

第 47 回山形県環境影響評価審査会議事録

1 日 時：令和 3 年 12 月 6 日（月）午後 1 時 30 分から午後 3 時 20 分まで

2 場 所：山形県庁 15 階 e-ミーティングルーム

3 議 事：（１）（仮称）遊佐洋上風力発電事業 環境影響評価方法書
（２）（仮称）新潟関川風力発電事業 計画段階環境配慮書

4 出席者（敬称略）

（委 員） 横山 潤（会長）、池田 秀子、伊藤 眞子、小杉 健二、中島 和夫、
東 玲子、松山 薫、吉村 謙一、工藤 琢磨、原 慶明

（事 務 局） みどり自然課 課 長 石山 清和
課長補佐（環境影響評価・温泉保全担当） 日沼 賢尚
環境影響評価・温泉保全主査 大山 順一
事務員 吉田 重子

（事 業 者） 日本風力開発株式会社 開発本部 副部長 長谷川 裕
一般財団法人日本気象協会 事業本部 環境・エネルギー事業部
環境アセスメント事業課 田中 秀雄
鎌田 忍
東急不動産株式会社 グループリーダー 小島 隆司
小波津 貴司
一般財団法人日本気象協会 芦辺 貴浩

5 傍 聴 者：4 人

6 議事内容（議長：横山会長）

事 務 局： ただいまから第 47 回山形県環境影響評価審査会を開会します。はじめに、
みどり自然課長の石山からご挨拶を申し上げます。

石山課長：（あいさつ）

事 務 局：（資料確認）

本日は、委員 10 名中、過半数となる 8 名の御出席をいただいておりますので、山形県環境影響評価条例第 45 条第 3 項の規定により、本日の審査会は成立することを御報告いたします。

それではここからの議事は、横山会長にお願いいたします。

横山会長：（あいさつ）

それでは本日の審議に入ります。本日は 4 名の方が一般傍聴を希望し、これを許可しましたのでお知らせします。

次に事務局から本日の議事について説明してください。

事 務 局：（議事の進行について説明）

横山会長： 審議に入る前に、議事録署名人を指名します。吉村委員と池田委員にお願いいたします。

それでは最初の議題、「（仮称）遊佐洋上風力発電事業 環境影響評価方法書」に対する山形県環境影響評価審査会の意見についてです。これから事業

者に入室いただく前に、本案件に対する意見や事前質問を含め意見交換を行い、事業者に直接、回答を求める内容について整理させていただきます。審議については、事業者が方法書で選定した評価項目の是非、その項目の調査、予測及び評価の手法を重点に、環境保全の見地からの審議をお願いいたします。今回もWebを用いていますので、委員の皆様は発言の際はマイクが音を拾えるよう、はっきりかつ、ゆっくりと話されますようお願いいたします。

なお、時間は最大で20分程度を目安とさせていただきます。それでは、よろしくをお願いいたします。

まず、事前質問について確認をいたします。江成委員の事前質問につきましては、残土は発生しないと事前質問に回答いただいているので、この回答のとおりとさせていただきます。続きまして東委員から2件、基礎工事の実施についてと変電設備についてですがこれはいかがですか。

東委員： 今の段階では、回答いただいている以上のことは聞けないと思いました。

横山会長： これについては、この回答のとおりでよろしいということですね。

東委員： はい。

横山会長： 続きまして、工藤委員から、環境影響評価の目的を記載すべきであることと、基礎工事に関する重機の種類に重力式が無いという点についてですが、いかがでしょうか。この回答でよろしいですか。

工藤委員： はい、大丈夫です。

横山会長： 追加でお質問あれば遠慮なくお聞きください。

工藤委員： 目的の部分に、環境影響評価をする目的が記載されておらず、なのにこんなに長い方法書を作るのはどうかとい話をしたのですが、今回もそれに対してあまり積極的とは言えないお答えなので、少し不満はあります。

横山会長： 法律に基づく図書なので、書きぶりはある程度規制されていると思います。一方で、工藤委員のおっしゃることもごもっともな部分もあるので、今すぐにはいかならないと思いますが、将来的に事務局に内容を整理していただいて、先々、環境影響評価の目的が何なのかについても、前段で記載できるような形にしていきたいと思いますがそれでよろしいでしょうか。

工藤委員： なぜ、環境影響評価をやるのかを書いていただいて、読んだ人がなるほどとわかるような書きぶりにしていただきたいです。

横山会長： それは、将来的な課題ということで整理させていただきたいと思います。

工藤委員： はい。

横山会長： 続きまして、池田委員の騒音と低周波音について、こちらで回答いかがでしょうか。

池田委員： 読んで新規の事業ということがわからなかったなので、もっと丁寧に書いた方が、伝わるのでお願いしたいと思いました。

横山会長： この点は指摘していただいてよろしいですか。累積的な評価についても、他にも出てきたと思いますが、重要な事と思いますので。

池田委員： わかりました。

横山会長： 続きまして、伊藤委員の浮遊物質量の現地調査について、いかがですか。

伊藤委員： 個人的に少ないと思い、回答の「変動が大きい」のに「明らかな要因は想定されない」という事であれば、むしろ測定して欲しいと思います。

横山会長： これについて、洋上風力に関しては、全国でもそれほど事例がないので、かなり重要な前例になると思います。少ないのではないかと指摘していただいて、確認の方をお願いします。

伊藤委員： はい。

横山会長： 続きまして、水環境に関して、江成委員のご指摘については基本的に、この回答でいいかと思いますが、続いての小杉委員の件もありますので、併せてご指摘をお願いいたします。

小杉委員： 風力発電施設が砂浜に及ぼす影響については、計画段階配慮書への県知事意見で、長期的スパンによる影響を前提に調査、予測評価を実施することと述べています。それに対し、方法書に詳しい記述がなかったので質問したのですが、事業者側の回答として、影響はゼロであると判断されているので、その点について、もう一度尋ねたいと思います。また、その後の事後評価といますか、例えば10年20年後の段階での影響を調べる考えがあるかを訊ねたいと思います。

