

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	風車の発生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。	— 【事業者補足】 音響パワーレベルの測定方法として IEC61400-11:2012, Wind turbines—Part 11: Acoustic noise measurement techniques があり、本規格に準じて各風車メーカーが機種ごとにデータを整理している。
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出る。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。 【事業者補足1】 本回答は、いただいた意見に「実際に風車の音で困っている方の声も聞いてはどうか」という内容が含まれていたことも踏まえた回答である。 【事業者補足2】 騒音の予測は、距離だけではなく地形等の状況を踏まえて行い、予測結果は地図上にコンターで視覚的に示す。また、環境影響評価では、まずは予測結果と指針値との比較により評価をするが、運転開始後に住民から意見等があった場合は、個別に聞き取りを行い、必要に応じて適切に対応する方針である。
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	<p>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と調査して欲しい。</p> <p>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ふので、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欲しい。</p>	<p>—</p> <p>【事業者補足】</p> <p>毎月の猛禽類調査及び春・秋各 4 回の渡り鳥調査では、既設の風量発電機周辺での鳥類の行動の観察を考慮した調査地点の配置を計画しており、確認された行動を予測評価に反映する方針である。</p> <p>既設風力発電機周辺におけるバードストライク等による死骸の確認についても北栄町役場と相談し、検討する。</p> <p>夜間調査については、任意観察法において実施するほか、渡り鳥調査では日の出、日の入り前後にも調査を実施することとしている。</p>
2	<p>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。</p>	<p>—</p> <p>【事業者補足】</p> <p>鳥類調査については、任意踏査(調査地域内を網羅的に観察)のほか、猛禽類調査(毎月実施)や渡り鳥調査(春・秋の渡り時期に各 4 回実施)での定点観察や生態系上位性餌資源の小鳥類を対象としたセンサス調査(樹林地、草地・畑雑草群落、砂丘植生・自然裸地の代表的な場所に各 3 地点、計 9 地点設定)により鳥類及びその行動を確認できている。</p>
3	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>
4	<p>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。</p>	<p>—</p> <p>【事業者補足】</p> <p>海岸植生(砂丘植生)については、対象事業実施区域の代表的な植生と考えており、動植物の任意調査(現地踏査)のほか、植生調査、昆虫類調査や生態系の上位性餌資源の調査(小型鳥類を対象とする地区センサス調査)においても海岸植生に調査地点を設定し、現況の把握に努めることとしている。</p>
5	<p>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。どう調査の想定をしているか。</p> <p>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、事前調査を十分に行い、重要な地点を逃さないようにしてほしい。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
6	<p>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。</p>	<p>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。</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	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、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、人間に対して景観として目障りになるとも思うので。	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。
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。 【事業者補足】 高さ 60m 以上の建築物については、航空法により航空障害灯の設置が義務付けられており、各種対応について同法に基づき検討することを基本とする。具体的な設計は、航空局との協議により実施することとなっており、影響が懸念される場合には、必要な対応を検討していくこととなる。

【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もので、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のか疑問。	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。 【事業者補足】 なお、事業期間終了後の具体的な処理計画については、約 20 年後における各処分場の状況、リサイクル技術、廃棄物処理に関する法制度並びに廃棄物行政等に応じて適切に対応する。

