

環境審査顧問会風力部会（オンライン会議）

議事録

1. 日 時：令和3年7月29日（木） 15:00～16:59

2. 出席者

【顧問】

河野部会長、阿部顧問、岩田顧問、川路顧問、河村顧問、近藤顧問、鈴木雅和顧問、
中村顧問、水鳥顧問、山本顧問

【経済産業省】

江藤環境審査担当補佐、野田環境審査担当補佐、須之内環境審査専門職、
萬上環境影響評価係長、工藤環境審査係 他

3. 議 題

（1）環境影響評価方法書の審査について

①株式会社グリーンパワーインベストメント （仮称）伊佐・えびの・人吉風力発電事業

方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、鹿児島県知事意見、宮崎県知事意見、熊本県知事意見の説明

②電源開発株式会社 （仮称）広島西ウインドファーム

方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、広島県知事意見の説明、

③中部電力株式会社及び株式会社O S C F （仮称）鉢伏山風力発電事業

方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、福井県知事意見、滋賀県知事意見の説明

4. 議事概要

（1）開会の辞

（2）環境影響評価方法書の審査について

①株式会社グリーンパワーインベストメント「（仮称）伊佐・えびの・人吉風力発電事業」

方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、鹿児島県知事意見、宮崎県知事意見、熊本県知事意見について、質疑応答を行った。

②電源開発株式会社「（仮称）広島西ウインドファーム」

方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、広島県知事意見について、質疑応答を行った。

③中部電力株式会社及び株式会社O S C F「(仮称)鉢伏山風力発電事業」

方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、福井県知事意見、滋賀県知事意見について、質疑応答を行った。

(3) 閉会の辞

5. 質疑応答

(1) 株式会社グリーンパワーインベストメント「(仮称)伊佐・えびの・人吉風力発電事業」

＜方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、鹿児島県知事意見、宮崎県知事意見、熊本県知事意見＞

○顧問 それでは、最初の案件ですが、グリーンパワーインベストメント、コンサルはいでありますが、伊佐・えびの・人吉風力発電事業の方法書について、早速意見交換を始めたいと思います。

補足説明資料で私から最初に図面上の話で恐縮ですが、教えていただきたいのです。図2を出していただけますか。図面を見てみますと、ほとんど風車間の連絡道路というのはほぼ新設に近い状態だということによろしいでしょうか。

○事業者 今お話、御認識を頂きましたとおり、本事業については図の(1)からお示しいたしておりますが、工事管理用道路、図面が見つらくて恐縮でございます。黄色の線が新設の工事管理用道路でございまして、既設の道路が紫色でお示ししているところでございます。全体の計画、現在検討しているところで申し上げますと、多くは新設の道路を今後検討してまいりたいと考えております。

○顧問 それに伴って結構伐採とか土量の変化、切土、盛土の問題が出てくるかと思えます。

それとイメージとして既設の道路はあるのですが、対象事業実施区域がすごくばらばら、いっぱいぎれていて、一体工事用の車両はどのように通行することになるのかというのが全体的に分かりにくいという印象を受けていますが、多分これはそれぞれ担当の先生方からまた御意見があるかと思えます。印象としてはそんな印象を受けています。それでは、先生方、いかがでしょうか。造成関係の先生、いかがですか。

○顧問 今先生がおっしゃった印象どおりで、私としては今の段階で申し上げる余地が

ないのですけれども。準備書が出てくるまで何が起こるか分からないという感じの方法書なので。ただ、ほかの案件と比べてみてもかなり広範囲に原地形をいじるので、相当な残土量が出るのと、土捨て場を探すのも結構大変だろうなと思います。

この地方は、やはり線状降水帯とか最近豪雨災害もあって、アセスでは防災というのは余り範疇に入っていないのですけれども、アセス以前にいろいろな地形障害というのが起きそうな気がします。今の段階でこの図面では何とも言えないのですけれども。

ただ、先ほどあったように工事管理用道路がかなり新設されるのですけれども、工事管理用道路は一種の公益性というか、公共事業的な要素はないのですか。あくまで風力発電専用の道になるのでしょうか。この1点をお聞きします。

○事業者　本計画区域は方法書にも航空写真でお示しいたしておりますが、かねてより植林を多くされている国有林帯でございます。多くはスギとヒノキを多く植林されておりまして、その多くは55年生から60年生ほどということで、標準伐期齢を迎えているというところでございます。

各現地の林業事業者とも引き続きコミュニケーションを取らせてもらっておりますが、標準伐期齢を迎えた材の搬出においては、現況の国有林内の林道の幅員部が非常に狭いというところのお話も伺っておりまして、これから各国有林を管理されている管理者との協議にもなりますけれども、工事管理用道路新設につきましては、林業事業者並びに関係者に共用いたしたいというのが当社の認識でございます。

○顧問　分かりました。そういう意味での林業と併用して公益性がある程度あれば、一定の造成というのは許容されると思うのですけれども、その辺がほかの風力発電に比べて造成量が増えることに対する1つの妥当性の評価ということになるかもしれませんが、いずれにせよ今の段階ではこれ以上意見を申し上げられません。

○顧問　そのほかいかがでしょうか。事務局、水関係の顧問のコメントを紹介していただけますか。

○経済産業省　水関係の顧問から頂いている御意見を紹介させていただきます。補足説明資料の質問1.5に対して図2の作成、ありがとうございます。現時点での風車レイアウト及び新設道路のルートがよく分かりました。新設道路のおおよその面積、延長が14.8ha、30kmとのことで、新設道路が比較的多くなるという印象を持ちました。現在は風車40基のレイアウトですが、最終的には何基になるか分かれば教えてください。今後、計画の熟度を上げるとともに、改変面積がなるべく小さくなるようにしてください。以上でご

ざいます。

○顧問 事業者の方はいかがですか。

○事業者 御質疑の中にある風車のレイアウト40基ということであるが、最終的には何基になるか分かればというところでございますが、現時点については最大40基をお示しいたしております。もちろん私ども事業者といたしましても、改変面積を極小化するという前提に立った上で、1基当たりの単機出力をなるべく多いものを今後選定いたしたいと思っております。

それを踏まえた場合、1基当たり4.2メガワット級の風車を設置できると判断できる場合においては、風車については今回最大140メガワットの計画でございますので、33基程度ということで、40基からマイナス7基ということで、改変面積をなるべく小さくできるよう今後検討してまいりたいと思っております。

○顧問 場合によったら4,200kW以上のものもあり得るということでしょうか。

○事業者 御認識のとおりでございますが、場合によっては今型式認証の議論等を各風車メーカーがされているかと思いますが、4.2メガワット級以上の型式認証が得られた風力発電機が国内でリリースされる場合は、そちらについても事業者としてはぜひ検討いたしたいと考えております。

○顧問 その場合に持ち上げることは、輸送上の問題というのでしょうか。

○事業者 輸送上の問題については、ブレードとタワー、特にブレードのところにおいては延長が長くなるということでございまして、今輸送調査を並行していただいているところでございます。この関係で最終的にどこまで大型の風車を輸送できるかについては、今後精緻に検討してまいりたいと思っております。

もう1つのポイントとしては、タワーの長さというよりは直径の部分でございまして大きくなればタワーの直径も大きくなるということで、高さ的に橋の下をくぐることができなかつたりといった支障がございますので、こちらも輸送路の調査を精緻に行うことで、最終的な大きさを検討してまいりたいと思っております。

