

令和5年度環境影響評価審査会(第1回)の質疑応答概要

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	既設の風車の撤去時期、停止時期と調査時期との関係を教えてほしい。	既設の風車は、北栄町が町営で運営されている風車だが、2026年3月で事業終了すると聞いている。 調査時期は、早ければ今年度から調査を始めたいと考えているので、既設風車が存在する時期から調査を進めることになるかと思う。
2	地域の方への説明はどの程度終わっているのか。	先週末説明を行った。北栄町では2箇所、湯梨浜町と倉吉市と琴浦町で1回実施。地区長向けの説明会も行ったし、周辺自治会へも何度か説明している。
3	他の風力発電の事例だと、説明会を開催しても参加できる時間ではなく、知らないうちに建っていたという話を聞く。説明会に行けない人にも伝わる説明の方法を考えて欲しい。	全ての人には難しいが、地元には丁寧に説明していきたい。
4	2年ほど前に北栄町が既設風車の更新を検討していたと思うが、町が検討していた計画と今回の事業計画でなにか変更になったところはあるのか。	町の検討していた計画については我々の知らぬところもあるが、我々新しい計画としては、ちょっと容量が増えているところと、風車を大型化して、1つの発電容量としては大きくなるが、基数としては少なくしていこうと考えている。また、なるべく風のよい西側を使うことで発電効率を上げたいと考えている。

【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	騒音環境を測定するときは既設の風車の音は入らない方がいい。	既設風車の稼働時期と調査時期はかぶってしまうので、北栄町から運転データ、パワーレベルのデータをもらい、既設の風車の音の分を差し引いて評価していきたい。
2	音を差し引くことは難しいため、できれば調査時に既設風車を止めるなどして、正確な値を出すよう検討してほしい。	北栄町と協議しながら進めていきたい。
3	残留騒音の春季の調査を行わないのは何故か。	環境省のマニュアルに調査時期は原則四季だが、風況の具合などを確認して減らすことも可能とあることから、気象庁のデータなどから秋と類似していると判断して春を省略した。
4	3日間測定とあるが、これは昼夜含む連続測定という意味か。夜間のデータもとれるという理解でよいか。	昼夜続けての連続測定。ただし、3日間が、環境省マニュアルの有効風速の範囲内でないといけないので、3日間連続で取れるかは分からない。長めに期間を設定して、その中で有効風速の範囲のデータが得られる3日間と考えている。
5	環境騒音と残留騒音は分けて調査をするのか。残留騒音を3日間測定する際に、併せて環境騒音の測定を行えるのではないか。	環境騒音は環境基準のマニュアルに従って方法を検討していたので、一季での測定で考えていた。ご指摘のとおり、せっかく測定するのでデータとしては環境騒音も残留騒音と同時期のものを押さえるよう検討する。
6	振動調査は道路振動だけだが、工事中や稼働中の振動影響を省いたのはなぜか。	発電所アセス省令に従って省いた。風力発電事業では工事現場と住宅までの距離が離れており、建設機械の振動、それから風車を稼働そのものからの振動というのはほとんど影響がないということで参考項目から除かれている。本事業でも住宅から十分に距離があるため調査項目から除いた。

7	超低周波音は暗騒音的なものと一緒に測定するのか。残留騒音の計測する季節に並行して測定するのか。	超低周波の現況を現場で測定するので暗騒音を測定する。超低周波音については季節毎の測定は余りやられていないと思うので、おそらく秋の一季での測定を考えている。
8	超低周波音は風向きも影響するのでチェックしてもらいたい。	検討する。
9	風車の発声音響パワーレベルについて、どのようなデータを使って予測するのか。	メーカーから提供いただくデータを用いる。
10	計画されている風車の大きさは国内にはまだ無い。メーカー提供のデータだけで予測するのは難しいのでは。	あくまでメーカーから提供いただくデータを用いて予測する予定。
11	メーカーから提供されるデータを用いた調査の信頼性をまた教えてもらいたい。	—
12	風車の風の影響で大気汚染物質、特に、PM2.5 や PM10 等の粉塵の民家への影響はどうか。	粉塵については、以前は SPM という項目で調査対象であったが、風車では影響がないとして国が対象から外した。本事業でも大きな影響はないと判断している。
13	海からの塩、黄砂などが、風車が回転した際に周辺の農作物に付着して影響が出ないか心配している。そうした調査はしないのか。	他県の風車等で海沿いに設置されているものは多くあるが、塩害、黄砂等で影響が出た例は把握していない。情報収集を行い検討する。
14	気象データは倉吉アメダスを利用しているとあるが現場は離れている。倉吉アメダスは周辺にハウスなどがあり沿岸部より風速等が低くなる。現場で気象データを測らないのか。	現地に風況観測塔を設置する予定であり、風況や気温等現場で図る予定にしている。
15	騒音、低周波音については大体距離で判断するが、距離だけではなく、風車の音の方向性も配慮してほしい。	騒音については個人差もあると思う。アセスでは地形の影響も加味した机上検討で予測評価を行い、運転開始後、音が気になるとの話があれば、個別で対応する。
16	騒音調査地点が西側に一箇所もない理由はなにか。	住居に近いところを選定している。地形の遮蔽等がなければ近いところで騒音環境が守られていれば遠いところはより条件はよいと考えている。 予測の際は広い範囲を対象に計算を行い、どのように音が広がるかわかりやすい形で示していく。
17	音は風の影響も受ける。そこも考慮してほしい。	検討する。

