないところはとれなくて仕方がないとは思いますが、できればこの段階でも、どのぐらいメインで歩くのかは、踏査ルートとして、仮ということで構いませんので、図示していただいた方が良くと思います。

○事業者 はい。分かりました。今の段階で言えることとしては、必ず風車を設置する尾根は必ず歩く。歩きにくかろうが歩けなかろうが、なるべく歩くようにするということでは入れます。そのほかの、例えば谷ですとか、それこそ色が出ている沼地ですとかは、可能な範囲で確認していくということになります。

○顧問 はい。分かりました。ありがとうございます。

○顧問 いつも準備書の段階で指摘していることなのですが、310ページと311ページに希少猛禽類と渡り鳥の定点調査の配置が書いてあります。本方法書には入っていないようですが、各地点から見たときの可視範囲について、それは準備書で紹介するより、方法書に記載した方がよいので是非入れていただきたいと思います。事業地域内を網羅できているということが方法書の段階で把握できた方が良くと思います。次回以降は、補足説明ではなくて、方法書本体に入れていただければと思います。

○事業者 分かりました。

○顧問 ほか、よろしいですか。

私の方から、今の渡りとか猛禽とかという調査地点の関係もあるのですが、特に渡りの関係で、ほかの計画地点との関係というものは、どの程度の範囲まで渡りの影響を見ようとしているのかが、よく分かりません。例えば、渡りの調査というのが、311ページにあります。St. 2、3、9、10とありますが、これでほかの地点との兼ね合いというのは評価できるのですか。今の段階である程度方向性を出しておかないと、準備書の段階で、これで評価したことになるのかという議論になると困ります。

○事業者 今、311ページで押さえている点というのが、基本的に対象事業実施区域周辺を押さえる形で点をとっています。まず、複合影響を見るにしても、この地域がどれぐらい飛んでいるのかというのをまず押さえることが重要だと考えています。その上で、例えばこの上をたくさん通過するとか、この脇をたくさん通過するということだと、その周辺もしくは、例えば今計画されている北側の阿武隈風力ですとか、そのあたりの準備書の結果とかもできれば参考にさせていただいて、影響というか、飛んでいくルートがどちらの方向になっているのかですとか、その辺の考察ができればいいのかなとい

うふうに思っています。

○顧問　ほかの事業者に期待するというよりは、福島のコソシアムで出てきた話なので、当然大体の場所は分かっているわけですから、それを踏まえた渡りの調査というのをやらないといけないのではないかというのが私の意見です。当然準備書の段階でそういう意見、それに基づいた意見が出ると思いますので、ある程度今の段階から準備をしておいた方が良くと思います。よろしいですか。

○事業者　1点だけ質問をよろしいでしょうか。この場所で複合影響を考える考えないというのはさておき、この場所で渡りが顕著なのかどうかというのをまず押さえるのが一つ、ファーストステップかなとは思っています。それを押さえた上で、もしここが多数通過する場所になっているのであれば、その辺の複合影響も、他地域も含めた複合影響も重点的に考えていかないといけないのかなというふうに考えています。この辺はこういう考えでよろしいのかというのを含めてコメントをいただければと思います。

○顧問　それは、後づけで調査をするということですね。

○事業者　まず現地の状況を把握するということだと思います。

○顧問　要するに、この事業者だけに言っても余り意味がないのですが、補足説明資料の38ページを見ているのですが、ほかの事業による風力発電機の配置という計画があるわけですね。そのときに、この南の位置が全体の渡りの大きなルートからしてどういうところにあるのかというのを確認する必要があると思うのですが、とりあえずここがどんな状況か分からないから、今の段階では今の状況を把握しましょうということですね。その結果によっては、後からほかの事業者との連携も含めて考えるという後づけの感覚なんですね。それも一つあるのかもしれませんが、できればこの様にコソシアムで全体的に計画があるのだから、それを踏まえて事業者間で調整をして、とれるときにデータをとっておいた方が良くはないかなと思います。これはコンサルに対する話ではなくて、事業者に対する意見、コメントです。これは、是非とも前倒しで検討していただきたいと思います。結果的に余り考慮しなくても良いということであれば、それはそれで良いと思います。でも、調査した結果、よく見たら少しほかのところとの関係もあって、もう少し見なくてはいけないという話になると、それだけ遅れますよね。その辺を少しよく議論、検討していただきたいと思います。

