

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3年11月30日（火） 15:00～16:52

2. 出席者

【顧問】

川路部会長、今泉顧問、岩田顧問、近藤顧問、鈴木伸一顧問、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、須之内環境審査専門職、  
萬上環境影響評価係長、工藤環境審査係 他

3. 議 題

(1) 環境影響評価方法書の審査について

①十和田風力開発株式会社（仮称）惣辺奥瀬風力発電事業

方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、青森県知事意見の説明

②秋田由利本荘洋上ウインドエナジー株式会社（仮称）秋田県由利本荘市沖洋上

ウインドファーム事業

方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、秋田県知事意見の説明

4. 議事概要

(1) 開会の辞

(2) 環境影響評価方法書の審査について

①十和田風力開発株式会社「(仮称) 惣辺奥瀬風力発電事業」

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

②秋田由利本荘洋上ウインドエナジー株式会社「(仮称) 秋田県由利本荘市沖洋上

ウインドファーム事業」

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

(3) 閉会の辞

5. 質疑応答

(1) 十和田風力開発株式会社「(仮称) 惣辺奥瀬風力発電事業」

＜方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、青森県知事意見＞

○顧問 では早速、審議に入りたいと思います。1件目、十和田風力開発株式会社の(仮称)惣辺奥瀬風力発電事業環境影響評価方法書についてです。方法書、それから補足説明資料、意見概要と事業者見解、県知事意見等も出されておりますが、それらに対してどなたでも結構ですので、御意見、コメントがありましたら挙手をお願いいたします。ございませんでしょうか。

では、私からちょっと1つだけ、補足説明資料の43ページで21番なのですが、コウモリの音声モニタリング調査の地点です。これについて質問させていただきました。音声モニタリング調査の地点、方法書の338ページなのですが、そこを見ると、コウモリの捕獲調査に関して環境としては草地、それから常緑針葉樹林、落葉針葉樹林、落葉広葉樹林のところで捕獲することが示されています。音声モニタリング調査では、その中で風況観測塔は場所が決まっていますので、草地、それから落葉広葉樹林の環境に風況観測塔があつて、そこでモニタリング調査をしますとあります。専門家のヒアリングで、ほとんどの風車が草地に建てられるということだけでも、樹林地が近くにある場合は衝突しやすいので、モニタリング調査をした方がいいのではないかというアドバイスがあつたということで中央の落葉針葉樹林、恐らくカラマツだと思ふのですが、カラマツ林のところで樹高棒での調査をすることにしたとあります。ただ、捕獲調査は常緑針葉樹林の2か所でもやるのに、なぜ音声モニタリング調査は常緑針葉樹林ではやらないのかと思つて、それで確認したのです。

確かに中央部のところではモニタリング調査を行われていないので、新たに行うことは納得できるのです。また、風況観測塔3つでモニタリング調査をされるのは大変結構だと思うのです。それと常緑針葉樹林は比較的風車を設置する予定の場所にも近いところにあると思うのですが、その辺の環境でのモニタリング調査を行わなくていいのかと思つたのですが、いかがでしょう。

○事業者 十和田風力開発です。そちらに関して、コンサルをお願いしております日本気象協会より回答させていただきます。

○事業者 日本気象協会です。こちらにつきましては直接資料にて御回答させていただいたとおりになるのですが、BAの2番が追加させていただいた樹高棒の位置になるのですが、まずは風力発電機の設置予定範囲に入る場所であることと、中央部が薄くなつて

おりましたので、中央部に設置するというので、その観点からまずは位置を決めておきます。それにつきまして常緑針葉樹林でアクセスの仕方や、設置しやすい場所といった観点からまずこちらに設置させていただいておまして、有識者の先生にも増やしたことを確認いただいて、こちらでしたら問題ないのではないかというようなコメントをいただいていたため、落葉針葉樹林になってしまうのですが、その地点に追加させていただきます。

○顧問 現在予定している風況観測塔の位置というのが、すぐ近くに常緑針葉樹林があれば、それも含めて常緑針葉樹林の近くでの状況が把握できるということであればそれでもいいですけども、そういうことになっていますか。

○事業者 現在BAの1番になるのですが、こちらの風況鉄塔が草地にはなっているのですが、周辺に常緑の針葉樹林の方も広がっているような環境になっておりますので、全く常緑の針葉樹林の情報が取れないわけではないと考えております。

○顧問 すみません、もう1回、何番ですか。

○事業者 BAの1番になります。一番北側に設置してある地点になります。

○顧問 分かりました。それで取りあえず、捕獲は積極的に常緑針葉樹林で2か所もポイントを取って実施しようとしているのに、なぜモニタリング調査だけは常緑針葉樹林を外すのかと思って、そういう単純な疑問だったのですけれども、それでカバーできるのだったら結構だと思います。

では、ほかに先生方、何かございませんでしょうか。植物関係の先生、手が挙がっていますか。お願いします。

○顧問 細かいところで申し訳ないですけども、方法書の97ページから102ページにかけての植生自然度図のところなのですが、植生自然度の凡例が自然度1から、小さいものから順に並んでいるのですけれども、やはり植生自然度というのは最高が10ですので、一番いいのが10ですので、1が一番上に来ているとちょっと勘違いしがちなのです。そんな関係もあって植生自然度は10から、大きいものから下へ示すというのが習慣になっておりますので、そのようにお示しいただければと思います。

○事業者 十和田風力開発です。準備書以降、そのようにさせていただきたいと思いません。

○顧問 もう1点、108ページの重要群落のところなのですが、ここには植生自然度の高いもの、10と9が挙がっていますが実際に現存植生図を見ますと、それに

準ずる8の群落ですとか、7でもかなりミズナラ林などは生物多様性も高いですし、いい群落がありそうなのでそういったものも、二次林、あるいは1.5次林といったものも配慮していただければと思います。実際に準備書で現場に入られればある程度分かってくることだと思いますけれども、調査のときにそういう配慮をお願いできればと思います。

○事業者 日本気象協会です。調査の際には1.5次林と言われるような環境も留意して、調査の方を実施させていただきたいと思います。

○顧問 それから最後ですけれども、359ページに、現場に入られるときの調査予定のプロットの数を書いてあるのですけれども、群落の凡例なのですが、これは環境省の群落凡例をそっくりそのまま使っています。これは全国でそろえている関係でこうなっているのですけれども、ここだけの局所的なところであれば現場の状況を反映した群落名の方がよろしいと思いますので、環境省の凡例に余り引きずられないようにといたしますか、独自の凡例で示された方がよりよろしいかと思っておりますので、御検討いただければと思います。

