

令和5年度第2回 宮城県環境影響評価技術審査会 会議録

1 日時 令和5年7月31日(月) 午後2時から午後5時まで

2 場所 対面及びWEB会議
(宮城県行政庁舎4階 庁議室)

3 出席委員(10名)

石井 慶造	東北大学 名誉教授
伊藤 晶文	東北学院大学 地域総合学部 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	東京大学 農学生命科学研究科 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
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 工学部建築環境学科 教授

(参考)

傍聴者人数:6名(報道機関:1名)

4 会議経過

(1)開会 (事務局)

本日はお忙しい中、お集まりいただきましてありがとうございます。

それでは、只今から、宮城県環境影響評価技術審査会を開会いたします。

本審査会は13名の常任委員で構成されておりますが、本日は、常任委員13名中10名の御出席をいただいておりますことから、環境影響評価条例第51条第2項の規定により、会議の成立要件を満たしておりますことを御報告いたします。

なお、関島委員、野口委員、丸尾委員からは所用のため欠席との御連絡を頂いております。また、山本委員におかれましては、途中退席の旨のご連絡をいただいております。

本審査会につきましては、県情報公開条例第19条に基づき公開となっており、会議録につきましても、後日公開となりますが、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、非公開となります。審査の状況によっては、傍聴者の方には御退室願う場合もございますので、予め御了承願います。

また、傍聴者の方は、お手元の傍聴要領に記載の「会議を傍聴するに当たって守っていただく事項」を確認し、会議の円滑な進行について御協力をお願いいたします。

それでは、開会に当たりまして、環境生活部副部長の小野寺から御挨拶を申し上げます。

(2)あいさつ(環境生活部 小野寺副部長)

おはようございます。

本日は、お忙しい中、そしてまた非常に暑い中、宮城県環境影響評価技術審査会に御出席いただき、誠にありがとうございます。本県の環境行政につきまして、日頃から格別の御協力を賜り、重ねて厚くお礼申し上げます。

本日は、2議題を予定しており、1議題目としまして、令和5年4月10日に審査賜りました、「(仮称)宮城気仙沼風力発電事業」の環境影響評価方法書に係る答申案について、2議題目としまして、同日審査賜りました「(仮称)白石小原陸上風力発電事業」の環境影響評価方法書に係る答申案について、ご審議いただきます。

環境影響評価制度は、事業の可否を問うものではなく、事業の内容を決めるに当たって、環境への

影響を調査・予測及び評価を行い、様々な意見を踏まえて、環境の保全の観点からよりよい事業計画を作り上げていくものです。

委員の皆様におかれましては、専門的技術的知見に基づく審査をお願いいたしまして、簡単ではございますが、開会の挨拶とさせていただきます。

本日はどうぞよろしくお願い申し上げます。

【事務局(司会)】

続きまして、資料の御確認をお願いいたします。本日の次第、出席者名簿の1枚もの。配布資料一覧の1枚もの。審査事項(1)といたしまして「(仮称)宮城気仙沼風力発電事業 環境影響評価方法書」について、資料1-1 同事業 環境影響評価手続フローとスケジュール、資料1-2 同事業 方法書に対する技術審査会の指摘事項と事業者の回答、資料1-3 同事業 方法書、資料1-4 同事業 方法書(要約書)、資料1-5 同事業 方法書に対する技術審査会答申(案)、資料1-6 同事業 方法書に対する技術審査会答申(案)の形成、資料1-参考 同事業 方法書に対する気仙沼市長の意見について。審査事項(2)といたしまして「(仮称)白石小原陸上風力発電事業 環境影響評価方法書」について、資料2-1 同事業 環境影響評価手続フローとスケジュール、資料2-2 同事業 方法書に対する技術審査会の指摘事項と事業者の回答、資料2-3 同事業 方法書、資料2-4 同事業 方法書(要約書)、資料2-5 同事業 方法書に対する技術審査会答申(案)、資料2-6 同事業 方法書に対する技術審査会答申(案)の形成、資料2-参考 同事業 方法書に対する白石市長の意見でございます。

それでは、ここから議事に入りたいと思います。以降の議事につきましては、録画、録音を不可とさせていただきますので、御了承ください。環境影響評価条例第51条第1項の規定により、議事につきましては平野会長に議長をお願いしたいと存じます。平野会長よろしく申し上げます。

(3) 審査事項

①(仮称)宮城気仙沼風力発電事業 環境影響評価方法書について(答申)

< 参考人入室 >

【平野会長】

はい。それでは議長を務めさせていただきます。

審査事項の1つ目ですね。(仮称)宮城気仙沼風力発電事業 環境影響評価方法書についてです。

本件について、希少種の生息場所の特定につながる情報が含まれていないとの報告を受けておりますので、審議を分けずに進めたいと思います。

それでは、まずは資料1-1について事務局の方からご説明申し上げます。引き続き、参考人の方からご説明申し上げます。

【事務局】

資料1-1について説明。

【参考人】

資料1-2について説明。

【平野会長】

ありがとうございます。項目が多いので順番にやりたいのですが、事務局、欠席の委員からのご意見がありましたか。

【事務局】

欠席委員からのご意見はございませんでした。

【平野会長】

それでは、順番にやりましょうか。まず、項目が多岐に渡るので、全般的な話から行きましょう。どなたかございますか。

私からよろしいですか。いくつか申し上げておきたいのですが、指摘事項に対する②の回答の内容です。いってみれば、今まで気仙沼市に対してはいろいろと協力して信頼関係があるので、「市民の森」が、人と自然との触れ合いの活動の場として全く成立しなくなるようなプロジェクトをやっても大丈夫とおっしゃっているような感じですが、確かに人と自然との触れ合いの活動の場なので、市役所次第という気がします。市の方針次第という気はしますが、御社がそれを言うてはいけないのではないかなと思って協議をしてくださいと言って、議会答弁ばかり出てきて協議していないということですか。

これでも逆に議会答弁が出てくるということは、懸念を抱かれている市議の方がいらっしゃるということですよ。大丈夫ですか。

【参考人】

ありがとうございます。どうしても気仙沼市は行政の立場でございますので、協議でこういった方向性が見解があったかということに関して、事業者側からは主観的なコメントをしづらいということで、あくまで客観的に開示されている公式見解ということで議会答弁を記載させていただいています。そういう意味では気仙沼市はこの環境アセスメントを通して、この「市民の森」における風力事業の是非を判断していこうという立場で、あくまでフラットな立場ということをお願いしていますので協議はしており、我々からご提案しておりますけれども、それに対する結論が気仙沼市から出ているわけではないところで、表現として非常に微妙なところでございますが、そういった状況でございます。

【平野会長】

ちょっと、よくわからないのですが、そうすると気仙沼市はナイーブな立場ということであれば、別にアセスメントやらなくても、その「市民の森」で人と自然との触れ合いの活動の場の機能はほぼなくなりますよね。ほぼそこに設置なさる予定ですので。

【参考人】

ありがとうございます。技術的な観点では人と自然との触れ合いの活動の場ということですので、利用状況をきちんと確認をし、その利用環境を確認しということだと、承知をしています。

【平野会長】

いや、そこも気になってね。気仙沼市長意見は、そちらに届いていますか。届いてなければ、事務局から差支えなければ送って差し上げてください。

これから復旧計画もあるとか、火災などで焼失して傷んでいるので、復旧計画もあるので配慮してほしいというお話も入っています。

委員の皆さんにもご確認いただきたいのですが、読みますね、「7 人と自然との触れ合いの活動の場に対する影響」に関して市長意見として「想定区域周辺は、市民の森が含まれており、遊歩道をはじめ、火災で焼失した雨天休憩施設を復旧させる計画もあることから、現状の利用状況についてヒアリングだけでなく、現地調査を行い、利用実態を適切に反映させ、静寂環境における利用を前提とした活動に対する影響について、予測及び評価すること。」という、通常求められるもので、ただその次のように「新たな魅力の創出と風力発電を活用した誘客についても検討すること。」という言葉が加わっていますので、市役所としてはどっちつかずと言うと語弊がありますが、迷っておられるような感觸も受けます。気仙沼市が判断に迷うのは一向に構わないのですが、御社が事業者回答として、今、もうボロくなって使われていないから影響ありませんよみたいな書き方をするのは大変問題だと思うのです。要

は建ててしまったら未来永劫復旧しても価値を生まないと分かっているのに、今、ボロくて使われていないから大丈夫と言いつまわられているのですが、その辺気仙沼市がこんなにナイーブになっていて、御社がナイーブに対応できないのかよくわからないのですけれど。

【参考人】

ありがとうございます。この回答ですね、技術的なところということで、重要なポイントが抜けているかなど弊社ながら思いますのは、我々からはこの風力事業を通して、気仙沼「市民の森」の再活性化といったところを提案申し上げたいということで、全くもって改変しないということは事業上無理ですので、改変しながらも、今現状、我々の主観としては、あまり有効に活用されていないという状況だと承知していますので、この風力事業を通して「市民の森」の活用についてもより活性化し、ご利用が増えるようなかたちを考えていきたいということを投げかけさせていただいております。我々は気仙沼市長意見を拝見しておりませんが、今お話しいただいたところで言うと、少しそういった我々からの思いをお伝えしているところをきちんと事業計画の中に反映してほしいという、ご指摘かなというふうに受け止めをしております。

【平野会長】

とはいえ、これはアセスメントするまでもなく、計画の位置に建ててしまったら、もう人と自然との触れ合いの活動の場としては成立しないですね。それは分かっておられますか。音環境からしても、視環境からしてもあり得ないと思います。まず、それを理解しておられるかをお聞きしたいのですけれど。人と自然との触れ合いの活動の場として、そこに風車を建てた時点で成立しなくなることがお分かりになっておられますかというのをまずお聞きしたいのですけれど。どうやっても成立しないと思うのですが、ものすごい圧迫感ですし、視覚的にも。音としてもとんでもなく、風力発電ってこんな音がするんだっていう体感をするのであれば、いい場所ですけれど。環境影響評価するまでもないです。調査するまでもないです。自明です、ほぼ。コンサルタントの方々、もうこの計算するまでもないですね。数十mしか離れていないのに建つんですね。

【参考人】

そうですね。風力発電につきましては、例えば整備されているようなところもございますので、私は両立するのかなと考えているのですけれども。

【平野会長】

すみません。風力発電に触れ合う場としては成立しますよ。

【参考人】

それは成立していませんか。

【平野会長】

人と自然との触れ合いの活動の場として、どうして成立するのか教えてください。風力発電と触れ合う場ではあるのです、もちろん。そんな間近で風力発電機を見られる場所はそんなにないです。ブンブン音が鳴って、ものすごい視覚的な圧迫感があるものを提供して、どうやって自然と触れ合うというのですか。

