京都府環境影響評価専門委員会次第

令和２年12月24日（木）午前10時～
Zoomミーティングによる Web 会議

１　開　　会

２　あいさつ

３　議　　題
（仮称）太鼓山ウインドファームに係る環境影響評価準備書について

４　閉　　会

配布資料

資料１	京都府環境影響評価専門委員会委員名簿、規則
資料２	京都府環境影響評価専門委員会の公開の取扱いについて、指針、傍聴要領
資料３	諮問文
資料４	京都府環境影響評価条例に基づく手続の流れ（全体、準備書）、準備書の概要
資料５	前回（10月２日）の専門委員会議事要旨
資料６	住民等意見に対する事業者見解
資料７	関係市町意見
資料８	関係課意見
資料９	委員意見に対する事業者見解、京丹後市意見に対する事業者見解
資料10	委員会意見、関係市町意見、関係課意見、住民等意見まとめ
資料11	答申素案

事前送付資料

・（仮称）太鼓山ウインドファームに係る環境影響評価準備書
・（仮称）太鼓山ウインドファームに係る環境影響評価準備書　要約書

資料１

京都府環境影響評価専門委員会委員名簿

（任期：平成３１年２月２６日～令和３年２月２５日）

氏　名	職　　名	分　　野	
上田　佳代	京都大学大学院地球環境学堂准教授	大気環境 水 環 境 地質・土壌環境 その他の環境要素	大気質
髙野　　靖	京都大学大学院工学研究科教授		騒音・振動
大下　和徹	京都大学大学院工学研究科准教授		悪臭、廃棄物
清水　芳久	京都大学大学院工学研究科教授		水質、地盤沈下、土壌汚染
成瀬　　元	京都大学大学院理学研究科准教授		地形・地質
勝見　　武	京都大学大学院地球環境学堂教授		環境地盤工学
渡邉　紹裕	熊本大学特任教授		水循環、地球環境
中尾　史郎	京都府立大学大学院生命環境科学研究科教授	動　　物	昆虫
布野　隆之	兵庫県立人と自然の博物館研究員		鳥類
吉村 真由美	国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所関西支所チーム長		水生生物
田中　和博	京都先端科学大学バイオ環境学部長	植　　物	
徳地　直子	京都大学ﾌｨｰﾙﾄﾞ科学教育研究ｾﾝﾀｰ長	生 態 系	
荒川　朱美	京都芸術大学芸術学部教授	景　　観	
佐古　和枝	関西外国語大学英語国際学部教授	歴史的・文化的景観、文化財	
黒坂　則子	同志社大学法学部教授	制度・手続	

京都府環境影響評価専門委員会規則

公布　平成10年12月25日規則第40号
改正　平成17年４月１日規則第25号
改正　平成20年４月１日規則第21号
改正　平成27年４月１日規則第41号
改正　平成31年４月１日規則第23号

（趣旨）
第１条　この規則は、京都府環境影響評価条例（平成10年京都府条例第17号）第40条第９項の規定により、京都府環境影響評価専門委員会（以下「専門委員会」という。）の組織及び運営に関し必要な事項を定めるものとする。

（委員長）
第２条　専門委員会に委員長を置き、委員の互選によりこれを定める。
２　委員長は、専門委員会を代表し、会務を総理する。
３　委員長に事故あるとき又は委員長が欠けたときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代理する。

（会議）
第３条　専門委員会の会議は、委員長が招集し、委員長が議長となる。
２　専門委員会は、委員及び臨時委員の過半数の出席がなければ会議を開くことができない。
３　専門委員会の議事は、出席の委員及び臨時委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

（部会）
第４条　専門委員会に、専門の事項を調査審議するため、部会を置くことができる。
２　部会に属する委員及び臨時委員は、委員長が指名する。
３　前２条の規定は、部会について準用する。この場合において、これらの規定中「専門委員会」とあるのは「部会」と、「委員長」とあるのは「部会長」と読み替えるものとする。

