

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27日（金） 15:04～17:23

2. 出席者

【顧問】

河野部会長、岩田顧問、川路顧問、河村顧問、近藤顧問、鈴木伸一顧問、  
鈴木雅和顧問、中村顧問、平口顧問、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日立サステナブルエナジー株式会社\*（仮称）丸森筆甫風力発電事業

方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、宮城県知事意見、福島県知事  
意見の説明

（\*令和3年7月1日より「HSE株式会社」に社名変更になっているが、方法書届  
出時の社名とした。）

②JR東日本エネルギー開発株式会社（仮称）天竜風力発電事業

方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、浜松市長意見の説明

③ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社（仮称）肝付風力発電事業

方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、鹿児島県知事意見の説明

④大和エネルギー株式会社（仮称）DREAM Wind 和歌山有田川・日高川風力事業

方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、和歌山県知事意見の説明

4. 議事概要

(1) 開会の辞

(2) 環境影響評価図書の審査について

①日立サステナブルエナジー株式会社「(仮称)丸森筆甫風力発電事業」

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

② J R 東日本エネルギー開発株式会社「(仮称) 天竜風力発電事業」

方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、浜松市長意見について、質疑応答を行った。

③ ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社「(仮称) 肝付風力発電事業」

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

④ 大和エネルギー株式会社「(仮称) DREAM Wind 和歌山有田川・日高川風力発電事業」

方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、和歌山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) 日立サステナブルエナジー株式会社「(仮称) 丸森筆甫風力発電事業」

<方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、宮城県知事意見>

○顧問 1件目でございますが、日立サステナブルエナジー株式会社、コンサルは建設環境研究所、丸森筆甫風力発電事業の方法書について、意見交換を始めたいと思います。

最初に私の方からですが、少し前にありました京ヶ森のときと同じ状況で、冊子の方は昨年12月の表紙になっていますけれども、送られてきたPDFは1月になっています。この辺の経緯をまず事業者から説明していただけますでしょうか。

○事業者 HSEです。京ヶ森同様、こちらの丸森筆甫の案件も再縦覧させてもらった経緯がございます、それで、12月、1月とずれているということがございます。

○顧問 12月分は取り下げたということになりますか。

○事業者 そうです。一旦取り下げをさせてもらいまして、再縦覧させてもらったという経緯でございます。

○顧問 事務局が交代しているので、多分、情報が伝わっていないかと思いますが、1月分のPDFバージョンはいいのですが、PDFバージョンを見ても、どこがどう変わったのか全く分からないのです。それで、冊子を配付していただいていると思うのですが、まだ私のところには更新になった1月版が届いていませんので、事務局の方でも確認していただいて、配付をお願いしたいと思います。

事務局、よろしいですか。

○経済産業省 申し訳ございません。うまく引き継ぎができなかった部分があるかと思  
いますので、早速、新しいものを配付させていただければと思います。

○顧問 比較して見たのですが、京ヶ森と同様に、住民意見のところが大分変わってい  
ますので、その経緯もちゃんと分かるようにしていただきたいと思います。ほかは、本  
文は変わっていないと思いますけれども、変わったところがどこなのかが分かるよう  
にいただきたいと思います。よろしいでしょうか。

○経済産業省 分かりました。今、簡単に確認したところ、住民意見のところだけが変  
わっているようでございますので、そのあたり工夫を凝らして記載させていただけるよ  
うな形にしたいと思います。すみませんでした。

○顧問 よろしく願いいたします。それでは、先生方から御意見を頂きたいと思いま  
す。動物関係の先生、お願いします。

○顧問 1点だけ確認です。まず、哺乳類の調査方法でモールトラップというのが出て  
きますけれども、これは元々重要な動物ということで、文献等の資料で上げている中に  
は、モグラの仲間、食虫類はカワネズミだけしか出ていません。

それで、専門家のヒアリングでは、モールトラップが云々という表現が出てきていま  
すが、これはミズラモグラがいるかもしれないという予測でモールトラップを仕掛ける  
ということでしょうか。

○事業者 建設環境研究所です。御認識のとおり、有識者のヒアリングの際に、モグラ  
類の確認ということでモールトラップの実施を御助言頂きましたので、今回、モールト  
ラップの調査を追加しております。ですので、そういった重要なモグラ類について生息  
の可能性があるという想定で、調査手法に追加したところでございます。

○顧問 分かりました。では、巣箱調査をするのも、ヤマネがいるかもしれないという  
想定でやられるということですね。

○事業者 そうです。こちらも有識者の先生から、ヤマネとかモモンガには巣箱調査が  
効果的という御意見を頂いていますので、その御意見を踏まえて手法の方を追加してお  
ります。

○顧問 そうしましたら、どちらかという、なぜ突然モールトラップなのか、なぜ巣  
箱なのかという疑問を抱かれないとも限らないので、文献資料等調査に、文献からはカ  
ワネズミだけだけれども、ヒアリング等でヤマネとかミズラモグラが挙げられたとか記  
述してはと思います。これはまだ記録があるわけではないのですね。

○事業者　　そうです。記録自体は、文献では確認できていないですけども、記録はないという状況です。

○顧問　　なるべく、その可能性があるということをどこかに書いてもらった方がいいのかという気がしました。準備書で何か一言書いていただければいいかと思います。もちろん結果が出ますから、その結果で、ミズラモグラはいなかったとか、そういうことを書かれるのかもしれませんが、そういったことに注意していただければと思います。

○事業者　　かしこまりました。

○顧問　　もう1つ、生態系の森林性鳥類の調査方法ですけども、地区センサスと縄張り記図法というのをやられるということを書かれています、この地区センサスについては、その調査地点等、全く詳しいことは分からないということで、ほかの顧問からの質問に対して補足説明資料でなされているのは、これは分かりました。補足説明資料の56ページに図が載っていますので。

それで、方法書の記述がよく分からないのですけれども、地区センサスには、早朝から午前中の30分間というのは書いてあるのですが、その範囲が300×300というのは全然書いていない。縄張り記図法の方には300×300の方形区内を踏査してと書いてあるけれども、時間は全く書いていないということで、これで最初の方法書の方法論の表現だと分かりにくいので、その辺のところを説明してもらえればと思います。

センサスと縄張り記図を一緒にやる場合は、同じところで同じ日に違う方法でやるということですか。

○事業者　　地区センサスと縄張り記図の記載が分かりづらくて、申し訳ございません。基本的には、地区センサスと縄張り記図法は同じ300m四方の方形区内で実施をいたします。その中で、縄張り記図については、繁殖期に当たる春と初夏期についてデータを用いて縄張り記図を求めていきたいと考えております。地区センサスについては、生態系の関係もありますので、四季で調査を実施していくという形になりますので、基本的には、地区センサスと縄張り記図法は同時にやるということで想定しております。

○顧問　　それでは、地区センサスも300×300を歩き回ってやるということで、よろしいですね。

○事業者　　その認識で問題ありません。

○顧問　　分かりました。この記述を読んだだけでは分かりにくかったので、準備書等で

は少し分かりやすい表現に直していただければと思います。

○事業者 ありがとうございます。

○顧問 今、56ページを見ていますが、この中で、CS. 1、4、7で緑色のところは多分。

○事業者 緑はコナラの二次林です。

○顧問 要するに、全部、風車から離れた場所ですよ。例えば、CS. 7を南側の真ん中の緑のところに持っていくということではできないのですか。風車の位置との関係を解析するのに、これが全部離れてしまっているから、うまくデータは出せるのかというのがあるのですが。

