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5年12月15日（金） 14時00分～15時23分

2. 出席者

【顧問】

阿部部会長、岩田顧問、岡田顧問、河村顧問、小島顧問、近藤顧問、佐藤顧問、
島田顧問、斎藤顧問、鈴木顧問、中村顧問、平口顧問、藤田顧問、水鳥顧問

【経済産業省】

一ノ宮環境審査担当補佐、中村環境審査係長、伊藤環境審査係、福田環境審査係

3. 議 題

(1) 環境影響評価準備書の審査について

① ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社（仮称）肥薩風力発電事業

準備書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、熊本県知事意見、鹿児島県知事意見、環境大臣意見の説明

② 稲庭ウインド合同会社（仮称）稲庭風力発電事業

準備書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、岩手県知事意見、環境大臣意見の説明

4. 議事概要

(1) 開会の辞

(2) 環境影響評価準備書の審査について

① ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社「(仮称) 肥薩風力発電事業」

準備書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、熊本県知事意見、鹿児島県知事意見、環境大臣意見について、質疑応答を行った。

② 稲庭ウインド合同会社「(仮称) 稲庭風力発電事業」

準備書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、岩手県知事意見、環境大臣意見について、質疑応答を行った。

(3) 閉会の辞

5. 質疑応答

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

<準備書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、熊本県知事意見、鹿児島県知事意見、環境大臣意見>

○顧問　それでは、1件目になります。準備書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、どこからでも構いませんので、御質問、御意見ございましたら、挙手をお願いいたします。また、補足説明資料等については、今回、顧問の先生方からかなりコメントが挙げられていて、御回答いただいているので、その中身も御確認いただいて、何かございましたら、お伝えいただければと思います。どなたか、御質問、御意見ございませんでしょうか。植物関係の先生、お願いいたします。

○顧問　補足説明資料の最終ページですけれども、39ページですか、56番の質問で、群落組成表についてということをお願いしました。きちんとお答えいただいているのですけれども、ただ、もう準備書も終わりつつあるという中において、私の方も今まで指摘できなかったのだと思うのですけれども、この時期になってまだ群落組成表が出ていないということは、やはりちょっといろいろ支障を来すということにもなると思います。これは手引書の方にもきちんと組成表をつけることが明記されておりますので、その辺もう一度御確認いただいて、評価書の方で出していただけるということなのですからけれども、実はこれは方法書が終わって、調査に入って、データを入手したらすぐに組成表を組んで、それから植生図の凡例を決めてという手順になるわけです。もう植生図もできてしまっていますので、これから組成表を組んでみて、その植生図の凡例に合う区分ができればいいのですけれども、そうでなければ植生図を書き直さなければいけないということにもなりかねませんので、これは今後のこともありますので、きちんと御対応いただくようにしてくださいということです。これは強いお願いです。

○顧問　事業者の方、御回答をお願いいたします。

○事業者　建設環境研究所です。本件、今、準備書の中に組成表を掲載しておらず、大変失礼いたしました。今から作るということではなくて、次に出ていく図書が評価書だったのでこのような表現をさせていただいたのですけれども、組成表は組んでございますので、これを評価書若しくはその評価書のドラフト、確認していただくための図書ですね、こちらの方には必ず載せるようにしたいと思います。失礼いたしました。

○顧問　分かりました。では、もうできたものがあるということなのですね。それがここに明示されていなかったということでもよろしいのでしょうか。

○事業者　おっしゃるとおりです。

○顧問　ただ、例えばツブラジイ自然林とか、そういった表現ではなくて、きちんと群落名で示していただいた方が誤解ないと思います。組成でやっ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　ほかにご覧いただけますでしょうか。そうしましたら、今のところにちょっと関連しますので、補足説明資料の48番、お願いできますか。多分、植生調査を行ったステーションのポイントについては写真等を示していただいたと思いますけれども、ここで少し準備書の方の182ページを開いていただけますか。

これは拡大していただくと、もう少し大きくなりますか。風車の辺りを映していただくと、ちょうど対象事業実施区域があつて、風車の列があつて、恐らくこれは尾根だと思うのですが、水色の線が、ちょうど北側のところはかなり重なっているような形で入っているかと思うのですが、少し下の方にスクロールしていただけますか。これ、水色は植生自然度で9のところですが、常緑広葉樹の自然林に植生図上はなっているところだと思いますけれども、植生図の1,093ページに移動していただけますか。

これはちょっと全域ですけれども、多分、この茶色のところはアカガシ二次林ということになっていると思うのですが、そのほかにシイ二次林というのがあるかと思います。先ほどの環境省の植生図で、植生自然度9となっているところが今回の調査では全て二次林となっているのですけれども、これは当然ですけれども、これは恐らく第6回、第7回の植生図だと思いますので、この10年の間に切られたということは考えられないと思います。環境省の植生図で自然林となっていたところは現地調査で二次林であったと判断されているということでしょうか。そこをまずお聞かせいただけますか。

○事業者　現地調査で確認した結果として二次林と判断させていただいております。

○顧問　「環境省の現存植生図でもアカガシ二次林とされており」という御回答があつたのですけれども、そうするとこれは間違いですね。そうではなくて、環境省の植生図で自然林となっているところも、現地で二次林と判断したということになりますね。

