

第 41 回山形県環境影響評価審査会議事録

- 1 日 時：令和 2 年 7 月 6 日（火）午後 1 時 30 分から午後 3 時 55 分まで
- 2 場 所：山形県庁 1602 会議室
- 3 議 事：①（仮称）宮城山形北部風力発電事業 環境影響評価方法書について
②（仮称）栗子山風力発電事業 環境影響評価方法書について
- 4 出席者（敬称略）
（委員）横山 潤（会長）、池田 秀子、上木 厚子、江成 はるか、小杉 健二、
中島 和夫、東 玲子
（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株式会社グリーンパワーインベストメント 堀 優基、赤松 宏典
岩舘 知寛
一般財団法人日本気象協会 大井 信明、米倉 弘憲、福井 聡
②JR 東日本エネルギー開発株式会社 武藤 吉昌、大久保 淳
日本工営株式会社 稲村 真一、東尾 治伸、柏舘 信子
- 5 傍 聴 者：3 人
- 6 議事内容（議長：横山会長）

事務局：ただいまから第 41 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、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 3 名の方が一般傍聴を希望し、これを許可しております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：本日の議題は、令和 2 年 4 月 15 日付で、山形県知事から意見を求められている、（仮称）宮城山形北部風力発電事業 環境影響評価方法書及び（仮称）栗子山風力発電事業 環境影響評価方法書についてです。なお、審査案件の事業者に来ていただいておりますので、委員からの質問などに、後程回答をお願いすることとしています。

それでは議事に入る前に議事録署名人を指名いたします。江成委員とそれ

から中島委員にお願いいたしたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

I（仮称）宮城山形北部風力発電事業 環境影響評価方法書について

横山会長： それでは審議に入ります。最初の議題は、（仮称）宮城山形北部風力発電事業 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。初めに事務局から、事業の概要と配布資料の説明をしてください。

事務局：（事業概要及び配布資料について説明）

横山会長： それではこれから事業者に入室していただく前に本案件について、意見交換を行いたいと思います。方向性に対する事前質問や意見を踏まえて意見交換を行い、この後、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、計画段階配慮書の内容について議論したことを踏まえ、事業者が方法書で設定した調査評価項目、それから、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。時間は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。

江成委員： 質問3ですけれども、新しい資料について、私からは2-1で、例えば362ページから373ページの407,408資料でプロットとか、どこで調査するのかは書かれているのですが、このデータをどう使って予測するのかの部分について、もう一つの栗子山も含めて質問したいと思っております。

横山会長： 他の質問はいかがですか。

江成委員： 例えば、3ページ目の2-1-8、4ページ目にある3-10に対して質問したいです。

横山会長： はい、よろしく申し上げます。これは方法書の全体的な問題だと思うのですが、体裁が整っていれば方法書としてOKとなってしまうのではないかなと思うのですが、どういう事項をするのか曖昧だと、その辺のところを流したまま準備書の審議に入ることになるので、私も常々危惧しているところです。ぜひ両方の審議で、意見を言っていただければと思います。よろしく申し上げます。

横山会長： その他いかがでしょうか。特に事前質問に関してはどうぞ。

中島委員： この地域は基本的に鳥獣保護区になっていて、県境あたりは緑の回廊に相当するみたいで、宮城県知事の意見でも、景観を最大限に配慮することと、特に区域に含まれる部分については除外することとなっています。事業者の見解は動植物等の移動経路としての支障ないように検討し見直して参りますが、風車を設置する範囲は緑の回廊の中に入っている。それから、鳥獣保護区になっていたりする。計画を進めること自体は十分環境に配慮する、或いは動植物に配慮するっていうことで考え方をお聞きしたい。

横山会長： 事務局の方から何かありますか。

事務局： 環境影響評価が終わった後、個別法に基づいた許認可の手続きをとること

となるので、この評価をしたからといって、個別の法律をクリアできることを担保するものではありません。許可がおりないケースも出てくるかと思えます。

横山会長： ありがとうございます。審査会では、緑の回廊にかかっているのを何のコメントもなく通すわけにはいかないと思います。今回新しく出てきた資料では、最上町の緑の回廊にかかっていた部分は、削られているのですが、尾花沢のところは依然として事業地が設定されているので、やはり繰り返し何とかするようにしておく必要があるかと思えます。

中島委員： ありがとうございます。

横山会長： その辺、中島先生から言っていただいておりますので、よろしく願います。その他いかがでしょうか。

上木委員： 緑化する必要がある面積が全体ではどれくらいになるのか、どう緑化するか、まだ大雑把なのでわかりませんとしているが、いままで人為的な影響のなかったところに風車が立つということで、緑化をどう考えているかも重要じゃないかと思ってお聞きしたい。事業者の回答については植物の専門家から聞いてはどうですか。

横山会長： 一般論としてしか回答されていなくて、改変面積がまだわからない段階では難しい気はしますが。一方で、全く緑化しないのは難しいですね。無理やり緑化することによって、余計なものが入ることもありますし、地域の生物への影響が小さい種を選定したけれども種の単位で選定するので、同じ種だけ違う地域のものが入ることによる攪乱も最近あちこちで起きているみたいなので、本当に配慮しようと思ったらその場所で採取した、その場所にいる植物を使うのが一番理想的で、それを大面積について実施できるのかは大きい問題だと思うのです。ならば、いっそやらない選択肢も最近はあるのですが、自然に任せると法面の状況によっては、放置して崩れたりすることもあるかもしれない。外来種を持ってくるのはもっての外かもしれませんが、在来種を持ってきても結局、同じ問題が生じることになると思うので、難しい問題ではあるなと思えます。業者の見解を聞く必要があるので質問したいと思えます。

上木委員： よその国から来た外来種は避ける方策は考えてもらわなければならない。

横山会長： おっしゃる通りだと思います。改変部分については上木委員の方から、事業者にご意見もう1回言っていただいて、その上で私の方から緑化の計画について伺いたしたいと思います。

上木委員： ありがとうございます。

横山会長： その他いかがでしょうか。

東委員： 鳥のバードストライクについての既存の細かい計算がでていいる。これ、計算すると多分いろんなことがわかるのですよね。この図によれば、年間予測衝突数が高い青い部分、すべての可能性について計算した結果こういう設計してプランニングができることに基づいて、これが作られているのかということと、衝突が年間何回だったらいいか。これは一番濃い色のところでも、

0.01 から 0.1 なので、10 年、20 年かけておいて、1 羽か 2 羽という計算ですけどそれがいいのか、何か基準まであるのか疑問になったところです。計算することはできるけれども、どの段階でどう生かされるのか、鳥の専門家からお答えしていただければそれで納得できます。

