

第 44 回山形県環境影響評価審査会議事録

- 1 日 時：令和 3 年 3 月 8 日（月）午後 1 時 30 分から午後 4 時 10 分まで
- 2 場 所：山形県自治会館 201 会議室
- 3 議 事：①山形市上野最終処分場第二期整備事業 計画段階環境配慮書
②（仮称）山形県遊佐町冲着床式洋上風力発電事業 計画段階環境配慮書
③（仮称）三瀬矢引風力発電事業 環境影響評価方法書

4 出席者（敬称略）

- （委 員）横山 潤（会長）、池田 秀子、伊藤 眞子、内田 美穂、江成 はるか、
小杉 健二、中島 和夫、東 玲子、松山 薫、吉村 謙一
- （専門委員）工藤 琢磨、是則 恭士、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
- （事業者）① 山形市環境部廃棄物指導課 鈴木 仁
〃 武田 智行
株式会社複建技術コンサルタント 西山 浩一
- ② 関西電力株式会社 鈴木 聡
イー・アンド・イーソリューションズ株式会社 加藤 礼明
- ③ ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社 鈴木 洋光
いであ株式会社 高野 賢一

事務局： ただいまから、第 44 回山形県環境影響評価審査会を開会します。初めに、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、過半数のご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 の規定により、審査会は成立していることをご報告いたします。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 2 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。報道関係の皆様をお願いいたします。カメラの撮影につきましては、審議に支障ないようにご配慮をお願いいたします。

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。伊藤委員と小杉委員をお願いいたします。

それでは 1 件目、「山形市上野最終処分場第二期整備事業 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。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た意見交換を行い、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、審議については事業者が配慮書で選定した評価項目の是非、項目の調査、予測及び評価の手法について、環境保全の見地からの審議をお願いいたします。

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。

I 山形市上野最終処分場第二期整備事業 計画段階環境配慮書

横山会長： まず、事前質問について整理させていただきたいと思います。最初に、全般的手法。池田委員の関連施設の一部変更、浸出水処理施設についてですが、ここはどうですか。

池田委員： 面積は変わらないから施設は変わらない、ということだと思うのですが、それは理解した。回答で気になったのが処理能力の増について、どういったことをするのかあまり示されていないので必ずこうするというものでなくても例でもいいので示してもらえればと思う。また今後例えば、近年の最大雨量が降ったときに、今の処理能力では対応できない場合、原水槽とか処理水槽はそのままか、又はリニューアルする可能性があるのかも分からないです。

横山会長： では質問いただいて。続きまして、緑化の問題で、江成委員から。

江成委員： これで納得しましたのでいいです。その次も納得しました。

横山会長： 続いて定期的な水質検査について。

江成委員： 月一回とあるので、これで納得しました。その次も納得しました。

横山会長： 続いて東委員。事業計画について。

東 委員： どこがどうなるのか、既に全て終わっているじゃないかと、写真上は見られた。これ、どこからどういう工事が始まるのかとの質問だったのですが、こういうふうに回答されたら、そうですかと言うしかない。

横山会長： 説明していただいてもいいと思いますけどね。

東 委員： 時間ももったいないということになります。

横山会長： 続きまして是則委員から。

是則委員： 現段階でまだ決定してないことも多々あると思いますけれど、基本設計だとか、その辺がどこまで進んでいるか、水処理施設の規模とか調整槽の容量ですね。この辺がもうフィックス（固定）されたものなのか。先程、強化されてとありましたけども、その辺、これからこの変更の可能性が出てくると思うので、その時は、次の工程で記載とお答えがあったので、現段階ではいいと思っています。

横山会長： 2ページ目の最初の質問への回答、これでよろしいですか。

是則委員： はい。

横山会長： 次に東委員の断面図の件ですかね。方法書で追記するということですか。

東 委員： これ、積み上げていくと結構な高さになる計算です。今から受入れる立方数を面積で割るとかなり高くなる。しかも真っ直ぐ上がるわけじゃないから、山

にすると更に上がるので、その後の質問とも関連するけれども。見えないって
いう視認のレベルが、今現在の標高とは違うところに一山できると単純に思っ
たので、こういう質問をしました。

横山会長： はい。続いて是則委員からキャッピングの件はコメントいただいて、私も少
し問題があると思います。かなり記載漏れが多いのは、配慮書として問題多い
と思います。その点含めて追加で質問しますか。

是則委員： まず、現況がよく見えない、先ほどの縦断図が入ってないというのは、その
通りですね。勝手にこちらで想定して、こうだろうと読み取っているのですけ
れど。既に明らかになっている形とか、あると思うので、入れていただければ、
もっと分かりやすかった。

横山委員： 是則委員の方から全般的なコメントとして、そういったことを配慮書から読
めない指摘いただいていかがですか。

是則委員： そうですね。ちょっと資料的には現況を把握すること。そして、これからど
ういうものを作りたいか、というところが十分見えない。そういう現況であつ
て、それに対して不十分な認識でコメントせざるをえないところがありました。

横山会長： では、お願いします。続きまして環境等についてです。池田委員から悪臭に
ついてと住宅地との関係について。

池田委員： 調査回数についてお答えいただいたので、あとは、いつやったのか分かれば
書いて欲しかったぐらい。その下の方は、調査する季節とかで変わってくるの
で、今後調査続くと思うのですが、気温とか勘案して欲しいです。

横山会長： 続いて、内田委員から大気質の関係。

内田委員： 検討中ということで承知しました。

横山会長： 続いて是則委員から地下水の利用状況についてですが。

是則委員： 施設によってはですね、井戸の使用状況で、近くの500m圏内で、下流側で、
実際に井戸台帳から拾ってありませんという回答だったのですが、地図でのポ
イントポイント抑えた資料が果たしてあるのか、なかったのか、どういう調べ
方したのかは、分からなかったのので、保健所に井戸台帳もあるのじゃないかと
いう気もしたのですね。

こちらには無いかもしれないですけども、そこら辺についてお聞きしたいと
思いました。

横山会長： コメントお願いします。続きまして伊藤委員から。これは、記載ミスでした
ね。続いて是則委員から記述について、これについてもコメントされますか。

是則委員： 記載ミスというか、表現の間違いということで理解しています。

横山会長： はい、わかりました。続きまして江成委員から、動植生態系の影響の定量予
測について。

江成委員： はい、このまま定量的にお願いします。

横山会長： これは、よろしいですね。続いて、是則委員の河川の環境基準に関する生物
の種類について。

是則委員： これについては了解しました。

横山会長： 続いて、東委員の可視領域についてのコンピュータ解析について。先ほどの

件と併せてお願いします。

東 委員： はい。

横山会長： 続いて温室効果ガス等、内田委員これはいかがでしょうか。

内田委員： 方法書での記載を待ちます。

横山会長： 事前質問はここまでで、その他、何かこの場で追加ございますか。

中島委員： 地盤の方からコメントと質問ですが、後で事業者が入ってから詳しく言いますけれど、あそこ全部、蔵王温泉の崩壊した土砂が流れて溜まった、非常に軟弱なところなのです。そういう意味で、非常に弱いところで、先ほど少し話ありましたが、非常に大きなものを作って、高さも数字で割ると 13m の数字もあつたりします。それ以上になるところもあると思いますが、そんな大きなものを作ると、地すべりがかなり心配になってきます。それに関連して 7 頁にある地図の、図の 2.2-3 ですが、ちょうど処分場となっていて、すぐ下に酢川があるのですが、その酢川のあたりの地形を見てもかなり急で、流れも速いのだろうと思います。それから、その酢川のカーブが、ちょうど処分場の崖に向かってぶつかっているような感じになっていますので、大水が流れたときなど、ここでえぐれて崩れたりしないのか現状の状況をお聞きしてから、コメントしたいと思います。

横山会長： 環境の大气や土壌のところをお願いします。その他ございますか。

是則委員： はい。今、気が付いて申し訳ないですが、交通に関して状況をまとめているのですが、配慮というと、今現在、搬入車が何台行き来しているから現況と変わりませんという結論かもしれないですが、予測とか評価で交通量に対する影響については配慮しなくていいのか気になったところです。

横山会長： そうしましたら、全般的な事項のところ、合わせてコメントしていただければと思います。よろしくをお願いします。

是則委員： はい。わかりました。

横山会長： その他どうでしょうか。よろしいでしょうか。少し早いですが、事前の打合せを終了させていただいて、事業者への質問に移りたいと思います。事務局は事業者を呼んでください。

