

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7月1日（水）午後2時から3時30分まで

2 場 所

Zoom ミーティングによる Web 会議

3 出席者

委 員 渡邊委員長、上田委員、大下委員、勝見委員、黒坂委員、佐古委員、清水委員、
高野委員、田中委員、徳地委員、中尾委員、成瀬委員、布野委員（13名）
事 業 者 ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社、一般財団法人日本気象協会
事 務 局 松山技監、五十嵐環境管理課長、その他関係職員
関係機関 中丹東保健所

4 内 容

(1) 開会、あいさつ

- ・ 松山技監あいさつ
- ・ 会議の成立の報告

(2) 議事：（仮称）若狭嶺南風力発電事業に係る計画段階環境配慮書について

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

- ・ 事務局から資料4～6により、本件配慮書手続の流れ、関係市意見及び関係課意見を説明（約10分）。

ウ 事業者説明

- ・ 事業者から会社概要、本事業、配慮書内容について説明（約25分）。

エ 質疑応答

- ・ 事業者との質疑応答（約40分）の内容は以下のとおり。

（委員）

最近の環境省の調査結果等によれば、おおよそ30Hzにピークを持つ100Hz以下の可聴域の低周波音も心理的圧迫感等の原因となっている。配慮書の計画段階配慮事項の表記は「騒音及び超低周波」となっているが、可聴域の低周波音については、騒音に係る環境基準値との比較といった一般的な騒音の評価とは異なる評価をしてほしい。

（事業者）

低周波音については、環境省の「低周波音の測定方法に関するマニュアル」や「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」、最近の知見を踏まえて、方法書に記載する調

査等の手法を検討したい。

(委員)

埋蔵文化財が配慮事項に入っていないが、事業実施想定区域に遺跡はないという判断か。おそらく埋蔵文化財の分布図で遺跡の有無を判断していると思うが、遺跡の空白地に見える地区でも、過去に実施された調査により遺跡が存在しないことが確認されたのか、又は単に過去に調査が行われていないため遺跡が見つかっていないのかのいずれかで意味合いが異なる。

(事業者)

周知の埋蔵文化財包蔵地の分布は配慮書 221 ページのとおりであり、本分布図を元に検討している。今後は教育委員会等と相談しながら風車の配置や土地改変場所を検討していく。

(委員)

過去に調査されていない山あいでも遺跡が見つかる可能性があるので教育委員会と十分協議いただきたい。

(委員)

風車を最大 18 基設置予定とのことだが、18 基分の進入路を新たに整備するのか。進入路を整備する場合、改変される土地も大きいと思うが、事前に埋蔵文化財の可能性等は確認されるのか。

(事業者)

基本的には既存の林道を使用するが、尾根上には既存林道がほとんどないので、不足する部分は新設する。
風車等の位置が決まった段階で教育委員会と現地踏査を行うことを考えている。許認可の要件を確認しつつ、住民等の意見を聴きながら風車の本数等を検討していく。

(委員)

遺跡が出土した場合の対応はどうするのか。

(事業者)

場合によっては教育委員会と協議の上で発掘調査を行い資料とすることもあるが、どうしても残す必要がある場合は進入ルートの変更や基数を減らすことも考えている。

(委員)

教育委員会がすべての埋蔵文化財を把握している訳ではないので、工事中に急遽、文化財が出土した際の対応も検討されたい。

(委員)

参考に申し上げるが、通常の林道の曲率では長大な風車部品の運搬はできないと思う。

(事業者)

その点に配慮して検討する。

(委員)

鳥類について4点申し上げる。

1点目は、事業実施想定区域は海に近い、低い山間部なので、たくさんの鳥類が生息している場所という印象が強い。配慮書でも200種以上の鳥類の生息情報がある。通常のアセスでは重要種のみ調査等の対象とされるが、本区域は多数生息する普通種にとって重要なエリアだと思うので普通種にも配慮いただきたい。

2点目は、本区域が海洋に近い山間地であるため、飛翔してくる海鳥のための対策を検討いただきたい。

3点目は、本区域はセンシティブティマップでは「注意喚起レベルC」とされているが、これは重要性が低いということではなくクマタカの生息地に当たるので、クマタカ等の希少種への影響について十分配慮されたい。ちなみに、「注意喚起レベルA」はシマフクロウやイヌワシの生息地を意味する。

4点目は、ハチクマ等の渡りルートになっている点である。特にハチクマは、渡りの集結地が近傍に存在する。ハチクマを含む渡りの鳥が衝突する可能性もあるので配慮されたい。

(事業者)

御指摘の点を十分踏まえて方法書以降の手続や現地調査を行っていききたい。

(委員)