横山会長： 江成委員の方から何かあります。

江成委員： 特にありません。

横山会長： これ、最近よく使われている球体モデルで計算するので、個人的な見解になるのであまり適切ではないかもしれませんが、ちょっと過小評価かなっていう気はしているのですよね。その飛来データも結局現地調査で得られたデータをベースにしているので、その時に見られればデータとして入れられますけど、例えば、観察している時間の中で、一羽もなければ、そこは通過しないとかゼロになるので、幾ら計算したって 0 は 0 ですから。計算の基になるデータの取り方が適切でないと、こういう予測もあまり意味をなさないかと思うのです。そこら辺が少し心配で、そういうのを使って大丈夫なのか。ただ、風力は基本的に大体皆これを使って予測していると思うので、他に何をを使うのかと言われると、どうしようもない部分はあると思うのです。後半の部分はもっと複雑な問題で、ゼロじゃなきゃ駄目なのか、それとも、一羽ならいいのかっていうのを、鳥の種類によって多分いろいろ違うと思うのですよね。大型の猛禽類みたいに数の少ない鳥は一羽でも当たって死んだら大変なことになり、種類による基準が違うと思うので、そこは難しい部分もあるかと思います。中途半端なコメントで申し訳ございませんが、これどうしまししょうか。やっぱり聞いてみますか。

東委員： 分布図例も、あまり親切じゃないなと感じていて、あくまでも例ですから、この改変区域の青いセンターは明らかに線に見えるけど面なのです。この事業に即した図であればまだ、説得力もあつたかもしれないけれど、紹介にしかなくてないです。やろうとしているのですって言ったほうがいいのかと思いますけど、不安材料にしかならない感じがしましたけれど、そこを突いても仕様がなかな。

横山会長： 江成委員の話の前に少し聞いていただいて説明を受けた上で、更に江成委員の方から、やはり予測がしっかりしていない、という話をしていただくとういと思うので、事業者の方には確認をしたいと思います。その他の全体的な事業計画に関するところ、これでも大丈夫ですか。

東委員： そうですね、この分割方法に関しては、ここで明示されてなくてもこういうふうに予定はあるということが確認できたので、それと、山形県が関わる部分は限られてくるので、そこは同時進行になっているので、これは仕方ないかなと思います。

横山会長： これで納得いただいたことで、今回、更に事業区域が山形県内はかなり小さくなったので、我々が言えることが減っている部分もあるかと思いますが、ただ言うべきことは言っていこうと思いますので、よろしく願います。あと、小杉委員の方からご質問いただいた件は、これでも大丈夫です

か。方法書の段階では詳しく決まっていません問題ではありますけれども。

小杉委員： 質問二つしていましたが、二つ目の方は直していただくことで。一つ目の方も少し詳しく、配慮書以降で機材などの搬入のために拡幅することで、事業区域として新たに追加すると述べられているけれど、鍋越沼付近にある幹線道路から風車までの工事道路を拡幅してくるが、緑の回廊を分断するような位置にありますので、特にこの道路は環境に対する影響が大きいのではないかと感じました。その点について事業者の方で、どのように考えているのか現時点の考えを答えていただきたい。以上です。

横山会長： その点について事業者を確認したいと思います。その他いかがでしょうか。

上木委員： 水の汚れに関する評価は工事中についてしかやらないのか、設置後はやらないことにしているのかを確認したいです。

横山会長： お願いします。私もこの点は、事業者の回答を気にしていたのですけれども、融雪に伴う流出雨量は降雨のそれよりも少ないのは、普通に言われていることなのか、余程回答は納得してないのですけれども。

上木委員： 工事中だけでなく、汚れた水を沈砂池に溜めるのかと思っていただけでも、凍結あるいは積雪がいっぱいあるときに急に大雨が降ってきたりすると、土砂が法面を滑り落ちたりする懸念があるのではないかと思う。

横山会長： それはご確認いただきたいと思います。

中島委員： 追加で、今の件は私も気になっているのですけれども、工事中とか斜面を切ってそこから土砂が流れてくることがあると、前に指摘したのですが、硫化鉄が多いところがあるので、そういうところから流れてくると、水が酸性になるはずなのですよ。短期間に一気に酸性になりますので、沈砂池の機能は大雨が降った時の機能もあるでしょうし、見た目の濁りをなくす機能なので、工事の規模が大きくなれば、場合によっては酸性の水が流れ出す可能性があることについて聞きたいと思います。

横山会長： わかりました。配慮書への知事意見の方にもその硫化鉄の話は入れていただいて、何か地質調査しますみたいなことが書いてありますけれども、その点もご確認いただきたいと思います。その他いかがでしょうか。

江成委員： 鳥が一羽死ぬのがいいのか十羽だと大丈夫なのかという話に対して、例えば種によってその種の存続確率も計算できる方法がわかってきて、例えば希少種について、計算できる方法が多いのでその種に対してのリスクは計算できると思うので、それは事業者に対して求めてもいいかなって思いました。

横山会長： どちらから言っていただきましょうかね。

東委員： はい、別な意見と予測のところで合わせてもいいかと思っています。

横山会長： よろしくお願いします。その他いかがでしょうか。時間も迫ってきていますので、特に追加でありますか。

池田委員： 緑の回廊の件。ここの部分、かなり重要な地域の割には調査地点とか調査の内容とかがちょっと薄いのではないのか。今後また、こういう事業ができたときに、こんな程度でいいのかと、前例になるかと思って。かなり調査されることに関しても動物とか他の調査をしても、重点的な項目ぐらい設けて

突っ込んだ状態にしてもらった方がいいのかなと思います。

横山会長： そういう意味ではたくさん風車が立つ計画ですけど、現状1事業として評価、審査していますので他の風力事業から比べると、この見劣りは言い過ぎかもしれませんが、調査の強度が弱い印象を持たれるのは確かにその通りかもしれない。その点については、緑の回廊に関してはいろいろなところから質問が出ますので、それに合わせてご確認いただければと思います。その他、特に追加でなければ、事前の打ち合わせ終了しいと思います。それでは続きまして事業者への質問に移りたいと思いますので、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、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、追加資料の説明)

横山会長： それではこちらからの事前質問も含めて、お伺いしたいと思います。まず、資料について概要をお話ししていただきましたので、鳥の衝突の軽減策についてお願いします。

東委員： 図の6-2-4が例だとしてご回答いただいたのですが、今回の事業をある程度モデル化したものなのかということで、青い線の改変区域に関しても、この図では全く線のように見えますけれども実は面だったとか、この黄色、緑、青というふうに色分けされていますが、いろんな風力発電機の立て方とともに計算をしつつ、今後の計画に反映されていくものなのか確認させていただきたい。

事業者： 今おっしゃっていただいた通り、ここの図2-6-4は正に例示でして、これから今方向性示させていただいて、現地調査をしっかりと達成して、この計算も鳥が飛んでいる飛翔高度と、あと飛翔の距離を基に計算するものになっているので、それを現地調査でしっかりと把握して、こういうふうにシミュレーションをしていくということになります。もちろんその上で、そのリスクが高いところとかよく通るところは図面化されますので、それをもってリスクが高いところを避けるとか、そういった検討もした上で、準備書をお出しする流れになって参ります。そういう意味では、事業計画ありきということで計算しましたではなく、その検討のためにこういう図面化して、位置とかそういったものを検討していくという過程も踏まえた上で準備書を出していくと、そうご理解いただければと思っています。