(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。お座りください。ご出席いただきました事業者の職氏名につきましては、事前に委員の皆様にご名簿をお配りしていますので、自己紹介は省略させていただきたいと思います。

それでは早速ですが、事前質問に回答いただいていることも含めまして、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、事業者の皆様からご回答いただきたいと思います。

まず全般的事項について、池田委員の方から浸水施設の能力強化について、お願いします。

池田委員： よろしくお願ひします。質問の浸出水処理施設について、ご回答ありがとうございました。キャッピングとか埋立てとかが変わらないことは承知しました。一つ気になったのは、例えば大雨とか降水量が増えた場合、その時は現在の方法を見直しとすると記載されていますが、今の段階で、分かる可能性がある強化の方法は、例えば処理施設の容量を増やすとか何かあれば、その強化も教えていただきたいです。

事業者： はい。私から回答させていただきます。今のご質問の内容で、処理能力の強化でございますが、浸出水といった最終処分場に降った雨を処理する汚水、浸出水と言われますけれど、その能力をこちらに記載している通り、大雨、最大時間雨量等から新設の発生量を調査している段階です。キャッピングもして、更に、それでも対応しきれない場合、処理能力の強化ということで、例えば今、1日100m³の処理能力が、そうですね120とか110とかに能力を上げること、処理能力を強化していくところを今、検討している段階でございます。改めましてこちら、今現在、基本設計をやっておりまして、そちらを求めて方法書等で検討していきたいと考えております。よろしくお願ひします。

池田委員： 方法書の方で教えていただけるということなので、わかりました。

横山会長： ありがとうございます。続きまして、東委員からの断面図それから全体的な設計図、その点を含めまして是則委員から、全体的な設計と搬入の交通量推計等についてご質問お願ひします。

是則委員： まず、この配慮書を見せてもらって、現況がどうなっているのかと、次にどういうものを作ろうとしているのかが、概略で載ってはいるのですが、十分分かりづらいものであった。それで一つ、先ほど、浸出水が内部貯留しないということを前提にとの中で、例えばこの報告書で内部貯留可能量3000m³とあるのですが、その内部貯留可能量はどのような考えでしょうか。

事業者： 内部貯留の3000m³について、配慮書2-2-1、3頁に書いてある一期埋立地の中で、現時点で3000m³と書いてあった内部貯留については、一期の箇所での想定で書かせていただいております。

是則委員： それでは、1期では内部貯留、3000m³までできることですか。例えば性能指針なんかで50cmまでは許されるというか、そこら辺まで許容出ていますが、そういう意味ですか。

事業者： 一期と二期合わせて埋立ていくのですが、その際は内部貯留量を50cmの中で検討して、また改めまして、全体的な浸出水量を求めて、それでキャッピングして、それでも足りない場合は浸水の処理能力強化し、100m³を上げていくような形で今、検討して参っているところでございます。

是則委員： 分かりました、あと、もう一つ分からなかったのが、100m³/で水処理施設、貯留槽調整槽だとかの容量が決まっていますけれども、これは完全にフィックス(固定)でいくのか、この先、更に変わる余地があるのか、どうなんですか。

事業者： 浸出水量の発生量ですね、近年、やはりゲリラ豪雨が結構ありますが、そちらを今現時点、基本設計で求めておるところでございます。発生量を求めて、なおかつ、現時点の調整槽能力、浸出水処理能力、こちらで足りるのであれば、

キャッピングしてですが雨水は雨水で返して、浸出水量を納められる範囲であるのであれば、現時点の調整槽を浸出水の能力で活用していきたい。ただ、キャッピングをしてでも、浸出水量が今のキャパを上回る場合は、その辺を強化していきたい。例えば、調整槽を増やすとか浸出水の処理の改善方法を検討している段階でございまして、それも方法書以降で検討申し上げたいこととございます。

是則委員：ここに書いている、100m³ だとか調整槽 2000m³ かな、というのは暫定的な数値ですか。

事業者：現状、そういうことですね。

是則委員：はい。埋立て面積から大体水処理の能力を決めるところ、一度はやっている気がするのですが、面積からいくと際どい気がします。そこら辺はこれから十分検討されることが分かりましたので結構です。

横山会長：搬入の関連、交通の考え方については。

是則委員：交通量について、書類の中では状況整理とありましたけれども、予測・評価の項目について見ると、必要なか必要じゃないのか影響評価の項目がないのですけれども、それは必要じゃないからか。4章の最後の方に環境影響の要因とか項目とか挙げてられていて、この先の予測評価が必要か必要じゃないかというところで、交通量についてはなくなっているが、その選定で、表4-1-1のところ辺り。これは交通量について、おそらく現況と変わらないということなのかという気がするけれども、予測評価に交通量は必要ないということでしょうか。

事業者：それでは回答を、私の方からさせていただきます。現況で、第二期工事としておりますところは既に残土置き場として、簡単に言いますと粗造成まで終わっています。現状で、もう搬入ルートを通じて、毎日、廃棄物の搬入がございまして。この量と申しますのは、第二期工事が完了して搬入する台数というものは変わりございません。大きく変わるのは工事中の交通量でございまして。工事中の交通量につきましては、現在、方法書に間に合うように基本設計を進めて参りまして、この中で交通量を出していく。交通量はどこに影響するかと見ますと、騒音振動、大気質、ここの項目の基礎資料として交通量の調査は現況調査を行うようにしております。

是則委員：わかりました。書類の中では想定される一日の搬入台数だとか、現段階では見えなかったもので、どう考えておられるのか質問したところでした。その辺は分かりました。

横山会長：ありがとうございました。今の件も含めて、他の委員の方からも意見があったのですが、計画の全体像がわかりにくい配慮書となっている印象を持ちました。その点につきましては方法書で、ぜひ改善していただきたいと思えます。また、今回ちょっと記載漏れが多いように見受けましたので、その点についても十分ご注意ください訂正していただきたい。どうぞよろしくお願ひします。それでは続きまして、是則委員から地下水の利用状況について、お願ひします。

是則委員： 地下水の、観測井ですね、何本かあるので大体その推移を見れば想定はできるから、特別ここで新たに調査というほどじゃないかもしれないですが、一つ気になったのが下流側の井戸の使用状況で、例えば保健所なんかにある井戸台帳とかは調べたのでしょうか。

事業者： 申し訳ございません。保健所の方までは調べておりませんで、井戸の現状、使用状況を山形市の環境課、こちらの方に問い合わせました。環境課の方では、大きい事業者とかの状況は把握しているのですが、個人宅レベルの地下水利用情報までは把握しておりませんでした。今後、地元の地区会長さんなどにご相談しながら、地下水の利用状況等を確認しまして方法書等にて、そちらの状況について注意して参りたいと思います。

是則委員： はい。わかりました。

横山会長： ありがとうございます。続きまして中島委員から、地形地質についてお尋ねします。

中島委員： 事前質問になくて申しわけありませんけれども、地盤と地質の方から質問とコメントさせていただきたいと思います。蔵王の上野地域は、蔵王温泉側からずっと斜面になっています。緩い斜面がずっと繋がっていますけれども、でき方は、ちょうど蔵王温泉が馬蹄形にえぐれた形になっていますけれども、何万年か前に、おそらく大きな爆発が起きてその岩盤が全部下に流れた、その蔵王温泉の大量の土砂がずっと流れて溜まって、その一部が、蔵王見晴らしの丘です。あそこまで流れていっていますけれども、そういう非常に脆い地盤になっています。それに関連して、一つ質問があるのですが、例えば7頁に図2.2-3という地図があり、処分場の下にちょうど酢川と書いてあるところの崖が、おそらく20mから30mぐらいの、すごい崖になっていると思います。しかも、その酢川の流れが処分場に向かって上にカーブをした形になっていて、大きな洪水とか、水の流れでえぐられたりすることもあるかと思います。現状ではその斜面は、何か対策をされているのでしょうか。

事業者： 今のご質問に回答を差し上げます。配慮書の、2-1-1に航空写真がございます。右側の下に砂防ダムがあるのが分かるかと思われます。こちら平成14年か15年かは記憶が定かでないですが、山形県で砂防ダムを設置した際に、先ほどおっしゃられた上野最終処分場のカーブのところ、護岸工事を山形県で実施されているところであります。その後問題なく運営しているという状況であります。

