

## 環境審査顧問会風力部会（オンライン会議）

### 議事録

1. 日 時：令和4年5月20日（金曜日） 14時00分～16時25分

2. 出席者

#### 【顧問】

川路部会長、岩田顧問、岡田顧問、河村顧問、近藤顧問、鈴木雅和顧問、関島顧問、  
中村顧問、平口顧問、水鳥顧問

#### 【経済産業省】

江藤環境審査担当補佐、野田環境審査担当補佐、萬上環境影響評価係長、  
工藤環境審査係

3. 議 題

(1) 環境影響評価準備書の審査について

①H S E株式会社（仮称）芝山・大黒山風力発電事業

準備書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、福島県知事意見、環境大臣意見の説明

(2) 環境影響評価方法書の審査について

①遊佐沖洋上風力発電に係る環境アセスメント共同実施コンソーシアム（コスモエ  
コパワー株式会社 外19者）（仮称）山形県遊佐沖洋上風力発電事業

方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、山形県知事意見の説明

②N C 電源開発株式会社（仮称）ウィンドファーム野辺地

方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、青森県知事意見の説明

4. 議事概要

(1) 開会の辞

(2) 環境影響評価準備書の審査について

①H S E株式会社「(仮称) 芝山・大黒山風力発電事業」

準備書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、福島県知事意見、環境大臣意見について、質疑応答を行った。

(3) 環境影響評価方法書の審査について

①遊佐沖洋上風力発電に係る環境アセスメント共同実施コンソーシアム（コスモエ

コパワー株式会社 外19者)「(仮称) 山形県遊佐沖洋上風力発電事業」

方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、山形県知事意見について、質疑応答を行った。

②NC電源開発株式会社「(仮称) ウィンドファーム野辺地」

方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、青森県知事意見について、質疑応答を行った。

(4) 閉会の辞

## 5. 質疑応答

(1) HSE株式会社「(仮称) 芝山・大黒山風力発電事業」

<準備書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、福島県知事意見、環境大臣意見>

○顧問 では、早速ですが、1件目、HSE株式会社による(仮称)芝山・大黒山風力発電事業環境影響評価準備書についてです。準備書、補足説明資料、意見概要と事業者見解等について、顧問の先生方から何か御意見、コメント等ございましたら、挙手でお願いたします。どなたかございませんでしょうか。

それでは、ちょっと私から最初に発言させてもらおうと、補足説明資料の38番、40ページ。これは単位が書いていないのではないかとということで質問したのですが、それに対する回答を出されています。これは数値の単位(羽/m<sup>2</sup>・回)ということを書いていますけれども、これはhaの方がいいのではないかと思います、いかがですか。

○事業者 建設環境研究所です。御指摘、そうですね。m<sup>2</sup>で書かせていただいて、haで準備書も書いていますので、ha表記でも構わないかと思っておりますので、ちょっとそこら辺の表記は検討させていただきたいと思えます。

○顧問 m<sup>2</sup>単位になると1万分の1になってしまうから、恐らくすごく小さい数値になると思えますので、検討してください。

それから、私が出した45番の質問なのですが、42ページです。これがちょっとよく分かりにくかったのですが、準備書の865ページですので、865ページを出していただければよろしいのですが、出ますか。ここです。下の方なのですが、「予測の結果」以下です。オオタカ及びサシバを除く重要な種等への影響はない又は小さいと考えられる。一方、改変による生息環境の減少・喪失等の影響が生じる可能性があると考えられた。ただ猛禽類は年によって営巣地の位置を変えることが想定されるため、次ページに示す事後調査を行うことにより、繁殖状況を再度確認したと書いてあるのです。

けれども、この次ページ若しくは事後調査のところで、次のページです。事後調査の内容が、工事着工前に行うということになっているのですけれども、事後調査は普通、工事が終わった後にするのではないかと思います、違いますか。

○事業者 建設環境研究所です。事後調査の意味としては、評価書が出た後の不確実性の高いものに対する措置という意味で、事後調査ということになりますので、事後調査としては工事着工前、工事中、供用後ということで、それぞれやるべきことはあるといますか、実施するメニューとしてはあるかと考えております。

○顧問 事後調査の項目にも工事着工前にとしか書いていないのです。要するに、調査の結果、本事業による影響の程度が著しいと考えられた場合は、工事着工前に調べてそれが分かるわけではないから、もう少し表現を考えた方がいいのではないかという感じがしましたけれども、いかがでしょうか。

○事業者 承知いたしました。

○顧問 要するに、評価書というかアセスで行ったオオタカ、サシバの状況というのは再度やってみないと分からないということの意味しているわけですか。

○事業者 今回準備書の方で示した巣の位置については確認できていますけれども、御指摘のとおり、毎年位置が変わる可能性がありますので、工事着手するときその巣で繁殖しているかどうかは不確実性が高いということで、そこは実際に工事着工前に調査して、情報を得たいと書かせていただいております。

○顧問 それだけ丁寧にやられるのは問題ないと思いますが、書き方の表現です。工事着工前に事後調査を行うというようなことだけしか書いていないので、ちょっと引っかかったものですから、その辺ちょっと御検討ください。

○事業者 工事中の影響についても触れるような形で文章を書き直させていただきます。

○顧問 もちろん、まさしく工事が終わった後の事後調査もされるのですよね。

○事業者 そうです。事後調査は下の、もう一つの死骸調査というところで実施したいと考えております。

○顧問 死骸調査と一緒にされるのですか。分かりました。

それでは、造成関係の先生、お願いします。

○顧問 補足説明資料の2番で、改変区域図についてなのですが、まずは、趣旨は、切土、盛土というのは造成概念なのです。組み立てヤードとか、沈砂池とか、各種

道路とかは土地利用概念なので、それぞれが排他的関係ではないのです。ですから、凡例は一次元にしてしまうと排他的関係になってしまうので、色分けは本来クロスするのです。ですから、そこは切土なのか、盛土なのか、あるいは土地利用が何なのかを同時に分かるように、クロスハッチングとか、ドットとか、半透明の色とかをうまく工夫して表現してほしいという趣旨です。これはほかの事業の事例を見れば分かると思うのですが、表現の工夫をしてください。

あと、この図の中で分からなかったのは、薄緑色の平地という凡例があるのです。切土、盛土、平地とあるので、この平地というのは一体どんな概念なのでしょうかと、このことをちょっとお聞きしたいのです。

○事業者 建設を担当しております日立パワーソリューションズから回答いたします。平地というのは、平場として車の転回とかそういった用途で使うとか、先ほど言いました用途とか、そういった概念の話になるかと思えますけれども、平らにするというような形の用途のものになっております。

○顧問 そうすると、どっちかというサービスヤード的な意味ですよ。

○事業者 そうなります。

○顧問 平地というと物理的な地形条件を指すような表現が普通なので、用途をきちっと何のためか、その平地というのも、切土して平地にしたり、盛土して平地にしたりするわけですよ。

○事業者 そうです。

○顧問 その辺も含めてうまく表現してください。

○事業者 先ほどおっしゃられたとおり、ハッチングですとかそういった表現を使いながら、切土の平地なのか、盛土した上での平地なのかというところは区別して表現したいと思います。

○顧問 そうですね。例えば、同じ平地の中に切盛境界が入る場合もあるのです。そうするとまた地盤条件が違ったりするので、そういうのが評価できるように記述を工夫してください。

○事業者 承知いたしました。

○顧問 では、大気質関係の先生、お願いします。

○顧問 補足説明資料の55番なので、ここでも人と自然との触れ合いの予測結果についてということで、現地調査の結果、芝山でキャンプの利用者があったので、人

触れ項目の中の施設の稼働というのを選定して、騒音、光の影、航空障害灯などの影響評価を行う必要がありませんかという質問に対して、一応調査、予測をやって、評価はやったと御回答されているのですが、これは評価書には記載されるのでしょうか。

○事業者 建設環境研究所です。こちらの芝山自然公園につきましては、かねてより、計画当初から公園管理者の方に説明とかをさせていただいているところでございます。御質問の予測、評価のところについて評価書に入れるべきではないかというところで、こちらの方では評価書のところで整理をさせていただければと考えてございます。

○顧問 分かりました。

○顧問 では、動物関係の先生、お願いします。

○顧問 事前に質問しておりませんので、改めての質問ということになります。

準備書の最初から追って、気づいた点について質問させていただきます。まず、119ページです。上の図で、今示させていただいているところなのですが、このメッシュデータが何の図なのかの説明が入っていないのです。さらに、凡例等でこの色の説明がないので、この図が何を意味しているかといったところが分からない。多分これは環境省がEADASで示しているセンシティブティマップだと思うのですが、その点の確認と、それを図の説明に入れていただきたいことと、凡例がないということです。加えて、方法書のところで本来は言うべきことなのでしょうけれども、説明に対象事業実施区域がその結果としてどういう位置づけにあるのかといったところの記述が必要だと思います。まずこれ、図は何ですか。

○事業者 建設環境研究所です。こちら記載したのは、顧問の御指摘のとおり、EADASに書かれています、注意喚起メッシュのところを上図は書かせていただいています。

○顧問 そうですね。注意喚起メッシュだと思いますので、それが分かるように図の説明に入れていただきたい。あと、結果として対象事業実施区域がどういう位置づけなのか、そういう情報が多分なかったということなのか。白いところがエリアとしてどういうエリアなのかということが分かるように、情報がなくて白になっているのか、それとも、センシティブティマップのランクが低くて白になっているのか、そこが分かるようにされた方がいいかと思います。

○事業者 承知しました。白のところは情報なしということになっていまして、区域の右上にあるのが注意喚起レベルCとなります。凡例も抜けておりますので、追加してコ

メントを書かせていただきます。

○顧問　また、その下の図なのですけれども、右の方は凡例が入っているのです。夜間の渡り、ピンク色と黄色ですか、左の方は凡例が入っていない。ですので、凡例を入れていただきたいということ。