【参考人】

非常に、難しい問題だと承知しているのですが、あくまでもその利用状況であつたりとか、その重要性、人と自然との触れ合いの活動の場の重要性と言う観点では。

【平野会長】

まず私が申し上げているのは、人と自然との触れ合いの活動の場として成立しなくなることを御社は理解しておられますかという質問で、イエス・ノーで答えられる質問です。イエス・ノーで答えていただけますか。

【参考人】

全く状況は変わらないわけではないと思っています。

【平野会長】

ということですか、状況が変わらないとは。

【参考人】

この2択で答え難いですが、イエスかどうかと言われるとイエスだというふうに承知しています。

【平野会長】

その上で人と自然の触れ合いの活動の場としての価値が未来永劫、毀損されても別の価値を生むから大丈夫だという認識ですか。その別の価値というのは、この再生可能エネルギーの導入というところですか。

【参考人】

前回のそのポテンシャルという話があったとおり、価値が有りうる場所ということは承知しております。そこがイエス・ノーで答えづらいですが、毀損するというのは当然、我々事業者からは申し上げづらいです。

【平野会長】

それははっきり言った方がいいですよ。明らかに人と自然との触れ合いの活動の場としての価値を毀損するけれども、風力発電を近くに見られる新しい価値を創造するみたいな話を気仙沼市にしないと嘘だと思えます。

【参考人】

当社としては、現状、状況はそういった毀損するかもしれませんが、我々の風力事業と改めてその「市民の森」の価値の再定義というかですね、再活性化を通して、いかに、風車とその「市民の森」が両立するかということを考えていきたい。

【平野会長】

どうやったら両立するのか教えてください。風車と触れ合う場だったらあり得ると思います。具体例はありますか。凄く近所で風車がブンブン回っている状況で、自然観察を楽しんでいる場所はありますか。

【参考人】

そうですね。弊社事業でいきますと、その風車の足元を、いわゆるこう、花を育てて、植物、そういうのを採取して料理をすとかですね。そういった、風車の足元を整備して、風車と自然環境とか、公園のような形で整備して、自然に触れていただくようなことをやっていたりしますので必ずしも全くないと思わないのですが。

【平野会長】

私が申し上げている人と自然との触れ合いの活動の場というのは、純然たる自然の話であって、そのように管理された人工的な物のことを、公園的な物のことは指してないのですけれど。なので、そういう前提をきちんと気仙沼市にした話をさせていただきたいのです。

今使っているからダメだと言う気はさらさらありません。そもそも許認可権は我々にございません。でも、両立可能ですという嘘をつかれると我々としての立場がないのです。どう考えても人と自然との触れ合いの活動の場合に対して致命的な影響を与えます。これは計算なんかしなくても大丈夫なぐらい、音からいっても景観からいっても、だってフォトモンタージュ作れないですよ。フォトモンタージュどうやって作りますか、景観への影響評価をするのに。通常の視野角では入らないぐらいでかいですよ。とんでもなく大きいフォトモンタージュ作って確認しますか。それぐらい影響が間違いなくでかい、致命的にでかいです。

それを分かった上で、ちゃんと気仙沼市と話をしてくださいということで決して騙すようなことがないようにしてください。今の話の仕方は絶対に騙す話になります。両立できますって、両立できませんよ絶対と申しあげておきます。

ついでに言いますと指摘事項に対する回答②の、植生自然度9については改変しないことが明確なため、除外しましたって言って、キュッとそこだけ事業区域が歪んでいて、こういう対応も非常に不信感しか生まれないのですが、本当にそこに影響しないとしたら堂々と入れて影響しないと準備書に書くべきなんじゃないですか。事業区域から除外されているので関係ありませんってものすごく無責任な態度に見えるのですけれど、いかがですか。

【参考人】

事業区域からは外しておりますが、しっかり調査した上で植生自然度9のところについては、改変しないように計画をします。

【平野会長】

そうであれば、なんで堂々と入れとかないのですか。

【参考人】

ここは植生自然度9というふうに判明したので外しているのですけれども。

【平野会長】

そこだけ外すということが理解できないのですけれど。だって当初入れていたでしょ。入れてやばいって図面上の調査で分かって、周辺全然除外しないのに、そこだけ除外されるのって、科学的に正しい態度ですか。

【参考人】

ご指摘ありがとうございます。既存資料の環境省植生図で今時点で分かっているところを、明らかにもうそこは改変しないということで外しているのですけれども、調査範囲としては、そこも含めて300mぐらいのバッファーを持ちながら調査をして行きます。

【平野会長】

それでは何故、事業区域を変更されたのか教えて欲しいですけど、これは単なる印象操作ですよ。

【参考人】

いや、そういうわけではなくてですね。今すでにわかっている所はもう明らかに外しておこうと言うことで外しているのですけれども。

【平野会長】

そもそも御社の風車から影響範囲がさほど距離が長くないのであれば、全体舐める形で引っ込めばいいじゃないですか、なんで、そこだけポコって外すのですか。

【参考人】

そうですね。繰り返しになってしまうのですけれども。

【平野会長】

どのみち調査するのですしたら変更しないでちゃんと調査すべきですよ。だから、こういう非科学的なイメージ操作をなさろうとする態度が、ものすごい不信感を生むのです。我々に見抜けないと思いませんか。

【参考人】

決してですね、そういう印象操作をする目的ではありません。

【平野会長】

印象操作以外のなにものでもないですよ。どのみち調査するのですよね。それで、しかも風車からの影響範囲と想定される距離がそこだけ短くなっているのですよね。何の根拠もないですよ。

【参考人】

このぐらいのエリアでしたら、実際、300mのバッファー広げた場合入れてても入れなくても同じ調査範囲です。

【平野会長】

だったら最初から全部小さくすればいいじゃないですか、なんでそこだけ除外しますみたいな図になっているのですか。印象操作以外何か理由がありますか。

【参考人】

印象操作ではないことをまず最初に申し上げたいのですけれども。

【平野会長】

すみません、コンサルタントも事業者も印象操作する気がなかったとしても、これは印象操作にしか見えないので、こういうやり方は絶対やめてください。不信感しか生まないですよ。我々馬鹿にされている気分です、正直言って。こうやって回避していくのねって。本当に環境への影響が小さい風力発電事業を皆さんがお考えになっているというふうに思えなくなりますから。もう既にそうなっていますけれど。意図がそうでないのだとすると、少なくともプロなのだから、こんなことしたら審査員が不審に思うというふうになんで分からないのかなという感じですけど。

【参考人】

ありがとうございます。いろいろな配慮書からのご指摘も踏まえまして、そういう環境の自然度が高いところは改変しないよというご意見等も配慮書からいただいていたので、まずはそういう部分を改変しないというのを、事業者としても誠意を見せたくてですね、そこを削ったという経緯がございま

す。調査をしないということではなくて、ここはもう自然度が高いところというふうに既存文献から分かっていますので現地調査においても、ここはやっぱり重点的にやらなきゃいけないなど、必ずそこだけ削れば、そこは影響ないということは思っています。その周囲も含めて影響が出る場所はあると思いますので、そこは重点的にやらなきゃいけないなどということは、事業者もコンサルタントも認識しているところですので、ここはしっかり調査したいと思います。

【平野会長】

他はいかがでしょう。全般的事項に関して。永幡先生お願いします。

【永幡委員】

指摘事項に対する回答①のところですが、1ページ目のところで騒音、低周波音、風車の影のところ、「方法書の対象事業実施区域では、住宅等から1km隔離した」と書いてあるのですが、1km離せば十分だというのは、どういう知見から持ってきたのですか。

【参考人】

1kmというのは、可能な限り距離をとるというところで、1kmと設定しております。今後現地調査を行って、実際に騒音の影響が可能な限り無いような風車配置を検討していくようなかたちになっております。

【永幡委員】

世の中の的に1kmというのは、かなり一人歩きをしていて、1kmだと安全だという科学的な知見はまだないです。科学的知見という話をする、本当のことはわからないのが一番正しい言い方になるのですが、少なくとも安全側で見るのであれば、日本の中で知られている知見で言うのであれば、1.5kmぐらい離れているところと、2kmのところと比較すると、1.5kmのところでもどうも優位に睡眠の影響が出るというのが、例えば、音響学会誌なんかでも解説記事が出ています。これ、元々どこかの論文を解説記事にしている、日本語でかつフリーで読めるのが音響学会にありますから、それが一番簡単に確認できるかと思いますが、少なくとも日本国内で影響に関して知られているものは多分それぐらいです。特にその1km離れば安全だという知見ではないです。ほかのアセス業者さん含めて、あたかも1kmあれば、安全かのように数だけが一人歩きしてしまっていて、こういうことを続けていくと、みんな1km離れているのだから大丈夫だということになりがちなので、それは多分避けたほうがいいと思いますので、特に科学的知見がないのであれば、科学的知見に従ったわけではないということを明記した上で書くとか、今の時点ではここまでしか離せないからここまで離れたけれどもさらに離しますと書くとか、何かもうちょっと工夫しないとうかかなと思います。以上です。ありがとうございます。

【平野会長】

1kmだから大丈夫だとここには書いていないですが、ただ、1kmがその科学的根拠のないまま基準的に使われるのをぜひご懸念いただければと思います。

他に全般的事項について、伊藤先生、地形の質問が全般的事項で、別添資料-1についてありますよね。よろしくお願いします。

【伊藤委員】

地形・地質の方はまた、各事項のところでも言いたいのですが、今は指摘事項に対する回答②のところでも先ほどご説明あったように、気仙沼「市民の森」の利用状況について、事前に調査されたということなのですが、ホームページを拝見すると、星空ウォッチングにもオススメの場所ですと書かれているので、その夜間の利用調査というのは、今回されたのでしょうか。それをお尋ねしたいと思います。

【参考人】

現時点では夜間の確認はしておりません。

【伊藤委員】

そうですか。ホームページを参考にされているので、おそらくここだと「全国星空継続観察」で全国2位になったこともある気仙沼市というかたちで、ずいぶん星空が見えることについてアピールもされているので、もしかしたら夜間には駐車場もあるのであれば、利用者が来られている可能性もあるかもしれませんが、そのときに音の状況とかも、どういうふうに捉えるかというのはもちろん、その風車の動きとかが夜間どこまで見えるのかわかりませんが、その星空観察に対する影響ですね。それについても利用状況も含めて検討した方がいいのではないかなと思います。

【参考人】

弊社でも一応その星空観察というのは確認しているのですが、ただ一方で、星空観察と書いてあるのが、その気仙沼市の観光課1か所しか書かれていない、いくつか「市民の森」というところがあります。もちろん実態がまだ掴み切れてないところが正直なところですね。なので、今後そのような夜の部分につきましても、確認して行く必要があるかなと思います。