中島委員： 問題なくといたしますか、おそらく砂防ダムを作るぐらいの危険性があるからだと思います。少し余談になりますが、蔵王の下にペンション村ありますね。崖の上に立っていて、かなり地盤が崩れてきて、ペンション自体もどんどん止めている話もありますけれども。やはり、pH2.5から3ぐらいの非常に酸性の強い水が流れてきますので、そこがかなりえぐれることが非常に心配になります。それに関連して、その上に大量のものを乗っけると地すべりが非常に心配です。今までほとんど地すべりがなかったと言っても、今までの面積の3分の1ぐらいを広げたり、重いものを乗せたりということになりますので、十二分

に対策をしていただきたいと思います。よろしく申し上げます。

横山会長： ありがとうございます。それではこれで質問を終わりたいと思いますので、事業者の皆様は退室していただいて結構です。

本日は本当にありがとうございました。

(事業者退室)

横山会長： それでは委員の皆様から、他にご意見等ございませんでしょうか。

あまりこういうことを言うのは適切ではないかもしれませんが、自治体が行う事業のこういう図書は、なんか出来があまり良くない気がする。データにアクセスしやすいから、ちょっと作りが適当なんでないかという部分がある。その点は、次の方法書の段階で、相当強めに言っていただいて、改善していただきたいと思います。

審議会の意見をまとめさせていただきたいと思います。今回、全般的にかなり細かい事項の確認が多かったと思います。配慮書の出来もあると思いますので、その点つきましては、だいたい事前質問でご確認いただいたかと思いますが、なお全般的な事項等について、かなり根本的な問題もあろうかと思っておりますので、そのあたりを中心に、審査会の意見としてまとめさせていただきたいと思います。まとめ方については、会長一任させていただくことでよろしいでしょうか。

委員： はい。

横山会長： ありがとうございます。是則委員はここまでの審議参加となります。お忙しいところ遠方からの出席、誠にありがとうございました。気を付けてお帰り下さい。

Ⅱ（仮称）山形県遊佐町冲着床式洋上風力発電事業 計画段階環境配慮書

横山会長： 次の議題は、「（仮称）山形県遊佐町冲着床式洋上風力発電事業 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。

事業者に入室いただく前に、本案件に対する事前質問や意見を含めて意見交換を行い、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、審議については、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について環境保全の見地から審議をお願いいたします。

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、よろしく願いいたします。

まず、事前質問で上げられた項目について整理をさせていただきます。全般的な事項ですけれども、江成委員から津波に関する意見について。

江成委員： 見解は、対象外ということなので、これで結構。二つ目に関しては、由利本荘の方でも洋上風力発電をするはずなので、累積的影響評価については、そこらもちゃんと想定して下さいということをお願いしたいです。

横山会長： これ、事務局どころ辺まで、この由利本荘の洋上風力の影響を要求できますか。

事務局： 由利本荘の件は、先駆けて行いました事業者が秋田県並びに由利本荘市に確認しまして、遊佐町沖の洋上風力は、影響の無い旨のご回答をいただいております。そういったことから累積的な見方は、今回のアセス手続きの中では除いて配慮書手続きを行ってきた経緯がございます。今後そういったご意見があった時には再度確認しながら、事業者の指導を行って参ります。

横山会長： そうですね。やるとしても方法書くらいからかと思えます。

江成委員： はいわかりました。

横山会長： 続きまして東委員から、想定海域を縮小する旨の話ですけれども、追加資料がついていました。

東委員： はい。追加資料あります。私も新聞見て知ったのですけれども、面積がこれだけ減ると、面積が減ったことによって、おそらく配列とか変わるのですよ。横に並べる台数、基数が決まってくるので、当然、変更があると思って見ましたが、事業者の回答によれば、結局何も決まってないというのが分かったので、いいです。

横山会長： 海域の見直しについては、誰の責任でどう行われるものなのですかね。これ、結局、事業者はこちらが知らないって話になっている。あと、よくわからない話になるような気がするのですけれども。

事務局： (説明)

海域の見直しは今年2月に遊佐町で行われた、エネルギー政策推進課主催の遊佐部会の場で公表されまして、今回のアセス手続きは見直しを行う前の事業計画となっており、今後、方法書以降の手続きにおいて、見直し後の海域で手続きを行うものと捉えております。

横山会長： ありがとうございます。変わる方向ですね。続いて、工藤委員の方から、自然再生エネルギーの発電を行う上での大前提だと思われそうですけれども、この件については、このコメントでよろしいですか。

工藤委員： はい。一番最初の事業内容、事業目的の所が、国からのトップダウンのエネルギー関連事業をやります。それで、法アセスだからアセスメントをやりますっていう書き方にするよりは、本当の究極の目的は、もっと地球レベルの環境変動を抑え込むということが、最終的な本当の目的であるので、それについて触れておく方が良いかと思って書きました。

横山会長： これについては、何かコメントすることは無くてもよろしいですか。

工藤委員： はい、これはもう意見として入れた方が、例えば熱狂的な鳥類の保護団体がいた場合にも少しは、その事業の趣旨を分かっていただけではないかということで、こういうのが入ったらいいかと思い書きました。

横山会長： 続きまして、環境に関してですけれども、池田委員の方から累積的影響について。

池田委員： これは、この回答で結構です。

横山会長： 続きまして江成委員から、流況の変化について。

江成委員： このままで結構です。

横山会長： 続きまして、小杉委員から意見。これも毎回指摘している洗堀の問題と、それから砂の流量の問題について、こちら、いつもどおりご指摘いただいてよろしいですか。

小杉委員： そうですね。はい、わかりました。

横山会長： よろしくお願ひします。次に東委員から湧水点について。

東委員： はい。湧水点についても、この回答で、今後情報収集に努めるということがいいです。

横山会長： 続きまして、池田委員の漁業者に対するヒアリング等についてですけれどもこれについてどうですか。

池田委員： 遊佐町長からの意見も、地元の人から聞きなさいとあり、やはり配慮書に記載すべき。記載あったかもしれないけれど、見つけれなかったの。それと専門家だけでなく地域との連携を図っていくという記述も欲しかったです。

横山会長： 続きまして、江成委員から2件。哺乳類、コウモリ類についていかがですか。

江成委員： コウモリ類が全然少ないと思ったのですけれども、こういった理由は分からなかったのですが、これ以上突っ込んでもしようがないので。

横山会長： ぜひ一言、言っただいてですね。

江成委員： なんかコウモリが少ないかなと思いました。

横山会長： 特にコウモリの件を中心にコメントお願いします。

江成委員： それ以外は大丈夫です。はい。

横山会長： 次に、希少動植物の数値評価に関して、これはいかがですか。

江成委員： はい。この回答でいいです。

横山会長： 同じようなことを言うので、ちょっとコメントが少なくなっている。続きまして、小杉委員の、海底ケーブルの陸揚施設の設置場所の件です。

小杉委員： これは、この回答で了解しました。

横山会長： ありがとうございます。続きまして、工藤委員から3件ありますが。

工藤委員： 生息推定と一時推定についてという言葉の分け方、生息が分けられているのですけれども、その定義が今ひとつよくわからないということで書きました。これ以降も、一時生息とか一時対策とか、大綱の方にある一時生息とか一時滞在とか見ても、何だかよくわからないって言っている。なんかよくわからないままです。

横山会長： 再確認していただいてよろしいですか。

工藤委員： おそらく環境省が、調査の中でそのような言葉遣いをしたのだと思うのですが。だから元データの環境省の2004年8月の希少猛禽類調査の中でおかしな定義を使っているのだと思いますが、これは事業者さんの方が配布してくれるのですか。

横山会長： 聞いていただければ、わかる範囲で回答していただければと思います。

工藤委員： 渡りルート調べた結果と事業実施予定区域はどのような関係があるのか。その図から何が読み取れるのか教えて欲しいってということで質問しました。雁科の仲間が付近を利用するという事は書かれていますけれども。

横山会長： ご納得いただけない部分があればぜひ。

工藤委員： 今回は、渡りルートを、まあまあ調べられているのですけれども、事業実施予定区域のちょっと遠くから離れたところに渡りのルートが、いろいろと分布しているのですが、その事業実施予定区域と渡りルートの分布の関係から、一体何が言えるのかがわからないと思ったのです。そして、問題としては、渡りルートと事業実施予定区域はあまり重なっていないけれど、事業予定地の所も利用しているような答えですね。何とも、図の部分から得られてきた考察ではなくて、類推といいますか、推測なのですよね。物足りない答えですけれども。

横山会長： ご質問いただいて。

工藤委員： これは調べてみないと、結局、事業実施予定区域の部分に人がいて、空を眺めて、渡り鳥を眺めて、事業区域と、渡り鳥の関係をちゃんと調べないとわからない。そういう経過をして欲しい、ということになりますね、意見としては。

