

## 令和2年度 宮城県環境影響評価技術審査会 会議録

- 1 日時 令和2年6月18日（木）午後2時から午後5時まで
- 2 場所 WEB会議  
(宮城県庁行政庁舎18階サテライトオフィス)
- 3 出席委員（12名）※オンラインによる出席  
石井 慶造 東北大学 名誉教授  
伊藤 晶文 山形大学 人文社会科学部 教授  
内田 美穂 東北工業大学 工学部環境応用化学科 教授  
太田 宏 東北大学 高度教養教育・学生支援機構 助教  
田口 恵子 東北大学大学院 医学系研究科 准教授  
永幡 幸司 福島大学 共生システム理工学類 教授  
平野 勝也 東北大学 災害科学国際研究所 准教授  
牧 雅之 東北大学 学術資源研究公開センター植物園 教授  
丸尾 容子 東北工業大学 工学部環境応用化学科 教授  
村田 功 東北大学大学院 環境科学研究科 准教授  
山本 和恵 東北文化学園大学 科学技術部建築環境学科 教授  
由井 正敏 一般社団法人 東北地域環境計画研究会 会長

(参考)

傍聴者人数：1名（報道機関：1名）

### 4 会議経過

#### (1) 開会（事務局）

本審査会は13人の常任委員及び1人の専門委員で構成されており、常任委員13人中12人の出席のため、環境影響評価条例第51条第2項により、会議が成立することを報告。

県情報公開条例第19条に基づき、審査会を公開とし、会議録についても後日公開すること、うち、個人のプライバシー及び希少な動植物等の生息・生育に係る情報については、同条例第8条及び情報公開法第5条に基づき非公開となることを確認。

#### (2) 挨拶（環境生活部次長）

本日は、お忙しい中、宮城県環境影響評価技術審査会に御出席いただきましてありがとうございます。また、本県の環境行政につきましては、日頃から御協力を賜り、改めて御礼申し上げます。

さて、本日審査賜りますのは、「丸森風力発電事業」と「宮城山形北部風力発電事業」に係る環境影響評価方法書の答申2件についてでございます。両件につきましては、5月21日の審査会で諮問させていただいており、前回の指摘事項に係る事業者の

回答が示されております。併せて、関係市町村長からも事業に対する意見が提出されておりますので、それらを踏まえまして、審査会の御意見を答申として、おとりまとめいただければと存じます。

詳細につきましては、後ほど担当から御説明させていただきますので、専門的技術の見地からの十分な審査をお願いいたしまして、簡単ではございますが、開会のあいさつとさせていただきます。

本日は、どうぞよろしくお願いいたします。

### (3) 審査事項

#### ① (仮称) 丸森風力発電事業 環境影響評価方法書について (答申)

##### 【平野会長】

それでは早速議事を進めたいと思います。音が途切れ途切れになる場合がありますので、皆様、早口にならないようにお願いします。ゆっくりだと何とかなるかもしれませんが。それでは、次第に従いまして審査事項に入っていきたいと思います。まずは「(仮称) 丸森風力発電事業 環境影響評価方法書について」です。本件につきましては、希少種の生息情報の特定に繋がる情報は含まれていないという報告を受けておりますので、希少種とそれ以外のところの審査は分けずに進めたいと思います。

では、参考人の方に入室いただいでください。

##### 【事務局】

少々時間をいただきます。

<参考人接続>

##### 【平野会長】

それでは先ず事務局から説明願います。

##### 【事務局】

資料 1-1 について説明。

##### 【参考人】

資料 1-2, 資料 1-3 について説明。

##### 【平野会長】

ありがとうございます。これから質疑に入りたいと思いますが、先ず欠席の野口先生からコメントいただいでますでしょうか。

##### 【事務局】

野口先生からの御意見はございませんでした。

**【平野会長】**

ありがとうございます。それでは、委員の皆様、質疑をお願いします。

**【伊藤委員】**

地形及び地質についてです。土砂災害警戒区域については、除外されたとのことなのですけれども、御存知かと思いますが、土石流の土砂災害警戒区域は、いわゆる土石流の堆積域が指定されています。今回問題にしているのは、土砂災害が起こらないようにしようということですので、土石流の発生域を意識して、そこを除外してくださいという指摘になっています。意見のところを見ていただくと、土砂災害警戒区域を除外するのは当然なのですが、「土石流による土砂災害が想定されている警戒区域及び危険箇所については、土石流が発生する可能性がある流域も含めて、対象事業実施区域から除外すること」というのは、土石流の土砂災害警戒区域に指定されているのであれば、その上流側、上流域で崩壊が起きて土石流が発生して、それが流下して来て、そこに土石流が堆積して影響を与えるわけですから、土砂災害警戒区域のみを外すというのは、御社の風車が被害を受けることを避けているということではさもなく、意識していただきたいのは、そこに影響を与えないように、上流側の改変を基本的にはやめてくださいという指摘なのです。御理解いただけましたでしょうか。

**【参考人】**

理解いたしました。

**【伊藤委員】**

ありがとうございます。土砂災害警戒区域につきましては、今お話ししましたように、堆積域しか指定されておりませんので、そこに至るまでの様々な溪流が入ってくると思いますけど、その流域を広くとって、その範囲は基本的には手を加えると土砂災害の危険性が出てくるのではないかと、いう指摘なのです。ですので、土砂災害危険箇所の土石流に関しては、流域も指定されていると思います。御社が出された方法書 237 ページにも流域を書いていたかと思っています。青緑色の斜線で示されているところが土石流の発生域並びに流下域にあたるような場所であるということ、前回ここに相当する箇所が2か所ありますから、そこは除外されたほうが良いですよという話を申し上げました。よろしいでしょうか。御理解いただけましたでしょうか。

**【参考人】**

理解いたしました。237 ページの御指摘いただいた色塗り箇所を今確認しましたので、こちらを踏まえて検討させていただきたいと思います。

**【伊藤委員】**

よろしく願いいたします。

**【村田委員】**

確認ですが、大気質のところでは窒素酸化物については、高めの実測をするのでより安全だという点なのですが、これは工事に入る前のバックグラウンド濃度を、実際はここ森林なのでほぼゼロに近いのでしょうかけれども、それを街の方の測定の濃度で高めに見ておくと。そういうことですよ。

**【参考人】**

そのとおりです。

**【村田委員】**

そうすると、その後に実際にトラックとか建設機械が動くと、これ位の排気があるはずで、これ位の窒素酸化物濃度になり得るというのを推測する時に、バックグラウンドを高めにしてあるから、それも高めに出てくるはずで、それでも大した濃度にならないければ大丈夫とか、それでも濃い濃度になりそうであれば対策をするという方法でやりますよ、ということでしょうか。

**【参考人】**

そのとおりです。

**【村田委員】**

分かりました。実際に工事の時、確認のために測定する予定はありますか。

**【参考人】**

工事中ですか。

**【村田委員】**

工事中に実際に予測通りになっているかどうかを確認するつもりはあるのですかね。ちょっと先の話になってしまいますが。

**【参考人】**

通常はあまりしておりません。予測結果で悪い数字が出ればやると思います。

**【村田委員】**

小さければもうオーケーだと判断するのですか。

**【参考人】**

その可能性が大きいかなと思います。

**【村田委員】**

分かりました。ではそのへんは予測結果が出たところで議論すれば良いことになりま

すね。オーケーです。

**【石井委員】**

(資料 1-2) ⑩なのですが。放射能の測定は下限値を 10Bq/kg 位の精度で測ってほしい。というのは、今問題となっているもののほとんどが山菜とかで 100Bq/kg だと移行係数が 1 以上なので出荷できなくなります。ですから、10Bq/kg 位の下限値でゲルマニウム（半導体検出器）で測ってもらうことをお願いしたい。

**【参考人】**

確認いたします。下限値がどの程度まで分析可能か、直ぐに判断できませんので、可能であればそういたします。

**【石井委員】**

我々はやっておりますので、是非やってください。以上です。

**【由井委員】**

指摘事項以外でもよろしいですか。

**【平野会長】**

どうぞ。

**【由井委員】**

資料 1-参考 1（※参考人配付資料）の別添 6 ページ目で地図が載っておりますけど、配慮書段階でも有識者のコメントが出ておりますが、福島県のほうでは最近のソーラー、風車関係のアセスで綿密に調べるとミゾゴイという希少種が 12 分の 6 で 5 割の確率でいたわけで、丸森についても既存文献ではミゾゴイがいます。この地図において取付道路が（方法書）本編と比べてみて、概ね沢沿いは通っていないということでよろしいでしょうか。