あと持ち上げというところでございますが、現在大手のゼネコンでは、大型の風力発電機を持ち上げることができるクレーンを正式に公表されているゼネコンもいらっしゃいますので、そういった事業者、ゼネコンと今後協議をいたした上で、大体どれぐらいの大きさのレベルであれば持ち上げができるのか、つり上げができるのかということも引き続き検討してまいりたいと考えております。

○顧問 ありがとうございました。生物関係の先生、お願いします。

○顧問 先ほど事業者からこの辺の地帯一体はスギ植林地帯だということで御説明があったかと思うのですが、本当にこの辺はスギ植林が多くて、そういう中であって、結構尾根部に残存する広葉樹林が残っているようなケースがございます。九州はここに限らず、そういう地域がかなり多いと思うのですが、この図面を見ますと環境省の植生図では自然林となっておりまして、広葉樹林が結構尾根部に残存している。植林の中であってこういう広葉樹林が尾根に残存しているというのは、逆に言えば非常に貴重な天然林ということになると思うのです。

一部は自然公園にもかかっているということで、できるだけそういうところは避けていただくために詳細に調査をしていただきたいのと、ここが植林地帯であるということとを勘案すると、できるだけ自然に近いような広葉樹林は残していく必要があるだろうと考えております。

風車は建設が点ですので、風車が建つというところは改変されるのですが、道路はできるだけ尾根の広葉樹林を分断して造るようなことはないように、できる限り林業をやっている地帯をうまく活用して、通していく必要があるのではないかと考えるのです。

ちょっとよく分からないのが、補足説明資料で20ページでしたか、ほかの顧問の質問に対して御回答いただいて、図面を示していただいた上で、植生自然度9の現地確認結果というのが書かれておりまして、非常に縮小した形で点のようにしか書かれていないのですが、これはどうやって調査をしたのかということをお聞きしたいと思うのですが、その辺いかがでしょうか。

○事業者 今御質疑いただいた内容、具体的なところ、自然植生度9の現地確認結果、補足説明資料の25ページ目以降にお示しいたしているところでございます。

現時点において現地調査実施中でございます。この点において今現地調査がほぼ完了しているのは、25ページ目にお示しいたしております風力発電機設置想定範囲及び対象事業実施区域搬入路でございます。この具体的な調査手法等においては、環境影響評価業務を委託しております、いであよりお答え申し上げます。

○事業者 いであです。植生自然度9のほうなのですが、今回図で言うと風力発電機設置想定範囲、赤い枠で囲っているところを中心に先行して植生の調査を実施しておりまして、現地踏査に入りまして植生の状況を把握して、今回確認できた自然度9、

自然度の高い自然林について整理した結果がこちらになります。

現存植生図より現地の自然度9は大分縮小していたのですが、その原因についてはまだ検討中ですが、現状としてはこういったところが残っていたことというところになります。

ちなみにそれ以外の地域につきましてはこの秋に調査予定でして、赤い枠ですとかその周辺につきましては、これから自然度9のところはしっかり現地を確認していきたいと考えています。

○顧問 現地で確認したということですが、やはり詳細な調査を行わなければ分からないのではないかとということと、例えばこの植生図は第6回、第7回なので、それほど古くはないと思うので、例えば境界が植林と重なっていて若干異なっているとかそういう場所は、元のものとは違っていったことがあれば、それは航空写真とかを用いて示していただければいいと思うのです。いたずらにこれが自然林でこれが自然林でないというのを判断されるのではなくて、やはりきちんと調査をやって、広葉樹林等の位置を確認した上で、相同性というのは慎重に判断していただきたいと思いますので、ここは自然林と見なされなかったのも切ってもいいといった準備書は作っていただきたくないと思いますので、よく慎重に検討して、計画も含めて判断いただければと思います。よろしくお願いいたします。

○顧問 私からの注文で恐縮ですが、こういった図面のときにはやはり風車の位置を入れておいていただきたいと思います。よろしいでしょうか。

○事業者 申し訳ございません。以後気をつけてまいります。

○顧問 お願いします。造成関係の先生、手が挙がっていますか。

○顧問 今の先生の御指摘に関連するのですが、一般に尾根をそのまま縦断して道路が造られるという造成ケースの方が多くて、横断的に尾根にずっと連続する自然林を残しつつ、横断的に道路をアプローチさせても、かえって造成量が増えたり、すりつけがものすごく悪くなるので、多分普通にやったら尾根が全部なくなっていくのです。私が小学校のころ見たフランシスコ・ザビエルの頭みたいになってしまうのです。

ですから、やはり方法書の段階で代替案を幾つかつくった上で、これが環境改変最小であるという説得力を持った資料を作らないと、準備書でいきなり出てきても、我々は差戻しみたいな意見を言うことになってしまうのです。ですから方法書の段階で計画内容が分からないということがこれからものすごくリスクになるということは自覚してお

いてほしいと思うのです。

○顧問 それでは、動物関係の先生、お願いします。

○顧問 一般鳥類の調査の方法についてお聞きします。補足説明資料の57ページのほかの顧問からの質問にもあるのですけれども、ポイントセンサス法のやり方、各季1地点当たり10分間の調査を3回実施するというのは、各季に10分間を3日間するのか、各季に1回だけ10分間を3回にわたってやるのかというのが補足説明資料でもよく分からなかったのですが、その辺御説明願えますか。

○事業者 いからです。3.18、ポイントセンサス法についてというところに関しましては、10分間の調査を3回、同じ日に連続して実施するという事で調査を行っています。

○顧問 そうしますと、確かに10分間だとなかなか把握しにくいので、3回で合計30分である程度の状況は把握できるだろうということかもしれませんけれども、春の渡り期だと4月から5月となっています。ここは鹿児島県から熊本県にかけてということですが、春の渡りで早め、3月下旬ぐらいから始まると思うのです。それで特に九州ですと夏鳥としてそこでとどまるというものよりかは、結構通過するものが多いものですから、ある意味4月から5月で1回だけそこに決め打ちして、そこで10分間のポイントセンサスを3回やっただけでは、どうもセンサスという解析というのには疑問を感じるような気がするのですが、いかがでしょうか。

○事業者 いからです。ポイントセンサスとしては、先ほど言った方法なのですが、毎月猛禽類調査も入っておりまして、そういったところで得られたデータも活用して、この地域の鳥類相をしっかりと把握していきたいと考えています。

○顧問 ポイントセンサスのやり方も1つなのですが、大体50mの範囲内ということですので、場所を移動して50mの範囲で確認するのだったら、100m以上離ればまた別地点として考えられますので、それぐらいだと容易に調整が利くのではないかと思います。ある意味サンプル数というかポイント数を増やした方がいいのではないかと思います。それは御検討ください。

それともう1つ、秋の渡り期を9月、10月としていますけれども、この辺は11月あたりも秋の渡り期に入るような気はしますが、その辺はいかがでしょうか。

○事業者 いからです。代表的な渡りの時期ということで、9月から10月と想定していますが、先ほどと答えが重なって恐縮なのですが、猛禽類調査の方で毎月調査に入っておりますので、そちらの方で秋の渡りは8月から始まりますので、そういったと