横山会長： 配慮書の現段階では、疑念があるところは洗い出していきたいと思えますので。

工藤委員： とすれば、事業実施予定区域周辺で渡りルートの調査をして、実際に事業実施予定区域と鳥の渡りルートには関係があるかどうか調べてくださいよっていう、コメントを述べれば良いですね。

横山会長： はい。ありがとうございます。続きまして、内田委員の景観への影響ですけれども、どうですか。

内田委員： 確かに事業者からの回答であり、アセス図書という形で表現するにはどうだというのは、掲載することはできないのですが、ただ、この事業者以外にも結構大規模な風力発電に関して、近隣の自治体の首長さん方からも、景観に配慮して欲しいという意見が出ていますので、できれば垂直視角とか、あとは、フォトモンタージュという動かないものではなくて、風車が環境アセスの対象の中でも珍しく動く工作物であって、それをこの場で景観とか、どのように見えるかを確認していく必要があるのかと。例えば、アセス図書に載せられなくても、このアセスの委員会はそれを、評価というか、審査をしていく場なので、その委員の中だけでも見られるような形で、できたら動画を、ぜひともいただきたい希望があります。

横山会長： 事務局、これはコメントいただいてもよろしいですか。これ、事務局にも確認したいのですけれども、例えば、CD-Rみたいなものでデータを出してもらおうとか、そういうことって要求ができるのかどうか。それがこういうアセス書類の一部を成すものとして、例えば条例上認められるような、そういった、レギュレーション（規則）は何かありますか。

事務局： アセスは、事業者が自ら資料を作成し手続きを行います。その中でフォトモンタージュは、我々がエネルギー政策推進課と一緒に遊佐沖風力発電の説明会に足を運んでいる中でも要求の多いものです。事業者がフォトモンタージュを作成する際に、風況とか気象条件を十分調査を行った上で決定する必要がございますので、委員おっしゃる特出しという形は、今後事業者側と相談していきませんが、基本的な調査を全般的に終了しないと、作れないものにとらえていま

す。

横山会長： ありがとうございます。先ほどの東委員の新聞記事、そういうのを全部県が作るみたいなことが報道されているようなのですが、具体的に県の誰が作って、どういうふうに公開されるのかっていうことですね。何か情報があればお願いします。

事務局： エネルギー政策推進課では想定の中で、実際にそれが現地にどう反映されるかは、実際にそこで事業を行う人が携わらないとイメージが、実際のものとの乖離が出てくると思われます。そうした中で、1回出したものについては、説明責任はどこまでもついていくので、エネルギー政策推進課側が作成するもの、事業者が現地調査を行って作成するものを、準備書以降に公開していくものなのか整理して、進めていきたいと思っております。

補足ですけれども、アセス手続きの中のフォトモンタージュは事業者が自らの責任において、現地の調査等を行っていく中で、リアルな写真が準備書で出てきます。一方、エネルギー政策推進課が作るのは、イメージ的なもので、建てる場所とか規模とかが一律であり、全ての事業者が同じ風車を作るわけじゃないので、それが独り歩きをしてしまうと、また別の事業者に対して、迷惑がかかってしまう場合もあるので、どの段階で出すのかエネルギー政策推進課が、これから判断されることとなります。

横山会長： でも、報道が出ているということは、どこかの段階でやるってことですね。

事務局： そういうこととなります。いつなのかは我々が答えるところではないので、ご理解願います。

横山会長： いつもこれって問題になる気がするのです。確かに、こういう場で公的に、誰かが作って出すってことがあると、制度とか責任問題とかの話になってくるのですが、一方で、我々としては制度の仕組みであったとしても、全般的なイメージを掴みたい見地からすると、多少、高さが違っていたりとか、基数が違っていたりしても、この範囲にこれぐらいのものが大体建ちますよって感じで、ぐるぐる風車が回っているとこんな感じに見えるとか、分かるか分からないかでも大分違うような気がするのです。それが、イメージを、逆に、良くない方向に増長させてしまう可能性はあるかもしれないですけども、それは見る方も相当気を付けなければならないかもしれないかもしれません。一方で、なかなか想像の限界があることは、これまでの風力の事業に比べて格段に規模が大きいので、全く何もないところに、誰がどう隠そうとしても、隠れないような風車が回っているわけですね。しかも、海にも出る人がいる、山から覗く人もいる、といういろんな状況があってそういうものに対して、いつまでも誰か責任とらなきゃいけないから、具体的にイメージが出てこないっていうのは、これを進めるにあたって、責任を付け回したような感じがしていて、気持ち悪いなと思う。これ、要求して直ぐに出てくるものじゃないと思いますけども、ある程度前提条件をつけた上で、しかもこれを確定的なものじゃないし、あまりこのイメージを引きずられたら困ると注釈した上で、こんな感じになりますよっていうのは、早い段階で、県なり示すべきと気はしています。

これはあくまでも個人的意見ですので、はい。

石山課長： 委員長がおっしゃったことは、エネルギー政策推進課の方に伝えて参ります。ただ、あくまでも本当にイメージとしてとらえていただくことはご理解いただきたいと思います。伝えて参りますので、よろしくをお願いします。

横山会長： それでは事前質問に関しては、整理ができたかと思えます。何かこの場で、他にございますか。

中島委員： この配慮書には直接は関係ないかもしれませんが、去年なんか、最上川がかなり氾濫しましたね。大雨って何ヶ所も氾濫して泥水とかいろんなものが、酒田の河口からずっと流れ出たと思うのですが、そのあたりでどういう被害が出たっていうのを十分把握できてないのですけれども、おそらく事業対象地域は最上川の河口から5Km、10kmぐらいのところでもいろんなものが流れ出て、そのあたりを通過したと思うのですが、河口から海流が北向きみたいですので、その辺の認識を、どこ迄持っているのかは、お聞きしたいと思います。

横山会長： お願いします。その他いかがですか。

松山委員： すいません、先ほど出てきたフォトモンタージュの件とほぼ重なるのですけれども。私、遊佐に住んでいるのですけれども、この計画が日本でまだ誰も見たこともないものが、すぐ目の前にできることを、まだ住民はとらえてない。町の広報に載った四角いエリアの図とかで、そこに、60基とか林立するイメージでまだ捉えられていない人が多いと思います。遊佐町民にとっては、海岸線が殆ど塞がれ、特に平滑な海岸線の部分全部覆って、どっからでも見えるという状態になるということです。後は、景観資源としても、通常の評価の仕方書かれているけれども、もっと幅広い捉え方が、現在の景観資源としてあると思っています。

全国の高校で使っている地図帳の海岸砂丘の事例の写真は、庄内砂丘なのですよね。それが何十年も使われているけども。それが、こういう状態にしてしまったら主題がどっちか分からなくなるので、外されてしまうかもしれないと思います。遊佐は移住者を呼ぶことに熱心で官民挙げてやっているけれども、移住してくる人たちに山も近く、海も近くって呼んでいるにしては海がそんなふうになって、果たして魅力的なのかなと。何とか限定的な、何々で挙げられているポイントではこうだというものでもないです。

ここからは、そういった文脈、広い文脈から見えてこないと思うところがあります。上山のタワーマンションよりもずっと高いものが何十個できるイメージは、地元の人には持っていないと思いますので、なるべく早い段階で分かるようにしていただかないと、手続きが進んで最後の段階だけこんなものができるのってことにならないかと危惧しています。

横山会長： 松山委員からは、以前、かなり深刻なご懸念をいただいて、審査会で紹介させていただいたところですが、すごいものができるっていう具体的なイメージを共通の認識として持つべきだと思います。あんまり出てくるのが遅いと、何か計画が進んで、後戻りできなくなるまで、出さないようにしているじゃないのかとすら勘繰ってしまうかもしれないので、はい。責任あるところが、早め

のイメージを提供するべきだという気はしました。内田委員の後にお話いただいてよろしいですか。その他いかがですか。

特にご意見無ければ事前の打ち合わせはこれで終了させていただきまして、事業者への質問に移らせていただきたいと思います。それでは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、御出席をいただき、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。よろしくお願いたします。

本日、御出席いただきました事業者の所属、氏名につきましては、事前に委員の皆様に出席者名簿を配布しておりますので、自己紹介を省略させていただきます。早速ですが、事前質問に回答いただいた部分を含めまして、この場で回答いただきたい項目について、委員から質問をします。事業者の方はご回答をお願いします。なお、議事録作成のため、発言の際は氏名を名のった上でご回答願います。

