

環境審査顧問会風力部会

議事録

1. 日 時：平成30年 7 月25日（水） 10：41～12：05 13：01～15：37

2. 場 所：経済産業省別館 1 階 104各省庁共用会議室

3. 出席者

【顧問】

河野部会長、阿部顧問、岩瀬顧問、川路顧問、近藤顧問、村上顧問、鈴木伸一顧問、
鈴木雅和顧問、山本顧問

【経済産業省】

高須賀統括環境保全審査官、松橋環境審査担当補佐、須之内環境審査担当補佐、
常泉環境保全審査官、酒井環境審査係 他

4. 議 題

（1）環境影響評価方法書の審査について

①合同会社NWE―09インベストメント（仮称）鳥取風力発電事業

方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、鳥取県知事意見の説明

②合同会社NWE―09インベストメント（仮称）鳥取西部風力発電事業

方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、鳥取県知事意見の説明

③合同会社NWE―09インベストメント（仮称）新温泉風力発電事業

方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、兵庫県知事意見の説明

5. 議事概要

（1）開会の辞

（2）配付資料の確認

（3）環境影響評価方法書の審査について

①合同会社NWE―09インベストメント「（仮称）鳥取風力発電事業」

方法書、意見概要と事業者見解、鳥取県知事意見の概要説明を行った後、質疑
応答を行った。

②合同会社NWE―09インベストメント「（仮称）鳥取西部風力発電事業」

方法書、意見概要と事業者見解、鳥取県知事意見の概要説明を行った後、質疑
応答を行った。

③合同会社NWE―09インベストメント「(仮称) 新温泉風力発電事業」

方法書、意見概要と事業者見解、兵庫県知事意見の概要説明を行った後、質疑応答を行った。

(4) 閉会の辞

6. 質疑内容

(1) 合同会社NWE―09インベストメント「(仮称) 鳥取風力発電事業」

＜方法書、意見概要と事業者見解、鳥取県知事意見の説明＞

○顧問 ありがとうございました。補足説明資料については事前に配付されているということで、説明は省略させていただきました。

先生方のご意見をいただくのですが、事業者にあらかじめ見解を聞きたいと思います。今日の3件共通だと思うのですが、知事意見で、事業計画に具体性がないという意見をいただいて、審査会でも十分議論ができなかったということが知事意見として提出されたことについて、事業者としてどのような考えでしょう。

○事業者 早い時期から造成等の計画を提出しながら審査をしていただくことができなかったことを非常に残念に思っておりまして、今後の事業の中で、若しくはこの事業に関しましても、準備書の中でできるだけそういったご要望にお応えできるように、できるだけ早い時期にキャッチアップできるように、また、早い時期に、非公式な場面も含めてご説明ができるようにしていきたいと考えております。

○顧問 引き続き、今日の議論の中でもいろいろと意見が出ると思うのですが、アセス手続きというのは地元の人たちに対するコミュニケーションの一つでもあるので、その辺をもう一度原点に立ち返って、アセスの手続とは一体どういう役目があるのだろうかということをもう少し前向きに考えていただけると、あまりこの様な極端な意見は出ないと思いますので、これから気を付けていただきたいと思います。

先生方からご意見をいただく前に、「地形が急峻な」とかと地元の自治体の方から意見が出ていて、4,500kWという大型のものに対して、果たして持ち上げることができるのだろうかという、その辺はいかがでしょう。道路工事等も含めて、結構大変ではないかという気がしているのですが。

○事業者 本日、紙ベースでお持ちした、A4サイズのもの、こちらにそのアクセスル

ート、今時点での概略について、非公開資料としてお渡しいたしました。厳密にはこれとは異なりますが、県の審査会においても、鳥取県の場合は全部で4回我々出席をしております。一番最初が昨年度の3月初旬、2回目が3月の下旬だったと記憶しています。本年度に入っても2回参加させていただきました。そのタイミングで、確か私の記憶では第3回のタイミングで、これは確か5月だったかと記憶しておりますけれども、そこから多少の微修正はあります。これは、この図で言うところの丸い点線で囲った部分、対象事業実施区域の中から少しはみ出ていたアクセスルート、これを修正したものが本日皆様にお配りしたのですが、県の審査の段階では、この丸の部分が対象事業実施区域から外れている内容のものでした。

話がちょっと少しずつそれてしまっただけで申し訳ないのですが、こういった資料は当然これからも、県であり、そういった各行政としっかりと情報を、適当なタイミングを見計らってしっかりとシェアした上で、議論の検討を進めていきたいと思っております。

あとは、住民の皆様への対応ですが、これにつきましてもできるだけ細かい最小の単位で、今後、年内には一通り、法定云々とかそういった区切りではなく、説明会を行っていく予定をしております。今後、大体鳥取の場合は大字単位で33前後ぐらいの集落地区がありますが、そういった、まず区長さんと、いつどこで、どのタイミングでやるのが一番よろしいと思われるかということをしかりとご相談した上で、日にち、場所を決めて、まずは一通り、年内にこの対象と想定している33地区を、できるだけ最小単位で行っていききたいと考えているところでございます。

そこに運べるかどうかの件につきましては、ここにお示ししている道路、これを実際に現地を踏査したり、それから、あとは輸送機、これをしかりと最新のものを活用することでこの線形をもっと短くできないかとか、急峻なところでも運べる、そういった輸送機器などをしかりと検討して、今後しかりと詳細を検討していきたいと考えております。

○顧問 ということは、まだ今のところ具体的に大型機材でどの程度のところまで持ち上げられるかというのは、今の段階では何とも言えないという前提があって、今の図面上ではこういうルートで、この辺が改変対象になる可能性があるという前提で進めているということになりますか。

○事業者 おっしゃるとおりです。

○顧問 もう一点は、事業対象区域の設定の仕方。道路の周辺についてはある一定の幅

を持って、多分影響の及ぶ範囲はこの辺だろうという前提で、ある一定の幅で設けられているのですが、山側の方というのは結構幅広く設定されています。その辺の対象事業対象区域の設定について、どういう考えでこの様に設定されているのか、少し説明していただけますか。幅が大きいところがあったり、狭いところがあったりということなのですが。

○事業者　　すみません、理解が不足していて申し訳ありません。今おっしゃっていた趣旨というのは、道の話ということでしょうか。

○顧問　　いえ、道だけではなくて、道路沿いの道路の改変のあるところについては、ある一定の幅で対象事業実施区域に含めていますね。ところが、山側のところについては、風車が配置されないようなところも含めてかなり広域に全体の面積が設定されています。その境界を、どの様な考えで対象事業実施区域の境界を決めているのか。道路の周辺は分かりますが、山側の方、それがどういう基本的な考え方で境界を決めているのかというのがよく分かりません。

○事業者　　例えば、今回紙ベースでお持ちした西側については、配慮書段階から、北西部分は削除したものがこの図面に、今の対象事業実施区域になっております。そういった意味では、もともとこの、例えばですが、西側の方は、その北西側に、もしくは北側に事業の検討をしたいと想定していた場所が延びていた。現在に至っては、配慮書から方法書に行く段階では、そこの部分をいろいろな配慮のもとに削除をしました。正直なところ、先生の今ご指摘した質問に対しては、ご満足いただける内容になるかどうかは少し分からないのですが、最終的には当然風車を設置する点とアクセスする線になると思います。これは当然の話だと思います。なぜ今この対象事業実施区域を黒い線が設定しているのかということについては、アクセス道路として場合によっては検討する可能性があるのですが、赤いラインを囲んでいる黒い線は今こういう状況になっている。

もう一点は、これは瑣末な話と思われるかもしれませんが、配慮書から方法書に事業を絞り込んでいくタイミングで、西側の方については、例えばですが、検討をすることをそもそも想定はしていないところでも、まずは配慮すべき対象に注力をして集中をして絞ったので、結果として少し大きく、本来であれば、例えば西側ですが、なくてもいいかもしれないところは残っているというところもございます。ただ、往々にして主な理由は、アクセスルートとして設置する可能性もございまして残しておりますというところがございます。

○顧問　今の状況ではそのくらいが限界かというのは理解しないでもないのですが、アクセスルートの可能性があり、当然改変も想定しなければいけないということになると、今、方法書の段階でそういった可能性があるところは全部含めていないと、工事の計画がある程度出ていないと、また県とのやりとりのところでも齟齬が生じると、後付けの話になってしまう可能性があるので、少し納得しかねるところがあるのですが、その議論をしても先に進まないなので、ほかの案件にも全部関係しますので、できるだけ整理をしていただいて、準備書に取り組んでいただきたいとあらかじめお願いしておきます。

先生方から、では、騒音関係の先生、お願いします。

○顧問　現地調査、いろいろご案内ありがとうございました。大体现地の状況は把握できたと思っています。また、いろいろ質問もその場でやらせていただきましたので、特に大きな質問はないのですが、少し確認だけさせていただきます。風力発電機の配置は今後も変わる可能性は勿論あるわけですね。調査地点は、現地でご案内いただいたあの辺の範囲で決まってくるということで、具体的な調査点についてはいろいろなものが定まってから、周辺状況を踏査した上で決めるということだと私は理解しています。現地をご案内いただいたときには、現地で言ったかどうかを覚えてはいないのですが、幾つかの調査地点のところでは結構流水音が大きかったということがあります。流水音は季節によって、水の量によって大きく変わるので、これは我々がコントロールできない問題です。気象とこの様な水量は自分たちでコントロールできないのですが、なるべく流水音の影響がないような場所というところをこれから選んでいただきたいと思っています。とりわけ残留騒音を最終的に算定されることになるのですが、ほとんど流水音で決まってしまうこともあります。2季、2回ということですが、恐らく春と秋、3日間連続測定されるのですが、そのときの残留騒音が流水音で決まってしまうというのでは少し困るので、なるべく、影響の少ないところを選んでいただきたいと思います。どうしてもやむを得ない場合は、準備書の方でその旨を記録して報告をしていただきたいと思います。それをお願いしたいと思います。

これが1点。特に事業者さんの方からはよろしいですか。

○事業者　コメントありがとうございます。これは、正に今、調査地点として案で設定しているところでも一応現地は確認して、極力、水流の、河川のある地点から離すようなところで一応選定はしているつもりです。今後、風車の配置とかがどんどん変わって

いけば、それに応じて少し変えていかなければいけない部分も中には出てこようかと思いますが、考え方としてはやはり同じですね。川の音が支配的になって、そこで影響がないという評価になっても、それは少し違うと思いますので、そこは注意していくべき点だと思います。

雨ですが、特に現地顧問会で、最後に県道を北東に向かって走りました。その川が野坂川の本流で、結構水量が多いので、どうしても降雨の後、大体2日ぐらいは結構水の音が出ているような印象になります。支流とか沢とかですと1日で解消してしまう場合が多いのですが、やはりどうしても、その本流か支流かによっても結構、河川の音が残るかどうかというのは変わってきますので、その点も注意して今後選定はしていくつもりでいます。

○顧問 分かりました。調査の日程を決めると、なかなか中止とか延期とかできない場合が多いので、あらかじめそういう影響が出にくい場所というのを可能な限り選定していただきたいと思います。

これが1点目で、2点目は、先ほど知事意見が出ていました。知事意見の3ページ目、紹介いただいた(1)のイという項目です。一番上の「整備が想定されている4,500kW級の風車については、これまで実績の少ない大型のものであるため、単一の手法に頼るのではなく、複数の手法による多角的な視点で調査、予測及び評価をすること」という意見になっているのですが、これは県の方から何か具体的説明を受けていますか。

○事業者 具体的に説明は受けていないのですが、審査会の中では、要するに、風車が今ISOの式で予測する予定なのですが、それがまだ風車に特化したモデルとかそういうわけではないとの指摘でした。ただ、今後大型化になっていくにつれてある程度パワーもやはり大きくなっていくという状況においては、今後やはりそういったところで風車の特有のモデルというのがあった方がよいのではないかというコメントが委員からありました。今のところ、そういう風車に特化したモデルの作成というのは、ある意味業界的な課題かとは思っていて、まだそこまで煮詰まっていない段階だとは思いますが、今後、最新の知見を踏まえながら、一つの手法にこだわらずに予測すべきという、そういった趣旨の意見だとは認識しています。

○顧問 分かりました。この顧問会でも、ISO9613パートIIというのを基本的に使っているのですが、場合によってはNORD2000という北欧のモデルを使っている事業者さんもいらっしゃいました。今、ドイツでは、このISO9613パートIIの伝搬の部分について

ての見直しをしているという情報もあるのですが、ある程度確定した評価が得られているような手法を適材適所に使っていただきたいということでお願いしたいと思います。

あと、これは知事意見でも再三述べられているところと、先ほどほかの顧問からも言われましたが、やはり地元の理解が得られなければ、幾ら環境影響評価のアセスメント図書がよくて事業実施の認可を受けても、実際の事業をやる上でいろいろな障害、支障が出てくることは十分考えられます。これは島根県のときにも少し申し上げたのですが、やはり地元への情報提供というのを早い時期からやっておかないと、早い時期に地元から反発を受け、そのことがずっとその後響いてきます。できるだけ早目に、しかも丁寧にとというのは、やはり地元にはいろいろな不安があると必要です。特に騒音とか低周波音というのは、いろいろなインターネットサイトで見たら問題があるように書かれています。最近の風力発電設備には、そういうことが実際にはないということを伝え、安心をしていただくことが必要です。なおかつこれが鳥取県にとっても、国にとっても必要かもしれないのですが、そういう正しい説明をしていただければと思います。