（庶務）
第５条　専門委員会の庶務は、府民環境部において処理する。

（委任）
第６条　この規則に定めるもののほか、専門委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が専門委員会に諮って定める。

附　則（抄）
１　この規則は、公布の日から施行する。
附　則（平成17年規則第25号）（抄）
（施行期日）
１　この規則は、公布の日から施行する。
附　則（平成20年規則第21号）
この規則は、公布の日から施行する。
附　則（平成27年規則第41号）
この規則は、公布の日から施行する。
附　則（平成31年規則第23号）
この規則は、公布の日から施行する。

資料２

京都府環境影響評価専門委員会の公開の取扱いについて

１　京都府環境影響評価専門委員会（部会を含む。以下「専門委員会」という。）の会議は原則として公開とする。
　ただし、京都府情報公開条例第６条各号のいずれかに該当する情報について審議等を行う場合には、予め専門委員会の委員長（部会にあっては部会長。以下同じ。）が専門委員会に諮って非公開とすることができる。

２　会議の傍聴を認める者の定員は、原則10名以上とし、あらかじめ会議ごとに委員長が定めるものとする。
　また、記者席の設置に努めるものとする。

３　京都府が別に定める「審議会等の会議の公開に関する指針」（平成14年９月17日。以下「指針」という。）の「６　公開の方法」に定める傍聴に係る手続等は、別添「傍聴要領」のとおりとする。

４　その他委員会の会議の公開に関し必要な事項は、指針によるものとする。

附　則
この要領は、平成14年10月16日から施行する。

附属機関及び懇談会等の会議の公開に関する指針

1　目的

この指針は､附属機関及び懇談会等の会議の公開に関し必要な事項を定めることにより、府政の透明性の一層の向上を図り、もって開かれた府政を推進することを目的とする。

2　対象とする会議

この指針の対象とする会議は、地方自治法（昭和22年法律第67号）第138条の４第３項の規定により設置された附属機関（以下「附属機関」という。）及び有識者の意見を聴く懇談会等（以下「懇談会等」という。）の会議とする。

3　会議の公開の基準

会議は、京都府情報公開条例（平成13年京都府条例第１号）第６条各号のいずれかに該当する情報について審議、意見聴取等を行う場合を除き、原則、公開するものとする。

4　公開又は非公開の決定等

(1) 会議の公開又は非公開は、３の会議の公開の基準に基づき、附属機関にあっては当該附属機関が、懇談会等にあっては知事が決定するものとする。

(2) 附属機関又は知事は、会議を非公開とした場合には、その理由を京都府のホームページへの掲載や府民総合案内・相談センター及び府政情報コーナー（以下「センター等」という。）における閲覧などにより、明らかにするものとする。

5　会議開催の周知

附属機関又は知事は、会議を公開するに当たっては、原則として当該会議の開催日の１週間前までに、会議の概要を京都府のホームページに掲載するほか、当該概要を記載した書面をセンター等において閲覧に供すること等により、府民に周知するよう努めなければならない。ただし、会議を緊急に開催する必要が生じたときは、この限りでない。

6　公開の方法

(1) 附属機関又は知事は、会議を公開するときは、会場に傍聴席を設けるものとする。

(2) 附属機関又は知事は、会議の傍聴を認める者の定員をあらかじめ定めるとともに、会議が公正かつ円滑に行われるよう、傍聴に係る手続等を定めるものとする。

7　審議、意見聴取等の要旨の公開

(1) 附属機関又は知事は、公開した会議の審議、意見聴取等の要旨を閲覧に供するよう努めるものとする。

(2) 附属機関又は知事は、会議を非公開とした場合であっても、京都府情報公開条例第６条各号に掲げる情報に該当するものを除き、当該会議の審議、意見聴取等の要旨を(1)に準じて閲覧に供するよう努めるものとする。

