

環境審査顧問会風力部会

議事録

1. 日 時：平成27年1月27日（火）9：55～11：02

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、渡辺顧問

【経済産業省】

磯部統括環境保全審査官、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、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. グリーンパワー株式会社、風力開発株式会社 宇久島風力発電事業
環境影響評価準備書

環境影響評価準備書、補足説明資料、長崎県知事意見、環境大臣意見、審査書案

2. グリーンパワー株式会社 平戸南風力発電事業環境影響評価準備書
環境影響評価準備書、補足説明資料、長崎県知事意見、環境大臣意見、審査書案

5. 議事概要

（1）開会の辞

（2）配付資料の確認

（3）環境影響評価準備書の審査

①グリーンパワー株式会社、風力開発株式会社 宇久島風力発電事業について、事務局から補足説明資料、長崎県知事意見、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。

②グリーンパワー株式会社 平戸南風力発電事業について、事務局から補足説明資料、長崎県知事意見、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) 閉会の辞

6. 質疑内容①グリーンパワー株式会社、風力開発株式会社 宇久島風力発電事業
＜準備書、補足説明資料、長崎県知事意見、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。知事意見、環境大臣意見ともこれまでの対象案件の中では最高程度の難しい意見がたくさん出ております。

それでは、先生方からご意見を賜ればと思います。

○顧問 補足説明では騒音の関係がかなりの部分を占めているのですけれども、騒音レベルがかなり高いなと思います。環境大臣からも騒音影響のある風車については見直し等をしてほしいという意見が出ており、それに集約されるのだらうと思うのです。

それから、最近接地点の距離ですが、補足説明資料9ページの表と31ページの風車と住居群の距離関係を見ると数値が一致しないのではないかと感じます。例えば31ページの一番下のIという調査地点と風車の距離は、9ページの一番下のIでは500mを切るような距離ですけれども評価のところで出てくる49dBのような数値がどうして出てくるのだらうかという疑問を感じています。それは計算によるのかもしれませんが、再確認していただきたい。

やはりこの数字では、何らかの対策をしないと影響があるという数字だと思います。それゆえ環境大臣からも見直し等をしてくださいという意見が出たと思うのです。どういう見直し方針が考えられるのか、あるいはこの計画のまま進めるという確信を持っていればその根拠を示していただきたい。このままの事業計画では、騒音の面から見ますと環境大臣と同様の懸念を申し上げなければいけないと思っています。

○顧問 回答をいただく前に、今、先生がご指摘になられた31ページの図と9ページの表を見ていますが、風車に最近接する住宅との距離という意味合では分かりにくいのです。そこを明確にさせていただいて、予測地点が離れていればそれなりの数値になってしまうし、問題になっている住宅地との距離が一番近いところはどのくらいかというように見ていかなければいけないと思いますので、その辺を踏まえて回答をいただければと思います。

○事業者 補足説明資料の9ページの4の表は、調査地点と今準備書に載せております風車との距離を単純に示したものでございます。おっしゃるとおり騒音については、住居がばらばらに点在しておりますので、一番近い住居でどういう状況になるかということとを最大限に判定して、影響を小さくしていきたいと考えてございます。

大臣意見等にあるような配置の見直しを進めているところでございますので、まずは

騒音をどの程度低減できるかといったところから評価書のまとめに向かって進めていきたいと考えてございます。

○顧問　もう一点は、補足説明資料の5ページ、Tonality、Tonal audibilityの回答では、機種の変更も含め検討しているため評価書に記載ということになってくると、今ここで示されている数値がかなり変わる可能性もあり得ますが、その辺はいかようになりましょうか。

○事業者　これも今ここに書いてありますとおり、機種の変更も視野に入れて検討しております。ある程度機種が決まりましたら、こういった情報もきちっと入手しまして、評価に生かしていきたいと考えてございます。