4,500kW級の風車というのは、直径が130mでナセルが85mですか、だから、地上から最先端まで150mの高さになってしまいます。そうすると、東京タワーの半分ぐらいの高さで、ものすごく高いですね。これが山のでっぺんに建つということになると、やはりそれはいろいろな意味で地元の方は心配でしょうから、そういう事例があればその事例を紹介してあげるとか、見せてあげる、あるいは体験させるとか、そういった努力をされた方がよいと思います。以上です。

○顧問　ほかの先生、お願いします。

○顧問　私も騒音関係の話で、もうほかの顧問がたくさんコメント等をされたので、私は余り述べることはないのですが、現地で見させていただきまして大体分かりました。第一印象としては、比較的静穏な環境かなという印象を持ちました。それと、比較的住居密度が高かったということで、その辺のところをご配慮いただかなければいけないかなと思って、そのときにも申し上げました。

今、例えば、流水音というのも、避けられないものということであれば、どういうものかということ进行分析して、例えば風力発電の騒音と違いがあるのか、ないのか、あるいはマスクされるものなのかどうかということも含めたご検討も必要かと思いました。勿論、回避するというか、その影響のないような調査というの必要ですが、逆に言えば、その周辺のところ、それが常にあるものということであれば、それが例えば風力

発電と聞こえ方が違うのかどうかというようなことも一つの評価のポイントに、数字とは違った評価という方法もあるかと思いますので、その辺のところのご配慮をいただきたいと思います。

風車の配置で言うと、最初の方法書の説明で、住居との離隔の距離が1 km未満というような説明もありましたが、この幾つかを見ますと、1 kmを超えるようなところでも複数の風車の影響というのも重なっている可能性もあるというふうにも見えますので、その辺の影響を十分配慮して正確な予測をしていただきたいと思います。

民家の住居の地点と山頂という風車の建つ位置で、高低差がありますよね。多くの場合、見通せるところにある場合には、その影響も無視できないということになるかと思っていますので、精度の高い地形図が必要かというふうにも、あるところではそれが、見え隠れの影響が間違った扱いをしたというようなお話も聞いたことがありますので、くれぐれもその様なことがないような形でお願いします。

それから、予測が得られた場合には、先ほどの知事意見で複数の手法によるということであれば、具体的に数字だけではなくて、類似の既設の風力発電の他事業者の風力発電の施設に体験といいますか、もし懸念をされている住民の方がいらっしゃるようであればそういう方をお連れして、このくらいになりますと。影響があるかどうかということとを判断してもらうというのも比較的理解が進む方法ではないかというふうに思います。全く聞こえないということはないと思いますが、このくらいの影響だということを認識してもらうというのも、ある面では、先ほど来から住民とのコミュニケーションといいますか、そういったことを深めるのでは説得力のある方法になるかと思いますので、いろいろな意味での方法というのを、一つにこだわらずに柔軟な方法で考えていただくというのがよろしいかなと思いました。

余り具体的な内容のコメントはできませんが、以上です。

○顧問　　よろしいでしょうか。

では、水関係の先生がおられないので、ほかの先生、お願いします。

○顧問　　まず、18ページと19ページを見ますと、これは私の発言ですが、県知事意見でかなり懸念されていることと関連するのですが、まず、18ページの8番で、残土に関する事項で、造成で土量収支の均衡に努めるとあります。原則として対象事業実施区域内で全て処理するという事で、場外への搬出は行わないという前提ですよね。

もう一つは、今日の補足説明で、非公開資料ですが、概算の土量が出ていますが、こ

これは非公開だから数字を言わないほうがよいのでしょうか。かなりびっくりするような数字で、この量というのは、私は、以前、ニュータウンの造成とかの仕事をしていましたが、私が40年近く前にやった大規模なニュータウンの造成土量の3倍ですね。水田を埋め立てて何千戸の団地を造ったのですが、そういう経験から言っても少し桁外れの土量で、これがこの敷地に切って残されるということ自体の怖さというのを少し感じます。

197ページを見ていただくと、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域の指定というのがあるのですが、この図を見ると、この対象事業実施区域の中には危険区域というのはほとんどなくて、その外側にオレンジとか黄色の区域があります。土砂災害というのは、基本的には土が、土砂が流れる。これは自然の出来事で、災害があるというのはどういうことかということ、土砂が流れたから災害になるのではなくて、そこに人がいるから災害になるのですね。だから、土砂災害警戒区域というのは結局、人がいるところの直近の崖とか、そういうところに危ないところがあればそこが指定されるのであって、物理的に崩れるか崩れないかというのを示している図ではありません。だから、この範囲の中に警戒区域がないということは、この中は崩れないという意味ではなくて、そこに人がいないということをただ言っているだけの話です。

大体この区域というのは上流に位置するので、ここに降った水は結局土砂災害警戒区域に流れ込んでいるのですね。だから、ここに切土をして流出係数を上げて、それでまたこの敷地の中に盛土をするということは、結局それが土砂災害警戒区域に流れ込む危険を増やしているということになります。要するに、数十万 m^3 の土を結局供給しているということになるわけですね。最近の雨の降り方というのは、この前の災害をご覧になったら分かると思うのですが、とにかく沢という沢がみんな崩れているわけです。

長々と申したのですが、ここでやってほしいのは流線解析ですね。私も40年前にやった技術でも、やっぱりこの敷地の外に、この敷地に降った水がどのぐらいの量どこから出ていくかという解析をやる。前はハイドログラフとかいろいろな形でやっていましたが、今はもっと技術が進んでいるので、多分GISを使えばデジタル的に全部出てくると思うのですが、やっぱり降雨強度と時間を与えたときに一番この敷地の最下流、上流域から流域がずっとまとまって最後に出てくる場所で、大体どういう流速のどういう流量がこの敷地外に出ていくかというのは、やはり全部解析するべきだと思います。その手法が今までのアセスの中にはありません。なぜかということ、安全というのをアセスでは対象にしているわけではなくて、環境影響を評価するので。ただ、やはり、これから

の状況で言うと、この様なタイプの開発にはやはりそういう解析は必要だと思います。

以前、現地調査に行って非常に不安になって、そのときに私、誤ったことを言ったのですが、1 ha90cmぐらい盛土すれば解消できるかなと言ったのですが、2桁間違えていました。cmとmを間違えていました。とんでもない量で、それを平地で例えば堤防のかさ上げに使うとか、そういう土の使い方をすれば非常に、逆に安全に貢献すると思います。ただ、このまま行くと、もう本当に災害に加担してしまうことにも私はなりかねないと思います。本当に、それはもう環境影響以前の問題なので、是非1点、流線解析をやってください。お願いします。以上です。

○顧問 関係しますが、別添資料の1というのがありますね。数値を細かく出していただいた表です。その中で、風車が一応、修正前も修正後も35基というふうに番号が振ってあります。計画は32基なのですかね。風車35基というのはどういうことなのでしょうか。

○事業者 すみません、これは、この期に及んでお恥ずかしい話なのですが、これは、本来32基であるべきところの記載ミスです。

○顧問 では、3基どこか消えるのですね。

○事業者 はい。そうです。

○顧問 それが一つ。そうすると、改変区域が変わってくる。

○事業者 35基までナンバリングしていますが、事業者の方で、候補の35基の中から32基を選んでいきます。番号は更新していないので、例えば3が歯抜けになっています。

○顧問 そういう意味ですか、分かりました。

ほかの先生、お願いします。

○顧問 それで、ここの造成の大きさというのを自覚いただくために、やはりほかの風力の事業で造成土量を基数で割ってみてください。1基当たり何 m^3 土を動かしているか。数字は言えないですが、1基当たり数万 m^3 の土を動かすというようなのは、多分ほかに事例はないですよ。それは事業採算にも係わると思うのですが。比較するとすぐ分かると思いますよ。よろしくお願いします。

○顧問 関連しますが、ほかの先生がおっしゃっておられるように、方法書としては中で処分するという前提になっていますが、残土処理、埋め立てすることについては一切触れていません。そうすると、全部を外に持っていつてしまうのなら別にいいのですが、中で処理しようとする、今の段階で、埋め立て場所、残土処理場の場所が全く分から

ないので、調査点が今の段階で全部そういったことをカバーし切れているのかということ判断できません。これが一番大きな問題です。これは勧告を作るときに、いろいろな知事意見も配慮されたいというふうにまとめて書いてしまうのではなくて、やはり残土処理場等の計画を詰めた上で準備書を作成することというような、そういった意見を改めて勧告文に入れていただきたいと思います。一応知事意見で全部カバーしているのですが、やはりここでは方法書として、基本的な事項として欠落していますので、そういった勧告文の中にキーワードは入れていただきたいと思います。その上で知事意見も勘案されるというようなニュアンスで作っていただけるとよいかと思います。

ほかの先生、いかがでしょう。

○顧問 同じ話になりますが、今の残土のところで、土捨場をどこに造るのがまだ全然示されていません。少なくとも方法書の段階で、ある程度候補になる土捨場が決まっていないと、調査地点が妥当かどうかは全く検討できません。準備書が出てきた段階で土捨場の設計が出てきて、その調査地点がなかったということになりますと、場合によっては追加調査をお願いせざるを得ないことになると思いますので、その辺は不足のないようにお願いいたします。

幾つか確認したいこととコメントがございますので、よろしくお願いします。

今回、重要な地形、地質を選定されていますが、これは岩坪断層が典型地形になっているので、それを確認するという意味で選ばれたということによろしいですか。

○事業者 厳密に言うと、典型地形というよりは、ここは少し特別で、山陰海岸ジオパークのエリアに指定されていて、その中の例えば文化的な観点あるいはジオパークを形成している何か特徴的な地形というのを、やはりそこは少し保全してほしいと。ジオパークの断層とか、あとは埋蔵文化財もそうですが、管理主体が何か保全計画、監視計画みたいなのを立てていて、随時そういった監視する、保全する取り込みをやっています。ちょうどこの岩坪断層というのも、この地区の地形を構成する要素の一つとして保全してほしいという計画になっているので、そこは通常の典型地形とは少しランクが違うかなという観点で、地元配慮として入れたという、そういう意味合いです。

○顧問 分かりました。では、準備書の段階では、この第3章のところで、岩坪断層が単に典型地形として選定されているというだけではなくて、そのジオパーク全体の保全計画みたいなものとの整合が分かるような形で記載しておいていただけますか。よろしくお願いします。

それから、植生について、第3章の生態系のところで、重要な自然環境のまとまりの場があって、ここで対象事業実施区域の中に一部山地の自然林が入っています。この山地の自然林というのは、多分、既存の現在の環境省の植生図から抽出したものだと思いますが、恐らく実際に調査してみると結構違っているということもありますので、専門家の方からも296ページあたりで自然度の高い林分というのをしっかりと調査してください、極力避けるようにしてくださいというご意見があると思いますので、自然林の分布状況が分かるように調査していただいた上で、準備書の段階では第3章を場合によっては直していただいた方がよいと思います。この辺りは少しご検討いただけますか。余り現地調査の結果と整合していないと、こちらの方で重要な自然環境のまとまりの場がここにありますという情報と、結局調査をやって自然林がここでした、ここが重要な自然林ですという情報が整合していないと、何となくちぐはぐな気がしますので、その辺は修正していただいた方がよいのではないかと思います。ご検討ください。

植生調査に関しては、345ページに調査の方法が書いてあります。調査そのものは特に、通常のやり方ですので問題ないのですが、一番下のところに「文献その他の資料、空中写真等を用いて予め作成した植生判読素図を現地調査により補完し作成する」と書いてあります。多分この植生判読素図というのは、よく予察図とも言うのですが、こういうものはかなり早い段階、方法書で現地調査のいろいろな調査のルートとか、あるいは生態系の調査地点を決めるときに、空中写真を使って修正した判読図や予察図を使っていった方がよいと思います。場合によっては、方法書で示せないのであれば、補足説明資料でこの予察図を示していただいた上で、ここに調査地点があるという説明をしていただいた方が分かりやすいと思います。バックに空中写真を使うなど、そういった工夫もされた方が、本当に調査地点が妥当なのかどうかというのが分かると思います。予察図をかなり早い段階で作っていただいて、例えば生態系の環境類型区分図を作るときには、微修正で済むと思いますので、こういうものをやはり早い段階で示して検討していただくということが必要ではないかと思います。

それから、生態系のところは全体的に、餌量の推定等で環境類型区分ごとに集計されるということで、調査地点も恐らく環境類型区分をベースにして設定されていると思いますが、現在の第3章に書いてあるような類型区分だと、ページで言いますと110ページですか、かなり粗いですよね。山地の自然林、山地の二次林という形で、よく環境類型区分で植生をまとめてしまって、落葉広葉樹林とかそういった形でまとめてしまうの

ですが、現地調査のときにも申し上げたかもしれませんが、尾根と谷とでは落葉広葉樹といってもかなり中身も違いますので、こういった切り口で類型区分をまとめていくかというところも重要です。例えば植生的に見ても尾根の方のアカマツから遷移したようなイヌシデ林とかそういった部分と、ケヤキ林みたいな谷部の植生の部分はかなり異なりますので、その辺の違いはよく認識していただいて類型区分の設定をして、それに対して過不足なくちゃんと調査地点が設定されているかという視点でご説明いただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