**【参考人】**

御認識のとおりです。

**【平野会長】**

ただ（資料 1-参考 1）別添 2 ページ目の（地点）TR. 1 近辺の取付道路は沢伝いに登っているように見えますが。

**【参考人】**

こちらについては、沢伝いではありません。取付道路の入り口のところが沢にはなっているのですが、一番南側のところ。そちら沢沿いから入るかたちにはなっていますが、取付道路自体は沢沿いではありません。

**【由井委員】**

分かりました。そのミゾゴイというのがかなりの確率でいるということが分かっております。本件について、取付道路以外でも各種工事を行う時、ミゾゴイは工事現場から300～500m位は影響します。任意踏査を夜間も行うということですので、ミゾゴイの調査は沢沿いでない場合でも適宜、4月5月ですけれども、実施するようによろしく願います。以上です。

**【参考人】**

ありがとうございます。

**【平野会長】**

取付道路の図をいただいたのですが、アップダウンが激しいようにも見えるのですよね。本当に線形はこれで大丈夫ですか。特に、右（東）の方ですね。別添3ページ目の（地点）TR.6のあたり、尾根筋の風車のところから急激に降りていって、また登って、降りてという線形に見えるのですが。これはこのようにするという意味ですか。

**【参考人】**

まだ概略設計の段階でして、精査して取付道路は検討を進めていくのですが、今回の検討ではこれで風車を運べるであろうという線形を描いているので問題ないと思っております。

**【平野会長】**

これは伊藤先生にお聞きしたほうが良いような気がするのですが、この周辺のコンターを見れば見るほど急斜面と緩いところが混じっておりまして、これは昔崩壊した跡ですよね。そう考えると、方法書の302ページ、野口先生が気にしておられたので牧先生にお聞きしたいのですが、希少な植物群落があって、この取付道路の付け方ですと丁度緩い地形のところを使っているんで、ちょっと怖い気がするのです。影響を与えそうな。特に手倉山のブナ、イヌブナ林の直ぐ際のところを取付道路が上がっていく構造となっていて、この辺は緩い、恐らく崩壊した跡だと思うのです。そういうところに手を付けて伏流水も含めて結構影響を与えて、上流側にありますので、気になったのですがこのあたりはどのように考えれば良いのか。先ず伊藤先生、牧先生の御見解を伺った上で事業者の回答をと思うのですが、いかがでしょう。

**【伊藤委員】**

先ず風車の設置について（自体を）指摘をしているので、取付道路に関しては、取付道路に接しているところ自体が私の指摘から言うと基本的にはいじらないほうが良い場所であるので、しかも道路がないところに造ってしまうということですので、ここで土砂災害とかが起きた時に責任を取るリスクを考慮されたほうが、もしやるのであればですが、そういう考えを持ってしっかり取り組まれたら良いのではないかと。（改変自体、）

あまり適切ではないと思います。

**【平野会長】**

牧先生に教えていただきたいのですが、このような希少群落の上流側，上側をいじると水を変えてしまって影響を与えてしまうような気がするのですが，知見をお教えいただければと思います。

**【牧委員】**

記憶が定かではないのですが，配慮書段階でも希少群落の周りは，できるだけ取付道路も含めて慎重にやっていただくように御指摘を申し上げた記憶があります。そういうところをいじると群落を直接いじらなくとも影響を受ける可能性がありますので，できればそういった希少群落から離隔をある程度とっていただくということが必ず必要となります。

**【平野会長】**

事業者の方，いかがでしょうか。

**【参考人】**

先ず一点目，先程指摘いただきました手倉山のブナ，イヌブナ林の直ぐ横に取付道路を描いているのですが，こちらは現道がございまして，昨年現地踏査をしまして，重機が一度通った跡もございまして，道が現状残っている状態です。もう一点が取付道路については，まだ机上検討の段階で現地踏査をやっていない段階です。当然，今年の台風の影響で現況が大きく変わっている可能性がありますので，今後現地踏査をしっかりと行った上で，取付道路の詳細な設計を詰めて行くという計画でございます。

**【平野会長】**

そうしますと，牧先生から指摘がありました内容，伊藤先生からは土砂災害を考えるとリスクな場所だという指摘もございましたので，それを踏まえた計画にさせていただければと思います。万が一，こちらの尾根筋を使うということなのであれば，多少の迂回をしても構わないので，希少群落には影響を与えない離隔をとった取付道路の設計を進めていただければと思います。ただ伊藤先生から御指摘のとおり，こちらはあまりいじらないほうが良いのではないかといた場所ではあります。

ほか，よろしいでしょうか，永幡先生よろしいでしょうか。

**【永幡委員】**

音に関しては，今の時点では大丈夫です。

**【平野会長】**

太田先生，いかがでしょう。

**【太田委員】**

指摘したことについて、回答のとおりちゃんとやっていただけるのであれば。私達のほうはチェックするチャンスがないのですが、書いてあるとおりちゃんとやっていただけるのであれば。

**【平野会長】**

他、いかがでしょう。無いようでしたら、これにて質疑を終了したいと思います。参考人の方々、御退出をお願いします。ありがとうございました。

<参考人切断>

**【平野会長】**

引き続き、答申の形成をしていきたいと思えます。先ず答申案について事務局から説明をお願いします。

**【事務局】**

資料 1-4-1、資料 1-4-2 について説明。

**【平野会長】**

ありがとうございました。御意見いただければと思えますが、いかがでしょう。

**【石井委員】**

(9) 放射線の量における) 先程の事業者の説明のところ、口のホットスポットの形成や放射性物質、このことを予測、評価し、ということについて色々伝えたのですが、(答申は) この文のままで結構です。

**【伊藤委員】**

土石流の発生域とか流下域を除外して欲しいというのはなかなか伝わらないので難しいのですが、文章として2行目の「特に土石流による土砂災害が想定されている警戒区域及び危険箇所については、」の後に「それらの上流側にあたる」とか「相当する」、  
「土石流が発生する可能性がある流域も含めて事業区域から除外すること」というかたちで書かないと、先程事務局からも将来発生しそうな場所というお話をされたので、何か違う場所という認識をされてしまうとまずいかなと思うので、関連づけて土砂災害警戒区域の土石流の場所があったとしたら、その上流側の流域をちゃんと外してくださいということが分かるように、先程のようなかたちで修正したいのですが、いかがでしょうか。

**【平野会長】**

よろしいかと思えます。若干補足になりますが、土砂災害警戒区域というのは基本的には人家がないと指定されないのです。逆というと人家がなければ、どれだけ土石流が

発生しようと指定されないということなので、下流側に警戒区域があって、人家があって災害が発生するリスクがある、というところの上流に人家がないので指定されていないケースがたぶんある。今回のケースはこれに該当していて、上流側で土石流が発生したら当然ながら下流に伝わっていきますので、やはり危険溪流の上流側には手を付けないのが基本かと私も思いますので、伊藤先生のおっしゃるような修正を行いたいと思います。

**【由井委員】**

2 (5) 動物に追加をお願いしたいのですが、最近のアセスにおいて、コウモリ類につきまして、従来の気象観測塔の上でバットディテクター類を使って把握した飛翔頻度が、実際に飛んでいるコウモリの数に比べてはるかに少なそうだということが、ほぼ分かってきました。具体的にはまだオープンにできない情報なのですが、(5) 動物の地上を歩く動物の2行の後にこのように入れて欲しいのです。「超高空を飛ぶコウモリ類の飛翔実態について、適切な方法で調査を行うこと」とごく簡単に。これを入れて欲しいのです。事業者は方法書の中において、私がずっと推薦しているLEDライトについては「検討する」としか書いていないのです。実際の方法書の中身のほうは、従来の方法しか書いていないので。それだと将来、間違いに近い(調査結果となる)可能性があります。これ一番適切な方法は、本来は遠赤外線ビデオカメラなのですが、非常に高価だし100kgもあるので山奥に持って行けないのです。そういうことでLEDライトが一番簡単なのですが、いずれにしてもそれは事業者が選んで適切な方法でやってもらうということで、ここに入れて欲しいと思います。