【平野会長】

確認ですけど、あんまり近くに空港はないのですが、対空標識でしたか。ピカピカ点滅がつかますよね、航空法で。そうすると、星空観察はほぼ無理になりますよね。だからやっぱり人と自然との触れ合いの活動の場で夜も、多分ほぼ無理な場所になるというふうに考えていたと思うんですけど。

【参考人】

近くに送電鉄塔もありますので、おそらく同じような別の物がついているのかと思います。もちろん、建てるからさらに増えるとかということになってしまうのですが、基本的には既にそういった別の航空標識等のものは近くにあるのかなと思います。

【平野会長】

そんなにありますか。低い送電鉄塔は航空標識つかないよ。航空法の規制よくわかっていないですけど、事務局で知っている人いますか。何m以上だとつけなきゃいけないのですか。

【事務局】

把握しておりません。

【参考人】

夜の状態につきましても、確認していきたいです。

【平野会長】

是非お願いします。全般的事項はこれぐらいでよろしいですか。

次は順番に行くで大気質ですが、今日、丸尾先生はご欠席でご意見もなかったということなので、いとしましょう。

騒音です。永幡先生の前にいいですか。337ページと338ページが、これも困るのですが、永幡先生のご指摘で、指摘事項に対する回答②で調査地点について坂などの道路形状により、アクセルを踏み込むことによる騒音の最大地点を選定して測定することとあり、そのとおりしますって、337ページ

の沿道1と2はその騒音を測りますとっている所がそうになっているのか、なっていないのか。そうやるのだとしたら、この1、2をやめてこちらにしますというのを示していただくのが方法書の質疑なのですが、それをなさらずに、この文言だけでこのペラ1枚でやりますというこの姿勢に不信感しか浮かんでこないです。どうなさるのですか。沿道1、2が先生ご指摘の点になっているのですかね。しかも説明を見ると、工事関係車両の走行が集中する地点として、いや、どこも集中しないでしょう。緑の線、青の線も全部一緒の交通量のはずです。どこが集中するのかとか、よそから持ってきた文言がそのまま入っているのはすごい気持ち悪いですね。

【参考人】

そうですね、現時点では、この緑色の部分につきましては、工事関係車両が通行する可能性のある場所というところで説明していますので、ただ、現時点でどのぐらい通行するかというところまで、おそらく検討中ですので、今後に決まっていくことになるのですけれども、現時点で通行が考えられる場所というところで、特に対象事業実施区域の近いところの地点を沿道、騒音の地点として2か所選定しています。

【平野会長】

別にもう20mずれても、100mずれてもこの説明からだどこでもいいわけだ。何故ここにしたのかというのが何も書いていないのですけれど。

【参考人】

特に住宅が集まっているような場所というところを方法書時点では検討しております。現地がちゃんとすべて確認が出来なかった事から、永幡先生から頂いたご指摘について、まだ答えができてない部分でございます。今後改めて現地を確認しましてさらに詳細な地点を確認して、選定して行きたいと思えます。

【平野会長】

ポイントを増やすということですか。それともポイントを動かすということですか。

【参考人】

動かすかたちです。

【平野会長】

見れば見るほど大丈夫ですかという気になります。準備書をお願いしますよ。

【永幡委員】

1つは、今のところに関連する話だったのですけれども、方法書の段階で、どこがその最大になるかというのが確認できないのは、準備書の段階の時にそこが最大であるというのを考えた根拠、道路の勾配であったりとか、色々ありますよね。条件で本当に変わってくるので、どこが一番大きいのかは結構難しい問題だと認識しています。ですから、それをちゃんと、資料をつけた上でこのような調査をした結果、ここが一番大きくなると考えられるから、その地点を選んだということも含めて、準備書で書いてください。そうやって記録にちゃんと残しておかないと。それで準備書でダメだったら、そこでもう一回やり直すという話をすればいいわけですから。そこは必ずそのように資料をつけてください。

【参考人】

承知しました。

【永幡委員】

次ですけれども、私の書いたところに関しては、とりあえず回答は方法書段階だったらこれ以上書けないかなという気もするので、それでいいですけれども、気仙沼市長意見でいくつか大事なことがあって、私も見落としていたなと思うときがあるので、ぜひちゃんとしてほしいと思うのですけれども。大型部品に関しては夜間の搬入になるわけですから、この夜間で結局どれだけ騒音が出るのかというのは、たとえ一日であったとしても、やはり一番影響が大きくなる時に、どれぐらいの影響が出るのかというのははっきりさせるべきで、それはちゃんと住民に伝える必要があると思いますので、これに関しては必ずやってください。

【参考人】

承知しました。

【永幡委員】

その下にとってもいいことが書いてあって、「音の感じ方には個人差があり、また、デシベル等の専門用語も一般の方には分かりにくいので、科学的根拠と分かりやすさを工夫し、丁寧に説明し、理解を得ること。」ということで、実際やっぱりデシベルとは何をいっているのかよく分からない人が結構多いですよ。可能であれば、例えば準備書の説明会とか、そういうような時に何か実際に音で可聴的に、これぐらい大きくなりますというのを分かるような説明を考えることで、この要望に関しても、できる限りちゃんと回答していただきたいと思います。

【参考人】

承知しました。現時点で、地権者さんとか、あとは地区会長さんにも調査の説明はしているのですが、音のこんな感じですよというイメージ図とかも提示しながら説明をしますので、引き続きそういった音についてこういったイメージですよというのはご理解いただけるような説明に努めていきたいと思えます。

【永幡委員】

イメージ図は意外とだめで、例えば、どこかの役所が出している騒音の目安という資料とかだと、その地下鉄とかいろんなものを書いてあるのですけれども、仙台市内だったら地下鉄が走っていますけれども、残念ながら気仙沼市内には走っていないですよ。自分が日常的に体験してよくわかっているものに関しては、それを例に出されると、だいたいどれぐらいかというのはわかる可能性があるということは、科学的に調査している人、私も含めて何人かいて知見がだいぶあるのですけれども、知らない物に関しては全く分からないというのも一方で分かっているので、ああいうものは意外と参考になりません。以上です。

【平野会長】

幸いというのかな、すでに(他事業の風力発電機が)3本建っておりますので、例えば、そこにどこかの地区長さんと騒音の話をする時は、等価の距離になるようなところにお連れして、こんな感じですよというのを体験してもらってもいいかもしれません。その方が多分リアルで、ただ怖いのはその睡眠障害とかを起こすのは本当に聞いただけで別に気にならないんだけどという世界ですよ。だからそこが逆に過小評価されて、これぐらいならしょうがないみたいな話になりかねないところがあるのですけれど、そこは科学的な態度で臨んで頂ければと思います。

あとはいいですか。それでは次、地形及び地質について、伊藤先生お願いします。

【伊藤委員】

伊藤です。別添資料1ですね。地形、地質だと①に対応する形で、今回は地形の分布について調査して報告していただいていますけれども、この結果だと、岩塊流および岩塊流の可能性のある地形ということで抽出していただいているのですが、岩塊斜面はここでは確認できなかったということでしょうか。

【参考人】

基本的には岩塊流が分布する可能性のある場所は、岩塊斜面も分布する可能性のある場所となる岩塊流に含まれるような形になるという話を伺っております。

【伊藤委員】

岩塊斜面は、岩塊流のような規模の大きさの地形ではなく、地表付近に岩塊が堆積していて、かつ凹凸が少ない平滑斜面です。基本的に尾根上から伸びていくような形の化石周氷河斜面なので。そうすると谷にみられる舌状の岩塊流とは別に岩塊斜面というのは捉えていかなければいけないと思うのです。そうすると今回それがみられなかったという事なのか、あるいはそもそも岩塊斜面というものをあまり意識されていなかったのか、どちらかなと思って質問したのですけれど、いかがですか。

【参考人】

基本的にはですね、調査方法の方に記載しているのですけれども、岩塊斜面を含む判読をお願いして行っております。基本的にはその谷、尾根から下がるような部分に対して、岩塊流があるというような結果を、谷に落ち込むようなところに、岩塊流となるような地形が確認されたというような形になっています。山の尾根上のところには岩塊流と言えるようなものは確認できなかったというわけです。

【伊藤委員】

ありがとうございます。岩塊流はそういうところに分布するのはそうなのですが、岩塊斜面は違います。岩塊斜面に関しては以前、文献を配慮書段階の際に事務局を通して送っていたと思いますが、岩塊流に関する文献と、岩塊斜面について述べている論文(清水長正、1983年)をご提示しているので、これらを参考に岩塊流と岩塊斜面の地形分類図を作って、それらの分布範囲をまず確認して、その後、これを使って影響の予測評価をしてくださという話をしていました。なので、もし今回あんまり岩塊斜面を意識した判読でなかったのであれば、もう一度その文献を見ていただいて、参考に確認していただきたいということなのですが、いかがでしょうか。

【参考人】

改めて調査員と確認しまして、現地調査の方も含めて行う予定ですので、岩塊斜面も含めて調査できるようにいたします。

【伊藤委員】

ありがとうございます。あと、今後、航空レーザー測量を実施されるということなのですが、例えばDEMの精度にすると、どのぐらいの精度でデータが取得できる予定でしょうか。

【参考人】

2000分の1です。5×5になります。

【伊藤委員】

5×5というのはメートルですか。

【参考人】

50cm×50cmでした。失礼しました。

【伊藤委員】

そうですね。そのレベルだと、その岩塊流に関しては、どうしても植生に覆われているので、空中写真判読だけではなかなか捉えられないものも、航空レーザー測量でやるというのは、我々もそういったものを利用していますので結構だと思います。ただ、いずれにせよ、岩塊斜面の方を忘れないでください。もしかしたらこの風力発電機の設置予定としている範囲が尾根部ですよ。尾根から広がっている斜面が岩塊斜面にもしかしたら相当する可能性もなくはないので、もう一度岩塊流と岩塊斜面を別としてとらえていただいて、以前送ったものももしなかったら、もう一回事務局通して私から送りますので、言っていただければと思います。

