

「(仮称) 鳥取市青谷町風力発電事業 環境影響評価方法書」に対する意見・確認等  
(第 6 回審査会后)

平成 29 年 11 月 15 日 / 環境立県推進課

【総括的事項】

番号	意見の内容
1	各環境項目に係る予測評価は、現時点で想定する機種や工法等の内から各環境要素への影響が最大となる諸元で実施することが必要と考える。 (環境立県推進課)
2	方法書以降の図書では内容の専門性が比較的高くなると思われ、一般の住民等には分かりづらい表現・内容も多くなっていると思われる。説明会その他の住民等への説明の機会には、分かりやすい表現や説明を工夫すること等により、地域住民に十分理解が浸透するよう努めることが必要と考える。 (環境立県推進課)
3	周辺病院から、本件について現時点では事業者から特に説明は受けていないと伺っています。病院等の配慮が特に必要な施設に対しては個別に説明を行うなど、誠実に理解醸成に努めること。 (医療政策課)
4	(番号 3 に関連して) 特に配慮が必要な施設としては、病院の他にも学校、児童養護施設、老人ホームなど各種の施設があるので、これらに対する説明及び意見聴取も必要と考える。 (環境立県推進課)
5	P292 経済産業大臣の意見 No. 1 への見解として「風力発電設備等の配置の検討にあたっては、地権者、対象事業実施区域周辺の地域住民等の関係者に対し、段階的に説明会等を実施し、関係者間での合意を図りつつ・・・。」とあるが、今後の地域住民への説明会をどの程度、どの地域で実施する方針か確認したい。 青谷、鹿野、気高の各地域で説明会を実施されているが、多くの地域住民は、風力発電事業の実施計画があることを知らない印象を受けている。もっと丁寧に説明会の実施について広報するとともに、複数回、各地域での説明会をする必要があると考える。また、青谷地域だけでなく、鹿野、気高地域の住民への説明も非常に重要であると考え。 (山陰海岸ジオパーク海と大地の自然館)
6	(資料 1 番号 5 に関連して) 他事業との累積的影響については、両事業者が相互に累積的な環境影響について配慮することが必要と考える。相互に情報収集や情報共有、また必要に応じて協議することにより、累積的影響を及ぼしうる項目を把握し、その項目に対する予測評価を双方が適切に実施することが必要と考える。 (環境立県推進課)
7	現時点の風力発電機の配置においては、どのような取付道路(位置や延長、幅など)を想定しているか確認したい。 また、取付道路の配置等を検討するにあたっては、どのような環境配慮をする方針か併せて確認したい。 (環境立県推進課)
8	方法書 P415 の検討経緯において、「騒音及び影の影響を極力排除するために、発電機と住居の距離を 500m 以上確保する範囲とした」とあるが、この 500m は何を根拠として設定したものか確認したい。 (環境立県推進課)

