

平成29年度環境影響評価審査会（第4回）の質疑等概要

平成29年9月29日／環境立県推進課

【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	環境影響を考える際は、法律の基準内だから良いだろうという発想ではなく、環境の変化に敏感な子供たちや年寄り、障害者など、配慮すべき者を基準に事業を考えてほしい。	—
2	地域の方の意見は十分に反映させること。	—
3	環境影響は広い範囲に生じる可能性がある。調査の際には、十分に広い地域で、しっかり長い時間をかけて調査をし、環境影響を検討してほしい。	—
4	自然エネルギーは必要だが、自然を壊してまで建設すると元もこもないので、計画を慎重に検討してほしい	—

【大気質、騒音・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
5	騒音の観点で、想定している4500kW級の風車は具体的にどこかで稼働している例があるのか。	既存の稼働しているものを想定しているのではなく、海外の実績や国内の最近の動向を参考にすると、着工する頃にはそういった出力の機種が来ているのではと予測するもの。
6	現時点で4500kW級の風車がないということであれば、想定機種の騒音レベル等は机上のものという理解で良いか。	そのように御理解いただきたい。
7	(民家等から)500mの距離を取っていることを強調されているが、苦情の発生とは別に、どの程度の音のレベルとなるかは地形等に影響されるため、しっかり調査を行う必要がある。その際は、風車騒音に十分な知見を持った者が調査に当たるべきと思うがどのように考えるか。	ご指摘の通りと考えており、経験のある事業者と協力していくつもりである。
8	現地調査として残留騒音などを測定されると思うが、具体の調査の地点や手法はあらかじめ示されたい。 想定区域は静かなところだと思う。いくつかの調査事例を見ると、そのような地域では、風車から500mの距離では十分に減衰されていないと思われる例も聞く。特にたくさん風車が建つことになるので、慎重に予測をするように。	500mの距離の確保のみでは十分でない場面もあると思う。現地調査を実施し、地形も考慮しながら面的に把握し、環境省の新しい指針なども参考にしながら予測・評価を進めたい。
9	音の観点で、東部と西部とは同様な環境条件と考えて良いか。地形などで特別に考慮すべき点はあるか。	特別には無い。住居が谷筋にあるため川の音がするところもあるが、少し離れると静かになる。

【水質・地下水】

番号	質問・意見概要	審査会における事業者の回答
10	風車は尾根に建つと見込まれるが、急な斜面にアクセス道路をつけると工事中等の濁水が懸念される。今後の検討内容かも知れないが、現時点で対策等の考えはあるか。	現時点で具体的なものをお示しできないが、沈砂池の設置など必要な対策を行っていきたい。
11	断層が近くにあると、基礎を深く打つ必要が生じ、地下水に影響する可能性があると思うが、調査の予定はあ	地下水等への影響について、取水点を把握しながら、しっかり検討していく必要があると考えている。ただ、深井

	<p>るか。</p> <p>また、工事により濁水が発生すれば、湖山池に流入する可能性が生じるのではないかと思うので、漁業者等との密接な調整も必要ではないかと思うがどう考えるか。</p>	<p>戸取水にまで影響するほど杭基礎を打つことはないのではと考えている。</p> <p>また、関係者・関係機関との調整はしっかり行うことが必要と考えている。</p>
--	--	--

【地形・地質】

番号	質問・意見概要	審査会における事業者の回答
12	<p>風車の足下はコンクリート舗装などがされるものと思うが、どの程度の面積のコンクリートとなるか。</p>	<p>取付ヤードの範囲について、3000kW級で50m強四方程度なので、それより大きい程度を想定。(ブレードの長さより長くする)</p>
13	<p>メンテナンス等のことを考えると、風車はある程度連続して建てることになる見込みか。</p>	<p>そうなると考えている。</p>
14	<p>(番号12、13の事業者回答を受け)50m四方以上のコンクリート舗装がずらっと並んだ場合、雨水は流下することになると思うが、この場合の土砂崩壊や地滑りのリスクなどはアセスの中で考慮されるのか。</p>	<p>環境影響評価の中では災害までは取り扱わないが、設計における安全性の観点で検討していくことになると思う。</p>
15	<p>これまでの大規模な風力発電事業の事例で、雨水対策の取扱い事例はあるか。</p>	<p>必要に応じて対策が行われているものと思う。</p>
16	<p>東部案件について、断層が近い(配慮書P66)。</p> <p>また、西部案件の想定区域は西部地震の際に大きな余震の震央があった近くだと思う。</p> <p>風車の近くで地震が発生した事例などはあるか。風車が地震に耐えた事例などが分かれば、教えてほしい。(当然、計算やシミュレーションは行うものと思うが)</p>	<p>承知しました。</p> <p>今、知見を持っていないので回答しかねるが、電気事業法の中で、風車の耐震に関する基準が定められているので、これに準じて設計することとなる。</p>
17	<p>西部は花崗岩が多い地質となっており、東部はまた違う地質だったと思う。風車を立てる際、地質によって杭の打ち方等が変わるものか。</p>	<p>風車を設置する場所ごとに地質調査を行うこととしており、それぞれの風車に適切な杭の形状を設定することとなる。</p>
18	<p>(番号16の事業者回答を受け)岩盤や地質と地下水とは関係性が深い。地質や水質等との関係も確認して欲しい。</p>	<p>—</p>