**【平野会長】**

ありがとうございます。これは方法書なので、できれば「適切な」というマジックワードの撲滅運動をしておりますので、LEDライト、正規な名称はないのですか。

**【由井委員】**

「赤外線ビデオやLEDライト等の調査手法を用いること」と。

**【平野会長】**

そうしましょう。「適切な」と言わずに具体的手法を言ってあげたほうが良いです。

**【由井委員】**

「を」ではなく「も」「用いること」でお願いします。「赤外線ビデオとLEDライト等も用いること」と。

**【平野会長】**

なるべく方法書に関しては「適切な」と言わずに、具体名を挙げて「こういう方法など適切な」とかそういう文言にさせていただいて、なるべくきちんと、きちんとやりたいと思っている事業者も多いと思いますので、はっきりしているものに関しては、今の由

井先生のお話のように具体名を挙げて、もちろん他の同等の方法で良い方法もあるかもしれないので「等」で逃げる必要があることもありますなるべく具体名を挙げてやっていきたいと思います。

**【村田委員】**

大気質の話ですが、事前のバックグラウンドとしての濃度は、近隣のところは実質的にほとんどないと思われしますので、それよりも明らかに高い街中の観測所を使って高めに見積もっておくというのは、安全サイドに考えているということで良いと思うので、こういう事前の調査を現地でやるということまでは要求しなくても良いと思うのですが。ですので、3行書いてある下の「一般環境測定局のデータを使用する根拠」というのは今日ちゃんと聞きましたので、その上で、予測はトラックなどが通る場所、建設機械が動く場所でちゃんとしていただくということで、文言を変えていいと思うのですが。

**【平野会長】**

分かりました。村田先生がおっしゃることはよく分かりますので、この件は私と事務局に一任いただけますか。

**【村田委員】**

はい、それでお願いします。

**【山本委員】**

今年は特殊な状況であることは理解するのですが、現段階でほとんど説明会ができていないような状況ですから、準備書段階では説明会の報告並びに計画も明確に記載するというか、報告いただくように、文言を記載できないでしょうか。

**【平野会長】**

全般的事項の(3)の最後に「準備書において、住民説明に関する報告を行うこと」としますか。

**【事務局】**

由井先生からの御意見を伺いたいののですが、本日事業者への質疑応答の中でミゾゴイへの配慮についてお話があったかと思うのですが、そちらについては答申へ反映させなくともよろしいでしょうか。

**【由井委員】**

希少種でもあるので、あまり大きく書かなくとも良いと思うのですが。ヒアリングの時からミゾゴイもしっかり調査するということを聞いていましたので。それから夜間調査も行いますし、先程のコメントでも述べています。環境省の手引きもあり、それに沿ってやると思いますのでこれは大丈夫と思います。

**【事務局】**

ありがとうございます。

**【平野会長】**

若干心配な気もしますが、由井先生がおっしゃるのであれば大丈夫な気もしますので。他、いかがでしょう。私から一つだけ、2 個別的事項 (6) 植物のところですが、先程議論させていただきましたように、取付道路と希少群落との関係で、ちゃんと回避せよという話を入れた方が良さそうな気がします。あくまでも方法書に対する答申ですので、こういう調査を適切に行えというものですが、やはり調査よりも回避してもらった上で評価してもらったほうが適切なような気がするのです。ここの文言を少し「取付道路等の付帯設備の構造・配置又は位置・規模による影響を適切に評価するため」となっているのですが、先ず回避しようよと思うので、さっと文言が思いつかないのですが、一任いただけませんか。そういうコメントを、先ずは回避、軽減の措置をとってください、その上で予測、評価を適切に行って影響を判断してくださいというかたちにしたいと思うのですがいかがでしょうか、よろしいでしょうか。ありがとうございます。では、そのように進めさせていただきます。

他、よろしいでしょうか。では、先ず今出ました修正を行いまして答申としたいと思います。これは形式的にはでございますが、今の修正、完全にできているものはございませんので、会長、事務局一任でお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。はい、ありがとうございます。実質的には皆さんにメールで見えていただいて確認を取りますのでよろしくお願ひいたします。

それでは、これで「(仮称)丸森風力発電事業 環境影響評価方法書について」は終わりにしたいと思います。続きまして、審査事項 (2) 「(仮称)宮城山形北部風力事業 環境影響評価方法書について」に入りたいと思います。

② (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 (答申)

<参考人接続>

**【平野会長】**

本件につきましては、希少種の生息情報の特定に繋がる情報は含まれていないという報告を受けておりますので、希少種とそれ以外の部分の審査は分けずに進めたいと思います。

それでは、先ず事務局から説明をお願いします。

**【事務局】**

資料 2-1, 資料 2-2-1, 資料 2-2-2 について説明

**【参考人】**

資料 2-3, 資料 2-4 について説明

【平野会長】

先ず欠席委員から御意見ありますでしょうか。

【事務局】

本日欠席されております野口先生からメールで御意見をいただいておりますので、原文のまま読み上げさせていただきます。

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、植物の調査方法に関して。調査地点の拡大図が届きましたが、植物については6万分の1の図すらないのでしょうか。現状では、具体的な踏査ルートが示されていませんが、調査に当たっては、施設の設置、資材の運搬と保管、道路の拡幅等も含めて、事業に伴う改変範囲を網羅できるよう、また、重要な植物群落と事業区域が重複する範囲については特に精度の高い調査を行うことができるよう、ルートを設定していただくことが必要と考えます。

以上になります。

【平野会長】

先ず野口委員からの御指摘に関して、事業者からお答えいただければと思います。

【参考人】

御指摘のとおり、調査ルートに関しては改変区域を網羅できるように踏査していきたいと考えております。加えて、植生自然度の高い群落が含まれる可能性がありますので、そういったものの分布を十分把握できるよう調査した上で、事業計画等にも反映していきたいと考えております。以上です。

【平野会長】

これは前回、私のほうからも申し上げた件と重なってきますけれども、事業対象区域が広大だからといって粗い検討をして良い訳ではありません。ですので、今回に向けて動物関係は随分細かい資料を作っていただきましたけれども、当然ながら植物関係を含め全てについて、このスケールで検討いただかないと話にならない訳です。そういう意味では今日の審議で、答申することになってしまいますが、本来であれば適切な方法であるかどうかをこの審査会としては確認できないので、再審査をしたいくらいのものです。もう一度方法書を作り直して審査をやり直したいというのが本音です。残念ながら再審査をする法的手続きはありませんので、このまま進めざるを得ない状況にあることは事業者の方々もよく御理解ください。事業者の方が環境に悪い影響を与えてでも発電事業を実施したいと思っておられるとは思っていませんので。皆様方がちゃんと環境への影響を理解、把握、低減措置をとる上でもこのまま進むのは非常に危険だと思います。ですので、これはもう、確実に大縮尺の（図面での）検討を、地図の枚数も増えますが、精度を落とさないでください。事業面積が大きいからといって精度を落とした調査が認められるということは一切ありませんので。そこは御理解ください。

他、ございますか。

それでは私から景観の話をしてします。今回の事業対象区域は、宮城県で一番標高の高い尾根筋が含まれていると思います。方法書の432ページに可視領域の図を付けていただいているのですが、非常に広範囲から見えます。前回ちゃんと言わなかった私も悪いのですが、これだけ広範囲から見えるにもかかわらず、予測地点が凄く少ないのですよ。先程申し上げたように、規模が大きいから粗い調査をしているということになっている訳です。ですので、もっと増やしてくださいというのが一つです。もっと細かいものでひろってください。その中で、今日加美町長意見が出てまいりました。加美町長意見は事業者の方にもいっていると思いますが（※事業者には配付されておらず、後日事務局から提供）、皆様の計画ですと薬菜山の背景の尾根筋に風車が建つこととなります。それをどの程度、軽減ではだめだと思うのです。基本的には回避してください、軽減するのではなく。場所にもよるのですが、きっと結構見えますよね。加美町長意見のとおり、薬菜山の写真を撮る時に背景に映り込むということは、非常に多くのケースで考えられます。それは、薬菜山の基本的なビューポイント、今回薬菜山の頂上を視点場としておられますが、そうではなくて、薬菜山の写真を撮る時に背景の山々（が問題）となる訳です。その山の尾根筋に風車が回ると。別な観点でも申し上げましたが、視野角1度を下回っていたとしても風車は動きますので、もの凄く目立ちます。ですので、それを踏まえて薬菜山の写真が良く取られている場所、SNS等を調べて、これは町長意見でしたが、当然観光ガイドブックですとか、加美町が使っておられる代表的な写真を撮っている場所があると思います。そういう場所をピックアップするだけではなくて、その周辺も含めて皆さんが薬菜山を撮っている写真を分析いただいて、その場所からどういふように皆様方がお建てになる風力発電施設が見えるかというのをきちんと検討ください。その上で、簡単に言いますと宮城の県北の代表的な景観です。事業者の回答を見ますと、⑩で例えば鳴子温泉郷や鳴子峡、これも宮城の県北を代表する景観です。代表する観光地であり、代表する景観で、そこから風車が回っている風景が見えるというのは台無しなわけです。それを確実に回避することをお願いするコメントをしたにも関わらず、「配慮に努めます」という御回答なのです。これって、どういうことですか。鳴子峡から見える風車を建てても、場合によっては構わないと事業者は思っているということですか。御回答いただければと思います。