横山会長： ゼロと言いきるのは相当自信があると思いますが、私の感覚では少し受け入れにくい部分があり、是非ご確認いただきたいと思います。この点は個人としてもかなり重要だと思うのですが、他の事業者の方々も基本的に細い柱が建っただけだから大した事ないという考えなので、後でそう言われても繰り返しご指摘していきたいと思います。続きまして、小杉委員から風車の影について。

小杉委員： これはこの回答で納得しました。

横山会長： 続きまして、江成委員からソングメーターについてご指摘をいただきました。こちらは、私から改めて質問いたします。

続きまして、工藤委員から鳥の調査項目についていくつかご指摘がありました。連続していますが、こちらについてはいかがでしょうか。

工藤委員： 主な問題点は、チュウヒとオジロワシという渡り鳥を重要種としていることです。例えばチュウヒなどは、秋のほんの二週間ぐらいの間にその場所を通過していくだけで、春の渡りの時も僅かな期間で、この地域を通過するのは一時間もかからないと思います。それが重要種にされているところに問題があります。オジロワシについても冬の間、越冬場所として、ほんの数個体が冬の間この地域にいるだけなのに、非常に数が少ない滞在者を重要種として地域のランクをA1に挙げているところが問題だと指摘しています。

横山会長： 事業者の回答としてはいかがですか。もう少し、追加の質問をした方がよろしければ、ぜひお聞きいただきたいですが。

工藤委員： この後も、引用したものです、という答え方が結構続くのですが、こういう書き方をされると、議論して新しく何か良いことが思いつく感じがしないので、特段議論の必要はないと思います。

横山会長： 方法書の作成段階としては、彼ら独自のデータを持っているわけではなく、

どうしても文献調査からなので今回の書きぶりになっていると思われます。この点、準備書の段階で、もう少し詳しくご検討することを指摘いただくと良いと思いますがよろしいですか。

工藤委員： はい。

横山会長： ただ最後の、船舶トランセクト調査と定点調査に定住性の海鳥の飛行ルートを入れるべきという点については、現地調査実施しますと書いてありますが、ご指摘をしていただきたいと思います。

工藤委員： はい。

横山会長： これに併せて、一般意見の報告にあったレーダー調査について、私の方から質問したいと思います。

続きまして、池田委員からの海域の動植物の影響に対する資料収集について、こちらはいかがですか。

池田委員： 反映するという事なので、これで構わないのですが、こういうこともきちんと書いていただけたらありがたいと思います。

横山会長： では、指摘をしてください。続きまして、東委員の送電ケーブルの地上げ地点についてと、孵化場の関係ですね。

東 委員： この回答ですが、先ほどの「影響がゼロだと思われる」の流れかもしれませんが、海底ケーブルの設置について、「潮の干満、汽水から流出する砂や泥や水流を考慮してケーブルを埋設します」という回答には納得できますが、それなら「どのように考慮するのか」と「考慮した結果どういうふうになるのか」という、その影響が小さかったということを明らかにする調査をするべきと思いましたが、どうでしょうか。

横山会長： そうですね、それは是非そうした方がいいと私も思います。こちらの鮭の孵化場に関しては、遊佐でもかなり重要な施設だと伺っておりますので、是非この点についてもご指摘いただきたいと思います。

続きまして、原委員からありました、実態に即した事例を調査していただきたいことと、情報調査に関する件ですけれども、この回答でいかがでしょうか。

原 委員： この事業者だけでなく、全ての提出されるリスト中の記述が不正確です。やはり正確に書くべきだと思います。その点は細かいことで辟易するかと思いますが、今後もきちんと指摘していきたいと思います。

横山会長： こういったことを正しくご指摘できるのは、先生しかいらっしゃらないので、多少繰り返しになって申し訳ないです。この後の植物の、藻類の種類とかについてもそうです。この点まとめて、正しく調べて書類を作るようにご指摘いただくようお願いします。

原 委員： あと、漁業関係の細かい質問がありますが、県が直接地元の説明することなので、それが進んでからしますので、今回はこのままで結構です。それから、漁業実態のないスサビノリとかトサカノリが出てきていますが、スサビノリは昭和47年のデータですから仕方ないと思っております。平成20年のトサカノリは、私はこの調書を見ていないので、きちんと見て、実態

に即しているのかどうか私の方で確かめますので、今回は、この結果で結構です。

横山会長： データについては、きちんと精査すべきは精査することをご指摘いただきたいと思います。続きまして、池田委員の眺望景観の調査について、これはいかがですか。

池田委員： 回答では、住民の意見も何うということなので、これで構わないと思いますが、一般質問から意見があったように、景観に対して皆さん心配されていることとか、イメージが掴みにくい方が多かったと思われまます。出せる範囲は少ないかもしれませんが、いくつか提案して、イメージできるように提出していただきたいと思いました。

横山会長： その点ご指摘いただいてよろしいですか。そのあと内田委員の件もありますが、フォトモンタージュの作成については、特殊な景観眺望が存在する場所もあると思います。今までと違って陸から見上げるだけでなく、山から見下ろすとか、海から見る眺望点が存在する事例だと思えます。そういった点も含めてフォトモンタージュの作成に関しては、しっかりとお答えをいただかないと、景観に対しての影響がないかということについては、評価しにくいと思いますので併せてご指摘してください。最後の江成委員の意見は、池田委員のものとも関連しますので、併せて池田委員の方から、場合によっては私からも意見を述べたいと思います。その他いかがでしょうか。

中島委員： 地質とか地形の立場から、前回、洋上発電の違う案件で発言しましたが、ここは、地震が非常に心配される場所ですので、津波対策をどう考えているのか認識を聞きたいと思います。もう一件、酒田市内で、石油とか天然ガスが出ますので、そのあたりについてどう取り組んでいくのかをお聞きしたい。

