

環境影響評価審査会風力発電所部会議事録

- 1 日時：平成 20 年 8 月 28 日（木）10:00～12:00
- 2 場所：神戸市教育会館 5 階 501 号室
- 3 議題：淡路北部風力発電事業（仮称）に係る環境影響評価準備書の審査について
- 4 出席委員：北村部会長、朝日委員、大迫委員、田中眞吾委員、辻委員、山口会長、
中野委員
- 5 兵庫県：環境管理局长
環境影響評価室長、審査係長他係員 2 名
景観形成室、自然環境課、環境整備課、大気課、水質課、淡路県民局
- 6 事業者：関電エネルギー開発（株）
- 7 関係市：淡路市
- 8 配布資料
 - ・会議次第
 - ・出席者名簿
 - ・淡路北部風力発電事業（仮称）に係る環境影響評価準備書
 - ・資料 1）環境影響評価審査会風力発電所部会（第 3 回）議事録
 - ・資料 2）環境影響評価審査会風力発電所部会（第 3 回）における委員意見と課題
 - ・資料 3）第 2 次見解書
 - ・資料 4）淡路北部風力発電事業（仮称）に係る環境影響評価準備書に対する意見について（淡路市長意見）
 - ・資料 5）環境影響評価審査会風力発電所部会（第 3 回）における委員意見と課題に対する回答について
 - ・追加資料）鳥類死骸の消失（腐敗・動物持去りによる）日数について（文献調査）
- 9 議事概要

事務局が資料 1、2 により前回の部会における委員意見と課題について、資料 3 により第 2 次見解書について、資料 4 により淡路市長意見について説明し、事業者が資料 5 により前回の部会における委員意見と課題に対する回答について説明。

〔質疑〕

（委員）前回の部会での疑問点について、回答いただきありがたいと思っている。ただ、十分に回答がなされていない点がある。1 つは、調査会の権限についてである。事業者は、調査会における協議結果を尊重するとあるが、調査会の権限がどこまで含まれるのかが不明なので、もっとはっきりと明記していただきたい。次に調査会のメンバー構成についてである。住民意見書を提出された方は、やはりバードストライクの危険性を心配されているので、ぜひ提出者をメンバーに入れて欲しい。佐田岬の状況について、詳しくご説明いただき、ありがたいと思っている。ただ、ここはタカの渡りのルートであるので、今までバードストライクが発見されていないことが不思議である。その理由の 1 つに、調査頻度が 1 週間に 1 度程度と少ないことが挙げられるのではないかと。また、本事業のバードストライクの調査頻度について、他の場所の事例をもってきて当てはめるのはどうかと思う。よって、施設供用後 1 年目については、365

日毎日朝と夕方の2回の調査をしてはどうか。それくらいしたら、淡路北部ではバードストライクがこれだけ起きている、あるいは起こっていないというデータが出せる。この調査頻度では、見落としが出てくるのではないかと思われる。他の事例でも今まで、バードストライク調査を毎日したという事例はなく、今後の風車建設の環境影響評価の上で参考にもなるので、ぜひそういう調査を行うことを検討していただきたい。

また、佐田岬の風車は、渡りのルートに対して平行に1列に並んでいる。今までの事例を見ると、1列に並んでいると1番端の風車には当たるかも知れないものの、後の風車は避けられるという事例があるようだ。今回の計画では、その点が配慮されていない。なるべく1列にして、被害が低減できるように考えて欲しい。もっと言うと、風車の列の端に、ダミーの風車を建ててはどうか。そうすると回避がなされるのではないかと思う。

調査結果では、バードストライクの可能性は低いと予測されているが、必ずしもそうとは限らない。予見が難しいということはずっと残る。バードストライクの被害が起こる確率が低いとしているのなら、それを証明して欲しい。証明されれば、心配されている方も安心する。そういう対応をしていただかないと、バードストライクの可能性は高いと認識する。調査を密にすることと、場合によっては、一時的ではなく、永久停止という対応も視野に入れて欲しい。それくらいしないとバードストライクの不安は残り、やはり設置は難しいと思う。

事業者が、追加資料により鳥類死骸の消失日数について、中型～大型鳥類が1日で持ち去られる可能性は低く（残存率95～98%以上）、3日後で残存率は、86～93%以上、1週間後で残存率71%～84%以上、2週間後で残存率50～71%以上と推定される旨を補足説明。