ころも含めて鳥類相を把握したいと考えています。

○顧問 分かりました。

○顧問 今の3.18のポイントセンサスに関連する議論で、質問というか確認なのですが、センサスなので定量的なデータとして取る必要があるのです。だから相の調査で猛禽類調査のときのデータも活用するのはいいのですが、それはセンサスの調査ではないので一緒にはできないですね。そこをちゃんと区別してやらないと、センサスはセンサスで定量的なデータとして出していただく必要があると思いますので、ちゃんとそれは区別して実施をお願いしたいと思います。

○事業者 いでです。やはりセンサスは定量的なデータを取るためのものですので、そういったところは認識して今後も調査検討を進めていきたいと思います。

○顧問 よろしくをお願いします。騒音関係の先生、手が挙がっています。

○顧問 補足説明資料ありがとうございました。騒音関係については、調査地点をかなり網羅されていると思いましたのでいいかと思いました。

最初の質問のときに調査地点の詳細な補足説明資料をお願いして、写真と地図を見せいただきました。それで環境の調査地点の写真を見ると、騒音計と超低周波音マイクが写っているので、前倒し調査をやっているのだと思ったのですが、方法書を出していただくときのチェックリストには、猛禽類調査は前倒し調査しているが、騒音関係には書いていなかったのもので、その辺を確認したいと思いました。

ということで、騒音関係の環境調査地点については前倒し調査を現在やっておられて、3季やるというように予定ではあるのですが、どこら辺まで進んでいらっしゃるのか確認させてください。お願いします。

○事業者 いでです。チェックリストを作ったときには、猛禽類調査に関して前倒し調査をやっておりましたが、そのときはまだ騒音調査は入っておりません。方法書が出来上がりまして、冬の段階、2月にかけて騒音調査をスタートというような状況でございます。従いまして、現時点で今回の補足説明資料を作るときに、調査の地点図は挙がっていたような状況でございますが、チェックリストを作成したときにはまだ調査を行っていなかったのでお示しできなかったということになります。

○顧問 意見としては十分な現地踏査をした上で、現地調査に入ってくださいと書いたのですが、既に現地調査に入っていると知ってびっくりした次第です。

それで沿道地点というのは、計画では沿道7ヵ所に調査地点を置いて調査されるとい

うことは非常に多い調査地点なのですけれども、資材の運搬ルートなどが確定していないがために、まだこれから変更する予定があるのでしょうか。つまり、沿道調査地点については資材の運搬ルートを確定した時点で調整をして、違うところに増やす、あるいは不要なところは減らすという調整がこれからあるのかどうか、その点も説明をお願いしたいと思います。

○事業者 現時点においては、御認識を頂戴いたしましたとおり、いわば面的、網羅的に沿道騒音調査地点を設けております。今お示ししている計7地点は、計画区域に進入する全ての道路というところでございます。

今後、輸送計画を精緻に検討していく中で、この中から絞り込みを行いまして、ここから外れたところは調査についてはその時点で終了するというところでございます。ですので、これ以上候補が増えるということはございません。むしろこれから絞り込みを行って減らしていくというのがこの方針でございます。

○顧問 それでは、その辺りは適切な箇所を選定して、沿道についてはそのような手はずで調査に入っていただければと思います。

○顧問 関係すると思いますので、大気質関係の先生、先にお願いできますか。

○顧問 沿道ではないのですけれども、補足説明資料の4.1、63ページですが、回答の意味がよく分からないところがあります。方法書の474ページに風況マップの図があって、その中の1点を指して風配図があったのですが、風況マップ上に示されている風速と風配図の中にある年間平均風速が違うのではないかという質問をしました。

それで、御回答が風況、風配図の地点は風況マップに表示されている緯度経度の地点を示しておりますが、データ自体は調査範囲内の代表的なものであり、対象事業実施区域内に示した地点のものではありませんという御回答なのですが、この意味は今方法書上に示されている点が間違っているという意味なのでしょうか。

○事業者 いでです。474ページにお示した図面ですけれども、新エネルギー・産業技術総合開発機構のホームページの局所風況マップから抜粋したものでございます。この辺り図面をクリックしますと、風配図と風況曲線が出てくる形になりますが、その図面をクリックしたときに左上に経度緯度が出ますので、この地点をフロー点としてプロットさせていただいたものになります。

ただ、こちらに関しましては、中の説明を見ていきますとこの範囲内の代表的地点、確か5km掛ける5kmの代表的な風配を示しているということになりますので、その辺り

についてお示したものと緯度経度、風況の方が違うのではないかという形で少し誤解を招いてしまった表現になってしまったと思っております。この辺りに関しては準備書で適切に訂正させていただければと考えております。

○顧問 分かりました。

○顧問 水関係の先生、お願いします。

○顧問 私からの質問ではないのですが、補足説明資料3.11あるいは3.12、お二人の顧問から質問が出ている件で、ご指摘の点は両顧問のおっしゃるとおりで、なるべく水質調査地点は対象事業実施区域に近い上流側に設定していただくのが基本だと思います。対象事業実施区域からの排水が河川に流れ込む位置に設定していただくのが理想ですが、それが難しいとしても、極力上流側に設定していただきたい。安全性の確保の観点から難しいことはよく分かりますし、我々としても現地を知らないのもそれ以上は申し上げられません、今回、地元自治会との協議等を踏まえて、調査地点を幾つか上流側に持ってきていただいているというのは大変いいことだと思います。

そこで確認なのですが、調査地点の位置の変更を見ると、例えばW7などはかなり上流側に持ってきていただいているのですが、上流に持ってくることによって集水域が変わり、全般的、網羅的という点では集水域の漏れとかは生じていないか確認させてください。

○事業者 いでです。水質調査に関しましては、やはり我々としても対象事業実施区域、また事業の確度がまだ十分に高くないような状況でして、なるべく全般的に網羅できるような範囲を考えておりましたが、その反面やはり対象事業実施区域から遠いといった辺りも少し気になっていたところでございます。

W7に関しましては市山川という川が流れておりますが、ちょうど南北2つに分かれております。こちらに関しまして北側の方がより対象事業実施区域に近く、流入する可能性が高いということがありますので、少し南側の方については一部集水域から外れてしまうかもしれないのですが、より対象事業実施区域の影響が大きいであろうW7の地点に変更させていただいた次第でございます。

○顧問 分かりました。一部漏れができるかも分からない、というお話がありましたが、漏れのできるエリアで発電機の設置とか道路整備工事がなければ結構ですが、もしもそういうところで濁水の発生の可能性のある工事が行われるようでしたら、必要な水質調査地点の追加も御検討いただければと思います。

○事業者 承知いたしました。

○顧問 魚類関係の先生、手が挙がっています。

○顧問 補足説明資料の15ページ、2.2で陸産貝類について質問させていただきまして、県の審査会から指摘がなかったので調査する予定はないというお答えを頂いているのですが、いずれの県のレッドリスト、レッドデータブックに記載があるので、少なくとも重要な種の調査対象とする必要があるのではないかと思いますので、例えば地元で詳しい専門家からのヒアリングであるとか、資料調査によって影響がないということを確認される必要があるのではないかと思いますのですが、いかがでしょうか。

○事業者 今御質疑いただいたとおりであると認識しております。この点につきまして、今御意見を頂きましたとおり、地元で詳しい専門家の方々へのヒアリング及び既往文献調査を今後検討してまいります。