横山会長： 小杉委員の質問の後に中島委員からお願いします。他にございませんか。松山委員をお願いします。

松山委員： 十里塚の海水浴場からの最大垂直視野角が12.8度、十六羅漢から10.9度で、参考資料では垂直視角で10から12度は、「目いっぱい大きくなり圧迫感を受けるようになる。平坦なところでは垂直方向の景観要素としては際立った存在になり、周囲の景観とは調和しえない。」と書いてあります。方法書の評価で、「主要な眺望景観からの変化は以下の三つある事項に注意することによって重大な影響を回避又は低減できる可能性が高い」と言っており、整合性がなく無理があると思っています。

横山会長： その点、松山委員からご指摘いただいてよろしいですか。

松山委員： はい承知いたしました。

横山会長： その他いかがでしょうか。それではこのあたりで事前打ち合わせ終了させていただきます。事業者への質問に移りたいと思います。事務局は事業者を入室させてください。

(事業者入室)

横山会長： 本日は、お忙しい中ご出席いただきましてありがとうございます。山形県

環境影響評価審査会会長の横山です。よろしくお願いたします。まずは、事業者の皆様のご紹介をお願いたします。

事業者：（自己紹介）

横山会長： それでは、早速ですが事前質問にご回答いただいている分も含めて、この場でご回答いただきたい項目について委員から質問をいたしますので、事業者の方はご回答をお願いします。

まず、池田委員から騒音と低周波音の累積的影響についてお願いします。

池田委員： 騒音と低周波についての累積的な影響について、ご回答いただいた中で、実際は、累積した影響はもちろん調査して、他事業というのは新規の事業ということですよ。

事業者： はい。

池田委員： その回答があったので解ったのですが、方法書には記載が見られませんでしたので、きちんと書いていただきたいです。

事業者： はい。ご指摘ありがとうございます。

横山会長： 累積的影響評価については陸からかなり離れているので、低周波・騒音などは既設の風車に比べると少ないかもしれませんが、周辺には既設の風車が多いので、そういったものも含め、積算してどういった状態になるのかは、きちんとご確認いただきたいと思います。

事業者： ご指摘ありがとうございます。

横山会長： 続きまして、伊藤委員から浮遊物質量の現地調査について。

伊藤委員： 回答の中に「変動が大きく」という言葉や、「明らかな要因が想定されていない」との言葉があり、この点から考えて、方法書の回数では評価しにくいのではと考えまして、ご検討いただければと思いますがいかがでしょうか。

事業者： 基本的にここに書いてある通りで、日本海沿岸の同程度の案件についても四期でやっている例が多いです。もう一つについても、実際に手引きでも四期が標準で述べられており、四期を考えています。

伊藤委員： 底質調査の方はいかがでしょうか。

事業者： 底質についても通常一期で、底質の季節変化はほとんど考えられなく、あるとすると年変化があるかと思います。実際に使われるのがSSの予測調査に使われるということで、粒度分布はほぼ底質の調査としてやる。あと、環境上でいくと、とられるデータが危ない底質であるかどうかメインになるので、これは季節変化であるとか月変化しているものであれば当然やらやらざるをえませんが、今回の底質はそれほど大きい変化をするものではありませんので一期で書いております。

伊藤委員： この文章の中では「変動が大きい」とか、想定されない言葉が返ってきたが、それでも「この回数で大丈夫だ」という記述はイコールではないと感じます。この回数で把握できる、評価できるということによいのですか。

事業者： はい。

横山会長： 冬期は調査が難しい海域だと思うのですが、一方で、冬期は一番荒れるので、浮遊物質量も多くなるのではないかと。

事業者： それは考えられると思いますが、実際に評価するのは工事の評価になるので、冬期は工事できませんから、その時の評価はしないことで除いています。

横山会長： 続きまして、庄内浜への影響について、小杉委員からお願いします。

小杉委員： この風力発電施設の庄内浜、砂浜へ及ぼす影響に関しましては、計画段階配慮書に対する県知事意見としまして、長期的スパンによる影響を前提に調査、予測、評価を実施することと述べられていますが、今回ご提出の方法書において、詳しく書かれていませんでしたので、重ねてご質問したところです。いただいた回答としましては、「砂の移動や砂浜に対する影響はゼロである」と判断されていますが、その根拠を、もう一度説明いただけますでしょうか。

事業者： 今回、風力発電施設でモノパイル式での検討をしています。堤防などは、線といいますか、大きい広い範囲で波や流れを遮る形になりますので、大きい影響が出るであろうと。ところが今回、私どもが計画しております風力発電機のモノパイルの直径は大きくても10メートルで、これは大きい海の中では点という形でして、流れが遮られて多少影響が出る可能性は当然あるのですが、川の流れに枝を刺しても流れがいつのまにか戻ると同じように、大きい目を見たときには影響はほとんどないだろうと。また、モノパイルの基礎を打ったところで、洗堀が起こる可能性は当然あるのですが、それに対しても、洗堀防止策で採石などを敷き詰めることによって、その砂が持っていられないようにすることを検討しており、その観点から大きい意味では影響はないかと考えているところです。

小杉委員： 確かに、風力発電施設が一基だけでしたら、おっしゃる通りかもしれませんが、今回の場合、それが一定の海域内に数十本建つという計画になっており、そうした場合にはその構造物が、海流とか潮流、それから波の及ぼす影響もあるのではないかと思いますので、そういった影響に関しまして、今後調査なりしていただければと思っております。それに加えまして、この施設が建設された後に事後評価といいますか、例えば、10年後の砂浜に及ぼす影響、或いは20年後にどのような影響があったかというような調査をされる計画がありますか。