**【参考人】**

鳴子峡のところは、大崎市と鳴子峡の観光協会とも意見交換させていただいているのですが、見えないようにするという御意見を頂戴しておりますので、そうなるように検討していきたいと考えております。

**【平野会長】**

またはぐらかしましたね。検討ですよ。見えないようにしますと何故断言なさらないのですか。

**【参考人】**

見えないようにします。

**【平野会長】**

葉菜山も同様かと思うのですが、いかがですか。

**【参考人】**

葉菜山については、明確に見えないようにするという御意見は今のところ自治体からは頂戴していないところなのですが。

**【平野会長】**

皆さんの価値意識で、自治体がだめだと言わなければ、どれだけ環境を破壊しても良いということですか。皆さん方の価値意識に基づく判断はなさらないということですか。

**【参考人】**

もちろん、我々も現地調査した上で判断いたします。

**【平野会長】**

であれば、加美町長がそこまで影響を回避して欲しいと言ってなければ、回避しなくとも良いと思わないでください。

**【参考人】**

はい、分かりました。

**【平野会長】**

宮城を代表する景観で、極めて重要です。もう少し低い尾根筋なのであれば、見えなくなるケースが凄く増えますけれども、宮城県で一番高い標高のところを使う予定になっておりますので、どこからでも見えるわけです。ですので、先ず調査箇所をここも、ここも、ここも入れろと言いたいのはいっぱいあるのですが、どうしようかな。方法書ですよね、もう。どこでちゃんと数を増やしていただくのかというのは信頼関係でしかないのですが。これ、ちょっと事務局に聞きますけれど、宿題みたいのはあり得ないのですか。答申は手続きに則って形成しますが、本日。それとは別に信頼関係みたいな世界で、技術審査会に今日出た宿題に対して事業者がどのような対応をするか。1回目から2回目にかけて資料を作成いただいたのと同じように、資料を報告いただくことは可能ですか。任意だったらできますか。

**【事務局】**

前回審議した案件でも、事業者からの回答を別途審査会に報告いただくということで、文書でお願いをして、それに対する回答をいただいたということがあります。

**【平野会長】**

前例もあるようです。できれば本件はそうしたいと思いますので。今日の意見を踏まえて、答申案の話も、答申案の話は事業者の皆さんは直ぐには分からないのか。どうしようかな、少なくとも景観については、もっと箇所数を増やしてください。いちいちここ、ここ、こことは言いませんけれども重要な視点場はもの凄く沢山あります。よく人が使う場所というのは、確実に入れるようにしてください。大きめの市街地からも十分見えます。こういうあたりも全部含めてフォトモンタージュを作成してください。視野角がそれなりに大きいところに関しては、視点場としても重要性を踏まえて動画によるシミュレーションを行ってみてください。そこは全部やれとは言いません。重要な箇所については、視野角1度よりも小さくても、これはぜんぜん確立していませんが方法論は。先ず動画を見て、これは結構目立ちますねということは、気象協会さんが別の案件でお願いしてやって、いかに誘目性が高いか御存知ですよ。それを本件でもやっていただきたいと思います。ですので、⑩に関しての回答が「最新の知見の収集に努め」とありますが、「最新の知見」はありません、残念ながら。きちんとした大規模景観調査、認知の調査をしないとできない話で。これはいずれ環境省がやらなければだめだと思うのですが、本来はNEDOではなく。やられていませんので。ただ定性的には確実に誘目性が高くって目立つことが分かっている状況なわけですので、最新の知見などどうでも良いので、自分たちが使っているスタンダードが危険側のスタンダードであることを認識した報告をしてください。「視野角が1度より小さいから景観への影響はない」みたいな断言をするようなことを準備書では絶対にしないでください。インデックスとして、危険側のものしかないというのは往々にしてあるわけで、危険側であることをきちんと分かった上で評価して、御検討いただきたい。ちょっと景観に対する回答が残念すぎなので、よろしく願います。一番大事なのは、やはり重要な景観資源、県北を、本当に宮城を代表する重要な景観資源に対して、少なからぬ影響を与える可能性は極めて高い事業となっておりますので、本当に大事なところは、是非回避をしてください。これだけ事業区域が大きければ、ある程度の融通が利くと思うのです。それを是非意識して事業を進めていただければと思います。長々としゃべりましたが、どなたか御回答いただければ。

#### 【参考人】

先ず薬菜山をビューポイントとする場所に関しても、事業地から視野角1度に入っていることに限らないと思います。そういった観点も含めて改めて視点場をより細かく見直しまして、事務局を介しまして、改めてこういう視点場でということをお見せできるように、計画としてお示ししたいと思います。

#### 【平野会長】

それだけでなく、是非回避、低減策、特に回避、これは配置計画で決まりますので、よくお考えください。逆に重要な場所から見える範囲は同じように分析できますので、可視領域図で。風車は結構背が高いので具体は分かりませんが、逆の検討もしていただいて。見えないような配置にするにはどうすればよいかというような戦略的なことを是非やっていただければと思います。風車の配置が決まり、それを評価するという受け身

ではなくて、ここが重要な視点場になる、ここから見える範囲はこの範囲、見えないところに集中的に配置をするとか、そういう戦略的な配置計画と評価をしていただければと思います。

【参考人】

準備書でドンではなくて、視点場を選定しながら実際に早い段階で検討を進めて、その検討した結果として準備書にお示しできるようなかたちで、早めにモンタージュを作成しながら御助言いただけるようにしたいと思います。

【平野会長】

長々と私ばかり話しましたが、他もあるかと思います。はい、太田先生。

【太田委員】

資料 2-3 全般的事項①緑の回廊について、前回の審査会で由井先生から出ている意見、更には配慮書段階の知事意見、方法書本編の 442 ページですが、「緑の回廊については、事業区域から除外すること」とはっきり書いているのですよね。にもかかわらず、今回の回答は●●。●●。緑の回廊●●回答が欲しい。（※音声途切れ途切れで聞き取れず）

【平野会長】

配慮書段階での知事意見、「緑の回廊については」、 「事業区域から除外すること」と念押ししている、それでもやるというあたりの経緯、それと今後どうなさるおつもりなのか、です。

【参考人】

配慮書段階で、私も審査会に参加させていただきましたので、厳しい御意見をいただきましたことを承知しております。方法書段階、前回の審査で説明させていただきましたとおり、範囲の削減という意味では、配慮書から方法書に向けて緑の回廊部分を一部削減いたしましたけれども、御認識のとおりまだ残っているような状況でございます。前回御説明させていただいた内容と重複してしまうのですが、まずは調査を、きちんとお金をかけて、事業者としてのリスクもあるのではないかと御意見も頂戴いたしましたけれども、まずは、しっかり我々の姿勢としては、何が何でもということは考えておりませんので。まずはきっちり事業者として調査した上で、準備書で御評価をいただきたいという立場で検討を進めさせていただければと思います。その上で、繰り返しになってしまうかもしれませんが、評価をいただいた上で、だめだということであれば、そこは事業者としてももちろんリスクは踏まえた上で、今後検討を進めていきたいと思っておりますので。以上になります。

