

令和5年度第1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4月10日(月) 午前9時から正午まで

2 場所 対面及びWEB会議
(宮城県行政庁舎9階 第1会議室)

3 出席委員(13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
関島 恒夫	新潟大学 農学部 教授
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
野口 麻穂子	森林総合研究所 東北支所 主任研究員
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 工学部建築環境学科 教授

(参考)

傍聴者人数:2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名の常任委員及び1名の専門委員で構成されておりますが、本日は、常任委員13名中11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、田口委員及び山本委員からは途中からの御出席の御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、月曜日の早い時間から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、誠にありがとうございます。

また、今年度初めてということでございまして、1年間よろしくお願ひしたいと思います。

本日は2議題を用意してございます。

1議題目審査事項の1つ目といたしまして、(仮称)宮城気仙沼風力発電事業の環境影響評価方法書について、審査事項の2つ目といたしまして、(仮称)白石小原陸上風力発電事業の環境影響評価方法

書について御審議いただきたいと思います。

2 議題目といたしまして、報告事項、(仮称)アマテラス白石ソーラーファーム建設事業の事後調査中間報告がございます。

改めてでございますけれども、この制度につきましては、事業の可否を問うものではなく、事業の内容を決めるにあたって、環境への影響を調査、予測及び評価を行いまして、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ことを改めて確認させていただきたいと思っております。

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。

本日はよろしく願いいたします。

【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 環境影響評価方法書についての諮問書、資料1-2 同事業 環境影響評価手続フローとスケジュール、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 1-参考 同事業 事業者説明資料。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 環境影響評価方法書についての諮問書、資料 2-2 同事業 環境影響評価手続フローとスケジュール、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 2-参考 同事業 事業者説明資料。報告事項といたしまして「(仮称)アマテラス白石ソーラーファーム建設事業の事後調査中間報告書」について、資料3-1 同事業 環境影響評価手続フローとスケジュール、資料3-2 同事業 事後調査中間報告書、資料3-3 同事業 事後調査中間報告書(概要版) でございます。

なお、委員の皆様には、資料 1-1 及び資料2-1の諮問書につきましては、本日の朝にメールでお送りしておりますので御確認願います。

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いておりますので、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。平野会長よろしく願います。

(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(諮問)

< 参考人入室 >

【平野会長】

はい。おはようございます。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。

まず、事務局からフローの説明いただいて、その後に参考人の方からお話をいただければと思います。希少種の生息場所の特定に繋がるような情報が含まれておりますか。

【参考人】

ありません。

【平野会長】

はい。分かりました。それでは、まずはその順に事務局の方から御説明願います。引き続き、参考人の方から説明願います。

【事務局】

資料1-1及び資料1-2について説明。

【参考人】

資料 1-3及び資料1-4について説明。

【平野会長】

はい。ありがとうございます。それでは質疑に入りたいと思いますが、委員の皆様、希少種の生息場所の特定に繋がる話をなさる場合は事前にお話してください。

まずは、私の方から全般的なお話をさせていただきたいです。知事意見に対する見解なのですが、結構ですね、精神論が多くて、技術的にこうすることによって回避軽減するみたいな話が少ないことがすごく気になりました。これは技術審査会なので、どういう対応をとることによって、これを回避するみたいな話をさせていただきたいです。もう少し説明の内容もですね、今日お作りいただいたスライドも普通の調査方法の話と、回避軽減に努めますという努力目標の話をしていますよね。精神論ばかりですが、技術審査会なので、どうすれば回避軽減措置が有効に取れるか、環境に少しでも優しい風力発電施設になるかということ議論する場ということをもう一度理解させていただきたいと思います。絞り込みの理由をもう少し教えていただきたいのですが、後は、範囲の設定ですね。まずは本日のスライドの 5 ページを見せてもらえますか。もう少しここは具体的にどういう技術的なことを考え、若しくは環境への影響を懸念してここをやめた、でも実際に建てる場所もあるわけですね。これを見ますと、「市民の森」をほぼ取り囲むというか、そこにラインが入っていたり、そういうのをどのように判断されたのか。それから事業区域が風力発電施設を設置するであろう南側のレッドラインは尾根筋ですけれど、鍵状のところは尾根じゃない気がしますけれど、どういうつもりで選定されたのか等、事業区域がその風車の赤の斜線の囲みに対して、北側はすごく大きくとってありますけど、南側ぎりぎりのラインでしか事業区域が取られてない取り方など、ここをどのように戦略的に考えて、どう環境への影響が低減すると判断されてこの範囲に修正されたのかちゃんと教えてください。

【参考人】

ありがとうございます。今回の範囲ですね、まず鍵状のところ、上のところの、L 字に行ったところですかね、こちらに関しては現地に行った際に風が吹いていたり、設置が実際に可能でありそうなところを一応範囲に含めさせていただいております。一応、範囲として、北側がちょっと広くて、南側がかなりぎりぎり入っているというか、取っていますけれども。北側のところに今、送電線が手長山の赤いところで示している風力発電機の設置予定範囲の間ぐらいのところに送電線が谷沿いに走っているのですけれども、そこに連系をする予定でして、連系変電所に関しても、その付近に設置予定ですので、そういったところの変電所の改変ということも含めて、この北側に予定しているのです、こういった取り方をしている状況でございます。

【平野会長】

はい。手長山をやめて、「市民の森」の方を取ったのはどうしてですか。人と自然との触れ合いの活動の場の観点からすると、手長山の方を残していただいて、「市民の森」の方は、こんな風車に囲まれた「市民の森」では全然憩えない場所になりますよね。うるさくてとは言いませんけれども、音が気になったりして、いや、圧迫感もものすごいことになりますよ。視野角でいったら 90 度とかそういう世界になりますよね。

【参考人】

はい、ありがとうございます。手長山の方を削った理由としましては、一つは住民等からの意見で手長山に関しての意見があったのでその点を踏まえて削っています。あとは住宅からの距離が、今 1 キロ以上確保していますけれども、手長山に配置するとなると。

【平野会長】

すみません。住民からの意見というのは、住民のどのようなことを懸念して、どのような環境影響を懸

念した話ですか。あくまでも技術審査会なので、感情論で計画を説明しないでください。住民の方も絶対感情論じゃなくて、ちゃんと理由があってお話をなさっているはずですので。

【参考人】

はい。手長山に関してはまず一つが、離隔の確保が難しいというか、囲まれるかたちで住宅市街地に近くなりますので、十分な離隔を確保することが見込みづらいのかなというところ。あと、住民の意見として実際に意見書としていただいていたものも含めて、また個別に話している中でいただいたものとして、やはり景観上、特にここで言うと、北西側の住民の方々と話さず、手長山の方角を見て景観を楽しまれているというご意見もいただいていたので、それは削れないかなというところを事業の規模感含めて検討した中で言うと、そこが削れるのではないかなというので、一つ削っています。

【平野会長】

「市民の森」に関してはそういう意見はなかったのですか。犠牲にしていますよね。

【参考人】

はい。人と自然との触れ合いの活動の場というところで、今後調査予測をしていますけれども。全域がこう難しいのかどうかというところは現時点では判断できていないので、一旦こういう形で残しています。

【平野会長】

回避、軽減とか取りようがないですよ。もう、この配置案だと。だからもう、この時点で、「市民の森」に関しては、人と自然との触れ合いの活動の場ではなくなるということを前提に、御社は事業を進めていくという決意表明に見えますけれど。

【参考人】

そういうわけではないです。

【平野会長】

では、なぜ外してないのですか。

【参考人】

現状でいうと実際の活動の状況で正直把握しきれていないところでございますので。

【平野会長】

要は、あんまり使われてないことを期待している。

【参考人】

期待するというか、そういう場合もあると思いますし。

【平野会長】

御社の姿勢として、もしあんまり使われていないのであれば、影響は小さいものとして、そのポテンシャルがどれだけあろうが、毀損しても構わないという、そういう姿勢でいらっしゃるってことですか。

【参考人】

いえ、違います。

【平野会長】

計画としては、もうそこを潰すと。そこに風車をガンガン並べますよということをおっしゃっていますよね。

【参考人】

「市民の森」で言うと範囲が「市民の森」の広場であったり、黒森山、熊山、また徳仙丈山まで含む範囲を「市民の森」として指定されていると伺っておりまして、その活動の中でいうと例えば徳仙丈山のツツジを観光シーズンに見られる方が多いというのは伺っていますし、また「市民の森」の活動において意見上具体的な活動内容見られませんけれど。

【平野会長】

要は、拠点的な場所はちょうどその鍵状の交差点ぐらいのところですよ。枝分かれしている部分ぐらいに拠点的な施設があるのだと思いますけれど。

【参考人】

広場として指定されているのは赤枠の東側になります。

【平野会長】

そこから今おっしゃった徳仙丈山だとかそういうメインの自然豊かなところに行こうとする動線上にずっと風車が建ちますよね。

【参考人】

徳仙丈山は南側になりますね。

【平野会長】

それでも通るなら、その尾根筋を通るのではないですか。その辺でこの「市民の森」の活動形態含めて、台無しと言うと語弊がありますが、方法書に従って評価をするまでもなく、もうそこには価値がありませんねって発言させてくださいと言っている事業に見えます。

【参考人】

いや、そういうつもりはないです。

【平野会長】

意識の問題じゃなくて、事実上はそうなりますよねと言っています。要は、拠点からハイキングしましよって言ったら、ずっと巨大な風車を見ながら、視野角 90 度の世界でもものすごく圧迫感があるようなハイキングコースをずっと歩くという、それに価値あると思いますか。もう配置されているじゃないですか。これはどこの配置のどこにあったって同じようなことになるとは思います。そういう気仙沼市民が、「市民の森」を活用することの価値を毀損してでも、ここで再エネの発電をすることの方が価値があると判断なさっているってことですよ。

【参考人】

今時点でその判断をしているわけではないのですけれども。

【平野会長】

計画がそうなっているじゃないですか。

【参考人】

現状の計画は、はい。それが毀損するっていう認識で計画をしているわけではない。

【平野会長】

これでどうやったら毀損しないのか、技術的な回避方法を教えてください。ほぼハイキングコースの並びにドーンと 180m のものがどんどん建っていくということを計画されていますよね。それで楽しいハイキングができますか。

【参考人】

一応、現場を確認していますけれども、こちらはですね、林道が通っているような状態で、ハイキングコースというよりは林道が真ん中を走っていて、それ沿いってというようなイメージになるかなと思います。今現在、管理者の気仙沼市と協議を行っておりまして、利用状況について調査を努めているという状況になっているんですけれども。そうですね、「市民の森」というのが具体的にどこまでかというのも正直言うと市もちゃんと示してくれたわけではなくて、広義的な意味と、狭い意味で大分変わってくるようで。そういった意味で、徳仙丈山とかも含めるといふところがあったので、たぶんかなり人が来る場所というのは徳仙丈山というような感じにはなっているかなと思います。回答になっているかは分かりませんが。