環境影響評価審査会(第1回)開催後の委員及び県、市町からの意見・質問と事業者の見解

環境立県推進課

【総括的事項】

No.	質問・意見	事業者の見解
1	本事業で新設する風力発電施設と高速道路との位置関係に不安があります。耐用年数を踏まえ、20～30年後の更新までに甚大な事故が発生することのないよう、設置位置を検討すること。	<p>本事業の対象事業実施区域は、山陰自動車道(北条道路)の道路用地として想定される範囲を除外して設定しております。</p> <p>計画の策定及び具体化に際しては、道路管理者とも協議をしながら進めていく方針であり、発電設備の維持管理については、設備事故が発生しないよう日常の点検により監視し、万全のメンテナンス体制を整えます。</p> <p>なお、点検等の維持管理を含めた計画については、経済産業省の定める基準を遵守したうえで、甚大な事故が発生することのないよう計画いたします。</p>
2	建設中の山陰道に近いため、バードストライク、着氷、影などの影響で交通に支障をきたす可能性はないのか。	風力発電機の配置は、山陰自動車道(北条道路)の道路交通に支障をきたすことがないよう道路管理者等と協議をしながら具体化する方針です。
3	風車の倒壊及びブレード破損等の万一の事故が起こった場合でも、山陰道(北条道路)に影響が及ばないよう風力発電施設の位置を選定すること。	風力発電機の配置は、山陰自動車道(北条道路)の道路交通に支障をきたすことがないよう道路管理者等と協議をしながら具体化する方針です。
4	冬季において、ブレードに積もった雪や着いた氷の塊が飛散することも懸念されることから、落雪や落水の飛散範囲を風向きや風力の影響も考慮して検討の上、風力発電施設の位置を選定すること。	計画の策定及び具体化に際しては、既設の風力発電機(北条風力発電所)におけるブレードからの落水・落雪の状況を確認の上、北栄町や道路管理者と協議しながら進めていく方針です。
5	令和8年度に完成予定の山陰道(北条道路)の建設及びその工事を要因とした影響等、事業実施に係る各環境要素の調査・予測の手法及び評価の指標等、不確実な事項も整理し適切に設定するとともに、輸送計画等についても十分に検討し、これらの設定根拠等について準備書へ詳細に記載すること。	<p>山陰自動車道(北条道路)建設に関する諸情報の入手に努め、事業実施に係る各環境要素の調査・予測の手法及び評価の指標、不確実な事項を整理し、適切な設定に努めます。</p> <p>また、輸送計画等についても十分に検討し、これらの設定根拠等について準備書に記載します。</p>
6	山陰道(北条道路)の建設も踏まえ、道路交通に対する影響について、調査・予測及び評価を実施し、風車の影や反射光等による交通への支障が生じないよう配慮すること。	山陰自動車道(北条道路)の建設を踏まえ、道路管理者と協議のうえ、風車の影や反射光等による道路交通への支障が生じないよう事業計画を検討します。
7	山陰道(北条道路)は高架化等され、風車のブレード部分への視覚的な距離がより近くなるため、これによる影響についても考慮すること。	道路管理者と協議のうえ、風車のブレード部分への視覚的な距離が近くなることを踏まえ、交通への支障が生じないよう事業計画を検討します。
8	影響を受けると思われる近隣のインフラ施設管理者(国土交通省:国道9号、山陰道等道路管理者)への説明や意見照会を行うべきと考えるが、予定はあるか。	施設管理者へは、方法書縦覧以前にご説明、ご相談させていただいているところではありますが、今後計画を検討していくうえで、適宜ご相談に伺う予定です。
9	住民からの相談については丁寧な対応をお願いしたい。	<p>本事業では、環境影響評価手続きの開始前から検討対象エリアの近隣住民の方々に対し、事業計画についての説明をして参りました。</p> <p>また、方法書手続きにおいても住民説明会を開催しご意見を伺っています。</p> <p>今後も引き続き、近隣住民の方々からのご相談等に丁寧に対応し、近隣住民の方々からご理解が得られるよう努めて参ります。</p>

10	準備書作成までの期間、調査の途中経過等時期をみなから丁寧な説明をお願いしたい。	今後も必要に応じて経過報告を行うなど、丁寧な対応に努めて参ります。
----	---	-----------------------------------

