

環境影響評価方法書に対する知事意見の形成に係る検討資料

1. 『(仮称)鳥取風力発電事業』及び『(仮称)鳥取西部風力発電事業』に共通の事項

【総括的事項】

番号	意見	意見の理由等
1	事業に伴う環境影響を評価するに当たっては既存の基準値や規制値のみにとらわれることなく、現況を極力悪化させないような事業計画とすること。	基準値等を達成するだけでなく、子どもや老人、障がい者など環境保全について特に配慮すべき対象を基準に可能な限り環境影響を回避するような事業計画とすることが必要。 【参考にした意見】資料1-2：番号5 資料1-3：番号1 資料1-4：番号6
2	各環境項目に係る予測評価は、現時点で想定する事業の諸元の内から各環境要素への影響が最大となる条件で実施すること。	風車の未確定な諸元については、保守的な条件（影響が最大となる条件）で予測・評価が実施される必要がある。 【参考にした意見】資料1-1：番号1
3	「建設機械・施設の稼働」による騒音の調査地点や「造成等による影響」の水質の調査地点など複数の環境要素において、調査地点の設定根拠が単一的な記載となっている。今後、事業計画の検討が進み、配置等の詳細が定まるに従い、調査地点の変更・追加等が必要になる場合もあると考えられ、事業者の調査地点の設定根拠や、示された調査地点数で十分とした考え方を含め図書に示されるべき。	どのような検討経過で調査地点の設定がなされたのか、なぜこの地点数で必要十分としたのかなど読み取り辛く、説明を前提とした図書では一般の住民等の理解醸成に努めているとは言い難い。 【参考にした意見】資料1-1：番号3、6 資料1-3：番号15
4	準備書においては、環境影響評価の結果を反映したうえで風車の配置、想定機種や取付道路等付帯設備の設置にかかる計画を具体的に示すこと。	環境影響評価結果の妥当性等を検証するためにも、具体的な計画案が示される必要がある。 【参考にした意見】資料1-1：番号4、5 資料1-2：番号15、16 資料1-3：番号3、10
5	調査・予測・評価の実施に当たっては、その時点で採用可能な最新の知見に基づいて、建設及び稼働に伴う環境への影響を的確に把握するとともに、予測は可能な限り定量的に行うこと。	新しい調査法等を含めて詳細な調査が行われる必要がある。また、予測は定量的に行われる必要がある。 【参考にした意見】資料1-1：番号26 資料1-2：番号23、24、30
6	方法書以降の図書では内容の専門性が比較的高くなることから、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。	住民等の理解醸成の重要性は配慮書段階でも述べているところであるが、今後、環境影響評価に係る図書等の内容は専門性が増すことが想定されるため、住民等への情報提供に当たっては分かりやすさに留意することが必要。
7	一番影響を受けるのは地元に住む人々であることから、地元の意見をしっかり聞くとともに、環境影響に関するものをはじめ、事業に対する住民等からの意見には誠実に対応すること。	さらに、事業及びそれに伴う環境影響を住民等に一層周知するための対応が求められる。 【参考にした意見】資料1-1：番号2 資料1-2：番号5 資料1-3：番号1、4、5 資料1-4：番号2、4、5、7
8	進捗に応じて一般の住民や特に配慮が必要な施設（学校、病院など）に対しても説明を行うなど、どのような工事をするのか具体的に伝えることが必要。一人一人にきちんと情報が行きわたるよう努めること。	

【騒音及び超低周波音、振動】

番号	意見	意見の理由等
9	<p>騒音の調査地点について、住宅が近い地域であっても選定されていない地点もある。なるべく民家に近いところも調査地点に含めるなど、住宅地等においては細かく測定地点を設定することも必要。</p> <p>また、夜間の道路交通騒音について調査の記述はないが、工事用資材等の搬出入を夜間に実施する可能性があれば調査期間に加えること。</p>	<p>騒音、超低周波音は、地域住民にとって関心の高い環境項目であることに鑑み、きめ細かい対応が求められる。</p> <p>【参考にした意見】資料1-1：番号7 資料1-2：番号13 資料1-3：番号12、13、22、23</p>
10	<p>風車の供用に伴う騒音及び超低周波音の予測に当たっては、音の吸収・回折・反射など様々な要素を考慮し、可能な限り正確に予測を行うとともに、風による音の伝搬を含めて予測・評価すること。</p> <p>また、予測には一定の不確実性が伴うと見込まれることから、風車の供用に伴う騒音については事後調査を確実に実施することとし、その調査計画と結果を踏まえた対応方針を詳細に準備書に記載すること。</p>	<p>音の予測には、音の様々な現象・特性を含めて予測することが必要。</p> <p>また、風による音の伝搬を含めた予測については、現在の予測式では一定の不確実性を伴うと見込まれることから、事後調査の項目として選定することが必要。</p> <p>【参考にした意見】資料1-2：番号6～10、28～29</p>