8　施行期日

この指針は、平成２４年１２月５日から施行する。

傍　聴　要　領

平成１４年１０月１６日制定
京都府環境影響評価専門委員会

１　京都府環境影響評価専門委員会の開催の周知について

（１）京都府環境影響評価専門委員会（部会を含む。以下「専門委員会」という。）の開催は、原則として会議開催日の一週間前までに、会議の概要を京都府のホームページに掲載するほか、当該概要を記載した書面を府政情報センターにおいて閲覧に供する等により周知するものとします。ただし、会議を緊急に開催する必要が生じたときは、可能な限り速やかに周知するものとします。

（２）会議開催の周知に当たっては、開催日時及び場所、議題、公開・非公開の別、傍聴手続等を明記します。

２　傍聴する場合の手続

（１）傍聴の受付は、会議の開会予定時刻の30分前から10分前までの間に行います。
傍聴希望者は会場受付で申し出てください。

（２）希望者が定員を超える場合には、抽選により傍聴者を決定します。

（３）傍聴を認める方には傍聴証（別記様式）を渡しますので着用の上、会議の開会予定時刻までに、事務局の指示に従って入室し、所定の席に着席してください。

３　傍聴にあたって守るべき事項

傍聴者は、会議を傍聴するにあたり、次の事項を守ってください。

（１）会議開催中は、静粛に傍聴することとし、拍手その他の方法により賛成、反対の意向等を表明しないこと。

（２）のぼり、旗、プラカード、鉢巻き、たすき、ゼッケンその他示威のために利用すると認められるものの携帯又は着用をしないこと。

（３）談話をし、又は騒ぎ立てる等、会議の妨害となるような行為をしないこと。

（４）会場において飲食又は喫煙をしないこと。

（５）会場において、写真撮影、録画、録音等を行わないこと。
ただし、事前に専門委員会の委員長（部会にあっては部会長。以下同じ。）が認めた場合は、この限りではありません。

（６）配布した資料のうち、専門委員会の委員長が指定したものについては、書き込み及び帯出をしないこと。

（７）その他会議の議事運営に支障となる行為をしないこと。

４　会議の秩序の維持

（１）上記３の他、傍聴される方は、係員の指示に従ってください。
御不明な点は、係員にお聞きください。

（２）傍聴される方が以上のことを守られない場合は、退場していただくことがあります。

（３）会議中、会議の秩序維持ができなくなった場合及び緊急的に公開できない事項を取り扱う必要が生じた場合は、会議を途中で非公開とする場合があります。

資料3

2環管第286号
令和2年10月2日

京都府環境影響評価専門委員会
委員長　渡邉　紹裕　様

京都府知事　西脇　隆俊

（仮称）太鼓山ウインドファームに係る環境影響評価準備書について（諮問）

京都府環境影響評価条例（平成10年京都府条例第17号。以下「条例」という。）第16条第1項の規定により、下記の者から風力発電所の設置に係る環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）の提出がありました。

