

## 京都府環境影響評価専門委員会 議事要旨

### 1 日 時

令和2年10月2日（金）午前10時から11時55分まで

### 2 場 所

Zoom ウェビナーによる Web 会議

### 3 出席者

委 員 渡邊委員長、荒川委員、上田委員、勝見委員、黒坂委員、佐古委員、清水委員、  
高野委員、徳地委員、成瀬委員、布野委員、吉村委員（12名）  
事 業 者 株式会社市民風力発電、株式会社 CSS、株式会社東洋設計  
事 務 局 五十嵐環境管理課長、ほか関係職員  
関係機関 京丹後市生活環境課  
循環型社会推進課、公営企画課、森の保全推進課、丹後保健所環境衛生課  
傍 聴 なし

### 4 内 容

#### (1) 開会、あいさつ

- ・ 五十嵐環境管理課長あいさつ
- ・ 会議の成立の報告

#### (2) 議事：（仮称）太鼓山ウインドファームに係る環境影響評価準備書について

##### ア 知事から京都府環境影響評価専門委員会への諮問

- ・ 五十嵐環境管理課長が資料3の諮問文を読上げ。

##### イ 手続の流れの説明

- ・ 事務局から配付資料に沿って、手続の流れ（資料4）、方法書に対する知事意見（資料5）及び準備書に対する住民等意見（資料6）を説明（約10分）。

##### ウ 事業者説明

- ・ 事業者から準備書の内容について説明（約35分）。

##### エ 質疑応答

- ・ 事業者との質疑応答（約60分）の内容は以下のとおり。

（委員）

風車の稼働による騒音について、数点伺いたい。

超低周波音レベルの予測結果が、ISOの「超低周波音を感じる最小音圧レベル」100dBと比較されているが、環境省の「低周波音問題対応の手引書」では超低周波音による苦情が発生する可能性がある値として92dBが挙げられているので、こちらの値を引用してはどうか。

また、中心周波数ごとの超低周波音レベルの予測値が同手引書の「低周波音による物的苦情に関する参照値」と比較されているが、比較結果は周波数 20Hz 以下のみしか記載されていない。京都府条例で評価項目が「騒音及び超低周波音」と規定されているためだと思うが、同手引書は超低周波音に限らず 20Hz 以上を含む低周波音全体を評価対象としており、同参照値も 50Hz 以下の範囲まで定められている。については、50Hz までの比較結果も追記するとともに、同手引書の「心身に係る苦情に関する参照値」との比較も行い追記されたい。一般的に同手引書の参照値はよく知られているので、低周波音の評価に当たっては当該手引書を基本とされたい。

次に、工事用資材等の搬出入に係る自動車騒音について、工事中は9～11dBの増加と予測されるが基礎の打設は一時的と評価されている。「一時的」とはどの程度の期間で1日当たり何時間かといった詳細も記載してはどうか。

また、騒音が大きくなる日程をあらかじめ近隣住民に周知するとトラブルを避けやすいので配慮されたい。

(事業者)

低周波音の評価については、承知した。同手引書には、参照値を「環境アセスメントの評価には使用しない」といった記載もあったと認識しているので併せて確認し、記載方法を検討したい。

次に、基礎の打設は、1日に1基ずつ行うので、最大で4日間である。

(委員)

現時点ではローター直径等、発電機の諸元に幅があるが、どのような手順や日程で絞り込むのか伺いたい。

また、風車の基礎について、本日の説明では「基礎(例)」、準備書では「基礎概略図(予定)」と表現された一案のみ示されているが、発電機の規模に応じて基礎の形状や規模も変化するのか。また、基礎の形状・規模の変化に伴い、例えば、打設に必要なコンクリート量等の予測の前提が変化し、自動車騒音予測にも影響するのではないか。

(事業者)

風車の機種選定については、風条件を踏まえた設計や耐久性の検証、経済面の検討等を行っているところであり、来年2月までには機種を決定する予定である。

風車の基礎について、本日の説明の「基礎(例)」と準備書の「基礎概略図(予定)」は表現が異なるが主旨は同じであり、最大規模のものを示している。風車の規模に応じて基礎の大きさも変化するが、大きくは変化せず、変化するとしても影響は小さくなるものである。

(委員)

基礎の形状・規模については承知した。より一般的に言えば、機種の選定に当たっては、風車等の規模によって全ての評価項目についての影響が変化することに留意されたい。

(事業者)

準備書では、全ての評価項目について環境影響が最大となる条件で予測・評価を行っ

ている。例えば、景観では最大高さ、バードストライクの衝突確率計算では最大のブレード半径を予測条件としている。

(委員)

風車の規模が最大であれば各評価項目についての影響が最大となるかどうかも含めて留意されたい。

(委員)

風車の基礎に関して、杭について記載されていないが、杭を打つのではないか。

風車の基礎の杭は本数が多いのではないか。

(事業者)

地質調査結果や風車全体の荷重に応じて、杭を打つ場合もある。準備書には設置が確実な躯体だけを記載しており、杭は打設しない場合もあるため記載していない。

また、杭の本数は設計による。

(委員)