まず、地質などの質問について、小杉委員から。

小杉委員： 事前質問に回答いただいてありがとうございます。地形、地質といいますが、砂浜の地形の件ですけれども、庄内のここは鳥海国立公園になっている、美しい砂浜ですけれども、そこに対する、洋上風力発電施設を建設した場合の影響について、遊佐の検討委員会で海流や浸食状況は殆ど変わらないという答えを出しているという回答をいただきました。ただ、ご承知かもしれませんが、海流で運ばれる砂の量というのは、海流のべき乗といえますか、三乗、四乗という関係で変わってきますので、僅かな海流の変化でも流れる砂の量が、その量が僅かだとしても、何年、何十年と経つ内に、長年の微妙なバランスででき上がった今の砂浜の形が変わってしまわないとは言えませんので、その辺に関しては、丁寧に調べる必要があるのではないかと考えております。

それで、今回の件で、酒田市長からの意見でも砂浜の地形、環境への負荷軽減に取り組むこととされていますし、それから人と自然の触れ合い活動の場についても検討してくださいと書かれています。もし、砂浜の形が変わってしまうようなことがありますと、今、親しまれている海水浴場だとか消滅してしまうことも起こり得ると思われまますので、砂浜に関する影響の評価を、どのように考えてらっしゃるか、ご回答をもう一度いただきたいです。

事業者： はい。ご意見どうもありがとうございます。いただきました、この砂の、流砂とかにつきましては、まず、配慮書時点で選定しました理由は、こちらの重要な地形、地質につきましては経産省の手引きの方ですね、こちらの陸域の改変を伴うものについては配慮項目に選別するというふうに書かれていますけれども、今、現計画です、陸域においては改変を伴うものではないという理由で、鋭意選定としております。今後の見通しですけれども、まだ、基礎の種類や本数ですとか配置、そういった条件が未確定であります。検討中であります

ので、まだとなります。具体的に実施する、行わないというのは検討中となります。今後、何らかの影響を及ぼす可能性が考えられる。それから事業計画となった場合は、そちらの予測評価、流砂とか海浜地形の実施を検討したいというふうに考えております。

小杉委員： わかりました。ご回答ありがとうございました。

横山会長： ありがとうございます。続きまして、中島委員から最上川からの流出物の影響について。

中島委員： 事前質問になかったですけど、事業予定区域は日本海で、いろんなものが流れてくるって我々もよくニュースで見ます。冬場の季節風が強いので大陸からいろんなものが流れてきて、怪しい船が流れてきて、そういうものが直接風車にぶつかることはほとんどないと思いますけれど、一つ懸念されるのが、昨年なんか山形県で大きな水害が起きまして、最上川が何ヶ所も氾濫をしています。大部分は泥水でしょうけれども、その中には一部山が崩れたりして木材も流れたり、いろんな瓦礫も大量に流れたかと思えます。そういったものが一時的に、特に、最上川の河口が酒田ですので、その河口から事業区域まで、5キロとか10キロとか非常に近い距離になりますので、そういうものが大量に流れていって、ダメージを与えることがあるんじゃないかと懸念されます。その当たりについて、どういった認識をお持ちでしょうか。

事業者： はい。ご質問ありがとうございます。風車全般的にはですね「洋上風力発電設備に関する技術基準の統一的解説」に基づいて、いろんな強度計画等を検討して参ります。その中で、いわゆる流動に対する検討など、影響があれば検討するようにしたいと考えております。

中島委員： 特に去年なんかは、かなり大規模な洪水で大量なものが流れたりしていますので、事前にその辺りを調査して、それこそある程度予測ができるんじゃないかと思えますので、そういうのをしっかりと調査して取り組んでいただければと思います。

事業者： はい、影響があるかないかも含めて、しっかり検討してまいりたいと思います。

横山会長： ありがとうございます。続きまして池田委員から、漁業への影響について。

池田委員： 私の方からは、漁業関係者との、地域とのコミュニケーションの関係ですけども、答えていただいた中では、もうすでに定期的にコミュニケーションを行っているとあります。けれども、配慮書281頁では、「今後の方法書以降の手続きで専門家へのヒアリングをする」という形になっているため、地域の漁業関係者などにすでにヒアリングを行っているということが（示されておらず）分からなかったので、記載するべきだと思います。酒田市長からも県とか市とか漁業協同組合の関係機関と調整、地域への説明を行うようにと意見が出ています。

事業者： 現在、漁協の方と協議している事業者の方は、今日は同席しておりませんが、早い段階に漁協の方にご挨拶申し上げ、配慮書、アセスの進捗状況とか、しっかり協議をさせていただいていると聞いております。具体的なアセスに係わる

主な魚種や、エリアにおける出現種とかについては、今後、事業計画やアセスの手続きが進むにあたって、具体的にヒアリングをしていく、そういった計画でございます。以上でございます。

池田委員： よろしくお願ひします。

横山会長： ありがとうございます。それでは続きまして江成委員から、希少動物、特にコウモリ類について。

江成委員： この配慮書を見たとき、他の事業者の配慮書とコウモリ類が圧倒的に少ない。表記が非常に少ないので方法書以降で見直していただきたいというのが意見です。個別の種をメモした紙を持って来なかったのですが、8種ぐらい少ないです。

事業者： はい、ご意見ありがとうございます。配慮書の地域概況には、コウモリの重要な種が、発見された種と種名のみを載せている。コウモリに関する情報について、配慮書の段階では具体的な文献を挙げていないところは、確かにおっしゃる通りでございます。方法書については、専門家の先生の方からヒアリングを行います。あとは、より詳しく調べる現地調査の方も、しっかりと行って、影響評価について、コウモリについても考えていきたいと思ひます。意見書についても、コウモリに関するご意見が述べられておひまして、こちらの意見の内容を考慮して今後のアセスの調査、予測、評価の設計を立てていきたいと思ひます。

江成委員： よろしくお願ひいたします。

横山会長： ありがとうございます。続きまして工藤委員から希少猛禽類と渡りについてお願ひします。

工藤委員： 74頁以降の図についてですけれども、飛行軌跡、ルートと事業予定区域の図があるのですが、これから一体何か分かるのか聞きたいと思ひたのですけれども。分かれば教えてください。

事業者： ご意見ありがとうございます。確かにご指摘の通り、日本地図上における実施区域のプロットを示しておひます。かなり広域すぎて、実際の事業区域にどれだけの飛行線があるのか、架かるのかどうかというのが、分かりづらい表記でございました。これは方法書の方では詳しく書かせていただきたいと思ひます。確認したところ、まずサシバ、ノスリ等の猛禽類に関しては、若干、陸域の方が、飛行線が濃いようにも見えました。ただし、こちらの4章で述べておひます専門家の先生の方の意見ですと、渡りについては、海側、陸側もですね、幅広く利用されている。気象条件や季節とかによっても、ルートが大きく変わり得るといふようなご意見をいただいております。この事業区域線にも、渡りの鳥は、多く飛んでいるというふうには認識しておひ、今後、調査、予測、評価の設定をたてていきたいと思ひておひます。

工藤委員： わかりました。事業予定区域の周辺で、渡りの時期に定点観測をして、その辺にどのような種、数の目撃があるか調べるということですよ。

事業者： 地域に存在する猛禽類につきましては、季節毎のラインセンサス調査や、陸域でのスポット調査等をやっていく予定です。渡りの時期に関してはご指摘の

通り、定点調査に加えてレーダーを使った調査も予定しております。

工藤委員： レーダーを使った調査と、実際に目で見てやるデータを突き合わせる。

事業者： はい。ご存じかと思いますが、レーダー自体では個体の正体のみの処断情報でしかなく、種に関する情報はレーダーだけだとわかりません。それを補完する意味で、昼間においては定点調査を肉眼や双眼鏡を使い、目視調査を行って、夜間には鳴き声を録音し、この中で同定するといったことを計画しております。

工藤委員： 分かりました。

事業者： ありがとうございます。

横山会長： ありがとうございます。それでは続きまして、内田委員から、眺望景観に関する影響です。

内田委員： ご回答ありがとうございます。ご回答いただいた通り、確かに環境影響評価法に基づく予測評価の結果というものについては、紙面で縦覧するという形で確認していくことになるのですが、かなり大規模な事業になりますし、設置する近隣の自治体からも、景観に関する配慮の優先の意見が出ています。それで、例えば動画とかいかなくてもフォトモンタージュとか、今後、設置していく自治体との合意形成とか住民の方の理解を得るという時に、どんなものになるのか、その人達と敵対という感じでなくて、理解をしながら事業を進めていたほうが、僭越ながらいいと思うのですね。