【水環境】

番号	意見	意見の理由等
11	<p>急峻な山地に多数の風車を立てる計画であり、新たな取付道路も含めると相当の工事面積となる。これら工事により土地の保水力が弱まることや、近年の集中豪雨等の傾向、雨が降った際の土砂や濁水の流れも適切に予測し、沈砂池の設計等十分に環境補選措置がなされるよう事業計画を検討すること。</p> <p>また流域への影響を考えるとときに、流域で見た場合には影響が小さいと予測された場合でも、流域内の一部の小流域ごとに見た場合に大きな影響が予測される場合があることを踏まえ、適切に予測評価を行うこと。</p>	<p>近年の集中豪雨等の傾向を踏まえ、濁水の発生量に可能な限り想定外がないよう予測したうえで事業計画が検討される必要がある。また濁水の影響は、その流域に広く影響を及ぼす可能性があることから、様々な視点を踏まえた予測・評価が必要。</p> <p>【参考にした意見】資料1-1：番号12～14、16～19 資料1-2：番号32、 資料1-3：番号24、25、27 資料1-4：番号12</p>
12	<p>対象事業実施区域の周辺には水道水源が複数存在していることを踏まえ、地下水の利用状況を把握した上で、事業実施による地下水への影響を予測・評価する手法について検討すること。</p> <p>また、土壌の形質変更する場所については、表層のみならず、風力発電機の基礎を設置する深度の地下の地質や含有する重金属等の有害物質についても十分に把握し、適切に対応すること。</p>	<p>工事による井戸水位や水質への影響を確認するために既設井戸の水位等のモニタリングは必要。</p> <p>また風力発電機の基礎の設置等により地下水の水質や量に影響が出る可能性があり、また、自然由来の重金属等の有害物質を含む土壌による汚染を防ぐ観点から、地下水への影響に係る予測評価が可能な範囲で実施されることが必要。</p> <p>【参考にした意見】資料1-1：番号20、21 資料1-2：番号18～22、33～35 資料1-3：番号28 資料1-4：番号12</p>

【風車の影】

番号	意見	意見の理由等
13	風車の影について、影響が最大となる季節や時間を考慮して適切に予測・評価し、住民生活等に及ぼす影響を可能な限り回避するよう十分な環境保全措置を講ずること。	風車は尾根等の高い位置に設置される可能性があり、風車の影の影響範囲がより遠距離にまで及ぶ恐れがある。 【参考にした意見】資料 1-1：番号 23 資料 1-4：番号 13

【動物・植物・生態系】

番号	意見	意見の理由等
14	動植物調査について、対象事業実施区域の面積に比して調査地点が過少に感じられる。動物・植物・環境が互いに密接に関連していることを踏まえ、植生図等が現状を反映しているのか、重要な種や実施区域に生息している動植物の状況を的確に捉える調査手法となっているかなど再度検討とすると共に、その検討の経緯を含めて具体的に準備書に記載すること。	猛禽類や昆虫類について調査地点が少ないとの指摘もあるなか、希少種の生息状況を捉える視点だけでなく、生態系はそれぞれが密接に関連していることを踏まえ、実施区域に生息している動植物の状況を的確に捉える調査とすることが必要。 【参考にした意見】資料 1-1：番号 24、27、28 資料 1-2：番号 23、24 資料 1-3：番号 29～36
15	代表的地質よりも、特殊な地質に希少な植物種が多いことに留意し、植物相や植生の調査においては、取付道路の設置場所も含めて事業実施想定区域全域を綿密に調査すること。	環境の現況を把握するため、事業実施区域全域に対して植物の生育環境を捉えることが必要。 【参考にした意見】資料 1-3：番号 37～39