【平野会長】

はい。あんまりなっていないですけど。配置計画というのはまさに、回避軽減措置がとれる最大の方法ですよね。それをお使いになって、手長山の方はその回避軽減措置をとられて、こちらの「市民の森」の拠点の方は、回避軽減はしなくてよいというご判断をされているわけですよね。であればそういう内容を、どういう技術的な判断に基づいて、手長山の住宅環境よりも、どうせ壊すのであれば、人と自然との触れ合いの活動の場の価値を壊した方がまだ総合的な環境影響評価が小さいと判断したみたいなことをちゃんと書いて欲しいです。回避軽減に向けて努力しますって言ったって、できないものではないのですから。

【参考人】

分かりました。

【平野会長】

次回以降の回答をきちんと考えてください。

【参考人】

はい。

【平野会長】

すみません。僕ばかりしゃべって。なるべく一緒になって回避軽減措置を考えていきたいです。ただ、配慮書の時に申し上げたように、要は1社目の「気仙沼市民の森風力発電所」が既に風車を建てている皆さんは、そういうことを考えて、拠点的なところから外しましたし、1番有名じゃないとちょっと語弊がありますが、あまりハイキングとかで行かない山の近辺に数基立てて、事業を行っています。だからやっぱり一番影響が小さいところ選んでいるわけですよ。それは別に僕が事業者に関わらず、見れば分かるじゃないですか。なのに、回答も彼らがどう選んで回避したかっていうのを聞かないや分からないみたいな、そういうスタンスでおられるのはすごく気になります。まず、見たら分かりますよね。ここはやばいから避けた、やばいからこれはここしかない。そうすると、やばいから避けたところに建てているわけですよね。だから、全然配慮書段階の指摘に対する回答になってないのがすごく残念です。逆に言うと、手長山の周辺の住環境を守るためにここも人と自然との触れ合いの活動の場の価値を毀損してもやむなしと判断したっていうことは正直に書いてあるべきだと思います。そうじゃないと議論にならないです。

【参考人】

はい。ありがとうございます。住環境への影響というところを現段階でより重要に捉えて、範囲設定をしているということであります。

【平野会長】

そうですね。はい。だからそういうスタンスでいてください。もう一つは、気仙沼市との協議ですけど。本当にこれだけ毀損していいかどうかもちんと話をしていくようにしてください。ただ、私個人の意見としては、既にあるそういう資産を活用したほうがいいと思っているので、今使われてないからといって、未来永劫その活用するポテンシャルっていうものをそごような行為になるかと思っていますので、ここ

は気仙沼市の判断はあると思いますが、やっぱり環境に関わる人間としては、ちゃんとそのポテンシャルは使われてないにしても、これからインフラ整備はできない時代ですからね。今あるものを大事に活用していくという時代になりますので、そんなに簡単にポテンシャルを削がないでというふうに思います。

はい、すみません。長々と私ばかりしゃべりました。いかがでございましょう。どなたからでも結構です。伊藤先生、すみません。僕、長々しゃべったくせに申し訳ないですが、今日は3件もあってですね、案外時間がタイトなので、いつも以上にコンパクトに、特に伊藤先生、よろしく願いますね。

【伊藤委員】

はい。よろしく願います。本編の344ページから、地形及び地質についての調査予測及び評価の手法が示されていますけれども、344ページの上から2つ目に、調査の基本的な手法のところを拝見しますと、これまでの配慮書で使っていた資料で、分布を見ていくという形に見えますが、今回その配慮書に関する事業者の見解でもありましたし、前回は指摘しましたけれども、写真判読ですね、空中写真判読によって岩塊流や岩塊斜面の分布図を作成することをお勧めしました。こちらの344ページに書いてないということは、検討されたけれど、それはやらないということでしょうか。確認をさせていただきます。

【参考人】

はい。ありがとうございます。まず空中写真判読ですけれども、現在実施をしているところでございます。間もなく結果が出るようになりますので、もし必要であれば、今後、例えば補足説明資料といったような形でお示しできるかなと思います。それに合わせて、実際のその調査に関しましても、考えていきたいなと思っております。

【伊藤委員】

はい、ありがとうございます。そうであれば、基本的な手法と書いてありますけれども、方法書ですから調査の方法についても、具体的に書いていただいた方が、御社がどういった方法でその重要な地形の分布を確認することが分かりますので、そこをきちんと記載していただければよかったです。では、今現在されているということですよ。

【参考人】

はい。ご理解のとおりになります。

【伊藤委員】

はい。ありがとうございます。345ページにいけます。今度は評価の手法ですけれども、これだとどういうふうに具体的に回避低減するのかというのがなかなか見えてこないかなと思います。なので、例えばですけれども、既存の道路とかを使うと思うのですが、そういった元々ある人工改変地を利用することで、例えばですよ、それらを利用しない場合の新たな改変と比べてどの程度改変面積を減らすことができた、といったかたちで、比較対象を示した上で、数値を用いて具体的に評価するような方法を示して欲しいです。単に、改変面積を示して、何ヘクタールだから、少ないというふうに書かれても、その数値の絶対値だけではよく分からないので、どうやって改変していったとしたら、改変量を例えば減らしているとか少ないというにしても、何と比べて、少なくしているのか低減しているのかといった形で評価していただかないと、第三者が分からないと思います。先ほどの会長が主観的という話をされていましたが、できるだけ第三者に分かるように評価していただきたいですし、仮にその上で、重大な影響が回避できないとか十分に低減できないとなった場合には、事業実施区域から除外していただきたいという指摘になります。いかがでしょうか。

【参考人】

はい。ありがとうございます。先ほども同じ様な説明をしましたけれども、まず区域のところには、林道が通っておりまして、基本的にはそちらを使って風車を運ぶような形を想定しております。

それからですね、空中写真判読を今行っている調査員にいろいろ聞いてはいますけれども、空中写真判読だけでは、例えば、岩塊流の位置というのが、これが岩塊流だと分かるものと、これは岩塊流か

もしれないという、いくつか条件があるというような話を伺っております。今後、たぶん現地で確認していく必要があるかなとは思いますが、それをまず把握して示して、準備書では、その場所を示していく必要があるかなと考えております。その上で可能であれば、そういった岩塊流の位置を、改変から外していくと。岩塊流がどうしても重なってしまうという可能性も、もしかしたらゼロではないのかもしれないですけども、そういった場合にはですね、地形が完全に消えてしまうのか消えてしまわないのかって言うと、中々正直言うとその数値で示すのは難しい部分もありますし、どのぐらい変な話改変したらいいのか、そういった難しい部分がありますけれども、まずはやっぱり分布を把握して、その上で可能な限り改変からは外していけるような計画を立てていきたいなと考えております。

【伊藤委員】

はい。ありがとうございます。できるだけ改変しないという方向性を考えておられるということは分かります。いずれにせよ、改変面積が何ヘクタールなので、少ないので十分に影響を低減したというようなかたちでの評価はやめて欲しいです。それとは別に、今、典型地形のお話をされていましたが、こちらは景観資源としての非火山性高原ということで考えると広く覆われていますよね。この対象事業実施区域に広くかかっていることを考えると、御社の風力発電設備の設置場所もそうですけれども、さらにその敷設するための道路を作っていくわけですから、そういった意味ではどうしても改変するということになるわけですよね。ですので、先ほどお話したような話をしているということになります。ということで、基本的な指摘としては配慮書と同じような指摘を今回もさせていただこうと思いますが、技術的にこういうのをどうやって評価してどうやって低減していくのかということですので、先ほどお話したことなんかを参考にしながら、検討していただければと思います。

【参考人】

はい。ありがとうございます。

【伊藤委員】

はい。あとですね、風穴の調査の話が全然出てこないですが、風穴の調査については、例えば重要な地形のところに入ってくる可能性もあるかなあとって拝見しましたけれど、特に出てこなかったもので、ここはどういうふうにご検討されておられますか。

【参考人】

はい。風穴に関する調査ですけども、今現在検討している方法としましては、植物植生調査で踏査する予定になっておりますので、その際に、一緒に風穴の位置についても確認できればなと思っております。

【伊藤委員】

はい、ありがとうございます。前回もお話をしましたけれども、仮に風穴があると、植物も重要な植物が出てきたりしますし、地形自体もその重要な地形として捉えなければいけなくなるし、その風穴のその位置だけ守ればいいという話ではなくなります。風穴になるとかなり広く、その風穴を含む斜面を考えてさらに、それをもうちょっと広げた形で保全していく、改変を基本的にはしないという方向になっていく可能性があります。他の事例を挙げていきますと、そういった形の保全が求められてくることとなりますので。可能性としては、文献とかから出てきていませんので、低いとは思いますが、可能性としてありますので、そこを十分に考えながら事業計画を進めていただければと思います。

【参考人】

はい。ありがとうございます。風穴があるということは、恐らくその重要種があるご指摘いただいたとおりだと思いますし、重要種があるところは基本的には改変を避ける形になっていくのかなと考えております。ありがとうございました。

【伊藤委員】

次はですね、204 ページから始まる国土防災関係のところですね。204 ページからずっと図も挙げていただいて、211 ページまでのところになります。前回は申し上げましたけれども、ここは宮城県では地形地質でこれまで指摘しましたが、今回から「地盤の安定性」ということで、改めて防災関連についてお願いの指摘をしますけれども、ここですと、保安林及び砂防地ということで、図ですと 206 ページ。いろんな保安林が指定されているところにちょうど当たっています。あと 207 ページの砂防指定地でも、この尾根筋よりもちょっと北側の方に改変地を求めていかないとどうしても、影響を与えたいと思います。あと 210 ページのところ、崩壊土砂流出危険地区、土石流の危険がある溪流の筋を図示していただいていると思いますが、ちょうど対象事業実施区域の北側にかかっている溪流がありますけれども、この溪流の流域を、御社の改変が影響を与えるであろう流域として捉えてください、影響の範囲としては。こちらに関しても配慮書で指摘しておりますけれども、改めて、こういった防災関連のところに関しては注意していただきたいということで、基本的に配慮書と同じ指摘をさせていただきますけれども、いかがですか。

【参考人】

はい、ありがとうございます。この防災関連に関しましても、管轄の担当部署とまた協議しながらつめて、しっかり検討していきたいと思います。ありがとうございます。

【伊藤委員】

はい、ありがとうございます。こちらは地質の方で見ても、花崗岩質の岩石が分布しているところなので、ご存知だと思いますが、いわゆる土砂崩壊の発生しやすい地質で、特徴的な地質にもなります。特に工事中の土砂流出には、十分注意していただきたいですし、当然、人に対する影響だけでは、もちろんそれが大きいですが、防災関連でお話していますから、土砂が流出してしまうと沢筋に土砂が流れていって、それによって様々な生態系に影響を与えるということになりますよね。そういった意味でも、十分に気をつけていただきたいということになります。改めまして、住民の方々から、防災に関する意見も出てきていると思いますので、上手くコミュニケーションをとりながら進めていっていただきたいと思います。私からは以上です。ありがとうございました。

