

環境審査顧問会風力部会

議事録

1. 日 時：平成26年5月9日（金）9：55～12：10

2. 場 所：経済産業省別館3階 310各省庁共用会議室

3. 出席者

【顧問】

河野部会長、岩瀬顧問、近藤顧問、日野顧問、村上顧問、山本顧問、渡辺顧問

【経済産業省】

磯部統括環境保全審査官、樫福環境審査担当補佐、日野環境審査担当補佐、
高取環境審査分析官、稗田環境アセス審査専門職、笠原環境審査係

4. 議 題：

(1) 環境影響評価準備書の審査について

1. 風の松原自然エネルギー株式会社 能代地区における風力発電事業環境影響
評価準備書

① 補足説明資料・秋田県知事意見・環境大臣意見・審査書案の概要説明及
び質疑応答

2. くろしお風力発電株式会社 横浜町雲雀平風力発電事業環境影響評価準備書

① 住民意見と事業者見解の概要説明及び質疑応答

(2) その他

5. 議事概要

(1) 開会の辞

(2) 配付資料の確認

(3) 風の松原自然エネルギー株式会社 能代地区における風力発電事業について、事務局から補足説明資料、秋田県知事意見、環境大臣意見、審査書案の概要説明を行った後、質疑応答を行った。

(4) くろしお風力発電株式会社 横浜町雲雀平風力発電事業について、事務局から住民意見と事業者見解の概要説明を行った後、質疑応答を行った。

(5) その他、事務連絡

(6) 閉会の辞

6. 質疑応答

①風の松原自然エネルギー株式会社 能代地区における風力発電事業環境影響評価準備書
＜補足説明資料・秋田県知事意見・環境大臣意見・審査書案の概要説明＞

○顧問 ありがとうございます。

それでは、早速、補足説明資料から質疑応答に入りたいと思います。先生方でお気づきの点がございましたらよろしくお願ひします。

1点目のフュミゲーションの件ですが、これは前回指摘もあったかと思いますが、確かに回答はこういう回答になってしまうのかもしれないのですが、これで済ましてしまえますか。確かに当時は省議決定に基づくアセスが行われていた時期で、フュミゲーションという言葉は余り使われておらず、フュミゲーションの予測、評価がされていなかったのです。しかし現在では、ごく普通にフュミゲーションは予測しているのです、具体的にどのように取り扱うか、事務方で検討していただければと思います。この高さや距離であれば、フュミゲーションの問題は考える必要はないということであればいいのですが。この回答のままであると、今後同様のケースで事業者は、先行事例でフュミゲーションの予測、評価をやらなければ何もやらないことが踏襲されていきますよね。それはどうかなという気がするのです。

○顧問 前回の発言で、風車の到達高度と煙の高さの差が100m以上あれば、まず問題ないということをお申し上げました。ここでは実煙突高が180mで風車との差が61mということで、可能性は低いですが、フュミゲーション発生懸念がないわけではないので、1ケースぐらい非常に問題になりそうなケースを計算して、確かに発生しないことがもし出せるのであれば、やっていただくと有り難いと思います。

○顧問 今日2回目の部会で、審査結果を出さなければいけないので、今から準備書の審査に間に合わせることはなかなか難しいと思うのですが、例えば事後調査や稼働後のモニタリング等でフュミゲーションの発生がないことを確認できるのであれば、そういう対応もあり得るかなと思うのです。風力が運開後のモニタリングなどでフュミゲーション事象に相当するような気象条件のときに実際の観測をして、フュミゲーション事例はないから懸念はないと確認をする。何らかの形で対応を考えないと、ちょっとまずいのではないかと感じるのです。

○経産省 1点考慮しなければならない点として他事業者が保有するデータを使用する

場合、当該事業者が協力が得られることが前提として必要になると思います。また、特に省議アセスに基づき実施されたアセスの場合、そもそも当該事業者が必要なデータを持っていない可能性があります。予測をする上で、難しい面もあると思います。

○顧問 予測することは確かにそういう困難性があるので、後から発電所を設置する事業者が予測計算をするのではなく、確認調査をしてそういう現象は起こりそうもないと確認することはできないのかなということなのですが。