【景観、人と自然との触れ合い活動の場】

番号	意見	意見の理由等
16	景観については、地権者のみならず、相当範囲の地域住民に影響が及ぶ問題となる。地域の方が当事者として理解を深めるため、法定の説明会のみならず積極的に説明の機会を設け風車の設置位置のほか取付道路等付帯設備も含めて情報を早々に公開すること。	地域住民らが事業内容を十分に理解し、検討できるだけの具体的な情報の提供がなされる必要がある。 【参考にした意見】資料 1-2：番号 15、16 資料 1-4：番号 19～22
17	航空障害灯の点滅等による夜間景観への影響について星空環境の保全や住民への心理的な影響を含め、予測・評価するとともに、住民等への説明を行う際は、動画等を活用するなど、より分かりやすい説明に努めること。	夜間景観への影響については、航空障害灯の点滅によるところが大きいと考えられるため、点滅による影響が住民等にイメージしやすい形で示される必要がある。 【参考にした意見】資料 1-3：番号 42、43

【その他】

番号	意見	意見の理由等
18	事業実施想定区域内及びその周辺には周知の埋蔵文化財包蔵地が存在すること、また未知の埋蔵文化財が存在する可能性があることを認識し、風車及びその付帯施設の配置等の検討に当たり、あらかじめ関係機関と協議・調整すること。	配慮書でも言及したが、周知の埋蔵文化財包蔵地の存在及び未知の埋蔵文化財包蔵地の存在する可能性を踏まえ、関係機関との協議・調整が必要。 【参考にした意見】資料 1-4：番号 23、24、28
19	対象事業実施区域には、土砂災害警戒区域や土砂災害特別警戒区域のほか水源涵養保安林等が含まれている。風力発電機及び付帯設備の設置によりこれら区域が改変されることのないようその配置等を検討することとし、併せて、開発計画が具体化する段階においては、関係機関と十分に協議・調整すること。	土砂災害警戒区域や土砂災害特別警戒区域のほか水源涵養保安林等に指定されている区域は改変を回避すべき。 【参考にした意見】資料 1-1：番号 32、33 資料 1-3：番号 44

20	尾根まで道路をつけることから、かなりの数の谷埋め盛土がなされると考える。谷埋め盛土の崩壊は、特に地震時に多く発生し社会問題となっているところであり、地震時の安全性についても十分に検討し適切に事業計画に反映すること。	発生土による盛土処理地に対しても十分な安全対策を考慮した対応が必要。 【参考にした意見】資料 1-1：番号 22 資料 1-3：番号 11
----	---	---

