

和歌山県環境影響評価審査会（令和6年6月27日）議事概要

- 1 日時 令和6年6月27日 午後1時半から午後4時半まで
- 2 場所 和歌山県薬剤師会館 4階大会議室
- 3 出席者 別紙のとおり（委員14名、事務局5名、事業者7名）
- 4 審議案件

（仮称）DREAM Wind 和歌山有田川・日高川風力発電事業に係る環境影響評価準備書について

5 議事概要

会長：委員の皆様、ご多用の中ご出席いただきましてありがとうございます。今回の審査会は、（仮称）DREAM Wind 和歌山有田川・日高川風力発電事業に係る審査となります。準備書の審議になりますので、環境影響評価の調査、予測及び評価結果が適切であるかどうかについて、専門的な立場からご審議いただければと考えております。項目が多岐にわたりますので、本日は特に動物・植物、騒音、景観に焦点を当て、ご審議いただきたいと思います。

会長：それでは、議事に進みたいと思います。まず、今回の事業の内容について、事業者から説明をお願いします。

事業者：それでは、お手元の資料を用いながらご説明を行いたいと思います。めくっていただきますと、風力発電事業の概要ということで、2ページからが、計画の概要となっております。

所在ということで、場所自体は、有田川町と日高川町にまたがる白馬山脈というところで、従来のアセスメント通りのエリアになっております。規模としては、35,070kW で、3,200kW ~4,300kW を最大11基、というところです。こちら、工事着工は、今後の手続き等にもよるかと思うんですけども、今の予定としましては2026年の2月に工事を着工し、2029年の3月に運転を開始、というふうに予定をしております。右の図は、想定している風力発電機の大きさになります。年間の計画発電量としては、61,312MWh ということで、CO₂削減効果に示しますと、年間19,068t というような数字になっております。

次にめくっていただきますと、対象事業実施区域の選定ということで、前回の方法書から今回の準備書にかけまして約77ha 縮小し、準備書では528ha を対象事業実施区域に設定しております。それで、赤で示しておりますのが、今回風車を置く場所になっております。4ページ目が、大型部品の輸送ルートということで、今回、日高港荷揚げをしまして、県道を通って、林道基幹道白馬線を通って、対象事業実施区域まで、というところで予定をしております。予備ルートとしまして、国道424号線から、林道宇井苔白馬線を通る2ルートで予定をしております。5ページ目が工事関係車両の走行予定で、3つ予定をしております。1つ目が、国道424号線を通るルート、2つ目が森林基幹道白馬線を通るルート、3つ目が、御坊美山線を通るルートの3つを想定しております。簡単ではございますけれども、事業概要について以上になります。一旦ここでご質疑いただいた方が良いでしょう、ここで終了いたします。

会長：それでは、事業概要全体につきまして、ご質問、ご意見、ございませんでしょうか。

委員：教えてほしいんですが、設置する風車の基数なんですけれども、最大11基で、合計出力が35,070kW を超えないということなんですけれども、単純に計算しますと、単機3,200kW でマックスの基数とすると、35,070kW を超えてしまいます。単機4,300kW の場合は8基程度、ということになりますよね。先日の現地視察で、各設置予定場所を見せていただいたんですけど

も、道のすぐ横、という箇所もございました。今回の赤丸で示された 11 箇所のうち、1 ないし 2、3 箇所は建てない、ということもあるのか、もしその場合、建てない箇所の候補地というのは、想定されておられるのでしょうか。

事業者：ありがとうございます。まず、1 つ目のところで、今回、元々 3,200kW が 11 基であったとしても、35,070kW というのは、単純に計算すると超えてしまいます。今回、発電所の出力自体は、35,070kW で決まっておりますので、風車側の方で出力を制御して、35,070kW を超えない発電容量で発電をして、最終的に操業するというようなイメージでございます。その中で、今回の風車が 3,200kW~4,300kW 級ということで、数基抜く予定があるかという話なんですけれども、今回、計画としては、3,000kW 級の 11 基をベースで考えておまして、基本的には 11 ヶ所を置く予定にしております。ただ、二点あるんですけれども、最近のメーカーの生産状況であったりとか、段々と風車が新しくなることによって技術革新がされて、更なる影響が低減できるんじゃないかということも加味をして、今回 4,000kW 級も含めて影響評価をしております。そのため、この図書自体は 4,000kW 級の風車の予測評価を行っています。その中で、最終的に 4,000kW 級にしたときに、何基がいいのか、減らした方がいいのかということも含めて検討していくんですけれども、その中でまだどの箇所かというのは、今の段階では決まっていなくて、今後、この事業地自体が保安林というところもあって、県との事前協議を含めながら、アセスメントのご意見も含めて、どこに設置するのが最適なのか、用いる風車の規模も含めて、評価書までに検討していきたいなというふうに思っております。

会長：先ほどのご説明ですと、環境に与える影響を考えれば、基数が少ない方が、確実に影響は少なくなりますよね。出力を抑えるんだったら、8 基で済むんだったら、8 基にすることを目標とすべきなんじゃないですか。しかも、少なくとも、3 基減らすんだったらここここを減らすというふうな形が準備書の中で検討されて然るべきじゃないかと思いますが、どうですか。

事業者：今回、基数を減らすと直接的な影響が減るんじゃないかというところで、実際は 4 メガ (4,000kW 級) と 3 メガ (3,000kW 級) でいきますと、風車のサイズが異なってきます。具体例でいきますと、例えば輸送のときに、ブレードを輸送するにあたって 4 メガと 3 メガだと長さが変わってくるため、輸送に伴う伐採範囲とかが変わってきますので、元々は、3 メガ × 11 基をベースで考えてるんですけれども、その他ちょっと状況を含めながら、4 メガがいいのかも含めて、検討していきたいなと思っています。単純に、2 基とか 3 基減ったから、その分影響が減るというところもありますけれども、3 メガにすることによって、ブレードの輸送範囲の伐採の面積も下がってくるというところもありますので、その辺りも加味しながら検討していくということで考えています。今回の準備書自体が、4 メガを想定して影響を評価しているので、3 メガになりましたら、その分ブレードは短くもなりますので、そのあたりのところの見合いかな、というふうに思っております。

会長：これ以上この話を追求しても仕方ないような気がしますので、これはよろしいでしょうか。それでは続いて、説明してください。

事業者：続きまして、今回準備書を縦覧したことにあたって、住民の皆様から頂いております意見の概要と事業者見解ということで、全てご説明をさせていただくと時間がちょっと足りないので、簡単にご報告をさせていただきます。今回、3 月 1 日から 4 月 1 日まで、和歌山県様、有田川町様、日高川町様、各支所の方で縦覧を実施して、4 月 15 日まで意見の募集を行います。

した。この事業に関する準備書の意見書の投函数は、108名で、意見書数が138通、意見の総数が154件でございました。意見の内容としましては、本日ご審査いただきます騒音、超低周波音であったり、水質、あとは希少猛禽類、土砂災害および植生というところが主な意見の内容でございました。そのうち、騒音、超低周波音、植生であったり、希少猛禽類のところは、後ほどご審査のところでは詳細な説明がありますので、アセスの項目にはない土砂災害のところだけ、対応についてご説明をさせていただきます。土砂災害については、現地が保安林に指定されておりますので、森林法に則って設計を行いまして、今後、県、市町の関係部署と協議を進めていくというような状況でございます。また、耐震設計につきましても、電気事業法に基づいて、風力事業の場合は耐震設計が求められますので、それに基づく技術基準に則って、設計並びに保守運営も電気事業法が関わってきますので、法に則って保守運営を行っていくというような予定です。実際の、今後設計にあたって、各風車、11ヶ所ございますけれども、各場所について詳細な地質調査を行いまして、その上で設計を進めていき、地質状況も加味しながら設計を行っていくというところです。事業概要については以上になります。

会長：ただ今の事業概要につきまして、いかがでしょうか、ご質問ございますか。

委員：宜しいでしょうか。今、土砂災害の話もあって、住民さんの意見も、非常に水の濁りとかをすごく懸念されているコメントがたくさんあったと思うんです。それで、設計を法律に則ってという話をされてたんですが、ついこの間ですよ、福島県で太陽光のところでしたけど、泥水が河川に入ってしまったっていう事故があって、あそこも法律に則って、設計されて、風車よりもかなり大きな沈砂池を作っているように見えたんです。本当に、今回の工事にあたって、法律に則ってということをおっしゃいますけど、土砂が流れないようにということについて、本当に大丈夫なのかと。今、想定外の大雨とかが頻繁に起こるので、法律だけで済むものじゃないと思います。要は、住民の懸念は、川が濁る・濁らないっていうのはやっぱり大事なので、法律じゃないんですよ。そのあたり、もうちょっと慎重にご検討いただきたいというのが私の意見です。

事業者：ありがとうございます。今いただきましたご意見につきまして、まず、ご意見として承りました。あと、補足になるんですけれども、準備書の1/2の31ページ、2章のところになるんですけれども、工事中の排水に関するところですね、改変区域、造成後の濁水につきましては、このような形で沈砂枘の方は設けます。スペック自体は、この図に示した通りでございます。そのうえで、本日の資料の24ページのところで、実際地元のご懸念のお話を調査中からも伺っておりまして、水質調査の中で河川の濁りの状況というところで、今回は沈砂枘が果たして機能するかどうかというところで、濁水到達距離を調査しました。結果が、28ページになるんですけれども、1号機のヤードから順番に11号機のヤードまでいくんですけれども、今回設置する風車から、最寄りの河川であったり、沢、支流、既存の道路などへの濁水の到達距離というのを調査しました。結果としては、全て到達無しということになっております。予測評価自体は、このような形で結果として出ております。ただ、これで満足するということではなくて、きちっとそこのいただいたご意見についても、留意させていただきたいと思います。

委員：よろしく願いいたします。

会長：他にはよろしいでしょうか。

委員：すみません、いいですか。今のは、この26ページのをベースに予測したという理解ですかね。

事業者：そうです。事業地に関係する出水期について調べたような形になります。

委員：この根拠になっている、この緑色の直線が、1957年というもう半世紀以上前のものなんですよ。未だに、こういう半世紀以上前のデータを使って解析するのは、風力発電などでは普通なんですか。もっと最新の知見等を使ってはできないんですか。

事業者：この26ページに書いてあるこの緑の線は確かに古い文献ではあるんですけども、それを岐阜県森林研究所というところが平成25年、ですから、平成24年・23年度の調査で、この茶色の方のプロットしたところ、これを岐阜県森林研究所が調査した結果、この緑の線よりも基本的に下になっているというところがございまして、その岐阜県森林研究所の調査結果というのは、今から言いますと11年ぐらい前の調査結果を使っているということで、必ずしも50年前の調査結果を使っているというわけではございません。

委員：それで言わせていただければ、岐阜県のデータを使われてるわけですよ。和歌山県の所で作るわけですから、和歌山県で実際に調べればいいんじゃないでしょうか。

事業者：風力発電のアセス事例集を見ますと、これが風力アセスで、沈砂枡排水を透水させる場合には、このグラフは参考になると書かれているのがまず一つ。それともう一つ、各県の林地の浸透能という文献も調べますと、伐採跡地でも浸透能100ぐらいあるというふうな文献が出てきますので、和歌山県に限らず、日本全国、基本的には浸透があるというふうに考えておりますので、これなら使えるだろうと。もう一つ、今実際に和歌山県内で風車が動いているところがありますよね。そういう動いているところで沈砂地を見に行くと、どの辺まで水みちがついてるかというのを見に行ったら、そんなに長い距離水みちがついてない、というのを目で確認させていただいておりますので、和歌山県でもこれは十分使えるというふうに判断しております。

委員：そういうのは、この図書で書かれているんでしょうか。

事業者：そこまでは書いておりません。

委員：なぜ書かないんでしょうか。これだけ分厚い書類を作るのは大変だったと思いますけど。

事業者：風力アセスの案件で、水質調査のところ、そこまで詳しく書いている事例は今までないというところございまして、この案件に関してもそこまで詳しいところは書かなかったというのが実情でございます。