【動物・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
19	<p>尾根に風車を設置した場合に、イノシシなどの害獣が町に降りてくるなどといったことはないか。</p> <p>こういった事象があるようだと、集落にも影響があるのではないか。</p>	<p>風車により(動物の)行動パターンがまるっきり変わったという知見は承知していない。野生動物は敏感であるという話も聞くが、放牧場などでは風車の影で涼む動物がいて乳の出方に影響はなかったという話も聞くなど、一概には言えない部分があると考え。</p> <p>いずれにしても、まずは地元地域の方から獣害についての情報を収集し踏まえることが必要と考える。</p>
20	<p>専門家へのヒアリング結果を踏まえると、鳥類、植物等への影響が懸念される。また、渡り鳥の渡りの経路にもなっているが、回避の方策をどのように考えているか。</p>	<p>実際の調査を行っていない段階であるが、調査結果を踏まえ、位置を調整したり、鳥よけに目玉模様をたてるなどを必要に応じ検討する。</p>
21	<p>西部の中海・宍道湖はラムサール登録湿地で大型水鳥やがん、カモの飛来がある。飛来ルートなども踏まえ地域と連携が必要と思う。</p>	<p>御意見を踏まえ、地域との連携を考えていきたい。</p>
22	<p>(東部)土地利用の関係で、事業実施想定区域(青斜線を除いたエリア)の中に農地や水源、ため池などほどの程度あるか。</p> <p>事業に伴い農地をつぶすことはあるのか。</p>	<p>森林が大部分だが、一部道路沿いに農地などがある。</p> <p>(事業に伴い農地をつぶすかについては)現時点で具体の計画がないため、回答できない。</p>

23	計画されている場所は、登山道もないようなところ。アクセス道路が広い面積をとることになると思う。伴って、広い範囲の森林が伐採されることになると思われるため、十分に環境に配慮して計画を進めるように。	—
24	対象エリアには、本当の自然林は少ないようだが人工林でも生物多様性の観点からは必要な物。安易に改変は避けること。	—
25	(東部・西部ともに) 周辺には赤松林があるようだ。地元の人は松茸などを取っているかもしれないなども想像するが、そのような情報はなかなか出てこない。そういったことへの影響も気になるところ。 またそういったこと以外でも想定外の環境影響(希少な動植物が発見されたなど)が判明した場合には事業を中止することは選択肢になりえるのか。	想定外があれば、地元には迷惑をかけないよう必要な対策を取ること、また中止も視野に入れて検討することは必要と考えている。
26	(東部案件)(P15,17) 事業実施想定区域の南西側にある保安林の当たりが風況が良いように見えるが、今後風車の配置をどのように検討するのか。	保安林は可能な限り回避する方針としている。南西以外にも風況の良いエリアはあるものと考えている。
27	森林法においては、保安林の開発制限があるほか、1ha以上の伐採・開発は林地開発の手続が必要。また5ha以上の開発等の場合は審議会での審議が必要となる。 (森林づくり推進課)	—
28	両地域とも、真砂土の採取許可を受けている者があり重複しないよう、協議が必要。 (森林づくり推進課)	—

【景観・人と自然とのふれあい】

番号	質問・意見概要	審査会における事業者の回答
29	配慮書にある「塗装色は環境融和塗色で検討する」とあるが、どういった色か。迷彩色か。	環境に馴染む色としては、やはり灰白色が基本になるのかと思う。
30	東部はジオパークエリアであるため、地形、地質、景観について十分に配慮をお願いしたい。 (山陰海岸ジオパーク 海と大地の自然館)	—