○事業者　そうですね。北側の風車の方はそうなっています。

○顧問　もちろん、調査を行ったポイントのステーションのところは断面図と写真を示していただいているのですけれども、そこがどこに当たるのかという部分もありますけれども、全域について今提示していただいているわけではないので、先ほどの組成表の件も併せまして、空中写真等で植生図を作成された当時には自然林と判断されたそれな

りの林冠の大きな木がそろったような場所があったと思われますので、どこのところを二次林と判断されているのか、その範囲も含めて、拡大した空中写真とか、そういったものを詳細に示していただかないと、既存の資料で自然林となっているところを点の情報だけで全て二次林であると判断する根拠にはならないのではないかと思いますので、その辺り、いかがでしょうか。

○事業者 現地で相観を確認して、調査結果と環境省の現存植生図との違いを確認してはいたのですけれども。

○顧問 ですので、その自然林であったという場所が二次林であったとされるのであれば、その根拠はやはり詳細に示していただきたいです。そういった資料はきちんと準備していただく必要はあるかと思っております。その辺りはいかがでしょうか。

○事業者 承知いたしました。説明資料の方を準備させていただきます。

○顧問 そうしないと、その前の段階で多分自然林のところは避けていただいたということなのですが、これは事業者の調査に基づいて、自然林と判断されたところを避けていただいたというお話になるので、元々配慮書段階で避けてくださいと言っていたのは、既存資料に基づいてそこを避けてくださいと言っていた話で、ちょっと性質が異なるのかと思うのです。

だから、本来そこに建設するのに、二次林であったから建設するというロジックとして持って行くのであれば、その場所の詳細を示していただいて、既存の資料では自然林となっていました、こういう状況ですので、建設可能地であると考えましたという流れをきちんと準備書の中で示していただかないと、既存資料で自然林となっていたところに対してどう配慮されたのかというのが、あるいはどう判断されたかということがよく分からないわけです。それで御質問を差し上げたのですけれども、そこはやはりきちんと準備書の中で書いていただきたかったかというところがございます。よろしいでしょうか。

○事業者 承知しました。

○顧問 それでは、ほかの先生、御意見、御質問ございますか。植生関係の先生、よろしく願いいたします。

○顧問 今の先生に重ねてということになるのですけれども、そういったときの資料の一つとして、森林簿、その土地がどのように森林が利用されていたかという樹齢とかそういうのが、大分粗いですが、分かる資料がございますので、そういうのも是

非入手されて、それも根拠の一つとして利用されるといいのではないかと思いましたが、そこら辺も併せて御検討ください。ちなみに、そういうのはこれまで確認されたのでしょうか。

○事業者 申し訳ございません。森林簿というのは確認の方はしていませんでした。確認したいと思っております。

○顧問 現状と必ず合っているわけではないところもあるとは思いますが、資料としては日本の森林については全部整理されているはずですので、そういうのも是非御活用ください。

○事業者 御助言ありがとうございます。

○顧問 先生、よろしいですか。あと、森林簿もそうですけれども、過去からの空中写真等も資料になると思います。今回、齢級の細い木が多いということなので、そういった資料も十分示していただいて、もし伐採されているのだったら、いつ頃伐採されていたのかということも分かるような資料も御提示いただければと思いますので、よろしくお願いたします。それでは、動物関係の先生、お願いたします。

○顧問 別のことについてのコメントですけれども、よろしいでしょうか。

○顧問 結構ですので、お願いたします。

○顧問 では、資料2-1-5、鹿児島県知事意見についてちょっと。4ページのところにバードストライク、バットストライクに関しての記述がございます。こういったバードストライクやバットストライク、きちんと影響低減措置を行うというのは重要ですし、それから、ここの4ページのところに事後調査についても書いてありまして、非常に重要だと思います。

特に私、重要だと思いますのは、これの上から4番目の段落ですね。「死体探索調査に加えて、死体除去実験（捕食者による持ち去り調査）や探索効率実験を行い、風力発電設備等による推定死亡数を算定した上での環境保全措置を検討し、その結果を評価書に記載すること」となっております。

一般的に言って、こういったバードストライクやバットストライクが生じると、死体が下に落下すると認識されておりますけれども、スカベンジャーと呼ばれるような、死体を食べてしまうような動物ですね。具体的にはカラス類であったり、あるいはタヌキとか、そういった捕食動物等が当然生息していると思いますので、どのくらいの割合でそういうのが除去されるかというのをきちんと押さえて評価することは重要だと思いま

すので、この点については是非きちんと対応していただくようお願いしたいと思います。

○事業者 この意見、大変示唆に富む御意見として承りますけれども、一事業者でなかなか死体を置いてみての持ち去り実験というのは難しいところもありますので、これは経産省の方で実験をやられて報告書が出ているというのを存じておりますので、そういうのも活用させていただきながら、事業者のできる範囲というところをまた検討して御相談したいと思います。

○顧問 承知しました。

○顧問 今の御回答ですけれども、消失率を補正するほどのデータを取るとするのは難しいとは思いますが、ここのところでも、死体の持ち去りが起こっているか起こっていないかを確認するというところぐらいでしたら事後調査の一環でできるのではないかと思いますけれども、それも難しいということですか。死骸を置くのが難しいということでしょうか。

○事業者 評価書に記載というところまでに、何かしら実験をして、その結果に基づいてというところが困難で、事後調査の報告書ですとかそういうところに何かはできるかもしれないのですけれども、今から、評価書までに補正というのが、もしかしたらタイミング的に困難かと思ったというところなので、ちょっと相談させていただきたいという意味です。

