

平成 29 年度環境影響評価審査会（第 6 回）の質疑等概要

平成 29 年 10 月 31 日／環境立県推進課

■方法書記載外の事業者補足説明（住民説明の状況、寄せられた一般意見の紹介）

- 地区の要望に応じた説明会（法の手続外。法に基づく説明会より前に実施）
 - ・青谷町山根地区からの要望に応じて同地区で開催。
 - ・騒音・景観を始め様々な懸念の声があり、厳しい声をいただいた。
- 説明会（法に基づく説明会を気高町、鹿野町、青谷町の 3 箇所開催）
 - ・説明会については、開催前に回覧板で関係地域に周知。
 - ・説明会では、騒音等を懸念する声や、一方で事業を応援するような声など、場所により様々な意見をいただいた。
 - ・青谷町での説明会では、特に環境影響を懸念する声が上がった。
- 法に基づく意見書の提出状況
 - ・現時点では 5 件いただいている。
 - ・コウモリに関する意見、肥育牛への影響を懸念する意見、騒音・景観への影響を懸念する意見、調査地点の見直しに関する意見、発電所計画そのものへの意見などがあつた。
 - ・これらの内容については、事業者見解を付して、後日県に提出予定である。

■質疑概要

【総括的事項】

番号	質問・意見概要	審査会における事業者の回答
1	地域への説明会の中で、特に危惧されている点とそれに対してどのような回答をしているか、一例で良いので教えてほしい。	低周波音による健康被害への意見が多かったと認識。環境省が 2016 年にまとめた調査結果（風車の低周波音による卓越した影響はでていない、風車の低周波音は人が知覚できるレベルでない）などをお示しし説明しているが、「知覚できないからといって影響がないとはいい切れないのではないか」といった意見をいただいているところ。 引続き説明を尽くしていくとともに、きちんと環境影響評価の手法や結果を示していくことが、この意見に対する対応と考えている。
2	説明会の参加人数は何名程度だったか。	気高町、鹿野町では 15 名程度、青谷町では 50 名強が参加した。
3	学校や施設の方も参加されていたのか。あるいは近くの住民のみが対象か。	学校等の関係者で個別に興味を持った方も参加されていたかもしれないが、基本的には開催地の地域の方が参加されたものと認識。
4	環境省の基準値を守れば良いという発想ではなく、子どもや老人、障害者等、弱い立場の方を基準に考えて、十分に影響を回避するような計画を立ててほしい。 （コメント）	—
5	湖山池の南部の方でも風力発電所の事業計画があるが、そちらの事業も踏まえて予測されるのか。住人からすると気になる場所だと思う。	いわゆる累積的影響については、環境省や他県の事例を参考にしながら、双方がやるのか、後発事業者がやるのか、またどのような環境項目についてやっていくのかなど、環境省にも相談しながら検討していきたい。
6	風車の位置は暫定的でまだ動く可能性があると言うことか。また配慮書時点から規模が縮小（基数が 15 基から 14 基に縮小）されているが、その理由は何か。	調査の手法などを選定する中で、暫定でも風車の配置を示すことが望ましいと環境省から指導を受けているところ。ただし、風車の配置は環境配慮として重要な項目であり、今後のアセスの結果を受けて変更する可能性があるもの。 基数については配慮書の段階で得られた意見や社内で民家との距離等も踏まえて検討した結果、方法書の段階において妥当と思われる基数として 14 基としたもの。

【騒音・超低周波音】

番号	質問・意見概要	審査会における事業者の回答
7	騒音について、この地域に適用される規制値は分かっているか。	事業実施区域は環境基準や規制基準の指定のない地域である。(方法書 P165 参照)
8	そうすると指針値が対象となると思われるが、この地域はかなり残留騒音が小さいことが予測される。指針には下限値として 40dB ないし 35dB と示されるが、どちらの値を採用する方針か。	下限値の採用が必要な場合には、まずは指針に示された判断の目安等によりいずれの値を適用するか検討を試みる。その上で判断に迷うようであれば、環境省とも相談しながら値をどのように設定するか決めていくこととなる。 なお、地域によって残留騒音の状況は異なると思われるので、実際に現地で残留騒音を測定してみないと何とも言えないところであり、また、指針に従えば、環境騒音は風車が回る風環境で測定することとなるため、草木の音なども含まれてくることになる。
9	騒音の測定は2季と示されるが、具体的にどの時期を考えているか。	住民が窓を開けるような夏と風が強くなると考えられる冬（雪が降る前）を考えている。
10	予測の手法について、調査項目に「地表面の状況」を上げられているが、地表面での吸収を考慮した予測をされるということか。また、回折や反射も考慮されるか。	地表面での吸収の他、地形を考慮しながら予測する。 回折や反射についても考慮する。また、A 地区－B 地区に挟まれるような地域においては、それらを合成し、全部の風車が動いた状態での予測を行う。
11	難しいと思うが、騒音の予測について風向による伝搬の影響は考慮されるか。	どこまで定量化できるかといった課題がある。住民等の懸念事項を払拭するため、できる限りのことはやりたいと考えている。
12	環境影響評価の予測としては、一先ずは風を考慮しない形で行うという考えか。あるいは風を考慮して予測ができるのか。	現在の予測式では、風の伝搬を考慮して予測することが難しいということがあると思う。 そういった中、環境省が新たに示された指針・マニュアルにおいて、複数基にわたって、夏・冬や昼・夜など風が違う複数の条件で調査をすることで、可能な限り環境影響評価の中に取り込んでいきたいと考えている。
13	(質問 12 の回答を受けて) 調査としてはそれで良いと思うが、予測は難しいと思われ、どのように取り扱うかは懸念かと思う。既存の調査でも風上・風下でばらつきが大きく、定説となる予測式がない中、難しいのではないかと思つての質問であった。	環境省の指針の中で、風向をどのように取り扱うかなどを確認し、 <u>追って回答することとしたい。</u>