【大気質、騒音・低周波音、振動】

No.	質問・意見	事業者の見解
1	当該対象地域近郊の農地は、ほぼすべての圃場でスプリンクラー灌漑が実施されています。海岸の砂防林の防風効果が道路沿いの圃場にどこまで影響しているかはわかりませんが、仮に、本事業において砂防林を伐採する必要がある場合に、圃場における風速や風向が変わると、スプリンクラー灌漑のシステムにも影響が出る可能性が考えられます。既存の砂防林の防風効果の影響範囲の推定や、本事業の実施によって風速・風向が変化する可能性についても検討すること。	現在、風力発電機の配置を検討中であるため、海岸林内での作業内容や作業範囲を計画した段階で、必要な対応を検討いたします。
2	<p>現地を視察させていただき、山陰道が風車の建設予定地に沿って建設中であることを知りました。</p> <p>風車が建設される予定の2029年には、山陰道が開通していると考えられます。従って、今回の環境アセスメントは、本来なら山陰道が開通していることを前提としてなされるべきだと思います。特に、騒音、振動、超低周波音関係では、山陽道が開通していない状態で調査をしても、山陽道が開通した状態とは、大きく異なってくるのが予想されます。そうはいつても、山陽道の開通を待って調査をするのでは、時期が遅すぎると思われます。そこで下記をご検討いただきたく、よろしくお願ひします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 山陽道のアセスメント結果を入手する。 2. 山陽道開通前の状態で、事前調査を行う。(貴方法書に含まれている内容) 3. 現状(開通前)の状態に対して、「工事用資材の搬出入」、「建設機械の稼働」、「施設の稼働」の各条件に対して予測、評価を行う。(貴方法書に含まれている内容) 4. 1. のアセスメント結果を考慮して、上記3条件での予測、評価を行う。 <p>残留騒音+5dB の風車騒音指針値に対しては、3. が厳しい側の評価になり、環境騒音規制値に対しては、4. が厳しい側の評価になると思います。</p>	ご意見のありました、1.山陰自動車道のアセスメント結果については、道路管理者に問い合わせをし、入手するように努めます。また 2～3 については、方法書の記載に基づき、調査、予測及び評価を実施いたします。4については、1で入手できたアセスメント結果を踏まえ、対応いたします。
3	評価方法書 p.309 調査期間等について、測定時間が明記されていないが、昼夜で測定するのかわ？風力発電の稼働が昼夜を問わないのであれば、昼間と夜間両方で測定すべき。	残留騒音は、昼間と夜間の両方で測定します。
4	<p>審査会でも指摘しましたが、騒音及び超低周波音調査地点について、対象事業実施区域の東側(もしくは南東側)に設定していないが、その地区(主に由良)には、住居や配慮が特に必要な施設が集中しており、調査地点に加えるべきではないか。</p> <p>pp.28-29 において最多風向が南ではあるが、北西や北北東からの風も吹いており、海陸風や季節風を考えると観測地点を再検討された方が良い。</p>	ご指摘の由良地区は、対象事業実施区域の西側に位置しており、今後の風力発電機の設置位置の検討を踏まえ、調査地点の追加について検討いたします。
5	第1回審査会の中でも意見があったが、施設の稼働後の超低周波音の調査ポイント(S-1)より西側に住居も多くあるので、調査地点を増やしてはどうか？	今後の風力発電機の設置位置の検討を踏まえ、調査地点の追加について検討いたします。

【北栄町】		
6	<p>騒音と振動の調査地点R-6について、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自動車専用道で周囲もほぼ山のように見えるが、調査地点としてはそういうものか。 ・北条湯原道路が全線開通後に着工する予定か、開通がずれ込んでも着工するのか。 ・北条湯原道路から関金方面の一般道に降りた際の影響は調査範囲に含めないのか。 ・工事用車両はどの道をどの程度走るのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・現時点において具体的な工事計画は決定しておりませんが、工事関係車両の主要な走行ルートは、一般国道 9 号、一般国道 313 号(北条湯原道路)、県道 320 号(羽合東伯線)、主要地方道倉吉由良線等を想定しています。そのうち、一般国道 313 号(北条湯原道路)は、工事関係車両が倉吉方面に向かう場合に使用する可能性があります。調査地点は、道路沿いに住居等が存在し、地形等により音が遮られず、また、極力対象事業実施区域に近い地点を選定いたしました。 ・本事業は、北条湯原道路の全線開通時期に関わらず着工時期を決定いたしますが、具体的な工事計画については、周辺の道路整備状況を踏まえ検討いたします。 ・調査地点は、現時点で工事関係車両の走行ルートとして想定している道路のうち、対象事業実施区域に近い地点を選定しております。ご指摘の北条湯原道路から一般道に降りた際の影響については現時点で走行ルートが想定できないことから、調査地点としては選定しておりません。なお、一般道における影響については、対象事業実施区域に近いR-3、R-4地点において工事関係車両の交通量が多くなり、環境影響が大きいと想定され、これらの地点において環境影響が保全されるような工事計画とすることにより、他の地域の環境も保全されるように検討する方針です。 <p>今後、具体的な工事計画を検討しますが、工事関係車両が一般国道 313 号(北条湯原道路)から一般道に降りて走行することになり、かつ交通量が多いため環境影響が大きくなると想定される場合は、工実施までに必要な措置を検討いたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事関係車両の主要な走行ルートは、一般国道 9 号、一般国道 313 号(北条湯原道路)、県道 320 号(羽合東伯線)、主要地方道倉吉由良線等を想定していますが、現時点において具体的な工事計画は決定しておらず、今後の検討によって変更する可能性があります。また、工事関係車両の走行台数についても現時点において決定しておりません。工事計画については今後検討し、準備書にお示しする方針です。

