

第 43 回山形県環境影響評価審査会議事録

- 1 日 時：令和 2 年 12 月 7 日（月）午後 3 時 00 分から午後 5 時 00 分まで
- 2 場 所：山形県自治会館 401 会議室
- 3 議 事：①（仮称）山形尾花沢風力発電事業計画段階環境配慮書
②（仮称）遊佐町沖洋上風力発電事業計画段階環境配慮書
③（仮称）山形遊佐町沖洋上風力発電事業計画段階環境配慮書
④（仮称）山形県遊佐町沖における洋上風力発電事業計画段階環境配慮書
⑤（仮称）山形県庄内遊佐町沖洋上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、内田 美穂、江成 はるか、小杉 健二、
中島 和夫、東 玲子、吉村 謙一

（専門委員）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 業 者）① MUL エナジーインベストメント株式会社 後藤 伸一
建設環境研究所 中村 了
② 石油資源開発株式会社 十川 正隆
いであ株式会社 高野 賢一
③ インベナジー・ウインド合同会社 河野 正智
株式会社 KANSO テクノス 有働 正人
④ SB エナジー株式会社 西谷 貫慈
国際航業株式会社 大塚 哲
⑤ 住友商事株式会社 村山 弘樹
アジア航測株式会社 藤原 真太郎

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 43 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：（委員紹介）

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、条例第 4 5 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。

（条例第 4 4 条の規定により、会長選出）

横山会長：（あいさつ）

それでは、会長の職務代理者として中島委員を指名します。

次に、本日、4名の方が一般傍聴を希望しており、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。池田委員と内田委員をお願いいたします。

それでは、「（仮称）山形尾花沢風力発電事業 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。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、事業者へ直接、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 陸上風力発電事業

①（仮称）山形尾花沢風力発電事業計画段階環境配慮書

横山会長： まず、事業の内容と目的について、質問事項の整理を行います。資料ご覧下さい。事前質問いただいているリスト、それから事業者の回答が記載されています。その中でまず、江成委員の地元自治体の活性化についてですが、これはこの回答でいいですか。

江成委員： はい。これでいいです。

横山会長： 続いて、東委員から2件ございますけれども、地図が古いことと、ブナ共生の森について。

東委員： 地図の古さに関しては、これ30年前のもの。

横山会長： 古いですが、指摘はすべきだと思いますが、検出先の資料なので事業者の責任ではないのでは。

東委員： 既に出来上がっている鶴子ダムや、入り口に花笠高原スキー場があるのに地図に記載されていない。地形が変わっているのが分かっているにもかかわらず、事業者が古い地図を使うのはその感覚がちょっと不思議というか、現場を見ていないのではないか。

横山会長： 配慮書段階で現場をしっかりと見てというのは、地元の業者が開発するのと違うのかと。事務局どうでしょうか、事業者が現地を見てというのは。

事務局： 現地調査については、仕組みとしては、方法書までは主に既存の資料、データを使用して、これからの調査項目や方法等を選定し、実際に現地でのボーリング調査や現地調査を実施した結果が準備書で出てくる。今回使った地図データが古いことを知らないで使っていても事業者の責はないと考える。

なお、古い地図を使っていたことの指摘は必要。

横山委員： 新しい地図を使ってくださいということになりますね。次、ブナ共生の森については。

東 委員： ブナ共生の森は、名前は既に公開されていて改変区域内にあるものですから、文献調査には出てこなくても、今の地図には載っているので指摘してはどうでしょう。

横山会長： 新しい情報にアクセスして、進めていただくと。

東 委員： はい。

横山会長： よろしく願います。続きまして、池田委員の積雪に関する質問ですが、この回答でよろしいですか。

池田委員： はい。

横山会長： 続いてですが、小杉委員は更に詳しく積雪の質問について。これはいかがですか。

小杉委員： いただいた回答では、今後、豪雪地帯での実績豊富な事業者と十分打合せ、調査をしていくとのことですので、この回答で結構です。

横山会長： 一言、他の案件でもそうですが、本県は、他県に見られない豪雪地帯であるということ認識しておいていただく必要があると思います。指摘するだけでもしておいた方が良いでしょう。

小杉委員： そうですね。はい。

横山会長： 続いて、動植物・生態系ですけれども、池田委員のブナ林と県立自然公園について。これはいかがですか。

池田委員： 今回、尾花沢市長からもブナ共生の森については影響を回避するよう意見が出されていたかと思しますので、むしろ除外してほしい。

横山会長： 事務局の方から、この地域の規制について、例えば解除手続きとか適切に申請されれば、許可はありますか。

事務局： 自然公園は普通地域ですので、手続きにのっとれば作業はできます。後で質問していただいた方が良いでしょうが、事業者も十分承知しており、土地の改変が少ないところを選定して事業を実施する旨申ししていました。