東委員： 種数とか羽数とかに関しては、江成委員に。

横山会長： 続きまして動植物生態系の予測評価に関する部分を含めて、江成委員の方からお願いします。

江成委員： 鳥の種ごとの存続確率ってある程度わかっていると思いますので、その存続確率が一羽ならいい、十羽ならダメとか人の価値観になってしまうので、その価値観の領域から少し離れるためにもリスクがどの程度あるのか計算す

ることが必要だと考えております。価値観で判断してはいけないと思います。その予測方法に関してこの方法書を見る限り、その方法が追加資料で鳥のものに関しては、その衝突確率の計算の仕方とかいろいろ出てきたのですが、その他哺乳類鳥類で両生類とかに関しては全く予測方法が示されていないので、正直、いろんなデータを取りますというのが妥当なのか妥当ではないのか判断ができないので、もう少し予測方法を示していただきたいのですが、これは今、具体的にどのような予測をする予定でいるのでしょうか。

事業者： 今おっしゃっていた、回答にも書かせていただいたのですが、フローとしては407ページ408ページに、一応こういう感じでというか、もう本当にまだ結果は出ていませんので、概要っていうか一般的なものしか書いてないのですがけれども、やはり基本的には昆虫類にしても哺乳類にしても両生類にしても、まずは直接改変されるかどうかを一つポイントとして考えています。そのために逆に言うと現地調査では、位置を全部記録して、それを落としてですね、実際事業計画と重ねて直接改変され、生息場が直接改変されるのかどうかというのを、予測していくということになります。当然、それが両生類の産卵も全部改変されていくことになると、これはものすごく影響があると思いますので、そういったことがないように事業計画を見直していくと。そういうことで影響低減を図っていくという考えでいます。

江成委員： 生息地が開発される改変されないかというよりも、その生息地を改変したことによって、種の生息地の、例えば3%が少ないとかは、それは人間の価値観で考えたら判断できなくて、結局判断するのはその種の存続に対してどの程度のリスクがあるのかを計算しなきゃいけないと思っているのですね。3%もその生物が生息する上でものすごい最適値の3%なのか、それほど適値ではない3%なのか、その3%って何の3%なのか、この方法書からはわからないので、その3%が、その種の存続に対してどの程度影響があるのかは、やっぱり計算しなきゃいけないと思っています。その計算方法は一切書かれていないので、その改変する面積が3%だから小さいっていうことは言えないと思っているのですけど。どうでしょうか。

事業者： まさにそのおっしゃった点、かなり国の審査とかでもいろいろと議論あるところで、実際改変される面積だけで全部語れるかっていうと、そうではないと私も思っています。ただ一方で、全部の種についてPVA（個体群絶滅可能性分析）的なものができるかっていうと、それも難しいというのもあると思いますので、例えば生態系という項目になりますけれども、428ページに、これも例示の図ですが、一応生態系として取り上げる注目種に関してはこれも面的ですけど、一応ポテンシャルマップみたいなものを作成させていただいて、これで好適地がどこっていうのを可視化した上で、それが実際どの程度改変されるのか、逆に言うと改変ポテンシャルが高いところをうまく改変を避けるとか、解析を加えることで生かして行きたいと思っています。

江成委員： それから両生類とか、鳥とかに関してはかなり出てきますけど、それ以外の例えば哺乳類に関してもこのようにやるっていう理解でいいですか。

事業者： そうですね重要な種ですね、現場で確認された、ある意味影響を受けそうな種に関しては、こういったことも可能だと思っています。ただ、今、方法書時点では、脆性体系の上位制の種と、典型性の種に関してこういう解析をしますよというふうに明示させていただいたので、ご指摘を踏まえて、現地調査も踏まえてですね、こういったポテンシャルマップっていうかポテンシャルの解析をしたほうがいいのかっていうのは、検討して行きたいというふうに思っています。

江成委員： できればこのポテンシャルマップを作る時の方法を、方法書に記載されたほうが、いろいろ書いていますけれども、それが全ての種に対して解析するのか、それとも他の種に対しては違う方法を使うのか、そういうことは、例えば鳥類、もっと大きな括りの哺乳類、爬虫類、両生類、鳥類でもいいですけど、もう少し詳細なこと書いていただけないと、その元データとなる取り方はいろいろな、何日間で何回やりますって書かれても、それがはっきり出たトーンなのか。料理は決まっていなくて材料はこのとおりですと言われても、その材料からその料理ができるのか判断できないので、その仕方を具体的に記載していただきたいです。

事業者： ご懸念の点、まさにその通りだと思いますけれど、一方で、おっしゃっていただいた調査した結果を基に、やっぱり、ある程度材料をそろえてから考えるっていう面もあると思いますので、そういった意味でも、今回、こう示させていただいていますけれども、調査結果を踏まえてまた準備書でご審議いただく機会があると思いますので、ぜひコメントいただければと思っています。

江成委員： 準備書では、その方法が記載されているっていうことで大丈夫ですか。

事業者： その辺の、今、マクセント(Maxent)のパラメーターの話ですとか、どういうデータ取りをしたのかというのも、そこに記載することになりますので、ご覧いただければと思います。

横山会長： 逆にその話だと、データがしっかりしていることが前提だと思いますので、ちゃんとしたデータが取れることが、まず大前提というところで、ぜひ、調査の方もしっかりとやっていただきたいと思います。続きまして、小杉委員の方からの質問について、拡幅道路の件よろしくお願ひします。

小杉委員： 小杉と申します。方法書の497ページに記載があります配慮書以降における区域の変更の経緯の中で、5番として機材搬入のため幹線道路から事業対象区域の間を拡幅道路として追加するという計画になっております。498ページに追加道路が黒い線で描かれていて、その中で私が心配しているところが、方法書の後ろの方に添付されている資料86ページ、山形と宮城の県境のところに地図の上では、鍋越沼とその付近にある道路が拡幅される計画になっています。この部分は、資料86の地図で見ると緑の回廊をほぼ分断するような位置関係になっており、緑の回廊に対する影響はかなり大きくなるのではないかと懸念しております。事前質問の回答としては、今後、調査とか、関係機関との協議によって必要箇所のみにしていくという、全般的なお答え

をいただいたけれども、私は特に、鍋越峠の道路に関しては、環境への影響が大きいのではないかと心配しており、その点に関して、現時点で何かお考えがありましたらお聞かせいただきたい。

事業者： この道路の拡幅の可能性がある場所ということで、対象事業を実施計画に入れてお示ししております。可能性と申し上げている理由、幾つかございまして、そのうち一つは、まだ環境影響評価の現地調査を終えておりませんので、どこが環境の負荷が大きいのか、小さいのか、分かっていないというところがございます。もう一つ、土地関係では主に国有林が多く占めているけれども国有林との土地をお借りする契約もこれから手続きになりますので、まだ不確定の要素がございまして。ということで、今の可能性のあるところをお示ししております。今の、ご質問いただいております鍋越沼付近のところにつきましては、現状二つのルートをお示ししておりますけれども、今後の環境影響の調査、予測評価の結果でしたり、土地をお借りする契約等も踏まえて、この辺りの必ずしも二本、改変するというわけではございません。今後、結果を踏まえて一本にするとか別のルートにするとかも考えていきたいと思っております。事業者としましては、なるべく環境影響が小さくなるという方向で考えていく方針はございますので、付け加えさせていただければと思います。