事業者： 通常、風力発電設備を設置した以降、設置後1年という形でしていますが、10年、20年という形での事後調査は、現在のところチェックしておりません。

小杉委員： 今回、ここの影響がゼロである、ほとんどないとお考えになっているようですが、それが長期間にわたって影響があるかもしれないことも考えられます。1年だと影響はほとんど見られなくても、それから10年なり、少しずつ影響が蓄積して、目に見える形で砂浜の形が変わったりすることも可能性としてあるわけです。日本では、砂浜の近くに建設する洋上風力発電の先行例になり、そういう調査は将来のためにとっても重要になるので、ご検討いただければと思います。

横山会長： 影響が出るか出ないかという形で見たら、何らかの影響があるような気がします。ですが、それは、対策が必要な影響なのか違うのかが問題だと思う

ので、そのあたりをきちんと分けて、ご回答いただく方がいいと思いました。
続きまして、中島委員から、地震と埋蔵物の件です。

中島委員： 二点ほど、ご質問、ご意見を述べさせていただきます。一つは、この地域は海底で震源を持つ地震が非常に多い地域で、おそらくここ30年以内に震度6以上の地震が20～30%という予測が出ていると思います。建設中、建設後に地震がきて風車が倒れたり、大きな被害が出たりとか、活断層が非常に近いところにありますので、地震が起きると5分とか10分で津波が押し寄せることが予想されます。その辺り非常に気をつけていただきたいと思いますが、そういうご認識は何かお持ちでしたでしょうか。

事業者： はい。ご質問、ご意見ありがとうございます。風力発電所の建設にあたりましては、工事計画届の前に各種認証を取る必要があります。地震や津波に対して十分な強度があるのかを審査されますので、基本的に地震や津波で倒壊するようなものではないと考えております。

中島委員： もう一点、あまり認識はないかもしれませんが、この地域はオイルや天然ガスがたくさん出る地域です。秋田とか新潟が有名ですが、この庄内も余目油田でたくさん出たりしますが、海岸沿いに油田の地層があると思います。海底をモノパイルで100メートル前後掘削すると思いますが、そういう時に層を抜いたりして、ガスが噴出する恐れもあり、海底にオイルが漏れ出すことも全く考えられなくはないので、十分注意していただきたいです。

事業者： 基本的に、モノパイルを打つ場所は、事前に細いもので地盤調査してからモノパイルを打ちますので、その段階で、ガスであったり、場所を特定できると考えております。ご指摘の通りそのあたりを注意しながら進めていきたいと考えております。

中島委員： 建設の前に細いボーリング調査をするのは当然ですが、その後、非常に大きな重いものを埋め込むので、その後の周囲に与える影響も含めて、しっかりと準備調査をして、工事対策をしていただきたいと思います。

事業者： ありがとうございます。

横山会長： それでは続きまして、本日ご欠席ですが江成委員から動物調査に関し、ソングメーターの利用に関して何点かご質問がありました。その中で、鳥類調査にソングメーターを今回使用しない理由について、基本的には目視でいけるので音響調査をしないとのことですが、これで網羅とか大丈夫なのか懸念があるのですが、この点はいかがですか。

事業者： 基本的に鳥類の調査というのは、鳥の飛翔軌跡を見て、風力発電が実際立つ位置をどれぐらい通るかとか、どれぐらいの飛翔高度を飛ぶかどうか、そういった情報を基に予測評価をするように考えており、コウモリのように、音を取るところが不要なのかと考えています。

横山会長： 目で見える時期、時間帯とか高度とかで全てけりがつくならいいですが、例えば、周辺の森林にこういう鳥がいることを調べる上で、飛んでいるところは見えないけれども、音響による調査は必ずしも意味がないことではない気がします。もちろん必要に応じてになると思うのですが、使わないという

形で、排除しなくてもいいのではとの印象を持ちましたので、その点については必要に応じてご検討いただくということで、是非ご配慮いただきたい。いかがでしょうか。

事業者： 承知しました。

横山会長： 続きまして、工藤委員から、定住性普通種の飛行ルート of 調査についてお願いします。

工藤委員： 鳥類の船舶トランセクト調査と定点調査に重要種だけでなく、定住性普通種の鳥の飛行ルートを調査するように、調査項目に入れてくださいとの質問です。

横山会長： これについては、現地調査で鳥類全種を対象とすることで、ご回答でしたがこれでよろしいですか。

事業者： はい。回答通りになります。基本的に確認された鳥類は全て記録します。

横山会長： 追加でご質問ございますか。

工藤委員： ちなみに、海外ではどういう調査をやっているか調べてみましたが、イギリスのスコットランド地方のイヌワシは人工衛星で追跡するタイプの発信器をつけます。それで、風力発電所を回避するのかもしれないのかを研究した例があり、スコットランド地方のイヌワシは風力発電所に当たらないそうです。回避する結論が出ています。もし、目視調査だけでなく更に詳しくやるのであれば、人工衛星から追跡できる発信器をオジロワシや海鳥に付けてみると、より参照するに値するような良い成果が出てくると思われます。可能であればお勧めします。

横山会長： いろいろな条件からなかなか難しいこともあるかもしれませんが。

事業者： そうですね。どちらかというと研究寄りの調査になってしまいますので、今回は環境アセスメントで用いられている一般的な手法で調査の方を検討しているところでございます。

横山会長： 今のことと関連しますが、一般質問の中に船舶レーダー調査を何で用いないのかというご指摘があり、それについては薄暮時とか早朝に調査をすることによって、目視調査でいけるというご回答だったと思います。夜間どれぐらい鳥が周辺を飛ぶのかについても、私自身は十分データを持っていないので有効なコメントできませんが、もし夜間に飛行する可能性のある鳥がいるのであれば、やはりレーダー調査は必要じゃないかと考えていますが、その点いかがですか。

事業者： レーダー調査については、鳥らしきものがあるか、いないかという判別はできますが、実際にどういった種であるとかを判別するのは難しいです。まだ、レーダーの予測評価の手法というのも定まっていない状況で、まずは可能な限り目視で確認するというで考えております。