委員：そういう答えになりますと、先ほどの意見に対して、法に則ってやっつけばいいんですよ、それ以外の、それ以上のことはもう考慮しないでいいですよというような答えを言うように思うんですけども、そこはいかがですか。

事業者：そこに関してはですね、そこまで詳しいことは書かなかったっていうのは、法律というか、今まで他のところでもそういう指摘がなかったっていうのも一つありますし、あと今までの法アセスの審査で、そこまで求められているものは無かったということがございまして、そこまで書いていないというところがございまして。

委員：そういう意見がここで出まして、今後どうされるつもりですか。

事業者：まずすみません、ちょっと補足をさせていただくと、今ご説明させていただいた26ページの内容については、準備書の1/2の791、792のところに記載がございまして、それ以降、計算式等を掲載しているような状況でございます。ご意見があるというところで、我々も法令に

則ればいいというだけというふうなお話ではないんですけれども、設計の中で一つ根拠にさせていただくのが法律になりますので、そこは則ってやっていくと。あとは、ちょっと答えとしてずれているのかもしれないんですけれども、今回大規模な開発ということで、保安林解除も伴いますので、そういったところで関係部署、あるいは地元自治体のご意見も踏まえながら、当然、今日いただいたご意見も踏まえながら、最適な計画をしていきたいと思えます。

委員：今後、今言われたことも、これからのものにはしっかりと、色んなものに明記したり、ちゃんと説明するなり、そういうことをしていただけるということですね。よろしくお願ひします。

委員：すみません。今回、初めてこの事業の審議会に出るんですけれども、保安林っていうのがやっぱりちょっと引かかるんですね。保安林というのはそんなに簡単に解除ができるものなのか、ということですね。法律に則ってということですから、見込みはどうなっているのかというのを、最初に聞かせていただきたいなと思えます。

事業者：今ご意見いただきました通り、保安林というのは元々山を守る規定でございまして、当然ながら開発の難易度は高いものになります。その上で、我々がここで事業させていただくにあたって、まずは必要最低限の面積が開発をされるというところと、あとは先ほども申し上げましたけれども、防災を含めて、法令プラスアルファ県並びに地域からの指摘事項であったりとか、そういったものを遵守していきながら、計画をしないといけないということがあります。開発自体は難易度が高いところを認識しておりまして、その中でも、諸々クリアできるような形で最後計画をさせていただきたいと思えます。

委員：その保安林を解除するっていうのは、それは県なんですか、それか林野庁とかそういうところの話なんですか。

事業者：今回の事業地については、和歌山県様の許可ということで認識をしております。

会長：もし他に何かありましたら、また次の機会に話をさせていただいて結構ですので、それでは次の、準備書のうち動物と植物について、事業者から説明をお願いします。

事業者：それでは、資料の 35 と書かれた動物・植物・生態系のところから説明をいたします。準備書の内容をこの資料にかいつまんでおるわけでございまして、この 35 ページ説明させていただきますと、動物・植物・生態系の調査予測というのは、造成等による一時的な影響と、施設が存在したときの影響、施設の稼働による影響を調査、予測をしております。それで、生態系の調査予測の内容につきましては、36 ページ以降に示しております。希少猛禽類の調査地点なんですけれども、36 ページの地図に示している定点観測調査ということで、27 地点、ただし、これを毎回やったわけじゃなくて、調査期間としては、方法書では最初に 2 営巣期、ですから 1 年と 9 ヶ月ぐらいを方法書のときに書いていたんですが、方法書の審査で、2 年間やるべきだという審査結果が出まして、それを受けて、調査期間としては 2 年間やらせていただきました。調査地点数としては 27 地点、ただ毎月この 27 地点をやったというわけではなくて、各回 6 地点ぐらいを 2 年間、1 ヶ月に 3 日間現地に行きまして、27 地点のうちの各回 6 地点程度で調査を行ったということでございます。次のページ、37 ページなんですけれども、渡り鳥の調査ということで、調査をしています。渡り鳥は、調査期間としては、春季・秋季に各 1 回、これも 3 日程度、調査地点数も先ほどと一緒に、地図には定点調査観測として 11 地点書いておりますが、そのうち、各回 3 地点を選定して調査を行っております。次

の 38 ページなんですけれども、動物及び植物の調査予測の内容のうち、動物の生息状況の把握ということで、いつやったかということを示しております。哺乳類、直接観察法や捕獲調査、これは4季やっています。ヤマネの巣箱調査は5月から10月にやっており、コウモリの音声モニタリング調査を5月から10月にやっています。鳥類についても任意観測調査を一式やっております。猛禽類は、先ほど申しましたように、太字になっているのは、方法書の審査等によって追加になった部分で、これは2年間やっています。それで、は虫類は3季、両生類が4季、昆虫類が3季。陸産貝類というのが、方法書にはなかったんですけども、和歌山県のレッドデータブックが改定されましたので、改定された中で、陸産貝類が入りましたので、これについて春季と夏季の2回、直接観察法で調査を行っています。あと魚類につきまして、捕獲調査、目視調査っていうのを方法書で話していたんですけども、環境DNAの調査を追加してやっています。底生動物については底生採集調査、これは方法書のときと同じで、春季と夏季にやっております。次にめくっていただいて、植物・菌類の生育状況の把握ということで、植物を4季、植生が2季、それで、菌類というのも、先ほどの陸産貝類と一緒に、和歌山県のレッドデータブックが改正されましたので、それに対応する形で菌類の調査を3季、追加しております。予測内容につきましては、39ページに書いた通りで、鳥類の風力発電機への衝突、バードストライクと言いますけれども、この可能性に関しましては、環境省が出している、鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引きに基づいて、定量予測を行っています。続きまして40ページなんですけれども、これは動物の確認状況です。哺乳類については、7目17科27種を確認し、主な重要種としては、ここに書いている11種、鳥類の重要種につきましては、ここに書いている40種、は虫類に関しては、5科10種確認したんですけども、主な重要種としての選定種はないというところがございます。両生類については8種、そのうちよく言われておりましたオオダイガハラサンショウウオ、マホロバサンショウウオ等を見つけております。続きまして、41ページです。昆虫類なんですけれども、969種見つけておまして、主な重要種としてはここに書かせていただいた8種、陸産貝類については、44種見つけておまして、主な重要種としてはここに書いている12種、12種全ての種につきましては、準備書の方に記載をしております。魚類につきましては、捕獲調査では、5科10種、環境DNAでは、感度ということもございまして、7科14種確認をしております。主な重要種としては、右側に書かせていただいたもので、環境DNAでは、ニホンウナギ等も見つかっております。またナガレホトケドジョウも見つかっております。底生生物につきましては、169種現地で確認しておりますが、重要種としてはミズバチを確認しております。次の42ページは、植物および菌類です。植物の確認種は136科643種で、確認した主な重要種としては、ギンランやエビネが見つかりしております。菌類なんですけれども、これも182種確認されておまして、このうち重要種と言われているのが、ニンギョウタケとコウボウフデという2種が見つかりしております。次めくっていただくと、主な重要種の写真が出ております。エビネですとか、クマタカですとか、アカハライモリとかいうところの写真を載せております。次、44ページなんですけれども、これは生態系の調査予測の内容を書かせていただいております。調査の内容としましては、生態系の注目種の生息環境を調べております。調査項目は、注目種として、上位性の種であるクマタカ、それで、典型性の種としては、カラ類の生息状況及びその餌資源、餌動物の調査を行っています。調査としては4季やっております。事業における生息環境の変化を予測したところ、予測と

しては事業実施による影響は小さいと予測しております。詳しくは 45 ページ以降に、載せております。まず、上位性の注目種としてのクマタカの生態系の解析結果を 45 ページに載せております。クマタカの営巣適地や、採餌環境、餌資源量について調べた結果が 45 ページです。営巣適地の推定に関しては、潜在的な営巣適地の面的な推定をしました。その結果、点数の高いエリアは、対象事業実施区域の西側にある谷部ですね。あと北側にある谷部、あと南東側から南西側に沿った谷部に、断続的に分布している結果となっております。採餌環境ですけれども、採餌環境の好適性を推定したところ、採餌に最も影響を与えているだろうという環境要因は、植物群落でしょう。それで、伐採跡地群落 7 というところが一番最も頻度が高まることを確認しております。餌資源量ですけれども、事業実施後の餌資源量は、調査範囲に生息するクマタカの必要餌資源量を上回っているものと考えられます。次に生態系の、典型性の注目種として選定したカラ類なんですけれども、カラ類の生息環境につきましては、個体数を環境類型区分ごとに推定したところ、カラ類の個体数は繁殖期の前半、春季なんですけれども、そこにおいて広葉樹林で 8.75、植林地で 7.89 の計 17.89 個体と推定されました。すなわち、事業実施による変化率は 0.76% であるというふうに解析しております。餌資源量につきましても、事業実施によるカラ類の餌資源量の変化は、1% 以下ということでございますので、事業地周辺の改変しないところにも餌資源が十分ありますので、事業実施による影響は小さいものというふうに解析しております。詳しいことは、この 47 ページに書いた通りなんですけれども、クマタカに関しては、営巣環境は、事業実施によって消失する好適な生息環境は少なく、事業実施による影響が及ばない周辺に好適な生息環境は存在するというようにしております。餌資源量は、事業実施において、減少率は 0.26% にとどまるということなので、影響は比較的小さいというふうに判断しました。また、クマタカのブレードへの接触なんですけれども、風力発電機周辺は、この前委員の皆さんにも見ていただいた通り、開けた空間となっておりますので、迂回可能な空間が、対象事業実施区域にはあるというふうに判断しております。カラ類につきましては、生息環境は、先ほども申しましたが、事業実施によって影響する個体数は 1% 以下であると。餌資源量も、事業実施による餌資源量の変化は 1% 以下ということですので、クマタカやカラ類の評価につきましては、事業実施による影響は小さいと予測しております。ただし、鳥類やコウモリ類のブレードへの接触は、他の案件でもよく言われるように、予測について不確実性もございます。それで、移植する植物、これは、植物の重要種がもしかかっていたら、移植をしないとイケないんですが、これについても、定着確認のため事後調査を実施することとしております。動物、植物の最終的なまとめとして 48 ページなんですけれども、環境保全措置をとることによって、この事業実施による動物、植物、生態系への影響は、将来の環境影響の低減が事業者の実行可能な範囲で、十分図られているというふうに評価しております。さらっとした説明は以上です。

会 長：ありがとうございました。ただいまの説明がありました、動物、植物についての質疑応答に入りたいと思います。皆さんいかがでしょうか。

委 員：さらっと進めてますけど、説明になっていません。なぜかという、この配られた資料に、準備書の何ページにこういう記述があるということが全く書いていないです。この資料、騒音のところも見たんですけど、ちゃんと何の評価基準で書いてるかという記載が全然なくて、説明になっていないということが分かってないみたいですね。これ、さらっと言葉だけで言って何がわかるんですか。真面目に審査会やろうとしていますか。さらっとどころか、説

明になってないって分かりませんか。どういふつもりですか。

事業者：はい。ちょっとこちらの事情もありまして、まず1つ、生物の、この準備書は基本的に公開できるものと、非公開というものの2種類が存在しています。それで、一般の方の縦覧に供したのが公開版と申しまして、クマタカの確認位置などに関しては、希少種の位置なので、示していないという内容で縦覧しております。それともう一つ、今日のこの配付資料に関しては、傍聴者にも配布するというございます。ですので、非公開情報をここの配布資料に載せるわけにはいかないで、このような資料の立て付けになっております。また、委員の皆様には、あらかじめ準備書で、非公開の希少種のあった場所とか、猛禽類が確認した場所とか、そういうのを全部示した非公開図書というのを配布させていただいておりますので、どうしてもこの配布資料とギャップが出てくるのは、今回の審査会の形態で、この資料を配るという中では、この資料で説明するしかないのかなと判断して、今説明をさせていただいたところなんです。

事業者：ちょっと補足で、冒頭で委員がおっしゃったように、本来ページ数とかを入れておくべきだったところが、ちょっと配慮が足らず申し訳ございませんでした。本来、この資料と、図書を併せながらご説明をと思っておりましたので、ちょっとページ数記載できておりませんでした、申し訳ございませんでした。