○事業者 調査範囲が300m四方ということで、比較的広がった植生を代表してとっております。CS. 7の南側についても、二次林が広がっているところではございますので、可変区域内を代表する選定ということで、現地のアクセス関係等で斜面が厳しいところもございまして、今のところ、CS. 7は輸送路の近くのところということで地点は設定しておりますけれども、現地状況を踏まえながら適切に設定していきたいと考えております。

○顧問 CS. 7は動かさなくてもいいのだけれども、CS. 7の南側に3つ風車が並んでいますよね。その辺の近くに、面積は同じである必要はないと思いますけれども、コナラ林の風車に近いところのデータはどうなのかというのは、事前のデータとして押さえておいた方がいいとは思いますが。

○事業者 かしこまりました。

○顧問 よろしく御検討ください。

○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。植物関係の先生、お願いします。

○顧問 植生のところで、3の65ページからですが、いつもこの植生の説明のところで、「植生図の何図に示すとおりである」という表現が非常に多いのですけれども、今回もそういう感じで、ここのところは何が必要なのかというと、当該地域が日本の植生帯の中でどんな特徴を持っているのかということを示してほしいのです。

そのためには、例えば、ここが標高何mから何mのうちでどんな植生があると、そういう手順で書いていただきたいと思います。そうしないと、ここの位置づけがよく分からなくて、植生の特徴も出てこないということなのです。ですから、そういったところを少し丁寧に書いていただければと思います。

そして、ブナクラス域自然植生とかヤブツバキクラス域代表植生とか、凡例のとおりに書かれているのですけれども、例えば、ヤブツバキクラス域とブナクラス域が何mぐらいのところで境界線があつてとか、そういうことも一言加えていただければ、これがもっと分かりやすくなると思いますので、その辺のところをお願いしたいと思います。

それから、ここで植生判読図というのを作っていらっしゃるのですが、これはどうしてわざわざ環境省の植生図だけではなく、そういったものをお作りになるのでしょうか。その理由をお聞きしたいのですけれども。

○事業者 建設環境研究所です。1点目の植生の状況については、準備書以降はもう少し現地の状況を踏まえて丁寧に記載をさせていただきたいと思います。

2点目の植生判読については、配慮書のときに、宮城県審査会で御指摘を頂きまして、丸森町については、一昨年の水害で被害が出たというところで、一部、斜面が崩壊した箇所について、どの箇所が崩落しているかについて、方法書を作る上で事前に把握するようという御指摘を頂きまして、環境省はその辺の情報は当然ありませんでしたので、最新の航空写真を見て、崩落地点について整理をしたところでございます。

具体的に、崩落地点は凡例番号で3-71ページと3-72ページの26番、自然裸地のところ、具体的に言うと北側のエリアの西側で26の部分がありますけれども、そういったところが一昨年の台風で崩れた地点となつてございます。

結果的に、事業地周辺にも崩落地はありますが、風車を置く場所などでは、今のところ、崩落の状況は確認できていないところでございます。

○顧問 そうすると、崩落して大きく変わったところはあるけれども、そのほかのところは環境省の植生図と違いはあつたのでしょうか。

○事業者 そこまで大きな違いはないかと思っております。

○顧問 分かりました。そうすると、判読図というのは相関で作られたわけですね。航空写真を使ってやられたわけですね。

○事業者 そうです。

○顧問 そうしたら、特に環境省の凡例の名称をそのまま踏襲する必要はないと思うのです。新たに御社の方でやられたということで、独自の凡例の名前をつけてもいいかと思うのです。

例えば、アカマツ群落4とか、ハンノキ群落4とか、何とか群落5とかとあるのですが、あれは植生帯を表しているだけで、特にローマ数字は要らないですね。そんなこ

ともあるので、分かりやすい凡例名にして全然構わないので、そういう表現をされた方がよろしいかと思えます。

○事業者 ありがとうございます。

○顧問 それでは、騒音関係の先生、手が挙がっています。どうぞ。

○顧問 確認をお願いしたいと思えます。補足説明資料の10ページです。「地図にコンクリート供給基地を入れてください」ということで、まだ確定はしていないけれども、大体ここが1つの候補だということを入れていただいています。

それで、確認したいのは、沿道の調査地点と走行ルートが対応しているかどうかというのを本当は知りたかったのですが、この地図上に資材運搬ルートも書き入れていただきたかったのですが、それも変更の可能性があるということによろしいのでしょうか。確認です。

○事業者 建設環境研究所です。御指摘のとおり、まだ事業計画は検討段階のところもございまして、今後、具体化していく中で、地点の変更が必要であれば適宜見直して、地点の変更なり追加を検討したいと考えております。

○顧問 そうすると、この地図の上の北側を西側に回る国道349号線を使うというのも、変わっていくということになりますか。

○事業者 可能性としては全くないとは言いきれませんが、そういう可能性もあれば、適宜対応していきたいと考えております。

○顧問 そうすると、この調査点の3つ、R1、R2、R3というのが描いてありますが、これも全部場所が変わる可能性があるということですね。了解しました。

もう1つ確認したいことがあるのですけれども、方法書の376ページですが、これは騒音・振動の調査地点を表した図ですけれども、この中に、101号丸森梁川線とか、102号平松梁川線というのが描いてあります。

これについて、方法書の168ページに道路の状況が書かれた表があって、番号と路線名が描かれているところがあります。大気質関係の先生がこのリンクがちゃんと張れていないということで意見を出しておられて、その変更がされていました。

まず、聞きたかったのは、101号とか102号というのが、168とか169ページに描いてないのですが、これは地元の愛称か何かなののでしょうか。

○事業者 補足説明資料の方でリンクを示したものが17～21ページにございまして、先ほどの102号平松梁川線については、19ページの表1の一番下にございます。102号とい

うのが、連動はしないのですけれども、平松梁川線ということで示してございます。方書の方ですと、169ページ、表3.2.9の2分の2の方のNo.82が平松梁川線の対応する地点となっております。

分かりにくいところのリンクが張っていないということで御指摘頂いていますので、準備書以降は分かりやすいようにリンクをつけた上で、位置関係が分かるように整理をしたいと思っております。

○顧問 補足説明資料の21ページにもう一回戻ってください。これは大気質関係の先生の指摘によって作られている表ですが、先ほど言いました101号丸森梁川線84番と書いてありますけれども、これも正確でなさそうですね。84番というのが、丸森梁川線とかと書いてあるので、これも正しく整理してください。

○事業者 かしこまりました。もう一度見直して、正しく整理いたします。

○顧問 ですから、準備書を作るときに、先ほど言いました101号とか102号で表示するというものもあるけれども、路線名などと対応するような表と図を作ってくださ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。

○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 知事意見のところ、放射線の量による影響について3つほど意見が出ています。この地点では放射線の量に関する問題が非常に重要なポイントの一つだと思います。ここに書かれている知事意見は私もそのとおりだと思いますので、注意していただきたい。

知事意見の最初に「新たなホットスポットの形成や放射線物質量の飛散・流出等による云々」ということが書いてありますが、特に各ヤードの沈砂池などは、土砂が堆積して放射線の量が増える恐れがありますので、環境保全計画では沈砂池の適切なメンテナンス、維持管理計画などもしっかり入れていただきたい。また、沈砂池から放出される雨水排水は周辺の林地に放出して浸透させるということになっているわけで、周辺林地の放射線量の監視なども検討していただければと思います。

○事業者 放射線の量については、地元の方からも気になっているという御意見を頂いていますので、引き続き、その辺は気にしながら計画を進めていきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