横山会長： 今回の洋上風力の一つの問題点は、海洋生物の件についても、夜間の鳥の調査についても、「方法が確立していないので、やらないとか、ちょっとできる範囲でという話になってしまうと、かなり大きな環境影響を見逃してしまう恐れに繋がるのではないか」となることを懸念しています。法律で定め

られている範囲の中でできることをやるしかない部分があると思いますが、今回の洋上風力の環境影響評価が大きな先例になると考えている部分もあり、過去の例がない部分についても、何かしらの影響評価をできるだけ試みてみるのが、今後必要になってくる気はしています。もちろん、それは法律にないのだから当然やらないということも構わないと思いますが、我々としては、「ありそうな影響を見落とししてしまわないように」指摘する務めがあると思いますので、採否はご判断ですけれども影響が存在する可能性があることは常に言っていきたいと思います。繰り返し、無駄な質問することがあるかもしれませんが、どうぞよろしく願いいたします。

続きまして池田委員から、海域の動植物に関する資料調査と現地調査について。

池田委員： 海域の生物、動植物の評価で、地元の人からの聞き取りを取り入れていただきたいとの回答の中で、ヒアリングするのといただきました。この他、方法書の中の手法ですが、一律的に、最新知見でやって引用解析で、実際は聞き取りとかヒアリングとかをする予定があるなら、そういうことも細かく書いた方が一般の方にも解りやすいです。何を本当にするのか不明確なところが明らかになってくるので、もう少し丁寧な書き方をすると非常に分かりやすいと思いますが、いかがですか。

事業者： 今後、調査の方は実際に入る前には、もう少しヒアリングしながら現地の要望等に即した形で考えています。ご指摘の点はその辺も含めて、次回の準備書には、なるべく丁寧に記載できるように心がけたいと思っております。

池田委員： ぜひ記述の書き方ですね、その辺も工夫していただきたいと思いました。

横山会長： 続きまして東委員から、送電ケーブルの陸揚げ地点とサケの孵化場について。

東委員： 今回の対象事業実施区域の中で、風力発電機設置対象外のこの青い斜線の部分は、調査がほとんど行われな場所になっています。それはこれから、送電ケーブルの陸揚げ地を決めるためには何らかの調査をして、こうしましたとしないと、何の配慮もされなかったことになってしまいますが、ご回答のように、影響が小さいものと考えておりますだけでは説得力がないです。今回、日向川の河口付近が、風力発電事業実施区域全体の陸地とつながれる唯一のポイントですので、地元の人にとって注目点の一つになると思います。ここに、潮間帯生物の調査ポイントが一つだけ入っており、他の調査特に行われる予定もないですが、そのあたりいかがでしょうか。

事業者： まず、陸揚げ点とお伝えしておりますこちらは、配慮書段階から特定公園を外した形で記載しております。現在、東北電力と連系協議について協議中であり、どこで連携するのか決まっていない状況です。一旦、こちらの方で計画しているとの言い方をしていますが、確定していないのが正直なところです。現時点、こう記載しておりますが、今後、連携協議の中で、どこで挙げるといって形がまとまって参りましたら、改めてその地点で検討していく必要があると考えております。

東 委員： わかりました。それでは、今ここに記載されている青い斜線の部分そのものが、大幅に北の方に動くということもあるのですか。

事 業 者： 正直、否定できないです。

東 委員： それで、場所が決まってから詳しい調査をして、影響に配慮した上で更にそこから事業をするという理解でよろしいでしょうか。そうすると、この事業全体の今までの色々な流れからいくと、この部分は扱いが違いますね。

事 業 者： そういう意味で申しますと、環境影響評価法の中につきましては発電所自体の評価という形になっており、送電経路については環境影響評価外になっています。だからといって無視していい話ではありませんので、当然配慮していきたいと思っております。ご指摘の通り、今の点に関しましては多少別ものと理解しております。

東 委員： わかりました。それは私の知識も少し足りなかったです。でもそのような配慮を十分していただきたいと思っておりますので、よろしくをお願いします。

事 業 者： ありがとうございます。

横山会長： 発電所の事業は必ず一体なのに、発電所はここですが、変電所や付帯設備は全く別の扱いで、これまでも最終的にどこになるかもわからないまま進んで来ました。今回はすごく大きな発電施設を建てる事業です。発電機の数が多いから、陸揚げに関連する施設も全部大きくなるものではないですが、かなり大規模な陸揚げ施設の工事の必要が出てくると思います。そういった点については確定した段階で、環境影響評価に入れる必要のない項目であっても情報をしっかりと伝えていただいて、その上で、こちらでも判断していきたいと思っております。是非ご協力をよろしくをお願いします。

続きまして原委員の方から、水生生物の情報収集に関してお願いします。

原 委員： 動植物のリストが長く付いており、その中に、科の名前だけとか属の名前だけしか書いてない部分があります。そのカラムの最後の種名、種というのは実態があるものです。そこに「の一種」を付けて下さい。それは準備書でやりますと回答をいただきましたが、御社だけではなく殆どの会社の方々が、コピーペーストしたみたいに表現されています。たかが一つの生物の名前だというように思われますが、実は人の名前と同じように、きちんとした法則があります。国際命名規約があり、その国際命名規約に則って和名の規約があります。専門書には、国際命名規約の学名は載っていて、属名の後に何とかS Pと書いてあるのが、方法書では属の名前だけしか書いてない、或いは科の名前だけしか書いてありません。S Pというのは「の一種」の意味です。だからそこまで書かないと種にはなりません。細かいことですが、後々残る書類ですから記載はきちんとしてもらった方がいいと思っております。

それから、植物の方で漁業実態のないような海藻の名前が出ていて、文献について、一つは半世紀前の書類ですから載っても仕方ないと思っております。私は日本海の方の海藻を見て20年近くなり、トサカノリ自身は僅かにありますが漁業実態は確認していません。平成20年の町史に出ているとのことですが、どなたが担当で作ったのか調べる時間がなかったので調べてみたいと思っております。