○顧問　今の点に関してなんですけれども、部会長に聞けば良いのか、事務局に聞けば良いのか分からないのですが、今回コソシアムを作って、最終的にこの地域にどれ

ぐらいの基数が建つのか分からないですけれども、少なくとも読んでいるかぎり230基、あるいはそれよりも更に増えてくるという可能性があります。まさに、道北で風力事業が大規模に推進されているのと同じようなことが阿武隈山地で進みつつあることが実感できます。道北ではある特定の事業者に対して協議会を立ち上げて、複数の事業に対する影を評価しようとしています。ただ、道北の取り組みにも漏れがあって、他の事業者が建てたものを含めてどのように保全措置を考えて行けばよいのかを議論できる場がありません。例えば阿武隈に関して言うと、それは事業者任せにしていくというような話でしたが、対応基準に一貫性がありません。この様な大規模な、地域開発のような状況になっていったときに、道北の場合はこの対応、阿武隈の場合は別の対応となっていくのは、対応としてよいのでしょうか。要は、複数の事業者がある地域に集中して風車を建てるときに、その複合的な影響は間違いなく発生します。ある地域では追加的な保全措置を検討するような場が設置されていて、議論する場がある。でも、一方では、大臣意見が出ないので、個別の事業が積み重なって行って、最終的には、トータルとしてはすごい数になっていっても累積的影響については議論されない。何か、スタンダードができていない無法地帯になっている感が否めません。この辺について、何か早急に国としてのルール作りが必要だと思うのですが、そのあたりはどうしたものでしょうか。

○顧問 事務局にどう振ろうかなと今考えていますけれども、基本的には、これは福島県がコンソーシアムを作って、公募してやっているわけですから、少なくとも経産省サイドで云々するというよりは、福島県サイドが企画した話なので、個別の事業者というよりは、福島県なりが、コンソーシアムなりが、コンソーシアムという組織体があるとすれば、コンソーシアムで皆さんが寄り集まって、どうするかということをやはり考えなくてはいけません。少なくとも個別の事業者だけで考えるような話ではないと思います。だから、私としては、福島県ないしは福島県のコンソーシアムに対して、累積的影響についての基本的な対応方針を明確にしてくださいということを事務局が申し送りするというようなことを検討していただきたい。あるいは、環境省と共同で、最終的には準備書の段階になりますけれども、環境省とも協議して、福島県と3者でうまくこの辺は調整していただきたいなと思います。そうしないと、それぞれの事業者が単独でやっていたのでは、まとまるものもまとまらなくて、みんな次元の違う話がばらばら出てくるようなことになってしまう。そもそもこれは福島復興ということでコンソーシアムが中心になってこういう公募計画を作ったわけですから、そこが中心になってこの辺を調整し

てまとめるということが必要だと私は思います。

○経済産業省　　そういう意味では、当然、現段階ではアセスの審査、法律に基づいたアセスの審査は個別ごとにやっていて、今まで繰り返していますように、後に始める事業が先行する事業について踏まえていくというのが基本になっていると思いますが、確かにこの場合は福島県のコンソーシアムが配慮書の始まりということでもあるので、ただ、現時点では、どの様に対応できるかというのははっきり言えないので、少し検討させていただきたいと思います。

○顧問　　例えばそれこそ、先ほど、一つの事業地だけでは評価できないような環境影響もあるかもしれないという話が出ましたが、どれくらいの規模で事業が展開されていくか分からない中で、複合的な影響も評価していく必要性が明らかと思われる場合には、場合によっては準備書の段階で風力部会長から、情報を共有しながらコンソーシアムで協議するような場を作ってくださいということを、例えば大臣勧告として伝えていただくように求めていくとか、そのような展開もあっても良いと思います。

○経済産業省　　そういう意味では、コンソーシアムというのがもともとあって、全体の配慮書があって、その後、分割してそれぞれが方法書を作っている段階なので、コンソーシアム自体に経産省が何か勧告などという正式な法律上の手続というのは、多分今はないのだと思います。それぞれの方法書を届出されている方に、どの様な言い方をしていくのか、コンソーシアム全体に対してはなかなか言えないので、個別の審査をする上で、どの様な表現でお伝えできるかというのを少し考えるしかないのかと思います。全体としてどこかに言うというスキームはないのではないかと考えています。

○顧問　　スキームはないのだけれども、そういう方向をやはりみんなで考えていかなくてはいけないので、これは行政サイドの一つの課題だと思います。環境省あるいは自治体を踏まえて3者で協議をするとか、何か話の接点を作るという努力はしていただきたいというお願いです。

○顧問　　調査されると思うのですが、調査範囲に「重要な自然環境のまとまりの場」として、県で天然記念物に指定された湿原が入っており、計画では道路がそのすぐ近くを通るように書かれています。多分、湿原の調査というのは、植物の項目の方でいろいろ詳細に調査をされるのですが、恐らく道路から出てくる濁水というのは、別に水環境の方で調査をして予測されると思います。ただ、いつも思うのですが、両者のリンクが余りされていなくて、個別に評価されているので、今回は道路の近くに湿原がある

ので、是非、濁水の影響予測結果をこの湿原への影響ということにも生かしていただいて、湿原への影響が及ぶのか及ばないのかをきちんと確認していただきたいと思います。

○顧問 知事意見の中で、地下水に対する影響というのが含まれていたと思いますが、これについてはどのような配慮をされていますか。地下水量に対する影響ですか、今の湿原のことも含むのでしょうか。

○事業者 地下水に関しましては、基本的に風力発電事業は、山稜、山の稜線上に建てるものということで、一般的な話ですけれども、山稜上というのは地下水面が割と低いところにあるということで、風力発電機の基礎等が与える影響は小さいのではないかと思います。あと、風力発電機を建てるヤード、改変面積というのは、全体の流域面積に比べて小さいということです。あと、稜線につきましては、なるべく分水界が変わらないような開発等をやっていくということによって、周辺の地下水に与える影響というのはそれほど大きくないのではないかとこのように現時点では考えております。