【平野会長】

「市民の森」の地図を見ると、北側のところの拠点のところは北側のコンターは緩いじゃないですか。これは恐らくはるか昔に崩れたところですね。だから、その辺の地形をきちんと読み取っていただければと思います。もう一つ、伊藤先生の指摘の全般的に繋がる話ですけども、いろいろ、例えば風穴の調査をなさるとか、動いておられるのに、方法書がどこかのコピペばかりですよ。コピペ使うなどは言いませんけれど、お決まり仕事がいっぱいありますので、アセスメントって。もうちょっとちゃんとカスタマイズしていただけないか。わかりますか。今調査中ってことも、やっているのであれば方法書に書き込むべきですよ。何でやっているのに書いてないのか。その辺不思議なので、コンサルに言った方がいいのかもしれないけれど、カスタマイズ頑張ってください。コピペをするなどは言いませんので。

はい、関島先生、お待たせしました。長引いているので、簡潔にお願いします。

【関島委員】

はい。私のところ結構多数ありますけれど、ちょっとコメントさせていただいた上で、後にいただく補足説明等で回答いただくということの場合は、それとする旨を伝えますので。よろしくお願いします。

まず、先ほど会長からも、知事意見のところ非常に抽象的だという話がありましたけれど、私もその点について事業者説明資料のNo.4 のところで、累積的な影響について、知事意見としては、周辺の事業者との情報交換等に努めて適切な予測及び評価を行うと書かれていますけれど、事業者の見解は、先行事業者への接触をしているということですが、すぐ累積的な影響のところの評価って非常に難しいです。私としてはやっぱり、累積的な影響をどのように評価するかという評価方法をここで書いて欲しいです。これだけでは回答になってない。動物の視点からいうと、希少種、それから渡り鳥について、累積的な影響をどのように評価するか、それで評価できるかどうかを置いていっても、環境省も指針を出していないので、できるかどうか分からないですけど、事業者としての見解として、どういう評価をすべきなのかといったところを書き込んでいただきたいと思っています。これは補足説明でも結構ですし、時

間があれば後程回答いただきたいという部分で、次へと進めさせていただきます。

これも手続きですけど、資料の 1-2 です。今後の環境影響評価手続きフローとスケジュールについて、先ほど事務局から説明いただきましたけれど、ずっと配慮書から方法書と進んでいって、最後の事後調査のところですが、今までは準備書の作成、それから評価書の作成という形で取りまとめを行われていますが、事後調査を行った時に、事後調査報告書は努力義務で、多くの事業者の方がまとめていません。これによって、それぞれの事業地でどういう事後影響が出てくるかがよく分からないままで、現状は環境省でも把握できていないです。そういった意味では、これからアセスの手続きを大きく変える方向で、今環境省は動いていますけれど、事後調査報告書を出す方向で考えてください。

具体的に、方法書の内容に入らしていただきます。まずは、74 ページ。私の指摘の結構大事な部分ですけど、これは回答いただきたいです。センシティブティマップの注意喚起メッシュが出ています。この対象事業実施区域は、環境省が陸域のセンシティブティマップとしてランクを A、B、C、情報なしの 4 段階に分けていて、A は 3 段階に分けていて、この対象事業実施区域は注意喚起レベルの A3 です。左の 73 ページの方を見ていただくと、環境省が情報出していますけれど、イヌワシの生息確認ランクとして生息確認されているエリアと、クマタカの生息確認をされている範囲ですね。そういった意味で、イヌワシが特に重要視されていますので、それらの情報から注意喚起レベルが A3 になっています。環境省としては、国としては、こういうところで事業を行うときにはそれなりの配慮というか、事業者を意識を持っていただきたいと、できれば避けていただきたいとかたちで注意喚起していますけれど、そういったところで事業を組み立てるといことは、事業者としてどのような見解を持っているのか。ただこの情報を出すわけではなくて、これに対してどういうふうな姿勢で臨むのといったところを書いていないですね。なので、今、回答いただきたいです。注意喚起に対してどのような意識でもって、この事業を考えられているのかといったところですね。回答お願いいたします。

【参考人】

はい。ありがとうございます。今いただいた 74 ページの事業者の姿勢としても、イヌワシのメッシュにかかっている、センシティブティマップに関しては A3 に指定をされております。イヌワシに関してはメッシュに入っているところもあるのでしっかりと調査結果を踏まえてですね、今後の事業計画をしていきたいと考えております。

【関島委員】

私の想定している回答とはちょっと違いますが、注意喚起として、国がなるべく極力こういったところでの事業は控えていただきたいということでの注意喚起です。そういったところであえてこのような事業を考えられるということは、この事業はどういうふうな位置づけ、先ほど会長のお話で「市民の森」の話もありましたけれど、そういうような土地の特性を持っているところで事業を計画するといったところの事業者の意識ですね。地域環境として非常に重要な環境なのに、そういったところでもあえてそこに踏み込んで事業を行うということで、この事業の重要性といったところはこういったところにあるのかって言ったところを私は聞きたいです。

【参考人】

はい。ありがとうございます。まず、センシティブティマップで注意喚起されているエリアで事業をやっているところというところだと、注意喚起されているエリアというのは承知をしておりますけれども、その中で事前にこのマップ以外のところで情報収集に努めておまして、その中で、必ずしもここで事業が難しいとは捉えていないので、検討を進めているところなんです。なので、実態として今後調査もしていきますけれども、その中で猛禽類を含めて、貴重な動物植物含めて調査をしていった中で、その影響が回避低減できないのであれば、当然他の事業と同様に難しい部分も出てくると思っております。

【関島委員】

分かりました。とりあえず先があるので承っておきます。

それともちょっと関連してきますが、125 ページ御覧になっていただきたい。生態系の概要が示されています。これは生態系評価のところとも関連してきますが、食物連鎖模式図の中で高次消費者として上がっているのはキツネ、ノスリですね。生態系評価の方でクマタカが入っていますし、今、センシティブ

イマップの方でイヌワシの重要性を私の方で指摘しましたけれど、イヌワシ、クマタカが入っていない。これを見ると事業者は、イヌワシ、クマタカとか特にイヌワシは軽視しているのだなと私は感じました。そういった意味で、そもそもこの方法書での調査設計において、こういう希少種を保全する意識がこの事業者にはないのではないかというふうに私は捉えました。それで、改めてこの食物連鎖模式図にイヌワシ、クマタカを入れていただいて方法書を改めて検討いただきたいということですね。具体的にこれからこのあたりを指摘していきます。

それで、ちょっと前のページに戻っていただきたいのですが、124 ページの対象事業実施区域の中に、風車が設置されるところが赤い斜線で書かれていますけれど、対象事業実施区域の中に、緑の 4 です。草原・低木林という植生図が描かれています。私が懸念するのは、センシティビティマップにおいてイヌワシの生息が確認されているといった視点からすると、この対象事業実施区域の草原・低木林というところの 4 が、イヌワシの採食地になっているのではないかと懸念です。そういった意味で、これだけ 123 ページ、124 ページに出ているエリアの中でも、この対象事業実施区域の中に結構緑の草原・低木林というのが、非常に多く分布していますが、この対象事業地区の中にそういった意味で、ここはイヌワシの生息地になっているのではないかと懸念を持つので、イヌワシを重要視していただきたいです。

次にまた進めさせていただきます。130 ページですね。重要な自然関係のまとまりの場という図があります。県の方で、そういう保全エリア、それからコリドーというところを設けて、生物多様性保全に努めるようなことを、結構戦略的に考えられています。そういった中で、保全エリア 1 に相当するエリアにこの対象事業実施区域が含まれています。また、気仙沼と南三陸を繋ぐような形での保全回復エリア間のコリドーの中間地に配置されています。そういった意味で、こういうところを阻害するような、ある意味コリドーを阻害するようなところに風車計画を設置するといったところの御社の考えをお聞かせいただきたいです。今答えられなければ補足説明いただけるといいのですが、今答えられるようであればお願いします。

【参考人】

ご指摘ありがとうございます。ちょっと駆け足になりますが、最初の生態系の模式図についてですけども、すみません。クマタカ、イヌワシこちらの方について記載がされていませんでしたが、この点を軽視しているというわけではなくて、文献資料調査でも、ここには生息している可能性があるというふうに把握していますので、まずは図書については、今後の図書で修正させていただきます。あとは現地調査では、この点で十分注意して調査を実施いたします。

あと 2 点目の事業地内の草原・低木林のところですけども、詳細な調査はこれからになりますが、現地を下見した限りでは伐開地になっておりました。このセンシティビティマップですとか、イヌワシのメッシュ図、この辺からも生息している可能性があるというところは十分注意して、現地調査を実施いたします。ただ、事前の専門家のヒアリングの際にはですね、過去に近くに営巣があったという情報で把握しておりまして、現在、生息は確認されていないということはお聞きしているんですけども、必ずしもそれがずっと続くわけではないという認識も事業者としては持っていますので、十分イヌワシの生息と、そういったところも注意して現地調査にあたりたいと思います。

【関島委員】

今、私の質問した中の一番最後の部分のところ、その保全エリアですね、実は昨年行なわれた「昆明・モンリオール生物多様性枠組」で、2050 年に向けてですね、自然と共生という共通のビジョンの下で、生物多様性保全に努めていくというところで、日本もかなりこれから戦略的に土地利用として生物多様性を保持していくことで、30by30 とかいうことで、陸域の 30% 守るといような、そういうようなゾーンングを進めていくことになるかと思えます。これは宮城県の方でも考えていただくことになるのかもしれないですけど、こういうような保全エリアというのは、例えば陸域の 30% まで入ってくるのではないかと思います。そういったところでの土地利用と、こういう風力発電の事業地との間で、恐らく齟齬が起きてくると思います。この辺は多分、宮城県の方にも確認された方がいいと思いますけれど、並行して OECM とか 30by30 がこれから土地のゾーンングの中に入ってくるのではないかと懸念を持つので、そういったところの整合性を担保しておくことが大事かなと思います。私が先ほど聞いたのは、そういったことも踏まえた上で、こういうようなゾーンングがされているにも関わらず、そういったと