○顧問 ここの評価書までということですね。それは分かりますけれども、死体除去実験も参考にされた方がいいという御意見に対しては、事後調査の中で実施するということが可能でしょうか。

○事業者 その方向で対応していきたいと思います。

○顧問 それは是非御検討いただければと思います。ほかに御意見、御質問ございませんでしょうか。水関係の先生、お願いいたします。

○顧問 ちょっと細かいことなのですが、1点だけコメントします。

水の濁りの影響評価についてですが、準備書の689ページ以降のところはその結果が出ており、拝見しますと、特に691ページから排水方向の図が出ていまして、非常に丁寧に、排水方向、濁水の流れや、土砂の到達推定距離が青い線で記載していただいています、これは非常に分かりやすくて結構なことだと思いました。

それで、これに関連するのですが、補足説明資料の39番、40番で私の方から新たな沢筋の所在についてということでお聞きして、特に40番の方の御回答で、沢筋や谷筋での

ぬかるみ箇所は確認できて、沢筋の所在を加味した上で予測評価を実施していますというお答えでした。できましたら、次の評価書の段階のときには、ここで確認された沢筋の所在を、先ほど言いました図とか、あるいは別の図でも結構ですけれども、記載していただければというお願いです。いかがでしょうか。

○事業者 補足説明資料で回答させていただいたように、両生類の調査ですとか、現地踏査で確認した沢筋については評価書でしっかりと沈砂池からの排水評価の図に表示してお見せできるようにしていきたいと思っておりますので、よろしく申し上げます。

○顧問 ほかに御意見、御質問ございませんでしょうか。では私の方から少し確認をまたお願いしたいのですけれども、補足説明資料の1番、お願いできますか。

緑化についてなのですけれども、基本的には、本来、風力の場合は大体こういった形になっているのですが、ほかの事業種の場合には、きちんと緑化の方法、あるいは使われる材料というのを書いていただいていたのです。やはり風力事業についてはこういう書かれ方が非常に多いのですけれども、もちろん、最終的には森林管理署の方で、こういういろいろ要望が出てきた場合、それと協議して決めなければいけないということで、事業者側で、現段階で決められないという部分もあるとは思っておりますけれども、まず準備書で予測評価を行った結果の保全措置として緑化をどう考えるかというところは非常に重要になってくると思うのです。という意味では、やはり細かく書いていただきたいと思っていますところがございます。

それで確認なのですけれども、砂利敷きのところなのですが、準備書の方を示していただけますか。54ページ、53ページ、40ページ、その辺りずっと続いていると思うのですけれども、先ほどの砂利敷きというのはこのピンク色のヤードのところと考えてよろしいですか。風力発電機を設置された周囲ということです。

○事業者 ジャパン・リニューアブル・エナジーです。おっしゃるとおりでございます。ピンク色の範囲で示しているヤードの部分、あと、道路につきましても、勾配が急なところについては舗装工にする予定なのですけれども、道路についても砂利敷きの部分があるといったところがございます。

○顧問 ヤードと道路の舗装面の部分ですね。道路は道路として使えないといけないのですけれども、ヤードの周囲も恐らくは管理されるので、草等が生えないような状態で管理されるということですね。

○事業者 おっしゃるとおりです。

○顧問 その状況は分かりました。それで、緑化区域の方も示してあるのですけれども、ここの緑化区域を見ると、盛土となっているような場所が結構多いように見受けられたのですけれども、切土も一部にはあるでしょうけれども、盛土の部分がかなりあるように思ったのですけれども、それで間違いないですか、認識は。

○事業者 基本はそうですね。一応法面を緑化していくというのを基本構想としておりますので、ちょっとそういった盛土法面の部分が往々にして緑化工法の範囲になっているような状況ですね。

○顧問 切土の法面の場合は小段を切るなどの工事を入れないと吹付でしか緑化できないと思いますが、盛土の場合は、その盛り方を工夫すれば、種子の吹付に限らず、いろいろな緑化工法がとれる、あるいは植栽なんかもできるように思うのですけれども、ほかの方法でということはお考えにはなっていないのでしょうか。

○事業者 そうですね。吹付、若しくは、ほかの案件の事例だと植生シートとか、そういったものを活用しておりますので、ここは本当に管理署ごとの御見解で結構違ってきたりするものですから、そこに合わせています。

○顧問 もちろん、管理されている方の要望というのもあるのでしょうかけれども、ここ自体が、二次林とは言え、かなり広範に伐採される場所ですので、やはり樹林の林縁をできるだけむき出しにしないような状態でケアしていく、あるいは樹林に戻せるところは戻していくということも必要になってくるのではないかと思います。20年ですから、操業期間の中でできるだけ早く実現した方がいいと思いますので、その辺りもよく検討して、樹木を使うのかどうか分かりませんが、樹種をうまく導入できるような、そういった緑化を御検討いただきたいと思いますけれども、いかがでしょうか。

○事業者 承知いたしました。我々も今後細かく見直す中で、そこまで勾配がきつくないところであったり、ヤードの中で一時的に活用する部分とか、細かく見ていく中で、再植林が可能な部分については植林をしていきたいと思っておりますし、そこは、周辺の植生状況等を踏まえながら、植林の樹種とかも管理署との協議の中で決めながら検討していきたいと考えております。