それから、今回コウモリについて意見が、結構出ていたので、樹高棒を使われるということで、その確認なのですが、4地点で実施すると書いてあるのは、これは335ページの△JT1～JT4の地点に樹高棒設置するということによろしいのですか。そういった情報は、高さを示すようにとの意見があったかと思いますが、地点も示していた方が分かりやすいと思いますので、準備書ではどこに設置したか、地図の方のどこに対応しているのかというのが分かるように書いていただきたいと思います。

この辺はバットディテクターを使うということで、これに特化したような専用のソフトウェアを使って解析をするということによろしいですかね。そういった情報も、補足的にはなりますが、きちんと示していただいた方が、コウモリに関連の方は結構意見が出されますので、詳細な情報を出していただいた方がよいと思います。よろしくお願いいたします。

○顧問　ほかの顧問の指摘の最初の方で、3章と現地調査の違いのところについて、3章の方も修正した方がよいという意見がありましたが、一応3章は3章で、既存の文献で、現状はこうだということは書いていただいて、現地調査をした結果については、8章か、12章かに、既存の文献とは違っているところがどこか分かるように仕分けしていただいた方がよいかと思います。今、先生は3章の方も先に直してしまえという話なのですが、そうするとほかの案件もみんな影響を受けてしまうので、できれば、現地調査するので、現地調査の結果については3章ではこうだったが、実際に調査したらこうだと、こういうふうに変わっていますということが分かるようにして頂きたい。ただ、今までの例だと、文献上はこうなっているが、実際に踏査したらこうだったという記載がほとんどないので、今のような話になってしまうので、少しその辺の書き方の工夫をしていただきたい。

私の方から。まず1点は、非公開資料で恐縮なのですが、風況シミュレーションをお

やりになられているのですが、これの条件というか、どの程度の精度なのかという話なのですが。大体傾向は分かりますが、メッシュメッシュの格子間隔とか、どういう条件で計算をしたのかという点が、よく分かりません。ただ、風況の図面としては分かりませんが、その辺も少し説明ができるようでしたらお願いします。

○事業者　そうですね。すみません、その点は少し、エンジニアに確認を漏らしていたところで、申し訳ありません、お答えすることが今はできない状況です。

○顧問　分かりました。もしこういった図面を準備書の段階でも活用するのであれば、もう少し計算方法とかメッシュの格子が何kmで計算しているかとか、基本式はどのような計算式を使ったかというようなことを、情報として出していきたい。

それから、知事意見では、保安林とか鳥獣保護区のところの取り扱いは、保安林については回避しろという限定した意見になっています。そうすると、例えば195ページを見てみると、結構厳しい意見だということになると思いますが、この辺、準備書までに考え方を整理して、知事意見にどう具体的に対応するか、検討が必要かと思います。これで外せということになると事業性の問題も出てくるとしますので、それも含めて、少し慎重にご検討いただきたい。その経緯が分かるようにしていただきたい。

それから、生態系、動物調査のところの、補足説明資料の24番、29ページを見ていただきたいと思います。表がありまして、それぞれ植生凡例で、これは凡例が変わる可能性があるのですが、例えばコナラ群落だと1,400haあって、それぞれの調査点、調査ポイント数が書いてあります。例えばスギ・ヒノキ林だとそれぞれ調査点があって、1というような数字が出たりしている。それから、水田雑草群落なんかは全部1、1、1というふうになっています。要は、ポイントセンサスなり餌量資源の調査にしても、 $n=1$ ということに対して、補足説明資料の最後の3行については、1サンプル得るのではなくて2～3サンプルで平均化することなののですが、それでも $n=1$ なのです。何が言いたいかというと、環境類型区分、植生凡例をもう一回実際に調査する前に、予備調査でもよいのですが、先ほども言われましたが、現況の植生図をよく確認していただいて調査地点を再配置していただく必要があります。それから、それぞれの代表性を出すためにはそれなりに平均化する必要がありますので、ある程度点数を複数点設けてデータをとっていく必要がある。そうしないと、餌量資源で計算はできますが、そのもとになる数値がどの程度の幅があるのかというようなことも含めて考えたときに、結構不確実性があるということが準備書段階では指摘される可能性が非常に強くなります

ので、その辺を少し注意してください。まだ調査が始まっていない今の段階から、全体に調査点の配置を見直す必要があると思いますので、その辺を注意していただきたいと思います。

他に先生方からありますか。では、ほかの先生、お願いします。

○顧問　今日は顧問が少ないので、少し分野外のことを聞きたいと思います。方法書の317ページに可視領域と調査地点の図があって、先ほどから眺めていたのですが、この対象事業実施区域の真ん中辺に川があって、そこに集落がずらっと連なっているということなので、要は、この集落は風車に囲まれた形になっているというふうに想像しています。359ページには景観の調査位置というのがあるのですが、対象事業実施区域の外側はもちろんそうだろうと思うのですが、この中側というのですか、14番とか15番、この2点なのですが、以前、ほかの先生がおっしゃったように、何基見えるかという濃淡というのですか、そういうようなシミュレーションということはできないですか。何を言いたいかというと、この真ん中の集落だと1基しか見えないのかな、2基しか見えないのかな、全部見えるのかなという、その辺がやはりお住まいの方に対するサービスかなと少し思ったので、そういうシミュレーションってどうなのですか。

○事業者　実際、GISで計算するので、何基が視認できるかというのは、それはできます。ただ、表現として少し、コンターのようにすると、地形メッシュを10mメッシュでやっているのですが、細かな島のような範囲が沢山できてしまって煩雑になってしまうので、表現は少し工夫しなければいけないのですが、何基見えるかというシミュレーションはポイントごとに一応出せることは出せます。少し図化するときに工夫は要りますが、少し今アイデアがないのですが、シミュレーションは可能です。

○顧問　分かりました。実際に岩肌、山肌というか、地盤で遮られているところがあり、あるいは地盤で遮られないで見えると予想されていても、本当は森林で遮られているので、計算上は見えるのだけれども実際には見えないということもありますよね。そこまでのシミュレーションというのはできないのですか。また別のデータを作らないといけないということなのか。

○事業者　障壁のデータをどこまで精密に作るかになってくるので、少しなかなか難しい面はあるかと。理論的には可能かと思いますが、手法は要検討かなと思います。

○顧問　やってくださいという意味ではなくて、やはりこの真ん中の集落についてはかなりインパクトが大きいだろうというのを少し想像しました。先ほども言いましたが、

住民の理解が得られないとなかなか難しいという話の延長の中に、やはり見える、見えないというのは大きな要素にもなりますので、それがうまく地元の方に説明できるような方法をもう少し考えた方がよいのかと思います。やってくださいという意味ではなくて、そういうことが可能であれば活用すればよいのではないかと思います。コメントです。

○顧問 私の方からも1点。この3件共通なのですが、知事意見として、従来は景観上の話として、フォトモンタージュで風車はどう見えるかというのが主流だったのですが、この知事意見は3件とも共通して、道路改変とか、緑化とか、法面、切盛ということについてもフォトモンタージュ等を踏まえてどう見えるかと言っています。要するに、改変区域がどういうふうに見えるかということで、風車だけではなく。その辺をちゃんと景観の調査の中に入れろという意見だと思います。前からときどき、機会に応じてそういうことを言ってきたつもりですが、実際には風車のモンタージュだけに終始しているかという嫌いがあります。その辺、緑化、それから伐開、それから切盛というような形で、遠くから見たときに比較的集落が近いので、どう見えるかということ踏まえて、景観上の問題としても少し注意が必要かと思いますので、よろしくご検討ください。

よろしいでしょうか。では、ほかの先生。

○顧問 蒸し返しになって申し訳ないのですが、土量を示していただいた資料で、切土の m^3 と盛土の m^3 とを比べると、相当この差があります。これだけの土というのを場内で土捨場をこれから検討すると書いてあるのですが、この辺りはどういうふうにお考えなのか、見解をお聞きしたいと思います。

○事業者 まず、基本姿勢として、輸送する機器だとか、そういったことをしっかりと選定した上で、線形はまず短くする。つまりそれは切る部分をできるだけ少なくするというアプローチと、あともう一つは、前回の現地調査でご提案いただいた、アドバイスいただいた視点も取り入れながら、そこは全て場内で処理するのが必ずしもベターではないのだよ、そういう視点も持ち合わせというアドバイスももらいながら、ただ、第一にはまず量を減らすという、それは、輸送機器だとかそういったことを選定することで線形を短くして量を減らす。出てきたものを全て場内で処理するのが必ずしもベターではないのだという視点もしっかりと意識しながら今後検討していきたいと思っています。

○顧問 多分、切土を減らしていただくのは当然保全措置として重要だと思うのですが、恐らくそんなに抜本的に何%も減らせるということではないと思いますし、あと、やは

り盛土で、土捨場とか、あるいは場外に持ち出すとしてもどこに持ち出すのが分かっていないと、それはやはり具体的な計画とは言えないと思います。この辺りがかなり知事意見として強く出てきているのではないかと思いますので、早急にそのあたりはきちんと計画して示していただきたいと思います。よろしくお願いします。

○顧問 何回も繰り返しになりますが、知事意見にもありますように、こういった改変計画のところは早急に詰めていただいて、土木屋さんと設計上の話を相当詰めないと非常に厳しい。机上の空論ではできない話なので、現場を確認していただいた上でそういった計算をもう一度よくやっていただいて、その辺が一応かたまった段階で準備書という形にしていきたいと思います。

よろしいでしょうか。特に今日は、水関係の先生がどなたも出ておられないので、午後後も類似、中身が似ていますので、この段階では特に意見が出ていませんが、午後も関連する意見が出ると思いますので、その辺も踏まえて準備書に向けて取り組んでいきたいというふうに思います。

それでは、事務局にお返しします。

○経済産業省 1件目のご審査いただきましてどうもありがとうございました。

事業者様におかれましては、今顧問の先生方からいろいろと準備書に向けてのコメント等がございましたので、踏まえていただきたいと思います。特に意見として、事業計画がまだ具体的ではないので、具体的になった段階で調査地点が不足することのないように、準備書段階でまた追加調査ということにならないように十分注意していただければと思います。特に土砂の処理ということでは言われておりますので、土捨場の場所などを含めて早急に検討いただければと思います。あと、別途、各顧問の先生から、特に地元とのコミュニケーションということでご発言がありましたので、今後ともそういったことは積極的に進めていただければと思っております。

事務局としましては、先ほどの鳥取県知事意見と顧問の先生方のコメントを踏まえまして勧告の作業に取りかかりたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

では、1件目の鳥取風力発電事業の審査はこれで終わります。どうもありがとうございました。

(2) 合同会社NWE―09インベストメント「(仮称)鳥取西部風力発電事業」

<方法書、意見概要と事業者見解、鳥取県知事意見の説明>

○顧問 ありがとうございました。

○事業者 先生、すみません、その前に1点、補足というか、机の上にお配り申し上げましたA3サイズの縦印刷、こちらの全体のアクセスルートなどの概略検討図を鳥取と同じように鳥取西部についても机の上に置かせていただきました。非公開資料としてお取り扱いいただければと思います。こちらの図面には、線形の色を変えて、ほかの資料よりも現道利用、現道をそのまま利用するのか、あるいは拡幅するのかとか、その辺のことも少しほかのものよりも丁寧に示してありますので、一応お付けいたしました。

○顧問 ありがとうございました。

私の方から1点確認なのですが、補足説明資料の6ページですか、工区で11というのがありますね。左の端に10、11、15、16とあります。11と15の間の赤マル、これは発電機ですね。設置予定位置ですね。ここへのアクセス道路はどの様になるのですか。少し抜けていますが。

○事業者 申し訳ありません。これは、こちらのA3でお示しした図面の中で言うと、恐らく7番の先にある点だと思います。これは情報として抜けています。申し訳ございません。

○顧問 抜けているというのは、7、8とありますが、7と8の間のマルになるということですか。

○事業者 すみません、失礼しました。

○顧問 7と8の間に○×がありますが、それが残っているのですか。

○事業者 そうですね。これは、7の点が、補足説明資料でご指摘いただいた赤点が、A3のところでは7の風車を検討したい場所として、A3の資料で。風車7とお示しているものが、補足説明資料でご指摘いただいた点になると思います。

○顧問 ずれているという可能性があるのですね。

○事業者 そうです。申し訳ありません。

○顧問 では、拡大した図面のところで、何か所か切れたりしているところがあるので、一応つながっているという前提ですね。

○事業者 そうです。

○顧問 分かりました。

それでは、先生方からいかがでしょうか。午前中の案件と状況はよく似ているのです

が、では、騒音関係の先生からお願いします。

○顧問 午前中の意見とも同じなので繰り返しはしませんが、調査地点の精査をしていただきたいということと、地元への説明ですね、その辺をよくやっていただきたいということです。

あと、今回は大型部品であるとか工事用車両の走行ルートは非常に単純で2種類の道路だけということなので、非常に分かりやすいと思います。これは、標高差はどれぐらいなのか。割合狭いところの下から上まで持ち上げないといけないということなのですが、大型部品を持ち上げるための道路として大丈夫ですか。