○事業者　すみません、追加させていただきます。

○顧問　ちょっと飛んでですが、140ページです。ここで重要な自然環境のまとまりの場ということで、鳥獣保護区と対象事業実施区域の関係が出ていますのですけれども、これまで私もいろいろ見の中で、国、県の自然公園、それから、このような保護区との関係の中で対象事業実施区域がどのような位置づけになるのか、また風車がどこに配置されるのかといったところは見てきています。そういった中で、自然公園であったり保護区であったりところに風車が建設されるということで、度々、保護区のいわゆるバッファがあるわけではないので、そういったところの周辺に風車を隣接して造るのはどうかというような議論があったことは記憶にあるのですけれども、保護区の中に造られるといったのはあまり見たことがなくて、これは評価の結果と共に併せて最終的に判断すべきことだと思うのですが、基本的にはやはり自然公園であったり、こういう保護区の中に風車配置計画を立てるといったところは、まず早い段階では避けるべきではないかと思います。これは私見なのですけれども、やはり風車に対して鳥類の衝突、それからコウモリの衝突とか、哺乳類においても、地上徘徊性動物においても、海外などでは影響があるという中で、基本的には、やはり推進の考えは、国土利用においてめり張りをつけるということだと思うのです。影響が基本的に少ないところにこのような発電所を建設して、やはり衝突リスクであったり、生息地放棄の可能性があるところは基本的には避けていくというめり張り感が大事だと思うので、そういった視点に立ったときには避けるべきだと思います。

あと、生態系の評価のところ、ノスリを上位種に見ているのですけれども、必ずしも希少性が高いわけではないですが、この芝山鳥獣保護区の中というのがノスリの飛翔軌跡が非常に集中しているエリアでもあったので、そういった観点に立ったときに、やはりほかの鳥獣類に関しても重要な位置づけにあって、保護区が設定されたと思いますので、基本的に計画にはやはり入れるべきではないのではないかと思います。これはあくまでも私のコメントです。コメントしていただいて結構なので、今の私のコメントに対するコメントをいただくと助かります。

○事業者 建設環境研究所です。鳥獣保護区について、1基、区域の中にあるというところで、今のところ計画はしておりますけれども、こちらも福島県の自然保護課と鳥獣保護区の指定目的を踏まえた協議等を今後進めていきながら、ここの機能が損なわれないような議論を進めていきたいというところで、今後協議を進めていきたいと考えています。

○顧問 特にこの2つに分かれている上側の方の事業、2基です。もう一基の方は外れてはいるのですけれども、隣接していなので、この辺りも含めて福島県と協議いただいて、適切なかどうかといったところを検討いただきたいと思います。

次は、918ページをお願いします。こちらの方では生態系評価として、上位性として、その検討結果を示している表になります。1/3から2/3、3/3と、かなり多くの種類を上位性の注目種として選定されているのですけれども、その結果としてノスリになっていて、最終的には無難な落としどころになっているのです。1/3のところ、タヌキからイノシシまで、地上徘徊性の哺乳類をリストに挙げています。確かに上位性、栄養段階の高い種類もいるのですけれども、やはり生態系として評価する際に、例えばアセスとしては風力だけではなくて、太陽光、それから火力だったり、水力だったり、原子力だったりとある中で、基本的に私は、特に風力の場合は、今の段階でも風車が稼働することによる影響等によって、どのような生物たちに影響を与えるかということがある程度見えている中では、生態系の指標種として、風力発電という特殊性をある程度反映した生態系であったり指標種というのを選定していくべきだと思うのです。地上徘徊性動物を選定候補として考えていくときに、この選定、非選定の理由といったところは、私は風力発電のアセスの生態系評価において、私は哺乳類が全て駄目だと言っているわけではなくて、この説明だと説得力がないと思うのです。例えばIUCNのガイドラインとかを見ていくと、哺乳類でも風車を建設したことによる影響というのはあって、そのような文献等も出ていますので、必ずしも地上徘徊性動物が不適切だと言っているわけではないのですけれども、こういうところにもし入れるのであれば、こうこうこういう理由で、風力発電というような特殊な発電事業において、文献等でもこのような報告があるので、この種を対象にしているとか、そういう形でもう少し、どういう影響があるからこの上位種を選定することによって生態系を評価するのかというような記述にしたいと思っています。

要はこの文章を見ると、ぱっと今挙がっているものだけ見ても、餌で何を食べて、栄

養段階としてどういうところに位置しているのか、それから生息密度が結構重要になってくるのです。あと、生態系としての脆弱性みたいな観点を見ているんですけども、風力という特殊性といったところがあまり考えられていないので、そういったところを是非入れていただきたいというコメントです。今回もですけども、今後のアセスの中では是非そういった視点で上位性とか典型性の種を選定していただきたいと思います。

次は、939ページです。最近、生態系評価の中の解析方法でMaxentが使われています。ここでも上位性としてノスリを選定した上で、ノスリの採食行動を中心に、それを応答変数に環境変数を取り出して、Maxentによってモデルを作成した後、対象事業実施区域に外挿しています。その結果が今示されている結果なのですが、AUCは、その前の937ページに0.869ということなので、かなり説明力のあるモデルだと判断できるのです。ちょっと前に戻ってもらって、932ページのノスリの飛翔軌跡と、これは同時に2ページ提示できないと思うので、顧問の先生も見比べていただきたいのですが、このノスリの確認地点のいわゆる飛翔軌跡のデータと939ページのMaxentのモデルを外挿した結果で見比べると、あまり合っていないのです。応答変数が軌跡情報を使っているわけではなくて、採食行動を取っているのです。違うと言えば違うのですけれども、よくよく見ると、この飛翔軌跡があるところは、真ん中に黄色い四角があるのですが、定点調査でしばしば生じている結果なのです。定点調査の周辺で飛翔軌跡が集中して見られていて、離れるとほとんど軌跡が取れていないのです。それは全ての定点ポイントに言えることで、データが取れていないところは飛翔軌跡がないわけではなくて、恐らく見れていないのだと思うのです。そういった状況が見えていく中で、Maxentでやっているのは恐らく対象事業実施区域をバックグラウンドデータに、採食行動を応答変数にMaxentをかけているのだと思うのですけれども、私はやはり、定点周辺の環境で選ばれているので、環境としてはこのモデルがゆがんでいるのではないかという認識も持ちます。

加えて、ちょっと確認したいのですけれども、今回応答変数に使っている採食行動というのは、ここで凡例にあるように、採食行動ということなので、ハンティングとか採餌とか採餌止まりとかというこの辺のデータになるのでしょうか。

○事業者 建設環境研究所です。Maxentのデータで使っている採食行動については、御指摘のとおり急降下であったり、採餌止まりを抽出して、データとして使用しております。

○顧問　これをメッシュに切って、そういう行動が見られたメッシュを採食行動が見られたといったところを抽出して、それでバックグラウンドデータは恐らく対象事業実施区域全域にということなのでしょうね。

○事業者　バックグラウンドという意味でいいますと、対象事業実施区域とその周辺のおよそ1.5kmを中心としています。

○顧問　なので、場合によっては、この採食行動のメッシュがどのようなものか分からないですけれども、やはりこのデータを見ると、結構定点周辺で間違いなく取られていると思うので、定点情報を抽出してしまっている可能性もあるのではないかとちょっと見えなくもない。Maxentを組んだときのメッシュのサイズはどれくらいで切っているのですか。

○事業者　メッシュは50mメッシュで作成しております。

○顧問　それで、今見せていただいている飛翔軌跡と939ページ、移動しなくていいです。実際にお手元にある準備書を見ていただいて、939ページの外挿したノスリの出現確率です。出現となると飛翔軌跡を全部使った方がいいと思うのですけれども、これは使っているのがハンティング行動なので、この中の一部のデータを多分使っているのだと思うのです。例えばこの上側の方の対象事業実施区域の右側の方の飛翔軌跡の分布と外挿結果を見たときに、2つ巣があるのですけれども、この2つの巣の間がちょうど定点を配置されている辺りにすごく密な飛翔データがあるのですが、その辺りは939ページのデータで見ると出現確率がほとんどないのです。多分皆さんも見えていただいて、緑になっているというように。それは多分、よくよくいろいろなところを見ていくと、そういう形で、少なくとも生息分布と、いわゆる飛翔軌跡とMaxentの結果として外挿して予測された出現確率というか、採食行動が見られた確率ですかね。その間には、あまりきれいな関連性が見られないような結果になっているので、モデルに何らかのバイアスがかかってしまっているのかとちょっと思ったので、これはいま一度検討していただいた方がいいのかと思いました。

これはこの解析だけに言えることではないのですけれども、よく採食行動、これは餌動物との関係の中で見るために採食行動というように見る方が多いのです。例えばクマタカなどでも採食行動をしっかりと拾えているかということ、彼らが林内での採食をしているということを考えると、必ずしも見れているとは思えないし、ノスリなどでもやはり採食行動で見ていくのがいいのか、こういう飛翔軌跡で見ていくのがいいのか、その

辺り、いま一度検討いただきたいのですけれども、少なくとも生息しているという事実は変わらないわけです。その生息実態がこのMaxentの結果にあまり反映できていないところが、私としてはもう少しモデルの工夫が必要なのか、あとマップ作りの工夫が必要かとちょっと思ったところです。いま一度検討いただきたいと思います。

○事業者 Maxentの補足の御説明として、観察時間については、定点の周りを見ているというところでは、一応、累積の観察時間を割って、観察数量は除した上で計算しています。

○顧問 それは広く観察時間を取っていて、少なくとも対象事業実施区域全体は同じような時間帯を取っているということは確認しています。でも、この定点を中心とした特定の範囲だけに飛翔軌跡が限定されている。多分、定点をやられていけば分かると思うのですけれども、大体ノスリぐらいのサイズだと2km辺りぐらいまでがプロミナを使ったりとかしていけば、より先まで見えていくのですが、やはり2kmぐらいが限界ぽくなってきて、それを過ぎるとかなり見落としも増えてくるのです。そういった意味からすると、確かに観察していて、視野範囲からすると見えているということで、それは見えていることになっているのかもしれないのですけれども、実際これは定点からの距離で見れば、多分定点からの距離と飛翔軌跡の数というのはすごく密接な相関がある結果だと思うのです。これはこのアセスだけではないのですけれども、しばしば見られる傾向で、定点密度が多分不足しているのだと私は思うのです。あと、地形とかの絡みもあって。そういう意味からすると、もう少し方法のところで検討すべきだったのかもしれないのですけれども、定点密度を増やさないと、多分この地形の中では見えなかったのかもしれない。そういうアーティファクトが入っているのではないかというコメントです。