具体的にはどのような配慮を検討しているのか、現時点で検討しているものがあれば教えてほしい。

(事業者)

実際に現地調査を行い、見つかった種により改変面積を減らすといった対応を考えていきたい。

(委員)

改変面積を減らすことも重要であるが、衝突リスクの低減対策についても、小鳥や海鳥、渡り鳥、希少猛禽類それぞれ個別に十分検討いただきたい。

(委員)

京都府域の環境保全という観点から、府県境を超えて飛来する鳥類への影響の重要性に関する意見と考える。

(委員)

事業者の会社概要の説明では、最近、風力発電事業を多数実施していることが理解できる。他の地域で計画している事業の配慮書をみると、事業ごとに風車を含めて発電機の諸元が異なるようだが、どのように機種等を選定しているのか。

(事業者)

安全性の観点から、各地域で異なる風況や地盤に応じた強度の風車を選定することを第一に考えている。また、台風や地震の可能性、各メーカーの設計基準等も踏まえて機種を選定していく。最近の主流は4MW級だが、唯一の国産メーカーである日立が撤退したので、海外メーカーの風車のうち、最大及び最小の出力の値を一基当たりの出力として示している。

(委員)

風況や発電出力だけでなく、鳥類含む環境への影響も考慮して選定するのか。

(事業者)

そのとおり。

(委員)

事業者は、そのホームページによると、地域社会との共生を重要課題として掲げており、事業の検討段階から、住民との対話を重ねて、理解と賛同を得て事業を進めるとされている。本事業に係る取組状況はどうか。

(事業者)

従前の事業では風況観測塔の設置の際に説明会を行い、同意を得ている。本事業については、配慮書手続の前に説明会開催を予定していたが、新型コロナウイルスによる影響のために開催できていない。代替手段として資料を配っている。今後、町全体に向けても説明したいと考えている。

(委員)

綾部市長意見にもあるように、住民理解を大切にされたい。

(事業者)

承知した。

(委員)

本事業の計画は地元の住民にどの程度知られているのか。知っている住民と知らない住民はどちらの方が多いのか。

(事業者)

地元の住民全員には知られていないと思う。町全体では知らない住民の方が多い可能性が高いと思う。

(委員)

早めに周知・広報した方がよいと思う。今後の予定はどうか。

(事業者)

地元町と相談して説明会を開催したい。なお、新型コロナウイルスによる影響でしばらく説明会が開催できないようであれば、関係する全地区長などに書面を配布することも考えている。

(委員)

住民に対する広報や周知は工夫されたい。

(委員)

ただ今説明いただいた内容は主に福井県内についてだと思うが、京都府内の周辺地域における住民への対応状況はどうか。

(事業者)

綾部市奥上林地区の15の自治会長に資料を送っている。自治会長に訪問し直接説明するつもりだったが、新型コロナウイルスによる影響ため実施できていない。今後、京都府側でも住民説明会も開催したいと考えている。

(委員)

植生に係る今後の取組については「可能な限り」という表現が多い。希少な植物が発見された場合の具体的な対応はどうか。計画を変更することはあるのか。

(事業者)

まだ文献調査段階であり今後の現地調査において動植物の状況を把握し、重要種が確認された場合は、状況に応じて対策を検討したい。

(委員)

事業実施想定区域には、尾根が広く含まれるので、特徴的な樹種が見つかると思う。

(委員)

発電した電力の供給先はどこか。

(事業者)

関西電力である。

(委員)

風力発電所として地元への貢献が直接的ではないと思う。

(委員)

ただ今の指摘は、事業の規模等の決定とその影響の検討に際しては、事業の意義をより分かりやすく説明することの必要性についてだと思う。

(委員)

事業実施想定区域の地形の勾配はどうか。

(事業者)

地図からいうと、若干、海側の方が勾配がきつい。

(委員)

地表面の改変や勾配の変更は行うのか。

(事業者)

原則、土地改変を可能な限り小さくするが、風車建設に当たって大型クレーンや長尺のブレードを組み立てるため、60m×40mのヤードの造成が必要になる。

(委員)

植生が裸地になると思うが、下流部への土砂流出への影響はどうか。事業実施想定区域の南側に砂防指定地があるようだが、問題はないのか。

(事業者)

土砂流出への対応は林地開発許可申請に必要なため、施工方法等を細かく検討する。また、砂防指定地については、他県では必要な対策を実施すれば建設が認められる事例もある。

(委員)

事業実施想定区域の中央を舞鶴若狭自動車道が通っている。風車の設置場所について、

近隣住居からは 500m の離隔距離を確保するとのことだが、高速道路からの離隔はどう考えるか。

(事業者)