○事業者 詳細はこれから検討するわけですが、基本的には当然大丈夫だと思っています。詳細はこれから検討していくところでございます。

○顧問 分かりました。大型部品は夜間、車でゆっくりと持ち上げるということなのですが、私の範疇ではないのですが、夜行性の動物とかそういったものに影響を与えないような配慮を忘れないようにお願いしたいと思います。

○顧問 この拡大の全体平面図という補足説明資料をいただいているのですが、これで見ても、主要なルートから上に上がっていくのに、道のないと思われるところも対象事業実施区域になっています。その辺少し準備書の段階では整理してください。外せるのであれば、外した方がよいと思います。中途半端に残っていると、何かその説明をしっかりとしていただかなければいけません。

○事業者 ええ。それは鳥取と少しつながるところなのですが、まだ少し可能性としてはあり得るので残しています。

○顧問 そこが問題なのです。

○事業者 分かりました。失礼しました。

○顧問 というのは、可能性があるのだったら、ある程度ラインを入れていただいて、それに基づいた調査点との関係を見なければいけないので、やめるのだったらやめるとはっきりしていただきたい。そうしないと、にょろにょろ上がっていくアクセスルートになるような可能性があるとするば、当然改変もある。改変があるとするば、例えば濁水の話だとか、いろいろな調査点として十分カバーし切れているかというようなことにつながっていきますので、その辺はしっかりクリアに整理していただきたいということをお願いしておきます。

ほかの先生、いかがでしょう。

○顧問 午前中と同じようなことかと思いますが、具体的に補足説明資料の風車と民家の関係のこのを見させていただいて、35ページとその次のページで、これをどの程度の確度のあるレイアウトか分かりませんが、1 km程度というのが離隔距離ということですが、重なっているというか、風車の影響をかなり複数の影響が考えられるかなと、この例ですと何か所か気になっています。その辺のところに、きちんとした対応をお願いしたい。いつもではなくて時々申し上げるのですが、ある北海道のロケーション、実際に風車が建っているところだと、2 kmぐらいのところでも、影響があるかどうかは別として、聞こえたと住民の方もおっしゃっていましたし、事業者等も認識していたと思います。そういう観点から言えば、それが幾つか風車の影響があるようなところも、この地域が仮に静穏であると、風車の建っている高いところは強い風が吹いても、民家のあるところは比較的風の影響も少ないということだと、そういったこともありますので、この距離だと聞こえないということはないのかというふうにも思いました。その辺のことを含めて対応を、しっかりした予測と、それに対する評価というものをよろしくをお願いします。

それから、あと、専門外で私の申し上げるところではないのですが、景観、「大山」というのがキーワードかと思っています。私も一度だけ伯備線に乗って、昔ですが、この辺りを通ったことがありますして、丁度、それから伯備線が間にあって、大山と事業地が分かれているということですが、大山というのは非常に雄大だなとそのときも思いましたが、そちらの方面から逆にこちらを見たときの景観というのも大事ではないかというふうに思いました。やはり大山あるいはその山腹のところから見たときに、大山を見て、対象として海の方を見たときに、やはり目に入ってくるものなのかというふうなのが少しこの方法書の地図を見て思いましたので、その辺の観点が少し抜けていたかというふうな気がしましたので、大山を見るとところに風車があるというだけではなくて、そういう有名な眺望点からというか、そういう大事なポイントからこちら側がどういうふうに映るかという点での評価もしてほしいというふうに思いました。

○顧問 よろしいでしょうか。

○事業者 ほかの先生が今最後におっしゃった、大山の近くの眺望点からの景観的観点で言うと、景観の調査地点で言うと、桝水高原で大山の麓に結構人が集まれる場所かありますので、そこは重要であろうと思います。

あと、1点、住民説明会の中で、この近くの展望駐車場が近くにあるのですが、そこ

からも少し見えるので重視してほしいというようなご意見はありましたので、今回補足説明資料でその点をお出しすればよかったのですが、そういったものを踏まえて調査地点を今後また少し、改めて、調査が始まる前には検討したいと思います。

○顧問 了解しました。

○顧問 途中からでなくて、大山は結構登山者も多いと思うので、山頂からどういうふうに見えるかという、景観的にどの程度の影響になるのかというのはやはり押さえておかれた方がよろしいかと思います。

ほかの先生、いかがでしょう。

○顧問 午前中と似たような指摘になるのですが、6ページを見ると、衛星写真ですね、北側の方にゴルフ場が見えます。それから、河川沿いの低地というのは集落が発達していて、こういうところを造成するとすれば、盛土をしたがる場所ですよ。ゴルフ場というのは、どちらかというところより少し高いところにあって、こういうところでは切盛バランスというのができます。少し高いところを削って、少し低いところを埋めて、かえってラウンドしやすいアンジュレーションのある、そういう空間というのを造れるわけです。だから、こういうところでは切盛バランスというのはいいと思いますが、今回のこの実施区域を見ると、そこよりさらに急峻で高いところにあるので、こういうところというのは切ることが一方的に行われて、盛るというのは、この中で盛るというのは無理だと思います。ただ、補足説明の土量計算を見ると、これも非公開ですか。100万 m^3 を超えるような残土が出ることになっているのですが、さっき見たゴルフ場などでも多分数十万 m^3 ぐらいの切盛だと思います。それでも多分プラスマイゼロになっていると思います。ここで100万 m^3 を超えとなると、多分、工業団地一つ造るぐらいでも消化し切れないというか、そういうボリュームなのです。その辺の自覚があるかないかというのが、少し私は何か、リアリティーの問題ですが、こういう急峻なところに工業団地を造るイメージができるのかどうかですね。その辺がどういう具体的な検討をされているのか。それによって、もう本当に今まで議論していたように調査ポイントとか調査内容も全部変わってきてしまうので、ほかのゴルフ場でやられているような切盛バランスはとれるというまず前提に立たない方がよいと思うし、午前中も言いましたが、やっぱりそのぐらいの規模の改変というのは県とか国の上位計画というか、そういうものと連動してやらない限り、消化し切れないと思います。例えば、一産廃業者が処理できるような量ではないですよ。その辺、もう少し現実的に考えてほしいというのが私の意

見です。

まだ検討中だということは分かりますが、17ページの沈砂池の断面図とか、今回補足説明で出てきたアクセス道路の標準断面とかありますが、やっぱりこういう標準で考えているうちは、まず何も分からない。ほとんど情報になっていないのです。こういうアクセス道路も、切った断面のところだけ書いてありますが、問題は、この図面で言うと、右の法面が上にどこまで行っているか、それから下にどこまで延びているか、これが具体的に分からない限り、この標準断面でよいのか悪いのかが理解できないのです。だから、標準断面をここに載せる意味がほとんどない。この現場は標準で考えられないところばかりだと思います。だから、やはりもう少し具体的に、この段階で検討するのが本来なので、検討が遅れているのではなくて、そういう検討をしたものがここに出てくるというふうに考えてくれないと、我々も何を議論してよいのだから分からない。だから、ディテールの問題を、今ここで方法書に即した指摘をしようという気が起きないのですよね。

○顧問 根本的なご指摘をいただいておりますが、09インベストメントさんの案件には共通的にこういう指摘が出ていますので、少し方法書を出す段階、アセスの手続きはいつでもできるのですが、本来のアセス法で言うところの「よりよい環境を目指す」というところからすると、少し方法書の提出が拙速ではないかなという感触を持ちます。ほかの案件にも関係しますので、その辺は留意していただきたいと思います。

ほかの先生、大分、今日の午前中も似たような案件ですので、抱き合わせで、すみません、細かくご意見をいただければと思います。

○顧問 すみません。遅刻を申し上げまして申し訳ありません。

では、まず、49ページの土壌図のところからお願いします。この土壌の概況について、土壌の説明があるのですが、これ、3行しかないのです。褐色森林土とか乾性褐色森林土とか書いてあるのですが、実際にはこの土壌がどういうものなのかということがないと、ここの土壌的な自然というのですか、その評価がよく分からないということになってくると思うのです。これを見ますと、風力発電機の設置予定範囲というところと、このB dというのですかね、これが一致していて、ではこのB dは何かというと、乾性褐色森林土ということになっているわけですが、土壌は乾いているタイプと、適潤性のものと湿っているタイプと、どういうふうに生態系にとって意味があるのか。特にこういう開発をするときには、尾根筋ですからね、尾根筋ですから乾いている土壌があると

いうのは当然なのですが、そういうところを開発していくときに、やはり乾いている土壌というのは少し、その環境が、そこを切っていくわけですから、ますます乾いていくということがあります。そうすると、そこからまた段々綻びが生じていくということで、生態系に与える影響というのは相当、土壌型なんかも影響してくるのではないかなというふうに思います。ただここに土壌図を張り付けばよいということではなくて、そこに書いてある凡例、特にこの事業区内の土壌はどういう土壌なのかということも、もう少し詳しく解説をしていただければと思います。

それから、この図で、2つの図を合わせています。米子と、根雨・湯本というのか、この米子の土壌の方の類型のカテゴリーと、この根雨・湯本の方は少し違います。これを見ても違うのが分かると思うのですが、片方は続で表していますから、大きな土壌型ですね。根雨・湯本の方は、より細かい土壌型で表しています。さらに、次の案件の新温泉の方はもっと土壌型を細かく見えています。褐色森林土も、もっと細かく見えているということで、その基準ですよ。土壌について余り問題ないだろうというところがあるのかもしれませんが、やはりそういう基準を考えていただければと思います。

次に、植生の方で、79ページから植生図があるのですが、それで、78ページのところで「植生の概要」というタイトルであるわけなのですが、この植生の概要、いつも思うのですが、ほかの事業者さんの案件でもそうなのですが、植生の概要というと、「この植生図に示すとおりである」ということが多くて、しかも、その説明は、ここに書いてある凡例を羅列している例が多いです。これ、植生の内容ですから、ここの植生がどういうものかということがまず分かるような説明がほしいと思います。例えば、植生を説明するのに一番重要なものは、やはり温度要因と地形です。ここの例えば標高が何mから何mの範囲にあるのかとか、例えばここは多分2つ、ヤブツバキクラス域とブナクラス域というふうに分かれてくると思うのですが、では、この境界線はどれぐらいなのか。ヤブツバキクラス域は何mまでで、ブナクラス域は何m以上なのかとか、そういったことをここで触れておかないと、全体の植生がそもそも分からないということになります。例えば、コナラ群落があります。コナラ群落は非常に微妙で、コナラ群落の(V)とかありますよね。それはどういう違いがあるのか。この区分というのは、生態系の方の区分にも、生態系類型ですよ、そちらの方とも関係してきますので、その辺ご注意ください。ければと思います。

続けてよろしいですか。それから、あと、重要な植物群落のところで、重要なという

と、天然記念物に指定されている特定群落ですとか、そういったものが出てくるのですが、まあ、それはそれで重要なことですが、大抵、範囲内にはそういうものがないことが多くて、天然記念物的なものは巨樹巨木なんかと少し似ているところがあって、それよりも重要なのは、やはり生態系をあらわしているものです。それが重要なので、その地域で何が重要なのかということを少し考えていただいて、そういう天然記念物的なものがないでも、この地域ではこういう、例えば自然林がなくてもよく発達した二次林があるとか、これは確か、電力アセスの方のマニュアルにもあったかと思うのですが、何が重要なのかということで、「地域特性上重要と考えられるもの」という項目がありますので、これがすごく重要なのだろうと私は考えています。指定のものがないからここはいいのだということではなくて、その辺のところをご検討いただきたいと思います。

それから、もう一つ、最後に、334ページのところに、調査、予測の方法ということがあるのですが、ここで、毎度ブラウンブランケの植物社会学的方法というのが出てくるのですが、この植物社会学的調査というのは何のためにやるのかというところが、いつももう少し突っ込んでほしいと私は思います。例えば、334ページの2の(2)の現地調査のところで、植生調査をやって、「現地調査において確認された種及び群落から、重要な種及び重要な群落の分布について、整理及び解析を行う」とあるのですが、これは別に重要な種についてだけ整理・解析を行うのではなくて、何のために調査をやるかということ、その地域の生態系を含めた、生態系のもとになる植物的な自然というものをきちんと把握するという意味があるわけです。ですから調査をやって、調査票をとって、それを表に組んで、群落区分表レベルのものを載せてほしいというふうに言っているわけです。それをやらないと、この重要な種だとか群落というものをどういうふうに位置付けるかということが出てこないのです、余り重要な群落があるなしということに重点を置かないでいただければと思います。336ページの方に「群落組成表を作成する」と明記してありますので、是非、なるべく多くのデータをとって、群落組成表でお示しいただければと思います。

○顧問　　よろしいですか。

関連して、ほかの先生、お願いします。

○顧問　　午前中欠席してすみませんでした。鳥取に関しては、現地調査でいろいろご案内いただきましたので、感じはつかめました。今回の鳥取西部も同じようなものだといいことで、現地調査の際にもいろいろ質問させてもらって、検討されるというお話も聞

