

## 環境審査顧問会風力部会

### 議事録

1. 日 時：平成27年2月12日（木）15：58～17：00

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、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、高取環境審査分析官、長井環境保全審査官、稗田環境アセス審査専門職

4. 議 題：（1）環境影響評価方法書の審査について

・くにうみウインド1号合同会社（仮称）中里風力発電所

環境影響評価方法書、補足説明資料、住民意見と事業者見解、青森県知事意見、審査書案

（2）その他

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

くにうみウインド1号合同会社（仮称）中里発電所について、事務局から補足説明資料、住民意見と事業者見解、青森県知事意見、審査書案の概要説明を行った後、質疑応答を行った。

（4）閉会の辞

## 6. 質疑内容

くにうみウインド1号合同会社（仮称）中里発電所

＜方法書、補足説明資料、住民意見と事業者見解、青森県知事意見、審査書案の概要説明＞

○顧問 ありがとうございます。

通常、方法書の場合は部会での審議は1回ですので、説明がありましたように、事前に先生方に方法書のお目通しをお願いし、ご意見をいただいて、回数が少ない分を補完することとしております。ご協力ありがとうございました。

それでは、先生方からお気づきの点がございましたら、よろしくお願ひします。

○顧問 青森県知事意見の10番には、工所用資材の搬出入による環境影響について、もう少し民家、それから保全上の配慮が必要な施設等が存在していることを配慮しなさいということが書いてあります。

補足説明資料の13ページで、これは台数が少ないから影響が少ないとしか書いてないのですけれども、住宅地が非常に多いということと、学校など保全対策が必要なものが多いという観点からすると、この青森県知事の意見は妥当だと思ふのですけれども、事業者の見解をもう一度聞きたいと思ひます。

○事業者 これは、ご指摘を踏まえまして、搬入路沿いにもう少し範囲を広げて調査、予測、評価の地点を再検討したいと思ひます。

○顧問 それがいいと思ひます。

○顧問 補足説明書の14と15について質問させていただいたのです。風力発電の環境影響評価なので、仮に問題が起きるとすると、やはり騒音の問題が多いと思ふのですが、その場合には、風車の出力と、それを受ける側の住居がどういう位置関係にあるのかが非常に重要になってくる。それが大体分かれば、影響もおおよそ想像がつくのですが、14には、住居や集落と風車の配置関係の記載がないのはいかがなものでしょうか。要するに、そういう記載がないのはなぜかと質問をしたのですが、準備書には記載しますと書かれているのですが、その明快な理由は回答がなかったと判断しております。

それから、15の騒音パワーレベルについて、ある一定の風速以上では0.1dBも変化しないのですが、一般的な感覚から言えば、風速が増加すると騒音の出力は増加するのではないかと。あるいは、発電量が増加すれば、騒音の出力は増加するのではないかととらえるのが常識的かという質問をいたしました。

今回採用を考えている機種かどうか分かりませんが、その機種は、風速がそれ以上増加しても、0.1dBも増加しないものですという回答でございます。そういうものを採用することであれば、それ以上の質問もないことにはなりますが、果たしてそれによいかという素朴な疑問は残るところであります。

○事業者　まず、1番目の民家からの距離ですけれども、最低、計画地の境界から1kmはバッファを確保するという計画にしております。

2番目の騒音パワーレベルですが、こちらも、メーカーからの提供値なのですが、ほかの文献を調べたところ、定格の風速に達する前にパワーレベルが頭打ちになる、そういう機種もあるということが確認できましたので、今回採用する機種もそういう機種であったというふうにご回答させていただいたとおりです。

○顧問　よろしいですか。

○顧問　そういう機種を採用しますと宣言をしていただくのであれば、それ以上質問はございません。

○顧問　方法書の14ページに住居との位置関係図がありますけれども、事業対象区域を示す黒い線から1kmはバッファを作ると考えてよろしいですね。準備書の段階で、いろいろ計算されて、最終的に配置等も見直す必要があるのかもしれませんが、住居からの最短の距離、例えば1.5km離れているなどと記載していただければ、只今のご質問には回答できるのではないかと思います。よろしく申し上げます。

