

令和 2 年度環境影響評価審査会(第2回)の質疑等概要

環境立県推進課

【総括的事項】

No.	質問・意見概要	審査会における事業者の回答
1	ブレードに積もった雪や氷が落ちた時は運転を停止するとあったが、風等により山陰道(北条道路)への飛散の影響も懸念されることから、雪や氷の飛ぶ範囲も考慮して風車の位置を決定していただきたい。	知事意見として記載させて頂く。(環境立県推進課)

【大気質、騒音・低周波音、振動】

No.	質問・意見概要	審査会における事業者の回答
1	最終結論として、風車ができる可能性がある箇所から最も近い住宅は何 m くらいになるのか。 また、配慮が必要である教育施設と福祉施設について、一番近いものが 1km くらいの距離となるのか。	風車に一番近い住宅の距離は 50m。福祉施設としては「北栄デイサービスセンターあずま園」が一番近く、1km 以内である。(北栄町) 50m というのは、風車の設置エリアとして想定している事業実施想定区域からの距離であって、既設の風車からの距離であればもっと離れている。万が一、事業実施想定区域の端に設置すると 50m となる。(委託業者)
2	既設の風車について、住宅地に非常に近いところがあるが、そこから騒音に対する苦情は出ていないのか。	騒音に関する苦情については、建設当初に風きり音について何件か苦情をいただいている。事業実施想定区域の東側にある3基が住宅地に近いが、その3基についての苦情がほとんど。
3	既設の風車に近い位置にある住宅においては、騒音の指針等で示されている値に対して超過している値なのか。	騒音の大きさというより、定期的な風きり音が気になると言うことで苦情をいただいている。
4	風きり音が一番重要。それが風車騒音という形で評価されていくと思うが、その風車騒音と残留騒音との差が5dB 以内ということが指針としてあげられている。既に既存の風車で、一番近い住宅では超過しているのではないかと懸念しているのだが、新設の風車ではその辺をどのように考えていくのが、難しい問題だと思う。	現段階では既設の風車による騒音の計測しか実測はできないので、今後設置する風車の機種が決まったら、その機種の導入事例等を参考に検討していくことになると思う。
5	(資料1 p2 3~5 に関して)既存の風車の騒音は計測していないという話ではなかったか。事業開始後に任意で騒音の測定を行っているとはあるが、この任意とはどのような意味か。	既存施設の設置後に騒音の調査を、騒音計を使用して町が実施している。ただし、しかるべき機関に委託して実施しているものではないので、その数値が正確に測定されているかどうかという点に関して正式な測定・評価を行っていないことになる。
6	正式な測定・評価を行わないと意味が無いので、しっかり測定した方がよいと考える。	今後の検討を行う中で、現状の状況を把握するため既設風車の騒音の測定は正式に実施していくつもり。
7	建設当初に近隣の住民から苦情があったとのことだが、慣れというところで、近隣の住民に聞いても、現在は特に気にならないという答えが返ってくるのではないかと懸念している。 近くに北条オートキャンプ場があるが、その利用者や管理者等の地域にずっとおられない方々からも聞き取り等を行って、音の聞こえ方などを聞かれたらよいのではないかと思う。	おっしゃるとおりで、周辺の住宅にお住まいの方については、建設当初は気になっていたものが長年の慣れによって今は気になっていないということがあるかもしれない。騒音のような感覚的なものについては、住民の方だけでなく、近隣の音が聞こえる範囲にいらっしゃる方に幅広く聞き取りを行っていきたいと考えている。
8	低周波音については、既存の風車が建設された 15 年前には住民にはそういった認識はなかったのではないかと思う。低周波音というのはこういったものであるといった説明を行ったうえで、住民に聞き取りを行った方がよいのではないかと思う。	低周波音について、十分に説明を行ったうえでそういった心配が無いか住民に意見を伺っていきたいと考えている。