（委員）調査者の発見率の説明がない。淡路北部地域には、鳥類死骸を持ち去るような大型の哺乳類は、タヌキくらいしかいないと思う。また、バードストライクが発生してから発見までの間隔が空いてしまうと、発生原因が特定しにくくなる。また、種類の判別も難しくなる。その点を考慮すると、バードストライクの発生からなるべく早期に発見する必要がある。

（事業者）いただいた意見については、十分理解できる。調査頻度については、限りなく密に行うことが、事実把握をする意味では理想である。また、当たった事実だけでなく、被災した鳥類の種類、原因を明確にするには、バードストライクの発生から経過日数がたたない方が正確にわかることも理解できる。ただ、365日朝、夕の2回調査をするようにとのことだが、朝から夕方の間に死骸の状況が変化するとは考えにくいので、それはご勘弁していただきたい。バードストライクの発生リスクは、鳥の数が多ほど高いと考え、発生リスクと調査頻度を、タカの渡りのピーク時、渡りの期間、渡りの期間以外の期間の順に考えた。最もバードストライクの発生の可能性が高いタカの渡りピーク時には、毎日調査をして事実把握をきっちりとする。渡りの期間には週2回、渡りの期間以外は週1回行うことを考えている。提示した調査頻度は、バードストライク

の発生の有無、被災した鳥の種類、被災原因が把握できる適切な頻度であると考える。

調査者の発見率が問題ではないかとのことであるが、調査員はあくまで人間である。調査は、風車周辺を踏査して目視点検する調査になる。見落としもあるかも知れないので、ただ見回すだけでなく、調査は調査目的とやり方、調査要領を熟知した人物に、調査員として調査をするよう考えている。発見率が100%は出来ないが、発見率の高い調査要領を熟知した人物によって調査を行う計画であるので、高い水準を確保できると考える。

鳥にとっては、風車配置が直線状に並んでいる場合、避けやすいだろうということとは理解できる。しかし、前回の部会で報告させていただいたように、1基だけの場合では、見にくくて当たる場合があるという調査報告もあったが、直線的配置の佐田岬では、きっちり回避している現実がある。また、巾をもって並んでいる場合の例として、洋上風力の調査報告をさせていただいたが、広い巾をもって配置された風車についても、鳥は回避している。配置の巾が狭くても広くても鳥は風車を認識して避けているので、その中間にあたる本事業のような配置でも十分避けてくれるだろうと考える。ただ、本事業はまだ事業実施前であり、可能性について証明のしようがない。だからこそ、リスクに対応した調査を行い、事実把握し、調査会のご意見を踏まえながら、適切な調査頻度を次年度以降へ展開できるよう考えている。一種の実験計画をしようとしている。品質管理の考え方からすれば、平均値も分散も分からない状況で適切な調査計画は立てようがない。よって、バードストライクのリスクが一番高いであろう渡りのピーク時には毎日調査を行い、あってはならないが、どの程度発生するのか、あるいは発生しないのかをきっちり把握した上で、それ以降の調査頻度等について科学的、合理的に考えていきたい。

ダミーの風車については、それによる効果があるとの報告があると言われていたが、絶対に効果があるということではないので、そこまでの施設対策はご勘弁いただきたい。

調査会については、事業者が独善で事業を行っているという誤解を受けないよう開かれた事業としたいので、地域住民の方々と一緒に淡路北部風力を育てていきたい考えから、調査会を設けて取り組んでゆきます。メンバーについては、まだ誰にも依頼をしていない段階であり、先程意見がありましたようなことは考慮し、検討していきたい。調査会の権限を明確にするようにとのことであるが、バードストライクが発生するようであれば、真摯に対応する計画であり、権限について明記しようがないので、ご勘弁願いたい。

また、バードストライク調査は、見落としがないように踏査による目視点検を12基について1回行うのに7、8時間かかる。ある程度、品質管理、抜取検査の考え方で臨まないと対応できない。毎日調査によるお話がありましたが、できる限りそれに近い努力はするつもりですので、先程述べたように、実験計画及び品質管理の考え方に基づいて、考えられるリスクに対する調査頻度の調査を行う計画です。ただ、過去に例のない毎日調査を、学術調査でもされていない調査を求められるのは、勘弁していただきたいというのが正直なところで