横山会長： この辺については再度コメントしていただいて、どのような心づもりか聞いてください。続いて、江成委員の飛翔性動物の予測評価についてですが。

江成委員： 最初の質問はこの回答で了解。二つ目の予測方法については、方法書に具体的な方法を示してくださいと念押ししておきたい。

横山会長： はい。続いて、内田委員の発電機と住居、保全の関係性について。

内田委員： 質問の形態になっていますが、配慮書段階で環境の配慮項目を騒音と景観を選定しているが、発電機の配置を検討するにあたり、一つの項目をクリアすると、もう一つはクリアできない問題点がおこる可能性があり、質問という形で聞いた。

横山会長： 工藤委員から、バードストライクの件、それから魚類について。事前質問への回答はいかがですか。

工藤委員： 単純に影響を見るのであれば、改変区域からの上流地域をコントロールと

してデータ取らなくてはだめなのではないか。改変地域と下流地域だけのデータを取るとの話しだったけれども、上流地域も取ったらよいのではないですかといった私見を述べた。

横山会長： その点、指摘いただいてよろしいですか。バードストライクの件についてはいかがですか。

工藤委員： バードストライクの件については、希少種が大量に風力発電機に当たる可能性はあまりない。やはり、その地域に多く生息し、日常的に生活している種をバードストライクの対象となるかどうかを調べた方がよいのではないかと意見です。

横山会長： この点、2つ併せて、事業者の方に念押ししていただいて。

工藤委員： はい。

横山会長： その他、ありますか。

江成委員： 尾花沢市長の意見に、銀山温泉から風力発電施設が見えないようにとありますが、具体的にフォトモンタージュ等で説明できないか。

横山会長： 多分、次の方法書で出てきます。

事務局： 銀山温泉の方から見えないようにとのことで、既に計画の段階から見えないように位置を選んでいって、これから方法書以降、実際の調査の段階で、見えないところに建てると話を聞いているので、その旨ご指摘いただいて構わないかと思えます。

横山会長： これは内田委員から景観に併せてご指摘お願いします。

内田委員： はい。

中島委員： 地形とか地質から気になるところがあります。予定地ですが、銀山温泉と鶴子の間の高台のあたり、一つは高台の中で大谷地沼があって、長年周りから少しずつ土砂が流れ込んでこういう形になっています。地形地質から言うと周りが火口のような地形になっているのが多いですが、北側では銀山川などがあるので、風車を作る箇所によってはそのあたり、崩壊する可能性がありますから、今後、風車の設置場所については留意願いたいということ。51p.のところに表層地質図ありますが、もう少し詳しい地質図を見ると、地質が丸くなっていて、もしかすると昔の火山の噴火口の跡かもしれない。軽石が積もっていて、そうだとすれば、下の方が崩れる可能性がある。

横山会長： では、ご質問いただいてよろしいですか。

横山会長： その他、いかがでしょうか。それでは時間にもなりましたので、追加のご意見が無いようなので、事前の打ち合わせをここで終了させていただきまして事業者への質問に移りたいと思えます。

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： 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ございます。よろしくお願ひいたします。まず、ご出席いただきました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、これから事前質問をご回答いただきましたのも含めまして、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させていただきたいと思ひます。事業者の方はご回答お願ひします。まず始めは事業の配慮書の地図に關しての意見です。

東 委 員： 事前質問に回答いただひていますが、地図が古いので、鶴子ダム建設中となつていますが完成してから30年経つており周辺の状況が變つておると思われまひます。配慮書段階では仕方がないですが、次の方法書では新しい地図の使用お願ひします。

モトクロス場とか、区域外にはなるがスキー場もあひますので、その辺わかるようよろしくお願ひします。

事 業 者： 承知しまひました。あひがとうござひます。

横山会長： 続ひまして、積雪について小杉委員から。

小杉委員： この地域は有数の豪雪地帯で、積雪が3mにも及ぶことがあひます。結構な勾配のある斜面、勾配が急な個所を伐採すると雪崩や春先の融雪で災害の発生も想定される。配慮書を見ると2-4, 5Pで地図と植生がわかるけれども、結構な傾斜がある斜面があひ、構造物建てる時積雪地域での災害対策を十分やつていただひたい。