○顧問 そういたしましたら、ほかに御意見、御質問ございませんでしょうか。

特に手が挙がっていないようですが、これで終わりにしてよろしいでしょうか。それでは、事務局の方にお返ししたいと思います。

○経済産業省 御審議ありがとうございました。それでは、1件目のジャパン・リニュー

ーアブル・エナジー株式会社の（仮称）肥薩風力発電事業環境影響評価準備書の審議を終了したいと思います。

（2）稲庭ウインド合同会社「（仮称）稲庭風力発電事業」

＜準備書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、岩手県知事意見、環境大臣意見＞

○顧問　それでは、2件目の審査に入りたいと思います。先ほどと同様に、準備書、補足説明資料、意見概要と事業者見解、知事意見、環境大臣意見も出ていると思いますけれども、どこからでも構いませんので、御質問、コメント等ございましたら、挙手をお願いいたします。植生関係の先生、お願いいたします。

○顧問　補足説明資料の28ページ目に自分が質問したことについて御回答いただいているのですが、御回答いただいたところは分かるような気がするのですが、元々書かれている文章が、消失は民有地の緑の回廊がそれなりに消失するけれども、それ以外の場所で同等なものがあるから問題ないというか、影響は少ない、影響は小さいものと予測するとなっているところに対しての御回答として、ちょっとずれているのかという気がしないでもないのですが、もしよろしければ、そこをもう一度御説明していただきながら、そこら辺の、こちらがちょっと違うのではないかという辺りを解消できればと思うのですが、そこら辺、お願いできますか。

○事業者　インベナジーです。こちらの回答についてはアジア航測の方から説明させていただければと思います。

○事業者　まず、御指摘いただきました御質問につきまして、回答の趣旨として、先生が意図されているものと違うのではないかという点につきまして、失礼いたしました。御指摘の点につきまして改めて補足説明させていただきますと、御指摘のとおり、民有林・緑の回廊におきまして一定の改変が生じます。それにつきましては、ちょっと背景を踏まえて説明いたしますと、方法書段階の岩手県の知事意見におきまして、この緑の回廊に対して追加的な調査を行うようにという御指摘がございました。それを踏まえて、この事業におきましては、その意見を出していただいた県の先生に直接ヒアリングさせていただいて、調査を行って、その結果が、今、準備書の方に載っております。

その調査結果、特に鳥に関しての調査結果になるのですが、現状としては、民有林・緑の回廊の中における鳥の出現状況と、民有林・緑の回廊の外側における、同じような、例えば落葉広葉樹林であっても、民有林・緑の回廊の内側と外側で大きな差異

は見られなかったという状況でございました。その結果を踏まえて、このような言い方はもしかしたら適切でないという御指摘をいただくかもしれませんけれども、民有林・緑の回廊の内側だから、特段、例えば鳥が外側に比べて豊富というような状況も取れなかったもので、現段階の評価としては、このような記載の方をさせていただいたというところでございます。

一方で、先生の方から御指摘いただきましたとおり、岩手県の審査会におきましても、内側と外側で同じ環境が広がっているのであれば、外側も同様に考えるべきではないかというような御指摘も、正直、いただいております。それについては、岩手県審査会におきましても、その調査結果、御指摘いただきました先生にもう一回再度ヒアリングをして、評価書で見直しをかけてみたらいかがでしょうかといった御指摘をいただいておりますので、今後、評価書におきましても、再度、有識者の先生にヒアリングさせていただきながら評価の見直しと再評価の方を図ってまいりたいということでございます。ちょっと回答になっていない部分もあるかと思っておりますけれども、以上でございます。

○顧問　そうですね。あと、それ以外に、御回答いただいたところだと、そもそも話をいろいろと詳しく書いていただいて、ここら辺の経緯は、こちらは存じ上げなかったものでとても勉強になったのですけれども、であれば、この部分もきちんとどこかにお話として載せておいていただきたいと思います。

それは、そもそも2kmでよいのかという問題もいろいろとあるとは思いますが、そもそもそういう基準がそうあるという辺りが一応今回担保されているということのようですので、そこら辺も踏まえて、ただし、その外と中ということ言えば、それは変わらないということであったとしても、外がさらに開発されたときに、中が、今回、風車があり、その外側が民有地ですから、何らかの開発行為が行われたいとは限らないところで、果たしてそれで民有林の緑の回廊としての意味があるようなものになるのかというところが疑問だったというのがこちらのコメントでした。

であれば、外の部分に広げるようなことをきちんとしてその中を開発するとかいうふうに、これはもちろん今回の事業だけのお話ではないですけれども、もうちょっとそこら辺を考えた上で、何らかの担保があった上で、ここは開発するけれども、幅を広げるとかということがないと、これで外と中が同じだからよいと言われてしまうと、それは果たして、そこが開発される可能性がないわけではないことを踏まえて、それだから問題ないと根拠づけるというのはちょっと論理性を欠くと思いましたが、いかがで