横山会長： よろしいですか。

小杉委員： はい、ありがとうございます。

横山会長： それでは緑の回廊に関連しての、中島委員の方から、ご質問をお願いします。

中島委員： 今に関連していると思っておりますけれども、この地域は鳥獣保護区に指定されていたりとか宮城県のゾーニングマップとか、そこでも優先地域になっていたり、十分に自然豊かなところになりますけれども、宮城県知事の意見が445ページに載っています。そこの三つ目にも緑の回廊であるとか、保安林とか、鳥獣保護区に指定されているため、見直しをおこなうこととする。特に緑の回廊については動植物の移動経路として、森林等の連続性が確保される必要があるため事業区域から除外すること、という強い意見が出ています。それに対して、事業者の方としては検討して、見直して参りますということですが、今回、事業区域としてはまだ少し、緑の回廊のところも残っているけれども、そのあたりの考え方とかを、お聞きしたいと思っております。

事業者： 緑の回廊につきましては配慮書から方法書にかけて、一部、こちらの図面でいうと中央の部分を事業対象、事業実施区域から外しております。その理由としましては、地形を見ますとかなり急峻な地形があるところがございます。つまり、環境影響への負荷が大きくなるというふうに、現時点で予想されておりますので、外したという経緯がございます。その他の範囲につきましては、まだ緑の回廊の中に計画地を入れているのですが、ちょうど山形県の審査会と並行して宮城県の審査会を進めていただいているのですが、弊社の考え方としてとしましては、まずは緑の回廊の現地調査をやら

せていただいて、どういう環境なのかどういうハビタットがあるのかなど、把握して、予測評価をして、予測評価した結果、甚大な影響ある場合は、レイアウトを変えて影響を小さくするとか、風車の本数を減らして影響小さくする、ということを考えております。そういった、繰り返しになってしまい恐縮ですけれども、まだ現状がどういう環境なのかどういう動物の利用状況なのかまだわからない部分もございますので、方法書の段階では、まだ緑の回廊に一部事業対象、事業実施区域がかかるような計画ということで考えているところでございます。

横山会長： 今の回答でよろしいでしょうか。その次、緑の回廊の更に関係で、調査地点について池田委員の方からお願いします。

池田委員： 緑の回廊の件に関して追加でお願いしたいことですが、ご存知のとおり重要な地域なので、その辺の調査を念入りにやって欲しいと思っております。それで一つ項目ができるぐらい、緑の回廊に関する調査のデータ、方法書に関して示していただければと思うほどです。調査の範囲のですけども、緑の回廊、あと鳥獣保護区とか地域も入っているので、その辺は説明お願いしたいところです。

横山会長： いかがですか。よろしいですか。

事業者： ご指摘の通り、自然豊かな場所だということは認識していますので、緑の回廊も含めてしっかりと調査していきたいというふうに考えています。

横山会長： 続きまして改変面積とそれから先に沈砂池の件について上木委員から。

上木委員： 沈砂池についての質問です。工事中の影響は評価するが、風車が設置された後は評価の対象に入っていないので、設置後は濁った水や土砂などが沈砂池に流れてくることはないという前提で沈砂池を撤去すると思ったのですが。工事中に沈砂池は設置するけれども、そのあと風車が設置されている間もずっと沈砂池はあるとの理解でよろしいですか。

事業者： そうですね。沈砂池については工事終了後も適切に維持するという予定です。

上木委員： 濁り水については工事中についてしか影響評価しないことになっているため、設置した後、風車が動き始めた後は濁り水が出るかどうかといったことは検討しないというふうに理解していました。工事が終わったからといってすぐに地盤が安定するというわけではなく、濁り水は出ると思ったのですが。そうすると、評価対象には入っていないけれども、沈砂池として機能させるために沈砂池はずっとそこにおいて、土砂が出てきたときはそこに集めるという考え方になるのかと思います。雪が多いところでもあり、沈砂池が雪で埋まっている時期に、周辺の雪が一気に融けたり雨が土砂降りになったりした場合、沈砂池の中に土砂が溜まらないで、その上を流下する危険性を考えなくていいのかという質問だったのですけど。

事業者： 沈砂池に関しましては、土砂が流れて濁った水が流れないようにということで、融雪時期に関しては表面の水が流れて土砂を含まずに、通常流れていくと思いますので、融雪時期は、ある程度積もった時期は雨が降った時に

雨が流れるような道を伝って流れていきますので、そこに土砂が大量に含まれていくということはあまり考えづらい、要するに表面が雪で覆われている状況ですね。はい。

上木委員： どういうところに沈砂池があるかということになるかと思うのですが、濁り水がそのまま法面を流れてしまい、山の斜面を滑り落ちるといったことがなければいいと思いますが。

横山会長： よろしいですか。続きまして本事業の改変面積についてはまだ現状がわからないということで、私の方で質問させていただきますが、改変する時の緑化計画について、基本方針としては地域の生物の影響の小さい種を選定することで考えられているが、もう少し具体的に、もちろん在来種が選定できればいいですけども、在来種選定したからいいという問題でもないと思うのです。その辺りの方針について、もう少し具体的なコートがないかを気にしているところなんですけども、その点はいかがですか。

事業者： まさにご指摘の通りですね、実際緑化するのはもちろん、土砂が流れ出ないようにとか、そういう目的のために実施しますので、必ずしも在来種が良い場合でないこともあると思います。その上で、パッとでて、侵略の低い外来種を使うのもありえると正直思っています。それは実際今後、関係機関とも協議して、その種の方、選定していきたいと思っておりますけれども、また在来種にこだわらず侵略性の低い外来種を使うのも、候補としては入っていると思います。一方で、例えば侵略の高い外来種を使っているとか、在来種でも海外産の種いっぱい使っているやつを使うと、予期せぬものが入ったりすることがある。結構現場でも見ると思っていますので、そういった可能性の低い、種を使う、もしくはそれこそ侵略性の低い外来種を使う選択肢も含めて考えていきたいと今のところ思っています。

横山会長： その点の、方針については、次の準備書の段階ではかなり明確にさせていただきたいと思っております。場合によっては、例えば緑化に種子を使わない方法もあり得るかと思うのですよね。面積によると思いますが現地で回復を待つのも一つの方法だと思いますし、ぜひご検討いただきたいと思います。あと、先ほどの雪の件に関してはお伺いしていると、多雪地帯でのいろんな現象に関して、もう少し考えを深めたほうがいいと思うところもあり、雪の少ないところと多雪地とでは、融雪の仕方とかも大分違うと思います。単純に雪が積もって雪が融けるといっただけのことではないと思うのです。その辺りのことについては、より慎重にご検討いただきたいと思います。その他、委員の先生方からいかがでしょうか。