【平野会長】

残念ながら、というか幸か不幸か、この技術審査会にはだめだという権限はございま

せん。御存知かと思いますが。ですので、やはり、なるべく建設的な審査、環境アセスメントをしていくためには、事業者の皆さんが私の景観の話で申し上げたように、ある事業計画でやったら、「はい影響ありません」という一方通行が環境アセスメントではなく、双方向に「こういうふうにすると影響が大きくなりそうだ」、「じゃあちょっと計画を見直して配置を変えれば、いいだろう」とかですね。そのような結果、最終形を考えると「これでいけそうだ」というような慎重な、戦略的な対応をされていますか。最終的に評価するものは最終形でやっていただいて、それは準備書にまとめていただくことにして、それ以前にやはり方法書段階で随分分かっていることがある訳ですから、そこで配置計画を見直していただきながら、最低限こういうことをやると事業計画的にさほど大きな影響がない状況で環境に対する影響が低減できそうだというような配置がいくらでも考えられると思うのです。これはきちんとスケールアップした地図をベースに考えていただければ、相当なことができると思います。ですので、是非一通りの、通常だと事業性が高い配置計画を立ててやってみて、それで環境影響評価をしてみたら、まあちょっと影響があるけれどもごめんなさい、みたいなそういう環境アセスメントが多いのですが、本当に今回の事業は大規模ですので、そうではなくて、きちんと事業計画そのものにもフィードバックをして、影響が小さくなるような配置計画、事業計画、基数等々を考えていただくことが凄く大事になります。そういう環境影響を考えた上で、事業計画を立てていただいたものに対して、準備書で影響がどうであったか、回避、低減措置を徹底的にとった上での影響調査を実施いただきたいと思います。これは、お願いするしかないのですが、私としては。でも、それくらい大規模な案件ですので、是非事業者の方もお手伝いされている気象協会の方も丁寧な対応をしていただければと思います。

#### 【参考人】

図面のお見せの仕方とか、足りてなくて本日も御意見をいただきました。申し訳ありません。私自身、もちろんこの案件だけではなく他の案件も経験させていただいておりますが、この案件の規模が大きいから気象協会さんをお願いしている調査のスペックを、例えば他の案件がしっかりしているかどうかという議論ではないのですが、我々決してこの案件だから、大きいからスペックを下げているとかは一切しておりません。これは間違いなくしておりませんし、緑の回廊のところは、私自身御意見をいただいて、リスクがあるのではないかという御意見もいただいた上で、お金をかけてしっかりと先ずは取り組んで行きたいという思いで今回の調査も提案させていただきました。本日、色々御意見をいただいたのですが、やはり総論というか、平野先生のおっしゃっていることは理解しているつもりなのですが、どうしても細かいレベルとなると、どこで調査するのかとか、なかなかレベル感の摺り合わせというのはできないというところの難しさがあります。そのあたりは今やっているのですが、調査の途中経過を踏まえて、有識者の先生に都度お伺いをして必要な修正をかけていくとか、事業において（風車の）配置を計画している時は、例えば調査をしていて猛禽類が調査の途中から出てきたら、この辺は風車建てるのはまずいねとか、今回の緑の回廊でもこの辺はちょっとまずいねというのは、常に事業者として検討しないと、まずいことができたときに引き続きそこで検

討をしていってもリスクでしかないのです。今回は本当に厳しい御審査、宮城山形北部の緑の回廊についてはいただいていると認識しておりますので、意気込みのような話になってしまうのですが、そこは重々理解した上で、特に注意してやっていきたいと思えます。動き方の細かいことについては、調査結果を踏まえて、我々の独断と偏見でやるのではなく、周りの専門家に聴く頻度を上げるとか、そういうやり方があるのではと思っているのですが、その辺は色々あると思うので、気象協会さんとよく相談しながら選んで行きたいと思えます。メッセージとしては、当たり前ですが適当にやるつもりはありませんし、しっかりと今日の意見も踏まえて真摯に調査をしてやっていきたいと思えます。意気込みみたいな話になってしまっていて恐縮なのですが。

**【平野会長】**

事業計画を前提にして評価することになりますので、準備書は。ですので、事業計画そのものを方法書段階で分かっているもので回避、低減できる知恵を挿入した事業計画をしてから、調査を始めていただいたほうが良いと思えます。その上で、今おっしゃったような、何かトラブル、若しくは調査してみたら希少種が見つかるといったような、当然この山奥というのは皆さんそんなに調査に入れていない場所だと思えますので、入ってみて分かることが沢山出てくると思えます。その上で更に事業計画を変更せざるを得ない、そのような二段構えにしておかないと、結構厳しいと思えます。分かりますかね。ですので、準備書のための調査に入る現段階で分かっていることを踏まえて回避、低減措置を徹底的に行っていただいて、その上で、今ある状態で決めた事業計画に対して、調査いただいてその調査結果を見て、御判断いただく、更にお考えいただく。少なくともそういう二段構えで進めていただきたいと思います。よろしくお願ひします。

他、ございますか。はい、石井先生よろしくお願ひします。

**【石井委員】**

放射線の量のところなのですが、空間放射線量及び1cm表層土壌500gをゲルマニウム（半導体検出器）で測るという計画だということなのですが、この500gというのは1か所で500gなのか、周り何か所にとってトータルで500gなのか、そのへんを教えてください。

**【参考人】**

この500gは分析にかかる部分で必要となる量になりますので、1か所当たり500gという扱いです。それに対して20箇所程度は調査することと御意見いただいておりますので、可能な限り多く調査をしていきたいと思っています。

**【石井委員】**

500gというのは、半端でなく多いです。前に、私はそのようなこと言っていませんよね。

**【参考人】**

そうですね、前回量的なことはお話しいただいております。

**【石井委員】**

というのは、ゲルマニウム（半導体検出器）で測る時は、U-8 というもので測るので。大体それは100gか50gか、その位しか入らないのですよ。やっていただきたいのは、各か所に風車を建てますよね、その風車の周りを4か所か5か所、トータルで500gくらい、全部で何か所になるか分からないけど。10か所くらいになるとは思うのですけれども。1つ全部500gでというのは、そんなに入るものはないですから、何回も測っても意味はないです。U-8で風車周り4~5か所くらいとって、1か所当たりに3個くらいとればいいかなと。大体15個くらいになるのではないかと。それで一つの風車、数はもちろん風車の数、それ位やっていただければ、かなり信頼がおける結果となります。よろしくお願ひいたします。

**【参考人】**

前回の御意見について、私どもの思い違いがあったかと思しますので、今回意見いただきましたので、再検討いたしたいと思ひます。

**【石井委員】**

原理的にゲルマニウム（半導体検出器）で測るというのは、U-8で測るので量はそんなに大量ではないのです。だから、今私が言ったような感じでやっていただければよろしい。

**【平野委員】**

確認したいのですが、前回僕が突然振って、まあ20（か所）は欲しいという話だったかと思うのですが、今のお話だと風車の想定基数分はやらないとまずいという話でしょうか。

**【石井委員】**

そうです。

**【平野委員】**

そうすると、20（か所）ではなく、風車の数ですよ。

**【石井委員】**

風車の数はどれくらいですかね。

**【平野委員】**

100とかではないですか。

**【石井委員】**

それでは100ですね。かけることの4~5。500か所、かけることの3~4（個）、1500（個）測る。

**【平野委員】**

工事用道路とかも本来は必要ですよ。

**【石井委員】**

そうですね。だから、サンプリング数はもっと多くなりますね。

**【平野会長】**

ちょっと重すぎる気がするんですけど。確かに若干加美の辺りは沢山降り注いってしまったゾーンな気がしますが、事業区域全般で見るとそんなに激しかったエリアではないですよ。

**【石井委員】**

問題は加美町長が言っているように、どういう影響を与えるかです。空間線量では全く問題がないのです。そうではなくて、山菜とかキノコとかそういうものに飛散した時に、風評被害とか色々なことが起こったらいけないと言っているのですよ。それを考えると、実際に測定する時には、単純に考えると膨大な数になってしまうのです。だから、相談してくれれば良いのかもしれない。単純に言う場合は安全パイを言いますから全部というしかないのですよ。

**【平野会長】**

そうしますと、当時の空間線量のデータはそれなりにありますので、そのへんからまずそうな状況は分かると思うので、どうしようかな。

**【石井委員】**

加美町も言っているのですが、今やるところの当時のデータは飛行機で測ったものしかないのです。現場の土の中にどれだけ入っているのかは分かっていないのです。加美町は要するにきちんと測ってくれと言っているのです。状況を分かっているのです。