委員：そういう態度がおかしいと思うんですよ。ページ数を入れるのが、なぜ秘密なんですか。非公開資料何ページって書けばいいだけでしょう。それで、今言った通り、この説明するときには何ページ見てくださいっていうのを一言でも言いましたか。

事業者：言ってないです。

委員：言ってないでしょう。それでは説明になってないと言っているんです。真面目にやっってください。こんな、形式だけの審査会やってもしょうがないんですよ。あなた方がちゃんとやらないと、審査会にならないんですよ。

会長：この環境影響評価の資料というのは、サイエンスペーパーなんですよ。さっきの話でも、例えば、動植物の写真が出ていますよね。あれも植物図鑑とか動物図鑑に載ってるような写真じゃないんですか。現地に即して、現地のここで撮った写真というのを入れるべきでしょう。だから、現地に即した形でこうでしたという実態を、説明していかなくちゃいけないわけじゃないですか。そういうことができていないし、やろうという努力が感じられないです。真摯な態度というのを、そこにきちんと示していかないと。

事業者：すみません、一点だけ、こちらの写真につきましては、現地で撮影した写真となっておりますので、まず補足させていただきます。それから、提出させていただきました資料につきましては、改めてページ数を追加したものを、次回、ご準備させていただきます。なおかつ、こちらは非公開のところも含まれてきますので、そちらにつきましては、準備書の該当ページもお示しした上で、ご説明させていただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

会長：それは必要ですね。ただ、先ほどの説明ですと、傍聴の方もおられるからということなんですけれども、貴重な植物、動物資源の中では、その存続を維持するために、公開をできるだけ制限しているということがあります。ただ、そういうことも含めて、自然環境をどうやって保護するかを議論しなくちゃいけませんから、非公開だから非公開の部分は黒塗りで、これはこうですよという風な説明では駄目で、非公開部分があって、その部分については具体的には語らないけれども、この部分についてはこういうものがあるということを確認できてい

ます、というふうに説明しなきゃいけない。

事業者：ありがとうございます。位置情報につきましては非公開のままとさせていただきたいと思いますが、準備書の方で種名だとか、確認種一覧という形でお示しておりますので、そういったところを、もう少しこの資料の中に詳しく記載するような形を取らせていただきたいと思います。また、非公開版につきましては、今現在お手元にあるかと思いますが、植物の確認位置などを記載しております。公開版として縦覧させていただいたものにつきましては、植物の重要種や、営巣地などにつきましては、全く載せてはないというものになっております。そちらの方につきましては、縦覧段階で、県の方とも相談させていただきまして、配慮を行っているものです。そのような形に準拠して、改めて資料をご提示させていただきたいです。

会長：改めてというのは、次回出されるということでしょうか。

事業者：対応させていただきます。

会長：了解しました。

委員：あと、この事業区域に対して、どこにあるかというのをちゃんと地図で示して、ポインターでこの辺にありますと差し示して、その位置情報、おおまかな位置情報ですけど、それぐらい示して当たり前でしょう。南西側の谷部とか、そんなこと言うだけじゃわからないですよ。ちゃんと説明するようにしてください。

委員：いいですか。今の説明の中で、植生に対してほとんど説明がなかったんですけども、この前の方法書の時でも色々と言わせていただいた記憶があるんですけども、そもそも、白馬山のブナ林をはじめ、非常に貴重な植生が混在、生存しているこの地に、なぜ作るんですかと。それを、前の方法書のときに聞きました。そのときには、明確な答えは無かったんですけども、今回も特に明確な答えは無いようです。今、知事意見とそれに対する事業者の見解を見ているんですけども、伐採を避けること、と知事意見で明確に書かれているところに、動植物に重大な影響を与えないよう慎重に事業計画を作成しました、といった回答だったり、伐採を避けることと書いてあるのに、伐採を前提としてブナ林の再生の計画を予定しています、といった回答の形になっています。知事意見に対する見解自身を見ても、この貴重な白馬山のブナ林の一部を含む、この貴重な植生が、動物も含めて、そういう自然の生態系があるところに、風力発電を作る背景や理由が結局何も書かれてないんですよね。前回、方法書のときにも言いましたが、なぜここに作る理由があるんですか。環境を壊してまで、風力発電を作る必要がどこにあるんですか。実際に、知事意見にも出ていますが、それに対する見解もよく分からない。伐採するのを避けること、と言いながら、伐採することが大前提になってしまっているということなので、一体どういう見解なのかが、全く分からない。今の説明でも、植生のことについては、ほとんど全く出てきませんでした。これだけ分量がある図書なので、そのあたりはどこかにきちっとしっかり書かれてるんだらうな、とは思ってはいたんですけども、それもない。植生に関しては一体どういうふうにお考えなんでしょうか。

事業者：前回、6月の月上旬に、委員の皆様、全員ではないんですけども、現地を見ていただきまして、方法書のときに頂いた県知事意見の一番大きいところは、白馬山のブナ林の重要植物群落があるということかと思っております。そのブナ林の群落を含め、事業実施区域の現地調査を行いまして、植生の調査を行いました。その中で、白馬山のブナ林が、縮小傾向にあ

るということで、それで現地を見ていただいたところもございます。あとは、植生に加えて、答えが合っているかどうかということもあるんですけども、現地は林業をされているところにもなっていて、人工林であったりとか、あとはもう既に、林業施設として造成がされている箇所を積極的に利用していくような、計画にさせていただいております。

委員：よろしいですか。今のご質問にかなり近いんですけども、やはりブナ林を避けた計画というところに関連して、知事意見では、462 ページに、知事の方から、ブナの存続には必要なバッファゾーン、ということを書かれているんですね。以前のこの会議だと思んですけど、ブナがあることが貴重なんじゃなくて、ブナがある環境が残っていることが重要だって話がここで出たと思うんですよ。その意見はすごく大事だと思っていて、知事意見では、このバッファゾーンに生育する他の樹木を含め伐採を避けること、と書かれてるんですね。それに対しての回答なんですけれども、バッファゾーンのことは一切書かれてないんですよ。バッファゾーンのお考えについて、お聞かせいただけないですか。

事業者：今回、ブナの自生する区域というところで、先ほど申し上げました通り、白馬山のブナ林を群落として捉えている中で、植生調査を行いました。その中で、縮小傾向であるということで、離隔をとった計画にしております。その中で、バッファゾーンが具体的には何 m なのか、どのぐらいの距離なのかというところはちょっと確かにお示しできていないんですけども、白馬山のブナ林の植物群落から離隔をとって、風車の配置を計画させていただいたというところなんです。ちなみに、先ほど縮小傾向というところでお示したんですけども、1274 ページの方に、特定植物群落と航空写真の組み合わせということで、記載をしております。こちらは、元々環境省の植生図にありました、特定植物群落の点線が赤点線のところになります。

委員：すみません、バッファゾーンという考え方を、やはりその専門の方に聞くなりして、どの範囲までは守らなきゃいけないか、知事意見の方でそこは伐採するなど書かれているので、そこを避ける計画にするために、どれぐらい離せばいいのか、どこまで離せばいいのかというのを調べていただきたいというのが、私からの要望です。

事業者：ありがとうございます。次のページをめくっていただきますと、現在の、実際にブナ林として認識できた範囲をお示ししております。こちらは、ブナ-ミズナラ群落として成立していたというところになります。黄緑色の部分が、ブナ林として認識できた場所となっております。緑の線で囲んでいる場所につきましては、白馬山のブナ林として、環境省の特定植物群落調査において示された範囲となっております。現在、このブナ-ミズナラ群落に関しましては、今後、知事意見の方にも回答していますように、地元の業者さんと共同して、何らかの対策を検討していきたいというところになっております。また、バッファゾーンについて、こちらは大変申し訳ございません、明確に設定していたものではございませんが、調査を行っていく中で、バッファゾーンというところの規模といたしましては、事業実施区域の範囲、またその周辺の範囲というところを認識して、調査を行ってまいりました。補足としては以上となります。

委員：要は、ブナが生えているからいいんじゃないじゃなくて、やはり生える環境とかが大事なので、やっぱりどこまで守らなきゃいけないかっていうことを、ちゃんと検討していただければと思います。お願いいたします。

事業者：ありがとうございます。

会長：ブナ林があって、ブナの木を切らなくて、その周辺のところを、ブナの木があるぎりぎりのところまで切ったら、やはりブナ林は衰退していくでしょうと。少なくとも、ブナ林と、その隣にあるブナ林じゃない木は共存して、生態に属しているんだから、その共存部分は存在すると。それを、今のバッファゾーンということの中で、ブナ林にはどの程度のバッファゾーンが必要かということが議論できなければいけない。知事意見でも指摘されているんだったら、その指摘されているブナ林についてはやっぱり、この中では言及していくべきではないですか。それが全然、梨の礫っていうのは、何のために方法書で意見を言っているのか、意味が無くなるじゃないですか。それを皆さん言っている訳ですよ。

委員：白馬山のブナ林が議論になっていますので、ちょっと私の方からも質問させてください。例えば、573 ページに、植物の専門家の意見として、白馬山のブナ林、30 年前に既にもう衰退傾向にあって、環境省の特定植物群落指定も見直すか、ちょっとそんなふうな意見が出たという風にここには書かれています。その結果、調査されて、今ブナ林っていうのは、先ほどの緑の色が付けられたエリア、ということですよ。あのエリア、僕も先日、その山をちょっと歩いてきたんですけど、あのエリアのブナは割とよく育ってきています。結構若いですよ、あそこのブナはね。それで、若くてこれからまたどんどん育っていきそうなブナも意外と見られて、これを見る限り、僕は、あそこのブナ林は回復基調というか、回復の途上にあるという印象を持ったんです。そういうことであれば、今のあそこの緑に塗られたエリアだけがブナ林ということではなくて、あの周辺にどんどんこれが広がっていくという可能性というか、その期待が持てるな、というふうな印象を持って帰ってきたんです。例えば、斜面の下部、たまに林業者の方が伐採して、広葉樹林に回復してきているところもあって、あんなところへもブナの性格からいくと広がっていく可能性もありますし、それで、尾根も、今回の1号の風車の予定があるあのエリア、良いヒメシヤラ林が広がっているエリアになってきますので、かなり期待が持てるんじゃないかなと、そんなふうな印象を持って帰ってきました。そんなことで、先ほどからこのバッファゾーンの話が出てますが、そのバッファゾーンというのは今後、今核になってるブナ林を保護するという意味だけではなくて、そこに新しくブナ林としての、ブナだけではないんですけども、その構成要素が広がって、きちんとした森林として育っていくという、そういうエリアとして、見ていただきたいというのが、ここを見てきたうえでの、私の意見です。あとちょっと、天然林の調査をして、地図にするっていうのを書いて、配慮書だったかな、その回答もしていただけたと思うんですけど、その地図っていうのは、この準備書、どこかに出てるんですか。

事業者：今回、詳細な植生図については、資料編がありまして、準備書の方にもある程度大きい、10,000分の1の図を載せてるんですけども、資料編でさらに細かい4,000分の1の縮尺で植生を記載しておりまして、資料編314ページが拡大の図面でございます。

委員：はい、この地図になるわけですね。これで、9号地の場所はどこになるか・・・

事業者：315のところの、9号機の場合は左側の○の方ですね。

委員：ここでは、シイ-カシの二次林になっているんですかね。それで、この調査で、変更区域で踏査調査、植生の調査もされると、方法書の方で回答されていたんです。その結果というのは、ありますか。

事業者：踏査調査を踏まえて、この植生図を作成している形になります。

委員：何が生育していたかというデータは無いわけですね。この植生調査の中で、何号機の場所と

というような部分がないので、どこに何があるか分からないんですが。

事業者：準備所の1240ページに、植生調査表と、準備書の中のコードラート番号、調査地点をお示ししている場所がございます。そのコードラート番号と、資料編にお示しさせていただいておりません、植生調査表の番号がリンクするような形となっております。