ある。

(委員) 調査会のメンバーの中に地元住民があるが、これはどこまでを指すのか。淡路市外の住民についても、例えば有識者としてメンバーに入れることは可能か。

また、調査会の協議結果を尊重するとしていることについて、調査時期、頻度等に問題がありという協議結果が出た場合、それをどこまで尊重するのか。

今回は、鳥類という動物についての話であって、品質管理の考え方をそのまま用いるのは適切ではない。どういうことが起こるかがわからないからこそ、供用開始1年目については、毎日調査を行えばわかるのではないかと思い、調査するよう意見を述べた。

(事業者) 調査会のメンバーの地元住民は、淡路市と相談している中では、淡路市内在住民のことを指す。有識者の範囲については、また相談させていただきたい。調査会の協議結果をどこまで尊重するかについてであるが、例えば調査頻度を上げるようにとの意見が出れば調査会での結果を踏まえ、弊社で検討させていただきたい。

(委員) 私が考えていた意見については、だいたいちゃんと答えられている。住民意見にバードストライクは必ず起こるといったものがあつた。バードストライクについては、必ず起こるという前提で対策を考えなくてはならない。その対策の1つが調査会であるので、調査会の在り方は非常に重要な問題である。1つの例として、大阪の安威川の調査会があり、これは大変参考になる。また、鳥インフルエンザに関してどういうお考えをもっているのか。

(事業者) 万一、落鳥があつた場合は、鳥の種類及び死亡原因等について出来る限り専門家の意見を伺いつつ、調査することを考えていたが、死亡原因が病原菌によるものと断定する事態のことまでは想定していなかった。そういう場合は、1羽、2羽の話ではなくて、地域として持ち込まれた症状が出てくると思いますので、別の面での顕在化によって我々は知るしかないと思う。

(委員) そう思う。そういう事態になると養鶏場においては何十万羽と殺さなくてはならなくなる。そういう事態が起こってから対策を考えては遅いように思うので、何か考えはないのか。

(事務局) 鳥インフルエンザへの対策については、県としてマニュアルを作成しており、5羽以上の集団死若しくは連続死があつた場合については、県又は市町の職員が回収して家畜保健衛生所において検査を行うこととしている。また、現在環境省において、具体的な対応策を含めたマニュアルの見直しを行っているところであり、それを秋頃に発表するとのことで、それを受けて県としても対応を考えていきたい。

事務局が答申素案について説明。

(委員) 3動物(鳥類)と6その他が同じような感じで書かれており、メリハリがない、もっと別の書き方があるのではないかと。6その他の書き方についても、鳥類と鳥類以外の項目とでは、書き振りが違って来るはずである。

(委員) 「調査会の協議結果を公表するとともに、尊重すること。」とあるが、やはり

尊重という言葉が気になる。尊重すること、とすると協議結果を聞いて理解するというだけでよいことにならないか。より強い表現にさせていただきたい。

(委員) 3動物(鳥類)で(1)(2)(3)で対策について述べられていて、(4)で、調査会について述べているが、調査会で調査、対策等を協議して、(1)(2)(3)の対策を行うのなら、順番としては、(4)の内容を(1)の前にもってくるべきではないか。6その他について、全般的に書いているが、例えば鳥類については強調して書いてはどうか。「より良い技術の導入に努めること。」と書いているが、騒音についてなら理解できるが、鳥類にはこの書き振りはそぐわないのではないか。

(委員) 6その他の(3)の調査は、どこまでのものなのかわからない。

(事務局) 本文の中に出てくる調査を指すもので、条例にも基づく事後監視調査のことである。

(事務局) 6その他については、メリハリがない等の意見を受け、その辺は再度工夫したい。

(委員) 6その他の(1)で「実行可能なより良い技術の導入に努めること。」とあるが、何について実行可能なのかわからない。「影響の低減について実行可能」とはっきり書いた方がいいように思う。

(委員) 「準備書に記載されている環境保全措置に加え、環境影響評価手続の過程で検討された次の対策等を・・・」とあるが、「次の」とすると、それ以降に出てくる対策は、審査の過程で出てきたもの全てかと読んでしまう。以降の文章には準備書記載の対策は一切出てこないということか。