**【平野会長】**

基数分だけやるとというのは、ちょっと調査としては膨大過ぎるけど、でも仕方がないですか。

**【石井委員】**

本当は仕方がないのです。加美町がやってくれと言ったらやらなければならないし、私的には、さっき言ったように縮小できる。どれだけ縮小できるかというのは事業者と意見交換をしないと。

【平野会長】

例えば、隣接した何基かの風車の、3つだったら3つのうち一番ここが溜まってそうだとこのところを選んでそこだけやるとかはあり得るのですか。

【石井委員】

風車って、相当大きいのですよね。そして距離が離れている。だから、そんなに甘くはないです。

【平野会長】

分かりました。やはり基本としては、一番地表を改変する風車を建てる場所に関しては、表土をきちんと検査いただく。

【石井委員】

道路は、（風車を）建てる場所よりも土をひっくり返したりしないので、いいのではないのかな、と思います。面積的には、だから、風車のところですね、風車ってそんなに建てるのですか。

【参考人】

現状で70～90基を予定しています。

【石井委員】

70～90でしょ。1本について、3～4～5か所位という感じで20か所位やれば良いから、そんなに多くはないと思います。もう1つ重要なことは、50Bq/kgとか10Bq/kg以下だったら、もう測らなくて結構です。そうするとそんなに難しいことではないので。

【平野会長】

語弊を恐れずに言うと、やり方によると。

【石井委員】

でも、そういうふうには書かないほうが良いかと思って。ただ今の事業者回答だと、「今後検討いたします」とあるから、何をどのように検討するのか、と思ったので数字を提示したということです。

【平野会長】

どうでしょう、事業者の方。最初申し上げたように、規模が大きいから調査精度が粗くなるということは考えておられないと明言されたので、やっていただくしかないかなという気がしていますが。

【参考人】

確認なのですが、先生のほうでお話いただいたU-8というサイズ、こちらは基本的

には現地測定 of 機械ですか。分析ですか。

**【石井委員】**

分析です。現地測定ではありません。持って行って、高い値段で測るところもあれば、安く測ってくれるところもあるのですよ。値段が違いますから。例えば Bq/kg を下限値としてやってもらうのは大変なので、時間が。だから、10Bq/kg 以下は ND というふうにしてしまっていていいよと。10Bq/kg 以上だと、例えば 100Bq/kg とかは直ぐ分かるのですよ。10 倍も違うと時間も短くなるのです。精度はそんなに、プラスマイナス 20% でオーケーですから。先程会長がおっしゃったように安く、上手く行う方法はあるので、結構短時間で測ることができると思いますけれどもね。ただ、高い数値が出てしまうとまずいですよね。住民が困ってしまいますよね。そういう話です。

**【平野会長】**

基本やはり改変に伴って流出してベクレル数が小さくても集まって、大きくなってしまふ可能性があるということなので、丁寧な対応をお願いしたいと思います。これは加美町長意見にもありましたので、よろしくお願ひいたします。

**【伊藤委員】**

地形・地質について⑤⑥の事業者さんの回答、どちらも同じ回答なのですけれども、「不安定な地形・地質の状況を手続き可能な最新の資料による情報を収集し、整理を行い、環境保全措置を検討します。」とあるのですが、既に色々情報は提示していただいているのですが、その「入手可能な最新の資料」とは、どのようなもののでしょうか。お教え願ひします。

**【参考人】**

こちらは林地開発、アセス外のところで土砂流出・崩壊防備保安林の状況を調べて、そういった資料を林地開発の手続きの中で工事計画をどのように進めていくかということと調整していくというふうな意図で書いています。アセスとは別というところで、防災の観点から工事計画を立てていくという意味で書かせていただいています。

**【平野会長】**

アセスに関しては対応しないというお話なのですか。

**【参考人】**

アセスは図書の中で、こういった情報を集めて掲載はさせていただくのですが。

**【平野会長】**

伊藤先生の御質問は、情報を集めてということ、念頭に置かれている「最新の資料」は一体何ですかということです。先ずそれをお答えいただけますか。

【参考人】

意見にあるような、土砂流出・崩壊防備保安林とか地すべり地とかといったところの実際のボーリング調査等含めて調べていくことを考えています。

【平野会長】

「入手可能な最新の資料」というのは、事業者が調査なさることによって得られる資料ということですか。

【参考人】

そうです。そういった、

【平野会長】

あの、日本語的にそう読めなかったので、既存の文献等々と思いましたが。伊藤先生、すみません。お続けください。

【伊藤委員】

私も既存資料が別にあって、それを収集するように読めたので、そのような質問をしたのですけれども。そのようなかたちで既存の資料で分かる場所を除外しない場合には、あえて開発を進められる場合には、ボーリング調査等を行って、土砂移動を含めて安定度を調べていくといった御回答でよろしいでしょうか。

【参考人】

そのような意図で書いております。

【伊藤委員】

今の御回答で今後進められると思うのですが、加美町長の意見もそうなのですが、宮城県では土砂災害に関してかなり敏感になっていますので、基本的には既存の資料で土砂災害関連にかなり関わりのあるような地形が存在しているようなところに関しては、予め除外するというのが正しい姿であると思います。あとは、加美町長意見の1 全般的事項の(1)にも書いてありますが、知事意見をあまりちゃんと聞いていただけてないかなど。あと、自分たちが調査してその判断でやるのだという話をされているのですが、私達各分野の専門家によって構成されるこの審査会の意見とかをあまり踏まえられてないのではないですか、指示を理解されていないのではないですかといったことが加美町長さんの全般的事項(1)に出ております。先程太田委員からの意見もこのあたりにかかってくると思いますので。もちろん具体的に自分たちが実際に調査をして、きちんと問題点を整理して、明確にして進めていくという姿勢は必要だと思うのですが、それとは別に他者から見ると、御社はあまり人の意見を聞かない会社ではないかと思われてしまう回答になっているのではないかと思うのですね。その辺りは会長からも御指摘がありました。上手くやりとりをしながら両者の中でベストなところというのを探っていくための審査会だと思っておりますので。何でしょう、これもお願いでしかないのですけ

れども、一方で他者からも、他者というのは全然別の方々、第三者も御社のイメージというのが、そのようなかたちで捉えられてしまいますよということも少し踏まえていただければ良いのではないかなと思います。後半は意見です。

【平野会長】

事業者の方、コメント何かございますか。確かに今まで僕も結構長いこと宮城県のアセスの技術審査会やってきましたけれども、市町村長意見でこんなことが書かれたのは初めて見ましたね。事業者の方、何かあれば一言お願いします。加美町長意見の全般的事項の(1)について。

【参考人】

加美町さんの意見を頂戴して、まだ直接お話しできていないのですけれども、先ず加美町さんに意見をしっかりお伺いしていきたいと思います。すみません、答え方で先程伊藤先生がおっしゃったようなスタンスに受け取られてしまったのであれば、大変申し訳ないと思いますけれども、御意見を汲んでいきます。

【太田委員】

同じところ、確認なのですが。地形・地質⑥ですけれども、「土砂災害の発生による影響等、防災の観点から」というところに関して、私の記憶では土砂災害だけではなくて、水害、洪水についても述べたと思います。加美町長意見の全般的事項(3)にも記載されており、分かっているとは思いますが、確実に土砂災害だけではなくて、いわゆる水害、洪水、そのことについても十分情報収集してください。

【平野会長】

これ事務局のまとめが悪かったですね。保水機能ですね、ダム機能。

【参考人】

その点も踏まえて検討したいと思います。検討します。基本的に風車で災害を今まで弊社が開発した時に起こしたりとかはないのですが、特に昨今は台風15号で大崎市とかで大きな被害が出ましたし、特に御懸念されているということは認識していますので、よりその点留意して皆様と、地元の方々としっかりコミュニケーションをとりながら進めていきたいと思っています。

【平野会長】

他、いかがでしょう。永幡先生。

【永幡委員】

騒音のところですが、先ず事業者回答のところに1か所誤りがあって、 $L_{90}$ と書いてありますけれども $L_{A5}$ ですね。ですので、そこは修正していただいて、ここに書いてあることはもっともなのですが、 $L_{A5}$ の計算の仕方もASJモデルに書いてありますよね。