【水環境】

番号	質問・意見概要	審査会における事業者の回答
14	沈砂池の規模はどの程度か。また発生する土砂量をどのくらいで見積もって設置場所や規模を検討しているか。発生する濁水をトラップできる程度の沈砂池を設ける予定と考えて良いか	沈砂地の場所は方法書 P14 4) に記載した通り各ヤード横に設置する方針。ヤードのどの方向になどは今後検討していく。 大きさは詳細設計ができておらず今後検討するが、位置や風車の大きさが決まり、しっかりと意見を伺いながら濁水をトラップできる程度の沈砂池を設けていく考え。
15	水質調査の地点は、土砂が流れるという予測の元に設定されたものか。(逆に言えば調査地点でないところに流れないか。)	現在計画されている場所を地形図や現地踏査で河川の有無などを確認しながら設定している。
16	濁度計の設置は工事前にも行うのか。	準備書を作成するための現地調査として1年間の状況を工事が行われていない状況で確認する。
17	工事中も濁度の測定は行われるのか。	環境影響評価の手続で言えば、事後調査の取扱いとなる。また事後調査の計画の中でお示しすることになる。

18	<p>濁水について、早牛川の調査地点（方法書 P327 水質 9 の調査地点）は、合流後の下流地点を設定しているが、何か意味があるのか。合流前の上流地点で調査を行うのが良いと思うが。</p>	<p>濁水の影響は、その水を飲むということを前提としたものではなく、見た目の問題が大きいので、人が住んでいるあたりで、かつ水量が確実に測れる地点を選定した。</p> <p>濁度計による年間での濁度変化も観測する予定としていることから、水量が必要となる。</p>
19	<p>（質問 18 に関連して）合流のところでの時期別に流量比率などがどうなっているかはもう分かっているのか。流量比に圧倒的な差があると、この地点で測定しても余り意味がないといったことも考えられる。</p>	<p>現時点でそこまで詳細には分かっていない。今後、現地などを確認し、また地域住民からのヒアリングを通じながら調査地点が適切か確認し、準備書でお示ししたい。</p>
20	<p>（質問 19 に関連して）人が住んでいる地点での影響だけを見れば良いというものではなく、濁水の発生により魚等の水生生物への影響についても評価する必要があると思う。そういったことも踏まえて、調査地点が適当か、改めて検討してほしい。</p>	<p>検討する。</p> <p>なお、魚類調査については、水質調査と類似の地点を考えている。（方法書 P345 参照）</p>
21	<p>（質問 19 に関連して）流量の違いについてはすぐにも分かる部分かと思う。準備書の段階を待つことなく、<u>早急にでも調査していただきたい。</u></p>	<p>測定器を 1 年間設置するため、設置が可能な場所を確認していくことになる。</p>
22	<p>事業者配付資料（P7）の予測では、「沈砂地からの排水が土壌裏面を流下する距離を“定性的”に予測」とあるが、定量的な予測が必要ではないか。</p>	<p>この「定性的」は記載が誤りであったので訂正する。正しくは「定量的」。</p>
23	<p>方法書 P323 の土質の状況について、ボーリング調査はいつされるのか。また、表層土壌を採取され、粒径分布を見るとのことだが、何のために行うのか。</p>	<p>表層土壌の採取・粒径分布の調査は、沈砂池での沈降予測などのために行う。また、ボーリング調査については、風車の位置が決定した後、基礎を打つ位置で調査を行う。</p>
24	<p>ボーリング調査の結果、地盤に不都合があるなどが判明したらその風車は除かれることになるのか。</p>	<p>重大な影響が見込まれた場合は、位置をずらすことや、その風車を設置しない対応もあり得ると考えている。</p>
25	<p>沈砂池には基礎を掘る深さの土壌が入る可能性がある。表層の土壌だけでなく、もう少し深く調査をした方が良いのではないか。</p>	<p>できるだけ深くまで調査したいと思っているが、まだ用地取得なども完了していない状況であるため、（地権者との）交渉にもなってくるころ。</p>
26	<p>水質調査の関係で、事業者配付資料（P7）によれば、流量の測定は「平水時 2 回、降雨時 1 回」の 3 回しか行わないということか。濁度は連続で測定するということだったが、流域が小さく流量の変動も大きいと想定されるため、流量も連続で測定する必要があるのではないか。（方法書 P324 5. (1) 参照）</p>	<p>降雨時の流量は降り始めから降り終わりまで、1 時間ピッチ程度での測定を想定しているところ。河川によっては常時水がないこともあるため、平常時の測定ができない場合もある。あくまで、今回の水質調査は濁りをメインに考えている。</p>
27	<p>負荷量を出すためには流量が必要なのではないかと思うので、濁度計で連続測定を行う地点では、流量も連続で測定した方が良いのではないかと思う。（コメント）</p>	<p>—</p>
28	<p>水質について、布勢の清水や地蔵山の水などを調査されるということで、事業者配布資料では「簡易水質調査」と上げられているが、これはどのような調査を行うのか。</p>	<p>方法書 P325 に記載している pH、電気伝導度、濁度を予定している。なお、布勢の清水については鳥取市が定期的に調査をされているので、そのデータも参照する。</p>
29	<p>水質と併せて水の枯渇の可能性を予測すると示しているが、湧水の水はどれだけの時間をかけて湧き出しているか明らかでないなど、非常に難しいのではないかと感じるが、具体的にはどのような考えか。</p>	<p>風車を建てる場所 1 本 1 本でボーリング調査を行うことになる。地質を見ながら確認するが、ヤードの大きさは地域全体の面積から見れば小さいため、直接水脈を切るようなことがなければ影響がないと考えている。地下のことなので、調べて見なければ分からないが、地域の地盤等に詳しい学識者の意見等も踏まえながら調査する。</p>
30	<p>地層構造について、事業者配付資料では「聞き取り調査」と記載されているが、地域住民に対して聞き取りを行うという趣旨か。また、何か機器を用いて数値測定を行うということを行わないのか。（方法書 P325 2. (3) 参照）</p>	<p>専門家や学識者からのヒアリングを想定している。</p> <p>この項目については、構造物が乗る場所を掘るということが一番影響する行為と思われる。そこはボーリング調査により地質構造を把握し、また専門家へその情報をフィードバックし、意見をいただきながら検討する。</p>