【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
31	西部案件では、周辺に埋蔵文化財等がある様子(P185)。計画地での工事作業中に埋蔵文化財が出る可能性もあると思うので、関係機関と連携・調整により埋蔵文化財の保護を図ってほしい。	—
32	今回の発電所の事業計画が最初に社内にて起案されたのはいつ頃か。	昨年の冬頃から計画している。
33	他の企業を含め近年の風力発電事業の動向はどうか。	これまで東北、北海道など風況の良いところでの開発が盛んだったが、電力需要の状況変化もあってか下火になったと感じている。 最近では九州、近畿などもある程度風況が良いとされて開発が盛んになりつつある印象。
34	事業者で既に設置された風力発電施設はあるか。	親会社(Equis Energy)ではインドで100MW超の開発実績がある。 日本法人(Equis Energy Japan)ではまだ着工実績がないが、青森県で準備書まで手続が進んでいるものがある。

		る。また、法アセスの対象でない規模のもので着工を目指しているものもある。
35	風況はこれから調査ということだが、どの辺りで何地点測定する計画か。	東部は毛無山（想定区域西より中央辺り）1箇所を検討している。 西部は二部交差点の東側（想定区域中心からやや東より）あたりを検討してる。
36	風況調査は1箇所で十分か。	一般に風況調査の有効範囲はたしか2km四方程度だったかと思う。 計画熟度に応じて増やすことも検討する。
37	（東部）保安林などの位置関係を見ると、想定区域の南東側に多く風車が建つことになるのではと想像するが、密度（風車同士の離隔）はどの程度以上離すべきかなどの目安などはあるか。	卓越した風向がある場合などは少し異なる場合もあるが、一般にはブレード直径の2倍程度とされている。
38	（東部）今回の事業はどの風向を想定して発電しようとしているのか。	手元にデータがないため、明確に回答できないが、海側からだったかと思う。
39	（東部）P30の鳥取気象台の風向データでは南東側の風が主風向となっている（海側からの風ではない）。風向・風速が事業者の社内でどのように事業計画地の選定に関係したのかが見えないので教えてほしい。	海側からの風向と言ったのは記憶違いであったと思われる。 事業想定区域の設定においては、風況マップや気象台のデータのみでなく、海外のツール利用や基準風速も踏まえた。
40	メインの発電時間帯などに想定はあるか。	現時点ではない。
41	（東部）近くにとっとり放牧場があるが、この風車のデータは参考にしているか。	現時点では参考にしていない。
42	着工は東部・西部の事業とも同時期か。同時期に着工するメリットがあるのか。	同時着工のメリットはない。 現時点で同じアセス手続段階にあるため同時期の着工を想定したもの。
43	県内に現在41基ある風力発電の風車が、両事業合わせて72基も増えることに非常に違和感がある。なぜ、それほどの基数を計画するのか。	時期や基数に特段の考えがあるものではないが、再生可能エネルギーによる発電が当社の目的であり、その目的に真摯に取り組むもの。
44	設置による経済効果・影響はどういったものか。 （鳥取県はどうなってしまったのかと言われそう。）	72基設置できたとして、投資額で数百億円規模となると思う。そういった数百億の事業に伴い、建築関係や宿泊などが経済効果として想定できるのではないか。 また化石燃料の代替エネルギーとして、あるいはエネルギーセキュリティの観点で国全体にも資するのではないかと考える。
45	風車の空路・飛行機への影響はどうか。なにか抵触しないか。	空港周辺には制限があるが、十分に距離をとっており、抵触しないことは確認済み。
46	自衛隊の空路もあると思うが大丈夫か。確認してほしい。	そちらも加味されており問題ないと認識している。
47	今回の事業は鳥類だけでなく環境に様々な影響がありそうだが、最低、何本立てると採算に合うものなのか。	風車の位置や機種等も検討段階であるため、一概に言えない。
48	発電した電力はどこで使われるのか。島根原発で得た電力は広島に送られると聞く。広島や岡山のために電気を作っている気がしているが、そのために自然を失ってしまうことがないようにしてほしい。	電気は、一般送電線事業者にわたるが、その先の消費地については感知できない。原発のような大規模な発電は専用の送電網で遠方に送られるが、風力のような小規模なものでは近くで消費されると聞いている。
49	20～30年先まで考えて事業を実施して欲しい。例えば事業が終わって、不要になった際にも、最後まで責任を持って施設の撤去まで行ってほしい。なお、会社の説明の中で、外国資本が入っているようだが、投資がなくなったとしてもこの事業は継続するのか。	資本・投資としてなくなるという状況は想定しがたい。 「最後まで責任を持って」については、もちろんそのつもりである。

※「1級河川の分類が誤りではないか」とする意見がありましたが、会議後に発言委員から訂正・撤回がありました。