○顧問 ありがとうございます。よろしくお願いいたします。

○顧問 私からよろしいでしょうか。3.26、60ページ、生態系の評価フロー図についてということで、ほかの先生の質問になっていますけれども、このフロー図を見るとクマタカサイド側からの調査だけなのです。生態系の上位性としての調査としては、ほかの生物との相互関係という観点からの調査が必要になってくると思うのですが、いわゆる餌種の調査というところは全然考慮されていないのですが、それでもいいのでしょうかということなのです。

○事業者 いでです。こちらのフローについては、御指摘のとおりクマタカのみに着目した整理となっていますが、御意見等頂きましたので、今後、先ほどのポイントセンサス等の結果も活用しながら、餌種の方面からも検討して、準備書ではしっかり反映していきたいと考えております。

○顧問 そのときにこの地域のクマタカの主要な餌種はどうやって確認するかというのもよく考えて調査に当たっていただきたいと思います。

○事業者 いでです。現地調査の中でも確認可能な範囲で餌種についても、クマタカが実際に餌にしている動物についても観察していければと考えています。

○顧問 それから、典型性で採食ギルドの区分が調査の対象になっていますけれども、その右側に生息密度の把握というのがありますよね。これは多分センサスのデータ、あるいはテリトリーのデータを使うのでしょうかけれども、予測するときにどういう判断根拠を使うのかというのがよく分からないのです。前からほかの案件でも同じような質問

をしていますけれども、生息密度の変化というのはどのように予測するのでしょうか。

○事業者 いでです。生息密度の変化につきましては、現状樹林であったり、あと草地環境でも調査を行いますので、そういった環境でどれぐらい現状として生息密度があるのかというところをまず把握した上で、事業を行うことでそれぞれの生息環境が面積的にも増えたり減ったりすることが予測されますので、そういった場合に地域の各種鳥類群集の生息密度がどのように変化するかというのを予測していきたいと考えています。

○顧問 そのときに改変面積は分かりますが、例えば改変はないのだけれども、風車からの離隔距離に応じて生息密度が変わるのではないのという意見もあるわけですね。その辺のデータは具体的にどう捉えるかというところが見えないのです。これは事後調査をやらない限りは分からないと思いますけれども。

○事業者 承知いたしました。今すぐお答えできるところはないのですが、離隔距離の影響についても準備書の中で検討していきたいと考えています。

○顧問 その辺意識して調査計画をつくってみたいと思います。

○事業者 承知いたしました。

○顧問 そのほかいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、時間の関係もありますけれども、一通り御意見が出たということで、準備書に向けて事業計画が複雑なので、その辺をよく整理した上で準備書も作り上げていただきたいと思います。事務局にお返しします。

○経済産業省 それでは、これをもちましてグリーンパワーインベストメント、(仮称)伊佐・えびの・人吉風力発電事業方法書の審査を終了させていただきたいと思います。事業者におかれましては、頂きました顧問からの御意見等を踏まえまして、準備書のほう御用意いただければと思います。事業者の方、どうもありがとうございました。

(2) 電源開発株式会社「(仮称) 広島西ウインドファーム」

＜方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、広島県知事意見＞

○顧問 本日2件目、電源開発株式会社、コンサルはアジア航測ですが、広島西ウインドファーム事業の方法書について早速始めたいと思います。

最初の段階で教えていただきたいのですが、補足説明資料の図の3、5ページ以降、6ページ、7ページ、8ページ、9ページ、どれでもいいのですが、地図の中の凡例で

道路基盤地図情報における真幅道路という表示があります。例えば図の3－4とか図3－5を見ていただくとよろしいかと思うのですが、対象事業実施区域の中の真幅道路の定義なのです。真幅道路というのは幅員25mとなっていると思いますが、例えば図3－4だと事業対象区域の中に多分林道と思われるところも真幅道路という表示になっていますけれども、これは間違いないですか。確認です。

○事業者 アジア航測です。真幅道路は確かに御指摘のように25m以上の道路で、対象事業実施区域の中にある道路は、その幅はBは現地を見る限りありませんので、基盤地図情報による真幅道路以外の道路も含まれてしまっているものと思われます。

○顧問 多分そうだと思いますけれども、表記上の問題だと思いますが、誤解を招くので準備書では気をつけてください。

○事業者 ありがとうございます。失礼いたしました。

○顧問 先生方、いかがでしょうか。動物関係の先生、手が挙がっています。どうぞ。

○顧問 まず補足説明資料の28番目の質問で、ほかの顧問の質問ですけれども、食物連鎖図というのを描き直しておられますが、出ますか、出ませんか。

○経済産業省 出しておりますが、まだ表示ができないみたいです。

○顧問 これは、事業者の方は見られていますよね。

○事業者 事業者も手元の資料で確認しております。

○顧問 これは、もちろん食物連鎖というのは複雑ですから、いろいろなところにいろいろな矢印が出ることは分かりますけれども、余りに複雑過ぎて例えば真ん中から下の方にヒメネズミ、アカネズミ等とありますね。そこから左に線が行って、植物の方から上の方に延びている線をまたがって一旦左に行って、上に上がってもう一回植物をまたがって右に行って、アオダイショウとシマヘビをまたがってニホンテンとかイタチの方に上がっていくとか、どうもよく理解できない矢印なのです。だからもう少しシンプルにできないかと思うので、その辺を検討してみたらいかがかと思いました。いかがでしょうか。

○事業者 アジア航測です。承知いたしました。御助言に基づいて図面の方、また見直しをさせていただきたいと思います。

○顧問 それから一般鳥類の方法書の319ページですけれども、一般鳥類で定点観察法による空間利用調査と書いています。私が他の案件でよく指摘するのは、センサスと書いていながら、これは単なる観察ではないかということですが、これは全くその

逆で、センサスをやっているのだと思いますが、それを定点観察法とわざわざ直しておられるのですけれども、これは何か意味があるのでしょうか。

○事業者　特に大きな意味はありません。おっしゃるとおり、センサス調査、定量調査になっておりまして、空間利用調査ということがもともとセンサス、定量調査を表しているのです、今回は定点観察法により行いますということを意図して名前をつけたものになります。内容としてはセンサス調査になります。

○顧問　せっかくセンサス法をやられるのだったら、センサス法と書かれた方がいいと思います。

あと時期の問題ですけれども、いろいろ時期が書いてありますが、ここに春の時期が5月から6月と書いてあります。その下の任意観察調査では春季、初夏、夏季、秋季に各1回と書かれて、春季と初夏期を5月から6月と書いてある。対象事業実施区域は広島ですから西日本ですね。その場合4月が完全に飛んでしまっていますけれども、4月というのは何か理由があって調査しないと決めたのでしょうか。

○事業者　アジア航測です。積雪もある場所ということで、それらも踏まえて検討しようとしたところで、今はこのような計画にさせていただいているという状況です。

○顧問　ここは、4月中はかなり積雪があるということですか。標高はどれくらいですか。

○事業者　4月の積雪の状況を含めてもう一度こちらで確認させてください。今即答できる状況にありません。申し訳ございません。

○顧問　恐らく4月初旬、中旬頃から春の渡りは盛んに行われていると思いますので、なるべく4月にデータが取れるようであれば取った方がいいかと感じました。

それからそれに関連してですけれども、定点観察、センサスでしょうが、30分間というやり方、定点センサスで30分もずっとやることは余りなくて、10分間ぐらいの方が多いのではないかと思いますので、できれば10分間を3回、どこか別のところでやれば、それだけで3地点のデータが得られるので、特にここは25m以内に出現する鳥類を確認するのだったら、そこから50m以上離れたところに移動すれば、また別地点ということで、同じ30分でもいろいろ地点が取れて、データが増えるのではないかという感じがしますけれども、いかがでしょうか。