○経産省 火力事業者とも話をして、可能な範囲でデータを出していただいて、今回の事業者がシミュレーションをできるようにさせていただきたいと思います。どういうタイミングでやるかは、関係者で相談させていただきたいと思います。

○顧問 やり方は事務局で検討していただくとしても、ほかの地点でも同じで、基本的に他社事業者だから相手がデータを出さないと言ったら計算できないわけです。そのときにどうするかという話なのです。煙突、排煙があって、風車があって、それで風下側に影響がないということが確認できれば問題はない。計算しなくても、そういう特異な現象は起こらないということをモニタリングで確認するという方法はあるのかなという気はするのです。

○顧問 コスト的に考えて、どちらがやりやすいかということで判断していいと思います。

○顧問 いずれにしてもこの地点だけではなくて、ほかの地点にも波及するので、どういう形でやったらいいのか事務方で検討していただければと思います。

○経産省 ご指摘を踏まえて検討させていただきます。ありがとうございます。

○顧問 そのほかいかがでしょうか。

○顧問 補足説明資料1ページの騒音の環境監視計画についてです。この地域に既に存在している風力発電が多数ございますよね。運転開始後1年にわたって環境監視をするということなのですが、他社の風力発電が回っている状態プラス新たな風車が増えた状態で環境監視がされるということになるのですが、予測では既存のものも一緒に予測に加えていましたか。その辺を確認したいのです。

○事業者 現況調査時点で他社の24基の風車があります。これが稼働している状態で調査を行っていますので、現況調査結果に他社の風力の影響が含まれていると考えております。

○顧問 分かりました。要は運転開始後のこの地域の環境の状態と、この事業での影響

の程度というのは、環境監視をやったときに区別できるのかなというのが知りたかったのですけれども、これは事後調査ではなくて環境監視なので、測ってそれで公表して終わりということになるので、何か問題があれば必ず対応するということになっていないですよ。

○事業者　まず、区別につきましては、先ほど申しましたように24基が稼働しているの
で、今度測ったのに本事業の影響が加味されるということで考えております。また、こ
の資料を作った時点では環境監視と考えておりましたが、秋田県知事意見で事後調査と
して実施するよということがございましたので、見直しまして、事後調査に切りか
えて実施したいと考えております。

もう一点、補足させていただきたいのです。既設の風車は、現況調査を行ったときに
はA地区とB地区の間の24基だったのですが、その後、準備書届け出後なのですけれど
も、B地区の南側に1基、新しい風車ができて稼働しております。それで、評価書にお
きましては新設された風車も予測の対象にし、再度検討しまして、それを評価書の方に
記載したいと考えております。

○顧問　分かりました。現地調査の結果を現況ということで、その影響は全て既設の風
力発電の影響とみなすのは結構ですけれども、海岸に近いところですし、気象条件によ
っては何が測られているか分からない場合もあるので、本来ならば予測の方でもある程
度他社の風力発電の寄与とこの事業の寄与を仮に計算して調べていただくのいいかな
と思うのですが、それはお任せします。そういうやり方の方が私はいいのかなと思っ
ています。

○事業者　ありがとうございます。参考にさせていただきます。

○顧問　只今の指摘の環境監視計画について、補足説明資料1ページの表1の調査項目
に騒音レベル、超低周波音レベル（周波数分析を含む）とあります。括弧以下は2つに
係ると考えてよろしいでしょうか。要するに、騒音も周波数分析をしていただけるのか。

○事業者　両方とも周波数分析を実施する予定です。

○顧問　騒音も含めると、200Hzぐらいまでは是非データをとっていただきたいと考
えています。

○事業者　分かりました。

○顧問　もう一点、もし監視計画ではなくて評価するというので、この事業の影響が
どの程度、環境にインパクトがあるかどうかということの評価する場合には、この事業

の風車をオンオフテストしていただければと思います。要するに、稼働時と停止している状態で騒音に有意な差があるのかというような評価の仕方は物理的には可能かなと思います。差がなければそれにこしたことはないわけで、それなりに影響があるということであれば、その影響の度合いがどうなのかという形のデータをとっていただくのがよろしいのかなと思います。