○事業者 それで、939ページのMaxentの結果と飛翔がリンクしていないのではないかという御指摘なのですけれども、939ページで出現確率という書き方はちょっと誤解を招くような書き方かもしれません。今回一応Maxentの考え方としては、餌、ハンティングをする場所がどういうところにあるかというところを算出したというところで、飛翔については、どうしても繁殖期になりますと、巢の周辺、出入りで飛翔が多く出てくるという傾向がありますけれども、実際餌場となるのは、Maxentをかけたところ、草地といった畑の環境に結構依存するところがありますので、ここの赤色、オレンジ色というのは植生図の草地環境に引っ張られて出てきているのかなというところがございますので、ちょっと。

○顧問　　そう。そのときの評価で、餌と絡めるために確かに採食行動といったところを応答変数に取るというような考え方は理解できるのですが、風車に対しての応答、いわゆるインパクトというのを考えたときには、やはりこれまでノスリなども結構衝突リスクの高い種類として、供用後に当たっているというような結果を踏まえると、採食行動で見ていくのがいいのか、加えてなのか、andなのかorなのか分からないですが、こういう飛翔軌跡として風車配置との関係を見ていくということも大事なのではないかと思うのです。

○事業者　　承知しました。ちょっと解析の方はまた検討したいと思います。

○顧問　　なので、生態系評価という観点では採食行動ももちろん餌とのリンクの中では大事だと思うのです。でも、一方で、例えばノスリが風車に対して衝突してしまえば、多分ノスリとその下位の生物との食物網がなくなってしまうので、考え方によっては、飛翔軌跡、彼らが飛んでいる空間がどのようなところが好適なのかということを見ていくことも大事なかもしれないといったところも含め、今一度考えていただきたいと思っています。

○事業者　　承知しました。

○顧問　　あと2点あるのですが、もう一点は、今度1105ページです。先ほど事後調査の件で他の顧問から話が出ていました。その際、死骸調査の話もあったのです。私がどこかで見落としているのかもしれませんが、この事後調査計画の中で動物というのが紹介されている中で、事後調査を行うこととした理由ということで、これは事後調査の全てなのかどうか、ちょっと私には判断できないのですが、死骸調査が入っていないのです。でも、先ほど死骸調査の中でやるというようなことを言われていたので、その辺、ちょっと私には理解できなくなってしまったのです。だから、個人的には、死骸調査は必要でしょうということと、加えて、このように繁殖のデータを取る必要性はあるのです。繁殖の成否を確認する。ただ、事前と事後を比較するときに、猛禽類は、先ほどほかの顧問とのやり取りの中にもあったように、やはり繁殖が毎年うまくいくわけではない。ある一定の期間の中でどれくらい成功しているかといった形の中での評価になってくるので、例えば、事前調査でもそんなことはやっていないと思いますけれども、5年間の中で繁殖成績がどれくらいなのか、事後で5年間の中でどれくらいなのかということを実は見ていくべきなのだと思っております。だから、繁殖成績はそろえていくのが非常に難しいと思うのです。なので、大抵、いろいろな事業でも、これは風

力だけではなくて水力なども猛禽類に対していろいろやられているのですけれども、事業に関係なく、そのようなところで繁殖成績が全体としてかなり悪いこともあって、比較できないのです。ある意味、今回繁殖期に月1回を基本として見るというのは、何年行って、何と比べるのか。コントロールとなるのは多分、事前のデータだと思うのですけれども、事前でも何年間も見ているわけではないと思うのです。そうすると、結局繁殖の成否を見ても、何をもってうまくいっているとか、うまくいっていないとかといったところを判断するのかといったところが見えなかったです。

あと、事後調査で私はすごく重要視しているところなのですけれども、生息地放棄という視点からしたときに、法アセスになってから毎月1回、そして1年間を通して飛翔軌跡のデータをしっかり取られています。この事後調査の在り方は今環境省でも練っているところだと思いますけれども、私は事前、事後のデータとして、そういう飛翔軌跡のデータも合わせてそろえるべきだと思うのです。なので、しばしば死骸調査だけはやられる、そういったところにどんどん落とし込んでいかれているのですけれども、やはり後々どういった立地で影響が出るのかということを総合的に判断するような結果に資するためには、事前、事後のデータをしっかり取っていく。そのときに死骸調査だけではなくて、生息地放棄という視点に立ったときに、やはり飛翔軌跡のデータも取っていくということが不可欠だと私は思っています。なので、多分これはまだまだ風力発電協会でも共有が図られているわけではないのですけれども、私はそのような方向で皆さん動いてほしいと思います。そういう結果があれば、将来解析して、こういう立地に風力事業を進めるときには影響が出るとか、リプレースするときにもそういった判断ができるわけです。なので、事後調査の在り方を考えていただきたいと思っています。

最後です。知事意見か何かのところ、累積的な影響をしっかりと評価してください。この周辺に今も同時並行でアセス審査にかかっている案件がある中で、累積的な影響をやはり評価してほしい。私も注意深く見ていたのですけれども、例えば動物において累積的な影響をどのように評価するかといったところは、できるできないは置いておいても、項目として入っていなかった気がするのです。その辺。あと、事業者の回答は、知事意見に対して対応していくと書かれていたのですけれども、累積的な影響を評価された結果はどこかに書かれているのですか。といったところを御回答いただきたいと思います。

○事業者 建設環境研究所です。先ほどの御質問の事後調査の話で、死骸調査が書いて

いないのではないかとというところで御指摘があった部分ですけれども、1105ページの上  
がオオタカ、サシバに対する事後調査ということで、その下が供用後の死骸調査という  
意味合いで書かせていただきましたが、ちょっと分かりづらいところもありましたので、  
書き方は検討したいと思います。

○顧問　　ちょっとそのようには読み取れなかったので、その辺ちょっと工夫していただ  
きたい。しっかり書いていただきたいと思います。

あと、できれば飛翔軌跡のデータ、要は、事前は皆さんしっかり取られているのです  
けれども、事後を1年でもいいから取っていくというような姿勢になかなかない  
だかないので、後々それを評価しようとしたときに、事前でこのような分布をしてい  
たときに、事後はどうなのか。その際、データがあれば、どのようなところに風車を建  
たときに彼らがその場所を利用できなくなるのかといったところを評価できるの  
ですけれども、そういったところが結局分からないと、これから10年、20年たったときにも、  
立地、いわゆるどういったところに陸上風力は避けるべきなのかとか、そういう議論が  
国内ではできないことがずっと続くことになってしまうのです。なので、是非そういう  
データを事後データで取っていただきたいと私は非常に期待したいのです。

○事業者　　承知しました。そこら辺のところ、データの取得、可能なところ、難しいと  
ころもあるかもしれませんが、対応の方は検討させていただきたいと思います。

○顧問　　多分、1年でなくても、飛翔軌跡のデータが比較的取得しやすい繁殖期だけ  
でもいいと思うのです。数か月だけでも。事前アセスの繁殖期のデータと供用後の繁殖  
期のデータを比較するだけでも、かなりはっきりしたことが分かると思います。

○事業者　　承知いたしました。

○顧問　　あと、累積的な影響です。

○事業者　　累積的影響は、こちらの事業は御指摘のとおり東側にもう一つ事業が手続中  
というところがございますので、累積的影響について、項目によっては検討しなければ  
ならないかというところではございますけれども、動物については事業者との協議次第  
のところもございますが、事業の計画を入れて、影響のある生態系の部分とか、鳥の衝  
突とか、そういったところでもし検討ができれば、評価書の中で検討したいと思っ  
ております。

○顧問　　多分、準備書の段階で私が質問することではなくて、実は方法書の段階で累積  
的影響に対してこのようなコメントがある中で、どのようにそれを評価するかという

のを本当は聞くべきだったのですけれども、ちょっと方法書のところで参加できなかったというのもあるのです。多分これはよく環境省からも指摘されていることでもあるので、いろいろ知事意見、環境大臣意見に入ってくるころではあります。そういうことからすると、事業が密集しているようなエリアでは累積的な影響をどのように評価していくかというのは、私は、ある程度風力発電協会で考えていく必要性があって、そういった中で、事業者間の共同でデータを共有していくということもあるのかもしれないのですけれども、累積的な影響の評価方法、評価の仕組みを考えていく必要性があるのかと思います。

○事業者 承知しました。累積的な影響も評価書の中で対応は考えていきたいと思っております。

○顧問 では、水関係の先生、お願いします。

○顧問 私からは、補足説明資料の58番、放射線の量について質問させていただきましたので、ちょっと追加のコメントをさせていただきたいと思います。周辺の土壌の汚染の状況を見ますと、放射線濃度はまだ結構高いものがあるということで、特に沈砂池の土砂管理でかなり放射線濃度が高いものがたまる可能性があるということで質問させていただきました。

このお答えでよく分かったのですけれども、1つコメントしますと、事業によってどれくらいの規模のしゅんせつをしなければいけないのかよく分からないので、多少大げさかもしれませんが、沈砂池は恐らく複数あって、場合によってはたくさんのところから、1か所か複数の場所のところに埋めて覆土するという管理になりそうということだと思います。そうしますと、規模が大きいときですと、沈砂池の場所から運搬をして、ある場所に埋める。特に、1つの業者が関与する場合にはまだよろしいのですけれども、沈砂池の管理、それから運搬、埋め戻しというそれぞれの工程で別々の業者が関与しますと、これはトレーサビリティが非常に追跡しにくくなる。最終的に埋めて覆土したところにあるものが、いつどこで発生して、どれくらいのものがたまっているのかということは、後になっても追跡できるようなトレーサビリティを考えていただきたいと思います。これは放射性物質を含んだ土砂に限らず、どこでもそうだと思いますし、今回の場合だけではなくて、例えば切土、盛土して、ある場所に土捨てをするような場合でも、土捨て場所の土砂がいつどこで発生して、中にどういうものが入っている土砂なのかということが後で把握できるような管理が必要かと思いますので、それを是非お