今後調査しながら検討していく。現段階では具体的な離隔距離等は決まっていない。風車は最大 150m だが、倒壊しても危険がないようにしたい。

(委員)

事業実施想定区域内の舞鶴若狭自動車道の半分程度はトンネルだが、道路への影響は引き続き検討いただきたい。

(委員)

ある程度の積雪のある地域だと思うが、雪の影響はどう考えるか。

(事業者)

把握している気象データをみると、最大でも 1 m 程度、通常 20～40cm であり、特段の設計の変更はないと思う。風車の点検用出入口の高さの変更はあり得る。

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>

- 本配慮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。事務局から事業者に見解の提出を求める。
- 次回委員会は 7 月 17 日（金）9:30 からルビノ堀川で開催し、本配慮書についての委員による意見交換を行い、委員会意見をとりまとめいただくことを予定している。

(仮称) 若狭嶺南風力発電事業に係る計画段階環境配慮書
京都府環境影響評価専門委員会 事前提出意見、事業者見解

委員	意見、質問等	事業者の見解
高野委員	<p>20 Hz 以下の「超低周波音」に加え、100 Hz 以下の「低周波音(可聴音)」も十分考慮すること。 (理由) 超低周波音は 20Hz 以下の周波数の音に限定した表現であるが、近年の研究で、環境騒音基準を下回るレベルでの「音」の苦情原因として、20 Hz 以下の「超低周波音」に加え、63 Hz 以下の「低周波音(可聴音)」も含まれることがわかったため。</p>	<p>騒音の調査方法につきましては、方法書におきまして詳細を記載いたします。 なお、低周波音につきましては、「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(平成 12 年 10 月環境庁)、「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」(環境省、平成 29 年)及び最新の知見等を踏まえた上で、調査、予測及び評価を実施いたします。</p>
吉村委員	<p>この配慮書には水系への影響への評価があまりなされていないように感じます。 これだけの大きな構造物を新しく建設するということは、地中深く掘るということになりしますので、そのことによる地下水等への影響について(たとえ、重要な湿地等が予定地にないとしても)、何らかの配慮が必要と考えます。</p>	<p>本配慮書におきましては、「発電所アセス省令」に定める「風力発電所 別表第 6」に示された参考項目の中から影響の可能性のある環境要素を評価項目に選定いたしました。また、工事計画や風力発電機の位置については確度が低いため、工事の実施に関わる項目は、方法書以降の手続きにおいてその影響を検討・評価することにしており、本配慮書では水環境につきましても評価は行っておりません。 なお、水環境につきましては、今後実施いたします現況状況の確認において、その影響について検討してまいります。また、地下水への影響は、ボーリングの調査結果と施工方法を持って検討し、必要に応じて専門家にヒアリングを行い、対策を講じてまいります。</p>



2 綾環第 2 6 4 2 号
令和 2 年 6 月 5 日

京都府知事 西脇 隆俊 様

綾部市長 山 崎 善 也



(仮称) 若狭嶺南風力発電に係る計画段階環境配慮書についての
環境の保全の見地からの意見について (回答)

令和 2 年 5 月 2 9 日付け 2 環管第 1 6 0 号で照会のありましたこのこ
とについて、下記のとおり回答します。

記

当該配慮書について、特に意見はありません。
ただし、今後の事業計画などに際して、住民などからの意見を十分に配
慮願います。



市民環境部環境保全課管理担当
担当 坂 根
TEL 42-1489
FAX 43-2840

(仮称) 若狭嶺南風力発電事業に係る計画段階環境配慮書 関係課意見

提出課	意見
自然環境保全課	<p>○事業予定地周辺では、京都府指定希少野生生物のニホンカワネズミ、ヤマコウモリ、ニホンモモンガ、ヒメクロウミツバメ、オオタカ、タマシギ、コアジサシ、ブッポウソウ、アベサンショウウオ、オオサンショウウオ、ナゴヤダルマガエル、カタハガイ、フナバラソウ、イワギリソウ、オオキンレイカ及びベニバナヤマシヤクヤクの生息が確認されておりますので、事業の実施に当たっては、専門家の意見を踏まえ適切な配慮を行ってください。</p> <p>○指定希少野生生物を含め絶滅のおそれのある野生生物が生息・生育する環境への影響を最小限にする工法の採用その他の必要な措置を講じるよう努め、地域の生物多様性の保全について適切な配慮を行ってください。</p> <p>○事業予定地の近くには、天然記念物「オオミズナギドリ繁殖地・舞鶴市冠島」があり、事業予定地内にもオオミズナギドリの飛来が確認されておりますので、事業の実施に当たっては、専門家の意見を踏まえ適切な配慮を行ってください。</p> <p>○事業予定地周辺には、京都丹波高原国定公園があるため、景観について適切な配慮を行ってください。</p>