つきましては、当該準備書の内容について、条例第23条第1項の規定により、貴専門委員会の意見を求めます。

記

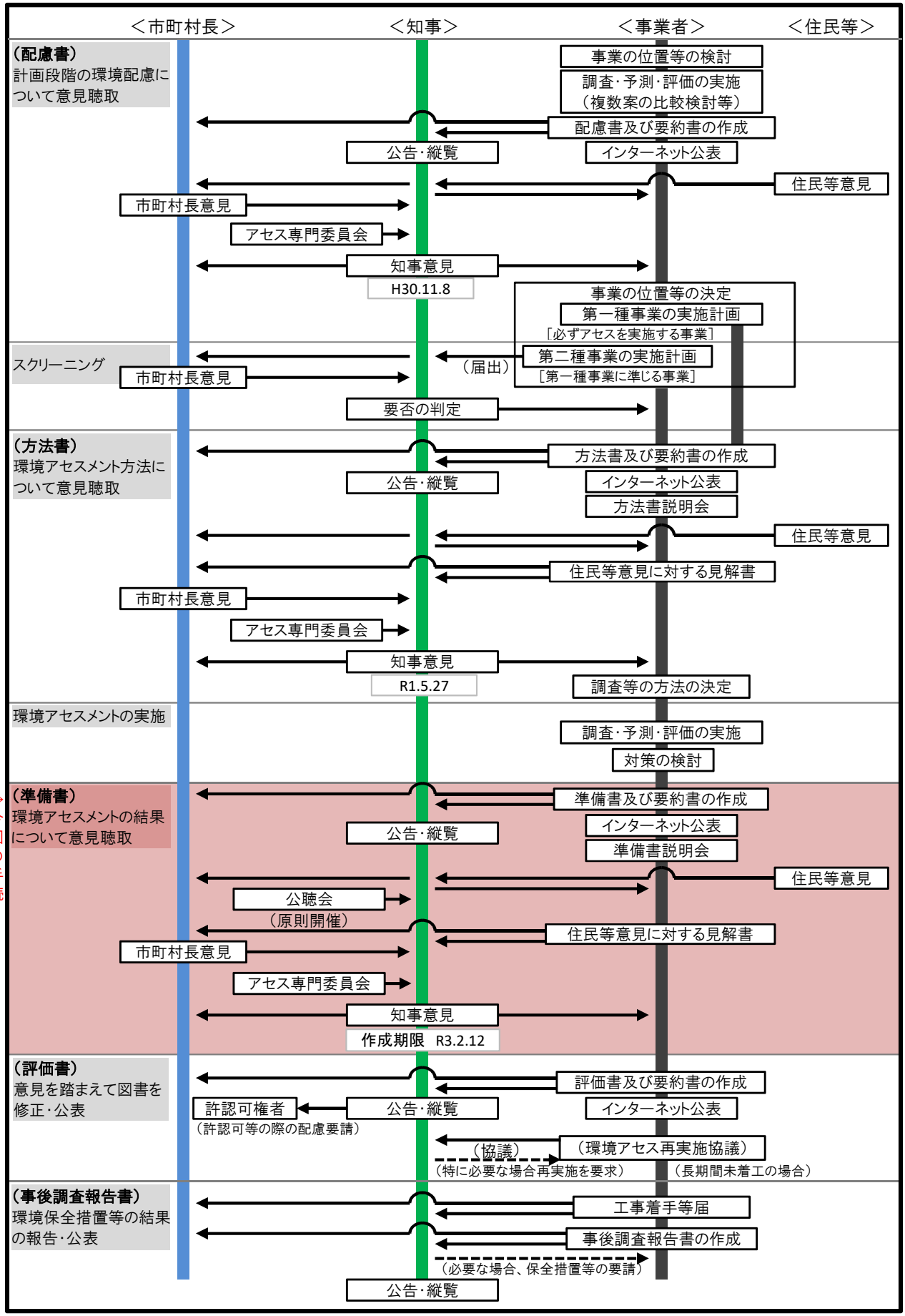
株式会社市民風力発電　代表取締役　鈴木　亨

（諮問理由）

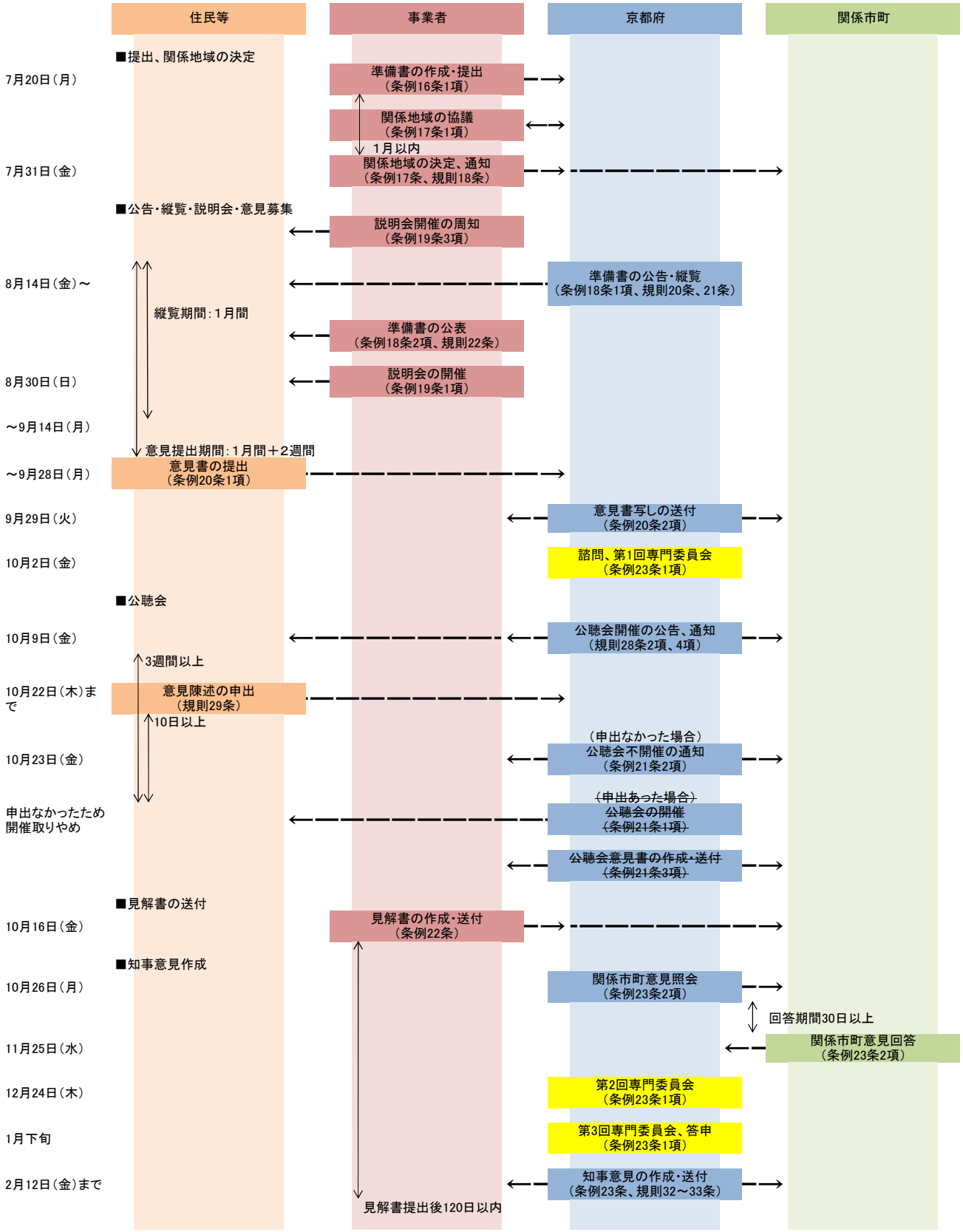
条例第23条第1項において、「知事は、準備書の内容について、専門委員会の意見を聴いた上で、環境の保全及び創造の見地からの審査を行い、規則で定める期間内に、環境の保全及び創造のための措置その他規則で定める事項についての事業者に対する意見書を作成するものとする。」とされており、条例第16条第1項の規定により上記事業者から提出のあった準備書の内容について、京都府環境影響評価専門委員会の意見を求めるものです。

資料4

京都府環境影響評価条例に基づく手続の流れ（全体）



京都府環境影響評価条例に基づく手続の流れ（準備書）



※ （ ）内は根拠条文。略称は以下のとおり。
条例 ： 京都府環境影響評価条例（平成10年京都府条例第17号）
規則 ： 京都府環境影響評価条例施行規則（平成11年京都府規則第21号）
要綱 ： 京都府環境影響評価条例に基づく公聴会運営要綱（平成18年京都府告示第328号）