【参考人】

以前にいただいたもので、改めて確認致します。

【伊藤委員】

すみません、よろしくお願いいたします。

【参考人】

ありがとうございます。

【平野会長】

外注される先のコンサルタントも質がいろいろありますので、同じように上手に選んで頂きながらやって頂ければと思います。

伊藤先生、地盤の安定性は2項目ぐらいありますが、これはよろしいですか。

【伊藤委員】

基本的に地盤の安定性に関してちゃんと検討していただくということなのですが、土砂流出に関しては十分に気をつけていただきたいのと、ご存じだと思いますが、最近の日本各地で大雨があつて、日本各地で雨の降り方の記録というのでしょうか、これまでの例えば時間雨量であるとか、日最大雨量であるとか、そういった記録がどんどん更新されている時期です、過去10年ぐらいみますと。なので、過去のもうちょっと古いデータを使って、その雨量だから大丈夫、あるいはその雨量だから、この土砂流出、あるいは水の流出でも構いませんけれども、大丈夫という見積もりをするのではなくて、かなり大きくというか、余裕を持って沈水池とかもそうですけれども、余裕を持って作成された方が、工事中が一番危ないと思うので、その工事中のいろんな土砂流出であったり、水の濁りであったりとか、気仙沼市長も懸念されていますけれども、そういった事故がなくなってくると思いますし、だいたいその風力発電関連で色々住民の方から指摘されるのも、そういったところを懸念されている場合が多いですので、きちんとその施工計画段階で住民の方々にもしっかりと説明できるように準備をしていただければと思います。よろしくお願いいたします。

【参考人】

ありがとうございます。

【平野会長】

重ねて申しておきますけれど、最近の土砂災害見ていると、水道が結構クリティカルで林道を頭にし

て滑っているケースも結構あります。そこから水が侵入してしまうと、他と表層が違うので、局所的に水が入ってくるので滑りやすくなるということが起こっています。なので、ここの尾根筋、南側が全部その土石流関係のいろんな指定がされている場所ですので、管理用通路、風車は多分、尾根の上に建てないと。でもそれも本当は外してもいいと思います。尾根を外して、どの峰もすごく高いので、尾根残して尾根の北側の所に平場を作って風車建てて管理用通路も全部尾根に残してやっていくと、ほぼそこから何かが発生しても、土石流が危ない方に土砂崩れが起きませんので、そういう設計上の工夫をぜひ今後やっていただくと皆さん安心になると思います。こういうのは、回避軽減措置できちんと設計の中で見ていただけるといい事かなと思います。

【伊藤委員】

すみません、加えていいですか。ほかの事業を見た時に、今会長がおっしゃったようなこともされたのですが、一方でこれは土砂災害につながるのではないかと切盛りであるとか、特に盛土ですね。土捨場とか。そういったところがあまり配慮されてない計画が出されたりすると、それは御社にとってあんまり土砂災害を意識してない会社なのだというふうに捉えられてしまう可能性が大きいので、充分そのところも気をつけて、もちろん、予算とかの問題とか色々あると思いますが、ぜひその施工の道路をどこに通す、切り盛りの切りはいいかもしれませんが、盛土をどうするかといったところになり気をつけて、計画を立てていただければと思います。よろしくお願いします。

【平野会長】

この道路の設計まだですよ。それも、コンサルタントによって上手い下手がものすごくありますのでちゃんとしたところを選んでいただければと思います。

動物は関島先生が今日ご欠席で意見をいただけていないということですが、先生方いかがですか。

私から1つだけ申し上げます。このポテンシャルマップとか作ってくださいという話で作っていただけるという話ですけど、こういうのは是非、回避軽減措置を取るために作るものと理解いただければと思います。本当なら現段階の配慮書段階で見た状況から最大限配慮したかたちで方法書を作っていたら、今回のこの意見交換を踏まえて、準備書に行く前にもう一度配置計画等々詳細を詰めていく中で、さらに影響が小さい配置を考えていただいた上で、それを評価すると言うかたちなので、順番的にはどうしてもイテレーションは起ってしまいますけれど、調査しながら進めると言う一方通行にならないような対応を是非お願いしたいと思います。要は見ながら配置計画変えてやっていくということ。なので、配置が確定していないと決まらないもの、騒音とかそういうのは後回しにする、段取りとして後にさせていただいて、この動物、植物関係でどこにどういう重要なものがあるというのが、事前にわかるもの、それを回避しながら建てていった結果、騒音がどうかという予測をする。もちろんそれでもダメだったら、評価書に向けてまた配置を変えていただくということをやるのですけれど、そういううまい段取りでなるべく手戻りがしないように。我々が望んでいるのは分厚い報告書が欲しい訳じゃなくて、環境への影響がなるべく小さい事業を望んでおりますので、そういう段取りを上手にやっていただければと思います。

【太田委員】

よろしいですか。動物関係で今、先生は当然、鳥関係のことをいっぱい指摘なさっているのですけれど、風力発電関係だと、どうしても鳥とかコウモリとかの話が多くなるのですけれど、先ほどの地形とかの関係で、その土石流のこととか出てきましたが、これは地表性の動物にも影響してきます。まだこの段階で具体的な道路の取り付け方とか、ヤードの設計とか出ていないので、具体的な指摘ができないのですけれど、私がヒアリングを受けている段階ではお話しているので、是非その水の流れる方向とか、それから、先ほど土石流対策とか、そういうのを考えると、林道の整備もしっかりやられるのでしょけれど、しっかりやられると変更が多くなるので、生き物に対する影響もそれはそれで出てきますので、その辺も含めて計画が進んでくる段階で、さっき会長のお話にあったように、やりながらまた修正すること

がどうしても必要になるかと思いますが、なるべく動物の方の配慮もお願いしたいと思っています。よろしくをお願いします。

【参考人】

ご指摘ありがとうございます。太田先生のおっしゃるように水道を変えないように、今ある現状のこの環境をなるべく変えないように、現地調査結果を踏まえまして、そういったところの設計に反映できるように、丁寧に計画して行きたいと考えております。よろしくをお願いします。

【平野会長】

植物は野口先生が今日のご欠席なので、牧先生何かございますか。

【牧委員】

とにかく植物の場合は、現地調査が極めて重要なので、それはかつちりとやっていただくという、本当にそれに尽きると思います。

【平野会長】

その辺、方法書でどういう現地調査をなさるのが、紋切り型のいつものパターンだったので、もし留意事項とかあれば、ここは必ず見ておいてみたいな場所があれば、もしくはこういうこのラインを見ておいてというような。

【牧委員】

この場所自体、実際行ってみないと分からないところがありますけれども、とにかく、少しでも特殊な環境ですね。例えば、地形でそういうところは漏らさず見ていただかないと、おそらく、歩きやすいところだけ歩いたのでは、なかなか完全な調査ができない可能性があるのも、とにかく少しでもその変異があるところ、違いがあるところがあれば、そこは漏らさずやっていただくということが極めて肝要だと思います。

【平野委員】

ありがとうございます。よろしいですね。

【参考人】

承知しました。ご指摘を踏まえまして、風穴の話も地形の方からありましたので、そういうところも注意しつつですね、特殊なところがありましたら、丁寧に調査してまいります。

【平野会長】

ここはやっぱり特殊な地形を抱えている可能性があるのも、そういうところには特殊な植物、特殊な動物もいるというのが当たり前なので、丁寧な調査をお願いしたいと思います。

【永幡委員】

動物のところに戻りますけれども、気仙沼市長意見で熊のことを随分と気にされているようですので、熊の知見で、ほかのところで風車を作ったことによって何かどれくらい影響出ているかという知見なんかもちろん調べながら、その影響はないよというのがちゃんとわかるようなかたちで調査して準備書を作っただけならと思います。逆に熊で、何か大きな問題がどこかで起きているところがあるのであれば、ちゃんとどう対応したのかを調べたうえでこちらでもそれを反映していただけたらと思います。

【参考人】

ご意見ありがとうございます。只今ご指摘の件にございまして、しっかりと対応したいと思います。

【平野会長】

確か厳密には、猿とか熊が里に出てきてどうのというのは環境影響評価の対象ではないですよ。そうなのですが、ここは事業者として、いわゆる獣害が発生するというのはやっぱり問題だと思いますので、この環境影響評価の方法書にかけて話しませんが、義務ではないので、できれば書いていただいて調査もいただけるとよいかと思います。

【参考人】

ご意見ありがとうございます。住民説明会とかでも心配の声をいただきましたので、平野会長がおっしゃるとおり確かに環境影響評価図書の中での反映ではないですけれども、そういったところを住民の方に丁寧に対応して行きたいと思います。ありがとうございます。

【平野会長】

任意で構わないので、準備書にも書いていただいた方が、公明正大な感じがするかなと思いますので、そこはお任せします。

関連しますが、生態系は一番上にイヌワシ、クマタカがなかったのを作り直していただいて、それで調査をいただくと言うことですね。生態系関係は、これも意見を前回の関島先生の意見だけが残っていますが、皆様からいかがですか。

【牧委員】

よろしいでしょうか。一点、懸念されることがあるのですけれども、今、北上山地はかなり鹿がだいぶ入ってきていて、それを気仙沼方向にも進出している可能性があると思います。植物にとっては、その鹿の食害というのは非常に大きくて、植生にかなり被害というのが大きいということが知られています。そういったものが入ってきた時に、風車の建設のための道路を使って鹿が移動しているという例が宮城県でも知られています。そのせいで、植生の崩壊がすごく進んでいるというような例があります。なので、鹿が実際、そこに来ているのかどうなのかはわからないですけれども、もしですね、鹿が入ってきているのだとすれば、こういった開発、建設に伴ってですね、鹿が入ってきて、植生が大きな影響を受ける可能性があるので、その辺についてもできれば検討していただきたいと思います。

【参考人】

ご意見ありがとうございます。実際に私も現地視察した時に、シカ、ウシ目の足跡などはちらほら見かけました。カモシカかなんかも実際目撃したのですけれども、ニホンジカはまだ見た事ないですが、足跡、同じ目の動物ですので、注意しながら調査結果でしっかり記録をとって、予測評価して行きたいと思います。ご意見ありがとうございます。

【平野会長】

牧先生、教えてください。鹿の北限がどんどん北上しているというイメージですか。

【牧委員】

鹿は当然北海道までいますし、東北地方でその北上山地がものすごく今増えていています。だんだん拡大してきていて、今の宮城はさほど心配がないですけれども、宮城の金華山とか、そういったところが広がってきて、そうすると植物はものすごいダメージを受けます。なので、その時に鹿の移動ルートとして、風車の建設のための取り付け道路が、どうも利用されているという話があるらしくてですね。それ

を懸念しているので、もしそういうことがあった場合はご留意いただきたいという意味です。

【平野会長】

ありがとうございます。なるほど、鹿って本当に厄介なので悩ましいですけど、本当に道路を気安く上がっていくのであれば、粗目グレーチングを数m、鹿は結構飛ぶので、柵をやろうとすると上もかなり飛ぶので、彼ら全然止められないですけど、水平に粗い目の彼らの足がはまってしまうぐらいのグレーチングで、車が通れるぐらいの大ききでやると入りにくなるようです。昔、阿武隈の方の道路で獣が道路に進入して、衝突防止のために何かできないかと、柵をやろうとすると、すごい高くなってしまって景観が悪くなるので、水平面でそういうグレーチングを入れたという経験があります。その辺の回避軽減措置ですね、参考にしながらやっていただければと思います。