○顧問　機種は決まっていませんという回答ですと、それ以上コメントのしようがないのです。評価書段階できちんと検討をお願いしたいということしか申し上げられません。

それから、例えば低周波音から200Hzまでで気にならないレベルを上回っている例があるということは、結局稼働時の騒音のレベルが例えば49dBと計算されていることと原因は同じだろうと思います。そういったことで総合的に対応がとれば、かなり影響が軽減されるものとも思われます。それでなおかつこのレベルであるということであれば、やはり住民に対して不安がないということを明確に説明するというところまで含めて対応が必要かと思われます。

○事業者　地元の住民の方には、これまでも機会を設けまして説明を行っておりますけれども、今審査いただいている内容で評価の仕方にまだ不足の部分があるかと思っておりますので、そのあたりを網羅できるように評価いたしまして、きちっとした説明をしていきたいと考えております。

○顧問　住民の方に丁寧に説明するということはよく聞くのですけれども、実際に言葉で、あるいは文字や表で説明するのでは住民の方は余り分からないだろうと思うのです。ですから、そういうときには、例えば国内外のガイドライン的な数値が仮にあるとすれば、それに比べてこうですという説得力のある説明をお願いしたい。

○顧問　景観ですが、まずは可視領域図をもう少し丁寧に、例えば5度とか10度とかのランクづけなども入れて解析していただければと存じます。影響のある集落などもより明確になってきます。なお、この準備書では、水平方向の解析は載っていますが、垂直方向の解析は少ないようです。物理的な見え方をみるうえで、前者同様に重要と思われるので、所要の解析をお願いします。

また、色彩ですが、再三申し上げていますが、全部灰白色にしてしまいますとかなり目立ちます。目立たせたいところもあるでしょうけれども、通常は目立たせない方が無難であろうかと思えます。ということで、同じ灰白色1色に決めてしまうのではなくて、例えば、中心を白っぽくして周辺はだんだんダークにしていって、環境に溶け込ませていくことで数量効果を軽減する、といった工夫も望まれるところです。

○事業者 環境大臣を含めいろいろなご意見がありますので、今、お話しいただきましたように、さまざまな観点から再検討を進めていく予定でございます。特に景観については、やはり大きな構造物ということで、ある程度エリアとして捉えていかないと難しいかなとも思っておりますので、いろいろな地元のご意見等も踏まえながら対応していきたいと考えてございます。

○顧問 濁水ですけれども、現地の土壌を用いて沈降試験をやるなど大変きちんとした予測をされていると思います。最後の結論として、環境影響が回避されているという言い方の中で、せっかく降雨時の河川の状況などを調べていらっしゃるのだから、河川の値と比べて低いなど客観的な数字をもとに結論を出していただけると大変いい予測になると思いますので、検討をお願いしたいと思います。

○顧問 全体の50基のうち環境大臣意見で言及していないのが4基しかないのです。50分の4という事実については、大変厳しい意見だという認識を持っていただきたいと思えます。

補足説明資料についても、事業者の方の回答だと評価書で対応しますと書かれているのですけれども、普通のケースだと、準備書に対する補足説明の資料については評価書にそのまま記述できるように、ある程度検討した内容を示していただいた上で評価書に載せていくというスタイルではないかと思うのです。それがこの段階で具体的な回答が見えていないことになると、評価書が確定しない可能性があるのです。

厳しい環境大臣意見、知事意見に対して、幾つかの項目では、機種が決まっていないとか、見直しをして再検討しますというものが多いため、その結果が評価書でいいのか悪いのかよく分からない。その上で、大臣意見への答えになっているかを考えるとき、評価書が確定しません、対応できていませんという事務方の審査結果になってしまうと、アセス手続が終了しないという問題があります。次の案件もそうですが、そういう意味ではもうちょっと前倒しで補足説明資料を出していただけると、安心して次のステップへ進めてくださいということが言えるのですが、その辺が大きな宿題であると認識して