※ 知事意見の作成について（条例23条、規則33条より）
知事は、準備書の内容について、専門委員会の意見を聴いた上で、環境の保全及び創造の見地からの審査を行い、環境の保全及び創造のための措置並びに事後調査の内容についての事業者に対する意見書を作成するものとする。その際、関係市町村長意見を考慮するとともに、住民等意見書、公聴会意見及び事業者見解書に配意する。

（仮称）太鼓山ウインドファームに係る環境影響評価準備書の概要

事　業　者	名　称　株式会社市民風力発電 代表者　代表取締役　鈴木　亨 所在地　札幌市中央区北5条西2丁目5番地JRタワーオフィスプラザさっぽろ20階
事業の内容	名　称　（仮称）太鼓山ウインドファーム 種　類　風力発電所の設置の工事の事業（府条例第一種事業） 規　模　最大出力7,490kW（出力2,000～3,200kWの風車を3～4基設置。ただし、各風車の合計出力が7,490kWを超える場合は、連系点で7,490kWを超えないよう出力制御を行う。）
対象事業実施区域	与謝郡伊根町字野村地内及び京丹後市弥栄町野中地内ほか
関 係 地 域	対象事業実施区域及びその周囲9.3kmの範囲 （関係市町：宮津市、京丹後市、伊根町）

評価項目、環境の保全及び創造のための措置

影響要因		評価項目	環境の保全及び創造のための措置
工事の実施	資材等の搬出入	騒音、人と自然との触れ合いの活動の場	車両台数の平準化、乗合い通勤等の推奨、エコドライブの推奨、近傍集落周辺では十分減速、近傍住宅に運行計画周知、工事関係者に周知徹底、連休等の回避、施設管理者に工程説明
	建設機械の稼働	人と自然との触れ合いの活動の場	建設機械の点検・整備、低騒音型機械の使用、建設機械の使用時期分散・アイドリングストップ、工事関係者に周知徹底
	造成等の施工	水の濁り、動物、植物、産業廃棄物、残土	造成地を可能な限り利用、法面への種子吹付、仮設沈砂池・ふとんかごの設置、搬入路では十分減速、低騒音型機械の使用、這い出し可能な排水施設、ヤード肩部に土堤築堤、発生土の再利用、産業廃棄物の有効利用、大型資機材を工場組立、産業廃棄物の適切な処理、工事関係者に周知徹底
土地又は工作物の存在及び供用	地形改変及び施設の存在	風車の影、動物、植物、景観	這い出し可能な排水施設、明灰色塗装、造成地を可能な限り利用、法面への種子吹付、伊根町景観計画の届出
	施設の稼働	騒音、超低周波音、風車の影、動物、人と自然との触れ合いの活動の場	適切な点検・整備、住民説明会、造成面は砕石敷、最小限の夜間照明、赤色LED航空障害灯の採用