【大気、騒音・超低周波音】

番号	意見の内容
9	方法書 P303 の現地調査の調査期間等は平日 1 回となっているが、土曜は調査しないのか。(工事は土曜も含めて実施するのではないか。)(水・大気環境課)
10	方法書 P304, 305 窒素酸化物の調査及び予測を 1 地点とした根拠について確認したい。建設機械の稼働による影響であれば少なくとも粉じん等の調査地点(4 地点)と同じではないのか。(水・大気環境課)
11	方法書 P304 窒素酸化物の予測評価の手法において、「建設機械の稼働」による窒素酸化物の予測地点を 1 地点(P310 大気環境 1)としているが、14 箇所における「建設機械の稼働」の影響をこの 1 地点で調査・予測・評価が可能とするのはどのような考えか確認したい。(「建設機械の稼働」による騒音の影響については 11 地点での調査予測が予定されている。)(環境立県推進課)
12	騒音に係る環境影響の詳細な調査について環境省発行の「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」に沿って実施すること。(鳥取市)
13	騒音の影響に関して、配慮書時点において、特に配慮が必要な施設である逢坂小学校は実施想定区域からの距離が 0.5 km と非常に近い位置にあることが示されている。また、配慮書時点においては実施想定区域から 0.5km 以内に 330 戸の住宅があることが示されており、距離の確保や配置計画に十分な配慮が必要である。 また、方法書時点において、事業実施区域と逢坂小学校との距離はどのようになったか。事業実施区域から 0.5km 以内にある住宅は何戸かそれぞれ確認したい。(鳥取市)
14	調査位置図は、事業実施区域が配慮書時点から変更されているので、改めて 500m コンター図(2000m まで)を作成しそれを基礎図面として、調査地点をプロットする必要があると考える。(配慮書では騒音の影響を最大限勘案し、2 km までのコンター図を作成していた。)(水・大気環境課)
15	周辺住民への配慮について風力発電施設は住居から比較的近い位置に設置が予定されているため、風車騒音の騒音レベルにかかわらず、住民の生活環境に影響を与える可能性があると考えられる。周辺住民と十分にコミュニケーションをとり、配慮を欠かさないこと。(鳥取市)
16	方法書の騒音(P311)及び振動(P319)の予測評価の手法において、「工所用資材等の搬出入」による騒音の予測地点を国道沿いの住宅街のみを予測地点としているが、国道沿いと閑静な住宅地とではバックグラウンドが異なると見込まれるため、例えば P322 の図中「環境 S7」や「環境 S8」など、近傍を工事車両が通過する住宅地の沿道においても予測・評価の実施が必要と考える。(環境立県推進課)
17	施設稼働に伴う騒音の調査・予測地点を 11 地点とした根拠について確認したい。(方法書 P321) 配慮書では、騒音による 2km 以内の住居等への影響の回避低減を次の 3 つの事項に留意することで可能としている。(P217-220) ①風力発電機までの距離・配置計画、機種検討 ②環境影響の詳細な調査の実施 ③機種選定に応じた予測を行い、必要に応じて環境保全措置を検討 方法書縦覧時点では、これらの事項がまだ固まっていないと思われるが、今後これらを検討する中で、この 11 地点の調査・予測で、回避低減が可能であると考え根拠を確認したい。 特に、施設稼働時は、冬期を中心に北側の風向が多いと考えられるが、現地点では、風車の風下側 1 km 程度の地区が入っていないように見える。(水・大気環境課)

18	<p>方法書 P321 騒音、低周波音及び振動調査地点の設定根拠について、この 11 地点を選定した根拠を確認したい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域を代表する地点は関係地区それぞれから一箇所以上を選んでいるのか。</li> <li>・風車に最も近づくと思われる住居はどこか。そこまでの距離は何mか。またその住居は測定地点として選定しているか。（もし選定していないとすればなぜか。）</li> </ul> <p>(環境立県推進課)</p>
19	<p>現地調査は、「低周波音の測定方法に関するマニュアル」だけでなく、2017/1/20 改正の最新版である JISC1400-11 「風力発電システムー第 11 部：騒音測定方法」も参考にすること。</p> <p>(水・大気環境課)</p>
20	<p>P318 低周波音の評価の手法については、人に対する影響の評価レベルについて記載されているが、それ以外の建具等への影響についてはどう考えるか。</p> <p>(水・大気環境課)</p>
21	<p>方法書 P322 騒音等の調査位置の図中に可視領域を併記された意図を確認したい。</p> <p>(環境立県推進課)</p>
22	<p>以下について、示されたい。（また、以降の図書には適切に記載すること。）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・P307, 309 の「評価の手法」に記載された「降下ばいじん量の参考値」の出典</li> <li>・P312 の「予測対象時期等」に記載された小型車両換算交通量の換算の詳細及び出典</li> </ul> <p>(水・大気環境課)</p>

#### 【水環境、地下水】

番号	意見の内容
23	<p>工事の実施により発生するおそれのある濁水に係る環境保全措置について、近年増加している集中豪雨の傾向を十分に踏まえ、沈砂池の構造や処理能力、設置位置等から可能な範囲で現地調査を行い、影響範囲の予測及び評価を行うこと。その結果、公共用水域への影響が懸念される場合には、環境保全措置の見直しを含め、環境への影響の回避、低減等を行なうこと。</p> <p>(水・大気環境課)</p>
24	<p>①斜面角度の厳しい斜面部について沈砂池を作ることができるのか。          ②仮に沈砂池を作ることができたとして、大雨時等に堆砂が下流に流れることはないのか。あればどのような対応をする予定か。          ③通常時においても、堆積した土砂をどのタイミングでどこに処分する予定か。処分する位置によっては、雨水で流れだし河川に流入する恐れがあるのではないかと考えているのかお教え願います。</p> <p>(河川課)</p>
25	<p>周辺畜産農家による沢水等の利用状況を把握し、事業による濁水・水濁れへの影響についても留意願いたい。</p> <p>過去に沢水を家畜飲用水として利用していた畜産農家が B 地区周辺にある（現在の使用状況は不明）が、水質調査地点に選定されていない。</p> <p>(畜産課)</p>
26	<p>造成等の施工に関連し、雨水の流れを測定するとのことだが、周辺の状況、特に下流域に存在する作業道の位置に留意し、測定範囲を検討すること。</p> <p>なお、事業の実施にあたり、林道の使用、市行造林契約の解除、森林経営計画の変更等の事前協議が必要となる場合があるため、関係者とあらかじめ協議・調整すること。</p> <p>(鳥取市)</p>