○顧問 造成関係の先生、お願いします。



- 顧問 方法書の240ページで、土砂災害警戒区域の指定状況という図がありますが、その中で、ショッキングピンクで「土石流」という凡例のある場所は、実際に土石流が起きた場所ですか。
- 事業者 こちらの御指摘の図面については、土砂災害防止法に基づいて、土砂災害が発生する可能性があるところというのを丸森町の方で指定をされていますので、ここで実際に土砂災害が起きたということではないと認識しております。危険性が高いということで指定されてはいるということでございます。
- 顧問 そういことですか。243ページの土石流危険区域とか土石流危険渓流の方は、国交省の方の指定ということですか。
- 事業者 243ページの土砂災害危険箇所は、確か、当時、建設省の指示で各都道府県が設定をしているというところで、こちらは特に法律に基づいてというわけではなく、都道府県が公表しているレベルという認識で理解しております。
- 顧問 そうすると、それぞれの重なりというか、共通している部分と共通していない部分があるということですね。
- 事業者 そうですね。土砂災害警戒区域は現地調査もやっていますので、より詳細な調査に基づいて設定はしてまして、土砂災害危険箇所は文献調査で適用されているというような認識になっております。
- 顧問 分かりました。どうもありがとうございます。
- 顧問 そのほか、いかがでしょうか。補足説明資料で、アクセス道路の状況という図11.1.2というのがありますが、既設の林道を活用するというのをベースにしておられますけれども、かなりの部分が新設道路になるということで、それなりに改変はあるのかというのがちょっと気になりますね。植物関係の先生、どうぞ。
- 顧問 方法書の406ページの調査手法と予測手法のところですが、そこに、「植物調査経路、地域各植物相、植生」とありまして、要するに、調査範囲が示されているのですね。細かいことですが、調査経路が示されていないというところがあって、それは結構なのですが、ですから、「調査範囲」という表現でよろしいかと思うのですが、そこに、植物相と植生を分けて描いてあって、植物相が300m、植生調査地域はそれよりも広くて1.5kmの広範囲であるということなのですけれども、ただ、ここで、区切ってあるのですが、実際には植生調査をしている中で、植生調査というのは植物相の調査と基本的には変わりませんので、そこで出てきた種に関しては、当然、植物相のデータとし

て利用されるということだと思うのですが、それでよろしいですよ。

○事業者 基本、同じ植物の中の調査になりますので、そちらのデータは相互に補完はしていくと認識しております。

○顧問 そうですね。ですから、植物相の調査範囲の表現方法が難しいかと思ったのですけれども。

○事業者 基本的には、軽微な変更に入っている300m未満というところで、改変の可能性のあるエリアについては、植物相調査ということで300mを切っただけなのですが、その辺で分かりにくい表記になっているのかと思いますので。

○顧問 「植物相」と「植生」を区切ってしまっているのではというところですね。その辺の表現と、「調査経路」ではなくて、「調査範囲」でよろしいかと思います。細かいことですが、よろしくお願いします。

○事業者 かしこまりました。修正いたします。

○顧問 そのほか、いかがでしょうか。水関係の先生、手が挙がりました。

○顧問 私の方から幾つか質問をさせていただいたのですが、補足説明資料の1番のところで、先ほどほかの顧問の方でちょっとフォローしていただいたアクセス道路の件について、初めに質問をさせていただきました。

何となく既設の林道がほとんどないように見えたので、改変域が大きくなるかというので質問をさせていただきましたが、先ほどの図11を見ると、南側はほとんど新設の道路が多い。そして、一番北の方は半分ぐらいという感じだったかと思います。

その北の方ですが、質問の3のところで、土砂災害の特に2019年の19号台風によってやられているというお話だったので、それを見せていただくようお願いして、補足説明資料の5ページ目以降に示していただきました。

先ほども少し話がありましたけれども、6ページ目の図の北側の図が一番分かりやすいかと思うのですが、北側の図の西側に先回の台風のときに崩れたところがありそうだ。これと風車の1号機、上から2つ目が1号機のようなのですが、その排水方向が西の方に今なっているので、そこは少し気をつけていただきたい。ここの道路がどうなっているのかが本当は知りたかったのですが、先ほどの図11だと、既設の道路を半分は利用されるということだったので、あまり問題はないのかと思いますけれども、道路の排水の方向もなるべく気をつけていただければいいかと思いました。

ちょっとお聞きしたいのは、私も記憶が曖昧なのですが、あぶくま駅というのは結構

被災を受けた記憶があるのですけれども、あれは洪水という形でしょうか、それとも、上流側の砂も影響したような被災だったのかどうか。その辺りは、ここの斜面付近のところも結構被災したと思うのですが、何か情報がありましたら、教えていただけたらと思います。

○事業者 あぶくま駅は阿武隈鉄道の駅になりまして、こちらは一昨年の水害でしばらく運休になって、今は、復旧はされていまして、駅自体、浸水の被害があったということで、補足説明資料の42ページの詳細図を見ていただくと分かると思いますが、あぶくま駅の近くに川が流れておりまして、そちらの川が増水した影響で、駅舎の方が浸水したような形になっているのかというところでございます。

○顧問 その東の方の山付近のところに多分家屋があるのではないかと思うのですが、この辺りは大丈夫だったということですか。斜面が削れた下の辺りのところですけども。

○事業者 集落の方も、集落の東側の斜面から崩れていますので、その崩れた被害が発生したとは聞いております。

○顧問 その東の方で開発が行われるということなので、排水の方向などには少し注意をしながらやっていただければと思います。

○事業者 かしこまりました。

○顧問 魚類関係の先生、お願いします。

○顧問 1点ほど教えてください。補足説明資料の16ページで水源位置を示していただいているのですが、丸森町の水道事業が全て表流水によっているということで、この図では、対象事業実施区域周辺の集水域あるいは河川と、取水地点との関係がよく分からなかったのですけれども、このような水源があるということで、濁水の調査地点を新たに設けるとか検討するという必要はなかったのでしょうか、ということを確認させてください。

○事業者 建設環境研究所です。補足説明資料の16ページで示している丸森町の方の取水地点については、事業地の周辺では一致していないというところではございますので、今のところ、水質の地点というのは方法書で示した地点を想定はしておりますが、今後、周辺の皆さんの利用状況などを踏まえて、適宜、必要に応じて地点の追加なりは検討を進めていきたいと考えております。

○顧問 了解いたしました。

○顧問 私から、1つだけ。Q45とか48のところ、類型区分の調査点数の配慮が必要だと考えていますが、例えば、同じ植林といっても、スギ、ヒノキ、サワラの植林とアカマツの植林では植生が全然違うので、その辺もちゃんと意識して調査点数を考えていただきたいという意見ですので、これから準備書に向けて調査点の配置の仕方については、現場に合った状況で見直しをしていただければと思います。よろしいでしょうか。

○事業者 現地を踏まえて適切に検討していきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

○顧問 そのほか、よろしいでしょうか。御意見がなければ、一通り御意見が出たということで、閉めさせていただきます。それでは、今までに出た意見を考慮していただいて、準備書に向けて調査を進めていただきたいと思います。

では、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、丸森筆甫風力発電事業の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、今、顧問から頂きました御意見を踏まえまして、準備書に御対応頂ければと思います。

## (2) JR東日本エネルギー開発株式会社「(仮称)天竜風力発電事業」

<方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、浜松市長意見>

○顧問 それでは、本日の2件目、JR東日本エネルギー開発株式会社、コンサルは日本工営で、天竜風力発電事業の方法書について意見交換を始めたいと思います。

まず最初に私の方から口火を切らせていただきますが、方法書では、風車諸元が範囲で示されていますけれども、補足説明資料の図1.1で12基の配置が提示されていますので、取りあえず3,000kW、12基という予定ということでよろしいでしょうかという確認です。