事 後 調 査	実施しない

資料５

京都府環境影響評価専門委員会　議事要旨

１　日　時

令和２年 10 月２日（金）午前 10 時から 11 時 55 分まで

２　場　所

Zoom ウェビナーによる Web 会議

３　出席者

委　　員　渡邉委員長、荒川委員、上田委員、勝見委員、黒坂委員、佐古委員、清水委員、髙野委員、徳地委員、成瀬委員、布野委員、吉村委員（12 名）

事 業 者　株式会社市民風力発電、株式会社 CSS、株式会社東洋設計

事 務 局　五十嵐環境管理課長、ほか関係職員

関係機関　京丹後市生活環境課
循環型社会推進課、公営企画課、森の保全推進課、丹後保健所環境衛生課

傍　　聴　なし

４　内　容

(1) 開会、あいさつ

・　五十嵐環境管理課長あいさつ

・　会議の成立の報告

(2) 議事：（仮称）太鼓山ウインドファームに係る環境影響評価準備書について

ア　知事から京都府環境影響評価専門委員会への諮問

・　五十嵐環境管理課長が資料３の諮問文を読上げ。

イ　手続の流れの説明

・　事務局から配付資料に沿って、手続の流れ（資料４）、方法書に対する知事意見（資料５）及び準備書に対する住民等意見（資料６）を説明（約 10 分）。

ウ　事業者説明

・　事業者から準備書の内容について説明（約 35 分）。

エ　質疑応答

・　事業者との質疑応答（約 60 分）の内容は以下のとおり。

（委員）

風車の稼働による騒音について、数点伺いたい。

超低周波音レベルの予測結果が、ISO の「超低周波音を感じる最小音圧レベル」100dB と比較されているが、環境省の「低周波音問題対応の手引書」では超低周波音による苦情が発生する可能性がある値として 92dB が挙げられているので、こちらの値を引用してはどうか。

また、中心周波数ごとの超低周波音レベルの予測値が同手引書の「低周波音による物的苦情に関する参照値」と比較されているが、比較結果は周波数 20Hz 以下のみしか記載されていない。京都府条例で評価項目が「騒音及び超低周波音」と規定されているためだと思うが、同手引書は超低周波音に限らず 20Hz 以上を含む低周波音全体を評価対象としており、同参照値も 50Hz 以下の範囲まで定められている。ついては、50Hz までの比較結果も追記するとともに、同手引書の「心身に係る苦情に関する参照値」との比較も行い追記されたい。一般的に同手引書の参照値はよく知られているので、低周波音の評価に当たっては当該手引書を基本とされたい。

次に、工事用資材等の搬出入に係る自動車騒音について、工事中は９～11dB の増加と予測されるが基礎の打設は一時的と評価されている。「一時的」とはどの程度の期間で１日当たり何時間かといった詳細も記載してはどうか。

また、騒音が大きくなる日程をあらかじめ近隣住民に周知するとトラブルを避けやすいので配慮されたい。

（事業者）

低周波音の評価については、承知した。同手引書には、参照値を「環境アセスメントの評価には使用しない」といった記載もあったと認識しているので併せて確認し、記載方法を検討したい。

次に、基礎の打設は、１日に１基ずつ行うので、最大で４日間である。

（委員）

現時点ではローター直径等、発電機の諸元に幅があるが、どのような手順や日程で絞り込むのか伺いたい。

また、風車の基礎について、本日の説明では「基礎（例）」、準備書では「基礎概略図（予定）」と表現された一案のみ示されているが、発電機の規模に応じて基礎の形状や規模も変化するのか。また、基礎の形状・規模の変化に伴い、例えば、打設に必要なコンクリート量等の予測の前提が変化し、自動車騒音予測にも影響するのではないか。

（事業者）

風車の機種選定については、風条件を踏まえた設計や耐久性の検証、経済面の検討等を行っているところであり、来年２月までには機種を決定する予定である。

風車の基礎について、本日の説明の「基礎（例）」と準備書の「基礎概略図（予定）」は表現が異なるが主旨は同じであり、最大規模のものを示している。風車の規模に応じて基礎の大きさも変化するが、大きくは変化せず、変化するとしても影響は小さくなるものである。