委員：これは、改変地域とは対応してないんですよね。コードラートとして設定しているんですよね。

事業者：必ず改変区域というところで、コードラートをとった、ということではございません。

委員：方法書の回答として、改変区域で、コードラートではなくて、調査とかを行うと回答していただいていたので、その結果をちょっと期待していたんですが。それが出てないと、もうひとつこの開発地域の状況が、よく分からない。

事業者：踏査調査は実施しましたが、確かにおっしゃる通りで、その結果としては、植生図の方に反映してしまったというところになっております。ですので、林縁部分だとか、そういった細かいところを確認したという形になっておりますので、確かにおっしゃる通り、改変区域に限定した踏査調査というところではございませんでした。

委員：そこに、重要種があったのかとか、その辺の事を確認できないというのは調査としてどうなんでしょうか。

事業者：植物相の調査といたしましては、改変区域を網羅する形で、調査を実施しております。こちらの方につきましては、踏査ルートに記載しております、準備書の方に記載をしております。

委員：そこは分かりました。

事業者：改変区域内の重要種の取りこぼしはないように、こちらは踏査調査を実施しております。

委員：もう一点、配慮書の時点で高齢樹は残しますというふうに回答いただいていますよね。この前、現地を周ったときに、9号機の設置予定場所のところに、立派なアカガシがポツポツと残っていたと思うんです。あれは高齢樹に当たらないというふうに判断されたということですか。

事業者：そうですね、今回、高齢樹の基準といたしましては、環境省の巨樹巨木の基準を用いまして、幹回り300センチでの区分分けをさせていただきました。

委員：この前、お話をさせていただいたと思うんですけど、樹種によって、その成長の度合いって全然違うんですよ。クスの木なんかだったらすぐに3mになりますし、他の樹種では、枯れる寸前、200年生きようが300年生きようが2mにしかならないとか、そういうことは当然ありますよね。だから、その基準で判断するというのは、これも間違いになってきますよね。改めてちょっと考えていただきたいなということです。それで、前にそんなお話をした中で、この審査会でお話しておきたいんですけど、1号機の設置予定場所のエリアについては、非常に良い森林が残ってます。さっき言ったみたいに、これからいいブナ林に遷移していく可能性のある森が残っています。そんなところに、ハイノキが残ってたんですね。あの辺にハイノキがあるっていうのは初めて知ったんですけど。それから、コウボウフデが生えてきたというのもあって、コウボウフデは海南と中辺路だけっていうことなんですけど、僕は去年南部川でも確認したんですよ。これは、何の木と共生するかもまだはっきり分かってないというようなキノコで、そんなこともあって、あの場所については、僕は改変すべきでないという印象を持って帰ってきました。それでもう一つ、9号機の設置予定場所については、そのアカガシ、巨樹には当たらないという業者さんの見解ではあるんですけども、僕が見てくる限りでは、県内であれだけのアカガシっていうのはそんなにあるわけではない、まあ高

野山とか行けばあるんですけども、そういう意味ではあそこのアカガシも貴重ですし、9号機の設置予定場所も、改変すべきではないのかなというふうに判断して帰ってきました。一番最初の話ですけども、11基設置すると、35,070kWを超えてしまうぐらい発電してしまうというような、過大な計画になってますので、少なくともこの2ヶ所については、設置を見送るという意見にさせていただけたらありがたいなというふうに考えております。以上です。

委員：哺乳類の関係でちょっと言わせてもらんですけど、影響の評価というのは、1,100ページなどに書いてあって、影響予測ではトータルとして問題ないだろうという話なんですけど、改変する面積は一部だ、だから他のところに行けば餌があるだろうとか、工事中だけそうなんだから、それが終われば大丈夫だ、というような短期的な、一部の狭いところだけの話をし、哺乳類にとって大丈夫だということを議論されています。一方、人に対しては、騒音とかなんかを見ても、かなり広範囲にわたっての影響調査で、最終的には居住地にないから騒音の影響はないんだ、低周波音の影響はないんだってなっていますよね。でも、哺乳類はそこに住んでいて、哺乳類という面でいけば、人も哺乳類の一種で、人に影響を与えるということであるならば、哺乳類にも影響を与えるはず、というふうに考えるのが基本かと思えます。その部分の、人に対しての影響の評価を、哺乳類に対してどうなのかという評価が一切されていないというのは、かなり問題ではないかと思えます。また、この事業というものは、周辺部にかなり似たような風力発電、あるいはこれからの計画があります。これを全部繋げていった場合、750ページ辺りの図なんかにありますけれど、この風力発電施設のいくつかの類型というところで、この音圧レベルの寄与値とかで基準値を超えている部分っていうのは緑とか黄色の部分とかだと思うんですが、この辺りが全部繋がって行って、そこに哺乳類とかの生息地がある中で、ずっと海辺の近くまで繋がっていくという計画が今あります。そうなっていったら、ここには目に見えない音のバリアが、この紀伊半島に生じてくるということを考えなきゃいけないと思えます。それで、この緑の部分の地域に人が住んでいるのかという視点で、哺乳類に対しての影響も考えていただきたいと思えます。特にそういった哺乳類、累積上、見た目とかではわずかかかもしれませんが、それが累積することによって、傾向としてその地域を避けるようになれば、遺伝子とか、分散という面では、累積的な影響を与えて行って、かなりそのずっと細かいのが続いていくと、将来的に分断、遺伝子上の問題では孤立化とかいったことの様々な要因を起こす可能性がある、ということを考えていただきたいと思えます。特に哺乳類ということだけを見ても、少なくとも人レベルでの影響評価というものをさせていただかなければ、これを判断できないのではないかなというふうに考えます。あともう一点だけ、ヤマネの調査が出ていたので、そもそもの方法論として言っておかないといけないと思ったのが、1ポイントで6ヶ所の巣箱を年3回だけでヤマネに会えるかといったら絶対に会えません。私は毎月毎月やっておりますし、50個とか60個とか巣箱をかけて、1年間で1体会えるかどうかというレベルです。和歌山県は特にそういったところが多いです。だからこれでヤマネはいなかった、或いはヤマネを対象から外したっていうと、方法もそもそも違うだろうというふうには思いました。そういう意味では、ちょっと人に対する影響評価と同じようなものを、哺乳類に対してなぜしないのかというところを聞きたいです。

事業者：ありがとうございます。哺乳類に対して、音というところになりますと、なかなか基準として用いるものがないというのが実情ではございます。ただ、おっしゃっていただいたように、

何かしらの影響というのは、考えられるのかなというところもございます。また長期的に見ていかないといけないということもおっしゃる通りですが、昨今、風力発電機の周辺に牧場などが建設されているような事例もございまして、そういった場所では、放牧だとかさされていても、経年変化というところでは、慣れが生じるということで影響はないというようにされているというようにお聞きしております。ただ、こちらについては、しっかりとした論文発表などで用いられているものではないというふうには考えております。また、風力発電機から発する音に対する、動物への影響につきましては、やはり今後の課題というふうには受け止めさせていただきたいと考えております。この、判断する基準というところが不勉強で大変申し訳ないんですが、こちら、科学的根拠を用いて予測ができるかということは、ちょっとお答えができないという形になります。申し訳ございません。

委員：それについてですけれども、少なくとも、人に対しては基準値を出してますよね。ということは、人っていう哺乳類に対しての影響というものの、実際、エビデンスがあるわけですよ。それに基づいて、人の居住地の近くでは作らないという基準があるのであれば、同じ哺乳類である群に対しての影響は、少なくとも人と同等にあるのではないかと考えるのが、基本ではないかと思えます。聴覚からいくなれば、哺乳類の方が、野生動物の方が影響は人以上にあるのではないかと思えますので、そういった意味では、人の基準に基づくと、今の影響評価であれば、少なくとも基準値を超えている範囲内にいる哺乳類には、何かしら継続的な影響があるかと考えるというのが、当然ではないかというふうに私は思います。

事業者：ありがとうございます。すいません、ここについては、ちょっと即答することができませんので、検討するというところで、お願いをしたいところになります。申し訳ございません。

委員：私、ここでヤマネを見てるんですよ。巣箱にも入りましたし。それで、ヤマネに注目してこの資料を見せていただいたんですけど、結局これでは見つかったんですけど、見つからなかったんですか。

事業者：この調査期間中では、見つかってはおりません。また、巣箱については、利用していないということは確認しておりますが、ヤマネが生息していないという結論には至ってはおりません。

委員：天然記念物でもありますし、やっぱり報告の中にヤマネが出てこないっていうのは、恣意的に外したのかなっていうそんな感じまでしてしまいますね。それから、植物に関してですけれども、あの単純なミスですけど、108 ページの、植物の科名が間違ってますね。シランはユリ科じゃないですよ。マツランもユリ科じゃないですよ、ラン科ですよ。こういう間違いっていうのは、ちょっと寂しいなという感じがいたします。それで、こういうふうに植物の名前を、羅列していただけていう、そういう調査っていうのは、高校生でもできます。間違っても、誰も後で文句も言えませんしね。もうちょっと期待したんですけども、標本を取ってるわけでもなさそうですし、重要なものもたくさん出てますね。レッドデータに出てるものもたくさん出てますよ。そのレッドデータに出ているようなものを、ここにありましたっていう資料を、きちんと県の方に届けてますか。博物館の方に、そういう情報っていうのは、収めるべきだと思うんですけども。

事業者：ありがとうございます。ご指摘いただきました、108 ページにつきましては、確かに間違いがございました、申し訳ございません。こちらにつきましては、文献調査の資料結果としてお示しさせていただいているものになります。重要な種といたしましては、2 冊目の、分冊

の方になります。こちらの方に、植物重要種の確認位置につきまして記載をしております。ただし、非公開資料となりますので、委員の皆様にお配りしております資料につきましては、重要種の確認位置をお示ししております。また、博物館へ報告しているかという点につきましては、こちらは実施しておりません。また重要種の標本につきましては、私どもの調査はアセス調査の一環となりますので、基本的に採取はしないということで行っております。一般種につきまして、イネ科などのなかなか判断が難しい種につきましては、標本として採取する場合はございます。博物館への報告に関しましては行っておりませんが、この踏査結果の今後の扱いがちょっとわかりませんが、博物館の方に寄贈し、お渡しいただくというのは特段問題のないものとは考えております。

委員：例えば、ウエマツソウって書いてあるんですけども、本当にウエマツソウですか。大変紛れやすいというか、分かりにくいもので、現地ではぱっと見ただけで、本当にウエマツソウだったのかどうかというのは分からないですよ。そういうことの、写真も撮ってないんですよ。

事業者：いえ、判断に迷うものにつきましては、写真は撮影しております。またその写真は、位置情報としてGPSデータも併せる形で、撮るようにしております。

委員：そういうのも全て、できたら博物館とか、そういう公的なところに報告をしていただきたいと思えます。もしこれが、科学的なデータであるというふうに思われるのであれば、そういうことをお願いしたいです。そういうものの集積で、このレッドデータブックというのはできているはずなんですよ。このレッドデータブックの方にも、白馬山に関しては特別な地域であると書かれておりますね。色んな生物多様性ということを考える上では、言ってみれば、ホットスポットのようなところと考えてもいいかもしれません。それは、城ヶ森の方からずっと続いている尾根、ずっとですよ。ブナ林っていうのは、ぼん、ぼんとあるんじゃないかって、本当だったら繋がってたものが、分断されてはいるけれども、森としては繋がっているものだというふうに考えますので、ちゃんと調査をしていただきたい。というのは、この間、見に行かせてもらったときに、大きなブナ林があるところを、最後に拝見しました。ただそこは、風車を建てるために全部切る場所だっというふうに伺ったんですよ。この間、見学に行ったときに、最後に引き返したところですけどもね。

委員：アカガシ？ブナ？両方？

委員：はい、アカガシもちろんありましたし、ブナも大きなものがありました。このデータの中に、ブナ林の大きな巨木のことについて書かれているのかなと思って期待して見たんですけど、外しているんですよ。その場所を外して、調査をされているんです。おかしくないですか。切る場所だっというところにブナがある、そのブナのことをちっとも書いてないんですよ。わざと外したんじゃないかっていうふうに思っちゃいます。そのブナ林ではなくて、少し下の、ミズナラの二次林のことは書いてあります。これ、恣意的な調査じゃないでしょうか。ちょっとその辺、質問です。わざと外したんじゃないんですかっていうことですね。