いたりしたこともあったのですが、午前中ほかの先生方からご指摘があったのであれば、少しダブってしまって申し訳ないのですが、改めて幾つかご質問させていただきます。

やっぱり鳥取と同じように少し気になるのが、動物の調査ですね。鳥も含めて、春、夏、秋の3期に実施するというふうに規定するのであれば、やはり、なぜ冬はしないのかというのをどこかに書くべきではないかというのを、現地のときもご質問したと思います。それはやはり、書くのであれば、勿論そこに、動物の生息実態に即したというのがどこかに書いていましたよね。動物の生息特性に応じて適切な時期及び期間としたというのは、勿論それで文句はあるかと言われればそうかもしれないが、例えば、その後ろの320ページ辺りにちゃんと方法論が書いてあるわけで、その方法論の中に、なぜ冬は調査しなくて良いのかというのは、やはり書いた方がよい。ところが、そう言っておられながら、補足説明資料の46ページで、ほかの顧問からの質問がありますが、上位性のクマタカの餌資源調査で、ノウサギはでは冬はやらないのかという話になって、こちらの方では、いや、冬もINTGEP法でやりますよと、今度はこうなっている。そうすると、ではヤマドリはやらないのかという話を私はよく聞くのですが、もしヤマドリ、実を言いますと、現地調査のときにお答えいただいたのは、多分積雪がかなりあるからという話だったのではなかろうかと記憶しているのですが、恐らくヤマドリの場合は積雪がかなりあると少し下りてくる可能性もあります。それから、やはりヘビがいるときに、例えばノウサギ、ヤマドリ、ヘビと言われるようなクマタカの餌動物、その3つで考えられるかもしれないですが、ヘビがいなくてには、やはりノウサギかヤマドリ、若しくはほかの小鳥類とか、そういったものに依存するはずで。だから、そういったところの特徴をやはり捉えておかなければいけないのではないかと思います。それで、では例えばヤマドリもノウサギも冬にやりますよという話になったら、ではフィールドサインも冬にやったらどうかという話になるし、任意踏査、任意観察も冬やれるのではないかという話になりますよね。少し発展してしまいますから、その辺検討していただければと思います。

それから、もう一つ、渡り鳥の調査地点、これも現地調査のときに鳥取の方で少しご指摘したのですが、猛禽類の調査地点に比べて、渡り鳥になると極端に地点数が少なくなります。それで、猛禽類の調査地点からの視野図は補足説明資料で書いていただいているのですが、渡り鳥に関しては、この少ない地点で対象事業実施区域を見渡せると、全部見えるというのが書いてあります。だったら、猛禽類もそんなにたくさんいらんでは

ないかというのはすぐ突っ込みたくなるのですが、そういう形になりますので、その辺のところを少し検討してもらったらどうかという気がします。

それに関連して、補足説明資料で出していただいた猛禽類の視野図なのですが、59ページ、他に対象事業実施区域はカバーされています。しっかりカバーされているのですが、これはかなり視野範囲ということで、中心から東側あたりにかなり、視野から見るといろいろな地点から見える場所というのがあります。こうなると、この全体から見まして、やはり場所によってはある時間帯に複数の地点からそこばかり見ているという可能性がありますよね。そういうことで、要するに、調査の疎密度というか、そういった心配はないのかという気が一つします。その辺のところ、以前、ほかの先生からも言われたかと思います。調査時間の疎密度が何か関係するのではないかというようなことを言われたような記憶があります。

○顧問　できるだけ、こういった視野範囲をベースにしたものにしても、例えば猛禽類の調査時間当たりというか、地点当たり、それからメッシュ当たりが均等にならないと、偏った図になってしまうというのをほかの先生は何回も指摘されていますので、その辺、解析のときには注意をしていただきたいと思います。

ほかの先生、お願いします。

○顧問　すみません、標高なのですが、お答えいただくのを忘れてしまって、ヤブツバキクラス域とブナクラス域の境界と、あと最低の海拔、最高海拔を教えていただければと思います。

○事業者　すみません、今すぐお答えできないところなので、また調べてご回答します。

○顧問　分かりました。

例えば、ブナクラス域の面積が少ないとか、逆にヤブツバキクラス域の面積が少ないとかいうことであれば問題ないのかなとは思っているのですが、この生態系の区分のところが標高の区分がなく、たしか森林と何か草原みたいな、そういう区分だったかと思います。自然林と二次林ですかね。そういうくくりになっているので、ここに標高の概念が入ってきていないというのが少し気になったものですから、標高的な構造がどうなっているかによって、ここの環境類型区分も変わってくるのではないかと思います。よろしくお願いします。

○顧問　では、ほかの先生、いかがですか。

○顧問　基本的に、方法書の作りとか、あるいは残土をどうするかという問題とかは午

前中の案件と同じですので、繰り返しはいたしませんので、参考にいただければと思います。

この案件、午前中の案件、それからその次の新温泉もそうですが、コピーペーストしているのか、生態系の餌資源のところは記載の誤りが全部同じですので、見直していただければと思います。一応ここで改めて指摘させていただきます。準備書の段階で残っていないようにしてください。よろしくお願いいたします。

指摘しなかったことで2点ほどお願いしたいのですが、まず、今日は水関係の先生が居られませんが、ここは両生類とか、オオサンショウウオがいる場所ですね。それから、水生生物もそうだと思うのですが、大体水生生物の調査地点は川の方に設定されていて、事業の実際の改変区域からはかなり離れた場所です。それから、サンショウウオ類が見つかってもし筋の方だということで、大体影響ないという話で済んでしまうと思うのですが、水環境のところで濁水到達距離を計算するときに、河川までの距離を、この図面上で河川となっているところまでの距離にされていて、実際にはもっと上流に水が流れているのに、そこが把握されていません。これを現地で全部把握するのは無理だと思いますが、少し考えていただきたいのが、まず、斜面側に流すような方向の沈砂池とか、あるいは尾根側、あるいは道側から流すところがありますよね。そこと、あと、多分GISを使えば簡単にできると思うのですが、累積流量を計算すると、この流域の谷の線が書けるわけです。それは谷なので、現状で必ずしも水が流れているというものではありませんが、大体谷のところは水がたくさん出たときには流れる可能性が高いところですので、まずそういったところとの距離をきちんとチェックしていただきたい。濁水がどこの沢に入っていくかです。そう言う可能性を持って、影響評価を少し安全側に立ってやっていただきたいというのと、可能であれば、その沢筋のところ、もし歩いて入れるようでしたら、例えば平常時は水が流れているのか、流れていないのか、流れていない場合には、流れた形跡があるかです。土とか草に覆われているところというのは地下に浸透している場所ですが、岩が出ていたり、礫が出ていたりするところは、大抵大雨のときは沢になりますので、そういった状況を把握して写真に撮っていただくだけでもかなり分かりやすくなると思いますので、この案件に限らないのですが、きちんと示していただきたいと思います。前回、どこかの案件で、ここには川がありませんと言ったのにサンショウウオがいたりという、矛盾した説明をされていたような場所があったかと思うので、準備書の段階でそういうことのないようにお願いしたいと思

います。

それから、ほかの先生から先ほどあった景観の話なのですが、まず質問させていただきたいのは350ページの図で、垂直視野角1度以上となる範囲、「風力発電機の設置予定範囲から8.6km」と書いてあるのですが、この中途半端な8.6kmというのは、何でこれが8.6kmの範囲になっているのですか。この360ページの図の青い点線のところの上の説明です。10kmと言うと、切りがいいので何となく分かるのですが、何で8.6kmなのですか。

○事業者 風車の高さは150mなのですが、それが1度で見える距離が水平で8.6kmという、そういう意味です。

○顧問 それは計算して8.6kmと出しているということですか。分かりました。地元から出ている明地峠辺りは、どちらかというと地域でやはり重要な景観資源ですので、地域の方からいろいろヒアリングをして、ここが重要だということを聞いていただければよいのですが、大山の方は全国的に有名な場所です。例えばこの景観の支払意志額を聞きますという話になれば、この地域だけで聞いたのではだめで、日本全国から聞かないといけませんよね。登山者がみんな来るわけです。大体どこに集まってくるかというところ、この大山口というところから登られる方が多いのではないかと思います。その辺のヒアリングをすればいろいろ分かってくると思いますし、それから、大山を登った人の気持ちになってほしいのですが、まずどこを見るかということ、まず一つは米子市側を見ると思います。それから、大体山の好きな人というのは山を探すのですよ。そうすると、この辺だと三瓶山とか、道後とか、比婆とか、そっちの方を見るのですよ。丁度その下に風車がたくさん建っているとどう思うか、そういう視点に立って、観光客の方にもヒアリングをするのであれば、そういったことを検討していただきたいと思います。

○事業者 ありがとうございます。正に、大山、全国的にどう考えるか、いろいろな方がご指摘しているのは、正に地元の大山観光協会というところがあるのですが、そこからは当然ながらヒアリングするよという意見は出ていますし、我々としても必要だという認識はありますので、今後やはり、そういった全国から来る方と日々触れ合っている、そういった方の意見は必要かと思いますので、そこはヒアリングする予定でいます。

○顧問 ほかの先生、お待たせしました。いかがでしょうか。

○顧問 事前にした質問についてはちゃんと回答されていると思います。景観のことを今いろいろ言われた先生が多いかと思うのですが、この県知事意見を見ると、今、ほか

の先生が言われましたことも含めて、いろいろ景観のことについては注意してほしいと思います。一つはやはり、ここでいつか言ったかと思いますが、自然景観と文化的景観というものがあるのだという話をしたかと思いますが、その文化的景観というものに少し配慮しないといけないのではないかと思います。歴史とか宗教とか、そういうことにも関係付けるような景観ですね。それで、多分この真ん中に、丁度この集落を取り囲むように風車が多く建ちますから、住民の方の心配もかなり大きいと思いますので、そういうのも一つの地域特性ですから、どこもかしこも同じ方法でやればよいということではありませんので、そういう地域特性を考えた上で地元に対して丁寧に対応していただければと思います。

○事業者　正に、先生に今おっしゃっていただいた文化的な観点については、この大山も当然そうですが、午前中に審査にありました鳥取の案件の方で、ジオパークの関係で、やはり鹿野の城下町、あそこは歴史的にも少し重要とされているので、そういう観点ではあろうかと思いますが、地元からもそういった懸念というか、そういったところに注意してほしいという意見は出ています。最後の、住宅地域から周囲を見渡す景観になるというのは、正に地元の住民説明会等でも言われているところですので、おっしゃられた観点は今後調査の中で留意していきたいと思います。

○顧問　そのほか、先生方で何かありますか。ほかの先生、お願いします。

○顧問　今、景観の話があって、ついでに思い出したので、指摘というか、お願いしておきたいのですが、地図ですが、大山とこの事業地域のほかに、例えば日本海側に、日本海も含めて景観的にはいろいろな資源がある、境港とか、その辺まで含めたものが入る地図を是非次の段階では入れて、どこにあるかということが分かるようにしてほしいと思います。日本海側まで含めた領域が入っている図を入れてほしいということです。

○顧問　通常は20万分の1でカバーできる範囲というところで一応考えているのですが、こういった地域特性があるようなところについては、少し地図は小さくなるかもしれませんが、全体がどういう位置関係にあるのかというようなこともやはり情報として必要だと思いますので、準備書の段階でページを、図面を一つ追加するなりして、できるだけ丁寧に作成していただければと思います。

○事業者　分かりました。

○顧問　多分、少し海より南側に入っているから、分かりづらいというか、地元の人は分かるが、周りの人は分からないので、特徴的な部分が海沿いにあるのだったら、そこ

も含めた方がよいだろうと、多分そういうことです。そこは準備書で対応をお願いします。

○顧問　この事業地がもう少し下の方であれば、私が知りたかったその地域まで日本海も含めて見えたのですが、まあ、これはそれぞれ事業地の周りが大事だという観点だったらこれでよいのでしょうか、あわせて、1ページ増やしていただければと思います。

○事業者　その範囲は検討します。

○顧問　先ほどの案件とも少し共通しますが、繰り返しになりますが、植生調査、現況の既存の文献で調査点が配置されているという前提だと思いますので、調査に取りかかる前に、やはりあらかじめ下調査なりをして、現況の植生がどういうふうな状況になっているのかを確認した上で調査点の再配置が必要だというふうに思います。それをしないと、また二度手間な意見になりかねないと思いますので、その辺はひとつよろしくお願いしたい。

それから、やはり大きいのは、アクセス道路をどう設計するかということと、それから、残土処理をどうするかによっても変更区域が変わってくる可能性があります。そうすると、今の段階では、先ほどの案件と同じように、土捨場の概念が全くキーワードから抜けていますので、もし場内でそういったサイトを用意するというようなことになると、やはりそれなりに調査点が妥当であるかどうかというようなことになりますので、計画をできるだけ詰めていただきたいというふうにお願いします。

あと、先ほどの案件とも共通なのですが、ほかの先生のご意見にも係わりますが、植生区分で代表的な地点というのを決めたときに、どうやって決めたのかというのがあります。そういった植生の区分の方で代表性はどうやって決めたのかという意見もあるのですが、私の方としては、定量性を担保するのに、同じ植生区分で調査点が1点しかないところもあるというようなことを先ほど言いましたので、やはり複数点設けて定量性が担保できるように調査計画は作っていただきたい。

それから、強いて言えば、まだ全体の計画を練る段階なので、できれば風車との距離とか、変更区域からの距離とかというパラメーターで、事後にそういった影響評価をするときに使えるようなパラメーターを少し押さえておいて、現況でデータをとっておく必要がある。そうすることによって、事後の調査で、何か変わったのではないとか、影響があるのかないのかというようなときに、事前のデータが単純に植生の区分だけではなくて、例えば風車の変更区域からどのぐらい離れているというような、そういった