9	<p>騒音に関して、設置当初は苦情があったがだんだん慣れていって苦情がなくなったという話があった。風車関係のシンポジウムや勉強会で言われるのが、だんだん苦情を言っている者が悪いという空気になってきてしまう、同じ距離でなんとも感じない方がいる中でなぜ聞こえるのか、といった地域の圧力のような者があって、だんだん声を上げることができなくなって、受容し始めてそのうち引越していなくなってしまうという話をいくつか聞いている。</p> <p>騒音については体質的なものもあるので、この人には気になるが他の人には気にならないということや、ほんの少しの角度で聞こえ方が違うということもあるので、そういった意見の違いが単なる意見の違いではなく、地域の分断につながってしまい地域で問題になっているという話も聞いている。不都合を感じている人が言いにくくなるということがどうしても出てきてしまうので、そういった方でもいえるような状況となるよう、アンケートやヒアリング等を行って、実情をしっかりと把握してほしい。</p>	<p>ご指摘のとおり、大勢の前で意見を言うことをためらわれる方もいると思うので、そういった方に十分配慮しながら意見を聞き出し、情報交換をしていくよう進めていきたい。少数意見だからといって、意見が消えてしまうことがないように配慮していきたい。</p>
10	<p>(9に関連して)前回審査会でも指摘したが、事業者が北栄町という自治体であり、住民との距離が非常に近いと思うのでこういった地域の実態の把握については十分に配慮してほしい。</p>	
11	<p>今回設置予定としている風車に関して、騒音等の環境影響についての評価をまとめたデータシートのようなものはあるのか。</p>	<p>導入する風車のデータについては、機種選定も今後の検討内容となっているので詳細なデータは現状ではない。ただし、国内で既に3,000kw級の風車が導入されている事例があるので、そういった事例について提供いただけるデータがあれば提供をしていただけて進めていきたい。</p>
12	<p>既設の風車について、住民へのアンケート等をおこなって、一年ごとに健康への影響があるのかといった調査を行っているのか。</p> <p>また、今回新設する風車についても、一年ごとのアンケート調査を行うなどしてフォローアップしていく計画はあるのか。</p>	<p>設置箇所も決まっていない現状ではどのようにしていくのかははっきりと方針を決めているわけではないが、騒音に対する心配があるような設置箇所を選定したと言うことであれば、住民の意見を聞きながら、騒音に対するアンケート(気持ち的なものを含めて)や、騒音を原因とするかもしれない健康被害についても追跡調査を行っていくつもりである。</p>
13	<p>事業実施区域からの最寄りの住宅が50mであり、風車設置エリアには住居はないとのこと。現地踏査もされたということだが、西新田場ふれあい会館の隣に新しく住居ができています。そこであれば、風車設置エリアから10mもないと思うので確認をお願いしたい。</p>	<p>配慮書 127 ページの緑丸のところかと思う。航空写真にはない新しい家が1件建っている。そこについては50m離れていると思うが今一度確認する。</p>
14	<p>中部生活環境局の意見もあるが、既設風車の騒音振動は、地域住民の苦情は過去に遡って検討して今後の位置等を決定してもらいたい。</p>	<p>環境エネルギー課は、再生可能エネルギーの導入はもちろんだが、環境保全の担当部署でもある。必ず住民の皆様、庁内の環境を保全し、安全・安心な環境を作り上げていくのが職務であるので、騒音等に対する不安についても対応、相談についてもきめ細やかにやっていきたいと考えている。</p>
15	<p>騒音についても独自の測定をされていたため、今後正規の方法で騒音測定をするとのことだが、せっかくやる調査なので次回(方法書)にも使えるような形でお願いしたい。バードストライクについても定期的に観測し、後々役に立つような情報としてもらいたい。</p>	<p>町職員の測定では不安が残るので、委託業者等により定期的に環境影響評価が終わった後、新設の風車が建った後の定期的な調査ができるような町としての管理運営方針を定めていきたい。</p>
16	<p>既設の風車のところで、もし可能であれば設置前、設置後で検診の結果を比較したり、保育所等で昼寝できなくなった等のデータがあればそちらを参考にして騒音の影響等検証したらいと思う。</p>	<p>既設風車の騒音測定データはあると思うので参考にしたい。その当時の保育所、今は肺炎になったが、風車に1番近い保育所でも昼寝の妨げになっているという話はこれまでなかった。昼間はどちらかというと自動車騒音の影響の方が大きいと考える。</p>

【水質、底質】

No.	質問・意見概要	審査会における事業者の回答
1	<p>漁協は全く関係ないのか。例えば工事の際には濁水等が発生し、漁場に流出する可能性もあると思うが。漁協には関係ないと思うが、基礎工事等で濁水も発生すると思うので確認のためお聞きする。</p>	<p>今のところ、漁協は想定していない。洋上風力であれば協議の必要があるが、陸上であることから漁協との調整はしていない。</p> <p>濁水や汚水が発生する可能性がある場合は漁協との協議も必要と思う。ただ、周囲に廃棄物の最終処分場等建設されているが、処理水等を放流する際には漁協との協定が必要になるが、建築段階で汚水が発生するとは伺っていない。必要性が生じるのであれば協議をしていきたい。</p>