○顧問　方法書の225ページでは、No.1からNo.4の騒音調査ポイントを設定しています。先ほどバッファを1km確保とおっしゃったんですけども、北側に住宅地らしきものが1km以内にあるのではないのでしょうか。

190ページに可視領域図があるのですが、この図には住居や集落が入っていないので、騒音を予測すべきポイントから風車が見えないけれども距離が近いとか、見えるけど遠いとか、そういう判断ができないですね。だから、騒音の予測ポイントを4つ選んでいるけれども、調査に入る前に、もう一度これらの調査ポイントが適切なかどうか、および、他に予測が必要なポイントがないかどうかを検討してもらいたいと思います。可視領域などもよく考慮していただきたい。できるだけ将来にわたって苦情とか騒音問題がないようにするのが目的ですので、検討をお願いしたいと思います。

○事業者　了解いたしました。補足説明しますが、225ページの図6—2—3の騒音等の測定地点ですけれども、基本的には、各集落単位で最も近接する住居を選んでござい

ます。地図上に住居らしき点があるのは、これは小屋で、人が住んでいないということを確認しております。

○顧問 補足説明資料の19ページの濁水の質問ですけれども、これは表流水についてでございます。現地で地下水を利用されていることを考えますと、地下水の専門家にも意見を求められた方がいいと思います。地下水の専門家は筑波の研究機関などにいらっしゃると思いますので、是非お聞きしてください。

○事業者 了解しました。

○顧問 風車を設置する場所があって、改変区域があって、そしてのり面ができます。要するに、土留めみたいな工事をして、沢に対して保全工事をするところがあるのですが、そこは結構急傾斜だと思うのです。一般に、その下に小河川みたいな流れがありますので、濁水だけではなくて、流れの中の生物の生息場にまで影響が及ばないことを期待したいのです。そういった調査もやっておかれた方が、長い目を見たときによろしいという意見をいろいろな計画地点で申し上げております。その辺の調査を含めて、何らかの検討をされておかれた方がよろしいのではないかと思います。

○顧問 民家や人間への騒音の影響は比較的少ないというので、少し安心しました。地形図を見ますと、設置場所には牧場という文字がありまして、放牧している牛の搾乳量が減るといことも聞いたことがございます。念のため、牧場の今の状況と、そういうことに対する配慮はどのようなものかについて、お聞きしたいと思います。

○事業者 地図上では牧場というのがまだ残っているのですが、もう10年以上前に廃業しておりまして、この土地は、牧場も含めて国有林で、そこを町が借り受けているという状態が今も続いておるのですけれども、実際、牧場としては使われていない状況になっていますので、今回私ども、町、それから森林管理署とも協議しておるのですが、実質牧場でないものをなかなか返すに返せないという町の事情もあったようなのですけれども、私たちの今回の計画に合わせて、町が借り受けているのを国に返して、私どもの風力発電の事業は国とその土地の貸付協議を今やっておるのですが、そういう形にしていきたいと。地図上では牧場ですが、現状は元採草地、牧草地というような場所でございます。

○顧問 分かりました。

○顧問 結構ややこしいですね。

○事業者 協議中でございます。

○顧問 ややこしいというのは、牧場跡地がどの程度まで植生が自然復帰しているかという問題にも係わってくるのですけれども、いろいろ調査されて、猛禽などの餌場になっているようなことになってくると、果たしてどこまで手がつけられるかという問題があるかと思えます。

補足説明資料の中で、景観のところで風車の色についてコメントで二次回答をお願いしました。つい最近、ある発電所において煙突の色を黄色系の色にしたところがあって、それを見て、顧問の先生方は全体的に、比較的穏やか、あったかみがあって余り違和感がないと感じたので、そういう色も選んでモニタージュを作って、アンケートをしてはどうかという意味合いで意見を申し上げたのです。アンケート調査は実際にやるかどうかは別にしても、灰白色だけではなくて、黄色系、ベージュ系、グリーン系など、幾つか考えられるものをモニタージュの中に組み込んで、それで見栄えがどんな感じになるのかも検討された方がよろしいのではないかと思います。