次に行きましょう。人と自然との触れ合いの活動の場、先ほど申し上げたとおりなので、施設の稼働についてはいいですね。

放射線に関して、石井先生これでオーケーですか。

【石井委員】

前は、土壌の放射性物質濃度の調査にあっては、従来の測定のみではなく、リター層と土壌を分けたうえで、土壌については表層から5cmまでの中で1cmずつ採取し、それぞれを測定することということだけにしていましたけれど、実は、気仙沼はマツタケの産地ですが、この近くに松林はありますか。

【参考人】

アカマツはあります。

【石井委員】

アカマツだったらおもいきりありますね。それで1つ付け加えたいのが、工事をした時に大気中の浮遊塵みたいなかたちで地面の土が舞い上がって飛んで、松林に行くというような可能性があると思うので、その調査も付け加えてほしいです。実は、マツタケの基準というのは50Bq/kgをスクリーニングレベルとしているので、規制値は100Bq/kgですが、実際に出荷するときには50Bq以上だったら出荷をストップします。非常に少ない量なので、だから土壌なんていうのはすぐ100Bq/kgあるので、それが工事をやった後にマツタケが汚染されましたとすると、やっぱり、それを工事したときに、そのリター層の有機物も含めて、どれだけ飛散していくのか、また、拡散していくかで、そこに影響があるかというのも調べてほしいなと思います。

【平野会長】

石井先生、小役人みたいなこと言いますけれど、農産物被害もこの環境影響評価対象ではないですよ。そこがなかなか悩ましいところで、ただ、もちろん、地元の山の持ち主の方々は懸念されていると思うので、環境影響評価としてどうかという話というよりは、そういう懸念事項をどういうふうに払拭していくかというつもりでお話を聞いて頂ければと思います。

【石井委員】

実際、もし汚染されていたら確実に文句言われますよ。

【平野会長】

それは間違いない。

【石井委員】

気がついた時に、一応放射線の専門家とかに相談して。

【参考人】

一応ですね。土壌の調査と同時に、空間線量については調査していました。

【平野委員】

空間線量とはまた別の話です。なので、ブルーム取ったりして、それなりに土壌もしくはリター層の放射線濃度が高いと思われる調査結果の場合、少し施工に工夫いただいて、なるべく飛散しないようにやりましたみたいな証拠を取りながら、事業をしていただくと。マツタケから出ても、うちの事業は関係ありませんといえる状況を作っておいたほうが、事業者として無難かなと思います。それに関して準備書に入れなさいという気はさらさらございませんが、その辺は悩ましいところで、先ほどと同じように、そういうのも含めて、公明正大にやるのであれば、任意で入れていただいても問題ないと思っております。むしろ入れていただいた方がいいと思います。

【参考人】

土壌の調査と実際に工事する際には粉塵が舞い上がらないようにしていけるようにして行きたいです。

【平野会長】

なかなか難しいですね。

【石井委員】

いや、だからどのぐらい飛散するのかなということでもいいと思うので。

【平野会長】

石井先生、それはすごく予測が難しいです。非線形性強くて。

【石井委員】

いや、おおよそでいいですから。

【平野会長】

ちゃんと予想しようとしたら、空気がこう巻き上げ飛んでいく。流体シミュレーション、モンテカルロ的に5000回やりました、その結果の平均がこうですみたいな話をしなきゃだめですよ。それだけで1000万ぐらいかかりますよ、多分。

【石井委員】

そんな難しいことやらなくていいです。大体どれくらい舞い上がるかということでもいいです。大体単純な算数でできると思います。ここの地域は汚染されているのです。だけど、そんなにひどくはないですけど、それはちゃんと調べておいた方が後で、現に今測っていますよ全部、だからその工事やった後、そこから出て来たっていったら違う責任になるということなので、やった方がいい。非線形の計算なんてしなくていいですから。普通の今までのデータですね。よろしく願います。

【平野会長】

どこに当たればそのデータとかありますか。確かに言われてみると、環境省がその福島の方で頑張っている除染事業も、実はそんなにすごい洗い方してなくても、どんどんちゃんと取れているということは

案外飛ぶんですよ。なので、調査した研究成果とかないですか、石井先生。

【石井委員】

あると思いますけれど、それよりも除染の方がメインだったので、あんまり見ていないです、私は。

【平野会会長】

参考までにどれぐらいの、高圧洗浄機の水圧でほぼ完全に取れるみたいな、参考値みたいなのがあると。

【石井委員】

高圧洗浄機は確実に飛びます。あれは水分となって。それは考えなくていいと思います。高圧洗浄機を使うわけじゃないから。だから、その工事がどんな工事なのか知らないけれど、要するにその土壌が舞い上がるような事があるかないか、あったら大体、もう単純計算で舞い上がったらずっと落ちていくわけですから。だからその距離でどう飛んでいくのかというのでいいです。

【平野会会長】

石井先生もいい参考文献見つけたら、事務局通じて教えて差し上げてください。これは環境影響評価として求める話ではないので、出たら実際マツタケで放射線が確認されていて、地元の方々がナーバスになっておられるのは間違いないようですので、地元対応を含めて、きちんとやっていただければと思います。

一通りこれで全部見てきましたが、全体通じてまだご質問・ご意見等がございましたらいかがでしょうか。よろしいですか。それではありがとうございます。これで質疑の方を終わりにしたいと思います。

それでは参考人の皆さん、ありがとうございます。引き続き誤解がないような作り方を是非していただいて、進めていただければと思います。ご退席いただいて結構でございます。ありがとうございます。

【参考人】

ありがとうございます。

<参考人退出>

【平野会会長】

引き続き答申案の形成の方に入りたいと思います。資料1-5、1-6ですが、いつもどおり1-6の方が見やすいので、1-6に基づいて事務局の方からご説明をお願いします。

【事務局】

資料1-5及び1-6について説明。

【平野会会長】

ありがとうございます。これについての欠席委員からはないですか。

【事務局】

意見はございませんでした。

【平野会長】

わかりました。先生方がいかがでしょうか。私が一緒に事務局と作ったのですが、全般事項の3で、今日、はっきり申し上げてしまったので、気仙沼「市民の森」に対してですね。影響回避また十分に低減することは科学的に不可能なのでやめましょう。書き方としてはですね、気仙沼「市民の森」に風車を建設することは、人と自然との触れ合いの活動の場として、景観的にも騒音的にも致命的な影響を与えることが自明である。それを踏まえて、気仙沼市と協議を行い、その協議結果を示すことというような感じにしましょう。

【永幡委員】

人と自然とのふれあいの活動の場は、環境省の資料とかを読んでいると、狭い意味の人と自然との触れ合いの活動の場と、広い意味の人と自然とのふれあいの活動の場があって、例えば公園も人と自然との触れ合いの活動の場になります。そうすると、これでもいいのかなど。だから、狭い意味での人と自然との触れ合いの活動の場がだめというのが自明なのは間違いないので、そのことは入れておいた方がいいと思いますが、どちらの話をしているのかがわかるような書き方をした方がいいと思います。

【平野会長】

公園でも自然と触れ合うことになるのですか、環境省的には。

【永幡委員】

委員会の作った資料だと、神社仏閣に行くのも、人と自然のふれあいの活動の場の例に入っています。調べたのです、一回。どこまで入るのか。

【平野会長】

わかりました。それを踏まえると、広い意味、狭い意味と言い出すとまどろっこしくなりますよね。

【永幡委員】

たぶん、自然環境そのものを楽しむ場としては成立しなくてははいけません。

【平野会長】

そうしましょうか。じゃあ、その表現いただいて、最終的な文言は、すみません、また例によって形式的には会長一任でよろしいですか。そうですね、今日の質疑をベースにして、ここの表現を永幡先生に助言いただいたような感じで、狭い意味じゃなくて何ておっしゃいました。

【永幡委員】

「自然そのものを楽しむ場としては致命的だ」としていただければ。

【平野会長】

そもそもだって、フォトモンタージュ法で景観評価ができないですからね。文言はまた考えます。伊藤先生、どうぞ。

【伊藤委員】

個別的事項の(2)地形及び地質のイですけれども、一番最初の文章で事業区域内には日本の典型地形である岩塊流や岩塊斜面が含まれるということですが、ちょっと言葉を変えてですね、「事業区域内には、日本の典型地形である岩塊流(岩塊斜面を含む)が存在する」というかたちに修正をしていただけると、ありがたいと思います。よろしくお願いします。

【平野会長】

並列ではなくて括弧書きになるのはなぜですか。

【伊藤委員】

重要な地形のところの項目でそういう記載になるので。

【平野会長】

それが厳密な記載方法なのですね。わかりました。ありがとうございます。

【平野会長】

他はいかがでございましょう。どうぞ、永幡先生。

【永幡委員】

累積影響のところですけども、どうしたらいいのか、よくわからないところもありますが、結局その周りの業者にちゃんと問い合わせて、教えてもらったかどうかは何かを確認しないと、教えてくれませんでした、だからやりませんという逃げ方で逃げられてしまうと思います。そのどこどこに問い合わせ、どこで教えてくれなかったのかというのを明記しなさいと書けないのでしょうか。

【事務局】

それに関しましては、今即答できません。

【平野会長】

基本的に今日の事業者回答でもありましたけれど、累積的影響で評価できないものはあまりないですよ。要は、今建っている3基を建てた人たちが情報開示しないとできない評価は、実はほとんどないような気がします。音に関しては、もう今建って稼働しているのは、その音を測って、それを自分たちの建てる予定のところシュミレーションかませばいいですし、景観に関しても当然ながらあります。そこが動植物だとありえますかね。やっぱり元のデータがないと厳しいみたいな。

【永幡委員】

イヌワシとか鳥類関係で、どう動いているの、どうなるのかというのは大丈夫ですかね。

【平野会長】

いや、それも、3基建っていることを前提に渡りのルートが確保されているみたいな話ができればいいので、多分、今の事業者が頑張れば、累積的影響をちゃんと評価し得ると思いますが、基本的な部分はそんなことないですか、先生方。

ご専門の世界で累積的影響を既存事業者の環境影響評価の資料を開示してもらわないとできないという項目とはどのようなものがありますか。少なくとも私の専門の景観だと、もう景観が現れているので、追加すればいいだけの話ですが、音も大丈夫だと思います。植物とかよくわからないので牧先生、どうですか。