事業者：すみません、おっしゃっていただいている場所がしっかりわかっていないというのが、正直なところですよ。恣意的に外したかと言われると、そのようなことはやっておりません。ただ、おっしゃっている、ブナ一本一本っていうところを、ブナ林とみなしたかと言われると、ブナ林とは見なしてはいません。あくまで、植生、群落として成立している場所につきまして

は、ブナ林という形では、認識をしております。もう一点、この環境調査につきましては、あくまで事業者の方で自ら実施しているという建付けになります。この環境調査の結果につきましては、著作権だとかそういったところは事業者サイドが持っているものになります。この調査結果のデータを、先ほど、レッドデータブックの基礎資料とするのかという部分につきましては、もちろんしていただくことというのは、事業者サイドに申し入れをいただいたうえでの判断ということになります。ですので、少しちょっとその辺りは、誤解があるのかなというふうには思いました。なおかつ、博物館の方にご相談という部分は、当初、ヒアリング等を申し入れたこともございますが、お断りというご返答を頂いていたところもございます。ですので、調査結果を求められた際には、ご相談させていただくということにはなりません。ブナ林という部分に少し立ち返らせていただきますと、おっしゃっていただいた場所がちょっと認識できず、申し訳ないんですが、恣意的に隠しているという認識は全くしておりません。

委員：それが恣意的でなければ、調査が不十分だったということになってしまいますよね。だから、もう一度調査やり直していただきたいなと思います。

委員：同じ意見です。少なくとも、その伐採する予定のところは、きちんと植生調査をしていたいただきたいと思います。特に、普通の研究者というか、調査をする者であれば、大きなブナがあれば、そこを入れて、何とか調査できないかなって考えるのが普通ですよ。私だったら、絶対あの場所は植生調査していると思われるような場所が抜けているので、もう1回ちゃんと調査をしていただきたい。欲を言えば、白馬山のブナ林も調べて、それと比較をするぐらい、それぐらいのことをやっても、本当はいいんだと思います。今まで、調査が入ってないというか、きちんとした報告が出ていないというところもありますので、ぜひこの機会に、消える前に、ブナ林の調査をぜひしていただきたい。ブナ、ミズナラの二次林を含めてですけども、もうちょっとちゃんと調査していただきたいと思います。

委員：今の話に絡んでですけども、1,306 ページに、植生に対する評価の結果が書いてるんですが、先ほどから言っておりますように、この知事意見にもありました、白馬山のブナ林を含めて、バッファゾーンも含めて、その植生を守るには重要なところなので伐採は避けることというのが基本的に知事意見としてあって、知事意見に対する回答では、色々計画を予定してますとか、何かしますとか書かれているんですけども、結果これ見ると、そういうようなところが反映されてるような結果が、何も書かれてない。確かに、調査は詳しく、通常以上にされているのだと思うんですけども、結局、この事業をする上で一番問題になっている部分が、この、白馬山のブナ林を含めた植生、バッファゾーンを含めた植生、それをいかに、基本的に守っていくかっていうところですよ。そこを、一部とは言えども壊すわけなんですから、それをいかに、こういうことは言いたくないけれども、最小限の影響を抑えるとかっていうようなところまで、こういう形でやりましたというようなことが何も分からないし書かれてない。詳細な調査をしたのかもしれませんけれども、結果としてどうなんだっていうと、この1,306 ページを見て、伐採してしまうところにある貴重な種は移植をすることも検討しますよというところがちょっと書かれてるかなっていう程度で、一番本質的にずっと議論しているところに関して、何も明確に回答なされてないというふうには私は受け取ってます。そういったところから見ると、これはもう言葉遊びですけども、一番最後に実行可能な範囲で回避、低減が図られているものと評価するっていうんですけど、先ほ

どの意見で、調査不足、見落とししてるだけかもしれませんけれども、そういうような十分でない調査をしたうえで、この実行可能な範囲でって言っても、何も説得力がないというようなことになってくるんですよね。なので、本当にここが重要だということに関して、前の方法書のと時からそうですけども、常にここが議論になっているところで、知事意見でも、書かれているところです。そういうところに対して、しっかりと、こういうことをやって、こういうような形になりましたというようなことが分からないんですよ。皆さんが、このあたりをどう考えておられるのか、白馬山のブナ林を踏まえて、それを含めたバッファゾーンとか、この貴重な植生の部分を、どうしようとしてるのかっていうのが全然わからない。そういう中で、淡々と進んでいくっていうことを、私は危惧しています。ここが一番肝なところであったとは思っておりますので、やはりここはしっかりと解決してもらわないといけない部分だと思っておりますけども、どうお考えなんですか。ブナ林を含めて、バッファゾーンを含めて、伐採を避けることって明確に知事意見に書かれていることに対して、伐採しませんというような回答はないんですよ。ということは、例えば、移植しますというのはありますけど、伐採して移植するということであって、そこをどう考えているんでしょうか。ここの自然をどういう風に、この白馬の植生、生態系を、本当に、現状が維持できるぐらいの最低限の影響で留めることができるのかというような、そういう視点でしっかりとやってもらいたいと思うんですけれども、どう考えてますか。ここには、白馬のブナ林も含めたバッファゾーン、伐採するなど、もしそれが重大な影響がある場合には、もう事業の廃止も含めて抜本的に見直ささいっていうようなことに対して、見直します、影響があれば見直しますっていう程度の軽い回答しかしてないんですよ。本当にそういうふうに、この環境を真剣に考えて、いかに守るか、最大限守るかということに、気を回してるのかなと、開発する方ばかりいってるんじゃないかなと、いうふうに思うんですけれども。ちょっとその辺り、この知事意見に関する、皆さんのお考えをお聞かせください。

事業者：ありがとうございます。方法書の和歌山県知事意見につきまして、我々の見解というところで、今までのお話いただいた流れ、お言葉、ご意見含め、ちょっとずれた答えになるかもしれないんですけれども、今回その場所で開発をさせていただくということで、先ほど一つ申し上げたのは、まず白馬山のブナ林を、植生で把握すること、その上でそこを今回離隔を取って配置をしています。二つ目が、現地では植林をされてる事業者さんがいらっしゃいますので、そういった既に改変をされているところを利用するということになります。三つ目が、今回、尾根部は二次林の部分があるというところで、そこで開発を計画するにあたって、そこを避けた計画で、そこを必要最低限の伐採をする計画というところで比較をしまして、植生の観点だけではなくて、総合的に、例えば、斜面を開発することによる土量の増加とか、そういったところを総合的に評価をして、今回の11基の計画とさせていただいているということになります。

委員：それによって、白馬山のブナ林を含めた、バッファゾーンの保全はできるわけなんですね。

事業者：他の意見でもありましたけれども、今回、白馬山を含め、生物多様性保全上、注目すべき地域ということで、レッドデータブックに記載されているというところで、生態系の維持という部分に注目して、今回必要最低限の伐採を行うわけなんですけれども、総合的に事業実施区域内の動植物の生態系の維持ができていくかどうかというところで、できているというような判断をして、今回計画をさせていただいております。

委員：すみません、この地域の人たちに閲覧していただいた資料というのが、どれになるのかよく分からないんですけども、少なくとも今回の説明資料には絶対に入れておかないといけないと思うようなものが、全然入っていないんです。非公開の方の 1/2 の 92 ページの、例えば、今回の建設予定地のところが、この白馬護摩壇山系の生物多様性保全上注目すべき地域というところの、一体どの辺りに当たるのかという、この地図です。これは傍聴されている方は見たことないと思いますけれども、現在計画されている事業実施区域のほぼ全てがこの保全上注目すべき地域の中にはまっています。しかも、設置予定の 11 基のうち、その地域から外れているのは 1 基だけです。この地図で、こういうエリアになっているんだということを皆さんに知らせているのかどうかというのを、まず知りたいのが 1 つです。もう 1 つ、同じくこれも、先ほどから他の委員さんの話にもありましたけれども、この場所は、白馬山のブナ林の指定区域になっているんですけども、そのうちの半分のエリアが、現在設置するというこのエリアの中に入っています。これも、そのことをちゃんと皆さんに見ていただいているのかどうかということが、とても気になります。先ほどから、このブナ林に関して、かなり前から衰退気味なので、もう影響はあんまりないんだという話がありましたけれども、ポツポツ残っています。残っているポツポツとしたブナの木というのは大きく、開花株です。開花株ということは、種を作ります。そこが基本になって、またこのブナ林が復活するような、言わば、種になる場所なんです。そういうような木を、結局は切ることによって、復活ができなくなってしまいます。ここを指定していて、衰退しているかもしれませんが、これは衰退しているからちょっと影響が少ないんだというのは、全然逆の判断だと思うんです。衰退しているからこそ、それをまた元に戻すような方向で、どうにかできないかなというふうに考えるのが普通だと思います。さっきの生物多様性の保全上注目すべき地域にかかっているということも踏まえまして、生き物にとってこのエリアはそれだけとても重要な場所なんです。その重要な場所を、影響が少ないなんていうことは絶対ありません。そこで工事をやれば、当然影響は出てくるんです。それを、ごく少ないから大丈夫ですというような感じのことばかり書いて、保全すべき地域のエリアに入っていると、そういう地図をもし示していないんだとしたら、これはちょっと問題じゃないかなというふうに思います。もう一つなんですけれども、鳥の話が全然出てこないの、鳥の話で言わせてもらいますと、クマタカの件なんですけれども、クマタカはご存知のように、生態系の一番最上位にいる生き物です。和歌山県でも、このクマタカ、非常に少ないです。全国的にも、今のところ環境省が掴んでいるのは、全国合わせてですけども、900 ペアぐらいしかいない。おそらく和歌山県で何ペアいるでしょうね、3 桁なんて絶対いません。10 ペアとか 20 ペアとか、おそらくそんなものじゃないかなと思うんです。その希少な鳥が、まず生息しているということ、それからこういう最上位にいる生き物というのは、餌をもちろん食べます。このような種の食べ物というのは、もうちょっと小さめの動物とか鳥とかですよ、そういうものがあってこそ、このクマタカが生息しているんです。それらの影響が本当に小さいと言えますか。これは、ちょっと僕は考えられないと思うんです。特にこの、アセス調査の結果を見せてもらいましたら、クマタカは頻繁に出ています。非常に濃密に生息している地域だと思うんです。ということは、それだけこの環境自体がとても良好な状態ということです。現地を見させてもらいましたら、植林ももちろんたくさんありますし、伐採もたくさんされています。それでも、なおかつそれが住んでいるということは、この地域がまだそれだけの環境のバリ

エーションの高い、そういうエリアになっているという証拠だと思うんです。そこで、こういう何も影響がないような感じのことを書かれて、だから大丈夫だとは到底僕は言えないと思っています。もう一つ言いますと、クマタカに一番影響するのは、植生だというふうに書かれています。クマタカは実際に営巣する木というのは、非常に大きい木、周りにもちゃんと森があって、大きい、強固直径の大きな木でないと営巣できません。その木の周りの、大体の半径で1kmとか1.5kmぐらいのエリアが、一番問題になってきて、さらにその採餌のことを考えれば、半径2kmとか3kmとか、それぐらいのエリアが必要になってくるんです。その中にドン、ドンと風車が立ちます。これはもう、おそらく営巣はかなり影響を受ける。ひどい場合は、この風車の近くでは、もう営巣をしないということも十分考えられます。この文章の中には、尾根筋に風車を建てますので、尾根筋にはクマタカがあまり飛ばなかった、だからあまり影響もないんだというような感じのことも、たくさん書かれていました。これもクマタカだけで見たら、今回のこの調査では、もしかしたら本当に尾根筋はあまり飛ばなかったのかもしれないんですけども、具体的な一例一例のところを見ると、尾根筋を飛んだとかいう記載がたくさん入っています。それからクマタカ以外の、ツミとかハイタカとか、そういう他の猛禽類に関しても、尾根筋を飛んだ、尾根筋で観察したというところは、たくさん書かれています。尾根筋というのは上昇気流が起こるんですよ。風が吹いて上昇気流が起こると、大きな鳥は飛びやすい。渡りをするような鳥なんかでも、その上昇気流のところを見ながら、ずっと飛んでいくということもあるんです。そういうところに風車を並べていくと、おそらくそこでは、バードスライクはもちろん起こるだろうし、それから渡りのコース自体が、攪乱されるということも起こってくると思うんです。バードスライクに関しては、特に森の鳥というのは、バードスライクが起こっても分かりませんよね。だから、もちろん環境省の指針が出ているのはよく分かっているんですけども、あのデータというのは、もっと開けたところのデータを、おそらく取っているんじゃないかなと僕は思っているんです。だから、かなり大きい風車が回ると先端はめっちゃくちゃ速くて、特に上から下にビューンと降りてくる時というのは、鳥にとっては全く見えない。鳥だけじゃなくてコウモリなんかでもそうですよね、夜も回っているんですからね。コウモリなんかでもかなりの数が、やっぱり死んでいるんじゃないかなというふうに思います。そういうようなことも考えても、ちょっとこのエリアをこんな大きい風車を、これだけの数を作るというのは、保全ということから考えれば、ちょっと考えられないんじゃないかなというふうに思います。その辺り、ちょっとご意見聞かせてください。