○事業者 JR東日本エネルギー開発です。御指摘のとおりで結構でございます。

○顧問 了解です。関連して、住民意見の55番、スーパー林道天竜線を上に上がっていくことになると思うのですが、この大型車の進入は可能かという意見が出ていますけれども、その辺はいかがでしょうか。

○事業者 一度、現地の方を確認させていただいていますが、一部、場合によっては幅員の改良等々の可能性がありますけれども、基本的にはそれはごく一部で、いけるとい

う判断で考えております。

○顧問 分かりました。もう1点だけ。諸元では4,300kWまでというモデルのことも想定されているようですが、基数などは減らさざるを得ないような状況になったときには、4,300kWくらいまでのモデルを利用することも想定されるのでしょうか。

○事業者 御指摘のとおりで、アップパーといいますか、容量の全体は決まっておりますので、それに向けて機種の方は選んでいきたいと思っております。

○顧問 その場合でも、輸送は可能だということですね。

○事業者 はい、そのとおりです。

○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。

先ほどの図1の風車配置予定図を見ますと、林道が走っているところもあれば、尾根筋のところは林道がないというところもありますね。結構な改変区域が想定されると思いますが、いかがでしょうか。

○事業者 JR東日本エネルギー開発です。基本的には林道沿いに設定しておりますが、御指摘のとおり、一部、外れているところもあります。そこはやはり取付道路でヤードをつなぐような想定で、一部、そこは改変になるかと思っております。

○顧問 動物関係の先生、手が挙がりました。

○顧問 2点ほど質問です。まず、哺乳類で重要な種として、カワネズミであるとかヤマネであるとかが挙げられていますが、方法書での哺乳類の調査方法では、ヤマネとかカワネズミがしっかり記録できるという方法なののでしょうか。若しくはこの対象事業実施区域内にはいないであろうという感覚なののでしょうか。

○事業者 日本工営から回答いたします。ヤマネ、カワネズミにつきましては、文献では確認されているということなので、いたら確認できるような形で準備はしていきたいとは考えております。これからまた具体的な調査場所や調査方法について、専門の方々などに御相談して調査方法は詳細を詰めていきたいと考えてございます。

○顧問 分かりました。もう1点ですが、補足説明資料の44ページ、45ページ、35番と36番ですが、鳥類の調査方法で、定点センサスとスポットセンサスがありますね。スポットセンサスは、定点の中にスポットを3か所とか、用語の使い方が非常に混乱を招くので、もう少し分かりやすい書き方がないかと思ったのですが。

もう1つは、定点センサスというのは、「センサス」という言葉を使う限りは、ある意味、定量的に決まった時間で、決まった範囲内で、決まった方法でやって、それを後で

解析するというような意味合いがあると思うのですが、お答えの方では定量的な解析は予定していないということなので、基本的にはこれは「定点観察」と変わらないじゃないかと思うのですが、どうですか。

○事業者 日本工営です。おっしゃるとおり、「定点センサス」という表現ですと、ちょっと誤解を生じると思いますので、「定点観察」と名前の方は変えさせていただきたいと思います。

○顧問 「定点観察」になると、一般鳥類ですから、「任意観察」と変わらないじゃないかということも考えられるのですが、いかがですか。

○事業者 確かに動かなければ、「任意観察」も「定点観察」になるのですが、「任意観察」はある程度動きながらということもありますので、そこは使い分けて調査の方は進めていきたいと思います。

○顧問 要するに、ここでいう「定点観察」というのは、例えば、見晴らしのいいところで十分距離を取っていけるという形で考えられているのでしょうか。

○事業者 はい、そういうイメージです。見晴らしのいいところでしばしずっと見て、鳥類相を把握していくという調査で考えています。

○顧問 分かりました。それから、生態系で、カラ類を念頭に置いてやられるのだけでも、それがウグイスになるかもしれないとどこかに書かれていましたよね。

○事業者 方法書の391ページに、「又はウグイス」と書いてございます。

○顧問 そうですね。注意していただきたいのは、この調査範囲内で、植生に分けると、樹林性ということになると、カラ類が樹林の植生ごとに、広葉樹林であるとか、針葉樹林であるとか、植林であるとか、そういったもので分けても構わないと思うのですが、ウグイスになりますと今度は疎密度が問題になりますので、疎な植林地であるとか、密な植林地であるとか、ウグイスにとっては随分生息域が変わりますし、生息状況が変わりますので、その辺は留意しておいていただいた方がいいと思います。ウグイスを選ぶ場合には、環境類型区分が別の形になるのではないかと予測されますので、それをちょっと考えておいていただければと思います。

○事業者 分かりました。調査結果によっては、ウグイスにするということを書いてございますけれども、実際にそうなった場合の類型区分などは、今の御指摘のとおり、樹林の疎密度を考慮した形で対応していきたいと思います。

○顧問 関連しますけれども、Q35で、「定点センサス」のところを「任意観察」あるい

は「定点観察」とするのはいいのですが、手引では、「任意観察」に加えて「センサス調査」が挙がっていますので、センサスの調査は必要になると思いますけれども、それはどうされるのですか。

○事業者 手引に記載されていますので、「定点センサス」としては、「任意観察」は「任意観察」で、「センサス」と表現を使い分ける形で、こちらも混同しているところがございますので、しっかり分かるように使い分けて準備書の方に対応していきたいと思えます。

○顧問 じゃあ、センサスとしてのデータもしっかり取るということになるという理解でよろしいですね。

○事業者 はい。

○顧問 水産関係の先生、手が挙がっています。

○顧問 補足説明資料の34ページに、水質調査点の集水域を示していただいています。これはほかの先生からも確認があったと思うのですが、どの調査地点の集水域にもなっていないエリアというのはかなりたくさん変更区域にあつて、そういうところには変更を行わないという御回答だったのですが、例えば、アクセス道路の一番北側のところなどは、西側に10番、11番という水質のポイントがあるのですけれども、東側にはないのですね。

ところが、変更区域はこの集水域の右側にあるので、これはちょっと合わないかと思うのです。どのように理解したらよろしいでしょうか。

○事業者 こちらにつきましては、今後の事業計画を、実際に変更する、しないも考慮しながら、最終的にはきちんと網羅する形で対応していきたいと思えます。

○顧問 そうすると、現状ではどこを改変するかまだ決まっていないのでこういう形になっていると。例えば、風車の立てる位置はかなり北の方に偏って多くが計画されているのですが、そこも例えば東側の4番、5番の調査地点間には調査地点が設定されていない。風車はその間も建っているのですけれども、そうすると、そちらは西側の尾根の方に建てるという理解でよろしいですか。尾根の西側に建てるということ。

○事業者 こちらにつきましては、申し訳ありません、調査計画を立てた段階と、事業計画の進捗がございましたものですから、漏れているような形になっておりますが、実際に風車の位置を検討して、もし東側の斜面の改変があるようだと、東側の調査地点を追加するような形で対応していきたいと思えます。

○顧問 分かりました。

○顧問 ほかの先生に行く前に、私の方から。今、36、37ページの集水域の拡大図を見ているのですが、これは60,000分の1で表示されていて、それはいいのですけれども、等高線の図がこれだとちょっと粗過ぎて、あまり好ましくないなど。50,000分の1とか25,000分の1とかという表示と大分違うので、ちょっと注意して、準備書ではできるだけ50,000分の1に準じた表示の仕方にしていただきたいと思います。いかがでしょうか。

○事業者 図の収まり具合を勘案して60,000分の1としたのですが、おっしゃるとおり、等高線の感覚が少し粗くなってしまいますので、今後、このスケールの図面を使うときには、50,000分の1なり25,000分の1なり、もう少し細かい標高差が見えるような形で対応していきます。