パラメーターも併せて持っていることによって、大分イメージが変わってきます。解析の仕方も変わってくると思うので、その辺少し工夫をして配置を考えていただきたい。

それから、補足説明資料で調査点が偏っているのではないかという、定量性の話のところにはありましたが、尾根筋に調査点がないところがあったり、ものによっては沢筋に偏ったりしているようなものもあるかと思いますので、その辺、どういう考え方で配置しているかということをもう少し分かるようにしていただきたい。調査をやった後からだと、調査点はこれではおかしいのではないかという話をいくらしても仕方ないので、今の段階だから、事前によくよく検討して、後の解析に実際に使えるというデータを作るような努力をしていただきたいと思います。

○事業者　ご指摘いただいた風車からとか改変区域からの距離というのは、正にその視点は重要だと思っていますし、特に多分植生だと思うのですが、その植生の変化を追えるように、うまく距離、区分とかでやっていけるといいのかというふうに聞いていて思ったので、取り入れていきたいというふうに思います。

○顧問　あと、餌量調査のところで、先ほどは冬の話があって、春、夏、秋と冬という、一応やるのですが、季節が変わることによって食べる方の食性、要するに対象種が変わる可能性があるので、そこをどういうふうに予測、評価に使うかというところも、やはり非常に重要なポイントになると思います。一般的なイメージで、ポテンシャルで推計するということになると、大山の山麓では実際にどういう食性になっていて、季節変化としては食べているものが、植物の植生ではなくて、食べ物の性質の食性ですね。それがどの様に構成が変わっているかというようなことが分かってくると、地域特性を反映した予測、評価になるということになりますので、その辺、文献で言われている一般的な食性だけではなくて、現地調査を折角されるので、その四季の状況に応じてどういうふうなことになるかというようなことも併せて評価できるようにしていただきたいと思います。

ほかの先生お願いします。

○顧問　午前中に少し、地元への情報提供を頑張ってくださいねと申し上げましたが、今回の住民意見の中で、伯耆町に対してどんなメリットがあるのかという質問に対して、雇用創出の可能性がありますというふうに回答されています。この部分について、国内もしくは国外で、こういう雇用創出ができるという客観的なデータみたいなものはないですかね。

○事業者 発電所の雇用という意味でおっしゃっているのであれば、そんなに大した人数のデータというのはないのですが、発電所の維持メンテナンス全体に係る部分で、地元が発注する業務が増えるという意味での定性的なお話になりますので、少し定量的にお示しするのが難しいお話かというふうに存じます。

○顧問 まあ、そういう定量的なデータがあれば収集しておかれて、地元の方に説明されればよいのではないかと思います。こういうことで地元へのメリットの事例もあるということで、用意しておかれればよいかと思います。

それから、もう一つなのですが、少し午前中に可視領域の話をしました。今、こちらの方の補足説明資料を見てみると、24番に、ほかの先生が可視領域についてということ意見を出されていて、全く同じだと思いました。一応、表示の方法を検討しますとなっているので、是非検討されたいかかと思います。我々、音の方だと、森林というのが音響的に透明ですので、それがない可視領域で十分であり、また、それを基にして調査地点を決めるのに非常に役に立つのですが、こういう囲まれた地点になったときに、森林といったって、たかだか20mぐらいのもので、大したことないと思うのですが、かすれる角度というのですか、そういうところになると、森林のおかげで風車が見えなくなるということも少し考えられるので、ある程度コンサルさんの方でそういうところまでソフトを用意しておかれれば、地元への説明のときに、もう少し具体的で、なおかつ現実的な可視領域の図及び説明ができるのではないかと思いますので、この24番のほかの先生の意見については是非チャレンジしていただきたいと思います。

○事業者 すみません、ご意見ありがとうございます。午前中にも少しコメントをすればよかったなと思っている点がありまして、アセスの図示は、こういう形で少し検討させていただくとして、一方で、住民説明会の方では少し踏み込んだ話ができるかと思っているものがありまして、Google Earthの方で、地形図と実際のストリートビューの写真とを切りかえられる、そういう機能が当然あるのですが、その地形図の方に風車の高さのオブジェクトを表示させることができ、同じ地点からストリートビュー、地形図と切りかえることで、実際に地形上は見えることになっているが、実際はやはり木があって見えないとか、実際は木がないので見えますとか、そういったような表示の仕方ができるのはありますし、住民説明会でも実はこの案件、そういったものを実践した経緯がありますので、結構やはり地元の方からすると、どう見えるのかが分かりやすいというふうなコメントをいただいていますので、そういった取り組みというのは一つ、地元

の理解を得る上では少し重要なのかと思っていますので、そういった観点で今後も取り組んでいきたいと思っています。

○顧問　そうですね。やはり地元の方は生活の環境としての景観という、毎日毎日見るという。旅行者はまた別の観点で景観を見るということで、少し見方は違うと思います。でも、この事業をうまく実施していくためにやはり地元の協力は絶対必要なので、そういう意味では丁寧な説明と、それに必要な資料を用意する必要があるということです。既にされているということであればそれで結構だと思います。

○事業者　今の点、少し追加でよろしいでしょうか。今後、この鳥取西部に限らないのですが、現地の事務所を開設することを今考えておりまして、事務所、今候補を探しています。現地での人材も確保して丁寧に対応していくつもりなのですが、その際、今ご指摘の点、事務所に来ていただいて、そういったパソコン上で見ていただくようなこともできたら、今の時点ではよいなというところですが、これは非常に効果的なのは説明会をしていても分かっていますので、しっかりと念頭に入れて意識しながら取り組みたいと思っています。

○顧問　最後に、知事意見について、先ほどの案件でも少しだめ押し的に言いましたが、造成に伴う景観、風車が見えるか見えないかだけではなくて、取付道路、あるいは切盛、あるいは法面緑化というような、そういうキーワードに対しての景観的な観点からの予測、評価というのが非常に重要になりますので、その辺を忘れないように準備書では対応をお願いしたいと思います。

よろしいでしょうか。

それでは、水質関係の先生はおられません、特にご意見がないかどうか、改めて問い合わせしていただいて、手続を進めていただければと思います。一旦お返しします。

○経済産業省　審査いただきましてどうもありがとうございました。

事業者の皆様におかれましては、先ほどと同様ですが、今いただいた先生方からのコメントを踏まえて、今後の調査、予測、評価に生かしていただきたいと思っています。特に本件の場合、景観に関するコメント等たくさんあったと思いますので、それを踏まえられて調査等を進められればと思います。

私どもの方では、今いただきました先生方からの意見と鳥取県知事からの意見を踏まえまして、勧告の作業に入らせていただきたいと思います。と思っています。

それでは、2件目の（仮称）鳥取西部風力発電事業の審査はこれで終わります。どう

もありがとうございました。

(3) 合同会社NWE―09インベストメント「(仮称) 新温泉風力発電事業」

<方法書、意見概要と事業者見解、兵庫県知事意見の説明>

○顧問 ありがとうございました。

今の、最後のところからですが、ドクターヘリの着陸場というのは、この図面に入りますか。

○事業者 いえ、まだその図面の中には落とし込んでいません。

○顧問 どの辺なのですか。

○事業者 今、把握できているのは湯村温泉の付近の、この図面で言ったら左端に切れたところぐらいのところですよ。ただ、これは当然、何か文献というか、ウェブとかそういうことだけではなくて、実際にそれを管轄している行政であったり、場合によっては運行を担っている会社に連絡、相談をしながら、しっかりと確認をしていきたいと思っています。

○顧問 一応、直接対象事業実施区域の中に入ることはないということですか。

○事業者 赤い尾根内の話ではなくて、黒い線の中ということ、一部入る可能性はあります。

○顧問 黒い線の中には入る可能性があるのですか。

○事業者 もしかたら、確認した結果、ある可能性はあります。

○顧問 では、それはできるだけ早目に確認してください。

○事業者 そうですね。はい。

○顧問 それでは、先生方からいかがでしょうか。

今のこの図面なのですが、少し気がついたのは、黒い線が対象事業実施区域ですよ。

赤い線というのは、輸送路線で新設計画なのですよ。対象事業実施区域を設定した以外のところにはみ出して新設道路がありますね。

○事業者 12番の一部、2カ所、3カ所、あります。

○顧問 何カ所かありますよね。12番ですか。1番ですよ。

○事業者 そうですね。1番。

○顧問 ①とか15、13番の下とか、21番とか、それから、7番の周辺ですか、何か飛び

出していますが、これはどうされるのですか。

○事業者　鳥取、鳥取西部では、それを修正するように、この会までに動くことができたのですが、少しこちらについては、そこまできっちりと修正する作業が終えられていない状況になっていますが、今後、時間がある程度確保できますので、それは当然、今後詳細を検討していく中で、できるだけ中に入るように、出たとしても300m以内でおさまるように検討を進めてまいります。

○顧問　300mと言わずに、できるだけ中におさめるようにしていただきたいと思います。

○事業者　承知しました。

○顧問　先生方、いかがでしょうか。騒音関係の先生、お願いします。

○顧問　先ほど2つの意見については、もうコピーペーストして意見を述べたということにさせていただいて、少しお伺いしたいのですが、この国道9号というのは、途中で何か切れているのですか、これは、15ページを見ればよいのかな。

○事業者　国道9号というのは、ちょうど途中から西の方に折れ曲がっていきます。曲がってきて、ちょうどクの字になっているところから上が主要地方道47号になっているかと思いますが、その左の方に9号というのは曲がっていきます。

○顧問　川上の方に上がっていくのですか。

○事業者　西側に曲がっていきます。

○顧問　そういうルートですか。知事意見の中に国道9号にもという意見があったのですが、一応調査地点を見ると、280ページに沿道2と沿道1の調査ポイントが設けてあって、恐らく、国道9号とおっしゃっているが、これは工事用車両のルートの一部に国道9号があるだけで、沿道2のところで一応抑えているということだから、まあ、私はよいのかと思って聞いていたのですが。

○事業者　これは県の審査のときにも少し委員の先生から発言がありまして、そこは今、先生がおっしゃったことと同じことはご理解された上で、ここはちょうど温泉街であり、湯村温泉というところのあたりで人が結構多いところで、地元の方も気にするだろうから、調査はしておいた方がよいのではないかというご助言だったので、そういうことでしたら調査しますということで回答しているということでございます。

○顧問　では、調査するのですね。分かりました。何か、この部分の国道9号の道路構造と、それから、その沿道2のところで大幅に道路構造が変わるのかと少し思ったので、

そういう知事意見が出たのだと理解したのですが、そうではなくて、地元からの要望という形なのですね。

○事業者 地元の人が気にするだろうということを県の委員の先生が気にされて、するだろうからやった方がよいのではないかという趣旨でした。

○顧問 分かりました。

○顧問 ほかの先生、いかがですか。

○顧問 私も、午前の、あるいは午後の1つ目で大分、同じような指摘を、同じようなことかというふうに思いますが、少し気になったところがありまして、115ページの、学校、病院、その他環境保全についての配慮が特に必要な施設というのは、これまでの2件では具体的な数字、離隔についての距離が入っていたのですが、これについては全く説明がないということで、さっと読むと、全く影響がないような記述になっていると思います。やはり最寄りの風車設置位置からどのくらいの距離かというようなことを書いていただく。あるいは、病院や配慮すべき施設等の離隔の距離がどのくらいあるかということを書きちゃんと書いていただいた方がよい。この次の116ページの図を見ても、数字は書いてありますが、その影響があるのかないのかということをやはり評価として書いておく。こういうふうに考慮しているということを述べておく必要があるかと思います。

○事業者 承知しました。準備書のときにきちんと書けるようにしたいと思います。

○顧問 よろしく願います。

あとは特段。コメントとしては、先ほどの2件と同じぐらいかと思えます。離隔。この補足説明資料の方の33番についての付属の図面から見ますと、先ほどと同じようなことかと思えます。先ほど述べたようなことという言葉だけでよろしいですか。

○事業者 一応理解しているつもりです。

○顧問 分かりました。

○顧問 ほかの先生、いかがでしょう。

○顧問 一つは、今お配りいただいたアクセスルート概略検討平面図の中の、緑の線の幅は、道路の幅に対応していると考えてよろしいのでしょうか。

○事業者 緑のラインは、基本的に現状の道路の幅ということでご理解いただいて結構です。

○顧問 それで、268ページの、工事関係車両の主要な走行ルートという図があります

が、今、沿道1と沿道2という地点が置いてあるのですが、この北側の対象事業実施区域と南側の対象事業実施区域の間を通るところにも緑の線が引いてあるのですが、ここはコンクリートミキサー車が通る予定でしょうか。

○事業者 はい。通ると思います。

○顧問 通りますか。そうすると、私は、この道路の幅等と、そこに人家があることから考えて、この辺にも調査ポイントを置いた方がよいのではないかと思いますのですが。

○事業者 少し調査ポイントについては検討したいとは思いますが、結局、川沿いの道路沿いで家があって、環境の騒音の地点も置いているので、その辺の兼ね合いをどう考えるのかというのは少しあるかとは思っております。

