

(仮称)京丹後市磯砂山風力発電事業に係る計画段階環境配慮書

委員意見、関係市町長意見、関係課意見等のまとめ（項目別）

<構成>

■ 全般的事項

- (1) 風力発電設備等の位置等の検討
- (2) 検討経緯の明示
- (3) 地域住民等の理解

■ 個別事項

- (1) 騒音及び低周波音について
- (2) 水環境について
- (3) 地形及び地質について
- (4) 風車の影について
- (5) 動物、植物及び生態系について
- (6) 景観について
- (7) 人と自然との触れ合いの活動の場について
- (8) 廃棄物等について
- (9) 文化財等について

■ その他

■全般的事項

項目	○委員意見、◎会議後の追加委員意見、□関係市町意見、◇関係課意見、■事業者見解
<p>(1) 風力発電設備等の位置等の検討について</p>	<p>○ 事業実施想定区域や風力発電機設置予定範囲にも砂防指定地や保安林が含まれているが、これらの砂防指定地などは、どういう目的で、あるいは、どういう機能を果たすように指定されたものか。</p>
	<p>■ 保安林は水源かん養保安林として指定されている。砂防指定地は、確認が必要である。</p>
	<p>○ 工事する場所は上流域であり、水源かん養や砂防という意味で非常に重要な場所であるため、影響の大きさを十分に考慮していただきたい。</p>
	<p>○ 地形及び地質について、配慮書の中で評価項目として選定されていないことから、花崗岩地帯であることの認識が十分でないことが心配である。</p>
	<p>(京丹後市)</p> <p>□ 環境アセスメントとは、開発事業の内容を決めるに当たって、それが環境にどのような影響を及ぼすかについて、あらかじめ事業者自らが調査・予測・評価を行い、その結果を公表して一般の方々、地方公共団体などから意見を聴き、それらを踏まえて環境の保全の観点から適切な事業計画を作り上げていくための制度であることから、現時点及び今後の調査のプロセスやその結果において、健康、生活環境、自然環境、生物多様性、景観及び災害等への重大な影響を回避できず市民等の懸念が払拭されない場合は、事業の中止や事業規模の縮小を含め、必要な事業計画の見直しを行うこと。</p> <p>□ 計画段階配慮事項として選定されている各項目の評価結果が「重大な影響を回避又は低減できる可能性が高いと評価する」若しくは「重大な影響はないと評価する」のいずれかの記述となっているが、その論拠の説明が不十分である。環境影響評価方法書においては、各項目毎にその評価結果を導くこととなる科学的根拠を用いて明確に記述すること。</p> <p>□ 事業計画の検討にあたっては、丹後半島一帯及び全国各地においてこれまでに実施された大型の再生可能エネルギー事業に伴う事故や災害の事例を調査し、課題や反省等に係る知見を総括し事業計画に反映させること。また、万が一災害が起こった場合には、責任、損害賠償等の保証対応について、早期の段階から地域住民に対し丁寧に説明すること。</p> <p>□ 事業実施想定区域には保安林が含まれており、事業実施による保安林の機能低下等の影響が懸念されることから、森林法等に基づく手続きを踏まえ、保安林の公益的機能への影響を回避すること。なお、保安林の解除が必要な場合は遺漏のない手続きを行うこと。</p> <p>□ 事業実施想定区域における風況マップでは、毎秒約5～6メートルの風況とされており、年平均毎秒6.5メートル以上とされている最適値より低い風況となっていることから、丹後半島の地形や気象条件を十分に考慮した上で事業実施想定区域の風況観測を適切に行うこと。</p> <p>□ 再生可能エネルギーの導入は、事業の初期段階から事業終了後の施設の撤去、そして廃棄するまでの全段階のトータルで環境負荷の少ないものでなければならないことから、事業に係る機器の製造、輸送、工事、運転、撤去、リサイクル、廃棄処分の全工程に係るライフサイクルアセスメントの評価に努めること。</p> <p>□ 再生可能エネルギー固定価格買取制度による20年間の事業終了後の自然回復の方法について、植林を予定しているとのことであるが、森林の再生には40年～50年はかかる。前述した丹後半島の地形・地質及び水環境の現状を踏まえ、事業開始から実施中、終了後の長い回復期間においても土砂災害や土石流の危険性を予測し、事業計画に反映すること。</p>
	<p>(エネルギー政策課)</p> <p>◇ 風力発電設備の導入に当たっては、その導入場所の周辺環境への負荷を低減すること、良好な環境を創出することその他の環境の保全に関する活動を行うよう、努められたい。</p>
	<p>(森の保全推進課)</p> <p>◇ 事業実施想定区域に保安林が含まれるが、保安林は環境保全のために重要な役割を果た</p>