事 業 者： はい。十分配慮してやらせていただひます。

横山会長： 續ひて關連して、地形地質について中島委員からお願ひします。

中島委員： 地形とか地質の観点から質問させていただきます。ここの地形を見まひすと銀山温泉と鶴子の間の高台のあたり、その高台の中でモトクロス場とか大谷地沼など、周りに囲まれた低地を事業実施想定区域に設定されておるが、風車をどこに作るのか氣を付けないと、地滑りとか地層が柔らかいので、かなり氣を付けていただひたい。それから、表層地質図が51p.にあるが、このスケールでは大まかすぎてよくわからないが、この周辺、軽石が上に乗つておたり、丸っこい地層があつたりして、もしかするとこの辺りは昔の火山の小さな噴火口があつたかと思われおる。そうだとすると、かなり、この辺り地盤が崩れて柔らかい可能性があひるので崩れたりすることもあるおるので、そのあたり十分氣を付けて進めていただひたい。

事 業 者： ご指摘あひがとうござひます。地すべり地形につきまひしては、我々の方もこれから風車の配置の場所等を検討するにあたって、土木の専門技術者と現場に入つた段階でそういった懸念があひる指摘を受けておりまひして、風車の配置を検討する前段階で、できるだけボーリング調査を量的な地点でやつて、その後の風車の配置に反映することで考へておひます。また、火山の跡ということは、今初めてお聞きしまひましたので、今後の表層地質についても配慮して参りたいと思ひます。

横山会長： あひがとうござひました。続ひまして、事業実施想定区域の環境について池田委員からお願ひします。

池田委員： この地域は自然公園内で、また、ブナ共生の森ということ、保安林もあひ、規制や自然度が高い地域ということ、尾花沢市長からも、「ブ

ナ源水」があるため、事業により水質や水量が変わることのないようにとありましたので、よく留意していただきたい。改変が無いようにしていただきたい。それと、この地域内には大谷地沼もありまして、本県の場合は山間の湿地所は希少な生物も多いですから、調査等もよくしていただいて、影響は無いように是非していただきたい。

事業者： ありがとうございます。ブナ共生の森、それと保安林等、実際に現場で事業管理等されている方も含めまして、意見交換させていただきながら、風車配置等の検討もさせていただいておりますので、環境への影響を回避する形で事業の検討させていただきたいと考えております。

横山会長： ありがとうございます。続きまして、飛翔性動物への影響の検討について江成委員からお願いします。

江成委員： 鳥類の衝突モデルもそうですし、コウモリのバットストライクの調査予測に関してもそうですけれども、どのようにリスク評価をするのか、具体的にどのようなデータを用いて、どのような解析方法をするのかを方法書以降ではなく、方法書に記載していただきたい。

事業者： 方法書に記載するようにいたします。

横山会長： ありがとうございます。続きまして、バードストライクの対象の鳥類のデータ採取について工藤委員からお願いします。

工藤委員： 鳥類のバードストライクについて意見を述べさせていただきます。事業実施想定区域周辺に常在する、そしてそこに多くいる種がバードストライクの対象となりやすいので、数がそもそも少ない希少種よりも事業実施想定区域に多い種の個体数がどうなるのか、というような調査をしていただければという意見です。それに対して、大型鳥類が圧倒的に多いとありますが、一つ懸念されるのが、大型種がバードストライク対象になったとき、破損して結構跡形もなくなるので、当たったかどうかを見つけることが難しい。なので、小型種についても、当たったかどうか調査していただければよいと考える。

事業者： ありがとうございます。今ご指摘いただきましたとおり、小型の鳥類につきましては実態が、まだわからないところもあるのを、こちらでも認識しておりまして、そのあたり、最新の知見等を踏まえまして、これから調査の方で小型大型に関わらず、滞在期間や飛翔状況の把握に努めまして、適切に評価の方を行いたいという考えでございます。

工藤委員： 方法としては、事業実施想定区域周辺で何点か、調査ポイントとか10か所くらい作ってやればよいと思う。事後調査しないと値がどう変化するかわからないので、事前評価しなければならない。データのとり方はそうやっていただければよいと思う。あと、魚類について、改変区域と下流区域しか調査しないとなっていたが、元の魚類の分布構造がどうなっていたか知るときに、改変区域と下流区域は工事が行われれば変わってくる。変化のない上流域の分布構造のデータをとらないと影響がわからないので、上流域の調査を追加してもらいたい。

事業者： 当該区域の魚類層の的確な把握に努めるよう調査計画を行ってまいります。

横山会長： ありがとうございます。最後に、居住地域への影響や景観への影響について、内田委員からお願いします。

内田委員： 尾花沢市長から、銀山温泉の方から風車が見えないようにと意見があったが、今回、配慮書の事業実施想定区域の設定は、北東側がこのような形になっているのは銀山温泉から見えないようにしていると理解してよいか。