中島委員： 先ほどの沈砂池のところで補足の質問というか、指摘をさせていただければと思います。沈砂池の大きさとか一般的なものだと思うので、前回の時も指摘させていただいたのですが、このあたりの地質が火山灰を中心として、非常に柔らかく、しかも中に硫化鉄なんか非常に多い。道を歩いていても鉱脈なんか所々見えたりするようなどころでもあります。もう一つ、火山灰自体が風化をして、専門的な鉱物のためで恐縮ですけどモンモリロナイトみた

いなものがたくさん入っているところがあります。そういうところを一度、剥ぎ取るとそこから雨で流れだして、沈砂池に流れたとしても、硫化物が多いところを流れると水自体すぐ酸性になりますし、それから水が一部入ったような地盤っていうのは、特にモンモリロナイトが多いところは、すぐひび割れて、それから膨れたり縮んだりして割れていくので非常に厄介な地質だと思うのです。なので、工事用の道路の拡幅は十分気をつけていただきたいし、沈砂池自体も規格通り作ったからいいじゃなく、それ以上のものが起こる可能性がありますので、そこは十分に気をつけていただければと思います。

事業者： 具体的には、工事に向けてボーリング調査等をやるのですが、タイミングがまだ先にはなってしまうのですが、そういったものもやります。あと一般論としてそういうご意見を今日頂戴いたしましたので、土木の設計をする際にもしっかりと、そういう認識を持って、配慮して検討を進めていきたいと思います。

横山会長： はい。ありがとうございます。その他、いかがでしょうか。はい。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います。事業者の皆様を退出して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： それでは、委員の皆様から他にご意見はございますか。

江成委員： 答えの中で、方法書の中で予測方法を決めてしまうと、次の準備書のほうで耐えられないっていう話を与えていただいたと思うのですが、それはどうということかとずうっと考えていて、ここで確定してしまうと変えられないっていうことで、選べない。

横山会長： 多分何か理由が必要じゃないかと思っているかと思うのですが、そういう例は全くないわけじゃない気がするのですがね。結構、書いていることが違うこともあるし、データを見て、適切な方法は決まってくると思うので、準備書の段階で調査した結果こういうデータが出てきたので方法書で公開したけどもこういう解析の方が適切だからこっちにしたと、経緯がわかるように書けば、別にどの段階で変えても構わない。その変えたことが論理的に、こういうことに基づいて変えたのですとさえわかればいいと思うのですよね。どういう思考過程がその方法書から準備書段階になったのかがわかるようになっていけば、別に問題ないかなと思うのですがね。その辺はいかがですか、事務局の方。

事務局： 今回、配慮書から方法書にどういう理由で変えたって載っていますので、それは準備書の段階で理由がつけば、こう変えましたっていうことはありだと思います。

横山会長： むしろ、きちんと書かれている方が、我々も読んでいてわかりやすいですし、その方がいいのかなと思います。論理的が大事だと思いますので、ぜひそうしていただきたいと思います。その他いかがでしょうか。視点がたくさんあって、難しいですけども、しかも大規模な開発なので、なかなか全体を

理解して評価できているかどうかは難しい部分がありますが、特に配慮書から方法書段階なのでどうしても不確定な部分がありますから、そういったところを踏まえつつも、準備書でどういうデータが出てきたらどういう解析をするのが明確になるような形で、しっかりと直していただく。個々の件について、きちんとここで指摘された点を準備書に反映していくような形で、準備書を作成していただくように、意見を出したいと思います。そういった形で審査会の意見はまとめさせていただきたいと思います。よろしいでしょうか。まとめ方についてはよろしければ、私の方にご一任いただきたいと思いますけども。（各委員了承）

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えます。よろしくお願ひいたします。

Ⅱ（仮称）栗子山風力発電事業 環境影響評価方法書について

横山会長： それでは、次の議題として（仮称）栗子山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議論を進めたいと思えます。初めに、事務局から事業の概要と配布資料の説明をお願いいたします。

事務局：（事業概要及び配布資料について説明）

横山会長： それでは先ほどと同じように、事業者に入室していただく前に本案件について、意見交換を行いたいと思えます。方法書に対する事前質問意見を含め、意見交換を行い事業者へ直接回答を求める内容を精査していただきたいと思います。また、審議については、当審査会の配慮書の内容について議論したことを踏まえ事業者が方法書で選定した調査項目の是非、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。時間は20分程度を目安とさせていただきますが、かなり前の審査に似た部分があると思えますので類似した整理の仕方をさせていただいてなるべく早めに、事業者の方呼んでお話を伺いたいと思えますのでよろしくお願ひいたします。まずは、東委員の事前質問についてですけども、いかがでしょうか。

東委員： 一つ目は現時点では、地中埋設ではないと思うんですけど。2番目の質問について、搬入路が一つ。南側に一つ増えているのですね、今回。西栗子トンネルを通過できない可能性が想定されたことから増えているのですが、ここ、いちご米沢板谷ECO発電事業の事業実施区域、稼働していますかどうか事務局でご存じだったら教えてください。

事務局：（まだ動いてない。）

東委員： 予定ですかねこれも。方法書の20ページに、いちご米沢板谷ECO発電事業の事業区域は搬入経路が無いのでどうやって作ったのか。まだ稼働してないとしたら、その事業との繋がりが気になったわけで、トンネルが使えなかった場合の搬入路について、搬入路が変わることによって当然発電機を立てる位置の予定も変わるのかなということですけども、それもすべて準備書にならないとわかりませんと言われたら終わりです。

横山会長： 搬入路に関しては小杉委員の方からもご意見が出ていますし、先ほどのい

ちご米沢板谷 ECO 発電事業については上木委員の方からもご意見をいただいています。これらについてはいかがですか。

上木委員： 累積的影響というのは、前の経済産業大臣意見への事業者の見解と同じような回答というの。

横山会長： 必要あるかなっていう気はしますけど。やっぱり累積的影響がすごく問題になる部分で、我々もどういうふうに評価するのか難しい部分もあって回答がないのですけども、何かしてよねってことは繰り返し言うべきだと思いますので、ご意見だけ聞いていただければと思います。小杉委員の方から搬入路の件に関してですが、これはいかがでしょうか。

小杉委員： それは事業者からの回答で大丈夫です。

横山会長： 大丈夫ですか。ありがとうございます。続いて上木委員の沈砂池の件については、ご質問していただいた方がいいですよ。お願いします。これも冬は養生して休工にするだろうけど、その間、沈砂池の方に何も水が入らない状態になるのはどうなのかなと思います。この辺については少し詳しく聞いたほうがいいと思いました。よろしくお願いします。次、東委員の隧道の件についてですけども。

東委員： 栗子山隧道の件に関しては、今回の追加資料の中でも、一般からいただいた意見の中でも、随分懸念する声も出ていますし、写真を見せていただきましたが、林道にさえなっていない所ですよ。ここを搬入路として整備するのは、ご配慮いただきたいとのことだけです。