○顧問 騒音の方の環境保全措置等とも大気質と関連するところがありますから、その辺も考慮して少しご検討いただきたい。

それから、景観について、私の方で事前にした質問で、配慮書のときの大臣意見に対して、踏まえていないのではないのかという質問をしましたが、結局、この方法書を書く前にヒアリング等はしたのでしょうか。

○事業者 ヒアリングについては、調査地点を選ぶという意味で、ジオパークの推進協議会にはヒアリングをしたところです。

○顧問 必要であれば、専門家の意見とかというのを事前に、この方法書の中に書いてあるのは、ちゃんとやったということを理解しやすいと思いますし、見解として準備書のところに、評価の手法部分に参考で評価いたしますと書いてありますが、そういう文言を加えるだけではなくて、やはり調査した内容に基づいて、どういうふうなロジックからこういう結論が導かれたのかというようなところをちゃんと本文に記載していただきたいと思います。

○事業者 承知しました。準備書ではきちんと記載するようにしたいと思います。

○顧問 ほかの先生、いかがでしょう。

○顧問 午前中と変わらないのですが、これは補足説明で土量もなかったのですが、50万 m^3 とか60万 m^3 のレベルですかね。

○事業者 33ページです。

○顧問 切土で80万 m^3 、盛土で14万 m^3 。なるほど、やはり60万 m^3 ぐらいですか。前の意見と一緒にです。ほかに言うことがないので、あと、少し、今までも疑問に感じていたのですが、私が本当に従来仕事していたところ、ニュータウンとか、区画整理とか、あ

るいはゴルフ場とか、そういうところを開発すると、例えば1 ha当たり500 tとか1,000 tの調整池をとるとか、条例で決まっていたりするのですが、流出抑制という意味から言うと、規模的に言ってもこういう事業というのも同じぐらいのインパクトがあるかと思うのですが、こういうのは実際の条例ではどういうふうになっているのですか。

○事業者　その辺、この兵庫県においてどういった設計基準が求められるのだというのは、これからしっかり詳細を把握した上で、詳細を詰めて検討していきたいと思います。

○顧問　そうなのですか。まあ、適用になる事業の種類とか規模とかによって、自治体で随分違います。

○事業者　そうですね。

○顧問　基準も、1ha当たり500tだったり1,000tだったり。また、最近のこういう状況ですので、それが厳しくなる方向だと思います。そういう意味で言うと、ここで言っている沈砂池とかという形で、どちらかというところを濁りを防ぐためのそういう調整的な構造物はありますが、洪水抑制とかそういう意味での調整池とはまた機能と構造が違います。ここですと、沈砂池とか、非常に画一的に書いてありますが、調整池になると個別の水理計算をして決めないと難しいのですが、私としては、その区別が、今までやってきたそういう自分の経験の事業から比べると、これは何か非常にまだ粗いというか、そういう状況なので、社会的にそういうことがこのまま続くとは私は思えないので、もっと厳し目になるという想定で、そちらの検討もリアリティーを持ってやってほしいなという気がします、よろしくお願いします。

○事業者　承知いたしました。

○顧問　よろしいですか。

ほかの先生、いかがでしょう。

○顧問　先ほどの案件とほとんど同じなのですが、土壌にしても全く同じで、また同じ指摘ですので、よろしくお願いいたします。

それから、植生図に関しても全く同じなのですが、ここでは確か、環境類型は、標高は分けていましたか。山地と低地で分けていますね。82ページに表がありますが、山地自然林と二次林、それから低地自然林、二次林とあって、このところでヤブツバキクラス域とブナクラス域の境界がどうなっているのかということを知りたいのですが。特に、コナラ林ですよ。コナラ林が2つあって、上のコナラ林と下のコナラ林はどう違うのかですね。ユキグニミツバツツジコナラ群集とかいうのと、何かありましたよね。

その辺の、これは環境省の方の凡例をそっくりそのまま使っているわけですが、今、環境省の凡例はうまくいかないところがありまして、申し訳ないのですが、しょうがないところはあるのですが、その辺気を付けていただいて、また実際に準備書の方で、実際の調査の結果が出てくると思いますので、それを私の方で指摘をさせていただいたことを反映していただければというふうに思います。

それから、気になったところは、259ページに専門家の話が出ていまして、そこの下の表の方の、下から4行目のところ、「植生調査では典型部をおさえておけばよいだろう」という指摘があるのですが、ただ、「典型部」という言葉がすごく、これはくせ者でして、実際に調査に行ってみると、典型部とは何だというところがあります。最初から典型部だけ押さえておけばよいというのは代表的なところだけやればよいということだと思うのですが、実は代表的なところというのはなくて、地形との兼ね合いがありますので、対応関係がありますので、そこのところを現地でよく観察をしていただいて、典型部ではなくて、必要なところをとるということだと思いますので、その辺をお願いしたいと思います。

あとは先ほどの繰り返しになりますので、よろしくお願いします。

○顧問　大分省略されてきましたが。ほかの先生、いかがでしょう。

○顧問　今回の場合は、補足説明資料で10ページ、No.13から私の質問に対して答えていただいています。先ほどの鳥取西部のところでも、調査の季節の話を出したのですが、なぜ冬に行われなかったかというのを科学的な根拠で述べるべきではないかということで、実際にこういうデータがあるから冬やっても同じだろうということで示されて、これは非常によいデータです。だから、こういうのを私は求めていたのですが、逆に言えば、哺乳類に関しては、春、夏、秋にする意味。要するに、鳥みたいに移動能力、移動性がないわけで、では、春と夏と秋とどう違うのだという話になると、では1回でもよいのではないかという話にはならないのかなという、そういうところを少しずつ、重点的なところは重点的に絞り込めるなら絞り込んで、別にやらなければいけないところをもっと努力を、そういうふうに傾けるとか、がよいと思います。

それから、あと、14番で、鳥の任意調査で冬にやらないのは、と書いてあって、これ、確かに、ほかのところでの冬鳥としては、冬だけしか見られないというのは余りありませんというのは、それは場所によって違いますから。南の方であれば冬の方が結構たくさん見られるところもありますので、よくよくそういった、例を挙げるのは適したとこ

ろの例を挙げていただければという感じがします。勿論、有識者の意見で、積雪がひどいので冬鳥が厳冬期は余りいないだろうというのは、それは確かに根拠があるのだらうと思いますが、それはそれで、有識者が言ったからではなくて、こうやりましたが、やはりいいです。だったら私も納得するのですが、誰かが言ったからといって、それを後で責任をかぶせるわけにもいきませんよね。そういう話です。

それから、次の15番はこれでよいです。

16番も、いつものことですから、いつものコメントと一緒にです。

それから、17番は、これはやはり場所によってクマタカの餌動物が違うと思いますので、これは少し十分検討してください。

18番で、これも前回のものと同じです。

それから、もう一つ気になったのが、猛禽類の視野範囲を44ページに書いておられるのですが、先ほどの鳥取西部とか鳥取の補足説明資料と少し図が違います。違うというか、尾根に沿った線になっているようですが、これは、よく分かりません。色の使い方が、ぴよんと黄色が飛んでいたりするのですが、これは、例えばステーション2から見えるのは、その黄色の部分で、ぴよんぴよんぴよんと飛んだところしか見えないということですか。これは全部ダブっているということですか。

○事業者　ダブっていて、見にくくなっているということです。

○顧問　それは、同じように、ステーション1が、東側の方はぐっと食い込んでいますよね。ステーション4からの視野の中に。食い込んでいるというのは、これは沢とか谷とか、そういう意味なのですか。

○事業者　尾根で地形的に切れているので、こういう形になっています。

○顧問　地形的に、ステーション4からは上空を見るのでしょうか。

○事業者　そうです。

○顧問　この食い込んだ緑色とかは見えないということではなくて、上空は見えているわけでしょう。違うのですか。

○事業者　そうです。図面では食い込んでいます。

○顧問　ぎゅっと中に入り込んでいるでしょう。

○事業者　はい。上空は見えているということです。

○顧問　ですよね。それは視野には入らないということですか。だから、この図を見ると、その食い込んでいるところの向こう側は見えているが、食い込んだところだけは見

えていないというのは、何か奇妙な視野図になっています。

○事業者　確かにそうですね。

○顧問　そう言う感じがしました。先ほどの鳥取とか鳥取西部の補足説明資料の視野図は分かりやすいというか、ダブっていない。あの様な書き方の方がよいのではないでしょうか。

○事業者　そうですね。ここは穴があいてしまっただけで変な形になっているので、少し見直します。ありがとうございます。

○顧問　ほかの先生、いかがですか。

○顧問　私も大体、全般的なことは同じですので、その辺はまた同じように対応していただければと思います。幾つか少し質問がありますので、ご回答をお願いいたします。

まず、58ページに動物の重要な種のリストがあって、この中にはミゾゴイがいます。住民意見でミゾゴイが出ていたのですが、この辺の真偽のほどはどうなのでしょう。そういった情報があるのかどうか。この文献だけではその辺を取り漏らしているのか、どうお考えですか。ご回答としては調査をしますというご回答だったので、対応されるということのようなのですが。

○事業者　そうですね。文献上では挙がっていないのですが、生息している可能性は確かにあると思いますので、住民意見でも出ていとおおり、留意しながら調査していければと思っています。

○顧問　では、一応可能性はあるということで、調査をされるということですね。

○事業者　はい。そのとおりで。

○顧問　分かりました。

前から順番に行きます。65ページに、オオサンショウウオが既に発見されている河川が結構この対象事業実施区域に重なっている範囲にあるということで、いろいろ意見を聞いていてお分かりだと思うのですが、目視で調査をして検出するのは非常に難しいと思います。環境DNAを使われるということですが、やはり100%分かるわけではないので、取り漏らしもあるだろうと思います。逆に言えば、発見されている可能性があるということは、もう生息している可能性があると考えた方がよいと思いますので、ここは検出の方に努力をされるよりも、やはり影響予測を安全側に立ってやるということと、あとは保全措置ですね。できるだけ発見されているような川の側に流れていくような、谷とか支流には濁水を流さないようにするというような対策ですよ。その辺を検

討していただく方が重要かと思います。

若干気になるのが、拡大図面の方で出していただいているので言いますと、風車の18、17、16あたりで、道路を新設で計画する予定がありますが、このあたりはサンショウウオの発見されている河川にかかっていますので、このあたりの工事の対策をどうされるかというのは、準備書の中で具体的に記載していただいた方がよいかと思いますので、よろしくお願いいたします。

それから、植生のところは、ほかの先生からもご指摘があったと思いますが、専門家のご意見として、恐らく植生図に挙がっていないような、幾つか、259ページのところに、アスナロ林が分布している可能性があるとか、ヒメコマツが生育している可能性があるとかありますし、また、水田の畔には草原性の重要種が生息している可能性が考えられるとあります。水田の畔なんかは、どこの場所でも大体刈取りをされているとスキ草原の種が出てくるのですが、これが植生図で出てくるということはまずないですね。植生図ではほとんど記されていないです。行ってみないと分からないという状況なので、やはり植生図を見て代表的な地点に調査地点を設けるというのは、余り好ましくなくて、全体的に対象事業実施区域をくまなく踏査していただいて、現地で確認していただくということをお願いいたします。また、尾根に出てくるようなものはよく探さないと分からないということもあると思いますので、よろしくお願いいたします。

それから、少し戻りまして、255ページの方で、ヤイロチョウが繁殖している可能性があるということで、専門家からの意見があります。このあたりの確度は結構高いのですか。

○事業者 この有識者の方のお話では、確度は高いとまでは言わないが、もしかしたら来ている可能性もあるかもしれないというようなニュアンスでした。

○顧問 一応方法書なので、鳥類の調査方法のところでは一般的なところで書かれているとは思いますが、調査の時期はいつぐらいに、繁殖期とか、春、夏の調査、いつぐらいの時期に実施される予定ですか。

○事業者 ヤイロチョウとかを狙うのであれば、多分春に実施しないと、鳴いているときに行かないと分からないと思うので、その時期に実施するというのと、あと、繁殖期は5月から6月にかけて実施することになるというふうに考えています。

○顧問 多分、ヤイロチョウは渡ってくる時期が遅いですね。5月の終わりに来るので、その辺りで定着すると鳴き始めます。逆に、5月終わってから6月初めぐらいにしか

鳴かなくて、集中して鳴き、その後、しーんと静まり返ってしまうので、確認するのであれば、あるピンポイントの時期しかないのではないのでしょうか。多分、ミゾゴイも確認しやすいのは同じくらいの時期かと思うので、夜間が必要かどうかというのもありますので、変則的ではあるのですが、そこら辺のところは重点的に見ていただいた方がよいと思います。

それから、兵庫県の知事意見で、哺乳類に関して細かい意見が出ていたようなのですが、一般的に考えて、ツキノワグマは何となく分かるのですが、ヤマネとかモモンガとかはどういう経緯でこういうご意見が出たのですか。多分、審査会の中で、出てきたのかと思うのですが。

○事業者　そうですね。ツキノワグマとシカの話は確かに審査会で出て、そのときにご回答したところなのですが、このモモンガとか樹洞性の哺乳類に関しては、審査会では特に出ていなかったところですが、知事意見に出てきたというところで、特に審査会で議論されたというわけではないところです。