考えたいと思いますが、現在のところで何か計画されているようなものがありましたら御教示ください。

○事業者 日立パワーソリューションズです。今御指摘いただきました管理方法につきましては、今後どのように具体的に管理していくかというところは、工事業者、工事担当と協議しながら決めていきたいと思いますが、御指摘のとおり、トレーサビリティという点に関しましては非常に重要かこちらも考えておりますので、そちらの方、ちゃんと管理できるようにしていきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

○顧問 御参考までに、国土交通省の関東地方整備局が、基本的には対象が海なのですが、建設発生土やしゅんせつ土砂等の管理の中でトレーサビリティをどう図るかというようなところのマニュアル整備を今やっているとしますので、必要に応じてお問合せいただければ、参考になるのではないかと思います。

○事業者 分かりました。

○顧問 では、ほかに何かございませんでしょうか。ございませんようでしたら、本日御欠席されている生物関係の顧問から質問、コメントが来ているというお話がありました。

事務局に御披露いただきたいのですが、それに対して事業者に回答いただくということでよろしいのでしょうか。事務局、お願いします。

○経済産業省 もし事業者からコメントがあれば、その都度御発言いただければと思います。

それでは、本日御欠席の生物関係の顧問から、本事業に関する参考意見を頂戴しておりますので、この場で読み上げさせていただきます。

本事業の環境影響評価準備書918ページから922ページの注目種の選定理由の記載方法は分かりやすいので、ほかの地点でも同じように作成していただけると助かりますとの御意見がございました。以上でございます。

○顧問 先ほどの動物関係の顧問の意見を参考にされて、今後検討いただくということで、事業者の方はよろしいですか。

○事業者 コメントありがとうございます。ちょっとひとからげな書き方もありますので、事業の特性も踏まえて分かりやすい表現に見直したいと思います。

○顧問 では、ほかにございませんでしょうか。ないようでしたら、これで1件目の質疑応答を終了したいと思います。では、事務局、お願いいたします。

○経済産業省 事業者におかれましては、本日、顧問からございました御意見、コメント等を踏まえまして、評価書の方にしっかり反映していただけるようお願いしたいと思っております。

それでは、これもちましてHSE株式会社（仮称）芝山・大黒山風力発電事業の準備書の審査の方を終了させていただきたいと思っております。

(2) 遊佐沖洋上風力発電に係る環境アセスメント共同実施コンソーシアム（コスモエコパワー株式会社 外19者）「(仮称) 山形県遊佐沖洋上風力発電事業」

＜方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、山形県知事意見＞

○顧問 本日2件目、遊佐沖洋上風力発電に係る環境アセスメント共同実施コンソーシアムによる（仮称）山形県遊佐沖洋上風力発電事業環境影響評価方法書についてです。方法書、補足説明資料、意見の概要と事業者見解、それから県知事意見等が出ております。これらについて顧問の先生方から質問、コメント等をお願いしたいと思っておりますが、その前にちょっと、このアセスメントのコンソーシアムという新しい形式。私も初めてではないかと思うのですが、これについて、もちろん、方法書の1ページ目かな、方法書作成の経緯として詳しく書かれてはいます。こういう形式を取ると我々も非常に助かることは助かるのですが、経緯について、ちょっと簡単にでも結構ですので、コスモエコパワーの方からでも結構ですが、御説明いただけたらと思っております。

○事業者 もともと配慮書時点では、我々20者いる中で6配慮書が実施されていた状況だったのですけれども、地元の遊佐町や山形県から、地元の方が非常に混乱している、特に、これからさらに配慮書が出てくる、実際分かっているだけで複数出ていますし、配慮書と前後して方法書も出る、さらに新しい配慮書も出るということで、地元が混乱するということで、法律の解釈の許す範囲で統一できないものかということをお相談いただきました。その中で、我々事業者の中でしっかり話し合っ、こういった取組がそもそも談合に当たる可能性があるのではないかと、再エネ海域利用法に何か引っかかるのではないかと、アセス法に引っかかるのではないかと、公取ですとか、再エネ海域利用法についてはエネ庁、アセス法については環境省にいろいろ法律上の御相談をしながら、方法書段階ではこのように連名で行うということは大丈夫だろうということで判断いたしまして、そこで目線が合った20者が合同で行ったという経緯でございます。

○顧問　　ちょっと幾つか質問させてもらいたいのですが、結局これは、方法書としては出されて、これから公募になるまで、実際に調査とか、それぞれの事業者による準備書までは進まないということの意味しているのですか。

○事業者　　タイミングとして、準備書は恐らく、再エネ海域利用法に基づく公募が実施されて、事業者を選定した後に、選定された事業者がこの方法書を引き継いで準備書を行うことを想定しております。一方で、方法書が終わって準備書までに現地調査があるのですけれども、現地調査も、法律の解釈の中で許容される範囲内では合同でやってはどうかという議論は出ております。

○顧問　　それぞれの事業者によって、規模とか配置とかが全然変わってくると思うのですけれども、そういったところでの現地調査。今回の方法書では調査方法というのは最大のところを書いているということですが、それぞれのところでの特徴というのはどこで出されることになりますか。というのは、公募を出されるときにそれぞれの事業者の特徴が出されるのだらうと思うのですが、方法書自体はいわゆる調査の方法だから関係ないと言ってはおかしいけれども、最大公約数を取ってやろうということなのだらうと理解しているのです。それぞれ事業者は別々ということが根本にあるわけですね。

○事業者　　その点をクリアするのはなかなか大変だったのですけれども、結局配慮書時点でも、事業規模とか、想定する風車の大きさ、あと海底ケーブルの範囲とかというところはあったのですが、一応、一番影響が大きいスケールの条件にしております。そのため、その条件下であれば、各社、個社ごとのユニークな事業計画を立てても、想定としては、アセスの事業規模、その他規模の範囲内に収まっているという認識になります。

○顧問　　現実的にはこういった多くの事業者が集中するようなところはこういう形式を次々やっていただければ、こちらとしても助かるので、非常にいい試みだとは思っています。私の個人的な疑問というのはそれだけなのですが、もしほかの顧問の先生方から御質問等がございましたら。今詳しく御説明いただいたので、私は納得いたしました。動物関係の先生、どうぞ。

○顧問　　細かい各先生方の分野の質問に入る前に、大きくくりで今のコンソーシアムの仕組みということでちょっと質問させていただきたいのです。この海域だと思うのですけれども、環境省でもアセスメント、環境影響調査を行っていく予定のようです。それとの関係といったところが方法書を読んでもよく分からなかったのです。前も別件で遊佐

の方法書が審査の手続に入ったときに、その辺りの説明もいただいたのですが、このコンソーシアムの中では、今回提示されている方法書の内容の調査は基本的に全部担っていくのか、それとも環境省の方の情報も使っていくということになるのか。その辺のすみ分けをちょっと説明いただけないでしょうか。

○事業者　そこもちょっと課題として認識しておりまして、我々20者が方法書を縦覧すると並行して、環境省が実証事業ということで進めていらっしゃる、御質問の回答としては、環境省の調査を参考にしつつも、結局のところ、我々の方法書の方が調査項目、調査地点が総じて多いので、我々、自分たちでカバーしていかななくてはならないかと思っているというところはまず回答となります。

○顧問　前に出てこられた遊佐の方法書は、環境省のやられる調査を使いながら、自分たちでもそれを補完するような形で行うという形だったのです。今回のコンソーシアムの環境影響調査は、そこを横にらみしながら、自分たちである程度独自の調査をやるという理解でよろしいですか。

○事業者　失礼しました。補完しつつ、不足している、補完が難しい場合には独自でやっていくという、すみません、別の者が回答いたします。

○事業者　コスモエコパワーです。いただいた御質問で、環境省の調査は確かにあるのですが、やはり現地調査地点ですとか規模が異なるもので、なかなか環境省の調査を活用するところがちょっと難しいのかと現時点では理解しています。ですので、結局としては我々の方で基本的には一通りやることになるのかなという想定でおります。

○顧問　ということは、環境省の調査の位置づけというのは、環境省がどのような形でその調査結果を使うことを期待しているのか、ちょっと見えなくなってきたのですが、基本的には私はこういうコンソーシアムの調査などを環境省があるところまで担って行って、多くの部分はそれを活用しながら、そこで対応できなかった部分を補完するというような対応なのかなと思ったのですが、今の話だと一応別立てで行っていくというような話になってきたときに、環境省の調査結果がどういう位置づけになってしまうのかといったところとか、場合によっては、環境省の結果をクロスチェックに使うというような。環境省はこういう結果が出ているけれども、このコンソーシアムでやられたデータとは全く違う傾向になっていますが、そこはどのようなのでしょうか。その辺が結局、より複雑化して行って

しまいそうな気がするのです。

○顧問　最初に私が質問した、結局、今、公募の前の段階で、方法書として出されている。いわゆる準備書のことは何ら書かれていないということは、恐らく公募がなされて、1者に絞り込まれるということを想定しているのではないかと思うのです。そうすると、その1者の考え方ということにひょっとしたらなるかもしれないので、コンソーシアムの中に様々な考え方が出るのではないかというおそれがありますけれども、その辺はいかがなのでしょう。

○事業者　コスモエコパワーです。基本的には、環境省が予定している調査を最大限活用するようにもう一度検討いたしまして、その中で、不足分はいずれにしても調査を実施しないといけないと思っていますので、最大限活用しつつ、不足分は調査を行うというように今時点では改めて考えております。回答になっておりますでしょうか。