横山会長： これは多分、搬入路にしないほうがいいだろうとのことですよ。それはご意見をいただいたらいいかなと思います。続きまして江成委員の方から、先ほどと似たような意見もあると思いますけども、お願いします。

江成委員： コウモリの方、この機材設置しますということ納得しました。納得していないのはやっぱり予測方法が書かれていない部分なので一点に絞ってコメントしたいと思います。

横山会長： ありがとうございます。続いて最後の上木委員のここは先ほどと同じで、私の方から聞かせていただきますので、よろしく願いいたします。その他、事前質問外でも結構です。何かお気づきの点がございましたらどうぞ。

池田委員： 一つが、340 ページで現地調査の期間ですけれども、雪解け後すぐに出るので、これは早春、雪解け後も追加していただきたいと思っています。それが一点と、できれば事業者が、調査対象期間を明示していただきたいと思います。植物の出る期間は違うので。もう一点が、触れ合いの場の関係ですけど 316 ページで、騒音とか振動の調査地点ですけれども、米沢スキー場って 12 月の中下旬頃オープンするんですよ。工事期間を見ると 12 月が入っているのです。夏はファミリーゴルフもして利用客も来るようだったので、ここの地点見ると騒音振動調査地点のピンクの丸のところ、ここは外れているんですよ、工事用資材等の搬入の。この辺を入れなくていいのかと、必要なものではないかと思ったので。

横山会長： 今の点は、追加で質問をしていただきたいと思いますのでよろしく願い

します。その他、いかがでしょうか。

上木委員： 累積についてはいかがですか。

横山会長： 累積については、上木委員から聞いていただきたいと思います。

中島委員： 質問というより指摘になるのですが、スキー場が二つありますが、このあたりの地形は基本的に非常に急峻な地形で、地形図を細かく見ると地すべりってというか、岩盤がずり落ちて溜まったような地形に思えます。ちょっと緩い地盤の上に、斜面に立っている感じはします。そういうところを、道路拡幅すると余計な現象が起こるのではないかと心配懸念されますけれども、そういう指摘があるということだけ、言いたいと思います。

横山会長： ぜひそれはコメントしていただきたいと思います。それではその他いかがでしょうか。特に追加でご意見がなければ、事業者の方に入っていて、事業者への質問の方に移らせていただきたいと思いますがよろしいですか。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、追加資料の説明)

横山会長： それでは、事前質問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、委員の皆様から質問をお願いしたいと思います。まず、搬入路について東委員の方からお願いいたします。

東委員： 搬入路についての質問です。この度、配慮書から大きく変わって、一番南側の部分の搬入路が追加されました。トンネル内通過できない可能性も想定されるということでしたけれども、既に別のスキー場近くの別の発電所の計画が方法書の中で、平成元年に稼働していると書かれているのですが、実際のところ稼働してないのですか。

事業者： まだ

東委員： まだ、まだ工事を行っているのですか。

事業者： 工事中で

東委員： 工事中ですか。このいちご風力発電に関わる、特に搬入路みたいなのは事業計画としては、地図にないですけども機材は搬入しているわけですね。

事業者： いちご ECO エナジーさんの方ですけども、機材の搬入をいたしておりまして、現在建設工事を行っているところと伺っております。

東委員： 規模としてはずっと小さいのかもしれませんが、搬入路って、特に今回の事業で拡幅しなくても使えるような搬入路にはなってないですかね。いちごさんに関しては。

事業者： はい。いちご ECO エナジーさんが採用されている風力発電機と、弊社が検討している風力発電機が、また異なるものでございますので、ちょっとそれをそのまま活用できるかどうかというのは、検討が必要かと思っております。

東 委 員： わかりました、ありがとうございます。それでは、そのついでに、その南側だけでなく、北側の搬入路についても、お聞きしていいでしょうか。一番北側の栗子の隧道のところの搬入路ですけれども、今回いただいた写真を見ても明らかですけれども、やはり栗子山隧道はハイキングコースとしての位置付けもありますし一般の方からの意見も多く出されています。知事意見にもあったかもしれません。ここは、搬入路としてはふさわしくないのではないかと判断いたしますけれどもいかがでしょうか。

事 業 者： 搬入の候補として、今ですとね複数箇所を示させていただいておまして、弊社の方の認識といたしましても、まだ確定的なことを申し上げられるような段階ではございませんが、優先度としては低い搬入路というふうに考えております。一方で他の搬入路候補地、候補の道につきましても、現在地権者特定の調査ですとか、後は航空測量等を行いまして、最も搬入路として使えるような安全性の高い道というものを、順序付けを、まさに今行っているところでございます。ですので、今後ですとねそういったもろもろの調査を踏まえまして、搬入路として適した道を選定していくことになろうかと思えます。

東 委 員： コメント南側戻って申し訳ないですけれども、新しく一番南側の搬入路、栗子国際スキー場のところ想定している理由として、このトンネル使えないっていうことは、この写真、今日いただいたイメージ写真の6番のところにある搬入路、明神峠ルート方向というこの部分ですが、これに代わるものというふうに考えていいでしょうか。

事 業 者： ご認識の通りです。6番といいますより、このトンネル以降、トンネルよりも西側の搬入路が使えない、トンネルが通過できないとなった場合の搬入路案ということにはなります。

東 委 員： わかりました。なるべく改変の少ない、安全な搬入経路があるといいなと思います。

横山会長： それでは続きまして濁水沈砂池の件と、それから累積的影響について、上木委員の方からお願いします。

上木委員： 事業地の土砂を沈砂池に集約するというので、一つは、一晩で何百ミリもの豪雨があるときの対応は今後協議するというので、対応の仕方は何か考えることができるのでしょうか。今の沈砂池の能力を超える豪雨が降ってしまった場合、対応の工夫はありますか。それともう一つは、工事の後、稼働した後は沈砂池を撤去してしまうのか、そのまま沈砂池として残すのかを知りたい。

事 業 者： まず、最初の質問でございますけれども、基本的には山形県さんと、林地開発許可申請の中で、どのような造成計画にして、どのような水に対する対策を施していくかというのを協議していくことになろうかと思えます。現状といたしましては、今、サイトの事業予定地の方の航空測量などを行いまして、今後、どのような造成がより環境への影響も少なく、というようなプランをこれから作っていくような段階でございますので、そういったプランも山形県さんと相談をしながら、雨水対策等、検討していきたいと考えており

ます。沈砂池についてすいません、回答いたします。はい。2点目の沈砂池管理方法ですけども、こちらの方はそのまま残すような形を想定しております。基本的には切土や、盛土箇所は緑地、緑化なり、チップ材の撒き均しなどで濁水の防止をかけた上で、基本的にはそのヤードを囲むように、排水路等と接続する、そんな形で沈砂池は残るという状況を想定しております。

上木委員： 冬季は休工と書いてあるのですが、できあがって工事が終わった後の冬季はどういう状態になるのか。沈砂池に土砂が流れてきたらそこに溜める機能は残すということで、そのまま沈砂池を残すと思うのだが、凍結とか積雪とかがあった場合は、濁り水がその上を流れていかないか心配です。