まだ設計に必要なデータが手元にない段階か。

(事業者)

まだ確定していない段階。

(委員)

杭を打たない場合もあることは理解した。

(事業者)

そのようなサイトもある。

(委員)

発生土と産業廃棄物について、4点お伺いする。

発生土について、切土と盛土ではバランスさせることが計画されているが、基礎部分から発生する土は考慮しているか。

切土と盛土はバランスさせるとあるが、工事の段取りとして実際に可能か。例えば、複数の風車ヤード間で土の移動がある場合、各ヤードでの工事進捗を合わせる必要がある。本事業地では土の仮置場所も確保も困難だと思われる。

発生する産業廃棄物は全量有効利用するとされているが、伐採木等の木くずはどのように有効利用するのか。

廃プラスチックについて、一昨日、国土交通省から公表された「建設リサイクル推進計画 2020」では、建設分野において一定の量の廃プラスチックが発生し、特に処分量が多いと推計され、今後取り組むべき課題とされている。ついては、廃プラスチックの発生量や発生した場合の対応等を伺いたい。

(事業者)

1点目の基礎工事で発生する掘削土について、現在、基礎を設計中だが、最終的な形状や、土質調査で明らかになる転圧時の変化量を考慮して、詳細な造成計画を作成する。これまでの弊社事業の実績を踏まえ、場外との土の搬出入なしで工事を実施できると考

えている。

2点目の切土と盛土のバランスについて、弊社の数多くの風力発電事業の実績でも、切土と盛土の量を踏まえて造成の順序等を計画し、問題なく施工できている。

3点目の伐採木等の木くずについて、具体的な有効利用方法については、今後、処分業者とともに検討する。

4点目の廃プラスチックについて、風車の設置工事で発生する産業廃棄物は資材運搬時の梱包材であり、金属製の枠や保護材、木箱が中心である。これまでの弊社事業ではプラスチック素材の梱包材はほとんど使用されていない。なお、既存風車のサイトから発生するアスファルト・コンクリート塊も全量リサイクルできると考えている。

(委員)

3点目の木くずについて、「全量を有効利用することから、処分は発生しない」という表現は、場内での全量有効利用もしくは既に場外での有効利用方法が決定しているようにも読めるため、現時点で有効利用方法が決まっていけないのであれば、書きすぎではないか。表現を再度確認されたい。

4点目の廃プラスチックについては、風車の設置工事ではほとんど発生しないことを理解した。

(委員)

2点確認したいが、1点目は、水の濁りについて、「河川には到達しない」と記載されているが、河川とは地図上の河川を指すのか。もしくは、現地調査で把握した源流等を指すのか。

2点目は、湿地や沢への濁水流入防止対策として検討している土堤の築堤について、土堤の構造や濁水防止の方法の詳細を教えてください。

(事業者)

1点目の水の濁りについて、基本的には排水の排出先に当たる公共用水域を対象としているので、地図上に記載されている筒川の本流と支流を意味している。

2点目の土堤については、周辺の湿地への濁水流入を防ぐためのものであり、造成面の端に十分な幅を持った高さ30～40cm程度の土堤を築堤した上で、造成面全体に勾配をつけ、湿地と反対側の仮設沈砂池に水が流れるようにする。類似の措置は弊社の他事業でも実績があり、十分に濁水をコントロールできていることから、本事業でも十分に確実に実施できると考えている。

(委員)

2点確認したいが、1点目として、仮設沈砂池は工事中のみ設置するものか。もしくは運転開始後も使用するのか。

2点目として、濁水対策として土堤を築堤することにより、かえって、湿地への流入水量が減少し、湿地に生息・生育する動物・植物に影響が及ぶ可能性はないか。

(事業者)

1点目の仮設沈砂池について、まず、最も濁水発生の可能性が高い工事中は適切に設

置し下流への土砂流出を防止する。工事終了後は濁水発生の可能性は小さいものの、仮設沈砂池はそのまま残すことを考えている。運転開始後については、サイトの状況に応じて、引き続き仮設沈砂池を使用する必要があるれば、継続して機能するよう維持管理していきたい。

2点目の湿地への影響について、造成面から当該生息場所への具体的な流入水量は把握していないが、モデル事業では周辺の沢や湿地を現地踏査している。当該湿地は浸み出した水が集まったものであり、ヤードからの表流水が断たれることにより、湿地が涸れることはないと考えている。

(委員)

事後調査を行わないこととされているが、何らかの事後調査は必要ではないのか。不要とするのであればその理由を伺いたい。配付資料の資料4の3ページ目では事後調査を「実施しない」と記載されている。

(事務局)

事後調査は、環境保全措置を行うものの予測の不確実性が大きい場合や、環境保全措置の効果に係る知見が不十分な場合、環境保全措置の詳細が未定な場合等において行うこととされている。

配付資料の資料4の3ページ目の記載は、準備書に記載された内容をまとめたものであり、本事業で事後調査を実施しない理由等については事業者から説明していただきたい。

(事業者)