ころに事業を設計する、計画するといったところでの事業者としての見解を教えてください。

【参考人】

現状、明確な回答ができませんので、別途回答させていただいてもよろしいでしょうか。

【平野会長】

はい。そうしましょう。関島先生続けてください。

【関島委員】

それではですね 277 ページの生態系のところですね。生態系のところで、主に方法書の中で評価されているのは、重要な自然環境のまとまりの場ということで、自然植生とか自然公園等々についての記載がされていて、実際に 301 ページの方の記載でもですね、こういう形、視点で評価されていますけれど、実際、この方法書で行われている評価というのは、上位性種はクマタカ、それから典型性種がカラ類ということで、特定の指標種を基に生態系が評価されています。そういった意味からすると、この方法書での生態系評価と、実際これから準備書で取りまとめていく生態系評価の間で、整合性がないような感じがしますが、この辺はいかがですか。この辺もすぐ答えられないようであれば先に進ませていただきます。いろいろといっぱいあるので。私としては、方法書で書かれている生態系評価の方向性といわゆる評価の考え方と、実際準備書で行っている評価っていうのに整合性がないのではないかとはいいたいですね。

【平野会長】

今回の方法書の生態系の話は 308、370 ページですか。

【関島委員】

配慮書段階の生態系の調査については 277 ページで、そして 301 ページに評価の結果ですね。生態系のところで、自然植生等々についての方法書以降の手続きにおいて留意する事項ということで、自然植生それから保安林等というのが書かれていて、その最後のところに注目すべき種に関してのところの評価されていますが、ここだけを切り取って生態系評価のところの、実際これから準備書で行っていく評価を繋ぎ合わせていけばいいのかもしれないですけど、277 ページ、278 ページ等に書かれている内容と、実際これから行う調査、生態系評価の方法っていったところがうまくかみ合っていないのではないかなという印象を持ちました。参考にしていただければと思います。

それからですね、あと数点です。今度は具体的な方法ですけど、352 ページに動物の調査評価項目が書かれています。鳥類で夜間ですね、ミゾゴイそれからフクロウ類についての夜行性鳥類を対象として調査実施するということですけど、これは確か、専門家の意見の中にもICレコーダー等を使って音声を中心に評価して欲しいというふうに書かれていました。私もそうすべきだと思いますし、それからあと、それをメッシュデータに落とし込んでいって、声が聞こえるところ、声が聞こえないところといったところ、特にミゾゴイに対しての配慮ですけど、溪流等に生息している可能性もあって、そのミゾゴイの生息ポテンシャルマップを作成いただいて、実際そういうようなミゾゴイの生息地というのが、今回の事業計画において、改変されることがないということが、しっかりと把握できるような形で評価していただきたいということですね。メッシュ解析をしていただきたいというお願いです。

このページの 2 点目はですね、渡り鳥に関してです。春季と秋季に調査を行うということですけど、何を対象にするかによりますが、その渡りのピークですね。渡り鳥のピークに合わせて、適切な時期に調査を行うということが分かるような資料を併せて出していただいた上で、準備書でその期間に、渡りの調査を行ったということが分かるようにしていただきたいというお願いです。よくピークを外される形で調査がやられているケースがあるので、その辺を配慮していただきたいということです。

それから、生態系評価のところですね。上位性種にクマタカそれから典型性種としてカラ類を示していますけれど、もしですね、イヌワシの生息が確認される以前、この周辺にイヌワシの繁殖地があった、営巣地があったということからするとですね、全く今居なくなっているわけではなくて、そういう営巣地周辺に、定期的に個体が来ている可能性もあるので、そういったところの調査とともに、イヌワシの生息が確認された場合には、生態系評価はクマタカでいいのですけれど、クマタカと同等にそういう採食地の

評価とか、それから生息適地評価っていうのも併せてやっていただいて動物の方にそのデータを出していただきたいというお願いです。

あとは 381 ページに、そういった意味で、上位性種のマトリックス表の中に、今はキツネ、テン、オオタカ、クマタカとなっていますけれど、ここに是非イヌワシを入れていただきたい。イヌワシは外れても、私としてはいいのですけれど、クマタカで進めていただいているのですが、生態系評価の中にイヌワシも評価の対象にした上で、最終的にクマタカにしたと。とはいえ、環境影響調査の中でイヌワシが確認された場合には、イヌワシの調査をしっかりとやっていただきたいというお願いです。以上です。

【平野会長】

はい。たくさんありますので、メモも取られていると思いますが、改めて事務局の方から指摘事項として取りまとめをさせていただきますので、次回、回答いただくようお願いしたいと思います。

繰り返しになりますけれども、やはりカスタマイズの足りないコピペがあるということの指摘かなり多かったと思いますので、それを踏まえてですね、具体性を持ってこのように対処するとか、このような方法をとるとか、特に希少猛禽類に関しては、今の状況の話を聞いている限りは、悪魔の証明になりかねない話ですよ。あまりいないだとか、ほぼいないことの確認で、それを最大限いる若しくは来ると思われる状況で調査したけれども、こうでしたというようなデータがないと、後からですね、事業者の皆さんが困ることになりますので、本当に丁寧に具体性を持った調査方法を是非検討いただき、間に合えば次回、お示しいただければと思います。よろしいですか。

【関島委員】

はい、最後の 1 点です。渡り鳥の調査において渡り鳥の調査の定点ポイントにおいて、対象事業実施区域の周辺だけでやっていますよね。渡り鳥に関しては、対象事業実施区域の中での飛行状況を把握したいだけではなくて、要はメインのフライウェイはどこにあって、その上で対象事業実施区域が外れているのか、メインのフライウェイ上にあるのかどうかといったところを把握したい。そういった意味では、地域で確認されている方がいらっしゃると思いますので、猛禽類それから、ガン、ハクチョウ類ですね、それらについてのメインのフライウェイがどの辺にあるのか、そして周辺の観察ポイントがあると思いますので、そういったポイントでのそのデータも活用しながら、メインなフライウェイでの個体数と、対象事業実施区域の飛翔数との比較の中でメインのフライウェイが外れているのか外れていないのか、そういった中での渡り鳥の影響評価を、準備書で用意してくださいというお願いです。よろしく申し上げます。

【平野会長】

よろしいですか。特にこれは、先ほどの冒頭の方に指摘の、累積的な影響に非常に絡んで参ります。要は、すでに 4 基建っております。その脇に作っていきますので、関島先生がおっしゃるフライウェイがそこを通っているのであれば、4基だけだったらそんなに影響はなかったのだけれども、これで御社が建てるとう完全に壁になって、渡りのルートが途絶するみたいなことが起こり得るわけですね。そうしますとご指摘のとおり、メインはこっちを通っているの、ほぼこちらには影響がないみたいな資料がないと鳥類への影響はないとか軽減する、そんなに大きな影響はないみたいな話ができませんので、広範囲の渡りの調査を、しかも地元のそういう観察家の方等専門家の方にお聞きして、渡りのピーク時に、ここをめっちゃ通っていますという情報が欲しいです。それが多少離れていても。それがあると、いやうちはメインじゃありませんよってことを証明できますよね。すごく限られた範囲だけでピークにやりましたと言っても、結局わざと外してやったのだろうっていうふうには後ろ指を指されて終わってしまうので。確実に渡りがいっぱい飛んでいるという情報を、ここじゃない場所で見つけるのは、非常に御社にとっては有益になると思いますので、ご検討いただければと思います。野口先生どうぞ。

【野口委員】

はい。まずは、保安林と植物の関係で合計 4 点ほどありますが、まず保安林から参りたいと思います。

資料の 12 ページの干害防備保安林について、対象水源を確認されるということでしたが、方法書のどこに書いてあるか見当たらなかったのですけれども。書いてある場所があれば教えていただけますか。

【参考人】

今、水源は確認していいますけどれも、確認している部署に聞いたところ、部署からも水源が分からないという回答を、実は得ておまして、今後また把握には努めていきたいなと思います。現時点ではですね、水源がなかなか分かっていないのが正直なところになります。

【野口委員】

対象部署に確認したが、特定の水源はないのか、分からないのか。もし本当に指定されてないということなのであれば、そのとおりに書いていただくべきかと思います。

【参考人】

はい、すみません。補足をしますと、可能性のある水源というのはご教示いただいていますけれども、それが指定の目的になっているかどうかというところまでが最終的に分かっていない状況です。その水源がどういう扱いになっているのかというのを、今後もその管理者含めて、協議をしていくということになるかと思います。

【野口委員】

これから確認を進められるということであれば、方法書にも書いていただくべきかと思いますが、そもそもその 206 ページにその指定状況の図が書いてあるかと思いますが、方法書の図を拝見しますと、事業実施区域の東側のもう 3 分の 2 ぐらいは全部、干害防備保安林がかかっていますので、もし今後、水源の影響で風力発電機の位置の調整が必要になってくるとしますと、御社の配置計画にも影響が大きいかと思いますが、早く確認されるとよろしいのかなと思います。

【参考人】

ありがとうございます。

【野口委員】

植物について 1 点目。資料の 5 ページの地図ですね。ヤナギ群落を除外されたところが書いてありましたが、除外といっても区域に隣接するというか、区域にめり込んでいるような状態ですので、もし区域の境界、或いは上流側を群落の直上のあたりまで改変が行われるようなことがありますと、影響が出そうな状況かと思います。その点を今後の評価の中では評価していただいて、きちんと調査をお願いしたいと思います。

それから 2 点目ですね、374 ページ、植物相の調査方法になります。調査期間について現地調査、植物相の現地調査が、早春季、春、初夏、夏、秋の 5 回やることになっていますけど、4 季に実施すると書いてあるんですが、これはどちらが本当でしょうか。実際三陸だと、早春で咲くものはきっと 3 月から咲いてしまうと思いますので、早春季を入れていただくのはとても良いことだと思うんですが、5 回調査を行われるという理解でよろしいでしょうか。

【参考人】

はい。ご指摘ありがとうございます。5 回調査するということになります。すみません、早春季と春を 1 とカウントとしてしまいまして申し訳ありません。

【野口委員】

分かりました。それから 376 ページの調査位置の図がございしますが、まだこちらは踏査ルートは未定という理解でよろしいでしょうか。

【参考人】

はい。踏査ルートについてはまだ未定ですけれども、ただ実際ですね、もうこの事業地内に結構林道とか、林業の作業道も通っている場所なので、そういうところは満遍なく歩きつつ、そういう道がないところですね、当然沢筋とか、そういったところも十分満遍なくにできるだけ調査したいと思います。

【野口委員】

はい、分かりました。配慮書でも申し上げましたが、風力発電機の設置範囲で改変されるところはもちろん、道路の拡幅を予定されているところを、特に、麓の水田跡地などは取りこぼさないようにしていただきたいと思います。恐らく、里の水田跡地のところは他の分野になりますが 324 ページの専門家意見の昆虫等でもありましたように、田んぼ等里山の希少な種が出てくる可能性があるかと思しますので、植物に限らず、その周辺の調査は落とさないように行っていただきたいと思います。以上です。

【参考人】

はい。ご指摘ありがとうございます。改変される可能性のある道路沿いですとかですね、そういったところも十分植物の観点、あとは、配慮書でも専門家の先生からご指摘いただいていますので、十分そういうところは注意して現地調査にあたりたいと思います。