○事業者 日本気象協会です。こちら現地調査の際には、現場の状況に合わせて凡例名の方も調整させていただきたいと思います。

○顧問 そうですね。それから数の方も、これは植生図で見て導き出した数だと思うのですけれども、現場に入るとまた状況が変わってきますので、臨機応変に数等の調整をお願いできればと思います。

○事業者 承知いたしました。

○顧問 それでは、騒音関係の先生、お願いいたします。

○顧問 私から1つだけ、今日の資料の方法書に対する一般の方からの御意見ということで拝見しました。その中でも風切り音に対して少し気にされている方がいらっしゃるようです。私、ほかの騒音関係の顧問の質問に対して事業者からの回答についていただいているのですけれども、その中で準備書の方で風切り音だとか、純音の評価だとか、そういうものはきちんと入れてまいりますというような御回答をいただいていたかと思うのですけれども、只今の状態で構わないですが、そこら辺のデータの入手状況はいかがなものかとちょっとお伺いしたいのですけれども、どうでしょうか。

○事業者 十和田風力開発です。こちらの方、純音性可聴音であるとか、いろいろなデータを含めましてメーカーの方に問合せの最中でございます。なかなか正直申しましてメーカーから余り出てきていない情報でございます、こちらの方、引き続き要求をし

ているといったところでございます。

○顧問 swish音、あと純音の評価については必ず盛り込んでいただけるように、一連の審査の中でお願いさせていただいておりますので、引き続き御努力いただければと思います。

○事業者 承知いたしました。引き続き取るようにして、取り次第、それは反映させていただきたいと思います。

○顧問 それでは、造成関係の先生、お願いします。

○顧問 方法書の段階で各種施設の配置とか、その辺が明らかになっていないので方法書として非常に熟度が低いと、いつも厳しく批判しているところなのですが、この案件は放牧場として既に開発されている土地を有効活用しているという意味では、風車の基数の割には環境改変の度合いは少ないかと思ひまして余り厳しく指摘はしていなかったのですが、やはり周辺の自然度というのがかなり高い場所ですので、既存の放牧場を活用するにしてもなるべく環境改変の少ない案を実施に当たって検討して、準備書に反映していただくようお願いしたいと思います。

○事業者 十和田風力開発です。そのように留意しながら進めていきたいと考えております。

○顧問 ほかにございませんでしょうか。水関係の先生、どうぞ。

○顧問 補足説明資料の2番のところで新設道路とか既設の道路、あるいは風車ヤードの位置といったような全体のレイアウトをお聞きいたしました。図2から図5を御用意いただき、ありがとうございます。

図2の道路について少しお聞きしたいのですが、まずこの図面の一番上、北側の工区の道路はもう既設のものがあって北東からアクセスできる状況だという理解でよろしいでしょうか。

○事業者 御指摘のとおり、対象事業実施区域北側の道路に関しましては、既に林道という形で存在するものでございます。

○顧問 そこはもう搬入路とか、あるいは通勤路等に利用されるということなのでしょうか。

○事業者 十和田風力です。こちらの方、作業用の道路として活用する方向で検討しております。

○顧問 分かりました。それに対して南側の方が、これも北東の方から2つに分かれて、また北側が2つに一部分かれていますけれども、全体が分かれている北側の方が国有で、下が市道だということなのではないでしょうか。

○事業者 北が国有地帯の林道でございます。

○顧問 その北側の国有のところを、一部新設をして、搬入路に使うということで、南側は、ここは搬入路には使わないということなのではないでしょうか。

○事業者 こちらにつきましては両方とも作業車両の通行に使うことは変わらないですけれども、片方から搬入し、片方から出すという形で現在は考えております。

○顧問 なるほど。そうすると2つで1つの機能を持たす形で考えておられるということですね。

○事業者 はい。

○顧問 分かりました。

○顧問 ほかにございますでしょうか。よろしいですか。

特にないようでしたら、この辺で締めたいと思います。では、取りあえず事務局にお返しします。

○経済産業省 事業者におかれましては、今顧問の先生方から出ました御指摘、コメント等を踏まえまして、是非準備書までには、それを盛り込んだ形で御対応いただきたいと思っております。

それでは、これをもちまして十和田風力開発株式会社、(仮称) 惣辺奥瀬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。

## (2) 秋田由利本荘洋上ウインドエナジー株式会社「(仮称) 秋田県由利本荘市沖洋上ウインドファーム事業」

＜方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、秋田県知事意見＞

○顧問 本日2件目、秋田由利本荘洋上ウインドエナジー株式会社の(仮称) 秋田県由利本荘市沖洋上ウインドファーム事業方法書についてです。方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、それから直前になりましたけれども、秋田県知事意見も出されております。それらについて先生方から御意見、コメント等ございましたら、どなたからでも結構です。挙手してお願いいたします。動物関係の先生、お願いします。

○顧問 それでは、本事業に関して私から幾つか質問させていただきます。まず方法書

の453ページの動物の調査予測及び評価の手法のところに関してなのですが、レーダー調査について伺いたいところがあります。レーダー調査の渡来期、9月から11月。それから北帰、要は北に帰るということですね。3月から5月に行って1回3日間、合計6日間ということなのなのですが、渡り鳥、結構いろいろな鳥が渡っている中で時期的にずれているわけです。何を対象に、いつぐらいに設定しようとしているのか。結構幅があって、例えばガン、ハクチョウを対象にすると北に回帰するとき、この地域だともう3月から5月は遅いのです。何を対象にしようとしているのか。そして適期をどのように判断してレーダーを回そうとしているのか。その辺の見解をまず1点、教えていただきたいということです。

レーダー調査です。ある意味洋上での調査は陸上の調査をそのまま展開しても、なかなか正確な情報が陸上のように得られない。陸上ですら不確実性が高いですけれども、洋上になるとなおさら一層不確実性が増していく中でレーダー調査は私としては非常に必須だと考えているのですが、レーダーデータの解析手法です。レーダーを回して物標のデータを示して、何か映っていますというような紹介の仕方はほかの事業でもあるのですが、影響評価にどのように結び付けているのかといったところを具体的に説明していただきたい。レーダーを回しただけでは環境影響評価につながらないので、その結果をもって、どのように影響評価につなげていくのかといったところを具体的にお示しいただきたいということです。