○顧問 よろしくお願ひします。大気質関係の先生、お願ひします。

○顧問 補足説明資料の42番、43番ですけれども、これは事業者というよりも、事務局に対するお願ひです。

42番の質問を出した理由は、意見の概要と事業者の見解はありませんという質問なのですが、最初のDVDを頂いたときに、意見の概要と事業者の見解がある事業と、ない事業とがあつて、ない事業に関しては、コメントで意見の概要と事業者の見解はありませんというような意見を出したものもあります。

それで、43番の回答を見ると、事業者は既に4月には経済産業省の方にはそれを提出してあるという御回答なので、1Qのときには意見の概要等が間に合わなかったわけですが、1Qの段階で事業者の見解が間に合わなかった分については、2Qのときには必ず事業者の見解等を送っていただきたいと思います。中には、すごくたくさん意見が出ていて、400、500の意見を読まないといけないものもあつて、1日前に送られてきても全部を見るのは難しいので、事務局の方に遅くとも2Qまでには送ってほしいというお願ひです。

○経済産業省 事務局でございますが、おっしゃっているとおりでございます。今後、そのようにさせていただきたいと思ひます。御指摘、ありがとうございます。

○顧問 よろしくお願ひします。事務局の交代があつたので、その辺もあるかと思ひますので、今後、気をつけていただきたいと思います。造成関係の先生、お願ひします。

○顧問 41番の指摘をさせていただいたのですが、今後の話もあるので、まず、方法書



で出される図面のベースは125,000分の1とかではなくて、やはり50,000分の1とかそういうスケールで今後ともお願いしたいと思います。

それで、これに対する回答が47番にあるのですが、造成で、切盛りがおのおの45万㎡だと載っていますけれども、これは私の直感だとちょっと多いかと思うのですが、これはかなり安全面を見ている数字でしょうか。

○事業者 JR東日本エネルギー開発です。現段階としては、あくまでも簡易設計というレベルでございますので、先生のお考えのとおりでよろしいかと思えます。現段階ではまだ粗い設計の検討の結果と捉えていただければと思います。

○顧問 スーパー林道等をうまく活用して、造成の絶対量が少なくなるようには努力していただけるといいと思います。了解しました。

○事業者 承知をいたしました。

○顧問 では、騒音関係の先生、お願いします。

○顧問 補足説明資料、ありがとうございました。補足説明資料の18番のところ、私が、土地利用状況と騒音に係る類型指定状況について質問しました。

都市地域でもないし、どうしてこの地域にB類型があるのかと思ったのですが、浜松市の告示により定められているということで、了解しました。

それで、改めて、方法書の188ページに、その騒音に係る環境基準の類型指定状況というのがあります。これと、調査地点に当たる方法書の352ページを見比べると、騒音環境の調査地点の1番と3番はどちらもB類型に係るようだと見て見ますが、この辺は間違いないでしょうか。

○事業者 日本工営です。恐らく係るというふうには考えておりますが、このスケールの図面で照らし合わせてもあれですので、今後、実際に調査するときには、きちんと位置関係とタイプの内外を確認して、ピンポイントで決めるようにしたいと思います。その際、なるべく類型の中で測っていくような形で対応したいと思います。

○顧問 実は、これを見ていて、3番ですが、もしかしたらB類型のところを選ばれたのかと思って、聞いてみました。というのは、3番の調査地点だと、対象事業実施区域に近いところに住居がどうもあるので、選び方としてはB類型の方を選ばれたのだと思って眺めていましたが、そのあたりはそれでよろしいのでしょうか。

○事業者 日本工営です。結果的には一緒になるかもしれませんが、B類型のところに住居が集まっているという形になってございますので、3番の地点を選んだ次第でござ

います。

○顧問 分かりました。では、集落として形成されているところということで、代表地点としてここを選んだと、そういう説明ですね。了解しました。

○顧問 そのほか、いかがでしょうか。私からですが、住民意見で、クマタカの生息状況について意見が出ています。それと、ついでですけれども、鳥類の調査について、風車の設置前後の比較を求めるように意見が出されていますので、データをちゃんと取らないといけないと思うのですが、クマタカについては結構つがい数が出てきそうな感じがしますが、その辺についてはどの程度状況を把握されていますでしょうか。

○事業者 JR東日本エネルギー開発です。まだ文献調査の段階で、現地に入るのはこれからという状況ですので、その辺はあまり把握できていない状況です。

日本工営から、ほかにありましたらお願いします。

○事業者 実際にこの住民意見のような形で、クマタカが生息しているよというお話は頂くのですが、現時点ではまだどこという情報は得られておりませんので、これはこれからの調査で把握していきたいと思います。

○顧問 Q53に予測フロー図が出ていますけれども、こういう自然度の高いエリア、山奥の中で、クマタカは多分いろいろ出てくると思うのですが、できるだけ高利用域とか営巣中心域の解析も併せて行うことと、事前の段階なので普通に飛んでいると思うのですが、工事が始まって風車が稼働するという状況になると、飛翔頻度が低下する可能性もありますので、その辺の対応をどうするかというのは準備書の段階では求められると思いますので、その辺も踏まえて、飛翔の状況については詳しくデータを取っておいていただきたいと思います。

○事業者 日本工営です。飛翔のデータについては、事前・事後をしっかりと取るようにしていきたいと思います。

○顧問 それと、住民意見で、鳥類調査で風車の設置前後の比較を求めていますので、定量的なデータに仕上げる必要があると思いますので、鳥類相の調査だけだと説明ができないので、センサスのデータをうまく解析して、環境類型区分あるいは風車との離隔距離といったようなもの、それを踏まえて、事前と事後であまり影響を受けていないよというようなことが言えるようなデータが取れるように努力をしていただきたいと思います。

○事業者 承知いたしました。

○顧問 それから、準備書の段階になりますけれども、クマタカの餌種として、ヤマドリ、ヘビの任意踏査の結果を餌資源量に換算するプロセスはしっかりと準備書で説明できるようにしておいていただきたいと思います。

○事業者 承知いたしました。

○顧問 そのほか、先生方、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、時間も大分経過していますので、これで天竜についての議論は閉めさせていただきます。

○経済産業省 それでは、これをもちまして、天竜風力発電事業の方法書の審査を終了させていただきます。

事業者におかれましては、今頂いた顧問からの御指摘・御意見等を踏まえまして、準備書の方に御対応頂ければと思います。

### (3) ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社「(仮称)肝付風力発電事業」

<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>

○顧問 3件目、ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社、コンサルはアジア航測で、肝付風力発電事業の方法書について意見交換を始めたいと思います。

最初に、事業計画の中で、方法書の14ページに、「他事業者の既設及び計画中の風力発電施設はない」と記載されています。ないとは思いますが、200,000分の1の図画内に入るものはないという理解でよろしいでしょうか。確認です。

○事業者 アジア航測です。1点、訂正になります。200,000分の1の図画で確認した場合には、1案件、現在稼働中の風力発電所が入ることが確認できました。方法書に反映できておらず、申し訳ございませんでした。

○顧問 準備書の段階では、距離はあるかとは思いますが、ちゃんと200,000分の1で表示するようにしてください。

○事業者 承知いたしました。

○顧問 別添資料1で風車の配置図を出していただいているのですが、50,000分の1の図で、道路の状況がよく分からないので、今頃言って申し訳ないのですが、準備書の段階では25,000分の1で表示するようにしていただきたいと思います。そして、既設と新設の区別が分かるような表示を工夫していただきたいと思います。

○事業者 今の御意見について、1点、確認させてください。準備書の段階では、改変

区域図という形で、2,500分の1程度の拡大図も示させていただきますが、それではなくて、25,000分の1の全体が入るような図面も1枚示すという理解でよろしいでしょうか。