しょうか。ちょっとすみません。よく分からなかったら申し訳ない。

○顧問 事業者に対する問いかけという理解でよろしいですね。

○顧問 そうです。

○事業者 御指摘を踏まえまして、今の先生からの御指摘だけではなくて、岩手県からも同様の指摘を受けているのは先ほどの回答のとおりでございます。実際に鳥の生息、緑の回廊における生息というのは、岩手県を含めて再度協議させていただきながらというところを確認は取っておりますので、現状の調査データを踏まえて、再度、評価書の方で修正したものをもって、その民有林・緑の回廊に対する御指摘いただいた岩手県の先生にも確認させていただきながら、あと県にもお示ししながら、先ほど御指摘いただいた論理に矛盾がないかという状態で評価書の方に載せていただくということで、大変申し訳ないですが、修正の方をさせていただければと考えております。

○顧問 それで、確認ですけれども、自分宛てに回答していただいた、そもそも緑の回廊がどのような幅であるとか、そういう形で設定されているのかという基準についてもどこかに記載していただくということは可能ですか。

○事業者 そうですね。今、準備書の図書の中には、例えば隣接している国有林、緑の回廊から取った幅と今の開発の状況とか、その辺りは確かに詳細に記載ができていないという状況でございますので、そちらは評価書の方に掲載して、民有林・緑の回廊の基準の幅ですね、そこは確保できていますといったことは追記、説明させていただくようにいたします。

○顧問 そこら辺の基準が分からないと、今のようなお話にもなってしまいそうなので、もうちょっとそこら辺の基準を載せた上で、影響が少ないと評価しましたと言っていたくような論理立てが必要かと思いますので、是非お願いします。

○事業者 御指摘ありがとうございます。

○顧問 ほかに、ほかの先生方で御質問、御意見ございませんでしょうか。水関係の先生、お願いいたします。

○顧問 岩手県知事意見、出ますでしょうか。岩手県知事意見の（２）の水環境のところですけれども、ここで、沈砂池20及び25について、沈砂池の排水口からの排水が小川を通じて河川に到達する可能性があることから、そのことを踏まえて浮遊物質量の予測及び評価を行うこと、その上で排水が河川に到達した場合に、浮遊物質量が増加しないように沈砂池を設定すること、という意見が出ています。

この意見を見たので、準備書の方で、この沈砂池20と25についてどうなっているのかと見たのですが、準備書の463ページの表によると、沈砂池20の場合は、中ノ沢までの距離が41m余りで、濁水の到達推定距離が36m、それから、沈砂池25はやはり中ノ沢で、沢までの距離が55mぐらいで、濁水の推定到達距離が50mくらいということで、確かに濁水の推定距離の方が沢までの距離よりも若干短いのですが、その差は数m、5～6mぐらいですね。

この程度しかないので、今のような知事意見が出たのではないかと思うのですが、この知事意見に対して事業者の方はどのように対応されるおつもりかお聞かせいただけますでしょうか。

○事業者　　ちょっとこの知事意見に対して背景を踏まえてお答えいたしますと、確かに準備書段階では、沈砂池20番、25番とも濁水が河川に到達しないという予測になってございます。一方で、岩手県の審査会において、今回、顧問の先生からも御質問いただいている訳ですね。いわゆる河川情報だけではなくて、沢筋も含めて再度見てみるよという御指摘をいただきましたので、航空レーザー計測で、水みちを解析した結果で沢筋の方を推定いたしました。

その沢筋含めて、それも河川だという位置づけで解析いたしますと、沈砂池20番、25番は濁水が到達する可能性があるという予測結果になる可能性がありますということをおきましては説明させていただきました。それを踏まえて、今回の岩手県知事意見をいただいているという状況でございます。

御指摘いただきました今後の対策につきましては、評価書においては、航空レーザー計測の沢筋の解析結果も含めて、再度水質の予測につきまして修正の方をさせていただくということで、県の方とは確認しているという状況でございます。

○顧問　　分かりました。そうすると、到達するというのであれば、河川に到達した後の河川への影響についても計算し、評価される予定だと考えてよろしいですか。

○事業者　　御指摘のとおりでございます。

○顧問　　分かりました。ついでに、今の話に関連してお聞きしますが、ここでいうと補足説明資料19のところの指摘に対して、先ほどあったように、沢筋の地形から推定された結果があって、その結果を踏まえた結果として、沈砂池20、25については到達するという事になったというお話ですけれども、他の沈砂池からの排水については、その沢を考慮してもやはり、いずれも到達しないと評価されたということでしょうか。

○事業者 御指摘のとおりでございます。あらかじめ、その沢筋の結果と、もう一回全ての沈砂池について濁水の流下距離を計測いたしまして、その結果、20番と25番の沈砂池以外の沈砂池については濁水が到達しないという結果を今現状では得ているという状況でございます。

○顧問 分かりました。ではその辺のところを加味した結果を評価書の方で明確に記載していただければと思います。

○顧問 では続きまして騒音関係の先生、お願いいたします。

○顧問 私の意見に対する回答のところ、資料2-2-2、17番のところですが、今回、環境基準を上回っているのですが、要請限度を下回っているから大丈夫ですみたいなまとめ方をされていると思って、書いてあったので、一応そこにちょっと環境省の評価のあり方について記載させていただいたのですが、多分御存じだと思うのですが、環境基準というのは住居等の受音側の評価であって、要請限度は交通規制が必要となる程度のあつれきのあるような場合です。ですから、余りこういうアセスメントで要請限度を引き出すのはちょっと今後御検討いただきたいと思っています。