続いて、レーダーに関してまだ何点かあって、またページをめくっていただいて次の454ページです。ここにもレーダー調査についての記述があります。海岸部で2地点に調査用のレーダーを設置して、主に渡り鳥を対象として記録するということなのなのですが、レーダーは何を使うのか。それによって捕捉範囲とか、捕捉する物標の精度が変わってきます。それを教えていただきたいのと、レーダーをいつ回すのか。要は日中だけなのか。夜間も含めて終日回そうとしているのか。それをしっかりと記述していただきたいということです。特にハクチョウとか海鳥になると夜間移動することも多いですので、日中だけでは渡りの頻度というものを十分押さえることができないという意味では、夜間に回すことが必要だと思います。

それからレーダーに関して言うと知事意見にもありますように、この海域及び由利本荘の内陸辺りは結構渡り鳥の主要なフライウェイになっています。御存じだと思うのですが、この対象事業実施区域だけではなくて陸域も含めてどこが今主要なフライウェイ

になっているのか。要は内陸の方にも、陸域にウィンドファームが建設されている中で、そのウィンドファームを避けるような形で渡り鳥の飛行ルートが形成されている可能性がかなりあります。もしかすると、そういったところを忌避するためにガン、ハクチョウ類などは、もともと内陸の方にあった移動ルートを変更して海域の方に主要な渡りルートを形成しているかもしれない。そこにまた洋上のウィンドファームが建設されたときに、フライウェイの選択です。今度どこを歩いていくのかといったところを考える意味で累積的な影響です。それを評価していく必要性が出てくると思うので、そういうことも含めて今主要なフライウェイはどこにあるのか。そして今まで建っている内陸の風車が今度の風車が建ったときに、フライウェイはちゃんと確保できるのかどうかといったところが分かるような、レーダーも含めて、ほかの目視データもそうなのですが、累積的な影響が評価できるような調査系にしていきたいということです。レーダーに関してはほかにもまだいっぱいあるのですけれども、続けてよろしいですか。

○顧問　　そうしたらレーダープラスアルファの関連について、ここでちょっと事業者の方にお答えいただければと思います。

○事業者　　九電みらいエナジーです。幾つかレーダーに関する御質問ということでございまして、特に最後の渡り鳥の主なフライウェイの確認と、それに対する影響については調査の結果を整理して、そのような観点でも評価できるように検討したいと思っております。

レーダーの具体的な解析とか、あと調査の時期につきましてはコンサルの日本気象協会からお答えいたします。

○事業者　　日本気象協会です。まずレーダーの件ですけれども、今先生がおっしゃられるように、ガン、カモ、ハクチョウを主体としたものを対象にしておりますので、その渡来期ないし北帰の時にレーダーの調査を行いたいと考えております。その中で今先生から調査時期についてずれているところもあるのではないかというお話でございましたので、その辺りにつきまして地元の有識者等のヒアリングも含めてしっかりと調査時期というものを、適切な時期に行ってまいりたいと思っております。

今回使用するレーダーにつきましては、Sバンドのレーダーを使う計画でございます。水平距離で約16kmの範囲で、調査範囲としては設定していきたいと思っております。これまで主に日本気象協会が行ってきた調査はXバンドを使用しておりましたけれども、今回は洋上ということで調査範囲が広いSバンドを使っていきたいと思っております。

そのため、今回の2地点で海域はほぼカバーできるのかと考えております。ただ、今先生から御発言ございましたように、陸域の方を通過する渡り鳥のことについても御意見いただきましたので、そちらの方に向けてレーダーが照射できるかどうかというところも含めて、実際の調査までには検討してまいりたいと思っております。レーダーの調査につきましては24時間、レーダーを回す予定でございます。

あと解析の方でございますけれども、やはり先生がおっしゃられるように難しいところではございますが、まずは海域、どのような渡り鳥がどのくらいの量を通過しているかというところを、しっかりと見ていきたいと思っております。レーダーの調査は種まで特定するのがなかなか難しい、困難なところがございますので、併せて目視の調査員も調査に充ててどういった種類のもものが飛翔しているか。そういったものを含めてしっかりと調査を行った上で、衝突リスク等について検討していきたいと考えております。一応ここまででよろしいでしょうか。

○顧問 了解しました。余りいじわるな質問をしたくないのですけれども、私も今レーダー調査をやっているので、解析手法も含めていろいろ難しい点等は理解しているつもりです。同じSバンドを回すということですので、本当は同じSバンドで取れた方がいいのですけれども、陸域の方にSバンドを回していくのはそれなりにリスクがあるので、主要なフライウェイはどこかといったところで海域だけではなかなか判断できない部分があることを考えると、その辺りをどのように取っていくのか。それから目視を突き合わせていくということなのではございますけれども、恐らく現状ではレーダーデータと目視データを突き合わせて、レーダーデータの処理をしていくのは恐らく難しいのではないかと思います。そういった意味では日本気象協会の解析手法を非常に楽しみにしておりますので、この評価がしっかりできるように手法を是非検討いただきたいと思っております。

レーダーに関して主立ったことはそんなところなのですが、次に454ページのコウモリのところを質問させていただきたいのです。音声モニタリング調査ということで、その仕様です。観測可能距離と書かれています。観測可能距離が約30mで、ただし、20m以遠になると徐々に感度が悪くなるというような形になってくると多分陸地で評価していくのは難しいので、恐らく船舶で使うのでしょうか。要は離岸距離が最短のところまで2kmぐらいなので、このデータを使って何を表現するのかといったところが見えなかったもので、必要性も含めて考えていただきたい。

2つ目のコウモリのバットディテクターを搭載して船舶調査を行うのでしょうかと書

かれていますのでけれども、船舶調査は多分日中だと思うのです。夜間も行うのかもしれない。私、分からないですけれども、日中、バットディテクターを回しても捕捉できないと思うのですが、トランセクトは夜間も併せて行うのか。また、鳥のことを考えると日中だけでは多分不十分だと思うのです。海鳥などはほとんど捕捉できない。カモメ類とかは日中でもいいかもしれないけれども、夜間に移動する海鳥などは日中だけでは不十分だと思うのですが、船舶トランセクトに関して夜間も行うのか。コウモリに関しては、トランセクトだとしたら日中行うのか。その辺りをお伺いしたいということです。

続いて、私の専門分野ではないですけれども、462ページに海域に生息する動物の調査内容が書かれています。多岐にわたっていろいろな評価をするということで、その意欲はすごく感じるのですけれども、海棲哺乳類から始まって魚類、それから潮間帯生物、卵・稚魚とかいろいろ評価していく。ポイントも、その後のマップを見ると対象事業実施区域にまたがるような形で、何点か取るような形になっているのですけれども、そこで恐らくデータは得られると思うのです。どれくらいの魚がいるとか、どれくらいの卵塊があるとか、それが分かったときに環境影響評価にどのように結び付けようとしていられるのか説明いただきたい。要は調査をやった。でも環境影響評価の中に、その結果をどのように組み込んで評価しようとしているのかといったところが見えないので、それをちょっと教えていただきたいということです。