事業者： おっしゃられるとおり、我々の事業の前提として、まず、銀山温泉から風車が見えないことを前提条件として置かせていただいた結果、そのような形になっております。

内田委員： 今回、風車は地区住民から見た状態で、見えないということですか。

事業者： おっしゃられるとおりですね、上に入っている樹木等は勘案せずに今、現状、地形のみで、机上検討した結果というふうになってございます。

内田委員： 今後、方法書等できた段階で、フォトモンタージュ等で、実際に風車のできた場合のイメージを示していただけますでしょうか。

事業者： はい、おっしゃられるとおりで、フォトモンタージュについては、作成して住民の皆様も含めてお見せしたいと考えております。

内田委員： 今回、配慮書で調査した結果、居住区域、2 km以内に住居があつて、騒音による影響がある可能性があると考えられるとの記述があり、それとは別にキャンプ場など他の眺望点からも見える可能性があるとして記載されている。住居のある方角と眺望の方角がほぼ反対ですけれども、事業実施想定区域内で風車が見えないよう、又は騒音の影響がないように、いろいろな影響項目を勘案していくと、風車の設置位置が狭まっていくのですが、影響項目を配慮しつつ風車の設置場所を考えていってほしい。

事業者： おっしゃられるように、複数の環境影響が複合してくるものと思っておりますので、しっかり、工法的に勘案して参りたいと思っております。

横山会長： ありがとうございます。以上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： 委員の皆様から、他にご意見がございませうか。鶴岡の件もありましたので、銀山ではさすがにないと思うけれども、自然環境の厳しいところですので、しっかりと事業計画を作っていただきたいと思っておりますのでよろしくお願い致します。

それでは、審査会の意見をまとめさせていただきたいと思っております。ただ今の審査で、全般的な意見から個別項目に関するいろいろ意見がございましたけれども、特に自然環境豊かな所でもありますし、自然環境の厳しいところでもあり、不安定な箇所もあり、そういったところの対応や、眺望点の選定で、景観上のきちんとした対応がとられているかどうか、これから問題になると思っております。このあたりのことをまとめさせていただきたいと思っております。

まとめ方に関しては会長に一任させていただくことでよろしいでしょうか。ありがとうございます。

事務局： (原専門委員呼込)

横山会長： それでは、次の事業者に入室いただく前に、遊佐町沖洋上風力発電事業の計画段階配慮書について議論させてまいりたいと思います。

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。

横山会長： まず、事業項目についてですけれども、池田委員からの基礎構造に関する質問は、それぞれの回答でよろしいですか。

池田委員： はい、結構です。

横山会長： 続いて、内田委員から1基当たりの専有面積についてはいかがですか。よろしいですか。

内田委員： はい。

横山会長： 続きまして、東委員からのガイドラインと、出典が古いかどうか、海上交通について。事業者毎に質問が異なっていますが、それぞれの回答でよろしいですか。

東委員： はい、既にいただいている回答で結構です。現時点で、これ以上の回答はないと思います。

横山会長： 続いて、江成委員の地元経済の活性化ですけれども。

江成委員： 1事業者以外は具体的に書いていなかったの、書いてほしかった。なお、ゼロオプションについて追加で聞きたい。

横山会長： お願いします。あと、続いて津波の影響ですけれども併せてお願いします。江成委員の、他社の風車との関係については、他の陸上ですか。

江成委員： 累積的影響については、インベナジーだけが書いていなくて、他は記載があった。

横山会長： では聞いていただいて。次に、流況の変化について

江成委員： これは予測する必要があるかと思っていて、砂浜の浸食に影響するので、それは聞きたいと思う。

横山会長： お願いします。続いて工藤委員からの、ダイオキシンの測定について。この回答でよろしいですか。

工藤委員： 大丈夫です。事業自体では発生しないとわかっていたけれども、大気のだいオキシン類の測定は意外とされていなくて、データとして残してほしいと思って書いた。

横山会長： それは、追加して言っていただいた方が良いですね。

工藤委員： はい。

横山会長： 続いて、小杉委員から底質の問題ですけれども。

小杉委員： 何も対策をしないと海底の砂が舞い上がっていろんな影響が出ますので。

横山会長： 次の、砂の動きとかについてと併せてご質問お願いします。海底ケーブルの件ですけれども、これはいかがしますか。

小杉委員： これは、各社とも検討するとの回答なので、方法書で具体的なものを示していただければ、配慮書の段階ではこれで構わない。

横山会長： じゃあ、これで結構ですね。次は、騒音・低周波音ですが。

小杉委員： 陸上に風車が設置されているところに近いので、累積的影響を含めて評価していただきたい。

横山会長： コメントしますか。

小杉委員： 各社とも累積的影響を含めて評価検証をしていくとの回答なので、今の段階ではこれで結構です。

横山会長： 続いて池田委員の方から、稚魚への影響について。

池田委員： 前回も聞いたので、今回も引続き聞いたんですけれども、確かに知見的には少ないというので、はっきりわからないというのが殆どで、地元のヒアリングをしてもらいたい。専門家だけでなく、漁業関係者とか、実際に海を見ている人の意見を今回追加してほしい。