いただきたいと思います。

大臣意見で設置をとりやめる方は、何も起こらないので問題はないと思いますが、配置を見直すということになったときには、改変区域が変わってくる可能性があります。そうすると、改めてもう一回調べ直さなければいけないという問題が出てくる可能性もあります。騒音の計算もそうなのでしょうけれども、新たな再配置の計画になると、様々な計算をやり直さなければいけないし、調査も見直さなければならず、非常に厳しい状況ではないかと思います。

具体的にどれを見直したらいいかとかという状況にないので、このくらいしか言いようがないのです。地元の自治体が世界遺産に登録を申請しているときに、人工構造物をたくさん設置したため、ふさわしくないという判定を受けてしまうと、地元が進めているものが拒絶される可能性があります。

例えばドイツのドレスデンで、交通渋滞を避けるために新しい橋をかける方を地元は優先して世界遺産登録は諦めたというケースもありますので、どちらを選択するかという問題になります。事業者の方も地元の自治体とのやりとりを通じて、地元がユネスコ登録を目指している以上は、それにマッチングした形で事業計画を進めていかないとゴーサインが出ない可能性がありますので、慎重に検討していただきたいと思います。

○事業者　世界遺産につきましては、既に長崎県さんとは協議しながら、今後どういう資料が欲しいとかという要望もありますので、それはきちんと対応したいと考えてございます。

それから、評価書のまとめにつきましては、準備書を作った段階での反省でもあるのですが、方法書から準備書の段階でどういった環境保全措置をとったかとか、そういったところがちょっと明確ではなかったものですから、評価書につきましては、準備書の段階からこういう勧告、意見等を受けてどういった環境保全措置をとったかというようなまとめ方をして、分かりやすいような形にしたいと考えてございます。

○顧問　本件では多くの大きな宿題が出されていますので、よろしく検討していただければと思います。

②グリーンパワー株式会社　平戸南風力発電事業

<準備書、補足説明資料、長崎県知事意見、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した。それでは、お気づきの点ございましたら、ご意見等

賜れればと思います。

先ほどの宇久島についてですが、騒音の要請限度は超過していないけれども、参考になっている環境基準は数dB超えているところがあるので、それはクリアした方がいいと思います。

大臣意見の中で重要な植物種などが調べられていないのではないかという点は気がつかなくて申しわけなかったですが、もう調査してあるのですか。これから調査し直さなければいけないのですか。

○事業者　こちらについては調査は済んでおります。

○顧問　それで大きく影響を受けなければいいのですけれども、評価書で適切に記載できるように準備をしていただきたいと思います。

○顧問　まず、可視領域図では、視野角別に、1度、3度、5度といったランキングづけをしてほしい。1度よりもさらに小さい角度が必要であれば、それも解析する。そういう解析によって、集落からの景観などで問題のあるところも浮かび出てくると思われますので、さらに詳しく解析を進めていただきたいと思います。

色彩では、同一色でなくグラデーションをつけたり、見え方を分節化するなどの工夫をしていただきたいと思います。例えば、準備書の8.1.7-5図(12)のフォトモンタージュでは、全部同じ色で統一されていますが、これを例えば2つ3つの群に分けて視認されるようにする。また、例えば中心を離れるにしたがってグレー色を強めて環境の中に溶け込ませるようにし、視認される群の大きさを減少させたり、曖昧なものにさせたりするような工夫をしていただきたいと思います。

○顧問　よろしいでしょうか。

○顧問　濁水について、せっかく降雨時の河川の濁度を測っていただいているので、それと比較して環境影響が軽減されているという結論を導き出すようにしていただきたいと思います。