【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	風車のバードストライクの影響は具体化されていないのが現状。偶然にも既設の風車があり、バードストライクの影響を調査する絶好のチャンス。既存の風車のバードストライクの発生をしっかり調査してほしい。 実際風車に当たった鳥は吹き飛んだり、バラバラになるが、それらはカラスや哺乳類に速やかに拾われて無くなってしまいうので、持ち去られる前にデータを集めるようにしてほしい。多くの事故は夜に起こっていると推察するため夜間調査をしてほしい。	—
2	鳥類の任意観察法について、鳥類標識調査を組み込むこ	—

	と検討してほしい。目視ではなかなか見つからない鳥たちの移動とかが把握できるので、一般鳥類について、特に春と秋の渡りの時期についてはぜひ導入していただきたい。	
3	海岸の鳥類で重要なミサゴが検討種に入っていないのはなぜか。 ミサゴは海岸で主に暮らす猛禽類。予定地周辺の植林地帯にミサゴが営巣することはないかもしれないが、海岸付近で魚を捕って、巣に獲物を運ぶ際にこのエリアを通過することが十分考えられる。ミサゴに対する評価も重要と考える。	ミサゴがこの辺で生息していることは把握しているが、生態系の調査なので、餌資源という観点からその生物の結びつきというところで今回は入れていない。ミサゴは猛禽類調査の中で猛禽類の重要種として評価していきたいと考えている。
4	海岸植生も重要な環境であり、その視点が抜けている。動植物とも密接にかかわっており、この事業での影響は大きいと思われる。丁寧な調査、評価をしていただきたい。	—
5	植物について、網羅的に踏査とあり調査地点が明確でない。どういう調査の想定をしているか。 GIS の地図情報と実際の分布が一致せずピンポイントに分布している場合もあるので、事前調査を十分にいき、重要な地点を逃さないようにしてほしい。	植生、保安林はまずは網羅的に調査して詳細に調査する地点を決めていきたい。 ご指摘の通り、植物についてはいろいろな環境があるので、そういった意味では広く、場所を固定するよりも、様々な環境を見て植物相を把握したいということで、そのように記載している。
6	鳥類調査で重要な営巣地である東郷池の調査は行わないのか。	まずは事業予定エリアを中心として考えたい。野鳥が東郷池に向かっていくかどうかについては把握していきたい。

【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	地形地質の影響について、これはどのような評価をするのかももう少し、詳しい説明をお願いしたい。	まずは文献調査を行い詳細なデータの有無を確認した上で、詳細は今後検討していく。広域な地形に対する予測、評価となり定まった方法はないが、他事例を参考に、極力改変を少なくする方向で予測評価を行っていく。
2	軟弱地盤であると考えられるため、深く基礎を入れる必要があり、重量等の影響で地盤沈下の可能性があるためで検討が必要。	今後ボーリング調査を行い、そうした影響についても検討する。
3	2016年の地震でこの辺りは液状化が起こった。既設の風車で被害がなかったか調査すべき。また地震による津波の浸水想定区域になっているはず。津波についての対策も必要。	地震発生時の荷重等々考慮し、風車の設計を進めていく。津波についても考慮できるよう検討する。

【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	景観について他の調査項目に比べて時間をかけていない事例が多い。フォトモンタージュ法がよく使われるが、現地写真に風車の画像を組み合わせて、こんな風に見える程度で終わっている。 風車の基礎や植物の伐採、地表がどの程度みえているかも見え方に影響する。そうしたこともわかるようにしてほしいとお願いしても、詳細はこれから検討するというで終わってしまう。景観について丁寧な調査を実施してほしい。	いろいろは予測手法ができてきている。地域の方々への理解のために手法を検討していきたい。
3	夜間の景観調査はしないのか。 例えば、ブレードに例えば反射材をつけるなどすれば、バードストライクも回避できるのではと考えるが、人間に対して景	あくまでも視認できるという状況でどう見えているかというのを景観というふうと考えているため、最も明瞭に見える晴天の日ということで設定している。

	観として目障りになるとも思うので。	
4	夜間点灯する航空障害灯に対しては、周辺住民はあまり気にならない、特に苦情は上がらないということか。	今後住民説明会等ご意見を伺いながら取り組んでいきたい。もしそれが気になるのであれば、調査というより、環境保全措置として住民の方の御意見を伺いながらいろいろと定めていきたい。必要に応じて調査の中に取り込んでいきたい。

【廃棄物】

No.	質問・意見概要	審査会における事業者の回答
1	風車撤去時の廃棄物処理等の影響は考えなくていいのか。	環境影響調査は作る際の影響を調査するもので、このたび新設に関して想定している。
2	風車は必ず老朽化するので、長期的な観点での検討も必要であると思うが、そういうところまで考えなくてよいか疑問。	アセス上では作る時に発生する廃棄物が対象なので、作る時のみ想定している。