○事業者　御助言いただき、ありがとうございます。現地の方が、樹林が密集していて、上空の視野が得られるところが少ないという事情もありますので、その辺りも含めて現

地の状況を確認しつつ、今の御助言も踏まえて検討させていただきたいと思います。

○顧問 ありがとうございました。生物関係の先生、お願いします。

○顧問 事前に質問を出しておけばよかったのですが、確認なのです。方法書で第3章の植生、ページで言いますと66ページ辺りからになると思うのですが、植生の概況について御説明がありまして、クロモジブナ群集が自然林ということで挙がっておりまして、広域図にはクロモジブナ群集があつて、拡大図にはそれがないので、基本的に対象事業実施区域の中には植生自然度9に該当するような自然林、若しくは植生自然度10に該当するような湿原とか自然植生は存在しないということで考えてよろしいでしょうか。

○事業者 御理解のとおりです。植生自然度の高いところについては、基本的には外す考え方になっているのですけれども、全体ページで70ページの凡例番号19番、モミ群落の(6)についてのみ一部かかっているという状況になっています。

○顧問 19番ですね。ここは一部がかかっているということですね。

○事業者 そうです。このみということになります。

○顧問 ここの地域はブナーミズナラ群落というのが結構広く覆ってまして、これが恐らく植生自然度の8ですよ。恐らく自然林に近い二次林ということで位置づけられていると思うのですが、一般的には重要な植物群落で今風力で扱っていただいているような植生自然度9の自然林になるので、恐らくモミは該当するかもしれないのですが、こちらは該当しないと思います。

それで今、全体を見てみますと、そうなってくると植生で扱われてくるのは恐らくモミ群落だけではないか。あるいは、広域で見た場合のクロモジブナ群集だけではないかと思ひまして、あと生態系はクマタカとカラ類、鳥類群集でしたか、鳥類を扱っていただいているかと思うのですが、知事意見を開けていただけると助かるのですが、広島県知事意見の生態系のところ、5ページ目、生態系という項目がありまして、ここでブナ林が出ませんか。私の方で読みますので。ブナ林に付随して生息する昆虫やキノコ類、コケ類などの生態系を保全するため、現在のブナ林の分布状況を把握し、事業に伴う影響について適切に予測及び評価を行うことという文言がございます。それから、またツキノワグマについても移動経路等分断しないようにという知事意見が出ていると思うのですけれども、やはりここでもブナが結構重要なコリドーとしてのキーになるのではないかと思います。

現状、自然林に近い二次林という位置づけではあるのですが、この地域というのは恐らく結構伐採とか受けていたり、はげ山になっていたりという地域で、自然林が回復している地域ですので、そういったところでのブナ林というのは、それなりに貴重なものと地域では認識されているのかというところで、こういった知事意見にも何らかの形で対応していただく必要があるのではないかと思いますのですが、現状項目として取り上げるところがないので、事業者で知事意見に対してどう対応されるのかということについて伺いできますでしょうか。

○事業者 アジア航測です。まず1点目のブナに付随する昆虫、キノコ等につきましては、知事意見としてはこういう形の書きぶりになっているのですが、その前の審査等の中でこれについては質疑もさせていただいておりまして、その中でブナ林自体を全く避けるというのは事業計画上難しいと思われるが、そこに生育しているキノコ類、コケ類など、またそれを全て網羅的に見るということは難しいので、ブナに着目してブナ林の分布、林相みたいなものかもしれないのですが、分布状況を把握して、その中でブナの多様性を守るように事業計画をなるべく考えるということが、ひいてはそこに生息する昆虫やキノコ類、コケ類などの生態系を保全することにつながっていくという観点ができると思うので、事業計画の中でブナについてそういった考え方でできる限り配慮してほしいという御意見を頂いております。

今それに基づいてブナの中の林相等をある程度区分したりという形で、ブナの中での多様度を保っていく方向ということで、予測評価ができないかということ、今検討を進めているという状況です。

クマにつきましては、クマそのものをそのまま予測することはなかなか難しいのかと考えているところなのですが、事業計画の中でクマの分断ですとか生息環境、あと食べ物となってくる森林の伐採の面積をなるべく小さくする計画にする、またなるべくそれを通じて食べ物となる堅果類の減少を回避していくという考え方が、クマに対する影響を低減することにつながるのではないかと、今考えているところでございます。

○顧問 私もこの地域、ブナーミズナラ群落自体はかなり広い面積が広がっていますので、それを全部避ける必要はないと思うのですが、今お話しいただいたように林相の中で生物の多様性の非常に重要なキーになっているような場所はできるだけ避けていくということを考えると、単にブナーミズナラ群落が植生として存在するだけでは

なくて、今言った林相のようなものを把握していくのは非常に重要ではないかと考えています。

お聞きしたかったのは、それをどこの項目で準備書の中で記載されるのかというのが気になりましたので、そこをお答えいただけますでしょうか。

○事業者 アジア航測です。確かにどこの項目でというのが、今方法書の審査の中で言われて、まず方向性だけ決めたところで、今言われるまでまだ私の中で、どこで整理すべきかという検討が進んでいなかったというのが本当のところでございます。

今お話を伺っている中で漠然とですけれども、植物のところで扱うことになるかと今思っていたのですが、場合によっては生態系としてブナ林というものを取り上げるという考え方もあるかと今お話を聞きながら考えていたところです。

まとまっておりますが、以上になります。

○顧問 分かりました。3つぐらい考え方があると思ひまして、動物のところで動物の生息基盤として取り扱う、2つ目は植物のところで植生の項目で重要な植生ということで扱う、3つ目は生態系の典型性のところで追加して選定していただくという3つぐらいの考え方があると思ひますので、どういった予測評価になるのかを整理してどこの項目で扱うか、適切に御検討いただければと思ひますので、よろしくお願いいたします。

○事業者 検討させていただきます。

○顧問 そのほかいかがでしょうか。騒音関係の先生、手が挙がりました。どうぞ。

○顧問 補足説明資料、ありがとうございました。ちょっと紛らわしいと思うところがあるので、準備書で対応していただければいいと思うのですけれども、補足説明資料の19番で、ページで言うと31ページかな。これは表現の問題だと思うのですけれども、広島県から低周波音に係る調査結果が公表されていないと記載されているのです。公表されていないということは、実測はされているけれども、公表していないだけなのかどうなのかよく分からなくて質問しました。補足説明資料でこのように変えますというのが書いてあります。四角書きの(5)のところですが、調査結果を公表されているものはないと修正しますとあるのですが、これでもしっくりこないのです、方法書で言うと26ページの一番上に振動の状況があつて、道路交通振動の測定が行われていないとはっきり言い切っているようですので、このように書いた方が誤解を招きにくいのではないかと思います。