【水質、底質、地下水】

No.	質問・意見	事業者の見解
1	<p>造成等の施工による一時的な影響について、「対象事業実施区域内は砂地であり、降雨による濁水は土壌に浸透し、海水への濁水の流出はほとんどないと考える」とありますが、北条砂丘周辺は地下水面が浅い位置にある可能性があり、風力発電の基礎工事の際に地下水が湧出することが懸念されます。</p> <p>工事に伴う地下水等の排水への対策および水質監視について、ご検討いただければと思います。</p>	<p>現時点で工法が決まっておりませんが、場所打ち杭の場合、掘削中、ケーシング内の水をポンプにて排水しノッチタンクなどに集積し、ろ過後に pH 管理を行い排水する等、適切な対策を講じます。</p>

【動物・植物・生態系】

No.	質問・意見	事業者の見解
1	要約書 p.19 保安林等への配慮について、保安林等樹林の伐採の最小化を図るとあるが、保安林は伐採可能なのか。	保安林内での作業は、関係機関との許認可協議、土地所有者との協議の上、指定施業要件である伐採可能面積等の制約に基づく範囲で実施する方針です。
2	対象事業実施区域において保安林と建設中の山陰道との距離は近いので風力発電設備を設置した場合、保安林の上空にブレードがかかる可能性がある。保安林上空にブレードがかかっても良いのか。もしかかることが想定されるのであれば、砂丘植生への影響やバードストライクは考慮されるのか。	風力発電機の配置は、山陰自動車道(北条道路)の道路管理者、保安林の土地所有者(民有林)や管理者と協議をしながら具体化する方針です。 また、保安林近傍での風力発電機の設置に伴い、保安林上空の一部がブレード回転域となる可能性があるため、砂丘植生への影響やバードストライクについては、今後実施する調査、予測の結果を踏まえ、必要な対応を検討いたします。
3	○方法書に「必要に応じて防砂ネット等代償措置を検討する」とあるが、これらの要否等を判断するためには飛砂調査が必要と考える。風況観測装置や気象センサーの現地設置に併せて、飛砂調査を実施すること。 【その他参考】 <保安林解除について> ○該当地には飛砂防備、防風、潮害防備等の保安林があり、林帯幅 250m 未満のため1級地保安林となる。1級地保安林は民間事業での解除は原則行わない。 <保安林内作業許可について> ○小規模又は一時的な行為については、作業許可により土地の形質変更が可能とります。 ○ただし、作業許可申請の内容が許可基準に適合するものであっても、保安機能の維持に支障を及ぼすおそれがある場合には、作業許可は行わないこととなります。	現在、風力発電機の配置を検討中であるため、今後の協議において、保安林内での作業内容や作業範囲、必要な調査等について相談させていただきたいと考えております。

【地形・地質・景観】

No.	質問・意見	事業者の見解
1	(北条砂丘の地形と景観の変化について) 風車が建設されることによって砂の動きが変化し、砂丘の地形が変化することが予想されます(特に季節風の強い冬季)。 砂丘の地形や景観の変化について、建設前に UAV による地形調査をされて、建設後も定期的にモニタリングすることをお勧めいたします。	風力発電機のブレードの背後では風況に変化が生じる可能性が考えられますが、地表面付近の高さでの風況変化は小さく、また、風力発電機は一定の間隔を確保して設置することから、現時点において砂の動きの変化による地形への影響は小さいものと想定しています。今後、既存資料調査等を踏まえ、影響が生じる可能性が考えられる場合は、必要に応じて適切に対応いたします。