○顧問 その方がいいと思います。

○事業者 もう1点ですけれども、本件は新設事業になりますので、既設風車はございません。

○顧問 それは了解です。先生方、いかがでしょうか。

水産関係の先生、手が挙がっています。

○顧問 水質の調査地点のところで、補足説明資料の30、拡大図をつけていただいて説明していただいているのですが、WP-3という地点と実際の改変区域からかなり離れているのですけれども、説明の中では、「姫門川の上中流部の最下流部として設定した」と書いてありますけれども、もうちょっと上流には設定できないということではないのでしょうか。アクセスができないということですか。

○事業者 アジア航測です。まず、地点の設定の前提としまして、予測評価を行う際のことを考えると、集水域の最下流部にそれぞれ地点を設定するという考え方で現地地点を検討いたしました。このため、確かにWP-3の上流域については地点を測定することは可能なのですけれども、予測計算を行う際のことを考えて、現在、下流部の今の位置に位置づけております。

○顧問 私はその辺の解釈がよく分からないのです。どなたかお分かりになる顧問の方がいらっしゃったら教えてほしいのですが、なるべく改変区域の近いところに設定して調査を行うのが望ましいじゃないかと思うのですけれども、いかがでしょうか。

つまり、風車を建てる位置を考えると、この間に幾つも建つわけですね。

○事業者 建設する風力発電機は事業全体で、合計で10基を予定しております。

○顧問 そうすると、WP-3というのは10基の影響を全部受ける場所という解釈なのですね。

○事業者 全部ではなくて、おおむね3分の1から半数ぐらいですし、かつ、排水方向にもよりますので、現時点では、風車の位置からの排水が必ずしも全てWP-3に集まるかどうかというところは整理できておりません。

○顧問 そうであれば、もっと上流に設定できるのであれば、上流にも調査地点を設定すべきではないかと思うのですが、私はその辺がよく分かっていないところもあると思いますけれども。

- 顧問 水関係の先生、手が挙がっていますので、お願いします。
- 顧問 私も今の顧問と同じような考えを持っていました。特に、3号風車ぐらいから10号風車ぐらいまでの7基の集水域がWP-3か、若しくは南側のWP-6のどちらかに入っているという感じになっていて、北側に排出するか、南側に排出するか、分からないのですけれども、例えば、南側だけでも2つに分けるとか、あるいは、北側は1つではなくて2つに分けるとか、ちょっと工夫ができるのではないかと私も感じました。
- 事業者 アジア航測です。まず、南側の集水域についてですけれども、確かにおっしゃるとおり、WP-6というのはかなり下流側に設定をしております。この上流側、Y字に分かれている沢が2本あるのですが、こちらはかなり沢が深いところにございまして、年間を通して安全を確保した上で調査をするのは難しいという判断もありまして、この流域をベースで考えたときに、下流域のWP-6というところで代表させるという観点で設計をいたしました。
- 水質の予測につきましては、予測評価の中で、沈砂池出口における濁水のSS濃度と、あとは濁水の到達距離についても検討をいたします。その上で、最終的に流域に流入した濁水が混合した後にどれくらいになるかというところの予測をしてみたいと思いますので、その場合のことを考えて、今の地点設定図とさせていただいております。
- 顧問 先生、よろしいですか。
- 顧問 でも、途中にあっても、その評価というのはある程度できそうな気がするのですが、いかがでしょうか。
- 事業者 確かに御指摘のとおり、途中であれば、その途中の段階で区域を切って確認をしていくということは可能かと思えます。そういう意味では、このWP-3の流域については、特に上流側についての調査の可能性についても検討した上で、予測の仕方については少し整理してみたいと思います。
- 顧問 私はそういう形でやっていただければいいかと感じました。
- 事業者 御指摘、ありがとうございました。
- 顧問 ほかの水関係の先生、お願いします。
- 顧問 今の質疑に関連しますが、土捨て場候補地ということで3つぐらい、対象事業実施区域の中の飛び地のような形になったところがあります。ほかの顧問の質問に対する答えだったと思うのですが、南西側の1か所に残土が収まるような計画で、と言われているのは、WP-4の左側にあるところでしょうか。

○事業者 最終的な土捨て場の位置について、事業者の方で御回答頂いてもよろしいでしょうか。

○事業者 ジャパン・リニューアブル・エナジーです。すみません、資料はどこでしたか。

○顧問 補足説明資料2番、ほかの顧問からの説明の回答の後半で、「2か所は河川が隣接した場所になっておりますため、南西側の1か所に残土が収まるよう計画していく予定です」と書いてありますが、南西側の1か所というのは、WP-4の左側のところですか。

○事業者 アジア航測です。最終的に今計画されている土捨て場というのは、姫門集落の北側の位置という理解でよろしかったでしょうか。

○事業者 姫門集落から南西側になります。

○事業者 南西側ということは、事業実施区域の最も南西側、図面でいうところの左下に位置する大きいところということですか。

○事業者 図面では一番左の一番大きいところですよ。

○事業者 顧問から御指摘があったWP-4の西側の地点ということでございます。

○顧問 そうですか。何が言いたいかというと、土捨て場からの濁水の調査・予測・評価等についても準備書でしっかり記載していただく必要があると考えており、土捨て場として南西側のこの場所が一番可能性として高いということですので、ここからの濁水について注意していただきたいと思います。

ここからの濁水は、WP-4の集水域に入ることになるのでしょうか。もう少し土捨て場に近いところに水質調査地点を置いた方がいいように思います。また、今後、計画が変わって、別の河川沿いの方のところに土捨て場が置かれるのであれば、その近くにも水質調査地点を置かれた方がいいのではないかと思います。

○事業者 アジア航測です。まず、1点目、集水域につきましては、WP-4ではなくて、WP-8の、方法書の図面上では薄水色で示している流域です。

○顧問 ちょっと遠過ぎますね。

○事業者 確かに御指摘のとおり、大分下流側の設定ということと、集水域が広いというところはございますので、地点については検討させていただければと思います。

○顧問 なるべく近いところに、可能な範囲で御検討頂ければと思います。

○事業者 ありがとうございます。

○顧問 そのほか、よろしいですか。大気質関係の先生、お願いします。

○顧問 補足説明資料の17ページ、20番、「風況の状況の現地調査について」で騒音について聞いています。これを聞いたのは、方法書の229ページのところで、施設と稼働の騒音のところと指標の記載があるのですが、その中で、風況の状況というのを調べることになっているのですけれども、その具体的な内容が何も書いてなかったのだから聞いただけですが、回答として、「調査地点近傍の地上1.5m高さで風向・風速の測定を行います」ということなのですから、聞きたかった内容としては、有効風速を測定する手法と、推定するのであればその推計手法をお聞きしたかったのです。

その回答については、その後の騒音関係の先生の25番の質問で回答されていたので、特に二次質問は出していないのですけれども、そういう内容はやはり方法書に最初に記載しておいてほしいというのがコメントです。

○事業者 アジア航測です。方法書の方に具体的に記載できず、申し訳ございませんでした。準備書では、実際にNo.25の方で回答した内容も踏まえ、用いた有効風速範囲の検討の手法につきまして、具体的に整理させていただければと思います。

○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 1点だけ。方法書の248ページに、一般鳥類のポイントセンサスの調査地点の環境の概況というのが書いてありますが、その設定根拠では、常緑広葉樹林が4地点、落葉広葉樹林が1地点とか書いてあります。その中で、落葉広葉樹林が1地点だと思って、BS06というのがありますけれども、それを地図で見ると、253ページで、そのBS06というのは非常に狭い範囲の落葉広葉樹林で、緑色の落葉広葉樹林というのが見えるのですが、その右上のBS05というのはかなり広い落葉広葉樹林に見えますが、これは実際落葉広葉樹林ではなかったということなのですか。