30環管第382号
平成30年11月8日

株式会社市民風力発電
代表取締役 鈴木 亨 様

京都府知事 西脇 隆俊



(仮称)太鼓山ウインドファームに係る計画段階環境配慮書に対する意見書について

平成30年8月1日付けで提出の上記計画段階環境配慮書について、京都府環境影響評価条例（平成10年京都府条例第17号）第7条の6第3項の規定により、別添のとおり意見書を送付します。

担当	環境部環境管理課 指 導 担 当
電話	075-414-4715
FAX	075-414-4705

別添

(仮称)太鼓山ウインドファームに係る計画段階環境配慮書に対する意見は、以下のとおりです。

1 全般的事項

- 風力発電施設の配置、構造及び基数等（以下「配置等」という。）の決定に当たっては、風力発電施設の設置及び供用による環境影響を把握し、その回避又は低減に努めること。
- 本事業に係る環境影響評価を適切に実施できるよう、可能な限り方法書手続までに事業全体の規模に加えて、風力発電施設の配置等を決定すること。方法書手続までに配置等が決定しない場合は、当該手続時点において検討されている中で最も環境影響が大きくなると想定される配置等を設定する等、適切に環境影響評価を行うこと。

なお、これらの決定に係る経緯については、方法書において詳細に記載すること。

- 方法書以降の手続においては、以下の個別事項に留意し、各環境要素に対する影響について検討の上で環境影響評価の項目を選定し、科学的知見に基づく十分かつ適切な調査、予測及び評価（以下「調査等」という。）を行った上で、必要な環境保全措置を検討すること。
- 方法書以降の環境影響評価の結果については、住民に分かりやすく示すとともに、手続においては住民への周知に努めること。

2 個別事項

(1) 騒音・振動

- 工事中のミキサー車等の工事用車両の道路走行による騒音・振動について、一定の台数が走行するため（ミキサー車の場合は風力発電施設1基あたり150台/日程度×基数）、走行ルート沿道に住居等の保全すべき対象がある場合は、当該住居等に対する影響に係る調査等を適切に行い、必要に応じて適切な環境保全措置を検討すること。
- 事業実施想定区域近傍にはレクリエーション施設である京丹後市丹後半島森林公園（以下「スイス村」という。）が存在するため、当該施設の利用者及び従業員等に対する工事の実施及び施設の供用による騒音・振動の影響について、適切に調査等を行い、必要に応じて適切な環境保全措置を検討すること。

- 施設の供用による騒音・超低周波音については、既存風力発電施設による騒音・超低周波音の現状を踏まえて調査等を行い、必要に応じて適切な環境保全措置を検討すること。

(2) 風力発電施設の影

- 事業実施想定区域及びその周辺の地域の地形は複雑であり、谷間等では風力発電施設の影が長くなる可能性があるため、本地域の地形に合わせた調査等を行い、必要に応じて適切な環境保全措置を検討すること。

(3) 動物・植物・生態系

- 丹後半島に位置する本事業実施想定区域は、海から飛来する鳥の渡り経路となっている可能性や、海鳥や猛禽類が周辺に高密度で生息している可能性があることから、専門家等からの助言を踏まえ、本事業の実施によるバードストライクや渡りへの影響について適切に調査等を行い、必要に応じて適切な環境保全措置を検討すること。
- 事業実施想定区域の周辺には、丹後天橋立大江山国定公園の第1種特別地域が存在する等、希少な野生動植物の生育・生息地となっている場所があることから、本事業の実施による影響について、専門家等からの助言を踏まえ、適切に調査等を行い、必要に応じて環境保全措置を検討すること。

(4) 景観

- 事業実施想定区域及びその周辺に位置する山陰海岸ジオパークや天橋立と伊根町を結ぶ船の航路について、海上を含めた眺望点及び景観資源を適切に把握すること。
- 風力発電施設の配置等の決定に当たっては、把握した眺望点及び景観資源について、フォトモンタージュの作成等により、客観的な予測及び評価を行い、重要な眺望景観への影響を回避又は低減するとともに、ランドマークとしての地域景観との調和も検討すること。
なお、調査等の実施や風力発電施設の配置等の決定に当たっては、必要に応じて、眺望点や景観資源に係る関係機関の意見を聴くこと。

(5) 人と自然との触れ合いの活動の場

- 事業実施想定区域の近傍にはスイス村が存在することから、人と自然との触れ合いの活動の場に対する工事の実施及び施設の供用による影響について、適切に調査等を行い、必要に応じて環境保全措置を検討すること。