【文化財】

No.	質問・意見	事業者の見解
1	北栄町は、「北栄町文化財保存活用地域計画」において「名探偵コナン」をはじめとする「マンガ」を新たな美術工芸品の分野として捉え、その歴史文化を発信していくこととし、マンガ文化を含めた北栄地域財産を楽しむ「北栄地域財産普及啓発事業」を計画している。特に、JR由良駅から青山剛昌ふるさと館までの道は、マンガに関連する文化財群の構成文化財が集中し、「コナン通り」として県内外からの観光・集客の場と	主要な眺望点については、各種観光情報のほか関係市町への意見聴取を行った上で、展望施設の有無、主要な眺望方向、地形等を考慮した視認状況等から選定しております。 ご意見を頂いた地区は、「名探偵コナン」に関連する文化財群の構成文化財が集中するほか、道の駅「大栄」などもあり、県内外からの観光・集客の場となっていることから、これまでの眺望点選定にあたっての考え方をもとに、本地区における眺望点としての選定を検討いたします。

	なっている。そのため、道の駅「大栄」などととも眺望点として含める必要がある。	
2	北栄町西新田場一帯は、未指定の文化的景観・鳥取藩御建山(御立山)が存在し、「北栄町文化財保存活用地域計画」において「近世以降の砂丘開発に関連する文化財群」に位置づけられた上で「北条砂丘景観保全事業」が計画されている。北条砂丘には観光農園なども多く存在しており、当該景観の保全に影響を及ぼさないように考慮する必要がある。	主要な眺望点については、各種観光情報のほか関係市町への意見聴取を行った上で、展望施設の有無、主要な眺望方向、地形等を考慮した視認状況等から選定しております。頂いたご意見を参考に、「鳥取藩御建山(御立山)」及び「観光農園」について、これまでの眺望点選定にあたっての考え方をもとに、眺望点としての選定を検討いたします。
3	対象事業実施地域が見渡せる周辺の丘陵上には多くの山城等が存在する(茶臼山城、大谷城、打吹城、馬ノ山砦など)。こうした城館からの眺望も環境影響に関わると考えられるので、眺望点として考慮する必要がある。	主要な眺望点については、各種観光情報のほか関係市町への意見聴取を行った上で、展望施設の有無、主要な眺望方向、地形等を考慮した視認状況等から選定しております。 山城について、方法書では展望施設がある「羽衣石城跡」を主要な眺望点として選定いたしました。また、ご意見にございました「馬ノ山砦」につきましては、周辺一帯の代表点として、展望施設がある「ハワイ風土記館(馬ノ山)」を主要な眺望点として選定しております。 その他の山城については、これまでの眺望点選定にあたっての考え方をもとに、眺望点としての選定を検討いたします。
4	今後発電機の設置場所が決定した段階で、地下の埋蔵文化財の有無について北栄町教育委員会と協議を行うなど、文化財保護法に基づき対応すること。	埋蔵文化財については、既に北栄町教育委員会と協議を始めているところです。風力発電機の配置の具体化にあたっては、引き続き協議を進めながら適切に対応する方針です。

【廃棄物】

No.	質問・意見	事業者の見解
1	これから設置する風車についても、いずれ事業が終わるときがあり、その際に出る廃棄物について考慮しなくてよいのか、ということが懸念されます。長期的にトータルで環境影響を考えることが重要と考えます。 今回はそこまでの環境影響を評価する段階ではないということかもしれませんが、多くの環境問題は、事業が終わってから残る負の遺産のようなものが引き起こすことが多いと思いますので、長期かつトータルな視点で、項目をご検討されることを望みます。	環境影響評価では、風力発電機の建設工事に伴って発生する廃棄物について、予測・評価を行います。 なお、事業期間終了後の具体的な処理計画については、約20年後における各処分場の状況、リサイクル技術、廃棄物処理に関する法制度並びに廃棄物行政等に応じて適切に対応する方針です。

【その他】

No.	質問・意見	事業者の見解
1	方法書の148～149pに記載されている「学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の状況」について、診療所の中に歯科診療所(いわゆる歯医者)が含まれていない理由をご教示いただきたい。	ご指摘の項目において、「医療機関」としては主として療養施設を想定し、病床のある病院が対象になると考えています。診療所については、病床がある可能性があるため記載しましたが、歯科診療所については、一般的に病床はないと考えられるため対象外としました。
2	海岸は対象事業実施区域から外し、近隣地域として検討すべきもの。海岸法の規制に関する記述がない。第1回審査会における当日の説明資料P16で「海浜は外している。変更がないため。」との説明であったが、海岸保全区域との位置関係	海岸保全区域と本事業の対象事業実施区域の位置関係を補足説明資料に掲載しました。 対象事業実施区域の一部は海岸保全区域となっております。