事業者：まず、地図については公開をしまして、今、委員の皆様のお手元の図書は非公開版なんですけれども、非公開図書については、網掛けがされているところが非公開になっていますので、それ以外については公表もされていて、もちろん地図も公表されています。

事業者：ありがとうございます。クマタカにつきましては、今言われたとおりで、資料編の方には、飛翔線の一本一本、また、どういった行動をしているのか、という内容をお示ししております。その上で、この事業地、改変区域も含めて、営巣をしているというところは、まずございませんでした。もちろん、クマタカの営巣環境、また、適している営巣木となるような樹種も、この改変区域にはございませんということは、はっきり申し上げることができます。その上で、飛翔線、また飛翔状況、飛翔高度のことを踏まえまして、営巣地の踏査を行っております。対象事業実施区域につきましては、営巣をしているところを、踏査で確認をいた

しましたが、営巣木の特定には至っておりません。また、少し範囲を広げまして、調査範囲と示しているところについても、営巣木を特定するための踏査調査を行っておりますが、こちらもちよっと残念ながら、営巣木の特定には至っておりません。先ほどおっしゃっていただきました営巣中心域については、半径1kmの範囲が営巣中心域と呼ばれるものになります。こちらにつきましては、現在の飛翔状況、行動の範囲からは推定することは難しいんですけども、この1.5kmの範囲、高利用域というところになりますが、こちらにつきましては、対象事業実施区域には含まれていないのではないかと想定しております。ただし、この尾根を境に、各クマタカの行動エリアの境界にはなっている可能性があるということは認識しております。ただしこちらの方も、営巣木を特定したわけではございませんので、しっかりと解析までには至っておりません。この営巣中心域に関しましては、クマタカは尾根に営巣するということが今まで確認されていないということもございまして、他事例のほうも踏まえまして、営巣中心域にはかかっているという判断をしております。こちらは想定域を脱してございませんので、この内容につきまして、準備書のほうに記載しているものではございません。また、おっしゃっていただいたように、クマタカの全国的な番い数は、現在、こういった風力発電事業の環境調査の中で、少し数が変わってきているというところがございます。和歌山県内の調査結果として把握はしておりませんが、この地域の周辺に数番いが生息しているということは、調査結果からも認識しております。クマタカのみというところにはなってしまうのですが、今回の事業地に対する影響につきましては、やはり生息環境について、影響は少ないというふうには考えております。また、解析結果になりますが、採餌環境への影響につきましても、尾根部のほうで、直接的に採餌などが見られておりませんので、採餌環境への影響としては小さいものであるというふうには予測を行っております。もう一点、渡りにつきましては、時期が少し難しいところはあるのですが、調査を実施しております。こちらにつきましては、渡りの時間帯として、準備書に記載のとおり、早朝とか夕暮れ時というところも踏まえた調査時間としております。この中で、渡り鳥につきましては、この調査期間の中では、あまり見られてはいないという結果をもちまして、予測評価を行っております。その中で、やはり今回、渡り鳥に対する影響につきましても、渡りの主要なルートとはなっていないというふうに判断しまして、影響としては小さいものという判断をいたしました。ただし、準備書の方にも記載させていただいておりますが、ブレードへの近接といった面では、年間予測衝突数という予測になっておりますので、こちらの予測については、不確実性が伴うという判断をしております。踏査結果からの予測については、以上となります。

委員：今、尾根の上で採餌していませんという説明をされていたんですけど、資料の139ページの図面を見ると、しっかり採餌飛行と書いてありますが。嘘についてはいけませんね。他にも、この尾根沿いに飛行ルートがあります、他のページにも。

委員：先ほどの意見の中で、どうしてこういう重要なエリアの中で、こういう事業をするのかというふうな、最初のところに関しての回答はなかったような気がしますけれども。

事業者：先ほどのご意見について、この92ページのところで、今回、生物多様性の保全上注目する地域の範囲にかかっている場所で開発をする理由という部分ですが、我々は、今回の開発を2020年から、アセスをさせていただいております。その中で、今回、改定によって、こういった地域を新たに選定されているということは認識しております。それで、今回ここで開発

をする理由として、ちょっとずれてるかもしれないんですけども、その注目すべき地域に選定されたということで、その内容を踏まえて、今回調査内容を増やしまして、菌類であったり陸産海類を含めて、調査内容をちょっと増加して、予測評価並びに準備書の作成をさせていただいたというような対応になります。

委員：すみません、生物多様性の保全上注目する地域という指定なんですけれども、本当にそういう意味で、最低限の指定だと思っているんです。いろんな地域がある中で、せめてここだけはこのことで、県として指定しているものだと考えます。そういった指定している地域に対する考え方というのを、こういった開発される際に、指定はしているけれども、要は条件さえ揃えばやっていいんだなというふうに、軽く捉えられているんでしょうか、こういう指定をされているというものに対して。これで開発していくというふうになっていけば、そもそもこういう指定に意味がないところになっていくように考えます。その辺り、どのように捉えられて、こういう指定を受け止められているのかということをお聞きしたいというのが、先ほどから先生方がおっしゃっていることだと思います。調査を増やしたから、影響は少なかつたからという程度であれば、これは指定地域かどうかということが関係なくなってくると思います。最低限指定されている地域ですので、そこをあえて開発するというのは、よっぽど私としては、住民の命に関わる点があるとか、国の危機に関わる県の深刻な影響があるので、そこは優先的に人命を優先してそちらの開発をするとかというような意味がなければと考えますし、やはりこういった指定というのは、重大に受け止めていただきたいという思いです。ということで、どう考えられているかというところを、もう一度お聞きかせたいと思います。

事業者：人命を優先して開発をしていくとか、そういった答えではないんですが、先ほど言葉足らずのところがあったんですけども、2020年で配慮書、方法書に対応している段階では、こういったエリアの指定がされておりました。調査に入ってから、県知事意見の方に、指定される予定であるというような記述があったので、そこを重く受け止めて、それを踏まえた調査をすべきというふうに事業者側は考えておまして、それで何度か、県の方にも問い合わせをしたんですけども、まだ公開前だから公開ができないというようなお話を受けて、それでも幾度となく通う中で、2022年度に改定されるというような話を聞いて、改定されたらすぐにそこを対応して、今回準備書の方に反映をさせております。答えかどうかというところでいきますと、重く受け止めている中で、調査を丁寧にさせていただいたというような答えになります。その中で、我々としてできる限り、予測評価の結果、考えられる環境保全措置を講じて、今回の準備書の方に掲載をしているんですけども、その内容について、今回の審査であったり、今後進んでいくであろう審査の中で、そこは評価いただくべきところじゃないのかなと思っているんですけども、我々としては、プラスアルファ、最初は指定されていなかったけれども指定されてすぐに丁寧な調査というところで調査項目を増やしたこと、それに伴う調査結果で予測評価を行って、考えられる環境保全措置を講じた、その結果を準備書に掲載をしているというところで、決して軽く見ているわけではないというところだけ、ご認識いただければと思います。

委員：この事業区域って、別事業者が最初に事業区域にしていたけれども、知事意見等を踏まえて、縮小したエリアですね。先ほど、この区域指定は2022年だって言われましたけれども、前の方法書のときに、そういう生物にとって貴重な地域に作る理由は何ですか、という

のを聞きましたよね。だから、別事業者はその知事意見のことを重く受け止めて、事業区域を小さくして事業区域から除いたところ、そこに皆さんはまた計画を立ててきた。それは、どういうプライオリティがあるんですかと。別事業者がやめたところに、なぜそこに作るんですかというのを、方法書のときに聞きましたが、そのときにも明確な回答はありませんでした。だから、この区域指定が2022年だったかもしれないんですけども、その前に実際、別事業者が撤退したようなエリアに作った理由は何ですかっていうことを前回聞いていますので、2022年でこれが出てきたから、それを知って、詳細な計画をしましたっていうのは、ちょっと理由にならないと思いますね。

事業者：多分、隣接というか、最初計画をされていた範囲があって、それからどの程度縮小されたのかっていうところが、公開がされてないので、私もちょっと正確な場所は把握はしてないんですけども、そこで焦点になっていたのが多分、白馬山のブナ林のところだったかなと思うんですけども、今回そこも含めて、今までお話しした通りの対応をさせていただいています。その事業者が、それよりも東側の方をどうされていたかっていうところは、ちょっと私の方も分からないんですけども、今回、仮に我々が初めてそこを開発区域としてアセスメントをしていくということであれば、その調査結果として今回準備書でお示ししているような結果とか、環境保全措置というような部分に関わってきますので、ちょっとそこは確認できるようにであれば確認はします。

会長：まだご意見あると思いますが、ちょっと他のところも少し議論を進めておきたいので、準備書の騒音について、事業者から説明をお願いしたいと思います。

事業者：騒音についてご説明します。調査した地点は11ページに示すとおりで、沿道騒音・振動については3地点 これを平日と土曜日にやっています。結果等は13ページ、工事関係車両の走行沿道騒音について、実測値を一番左側に載せています。将来予測値を隣に載せて、工事関係車両が走ることによって、沿道騒音がどのくらい増加するかということに関して予測をしたところ、環境基準の70dBよりも低い予測結果になっております。14ページの工事関係車両の振動につきまして、振動の実測値として一番左側に載せています。それに、工事用車両の走行による影響を足しまして、どうなるかというのをbという欄に書いています。工事関係車両による増分が1dBから4dBになっているんですけども、要請限度と比較すると、これは十分低い値だということが言えます。次に、15ページ、騒音と低周波音なんですけれども、方法書の時は、5地点での調査ということで、審査をお願いしていたんですけども、審査の結果や住民説明会で出た意見というのを合わせて勘案して、調査地点を5地点から7地点に増やしたという経過がございます。さらに、調査頻度につきましても、方法書時点では、2季での調査を考えておりましたが、審査の結果4季、各3日間やりましょうということになりました。工事中の環境騒音に関する現況値が38から51、それに対して建設機械の寄与値は30から38ということで、予測値は現況値を1デシベルから2デシベル、もしくは全く変化しないというような予測になりまして、環境基準と比較しても、十分満足できるという予測結果になっております。次に、今までは建設機械の稼働ということで、工事期間中の話だったんですが、今度、実際風車が建ったらどうなるんだろうと、施設の稼働による騒音の予測をしました。その結果ですね、プラス5デシベル以上になるとですね、政府の指針値というのを満足できないんですけども、予測値につきましては、全ての地点で指針値であるプラス5デシベルを満足しています。30～35デシベルのときは、40デシベルという