横山会長： その点、お聞きいただいて事業者の反応見てみて。次に江成委員から石油資源開発に対するコウモリについて。

江成委員： 石油資源開発・九電みらいエナジーの記載が少なかったから記載した。回答で細かく書いていただいたので、これで結構です。次の質問、企業によって方法書に記載する、方法書以降に記載すると書いてある事業者があるので、方法書に限定して具体的に記載してもらいたい。

横山会長： では、19, 20 と併せて質問していただいて。

江成委員： 18 は大丈夫です。

横山会長： はい。続きまして、工藤委員からインベナジーに対する意見をお願いします。

工藤委員： 渡りの猛禽類は、どこで繁殖して渡ってきているのかわからない。だから、渡って来る猛禽類の数を、影響を評価するのであれば、その猛禽類の繁殖場所と、営巣する数が減っているのか、そういうデータが取れないので、おそらく影響はよくわからないままに終わってしまう。既存のデータを参照しても、渡りの猛禽類への影響はわからないんじゃないか、ということで質問しました。

重要種と書いてあるチュウヒとオジロワシは山形県ほとんどいないので、ほとんどいない種を重要種に入れても意味ないのではないかな。オジロワシも基本的に北海道で繁殖していますし、山形県は列島で訪れるのが少数いるだけですので、チュウヒとオジロワシを重要種にしてしまうと、結局、その地域の重要さの重要性、グレードが上がってしまうので、余り少ない数字を過剰に評価しすぎなんじゃないか。あと、イヌワシのデータ古い、もっと新しいデータがほしい。

マリーン IBA への影響の評価をどうやるのか具体的に教えてほしい。

横山会長： 住友商事への質問はどうしますか。

工藤委員： 希少種を重要種としすぎると、注意喚起レベルが上がりすぎるので、それはどうなのかという質問です。もう一つは、水鳥のデータはかなり沢山とられていて毎年捕獲してとかあるんですけど、猛禽類については全然ないので、どういう猛禽類が生息しているのかといったデータがあったほうが良いとの意見を述べます。

横山会長： 最初の渡りルートだけじゃないものを把握というのは難しいのかと思われまます。重要種に関しては文献とかで十分調べているので、配慮書段階では、ほとんどいないチュウヒやオジロワシについて、書かれていてもやむを得ないかと思われまます。おそらく、これ以降の図書では実際に調査して影響ないとなるかと思われまます。

工藤委員： はい、私もそう思います。

横山会長： なお、納得いかないところは聞いていただいて。

工藤委員： はい、わかりました。

横山会長： 景観等についてですけれども、資料の21番、個別のやつですね。

東 委員： 書き方が少しずつ異なっているので個別の質問に見えますが、実際には景観予測についてです。十六羅漢、日本海の夕日、カレンダーになるような風景、それは、季節によって角度が微妙に変わってくるわけで、落ちた夕日に風車がかかってくる。海岸から5kmが水平線で、5kmまでの間に風車が全部見える。景観についての新しいガイドライン無いのですかね。

横山会長： 事務局どうですか。

事務局： 今のところ、新しいガイドラインはありません。

東 委員： 飛島からの船上の景観、1件記載されているんですけども、船から見えてくるわけで、バックに鳥海山ある中で風車が連続して見える中での配慮が必要かなと思った。

横山会長： これ、聞いてください。前回の審査会でも、本日欠席されていますが、別の事業者にも松山委員が同様の懸念をされていた。景観については、すごくたくさん風車が見えるわけで、その状況をよしとするかは、なかなか難しい問題がある。

その他のご意見いかがでしょうか。

中島委員： 砂浜の保全。海岸の浸食について、砂浜が保全されるためには、砂の供給と波の影響、それと風の影響、特に風の影響について、どの程度あるのかシミュレーションしっかりやってほしい。各社ある程度は回答されているが。

横山会長： どうされますか。併せて確認されてよろしいですか。

中島委員： そうですね、前回出たと思うが、伏流水、海底の底の方に出ていますし、伏流水によって岩ガキが成長していることもある。風車は各社着床式を考えているようだけれども、地盤を固めての工事が海域に影響無いか心配。漁場関係との擦り合わせはどうか。