【動物・植物・生態系】

No.	質問・意見概要	審査会における事業者の回答
1	<p>バードストライクに関して、何羽か死骸が発生しているとのことだが、これは定期的に調査を行って発見したものか。またはたまたま死骸が発見されて報告があったものか。それによって年間数羽という説明の評価が分かれると思うので、そういった点も入れながら評価していただきたい。</p>	<p>町が月に 1 回以上の頻度ですべての風車を点検するので、その際に発見した鳥の死骸をバードストライクだと推測している。ご指摘のとおり、町が把握しているところ以外で発生している可能性はある。特に、日本野鳥の会鳥取県支部の方と意見交換を行った際には、死骸が発生するとこれを食べに来る野生動物などにより無くなってしまえば、バードストライクの痕跡はなくなってしまうという話もあったので、必ずしも町が発見した死骸がすべてではないと考えている。</p>

【地形・地質】

No.	質問・意見概要	審査会における事業者の回答
1	<p>保安林については、民間企業は解除できないが、町であれば解除できる。この保安林はかなり重要だが、解除する可能性はあるのか。保安林の保全についてもよく調査・協議しながら進めてもらいたい。</p>	<p>北栄町が事業主体で公益事業であれば解除できる可能性がある。1 級地の保安林ということで、解除の審査基準は、転用の対応、規模等から見て国土の保全に支障が無い事が大前提。アセスの経過等も踏まえて判断する。それ以下に細かな基準が 4 点ほどあり、公的な土地利用契約、転用面積が必要最小限、計画の内容が具体的に必要な権利が取得されていること、資金力があり実施されることが確実である、それから特に重要なのが利害関係者の同意。基本的には市町村長なので今回は不要だが、保安林については各保安林の種類ごとに受益の範囲が決まっており、この度の飛砂防止保安林というのは樹高に対して風下側に 10 倍の水平距離にある範囲が受益の範囲と定められている。こうした基準をクリアできれば解除の可能性もある。(森林づくり推進課)</p> <p>保安林への設置は可能な限り回避したいが、保安林に係る場合は協議・調整しながら検討していきたい。(北栄町)</p>

【景観、人と自然との触れ合い活動の場】

No.	質問・意見概要	審査会における事業者の回答
1	ブレードの回っているのが視覚に入ってくるという点に関して、既設の風車であっても車の走行中に見ると気持ちが悪くなるという話もある。そういった影響の有無の調査を行うのか。特に今回は山陰道がすぐ近くにあるので、走行している車への影響について調査を行った方がよいのではないかと。	走行している車への影響については、どのような調査方法があるのかわからないが、他県でも事例があれば、十分に調査・研究を行っていきたいと思っている。
2	以前は風車の支柱に子供たちが描いた絵を塗っていたかと思うのだが、そういったことは現在も行っているか。	風車建設時にタワーの中断に一般の方から公募したイラストと、タワーの下の方に小学生が原画を作成して、中学生が色を塗ったということを行っていたが、風車近傍は危険なエリアなので、現在はそのまま色があせてしまっている状態。
3	回転しているブレードをみると気分が悪くなるという話に関連して、過去の風車の環境影響評価手続きの際にもあった話だが、風車のモニター写真だけでなく、どのようにみえるのかわかる3D 動画を作成して、評価してほしい。	3D での動画による調査が可能だということであれば、導入していきたい。
4	景観形成区域に既設の風車も建設されているのか。このときも垂直見込み角等検討されたのか。	全部で9基あるうち、西側から4基は景観形成区域に入っている。既設風車については、当時アセスの対象ではなかった。そのため、既設のものは景観に対する検討は行っていない。
5	今日もいくつか新たな意見が出たが、これらの意見も知事意見として追加してもらえるのか。	今日いただいた新しい意見については追加する。(環境立県推進課)

【その他】

No.	質問・意見概要	審査会における事業者の回答
1	(資料1 p7 No7 に関して)現時点では、国内にわずかではあるが3,000kwの風車が設置されているとの話だが、どんなところに設置されていて、地域にどういった問題が出ているのか、環境面に関して影響が出ているのか等、わかる範囲で教えてほしい。	具体的な場所に関しては、出雲にあるというのは把握しているのだが、その実態については把握できていない。 (委託業者)
2	3,000kw級の既存の風車はわずかと話だが、その現状はすぐ参考になると思うので、問題点等を調べて参考にして、環境によりよいものとなるよう考えていただけたらと思う。	既設の同規模の施設は参考になるところは多いと思うので引き続き調査・研究を進めていきたい。
3	北海道などは大型の施設ができていると思う。海外も含めそのあたりもよくリサーチしてほしい。	できる限り調査・研究を行っていきたい。可能であれば実際に現地に行ってみるのがよいと思うので、そうなる国内になってくると思うが、北海道や出雲など参考になりそうな施設については引き続き情報収集に努めていきたい。
4	前回審議会の際に住民説明会をやるという話があったように思うがその結果はどうであったか。	近隣自治会からの代表者、学識経験者、町環境審議会からの選出、町民からの公募委員で構成している風力発電更新検討会を組織しているところ。 第1回目を開催したところであり、次回は8月24日に開催する予定ではあるが、そこで住民説明会に関してどのように開催していくのか協議していきたくと考えている。 住民説明会といっても、風車に対する知識も無い方に対していきなり現在の風車をどうするのかと投げかけても意見が出てこないと思うので、例えば風車に対するシンポジウム等を開催してから意見交換を行うなど、開催に関する具体的な方法を検討していきたくと考えている。
5	配慮書のp127等にある、住宅地等を示す図面について、事業実施想定区域内に住宅地等を示す紫色がついた箇所があるが、これらは実際には住宅ではないということによい	事業実施想定区域内にある住宅等を示す紫色がついている地点については、実際には住宅ではない。