○事業者 日本気象協会から回答いたします。まず船舶のトランセクトの件でございますけれども、こちらにつきましては、あくまでも鳥類を対象にして日中、調査の方を行ってまいりますので、夜間については調査を原則的には行わない予定にしております。ただし、鳥類につきましては船舶出船するのが、夜明け前のまだ暗い時期におおむね出船いたしますので、主にそういったときにコウモリの調査を船舶の方ではしていきたいと思っています。また夕暮れ近くについても、その時間に設定できれば、そういったときにもコウモリのバットディテクターの調査は行いたいと思っております。真夜中については、今のところ安全面等考慮して船舶の方は出す予定にはしておりません。

それから海域の調査の項目でございますけれども、一応海域につきましても陸域と同じように海棲哺乳類、それから魚類等々含めまして現地で確認された重要種を抽出した上で、重要種に対する濁り、あるいは水中音とか、そういったものへの影響評価を考えているところでございます。ただし、秋田県知事意見等にもございますように、重要種以外の水産生物についてもある程度評価はしていかないといけないと思っておりますの

で、その辺りはまた環境アセスメントとは別途行われる漁業影響評価の方との兼ね合いも含めて、どのように評価していくかというところは検討していきたいと考えております。

○顧問 最後の部分なのですけれども、風車が運用されたときに海洋環境にどのようなインパクトを与えるのかということに対して、それぞれの生物がどのように反応するのかという形での解釈で影響評価していただきたくて、結局評価はしたのだけれども、何かよく分からない論理で影響が小さいみたいな形の記述を、その後の準備書に持ってくるようなことはしないでいただきたいというお願いです。

もう1点、先ほど言われてしまって、これは質問ではなくてコメントなのですけれども、定点観察法もそうなのですが、船舶トランセクトでも言えるかもしれないですが鳥の位置情報、それから高度情報というのは全てでなくていいですけれども、是非測距儀を使っていただきたいです。陸地から洋上を見たときに、その位置情報は非常に不確かになります。それは私たちの調査でも検証済みで、陸地に比べて相当誤差が生じやすい。そういった中で高度だったり、位置というものを正確に描いていくのはなかなか難しいと考えています。そういった意味では、特に陸地から見る場合には測距儀を使って位置・高度情報を可能な限り多くの鳥種で押さえていただいて、風車ブレード回転機内を飛翔しているのか、また対象事業実施区域から外れたところを飛んでいるのかといったところを、可能な限り正確に押さえていただきたいと考えております。

○事業者 先生、ありがとうございます。

○顧問 ちょっとそれに関連するのですけれども、コウモリの音声モニタリング調査は私も質問したのですが、陸上に点を置いて樹高棒を立てるということでしたね。それでいいですか。

○事業者 そのとおりです。

○顧問 そうした場合に理想的には洋上でどれくらい飛んでいるかが欲しいのですが、陸上から音声モニタリングをする場合に、例えばコウモリが一定方向に、海の方角に出ていくとか、若しくは海の方角から帰ってくるとか、そういったものが把握できるような方法論がないかと思うのですが、どうですか。例えばマイクを幾つかの方向に向けて、同一時間のときにどちらのマイクに多かったか。それがこちらに移っていったというのが分かれば、移動方向も少し予測できるのではないかと思うのだけれども、そういうことは可能ではありませんか。

○事業者 日本気象協会です。確かにマイクの方は指向性もございますので、その辺りにつきましては内容をちょっと検討させていただきたいと思います。

調査地点の方なのですけれども、なるべく出入りが考えられそうな場所とか、そういったところも考慮して樹高棒による地点というものも選定しておりますので、何とかその辺りを含めて、今先生がおっしゃられたようなデータを取得できたらいいと思います。

○顧問 やはり洋上の状態を知りたいのが一番なのですけれども、それができないのでなかなか歯がゆいのですが、陸上から何かそういった方法論があればと思いました。動物関係の先生、何かアドバイスはありますか。

○顧問 アドバイスですか。

○顧問 本来は船の上で高く上げてモニタリングができれば、それも夜中にできれば最高なのでしょうけれども、いろいろな条件でできないということであれば、それに代わるような方法論を何か考えられないかと思ったのです。

○顧問 今後の検討課題だと思いますし、それからマイクの指向性が多分360度ではないと思うので、ある程度方位が限定できるのであれば角度設定によって把握をする。ただ、それも難しいかな。やはり検討課題ですね。

○顧問 分かりました。それでは、魚類関係の先生、お願いします。

○顧問 先ほどの動物関係の先生の御質問とも関係するのですけれども、補足説明資料の49番で付着生物についてお伺いしているのですが、恐らくこの海域、大部分が砂浜だと思うのですが、そこに構造物を造ったときに恐らく一番質的に大きく変化するのが、そこに付着生物相ができることではないかと思います。例えば、具体的には飛び石効果みたいなことによって外来性の生物が増えるとか、そういったことも懸念されますので従来は潮間帯生物ということで調べられていたと思うのですけれども、むしろ付着生物という視点で少しこの海域の生物相を把握しておくことが重要ではないかと考えているのですが、いかがでしょうか。

○事業者 また日本気象協会から回答します。顧問から御質問を受けて、回答としては岸壁等で付着生物について観察及び記録に努めていきたいというような回答をさせていただいているのですが、そうではなくて、もっと違う方法で付着生物を確認する手段というものが顧問の中であるような感じでしょうか。逆に言えば、これまでアセスの中でも行ったことがない調査だと思いますので、そのような調査のアイデアが何かあるのであれば御教示いただければと思うのですけれども。

○顧問 私、ちょっと質問がよくなかったのかもしれませんが。御指摘のように港湾の岸壁等、例えば垂直護岸等で観察される方法で結構だと思うのですが、補助的にというような印象をちょっと受けたものですから、むしろ潮間帯生物については少し重点的に見ていただいた方がよろしいのかと感じて申し上げました。

○事業者 承知いたしました。その辺りにつきましては回答させていただいたとおり、十分検討していきたいと思えます。

○顧問 それから18番のところで海底の底質について聞いておまして、そのほかにも藻場、干潟とか、海藻草類の分布について質問させていただいたのですが、洋上の場合、致し方ないのかもしれませんが、例えば陸上で言うところの対象事業実施区域の植生も、表層地質も、あるいは細かな地形もよく分からないような状況で環境影響を評価する状況になっていると思えます。例えば対象事業実施区域、あるいは改変区域の周辺だけでも、海底の状況をスキャンして調べるといったようなことはされないのでしょうか。