○顧問　私の方の受け止め方としては、これもやって、あれもやって、でも、それが結局、場合によってはある部分が使われなくなってしまうような、無駄になることというのはやはりあってはならないと思うのです。特に環境省の事業は国費を使っているのです。そういう意味からすると、やはり国民の税金を使ってやる中では、それがなるべくこういったところに反映されていくという姿勢も大事だろうし、そういった中で、やはり効率的にアセスメントができるようなことを皆さんで考えていただければと思っています。要は、こんなデータも出てきた、こんなデータも出てきた、では、これをどのように評価するのかといったことが顧問会に突きつけられてしまうと混乱してしまうのではないかと思ったので。

○事業者　御指摘の点、承知いたしました。1点、状況の補足となるのですが、我々も環境省が今年度、2022年度からこういう実証事業を考えているということでヒアリングを受けさせていただきまして、我々の調査計画をお話しして、その上で、環境省は恐らく複数事業者からヒアリングをした上で決定されていると認識しています。我々20者が集まったときに、6の配慮書を1つ継承する形で今方法書を実施していて、残り5つは廃棄という形を取っております。その中で、やはり6の配慮書がそれぞれ、配慮書時点で受けた意見とか、地元の方からこういう調査をやってほしいということをお指摘いただいて、可能な限り検討しますといろいろ回答した経緯もありまして、割と調査がボリューミーな形になっていた。それを環境省のヒアリングの中で、我々20者集約する中では、これはやらないといけないと思っているとお伝えした中で、環境省の方が実

証事業で実施される調査項目を決められていらっしゃいますので、調査項目にずれが出たのは一部致し方ないタイミングだったのかなというのが1点。我々としては、やはり参考ができるところは参考にさせていただいて、不足分は独自でやりますと今時点でも思っております。すみません、ちょっと回答になっていないかもしれないですけども。

○顧問　すみません、もう一点質問してよろしいですか。

○顧問　どうぞ。

○顧問　私もこの再エネ海域利用法の手続を十分理解できているわけではないのですが、今選考段階にありますよね。まだ促進地域に確定していない、有望地域で、その段階での環境影響調査になってくるわけですけども、本来、再エネ海域利用法の中では、事前の様々な情報を基に、いわゆる洋上風力を進めていく上でそこが適地なのかどうかというのを判断していくことになるのだと思うのです。要は、環境影響調査を同時並行で、選考段階と併せて進めていく中で、やはり、例えばこの海域では環境影響が相当大きくなるのではないかということが見えてきたときに、それは再エネ海域利用法の促進地域の選定手続に反映されるのですか。多分反映されないのだと思うのです。反映されなかったときに、それがもう分かっているのに促進地域になる。促進地域になったのだけれども、そこに公募として出していくとなったときに、この海域は実はこういう影響があるというようになることはすごくまずいと思うのです。その辺はこの制度設計に何か問題はないのかとちょっと思うところもあるのです。その辺り、これは経産省に説明いただきたければいいのか、どなたに説明いただければいいのか分からないのですけれども。

○顧問　そのような問題はちょっと事務局の方とは管轄が違う気がします。

○顧問　ちょっと違うのですけれども、だから、違和感を感じる。今私の方でそのようなコメントをさせていただきながらも、1回引っ込めた方がいいのかもしれないけれども、この手続的に問題があるのではないかといったところも感じる場所があったので、皆さんに一応意見させていただくということで、この質問は1回取り下げます。

○顧問　先生のお考えはよく分かります。私もそういうのは感じるのですけれども、それは経産省の中でも、どのような進め方をするかというのがそれぞれの立場によって違うと思うので、もっと大きな問題になると思います。

先ほどの問題に戻ります。ユーラスエナジーから挙手が挙がっていますけれども、何か御意見ございますか。

○事業者　先ほどの先生からの1点目の質問の回答の補足になるのですが、基本的に環境省でやられている項目の数だったり地点数、あと調査の期間よりも、様々な住民の方から御意見いただいたということもあって、この方法書で実施しようとしているスペックの方が環境省のやろうとしているよりも大きなものでやろうとしています。環境省の調査というのは、環境省と話す機会もあったのですが、あくまで洋上風力としてのスタンダードなもの、特別多くもなく、少なくもなく、洋上風力としてのデフォルトとしてやっていこうというものなので、その項目をそのまま遊佐で適用したら、今後の準備書審査とか評価書審査に十分耐えられるスペックかどうかというところ、そこはそうではないといったお返事もいただいていたのです。そうなるとうち々としても事業が進まなくなるので、環境省の調査を参考にはさせていただくのですが、基本的にはこのコンソーシアムでは、住民の方々等からいただいた意見を踏まえて、少し手厚めの調査ということで、環境省とはある意味別枠といった形で進めているところでございます。

○顧問　分かりました。では、先行して方法書が遊佐に関して出てきた事業者の回答は、環境省のデータを使いながら補完していくというようなスタンスでしたけれども、そのようなやり方もあるし、それとは別に、抜本的に異なる、最初からスタート地点では違う形でデータを取得していくというようなスタイルもあるというような理解でよろしいですか。

○事業者　そうですね。環境省のセントラルの項目もそうですが、実際調査をされたから、その結果を準備書で使って我々の予測、評価を行ったときに、それが住民の方々からすると不十分なものになる可能性が多々ありましたので、それでは地域の住民の皆様御意見にも応えられない可能性がありますので、そこはあくまで参考とさせていただきつつ、我々としては環境省の調査計画にプラス、地域の皆様御意見を反映させた調査をさせていただきたいと思っております。

○顧問　分かりました。そのように理解した上で、はい。

○顧問　取りあえず、今回公募事業ということですから、最終的には恐らく1者に絞られると思いますので、そこの事業者から準備書等が出ると思いますから、またそのときにいろいろ議論があるかもしれません。そのときはまたよろしく願いいたします。

では、方法書の内容に入りますけれども、質疑応答をしたいと思います。何か御質問、コメント等ございましたら、先生方からどうぞ。挙手でお願いします。エコパワーの方、

どうぞ。

○事業者 先ほどの先生からの専門的な御質問については、我々、環境アセスメントのコンサルである建設技術研究所が御参加いただいていますので、御回答いただくことになろうかと思えます。

○顧問 分かりました。では、私から動物に関して質問させていただきます。方法書の251ページです。鳥類の項目に関してなのですが、ここでは船舶定点観察調査、任意観察調査ということで、1 kmメッシュで区画した格子の交点に24地点設定するというので、それが256ページの図にも描かれています。それで、前に戻っていただいて、あちこち行ってすみません。スクロールしなくても結構です。249ページの真ん中のところ辺りに、その方法に対して実際のもう少し具体的な計画が書かれていて、船舶を一定時間、各定点に、一定時間というのは10～15分程度停泊して、そこで目視観察を行って、データを取得していくと書かれています。それで、これは恐らく最初、ちょっと経緯は分からないのですが、専門家のヒアリングの中で船舶トランセクトだと、やはり面的に比較することができないので、定点調査をやってはいかかかというようなコメントもどこかに書かれていたと思うのです。それを踏まえて、密な定点調査にしていこうと考えているのだと思うのです。

そのときに思うところは、海鳥ですので、特になのですが、観測時間帯、あと、延べ観測時間、多分そういったものによってデータの質が全然変わってくるのだと思うのです。それで、この調査地点で10～15分、恐らく10分程度だと、それを何回同じ場所で定点をやるのか分からないのですが、陸上の場合には同じ場所で恐らく終日観察をされているのだと思うのですが、取る時間帯とか延べ時間とかで全然結果が変わってしまうと思います。さらに、海鳥の場合、夜行性の種も結構多いので、そういうことを考えたときに、これは目指しているところは恐らくそういう形で面的に飛翔軌跡を取って、陸域と同じように衝突確率が計算できるようなデータを整えようと思っているのだと思うのですが、その辺りのデータの取得の計画をもう少し詳しく教えていただきたいです。

○事業者 建設技術研究所です。先ほどおっしゃったように、移動しながらの船舶トランセクトですと、まず初めに、鳥が移動するのに合わせて、逆に移動しながら取ってしまっ、うまく数が取れない可能性があるというような御指摘を受けて、定点観測を断続的にやるというような形でやる手法としたのは書いたとおりでございます。では、実

際にこれをどのくらいの頻度と時間帯でやるのかということなのですが、ここにも書いてあるように、船舶を一定時間、10～15分止めて、20数点を回っていくと、結局それだけで日中、1日終わってしまうというような形になります。なので、基本的にはそういった形で終わってしまうのかと思っているのですが、先生が言うように、いろいろな懸念事項とかがあるのであれば、逆にここで御指摘いただいて、そこは少し検討したいと思います。

○顧問　例えば、多分鳥を見ていれば分かると思うのですが、朝方にすごく出てきて、日中とかは、例えばさえずりなども鳴かなかったり、海鳥などでもやはり夜明け直後とか日没前とか、そのような時間帯に結構飛翔が見られる。日中は少ないとかとなってくると、この24点を10～15分ですずっと回っていったときに、場所ごとにどういう時間帯でデータを取っているかによって全然データの質が変わってきてしまう。それを空間的に比較するというのは、実はナンセンスになってしまうのです。そういうことをやるのであれば、多分、同じように回しながら、全ての点でそれぞれ違う時間帯のデータを取得するというようなデータの取り方をしないと、恐らく空間的な比較はやってはいけない。バックグラウンドが違うので。

○事業者　現実的な対応として、各地点に全部船を配置してやるということは当然難しいので、朝方にどこかの地点で始めて、1隻で全部を回ると、当然朝方から日中、夕方と、それぞれ鳥の密度が違うところで時間を取ってしまうという懸念になるということです。ですから、朝方に船を3台なり4台なり分割して集中してやって、また夕方にやるとか、そういった形の方が全体的な調査の時間帯でも適切と考えます。ただ、人・機材を準備するという話もあるので、実施するにあたっては、いろいろ検討すべきことはあるのですが、そういった御意見を踏まえて、ちょっと検討したいと思います。

○顧問　続いていいですか。2点目なのですが、この調査計画の中で、256ページを見たときに、陸上調査定点ということで6点ほど取られています。それで、恐らくここから海域を見て、陸上定点のデータを取得していくのだと思うのです。私もこのエリアも含めて日本海側でデータを取得してきているので分かるのですが、どなたか専門家のヒアリングの中にも意見が入っていたのですが、大型水禽類の主要なフライウェイでもあるので、その辺、しっかりとデータを取っていただきたいというコメントがあったと思います。私もそのように思うのですが、陸域、海域両方利用しています。陸上からの定点をやるときに、海側だけ見て行って、そこを利用しているという