27	<p>対象事業実施区域には、地域住民に親しまれている湧水のほか水道水源が複数存在する。工事に係る地下水への影響を予測・評価することは容易でないと考えられるが、具体的な予測方法を示し、検討をすること。 (水・大気環境課)</p>
28	<p>(資料1番号23, 24, 29, 30, 31に関連して)          前回審査会では風車の基礎を打つ地点1つ1つでボーリング調査を行うとの見解を示された。環境影響評価とは別の調査としてボーリング調査をされると示されたように思うが、環境影響評価において、このボーリング調査の結果は地下水や地質等の予測評価にフィードバックできる部分があるのではないか。ボーリング調査の実実施計画や調査結果の解析においてはこのような観点にも留意し、可能な限り環境影響評価の予測・評価に反映されたい。 (環境立県推進課)</p>

### 【地形・地質、風車の影】

番号	意見の内容
29	<p>ジオパークのエリア内において特徴的な地質の路頭が発見された場合は、速やかに鳥取市担当課やジオパーク推進協議会と地質調査・保全に向けた連携を取ることが必要。 (鳥取市)</p>
30	<p>風車の影の予測・評価の手法について(方法書P330)、配慮書においては風車の影の及ぶ範囲はローター径の約10倍(現計画の最大の風車で約1.3km程度)と示していたが(方法書P222)、現時点の配置において、何件程度の住居等が影響を受ける見込みとなるか。          また、評価の指標として、「実行可能な範囲内で回避または低減されて」いるかどうかを評価することとしているが事業地の東西を集落に挟まれる本事業において、風車の影による影響を回避することは可能か。可能でないとすればどのような環境保全措置により低減をはかる考えか確認したい。(環境立県推進課)</p>

### 【動物・植物・生態系】

番号	意見の内容
31	<p>周辺に猛禽類が生息していることから、採餌場として希少種に重要な生態系を提供している可能性はあると思う。          方法が確立していないので難しいかも知れないが、猛禽類の採餌状況の調査の結果次第では、希少種の餌となるような動植物の量的な評価も必要ではないかと考える。 (審査会委員)</p>
32	<p>ツキノワグマやイノシシの生息地となっている場合には、生態系が乱れることにより餌が少なくなり別の場所に移動する可能性があるため、そのような観点からの生態系の調査も必要ではないか。 (審査会委員)</p>
33	<p>意見ではないが、ツキノワグマやイノシシの生息地となっている場合、「風車の音がうるさい」と動物が移動する可能性があるのかどうか、知見があれば知りたい。          (現地を確認した限りでは、ツキノワグマが年間を通じて多数生息しているとは思えないが、生物は人の想像を超える適応をすることがある。風車ができることで害獣から果樹園等が保護される可能性もあるが、それにより別の地で被害を与える可能性もあり得る。) (審査会委員)</p>

34	事業実施区域の近くには、日光池、水尻池があり、野鳥の飛来地となっているため、バードストライク等の鳥類への影響が懸念される。鳥の飛翔コースと直行させないようにするなど、生態系の破壊にならない配慮が必要である。（鳥取市）
35	土砂崩壊防備保安林に発電施設の建設が計画されているが、当該保安林内での工作物設置等の転用行為は避けられたい。（他に代替地が確保できない明確な理由を求める。） （方法書 P15 5）、P194 4)①、P195 参照） （森林づくり推進課）
36	基本的には農地以外で風車の設置を検討していただきたい。 特に鳥取市青谷町早牛にあるいかり原牧場（所有者：鳥取市）、青谷町蔵内・青谷町河原にある果樹園は、農業振興地域の整備に関する法律の規定による農用地区域内の農用地である。風力発電施設は農用地区域以外の土地に設置することが可能なため、同法により農用地区域から除外する要件を満たさないと見込まれる。（鳥取市）
37	風車の設置に伴う騒音や日照遮断等が周辺の家畜や農作物等の育成に悪影響を及ぼさないよう配慮していただきたい。（鳥取市）
38	「風が吹けば桶屋が儲かる」というような現象が起こるのが生態系であり、生態系の予測は極めて難しいので、慎重にやっていただきたい。 （審査会委員）