【平野会長】

はい。よろしくをお願いします。景観とか鳥類以外の影響というのは、実は風力発電事業ですと、道路の方が大きいので、風力発電事業をやっていると風車のほうに皆さんの意識が行きがちかもしれませんが、基本的に道路には細心の注意を払って、尾根沿いの管理用通路を含めてですね、お願いします。

はい。丸尾先生、どうぞ。

【丸尾委員】

はい。短く 2 点あります。

1つはCO₂の排出量とか削減量についての記述がなかったので、是非それをお願いいたします。

2 点目は、方法書の 11 ページの発電機 2 種類考えておられるようなのですが、1種類は、130mのローターで高さ 180mということで、地上の高さ 50mのところを回っている。もう 1 個は、ローターの直径が 160mもあって、ハブの高さ 100mなので、地上から 20mのところを結構すごく大きいものが回っていることになって、多分皆さんの風力発電機に対するイメージと大分違ってくると思うので、環境影響評価というのも、この発電機の種類によって変えなくてはけないところがあると思いますので、そこはいかがでしょうか。

【参考人】

はい。ご指摘ありがとうございます。今後ですね、多分準備書にはまた改めて風車の概要図というのを記載することになるかと思えます。その頃には、今2つあるうちのどちらかになるのかなと考えておりますので、その際、決めた上で、例えば景観のフォトモンタージュとかはそういった採用した方の風車を記載するような形になるかなと思えます。

【丸尾委員】

景観だけではなくて、多分、すごく大きいものが地上に近いところで回ってくることになると思うので、丁寧に評価していただきたいと思います。どちらの風車に決めたときに、どういう判断基準で決めたかというのも書いていただきたいと思います。

【参考人】

はい。承知しました。

【丸尾委員】

よろしいでしょうか。はい。以上です。

【平野会長】

はい。石井先生。

【石井委員】

はい。気仙沼市はマツタケの産地です。だから、松林がこの辺にもあると思いますけれど、それはどうでしょうか。

【参考人】

この周辺にアカマツ林があります。

【石井委員】

そうすると、空間線量は非常に低いです、基本的に。ところが、放射能のホットスポットというのは、大体 5mぐらいとか、いろんなどころがあって、放射能の検査というのは、空間線量だけでは駄目です。要するに、事業予定地をかなり綿密に、ホットスポットで大体 3mから 5mぐらいの大きさである場合があり、そのリター層を飛ばしてしまうと、他のところに影響を与えてしまいます。

現在気仙沼市では、マツタケの汚染検査をして出荷しています。時々、出る時があるということで、非常に慎重に、事業予定地の表面を、その上の腐葉土が汚染されているので、取り扱いが大変重要で、注意してやって欲しいです。それが入っていないので、方法書に、それをもっと詳しく、空間線量が低いから大丈夫だろうという考えではとても駄目です。後で、マツタケの汚染されてないところも汚染され始めると、気仙沼の市民たちが困ります。そこは気をつけて対応をして欲しいということです。以上です。

【平野会長】

補足しますと、農業への影響は本アセスメントの範囲外ですが、市民がマツタケを取って、それで稼いでいらっしゃる方がいらっしゃいますので、それに影響を与えるというのは非常に大きな出来事で、それにも配慮して、今の石井先生ご指摘のリター層と土壌をきちんとベクレルを測っていただいて、しかるべき対応をいただくということをきちんとやっていただければ、もしマツタケから出ても、うちは関係ありません、こういう調査をきちんとしてこういう管理もしてありましたという話ができるようになさってください。アセスの範囲外ではありますが、御社のためと思いますので、是非取り組んでいただければと思います。

【参考人】

はい。ご指摘ありがとうございます。土壌調査を実施する予定です。それから、調査地点について今計画が未定な部分もありますので、今後改変区域をある程度定まった段階での改変する予定の場所を調査する予定としております。

【平野会長】

別のところの議事録を見ていただければ分かりますが、土壌が表面 1センチで取るというような、石井先生がいつも指摘されている話をよくご参照いただければと思います。

【参考人】

はい。ありがとうございます。

【平野会長】

お待たせしました、太田先生どうぞ。

【太田委員】

はい。本日の説明資料だと 22 ページですけれど、水質の評価項目で、水の濁りのところが、造成等のところは丸になっていますが、建設機械の稼働はないですね。それから、その違いを教えてくださいたいのと、その右側の土地又は工作物の存在や供用の部分で全然元々入っていないですけれど。この段階でそのヤードとかがどうかたちになるのかまだ全然示されていないので、その造成した後の裸地になったところのカバーとか、そういう状態によってはですね、供用始めてからも、水の濁りとか影響が出る可能性はあると思いますが、なんでこの辺外しているのかというあたりも、説明をお願いしたいと思います。

【参考人】

ありがとうございます。選定しなかった理由というのが実は方法書の 320 ページに記載をしております。

して、水の濁りにつきましては、その河川域の水域のところは直接改変を行わないことから選定外としております。ただ一方で、318 ページに記載をしていますけれども、造成等、施工時に雨水の排水がありえることから、そちらは選定としているようなかたちになっております。

【太田委員】

はい。先ほど申しましたように、一旦造成したらですね、その造成した土地の状況によってはその後も影響が出続ける可能性があると思いますが、その辺はどういう処置をするから大丈夫とか、或いはどう考えているかということはあるですか。

【参考人】

そうですね、造成後についても予測を行っていきいたいなと思っております。

【太田委員】

そうすると、この表を変えて、例えば、供用しているところでも調査を行うに変えるということによろしいですか。

【平野会長】

これ多分、雛形にグレーハッチが入っていないのは、そもそも供用後にそんな濁水が出すような施設は作らない。絶対全部始末して、土場なく、ちゃんと猛禽類が来るところは砂利でカバーしたり、そうでないところは吹付種子を吹きつけてちゃんと草地にしてですね、土砂流出だとかこの水質に関わる影響出ないように工事をするのが当たり前なので、それでないんだと思いますが、もちろんそういう工事をちゃんとやってくれるというイメージですよ。

【参考人】

はい。ご理解のとおりでございます。ありがとうございます。

【平野会長】

いいですか、太田先生。

【太田委員】

はい。それが確実だったらいいのですが、現時点ではさっきの猛禽の話で他の事業なんかで言っていますが、裸地になったところはどうするかという具体的な話が今回まだ全然ないので、その辺もちよっと気になりましたのでお伺いしました。

【参考人】

ご指摘ありがとうございます。方法書には記載しなかったのは計画とか、検討していく中で、準備書で、改変区域図というのをお示ししまして、実際どこを緑地化するとか、そういった部分もお示しすることになりますので、その際にまたお願いいたします。ありがとうございます。

【太田委員】

分かりました。よろしくお願ひします。

【平野会長】

はい。永幡先生どうぞ。

【永幡委員】

はい。騒音のところ、今日はほぼ指摘だけですけれども、環境影響評価方法書のまず 329 ページのところ、建築騒音のところで、等価騒音レベルを予測してくださるのは、基本はこれで結構ですけれども、 L_{A5} も求めることができますので、でかい音がどれくらい出るかというのも、住民へのコミュニケーションの意味ではとても大事なので、これを計算してください。

【参考人】

はい。ありがとうございます。そちらもやっていきたいと思います。

【永幡委員】

338 ページの調査地点のどこなんですけど、沿道の調査地点は、大ざっぱにはこれでいいように思いますけれども、多分、風力発電機を作るようなところは、坂がちですよね。恐らく、トラックなんかがある場合、大型車が走る場合は、坂で踏み込みますよね。そういうところで音が多くなると思うので、一番大きくなりそうなところを探した上で、測定して、さらに予測をしていただきたいと思いますので、一番でかいところで大丈夫であれば、他のところは全部大丈夫ですよね。なので、そういう判断していただきたいと思います。

【参考人】

はい。ご指摘踏まえて、調査地点の移動も含めての安全側をもって調査していきたいと思います。

【永幡委員】

お願いいたします。騒音については最後です。結局、風車の稼働の健康影響はよく分かってないわけで、1 キロぐらい離れたら大丈夫だろうと僕は個人的には思っていますけれども、分からないのも事実です。科学的に分かってないので、問題が出たときにどうするかということを、準備書の方に必ず書いてください。その辺がしっかりしている、最後結局、そこまで考えていますよということが一番大事だと思いますので、そこを考えてくださいというのがお願いです。

【参考人】

環境保全措置に記載していきたいなと思います。

【永幡委員】

はい。あと、もう1点、最後は人と自然との触れ合い活動の場の方です。静穏性のことを考えると、知事意見に対する回答では書いてありますが、実際にこの 395 ページから見ると、稼働による静穏性の予測とかが入っていないですね。今日の資料で言うと 22 ページのところ、施設の稼働についての人と自然との触れ合い活動の場のところの丸印がついていません。ここはやはり、その知事意見に対してやると書いてありますから、丸をつけるべきだし、どういうことをするのかっていうのは、やはり簡単でいいから書いていただきたいと思います。人と自然との触れ合い活動の場によって、すごくシビアに見なくてはいけない場合と、もう本当にバーベキューとかやっているところだから、騒音レベルが大きく上がらなければ十分だぐらいの話のところがあると思うので、場所によって、結局何をやっているのかを把握した上でないと、具体的に何やるかを書きにくいところがあることは十分分かっています。松竹梅ぐらいに、最悪本当にシビアに考えなきゃいけないことはこんなことだし、軽いところだったらこうしますよ、ぐらいのことは書いていただけたらと思います。以上です。

【参考人】

はい。ありがとうございました。

【平野会長】

人と自然との触れ合い活動の場に関してはシャドーフリッカーもすごい気になりますね。気持ちのいいものではないですから、定期的にブンブンと影が通っていくのは。

【参考人】

はい。人と自然との触れ合い活動の場につきましては、今後どのような場所でどんな活動しているのかという把握をまずはしていきたいと思います。

【平野会長】

はい。実は、次の参考人の方を散々お待たせしている状況なので、直接の質疑は打ち止めにさせていただきます。まだまだおありになる気がします。ご発言足りなかった部分、ご発言のない先生もいらっしゃいましたので、多分最後に事務局から連絡があると思いますが、事務局にお伝えいただいて、参考人の方にお伝えいただき、次回、ご回答いただくことにしますのでよろしくお願い致します。冒頭に申し上げましたように、精神論での回答をなさらないで、きちんと技術的な話をして、どのような配慮が可能か、或いは最大限配慮した配置計画を立てる、それを最大限配慮して影響がどれくらいか確認する。その2段階構えが、この環境アセスメントで、より環境への影響が小さい事業を進めていく上での肝になると思いますので、その2段階を確実に意識して、配置計画でこういう配慮ができる、配慮できないけれども、オプションで調査をして、きちんと確認をする。確認して駄目だったら配置を諦めるという話、そういう良い循環を作っていきたいと思っておりますので、丁寧な回答をお願いしたいと思います。よろしくお願い致します。