- 顧問 ある意味で、事後調査の項目としてやっておいた方が良いということですね。
- 顧問 やっていただけるという発言もあったものですから。
- 顧問 その方が多分、後の使い勝手がいいのではないかと。
- 顧問 騒音影響に関して、工場の機械等が個別にどういう影響があるかというときによくやる手なのです。
- 事業者 分かりました。
- 顧問 お願いします。
- 顧問 景観のところですが、発電機の色を灰白色に塗色するとございますが、一般に灰白色ですと明度が高く目立ちやすい。また、彩度がゼロということで、人工的な印象を与えるおそれがございます。そこで、明度、彩度を抑えた、周囲の自然環境・景観となじみやすい塗色とするというように改めていただけたらと思いますが、いかがでしょうか。
- 事業者 基本的に風車についての塗装色というのはちょっとグレーがかって、そういうものを使っているのですけれども、基本的に標準色のタイプで造っているものですから、色の塗りかえは非常に難しいのですが、検討させていただきたいと…
- 顧問 その標準色というのは灰白色ですか。
- 事業者 灰色で後ろの壁…
- 顧問 カラーが入りますよね。ということは、彩度もゼロではなくてある程度あるわけですよね。
- 事業者 多少あると思います。
- 顧問 というのがいいと思うのです。灰白色というと彩度がゼロで明度がかなり大きいことになりますので、こういう記述に改めていただいた方が良いでしょう。
- 事業者 塗りかえるということではなくて表記の話ですか。分かりました。
- 顧問 それに合う形に記述を改めるということになるでしょうかと思います。
- 事業者 ありがとうございます。

- 顧問 明度と彩度ですよね。
- 顧問 ええ。彩度もゼロではなくて、若干あった方が自然になじみやすいという感じがございますので、よろしく。
- 顧問 ほか、よろしゅうございますか。——補足説明資料9ページの4番の生態系の上位性注目種についての2行目ですけれども、「地域全体を代表する注目種」という記述になっているのですが、地域全体を代表する注目種であれば、生態系の上位注目種という意味合いになってきます。この事業にとっての主たる場は樹林ですので、樹林の影響を評価するのにチュウヒはまずいのではないかという議論になったと思います。ですから、「地域で注目されている重要種の1つであるチュウヒについては」云々というように修正しておかれた方がよろしいかと思います。
- 事業者 分かりました。ありがとうございます。
- 顧問 それから、資料2—1—3の秋田県知事意見で総括的事項の2番目の意見として、保安林、砂防林としてのクロマツ林を伐開して事業を展開することになったときに、植生の退行とか樹木の衰退とかいった現象が起りやすくなるのではないかということに対して配慮することとあります。事業者側として具体的に考えられることは何か回答できますでしょうか。準備書の中では伐採した後は植林して戻しますということになっていますけれども、それを超えた意見なのですよね。これについては私も同じようなことを前に意見として申し上げていると思います。
- 事業者 ありがとうございます。これにつきましては、秋田県の森林整備課と協議を続けておまして、工事の方法等につきましては、そちらのご指導に従って行うというようにしております。これら全て指定施業要件の手続変更を含むもので、我々が提出する文書は秋田県の指導に従いながらやらないと不合格となってしまいますので、それを踏まえまして適切に行ってまいります。
- 顧問 よろしくご検討ください。そのほか。
- 顧問 本事業だけの問題ではないのですけれども、補足説明資料14ページの図を見ていて、ほかの事業等の情報がおありでしたら教えてほしい。この風車の列を見ますと、例えば渡り鳥はどこを通ろうかと考えてしまいそうぐらい風車の列になっているのですけれども、風車の立地が空いている場所に今後、他事業も含めて事業計画があるようであれば教えてほしいという素朴な質問です。直接、この事業の評価には関係ないのですけれども、参考までにお聞きしたいということでございます。

○事業者 把握ではないのですけれども、いろいろと検討されているのはB地区の7基と17基の間にも何かあるようです。

○顧問 そうですか。17基の南側はご存じですか。

○事業者 図面で17基の下側の方はちょっと分からないのです。

○事業者 分かりませんが、多分この辺一体は風がいいところなので、海岸地区は誰しもが手を挙げられると思います。具体的には承知しておりません。

○顧問 海岸でなければ八郎潟の中にもありますね。

○事業者 男鹿半島は公園になっているので難しいのですけれども、そうではないところは計画としては多分何かされているところはあると思います。

○顧問 多分、今回の事業と同じぐらいの高さの風車が並ぶ可能性が高いですよ。そういうときの総合的な判断があってもいいのかなという気がしたものですから、ちょっとお聞きしたかったということです。