	しており、原則として森林以外に転用することはできない。保安林の区域を十分に確認のうえ、工事を行う区域から除外するよう努められたい。
--	---

項目	○委員意見、◎会議後の追加委員意見、□関係市町意見、◇関係課意見、■事業者見解
(2) 検討経緯の明示について	<p>(京丹後市)</p> <p>□ 大型の風力発電機の設置、大規模な土地の造成及び取付道路の建設等の工事の実施並びに発電所の稼働により地域環境に重大かつ不可逆的な影響を及ぼす可能性があるが、計画段階環境配慮書における調査・予測及び評価には具体性がなく、特に、水環境など丹後半島の地形・地質の特性に配慮した内容となっていないなど全般的に不十分である。現時点において、遺漏のない文献調査を行うとともに、動植物、文化・歴史、災害等の地域事情に詳しい専門家や地域住民等からの聞き取り等の方法により、文献のみからでは把握できない情報等を収集し、丹後地方の気候風土等の地域特性を現地で確認し、十分理解した上で調査・予測及び評価を行うこと。</p> <p>(再掲)</p> <p>□ 計画段階配慮事項として選定されている各項目の評価結果が「重大な影響を回避又は低減できる可能性が高いと評価する」若しくは「重大な影響はないと評価する」のいずれかの記述となっているが、その論拠の説明が不十分である。環境影響評価方法書においては、各項目毎にその評価結果を導くこととなる科学的根拠を用いて明確に記述すること。</p>

項目	○委員意見、◎会議後の追加委員意見、□関係市町意見、◇関係課意見、■事業者見解
(3) 地域住民等の理解について	<p>(宮津市)</p> <p>□ 宮津市民に対して丁寧な説明を行うとともに、十分な理解を得ることができるよう、地域住民や専門家の意見を踏まえ、必要な対策を行うこと。</p> <p>(京丹後市)</p> <p>□ 本事業計画に関し、市民等に対して丁寧な説明を行い、十分な理解を得るため、市民等を対象とする事業計画の説明や意見聴取については、事業実施想定区域の周辺住民や地権者に加え、農林水産業を営む者、事業計画地の隣接地や里山を利用している者、景観や文化的な関わりを有している者、市民団体等、幅広い関係者を対象とすること。また市民等から説明会の実施について要望があった場合は、真摯に対応すること。</p> <p>□ 計画段階環境配慮書に対する本意見書の内容について、環境影響評価方法書に確実に反映すること。</p> <p>□ 地域住民にとっては、風力発電所の整備に係る工事関係車両の通行ルート及び道路改変等の日常生活に直接影響を与えることが懸念される情報の提供が重要であることから、早い段階で調査・予測及び評価を行い、これを踏まえた工事計画を立案し地域住民への説明を丁寧に行うこと。</p> <p>□ 事業実施想定区域に含まれる林道及び市道の利用状況を把握し、公道等の改変、立木の伐採に関係する地元住民及び利害関係者からの聞き取りを行い、改変等に伴う影響を回避すること。</p> <p>□ 事業計画の検討にあたっては、風力発電機の導入に伴う環境への影響の観点からのみではなく、再生可能エネルギーの導入による地域社会及び地域経済へ与える影響も勘案し、地域貢献の具体的な内容を盛り込むこと。また、農林漁業者、商工業者、観光関連事業者等広く周辺市町の関係事業者、団体等からの聞き取りを行い、地域社会との共存や地域経済活性化の観点も踏まえた検討を行うこと。</p> <p>□ 事業計画の検討にあたっては、再生可能エネルギー固定価格買取制度による売電収入を得ることとされているが、地元経済への還元や発電した電力の地元利用等、再生可能エネルギー発電の価値の地元活用についても検討すること。</p> <p>□ 森林伐採、地形の改変においては、植林地、分収林等の人工林を重要な自然のまとまりの場の一項目として抽出するとともに、事業実施想定区域に含まれる温室効果ガスの吸収</p>

	<p>源並びに材積の損失に係る調査・予測及び評価を行うこと。</p> <p><input type="checkbox"/> 地域住民や専門家等を対象とする説明会及び意見聴取の概要について、定期的に市に報告すること。</p> <p><input type="checkbox"/> 環境アセスメントに関連する図書については、法に基づく縦覧期間終了後も公表を継続し、積極的な情報提供を行うこと。</p> <p>(再掲)</p> <p><input type="checkbox"/> 事業計画の検討にあたっては、丹後半島一帯及び全国各地においてこれまでに実施された大型の再生可能エネルギー事業に伴う事故や災害の事例を調査し、課題や反省等に係る知見を総括し事業計画に反映させること。また、万が一災害が起こった場合には、責任、損害賠償等の保証対応について、早期の段階から地域住民に対し丁寧に説明すること。</p>
	<p>(エネルギー政策課)</p> <p>◇ 地域住民と適切なコミュニケーションを図るとともに、地域住民に十分配慮して事業を実施するように努められたい。</p>
	<p>(丹後保健所)</p> <p>◇ 万一、環境保全上支障が生じた場合は、適切な措置を執るとともに、当所を含む関係機関へ速やかに通報すること。</p>