○事業者 アセスの調査において海底の地形等について詳細に調査する計画は今のところございません。ただ、風車の設置位置についてはいろいろ設計等々がありますので、配置の箇所について詳細な調査は、アセスとは別な形ですが調査の予定はございます。そういうことでよろしいでしょうか。

○顧問 やむを得ないところだと思うのですが、例えば海藻の調査などを拝見しておりますと、測線を決めて潜水調査をされる枠取りといった定量的な調査をされるということなのですが、特にこういった海域ですと恐らく、まず海藻はないと思うのですよね。まずあるか、ないかを確認して定量的な調査をやるというなら理解しやすいのですが、恐らくないであろうところで定量的な調査をやる。では、この海域は絶対ありませんと言えるかという、必ずしもそうではないといったようなジレンマがどうしてもあるものですから、ちょっと質問させていただいたような次第です。それに対しては、そういうことであると理解いたしました。

もう1点、これに関連して直接アセスとは関係ないかもしれませんが教えてほしいのですが、こういった砂浜域にケーブルを埋設した場合に波浪等によって、それが将来的に露出してしまおうといったようなことはないでしょうか。

○事業者 九電みらいから回答いたします。今回ケーブルの敷設に関しましては、約1m埋設していく形になります。それで実際風車の近傍に関しましても洗堀防止の対策等

行いますので、基本的にここの海域において、例えば海底の砂がなくなるような形でケーブルが露出することはないと考えております。

○顧問 分かりました。最後に1点だけ教えてほしいのですけれども、ハタハタの卵塊調査を予定されておられて、ちょっとこれは理解できなかったのです。ハタハタは基本的には海藻等の基質に産卵すると思っていたのですけれども、これは砂浜域の測線で出現する個体数を観察するということなのですが、どのような卵塊を対象としているということなのでしょう。

○事業者 日本気象協会です。ハタハタの卵塊については潜水士の目視監査で行うのですけれども、今先生がおっしゃられたように、そういった基質に付着しているもの、あるいは浮遊しているものについて対象に調査していくことを考えております。

○顧問 その浮遊しているというのは、例えば一度基質に産みつけられたものが剥離してしまったようなものをカウントするイメージなのでしょう。

○事業者 その可能性もあると考えております。

○顧問 例えばハタハタの資源量とある程度相関があるようなお考えでいらっしゃいますでしょうか。

○事業者 あくまでも、なかなか資源量というところの評価は難しいかもしれませんが、そういった場所を回避、低減に努めるような評価かと考えております。

○顧問 分かりました。

○顧問 それでは、水関係の先生、お願いします。

○顧問 2点ほどコメントさせていただきます。補足説明資料7の二次質問のところでもノパイル周辺における流向・流速の変化の予測、評価を検討していただきたいというコメントを出し、御回答いただきました。NEDOの資料を基に、その変化は極めて小さいものと考えられるが、今後も知見の収集に努め、整理しておきたい、というお答えでした。このNEDOの知見なのですが、ほかの事業者の方もこの知見をよく引用されるので、私、改めて確認してみました。

この知見は、NEDOの基礎資料の中で銚子沖の実証試験サイトの事例紹介のところで引用されているもので、その予測手法も類似事例を参考とした定性的な予測ということになっています。流向・流速の影響は、洋上発電機等事業の内容と当該海域の様々な特性によっても違ってくるもので、1つの事例の結果だけではなかなか判断しにくいのではないかと考えています。ただ、事業者の方が言われるように極めて小さいかどうか

は別にしても、モノパイルの存在による流向・流速の変化の範囲はそれほど大きなものにはならないだろうと私も予想しています。しかし、事前の質問にも書きましたが、流向・流速の変化によってモノパイル周辺での洗堀・堆積、海底底生生物への影響、あるいは工事中の水の濁りの拡散の影響、漁船など小型船舶の航行への影響などが考えられるため、この点は検討しておくべきものではないかと考えています。

特に水の濁りの予測評価については、秋田県知事意見でも「対象事業実施区域及びその周辺における海底の底質の状況や流向・流速を可能な限り把握し、適切に予測評価する」という意見が出ており、濁りの予測を実施する上で、流向・流速の変化というのを予測評価していくことは必要ではないかと思えます。

ちなみに、こういった流向・流速の変化は現在数値シミュレーションで比較的精度よく定量的に予測できるわけで、ほかの幾つかの洋上立地の地点でも予測している実績があります。直近の洋上風力の評価書の事例では、先ほど例示で挙げられたNEDOの事例よりも少し広い範囲で流況の変化が見られる結果が出ています。以上のような理由から、是非この辺の流向・流速変化の評価について前向きに御検討いただきたいと思えます。

○事業者 他の事例については具体的なところを私ども余り詳細に把握はしておりませんが、特にアセスの評価の結果が確定されるような事例については、是非知見を収集して本事業の方にも反映できるように努めたいと思っております。

○顧問 2点目ですが、補足説明資料31番で海浜や海底地形の変化について予測する必要はありませんか、という質問をさせていただきました。今後も知見の収集に努め、整理しておきたい、という御回答でした。これも是非前向きに御検討いただきたいと思えます。

私のコメントの中にも書きましたが、秋田県知事意見にも総括事項の中で、本件というのは非常に国内で先行事例の少ない大規模洋上事業であることから、最新の知見事例を踏まえ適切に調査予測及び評価すること、という意見がございます。そういう点も踏まえ、海浜・海底地形の変化について参考事項でも結構ですので検討していただきたい。

ついでにコメントすると、先ほど流向・流速変化のところでも引用されていたNEDOの基礎資料のまとめのところに、「主に砂・泥等で構成される洋上風車設置候補海域の事例においては、風車基礎部の浸食や洗堀、漂砂等の変化に係る影響予測・評価が検討されていることから、そのような海底地質においては、海底地形変化に係る調査・予測・

評価が重要と考えられる」ということも記載されています。この辺も考え合わせて御検討いただければと思います。

○事業者　今の御指摘を踏まえて今後検討していきたいと考えます。ちなみに、水の濁りの予測の際には流況を把握して、海流の流れを踏まえた濁りの予測は予定しておりますので、その点では。