○顧問　カメラは付けていただいた方がよいかとは思いますが、巣箱を設置して、かなり高頻度で見なさいというような意見で、少し一般的なアセスの審査から言うと外れている感じもします。勿論重点的に、こういったものが重要なところであれば見ていただくということは必要だと思うのですが、それほど既存の情報から見てもそういったことが必要性のある場所にも見えないので、少しこの辺は県の方にご確認いただいて、本当に必要なかどうかということで、必要に応じて検討していただきたいと思います。この辺は、方法書の勧告等をされる際にはご勘案いただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

○顧問　今の件ですが、一応公文書で県知事意見として上がっている以上は、背景があると思います。それを確認した上でないと、あんまり重要ではないかもしれないというようなことがベースになられると少しまずいと思うので、行政文書としてここはちゃんと確認することとか、かなり限定して記述されていますので、その辺確認をした上で対応を考えていただきたいと思います。

あと、気が付いたのは、知事意見の中でイヌワシのことが書いてあります。一方で、専門家はあんまり出てこないのではないかなというような、大分ギャップがあります。頻度の問題もあるのですが、バードストライクみたいなものが起こったりしてしまうと、少し大変なことになります。これも慎重に対応を検討していただきたいと思います。

あと、知事意見の中では、絶滅確率をというキーワードが出てきます。一般的なイメージでいくと、概論的には絶滅確率を増大させる恐れがあるとかというふうな形になっていて、コウモリとヤマネとかムササビの話もついでに書かれているので、ここら辺をどういう調査をするのか、それもよく検討していただきたいと思います。

それから、知事意見でイヌワシの絶滅リスクを推定することというのですが、これは何もしなくても絶滅リスクで、何年か後には絶滅するというふうに言われていますので、具体的に調査の結果からどういうふうに答えを出すのか、これも慎重に検討された方がよいと思います。

私の方から、一つだけお願いがあります。ヤマネとか、ムササビとか、モモンガとか、コウモリとかとありますね。それで、コンサルさんの方で、補足説明資料で、過去の3件、ほかの2件も共通なのですが、補足説明資料の19ページ、この影響予測の全体像というのが示されています。これは非常に分かりやすくよい資料だと思いますが、こういう考え方でやっていただくのはよいのですが、例えば予測、評価の例ということで、例えば哺乳類のところでは一番左の列を見ていくと、改変による生息地の減少、移動経路の遮断・阻害とか、いろいろキーワードがありますね。哺乳類とか鳥類の相の調査だと、具体的には、いたとかいないというデータしかとっていないと思います。そのときに、過去の事例でもみんな共通なのですが、改変による生息地の減少というのは、周辺に類似の環境があるとか、全体的には改変面積が事業対象区域の中では数%しかないから、まず影響は少ないと考えるとかと言っています。例えば生息地の減少という意味合いからすると、例えばヤマネは具体的にどういうところを集中的に使っていて、その改変はどのくらいに及ぶのかとか、そういう具体的な調査の内容に基づいた記述にしていきたい。言っている意味は分かりますか。移動経路の遮断・阻害とかといっても、ヤマネの行動圏はどのくらいになるとか、何つがいぐらいがそこにおいて、行動圏は大体どのくらいの範囲で、そこは例えば道路ができるのかとか、風車の工事計画の対象エリアにかかっているのか、かかっていないのかとか、そういったようなことをちゃんとデータで持っていないと書けないですね、感覚的に皆さん、類型区分だけで書いていますが、その辺を少し注意して文章を書くことによって、大分イメージが変わってきます。従来のは、もう本当に、そういう環境類型区分を、植生区分がいっぱいその周辺にたくさんあって、改変のトータルの量は1%に満たないから影響はないとか、影響は回避できているとかというような書き方をしているのですが、たまたまそこに分布している個

体群というものの状況をどの程度調べたかによっては、大分書きぶりが変わってくるはずですが、できるだけ予測、評価につながるようなデータを持った上で予測、評価をしてほしい。非常に難しい注文なのですが、余りにも今までの例が文献に基づいたことだけで、いた、いないのデータしかとっていないくて、直接結び付かないところが多いので、できるだけそこを軌道修正していきたいと考えますので。よろしくご検討をお願いします。

○事業者　ご趣旨はすごくよく分かりましたが、これまで実際に調査しているのは、おっしゃったとおり、種がいる、いないの情報しか基本的にはとっていないですし、その情報をもとに、今どの環境に多い、少ないというのは恐らく考察できるとは思っています。それを踏まえて、今ここで環境要因の例を出してしまったのですが、この環境要因の例がそのまま当てはまるのかどうかも含めて、また、先生が言われたような注目すべき種が出てきたときに、そういう行動圏なり個体数、個体数まで行くか分からないですが、より詳細な調査をして、もっと細かな予測といいますか、できるように努めていきたいと考えています。

○顧問　ある程度トライアルして、努力をした軌跡が見られればよいのですが、そうでなくて、要するに文献上では一般的にはこういう状況だからということで、生息環境に対して植生区分の改変部分が1%か2%程度だから影響は小さいという話になると、こちらの立場としては不確実性がありますねということになって、事後で監視なり事後調査をなささいという意見につながることになりますので、事業者サイドでどういうふうを考えるかにもよるのですが、それなりの調査をするなり記述の仕方を工夫することによって、保全措置を具体的にどう書けるかというようなところも含めて、少しトライアルをしていただきたいというふうに思います。

○事業者　その点で、恐らく記述の工夫というのが多分重要になってきて、今、どこで、どういう環境で見つかって、どういうところに多いのかというのを書くだけでも、恐らく予測の確実性というのが上がるのではないかと思うので、その辺は正に記載の工夫だと思いますので、今後工夫していきたいというふうに思います。

○顧問　よろしくお願いします。

では、ほかの先生。

○顧問　少し先ほどのツキノワグマのことに関してですが、県に対しても対応されたことと思うので、参考までにお聞きしたいのですが、自動撮影のカメラを風車付近に1個

取りつけた方がよいみたいなことを県の方から出されていますよね。この296ページの捕獲調査及び自動撮影調査の地点というのを見て、北の方のステーション1、2、3なのですが、これは獣道がここにあるからということだけなのか。要は、風車の設置位置は少し南の方にラインがあります。では、このラインの方は全然アクセス不能なのか、困難なのかと思いきや、次のページの297ページではポイントセンサスのポイントをとっています。植生からしたら、そのポイントセンサス、P1、P2、P3と、こちら、ステーション1、2、3が同じですよ。何か、哺乳類の方の調査点のステーション1、2、3を、この尾根筋というか、そのラインにとらずにここにとったという理由は何かあったのですか。

○事業者　哺乳類に関して、基本的にここは正に獣道というか、踏み跡があるところで、ポイントセンサスというか、定点カメラを置いているのですが、一方でポイントセンサスに関してはこれまでいろいろと議論していただいたとおり、尾根のところでやらないと意味がないというような話もあったので、道はないが、そこまで歩いて行ってポイントセンサスしようということで、尾根の上に置いているところです。

○顧問　少し危惧するのは、少し離れたところでクマが写ればよいですよ。要するに、写らなかったときに、何でここをしなかったのという話になるのではないかというのが、それを少し危惧しているだけです。要するに、獣道を一生懸命探してつけましたが、写りませんでした。だからここは、ツキノワグマは余り考えられないかもしれませんが、という論理は分かるのですが、それと少し離れたところでカメラが一生懸命動いてツキノワグマが写らなかった。だから、この設置する場所は大丈夫ですよと、どうやって言えるのかという感じはします。

○事業者　そうですね。その辺も踏まえた知事意見が出ています。実際の審査の場でどこにつけた方がよいとかという議論まではいかなかったのですが、知事意見でこのように、風車の場所をちゃんと見た方がよいですとか、集落の周りも含めて設置せよということですので、それを踏まえた上で地点をもう一回検討していきたいというふうに思っています。

○顧問　ツキノワグマの調査だったら、風車の設置位置を歩くのは大変でしょうが、歩いて糞が見つからなかったとか、踏み跡がなかったとか、それでも一応納得はされるかもしれません。しかし、自動撮影がやはり一番決め手にはなると思うので、ご検討ください。

○顧問 この補足説明資料の19ページ、先ほどほかの先生がご指摘された動物あるいは植物、生態系の調査、予測、評価の方法という、これは非常によく私はできていると思って、今日唯一褒めたいと思うのですが、ただ、結局これは造成工事が既定要因なのですよね。こっちは従属条件なのです。つまり、造成設計によってこっちが変わってくるわけです。だから、造成工事というのは、ただ切土・盛土を既定しているだけではなくて、それによって伐採も変わるし、それによって植生の状況も変わるし、植生が変われば動物も変わるしと。結局、造成工事を最適化するということは、ものすごく実は後の条件に影響します。だからうるさく言っているのですが、そういう意味で、よくいろいろな、ここの回答にもあるように、影響を最小限にするという言い方がとにかくずっとあるのですが、具体的な計画設計のプロセスの中でオルタナティブというのをどのぐらい作れているかというのが、やはりいつも疑問に思っていて、そのための設計手法というのを少し、今日は時間があつたから聞きたかったのだが、例えば、造成なんかでも、例えばここの点とここの点はいじってはいけないという条件を与えておいて、ここからここに行くのに最小勾配で、最小造成量でいくルートはどうかとか、それを少しこれは条件が変わったので、これを10mこっちにずらしたらどうなるかという、そういうリアルタイムで分かるようなシステムで今設計されているのですか。それとも、非常に、もう相変わらず昔の縦横断図を書いて、それでまた断面を計算して、それを全部集積して、結局どれを幾らというものすごく時間のかかるやり方でやっているのか。

希望としては、こういういろいろなパラメーターというか、条件、重みをつけて、このところは絶対守らなければいけない、これは変えてもいいが、最適化したいと、そういうのを植生の変更も少なくなるように、あと、例えば重要なところだけは守れるようにとか、かつ造成を最小限にするというのは、そういうのをビジュアルで、3Dで全部自分で自由に点を作っていって、これだと全体造成は幾らで、これは少し変えると幾ら、今少し下がったなとか、これが、レスポンスが非常に早ければ最適化というのは本当に図れるのですが、その1工程するのに1カ月も2カ月もかかると、オルタナティブを作るのが2つ、3つとか、そういうことになると思います。だから、それをもっと短くできるような方法論というのを導入することをなるべく努力していただいて、本当に最適化されているという確信を持ちながら設計していかないと多分だめだろうと思います。これは一般論です。そういうことを少し、是非努力してください。

○顧問 今、正にほかの先生が言われたとおりだと思うのですが、やはり環境保全措置

というのは、何となく各項目で、文章で割とぼやっとしたことが一般的なことで書かれているだけで、中身はどうかというのが分からないことが非常に多くあります。

よく、最近、事業者さんが配慮書の中身を示していただいて、その中で既存文献ではありますが、こういった状況を勘案して事業区域を縮小しましたというのは、見せ方として非常に分かりやすいと思います。そういう意味で、もともと方法書の段階で、例えばこれだけ切土が出ますというものの計算だけではなくて、当然、盛土と差が出ていればそれをどこかに持っていかなければいけないわけで、そういう想定で構わないので、このぐらいというのを出しておいてもらえれば、準備書までに至る段階でいろいろなことを検討して、これだけ保全に配慮して計画を変更してきましたというプロセスが分かると思います。そういう意味でも、途中段階で不確実なものでもよいので、事業計画を、あるいは土捨て場とか、そういったものも含めた計画をきちんと出していただくということが必要に重要なのではないかと思いますので、そうしないと比較ができないわけです。準備書の段階で想定していたのをこういうふうにやりましたということ、かなり影響の緩和に努力されたのだということも分かると思いますので、できるだけその辺は、ご検討いただければ今後のアセスの改善にもつながるものかと思います。今後ご検討の方をよろしくお願いいたします。

○顧問 一通り意見が出たと思いますが、知事意見で保安林を原則除外することというような厳しい意見が出ていますし、それから、ヤマネ等については県のAランクというようなキーワードで言われていますので、その辺、少し注意をして準備書に向けていただきたいということです。

いずれにしても、道路計画、それから改変計画、土捨て場の問題、残土の取り扱いをどうするかによっても、かなり変わる可能性があると思いますので、十分煮詰めた上で準備書に取り組んでいただきたいというふうに思います。よろしいでしょうか。

では、一通り意見が出たと思いますので、事務局にお返しします。

○経済産業省 3件目ですが、ご審議いただきましてどうもありがとうございました。

事業者の皆様におかれましては、先ほどから同じですが、やはり事業計画の具体化がまだ進んでいないということもあって、先ほどの土砂捨て場であるとか道路であるとかの場所が決まっていないので、調査地点が適切かどうか、影響がかなり大きいのか少ないのか、いろいろなところでまだ不明な点があるということで、その点を十分、今回の先生方のコメントを参考にされて、調査、予測、評価をされてください。

あと、私どもの方としましては、今いただきました先生方からの意見と兵庫県知事意見を踏まえまして、勧告などの作業にかからせていただきたいと思います。と思っています。

それでは、3件目の（仮称）新温泉風力発電事業の方法書の審査をこれで終わります。

午前中から長時間にわたりまして、ご審議頂きありがとうございました。これをもちまして、環境審査顧問会第10回風力部会を終了いたします。本日はどうもありがとうございました。

<お問合せ先>

商務情報政策局 産業保安グループ 電力安全課

電話：03-3501-1742（直通）

FAX：03-3580-8486