取り方も大事なのですけれども、どこが主要なフライウェイなのかということをやはり把握する意味でも、陸域は見る、そして洋上の方も見るという中で、メインのフライウェイは例えば陸域にあるとか、その中で海域はこれぐらい利用しているとか、そのようなデータが出てくることによって、例えば、間違いなくこの海域は大型水禽類が洋上を通っているのです。それは、軌跡は認められるけれども、主要なフライウェイは陸域にあるので、衝突リスクからするとどうだとかということが言えると思うのです。でも、洋上だけのデータだと、では、そちらに主要なフライウェイがあるのではないかなって来ると、そこに大規模なウインドファームを造るとなってくると、やはり問題があるのではないかなって来るとなってくる。そういった意味では、このエリアの中で主要なフライウェイはどこなのかということの評価できるようなデータセットをつくり出していくことが大事だと思います。

○事業者　　この猛禽類の調査等に関しては、実は先行して一部始まってはいるのですけれども、その中では沿岸に沿って南北に移動しているとか、そういったデータも見られています。いずれにしても、今の御助言を踏まえて、もう少し広範囲に拾えるように、注意してやっていきたいと思います。

○顧問　　続いてよろしいですか。3番目です。レーダーを活用することなのですから、今私たちもレーダーのデータ取得とか解析とかを進めて、どのように洋上風力のアセスに活かしていくかというようなプロジェクトをやっているのですが、レーダーデータは非常に取扱いが難しいと考えています。難しいというか、どのようにしていくかといったところは私たちも今考えているところであります。そういったときに、レーダーデータはレーダーを回せば取れるのですけれども、レーダーデータをどのように最終的に整理しようとしているかといったところを、もし今の段階で考えていることがあれば、説明いただきたいと思うのです。

○事業者　　現時点ではもう少しデータを見てから考えたいと思っていました。なので、あまり。もちろん高度別に分けるということが1つの主要な目的にはなってくるかと思うのですけれども、それ以上についてはもう少しデータを見てから検討したいと思っています。

○顧問　　縦回し、横回しをしながら、レーダーの何を使うのか、Sを使うのか、Xを使うのか、その辺りも検討していただかなければいけない。加えて、例えばこの海域は念頭に入れておいた方がいいと思うのですけれども、粟島にオオミズナギドリ国内でも

最大と言ってもいいぐらいの規模のコロニーがあるのです。多分情報を集められていると思います。私たちは太平洋側が調査地なのですが、そちらの方で飛翔軌跡を予測するシミュレーションを行って、こちらの日本海側の方で外挿したときに、この遊佐沖が非常に重要な飛翔経路であるということがシミュレーションの結果からも得られて、今、粟島の方で調査をやられている名古屋大の依田先生たちのデータもお借りして検証したときに、このシミュレーションの結果と依田先生たちの実際のGPSのデータがかなり合っているというような結果を見て、この海域はオオミズナギドリの飛翔ルートとして非常に重要だということは多分間違いないだろうと今思っています。

そういったときに、彼らの飛翔高度というのは風車ブレードからやや下なのです。ただ、だからといって当たらないわけではなくて、そのようなところに稼働する人工物ができたときに、ちょっとでも高度を上げれば衝突する可能性もあるし、その海域が生息地放棄ということで劣化してしまう可能性もある。そういったことを考えていくときに、レーダーというのは、このエリアがどのような海域なのかということを考える上で重要なデータを取ることになると思うのです。今度は波浪の影響とかで、レーダーで結構ノイズとして入ってしまいますよね。なので、そういう低空を飛ぶ鳥類のデータをしっかりノイズ除去して取れるのかどうかといったところもこれから検討する必要性が出てくると思いますので、レーダーデータはただ回しただけではなくて、是非活用できるように、かなり早い段階で考えられた方がいいかと。それは助言です。

○事業者　ありがとうございます。

○顧問　4点目、最後かな。要は、船舶定点とか、陸上定点とか、レーダー調査をやられている中で、それらのデータはどういう形で最終的に成果が出てくるのかといったところ。個別に出てくるのか、それとも、それを何らかの形で統合するのか。例えば船舶定点などは多分日中しかできないので、やはりそれはそれで。レーダーは夜間もできるので、主に夜間対応ということで見えていく。ただ、手法間の比較のようなことはせずに、それらのデータの中でこの海域がどういう位置づけにあるのかというような形で成果を出していくと考えればよろしいですか。

○事業者　正直言いまして、個別のそれぞれの調査の調査日程がずれてきたりすることもあるので、なかなか総合的に評価していくのは難しいのかと。現時点では個別で出てくるものも当然多いと考えています。

○顧問　分かりました。結果が出てきたときにそれをどのように解釈できるかは、出て

こないと分からない部分はあるのですけれども、分かりました。またあればコメントします。

○事業者 ありがとうございます。

○顧問 ほかの先生方。大気質関係の先生、お願いします。

○顧問 私からは補足説明資料についてちょっと確認をしていきたいのですが、まず、11番目の質問です。これは方法書28ページに表3.1.9というのがあって、測定値というところに注があって、注としては、測定値は、1時間値の1日平均値の年間98%値と書いてあるのですが、質問は、表3.1.9の測定値の注と書いてあるところの下に2つ項目がありますので、そのどっちも1時間値の1日平均値の年間98%値というのはちょっとおかしいのではないかと思って質問したのです。それで、回答としては出典のとおりだということでしたけれども、私もちょっと出典を確認してみたら、この注は「測定値は」ではなくて、「1日平均値は」と書かれていたと思いますので、もしそうであれば分かりますので、確認をしておいてください。よろしいでしょうか。

○事業者 大変失礼しました。確認しておきます。

○顧問 それから、補足説明資料の25番です。これは配慮書のところに書かれていたことなのですけれども、配慮書の景観の評価について、最大垂直見込角が $20^{\circ}$ 以上の強い圧迫感を受ける範囲に存在する地点はなく、眺望景観に対して大きな影響が生じることはないという記載があったのです。ちょっと質問が分かりにくかったかもしれないのですけれども、この大きな影響が生じることはないという予測された、そういう結論を出した根拠は何でしょうかという質問で、どうしてそれを聞いたかという、配慮書段階で参考として使用している鉄塔に対する垂直見込角の表がいつもよく使われるのです。この表では $5\sim 6^{\circ}$ ぐらいでやや大きく見え、景観的にもここに大きな影響があると。ここで大きな影響があるということが出てくるわけですね。それに対して、それよりも大きな垂直見込角である見え方に対して、評価として大きな影響が生じることはないとした、その理由は何でしょうかという質問です。

○事業者 私どもが参考をしている鉄塔の見え方の知見というところで、その垂直見込角 $20^{\circ}$ というところで、圧迫感も強くなる、見上げるような仰角にありということで、それで一応、ここで $20^{\circ}$ 以上ということをも1つの基準として、まず1つ、その最大限の大きな影響は生じづらいというような形で表現しました。ただ、もちろん $5\sim 6^{\circ}$ 以上だったり、 $10\sim 12^{\circ}$ という地点も生じますので、そのまま続けて $10\sim 12^{\circ}$ という形で、

圧迫感を受ける地点が存在しますということで、鉄塔の見え方の基準にある垂直見込角の基準に対して、こういった形で今分布していますという単純な事実を書いたというようなイメージでした。

○顧問　ちょっとよく分かりにくいのですけれども、つまり、いつも使う鉄塔の大きな影響というものを以外に何か評価基準があるということですか。

○事業者　いえ、それで $20^\circ$ のところでは該当するものがないという話と、 $10\sim 12^\circ$ のものには該当するものがありますというような形で、単純な事実の評価を書いただけというようなイメージでした。

○顧問　ここには大きな影響が生ずることはないと予測されると書かれていますよね。その点はどうなのですか。

○事業者　 $5\sim 6^\circ$ ですと、やや大きく見えということもあるので、これで全てが大きな影響があるというような形の表現がいいのかどうかというところで、その上にも $10\sim 12^\circ$ 、 $20^\circ$ という3つの段階も踏んであるので、その辺の表現が弱まったという形です。

○顧問　ちょっと分かりにくい記述だと思います。配慮書なのでもう直せませんが。

○事業者　分かりました。いずれにしても、景観についてはどうしても感覚的な感じ方というものもありますので、こういった数値で垂直見込角として表現方法と、フォトモンタージュ等も併せてやっていくというような形の方針に今はなっていますので、そういった形で評価していただければと思います。

○顧問　それで、同じく景観に関して、46番でまた、どういう基準で判断するのですかということで、いろいろこういう基準で判断しますという御回答をいただいているのですが、なかなか近いところに風車がありますので、多分いろいろな意見が出てくるのが予想されるのです。今おっしゃられたように、フォトモンタージュ等の物理的な比較というものも必要でしょうけれども、やはり地元から出てきた意見に対して、事業者がどのように努力して折り合いをつけていったかというような観点からも、準備書を作成していただいた方が、どれくらい事業者が努力したかというのが分かるような気がしますので、そういった観点からも準備書に記載するという工夫を試みてはどうでしょうか。

○事業者　ただ、1点、ちょっと私からも言わせていただきたいというか、考え方というのですか。今回はここで $10^\circ$ 以上のところだというような形にしているのですけれども、先ほど先生がおっしゃられたように、 $5\sim 6^\circ$ で影響が大きいという形にしてしま

うと、事業そのものが成り立たなくなってしまうということもあって、1つの基準としては5～6° だったり、10～12° というところがあるのですが、事業性とか周囲の住民の方との折り合いという形では、必ずしも5～6° を超えたらそこには配置しないということにはなかなかしづらいというところも踏まえて考えていますというところです。

○顧問 私も現実問題として、5～6° で判断すると非常に難しいことになるのではないかと思いますので、今までと違った新しい評価の仕方考えた方がよろしいのではないかと思います。