なので、どのようなものができるのかを、理解してもらえそうな形で、事業者としては必要なもの以上のものでオプション的なものになってしまうのですが、フォトモンタージュ、できれば動画も作成していただければ、今後、是非ともそういった対応をお願いしたいと考えております。

事業者： ご指摘ありがとうございます。ご指摘の通り、視覚による見せ方、見せること、といったところが住民の方々にご理解いただけるとても有効な手段だというふうに認識しております。一方で、事業計画の方は風車の機種や配置等が、まだ検討中であるという段階でありますので、方法書で具体的な景観を調査する地点を選定し、準備書段階で、その時点で固まった事業計画を基にしてフォトモンタージュをその段階で作成して、説明会等で住民の方にご意見を伺う。また、行政の方にもこういった場で審査の機会で、ご意見を多方面からいただきたいと考えております。動画につきましても、今後、住民の方々のご意見も踏まえて、必要に応じて実施することを検討したいというふうに考えております。

横山会長： ありがとうございます。それからもう一つ、松山委員の方から景観についてです。よろしくお願ひします。

松山委員： 質問の方でお伺いしてなくて申し訳ございません。今の内田委員のご質問と重なるところ多いけれども、私、遊佐に住んでおりまして、まだ日本にはどこにも存在してない、これだけ巨大な構造物ができるということが、あまり認識されていない。広報でちょっと載ったり、一般の報道でこの四角いエリアの地図を見たりということですけども、それにしても規模が大きいし海岸線にも近いということで、型どおりの景観評価だけやっていって、最後の最後にこ

んなんでできますって言うのでは、地元の理解がその時点で得られなくなると危惧しております。山形県民としても高い構造物というと、上山のタワーマンションとか霞城セントラルだとか思い浮かびますけれども、それよりも100m以上高いものが60数基建つことを、住民みんな共有できていないことが、どうなのかと思っております。

オーソドックスな景観の評価ですけれども、それ以上に、あの辺りの自然、特に自然資源の文脈というものを、より深く考えていただければと思っております。観光資源としての自然資源、非常に遊佐では重要ですが、やはり大規模な人工的な構造物がない。鳥海山も遊佐側にスキー場とかないですし、それからIターン者を官民挙げて誘致してうまくいっている場所です。山も海も近くが売りですが、海岸の直ぐ傍にそういうものがあって、果たしてそれが、移住しようとする人にとって魅力になるのかとか、あとは、全国の高校で地理の教科で使われている教科書ですね。海岸砂丘の写真は、全国の海岸砂丘の中から、庄内砂丘と鳥海山の斜め俯瞰の写真が使われておまして、それはもう何十年も昔から全国の高校生界の砂丘というと庄内砂丘と認識しているけれども、それがもう終わりと、酒田港の方まで風車が建つようですと、ちょっと主題が何だかよく分からなくなって。遊佐にとって平滑海岸線のところ全部カバーされてしまう。事業区域でカバーされては非常に住民として閉塞感というか、いろいろ危惧されることがありますので、なるべく早い時期に、今、分かっている段階のものでということ強調しつつも、地元の人がイメージを持てるような形にいただければと願っております。

事業者： ご指摘の件等承りました。これから、住民説明会等々、地域の皆様にご説明する機会が多々あると思っております。その場で、通り一辺倒のフォトモンタージュをお見せするだけでなく、完成した時の各視点とか季節も含めて、いろいろな見せ方ができると思っておりますので、皆さまが、イメージがわくような形でご説明できればと考えております。

松山委員： 鳥海山の山頂というのも結構大事かもしれないですね観光客の多さとして。よろしく願いいたします。

横山会長： ありがとうございます。それでは以上で質問を終わりにさせていただきたいと思っております。事業者の皆様は退席していただいて結構です。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： それでは、委員の皆様から、他にご意見等ございませんでしょうか。ちょっとした規格の違いみたいなのは、遠くから見たら絶対わからないので、大雑把でもいいから、イメージを早く掴みたいのは皆様のご意見かなって気がするのですが、お住まいになっている皆さんもそうかと思っておりますので、ぜひ、批判を恐れずに大胆なフォトモンタージュもそう、想定動画みたいなのを作っていただくように、県の方に強く働きかけていただければと思っております。立場上なか

なか難しいかもしれませんが、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、審査会の意見をまとめたいと思います。これまでの洋上風力発電と同様の意見が出た一方で、今回、特に、これまでも意見が出ていなかったわけでは無いのですけれども、実際計画はどのようなかについて、かなり件数が増えてきて、具体化が進んでいく中で皆さん気にされていますので、そういった点について、是非意見をとりまとめたいと思います。まとめ方に関しましては、会長にご一任させていただきたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、原委員はここまでの審議ご参加となります。本日はお忙しい中どうもありがとうございました。お気をつけてお帰りください。

Ⅲ（仮称）三瀬矢引風力発電事業 環境影響評価方法書

横山会長： それでは時間になりましたので、審議再開させていただきたいと思います。次の議題は「（仮称）三瀬矢引風力発電事業 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。事業者に入室していただく前に本案件に対する事前質問や意見を含め意見交換を行い、事業者に対して直接回答を求める内容について整理させていただきたいと思います。

また、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、項目の調査、予測及び評価の手法について環境保全の見地からの審議をお願いいたします。

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、よろしくお願いいたします。

まず、事前質問に関してですが、全般的事項に関して池田委員から、工事車両ですね。

池田委員： ここ、すごく気になったのが、やはり学校とか住宅街の中をルートとして取っているのですよね。それで、1日当たりの台数が例えば170台は時間当たり単純計算で20台ぐらい。通学などの朝8時台から始まっているとなると、（工事車両の通行が）かなり心配になったのですけれども地元と協議するとなっているので、それを信じるしかないと思っています。地域への影響というのは、鶴岡市長も懸念されているのでちゃんとやってもらいたいです。

横山会長： コメントしますか。

池田委員： はい。

横山会長： 続きまして工藤委員から、先ほどの自然再生エネルギーを使うことにより、化石燃料消費を抑えるという、その大前提とのコメントですけれども、これはいかがですか。

工藤委員： 地域レベルの環境保全は、すごく大事なことは、もちろん分かるんですけど、究極は地球レベルの温暖化対策を行って、化石燃料の排出量を抑えて気候変動を緩和するという目的が、実はこの再生可能エネルギー開発にはあるわけで、その地域の生態系はいいのかって言われるとどうかな、ということもあります。

横山会長： これは究極の問題になりますね。答えは出ないと思いますけれども。

工藤委員： ただ、これは書いておく必要がある究極の地球レベルでの、例えばUNEP（国際連合環境計画）とか、こういう内容のことを結構書いているのですよね。だから、やっぱりこういう一文は載せていた方がいいと思っています。

横山会長： 事業者の回答で大体これでよろしければ、追加でご質問ください。ありがとうございました。続きまして東委員の、これは池田委員の質問に関連するかと思いますが。

東委員： 同じことなので、池田委員から言っていただければいいと思います。

横山会長： 続きまして吉村委員から、JRのトンネル上での工事に関してですけれども、いかがでしょうか。

吉村委員： 適切な距離を確保するってことなので、これ特に問題ないです。

横山会長： はい。続きまして小杉委員から濁水の発生に関してと、裸地を作ることによって土砂災害や雪崩が発生することについて。どうでしょうか。

小杉委員： この回答は分かるのですけれども、降雨により濁水が発生する恐れがあると事業者側で認識しているのですけれども、どれぐらいの増水なりが作用するのか、今の段階で分かっていたら聞きたいです。

横山会長： その辺をご質問ください。お願いします。続きまして池田委員から。

池田委員： はい。これで結構です。

横山会長： 続いて工藤委員から、猛禽類の調査に関してですけれども、いかがでしょうか。

工藤委員： 渡りのルートというのは、アルゴス送信機っていうのと、GPSで送信した位置を人工衛星に飛ばして、人工衛星が今度地上にそのデータを飛ばして基地局で位置情報を得ることができるっていう2種類の方法があって、どれも基本的には3次元でデータが取れて、緯度経度プラス、発信機の高さが分かるはずなのです。高さが分かれば、すごく高いところを飛んでいけば、風力発電にはおそらく当たらないはずで、それがわかればいいなと思って質問したのですが、論文でも確かにこれ、地上高は出てないのですよね。回答通り一応ないのかなとは思っています。公表はしてない。きっとあるのだと思うのですけど。公表はしてないのだなと思います。この質問してもきっと多分、ここにある回答以上の回答は出てこないと思います。もし、どのぐらいの高さを飛んでいるのかとか、情報が欲しいのであれば地上波で、猛禽類に発信機をつけて、飛んでいる高さを遠くから、個体を見て地上波でなくても、目視だけで大体高さわかりますよね。そういう調査をすれば良いかと思います。