います。御社だけではなく、殆ど漁業実態の記載はこの二つです。今後、漁業関係者との打ち合わせや漁業との関係が大きな問題になると思います。文献は太平洋側が多く、日本海は太平洋と似ても似つかないようなことがありますので、必ず日本海に精通した専門家の意見を聞くと間違いのないと思います。御社だけではないですが、動植物の調査には非常に不確実というか、実態にそぐわないデータがこれまで出てきたので非常に気になります。少なくとも方法書の最初でもまだ直っていないので、しつこく、指摘させていただきました。

事業者： ありがとうございます。

横山会長： 全ての生物の名前について正確にやるのはなかなか大変だと思いますが、よろしくをお願いします。続きまして、池田委員の方から景観に関してです。

池田委員： 一般意見の中に、景観に関するものは60件中かなりあり、それだけ地域の人たちはどういう景観になるのか興味があると思います。この地域は、名勝、景観、史跡とかの景観資源があり、今回17ヶ所の景観の調査地を挙げていますが、地域の人たちの目から見ればもっとあると思います。ご回答の中に、今後聞き取りもするとありましたのでぜひお願いします。この方法書だけを見てもイメージがつかなく、今の段階で、風車の位置とかを書く項目ではないことは存じていますが、イメージがしやすい提案の仕方はないものかと思いました。その一つとして、フォトモンタージュという手法でいろいろ出てくるとは思いますが、その点に関して一本方向ではなく、いろんな見方のバリエーションを考えて示していただきたいです。

事業者： ご指摘の通り、17ヶ所を方法書で書いておりますが、説明会など通じまして他の地点についてもご指摘があった所がございます。頂戴していたご意見とか追加して17か所にプラス5ヶ所としたらどうだという事を覚えていても変わらず22ヶ所にしますと書かなかったのがございまして、今後精査しながら関係機関と調整しながら、調査地点を決めていきたいと思っております。具体的な数はまだ決まっていない状況でして、そういう書き方をさせていただきました。

池田委員： ぜひよろしく願いいたします。

事業者： ありがとうございます。

横山会長： 最後に、松山委員から視認性の存在ですね、お願いします。

松山委員： 垂直視野角に関して、主要な眺望点からの見えの大きさは、十里塚の海水浴場は約12.8度、十六羅漢は約10.9度で、宮海海水浴場も8.4度とかなり高い値です。参考資料として鉄塔の見え方を環境省の資料から引用していますが、それでは、10から12度とは、「目いっぱい大きくなり、圧迫感を受けるようになる。平坦なところでは垂直方向の景観要素としては際立った存在になり、周囲の景観とは調和しえない。」書かれています。その後の評価の部分で、数値ないし参考評価の部分がスルーされる書き方になっており、「重大な影響を回避または低減できる可能性が高い」と書かれているのは、論理的に整合しないです。地元の方々の最大の関心事の一つですが、この書

き方で納得できるとは到底思えない印象を受けており、どのようにお考えかお伺いしたいです。

事業者： はい。機械的にです。視野角は、ほぼこの数字は変えようがないですが、これは対象事業実施区域の境界のところに並べて書いた図ですので、実際に風車を並べるポイントで調べるともう少し小さくなる予定です。書き方については、当然ながら重大な影響を回避できるという、通り一遍な書き方をしていますが、この部分についてはご指摘の通り、住民の方が納得されるような書き方ではないと思われま。こちらは中身的には、角度自身はほぼ変えられない状況ですので、それ以外の部分で、回避低減する努力を企業としても、最大限努力させていただきます。そういった書き方で、評価書等は、書かせていただいておりますので、その点よろしくお願ひします。

横山会長： よろしくお願ひいたしますと言われて、こうしてもらえればわかるじゃないかなとは思いますがね。

事業者： 数字の事実としてはどうしても変えられないところですので、一般的な評価としても、10度以上というところは多分出てきてしまいます。それを回避できるように、10度という数字は変えられないにしても、その部分以外のところで回避低減する努力を、最大限していく所存です。その部分を大きく書いたことで地元の方が納得するのか、わからないですが、書き方としては、そこの部分を大きく書いたところで、準備書以降については考えたいと思います。

横山会長： 松山委員。

松山委員： はい。鉄塔の資料によりますと7段階に分けてあって、上から2番目の、影響の大きさ、圧迫感の大きさになっていますので、正面から、考えていただきたいのが、お願ひしたいところです。

横山会長： アセス図書に対して、通り一遍の書き方をしなければいけない事は、どこで決まっているのかよくわかりません。整合性が取れない状況に放置してまで、通り一遍の書き方をする必要はないと思います。影響があるなら、あると明確にした方が問題点を整理しやすいので、それをどうしていくかを考える。やっぱり、こうだけ影響がないと書くのは非常に無理があると思うので、こうだから影響があるからこういう対策をとるという書きの方がきちんと話の整合性もとれていて、理解しやすいです。かつ、誠実だと思います。環境影響評価を審査するから「環境影響がない」と必ずしも書かなければいけないものではないと思います。むしろ、影響があるならあると書いた方が、あるけれども回避可能なことが明確に示せれば、それは問題ないと思います。その辺の書き方は、他のアセス図書に関係しますが、やる時に進まないから、兎に角、無いことにしておこうというやり方は、これから先通らないかと思ひます。あるならあると、正面切って、宣言していただいた上で、これだけ努力しますと言っただいて、皆さんにご判断いただく方が、誠実だと思います。ぜひその方向でご承知いただきたいと思ひます。よろしくお願ひします。