はい、それでは参考人の方ありがとうございました。退席いただいて結構でございます。

<参考人退室>

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、10時50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(諮問)

<参考人入室>

【平野会長】

それでは再開したいと思います。二つ目の審査事項ですね、(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。

本件は希少種がらみの希少種の生息場所の特定に繋がるようなお話がある場合は後回しにしたいと思います。ご説明の中ではないですね。

【参考人】

はい。

【平野会長】

委員の皆さんご協力いただければと思います。そのような話がある場合は事前にお知らせください。まず資料2-1及び資料2-2については事務局から説明いただき引き続き資料2-3及び資料2-4について参考人の方からご説明いただければと思います。それではまず、事務局の方から説明願います。

【事務局】

資料2-1及び資料2-2について説明。

【参考人】

資料2-3及び資料2-4 について説明。

【平野会長】

はい。ありがとうございます。そう言えばお待たせしてすみませんでした。1件目の審査ではりきりまして、実はもう1件ありますので、先生方、ぜひご協力いただいてですね、今ここで直接やりとりをした方

が良いと思われる重要な点に絞り込んで、ご質問ご意見を賜ればと思います。細かいと思われる点は後程、事務局にメールでお送りいただけるとありがたいです。

はい。それはいかがでございましょう、先生方。伊藤先生、どうぞ。

【伊藤委員】

はい。本編の409ページに地形及び地質の調査予測及び評価の手法を書いておりますけれども、この409ページのところで手法が書いておりますが、ここで記載されている内容は配慮書段階で既にされていることなので、方法書段階でこれからどういうふうに進めていくのか、この重要な地形の分布をとらえていくのかが分からなかったのですけれども、どのような形で進めていく予定ですか。

【参考人】

はい。ありがとうございます。今現在考えておりますのは、やはり非火山性孤峰ですので、比較的遠いところからどのような特徴があるのかといったようなところを、ある程度広い範囲から眺めていくと。写真撮影を通して、どのような見え方でどういうふうな特徴があるのかというのを把握していく必要があるのかなと考えております。もちろん、専門家も踏まえてそこら辺は、調査し評価ということになると考えてございます。

【伊藤委員】

はい。ありがとうございます。前回もお話しましたが、点じゃなくて面的な広がりとして評価していかねばいけませんので、そうすると頂上から明瞭な遷緩点までを基本的な大まかな範囲として考えるとすれば、まずその図上でも結構ですけれども、断面図をいくつか作って、山頂から遷緩線までの範囲を示すことができればそれで、その重要な地形としての雨塚山の範囲という形を面で捉えられると思います。前回、面で捉えてくださいと言ったので、そういう方法をとっていただけるかなと思っていました。そういったことを踏まえて、現地で見るというのも当然あると思いますけれど、景観資源ですので。ただそういった図上である程度把握できる範囲になりますし、今回の資料で図示されるのかなと思っていましたが、そういった図示がされてないので、そういったものは図上の作業でできると思います。その中で、さらにどういうふうに進めていくのかということになるかと思いますが、いかがですか。

【平野会長】

要は写真判読等で面的に捉えた上で、現地にも入っていただいて、調べるべきところをちゃんと明確化してくださいと、二段構え的なことをされてはどうかということですね、伊藤先生。

【伊藤委員】

はい。読図作業で、概ね十分だと思いますけれども、今会長からお話がありましたように、空中写真判読すればより確実だと思います。

【参考人】

はい。ありがとうございます。今ご意見いただきましたので、まずはしっかり図を読んだ上で、補足的に現地を見てもらうという形にしたいと思います。

【伊藤委員】

はい。その際に評価の手法として、実行可能な範囲で回避、低減されるかどうかを検討するとありますが、具体的にどのように検討される予定ですか。

【参考人】

まだ十分把握できているわけではないので、今ここで回答するのは難しいですけれども、できるだけ改変を避けるとか、あとその特徴的な見え方、特徴的なところは避けるとかですね。そういったような形になるのかなと考えております。

【伊藤委員】

そういったところがより客観的に分かるように、こういった部分の地形の中で例えばこの部分を改変してしまっていたり、或いはそこに風車が建つことによって、こういった影響があるからというのを具体的に示して欲しいです。

【参考人】

はい。準備書では、できるだけ具体的に示したいと思います。

【伊藤委員】

はい。単純に改変面積を示して、改変面積が少ないから、低減されているというような形の評価をして欲しくないということです。

【参考人】

はい。承知いたしました。

【伊藤委員】

はい。それも踏まえた上で、基本的には、私はこの重要な地形を回避してしまったほうがいいと思っておりますので、基本的には配慮書と同じような指摘を、重要な地形地質のところではさせていただこうと考えています。

あともう1件ですが、方法書の250ページから、国土防災関係についてまとめていただいております。

前回まで地形地質で防災関連についてのお話をしてきましたが、今後、宮城県では「地盤の安定性」の項目で指摘するということになりましたので、そちらの方で指摘させていただきますが、基本的にこちらの事業実施区域は保安林や砂防指定地があったり、各種地すべりもそうですけれども、土砂災害関連も含めて様々な指定がされている地域、或いはその指定に対して影響を与えるようなところですね、土石流が中心ですけれども、そういった場所になっていますので、ここも基本的には配慮書と同じ指摘をさせていただきます。十分に土砂の流出についてですね、或いはその土砂崩壊を誘発してしまうような開発行為にならないように気をつけていただきたいということで、こちらに関しては人間は当然ですけど、その土砂が流出することによって、今度は生態系にも影響を与えますよね。当然、生態系に対して大きな影響を与えますよね。土砂が流動してしまったとしたら。そういったことも含めて環境のところですけども、防災面からも十分に気をつけていただきたいということで、これも配慮書の時にも指摘しておりますけれども、今回も同じような指摘をさせていただきたいと思います。一応事業者の方々いかがでしょうか。

【参考人】

はい。貴重なご意見ありがとうございます。これから、具体的な詳細の設計を進めていくに当たりまして、今ご指摘いただいている内容を踏まえまして、計画の方を進めていきたいと思っております。

【平野会長】

はい。これ、前回の西側の部分をすべて、止めていただいて本当によかったと思っております。ただそれで気を抜かないでくださいね。この辺はまだ保安林ですとか、すごく今の対象事業実施区域もですね、自然豊かな場所でございますので、特に道路の設計を進めるにあたって、道路がきっかけに土砂災害誘発ということが無くはありませんので、風車よりも実は道路の方が影響は大きいと思いますので、丁寧な設計を心がけていただければと思います。

はい。関島先生どうぞ。

【関島委員】

まず1点目、私自身も知りたいところですが、先ほどの資料で資料-2 参考2。事業者説明資料の4ページですかね。配慮書から大幅に変更があって、今会長も言われたように、風穴の部分と作業道の部分を取り止めにさせていただいて新しい区域を加えたみたいなかたちになっていますが、これは結構基数から言っても、半分とは言えないまでも、それに近い対象事業実施区域の変更と風車配置の変更をし

ていますが、どのぐらいの変更までを同じ事業というふうに認められるのかを教えてください。これは事務局ですかね。

【平野会長】

やり直しにならない範囲が知りたいと。

【事務局】

環境省に確認しましたところ、配慮書段階から方法書段階にかけて変更することは当たり前のことなので、事業の目的及び内容が変わること以外は、配慮書段階の再手続きというのは環境影響評価法で規定されていないと回答を得ています。

【平野会長】

配慮書というのはそういう位置付けなんですよ。まずは文献調査をしてという。方法書から準備書にかけての変更だったら大問題ですね。これだけ変わったら。

【関島委員】

分かりました。はい。それでは具体的に、先ほどの事業とも公平性を保つために同じような質問をさせていただきたいのですが、資料 2-2 ですかね。ここにフローとスケジュールが書かれていますけれど最後の事後調査の部分、これも事後調査で終わっていて、事後調査報告書を作成するといったところまで是非加えていただきたいと。今これ、国の方に、やはり報告書が出てこなくて、どういう影響が出ているのかといったところが実は国として把握できてないです。そういったところからすると、この事後調査をするだけじゃなくて、この報告書を作成するといったところまで進めていただきたい。努力義務ですけど、いずれ義務になりますので。進めていただきたいという思いです。

それでは、方法書に入っていきたいと思います。まず 84 ページ、85 ページですが、先ほどと同じ点ですけど、対象事業実施区域及びその周辺のメッシュというのは、環境省のセンシティブティマップの A3 になっております。84 ページの方見ていただくと、イヌワシの生息分布、それからクマタカの生息分布等重なっています。そういったこともあって、注意喚起レベルとしてはかなり高い A3 ということになっていますが、センシティブティマップの情報を出すだけで事業者としては、あえて国が、ここはリスクあり、希少種が生息しているという注意喚起を出しているにも関わらず、そこに事業着手するということに対して、本来国としてこの地域において非常に重要な生態系があるエリアだという形で、情報提供しているにも関わらず、事業を計画するということに対して、地球規模の温暖化対策に対する対応ということではなくて、要は御社が、そういう希少な生態系があるということを知られているにも関わらず、そこに事業を組むことに対して、この事業の意義ですよ、そういったところを、やはり準備書には書き込んでいただきたいし、今説明できるようにあればぜひ説明いただきたいといったところ。いわゆる事業の特殊性からいって、こういう貴重な生態系にある程度負荷を与えるといったところになる効果、ここでやらないといけない必然性というものを是非、ご説明いただきたいです。

【平野会長】

いかがでございましょう。希少猛禽類を含むような豊かな、貴重な生態系の場所に事業を実施することの意義とか価値について、事業者としてどのようにお考えですか。

【参考人】

はい。ご指摘ありがとうございます。国のマップ等を見させていただいても分かる通り、確かにこの希少猛禽類の分布等、生息していることは明らかでございしますが、事業者として意義を問われますとそもそもこの事業をした、企画計画したといいますが、この地域の地域方々の要望と、小原地区・越河地区の牧野組合や森林組合様から、山の維持管理が難しくなっており、この開発により、森林整備及び今後の森林組合などの今後の運営を何とかしていきたいと。またそれによって、地域活性化の一助となるような開発ということで、そういうことを計画いたしまして本計画事業者と地域の地権者様が一体となり取り組んでいこうと思い、計画したものでございます。