横山会長： 高さを把握してくださいというのは、コメントとしてあってもいいかなと思うのですけれども。

工藤委員： そうですね。はい。

横山会長： すいません、それお願いいたします。

工藤委員： 定点観測で、アルゴスとかの、過去の既存のデータはないので、猛禽などの飛ぶ高さを記録してください。

横山会長： よろしく申し上げます。続きまして東委員から、自然との触れ合いの踏査調

査と工事車両のルート。

東 委員： はい。これも今の段階では回答されている以上のことはないと思いつつも、かなり人の利用が多そうなルートであることと、さっき池田委員も引っかかっていましたけど私も、相当量の通行量が予想されることで、年間を通じて余程注意しないと、或いは1日の時間帯の中でも注意しなければいけないときがある気はしていますので、それも、次の段階ですか。

横山会長： これはもうここで。次の段階はデータが出てきて。

東 委員： そうですね。ではぜひ、はい。

横山会長： 調査してくださいとか。

東 委員： はい。そう言いたいと思います。

横山会長： 内田委員から、残土の処分について。

内田委員： 基本的には先ほどの質問と同じで、対象事業実施区域の中の風車設置予定範囲はかなり狭められてはきてはいるものの、現段階の配慮書じゃなくて方法書だっていうことを考えると、この段階で決定はしなくても、どこに設置するのかが案として見えてこないと、一体どこでいろいろな調査をすべきか。交通量にしても大気の調査等、濁水の調査するにしても、どこに設置するのかで、その調査がそこで行われるのが妥当かどうかの評価のしようが無いので、この配置の案は、いつ示してもらえるのか聞きたいですね。

横山会長： これは事務局、前の八森のときも風車の位置いつでてきましたか。あのときも台数とか位置で結構、何か動きがあったような。

事務局： 八森で行いました建設中の件は、準備書以降で具体的に位置を示して、ご意見を頂戴した経緯がございます。

横山会長： これもさっき同様、責任問題とかがあるかもしれませんが、こういうふうな形で大体この辺りって、早い段階で想定される位置ぐらいいは出てくると、考えやすいなっていうのが一方で、多分書くといろいろ面倒が起こる。その辺りバランスみたいな、そこら辺まで譲って大丈夫なのか、こっちが突っ込んでもいいのか、いつも悩ましいなと思っています。

事務局： 会長がおっしゃられたバランスですが、最近ですとJR東日本の米沢市内で手続きを進めている案件がありますが、方法書の段階で具体的ピンポイントの形で明らかに設置場所を示してなくて、ある程度、適地を絞り込んだ形で方法書に示しています。お話あった件につきましては洋上風力も含めて、今後の検討課題ということで、とらえさせていただければと思っております。

横山会長： 結局、わかって、できるだけ早い段階で出してくれるようお願いするしかないってことですね。聞いてプレッシャーかけていただけないかと思います。その後、風車の位置はどうですかっていうことを、ご確認いただければと思います。その他、いかがでしょうか。

内田委員： はい。

横山会長： どうぞ。

江成委員： すいません。事前質問しなかったのですけれど、哺乳類の調査のところ、自動撮影調査でルート上にセンサーカメラを設置してあるのですが、いったい

何台設置するのか分からないので、何台設置したいのか伺いたいのが1点と、コウモリの自動録音調査でサウンドメーターを1地点が設定されているんですが、風況観測塔を利用して書いてありますが、これは本当に1地点で足りるのかという2点を質問したいです。

横山会長： わかりました。工藤委員の質問の後に入れますので。他にいかがですか。

中島委員： 前回も、質問とか指摘した気がするけれども、地質の点からすると、ここは非常に脆い地質で石炭層なんかを含んでいる非常に脆い砂礫の地層で、あまり固結もしていないところでもあります。それから34頁の地形分類図の事業実施区域の周辺に、例えば、その地図の右下あたりに番号がたくさん振ってある地域があり、これは何なのかと思いました。大体その番号の周辺付近は地すべりのマークがたくさんあるので、その事業実施区域の中は比較的少ないように見えますけれども、非常に似たような地形分類、地質分類になっていますし、こういうところで、特に今後、工事用の道路を拡幅して付けることになると思います。それから、尾根を切り開くことになると思いますので、非常に、地すべり等の危険性があると思いますので、そのあたり、もう一度改めて聞きたいと思います。

横山会長： その他いかがでしょうか。追加でご意見無ければ事前の打ち合わせはこれで終了させていただいて、事業者への質問に移らせていただきたいと思います。それでは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、御出席をいただき、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。よろしくお願ひいたします。

御出席いただきました事業者の所属、氏名につきましては、事前に委員の皆様に出席者名簿を配布しておりますので、自己紹介を省略させていただきます。

早速ですが、事前質問に回答いただいた分を含めまして、この場で回答いただきたい項目について委員から質問をします。事業者の方はご回答をお願いします。

まず、池田委員から工事車両の交通量について、お願いします。

池田委員： よろしくお願ひいたします。私の方から事前質問で工事関係車両の件についてお伺いしまして、回答いただきましてありがとうございます。それで、工事車両の総数はまだわからないとの回答だったのですが、何にしても、一日当たりの発生台数は170台ぐらいあるとすると、(通行ルートの)県道334号線は特に学校や保育園などの公共施設がありまして、単純に考えると170台/日とすると、1時間あたり20台ぐらい通ることになりますよね。そうになると、やはり地域への影響、特に学校関係、通学の時間とかへの影響が非常に心配されます。鶴岡市長からの意見もあります通り、地域への影響を極力軽減図ってほしいので、例えば通行の時間帯とか、通行量とか、その辺は今後の計画なので、ぜひとも配慮していただきたいと思います。

横山会長： はい、お願いします。

事業者： ご指摘いただきました通り、おそらく通学の時間帯は避けるべきだと思いますので、地域ですとか行政の意見を反映させていただきます。ルートの方もなるべく影響を与えないルートを使えるよう検討させていただきます。こちらのピーク時の通行量ということですので、工事中ずっとこの交通量ではないんですが、風車基礎、コンクリート、生コン打つときにこのような状況になりますので、特に注意して参りたいと思います。

池田委員： よろしく願いいたします。

横山会長： すいません。言い忘れてしまいましたけど、議事録作成のため、ご発言の際はご氏名をお願いいたします。

事業者： 失礼いたしました。ジャパン・リニューアブル・エナジーの鈴木です。よろしくお願いします。

横山会長： それでは続きまして、地形、地質に関して、地形の改変とそれから濁水の発生、雪害等の発生について小杉委員からお願いします。

小杉委員： 事前質問にお答えいただきましてありがとうございます。急斜面に関する土砂災害や雪崩発生の件に関しまして、極力直接改変を回避、低減できるように、協議、検討すると回答いただきました。文書の中で、造成等の施工により裸地地面が一時的に生じ、降雨により濁水が発生する恐れがある、というふうに想定されていますけれども、裸地地面はどれぐらいの規模で伐採なり造成される予定でしょうか。

事業者： これからの検討になりますが、例えば通行する道路、既存の道路を拡幅しなければいけません、4mを基本にして、4mから広げた形の幅員になるかと思えます。風車のヤードは、これから選定する風車の組立て方等によって変わりますが、40m×50mぐらいのヤードの広さになるかと思っております。実際には濁水の予測もしますが、それに関しては、なるべく沢に濁水が流れないようにしなければなりませんし、距離があれば自然に浸透するというようなところを見ながら、林地開発等を含めて調整池を作るなりしていくことになるかと思えます。

小杉委員： ご回答ありがとうございます。ここは積雪地でもありますので、樹木を広範囲に伐採すると雪崩発生の原因にもなりますので、そういった点についても配慮していただきたいと思えます。以上です。

事業者： 承知しました。

横山会長： ありがとうございます。それでは続きまして、地形地質についてもう一件あります。中島委員からお願いします。

中島委員： 今の小杉委員からの質問にかなり重複するところがあるのですが、やはり地形とか地質からすると、例えば34頁の地形分類図がありますけれど、その図面の右下とか左下辺りに数字がたくさん、3とか4とか5とかあるので、この数字は何なのでしょう。