■個別事項

項目	○委員意見、◎会議後の追加委員意見、□関係市町意見、◇関係課意見、■事業者見解
(1) 騒音及び低周波音について	<p>○ 騒音の感じ方には個人差が大きい。住民から煩わしさの訴えがあった場合の事後対策をあらかじめ提示するよう関係市町意見が出ていることについて、どう考えているか。</p> <p>■ 個人差があることを考慮して、影響を回避、低減していくという方向で事業計画を検討していく。事後対策は、方法書以降に、検討した結果を示したい。</p>
	<p>(宮津市)</p> <p><input type="checkbox"/> 風力発電機の規模、配置、機種等の検討にあたっては、生活環境への影響について、地形等による反響音も含め、十分に調査、予測及び評価を行うこと。</p>
	<p>(京丹後市)</p> <p><input type="checkbox"/> 風力発電所の整備工事及び稼働による騒音及び低周波音による影響が懸念されることから、風力発電機の配置及び規模、並びに付帯設備の配置の検討にあたっては、騒音及び低周波音による生活環境への影響を回避すること。</p> <p><input type="checkbox"/> 風力発電機の稼働により発生する騒音及び低周波音に関して、国の指針等を参考にするのみではなく、近年の大型の風力発電機の整備による影響に係る最新の知見や個人差に関するデータ等を反映すること。なお、事業実施想定区域周辺の集落では、複数の風力発電機から発生する騒音や低周波音が山の地形によって反響する可能性があることを前提とした調査・予測及び評価を行うこと。</p> <p><input type="checkbox"/> 騒音及び低周波音に関しては、数値化できない煩わしさがあり、また、感じ方に個人差があることを前提とした調査・予測及び評価を行うこと。なお、施設稼働後の騒音及び低周波音に係る調査を行い、その結果、国の指針等による基準値を満たしていたとしても、住民が煩わしさを訴えることがあるため、事後対応策をあらかじめ提示すること。</p>
	<p>(丹後保健所)</p> <p>◇ 粉じん等の大気汚染、騒音及び振動の防止、廃棄物の適正保管・処理、絶滅のおそれのある野生生物を含む自然環境の保全に万全を期すこと。</p>

項目	○委員意見、◎会議後の追加委員意見、□関係市町意見、◇関係課意見、■事業者見解
(2) 水環境について	<p>○ 水環境や地下水を計画段階配慮事項として選定していないが、工事だけではなく、地下構造物の存在などによっても地下水の流れが変化する可能性がある。</p> <p>最終的に、生物の生息地としての水環境に影響することになり、また、工事中だけでなく、工事後にも影響があると考えられるため、考慮して進められたい。</p> <p>■ 水環境に関して、造成や建設機械の稼働といった工事の実施による影響について項目に</p>

	<p>選定する予定である。工事後の影響に関しては、検討したい。</p> <p>(京丹後市)</p> <p>□ 計画段階環境配慮書においては、水環境が配慮項目に選定されていないが、事業実施想定区域は竹野川等主要な河川の源流域となっており、大規模な開発に伴い丹後国営農地や竹野川流域の農地の水源地としての機能を果たせなくなる恐れがあり、また、土砂災害の危険性や動植物の生息環境への影響を鑑みると、事業が水環境に及ぼす影響については非常に重要な項目であると考えられるため、調査項目として選定すること。なお、本項目に係る調査については、可能な限り早い段階で詳細な調査を行い、その概要を示すこと。</p> <p>□ 丹後国営農地においてもすでに沈砂池が土砂で満砂状態となっているなど、かんがい用水の不足による農業への影響が懸念されている。事業実施に伴う土砂や濁水の流出及び流入による河川、海辺への影響、また、切土や盛土による地下水への影響が一層懸念される。水量及び水質に係る影響の調査・予測及び評価を行い、河川及び地下水への影響を回避し、水系の保全を図ること。</p> <p>□ 事業実施想定区域周辺から下流に位置する竹野川や鱒留川では、全流域において浸水被害が想定されていることから、事業の実施に伴う竹野川流域への土砂流量の増加、排水能力の低下、水害リスクの増大について、調査・予測及び評価を行うこと。</p> <p>□ 水道用水の取水地点の把握について、市水道事業基本計画のみでなく、事業実施想定区域及びその周辺に含まれる流域全ての地区等に対して聞き取りを実施し、地区水道及び水源の把握に努め、調査・予測及び評価を行った上で、水道施設への影響を回避すること。</p>
--	--