【関島委員】

分かりました。ということは準備書の中の地域住民意見みたいなどころにおいては、この事業をすごい熱望するような意見が相当出てくるというような理解でよろしいですね。

【参考人】

熱望するような意見というものが当地域一部の地権者様ですね、土地の所有者様の皆様からは要望書という形では市長宛に要望書を提出された経緯もあるとお聞きしております。

【平野会長】

山の地権者と森林組合は山が荒廃しているので、風車を運べるような道路を作ってもらえるなら、そのあとの維持管理も楽になりますからね。その辺の話だと思います。

【関島委員】

はい。分かりました。準備書で確認させていただきます。

次は99ページですね。注目すべき生息地(動物)ということで、多くの位置が対象事業実施区域に隣接して位置していますが、この鳥獣保護区が設定された、いわゆる何がこのエリアに生息することによって保護区になっているのか、保護区の設置の経緯を教えてください。

【参考人】

すみません、すぐに回答できません。

【平野会長】

次回までをお願いします。

【関島委員】

はい。要は事業者に配慮いただきたいのですが、隣接して鳥獣保護区が設定されているということは、そこに何らかの動物種が生息していて、保護していこうとかたちで設定されているので、そういったところで事業計画においても何を対象に見ていかななくてはいけないのかといったところの注意喚起になっていると思います。そういったところをもっと注意して、意識して考えていただきたいということです。

次いきます。105ページですね。文献その他資料調査にある現存植生図ですが、対象事業実施区域の中で、17というエリアですね。凡例でいうと伐採跡地群落になっています。この四つの風車ですね。そういうところと2基ほど17の上に乗っていますけれど、先ほどのイヌワシの生息地のことから考えると、この伐開地というのはイヌワシの採餌環境になっている可能性があるということ、推察してもいいのではないかと。そういうことを考えたときに、配慮が必要になってくるかなと思いますので、是非イヌワシの生息状況をしっかり把握していただきたいと思います。注意喚起ですね。

次は377ページです。ここに経産大臣の意見と事業者の見解が出ています。先ほども他の事業でもコメントさせていただいたのですが、累積的な影響については、経産大臣意見としては、累積的な影響について適切な調査として予測及び評価を行って風車は配置等を検討いただきたい。これも先ほどのコメントと同じですが、他の事業者との情報交換に努めて累積的な環境影響を評価していきたいと書かれていますが、大事なのは、累積的な影響評価というのは難しく、どのような観点で評価するかといったところを評価する側は知りたいですね。そういったところが書かれずに、他の事業者と調整していきますということではお答えになってないと思いますので。この部分改めて補足説明でもいいので、どういう評価として、評価手法で累積の影響を評価するのかといったところを示していただきたいと思います。大抵の場合準備書の段階で累積的な影響はほとんど評価されてこないんですね。そういうことも含めて、改めて環境影響調査に入る前に累積的な影響をどのように評価するかという評価計画を示していただきたいと思います。

【平野会長】

はい。よろしいですか。これは結構大事なことで、実はこの審査会でも事務局とは、方法書段階での我々の指摘事項に関しては、なるべく「適切な」とかそういう言葉を使うことはやめようということと言っ

ています。適切に何か評価しますとか書いてあると、何の審査にもならないし、議論にもならないですよ。ですので、累積的な影響について、この周辺は多くの風車が建つ計画になっております。もうすでに建っているなら簡単ですけど、その中で、どのように、今のところ最後でございまして、一番累積的な影響を受けて評価をなさなければならない皆さんですので、責任を持ってですね、どうかたちで累積的な影響を評価するのか、できますれば次回、粗々の道筋でも構いませんのでお示しください。特に、鳥類への影響というのが懸念されますので、渡りのルートがこの辺を通過してございまして。恐らく、今回止めていただいた場所あたりがメインのルートになっているのではないかと思うので、そういう意味ではよかったですと思いますが、逆にそれを証明していただく必要があります。御社の事業区域から東側にはまた別の風車が並んでいきますので、ある種、壁になっているわけです。渡り鳥に対しては、その辺を踏まえてですね、是非次回、お話ができればなと思っております。

【関島委員】

また関連してですが391ページですね、専門家等からの意見概要ということで、まとめられているのですが、その中段に、今のフライウェイのことが書かれていて、当該地では小坂峠における小鳥類の渡りのルートが重要であると書かれています。これが当該事業地の中にありますけれど、小坂峠周辺に風車を作らないというだけではなくて、小坂峠が重要なフライウェイだとしたら、そのフライウェイがどのように連続して繋がっているのかといったところまで分からないと、その影響を回避できないと思います。なので、この小坂峠を中心としたそのフライウェイがどこにあるのかといったところを把握して、対象事業実施区域から外れていると言えないと。加えて、30ページに、見ていただくと分かるように、この事業の左右にというか、挟むように他の事業が計画されています。幸い風穴の部分は無くなりましたが、ここに無くて、20キロ以上に渡って風車がずっと並ぶということを考えると、結構大規模な事業ですね。それを考えた時に、これが障壁となってフライウェイを妨げるような構造になるのではないかということが懸念されるので、メインのフライウェイがどこにあって、この事業区域も、この隣接して挟むような二つの事業地も含めて、累積的な影響としては、フライウェイを妨げるような構造になってないということを示していただきたいというお願いです。

【平野会長】

よろしいですか。これは累積的な影響とも関係しますけれども、要はここを渡り鳥が散々通っているので、自分たちの風車はあまり影響しませんよということを証明するには、通常は自分たちの風車の周りに鳥が飛んでないと言うのではなく、ここに飛んでいるということの情報のほうがよほど大事ですね。分かりますかね。ここが渡りのルートになっているので、これだけ飛んでいきましたと、そのルートは我々が風車を建てる場所ではありません。もしくは、その累積的な影響も関係ありませんということを、立証できると非常に、その後の環境保護団体との話し合いもスムーズですし、地元との話し合いもスムーズになるかと思っておりますので、大変だと思っておりますが、少し渡りの調査に関しては広域で見ていただく必要があるかと思っておりますので、方法書の後で考えていただければと思います。

【関島委員】

よろしくお願います。あと415ページの下段の方に、鳥類調査について書かれていて、ここでも夜間の鳥類ですね、ミゾゴイが書かれています。ミゾゴイは非常に重要な種ですけど、ここではICレコーダーによって自動記録を行うということですが、こういった鳥類のデータの落とし込みは対象事業実施区域の中でここで聞こえたというような位置情報だけしか出てこなくて、対象事業実施区域に跨ってどこが生息域なのかといったところは別に分かるというか、エビデンスですね。そうじゃなくてポテンシャルマップとして示していただいて、ミゾゴイが生息しているような環境、営巣しているような環境というのはここにある中で、風車がどこに建つのかっていうかたちで示していただきたいです。そうすると、ミゾゴイの生息域をあまり侵すことなく、風車が建てられると。あと採餌環境を侵すことなく、風車計画が済むということが判断できますので、是非そういうかたちで示していただきたいということです。

次に、427ページに動物の調査位置として希少猛禽類と渡り鳥の定点ポイントが出ています。2点ほどコメントしたいですけど、この対象事業実施区域の定点の配置を見たときに、北東側の定点がほとんどない。惜しげもなく出していただきたいですが、全部網羅できているのかどうかというのは、私は不

安になります。私たちの研究室でも、定点ポイントでどれぐらい離れた時に鳥が識別できるかということを見ていくときに、何をを使うかにもよりますが、2キロ以上離れてくると、ほとんど位置というのは、正確になってくるというような実態の中で、この北東側に定点ポイントがないことを見ると、正確な飛翔位置を落とせないのではないかと思いますので、定点ポイントを今一度検討いただきたいです。それと、渡り鳥については先ほどあったように、もう少し広域にメインのフライウェイがどこにあるのかということが分かるような形で定点配置を広域に設けていただきたい。なので、希少種と渡り鳥の定点配置が変わってくるというふうに考えていただきたいということです。お願いします。

続いていきます。最後になります。生態系評価のところ、上位性の注目種がクマタカ、典型性の注目種がカラ類になっていますが、もしイヌワシが採餌に訪れているとか、そういうデータが取れたらですね、生態系評価ではクマタカ・カラ類で結構ですけど、イヌワシに関しても、どこが採餌環境になり得るのかですね、飛翔経路がどこにあって、そのための保全を考えなくてはいけないので、生態系評価をクマタカで行っているような調査を、イヌワシでも行っていただきたいと考えます。そうなると、餌の評価なんかウサギとかヘビが対象になってくるので、生物分類の評価のところでの調査方法がちよっと変わってくる。そういったことも含めて、柔軟に考えていただきたいと思います。関連して、最後の生態系評価のところ、注目種選定マトリックス表の中で上位性の注目種に関しては、クマタカになっていても構わないですけど、ここにイヌワシも入れた上で最終的にクマタカになったということをお示しいただきたい。少なくともイヌワシも生息している可能性があって、こういった中で上位性種の対象になり得るものなので、それが抜け落ちているということを考えてときに、そういうものを評価の対象にしたということを示していただきたいというお願いです。以上です。

【平野会長】

はい。端的に答えられるところがあれば端的に、でなければもう、次回の事業者回答でも構いません。

【参考人】

先生ありがとうございます。特に今のお話の中ではイヌワシですね、それにミゾゴイの生息可能性の高い地域に入っていますので気をつけるということと、それから渡り鳥につきましては、今回小坂峠のところ自体は事業実施区域からは外れていますが、隣接する西側の他事業との間に位置するというのもありまして、データを取って、できる限り定量的な評価に持っていきたいと考えておりますのでよろしくお願いいたします。

【平野会長】

はい。小坂峠を通っていると言われてるので、本当に通っているということを確認いただくと、御社の風力発電施設と関係ないということになりますのでよろしくお願いしたいと思います。

時間がございませんので、残りは文章回答で、次回お示しいただくことにしたいと思います。石井先生どうぞ。

【石井委員】

はい。私も、今回の場所は非常に放射能の高いところなので、汚染度が高いですね。そういう意味では、リター層と土とを完全に分けて、何ベクレルになるのか測ること。数千ベクレルになると思います。土も5cmと表層1cmを計測すると言っているけれど、そうじゃなくて5cmを1cmずつとって、それでどうなっているのかが分かります。その汚染の状況を、土をちゃんと調べてください。

もう一つですが、かなり汚染されているので、10年以上の木はほとんどブルームで汚染されている可能性が高いです。木を伐採した時に、その場に放置しておくと、また汚染物になってしまうので、その処理もちゃんと考えなくちゃいけない。

もう一つは、リター層にかなり汚染されているので、実際に作業をやったりする時には、被ばくも考えなくちゃいけないということも、今までにないことになると思いますので、そこら辺もしっかりと考えてやるということで、今回のこれでは、それが読めなかったので、汚染されているところで作業しますよと。その周りに与える影響と、自分たちが与える影響と、木だんだんかんだって全部入ってくるってことを頭に入れて、図書を作ってもらいたい。どうぞよろしくお願い致します。