【牧委員】

今の話で、私はうまくフォローできなかったんですけど、どういう意味ですか。

【平野会長】

累積的影響で評価しなさいという時に、「気仙沼市民の森風力発電所」で既に3基の風力発電事業が動いております。その時の環境影響評価のデータを今回の事業者がもらわないと累積的影響が評価できない項目とはどのようなものがありますかという話です。

【牧委員】

植物はそれに該当しない気がします。

【平野会長】

そうですね。だから実はあんまりないのではないかという気がします。もちろん参考にしながらやるのが正しいと思いますけれど、もし手に入らなくても頑張ればできるという世界のような気がしますよね。いいですかね、そんな認識で。良さそうですね。すみません、あちこちで使っている決まり文句ですが。情報収集に努めた上でもちゃんとやりなさいよということですよ。

他いかがでしょう。

【太田委員】

太田です。動物のところですけど、さっき発言したのですが、他事業でも確かに陸上動物という表現だったか、地上性の動物だったか忘れましたが、そういう方向で一文入れていただいたと思うので、過去の他事業の参考に入れていただけますか。

【平野会長】

了解しました。文言一任ください。他事業を参考に、動物を追加したいと思います。ありがとうございます。他いかがでしょう。よろしいですかね。

【平野会長】

形式的に修文に関しては今のご指摘の事項を訂正いたしますが、私に一任いただくということでよろしいですね。実務上は皆さんにメールで見させていただきます。ただ、それが環境影響評価技術審査会の中ではないので、形式的にここで一任を取り付けるということです。

それでは、これで、(仮称)宮城気仙沼風力発電事業 環境影響評価方法書の質疑を終わりにしたいと思います。ここで、参考人の方の入れ替えもあるので、15時55分まで休憩にしたいと思います。

②(仮称)白石小原陸上風力発電事業 環境影響評価方法書について(答申)

<参考人入室>

【平野会長】

そろそろ時間でございますので、再開したいと思います。審査事項の2でございます。(仮称)白石小原陸上風力発電事業 環境影響評価方法書についてです。本件についても希少種の生息場所の特定につながる情報が含まれていないと報告を受けておりますので、審議を開けずに進めたいと思います。

資料2-1について事務局から、引き続き資料に則って参考人の方からご説明いただければと思います。よろしく申し上げます。

【事務局】

資料2-1について説明。

【参考人】

資料2-2について説明。

【平野会長】

はい、ありがとうございます。それでは質疑の方に移りたいと思います。欠席委員からの事前ご意見は来ておりますでしょうか。

【事務局】

欠席委員会の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。こちら項目が多岐に渡りますので、まず全般的事項から行きましょうか。何かご意見がございますか。

まずは、わたくしから。累積影響は、景観も何もかも全部入るので、この回答だと言われたとおりにしかやりませんというようにしか見えませんので、そこは誤解なきようによろしくお願ひしたいと思います。先生方よろしいですかね。

騒音はいかがでしょうか、永幡先生。

【永幡委員】

前回の指摘事項への回答に関しては、今の時点ではこれで充分だと思います。それに加えてですが、ブレードの搬入は夜にされるとしたら、395 ページで騒音の調査が6時から22時になっていますけれども、これはまずいですよね。夜もちゃんと調査した上で、その搬入の時に、そんなに日数はないとは思いますが、最大これぐらいの騒音が出ます、今よりどれくらいありますというのは、やはり住民に示した方が親切だと思いますので、それを確実にやっていただけたらと思います。

【参考人】

アセスの建て付けというのはどうなのか、これから検討いたしますが、調査とその予測結果というのは準備書でお示しいたします。

【永幡委員】

お願いします。

【平野会長】

その点に関してはよろしくお願ひします。事務局、覚えていてください。多分、他の事業者にも必ず言わなくてはいけない案件が一つ増えたと思ってください。大きな風車の部品は、多分交通制限がかかって前後に誘導車を使うので、夜間しか走ってはいけなと警察から指導が行くと思います。

次に行きます。地形地質に関しては伊藤先生いかがですか。

【伊藤委員】

伊藤です。指摘事項に対する回答の①について確認させていただきたいです。事業者の回答でいろいろ書いてあり、口頭でもお伝えいただいたのかもしれませんが、もう1度雨塚山の分布に関する調査手法について確認をさせていただきます。どのような手法を用いるということになりますか。

【参考人】

調査手法としまして、専門家にヒアリングを行うのが基本ですが、資料としましてはこれから実施するレーザー測定の結果を見ていただいて、地形判読の方をしていただくという調査を予定しているところです。

【伊藤委員】

ありがとうございます。航空レーザー測量は行うということですね。

【参考人】

これから飛行機を飛ばして、微地形を取る予定でございます。

【伊藤委員】

ありがとうございます。そういったことをきちんと書いていただければと思います。赤色立体図はもちろん、凹凸の概略を捉えるのは適していると思いますが、今回の場合には雨塚山の頂上から遷緩点までですね。斜面から下方に行った時の遷緩点までを抑えると、この重要な地形として選定されている地形と対応するだろうということで、私の方でそういったかたちでお伝えしています。その意図は基本的には、今回の別添資料でも、雨塚山を三角記号で位置を示していることはわかりますが、地形の改変があったのか無いのか、あるいは御社が取り付け道路とかを作る時にそこにかかるのか、かからないのかが明瞭にわかるように線を引いていくとしたら、それはピークから斜面の下方に行った時の遷緩線に相当すると思います。それをきちんと図示することをまずは忘れないでいただきたいなと思います。もちろん、文章中には書いてありますけれども、そのあたり、確認させていただきたいのですが、いかがですか。

【参考人】

細かな改変区域というか、アクセス道路ということですが、これからする地形判読の結果というのは、準備書の段階では当然重ねたものを提示してまいります。その上で専門家にヒアリングをして評価を実施するということを考えています。

【伊藤委員】

ありがとうございます。ちゃんと雨塚山でこの別添資料 1-1 でしたら対象事業実施区域ということで、範囲が書いているじゃないですか。このエリアですと書いているのと同じように雨塚山の範囲ですというのがわかるように図示してください。縮尺が小さくなっていくと、それが点に近づくかもしれませんが、いずれにせよ、その範囲がちゃんと示されていないと、こちらとしても指摘がなかなか難しくなってくるので、そこは忘れないようにしていただければと思います。

【参考人】

専門家も含めて、その示し方を工夫して準備書で示します。

【伊藤委員】

基本的には空中写真判読と地形図読図で大体大まかな線は引けると思いますが、さらにレーザー測定の結果も合わせると、より良いと思いますので、そういう地形測量の手法をきちんと使うって提示していただければ結構です。ありがとうございます。

【平野会長】

地盤の安定性に関してはいかがでしょうか。

【伊藤委員】

はい、地盤の安定性の方ですけれども、もちろん安全第一に検討していただくということですが、これから取り付け道路の設計を考えたり、切り盛りを考えていくと思いますし、沈砂池なんかも検討していると思いますけれども、まず、切り盛りだったり、切ったら盛り土はどこに設定するか、あるいは、土捨て場みたいな形になるのかもしれませんが、その場所が結構重要です。

今回もあらかじめ、ある程度土石流の危険性は認識できているので、そういった場所に、例えば固めるかもしれませんが、土砂を捨てるというのは、あまり方法としては良い方法ではないので、できるだけ土砂を少なくするような、出てくる土砂を少なくするようなかたちの施工を考えていただければと思いますし、沈砂池に関わりますけれど、土砂がどうしても流出してしまうと土砂災害に至らなくても、やっぱり生態系にかなり影響を及ぼしますので、そういった意味では、最近は雨の降り方が変わってきているというか、日最大雨量とか時間雨量、一時間の雨量とかの記録が更新されているような時代に私たちはいますので、過去の雨量データから得られている計算式で大丈夫だということで作られると思いますけれども、さらにもっと大きく、余裕を持って計画を立てていただくと白石市の皆さんもかなり安心されると思いますし、実際にこれまで観測されていなかったような雨が降ったとしても、ある程度耐えられるような形になっていくと思いますので、費用とかも含めて大変なことになるかと思いますが、ご検討いただければと思います。よろしくお願いします。

【参考人】

ご意見ありがとうございます。

【平野会長】

よろしいですか。次は動物ですが、太田先生お願いします。

【太田委員】

今、直前の話であった切り土、盛り土とか造成関係は地上性の動物に大きく影響しますので、場合によっては同じ方向の配慮で良い場合もありますし、防災とかの観点ともしかしたら、生物に与える影響の観点では相反する状況も生じるかもしれないので、その辺は注意深くやっていただいたら、しっかり防災のための工事を大規模にやると生物に対する影響が大きくなるかというようなことが考えられるので、その辺気をつけていただきたいです。ここ(指摘事項に対する回答)にないことでもいいですか。

【平野会長】

はい、どうぞ。

【太田委員】

方法書の426ページですが、魚類の具体的な調査地点の話ですけれど、F1からF10で青のダイヤモンドで調査地点が記されているのですが、北半分は多分白石川水系ですよね。南側は、阿武隈川に流れ込む方だと思いますが、南側は調査地点が少なく、ちょうどこの地図で国見町と書いてあるF1よりも少し西に行ったあたりの川は結構しっかりした線が入っていますが、ここは調査地点が設定されていないのは何か理由があるのですか。調査地点の選定に関して妥当なのかという疑問です。

【参考人】

現地の状況を見ながら調査地点を設定したところですが、おっしゃる通り、ここは結構、明確に線が入ってですね、場所によっては水が流れ込む可能性がありますので、その辺は事業計画を見合わせて必要などところは追加調査させて頂ければと思っています。ご指摘ありがとうございます。

【太田委員】

できれば追加調査する方向で検討いただければと思います。以上です。

【平野会長】

ありがとうございます。今のお話は福島県内の話ですね。すみません、福島県内の調査地点を増やすということを我々が言うわけにいかないの、参考意見としてお聞きいただいて、逆に福島県のアセスの方でご指摘がなければ、事業者自らここが足りないの増やします、みたいな話をしていただけると大変ありがたいと思っております。

他に動物関係はよろしいですか。

【永幡委員】

白石市長意見を読んでいると、カモシカ、サル、イノシシ、ツキノワグマをずいぶん気にされているようですので、地元の方が気にされているようなものに関しては、やはり基本的にはちゃんと調査して大丈夫です、何か問題が起きそうだったら対策を考えるということをしていただけたらと思います。

あと、さっき騒音のところ、1つ言い忘れたのですけれども、これも白石市長意見で、騒音の結果というのは分かりにくいのでスピーカーを用いて住民説明会の時に聞いてもらうとか、色々具体的な方法を考えてくださいということが指摘されています。多分、住民にとってデシベルって分からないと思います。こんなもんだというのはやっぱり伝えてあげないと、不安というのはなかなか解消しないと思いますので、その辺も考慮して頂ければと思います。よろしくお願ひします。