私の案は、広島県とか県内における低周波音の調査に関する記載はないと。それだけ

でいいか、若しくは19番については必要ないから、全面準備書では書く必要がないのではないかと思います。ただ、現地の近くには中国自動車道が走っていますので、高架道路等がありますと、その周辺で超低周波音は観測される可能性があります。だからもしかすると広島県で観測しているけれども、公表しないのかもしれないのだけれども、この辺は分かりません。白書など公表されている図書にないのであれば、その記載はない。若しくは低周波音の状況について自体は削除でいいのではないかと思います。準備書の段階でその辺は検討されたいかがかだと思います。まずこの点いかがでしょうか。

○事業者 アジア航測です。御指摘のとおり確かに誤解を招きやすいですし、奥歯に物が挟まったような言い方に確かになっておりますので、先ほどの削除してはどうかというところも含めて、何が適切かということで記載の見直しをさせていただきます。

○顧問 よろしく申し上げます。もう一点申し上げます。補足説明資料の49番で、ページで言うと102ページかな。これは風力発電装置の設置範囲がおおよそ10kmにわたっているの、1ヵ所の風況ポールでの風況調査結果を使って有効風速範囲を設定するというのは難しいのではないかという意見を述べました。

103ページに事業者から年間平均風速で見ると、北エリアも中央エリアも南エリアもほとんど同じなので、1ヵ所で十分だと言われているのでしょうけれども、実は10km範囲を1つで代表すると、年平均風速は同じでも、10分間の平均風速を考えてみたときには、時間的、あるいは位置的にはずれが発生するということになるかだと思います。

ですから、私のお勧めとしては、複数の風況塔を建てることを勧めたいと思いますので、これはまだ調査に入っていらっしゃらないと思いますけれども、もう少しそのように検討していただいた方がいいと思います。いかがでしょうか。回答がなければ今後検討しますでも結構ですので、何か言ってください。

○事業者 アジア航測です。今回の29の下のところ、回答として書かせていただいているところの3センテンス目のところになってくるのですけれども、まず2センテンス目として先ほど後ろにつけた103ページ以降のような傾向があるということは、そのように考えているというところがあります。

ただこれで十分かと言われると、なかなかそうも言い切れないというところは確かに思っておりまして、最後のなお書き以降になってくるのですけれども、今後さらに多くの地点で風況観測を行うことは可能性としてあるということと、あとは方法書でも示しているとおおり、気象官署等がその周りに存在することから、準備書においてはそれらの

データによって代表性が果たして1地点であるのかどうか、風況観測塔を増やすことができれば、増やしたデータも含めて考えて、それらのことを検討した上、予測及び評価を実施したいと考えているということになります。

今現状で観測塔がどこに何本建てられるのかといったところまでは、事業者でも今の段階ではなかなかまだ難しいということなのですけれども、今後においては地点として増えてくるということで、それらを踏まえて予測評価は実施したいと考えております。

○顧問 分かりました。予測評価というよりか残留騒音の現地調査のときに必要な情報として考えていただけたらいいと思います。

○事業者 承知しました。

○顧問 大気質関係の先生、手が挙がっています。どうぞ。

○顧問 今の点で言いますと、なお書き以下のところに周辺の気象観測所等から解析していますという回答が書かれています。別の事業者でこんな複雑地形ではなくて海岸地帯の平坦地形のところで、風車から約4km離れた地上の気象観測地点から、昔やった高いところの風況観測の風速を推定できると言われて資料を出してこられた事業者がありました。しかし、よくよく調べてみますと、風況塔の観測でもハブ高度の風を予測するわけですけれども、それも推定値なので実際の風速と比較すると値がばらつきます。そのばらつきに比べて4km離れたところから推定して、風のばらつきが結構差があって、4km離れるとすごく大きなばらつきになってくるのです。平坦地形でもそうなのでこういう複雑地形の中で周囲の気象観測所から推定するということはまず不可能ではないかと思いますというコメントをここでは述べておきます。

それからもう一点質問がありますけれども、補足説明資料の41番で質問が分かりにくかったかもしれませんが、大気質の粉じんの項目選定、例えば道が狭い場合であるとか、住居のそばで工事を行う場合には検討してくださいという質問の後に、風力発電の設置想定範囲の中に人触れの調査地点である登山道が入っていました。こういうものがありますので、項目選定表の人触れ項目にはハッチはかかっていないのですけれども、施設の稼働という項目があるのですが、項目選定をする必要がありませんかという質問が一番最後に書いてあったのですが、これに対する回答がなかったのです。

趣旨としては、人触れ項目では地形の改変と施設の存在というのがあり、これは景観的な要素が含まれるところですが、施設の稼働というのは実際に風車が回ったり稼働していることによって出てくる影響、つまり騒音であるとか光の影とか夜間照

明の影響とかがもし風車のごく近傍に人触れポイントがあった場合にどういう影響があるかということの評価しなくていいでしょうかという質問です。

今登山道なので、多分夜間照明とか光の影は余り関係ないと思うのですが、例えば騒音等について影響がなければいい結構なわけですけれども、そういった項目についても評価をしておく必要がないでしょうかという質問ですが、回答がなかったので御回答をお願いします。

○事業者 アジア航測です。質問に対する回答が漏れており、大変失礼いたしました。

今照明等はあれかもしれないけれども、騒音による影響ということで頂いたのです。騒音についてまだ検討が十分にできていないところでの発言をさせていただいているのですけれども、音が聞こえるか聞こえないかという意味でいきますと、風力発電機のかなり直近を登山道等が通ることになりますので、その瞬間には聞こえてくることになるかと思うのですけれども。

一方でいわゆる住環境への騒音という意味では、現状の騒音に対してどれぐらいプラスになるかというところ、それが長いことその場所でずっと暴露されることによってということで、影響を予測しているのかと考えると、一時的な通過で風車の近くを通ることによる影響をどのように予測評価していったらいいのかというのが、なかなかイメージが湧かないところではあるのですけれども、こういったものについて知見であったり事例がもしございましたら、申し訳ないですが、何かお教えいただくことは可能でしょうか。

○顧問 過去の事例で幾つか評価をした事例があると思いますけれども、項目選定した上で、今お答えいただいたような内容で影響はないという内容もあったかと思います。私の知っているのはその程度です。

○事業者 承知いたしました。私どもでも様々事例を確認させていただいて、検討させていただきたいと思います。

○顧問 それでは、造成関係の先生、お願いします。

○顧問 この方法書の問題は大きく2つあるのですけれども、まず1つ目は県知事意見にもありますように、改変の内容がよく分からないということです。改変の内容が分からないので、アセスができないというのが私の立場です。

2つ目は、事業規模が大きいことにもかかわらず、表示されている情報の可視化という意味で言うと、図面の縮尺とかが小さくて、内容が読み取れない。これはほかの顧問

の先生方からもかなり出ていたと思うのですけれども、やはりビジュアライゼーションというのは注意してほしいと思うのです。事業規模が大きいものほどその辺をはっきり書いていただきたい。必然的に事業規模は小さいと図面の縮尺も大きいので、よく見えるのです。逆に言うと、事業規模が大きいからちゃんと見たいのに、10万分の1とか20万分の1とかで一見事業規模が小さく見えてしまう錯覚を起こすので、やはり特にこれからの準備書に向かっては精度、解像度ともに気を遣っていただきたい。

補足説明資料の156ページを見ていただきたいのですけれども、私顧問を6年やっていろいろなケースを見てきたので、段々直感が働いてきたのですが、これだと数百万 m^3 動くと思いました。