	係(海中(水域)・砂浜(陸域))を明確にされたい。	第1回審査会では、環境影響評価項目の選定において、「海域に生息する動物」及び「海域に生育する植物」については、「海域を改変しないため、評価項目として選定しない」との説明をさせていただきました。海浜につきましては改変する可能性があります。
3	「事業実施想定区域」は国道9号から海岸汀線付近までの距離が2百数十メートル程度であるが、計画している風車は高さがブレード先端で約180mと既存の規模約103mの約1.8倍、ブレード長は約2倍程度となり設置位置によっては海岸保全区域にも影響が及ぶことが懸念される。特に風車設置に伴う海岸飛砂の変化と海岸侵食に及ぼす影響(保安林内に設置する場合は、防砂林の消失影響も含む)を検討されたい。また必要に応じて海岸管理者と協議され、対策を講じていただきたい。	今後計画検討を進めるにあたり、海岸管理者と協議し、影響が大きい場合には、対策を検討してまいります。
4	風車設置位置が海岸保全区域であれば波浪(波高、波力)の変化、漂砂の流れの変化、海浜地形の変化、越波の変化[設置に伴う長期的な変化も含む]など影響を検討されたい。特にまた必要に応じて海岸管理者と協議され、対策を講じていただきたい。	風力発電機の設置によって、地表付近の風速・風向の大きな変化は生じないものと考えておられますが、今後、風力発電機の機種選定にあたって風速・風向の変化の程度について検討いたします。 今後計画検討を進めるにあたり、海岸管理者と協議し、影響が大きい場合には、対策を検討してまいります。
5	風車が落雷など事故により倒壊した場合、海岸保全区域へ飛散するなど海岸の利用に対する安全対策について検討されたい。	既設の風力発電機(北条風力発電所)における落雷の状況を確認のうえ、安全対策について検討いたします。
6	第1回審査会の野口委員の質問において津波の影響は考慮されていないとの説明であったが、鳥取県のホームページに「津波災害警戒区域(イエローゾーン)」を公表しており参考とされたい。 https://www.pref.tottori.lg.jp/269397.htm	地震発生時の荷重等々考慮し、波力についても風車の設計に反映できるよう検討いたします。 また、ご教示ありがとうございます。 今後の検討の参考とさせていただきます。
7	風力発電機等の輸送計画(2023年4月資料3.P.13)では、現時点、鳥取港まで海上輸送して陸揚げ、または泊漁港か赤碓港まで海上2次輸送し、陸揚げ後、主要地方道鳥取港線、一般国道9号、一般県道羽合東伯線、主要地方道倉吉由良線、その他既存道路を利用して陸送することが想定されている。 このことに関して、既存の港湾・漁港施設への影響(改築を伴うか)、周辺海域への影響(沿岸漂砂・海浜など前述4)が生じないか等、多角的な視点で検討されたい。このうえで、対応策が必要となる場合、どう対応するのか示していただきたい。併せて、陸上輸送路の改築の必要性、社会に与える影響など検討されたい。 ※留意点として、県内最大規模の風車、おそらく隣接する既存風車の2倍程度の規模で従来の輸送方法で対応できるのか疑問であり、それほど今回計画の風車は大規模なものであるため、検討要請している。	風力発電機の輸送については、輸送計画を検討のうえ港湾及び道路管理者、警察等と事前協議を行う方針です。
8	IPCC SROCC 2019 のデータに基づく鳥取沿岸の海面上昇量の予測は、RCP2.6(温暖化対策が最も進むと想定したケース気温+2℃前後)の場合、2100年時点の海面上昇量は現状から+42cmである。 鳥取沿岸に共通する一般的な対応策に関しては、今後、鳥	今後計画検討を進めるにあたり、影響が大きい場合には、対策を検討してまいります。

<p>取沿岸海岸保全基本計画に盛り込んでいくこととなる一方で、個別事象の当該発電事業で整備する風力発電機等は、隣接する山陰自動車等との離隔距離を一定程度確保と考えられる。</p> <p>この場合、海浜に近くなることによる基礎構造への影響、周辺海浜・土地への影響が生じないか等、多角的な視点で検討されたい。このうえで、対応策が必要となる場合、どう対応するのか示していただきたい。</p>	
--	--