横山会長： 漁場関係に対する影響については、池田委員の質問の中で言ってもらってよろしいですか。

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。よろしく願いいたします。

本日、御出席いただきました事業者の皆様のご自己紹介につきましては、出席者名簿を委員に配布しておりますので、割愛させていただきます。

これから、事前質問に回答いただいた分を含めて、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。事業者の方は回答してください。

なお、議事録作成のため、ご発言毎に事業者名を名のった後に回答願います。どうぞよろしくお願います。

最初の質問ですけれども、江成委員から地震と津波に関してどうぞ。

江成委員： 地震と津波について、地域住民がおそらく一番心配していることだと思ひまして、質問させていただいたけれども、回答書にSB エナジー株式会社は方法書以降において記載するとお答えいただき、記載されていない事業者にも地震と津波について方法書に記載してもらいたい、意見です。

横山会長： この件について、事業者さんから特にございませんか。続きまして、江成委員からゼロオプションについて。

江成委員： 石油資源開発・九電みらいエナジーに個別に質問しましたが、配慮書には非現実的という理由で、地域の活性化を目的としているためと記載していらっしゃるの、どのように地域の活性化に貢献するのかゼロオプションの部分に記載していただきたいと思ひます。

横山会長： よろしいでしょうか。

事業者②： 石油資源開発です。承知しました。

横山会長： 続いて、江成委員から流況の変化についてです。

江成委員： 流況の変化について、予測する必要があると思ひまして、流況は少なからず風車の存在によって変化すると思ひるので、例えば、インベナジーウインドは、海岸まで影響が達することは少ないと書かれているが、少ないのと無いのは意味が違ひるので、流況の変化は、海岸に及ぼす影響について、予測する必要があると思ひますので、予測の方法について、方法書に記載していただきたいと思ひます。

事業者③： 了解しました。インベナジーの河野です。

横山会長： ありがとうございます。他の事業者の方よろしいですか。続きまして、小杉委員から底質と、砂と海流の移動に及ぼす影響について。風に関してお願ひします。

小杉委員： 一つは洗堀の問題ですね。当該地域の底質が砂地である可能性が高いのですけれども、洗堀の問題をどうやって抑えるかというのを検討していただきたい。

もう一つは、風力発電施設が砂浜に及ぼす影響を評価していただきたいと

ということ。先ほど江成委員から、流況といいますか、海流の流れの変化をしっかり捕捉してくださいとありましたが、変化が僅かであったとしても、運ばれる砂の量というのは、大きく変わる可能性があり、吹き溜まりの例にあるように、流れが少し変わっただけでも、そこに溜まるケースとか、この場合は砂ですけれども粒子の運動が変わる可能性があり、しかもそれが、1日、1か月、1年の問題ではなくて、何年もかかって影響が重なって海岸の、砂浜の形が変わってしまうのではないかと思いますので、砂の堆積あるいは浸食ですとか、そういった可能性とか十分検討していただきたいと考えます。どのようにお考えか聞かせてもらいたい。

横山会長： 事業者の方

事業者④： SB エナジーの西谷です。海流の変化ですけれども、まず、大前提として方法書以降の段階で、きっちり調査分析することをお伝えしておきます。一方で洗堀に係るものであるとか、海流の変化とか、海流が変化するのではないかという懸念に対しては、過去の実績から、どちらかというと言影響は無いというふうな想定で進めている段階でございます。ただ、一方、海流につきましては、現状で一部浸食があるということを伺っておりますので、影響と、風車設置による影響と、現状で洗堀されているところが無いか、分析等はきっちりとやっていきますけれども、現段階で影響は無いのではないかという想定はしております。

事業者④： 国際航業の大塚です。砂の関係についてはですね、一応今回、地形地質とかの項目については想定しているんですけれども、人と自然との触れ合い活動の中で、この配慮書の中では海水浴場という形で、砂浜について検討を行っております。間接的な影響として、波の変化による影響があるかもしれないということで、それについては、配慮書の段階だったので、県による検討会の中で示されている海流変化のシミュレーションの中で示されている影響無いということ、配慮書の中で書かせていただきましたけれども、いずれにしても、これは突っ込んだ検討をしていかなければならなくなりますので、項目として、地形地質の項目の中で、砂浜に対しての影響をとらえる形で、今回は、配慮書では選定しなかったですが、方法書以降で項目は選定させていただきます。航空写真とかを通じまして過去から現在までの海岸の変化とか、海岸がどう変化しているのかという履歴を加えまして、洋上風力の影響の要因とか突き合わせて、定量的あるいは定性的な形で示すみたいなことは考えております。以上です。