$L_{Aeq}$ を求めるやり方が書いてあるのと同時に、 $L_{A5}$ を求める時にはどうするかという話もちゃんと書いてあるはずなのです。ここはそれに合わせてやらないということですか。要するに  $L_{Aeq}$  を求めるまでは、ASJ モデルを用いて、その後は独自にやるという読み方で良いのですか、この書き方は。

**【参考人】**

回答に不足の点があって申し訳ありません。先生御指摘のとおり、 $L_{A5}$ についても ASJ に  $L_{Aeq}$  を出した上で補正值を加えるという方法が記載されているので、しっかり加味した上で予測をしたいと思います。回答の文章不明瞭で申し訳ありません。対応はしっかりやっていきます。

**【永幡委員】**

ASJ モデルでやるのであればそれで構わないのですが、方法書 345 ページのところで評価の手法の「国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討」というのが書かれていて、これで騒音を考えるのであれば、やはり騒音規制法ははずせないです。だからそうすると、騒音規制法で何が必要かということを考えれば、予測の手法のところで何を計算しなければならないのかということが自ずと出てくると思います。ですから、等価騒音レベルというのはもちろん計算していただいて、それで環境基準との整合性を見るというのは大事なことなのですが、騒音規制法という建築工事の時にはより重要な基準があるわけですから、ちゃんとそれを忘れないで書いておいていただきたいなと思います。以上です。

**【平野会長】**

よろしいですね。

**【参考人】**

承知しました。

**【由井委員】**

もう論議されている部分ではありますけど、事業者回答資料 2-3 の始めの部分、緑の回廊の機能のところですが、特に上部のブナ林は放っておいても地球温暖化が進めば今世紀中に東北地方からほとんど無くなるというのが予測されているのですが、その最後のところが尾根上のブナなわけです。しかもそこに多くの動物が移動しているので、守るべきところ、風力発電で地球温暖化を防止することはもちろん良いのですが、守るべき本命のところには風車が建ってしまったら本末転倒だと思います。先ずそのことと、今日の追加資料でクマについて行動圏をテレメトリーで 3 頭について追跡する、1 年間と書いてあります。場合によっては追加するとあるのですが、そもそも 3 頭といっても、ツキノワグマは雄と雌で行動圏が全然違います。雌は 3,000 ヘクタール、雄は 5,000～10,000 ヘクタールです。それから、問題は生まれた子どもが分散する時に安全なところとしてこの緑の回廊を使うわけです。人と摩擦が起きないように。そういうことを考え

ますと、雄3頭、雌3頭、若者3頭について豊作年を挟んで3年位追跡しなければ実態なんて絶対分かりませんので。そもそもこの計画はそのくらいの長期をかけてやるべきです。特に緑の回廊にかかる分です。これを切り離して、別途、別のグループで、本事業と切り離してやるべきだと思います。以上です。

**【平野会長】**

緑の回廊に手を付けるのであれば、今由井先生がおっしゃったようなツキノワグマのことにしても、行動圏の違う3種類、雄、雌、若熊、3頭ずつくらいはきちんと調べてやらないと緑の回廊に対して影響がないという結論は出せないのではないかという御意見です。それくらいの調査になるので、本件と別に調査のきちんと仕組みを作ってやり続けるみたいな覚悟がないとかなり厳しいという御指摘かと思います。いかがでしょう。

**【参考人】**

どうしても（調査の）期間が長くなってしまいうのでということだと思のですが、御意見ありがとうございます。専門的な話にもなってくるので、今日やる、やらないというところまでの名言を避けさせていただきたいのですが、足りないということは由井先生の御意見で認識いたしましたので、その御意見を実現できるような方法で先ず検討したいと思います。

**【平野会長】**

これは僕から聞くのも変ですが、気象協会の方々はクマのテレメトリー調査とか生態に詳しいチームはいらっしゃるのですか。

**【参考人】**

気象協会でそういう捕獲調査は行っていないので、外部の協力を得てそういうクマの調査に長けた会社と一緒にやりたいと考えています。

**【平野会長】**

具体の調査ということではなくて、そういうことをちゃんと分かっておられる専門のスタッフがおられたら良いなと思ったものですから。

**【参考人】**

そういう意味では、哺乳類専門のスタッフがおりますので、そういったものも含めて対応していきたいと考えています。

**【平野会長】**

他、いかがでしょう。よろしいですか、皆さん。では、これで質疑の時間を終わりにしたいと思います。参考人の皆様、ありがとうございました。御退出をお願いいたします。

<参考人切断>

【平野会長】

参考人の方々の退出が終わったようですので、本件答申案の形成に進みたいと思います。まず、用意しています答申案に関して事務局から説明お願いいたします。

【事務局】

資料 2-5-1、資料 2-5-2 について説明。

【平野会長】

最初に、明らかに直さなければならないのは、最後のページですね。石井先生のところでは放射性物質濃度の測定は、基本風車1基につき1か所は必要であろうというお話でしたので、そこを変えなければいけません。石井先生お願いします。

【石井委員】

「道路も含めて」というふうになっているのですよね。問題はこの「20点以上選定し」というので1点につき4点となると100点以上になってしまうのですよ。だから、かなり緩い条件になっているのですよね、20点というのは、80本あるというのだから、20点では少ない。この「20地点以上」というのは取ってしまう。「すべての風力発電設備の設置予定箇所及び新設又は拡幅する道路も含めて調査地点を選定し」と変えちゃうと厳しいのだけど、やり方はあるというのを教えてあげることもできる。20点となると結構少ないなという気がしまして。

【平野会長】

分かりました。石井先生がおっしゃったようなことで、基本風力発電設備の設置予定箇所は（調査を）やれと。

【石井委員】

ええ。「道路も含めた地点を表面1センチメートル以内から」とする。

【平野会長】

他、いかがでしょう。ちょっと思いついたのが、景観のところですが、加美町長意見に薬菜山が背景となるという御指摘があって、鳴子周りばかり気にしていたのですが、薬菜山も凄く大事ですのでそれを入れたいなと思います。これは屏風岩も同じで、屏風岩を見た時の背景に風車があるのはまずいということになると思います。薬菜山と屏風岩は、前書きで視点場ではなく景観資源なので、それを見る場所をきちんと検討しなさいということ。口のところに薬菜山と屏風岩をセットで入れるのがたぶん収まりが良いと思います。その修正の文章に関しては、事務局と僕に一任いただければと思います。

他、いかがでしょうか。案件が案件だけに例がないほど厳しい書き方をしておきましょう。はい、由井先生。

【由井委員】

1 全般的事項 (1) 最後の2行ですが、ゼロオプションの文言があります。前も申し上げたように、(本案件は)4つの事業区に分かれておりまして、全部が即だめだ、ゼロオプションまでは言わないのですが、それを明らかにするために、「引き続き調査を」の前に「対象エリアによっては、引き続き調査を行わないというゼロオプションも含めて」と、少し色分けしたほうが良いと思います。全部がゼロオプションだと最初から向こうが乗ってきませんので。そこが1つです。次が2(3)動物のイとロは、これから申し上げるクマの関係は逆にしたほうが良いかどうか分かりませんが、大前提としてはイとロを逆の順番にしたほうが良いと思います。そのロから先に申し上げますと、後段の「このことから」というところの、「これらの重要な自然環境のまとまりの場」は「調査の結果、明らかになった重要な自然環境のまとまりの場を事業区域から除外し」とする。一応調査をしてもらうということです。今書いてあるイのほうですが、そこに先程申し上げたクマのことを詳しく入れたいと思って、こういうことです。「地上を歩く動物」の2行はそのまま、その後「ツキノワグマのテレメトリー調査は、雄、雌、成獣及び若齢個体、各々の複数について、ブナの豊作年を跨ぐ複数年行うこと」こういうふうに明記したいと思います。これをやらなければ、やっても意味がないと思います。これは厳しいと思いますけども。先程、緑の回廊にかかる部分は別立てでグループから外してやったほうが良いと申し上げましたけれども、場合によってはブナの自然林があるところのブロック、1番北部の南西端ですけれども、北部全体については、今回の事業案から外してもらって、この調査が終わって明確になったら改めて事業案を出してもらおう。それが1番望ましいのですが、そうまでいかない段階として、今の申し上げた案を入れたいと思います。以上です。