項目	○委員意見、◎会議後の追加委員意見、□関係市町意見、◇関係課意見、■事業者見解
(3) 地形及び地質について	<p>○ 事業実施想定区域は、風化し、崩れやすい花崗岩地帯であり、急峻な地形であることから、土砂災害を発生させないよう、風力発電施設だけでなく搬入道路の位置にも慎重な配慮が必要である。砂防指定地などは、下流側の安全性を考慮して指定されるが、そもそも信仰の山として開発を想定しないが故に指定されていないこともありうる。</p> <p>また、地域の水源地であることから、道路の建設により強い雨で風化した花崗岩が流れ込むということも懸念される。</p> <p>■ 安全性を最優先し、リスクの検討、流域流末への配慮をしながら、土木工事を検討する。</p> <p>○ 地形及び地質について、配慮書では重要な地形及び地質のみを対象としており、土地改変後の治水に関しては考慮されていない。土地の状態が変わることは、治水を考える上で重要であり、より望ましいのはあらかじめ配慮書に含まれていることであるが、今後、調査、予測及び評価が適切になされるよう、委員会意見で指摘したい。</p>
	<p>(再掲)</p> <p>○ 地形及び地質について、配慮書の中で評価項目として選定されていないことから、花崗岩地帯であることの認識が十分でないことが心配である。</p> <p>◎ 花崗岩は、機械的風化に加えて、化学的風化を受けやすい性質があるが、さらに、最近の研究によれば、風化した花崗岩からなる地盤において比較的急傾斜の切土斜面を構築した場合には、浅層崩壊を引き起こす可能性がある。</p> <p>また、ボーリング調査をすると、そこに雨水が流れ込み、それがきっかけとなって化学的風化が始まり、将来の浅層崩壊へとつながるリスクがある。</p>
	<p>(京丹後市)</p> <p>□ 計画段階環境配慮書においては、地形及び地質が配慮項目に選定されていないが、事業実施想定区域及びその周辺は、砂のように風化しやすい花崗岩によって地表から1m以上の厚さで表層が形成されている。事業実施に伴う地表改変や伐採等の人工的な改変によって土砂や水の流出量が激増し、下流における土砂災害発生の可能性が高まるため、地形及び地質を調査事項として選定し、慎重に確認調査、評価して事業計画に反映すること。</p> <p>□ 1927年(昭和2年)北丹後地震では震源をなす郷村断層および山田断層が活動し、地震断層として出現した。さらに震度VI~VIIの激震が生じ2900名の死者をはじめ、住宅、織機工場、道路、鉄道、農地などインフラが重大な被害を受けた。半島部でも震度V</p>

	<p>～Ⅵの揺れを受け、無数の斜面崩壊が発生している。郷村断層および山田断層は勿論、仲禅寺断層、中山断層など多くの活断層の分布と地震発生危険度を正しく把握するとともに、震度および被害予測を正確に行い、その結果を十分に事業計画に反映すること。</p> <p>□ 事業実施想定区域及びその周辺は、保安林、砂防指定地、土砂災害警戒区域、山地災害危険地区等に指定されるなど、非常に急峻な地形が多く地質も脆いところが多い地域で、歴史的に崩壊土石流（山津波）、堤防の決壊、橋の流失等の土砂災害が多く発生している。また、近年、事業実施想定区域の周辺地区において、台風や豪雨による林道の崩壊、河川護岸の崩落等、多くの被害が発生している状況にあり、大規模な地形改変に伴う土砂災害リスクの増大が懸念されることから、地形改変の規模及びその方法、災害リスクの詳細を早期に示すこと。加えて、豪雪に伴う災害への対応や道路等が降雪により通行不能になった際の施設管理の在り方についても検討が必要である。このため、事業計画の検討にあたっては、気候変動に伴い将来想定される気象現象による地形及び地質への影響の調査・予測及び評価を行い、急傾斜地の崩壊、地滑り、谷筋での土石流の発生等の災害への影響を回避すること。なお、本項目に係る調査については、可能な限り早い段階で詳細な調査を行い、その概要を示すこと。</p> <p>□ 事業実施想定区域における地形の改変に関しては、近年の国営農地の開発により近隣の河川に土砂が大量に流入する被害が発生していることから、専門家や地域住民等からの聞き取り等の方法により、湧水や微地形の特徴も含め、地域的に危険な地形及び地質を把握した上で調査・予測及び評価を行うこと。</p>
--	---

項目	○委員意見、◎会議後の追加委員意見、□関係市町意見、◇関係課意見、■事業者見解
(4) 風車の影について	(京丹後市) □ 事業実施想定区域及びその周辺には、住居や農地、登山道等、人の活動の場があり、風車の影による影響が懸念される。風力発電機の配置等の検討にあたっては、人の活動の場への影響の調査・予測及び評価を行い、風力発電機を隔離する等の方法により、風車の影による影響を回避すること。