残土量、156ページの一番下の御回答に、現時点において最大規模で工事を行った場合の残土量については、数百万 m^3 になる見込みですとあるのですけれども、これは本当のミスブリですか。

○事業者 申し訳ございません。記載内容のミスでございまして、数百万 m^3 といったところで記載する予定でございました。

○顧問 こういうところを単純に間違えないでほしいのですけれども、数百万 m^3 の土が動くというのは相当なことで、例えば残土を運ぶにしても、ダンプが20～30万台動くわけです。だからその辺の環境影響というのがどのように方法書の段階で想定されているのかが、騒音とか振動とかその辺は、私は専門ではないので、ほかの先生に補足していただきたいのですけれども、いかがなものでしょうか。

○顧問 ありがとうございます。水関係の先生、お願いできますか。

○顧問 補足説明資料の52番でWP1の流域について質問させていただきました。念押しになりますが、ここをお願いしているように、WP1で代表している流域はちょっと大き過ぎます。また、上流域のダム湖の存在というのは非常に大きい要素なので、やはりダム湖、あるいはダム湖の上流に水質調査地点を追加すべきだろうと思います。

ただ、おっしゃっているように安全面の関係から難しいということがあろうと思います。先ほど本件の前の審査の地点でもあったのですが、現地調査とともに地元の方との協議によって、より上流に水質調査地点を移動させたという事例もございました。52番の(2)でも書いていますが、地元の関係者とかダム関係者へのヒアリングなどもしていただいて、是非水質調査地点を追加していただきたいと思います。

なお、ダムについては発電用ダムですので、事業者の方もそれなりにパイプをお持ち

ではないかと思います。場合によってはデータの性質上、公開しにくいというケースもあるかも知れませんが、非公開資料として取り扱う方法もあると思います。是非そういった努力をしていただきたいと思います。

○事業者 アジア航測です。承知いたしました。検討させていただきます。

○顧問 そのほかいかがでしょうか。ほかの水関係の先生、お願いします。

○顧問 今顧問から御質問がありまして、私も全く同感の意見を出しておりますので、よろしく御検討いただきたいということが1点目です。

ほかの意見として、項目の22番、ページでいくと補足説明資料の34ページになります。こちらについてはダム湖の水質の状況について御質問させていただいて、対象事業実施区域から遠い温井ダムは国交省が造ったダムで、データがたくさんありますということで、追加のデータを出していただきまして、ありがとうございました。

事業についてはもう少し近い立岩ダム、竜神湖があつて、今水鳥顧問からも御質問があつたように、中国電力の発電用ダムですので、恐らくデータを取っているのではないかと思いますので、御検討いただきたいというのが2点目になります。ここまではお願いです。

最後に補足説明資料の113ページ、項目の58番で、オオサンショウウオについて中国整備局等の調査マニュアルがあるというのは見た記憶があるのですが、私自身問合せをしてみました。どうやら内部資料であつたようで、なかなか入手しにくいもののようです。もしこれが入手されないということであれば、このコメントについてはお気になさらずでも結構かなと思います。

オオサンショウウオについては、中国地方だけではなくて近畿地方にもいろいろな発見例、調査例がありますので、場合によっては電源開発でたくさん資料をお持ちかもしれません。これは訂正になります。

○事業者 アジア航測です。まず水質調査地点の話、先ほどのとおり検討して、前向きに調査地点、またデータの提供の依頼をかけるなど対応したいと思います。

また、オオサンショウウオの調査のマニュアルのほう御確認いただいたということで、その辺お手数をおかけしてありがとうございました。内部資料だったということで、問合せ自体をするのは余りよろしくないのかと今思ったところなのですが、そのほかにもオオサンショウウオそのものに対しての調査に関してはいろいろと地点があると思いますので、確認をさせていただいて、対応を何かしら考えたいと思います。

○顧問　　よろしく申し上げます。

○顧問　　そのほかいかがでしょうか。よろしいですか。先ほど造成関係の先生が言われましたけれども、今の方法書の中で図面を見ていると、図面が粗いのです。等高線が粗くてなかなか見づらいので、できるだけ標準的な表示のものを使うようにしていただきたいと思いました。全体を表すのには粗くてもいいのですけれども、その後に拡大図面をつけるなりして、ちゃんと等高線が表示されるような図面にしていただけるとありがたいと思います。準備書では気をつけていただきたいと思います。

そのほかいかがでしょうか。事務局、どうぞ。

○経済産業省　　もしございませんようでしたら、水関係の顧問からコメントがございますので、それを御披露させていただければと思います。

○経済産業省　　本日御欠席の水関係の顧問から意見を頂いておりますので、この場で御紹介させていただきます。

補足説明資料の質問8に対して、図3の作成、ありがとうございます。新設道路のルートは明示されておりませんでしたがおおよその風車レイアウトを理解することができました。図3の中において、もみのき森林公園近くの風車の1つは、発電機設定想定範囲、水色からあぶれているようですが、この理由についてお教えてください。どのような観点から発電機設定想定範囲を設定するかも含めということでございます。以上です。

○事業者　　アジア航測です。補足説明資料の中でこのようなミス、大変申し訳ございません。始点の位置が間違っておりまして、この場所ではなくてページとしましては11ページ、図の3-7を見ていただくと分かりやすいかと思うのですけれども、もみのき森林公園側から数えて2個目の風力発電機が風力発電機設置想定範囲から外れたところについているのですが、これは間違いでして、風力発電機設置想定範囲の中の一番近い辺りのところで今検討ということになっております。

○顧問　　大分時間も押してしまっていますが、一通り御意見が出たと思いますが、よろしいでしょうか。結構複雑地形なので、準備書までにいろいろ整理していただく必要があるかと思いますが、頑張って情報整理をして、調査結果はいいデータを出していただきたいと思います。

それでは、これで審査を終わらせていただきます。事務局にお返しします。

○経済産業省　　それでは、これをもちまして電源開発株式会社、(仮称) 広島西ウインドファーム事業方法書の審査を終了させていただきたいと思います。事業者におかれまし

ては、本日の顧問からの御意見、御指摘等に対しまして準備書までの間に御対応いただければと思います。どうもありがとうございました。

（３）中部電力株式会社及び株式会社ＯＳＣＦ（仮称）鉢伏山風力発電事業

＜方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、福井県知事意見、滋賀県知事意見＞

○顧問　本日最後の案件ですが、中部電力及びＯＳＣＦの鉢伏山風力発電事業環境影響評価方法書、コンサルは建設環境研究所です。それでは、早速始めさせていただきたいと思います。先生方から御意見はいかがでしょうか。生物関係の先生、手が挙がっています。どうぞ。

○顧問　風車の配置図は補足説明資料で出しているのですが、点線で書かれた付帯施設、例えば補足説明資料の３ページ、４ページ辺りで、点線で囲われているところ、搬入路及び付帯施設というのがあると思うのですが、ここは基本的に改変されないと考えてよろしいでしょうか。既設の道路を使うということで考えてよろしいでしょうか。確認させていただきます。

○事業者　中部電力です。ただいまの顧問の御質問につきまして、補足説明資料、例えば２ページ、あるいは３ページの点線で示させていただいております対象事業実施区域（搬入路及び付帯施設）のところでございますが、搬入路につきまして基本的には既設の道路を使う予定でございますが、場合によっては拡幅等の改変を行う可能性がございます。そういう意味で対象事業実施区域として記載させていただきました。