特に御指摘のとおりで、工事は一時的なものですからと言っている以上、一時的なものに要請限度を当てはめているのはちょっと危険なのかと思っておりますので、今後は住民に対してきちんと御丁寧に対応をお願いします。

あと、ちょっとお聞きしたいのですが、その後のRS01及びRS04についても、現況計算値の段階で環境基準に近い値になっております。これは何を指してコメントされているのでしょうか。

○事業者 まず、1つ目の要請限度の使用についてという御指摘につきまして、先生の御指摘のとおり、我々としては、その辺の環境基準と要請限度の使い分けというところで、その本来の目的に応じてのきちんと正しい使い分けというところで、ちょっと対応が不十分であったというところで、その認識はいただきましたので、評価書におきましては、環境基準ということに基づいて、改めてちょっと評価の方をさせていただくようにしたいと考えてございます。回答者、一部ちょっと交代いたします。

○事業者 後半の方については私の方からお答えさせていただきます。準備書の411ページですが、表10.1.1-10番です。現況計算値としておりますが、こちらの段階で環境基準に近い値が、現況の状態で環境基準に近い値となっていると記載しております。

○顧問 現況の計算値で一番近いのは67デシベルですね。

○事業者 そのとおりです。

○顧問 5と6ですよね。

○事業者 RSの5と6ですね。

○顧問 答えられているのはRS1とRS4と書いてあるのですね。RS1とRS4は全然、49デシベル、59デシベルと環境基準に近くない。ちょっとそういうミスもあるのと、あと事業者の方もコンサルの方も、ちょっと理解していただきたいのですが、音の世界は、対数に従うのです。レベルが。例えば67デシベルという計算値があって、環境基準が70デシベル。単純に計算すると3デシベルの差。この3デシベルを近いと思われると思うのですが、3デシベル音を大きくするためには、交通量、倍走らないと3デシベルにならないのです。単純なリニアの世界ではなくて、対数の世界ですから、3デシベル音を下げるということは交通量半分にしなければいけないのです。ですから、67デシベルというのは全然近くないのですね。わかりますか。

○事業者 承知しております。

○顧問 ですから、全然近くなくて、かなり安全側の値。なので、そこら辺の表現からちょっと心配だと思っていますので、きちんと今後注意してやっていただきたいと思っています。

○事業者 先生の御指摘のとおり、音のデシベルというのは確かに対数であって、単純な引き算の値ではないというのは認識していますので、ちょっとその表現至らなかった点につきましては大変申し訳ございません。

あと、交通量につきましては、これもこのような言い方が適切ではないかもしれないですけれども、準備書においては、工事車両の台数が一番多くなることを想定した計算ということにはしておりますので、だから、そのときだけ音が超えてもよいものだという認識は、事業者含めて持ってはいないという状況でございます。

ですので、評価書におきまして、現在、工事用車両の台数含めて見直しをかけておりますので、今後の評価書の計算におきましては、その環境基準値含めて、極力、完全に超過しないというところまで持っていけるかどうかというのは、正直なところ、まだ明確なお答え、現状ではできないのですけれども、きちんと評価書においては環境基準との整合性を図りながら、工事用車両の台数の設定の方も進めていくように対応の方をしてまいります。

○顧問 ちょっと誤解していただきたい点がない点が1つございまして、環境基準を必ず守

るようにしなさいとは私全然申し上げているわけではなくて、不測の事態もありますので、環境基準を超える場合も当然ながらあると思います。工事は一時的であることも十分承知しています。ですので、そういうことが起こり得る場合もあるので、住民にきちんと説明してほしいということです。以下になるように交通量を調整してほしいとは一度も言っていませんので、よろしくお願いします。

○事業者 インベナジーです。住民の方とも、説明して、コミュニケーションとりながらやっていきたいと思っています。

○顧問 先生、よろしいでしょうか。そうしましたら、続きまして植物関係の先生、お願いいたします。

○顧問 植物・植生の方でお願いいたします。補足説明資料の方なのですがすけれども、いろいろ質問させていただいて、それに対してお答えいただきましてありがとうございます。概ねそんな感じでよろしいかと思っているのですがすけれども、移植なんかも絡んできますので、その辺はしっかり御対応いただければと思います。

1点、32番なのですがすけれども、ヤマハンノキ群落についてというところで確認ですが、ヤマハンノキは、ここでも書かれているとおり、自然林と、それから二次林というのがあるということなのですがすけれども、特に自然林の方の評価が結構されていて、面積的にも広く取られていて、それはそれでよろしいのかと思うのですがすけれども、ただ、調査をしていないのかということに関して、配慮書段階での調査結果といいますか、写真を載せていただいたのですがすけれども、次のページから段々送っていただけていますか。群落写真があります34ページ、35ページです。特に35ページのNo. Q2の写真があるのですがすけれども、これは、私の認識でいくと自然林ではないと思うのです。これは木の幹もそろっていますので、これは恐らく法面植栽で土留めとして、法面植栽かと思うのです。崩壊防止といいますか、のものだと思うのですがすけれども、この辺をまず確認したいのです。

○事業者 アジア航測です。今回御指摘いただいたNo. Q2につきましては、配慮書の段階、2016年の調査では、ヤマハンノキ群落、二次林かどうかがちょっとというところで、安全側を見て、そこの判断は保留にしていたところなのですがすけれども、法面に繁茂するようなヤマハンノキ群落ですので、御指摘いただいたように、二次林の可能性の方が高いかとは考えているところです。