○顧問 飛翔の関係も改めてデータを示していただいて、大体傾向は分かるかと思しますので、これはこれでよろしいかと思ます。

あと、知事意見でもありましたように、バードストライクの観察をするのに頻度を高くして集中的に観察するなど、ちょっと工夫しないと実際の状況はうまく把握できないと思いますので、その辺はよく検討していただきたいと思ます。

○事業者 ありがとうございます。地元の先生等にもヒアリングを行いまして、今後検討させていただきたいと思っております。

○顧問 ほか、お気づきの点ございますでしょうか。

○顧問 この事業の濁水の処理に関する考察が非常によくできている。ここは砂質の場所なので、地面に浸透させるということですが、浸透係数の評価、地質の調査に基づいた非常に客観的な数値で計算できていて、類似の場所に今後風車を設置する場合の例になるような非常にいい考察をしていると思ます。そういう意味で、私は水質の専門家としての立場からすると大変評価しております。

○顧問 事後調査で生態系の調査をやられますけれども、調査が結構大変だと思ますので、頑張ってやっていただければと思ます。できるだけデータを公表するようにしていただければと思ます。

○事業者 ありがとうございます。また何かございましたら、いろいろと是非ともご相談させていただければと思ますので、よろしく願いたします。

○顧問 騒音と超低周波音については、事後調査をやられる方向で検討されているという事でよろしいですね。

○事業者 事後調査を行います。

○顧問 分かりました。もう一点です。今回の選定されている風力発電機なのですけれども、増速ギアがないため音が静かであると準備書の中で書かれていますので、騒音の影響の回避・低減の努力をされて、良い機器を選ばれているということなのでしょう。増速ギアがあるとか、また別構造のものであるとか、そういったものに比べて、今回選定されたものがdBでも、周波数特性においても、通常、今まで使われていたものより優れているということを示した図や表を見せていただければと思います。これは要望ですので、必ずしもやらなければならないということではありません。

○事業者 それは先生にだけお見せすることによろしいのでしょうか。

○顧問 いや、顧問の方、皆さんでいいかと思うのですけれども、何かまずいのですか。

○顧問 もし可能であれば、評価書を出される時に資料としてページを割いていただければ公になりますよね。メーカーの問題があって難しいのかもしれないのですけれども…。

○顧問 今どき公表すべきだと私は思います。

○顧問 他社に比べて低騒音型のものを使っているということであれば、例えばA社に対して今回の計画のものはこうですというデータを具体的に出されないと、誰も評価はできないですので、できるだけそういうものは公表していただければと考えます。恐らくこれで準備書の審査のプロセスは終わってしまいますので、あとは書類の手続に入りますから、実際に皆さんが確認できるのは評価書の段階でしかないと思いますので、評価書の中にそういうページを割いていただければと思います。

○事業者 分かりました。検討させていただきます。

○顧問 採用する方は公表できると思います。比較される方は嫌だというから匿名かもしれないのですけれども、できるだけ公表される方向の方が、いろいろな意味でこれから役に立つのではないかと思います。

○事業者 いろいろと他社さんにも影響があると思いますので、匿名でよろしいですね。

○顧問 もちろん、いいです。

○顧問 採用されるのは匿名ではなく、現物が、看板が立つわけですから、それは出し

てよろしいのではないかと思います、比較される方は断りもなく比較されたのでは困るという意見があるかもしれないので、それは匿名でデータを出されるのは一般論として構わないのではないかと思います。

○顧問 X社、Y社とかという表現で全然問題ないと思います。

○顧問 それ以外の何々型のどういうタイプでも構いません。

○事業者 検討して前向きに進めたいと考えております。

○顧問 従来型の何々型でも構いませんし、会社名は入れる必要はありませんから。

○顧問 それでは、一通り意見が出たと思いますので、これでこの案件については終わりにさせていただきます、事務局にお戻しします。

②くろしお風力発電株式会社 横浜町雲雀平風力発電事業環境影響評価準備書

<住民意見と事業者見解の概要説明>

○顧問 説明ありがとうございました。それでは、どこからでも結構ですが、先生方でお気づきの点がございましたらご意見を賜りたいと思います。

○顧問 先ほど事務局からも説明されたように、分かりやすさという観点から準備書 8.1.1-23ページのグラフについては低周波音のデータをプロットしていただくようお願いいたします。