○顧問　そうですね。そのところでモノパイルのモデル化をきっちりやっていただければ、一緒に解析できると思います。

○事業者　ありがとうございます。

○顧問　では、植物関係の先生、お願いします。

○顧問　私から1点だけ確認なのですが、植物相のところではアマモ類なのですが、これは陸域と、それから海域と両方書いてあるのです。陸域の方はアマモ、コアマモと2種書いてあって、海域の方はアマモしか書いていないのですが、これはどうなっているのでしょうかということなのです。ページで言うと225ページ。ここの海域のところ。ほかに陸域にも書いてあるのですが、これは海草なので、維管束植物ですから陸域の方も気にしてあるのだと思うのですが、こっちの海域の方に統一した方がいいかと思うのです。海藻草類とありますので、海藻と海草ということですね。紛らわしいので海藻の方に統一してしまった方がいいと思うのですが、海域の方にはコアマモが抜けているのですがということです。

○事業者　調査した文献の記載内容を反映した形での整理をしていると認識しておりますけれども、今の御指摘を踏まえて少し確認したいと考えます。準備書においては適切に表記できるように努めたいと思います。

○顧問　その御確認をお願いしたいのですが、特にアマモが重要種になりますので、コアマモであればそれに準ずるのだと思いますので、よろしく願いいたします。

○事業者　ありがとうございました。

○顧問　では、海域関係の先生、お願いします。

○顧問　私からは主に3点ほど質問と指摘をしたいと思います。私から挙げたことではなくて、ちょっと別のことになりまして申し訳ございません。先ほどほかの顧問から30番、31番についてのやり取りがありまして、汀線の変化についても考えるべきではないかという御指摘で、二次回答まで読みますと検討しますということなので大変結構だと

思います。最初の方の回答を見ますと局所的なポールの周り、すなわち構造物の周りの洗堀だけを考えておられるようにお見受けしましたがけれども、重要な点は、こういう構造物がたくさん並ぶことで海底の地形や汀線の変化が起こる可能性がある。さらに、水生生物に影響が波及する可能性があるということを踏まえた上での調査、あるいは予測をしないといけないと思います。

それでコメントですけれども、この秋田の海岸は、昔から海岸侵食の問題でかなり苦労している海岸で、地元の秋田大学を中心として海岸の汀線の変化、漂砂の研究をかなりしっかりやってきております。それとともに海岸に沿って離岸堤等の海岸構造物を置いて、その効果も調べられていることがございます。それがありますので、是非専門家の秋田大学の方にヒアリングをされて、こういう構造物が海底に置かれることで漂砂系がどう変わり得るのか。汀線がどう変化し得るのかどうかというところを検討していただきたいと思います。

冬季の風浪で離岸堤などを置いて制御しているような状況から考えると、それよりも沖合の海底にたくさん構造物を置いたところで余り大きな変化はないのではないかと私などは予想しますけれども、私自身はこの分野の専門ではないので、是非専門家の御意見を聞いて適切な予測をしていただきたい。汀線の変化については、例えば1-lineモデルであるとか、海岸工学の分野でかなり簡易で予測する方法を確立していると思いますので、その活用を考えていただきたいと思いますが、まずこの1点目はいかがでしょうか。

○事業者 私ども現時点での見解としましては、NEDOの資料をベースに影響は極めて小さいだろうということで考えているところでございますが、幾つか御指摘もございましたとおり、他の事例も出てきていることも今お伺いしましたので、今後さらなる知見の収集に努め、必要に応じてということになるかどうかなのですが、海岸地形への影響についても少し整理をして必要に応じた対応を検討していきたいというように今のところ考えます。

○顧問 是非お願いします。NEDOの挙げられております資料は構造物の周辺の局所的な流れの変化、それだけを対象にしたものだと私は理解しています。したがって、海岸線への影響というのは、また全く違った時間スケールと空間スケールを持った現象です。これでは不十分だと思いますので是非検討してください。

○事業者 分かりました。

○顧問 2番目ですけれども、今の点に関わりますし、それからお二人の先生からの御質問にもあった、ハタハタの卵塊の問題ということになりますけれども、私の理解では、ホンダワラ藻場のような岩礁性の藻場にハタハタの卵塊が産みつけられて、それが生息するということがあると思います。そうしましたらこの海域、多分砂泥の海岸なので、あったとしてもほんのわずかなパッチ状のアマモがあるかどうか。それも少ないのではないかと思います。

それよりは、むしろ検討していただきたいのは離岸堤です。先ほど申し上げたように、これはもともと海岸の侵食対策として造られたものですが、かなり離岸堤が海岸に沿って並んでおります。そうすると部分的には岩礁性の藻場の基質になっている可能性がある。そうしたところにハタハタの卵塊が産みつけられているかどうか。私は知見がありませんけれども、可能性としてはあると思います。ほとんど可能性が少ない砂泥性の藻場よりは、離岸堤の岩礁性の藻場がどういう機能を果たしているのか。例えばハタハタの生物量に影響があるのか、ないのか。その辺りを踏まえた上で影響があるとすると、そちらの調査をしないといけないことになるのではないかと思います。それが2番目なのですけれども、いかがでしょうか。

○事業者 現在のところハタハタの卵塊について御指摘のとおり、私どもも海藻の、特にホンダワラ類の根元付近に産みつけることはNEDOの知見でもよく承知しているところでございまして、そういうものを踏まえて今ハタハタの卵塊の調査の位置とかも、護岸辺りにはそういった海藻が生えている情報もありますので、それを踏まえての調査計画を立てているところです。離岸堤についての意識は今のところ具体的にはしておりませんが、今の御指摘も踏まえて調査点についても少し検討を加えたいと考えます。

○顧問 方法書を見ますと、植物、海藻草類の調査のラインと同じようなラインで、ハタハタ等の海域動物の調査のラインが引かれていると思いました。それも一度は確認が必要かもしれませんが、植物と動物をリンクして考えるということでは、私としては離岸堤の存在が大きいのではないかと思いますので、是非検討をお願いします。

最後に、3つ目になりますけれども秋田県知事意見の方で、これは普通の環境影響評価というよりは漁業影響に踏み込んだような知事意見になっていると思いますが、ハタハタ及びサクラマス等の魚種を予測対象種として選定をし云々という知事意見が出ております。ハタハタについては、もう項目として挙げられておりますのでよろしいかと思う

のですが、サクラマスというのも知事意見の中に出てきているのですけれども、事業者としてサクラマスについても取り上げられる方向なのかどうかというところを、見解をお聞かせいただければと思います。