のが指針値になるんですけれども、それを満足しているということでございます。これを春季、夏季、秋季、冬季、全ての調査結果において、政府の指針値を満足している結果になっております。続きまして、騒音の累積的評価、19 ページなんですけど、現在、別事業者で中紀第二ウィンドファームというのが計画されていますので、もしそれが一緒に動いたときにはどうなるんだということで、3 施設の寄与率、合成値というのを書いております。この3 施設というのは、実際今動いている中紀ウィンドファームと、もう一つ、中紀第二ウィンドファーム、それとこの DREAM Wind の、3 つの施設が同時に動いたとしたら、どのような結果になるんだというのを予測したところ、予測値としては全て、そんなに大きくならないというような予測結果になっております。予測値でプラス 1 デシベルというのが、ちらほらあちこちにありますが、基本的には現状の残留騒音の推定値から変わらないというような予測結果になっております。そして、超低周波音なんですけども、まずは、この事業での影響を見ております。20 ページはこの事業単独で動いたときに、現況の超低周波音がどの程度になるのかというのを各季で予測しています。その結果について、予測値は超低周波音を感じる最小音圧レベルというのが 100 デシベル、これに対して予測値がどうかということで、予測させていただいたところ、実際寄与値というのはちょっと上がってしまうんですけれども、全て、100 デシベルを超えるような寄与はないという予測結果となっております。続きまして、最後のページなんですけれども、3 施設が同時に稼働したとき超低周波音はどうなるんだということを予測した結果を 21 ページに示させていただいております。その結果、先ほども申しました超低周波音を感じるレベル、最小音圧レベルとして 100 デシベルという基準と比較いたしまして、予測値はそれよりも低い値であるというところでございます。ここで、予測値のところにカッコが示されています。それは、先ほどのページにありました、この DREAM Wind 単独の場合のデータでございます。寄与値にしても予測値にしても、DREAM Wind 単独のときはカッコ内の値、そして中紀ウィンドファーム、中紀第二ウィンドファーム、すべての事業が同時に動いたとしての予測値をカッコ外の数字として載せております。その結果、超低周波音を感じる最小音圧レベルと比べましても、十分低い予測値になるということで、基本的に騒音、超低周波音の事業実施における影響というのは、極めて小さいというふうに予測評価しております。以上です。

会 長：ありがとうございます。それではただいまの説明につきまして、ご意見、ご質問いかがでしょうか。

委 員：まず、この資料ですが、デシベルとしか書いてないんですよ。デシベルというのは、どこかの基準を決めたら、それに対してどれぐらい良いですか悪いですか、増えてますか増えてないですか、ということしか言わないわけです。式は何ですか。こういうことを書かないで、何で説明ってなるんですか。基準をちゃんと書かないでどうするんですか。

事業者：それは、予測式のことですよ。準備書の中には、しっかり書いてますけども。

委 員：ここに書いてないですよ。

事業者：ここには、説明の都合上書いてませんけども。

委 員：なんで説明できないの、説明を。

事業者：準備書では今でも説明できます。

委 員：だから、そっちをちゃんとリファレンスして、ここに書きなさいって言ってるんですよ。

事業者：準備書見てください。

委員：準備書見てください、じゃないですよ。何ページですか。そうだったらそう書くべきでしょう。LAeq って書かないとダメでしょう。何言ってるんですか。

事業者：これは、この会議用の、時間を制約された中での説明で。

委員：分からないから聞いてるんです。その時間を無駄にしているんでしょう。

事業者：だから、準備書見てくださいますと申し上げています。

委員：準備書何ページ見てくださいますって、誰も言わなかったでしょう。言いましたか。

事業者：言っていないです。次から書きます。

委員：無駄な発言しないでください。それで、LAeq でのというのは、時間はどれくらいですか、昼間の時間全部ですか。

事業者：昼間は1時間ごとに10分ですね。

委員：1時間ごとに10分だけですか。

事業者：そうです。

委員：そうしたら、その間に車通る時間だけ、そうやって計算すれば良くなりますね。車が通らない時間もあるわけでしょう。65 デシベルってどこから出てくるんですか。準備書にちゃんと書いてありますか、それも。

事業者：ご質問のところが、どれかわからないんですけども。

委員：1時間あたり10分しか測定してないわけでしょう。なんで65 出てくるんですか。何かこうやってね、いちいちちゃんと説明してないんですよ、あなた方は。準備書に何か全部書いてあるのかもしれないんですけど、説明もできないのに、何でこういうところで時間を無駄にするんですか。話にならないですね、審査にはなりません、これじゃ。いかにいい加減にやってるかってよく分かりますよね。ちゃんとやってるんだったら、ちゃんと説明できるはずでしょう。

事業者：調査の、道路交通騒音の状況については、準備書の576 ページで、いつやったかについては、6時から22時でやっています。調査方法については、「騒音に係る環境基準について」に定められた、環境騒音の測定方法ということで、地上高さ1.2メートルでの等価騒音レベルを測定しているというところがございます。

委員：もう1回ページ数言ってください。

事業者：576 ページに書いています。そして、調査結果につきましては、578 ページに書かせていただいております、その表の10の1の1の1の1、そこに記載しております。そして、平日、土曜日に測定・・・

委員：先に行かないで順番に言ってください。578 ページですか。

事業者：578 ページです。

委員：1時間に10分とは書いてないですね。

事業者：はい。

委員：ダメじゃないですか。どこの10分取ったかが分からないんじゃないでしょうか。一番騒音が大きいところの10分、一番そこで車がたくさん通ったところというような情報がないと、他の影響に関して何ら言及したことになるじゃないですよ。準備書にはそういう記載がないということで不備である、もう1回やり直してください。もう1つは、この幹線道路、幹線交通を担う道路というふうになっているんですけど、都道府県道も、一般国道も、一応それに当たるというのは確認したんですけど、例えば沿道3という場所には、住宅地もあり

ます。その場合、窓を閉めた生活が営まれている場合と認められるときには室内に透過する騒音に係る基準によることができますが、これもちゃんと出さないといけないですよ。これは、環境省のホームページの大気環境自動車対策というところに書いています。それで、70dB だからいいという話ではありません。今、65 とか書いてある数値は、基準が分からない、非常に曖昧な、恣意的な値で、これでは状況が分かりません。ちゃんとしっかりやり直してください。以上です。

事業者：もう一度確認をちゃんとしてから、出直します。すみません。

会 長：先ほど、この表のところについて、準備書の方で説明していますという話がありますが、この表と、その表に出てきた数字をどういうふうにして算出したかというのは一体のものですよ。別のところで、その資料を見て、その表のところにと読むんじゃないで、表の中に使った資料や式を書いていないとダメですよ。書くスペースがあるわけですから、そこはしっかり書かないと、完成したペーパーとは言えないじゃないんですか。そうしたら、再度、改めて出し直してください。

事業者：はい。

会 長：そうしましたら、オンラインで参加の委員から連絡があるようです。

事務局：委員のご意見を代録させていただきます。景観に関して、本日の資料の49ページ以降に相当するかと思いますが、具体的には51ページから52ページの予測結果について、風力発電の可視領域をシミュレーションする際の前提条件を確認させてください。本日の冒頭で、今回は最大11基、風車の出力によっては8基でもまかなえる、ただし、その場合は、風車の規模が大きくなるといったご説明があったかと思います。その場合、可視領域についても、風車の規模を数に応じてシミュレーションする必要があるかと思われます。今回の予測結果の前提条件をご説明いただくとともに、上記のご対応についてお願いできればと思います。以上です。

事業者：委員は退出されましたが、先に説明してもらいましたので、景観について、資料に合わせて説明してください。

事業者：はい。この書いている資料、52ページの予測結果なんですけども、これに関しては、11基、4メガ機が建った場合の条件として予測評価をしております。ここの51ページに載っている可視領域図も、先ほど申しました4メガ機が11基建設されたという条件での可視領域図でございます。52ページの表も同じでございます。53ページ以降のフォトモンタージュにつきましても、4メガ機11基、大きいほうの機種が11基建つという条件での予測になります。その結果、可視というふうに判定されたのが、生石高原展望台と護摩壇山展望台、リフレッシュエリア美山の里森林公園、矢筈岳の4地点ということでございます。また、この調査を始める前に、有田川町の景観について、あらぎ島など非常に重要な地域があるという意見が出まして、その有田川町の担当部署と協議をいたしまして、蔵王権現社ですとか、あらぎ島展望所、景観の重要地域の生活環境の場から見えないような計画にしてほしいという有田川町からの意見がございましたので、11基を計画するにあたり、蔵王権現社やあらぎ島、それと重要地域の清水地区、西原地区からは見えないとして、他にも重要な地点がありまして、あらぎ島の中から果たしてどうなのかとか、そういうところも全て調べまして、見えないところを確認して、この資料を作らせていただいております。よろしくお願ひします。

会 長：先ほどの委員のご意見に対してはどうですか。

事業者：これが最大、という条件で調べております。

事業者：ちょっと補足で、冒頭、いろいろ基数削減の話があったんですけども、8基だと、4,300kWにしても34,400kWで事業規模としての35,000kWにならないので、9基以上になります。それでも、今回申し上げたとおり、全部大きい方で準備書の方は評価をしているというところになります。

会長：他にはご意見どうですか。最初の、動植物の項目でも良いですし。

委員：中盤でも触れましたが、この地域が、生態系、生物、動植物にとって非常に重要な場所であるということは、方法書に対する知事意見の一番最初にしっかりと書かれているんですね。図書の459ページですけど、それに対する事業者見解って、ほとんど関係ないことが書かれているんですよ。それで、最後の4行に「しかしながら白馬山脈とその周辺の自然環境に与える影響の低減は必須であり、慎重かつ丁寧な環境アセスメントを実施し、重大な影響を回避し、または低減できるような環境保全措置を検討いたします。」と、これだけが書かれているだけで、それよりも前に、何も関係ないことが書かれている形になっています。先ほども言いましたけど、知事も言ってますし、過去のこの審査会でも出てきましたけど、非常に貴重な生態系が残っている、そしてまた維持していかなくちゃいけないこの場所に、別事業者が撤退したエリアを含むこの地域に、敢えてなぜ作らないといけないのかという皆さんの考えが、全く分からないんですよ。今日話を聞いていても、準備書とかを見てみても。その根本が分からないので、そこが分からない限り、私の中では進んでいかないなっていうところなんです。また、ついでに言えば、そののところに「第2次有田川町長期総合計画においても、再生可能エネルギーの拡充として、白馬山系での風力発電事業への推進を掲げています」と書かれていますけれども、この住民からの意見の20のところには「第2次有田川総合計画に自然環境の保全とクリーンエネルギーの活用が示されていることについては大賛成である。しかし、貴社が進めようとしている風力発電の建設計画は、上記の自然環境の保全とは全く相反するものである。貴重な自然を壊して建設しようとしている風力発電は自然環境の保全が担保されているとは到底思えない。ゆえにこの建設には断固反対する」となっていて、皆さん事業者側が挙げている、有田川町も推進を挙げているんだよってことに対して、同じものを使って、自然環境が壊されるからだめなんだよという意見が、地元から出ています。こういうところからも、皆さんが、なぜこの和歌山の貴重な自然が残されている、そして維持していかなくちゃいけない、ブナ林は縮小しているという話でしたけど、それも回復基調にあるとも言われているような、そういったような貴重なところに作る必要があるのか、そこまでして作る必要があるのかというのが、私には、前の方法書の中から理解できないし、今回これに参加して、皆さんからもっとちゃんとした、なぜ必要かというような説明がなされるのかなと思ったけどなされないということなので、全く、方法書の中から私の感覚はもう進んでないんです。本来であれば、この知事意見のところの事業者見解というところは、もう一度全部書き直して、再提出してもらいたいぐらいのところなんです。ここが根本だと思います。それがないと、あとは何も進んでいかないとしますので、知事意見の一番最初の長い文章に対するしっかりとした回答を改めてお聞かせいただきたいと思っております。以上です。今、回答をいただく必要はありません。

委員：知事さんも変わらまして、どうなるかっていうのもすごく心配だったんですが、令和5年の和歌山県が出している環境白書があるんですが、ご覧になったことありますか、事業者の方。