項目	○委員意見、◎会議後の追加委員意見、□関係市町意見、◇関係課意見、■事業者見解
(5) 動物、植物及び生態系について	<p>○ アベサンショウウオの生息地保護区について、GISなどによる解析により小流域区分図などを作成し、その単位で評価していただきたい。 また、花崗岩地帯の風化した砂が流出して生息地に影響が及ぶことも心配される。 アベサンショウウオのことを詳しく調べている地元の方からも情報が得られるのではないか。</p> <p>■ 専門家へのヒアリングでも、様々な場所で生息が確認されているという助言を受けており、方法書以降で反映する。</p> <p>○ 生態系について、工事の実施による影響を計画段階配慮事項として選定しない理由の中に、実行可能な環境保全措置を講じると記載されているが、具体的にどのような措置か。 ■ 例えば、工事ヤードの沈砂池、土砂流出防止柵、土砂堆積場所のマスの設置などがあり、今後、林地開発手続の中で内容を決める予定である。</p> <p>○ 発生した土砂がサイト外に出ることをコントロールするもののほかに、サイトにおける発生防止策についても、併せて検討いただく必要がある。</p> <p>○ 渡り鳥が海から陸へ移動するときのルートでは、海に突き出ている半島の地形が入口となって鳥が集中する。このボトルネックに風力発電機が建設されることになる。丹後半島から南に繋がる山脈が渡りルートになっている可能性が考えられる。 これまでのアセスメント事例において、衝突リスクが低いとして設置されたものの、事後の長期的なモニタリングの結果、想定以上に鳥の衝突が起きていることが判明してきている。この結果を受けて、国から、今後、鳥の営巣地などの近傍では風力発電機の設置を避けるようにとの方針が出るようである。 予測上は衝突確率が低くても、実際には多くの衝突事故が起きてしまうことを懸念して</p>

	<p>おり、設置場所が生息地や渡りルートから外れていることをしっかり評価いただきたい。</p> <p>■ 渡り鳥や希少猛禽類について、地理的特徴や生息域を踏まえて調査、予測を慎重に行い、また、国が新たに示す条件や基準の内容を踏まえて設置場所の検討をしたい。</p>
	<p>(宮津市)</p> <p>□ 事業実施想定区域及びその周辺は、ブナ林等の希少な野生動植物が生育・生息している可能性があることから、風力発電機の配置や道路のルート選定等の検討にあたっては、専門家等からの聞き取り調査等の結果を踏まえ、十分な調査、予測及び評価を行うこと。</p>
	<p>(京丹後市)</p> <p>□ 事業実施想定区域及びその周辺には、国の特別天然記念物に指定されているコウノトリが飛来しており、希少猛禽類であるクマタカやその他の重要な鳥類が生息している可能性がある。事業実施によるバードストライク及び重要な鳥類の生息環境の悪化が懸念されるため、専門家や地域住民等からの聞き取り等の方法により、風力発電機の稼働によるバードストライク等の影響等に係る調査・予測及び評価を行い、重要な鳥類への影響を回避すること。また、事業実施想定区域及びその周辺は、小鳥も含めた渡り鳥の渡りルートになっている可能性があるため、移動経路の阻害等による鳥類への影響の把握に努めること。なお、クマタカに関しては、行動圏や繁殖状況等を踏まえ、2年以上の詳細な調査を行うこと。</p> <p>□ 事業実施想定区域及びその周辺は、重要な河川の上流部にあたり、事業実施に伴う土砂の流出・流入及び濁水の発生による水質悪化や沈砂池に捕捉されないシルトの流入による動植物や生態系、景観等への影響が懸念される。また、海岸部への土砂の流出・流入が海岸部の生態系や景観、海水浴場等への影響を与えることが懸念されることから、陸域と水域からなる一連の繋がりの中で形成・維持されている生態系機能へ与える影響を適切に調査・予測及び評価し、森－川－海のエコロジカルネットワークの喪失を回避すること。</p> <p>□ 事業実施想定区域及びその周辺において、国内希少野生動植物種のアベサンショウウオ（京丹後市指定天然記念物、京都府指定天然記念物、環境省カテゴリー絶滅危惧ⅠA類（CR）、京都府カテゴリー絶滅寸前種）やオオサンショウウオ（国指定特別天然記念物、環境省カテゴリー絶滅危惧Ⅱ類（VU）、京都府カテゴリー絶滅危惧種）、その他の重要な動物が生息している可能性がある。丹後半島一帯が生物多様性の保全の鍵になる重要な地域（KBA）に選定されていることを前提とした専門家や地域住民等からの聞き取り等の結果を踏まえ、事業実施による動物の生息環境への影響について、適切に調査・予測及び評価を行うこと。</p> <p>□ 事業実施想定区域及びその周辺には、ブナ天然林や氷河期から存在する湿原など貴重な生態系やヤマザクラの巨樹などが点在していることや、マツタケ等の貴重なきのこが収穫できることから、丹後半島の自然の豊かさを象徴するとともに地域住民の誇りともなっている。事業実施による巨樹や固有の植生、里山特有の二次的環境や生物多様性への影響、また、樹木の伐採による風や温湿度の変化に影響を受ける植物への影響について、植生調査及び植物相調査並びに専門家や地域住民等からの聞き取り等の方法による調査・予測及び評価を行うこと。</p> <p>□ 事業実施想定区域及びその周辺では、丹後半島固有の多様な動植物が生態系の繋がりによって生息している。自然公園、特定植物群落、鳥獣保護区、天然記念物等により指定された区域外においても、隣接する周辺地域での森林伐採、地形の改変等によりこれらの生態系への影響が懸念されることから、里山の環境の重要性やその特性、また、希少植物をはじめ湿地性植物や普通種も含めた影響を適切に把握するため、植生調査及び植物相調査並びに専門家や地域住民等からの聞き取り等の方法による調査・予測及び評価を行うこと。</p> <p>□ 森林の開発により動物の生息環境に影響を及ぼす可能性がある。作業道や建設ヤードの新設に伴い森林伐採が進むことで動物の生息地が分断され、人里への鹿や熊等の出没の深刻化が懸念されることから、事業実施想定区域及びその周辺の動物の生態や行動調査を行い、集落や農地に被害を与えるリスクについての予測及び評価を行うこと。</p>