横山会長： 皆さんマイクお持ちですか、はいどうぞ。

事業者②： 弊社も同様です。

事業者③： インベナジーの河野です。弊社も同様です。

事業者⑤： 住友商事としても、方法書以降同様に行ってまいります。

横山会長： ありがとうございます。

小杉委員： ちょっとだけ言わせてください。今、話が出たのは、主に海流の話でしたけれども、砂浜というのは風自体によっても砂が舞いますので、風車を建

てたことによって、砂浜への影響がでる可能性がありますので、それも含めてシミュレーション等の方法によって詳しくやっていただきたいと思います。

今回、配慮書に関して、遊佐町長から砂浜の砂堆積、海岸浸食等について調査項目に入れてという意見が出ていますので、砂浜の後退とか調査していただきたいと思います。

横山会長： ありがとうございます。続きまして、伏流水について中島委員から。

中島委員： この地域について、主に鳥海山からの伏流水が、水深4～50mでも伏流水が出ていることがわかっています。事業実施想定区域は水深50mくらいのところで湧水する可能性もあるので、事前の調査がどの程度できるのかといったこともあるが、調査しっかりとやっていただきたいと思います。

横山会長： 事業者の方がいかがですか。何かございますか。コメントなければ、続きまして魚類への影響について池田委員から。

池田委員： 稼働した時の魚類への水中音の影響とかも考えていただきたいと思います。知見は少ないと思うのですが、ここはご存じのとおり漁業をしている地域なので、それから、聞き取りを必ず行っていただきたいと思います。例えば、支柱を建てたときの漁場への影響がどうであったか、ぜひヒアリングの方もお願いしたい。

横山会長： いかがでしょうか。コメントございますか。続きまして江成委員から飛翔性動物の予測について。

江成委員： バードストライク、バットストライク両方についてですけれども、どのように影響評価するのか、具体的な、どういうデータを用いて、どういう解析をするのかを方法書に具体的に記載してください。方法書以降ではなくて、方法書にお願いいたします。生息状況調査におきましても同様に意見を求めます。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。よろしいですか。続きまして、鳥類全般に関して工藤委員からお願いします。

工藤委員： 質問の追加で、このデータから猛禽類の渡りルートとして重要か判断できないと記しています。データがとても荒いからという理由です。それに対して、事業実施想定区域と隣接区域で新たに現地調査を行って、渡り鳥の数を比較して事業実施想定区域が隣接地域に比べて重要な地域なのか、そうでないのか判断していただければということで、質問と意見を述べています。

横山会長： これはインベナジーウインド様。

事業者③： インベナジーウインドです。ご指摘の意見を拝聴させていただいて、現地調査において猛禽類の渡りのルートについて、しっかりと把握していきたいと考えております。

横山会長： ありがとうございます。住友商事様。よろしいですか。

事業者⑤： ご指摘の質問に対しまして、弊社としても、今後、適切な保全措置が検討できるように、方法書以降の手續において、専門家ヒアリングですとか、最新の知見を参考にしながら、適切な調査を設定して予測調査を行って参りたいと思っております。

横山会長： ありがとうございます。

- 工藤委員： 重要種にチュウヒとオジロワシが含まれていますが、両方とも山形県では極めて数が少ないので、重要種になるのかということです。
- 横山会長： これはインベナジーウインドさんお願いします。
- 事業者③： はい、インベナジーウインドです。ご指摘の意見は、センシティブティマップだと思っておるんですけども、これはイーダスによりますと、事業種の選定の仕方としましては、環境省のレッドリストにある絶滅危惧種と野生絶滅種ですね、そのうち、生息環境と陸域風力の設置場所との関係とか、バードストライクの事例の有無など、風力との関係が注目される種を10種選定されております。その中に、ご指摘のチュウヒとオジロワシが散見されておりまして、この重要種が10kmのメッシュに分布していますと中間期メッシュの中に、重要種類が記載されるというようなデータになっていることから、ご指摘のチュウヒとオジロワシが記載されているデータとなっております。
- 工藤委員： これは繁殖地があるといったわけではなくて、渡りの途中と越冬しているのが観察されたから乗っている、だから重要種とされているということですか。
- 事業者③： おそらく、分布という標記になっておりますので、そこまで詳しくは見えていないですけども、はい、分布が確認されるとそのメッシュに、10種の分布が確認されると記載されるというような資料になっております。
- 工藤委員： きっとこれは渡りの途中で確認されたというふうな気がしますね。繁殖地があるとかというようなデータではないような、データベースのデータがですね、一応精査してみてください、どういうデータなのか。
- 事業者③： 判りました。こういったデータが参考値ながら、これも現地調査においてしっかりと把握して環境影響評価を行っていきたいと思います。
- 工藤委員： 次の質問も、データが古くて。イヌワシは近年つがい数が、繁殖が減少していますから、今の繁殖しているイヌワシの分布のデータを示してですね、重要種にならない、ここの事業区域では重要種になっていない可能性もありますので、可能であればこのデータも更新して、新しいものがあつたらいいということで意見を述べました。
- 事業者③： 方法書以降においても、こういった文献の整理は行いますので、最新の情報を極力整理していきたいと思います。
- 工藤委員： あと、マリーン IBA への影響をどう評価するのかですが、環境保全措置っていうのは、評価した後どういうことをするのか、具体的にどうするのか知りたくて質問しました。
- 事業者③： はい、インベナジーウインドです。マリーン IBA につきましては、マリーン IBA が設定されている区域は、ウミネコで設定されているエリアがかかっているんですけども、今のところその範囲は秋田から新潟にかけてのほぼ半円以上の範囲が、マリーン IBA のエリアに設定されております。面積は28千km²のエリアがマリーン IBA のエリアに設定されております。その中に事業実施想定区域が設定されているのですけれども、その面積が39.6km²ということで、マリーン IBA の面積に対して、事業実施想定区域の面積の割合が0.13%程度の状況ではあるんですけども、こういったことも踏まえながら現