ちょっと質問しておきたいのですけれども、事業実施区域と騒音、振動という敷地境界は同じ意味で、牧場の敷地境界のことを事業実施区域と呼んでいるのですか。

○事業者 準備書の2.2-3ページの図を見ていただきたいのですけれども、現状、牧場として肉牛が飼われていますのがこの図の中の青で示されているところです。対象事業実施区域と全てが一致しているということではありません。

○顧問 分かりました。お伺いしたかったのは、この箇所について、騒音、低周波について、お住まいの方の苦情とかといったものはなかったのでしょうか。

○事業者 この住民の方にも独自に調査はさせてもらったのですけれども、基本的にはそういったコメントは聞かれませんでした。

○顧問 分かりました。ありがとうございました。

○顧問 風力発電を行う事業者の言われる対象事業実施区域という定義は、どういう定

義なのでしょう。

- 事業者 基本的には風車の設置を検討している区域のことと考えています。
- 顧問 それは、例えば準備書の2.2-3ページの図面ですと、横浜町の北の方、牧場でない部分も含めて事業者の方が借り上げた管理区域と考えていいのですか。
- 事業者 そうです。借り上げる前に、風車として風況がいいポイントと申し上げますか、そういうところを最初に対象事業実施区域としてまずは挙げまして、その中で環境影響とか土地の賃貸借とか、あとは法規制を考えながら、妥当なポイントはどこかと考えた結果が今回の結果でございます。
- 顧問 分かりました。ここの場合は比較的分かりやすいのですけれども、例えばほかの地点では、場所によっては畑ごとに角張った対象事業実施区域を設定したり、ほかの地点では何となく大き目にとられている。それによって改変面積率の計算では、改変面積率が小さいというところに影響してくるのでお聞きしたのです。
- 事業者 この方法書とか準備書を作り上げる時点の進捗ぐあいと申し上げますか、そういうところも影響しているのではないかと考えます。
- 顧問 ありがとうございます。
- 顧問 今の敷地のことなのですけれども、準備書の2.2-3ページの例えば7とか11、13、14は対象事業実施区域ぎりぎりのところに立地しているのですが、ブレードは区域外に絶対出ないですか。
- 事業者 それはもちろん出ない範囲で検討しています。
- 顧問 準備書2.2-16ページから17ページにかけて非常に細かい配置図がありますが、この凡例がよく分からないのです。例えば1号機とか2号機、3号機には赤線があり、その内側に黄色の四角がありますが、これは何ですか。
- 事業者 牛舎とか倉庫とかになります。
- 顧問 建物ですか。
- 事業者 人工物を示しております。評価書には記載するようにします。
- 顧問 凡例を入れていただければよろしいかと思います。先生方でお気づきの点がございましたらお願いします。
- 顧問 確認です。今の地図を伸ばしたものを使った図でもそうなのですが、例えば準備書3.1-36ページに環境類型区分図があります。その中で横浜町雲雀平という字が書いてある左下のところがピンクで市街地・造成地となっているのですが、そこに黒い建物

の凡例があり、これは牛舎などであって、ここには現状では人は住んでいないということとよろしいのですか。

○事業者　　そういう認識で結構です。

○顧問　　先ほど来から話題になっていますけれども、準備書8.1.1-23ページにデータをプロットした方がよろしいですと事務局からも指摘がありました。これについて、20Hzまでしかデータがないのですけれども、やはり最近の知見でいうと、もっと高い周波数の影響がありそうということもありますので、200Hz程度まで周波数分析を出していただく方がよろしいのではないかと思います。

それと、この評価のところ、下の方は「気にならない」、上の方は「非常に気になる」という領域があって、その中間の領域で「気になる」という線が書いていないのです。ですから、この図を使って評価するとき「不快な感じがしない」と書いてありますけれども、本来だったら評価として「大いに不快」とか「非常に気になる」「気にならない」という間に実はもう1つあってしかるべきなのです。これはオリジナル資料でこうなっているのでしょうかけれども、なかなか評価が難しいなと思います。