○事業者　ハタハタ以外の遡河性魚類につきましても、魚類の調査の中の1つとして対象にしたいと考えております。

○顧問　そうすると、それなりにサクラマスの生態、それから海域の利用というのを踏まえた調査になるかと思しますので、これ以上、私は細かい知見がないのでよく分かりませんけれども、知事意見を踏まえて御検討いただければと思います。

○顧問　それでは、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の40番についてちょっとお伺いしたいのですけれども、環境騒音を測定するときに、平成29年5月に環境省が出した風力発電施設から発生する騒音と測定マニュアルに基づいて風車のハブ高度の風況を推定しなければいけなくて、それと同時に地上での騒音測定をすることになっていたかと思いますが、最初の質問では、そういうハブ高度の風況の測定に関する記載がなかったので、まずどうするのでしょうかということをお聞きしました。一次回答としては、風速計の調査高度を2mとして、べき乗則にして130mの風速を推定するという。そういう一次回答でしたのですけれども、マニュアルに書いてあるのは2m高度を測定して、そこからべきを出しなさいということが書いてあったわけで、2mだけの測定からどうやってべきを出すのですかということと、それから私自身、2mから130mの風速をべき乗則で推定した事例を全然今まで見たことがないのですけれども、そういうときにどのようにべき数を推定するのか。もう少し詳しい説明をお願いしますということで、二次質問をお願いしました。その回答としては、文献値のべきを用いて130mの風速を2mから推定するという御回答でしたのですけれども、1つは、2mから130mをべき乗則で推定したという事例が過去にあるのでしょうか。まずその点をお答えいただければ、お願いします。

○事業者　日本気象協会です。環境アセスメントにおいてははずばりというのはないのですけれども、10mの風を上空の風にべきで予測したり、またその10mの風をもって今度1.5mの高さの予測をしたり、そういうことで予測をしたことはございます。しかし、2mから130mの風速を直接予測した事例については、把握はしておりません。

○顧問　高度10mから下の2m、あるいは上の30mぐらいの推定は事例としてあると思うのですが、130mという事例はちょっとないように私は思います。

質問でも書いたのですけれども、そういうべき乗則による上層風の推計は拡散計算のときによく使うのですが、拡散計算というのは統計的な平均値が合っていれば、統計的な解析なのでそれでいいのですけれども、ここで必要とされている風速というのは、地上の風速と上空の風速がまさに同じ時間帯でどうなっているか。そういう関係を求めないといけないということで、そういう意味から環境省のマニュアルでもライダーであるとか、鉄塔を使ってまず測定をして、それからべきを求めなさいということが記載されていると思うのです。そういう意味で、もし環境省のマニュアルの測定によらない手法を使うのであれば、準備書のときに妥当性というものをちゃんと補足説明資料でもって説明してもらいたいと思うのです。その際の基準としては、鉄塔を使って測定するときも、実際に測定する高度は58mぐらいまでしかありませんので上層風を、130mを推定することは同じなのですけれども、鉄塔を使って130mを推定したときの推定結果は実測に対してある程度ばらつくわけですけれども、そのばらつきの大きさと、ここで言う、例えば2 mから推定した130mの風速のばらつきが大体同じ程度と言えるかどうかを基準に判断してほしいと思うのですが、いかがでしょうか。

○事業者　今回2 mの風でハブ高さの風を推計する場合は、補足説明資料などで妥当性については説明をさせていただこうと思います。その際、ばらつきの大きさを指標として確認したいと考えております。

○顧問　水関係の先生、お願いします。

○顧問　私からは2件ほど指摘したいと思っています。1つは、私の方で補足説明資料の30番のところで、海底地形とか海岸線の変化等について御質問させていただきました。これは既にお二人の顧問からお話があったように、私の方も海底地形とか海岸線の変化、あるいは今回活用されようと思っておられる海岸がどのような特性を持っているかということを知る意味でも、その検討はしておいていただきたいと思っています。特に海岸線の海底地形、あるいは海岸線の変化が一番顕著に表れるところは多分ケーブルの陸揚げ部分だろうと思います。沿岸方向の漂砂をせき止める可能性があったり、いろいろな悪さをする可能性がある。なおかつ、砂丘がある場合には、その砂丘にも影響を及ぼすということで、海底ケーブルですので本環境アセスには直接関係ないと言われるとまた困るのですけれども、やはりお願いベースになるかもしれませんが、この陸揚げ部分のところに関しては工法も含め、あるいは生物、砂丘、海底地形への影響も含めて評価をお願いしたいと思っています。これについて何か御意見があればお願いいたします。

○事業者 二次質問に対してお答えしておりますけれども、海底ケーブルの陸揚げの工法についてはまだ現在未決定で、検討中でございます。ただ、これらに伴う海域の水の濁りや海浜植生への影響については具体的な場所等踏まえた上で、必要に応じた評価については加えたいと考えてございます。

○顧問 是非お願いいたします。引き続きまして2点目なのですが、14ページになりますが、9番の質問に関連してです。秋田港の整備工事とか、あと本荘港の管理棟の工事ということが方法書の中でうたわれていましたので、それについて具体的なことを少し教えてほしいということをお願いいたしました。

まず1つは、秋田港のような拠点港の地耐力強化工事というのは国等の直轄事業かと思っていたのですが、事業者負担でやられるところもあるとお聞きして、そうなのかと私自身は初めて知ったわけですが、この辺りについては県とか、国とかと既にお話等はされている。了解が得られているということなのでしょうか。

○事業者 基本的には、秋田港の地耐力に関しましてはもともとの計画がありまして、私たちが秋田港を使う場合に風車をアSEMBルしたりですとか、物を置いたりですとか、そこら辺の計画が基本的に必要になります。その計画を立てた上で必要な分に関しては、事業者側で対応するような形を今のところ考えております。このヒアリングに関しましても一応確認をして、今回の公募の中で基本的には開示をするような形を取っています。

○事業者 補足させていただきます。もともと国の拠点港というのは8MWベースで計画されていたのが主体でしたので、風車の大型化に関しては若干補強するところがあるということで、ここも東北地方整備局とかに相談しながら我々で検討して、そこを想定しているところになります。

○顧問 では、将来的には国の方でちゃんとやるのが筋かと私自身は思っていたのですが、そういう形に今はなっていないということですか。

○事業者 現状は先ほどありましたとおり、いわゆる国の計画として進められているものに対して事業者側で必要な地耐力ですとか、場所の選定です。それに関しての地耐力の確保というものは、例えば鉄板を敷いたりですとか、いわゆる分散させてというような形の対応に関しましては、事業者側でやることで考えております。整備計画、時系列の話ですとか、あと私どもの工事の計画です。そこら辺の時間的な流れもありまして、今現状の計画から必要な分に関しては事業者側で行うことを、今のところ原則でやる形を取っております。