【平野会長】

由井先生、いくつか相談ですが、今のクマの話ですが、工事用車両の轢死の話とは随分違うので、イロハにしませんか。

【由井委員】

いいですよ。

【平野会長】

轢死の話をハにさせていただいて、ロをイに繰り上げて、イのところに御指摘いただいたツキノワグマのテレメトリー調査をこういうかたちでやれと。

【由井委員】

分かりました。オーケーです。

【平野会長】

事務局よろしくおねがいします。それから、確認でございますが、答申案1(1)の最

後の段落ですが、由井先生の御指摘に従って、このゼロオプションというのは調査を行わないゼロオプションです。最初からもうここはあきらめて、調査さえ行わないと。調査をしてしまうとコストがかかってしまうので、それによって撤退しにくくなるということを由井先生が随分御懸念されて、御指摘いただいて、おっしゃるとおりだと思ったので、原案に加えさせていただいたものです。そういう意味では、完全な事業の撤退の話は、「事業区域から確実に除外」とかで書いていますので、ここでのゼロオプションというのは、調査も行わない完全ゼロオプション、ということを明記しています。ですので、他に比べると随分、圧倒的に厳しいですね。調査してからやめるのではなくて、調査する前にやめてしまえ、ということをお初めに書きました。

**【太田委員】**

今のところに関連してですが、そうしますのと2番目の段落「特に緑の回廊については」と書いてあるところですが、そこは調査をした結果として、低減されない場合には除外することということで、若干ニュアンスとして弱いですね。下で言っていることとちょっと矛盾するので。緑の回廊については「除外すること」とはっきり言ってしまったほうが良いと思います。

**【平野会長】**

分かりました。そうしましょう。（緑の回廊について）除外しろと言ってしまうと、調査を行わないというゼロオプションところがいらぬですね。

**【太田委員】**

●●（※音声途切れ途切れとなり、聞き取れず。）

**【平野会長】**

緑の回廊について、調査もせずにやめなさい、除外しなさいとしますか。そんなトーンでまとめてしまって良いですかね。

**【永幡委員】**

僕はこのままのほうが良いような気がしていて、要するに調査した上で、ちゃんとやはりだめな時はやめなさいよ、ということは先に言うておく。なんだけど、調査には凄くお金がかかるから、やめるのであれば今のうちだよ、と一応親切に言うてあげているだけって感じではないかと。

**【平野会長】**

昨日そういうふうには作ったのですが、それが環境アセスメントとしては調査して判断しなさい、という主旨なので。

**【永幡委員】**

そうしないと、向こうの顔を立てられないことになってしまって、やめろって強制的

に言うのはちょっと強すぎるかなという気がします。これが丁度良いかなと思います。

【平野会長】

太田先生、いかがですか。

【太田委員】

おっしゃることは分かるのですが、配慮書の段階でもしっかり言っていて、知事意見でも加美町長意見でも触れています。もうちょっと何か良い（文言はないものかと）。

【平野会長】

どうでしょうかね、分かりました。やはり、緑の回廊については、調査もせずに除外しろと言って、その他については緑の回廊ではなくとも重要な自然環境のまとまりの場はございますので、永幡先生がおっしゃったような話を緑の回廊以外の箇所についても調査費用の高騰が事業撤退判断の阻害要因となるので、最初から撤退することを考えなさいと言って、二段構えにするのはいかがでしょう。緑の回廊は冒頭で外しなさい、何度も言わせるなというかたちで書いて、緑の回廊ではなくとも重要な自然環境のまとまりの場は事業区域の見直しを求める。よろしいですかね。では事務局で文言は整理いただいて、最終的な文言は会長、事務局一任でお願いします。伊藤先生どうぞ。

【伊藤委員】

地形及び地質のイなのですが、「事業区域及びその周辺」とあるのですが、これを「その周辺」を取って、「事業区域には」としていただいて、2行目の「その区域を事業区域から除外すること」ではなくて、「その区域及びその周辺を事業区域から除外すること」と直していただければと思います。もう1点、ハなのですが、1行目の後半「尾根筋等の開発に伴う土砂災害」ということですが、先程水害の話も出てきておりますので、「尾根筋等の開発に伴う水害や土砂災害の発生による」というかたちに修正していただければと思います。あとロの下線部を挿入していただいたのは特に問題ないので、このままでよろしいかと思います。以上です。

【平野会長】

そのように修正したいと思います。他、いかがでしょう。

【石井委員】

環境アセスメントではないのですが、事業者は風力発電や太陽光パネルを作ると雇用が創出するとか何とか言っているけど、別なところで地元には雇用も何もへったくれないのです。ただ構造物ができるだけなのですよね、その認識を多くの加美町の人達が、土地を売った人は儲かるのかもしれませんが、それ以外の人達は、突然これが現れて威圧感を感じるかもしれないし、環境アセスメントになるかどうか分からないけれども、一番重要なことで、何ら恩恵はないよと言っていかないといけないのではという気がしますけど。それは、県が言うのか。こういうところに造っちゃいけないのではない

かというところがあると思います。これはまさしくそこではないかなと思うのです。丸森町のあそこに造るのであれば、何となく考えてよさそうですが。ここは本当に、やめておいたほうが良いのではないかな、という気がするのですよね。という環境アセスメントと関係ない話だけど、環境、環境と言っている以前にそういうことがあるよと言わなければならないのではと思うのですよね。雇用創出と言っているけど、地元では全く関係ないですよね、県が加美町に言わないと、できちゃってからだまされたとなって、秋田県みたいになっちゃうので、そこらへんは整理したほうがよいのではなのかなと思いますので。言ってもらえませんか、県。

#### 【平野会長】

たぶん加美町長はそれを理解されておられるから、これだけ膨大な意見を述べてこられたのだと思います。首長さん、ちゃんと分かっておられる方が最近増えてきています、私がお付き合いのある自治体も大体、ソーラーパネルも風力発電も地元にはデメリットしかなくて、メリットは何もないんだよなという話を結構おっしゃるので、大丈夫だと思います。ただ事務局のほうで、石井先生がおっしゃることはもっともでして、これは問題だと思いますので、加美町の担当の方は、これだけの文章を起案されておりますので、よく分かっておられると思いますが、一応念のために、審査会としてそういう心配の声があがりましたとお伝えいただければと思います。たぶん分かっておられる気がします。他、いかがでしょう。よろしいでしょうかね。それでは、例によってですが、最終的な文章は御確認いただきますが、形式的にこの審査会として、今出た御意見の修正については会長と事務局に一任いただければと思います。よろしいですね。この件に関しても同じようにメールではもちろん確認させていただきたいと思います。

最後に、その他でございますが、事務局から何かありますのでしょうか。

#### (4) その他

##### 【事務局】

事務局より連絡差し上げたいことがございます。本日審査賜りました2つの案件につきましては、技術審査会の答申を参考とさせていただいた上で、(仮称)丸森風力発電事業につきましては、8月10日まで、(仮称)宮城山形北部風力発電事業につきましては、7月12日までに経済産業大臣宛てに知事意見を提出する運びとなります。答申案につきましては、会長と事務局で調製させていただき、内容につきましては委員の皆様にご確認いただく予定とさせていただきます。また、本日の(仮称)宮城山形北部風力発電事業に関する事業者に対しての追加の指摘事項に対する回答を別途求めることとさせていただきます。追加で求める内容につきましては、今後調整させていただきます。まとめさせていただきます。

##### 【平野会長】

追加というのは、私が申し上げた景観に関する視点場の追加ですが、他にもあると思いますので、事務局のほうにこういうことを追加しないと適切な調査にならない、とい

うことを御報告いただけませんか。宿題を出して回答いただきたいと思いますので、よろしくお願ひします。

**【事務局】**

その内容につきましては、メールにて別途皆様にもう一度確認をさせていただくようにしたいと思ひます。次回の審査会につきましては、7月8日に開催させていただきたいと考えております。度重なる審査になりますがどうぞよろしくお願ひいたします。

**【平野会長】**

5時きっかりに終わらなくてはならないらしく、もうカウントダウンの時間になってまいりましたので、進行を事務局にお返します。

**【事務局】**

平野会長、委員の皆様ありがとうございました。それでは以上で、環境影響評価技術審査会を閉会いたします。本日は誠にありがとうございました。