#### 【景観、人と自然との触れ合い活動の場】

番号	意見の内容
39	方法書で計画している景観の調査地点に、JR 山陰本線、山陰道、鳥取西道路、国道 9 号線を加え、合成写真（フォトモンタージュ）等により、地域住民に説明を行い、合意形成を図った上で事業を実施すること。（鳥取市）
40	鳥取市では、景観計画において山並みや稜線の保全に努めることとなっている。事業計画区域内に風車を建設した場合、基準に抵触することが考えられるため、関係機関（鳥取市都市環境課）と事前に協議・調整を行うこと。（鳥取市）
41	事業実施区域は山陰海岸ユネスコ世界ジオパークのエリアに位置しており、景観の大幅な改変が予測される。事業が実施された場合は、事業終了後の景観の復元までの計画が示される必要がある。（鳥取市）
42	配慮書における主な眺望点からの風力発電機の視認の可能性に対する評価で、重大な環境影響は回避又は低減される可能性が高いと評価されている（P279、P287、P411）が、特にユネスコ世界ジオパーク認定の際にジオサイトとして評価された鹿野城跡公園からの眺望は配慮書時点でも伝えたとおり慎重に環境影響評価が実施される必要がある。 当該地はジオパーク認定以降、観光客数を伸ばしているところであり、景観悪化により客足に影響することがないように、調査・予測・評価は、地元の住民・関係者等に適時十分な説明を行い、理解を得ながら進めること。またこれらの説明の過程で住民・関係者等から要望があった場合などには必要に応じて配置計画を見直すこと。 （山陰海岸ジオパーク海と大地の自然館）
43	景観について、P 382 知事意見 No. 10 に対する事業者の見解において、「夜間景観についても予測・評価を実施します」とあるが、P 364 景観の予測調査手法では特段夜間景観について触れられていない。 夜間景観について、どのような調査・予測・評価を行う考えか確認したい。 （環境立県推進課）

【その他の意見】

番号	意見の内容
44	<p>事業実施想定区域の一部は電波法の告示に係る伝搬障害防止区域内に該当する。11号機の予定地は伝搬障害区域に近接すると見込まれるので、関係機関と必要な協議・調整を行うこと。 (鳥取市)</p>
45	<p>埋蔵文化財の取扱いについて、事業実施区域周辺には周知の埋蔵文化財包蔵地が所在していることから、事業実施区域内にも埋蔵文化財が所在している可能性がある。風力発電機や送電設備、搬入路、風況調査用ポール等の設置場所が決まり次第、埋蔵文化財の取扱いについて協議・調整を行うこと。 (鳥取市教育委員会)</p>
46	<p>方法書 P204「表 3.2.9-1(1) 関連法令等による規制状況のまとめ」内の法令名「文化財保護法」・指定地域等「埋蔵文化財」の「法令適用の有無」・「対象事業実施区域」の欄が×となっているが、配慮書への意見にも記載したとおり、実施区域内に周知の埋蔵文化財包蔵地が所在するため、正しくは○となる。 事業対象実施区域に「周知の埋蔵文化財包蔵地」が存在することを改めて認識すること (鳥取県教育委員会事務局文化財課)。</p>
47	<p>事業実施区域内に指定文化財は存在していないが、その周辺では国特別天然記念物のコウノトリの飛翔が確認されていることから生態系調査対象の項目に加えること。 (鳥取市教育委員会)</p>

【図書への指摘】

番号	意見の内容
48	<p>方法書 P198 (図 3.2.8-11 砂防指定地、急傾斜崩壊危険区域及び土砂災害警戒区域等の指定状況) について、以下の修正が必要である。 ・「黄丸：土砂災害危険箇所」は不要。 ・赤線の名称を 「土砂災害危険箇所」 → 「土石流危険溪流」 に修正 (治山砂防課)</p>
49	<p>以下誤字等について修正すること。 ・P303「6 予測の基本的な手法」 ×プルーム・<u>バフ</u>式⇒○プルーム・<u>パフ</u>式 ・P305「6 予測の基本的な手法」 二酸化窒素<u>濃度</u> (濃度を追記) ・P320「評価の手法」 ×振動規制法<u>施工</u>規則 ⇒○振動規制法<u>施行</u>規則 (水・大気環境課)</p>