事業者： ありがとうございます。

横山会長： それではこれで質問、意見は以上ですので、事業者の皆様ご退席いただいて結構です。本日はどうもありがとうございました。

（事業者退室）

横山会長： 委員の皆様から他にご意見はございませんか。

今回、方法書の審査を初めて行って、準備書になると、具体的なことがわかってきますので、いろいろな質問が出てくると思います。どういった点が問題なのか、基本的な流れはこれで大体見えたと思いますので、基本的な事業から環境影響の非生物学的な影響、景観、様々についてご意見いただきましたので、こちらの点について、皆様からの意見をまとめて、最終的な委員会の意見としたいと思います。取りまとめに関しましては会長に一任していただきたいと思いますが、いかがでしょうか。ありがとうございます。それではそのようにさせていただきたいと思います。

原委員はここまでの審議参加となります。お忙しいところ、ご出席ありがとうございました。

Ⅱ（仮称）新潟関川風力発電事業 計画段階環境配慮書

横山会長： 次の議題は、（仮称）新潟関川風力発電事業 計画段階環境配慮書に対する山形県環境影響評価審査会の意見についてです。事業者に入室していただく前に、本案件に対する事前質疑の意見を含め、意見交換を行い事業者に直接回答を求める内容について整理させていただきます。また、審議につきましては、事業者が配慮書で選定した評価項目の是非、その項目の調査、予測及び評価の手法を重点に環境保全の見地から審議を、お願いいたします。時間は最大20分程度を目安とさせていただきます。それではよろしく願いいたします。

まず、東委員から事業実施想定区域の設定における土捨て場の確保等について、この回答でよろしいですか。

東委員： 実施想定区域に含めておきながら、風力発電機の設置対象外だと、わざわざ書いているのが今ひとつわからないです。ここは、設置どころか何もできないだろうというほどすごく危険な場所で、最初から含めなければいいのにと、気になりました。

横山会長： ではご指摘お願いします。江成委員の意見については、私の方から質問いたします。電波障害は環境影響評価項目で選定してないので聞かない方がいいですね、関係機関と協議を行うということなので追加の質問はしないこととします。

その他、事前質問以外でもご意見あればお願いします。

中島委員： 先ほどの東委員のご指摘に重なりますが、この地形図を見ると、スキー場周辺は地すべり防止区域になっています。風車を付けるとなると、まず工事用の道路を、非常に切り立った崖の上に削って作ると思いますが、本当に大

丈夫なのか。地すべりを誘発するし、その後の諸々の被害が長期に渡って起こるような感じがして、非常に心配です。

横山会長： 東委員の質問の後に、ご指摘お願いします。繰り返しになりますが、風力発電所の設置可能な領域が狭くなっており、一見すると相当無茶に見える計画がこれからも出てくる可能性がありますので、心配の点は一通り指摘しておきたいと思います。その他、いかがですか。

小杉委員： 関連したことで、こういったところの植生を伐採すると、豪雪地帯の急斜面であることを考えると雪崩を誘発することにならないかと、ここで雪崩とか土砂崩れが発生し、川をせき止めて山形県側の方にも影響がないとは言えないと思います。

横山会長： 中島先生の後でお願いします。豪雪地帯であることは、しばしば忘れられがちですが、山間部はそういった心配があると常に指摘していきたいと思います。他にいかがでしょうか。ウェブでご参加の委員の先生方、他に意見はございますか。池田委員どうぞ。

池田委員： この地域が磐梯朝日国立公園の中で、事業実施想定区域の中には特別地域も入っています。特別地域は、確かに山形県じゃないですが、生態系が連続しているので、国立公園であるからこそ、点じゃなくて面的に調査してもらえかなと思いました。

横山会長： その点も併せて聞いてください。他にいかがでしょうか。それではちょっと早いですが、追加でご意見ないようでしたらこのあたりで事前の打ち合わせを終了いたしまして事業者への質問に移ります。

事務局は事業者を入室させてください。

(事業者入室)

横山会長： 本日は、お忙しい中ご出席いただきありがとうございます。山形県環境影響評価審査会会長の横山です。よろしく願いいたします。まず、事業者の皆様のご紹介をお願いいたします。

事業者： (自己紹介)

横山会長： それでは早速ですが、事前質問にご回答いただきました部分を含めまして、この場でご回答いただきたい項目について、委員から質問いたしますので、事業者の方はご回答をお願いいたします。まず、東委員から、事業実施想定区域内の改変区域を含めた、場所とそれからその場所が指定されている様々な問題点についてご指摘をお願いいたします。

東委員： 本文の方で、何故わざわざ土捨て場の確保と書いたかについてです。9頁に、「道路の拡幅が必要となる可能性のある場所、土捨て場の確保等により改変の及ぶ可能性がある範囲が存在することを考慮して、その発電機設置対象外の区域を決めました」と書いてあります。その二つのために青い斜線の区域が書いてあるとしたら、文章と図を見た限りでは、西側は、明らかに道路の拡幅区域なので、東側が、土捨て場のためと見えました。ところが、この地形図によればこの土捨て場の場所とは言いませんが、大変な崖で、山形県

側から行くと見えるところです。そもそも何で事業区域に入ののかと思うぐらいの所なので質問しました。何故ここまで含めたのでしょうか教えてください。

事業者： ご指摘の点について、配慮書上の表現が少しわかりづらかったかと思いません。範囲については、方法書段階において、東側の風力発電設備の設置対象外で水色斜線としているエリアは外すことを検討しております。何故入っているのかについては、配慮書において、より広い範囲で環境影響評価を行いたいという趣旨です。

東 委員： 調査範囲自体は元々その実施範囲よりも、広めの調査範囲がありますから事業区域と調査範囲は明らかに違うものと考えた方が良かったと思います。

事業者： はい。失礼しました。

横山会長： 関連して中島委員から、地形の問題について指摘をお願いします。

中島委員： 事業実施想定区域で図面を見ると、スキー場はほとんど、地すべり防止区域とか土砂災害警戒区域になっています。そこに、工事用の道路を一部拡幅しながら、非常に険しい斜面を尾根の方に、大規模な工事で削ったり、盛土をしながら建てると思いますが可能なのか、非常に危ないと思います。新潟県の方でも同様の会議で指摘されたかと思いますが、そのあたりのところも含めて、お聞きしたいと思います。