	<p>(自然環境保全課)</p> <p>◇ 京都府絶滅のおそれのある野生生物の保全に関する条例第13条第1項の規定により、指定希少野生生物の生きている個体は、原則として捕獲、採取、殺傷又は損傷（以下「捕獲等」という。）をしてはならないことになっているため、事業地内に指定希少野生生物が生息又は生育している場合は、捕獲等をしないようにされたい。</p> <p>なお、周辺で確認される可能性がある種で、こちらが把握しているものは以下のとおり。事業の実施に当たっては、専門家の意見を踏まえ適切な配慮を行われたい。</p> <p>(哺乳類) ニホンカワネズミ、ヤマコウモリ、オヒキコウモリ、 ニホンモモンガ</p> <p>(鳥類) ヒメクロウミツバメ、オオタカ、タマシギ、ブッポウソウ、 (両生類) アベサンショウウオ、オオサンショウウオ、ナゴヤダルマガエル (昆虫類) ヒメマイトトンボ</p> <p>(植物) フクジュソウ、フナバラソウ、イワギリソウ、ベニバナヤマシャクヤク</p> <p>指定希少野生生物を含め絶滅のおそれのある野生生物の個体の生息又は生育の環境への影響を最小限にする工法の採用その他の必要な措置を講じるよう努められたい。</p> <p>絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に規定される希少野生動植物種等について、事業の実施に当たっては、環境省及び専門家の意見を踏まえ適切な配慮を行われたい。</p> <p>◇ 「京都府レッドデータブック 2015」の「対象データ範囲」について、当該地域に生息する可能性のある種を網羅的に抽出するため、以下の項目も追加されたい。</p> <p>「丹後半島」「北部地域」「全域」</p>
	<p>(丹後保健所)</p> <p>(再掲)</p> <p>◇ 粉じん等の大気汚染、騒音及び振動の防止、廃棄物の適正保管・処理、絶滅のおそれのある野生生物を含む自然環境の保全に万全を期すこと</p>

項目	○委員意見、◎会議後の追加委員意見、□関係市町意見、◇関係課意見、■事業者見解
<p>(6) 景観について</p>	<p>○ フォトモンタージュの眺望点として、周囲の古墳や神社、磯砂山の山頂、天女の里を設定いただきたい。</p> <p>磯砂山は天女伝説があるなど、信仰の山であり、元伊勢神社の、さらにその元になる山であるとも言われている。丹後半島の古墳などには、磯砂山に向かってつくられたものがあるようで、そうした古墳などからの眺望が妨げられないようにする必要がある。</p> <p>また、現在、観光や登山の山でもあり、山頂からの展望も非常によい。天女の里は、人と自然との触れ合いの場であって、登山の基地的な役割も果たしているため、これらの眺望点からのフォトモンタージュを作成いただきたい。</p> <p>■ 今後、御意見を踏まえ現地調査も行い、フォトモンタージュの調査地点を検討する。</p> <p>○ 景観について、主要な眺望点の眺望方向や眺望点の利用状況等を踏まえて、風力発電機の配置及び高さを検討するとあるが、高さはどの程度までの低減を考えているか。低くすることで1基当たりの発電量が減るならば、台数を増やすことにならないか。稜線に沿って十数基の風力発電機が並ぶと、景観に対してインパクトがあり、高さとの関係も考慮していただきたい。</p> <p>■ 高さは最大で地上175メートルを検討しているが、低減幅は現時点で決まっていない。発電機の高さが小さくなると、発電量も変わるが、最大14基から増やすことは、今のところ予定していない。</p> <p>景観の他には、鳥類などの生物に対する影響が変わる。</p> <p>○ 調査範囲の東側に接するように有名な古墳がある。古墳は、なぜそこにつくられたかや、古墳からどういう景色が見えるかは重要で、その古墳も磯砂山が眺望できるからそこにつくられたという可能性もある。信仰の対象となった山の景観には、重々配慮いただきたい。</p>