○事業者 分かりました。いろいろと最新の知見を整理していきたいと思います。

○顧問 では、水関係の先生、お願いします。

○顧問 私からは2点コメントさせていただきたいと思います。まず、補足説明資料の29番以降、何点か要望、質問させていただきましたが、いずれの点についても、私からの要望について受け止めて対応していただけたという御回答で、ありがとうございました。

1点だけ、29番の質問について少し補足させていただきたいと思います。ここでは、沿岸域の流れの考え方について述べています。これはほかの地点でも申し上げている点ですが、外洋に面した沿岸部の流れの特性については、なかなか一般的にファミリアではないというか、事業者あるいはコンサルタントの方と私との認識を合わせるのにちょっと苦労しているところです。私の考え方はこの補足説明資料に書いてあるとおりで、恐らくこの環境を担当されているコンサルタントの方もこの辺のところは十二分に理解されていると思いますので、釈迦に説法かも知れません。方法書を見ると、流れについては海流と海浜流について考察されており、これは山形県の検討会議の資料と全く同じ内容です。しかし、沿岸部の流れ、特に対象事業実施区域の海域の流れの特性を考えると、海流と海浜流だけではその認識は不十分ではないかと思っています。今度現地調査を3シーズンにされるということなので、実際にデータを見ていただければ、海流と海浜流だけでは説明がつかないということは一目瞭然だと思います。

それから、方法書の中で、拡張版日本海海況予測システムのデータなども引用されていますが、これはおおむね7kmの空間分解能だったと記憶しています。この空間分解能のシステムのデータで十分に沿岸部の流れの特性を把握できるかどうかは疑問だと思っています。是非現地観測したデータの解析をしっかりとやっていただければと思います。

流れについては、流況への影響の有無とか、あるいはそれを使った濁りの拡散予測への影響といった観点もあるのですが、私としては、実際に対象事業実施区域の海域の現実の状況をしっかりと把握しておくということがアセスメントの第一だと思っていますので、よろしくお願いいたします。これが1つ目のコメントです。1つ目のコメントについて事業者から何かお答えがありましたら、よろしくお願いいたします。

○事業者 先生も難しいと言っていたとおり、水深が5 m以下とかになってきますと、潮汐だったり波の崩れとかもあって、正直言って、まずシミュレーションに持っていくことが非常に難しいということがあって、ポールが建つような沖合のところの方を考えていくというのが基本的な考え方かと思っています。ここにも書いてあるように、河口だったり、調査をして、その時々の実態を把握する、それは多分可能だと思いますけれども、それをシミュレーションで再現していくということになると非常に難しく、そこは正直、どこまで対応できるのかはなかなか回答が難しいところです。

○顧問 私は、この海域の流れがどういう特性で、どの程度の流れがあるかということをしつかりと把握してやってほしいということを申し上げているわけで、決してその流れの特性を忠実にシミュレーションしなくてはいけないとは考えていませんのでご理解いただければと思います。

○事業者 分かりました。その点については流向、流速の調査も並行してやっていくような計画にしていますので、そういったものも併せて、既存のデータと実際のデータを併せて検討していきたいと思います。

○顧問 それでは、2つ目のコメントです。資料2-2-3に意見の概要という住民意見に関する資料がありますが、その7ページの6のところを見ていただくと、海底湧水の質問が出ています。実は私自身は、この意見を読むまで、この周辺の海域に世界屈指の海底湧水があることをよく知りませんでした。海底湧水が沿岸生態系に密接な関係があるということは言われてきているところです。そこで、改めて方法書34ページの表3.1.22(1)の③釜磯の湧水のところを見せていただくと、確かに釜磯の湧水は砂浜部なのですが、海中にも湧水が噴き出していて、温度差によるプランクトンの発生が豊かな海産資源を生み出している、と記載されています。

それで少し調べてみたのですが、確かにここの沿岸部については大学の先生も調査して論文を出されているような海域のようです。また、方法書の37ページの3.1.13を見ると、確かに沿岸部でかなりの湧水地点があって、鳥海山からの伏流水による湧水が出て

いて、恐らく陸上だけではなくて、海の方にも湧水地点があり、それが海域生態系に影響している可能性がある海域だなという気がいたしました。以上のような理由から、私のコメントとしては、なかなか大変だと思うのですが、海底湧水の調査法については幾つか提案されているものもありますので、特に洋上風力の設置地点付近については、海底湧水の噴出地点の有無などを調査しておいていただく必要があるのではないかと感じました。

私からのコメントは以上なのですが、いかがでしょうか。

○事業者　海底湧水につきましては、遊佐町の審議会等でもかなり詳細にコメントをいただきました。その中で、現在出ている湧水云々だけではなくて、基本的に帯水層を通過して出てくるわけですから、今出ていなくても、モノパイルを打つときに穴を開けることによって漏出してしまうのではないかとということをご心配されているというのが遊佐町での意見でした。その中で、現在出ている場所だけではなくて、やはり帯水層という形で考えていった方がいいのかと思っております、そういう意味では、地盤調査結果を踏まえながら、湧水があるのかどうか、そういったことを踏まえて判断していきたい。湧水そのものの場所を突き止めるわけではなくて、ここに打って大丈夫かどうかという判断をやっていくつもりでございます。

○顧問　分かりました。

○顧問　では、ほかの水関係の先生、お願いします。

○顧問　私から、引き続き水の濁りのことについて幾つか御質問させていただきます。まず、水の濁りに関する工事の種類として、予測地点の記述などを見ていると、杭打ちの工事とケーブル敷設に係る工事による濁りを考えておられるということは分かるのですが、これは業者によって、工法によって違うかもしれませんが、根固工による捨石などを行われるかどうかということも、工事によっては影響するかと思うのです。この辺り、記載してはいかがでしょうか。

○事業者　港湾工事の手引に従えば、確かに捨石の方も含まれているかと思えます。この質問に対する回答を作成するときにも、この20者のコンソーシアムの中で、3つ目として捨石工についても書いていたのですが、質問のところで底層付近の話ということで書いてあったので、今回、風車の主軸の打設時の話と海底ケーブルの話の2点でいいのではないかとというような形になった経緯がありまして、その認識はしております。ただ、先ほど先生も言ったように、工法だったり、実際使う捨石の周りについている泥

の量とか、先に洗浄しておくとか、いろいろあると思いますので、実際には3つについて検討して、実際の工法について予測していくということになるかと思います。

○顧問 工法としては、やはり捨石、今言われたように、影響がないようにあらかじめ洗浄するというのも1つの影響評価だと思いますので、その辺りも踏まえて記載はしておいていただいた方がいいのではないかと感じます。御検討願います。

○事業者 認識しておりますので、大丈夫です。

○顧問 もう一つ、ケーブルの陸揚げのことについて少しお伺いいたします。このケーブルの陸揚げのことについては、ほかの顧問から事前の御質問の中で16番と18番について、砂丘植生の影響と重要な植物群落への影響ということで御指摘があります。これは海岸の方からいいますと、やはりケーブルを陸揚げするというときの、1つは工事の関係、もう一つは、工法によっては沿岸漂砂を遮断してしまうような構造物を作ると海浜変形を生じてしまうということがありますので、この辺りについての記載と申しますか、注意というか、その辺りはしておいていただきたいと思っておりますが、いかがでしょうか。

○事業者 事業に関わる場所なので、コスモエコパワーからお願いします。

○事業者 すみません、ちょっと理解が浅くて、もう一度概略を御質問いただいてもよろしいですか。

○顧問 質問の対象はケーブルの陸揚げ地点というところですが、陸側からいいますと、ほかの顧問が事前の御質問でされているように、例えば砂丘の植生についての影響とか、付近に重要な植物群落等があれば注意してください、というような御意見があったかと思うのですが、沿岸部の海浜変形という観点で、陸ではなくて海側で見ると、ケーブルを引き上げるというところは、構造物の形状によっては沿岸漂砂を沿岸方向に遮断してしまう可能性がある。それから、施工時も工法によっては大きな環境影響を及ぼす可能性があるということで、施工時及びその後の稼働時で、ケーブルの陸揚げ地点について注意あるいは何らかの評価をしていただきたい。これは準備書以降の話ですけれども、その辺りに関する認識を少しお伺いしたいということで御質問しています。よろしいでしょうか。

○事業者 一次回答としては、御指摘いただいたことをしっかり意識して、施工計画及び施工時の注意点を確認しつつ、準備書を進めますということになります。現時点で明確な考えというところで、すみません、エコパワー以外の19者でもしあれば補足い

ただきたいと思っておりますが、いかがですか。先生、すみません、ちょっと回答になっているか分からないのですが、御指摘ありがとうございます。そこはしっかり意識して進めていきたいと思えます。

○顧問　例えば今のようなものとか、お二人の顧問から事前の御質問で来ていて、流況の観測などを、1季ではなくて、冬季を除く3季でやりますといったような変更点あるいは注意点については、方法書段階で直されるということでしょうか。それとも、方法書から準備書への申し送り事項みたいな形でまとめて、評価をしたことを準備書の事業者に申し送られるような。どういう形でこういうことが反映されていくのかという、ちょっと手続的あるいは手順的などところをお伺いしたいのです。例えば今回のような議事録の形、あるいは指摘事項をこのようにする方法ですというものがまとまったような形のを、最終的には申し送りみたいな形でまとめられるのかどうなのかというところが、事業者、あるいは実施される方が途中で変わるといふこともあるので、どういう形で連絡を取られるのかというところを教えてくださいたいと思えます。

○事業者　コスモエコパワーです。御指摘の点、御懸念ということでコメントいただきまして、おっしゃるとおり20者で実施して、事業に採択されるのが1者なのか、複数者、何らかのチームなのかは分からないのですが、もしかしたら20者外の会社である可能性もあるのですが、方法書の内容といただいた意見を採択された事業者を引き継ぐタイミングというのは恐らくあると思えますので、そこはしかるべき、必要に応じて環境省にも御相談しながら、引き継ぎのルールを検討して、もし準備書段階で例えばA社という会社が採択された場合に、A社がこのように引き継ぎましたと回答できるように調整したいと思えます。