【参考人】

実際、その害獣と呼ばれるような哺乳類ですね、現地調査でしっかり確認してまいりますので、その点については準備書で示していきますし、実際、今後地元の方とのコミュニケーションがありますので、害獣状況ですとか、そのあたりもヒアリングしながらやっていきたいと思ひます。デシベルの感覚的などころに関しては、住民説明会でデシベルの程度をしっかりと示しながら説明していきたいと思ひます。

【平野会長】

よろしくお願ひします。実際に音を聴きながらだと分かりやすいと思ひます。ちなみにですが、1点目のご指摘の方は、実はアセスの範疇外でございすが、住民にとって気になる点でございしますのでやっただけならば、準備書にも書いて頂いた方がいいかなと思ひますので、我々として公式にやりなさいという話ではございせんが、懸念事項として充分あり得る話ですので、調査なさるのであれば、書いていただけると我々としても嬉しいなと思ひます。

植物はいかがでございしょう。

【牧委員】

よろしいでしょうか。

【平野会長】

よろしくお願ひします。

【牧委員】

指摘事項に対する回答の②の方ですけれども、アオハダ—モミ群落のことが取り上げられていて、これはもしかしたら審査会の意見の方が誤解を招くようなかたちになっているかもしれませんけれども、実際に事業区域内に植生自然度9の群落他が2つぐらいありまして、1つはモミーイヌブナ群落があつて、もう1つはケヤキ林があるはずです。ケヤキ林は宮城県の方にはないですけれども、モミーイヌブナ群落

は多分、宮城県側にもあるので、アオハダ—モミ群落だけに絞らず、植生自然度9のところはやはりよくチェックしていただいた方がいいかなと思いました。

【参考人】

ご指摘ありがとうございます。指摘事項に対する回答でお話したとおり、環境省の植生図はあるのですが、基本現地調査はされたものではないということもありますので、現地調査をして植生自然度が高い所に関しては、しっかりピックアップして、そこをよけるように考えていきたいと思っています。もちろんモミ群落だけではなく、植生自然度の高い所を全てピックアップして準備書に示していきます。

【平野会長】

よろしいですか。それでは、次の項目生態系はいかがでございますか。よろしいですか。

景観ですけれど、今回簡易的に作っていただいたフォトモンタージュもどきを見させていただくと、見えますという感じですね。例えば、スパッシュランド大吊り橋からこんなに見えるのかという感じがするので、おそらく、吊り橋の向きと多分違いますよね、吊り橋から眺望する向きって。無理して振り返って、吊り橋がかなり邪魔する向きじゃないと、こういう景色に多分ならないと思います。景観評価をなさる時は各眺望点を選んでいただいて、もちろんフォトモンタージュを作るときはこういう最悪の方向でちゃんとやっていたきたいのですが、評価をするときは、例えば平面図に主たる眺望方向をきちんと記載いただいて、それを踏まえた上でこれだけ大きく見えるけれども、橋から普通はこちらをあまり見ないので影響が小さいという語弊がありますけれど、真正面に主たる眺望方向として見えるわけではないぐらいのことを書いていただくという評価をしていただけるとより具体性が増すというのと、余計な誤解をされないで済むと思います。萬歳楽山からもこれだけ見えてしまうのがすごく気になりますが、こちら向きでしたか、反対側向くのもでしたか、萬歳楽山の展望台からは、福島県側を見るのもでしたか。ちょっとした展望台がありますよね、確か。これも多分、いい山からこんなに見えるのだという感じの評価になりがちなので、もちろんそういう風車が結構目立ちますみたいな話をさせていただいた上で、ただ主たる眺望方向とは違いますというような評価が必要になってくる案件だと思うので、眺望方向に関する評価を忘れないようにお願いしたいと思います。

同様に、白石城の天守閣から見えないということも、景観の世界は悪魔の証明じゃなくて、本当に見えないと証明できるので、こういうかたちでちゃんと白石市の皆さんを安心させていただければと思います。

伊藤先生どうぞ。

【伊藤委員】

地形のところではよかったですのですが、雨塚山の景観資源ということで評価する時に、景観のところで同じようにチェックされると思いますが、雨塚山を評価する時には、雨塚山の北西から北北西の方向の間にある国道、あるいは白石川沿いの集落から、雨塚山の方向を見た時に見えるとか見えないという位置に、雨塚山が見えるところが本当にあるのかどうかというのは難しいですけれど、この地形図を見ていると、おそらく北北西から北西あたりでもしかしたらピークが見えるようなところにあたると思うので、今回は簡易的な予測で人が集まる所とかを意識しては出されたと思いますけれど、雨塚山が見える場所というのを探して、その上で評価して頂いた方がよいのではないかなと思いますが、いかがですか。

【参考人】

ご意見ありがとうございます。景観というのは非常に難しく、十人いれば十人がいいよということはずりありえないことでもございまして、視点が変われば見方も全然変わってしまうところから、我々はこれから航空レーザーで三次元とりますけれど、その辺をベースにしまして、3Dでバーチャル的に見

えるような取り組みで、モンタージュですと一ヶ所の一定方向からこういうふうにはしか見えませんと、紙切れ一枚しかできないので。バーチャルで見られるようにして説明会でもいろんなところからこういうふうに見えますというのも含めていろいろな話ができると思いますので、そういった取り組みをこれからやろうとしています。そういうソフトとか、人とかを揃えて準備しているところでございますので、それがうまくいけばでございますが、そういう方向で景観についてはもっと深く検証しようと言うところで取り組んでいることだけお話をさせていただきます。よろしく申し上げます。

【平野会長】

ありがとうございます。若干補足というのか追加で話をします。一つ目、景観は十人十色ではありませんので、そこは誤解なきよう。十人十色な景観もあれば、全人類が共有している景観もありますし、いろんな価値意識、共有範囲の違う価値意識の重なり合わせが、我々の一人ひとりの価値意識です。その中で十人しか共有していない価値意識の話を持ち出したら、それは全然共有されていないのは当たり前で、でも目の前にこのような150mの風車があったら圧迫感を感じて嫌だと思ふ、怖いと感じるのはほぼ全人類共通です。ですので、なるべく共通の項目で評価をするという姿勢をお忘れなきようお願いいたします。景観は十人十色なので、カッコイイ3Dを見せたらみんな評価が上がるという姿勢ではまずいということですね。

もう一つは文化的な懸念を思いついたのですが、独立峰ですよ、非火山性孤峰は。要は火山ではないのに、独立峰は昔から日本の文化だと信仰の対象になっているケースがすごくあります。独立峰じゃないのに、この向きから見ると独立峰に見えるのといつて独立峰として信仰されている山も結構あったりしますので、これだけシンプルにコンターを見ると独立峰ですので、特に先ほど伊藤先生のご指摘があったように、一番きれいに独立峰に見えるのは多分北西方向、小原の集落の方ですね、多分、大熊とか。要は白石川沿いの方から見ると、かなり霊験あらたかな山に見えるはずですので、何らかの宗教的なものと地元の関係者に調査していただいて、そちらからの眺望点を追加するとか、工夫いただきたいです。残念ながら、回避低減は御社の配置計画ではなんともならないので。雨塚山周辺に風車が建ってしまいますので、景観がほぼ台無しになることは間違いないのですが、一応念のためにそういう信仰の対象になっていないか、もしくは雨塚山を背景にしている神社がないとか深めていただけるとよいのではないかと思います。今地理院地図を見ているのですが、神社があつて怪しいのですが、白石川の方を向いているのか、雨塚山の方を向いているのかわからないのですが、塩倉という集落に神社が一つあつて、それはどちら向きなのかかわからないので。地元の古老の方に聞いたりして、独立峰なんか昔から日本人大好きでございますので、慎重な取り扱いを宜しくお願ひしたいと思ひます。本当に独立峰、萬歳楽山から見ると派手な飾りをいっぱいつけちゃったみたいな感じで台無しになっているのは残念ですので、ご確認いただければと思ひます。

次は、人と自然との触れ合いの活動の場です。

【永幡委員】

人と自然との触れ合いの活動の場ですけれども、これも白石市長意見を読んでいると材木岩公園、スパッシュランドパーク、萬歳楽山、馬牛沼、それらが存在するからと名前を具体的に上げられているので、具体的に名前が地元の方から出て来ているところに関しては、必ず調査地点に入れて頂ければと思ひます。そういう意味で、多分相当大事な場所で、特に宗教的な施設なので、静けさというのはほかのところ以上に重要な意味をもってくる可能性があると思ひますので、ちゃんと大丈夫なのかというのは、調べていただけたらと思ひます。

【平野会長】

事務局に聞きますが、白石市長の意見は、参考人に渡していますか。差し支えなければお渡ししてください。大事な意見が入っていると思ひますので。よろしいですね。

それでは放射線の量ですが、わたくしから申し上げます。この回答について簡単に言うと、薄めるから問題ないと言っているようなものです。重機しか使わないので、表層 1cm で取るとすごい Bq/kg なのに、重機で動かすので薄めてしまうから関係ありませんと言っているのですよ。施工とは関係なく、まず調査はきちんとどれぐらいの濃度があるのか調べていただく必要があると思います。濃度薄めれば、混ぜれば薄まると言っているのですが、それは調査者として正しいですか。

【参考人】

表層 1cm のところは当然調査をいたします。それ以降、1cm ずつやるかというところに関しては、代表的な地点で実施しますという回答にしております。リター層 1cm、5cm では全地点で取ります。その 5cm の中に 1cm ずつというのは代表の地点だけ実施しますということです。

【平野会長】

それでいいのですか。例えば、土粒子の関係で 2cm のところにドバドバあるようなケースとかもわからないですよ。ここはそれなりに放射線が降り注いでいる場所ですよ。そういうところで調査なさる時に、いや、こういう回答を得たのは初めてで、私は驚いているというか。御社に対して散々同じこと言っていますが、他事業で。こういう回答が出て来たのは初めてで、特にここはそれなりに降り注いでいる場所なので、いろいろな地点でそれなりにきちんと見ていただいて、こういう状況であったら、これはひょっとすると放射性廃棄物として扱わなきゃいけない可能性まである世界なので、重機で 5cm だから関係ないみたいなことは本当にやめてほしいです。

【参考人】

当然、1cm のところもすべて測りますので、それに加えてという今までの調査手法とは違う前提いただいていますので、我々としては今までリター層と 1cm、5cm または 15cm で、今まで調査をして、これまでご指摘を受けて、調査をして参りました。