	<p>■ 古墳群からの景観についても、極力配慮するように検討したい。</p> <p>◎ 風力発電所関係の工事の影響によって一時的に通れなくなることも想定されるため、登山道の場所を把握し、要所要所の眺望についても解析すること。</p> <p>(宮津市)</p> <p>□ 世界遺産登録を目指す天橋立等の重要な景観資源及び眺望点に及ぼす影響が懸念されることから、風力発電機の規模、配置、色彩等の検討にあたっては、フォトモンタージュの作成等により、客観的な調査、予測及び評価を行うこと。</p> <p>(京丹後市)</p> <p>□ 事業実施想定区域及びその周辺は、丹後天橋立大江山国定公園及び山陰海岸ジオパークエリアに含まれるため、事業実施による重要な景観資源及び眺望点に及ぼす影響が懸念される。風力発電機の配置等の検討にあたっては、景観資源の利用状況に係る関係者や専門家等からの聞き取りを行い眺望の特性等を把握した上で、フォトモンタージュ等を作成し、客観的な予測及び評価を行い、主要な眺望点への影響を回避すること。</p> <p>□ 地域住民にとっては風力発電機の設置前後の景観の変化が重要であることから、地域住民からの聞き取り等によって眺望点を設定した上でフォトモンタージュ等を作成し、客観的な調査・予測及び評価を行い、日常生活の場における景観への影響を回避すること。</p> <p>□ 景観の変化に関しては、現状写真に風力発電機を設置するフォトモンタージュだけでなく、作業ヤードや作業道を設けた後の景観の変化を早い段階で示すこと。</p> <p>□ 事業実施想定区域にある磯砂山は、日本最古の羽衣天女伝説の舞台とされている。天女は、食物神であるトヨウカノメとされ、丹後一円の神社に広く祀られていることから、元伊勢伝承につながる神聖な山として地域住民のシンボルとなっている。事業計画の検討にあたっては、磯砂山の歴史的・文化的な価値を理解すると共に、磯砂山に対する地域住民の心情に最大限配慮すること。</p> <p>(再掲)</p> <p>□ 事業実施想定区域及びその周辺は、重要な河川の上流部にあたり、事業実施に伴う土砂の流出・流入及び濁水の発生による水質悪化や沈砂池に捕捉されないシルトの流入による動植物や生態系、景観等への影響が懸念される。また、海岸部への土砂の流出・流入が海岸部の生態系や景観、海水浴場等への影響を与えることが懸念されることから、陸域と水域からなる一連の繋がりの中で形成・維持されている生態系機能へ与える影響を適切に調査・予測及び評価し、森－川－海のエコロジカルネットワークの喪失を回避すること。</p> <p>(文化政策室)</p> <p>◇ 京都府と地元市町では、日本の美を代表する自然景観と、そこで受け継がれてきた独自の文化的・宗教的な世界観を伝承する文化遺産として、天橋立の世界遺産登録を目指した取組を進めているところであるが、世界遺産登録の判断に当たっては、天橋立からの眺望だけにとどまらず、周辺の眺望点からの景観が非常に大きな要素となることが予想されるため、客観的な調査・予測に基づき評価を行い、風力発電施設の設置に伴う眺望景観への影響について、必要な検討を行うこと。</p> <p>(都市計画課)</p> <p>◇ 当該事業実施想定区域は、日本三景の一つである「天橋立」が可視領域に含まれており、眺望景観への重大な影響が懸念される。当該事業を計画するにあたっては、風力発電機の配置及び高さ等について科学的に十分検討し、景観に対しての重大な影響を回避するよう対処していただきたい。</p>
--	---

項目	○委員意見、◎会議後の追加委員意見、□関係市町意見、◇関係課意見、■事業者見解
(7) 人と自然との触れ合いの活	<p>○ 歴史的・文化的なものにも配慮するため、女池に風力発電施設や道路を建設しないようにし、また、池への水の出入りの変化にも配慮されたい。男池もあるそうであり、市役所に問い合わせるなどして情報収集していただきたい。</p> <p>(京丹後市)</p> <p>□ 事業実施想定区域及びその周辺には、登山道、親水公園、キャンプ場、神社や石碑等の</p>

<p>動の場について</p>	<p>施設が点在しており、工事中及び稼働時の騒音、風車の影及び景観変化等によるこれらの人と自然との触れ合いの活動の場、自然資源の持続的利用への影響が懸念される。風力発電機の配置等の検討にあたっては、これらの人と自然との触れ合いの活動の場やアクセス道路、自然道への影響を回避すること。</p> <p><input type="checkbox"/> 人と自然との触れ合いの活動の場への影響に関する調査にあたっては、当該人と自然との触れ合いの活動の場の設置者又は管理者、利用者、地域住民及び関係自治体等からの聞き取り等の結果を踏まえ、適切に調査・予測及び評価を行うこと。</p> <p>(再掲)</p> <p><input type="checkbox"/> 事業実施想定区域及びその周辺は、重要な河川の上流部にあたり、事業実施に伴う土砂の流出・流入及び濁水の発生による水質悪化や沈砂池に捕捉されないシルトの流入による動植物や生態系、景観等への影響が懸念される。また、海岸部への土砂の流出・流入が海岸部の生態系や景観、海水浴場等への影響を与えることが懸念されることから、陸域と水域からなる一連の繋がりの中で形成・維持されている生態系機能へ与える影響を適切に調査・予測及び評価し、森－川－海のエコロジカルネットワークの喪失を回避すること。</p> <p><input type="checkbox"/> 事業実施想定区域にある磯砂山は、日本最古の羽衣天女伝説の舞台とされている。天女は、食物神であるトヨウカノメとされ、丹後一円の神社に広く祀られていることから、元伊勢伝承につながる神聖な山として地域住民のシンボルとなっている。事業計画の検討にあたっては、磯砂山の歴史的・文化的な価値を理解すると共に、磯砂山に対する地域住民の心情に最大限配慮すること。</p>
----------------	--