○事業者 アジア航測です。御指摘のとおりでございます。方法書248ページの一般鳥類の表の下の注2にも記載したとおり、現地の確認状況も踏まえて類型を設定しております。253ページに記載しているのは環境省の植生図でございます。植生図上では確かに落葉広葉樹林になっているのですけれども、現地を確認したところ、BS05は草地に該当していたということで、地点の設置をさせていただいております。

準備書の段階では、方法書以降に実施する植生の現地調査の結果も踏まえて植生図を作成しますので、その結果を反映した図面で内容をお示しさせていただければと考えております。

○顧問 BS06の近くには落葉広葉樹林は全くなかったのですか。

○事業者　そもそも対象事業実施区域の周辺に落葉広葉樹林の分布が、まず机上で確認した結果、少なかったということがございます。その中で、この50,000分の1の図面では表現し切れていないのですが、BS-06の周辺に落葉広葉樹があったので、そちらを地点として設定させていただいたというのが設定の経緯となります。

○顧問　よくほかの顧問から指摘されますけれども、1地点でやるのはどうかと言われるので、もしやるならば、落葉広葉樹林の中でBS06が定点とするならば、そこから少なくとも片側50mでデータを取るのなら、100m以上離ればもう1地点取れるわけで、そういう取り方が何か工夫ができないかと思ったのですが、何かそういう工夫はできませんか。

○事業者　現地の状況を確認した上で、実際、落葉広葉樹がほかにも確認できて調査に適していると判断できた場合は、新たな地点を設けることも検討できればと考えております。

○顧問　私の方から、関連しますけれども、ポイントセンサスの調査について、15分2回と規定していますが、ちょっと少ないのではないかと思います。1基当たり15分2回、これは1日2回やれば1日だけなのですけれども、2日か3日ぐらい繰り返し調査をして、定量性を担保するようにした方がいいと思いますが、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、各地点については2回ということで設定をさせていただいておりますけれども、最終的な取りまとめは類型に応じた整理をしていくことで考えておりますので、各類型については、確かに広葉樹林のように少ないところもありますが、現地の状況の中で優先している常緑広葉樹や植林といったところについては、3地点ないしは4地点の地点を確保しているので、回数という意味では、結果としては確保できるのではないかと考えております。

○顧問　そのときに、環境類型区分で、植生タイプで分けていくと思うのですが、例えば、同じ大きくくりの類型区分の中でも、植生で見ると大分違うというのがあるということも想定されますので、その場合には地点数を少し増やした方がいいと思いますので、よろしく御検討ください。

○事業者　現地の状況を確認した上で、そのあたりの詳細な設定の方も検討させていただきたいと思います。

○顧問　よろしく申し上げます。そのほか、いかがでしょうか。

私から引き続き質問ですけれども、クマタカの餌資源量調査について、四季の調査で



はなくて、春の調査は実施しない理由というのはどういうことでしょうか。

○事業者 アジア航測です。こちらは方法書上の誤植でございまして、本来、春の調査も含めて4季実施するという事で検討しておりますので、その内容について準備書ではきちんと反映させていただければと思います。

○顧問 了解です。それから、典型性のカラについて、繁殖期だけを調査対象としていますがけれども、典型性として調査をするとなると、非繁殖期のデータはどうされるのですか。

○事業者 アジア航測です。まず、最も影響を受ける時期という点で考え、方法書の段階では繁殖期を想定することで整理をさせていただいております。

○顧問 典型性だから、通年を通しての評価が必要になると思いますので、その辺、もう一回検討してみてください。

○事業者 承知いたしました。

○顧問 ほかに、よろしいですか。私から確認ですけれども、方法書の中で、埋蔵文化財の包蔵地の地点が出ていますが、事業対象区域の中に姫門というのがありますよね。

○事業者 ございます。

○顧問 「姫門B」と「姫門」というのは違いがあるのですか。表では分からないのですけれども。

○事業者 御指摘の点は、方法書の131ページに図面がございまして、「姫門B」と「姫門」というのは確かに図面上も分かれておりますので、2種類の埋蔵文化財の包蔵地があると理解しております。

○顧問 それで、130ページに表があります。その表を見ても、具体的に何が対象になっているのかよく分からないので、準備書ではもうちょっと情報を加えていただきたいと思います。

○事業者 方法書上では、131ページの図面に掲載している地点全てを130ページの表の中に掲載しておりましたが、対象事業実施区域内に位置している地点については、明確に分かるような形で準備書では整理させていただきたいと思います。

○顧問 お願いします。この地点はクマタカが相当いそうな感じがしますね。沢筋ごとにつがいが定着している可能性があるという意見がありますので、予測評価に当たっては、高度利用域、営巣中心域の解析を十分行うようにしていただきたいと思います。

○事業者 承知いたしました。事前の有識者の方からのコメントでも同様のことを御指

摘頂いていますので、そちらも踏まえた形で今後手続を進めていきたいと思いを。

○顧問 それから、準備書の段階になると思いますが、今の段階では風車がないので、特に飛翔に大きな変化は見られないと思うのですが、風車の工事、あるいは風車が稼働すると飛翔頻度が低下する可能性もあるので、その辺も準備書の段階では具体的に稼働後の状況を予測するときにちょっと注意が必要だと思いたいので、配慮していただきたいと思いたい。

○事業者 承知いたしました。

○顧問 先生方から、いかがでしょうか。よろしいですか。

それでは、これで閉めさせていただきます。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、(仮称)肝付風力発電事業の方法書の審査を終了させていただきたいと思いたい。

事業者におかれましては、顧問各位から御指摘等のありました点について、準備書までに御対応頂ければと思いたい。

#### (4) 大和エネルギー株式会社「(仮称) DREAM Wind 和歌山有田川・日高川風力事業」

<方法書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、和歌山県知事意見>

○顧問 本日の4件目、大和エネルギー株式会社、コンサルは日本気象協会、DREAM Wind 和歌山有田川・日高川風力事業の方法書について意見交換を始めたいと思いたい。よろしくお願ひします。

最初に、私の方から確認だけさせていただきます。別添資料1を頂きまして、ルート図が出ましたので、非常に分かりやすくなりましたけれども、1点、確認ですが、「企業の森」というのがありますね。

○事業者 はい。

○顧問 1号機と7号機の場所は、「企業の森」との関係はどうなっていますでしょうか。

○事業者 今、方法書にも記載のとおり、事業実施想定区域の中にいくつか「企業の森」が設定されておりまして、近接する1号機と7号機につきましては、「企業の森」は外した配置にしております。

○顧問 分かりました。多分、隣接しているか、かなり近接していると思いたいけれども、「企業の森」側からは特段の御意見等は出ていないでしょうか。

○事業者 「企業の森」については、現在の風車配置は暫定版でございますので、今後、

配置を検討していく中で、もし「企業の森」が近隣するようであれば、対象の企業とお話をしていくというスケジュールで考えております。

○顧問　よく協議をしていただいて、「企業の森」の価値が低下しないようなイメージに仕上げていただきたいなと思います。

○事業者　承知しました。

○顧問　それから、もう1点は、3号機の横にブナ林が植生上は分布していることになってはいますが、ここは最終的には、植生調査の結果にもよりますが、しっかりと周辺の調査をしていただいて、ブナ林が入り込んでくるようであれば、ブナ林の改変はできるだけ避けるような計画にしていきたいと思います。

○事業者　承知しました。

○顧問　確認ですけれども、図面でいくと、既設の林道をほぼ利用するという形で、多少、アクセス道路を、取付道路をつける程度で済みそうだという理解でよろしいでしょうか。