○顧問　機種等が決まっていないという回答ですと、それ以上の意見は申し上げられず、しっかりしたアセスメントのご検討をお願いしたいということに尽きると思います。

それと準備書の8.1.1-95ページにある予測結果の数値ですが、大き目の例えばDの数字をどう評価するのは難しいと思います。

環境大臣意見で指摘している小学校は、補足資料の23ページから24ページにある騒音のコンターと住居の関係図でどの辺に当たるのか教えていただけませんか。

- 事業者 小学校につきましては、B地点の南側にあります県道の南側でございます。
- 顧問 このコンター図ですとちょっと分からないのですが、要するにB地点の近くですね。
- 事業者 B地点が山の斜面の部分になるのですが、学校は県道の南側になります。
- 顧問 風車に対してはこの集落よりは遠ざかる方向ということですか。
- 事業者 集落の南です。
- 顧問 分かりました。集落よりは影響は少ないと考えられると解釈してよろしいですね。
- 事業者 現在のところはそのように考えてございます。
- 顧問 1つ気になるのは、尾根筋の森林、人工林であろうが天然林であろうが、自然林のところは一部ですけれども、いずれにしても尾根筋を切り開くことについては、もともと風車が立地するほどの場所だということは風が強いということです。風上にどういふ地形があるか、周辺の林の形、地形、風向き、流体の3次元の計算をすればある程度風が通るような場所は推定できます。そういったところの伐開ができるだけ少ないようにするのは大事ではないかと思えます。
- 事業者 伐採については、できる限り面積を減らすようにということで、まずは既設の道路脇を第一で検討したいと考えてございまして、あとは発電量の予測の際にそういった解析を行っておりますので、そういったデータも参考にしながら、今、先生がおっしゃったようなことに注意していきたいと考えてございます。
- 顧問 新たに尾根筋を伐開し開けたところを作ると、猛禽類が今は利用していませんが、そこが餌場になったりするような二次的な効果も出てきたりするので、事後調査を的確に実施してほしいと思えます。
- 知事意見等で、渡りの場所に当たっていることからバードストライクは相当懸念されていますので、風力発電所立地の適正化の手引や鳥類調査の手引よりも突っ込んだ調査をして、事業者自身がほかの地点でも事業を計画されるときにもデータが参考になるような調査を行うと良いと思えます。手引に書かれているような内容よりも細かい内容、すなわち調査間隔を短く、頻度を高くした調査を実施することにより、その結果を見ながらだんだん調査の間引きができるようになると思えますので、できるだけ手厚い事後調査をされた方がよろしいかと思えます。
- 事業者 我々としましても事後調査という部分ではかなり不十分な部分がこれまでも

ありますので、データの蓄積を図るべくやっていきたいと考えてございます。

○顧問 騒音の調査地点と風車からの最近接の地点は大分違うようですので、改めてそういう視点からの分かりやすい表記をお願いしたいと思います。

あと、機種がまだ決まっていないということを再三言われているのですが、機種選定におきましては、一番近い距離の民家への影響という観点から計算をされて、評価していただきたいと思います。

○顧問 事務局にお願いですが、大変厳しい大臣意見、知事意見が出てきていますから、本日ご欠席の先生方にも意見照会をかけていただきたいと考えます。

○経産省 そうさせていただきます。ありがとうございます。

○顧問 よろしいでしょうか。2件とも世界遺産登録絡みの話があったり、風車の機種が決まっていなかったりという曖昧としたところがありますが、よく検討していただいて、評価書が問題なく確定できるように頑張ってくださいと思います。

最終的には大臣意見等に十分対応できるような評価書に仕上げさせていただくしかないかと思っておりますので、よろしくをお願いします。

○経産省 ありがとうございます。この2件はいずれも2回目の準備書のご議論ということでございますので、この後、本日ご欠席の顧問の先生方の意見もお聞きした上で、経産大臣勧告の事務に入らせていただきたいと思っております。評価書に残された課題は非常に多くなっておりまして、事務局としても評価書の確定の事務の際には慎重に行いたいと思っております。それでは、本日の風力部会はこれで終了とさせていただきます。