○顧問 恐らくNo. Q1もそうかと思うのです。確かに日本海側の、特に東北の日本海側の多雪地になりますと、崩壊性の強いようなところにヤマハンノキが入ってきて、二次林

ではないヤマハンノキ、二次林ではないといっても、先駆性の強いものですが、ある程度、崩れてはまた成立しみたいな、そういうものなのですから、植えたものではないヤマハンノキ林ができるということで、それはよくて、立地指標になっていて、崩れやすい、壊れやすいところなので、そういったところには手を出さないという意味では意味があるものなのですから、どうもそうではなさそうなので、自然林的な捉え方をされても別に、大事に立地を見ていただくということではいいのかと思いますけれども、でも、恐らくこれは植栽起源の二次林だと思います。

自然林はこんなに大きくなるのです。背も低くて、もう少しまばらなのです。タニウツギですとか、そういった先駆性のものが一緒に入ってくるということで、もう少し水の流れですとか、沢沿いですとか、大分立地も違いますので。このときは、配慮書段階のときには植生調査はされていなかったのでしょうか。

○事業者 準備書で、ヤマハンノキ群落、自然林としている範囲については、群落調査はしていなかったという状況になります。ほかの地点でヤマハンノキ群落の調査地点を取りまして、それと同等だろうということで、航空写真を見て判断したということになります。

○顧問 そのときは、植生調査をした植分もあるということなのですね。

○事業者 そうです。

○顧問 それを今度、組成表をお示ししていただきましたけれども、そのところと比較なんかをしているのですか。ヤマハンノキは二次林が載っていますけれども。

○事業者 ヤマハンノキ群落、そうですね。二次林が載っているのですけれども、ちょっと今回はお載せしていなかったのですけれども、補足説明資料のNo. Q1、No. Q2でお示ししているヤマハンノキ群落でも群落組成調査をしております、一応それとの比較はしたのですけれども、やはり先生おっしゃるように、余り変わらないのですね。二次林と組成が。なので、ちょっと安全側を見て、自然林という判断は今回させていただいたのですけれども、御指摘のとおり、評価書までに、ヤマハンノキ群落自然林としているところは再度きちんと確認をして、どういうジャッジをするかはまた検討させていただきたいと考えております。

○顧問 組成が変わらないということは恐らく二次林かと思うのです。空中写真の方を見ても、やはり自然林ではなさそうだと思いますので、大事にしているという意味ではすごくいいのですけれども、無理して自然にする必要もないのかと思いま

したので、指摘させていただきました。

○事業者 承知しました。

○顧問 ほかの先生で御質問、御意見ございませんでしょうか。そうしましたら、私の方から何点か。まず、知事意見、開いていただけますか。

知事意見の鳥類のところでは、この一番下になりますけれども、クマタカに関して、営巣地が4つあり、その2つが風力発電機の建設予定地に近接しているということで、対応してほしいということが書かれております。

それから、次に環境大臣意見をお願いできますか。こちらクマタカについてです。特に冒頭のところで、予測における行動圏の内部構造の解析や解析行動を踏まえた評価、保全措置の検討が準備書に記載されていないと、そういった予測、保全措置の検討が十分ではないということが書かれております。

それで、まず準備書の方を開いていただきたいのですが、まず、990ページなのですが、今回、上位性はノスリが取り上げられていると思いますが、ここの上位性注目種の候補種のところ、ノスリ、フクロウ、ハヤブサとなっておりますけれども、クマタカ等が入っておりませんけれども、これが候補種からも外れているというのはどういった理由でしょうか。

○事業者 では、そちらの件、アジア航測の方から回答させていただきます。

○事業者 こちらは、上位性とかを検討する際に学識者の方にヒアリングを行いまして、クマタカに関しては、谷を中心に、営巣地自体が、営巣木が谷に非常にありまして、出現する範囲も谷を中心にかなり固まっております。

一方、ノスリについては、農耕地含めて広い範囲に飛翔が確認されておりますので、学識者の方にヒアリングしたところ、ノスリが広く確認されておりますので、ノスリが妥当ではないかということでノスリになったという経緯がございます。

○顧問 それは選定の経緯であって、それは広くいろいろな環境を利用しているという理由でこの種を選定したということですので、比較選定の対象としてクマタカが挙げられていないというのは、やはりこの地域、森林で、これだけ営巣が見られているという地域で選定候補種になっていないというのはちょっと疑問が残るのですけれども、そこはいかがでしょう。

○事業者 御指摘のとおり、なぜノスリを選んだかという理由につきましては、先ほどほかの者が説明したとおりでございます。一方で、ではなぜここにクマタカが入ってい

ないかというところは、当初の検討として、クマタカ自体をこちらの候補種の中には、正直申し上げますと、入れていなかったというのが状況でございます。御指摘を踏まえて、確かにクマタカ、この地域における重要な種というところで、なおかつ、上位性の検討の対象とするということに関しては御指摘のとおりのところもありますので、今後、評価書においては改めて、今、画面に映していただいている表、クマタカも含めて検討した上で、上位性の選定について、有識者の先生からノスリでよいのではないかという御指摘をいただいておりますので、結果としてはノスリになるかもしれないのですが、再度検討のプロセスにおきまして、クマタカも含めて検討の方を進めてまいりたいと考えております。