【平野会長】

はい。ぜひお願いします。適切に測って評価するだけではなく、恐らく、工事の施工管理上も残土の処理とかりター層をどこに処分するのみたいな話まで含めてですね、施工計画にも全面的に影響する話だと思いますので。その辺はぜひ丁寧な調査の上で、土壌とリター層でまた扱いが違いますかね。また木は木で基準値も違ったりしますので。はい。よろしくお願ひしたいと思ひます。

永幡先生、お願ひします。

【永幡委員】

はい、まず一つ目 396 ページで、工事中の騒音のことを計算して下さって、 L_{Aeq} で計算して下さいといひるのは、是非それをやっけて下さいといひ話ですが、併せて L_{A5} をこの式使ったら求められるので、 L_{A5} も計算しておいて下さい。要するに単発的に大きい音がどれくらい出るかといひのも住民にとっては大事な情報なので、知っけておくことが大事だと思ひますから、それは是非入っけて下さいといひのが一つ目のお願ひです。

二つ目が 403 ページのところ、建築資材の搬入の時の道路交通騒音のところ、大ざっぱな位置では多分これでいいだろうと思ひますが、多分この辺りは山がちなところだと思ひるので、坂があつたりすると大型車が踏み込みますよね。そういうところでうさくさくと思ひます、音が。なので、できるだけ大きくなりそうなところを探し出した上で、一番大きいところでも大丈夫だから、他のところは大丈夫ですよといひようなロジックで攻めたいだだけたらと思ひます。

あと最後が人と自然との触れ合いの活動の場、場所のところ、万蔵稻荷神社のところで環境騒音を測っけて下さるといひのを提案して下さってありがとうございます。その上で、本当にここだけでいいのか、要するに人の使ひ方によってどれくらい静けさが求められるかといひのは違ひと思ひますので、その人と自然との触れ合いの活動の場として挙げられている場所のそれぞれでどれくらいの静穏性が求められるかをはっきりした上で、もし他にも、静けさが本当に求められるところがあるようであれば同じように調査して欲しいですし、しなければならぬ。ここはそんなにシビアに使っけてないから大丈夫といひようなことを書いっけていただければと思ひます。

併せて、道路交通騒音の方でも人と自然との触れ合いの活動の場に影響がある可能性ありますよね。何とかルートって東北何とかルートってありますよね。そこに若干被っけていひようにも見えるので、その静穏性は大丈夫かといひのは必ず確認していただきたいと思ひます。以上です。

【平野会長】

よろしいですかね。私から一つだけ。風力発電機が白石城址から見えないことになっていひますが、多分地表面での話なので、天守閣分上にながたらひょつとしたらが見えるかもしれない、白石市は白石城址の天守閣からの眺望をものすごく気になさとおられるので、ぜひ調査点には入っけておいて、その高さを勘案しても見えないのであれば見えないといひので構いませぬので、これは白石市民を安心させるためにも情報提供していただければと思ひます。他いかがでしょう。いいですよ。

保安林がいっぱいあるので、牧先生か野口先生にと思ひましたが、メールで対応いただければ。最後に、一言だけ何か大事なことがあれば、どちらかお願ひします。

【野口委員】

保安林ではありませんが、先ほど関島先生から伐採地に関するご指摘があつたと思ひます。同時に参考人の方からも林業関係者の方から風車の収益を森林整備に活用したいといひようなご要望もあつたと伺っけておひます。この近辺を拝見すると、106 ページの図を見っけていただくと分かるかと思ひますが、今はまだ周囲に人工林がたくさんございひますので、これからその主伐ですね、皆伐して木材収穫していくといひところがまだまだ出てくる可能性があるかと思ひます。そうなるとつまり 17 番(伐採跡地群落)の位置が移動していくわけですね。例えば希少猛禽類が生息している場合に、主伐を控えていただかないと、風車を建てられないといひようなことが発生するかもしれないので、地権者の方たちともその点について十分調整していただいた上で、事業を進めたいだだけることが必要かなと思ひます。

他にも技術的な部分 2 点ほどありますが、それは事務局にメールで送るようになします。

【平野会長】

その林業者と共同という話で、実はそれが矛盾していると。特に希少猛禽類がいる場合は矛盾する話になることを理解いただければ。要は林業者が工事用道路を使って林業を頑張ろうとすると、当然伐開するわけですよ。そうすると、希少猛禽類が餌場にするいい場所ができてしまって、わざわざそこをめがけて風車にぶつかりに来るということが起こり得るわけです。なので、それを考えると風車を建てるのであれば、なるべく伐開はしないみたいな調整が逆に必要になって、でもそうすると、林業が活性化しないということになります。ぜひその矛盾をちゃんと分かった上で、協働いただければと思います。

他の点は、メールで後で事務局にお知らせすることになると思います。ということですみません。ここで打ち切って良いですか。多分言い足りないこともいっぱいあると思いますが、最後に事務局から案内のあるメールでのご指摘を賜ればと思います。はい。では参考人の皆さんありがとうございました。これで質疑を打ち切りたいと思います。

対面WEB共に準備でき次第、再開したいと思います。

<参考人退室>

③(仮称)アマテラス白石ソーラーファーム建設事業 事後調査中間報告書について(報告)

<参考人入室>

【平野会長】

はい。それでは次は、(仮称)アマテラス白石ソーラーファーム建設事業 事後調査中間報告書です。本件は事後調査ということもあり、ことが動いておりまして、多分希少種の生息場所の特定に繋がる情報が含まれているかと思っておりますので、ご説明いただく時も、希少種関連する話はまず飛ばしていただいて、希少種が関係ないところだけ説明いただいて、それに関して質疑をさせていただき、その後、希少種に関する話を説明いただいて、希少種に関する質疑をするという2段階構えでやりたいと思いますので、皆様よろしくお願ひしたいと思います。

はい。それではまず、事務局の方から資料3-1について説明いただいて、それに引き続きまして参考人の方から希少種に関わらない話を説明いただければと思います。それでは事務局お願いします。

【事務局】

資料3-1について説明。

【参考人】

資料3-2及び資料3-3について説明。

【平野会長】

はい。ありがとうございます。まず、石井先生。

【石井委員】

放射能濃度のところですが、大体285ベクレル近い値が何ヶ所かで取られていて、そうすると実際全部やっているわけじゃないので、400ベクレルを超えているところがあると考えたほうがいいですね。そうすると、この土地のリター層は結構重要で、それは工事で出たやつをどこかに集めたのですか。

【参考人】

はい。集めて、敷き均しに使うとか、そういう計画です。

【石井委員】

その時に注意しなくてはいけないのは、流れるということです。十分注意して、恐らく400ベクレルを超えているなどと思います、別のところは、何ヶ所しか測ってないので、その辺を注意して、その利用作業を考えていただきたいと思います。以上でございます。

【参考人】

はい。

【平野会長】

観測値のばらつきから恐らく400を超えているところもあり得るというご指摘で、統計的にそうなりますよね。

はい。他何かご質問ございますか。ご質問コメントご意見いただければ。永幡先生どうぞ。

【永幡委員】

はい。中間報告書のほうの1の44、1の45ページあたりのところですけど、記述が何となく気になるなど思っているのは、表1.4.3-8というのと、1.4.3-9は調査地点が違いますよね。番号が違うのがつけられているし、名前も違っているということは。この2つの表で、予測地点の⑤、⑥というのと②、③というのは別の地点という認識で正しいですよ。要するに国道457号、別のところですね。そうすると、これは搬入経路の変更による新たな影響はないっていうわけではなくて、違う場所で評価しているから、この記述は成り立たないのではないのでしょうか。

【参考人】

はい。別々の地点を比較しているわけではないのですが、おっしゃる通り、表現として不十分でした。

【永幡委員】

はい。むしろ457号に関しては、車両が分散して減るわけですよ、当初の予測より。

【参考人】

そうです。

【永幡委員】

そういうこともちゃんと書いておいた方が、要するに分散したことによって1ヶ所あたりは減るし、あと増分に関しても、0.5デシベルぐらいですから、十分小さいと評価するべきではないかと思います。記述を考え直してみてください。

【参考人】

はい。ありがとうございます。

【平野会長】

はい。ありがとうございます。よろしいですか。あと、村田先生、端的に一言をお願いします。

【村田委員】

ばいじんのところで、最初に基準というか結構大きな11 t/km²/月ぐらいの値が出ていて、だけど、特に工事の影響はなさそうみたいなことが書いてありますけれど。雨が多いだけでこんなに増えるというのは普通にあることなのですか。

【参考人】

はい。工事の影響という点ではですね、本格的な着工がこの後になるので、工事の直接的影響ではないだろうとしています。ただ、それ以外の要因、周辺で何か別のことが起こったかということは出てきておらず、あるとすれば少し雨が多かったという点だけで、なかなか原因については詰め切れてないのが正直なところですよ。以上です。

【村田委員】

分かりました。いや少なくともこの事業で何かを始める前のことだから、この事業による影響ではないと、そういうことですね。

【参考人】

その通りです。

【村田委員】

分かりました。

【平野会長】

注意してくださいね。原因不明が一番怖いので。

【参考人】

はい。

【平野会長】

はい。希少種の話をしたいですが、希少種の話はメール一括でよろしいですか。すみませんが、そうさせてください。希少種の生息場所の特定に繋がる話は委員の皆さんの手元にその情報が入った資料が配られておりますので、それを見てご質問コメント等あれば、事務局の方にメールをお送りいただくという対応にしたいと思います。

はい。最後まで質問やコメントしたいことがあれば、先生方、よろしいですか。報告に関してどう質疑を終了したいと思います。参考人の皆さんありがとうございました。引き続きよろしくお願ひしたいと思います。

【参考人】

よろしくお願ひいたします。

<参考人退室>

(4)その他

【平野会長】

はい、それでは最後にその他でございますが、事務局の方から何かございますか。

【事務局】

はい。事務局からです。本日ご審査いただきました三つの件につきまして、追加のご指摘等ございましたら4月13日木曜日までに事務局宛にメールで送付いただければと思います。

次に、事前に送付いたしました、「宮城の環境影響評価の<詳細版>」のパンフレットですけれども、説明の方をしようと思いましたが、時間の関係上省略させていただきます。ただ1点だけ、環境影響評価図書の公開についてですけれども、法律とか条例では縦覧期間のみ公開となっておりますが、新たに県の方で要綱を制定しまして、許諾を得た、見せてもいいよという事業者の図書に関しましては、縦覧後も県のウェブサイトに関書の電子データを掲載、県庁の県政情報センターに関書を配置し、公開することいたしました。以上、ご報告させていただきます。

最後ですが、審査会閉会后に1点だけ連絡事項がございます。回線の切断しないようよろしくお願ひいたします。

【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ちょっとその他何かございますか。よろしいですか。図書の公開、非常にすばらしい制度を作ってくださいましてありがとうございます。
これで司会進行の役を降りて、事務局の方に進行をお返しします。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。