ただ、個人差があって気になる場合もあるし、気にならない人もいるというのがこの辺の「よくわかる」というあたりなのかなと推測しているのですけれども、プロットしたときに、それが1つの評価の分かれ目のポイントになるのかなと感じてこの図を見ているのです。そういう認識を持っていただくとうよろしいのかなと思いました。

それから、第8.1.1.1-14表があるのですけれども、注に参考として括弧で示すとあるのですが、それが見当たらないのです。

○事業者　　基本的に超低周波音に関しましては、人が住んでいる地域を対象としました。

○顧問　　そこに参考として示すと書いてあるのですけれども、括弧もないし、何を参考で示したのか分からないのです。あと、環境基準の話はまた後にしたいと思うのですけれども、準備書8.1.1-5ページ、表の下に図があったと思うのです。これは結構独自のデータですか。あるいは、どこかの出典でしょうか。

○事業者　　騒音を測定しましたときの風のデータでございます。あわせて調査を行いました。

○顧問　　高さ方向は。

○事業者　　10mの風況ポールを立てて観測しました。

○顧問　　では、オリジナルにとられたということですか。

○事業者　　そうです。

○顧問　　非常にクリアに出ている、私は非常に参考になるかなと思った次第なのです。

これはいわゆる、べき乗則か何かに乗っているかということも実は知りたかったところなのですけれども、そうするとタワーの一番高いところの風速が想像つくのかなと思います。

あと、最後の方になりますけれども、準備書8.2-5ページにいわゆるswish音のグラフがありますが、縦軸が非常に詰まっていて変動の幅がよく読み取れないので、これはオリジナルティーを失わないように変動幅が分かるような図にさせていただく方がよろしいのではないかと。これは別に今問題になっている改変でも捏造でもないと思いますので、分かりやすくという表現が一番大事かなと思います。

○顧問　　濁水を沈砂池でトラップしてくださるということなのですが、準備書2.2-14ページにあります構造図にバイオログフィルターというのがあります。これはどういう構造のものでしょうか。

○事業者　　基本的に自然の成分のメッシュ状のものを使う予定にはしております。

○顧問　　自然の成分というのは。

○事業者　　詳細は戻れば分かるのですがすけれども、要は有害物質を使っていないようなフィルターを使ってトラップをかけるというようなもので実施する予定です。

○顧問　　今、どんなものに使われているのですか。

○事業者　　そのあたりは事後で回答させてください。お願いします。

○顧問　　よろしくお願いします。

○顧問　　SSの除去率30%というのは、この沈砂池は小さ過ぎるのではないですか。意見の回答ではバイオログフィルターの性能しか考慮していないと書いてあるのですがすけれども、沈砂池全体としてはもうちょっと大きく除去しないと、こういう意見が出てきてしまいますよね。

○事業者　　基本的にバイオログフィルターだけでフィルタリングをかけるのではなくて、あくまでも自然の沈降といいますか、そういうところも管理しながら実施してまいりたいと現状のところ考えています。

○顧問　　だから、流量から沈砂池のボリュームを考えると10分ぐらいの滞留時間があるわけですね。だから、かなり落ちると思うのです。

○事業者　　上澄みを最終的に抜き取るといいますか、SSの状況を何回かに1回でも測

りながら、実施してまいりたいと考えております。

○顧問 3割しか除去しないというように考えてしまうと、こういう意見が出てくるのかなという気がしますので。

○事業者 そのあたりは評価書時にしっかりと書き込みたいと考えます。

○顧問 よろしいですか。

○顧問 先ほどの事案と同じなのですが、景観のところ、周囲の環境、景観となじみやすい明度、彩度を抑えた塗色とするというように修正してはどうかと思います。

なお、同一視野に入る他事業者による発電機との干渉も憂慮されますので、色彩とかデザインに最大限の努力を払っていただくようよろしくお願いします。

○事業者 基本的には他事業者の風車も大体今どの発電機も灰白色に近いといえますか、そういったカラーリングになっておりますので、他事業者から目立つようなカラーリングにする予定は全くございません。

○顧問 よろしく願いいたします。

○顧問 予定の時間になってしまっていますが、1つだけ私から。生態系のところでノスリの巣の話があって、保全措置として巣を移します、誘導しますとあります。なお書きでいっぱい書かれていますけれども、基本的にこういうケースの場合は、影響を回避するために5番目の風車を設置しないことがまず前提になって、それから議論になるのではないかと思います。その辺はどのように考えたのですか。