○顧問 湿原の地域を含めて、ここでは道路の拡幅がありますよね。これは影響ないですか。

○事業者 湿原の周辺の状況としましては、湿原の端に橋がかかっている、そこを通過していく形になりまして、その湿原自体は集落の中にあるということで、平地部分になりますので、大きな改変という意味では湿原の周辺にはないのかなと考えております。

○顧問 よろしいですか。

私の方から、以前から言っていますが、定量的な評価について、先ほどの植生とか餌の調査をするのに、植生の代表的な地点を点数に限られるということから、特に生態系の場合に餌量の調査をすることになったときに、そのデータの定量性の担保はどうされるのでしょうか。例えば、環境類型、植生型が、代表的なもの1カ所に対して大体1カ所、あるところでは別の植生で1カ所、その様なところでネズミとか甲虫類のトラップ調査をしたときに、そのデータは代表的なデータになりますか。ある意味でN=1のデータですよね。それだと、そもそもの餌量の定量的な評価をしなくてはいけない餌量についての調査結果が、一発勝負の、たまたまのデータではないか、と言われかねないと思います。今までの審査の過程でも何度も言っていますので、それを考慮した調査計画、サンプリング調査というのを本来は記述していただいた方がよろしいのではないかなと思います。その辺はいかがされますか。

○事業者 今、予定している調査地点は確かに1点、例えば広い面積では2点とって

るところもありますけれども、小さい面積だと1点としているところは多いと思います。ただ、その1点を置いた中に、例えばシャーマンを何個置くのかもあるでしょうし、ピットフォールのトラップを何個置くというのものもあるでしょうし、1点しかとっていない点でも植生の代表のデータがとれるように工夫することで、データの担保とまで言えないかもしれませんが、準備書に耐え得るようなデータがとれるのではないかと考えています。

○顧問　少し甘いですね。N=1のデータで科学的に定量性が担保できるとは普通は考えません。普通は、最低2個ですが、最低2個だと、1と10とかいう極端な数値が出たときにどうするかという判断になります。常識的に普通は、卒論実験などで調査をするときにも3は取ります。今までのアセスは定性的で、数値化するという意味合いで、そのベースになる定性的な調査の結果を多少なりとも加工して、見かけ上定量的な数値で評価するというふうにして来ているのですが、法律が言っている定量性というのは、変動幅だとか、平均化するとかということで、ある程度幅に対する精度の担保というようなことで、複数点とって平均化するというような形で、できるだけ定量的なデータを担保するというふうに捉えるべきだと思います。準備書のときにその辺について、また同じことを言われないように、調査計画を少し見直していただければと思います。

○顧問　審査とは直接は関係ないのですが、方法書15ページで、この事業の送電系統について、周辺には、ほかに多くの計画がありますが、どの様な計画となっているのでしょうか。

○事業者　すみません、先生の話で1点だけ。複数点ということはまさにそのとおりだと私も思います。けれども、多分恐らくですけれども、分布面積に合わせた点の置き方というのも考えた方が良くというようなことではないかと理解していますので、その辺も含めて準備書では検討していきたいと思います。

○事業者　では、送電線の件ですが、このエリア、既存の送電線、東北電力さんの空きはなく、東京電力さんの方の福島原発から東京に送っていた線が空いていまして、そこに共同で大きい50万kVの変圧器を置いて、そこに向かう送電網を整備して、太陽光や風力をつなげるという計画となっています。この一帯にこういった再生可能エネルギーを増やしていこうという計画がございまして、共用の送電網を造っていくこととなります。送電網自体は、基本的には国道や県道の道路敷きに埋設していくということで検討されております。

○顧問 この事業にかかわって、例えば送電設備などで騒音影響があるような施設というのは特段ないと考えてよろしいですか。

○事業者 この事業での自営線部分は非常に短くなる計画です。

○顧問 よろしいでしょうか。

全体的に、やはり計画が余り詰まっていないという印象を受けていますので、準備書の段階ではまた同じようなことを言われないように、ある程度詰まった段階で準備書は出していただきたいと思います。

とりあえず、これで事務局にお返しします。

○経済産業省 すみません、冒頭お話がございました木戸川周辺の水質調査地点の追加地点につきまして、今日御欠席の顧問に確認すると申し上げたのですが、5月にこちらの内容で確認していただきまして、この内容でご了解がとれておりましたので、訂正させていただきます。

○経済産業省 それでは、長時間にわたりました、審議をいただきありがとうございます。

事務局としましては、本日の審議の内容と福島県知事意見を踏まえまして、今後の手続に進みたいと思っております。

事業者様におかれましては、本日の顧問の先生方からの意見を踏まえて、調査、予測、評価を行い、今後の準備書作成に生かしていただければと思います。なお、いろいろとコメントをいただきましたように、準備書のときに調査不足だったとかいうことが発生しないように、できる限り対応していただければと思います。

それでは、これもちまして本日の環境審査顧問会風力部会を終了させていただきます。どうもありがとうございました。