事業者： ご質問ありがとうございます。すいません。すぐに出でこない状況ですので、

確認した上でお答えさせていただきたいと思います。申し訳ありません。

中島委員： その図面でいくと、数字がたくさんあるところで、上の凡例でいくと、山頂、山腹、山麓、緩斜面とかになっているのですが、ちょうどそこに地すべりがたくさん記録されていまして、事業実施対象区域には比較的少ないというところもあって、その辺りも含めて選んだ感じもします。でもこれらの地域は地形的にも地質的にも似通ったところですし、地質は前回も指摘したかと思いますが、石炭なんかを含んでいるような、しかも、砂とか泥、礫ってようなものができていて、あんまり固結してない、比較的柔らかい地層のはずなのですね。こういうところ、工事用道路を拡幅したり、尾根に道路を付けたり、盛土したり、切土をすると地すべりとか、心配されますので、十分、十二分に配慮して進めて欲しいと思います。

事業者： はい。承知いたしました。実際に風車を建てる場所につきましては、風車の建てる場所毎に、ボーリング調査を実施しますので、それを基に計画をして参ります。また先行事例で、地質が違うかもしれませんが、八森山で同様な地層だということであれば、そちらも、これまでの工事の実績を参考にして、安全に注意して参りたいと考えております。

横山会長： ありがとうございます。それでは続きまして、動植生態系について、工藤委員の方から飛翔体、鳥の高さ把握について。

工藤委員： これまで使われてきた発信機、飛行軌跡を書いている。データを取っている発信機ですけれども、これは基本的には3次元でデータが出るので、緯度経度と地上高のデータが出ますが、それが記載されていないのは、どうしてなのかという質問です。

事業者： はい。ありがとうございます。3章の方に記載してあるところに関してのご質問かと思います。3章のところにつきましては、環境省の資料を基に整理をしており、そちらの資料では、高度の調査、高度のデータまでは開示されておられませんので、こういった定性的なまとめになっております。今後の調査では、調査の中で飛翔高度を把握し、衝突の可能性等について検討して参りたいというふうに考えております。

工藤委員： わかりました。そのようにしていただくと、地上高のデータが取れますので、大変良いと思います。よろしくお願いします。

横山会長： ありがとうございます。それでは続きまして、江成委員から哺乳類調査、それからコウモリ調査についてお願いします。

江成委員： 事前質問に無い質問して申し訳ないのですが、259頁で最初に自動撮影調査で、哺乳類の移動ルートにセンサーカメラを設置し利用種を把握するとあるのですが、移動ルートをどこだと決めるのか、どうやって決めるのか、いったい何台カメラを設置するのかを教えてくださいたいというのが1点目で、2点目としては、自動録音調査で1地点が風況観測塔のところを選定されているのですが、これは1台1地点で足りるのかに関して教えてくださいたいです。移動のパターンです。

事業者： ありがとうございます。まず自動撮影調査につきましては、移動ルートとい

うことで現地の調査員が現場に入った際にここを飛びそうだといいところで設置します。ただ、詳しい台数まではまだ決まっていないので現場の状況に応じて、調査をするような計画をしております。2点目の自動録音調査の設置は、コウモリがどれぐらいの高度を飛んでいるのかという長期的な観測、春から秋にかけて活動期に連続的に調査を行うということになると、どうしても、風況観測塔に設置して継続的にどういった高さをどういう頻度で飛んでいるのかといったところを調査しますので、その風況塔の設置数に依存するということがあります。他の風車の設置予定範囲の中でどういった行動分布を示すのかということについては、他の調査の中で補完しながら検討を加えていきたいと考えております。

江成委員： ありがとうございます。1点目の哺乳類の方ですけれども、全体的に任意の調査地が多いので、その任意の調査地をどやって決めたのかをきちっと記載していただきたいと思います。その動物の通りそうなところも、一応これからということなのですが、全体的に把握できるようにしていただきたいです。コウモリの風況観測塔は何メートルぐらいですか。

事業者： はい。風況観測塔自体は、50か60m未満ですが、取り付ける位置は、一番上の方は、計器が、風速系統が付いているので途中になると思います。

江成委員： はい。私もサウンドメーター使っているのですが、樹木にも設置することはできますので、そういうことも考えて1地点以上できればと思い、植生によって違うと思いますので、その点考慮していただければいいと思います。意見です。

事業者： はい。ありがとうございます。ご指摘も踏まえて、今後の調査に向け検討を進めていきたいと思います。1点目の設置の設定根拠ですね。この辺は準備書の中で記載をさせていただければと思います。ありがとうございます。

横山会長： ありがとうございます。続きまして、景観・触れ合いの場に関して、散歩道の踏査調査、東委員から。

東委員： はい。現地踏査って書いていますが、現地調査ですねこれ失礼しました。今回、大型トラックの通行ルートは明らかに、自然との触れ合いどころか生活道路の一部である可能性が強くて、先ほど池田委員からもありましたけれども、学校とか保育園とかそういうものがありますので、この触れ合いという言い方には合わないかもしれませんけれども、春期の1回だけではなく、ぜひ、冬季休むとしても、春、夏、秋、それと、平日はどうか、休日はどうかとか、1日の中の時間帯でもどのぐらい人が動くのかは把握した上で、安全対策をとっていただきたいと思います。

事業者： はい、ありがとうございます。書かせていただいたのは、隣接する八森山風力の調査の時に、こちらの散歩道の調査を行っており、そこで概ねの利用状況は把握しているところです。その中で最も利用する頻度が高いと考えられる春季、春の1回というふうにさせていただいており、この時期については、自治体、或いは自治会様へのヒアリング等により補完し、状況を把握したいと考えております。その他に、今、教えていただきましたように、触れ合いの場以外

にもその地域の住民の方の利用の状況を踏まえて、今後の調査、或いは、事業計画の検討の中で、反映させていきたいと考えております。ありがとうございます。

東 委員： ありがとうございます。よろしくお願いします。

横山会長： ありがとうございます。それでは続きまして、内田委員から、風車の配置に関してお願いします。

内田委員： 対象事業実施区域内の風車の設置予定範囲ですけれども、配慮書段階よりかなり狭まっていて、人みたいな漢字で二股に分かれていて、ほぼ尾根に沿った形で、そういう範囲を見ると風車の設置場所が、かなり狭まっているように思われます。それで、この範囲に7基設置予定ということですが、等間隔に設置されるわけではないでしょうし、実際のところ風車を設置する配置は、大よそのところ決まってらっしゃるのでしょうか。

事業者： 事業者としてここに置きたいというのがありますが、今後、この環境影響評価もそうですし、地権者様の意向がどうかということとか、風況観測をした上で、安全の面で地形が複雑な影響を受けると風車を20年建てておくのは良くないとか。それはメーカーの方で検討したりもするが、そういう状況を踏まえて設置することがあります。事業者としてここに置きたいというところは、基本的に大体尾根の中でも標高の高いところですよ。まだこれから位置が確定してくるという状況ですので、基本は本線の中のオレンジの線の中になってくるという状況です。今申した通り、希望的なところしか固まっていないということです。

内田委員： それでは設置個所ってというのは、準備書段階で示していただけるということになるのでしょうか。

事業者： はい。準備書の時には示します。ある程度、計画が進み、解析等も進めますので、準備書の後にまた評価書で、変わる可能性はあると思いますが、その時に今申し上げたようなことは大分固まってくると思いますので、その時点の予定地を示すこととなります。

横山会長： ありがとうございます。それでは、これで質問は終わりになります。事業者の皆様は退席していただいて結構です。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： それから、委員の皆様から他にご意見ありませんでしょうか。

八森の時も色々あったのですが、委員の顔ぶれも変わって、ご存知ないかもしれませんが、今回、八森山のときに懸念した色々なものに、より近い位置で風力が建設されるということでありました。具体的にはニッポンユビナガコウモリの群生地とか、気比神社とか、上池下池とか、個人的にはより慎重な対応が要求されると思っております。引き続き、これから準備書に進んでいきますので、皆様にはよろしくお願いします。

今回は、全般的な意見も、それから具体的な計画に関しての意見もございま

したので、こういった意見をまとめてまた、県に提出する意見とさせていただきたいと思いますが、まとめ方に関しましては、これまで同様会長に一任していただく方向でよろしいでしょうか。ありがとうございます。

それでは本日の審議に基づきまして、とりまとめ、皆さんからご確認していただいたうえで、県に提出させていただきます。

そのほか、何か事務局からございますか。

事務局： 資料の補足説明

横山会長： それでは本日の審議を終了いたします。ありがとうございました。

(終了：午後4時10分)