○事業者 最初、そのあたりも考えたのですが、ノスリの行動圏が北側を中心としており、風車の配置は営巣地より南側に設置しておりましたので、採餌とか探餌の行動圏としては距離的には近いのですが、まだいい方向ではないかなと考えました。そのあたりを今年も追加調査を既にやっております、結果をまた見ながら、評価書時におきましては配置の見直しも含めて考えたいと思います。

○顧問 こういうケースの場合、例えば衝突の計算をしてもエリア全体での平均値になってしまいますよね。例えば、営巣木に近いところの衝突のリスクはかなり狭いエリアの話になってくるので、そういう計算もやってみて、それでも大丈夫だというような話であればそういう可能性はあると思うのです。しかし、基本的にはやはり狭いエリアの中に営巣木があって、しかも行動圏から見ると、多少離れているとはいえ、データ上は行動領域とほぼ重なっていると考えれば、まずこのエリアは基本的には外すというのが大前提で、次の保全措置を考えていくというのが素直ではないかと思うのです。その辺、

評価書までにご検討いただければと思います。

○事業者 分かりました。

○顧問 どうしても聞いておきたいことがあるのです。

○顧問 では、お願いします。

○顧問 航空障害灯をつけると書いてあるのですけれども、景観のところでは航空法に基づき航空障害対策として、それから鳥類の方は飛翔する鳥類の視認性を高めるためと書いてあるのですが、これは例えば三沢基地の関係など何か法の適用を受けるところなのですか。

○事業者 三沢基地といいますか、高さ59mだったと思うのですけれども、それを超えるものについては、航空障害灯をつけるというルールになっておりますので、基本的にはそれに基づいてつけながら、その副作用といいますか、波及効果といいますか、そういうところで記載しているところです。

○顧問 鳥の視認性にも効き目があるという意味ですね。

○事業者 そういった文献もございましたので、記載しています。

○顧問 分かりました。

○顧問 ヒバリの予測に関して、住民意見にもありますけれども、ヒバリは真っすぐ上に上がりますよね。今の衝突予測のモデルは横から突っ切るという形でしか考えていないのですけれども、たまたまブレードの回転の向きによっては、ちょうど上がった上で横からはたかれるということも考えられるので、工夫してヒバリの衝突予測を考えていただきたいと思います。

○事業者 検討はさせていただきますけれども、風車は横方向に関しては高速で稼働するものではございません。基本的には卓越風向をキャッチしてからゆっくり稼働していくというようなものですので、そういったものに衝突確率を計算するところを当てはめるのは、現時点では非常に難しいのかなと考えています。

○顧問 計算上、難しいのかもしれないけれども、テリトリーの場所や向きによっては自分の棲む上に羽が回っている状況になりかねないわけですよね。そういう場合もあるので、やはり何か考えた方がいいのかなと思います。

これは全然違うコメントですが、低周波騒音とか振動、要するに牛舎が隣接していますよね。繁殖率とか、生産に係わる統計データを入手しておかれた方がいいと思います。風車ができてから生産性が低下したなどとクレームを持ち込まれた場合に事前にデータ

を取得しておかないと、何を言っても多分相手にされなくなり、保証せよという話になりかねないので、今のデータ、現状として生産業者、あるいは県の牧場の乳牛の泌乳量、生産量がどういう状況にあるのかなどのデータを入手しておかれた方がいいと思います。

○事業者 地権者としっかりと話し合いながら、バックデータとしては持っておきたいと考えています。ありがとうございます。

○顧問 今回は、準備書が手元に届くのが手違いで遅れてしまったので、皆さん、余り見ておられないと思いますので、次回、またいろいろ細かい意見が出るかと思えますけれども、よろしく願います。

それでは、一旦これで事務局にお返しします。

○経産省 ありがとうございました。

本日御審議いただいた2件のうち、最初の1件目の能代風力につきましては2回目の部会審議でございますので、この後、勧告の事務手続に入らせていただくとともに、2件目の横浜町雲雀平につきましては、もう一回、部会でご審議いただく予定でございます。

それでは、以上をもちまして本日の風力部会は終了とさせていただきます。どうもありがとうございました。