○顧問　その中で特に確認しておきたいのが、４ページになると思うのですが、南側、スキー場があると思うのです。スキー場の少し尾根側に木ノ芽峠というのがあって、そこから鉢伏山に対して尾根にずっと細い道路は見えるのですが、そこに風車の対象事業実施区域にはつながらない形で山に向かって点線が延びていまして、このちょうど分岐の木ノ芽峠辺りに植生図で見ると自然林が残存しているように書かれています。この辺はどういった施設を造るのかということと、改変等の取り扱いがどうなっているかということについてお答えいただけますでしょうか。

○事業者　今の４ページの図でお示しさせていただいております木ノ芽峠から北西の方向、対象事業実施区域に至らない点線で示させていただいているエリアがございます。このところに変電施設を設置する予定がございますので、まだ確定はしていませんが、場合によってはここに変電施設を設置する可能性があるということで、対象事業実

施区域のエリアとして設定させていただきました。

○顧問 了解いたしました。方法書を見ていると、今のところ動物等のポイントで見ますと、対象事業実施区域の中は満遍なく設けられているのですが、外側は余り設けられていないように見受けられまして、特にこの場所、植生図上ですけれども、自然林になっていて、保全地域も一部あるようですので、この辺もし変電所等で改変される場合には、事前に調査を重点的にやっておいていただいて、少し配慮を御検討いただければと思っております。よろしくお願いいたします。

○事業者 了解いたしました。

○顧問 そのほかいかがでしょうか。事務局、水関係の顧問のコメントはありますか。

○経済産業省 本件につきましては、水関係の顧問からのコメントは特にございませんでした。

○顧問 了解です。そのほか御意見はよろしいですか。水産関係の先生、お願いします。

○顧問 先ほどのほかの顧問からの質問との関連なのですけれども、電源施設を木ノ芽峠の北西のところに造る場合に、地図を見ると点線で囲われている部分は尾根の西側に見えるのですが、そこに電源施設を造って何か改変が行われる場合には、尾根の西側に水質等の調査地点が必要になると思います。そのほかの先生の質問に対して、今のところその予定はないという御回答なのですが、その辺りの整合性についてお答えください。

○事業者 中部電力です。変電所の位置について、当初は点線の中で検討を進めていたのですが、複数のエリア、地点で変電所の候補を選定しておりまして、もし方法書で示した位置で変電所を建設することになれば、必要な調査は実施することで考えていきたいと思っております。

○顧問 承知しました。

○顧問 そのほかいかがでしょうか。水関係の先生、お願いします。

○顧問 私からは補足説明資料の35番、26ページ、水質調査の時期について質問させていただきました。鉢伏山だけではなくて、近隣の予定されている事業についても同じような質問をしておりますけれども、水質調査の時期、融雪出水の時期を含めているかどうか。融雪出水時には見かけ上流出係数が非常に大きな値になってしまうという問題があって、その指摘に対して春の調査は5月下旬としていますというお答えなのですが、重要な点は工事の実施予定時期が早い時期を考えておられるのであれば、やはり融雪出水の時期についても水質調査をしておくべきではないかと思うのですが、工事の

実施自体も5月下旬以降と想定されているということなのではないでしょうか。いかがでしょうか。

○事業者 建設環境です。こちらの地域、かなり雪が積もるところですので、春もある程度、3月とかは無理ですし、その年にもよるかとは思いますが、特に稜線とかそちらのほうにつきましては余り早い時期には春の工事ができないかと思います。事業者の方でこの辺りの時期というのがもし今何かありましたら補足いただけますでしょうか。

○事業者 中部電力です。具体的な工程はまだ検討に至っていないのですが、やはりこの場所は積雪が多い場所でございますので、5月から工事を始めるのかどうかというところはまだ見極めができていないというところでございます。

○顧問 積雪が多い地点と切土等をやる工事の箇所が必ずしも一致しない場合もあるかと思いますが、少しその辺も含めた調査を実施していただいて、その情報を基に決めていただければと思います。よろしくお願いします。

○事業者 ありがとうございます。

○顧問 そのほかいかがでしょうか。動物関係の先生、お願いします。

○顧問 生態系の上位性注目種はクマタカとして、餌資源をノウサギ、ヤマドリ、ヘビ類として調査をされるということですが、ここではクマタカの営巣、巣の特定というのはかなり困難なのではないでしょうか。

○事業者 通常の定点調査では10定点を設けて、飛翔軌跡と繁殖行動等の把握に努めておりますが、地形的にピンポイントでの特定は難しいところがあるかもしれません。ただし、かなり絞ったところまでは確認できると考えております。

○顧問 ノウサギ、ヤマドリ、ヘビを調べていけば間違いはないと思いますが、やはり地域的に特徴的な餌動物を選ぶということも必要と考えられます。もちろん狩り行動を観察するというのも可能でしょうけれども、営巣地のところで何かペリットでも食べ残しでも見つければ、何らかの形で参考になるかなと思ったものですから、そういった調査というのはいかがでしょう。

○事業者 時期的には限られるのですが、影響の少ない時期に踏査も試みようと考えております。その際にそのような痕跡がありましたら、ほかの動物の調査等で確認できた要素等も踏まえ、絞り込んだ上での検討も進めていきたいと考えております。

○顧問 生物関係の先生、お願いします。

○顧問　今の点と関連するのですけれども、クマタカで今回一般的な餌生物を調べていただくということで、こちらは生態系で使われると思うのですが、滋賀県知事意見で滋賀県はイヌワシに対して非常に気にされている県でして、特にこの辺の県境辺りは滋賀県側で保護の声が強いようで、いろいろ意見が出てきているのだと思うのです。特に誘因の可能性とかその辺りについて予測評価してくださいという知事意見が出ておりますので、生態系の調査結果を通常余りやらないと思うのですけれども、イヌワシの重要種の影響予測にも反映させて、うまくその辺りに対応していただければと思いますので、御検討をよろしくお願いいたします。

○事業者　承知いたしました。

○顧問　そのほかいかがでしょうか。よろしいですか。大気質関係の先生、何かございますか。

○顧問　特にこの件に対してはありません。

○顧問　周辺で他事業者の計画が隣接してありますけれども、まだ具体化していないとか、方法書段階なのですが、場合によったら累積的影響ということも考えなければいけないと思います。今の段階では累積的影響を検討する段階ではないかと思いますが、将来的に尾根筋がずっとつながって、風車がつながってくるというイメージになりますので、ちょっと注意が必要かなという気はしています。

よろしいでしょうか。特になければこれで閉めさせていただきますが、よろしいでしょうか。騒音関係の先生、何かございますか。

○顧問　この件に関しては特にありません。

○顧問　それでは、一通り意見が出たということで、準備書に向けてしっかり調査をしていただきたいと思います。お疲れさまでした。事務局にお返しします。

○経済産業省　それでは、これをもちまして中部電力株式会社及び株式会社OSC F、（仮称）鉢伏山風力発電事業方法書の審査を終了させていただきたいと思います。事業者におかれましては、本日顧問から頂いた御意見、御指摘等につきまして御対応の上、準備書までいろいろ検討いただければと思います。それでは、どうもありがとうございました。

また、顧問の皆様方、ありがとうございました。本日はこれにて審査終了でございます。

<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