事業者： 沈砂池の構造ですけども、濁質を一時的にそこで落として、少し大きな粒径のものを、山の斜面を流下させないように、砂を基本的に固結するものとして考えておりました。基本的に大規模工事もしくは融雪時等の少し大きな規模の流量につきましては基本的に排水対策として、下流側の河川協議で流量を変化させないようにというところで、整備されますので、そちらの河川協議側で今回、計画している事業の改変が大きい場合には、貯留池、濁質だけを検討する場ではなくて、水の流量を河川側で変えない貯留池の要求をされることになるかと思っております。ただ私どもが開発している事業計画では、それほどの規模にはならないということで、基本的には今回の沈砂池というのは、あくまで大きな粒径の土砂をポケットして、山側、それから谷川に流下させないというようなことを想定しているものでございます。

上木委員： 県と相談しながら総合的に対応していく考え方であるということで理解しました。次は先ほどの質問と被るのですが、他に隣接する区域で同じような風力発電があって、配られた資料では令和元年度に発電を開始しているはずの発電事業があるようですが、配慮書の大臣意見の中でも累積的な影響について考えなさいという意見があったのですが。今後どのように関わっていくのか、方法書の中には累積的な影響についても、どう対応していくか記述されていないので、これから工事が被るとか同時期の工事はなくとも、どういうことが起こりうるか考えてもらったほうがいいと思います。

事業者： いちごECOさんの方は現在工事中ということですけども、当方のこの栗子山の事業の準備書の段階で、いちごECOさんから得られる情報というのは、積極的に収集していきたいと考えております。その時点で、適切に予測評価をしていきたいと思っております。

上木委員： 配慮書のときもそういった意見が既に出ているわけですけども、何か累積的な影響があるのではないかという懸念があると思います。今回も同じような見解になっていると思うのですが、ぜひ明確な見解を出してもらいたい。

事業者： 基本的には、騒音ですとか、景観ですとか、そういったところでの累積的な影響ということでの予測評価については検討していくということを考えております。

横山会長： それでは次に、動植物生態系の予測評価について江成委員からお願いしま

す。

江成委員： 追加資料を提出していただいたけれども、この方法書で影響予測の評価をどのような方法でやるのかが重要だと考えています。ここに書かれていることは、どうやって予測するためのデータを取りますまでは書かれているのですが、その先の予測方法が一切書かれていないので、元となるデータの取り方が妥当なのか妥当じゃないのかが判断できない。予測の方法について、現段階で決まっているものがあれば、ここで話ししていただきたいのが一点、方法書にそういうことを書くべきだと私は考えておりますっていう意見です。まず、どうやって影響予測をするのか、例えばこの別紙の鳥に関しては書かれています、哺乳類に関しては、まだ一切書かれていませんし、今まで話されてきたその累積的影響についてもどのように、それを予測して評価するのかっていうのができていけませんので、今ここで話しただけの部分があれば話しいただきたいです。

事業者： 別紙の方では生態系の予測、項目として上位種ですとクマタカ。典型性ですとカラス類又はウグイスということで示させていただきましたけれども、それ以外の動物或いは植物ということについては、基本的には、県や国のレッドデータブックなどで該当するような重要種ですね、いわゆる貴重種、こちらの方に注目をして事業によって改変が生じますけれども、それに伴ってどの程度消失をするとか、そういった影響予測を行っていく予定でございます。先ほどの累積的影響と言うところの話については、現状渡り鳥などが影響としては想定されるかと思っておりますけれども、そちらについては方法書の方にもちょっと記載をしたりしましたけれども、事業実施区域周辺も含めて調査地点を広く設定しております。その中で、飛翔の方向ですとか飛翔の高度というのもデータとして取得していて、渡り鳥への定性的な予測にはなると思っておりますけれども検討していきたいと思っております。

江成委員： その影響はリスク評価なので、定性的なものも重要だと思うのですが、定量的な方が重要だと思っていて、どの程度影響があるかないかではなくて、結局どんなことをやっても影響があるので、その影響がどの程度なのか数値で示す必要があると考えています。今のご回答ですと哺乳類に関してどの程度消失するのかを計算しますってお話だったのですが、それをどうやって計算するかを教えてくださいたいというのと、こういうのに記載していただきたいっていうのが私からの意見にして、それは今、このままでというのは今のご回答の感じだと難しそうだったんで、準備書の段階ではしっかりと記載していただけるっていうことでよいでしょうか。

事業者： 哺乳類だとか、両生爬虫類だとかそういった足元を、地べたを主に使うものについては、基本的には植生ごとに、一通り調査をする形には考えております。それと改変面積を重ね合わせて、定量的にどの程度の改変があって、それぞれの種が利用する環境がどの程度消失する、もしくは質が低下するところを、定量的には判断するのと、ただそれだけでは判断なかなかできないので、定性的な予測と組み合わせて、最終的な予測評価としていこう

と考えております。

江成委員： 改変面積が3%、数パーセントしかなくて、だから影響が小さいとは言い切れないとされていて、結局その数パーセントがその動物にとってもものすごく貴重な生息地だったら、その種に対してはとても大きいと思いますので、一体どの程度の消失リスクがあるのかっていうのを、あるかないかではなくて、実際具体的数値で示していただきたいと考えております。

横山会長： 続きまして私の方から、緑化の計画についてお伺いしたいのですが、緑化資材についてはまだ検討中とのことですが、どういう方針で緑化をするのか、ある程度決まっていることがあれば、この段階でご表明いただきたいと思うのですが。

事業者： 事業計画上ですと、まだ実際に事業計画もこれからなので、施工するゼネコンさんとかも特定もこれからということなので、ちょっと私ども事業者の方からしても実際にどう、どれほどの緑化資材を投入できるか、というのがちょっとお答えできかねる状態で、準備書の段階でも、まだ多分その結果をもとに、そのあと事業コスト等が変更する可能性があるので、実際の特定は準備書段階から評価書の間ぐらいにならないと明確な答えができかねる状態でございます。基本的には、なかなかこのアセスの手続きの中でも、濁水の話と緑化の話がトレードオフになっているところがありまして、早期緑化をするためには、外来牧草を吹いた方が濁水は抑えられるという状況がございます。それは今回の風力発電事業につきましては、山の尾根上で、実質、計画している事業ですので、特に尾根から下流側の斜面の方に与える影響というのが、かなりインパクトがあると思っていて、事業者としてはできる限り法面の安定を優先させたいという希望はございます。ただ、植生面での環境インパクト特に外来種の移入みたいなものの影響も考えますと、なかなか全量在来種特に地域の種子を例えば採ってですね、やるとなると、なかなかその着工まで2年か3年計画で生産していかないと間に合わないところがございしますが、実情は手続き上、事業評価書段階からでないと実際に施工する業者さんが決められないというところがございますので、明確にお答えはできないところがございますが、できる限り国内の入手可能な在来種、例えばヨモギですとか、もしかすると少し南の方の生産の種子になるかもしれませんが、そういう在来種の種子を使った緑化を試みたいというところで考えていると、現状でお答えできるところは以上です。