○事業者　現状、そのように考えております。

○顧問　それでは、先生方、いかがでしょうか。あともう1点、確認ですけれども、大和エネルギーと電源開発で共同で提案されるということですが、配慮書がかぶっている電源開発と住友林業の方の事業の取り下げの予定はいつ頃になりますか。

○事業者　電源開発です。取り下げは、このまま共同で検討をしていきまして、合弁会社を設立しましたら、事業の廃止の届出を行いたいと思っております。

○顧問　ということは、当面はそのまま放置というか。

○事業者　そうですね。事業の検討は凍結です。

○顧問　凍結ですね。分かりました。先生方、いかがでしょうか。造成関係の先生、お願いします。

○顧問　先ほど出た「企業の森」ですけれども、これは一体どういう事業なのか。

○事業者　和歌山県の取組でございまして、企業の方と県と林業組合の3者で取組を行っておりまして、趣旨としては地区の林を守ること（森林環境の保全）であり、具体的に取り決めた範囲に植林をして森を育てていくという事業だと把握しております。

○顧問　分かりました。そのそばでかなり大幅に伐採するということで、大和エネルギーの企業イメージが落ちるといった懸念はないのですか。

○事業者　そうですね。なので、最初に「企業の森」自体は外してはいるのですが、先生がおっしゃったとおり、影響が出るということも十分考慮した配置計画にしていきたいと思っております。

○顧問　一方で、植林をして森を守るという活動のすぐ横で、自然エネルギーとはいいながら、伐採をするということ自体がかなり批判を浴びる余地がかなり大きいと思うのですけれども、私が心配してもあれですが。ただ、例えば、ミチゲーションという概念で、ここではなくて、ほかのところで植林をするとか、そういう事業活動という余地もあるのですよね。それは環境改善の手法の一つですから、ここでは伐採するけれども、代償植栽をほかの場所でやるとか、そういうこともこの事業の中で検討すべきではないかと思います。個人的見解ですが。

○事業者　今、既に町役場及び地元森林会社と、林業共生というところで可能性を話しています。あと、ブナ林についても、今、現地に生育しているブナの種子を採種して、それを播種している活動を進めており、最終的にはそれを植樹していく計画でございます。

○顧問　その辺もしっかりアピールしたらいいと思います。今、回線の都合か、音がよく聞き取れなくて、半分しか分かりませんでした。大体分かりました。

○事業者　引き続き、地元の役場、また、林業会社と一緒に、林業との共生についても事業検討をしていくながら、アピールしていきたいと思っています。

○顧問　そのほか、いかがでしょうか。知事意見で結構厳しい意見が出ていますので、その辺に関係して、先生方から御意見はいかがでしょうか。水関係の先生、お願いします。

○顧問　私の方からは31番の質問をさせていただきました。31番は、保安林管理者との協議状況についてということで、補足説明資料の21ページです。詳しい説明をありがとうございます。ただ、どうして私はこういう御質問をしたかということ、全域が保安林になっているというところで、少し懸念を持ったものですから質問させていただきましたが、相当厳しい意見が知事意見の個別事項の(3)の保安林のところに出ているかと思っていますけれども、これについては今後どのような形で対応され、また、見通しはどうかと、事業者の意見をお聞きしたいと思っています。

○事業者　事前に県知事意見に対する事業者見解ということでコメントを記載させていただいております。内容としましては、今回、県知事意見の中で、保安林の話と一緒に、

和歌山県環境計画のお話も一緒になっていますので、現地の自然多様性は環境アセスメントの中で調査を行いながら、保安林は保安林として、森林法の中で県関係部署との協議を進めていきたいと考えております。

そして、現地で見させていただいたところ、広葉樹林のほかに、人工林、さらには、裸地などもありますので、そういったところを含めて、配置を検討していきたいと考えております。ただ、森林法に基づく関係部署との事前協議については今後、配置が決まっていった段階で行いたいと考えております。

○顧問 分かりました。今のところ、まだ詳しい協議ができる段階ではないという感じでしょうか。

○事業者 そうです。

○顧問 分かりました。ありがとうございます。

○顧問 それにしても、知事意見では、「森林法に係る国の処理基準に基づく保安林解除の要件に合致しない」という意見になっていますので、その辺は大分協議が必要になるかと思えますけれども。

○事業者 地元振興局・県関係部署としっかり協議していきたいと思えます。

○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 水質調査地点について、コメントです。水質6の調査地点で代表している取付道路の道路整備工事に伴う濁水ですが、この道路が川沿いに走っていますので、ここの工事に伴う濁水が河川に流入する可能性はかなり高いので、調査も重要ですが、道路工事、整備工事に伴う濁水排水対策も、しっかりと考えて計画をしていただければと思います。

それから、これは質問ですが、水質1の調査地点については、中紀第二ウインドファームとの複合影響を予測するために設定したというお答えが確かあったような気がするのですが、工事中の濁水関係で複合影響を予測評価した事例を私はあまり見たことがないので、中紀第二ウインドファームの工事とこの地点の計画との時間的な関係はどのようになっているのか、複合影響の予測というのは具体的にどういうことをお考えになっているのか、現時点でお答えしていただけることがあれば参考としてお伺いしたい。

○事業者 もし工事期間が重なった場合に、複合影響ということを考えています。現時点ですけれども、事業の工事が重なるということは考えにくいと考えておりますが、万が一、中紀第二が遅れて工事期間が重なるようなことになった場合から、中紀第二の影

響並びに本事業の影響を合わせて評価できる地点として、念のためにやっていくというところがございます。

○顧問　すみません、音が完全には全部聞き取れなかったのですが、お答え頂いた内容の半分か3分の1ぐらいしか分からなかったのですが、念のためにということでやられるということで、その結果は準備書の方でしっかり見せていただきたいと思います。一応、これで質問は収めたいと思います。

○顧問　ほかの水関係の先生、お願いします。

○顧問　これまでお二人の先生に御質問を頂いたところと関わる疑問を持っていたのですが、今のやり取りで納得いたしましたので、よろしく願いいたします。

○顧問　そのほか、いかがでしょうか。騒音関係の先生、お願いします。

○顧問　質問とコメントです。この対象事業実施区域の周辺に大きなダムとかございませぬか。

○事業者　事業地の南側、日高川町になりますが、椿山ダムというのがございます。

○顧問　よく聞き取れなかったのですが、あるということだと、ダムからの水の放流を注意していただきたいと思います。騒音とか超低周波音の調査時にダムの放流があると、騒音はもちろんなのですが、ダムの大きさや放流の量によって超低周波音が観測されてしまうことがあるので、調査結果の解釈のときに、「この時期にはダムの放流がありました」ということでデータが説明できるようにしておいていただければと思います。これはコメントです。

○事業者　椿山ダムまで5キロほどの距離ではあるのですが、しっかり注意したいと思います。

○顧問　よろしいでしょうか。本件については、知事意見で相当いろいろ細かく指摘がされていますので、これにしっかり答えられるように調査をしていただければと思います。

○事業者　承知いたしました。

○顧問　それでは、一通り意見が出たと思いますので、これで閉めさせていただきます。知事意見をしっかりと勘案して準備書の作成をお願いします。

○事業者　はい。ありがとうございます。

○経済産業省　それでは、これをもちまして、大和エネルギー株式会社、(仮称) DREAM Windの和歌山有田川・日高川風力事業の方法書の審査を終了させていただきたいと思い

ます。

事業者には、今の顧問からの御意見と御指摘等を踏まえまして、準備書に御対応頂ければと思います。

顧問の先生方、長時間にわたりまして、ありがとうございました。

それでは、本日予定をさせていただきました4件の案件をこれで終了させていただきます。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