地調査で、このへんの海鳥への影響もしっかりと環境影響評価を行って、評価していきたいと思います。

工藤委員： 繁殖地の中に何つがい繁殖しているか、どんな種が何つがい繁殖しているかの、データを取っていくことになり、それを継続していくことになるんですよね。

事業者③： そうですね、そういった観点も踏まえながら現地調査をして生息状況を極力詳しくして、事業実施想定区域の配置等々を踏まえながら、環境影響評価を行っていきたいと思います。

工藤委員： 事業実施想定区域に繁殖するつがい数が、事業の前、間、後でどう変わるのかというデータが取れば良いなと思います。

事業者③： 事業実施想定区域とその周辺において、そういった観点からのデータを見ていきたいと思います。

横山会長： 最後に東委員から景観に関する質問です。

東 委員： 今回、風車がどのように建ち並ぶかといったことが、今のところイメージが湧かないので。方法書以降でということになると思うのですが、日本海に沈む夕日というのが、一番このあたりでは貴重な景観資源であることと、日本海に沈む、水平線に沈む意味ですけれども、今回の計画によれば恐らく水平線というものが見えなくなる。水平線全て風車になってしまうかもしれないと恐れています。夕日が沈む位置も変わりますので季節によって違う、時間帯によって見え方がどうなるのかとか、建て方によってどうなるかを、具体的にイメージがわかるようなものを方法書の中に入れてほしいと思っています。おそらく地元の方もその点が一番気になるのではないかと思います。

もう一つ、海側からの眺望ですけれども、船からの眺望点が一点だけ設定されております。おそらく一点だけではなくて、船に乗りながらじわ一つと見えてくる部分があって、鳥海山をバックに既存の風車も含めた見え方、わかったらいいなと思います。SB エナジーさんからコメントいただけたらと思います。

事業者④： SB エナジー西谷です。これまでも、市町の審議会等で聞かせていただいている中で、常に景観について、住民の皆さんが興味、懸念を持たれているというのが認識しております。通り一辺倒になってしましますが、フォトモンタージュ、それもワンパターンではなくて、状況に応じた、状態であるとか季節であるとか、眺望点からというのは複数用意して、皆さんにイメージしやすいように整えようと考えております。

東 委員： 他の事業者さんにも回答いただいているので、そのようにしていただきたいと思います。

横山会長： ありがとうございます。よろしいでしょうか。

それでは、これで質問を終わりにさせていただきたいと思います。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： 委員の皆様から、他にご意見はございますか。

これがあと何回も続きますので、同じようなことを何度も何度も言うことになると思います。前回と今回を受けて、次から少しずつ労力が軽減されていくと思いますけれども、よろしいでしょうか。

これで本審査会の審議を終わらせていただきます。

前回の洋上風力の審査の時と同様に、砂や波の問題とか、海域生態系に関する問題等、また、バードストライク、鳥への影響についてもありましたけれども、こういった意見を反映させまして、まとめ方に関しましてはご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。それでは、本日の審議に基づきまして取りまとめ、皆様にご確認されてから県に提出させていただきたいと思います。

その他、事務局から何かございますか。よろしいですか。それでは以上で本日の審議は終了といたします。皆様から積極的なご審議いただき誠にありがとうございました。

(終了：午後5時00分)