ぜひちゃんと見ていただいて、と思います。生物多様性の保全っていうのを和歌山県は打ち出してるわけなんですね。開発や乱獲などがいろいろな影響を及ぼすっていうことも認識していて、気温の上昇だけでなく、強い台風の発生頻度の増加、降水量の増加などによる自然災害の激甚化が、生物の分布や生態系にも影響を与える、人にも影響を与えるっていうことを考えてるんですよ。こういうところを考えているのに、非常に貴重な場所にこういうものを立てて、保安林も解除して、その影響が出て、私たち知らないよと、いろいろ前に調査した段階では、騒音も出ないし土砂も出ないしとって開発をして、結果どうなっても業者さんはそれで逃げちゃえば終わりなんですよ。だから、和歌山県としては大事にしたいところっていうのは大事にしたい、守っていきたいっていうことをちゃんと言ってるんですから、これを見てください。レッドデータブックも見てください。取り返しがつかないことをやってしまうということも認識していただきたいというふうに思います。それは、人間に対してでもそうです。人の命が失われることだってあるんですよ、土砂災害が起こればね。そういうことも考えていただきたい。一時的に儲かればいいと、企業の利益が上がることは分かりますけども、それで逃げちゃうとか、そういうのはやめていただきたい。住民の立場からもそういう意見たくさん出ていますよね。真剣に見ていただきたいというふうに思います。先ほど委員がおっしゃったように、もう1回あの部分書き直していただきたい、知事意見に対する意見のところどのように変わってくるのかっていうのが楽しみにしております。

委員：やはり、これだけ貴重な自然が失われてまで、この風力発電で得られる電力にいかほど価値があるか、人類にとっていう説明は必要かなと私も思います。それから、ちょっと動物及び植物のところですけども、私も色々な委員会に参加させていただいておりますが、今回の調査では、春夏秋冬でいるかないかで丸がついているだけで、主な重要種として挙げられているんですけども、私が今まで参加してきた委員会だと大体、重要種に関しましては、生息状況の調査というのは必ず行っております。例えば、生息密度とか。重要種がいたかないかだけでは、何のデータにもなっていないかなというところを指摘しておきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

委員：ちょっと途中から来ているので、もしかすると最初に話が出たかどうか分かりませんが、説明資料の31ページなんですけど、そこで、いわゆる尾根付近の地形ということで、赤色立体地図のデータを出してくれています。今まで、準備書とかでは、割と普通の等高線の入った地形図で示していたところで比べると、こういう赤色の立体ということで、尾根や谷については分かりやすくはなっているかなと思います。これは、レーザー測定のデータを使っていると思うんですが、これは何mのデモを使っているんでしょうか。元は、1mとか5mとか多分いろいろあるかと思うんですが。

事業者：後で確認します。

委員：見た感じでは、今、それこそ地理院地図とかにも、公開されている日本全国のものがありますが、それと見た感じでは同レベルの感じなので、例えば1mぐらいのデータであれば、もう少し尾根、谷だとか非常に分かりやすくなるのかなと思います。これもだから、尾根の状況といっても、ちょっとこの地図からはなかなか不明瞭かなというところがあるかなと指摘しておきたいと思います。ぜひまた次の機会に教えていただければと思います。

会長：ありがとうございます。他にはいかがですか。

委員：もう一つ、準備書についての意見の概要と事業者の見解という部分なんですけども、これ全

部で138件意見が出ているんですけども、この中で賛成と書かれているのはたった3件なんです。1件だけちょっとどちらかよく分からないっていうのがありましたけども、残り134件は、全て反対されていました。こういう大きい開発とか、事業をするときには、やっぱり地元の納得というか、同意というか、賛同というか、そういうものが非常に大事だと思うんですけども、この状況で本当に実施する予定なんですか。それもすごく気になります。色々回答は書かれていますけども、基本的には、この和歌山のこの場所にこういう計画をするということに対して、考えられている人の方で、大多数が反対しているということ、ちょっとやっぱり考えていただけたらなというふうに思います、以上です。

会長：私の方でちょっと1点質問したことがあります、この要約書のほうで言いますと、切土盛土の図が13ページからずっと続いています、この中で、移送に伴う伐採範囲というのがブルーでありまして、カッコして、緑化とありますよね。この伐採する面積というのは、土地の移動に関する表というのが、切土盛土の表があります。この面積の中にも入っているのですか。要約書の32ページのところに表がありますよね。

事業者：そこは入ってないです。

会長：入ってないですね。けど、このブルーの面積というのは、累計すると相当の面積ですよ。

事業者：そうですね、そこは、なので切土盛土というよりかは、樹木の伐採というような立ち位置になりますので、切土盛土自体は、そこは含んでないという形です。

会長：ただ、計画土量の中では、そこを触って動かすわけだから、どこか面積としてきちっと表に載せておくべきだというのがまず1点ですね、それから、緑化とありますけども、緑化というのは何をしますか。それもしっかり書かないと、単なる緑化だったら、例えば都市部で住宅団地を作る時の緑化のように法面に草を吹き付けるような緑化なのか、ちゃんと然るべき植樹するような緑化なのか、全然違った意味がありますので、緑化はどういうことを予定しているのかというのは、計画として出しておくべきかと思います。

事業者：改変面積の中に緑化面積は入っています。そこが、図書の10ページの話で、今回、切土盛土が輸送に伴う伐採範囲には生じないので、32ページの表2-2-6には、その数字は入ってないという整理です。緑化については、今後、土地管理者や関係機関との協議というところにもなってくるんですけども、12ページのところに植栽計画の内容を記載しています。

会長：表の中の移動面積のところを見ても、切土盛土ではないところでも、触る土地の量としては、軽視できるような量ではありませんので。

事業者：そうですね。

会長：それからですね、いろいろ委員の皆さん、今日熱心にご意見いただいて、事業者の方も、答えることに努力していただいたんですけども、皆さんから言っているように、ここはレッドデータブックにも書かれているような非常に貴重なところであると。ただそれが、最近指定されたということは、逆に言うと、そういうことに危機を感じたから指定されたわけであって、突如指定されたということではないわけです。最近指定したと言っても。その時に、そこを触って、こんな大規模なものを作ろうということに対して反対し、それは適切ではないという意見が、多数出ていると。これが、住民の意見の、別冊子になっているところにあります。そこでこの答え方として、住民意見の中の14ページのところに、住民意見の17、そこに和歌山県のレッドデータブックという部分がありまして、事業者は、どういう答えをし

ているかという、2050年のカーボンニュートラル云々で答えている。こういう答え方、ここほど端的ではないにしても、基本的に他でもそういう回答をしているんですよね。非常に長年、時間がかかって作られた貴重な生態系がある、十分に注意しても注意しすぎることがないぐらい貴重なものであると、地域にとっても貴重な場所であるということで、反対であると皆さん、委員も言っていると。それに対して皆さんは、カーボンニュートラルを盾にして、電力を作る必要があるから作ろうと。その際には、最小限の何かするという答え方になっていて、この議論というのは、非対称の議論をしているんですよね。あることを言っているけど、それと違うことを言って答えている。それは討論として、一つの方法としてありますけども、説明するときにはそんなことやったって、全然説明にはならないですよ。空中で、お互い衝突せずに言い合っているだけの話なんですね。それはまずいんでしょうとずっと言っている。個別にはいろいろな側面がありますけど、基本的には、そのことが大事な話です。さらにそれを説明する資料として、しっかりと科学性がないと。例えば表を作ったら、その数字はどうして出てきたかは、表の中で明記していないと。表を読んでくる人が、丁寧にみてくださいよというような言い方じゃ、それは全然だめでして。どういう資料を作って、どう数値を出したのかとかいうようなものをきちっと示さなきゃいけないですよ。先ほど、数式はどうですかと聞かれたときは、表に書いてなきゃいけない。だから、その辺りの説明の仕方が適切にできているかという、とてもできているとは評価できないところがありますよね。次回までに、出し直すものをしっかり出して行って欲しいし、委員の皆さんが言っているように、この貴重な地域を開発するということに対してどう考えていくのかというところで、ぜひ答えてほしいです。それは担当者として答えるんじゃなくて、会社のCEOが答えてほしいと私は思っています。会社の問題ですからね。今や世界では、環境に配慮したことを企業はやっていかなきゃいけないというようなことが色々と言われていますが、そういう姿勢が全然見えないじゃないですか。それじゃ全部触つたらいけないという話ではないけども、触るんだったらこうだから、このようにするというのを、ちゃんと示さなきゃいけない。ぜひ次回にそういうことを答えていただきたいと思います。

委員：先ほどの質問をしたことに、さっき気が付いたんですが、地形及び地質について、図書の814ページのところに載ってまして、これをちゃんと読むと、立体地図の見方というので丁寧に書いてあって、そこで各5メートルメッシュ、または10メートルメッシュの地形判読により、という形で書かれています。それで、今までにない、確かに事業者さん頑張ってるなという部分では、この816ページ以降ですね。やっぱりこれだけスケールの大きい地図を作っていたら、風車の付近の地形の様子を、これだけスケールの大きい地図に載せてくれているっていうのでは、多分今までない、初めてではないかなと思うんです。やっぱりこういうところのさらに上で、今まであった植物の内容の議論なんかを、本当はできるんじゃないかなと思いますよね。ここにこういうある植物なんかは、やっぱりちょっと外せないとか、これだけ大きなスケールの地図を使えば、先ほどから出ているような植生の議論なども今後色々とできるのではないかなと思います。本来だと、また、1mスケールのメッシュなんか使えば、よりもっと詳細な尾根なんかの形が出て、より分かりやすくはなるのかなと思うんですが、ある程度は見えますし、ここに関してはデータが出ているかなと思いました。ありがとうございます。

会長：まだまだ、ご意見あるのかと思いますが、予定の時間になっておりますので、今後の審議会

につきまして、事務局の方で説明をお願いします。

事務局：それでは、次回以降の審査会を説明させていただきます。内容としましては、今回いろいろご意見、審議あったかと思えますし、資料なども踏まえた上での疑義や意見について、事務局の方で取りまとめますので、それを事業者の方に通知させていただきます。事業者の方におかれましては、見解を作成いただきまして、次回審査会ではそれをもとに、皆様に審議をいただきたいというふうに考えております。疑義等につきましては、事務局の方から委員の皆様へ照会をさせていただきますので、お手数をおかけしますが、事務局の方までご回答いただきますようお願いいたします。次回審査会の日程につきましては、調整終了後、おってご案内させていただきます。よろしくようお願いいたします。

会長：それでは、事務局の説明があったような流れで、次回審査会を開催させていただきたいと思えます。事業者の方は、今日色々なこと、次回にやっていただくことが出ましたので、それをしっかりやっていただきたいと思えます。委員の皆さん、事業者の皆さん、ご協力ありがとうございました。それではこれを持ちまして、議事を終了いたします。

和歌山県環境影響評価審査会（令和6年6月27日）

出席者名簿

○ 出席委員14名

氏名	役職名等
入野 俊夫	和歌山大学システム工学部教授
江種 伸之	和歌山大学システム工学部教授
岡田 和久	和歌山県森林インストラクター会会長
此松 昌彦	和歌山大学教育学部教授
芝田 史仁	和歌山信愛女子短期大学生活文化学科教授
下村 通誉	京都大学瀬戸臨海実験所所長
竹中 規訓※	大阪公立大学大学院現代システム科学研究科教授
谷 奈々	(一財)和歌山社会経済研究所研究委員
土永 知子	南方熊楠顕彰館学術研究員
永瀬 節治※	和歌山大学観光学部准教授
中野 加都子※	元甲南女子大学人間科学部教授
中村 進	(公財)日本野鳥の会和歌山県支部副支部長
濱田 學昭 (会長)	元和歌山大学システム工学部教授
松野 茂富	和歌山県立自然博物館主査学芸員

※オンライン出席

○ 欠席委員1名

氏名	役職名等
吉田 登 (副会長)	和歌山大学システム工学部教授

○ 事務局出席者

所属	役職	氏名
和歌山県 環境生活部環境政策局 環境管理課	課長	石井 信之
	企画指導班長	野中 卓
	主任	東山 幸司
	主査	東 志帆
	主事	中屋 奈々

○ 事業者出席者

大和エネルギー株式会社	1名
電源開発株式会社	2名
一般財団法人日本気象協会	3名
株式会社新エネルギー支援サービス	1名