3動物(鳥類)について「バードストライクのおそれを否定することはできないため」とあるが、これに関して、1羽たりとも駄目なのか、それとも起こるかどうかは確率現象というスタンスで臨むのか。文章はこのままだもよいが、審査会のスタンスをはっきりさせておきたい。

(事務局) 1羽も起こさせないとすると、事業自体が許されないものとなる。

(委員) 事業者はゼロとは言っていない。ただ、定量的な予測が難しい。事業者もバードストライクの可能性を否定しているわけではない。

(委員) 順応的管理の姿勢で言わせてもらえば、不幸にして落鳥があったときどういう対応を行うのか。風車を停止するよう求めるのか、もう少し調査するよう求めるのか、そしてそういった議論が調査会で行われるのか。このあたり審査会の姿勢としてはどのように望むべきなのか。

(事務局) これまでの事後監視調査とは、あくまでも事業者が自身の領域で調査をして行政に報告するというものであった。今回のように、調査会を設置し、その協議結果を公表し、尊重するという形式のものは新しいものとして評価できるものと考えている。

(委員) 事業を実施し、調査結果を見て、それに適切に対応するという姿勢でよろしいのですね。

(委員) 3動物(鳥類)の(4)で「調査方法や調査結果の評価等について協議し」とあるが、評価だけでその後の対応が書かれていない。「調査結果の評価及び影響

響低減の対応（稼働停止を含む）」としてはどうか。

（委員）調査会としては、評価だけで終わるのか、それともその後の対応まで行うのか。おそらく対応は事業者が行うことになると思うが。

（事務局）今後の対策として、明記するのは問題がない。

（委員）対応をする場合の主体はどこなのか。事業者なのか、調査会かそれともその議論も含めて調査会で協議するのか。

（委員）稼働停止を求めるとすると、どういう事態になったら稼働を停止するのか、つまり稼働停止を行う基準を調査会で決めてもらわなければならない。

（事務局）例えばバードストライクが頻発するような事態になり、一旦稼働停止させて調査の仕方等を再考するように、との調査会の協議結果を出し、これを公表し、事業者が対応することになる。

（委員）事業者は尊重するとのことだが、市とか、地元住民といった他のメンバーは尊重しなくてよいのか。

（事務局）市等も調査会のメンバーに入って協議を行うのであり、尊重するということの対象となるのは事業者である。事業を実施するかどうかについては、事業者に権限があり、事業者に協議結果を尊重してもらうことになる。

（委員）協議するまでが、あるいは結果の公表までが調査会の権限ということか。

（事務局）協議をして、結論を出すのが調査会の責任であり、その結論を履行するかどうかということは事業者の責任である。

（委員）改善命令は出せないのですね。

（委員）調査会を設けるのは事業者か。

（事務局）調査会は事業者が自ら設立し、身内だけをメンバーとするのではなく、有識者等を入れて運営するものである。県、市が設立するものではない。

（委員）事業者が設立した調査会で、稼働を停止するようにという結論は出るのか。

（事務局）そういったものでないと意味がない。

（委員）メンバーの選抜方法が書かれていない。メンバーの選抜で公平さが保たれていたら、稼働停止という結論も出得るだろう。誰がメンバーを選ぶのが重要である。事業者が選ぶとなると、互助組合的なものになる。

（事務局）調査会のメンバー選定については、その公平性が保たれるような書き振りにしたいと考える。

（委員）調査会については、第三者評価を受けるような仕組みにすれば公平性は保たれると思う。事業者が選んだメンバーだと自己評価になってしまう。

（委員）調査会は事業者の自主的なもので、メンバーまでには立ち入れないのではないか。

（委員）メンバーの選び方について、もう一言加えるかどうかですね。

（事務局）事業者が自ら設立するので、信頼性、公平性が保てないのではないかということではなくて、調査会の位置付けとかそれに対する考え方をしっかり決めておけば、取締役会と監査組織のような関係が構築できるのではないかと考える。

（委員）6 その他の（1）～（4）は総論的なことが記載されているが、（5）については、個別の項目についての記載になっている。5 景観の後に移してはどうか。

答申素案について、意見のあった点を修正し、次回の部会で答申案を取りまとめることとなった。

以上