○顧問 例えば、Y R（イエローレッド）の系統でも、彩度をぐっと落としていくと、グレー系の仲間に入れることができます。そこに、環境や季節の変化などに違和感なくフィットしていく色がみつけれられるかもしれません。日本人の場合、季節の移ろいや色の変化に敏感ですので、風景の中でマッチする色を見つけ出していく手法の開発がつつよく求められています。それを日本発の国際的ビジネスに育てあげていくこともできるのではないかと思います。

○顧問 生物の関係ですが、補足説明資料の8ページの最後のところに、「GISソフトにより面積的な増減をもとに定量的に把握します」とあります。多くの風力関係の事業者の方が、改変面積と周辺の類似の環境との関係から、相対的に改変率が1%以下だとか、それは小さいとか、類似のものが多くあるとか、そういう評価結果を最終的に提出されるケースが多いのです。しかし実はそうではなくて、例えば、発電機を設置する場所が営巣の場所であれば何とかしなければいけないという問題がありますし、営巣場所でなくても、例えば牧場の跡地みたいなところで、草原になっているようなところは、比較的ハンティングの場所になりやすいので、そういったところが改変でなくなってしまうということになると、その生態系全体が変わってくる可能性があります。そういったときに、単に面積が小さいから、影響が小さいと考えるのではなくて、どのように最終的に評価して、どのような保全措置を講ずるのかも考えて準備書を作っていく必要があると思いますので、よく検討していただきたいということです。

それから、文献のデータを基に予測する場合は、ある意味で見かけ上のデータになってしまっていて、このサイトではどうなっているのかが分からないですね。ということからすると、不確実性がありますということになってしまうのですが、できれば、このサイトではどういう餌種の構成になっているのかということも調査することを心がけていただきたい。

環境類型区分で餌量を推定してもいいのですが、餌量と採餌している場所が違うときに、指数を使って最適・好適な採餌環境という数字を出した際に、餌が多いところと、餌がなくてもそこでハンティングをしているということになったときに、その場の意味合いをどのように評価するのかということを考えていただきたい。単純に得られたデータを掛けたり、足したり、平均化したりというだけでは済まないと思うので、今の段階から最終的にどういうプロセスで評価をしていくのかよく考えて、必要な調査をしていただきたいと考えます。

今の段階ではこの程度のことしか申し上げられませんが、できるだけ定量的なデータが得られるように調査を計画し、計算をした結果と実態が合わなかったときに、何が原因だろうかということをよく考えた上で、準備書に評価の結果を記載することを考えていただきたいと思います。そうしていただければ、良い準備書ができるのではないかと思います。

○顧問 確認ですけれども、風力について法アセスの対象となった平成24年の10月ぐらいに、多くの方法書や準備書について共通の意見を述べたことがあるのですが、それは多分まだ有効だろうと思います。方法書の中で、調査手法であるとか、分析手法であるとか、評価手法は一応書いてあるのだけれども、ここには書いてないこともあるのです。例えば、騒音については純音であるとか swish音についての記述をしてください、それから地域の残留騒音についても変化の程度を調べてください、あるいは空気吸収については、気象の状態の変動に応じて空気吸収の一番小さいところで検討してくださいというのは、多分今も生きていますので、改めて言うつもりはありませんけれども、それもお忘れなく検討をお願いしたいと思います。

○顧問 ほか、先生方でお気づきの点ございましたら…。

できるだけ手戻り的な意見にならないように我々も注意していますが、最善の努力をして準備書を仕上げただけであればよろしいのではないかと思います。そうすれば、いろいろな先生方からまた助言が得られると思いますので、よろしく願いいたし

ます。

○経産省　さまざまなお意見、ありがとうございます。

方法書は、先ほどお話しいただいたとおり、部会での審議は1回ということですので、本日のご意見を踏まえて、必要な大臣の勸告手続に入らせていただきたいと思います。

本日の風力部会は、これで終了とさせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。