	か。	
6	事業実施想定区域に一番近い場所があるという話であったが、新たに導入される風車は既存の設備より大きなものになるので、設置地点等を考慮する際には住宅等の配置について十分に検討してほしい。	なるべく住宅から離れた地点を選定したいと考えているが、万が一住宅に近いところに設置することになった際には、設置の前に住民の意見をよく聞きながら配慮していきたい。
7	3000kW 級とあったが、高規格幹線道路とか一桁国道にすぐ近接しているのが特徴だが、他の事例で 1500kW より大きい物でここまで近接している事例はあるのか。首都高のように壁を作らないと行けない可能性も出てくるかもしれないし、そういったところがどういう対策をとっているのか参考になると思う。	実際に大型風力発電が設置されているところを調査するのが一番良いと思うので、事例調査についてはできる限り積極的に行ってきたい。
8	既設の風車は海岸線にあるが、台風などの塩害が問題になったが、山沿いと比べて塩がブレードの中に入って痛みが進み更新が早まるといったことはあるのか。費用対効果にも繋がると思うがそういった報告はあるか。	塩害について詳しく調査したわけではないが、一般的に風力発電施設が海岸線に建っていることが多い。あまり塩害についての深刻な劣化はないと考えている。ブレードは木とグラスファイバーで出来ており、さびも発生しない。
9	埋蔵文化財については、掘ってみないとわからないが、このあたり文化財が多いところと認識している。文化財があるということになれば調査して記録保存といった流れになることが多いが、その場合、時間・費用等がかかってしまうため、工事の進捗に影響が出てしまう。この度は砂丘地であるが、砂丘地に人々が生活をしてきたことを見出すためにはボーリング調査、周辺発掘調査の地下断面図の記録等を参考にしどれくらい深さに文化財があるのか把握された方が良い。そのときのキーワードとして砂丘地は黒砂があるが、当時の生活していた人の痕跡で砂が真っ黒になっている可能性もある。そういったところに基礎を打つ場合には留意が必要。北栄町にも県から専門職を派遣しており、そういった職員と連携して早め早めの対策をお願いしたい。	現段階では詳細な位置が決まっていないため、位置が決まり地質調査を行う際には、埋蔵文化財にも配慮したい。県から派遣された職員とも連携していきたい。
10	国交省のボーリング調査を既にやっているとのあるが、遺跡等が出てきた痕跡はあるのか。	西に行けば行くほどそういった痕跡はないような形になっている。天神川の近くになると、有名な長瀬高浜遺跡等もあり、昔から人が集まっていた痕跡が見られる。過去の調査も参考にしながら十分に検討された方が良い。(とっとり弥生の王国推進課)
12	山陰道(北条道路)の関係がいくつか出てくるが、山陰道が工事をしている間にこの風車の着工が始まるのか。山陰道の工事との関係という言葉が入っているのでどういう考えでこういった文章になったのか。工事が終わって道路が設置された後では「工事をしている間」という言葉はいらないと思うが。	山陰道(北条道路)の完成は令和 8 年と伺っている。北栄町がこういったスピードで風車を着工していくかについてはまだわかっていない。しかし、町の想定スケジュールでは本年度中に方法書の手続きを終えたいと聞いている。想定どおり方法書の手続きが本年度中に終了すれば、調査に 2 年その後、準備書、評価書の手続きということとなると思う。許認可手続き等もスムーズに行けばアセス手続き終了後すぐに着工という可能性もある。そうなれば令和 8 年までには着工しているかもしれないということでこういった書き方にしている。(環境立県推進課)
13	全体的な構成の話になるが、知事意見書は、知事意見のポイントでまとめているようなことが知事意見であって、具体的な総括事項や個別事項については下記のとおりで別紙があるというスタイルではないのか。	全国的なスタイルとしては、まず総括的事項を書いて、次にアセスで調査すべき項目について、個別に記載するというものがスタンダードなものになっている。各県のスタイルにもよるが、総括的事項の前に前文を書かれる知事もある。(環境立県推進課)