○顧問　これから変えてくださいというのはかなり厳しいと思いますけれども、ただ、行動圏の分析とか保全措置が、少なくとも生態系の上位性として選定されていれば十分に検討できたと思いますので、そこも踏まえて、まず、少なくともこの選定、候補種の中に入れておいていただいて、クマタカについては動物の重要種の方できちんと見ていただくという必要があるかと思っております。

ということで、653ページお願いできますか。クマタカです。こういったデータはほかの猛禽類と同じように、データを出していただいて、営巣場所も近接している地点が2つあるということで、衝突リスクの解析の方では、風車の位置で衝突リスクが高いという結果は出ておりませんが、この行動圏の配置から見ると多少懸念も想定されるので、やはり詳細な分析が必要なのではないかと思います。

ということで、クマタカに関しては、ほかの猛禽類と同じような通り一遍の解析だけではなくて、少なくとも高利用域のメッシュ解析とか行動圏の内部構造をきちんと解析するような方法をとっていただきたいのと、それを踏まえてもう一度保全措置について検討していただいて、そこは詳細に書き込んでいただくということになると思います。これは環境大臣意見でも求められていると思いますので行っていただけるとは思いますけれども、その辺りはいかがですか。

○事業者　先生に御指摘いただいた点につきましては、今、御指摘いただきましたとおり、環境大臣意見、その前段の環境省Q&A及び岩手県審査会におきましても御指摘いただいている点でございます。ですので、クマタカにつきましては、行動圏解析、評価書の方で行いますということで、これまでも過去の岩手県審査会等でも対応しますということで回答させていただいておりますので、同じく対応させていただくようにいたし

ます。

その上で、1点だけ、岩手県及び環境大臣意見のプロセスでも御指摘いただいているのですけれども、行動圏解析につきましては、評価書、最後のプロセスでありますので、有識者の先生に、行動圏について、この考え方で間違いないかとか、あるいは不確実性がどの程度あるのかといった御意見をいただきながら対応するようという指摘もいただいておりますので、こちらもしっかりと対応の方を図ってまいります。

○顧問　こちらは評価書に向けてかなり大きな修正になると思いますので、その結果については顧問会の方にもきちんと示していただくということで御対応をよろしくお願いたします。それから、あとは補足説明資料の方、よろしいでしょうか。

補足説明資料の4番です。先ほどと同じ緑化についてですけれども、先ほど申しましたのですけれども、緑化については、動植物生態系の保全措置としてかなり重要な意味を持ってきますので、できるだけ、実際にどうなるかというのは用地管理者と協議し、最終決定されると思うのですけれども、現段階で、その準備書での影響予測を踏まえてどういう対応がとられることが望ましいのかというのは少なくとも何らかのコメントは書いておいていただきたいというところでございます。

それで、質問なのですけれども、「緑化に用いる種子の配合及び樹種」と書いてあるのですけれども、この種子というのは樹木の種子を主に使われるということでしょうか。想定されているかどうかということなのですけれども。

○事業者　稲庭ウインド合同会社です。種子の意味なのですが、木ではなくて、種です。いわゆる吹付材等を使って土と種が配合されているもの、一般例としてはそういったものを吹き付けて緑化をするということを想定しております。その種子の種類については用地管理者と協議の上決定したいと考えておりました。

○顧問　それは草本の種ということですか。私が聞いているのは木本植物なのか草本植物なのかということをお聞きしているのです。

○事業者　草です。

○顧問　草本植物が使われるということですね。では樹種ではなくて、種類ということですね。

○事業者　はい。

○顧問　草本はどういったものと言っても今お答えがないのですけれども、いわゆる緑化に使うような緑化用の牧草を想定されているのか、それとも何か在来種を使ったよう

な緑化を想定されているのか、その辺りは何か御検討されていますか。

○事業者 現段階では具体的にこうだという計画は、申し訳ないですが、決めておりません。ですので、管理者と協議して今後決めていきたいと考えております。

○顧問 やはりそのところは、外来種に対する対応とか、実際にそれがあ一方で早期に浸食防止をしなければいけないようなケースもあって、環境保全措置として、動植物から濁水発生からいろんなところに関わる非常に重要なところですので、やはり影響予測を行った上で、保全措置を行って評価をするという流れ、アセスではなっておりますので、保全措置が具体的に決まらないというのは、やはりアセスとしてはちょっと片手落ちではないかと思えます。

よく定量評価などでは、保全措置も踏まえた上で定量的に予測評価してくださいという御意見もあるくらいですので、全く何を使うかも分からないというのはやはりちょっと準備書としてはどうなのかと思っておりますので、そこは評価書に向けてできるだけ想定をきちんとしていただいて、環境の配慮はこういった形で行われるようにするという流れにはしていただきたいと思えますけれども、いかがでしょうか。

○事業者 御指摘のとおり、評価書の中では具体的に決めて記載の方をしていきたいと考えております。

○顧問 ほかに御意見、御質問等ございませんでしょうか。特にございませんでしょうか。

それでは、一通りコメント出されたと思えますので、これにて2件目の審査の方を終了したいと思います。事務局の方にお返しいたします。

○経済産業省 これにて、本日予定していた2件の審査は終わりましたので、終了したいと思います。事務局から、特段、特別な御連絡等はございませんので、これにて閉会とさせていただきますと思います。

<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