2 『(仮称) 鳥取風力発電事業』または『(仮称) 鳥取西部風力発電事業』それぞれの個別事項

【(仮称) 鳥取風力発電事業において考慮すべき環境影響・地域特性等】

番号	意見	意見の理由等
21	事業実施区域周辺では他の事業者により「(仮称) 鳥取市青谷町風力発電事業」に係る環境影響評価手続が進められているため、累積的な影響を予測・評価するために必要な情報の収集等に努めること。	他事業との累積的影響は、それぞれの事業者が相互に配慮する必要がある。 【参考にした意見】資料 1-1：番号 10
22	大気環境（大気、騒音）の現地調査及び予測地点の多くは、工事関係車両の主要な走行ルート沿い A, B の 2 地点となっている。今後の工事計画によっては、工事関係車両の主要な走行ルートが増えることも考えられ、その場合には調査地点及び予測の追加を検討すること。	現時点では主要な走行ルート 2 地点（方法書 P305 図中の沿道 A, B）を選定しているが、今後、走行ルートの変更や追加された場合には調査地点の追加も必要となる。 【参考にした意見】資料 1-1：番号 9
23	底生生物の調査（P340）について、湖山池に南西側から流れ込む河川には取付道路の工事に伴う濁水が流入することが疑われる。この河川にも調査地点が設定される必要がある。 また、全体として調査の地点数が少ない印象である。例えば底生生物としてイシガイなどが存在する可能性があると思うが、河川の 1 地点だけを調べている・いないが判断できるものではなく、ある程度のエリアの調査が必要。	東部案件の底生生物に係る調査地点において、工事に伴う濁水の流入の恐れがあることから、調査地点として選定の必要がある。 【参考にした意見】資料 1-3：番号 49
24	事業実施区域の一部の河川は湖山池に流入している。湖山池には漁業権が設定されていることから、事業実施にあたり免許されている湖山池漁協に十分な説明をすること。 また、具体的に風車設置場所がまだ決定されていないが、湖山池の水産生物に影響がないよう工事にあたっての土砂流出及び濁水防止、工事完成後の土砂流出防止対策について適切に対応すること。	関係する事業者に対して、十分な説明をするとともに、工事中及び工事後の対策を含めた事業計画とすることが必要。 【参考にした意見】資料 1-1：番号 18、25
25	鷲峰山鳥獣保護区の一部が事業実施想定区域に含まれるが、当鳥獣保護区は、森林に生息する鳥獣の保護を図るために狩猟が禁止される保護区に指定されていることを踏まえ、現地調査等を実施し実態を把握したうえで鳥獣への影響を回避すること。 また、動植物、特に鳥類は、事業実施想定区域においてイヌワシ（クマタカ）の生息情報があり、事業実施想定区域の周辺では渡り鳥の越冬地の情報が得られている。現地調査の際には、調査時期や調査地点を充分考慮して調査・予測・評価し影響を回避すること。	専門家からは事業実施区域及びその周辺にはイヌワシ（クマタカ）などの猛禽類の生息情報があるほか、周辺では渡り鳥の越冬地の情報もある。 【参考にした意見】資料 1-1：番号 29、30

【(仮称) 鳥取西部風力発電事業において考慮すべき環境影響・地域特性等】

番号	意見	意見の理由等
26	土壌と地質について、土壌の浸透性や粒径分布を調べるための土質の調査地点の選定には、その地点が地域を代表する地質となっているか、その地質がどの程度広がりをもっているのか掴んだうえで選定することが必要であり、開発する位置等の動向も踏まえて、調査地点の追加変更を行うこと。	土壌や土質は局地性があることを踏まえ調査地点を選定することが必要。 【参考にした意見】資料 1-3：番号 52
27	事業実施区域のうち最北端に示された髭状の箇所については、図面上、調査地点が設定されていない別の水系に流入することとなる。この箇所において道路の拡幅等工事が実施される場合には、当該水系でも水質や水生生物の調査を行うこと。	当該箇所において濁水が発生した場合、別の水系への流入が想定されるため。 【参考にした意見】資料 1-3：番号 57
28	濁りの成分は、野上川本流周辺のような地形の急峻なところでは流下できても、より平坦なところに貯まるなど、上流より下流に影響する可能性があることを踏まえ、水生生物、底生生物（本編 P331、要約 P62）に係る本流を含めた調査地点の追加を検討すること。 また、隣接地域の状況から事業実施範囲にもアカヒレタビラが生息する可能性が十分にあることから、繁殖に必要なイシガイ類も含めてしっかりと調査を行うことが必要。	濁水による影響について、地形の急峻なところにおいては、水量の増えていく下流よりも、濃度の高い各支流の上流側における影響が大きいと考えることは誤りであるとの指摘による。 【参考にした意見】資料 1-3：番号 58、59
29	日野川には漁業権が設定されていることから、事業実施にあたり、免許されている日野川水系漁協に十分な説明をすること。 また、具体的に風車設置場所がまだ決定されていないが、日野川の水産生物に影響がないよう工事にあたっての土砂流出及び濁水防止、工事完成後の土砂流出防止対策について適切に対応すること。	関係する事業者に対して、十分な説明をするとともに、工事中及び工事後の対策を含めた事業計画とすることが必要。 【参考にした意見】資料 1-1：番号 25
30	動植物、特に鳥類においては、専門家等へのヒアリング結果で、事業実施想定区域にクマタカが生息していると考えられていることや、オシドリ等渡り鳥の越冬地であることを考慮し、現地調査の際には、調査時期や調査地点を充分考慮して調査・予測・評価し影響を回避すること。	専門家からは事業実施区域及びその周辺にはクマタカなどの猛禽類の生息情報があるほか、オシドリ等渡り鳥の越冬地にもなっている。 【参考にした意見】資料 1-1：番号 31