○顧問 分かりました。御回答いただいた14ページの一番下のところで、工事の規模は小さく、環境影響は極めて小さいと考えられることから環境影響評価の対象としないことで考えていますと書いているのですけれども、どのような工事を考えておられるのか。今言われた鉄板を敷くということだけなのか。少し実際に書いていただかないと、判断は多分できないのかという気はいたしました。余り大がかりになると、この中で評価するのかどうかというのは、私はちょっとよく分からないのですけれども、あと管理棟等の工事といったときも環境アセスの範疇に入るのかどうか。この辺りは、事務局はどのような判断なのでしょう。今まで余り例がなかったような気もするのですけれども、ちょっと教えていただけますか。

○顧問 事務局からお答えはありますか。

○経済産業省 本件、秋田港とか本荘港につきましては、発電所は直接環境アセスの対象には当てはまらないと思っております。

○顧問 その辺り、少し整理をしていただくとよろしいかというような感じがしました。

○経済産業省 時々ありますので、拠点港は洋上の場合ですとございますので、ただ、拠点港そのものが発電所の事業に当たるかというところではございませんので、その辺りの状況を確認するもの、港そのものをアセスの対象にするかというところ、そこまでは含めていないといった認識でございますので、そのような扱いで問題ないかと思えます。

○顧問 その辺り、ちょっと事業者の方と御相談いただいて、大気質関係の顧問からの質問でしたか、2番などでは浮棧橋とか、岸壁の改良とか、何かそのようなことも挙げられているようなので、どういう工事がありそうなのか。また、それが環境アセスの範疇なのかどうか。その辺りを整理していただいておりますと、我々としては助かるなと思えます。

○経済産業省 承知いたしました。2番のところで大気質関係の顧問からも同様な御質問ということもございますので、そこは整理した形で顧問の皆様にはお伝えしたいと思います。

○顧問 では、動物関係の顧問、お願いします。

○顧問 私の専門分野というよりか、地域住民意見に対しての事業者の見解についてのコメントなのですけれども、よろしいでしょうか。今回一通り住民意見をいろいろ読んでいくと、健康被害も出ず、地域住民としては本事業も含めて、事業の進め方について

いろいろ疑問を感じているような形が読み取れます。それに対して事業者の見解として、実行可能な範囲内でその影響を低減いたしますと書かれています。確かに事業者としては、そのようにしか書けないのかもしれない。でもそれは言い換えると、実行可能な範囲でない場合には影響の低減等も含めて対応できないとも読み取れるのです。実際健康被害なども出ている中で、それはこの事業に関してではなくて、由利本荘も含めて秋田の方で多くの事業が進む中で、複合的な影響だと思えるのですけれども出つつある。そういった中で事業者は、それに対して真摯に受け止めて、そういったものをなるべく回避していくような誠意ある対応を取っていく。コメントにおいてもしていくべきだと思えるのです。こういった中でも実行可能な範囲の中でというよりは、やはり影響が認められた場合には事業の見直し等も含めて影響がなるべく発生しないように検討を追求していくというか、ずっと考えていくといったような誠意あるコメントを置かないと、地域住民の理解は今後得られないような感じがします。

そのコメントの中に、2050年カーボンニュートラルの話も事業者の見解として出ています。カーボンニュートラルを進めていく中でエネルギーミックスとして再エネの重要性です。そういったものは重要だということは、多分国民の多くは理解していると思えるのです。でも、そういいながらも、カーボンニュートラル実現のためにどんな影響が出て構わないということではないと思えるのです。

最近、SDGsウォッシュと言われるように、SDGsに貢献しているように装っているのですけれども、実態が伴っていないような組織・活動というのが多々見られることが世界的に出てきている。ある意味環境保全ウォッシュではないですけれども、温暖化対策として再エネが重要だというような形でうたわれるのですが、でも地域で起きている様々な問題というのも実は環境問題であって、それに対して真摯に対応していく。いわゆる温暖化対策も必要なのだけれども、地域環境に与える影響というのも鑑みながら、その両立を目指していくといったところが本来環境企業にあるべき姿だと思えるのです。でも事業者の見解を一通り見ていて、私にはそれを感じ取れなかったです。

地域の住民の声に対して真摯に対応していくといったところを、これから準備書の説明とかしていく中でしていけないと、恐らく地域住民に受け入れられないし、また、これは事業者に対してではなくて国もそうなのですから、国に対してもカーボンニュートラル実現のために再エネを進めていくことは推奨すべきことなのですから、こういった問題を内在しているので、そういうことも含めて慎重に対応していくことを国

が考えていかないと、こういう問題はますます大きくなって行って、今後洋上風力が推進されていく中で、この国のエネルギー問題として、大きな問題になっていくのではないかと感じますので、事業者の皆さん、それから国の方々にも、その辺は慎重に対応いただきたいというように感じました。コメントですので、回答は要らないです。

○顧問　なかなか厳しい視点だと思います。是非それを事業者の皆さんも十分認識していただければと思います。

ほかにございませんでしょうか。それでは、もう時間も押しておりまして、この辺で意見は出尽くしたと思いますが、ちょっと事務局の方をお願いですけれども、せっかく今日参加されていて、途中退室された先生方が時間の御都合で質問できなかったことがありましたので、できれば後ほどでも御質問なりをいただいて事業者の方に伝える。なるべくよい方法書を目指して、次の準備書に移っていただくという方向でよろしいでしょうか。事務局、いかがでしょうか。

○経済産業省　騒音関係の先生が途中御退室されましたので、後ほど御意見をちょっと伺いまして、今後準備書に生かしていただく御意見を事業者の方には伝えたいと思いますので、その辺りはしっかり対応させていただきたいと思います。

○顧問　では、それ以上ないようでしたら、これで締めたいと思います。事務局の方にお返しします。

○経済産業省　事業者におかれましては、本日顧問からありました御意見、御指摘を踏まえまして、準備書までに御対応いただければと思います。また、国の方にも御意見もございましたので、私どもでもそういったところを共有して、よりよい政策に生かしていければと思っております。

それでは、これをもちまして本日2件目、秋田由利本荘洋上ウインドエナジー株式会社の（仮称）秋田県由利本荘市沖洋上ウインドファーム事業方法書の審査を終了させていただきたいと思います。

それでは、本日、長時間にわたりまして誠にありがとうございました。これをもちまして、本日の風力部会の方、終了させていただければと思います。

#### <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