繰り返しになるが、濁水対策として検討している、土堤の築堤や、仮設沈砂池の設置、造成面勾配による水の流れのコントロールについては、弊社の他事業で問題なく実施できている実績がある。また、有識者ヒアリングにおいても、本対策で問題ないという御意見をいただいている。以上を踏まえて、これら措置を確実に実施することにより、濁水による当該湿地への影響は考えられないことから、事後調査は不要という結論に至った。

(委員)

質問の意図としては、濁水だけではなく、騒音や景観等、全ての評価項目について環境保全措置の効果が明確になっているかということを確認したかった。

(事業者)

騒音や景観についても、シミュレーションにより数量的や視覚的に予測できており、実際の事業においても変わることはないと考えている。予測時点において実行可能な範囲で十分に影響を低減できていることから、事後調査は不要と判断し、本準備書のと通りの記載となった。

(委員)

想定外の事態が起こることもあるので、どこかに余裕をもった表現があってもよいと思う。

(委員)

事後調査を実施しないこととされているが、事後調査もしくは事後モニタリング等として、工事後に何らかの調査は必要ではないか。規模は様々あるが、環境保全措置の効果を確認する必要があると思う。

次にクマタカについて、追加調査により、繁殖をしているつがいの行動圏内に事業地が位置していることが明らかになり、環境保全措置のより一層の必要性がデータとして示された。環境保全措置として提案されている砕石敷は、私も必要だと考えるので確実に実施されたい。追加で検討いただきたい対策を2点提案したい。

1点目は、砕石敷であっても放置すれば下から植生が生え、いずれ草本林に遷移していくため、例えば3～5年ごと等、定期的に砕石敷の上を刈り取りし、遷移を初期化してはどうか。

2点目は、準備書 1-8 ページの撮影場所⑥の写真にあるような風車ヤードについて、風車ヤード内は砕石敷により植生を抑えることができるが、管理権限のない敷地外の森林が風車ヤード内にも拡大し、それに伴いクマタカの餌動物等が事業地内に侵入することが考えられる。そのため、動物等の侵入対策として敷地境界にフェンスを設置してはどうか。

クマタカの繁殖地内に本事業地が位置していることから、考えられる対策は極力実施し、可能な限り衝突の発生を避けるよう努めてはどうか。

(事業者)

事後モニタリングと表現いただいたが、稼働開始後の監視については、可能な取組を検討したい。

砕石敷部分の草刈りについては、メンテナンスとしても必要なもので、検討したい。

動物等の侵入対策については、伐採管理も含まれると思うが、御意見を踏まえて対策を検討したい。

(委員)

渡り鳥については、ライトアップを行わないことで対策が行われていることになると思う。

次に総合的な評価の記載方法について、全般的に言えるが、単に「環境保全措置を講じることにより、実行可能な範囲で影響の回避・低減が図られている」と記載するのではなく、予測された影響の程度を簡潔に記載した方が一般の方にわかりやすいのではないか。例えば渡り鳥については、予測結果として記載されているように、「渡り鳥のうち3割程度が事業地に飛来し、影響を受けるおそれがあることから、事業地に飛来する渡り鳥を対象に環境保全措置を講じる」といった記載にしてはどうか。

(事業者)

記載の表現方法については検討する。

(委員)

騒音について、日本音響学会やISOのモデルを使用することで高い精度で予測されているから事後調査は不要との説明があった。しかしながら、当然これらモデルは誤差を含むため、単にこれらモデルにより予測を行ったから問題ないという説明ではなく、こ

れらモデルによる予測結果が基準値等から十分低いため多少誤差があっても問題ないという説明であれば理解できる。

(事業者)

検討する。

(委員)

仮設沈砂池で土砂を沈降させて排水することは結構だが、排出先の森林は植生があり多孔質であるということが前提とされている。最近では鹿が増えており、現状は問題なくても将来、鹿による食害により下層植生が無くなる可能性もある。事後調査とは言わないが、事後の確認が必要だと思うので検討されたい。

(事業者)

運転開始後の維持管理において、鹿の食害により植生が消失する等、流末の状況が変わるようであれば、事業者として適切に対策を行いたいと考えている。

(委員)

ただ今の御指摘は事後調査という時間スケールだけでなく、より長期的な視点で影響を評価することに留意が必要という趣旨だと思う。

(委員)

本準備書に係る次回の専門委員会について、事業者の出席要否については、追加の委員意見の提出状況や今後の検討材料を踏まえ委員長一任より判断することとしてよろしいか。

(委員 異論なし)

## オ 今後の進行

- ・ 本件に係る今後の進行について、事務局から説明。委員から異論無し。

<今後の進行>

- 本準備書について追加の質問・意見等があれば事務局まで連絡いただきたい。
- 現地調査について、方法書手続の際に専門委員会として実施していることや方法書時から評価項目の追加等はなかったことから、準備書手続においては、専門委員会全体での現地調査を実施せず、現地調査を希望される委員は個別に日程調整し、実施することとしたい。
- 次回委員会は11月5日(木)午前10時からWeb会議形式で開催し、「枚方京田辺可燃ごみ広域処理施設整備事業に係る環境影響評価準備書」についての審議を予定している。本準備書については、関係市町意見等が出揃った段階で次回の専門委員会を開催し、答申案について審議する予定。