事業者： 現状では、事業計画自体が細かいところまで決まっている段階ではないので、詳細を、お答えするのは難しいと思っておりますが、ご指摘いただきましたように、防災区域の指定であったり、地形上の施工難度のところは認識をしております。実際に法指定されている区域に関しては今後の変更が、こういったものがこういった範囲で発生するのかを、詳細に検討し、所管の官庁と協議をしたいと考えています。現時点の計画が正直そこまで詰まっていない中でいうと、私共としても事業の実現性含めて、まだ判断はできていない状況です。

中島委員： 始まったばかりの配慮書段階なので、これからいろいろ詰めていくと思いますが、乗り越える山が非常に大きいと感じます。十分注意をしながら進めていただければと思います。

事業者： はい。ありがとうございます。

横山会長： 続きまして、それに関連して雪崩の影響について小杉委員をお願いします。

小杉委員： 今の地形のご指摘に関連してですが、この地域は非常に豪雪地帯で、冬の間、3メートルぐらい積雪のあるところです。そういったところで道路の造成工事とか、或いは植生を伐採して建造物を建てると雪崩を誘発する危険性があると思います。新潟県になりますが、近くを流れている荒川を雪崩とか土砂崩れがせき止めることになると、影響が山形県の方にも及んでくる可能性があると思うので、雪崩の防止策などに関して、どのように配慮されていますか。

事業者： はい。前の質問とちょっと繋がる部分もありますが、まだ詳細な事業計画は正直立てられていない状況ですが、過去にはスキー場としても運営された

エリアで、関川村がしっかり管理をされてきたところでもあります。そういった中で実際の事例の収集に努め、どういう改変であったり工事が雪崩につながる恐れがあるのか、詳細を把握した上で事業計画に反映していきたいと思っています。

小杉委員： よろしくお願ひします。

横山会長： 続きまして、池田委員から国立公園との関係性について、お願ひします。

池田委員： 対象地域が18頁のとおり、国立公園に含まれており、しかも普通地域と、第二種、第三種が入っています。こういう特別地域には貴重な動植物がいたりするので、これからの調査では、点的な調査、評価、ではなく、一帯が面的なものとしてとらえるべきだと思っていますが、いかがでしょうか。

事業者： ご質問ありがとうございます。国立公園に事業実施区域の大部分が含まれていることは尊重してございまして、現在、環境省の自然保護官事務所ともお話をさせていただいている状況です。質問とはずれますけれども、今後の対応としては、ご指摘いただいた第二種、並びに第三種の特別地域のところについては可能な限り、方法書以降の手続きにおいて事業実施対象区域から除外をしたいと思っています。調査の件についてはご指摘いただいた点を踏まえて、対応していきたいと考えております。

池田委員： わかりました。

横山会長： 鳥類やコウモリ類などの希少動物の重要種に関する調査方法ですが、江成委員欠席のため私から質問いたします。事前質問には大体ご回答いただいています。やはり希少種の場合は県境関係ありませんので、山形県側と新潟県側と一体として存在する森林の中に、こういった希少種が存在しているので、こういった希少種に極力影響がないように、具体的にどういった調査をするのか、ということ、配慮書段階で具体的な数量的目標を設置するのは難しいかもしれませんが、ぜひご配慮いただいで的確な調査計画を策定していただきたいと思ひます。

事業者： 回答としては、事前に回答させていただいたとおりかなと思ひます。

横山会長： 現地調査が基本だと思ひますが、調査の仕方が的確であるとか、調査の頻度が的確であるかどうかはかなり重要だと思ひますので、そのあたりは現地の状況に合わせて適切に設定していただくのが一番かと思ひます。あと、コウモリについては視認が難しいので、お使いなると思ひますが、バットディテクターを使ったりして、特にこのあたり森林はかなり豊かなので、他所と変わった、コウモリ類が生息している可能性があります。そういった種類もご配慮いただいで、調査をしていただくといいと思ひます。

事業者： 方法書以降の手続きに入る前に、現地くまなく歩いて、調査地点を決定してしっかり調査して参りますので、よろしくお願ひします。

横山会長： それではこれで、質問は以上です。事業者の皆さんご退席いただいで結構です。本日は誠にありがとうございました。

(事業者退室)

横山会長： 委員の皆様から他にご意見はございますか。事業地自体が他県の案件ですので、あまりこちらから踏み込んだこととか言いにくい部分もありますが、場所も非常に近接しているところですし、今日ご懸念がありました土砂崩れであるとか、雪崩とか、越県して影響が出る可能性もありますので、そういった点には、きちんと意見を言いたいと思います。雪の影響に関しては、これまでの他の審査案件もそうですが、過小評価をされ過ぎているのではないかという印象がどうしてもあります。雪の経験があまりない事業者がいらして計画をされているので、これまで山形県内ですと庄内が多かったのであまり雪の影響の心配がなかったのですが、これから建設場所が内陸に移ってくると心配なところも増えてきますので、その辺に関してもしっかりと対応していきたいと思います。

このあたりで審査会の意見をまとめたいと思います。今回の審査では特に地形ですとか、土砂災害、それから雪崩による災害などが、考えられますので、そういったところに関して申し上げました。それから、動植調査方法、国立公園との関係性がありましたので、そのあたりについてご意見をさせていただきました。以上のことをまとめて、審査会の意見とさせていただきたいと思います。まとめ方につきましては、先ほどと同じように、会長に一任させていただきたいと思います。よろしいでしょうか。ありがとうございます。

では本日の審議に基づいて、案を取りまとめまして皆様にご確認のうえ県の方に提出させていただきたいと思います。

審議案件について、他にご意見はございますか。なければ以上で本日の審議は終了とし進行を事務局にお返しいたします。皆様から積極的なご審議いただきまして、誠にありがとうございます。

(終了：午後 3 時 30 分)