横山会長： 評価書段階になると我々も何も言えなくなって難しい部分がありますが、今お答えいただき大体把握されていると思っておりますけど、在来種子使うにしても遠く離れたものを使うというのは何かこちらも気持ちが悪い。特に南方系の集団のものを使うと定着もうまくいかないかもしれない、ということもありますので、そのあたりは地域特性も踏まえた上で、慎重にご検討いただきたいと思っております。続きまして池田委員の方から調査期間と調査場所お願いします。

池田委員： 私の方からは、植物の調査期間についてお願いがあります。ページで言う

と 340 ページですけれども、植物の調査に関して調査期間が年 3 回予定されていて、春夏秋、山形県の場合は雪解け後に重要な植物が見られますので、早春の調査を入れていただきたい。雪解け後すぐですね。その他、春夏秋のおおよその、いつからいつ。何月から何月を春としているのかっていうのを記載していただきたいというお願いがあります。

事業者： こちらの事業地、山形県福島県の県境の山陵地・脊梁地ということで、かなり雪も多い場所ですけれども、春につきましては、雪解けするのが 4 月の下旬、5 月に入ってからぐらいかと考えております。非常に短い期間ではあるけれども 5 月、4 月から 5 月ぐらいのところを春ということで、今考えているところです。早春との位置付けのなかなか難しいところがあると思うけれども。雪深い地域で早春をねらっての調査というのは、難しい部分もあるのかなと思っています。

池田委員： こういう地帯だと植物の生育が、特に早春植物はあつという間ですので、調査の期間については注視していただきたいと思います。早春にかなり植物出ますので、その辺を理解していただければと思います。もう一つは 316 ページですけれども、騒音振動調査の地点のことです。この中で、騒音振動調査地点、工事用資材などの搬出入のポイント、調査ポイントに、米沢スキー場がプロットされてないですが米沢スキー場は 12 月の中下旬から稼働します。夏はファミリーゴルフとか人の出入りが観光施設としてあるところですが、工事期間を見ると 12 月も入っているので、工程の中に。その場合、一つは調査しなくていいのか。この 12 月の段階でもう、工事資材は運搬しているからいいのか、その辺をお聞きしたいです。

事業者： 工事用資材の搬出入につきましては、今ほどご指摘いただきました米沢スキー場のところは入り口のところに、住宅等の民家が、今ない状態でして、なのでここから図面上もう少しあの、西側ですね、二番という幹線道路の住宅のところで、車両の騒音の影響を見ようということで考えさせていただきます。利用条件につきましては、こちらの方から入った場合ということで、中のほうのペンション群の方ですね。

池田委員： その辺が曖昧で、栗子の方は 3 地点取られています、栗子国際の下の集落の方ですね。冬は休工するからと思ったけども、実際は 12 月もするので、スキー場がもう稼働してしまいますから、その前に人の出入りが結構あるので、気になったところです。

事業者： 搬出入については、そちらに住宅などがあって、現に 24 時間お住まいの方がおられて、そこに工事用車両が通過する時間帯とか台数とかどう変わるかを想定し 2 番に設定しました。今ご指摘いただいたのは、スキー場の利用とか夏季のゴルフの利用とか一時的な利用が増えるのでそれを含めてのご指摘とお伺いしましたので、準備書までこちら含めて配布させていただきます。

横山会長： 最後に中島委員の方から、地形についてご質問をお願いします。

中島委員： 先ほども事業者の方から言葉が出てきましたが、風車設置するのは尾根沿いであると、きつい地形であると地形図からもわかります。尾根の工事も、

そこに搬入する道がどこになるのかが非常に気になるのですが、大きな候補地になると思いますがけれども、北と南のスキー場のところ、例えば 188 ページの図面を見ると栗子国際のところは多分、土石流の危険渓流の範囲とかになっていると思いますし、そういうところを道路、一部拡幅しながら上っていたり尾根を削ったりすると非常に危ないなって思います。今、栗子国際は休業中ってことですね。

事業者：（はい。）

中島委員： 人は、住んでないですね。今、施設によって影響が懸念される場所だと思います。それからもう一つ北側の米沢スキー場は、やっぱり、この道路沿いに問題があって、おそらくこの範囲内でちょっと地滑りの影響あると、ゲレンデの斜面とか尾根挟んで北側とか、地滑りの影響あると感じますけれども。こういうところを道路拡幅したり、尾根を削ったりっていうことになると、非常に土砂災害が懸念されますので、ある程度認識をされてはいると思いますが、十二分に気をつけていただいて、ご指摘をさせていただきたい。

横山会長： ありがとうございます。その他、委員の先生方からいかがでしょうか。

江成委員： 定量的な方法で思い出したけれども、コウモリに対してバットストライクの評価をどうするのかと、バードストライクをどのように影響評価するのかと、累積的影響についてどのように定量的にするのかは次の準備書のときまでに、具体的な方法を含めて準備書の方に記載していただきたいと思っております。

事業者： コウモリのバットストライクについては、鳥のようにできるっていう意見もあるんですけども、実際は夜間、高高度でどれぐらいの飛翔例数があるかだとかそういった調査というのは、この中でもやっていこうと考えているんですけども、衝突確率を計算する上では GIS 上で各メッシュの飛翔のどれぐらい距離を飛んでいるかっていうところまで出さないといけないんで、なかなかコウモリを夜間ではなかなか出せない、ちょっとバットストライクの衝突確率は難しいかなと、いろいろ検討はされていますので、これからの調査をやってみて、そういった知見ができればですが、現状では難しいかなと。

江成委員： 調査とサウンドメーターをかけて、いろいろと調査されることが書かれていますので、サウンドメーターのデータをどう生かすのかをもう少し具体的に、例えばその衝突確率をできないにしても、何か定量的なものを、代替として載せるとかそういう検討していただきたいと思っております。

横山会長： 事業者様よろしくお願ひいたします。それでは質問は以上でおしまいになります。事業者の皆様退出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ございますか。それでは審査会の意見をまとめたいと思います。先ほどの宮城山形北部と同じような、規模は違いますがセッティングとして同じような形で尾根沿いの風力事業ですので、類似した問題点が多々あると思います。そういったところを踏まえて先ほどの宮城

山形北部と同様のまとめになるかと思えますけども、ここは特殊だということ、先ほど歴史的な隧道の問題とか個々の問題もありますので、その辺を踏まえて、案を取りまとめたいと思います。まとめ方については先ほど同様会長一任でさせていただきたいと思えますよろしいでしょうか。（各委員了承）

ありがとうございます。ではそのようにさせていただきたいと思えます。それでは本日の審議に基づいて案を取りまとめて県に提出したいと思えます。その他事務局から何かございますか。ないですか。それではこれで本日の審議を終了としたいと思えます。皆様から積極的なご審議いただきありがとうございました。

（終了：午後 3 時 55 分）