項目	○委員意見、◎会議後の追加委員意見、□関係市町意見、◇関係課意見、■事業者見解
<p>(8) 廃棄物等について</p>	<p><input type="checkbox"/> 発生土の問題は、(仮称)丹後半島第一・第二風力発電事業でも項目に挙げたが、一層、重要になるだろう。</p> <p>事業者は、廃棄物等を項目選定していないが、土砂災害防止の観点も含め、廃棄物等が項目としてしっかり選定されるべきである。</p> <p>(再掲)</p> <p><input type="checkbox"/> 発生した土砂がサイト外に出ることをコントロールするもののほかに、サイトにおける発生防止策についても、併せて検討いただく必要がある。</p> <p>(京丹後市)</p> <p><input type="checkbox"/> 建設廃棄物及び建設発生土等の工事の実施に伴って発生する建設副産物について、適切に調査等を行い、その発生量及び場外搬出量を抑制するとともに、その保管、場外搬出及び処分に当たっては、自然環境及び生活環境への影響を回避又は極力低減するよう風力発電設備等の位置等及び環境保全措置を検討すること。</p> <p>特に、建設発生土の処分等については、事業の実施中はもとより事業終了後においても仮置地及び処分地において土砂災害が発生することのないよう、当該土地の地形及び地質並びに近年の大雨等の極端現象の発生を考慮して、万全の措置を講じること。</p> <p>(丹後保健所)</p> <p>(再掲)</p> <p><input type="checkbox"/> 粉じん等の大気汚染、騒音及び振動の防止、廃棄物の適正保管・処理、絶滅のおそれのある野生生物を含む自然環境の保全に万全を期すこと</p>

項目	○委員意見、◎会議後の追加委員意見、□関係市町意見、◇関係課意見、■事業者見解
<p>(9) 文化財等について</p>	<p><input type="checkbox"/> 磯砂山の一部を直接的に改変する可能性がある計画としているが、山の形そのものが信仰の対象になっており、見なれた山の形が変わるようなことになれば問題である。委員会意見には、文化財の項目を立て、磯砂山が象徴的な山であることを伝えるようにする必要がある。</p> <p>(再掲)</p> <p><input type="checkbox"/> 歴史的・文化的なものにも配慮するため、女池に風力発電施設や道路を建設しないようにし、また、池への水の出入りの変化にも配慮されたい。男池もあるそうであり、市役所</p>

	<p>に問い合わせるなどして情報収集していただきたい。</p> <p>(京丹後市)</p> <p><input type="checkbox"/> 丹後半島の山間部には、神社、寺院跡、古道、廃村集落跡など文化的・歴史的な面において重要な遺跡等が存在しているため、専門家や地域住民等からの聞き取り等の結果を踏まえ、適切に調査・予測及び評価を行うこと。</p> <p><input type="checkbox"/> 調査及び工事中に遺跡・遺物等の埋蔵文化財等が発見された場合は、速やかに市に報告し、対応を協議し、調査及び工事を中止する等適切な対応を行い、発掘調査が必要な場合は調査の期間等が確保できるよう配慮すること。</p> <p><input type="checkbox"/> 調査等については、事業実施想定区域及びその周辺にこれまで知られていない文化財等が存在する可能性に留意して、特に調査歴がない区域における文化財等の分布状況を適切に把握すること。また、環境保全措置等の検討に当たっては、関係機関と十分協議すること。</p> <p>(文化財保護課)</p> <p>◇ 事業実施想定区域には、周知の埋蔵文化財包蔵地である奥大野城跡（倉垣城跡）、光明寺裏山古墳群、光明寺裏山城跡、正垣城跡、正垣北古墳群、正垣古墳群、牛谷古墳群、正垣遺跡、下常吉支城跡（常吉支城跡）及び下常吉・上常吉城跡（常吉城跡）が所在します。事業の実施に際しては、その取扱いについて当課及び京丹後市教育委員会と十分な協議を行われたい。</p> <p>また、当該事業の実施に伴う工事中に新たに埋蔵文化財等が発見された場合は、直ちに京都府教育委員会及び京丹後市教育委員会と協議されたい。</p>
--	--

■その他

項目	○委員意見、◎会議後の追加委員意見、□関係市町意見、◇関係課意見、■事業者見解
その他	<p>○ 今回、同時期に、丹後半島第一・第二風力発電事業に対して委員会意見を述べており、それぞれの事業に対する公平性という観点にも配慮すべきである。</p> <p>(京丹後市)</p> <p><input type="checkbox"/> 風力発電機の配置等の検討にあたっては、ドクターヘリの運航に影響が生じないよう、関係機関と十分な協議・調整を行うこと。</p>