【平野会長】

そんな指摘は多分していません。最初、環境省が 5cm と言っていたので 5cm で動いていたのですが、石井先生の現場の話を聞いて 1cm ずつ 5cm までという指摘しか基本的にここ数年はしていません。福島県は違うかもしれませんが、少なくとも宮城県の環境影響評価技術審査会では。基本的には 5cm よりも深いところまでもぐるケースがほとんど無いというのが石井先生の知見でいらっしゃいますので、逆にそれまでの濃度分布がどうなっているかをきちんと把握しておかないと、表層を動かすときに、どのように注意しなければいけないかがわからないので、ぜひそれを対応していただきたいと思っていますが、いかがですか。

【参考人】

基本的に土壌調査する地点で、その 5cm ずつリター層別に調査を実施して参ります。

【石井委員】

コメントをしますと、何故そのようなことを言っているのかということ、放射性セシウムがどこについているのかということ、土の中の粘土粒子に付いています、ほとんど。粘土粒子なので、特定できた場合は、大抵表面にあります。大体表面から 5cm 以内に、大体表面の 1cm が一番高いですけど、そういうところにありますし、表面の水はけが良かったならば下に層をつくっています。要するに放射線セシウムが地面に落ちて、そのずっと一様に 5センチまで同じように分布しているということはよっぽどのことがない限り無いですが、特に山なんて大体表面についています。

これは何が問題かという、福島市で、空間線量が0.03 マイクロシーベルトで普通のところと同じですが、ある一箇所が突然、今年になっていきなり約数十倍も線量が高くなったところがあります。もう除染しなくちゃいけない領域になります。どうしてこのようなこと起こるかという、実は表面についている粘土粒子というのは、建物の工事をやった後にそういうことが起こりました。それはどういうことかという、工事やった後に雨が降ったりするとせっかく収まっていた放射性セシウムを含んだ粘土粒子が流れて、それが溜まって、そこに溜まったところが非常にホットスポットを作るのです。そういうわけで、山は汚染された地域なのでかなり高いです。だからそこで工事をすれば、土をさらけ出したりすれば、雨が降ればその泥水は流れて行ったところで集まったところに必ずホットスポットを作るので尋常の高さではなくなります。これは福島市内の話ですが、山ではもっと高くなる可能性があるわけです。市内はほとんど除染されていたのにも関わらず、0.3とか0.4 マイクロレルシーベルトまで飛び上がったのです。そういう現象が起こるわけです。それは何故かという、工事をやったから。工事をしなかったら土の中に収まっていたのです。ちゃんと1cm ずつ測ってほしいといったのは、そういう意味です。

【平野会長】

調査地点はおそらく風力発電施設を作るところをメインにお考えと思いますけれど、今言ったような話ですので、管理用道路を造成されるケースでも同じようなことが起こりえますので、地形改変する場所はきちんとサンプリングして頂くようお願いしたいと思います。

【石井委員】

事業実施による新たなホットスポットが本当に起こるのです。結構高い数値になります。汚染されているから。そうすると今度は自分たちの手に負えない線量になりますから、大変ですよ。だからそこらへんをちゃんとやるためにしっかりと測ってほしいということです。

【平野会長】

メインの向きですよ。一番流れていく向き。

【石井委員】

実際に方法書の中で、150 ページに2000Bq/kgと書いてありますね。2000Bqの数十倍になると、何万Bqになってしまうわけです。何万ベクレルだと空間線量は0.3 マイクロシーベルトとか除染しなくてはいけない領域に入ってしまう。それで8000Bq/kgを超えると、法律で規制されるようになりますから注意してやってほしいと思います。それを5cmでかき交ぜてやったとしても、結局、雨が降ったりして、粘土粒子が流れた先でホットスポットを作ってしまう。だから慎重にやってくださいということです。

【平野会長】

慎重な対応をしていただく案件だと思います。よろしくお願いします。

全般的に参考人の方々に聞いておくべきことはございますか。よろしいですか。

それでは、これで質疑を終わりにしたいと思います。参考人の皆さんありがとうございました。

【参考人】

ありがとうございました。

<参考人退室>

【平野会長】

それでは答申の形成に入りたいと思います。私と事務局で相談しながら作った答申(案)のたたき台について事務局から説明をお願いします。資料 2-5、2-6 です。

【事務局】

資料 2-5及び2-6 について説明。

【平野会長】

ありがとうございます。途中の議論で言いました景観の話ですが、独立峰は信仰の対象みたいな話がありましたけれど、答申に書く話でもないの、事業者がわかってくれればそれでいいと思っています。

牧先生ご指摘のアオハダ一モミ群落ですね。これはご指摘のとおり、植生自然度9が多数含まれているとか、いくつかあるみたいな表現に変えて、アオハダ一モミ群落だけを取り上げるのではなく、植生自然度9があるという表現の方に変えたいと思います。よろしいですね、牧先生。

それから、最後の放射線量も、ここはそれなりに濃度が高いことが想定されますので、事業者に申し上げたように、風力発電施設や風車を建てるだけではなくて、取り付け用道路と地形改善を行う所をなるべく分かるようにと加えたいと思います。

【石井委員】

放射線の量の口のところですけれど、土壌の放射性物質濃度の調査については、この間に「事業の実施による新たなホットスポットの形成や放射性物質の飛散流出等による環境への影響を鑑み、」従来の測定方法ではなくというより、その程度にした方が良くと思います。どちらかというと、伐採した木とか汚染した物質をどうするのかということですね。

【平野会長】

前にそういう文章を出した気がするの、それを参考にしてください。丸森の事業かな、放射線レベルが高そうところで風車を建てるだけではなく測りなさいというのも確か書いたと思います。行政はコピーも大事なので、公平性の観点から、違う事業者であっても、同じことを言った方が公平だということもありますので、探してみてください、使えるコピーがあったらコピーにしましょう。

植物の話と放射線の量の話は修正させていただきます。今言った方向性で具体的な修正は先ほどと同じように、会長に一任頂ければと思います。よろしいですね。

他いかがでございますか。

【太田委員】

動物につきまして、先ほどの事業者と同じように、やはり公平性の観点から同じようなのを入れてください。

【平野会長】

そうですね、地上性動物に関してのコメントを入れましょう。その3か所でいいですか。

他いかがでしょう。永幡先生、どうぞ。

【永幡委員】

人と自然との触れ合いの活動の場のところですけど、福島県側の話を入れてしまって大丈夫ですか。

【平野会長】

福島県側の東北自然歩道と書いてありますね。

【永幡委員】

これは大丈夫だとしたら、ぜひ入れてほしいともちろん思っているのですが。

【平野会長】

事務局に聞くまでもなくダメなので、すみません、2段落目は削除しましょう。

【永幡委員】

その代わりに白石市長意見で名前が出ているところの名前をあげておくとか、そうしたらいいかと思
います。

【平野会長】

そうしましょう。2段落目を削除して、白石市長意見で固有名詞が出ている人と自然との触れ合いの
活動の場の名前を挙げて、こういうところが大事だからちゃんとやりなさいといった表現にしたいと思
います。よろしいですね。いいものを見つけてくださいました。

それでは、今言った4点ですね。太田先生の地上性動物の話を追加すること、植物のところで植生自
然の9の話に広げること、人と自然との触れ合いの活動の場で福島県の話削除する事、最後に、放射
線の量のところで取り付け道路なども含めて調査地点を増やせという話を付け加える。修文に関して私
に一任いただければと思います。

これで審議事項2を終わりにしたいと思います。実際には最終的に、またメールで皆さんにご確認い
ただくことになると思いますので、よろしくお願いします。

(4)その他

【平野会長】

はい、それでは最後にその他でございしますが、事務局の方から何かございしますか。

【事務局】

本日は事務局からたくさんの連絡事項がございします。少々お時間を頂戴いたしますが、御容赦願
います。

本日審査賜りました2事業につきまして、追加の御指摘等がございましたら、メールにベタ打ち等
で構いませんので、8月3日(木)までに事務局あて送付いただければと思います。

次回の審査会については、9月4日(月)の午後に開催を予定しております。御忙しいところ大変恐
れ入りますが、どうぞよろしくお願いいたします。

次に、6月30日付で任期満了に伴い、原 猛也(はら たけや)専門委員が退任されたことを御報
告いたします。原専門委員におかれましては、火力発電建設事業を審査対象とした審査会において御
意見を賜っていただきましたが、現在、アセス手続き中の火力発電建設事業はなく、近年では新たな火力発電
事業の相談もないため、御退任いただくこととなりました。

次に、資料3、4、5につきまして、6月19日付けで HSE 社による大規模風力発電計画から丸森の
人々の暮らしと森林を守るための要望書が「丸森の未来を考える会」から提出され、7月5日には加美
町で計画されている4つの風力発電事業に対する要望書が「加美郡の風力発電を考えるネットワーク」
を含む5団体から提出され、7月27日にはウインドファーム八森山に対する要望書が「鹿原の未来を考
える会」から提出されましたので、御報告いたします。

次に、資料6につきまして6月30日付けでジャパン・リニューアブル・エナジーから(仮称)丸森風力発

電事業の「事業廃止の通知書」が宮城県知事宛てに提出されましたので、御報告いたします。

次に、資料はありませんが、7月7日から G-Bio 石巻須江発電事業の評価書【修正版】の縦覧が開始されたことと、4月10日の審査会で事後調査の中間報告がありました(仮称)アマテラス白石ソーラーファーム建設事業の報告書が7月25日から縦覧が開始されたことを御報告いたします。

次も資料はありませんが、令和5年3月に施行されました「宮城県環境影響評価図書の公開等に関する要綱」に基づき、許諾を得ることができた事業者の環境影響評価図書を宮城県の Web ページ上で公開を開始したことを御報告いたします。

最後に、資料7につきまして7月11日に公布されました「再生可能エネルギー地域共生促進税」について、簡単に御説明いたします。

(資料7について説明)

事務局からは以上です。

【平野会長】

はい。ありがとうございます。委員の皆さんも含めてその他何かございますか。

【事務局】

1点よろしいですか。すみません、答申に戻りますが、確認したいことがございます。騒音のところですが、先ほどの宮城気仙沼の方で、夜間にも調査することというご意見ございましたけれども、白石小原の方にも同じようなご意見ということよろしいですか。

【平野会長】

そうですね。そうしましょう。

【事務局】

ご確認でした。ありがとうございました。

【平野会長】

他はよろしいですか、盛りだくさんの報告までありましたが、これで議事の全てが終わりですので、進行を事務局の方にお返しします。ありがとうございました。

【事務局(司会)】

平野会長、ありがとうございました。

委員の皆様、お忙しいところ、審査賜り、誠に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。