31	地下水について、ボーリング調査は結局されるのか。もし地下水高さの年変動なども調査せず、ヒアリングだけとしたら「枯渇の可能性を“予測”する」と書かれるのは違和感がある。	ボーリング調査は風車の設置位置について予定している。 ご指摘のとおり、表現が漠然としている部分もあったかと思うので、今後適切に記載したい。
----	---	--

【動植物生態系】

番号	質問・意見概要	審査会における事業者の回答
32	魚類の調査について、調査期間が春・夏・秋という表現はざっくりしすぎではないか。魚の種類によっては上流～下流を移動するものもある。いる可能性のある希少種の生態を踏まえて調査する時期の設定が必要。	H27 年度に環境省のモデル事業（の調査）で、ある程度の結果が出ているので、その結果も踏まえながら調査時期等を検討していきたい。
33	生態系の調査について、「タヌキ」を選んだ根拠は何か。	専門家に相談し、この地域を代表する主として「タヌキ」が適当として選定したもの。
34	生態系は、一つの動物だけでなく、動物間の相互作用、植物との相互作用、環境との相互作用などを含めて考える必要があると思うが、そういった関連性（餌資源など）も調べるという理解で良いか。	事業実施区域においては、方法書 P123 の樹林地や草地の生態系が成立していると思込むが、その中で「タヌキ」が典型性を評価するのに適当と考えている。 餌資源としては小型ほ乳類や昆虫等をシャーマントラップやベイトトラップ等により調査していく。
35	（質問 34 の回答を受けて）シャーマントラップやベイトトラップでは入らない動物もいると思うが、そういう種についてはどのように調査するのか。なるべくたくさんの種類を調査していただきたい。	これらを代表的な調査として考えているが、その他の調査も行っていく。その結果特筆すべきものがあれば、予測評価に含めていく。
36	（質問 35 の回答を受けて）土壌動物も捕食していると思われるが、これについても調査するのか。生態系としては是非されるべきだと思うが。	現時点では土壌動物の調査は考えていない。 実施するかどうかは検討する。
37	人には聞こえない低周波音は、どのような動物なら聞けるか。敏感な動物を調べた方が良いのではないかな。	現時点で回答を持ちあわせていない。 情報収集に努めたい。

【その他の御意見】

番号	質問・意見概要	審査会における事業者の回答
38	方法書 P11 （2） 1）工事用道路について、既存道路は、現在想定している風車を設置するのに十分な道幅を有しているのか。また、「通行できない場合」とあるが、どのような場合を想定しているか。	ある程度の輸送の可能性は確認しているが、規模による部分があり、場合によってはガードレールの取り外しや案内看板の取り外しが必要になる場合がある。この場合は警察との協議となるが、この協議の結果、通行不可となるような場合などを「通行できない場合」として想定している。
39	「主要な人と自然との触れ合い活動の場」について、「主要な人」とは誰を指すのか。	分かりづらい表現で恐縮だが、「主要な」は「人」ではなく「場」に係っているもの。