○顧問　では、魚類関係の先生、お願いします。

○顧問　補足説明資料で幾つか御回答いただいているのですけれども、ちょっとお伺いしたいと思えます。

まず、13番目の質問で、海底の状況についてお伺いしているのですけれども、天然の礁があるということなのですが、この礁の大きさというのは、例えば上の方に海藻が繁茂したり、あるいは魚が蛸集したりというような大きさのものなのでしょうか。

○事業者　建設技術研究所です。天然礁の大きさにつきましては、今、文献上でここにありというような情報があるのみで、詳細を把握している訳ではございません。

○顧問　もし海藻が繁茂したり、あるいは魚類が蛸集したりしているようであれば、調

査地点として加えるようなことも検討しなければいけないのかと思うのですが、いかがでしょうか。

○事業者 一応、天然礁の周辺ということで、C4のポイントに書いてあるつもりなのですが、天然礁ありとなしの比較ということで、C2とC4があるというようなイメージでいます。

○顧問 そうすると、天然礁の周囲については少し詳しく調査されるとか、そういうことはございますでしょうか。

○事業者 調査項目は基本同じもので考えています。

○顧問 ただやはり、例えば魚の分布を見るとか、藻類の分布を見るとか、ほかのところで少し変わってきませんか。

○事業者 魚の分布とかは少々難しい点があると考えます。正直、魚の分布そのものも、どのようにして魚を取るのかということで、漁法により取れる魚の種類も変わってきますので、どういった観点で分布を把握すべきかと感じております。

○顧問 すみません、大まかなイメージとして、例えば完全に砂浜域で魚類相とかを調べるのと、岩があるようなところで調べるのとでは若干変わってくるような気もするので、可能であればその辺りちょっと御検討いただければと思います。

○事業者 幅広く魚種だったり分布調査ということになってくると、逆に漁協のデータとかを活用した方が分かりやすいのかと考えています。もし漁協の方でこのエリアで取れたものがこういう種類だった、このエリアだったらこういうものだったというのがあった方が、もしかしたら独自に調査をして魚を取るより分かりやすい変化が出てくるのかと思っています。

○顧問 確かにおっしゃるとおりだと思います。それはこの天然礁だけに限らず、魚類相全体に言えることかと思えますけれども、そういった聞き取りの情報なども御活用されて、よりよい情報収集をしていただければと思います。

○事業者 分かりました。いずれにしても、地点の違いということも踏まえて整理していくように努めていきます。

○顧問 それから、付着生物について43番目の質問でお伺いしているのですが、これについて、例えば水中音とか、A-tagを調べる上で、係留系を設置されると思うのですが、例えば春の調査から秋の調査ぐらいまで係留系を設置したままにしておいて、そこに付着板をつけておくというようなことは難しいでしょうか。

- 事業者 許される期間がどのくらいになるかということだと思いますけれども、物理的には可能だと思います。
- 顧問 恐らく水中音の調査は、例えば春の調査期間だけだと1潮汐ぐらいなので、なかなかそこで付着生物を見るのは難しいと思うのですが、半年ぐらいもし設置が可能であって、なおかつ水中音等に干渉しなければ、ある程度付着生物相も見られるのかということで、これについても、どうしてもということではございませんが、可能であれば御検討いただければというところです。
- 事業者 機器のレンタルというか、設置期間に関わってくるので、なかなかすぐは回答できないのですが、検討するというところだけ理解しました。
- 顧問 最後に、44番目の質問で水産資源の状況についてお伺いしていて、漁業影響と環境影響評価は若干違うところがあると思うのですが、恐らく環境影響評価の中で水産資源の調査という、例えば生態系における典型種を調べるようなイメージに近いのかと思うのです。例えば御回答に書いていただいている個々の生物への影響があって、これへの影響を今度は水産資源で調べるというようなことを御予定されているのですけれども、水産資源への影響という、例えば単位漁獲努力量当たりの漁獲量みたいなものを調べるのかというような感じもするのですが、その辺はどのようにお考えでしょうか。
- 事業者 基本的には漁獲については漁協に協力いただいて調べていくのと、それと並行して、既存データとかも併せて、ここにも書いていますけれども、水温だったり海流の変化とかを併せて、何か見えてくればいいのかと思っております。ハタハタやカキは、ある程度この周辺の場所に限った話なので、それほど他の影響を受けるものではないかもしれませんが、サケ等だと結局、全体的に減ってきているだったり、ロシアで乱獲されているみたいな話もあるので、外的な要因と事業による影響がどのように現れるのかというようなところは、本当にこれから検討しなければいけないところだと思っております。取りあえず地元で懸念されているものについてはこうやって横出しで考えていこうと考えています。
- 顧問 分かりました。恐らく、例えば別の地点との比較を行うとか、経年的な比較を行うとか、やっていただけると、よりよいデータが取れるのかと思うのですが、いろいろと新しい試みで難しい点もあると思いますので、その辺御検討されながら、よろしくお願ひしたいと思います。

○事業者 困ったときには、是非御相談に乗っていただければと思います。

○顧問 恐れ入ります。こちらこそよろしく申し上げます。

○顧問 では、ほかの先生方、ございませんか。

何度も申し上げるようではございますけれども、今回初めてというか新たな試みとして、このコンソーシアムという形で方法書を出されています。それは大変結構な試みだと思いますし、今後ともそれが進められればと思いますが、本日、一部の質問等について、統一した見解というか、意思統一の回答がなかなか難しいというものもあるみたいですので、これからまだ発展の途上の考え方かなということを感じました。

ほかに御質問等ございませんようでしたら、これで質疑応答を終了したいと思います。では、事務局、申し上げます。

○経済産業省 事業者におかれましては、本日の顧問からの御意見、コメント等を踏まえまして、また準備書の方を適切に御対応いただければと思います。

それでは、本日2件目、遊佐沖洋上風力発電に係る環境アセスメント共同実施コンソーシアムによります（仮称）山形県遊佐沖洋上風力発電事業方法書の審査の方を終了させていただきたいと思っております。

### （3）NC電源開発株式会社「（仮称）ウィンドファーム野辺地」

<方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、青森県知事意見>

○顧問 では、本日最後の案件です。NC電源開発株式会社による（仮称）ウィンドファーム野辺地環境影響評価方法書です。方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、それに知事意見も出ておりますが、それらについて顧問の先生方から御意見、コメント等ございましたら、どなたからでも結構ですので、挙手でお願いいたします。ございませんでしょうか。水関係の先生、お願いいたします。

○顧問 少し細かいことでお聞きします。青森県知事意見の1番目に、水質調査地点4の上流にも水質の調査地点を追加すること、というコメントが出ています。水質調査地点の分布を見ると、4に限らず、ほかの地点についてももう少し上流に置いた方がいいのではないかと思うところはあるのですが、方法書では、雨が降ったときにも安全に調査が行えるところに設定した、と記載されています。まず知事意見の1に対しては、現時点ではどのように対応されるお考えかということと、また、ほかの水質調査地点についても、より上流に置くことが本当にできないのか、ということを確認させてください。

○事業者 では、コンサルからお答えさせていただきます。よろしいでしょうか。

○顧問 はい。

○事業者 方法書の277ページのところに、今、顧問から御指摘いただいた水質の地点の図がありますけれども、青森県からも事前に御指摘いただいています、その後、再踏査しました。水質の4については上流部、今「野辺地町」という大きな字がありますが、その2本あるうちの北側、事業地に近いところの沢に1か所追加する予定でございます。

○顧問 かなり上流まで行くのですね。

○事業者 そうです。実はこの辺りにため池がございまして、あまり使われてはいないのでけれども、下流の方では農業利用もしているようですので、取りあえずその辺の地点でやろうかと今検討しているところです。

それと、水質の1なのですが、流域的には一番下のところで設定していたのですが、少し高速道路を渡って東に行きますと2つに分かれますので、それぞれの川といえますか、水路に近いのですが、それぞれのところでさらに1地点ずつ追加するというのを今計画しています。ですので、全部で7地点になるような計画をしております。

○顧問 分かりました。

○顧問 ほかにございませんでしょうか。ほとんど事前の質問に対する補足説明資料で皆さん納得されたということでしょうか。

私も細かいことで、補足説明資料の23番、19ページです。鳥類の調査時期ということ、当初、春を5月にして、夏を7～8月とされていましたが、要するに5月というのは非常に微妙な季節なので、春として5月にやるといろいろなものが交じってしまうということをコメントしているのです。御回答では取りあえず夏季として6～7月。これは繁殖期として考えるということですよ。ということになると、春の移動時期とか渡りの時期を5月として考えているということですが、野辺地辺りは春の渡りというのはいつ頃から把握されると考えられていますでしょうか。

○事業者 復建技術コンサルタントです。春の渡りの調査は3月から実施しております。

○顧問 これはポイントセンサスで、要するに個体数を算出するという形での調査を行う月としての5月ということですか。

○事業者 すみません、一般鳥類の調査の方と渡り鳥の調査というのがございまして、

渡り鳥の調査というのはまた別途設けて、今3月と申しましたが、4月から5月の上旬まで全部で5回ほど渡り鳥の調査を行う予定にしております。そのほかに一般鳥類のスポートセンサスを春季に実施するというので、今5月を予定しているというようなことでございます。

○顧問 分かりました。そうですね、それで結構だと思います。

先生方からほかにございませんでしょうか。特にございませんようでしたら、これで質疑応答は終了させてもらおうと思います。では、事務局、お願いします。

○経済産業省 事業者におかれましては、本日、顧問からのコメント等を踏まえまして、また準備書の方をしっかりと対応いただければと思います。

これを持ちましてNC電源開発株式会社（仮称）ウィンドファーム野辺地の方法書の審査の方を終了させていただきたいと思います。

それでは、本日はこれを持ちまして3件全て審査が終了いたしましたので、本日の風力部会の方を終了させていただきたいと思います。

#### <お問合せ先>

商務情報政策局 産業保安グループ 電力安全課

電話：03-3501-1742（直通）

FAX：03-3580-8486