（委員）

基礎の形状・規模については承知した。より一般的に言えば、機種の選定に当たっては、風車等の規模によって全ての評価項目についての影響が変化することに留意されたい。

（事業者）

準備書では、全ての評価項目について環境影響が最大となる条件で予測・評価を行っ

ている。例えば、景観では最大高さ、バードストライクの衝突確率計算では最大のブレード半径を予測条件としている。

（委員）

風車の規模が最大であれば各評価項目についての影響が最大となるかどうかも含めて留意されたい。

（委員）

風車の基礎に関して、杭について記載されていないが、杭を打つのではないか。

風車の基礎の杭は本数が多いのではないか。

（事業者）

地質調査結果や風車全体の荷重に応じて、杭を打つ場合もある。準備書には設置が確実な躯体だけを記載しており、杭は打設しない場合もあるため記載していない。

また、杭の本数は設計による。

（委員）

まだ設計に必要なデータが手元にない段階か。

（事業者）

まだ確定していない段階。

（委員）

杭を打たない場合もあることは理解した。

（事業者）

そのようなサイトもある。

（委員）

発生土と産業廃棄物について、４点お伺いする。

発生土について、切土と盛土ではバランスさせることが計画されているが、基礎部分から発生する土は考慮しているか。

切土と盛土はバランスさせるとあるが、工事の段取りとして実際に可能か。例えば、複数の風車ヤード間で土の移動がある場合、各ヤードでの工事進捗を合わせる必要がある。本事業地では土の仮置場所も確保も困難だと思われる。

発生する産業廃棄物は全量有効利用するとされているが、伐採木等の木くずはどのように有効利用するのか。

廃プラスチックについて、一昨日、国土交通省から公表された「建設リサイクル推進計画 2020」では、建設分野において一定の量の廃プラスチックが発生し、特に処分量が多いと推計され、今後取り組むべき課題とされている。ついては、廃プラスチックの発生量や発生した場合の対応等を伺いたい。

（事業者）

１点目の基礎工事で発生する掘削土について、現在、基礎を設計中だが、最終的な形状や、土質調査で明らかになる転圧時の変化量を考慮して、詳細な造成計画を作成する。これまでの弊社事業の実績を踏まえ、場外との土の搬出入なしで工事を実施できると考

えている。

２点目の切土と盛土のバランスについて、弊社の数多くの風力発電事業の実績でも、切土と盛土の量を踏まえて造成の順序等を計画し、問題なく施工できている。

３点目の伐採木等の木くずについて、具体的な有効利用方法については、今後、処分業者とともに検討する。

４点目の廃プラスチックについて、風車の設置工事で発生する産業廃棄物は資材運搬時の梱包材であり、金属製の枠や保護材、木箱が中心である。これまでの弊社事業ではプラスチック素材の梱包材はほとんど使用されていない。なお、既存風車のサイトから発生するアスファルト・コンクリート塊も全量リサイクルできると考えている。

（委員）

３点目の木くずについて、「全量を有効利用することから、処分は発生しない」という表現は、場内での全量有効利用もしくは既に場外での有効利用方法が決定しているようにも読めるため、現時点で有効利用方法が決まっていないのであれば、書きすぎではないか。表現を再度確認されたい。

４点目の廃プラスチックについては、風車の設置工事ではほとんど発生しないことを理解した。

（委員）

２点確認したいが、１点目は、水の濁りについて、「河川には到達しない」と記載されているが、河川とは地図上の河川を指すのか。もしくは、現地調査で把握した源流等を指すのか。

２点目は、湿地や沢への濁水流入防止対策として検討している土堤の築堤について、土堤の構造や濁水防止の方法の詳細を教えてほしい。

（事業者）

１点目の水の濁りについて、基本的には排水の排出先に当たる公共用水域を対象としているので、地図上に記載されている筒川の本流と支流を意味している。

２点目の土堤については、周辺の湿地への濁水流入を防ぐためのものであり、造成面の端に十分な幅を持った高さ 30～40cm 程度の土堤を築堤した上で、造成面全体に勾配をつけ、湿地と反対側の仮設沈砂池に水が流れるようにする。類似の措置は弊社の他事業でも実績があり、十分に濁水をコントロールできていることから、本事業でも十分に確実に実施できると考えている。

（委員）

２点確認したいが、１点目として、仮設沈砂池は工事中のみ設置するものか。もしくは運転開始後も使用するのか。

２点目として、濁水対策として土堤を築堤することにより、かえって、湿地への流入水量が減少し、湿地に生息・生育する動物・植物に影響が及ぶ可能性はないか。

（事業者）

１点目の仮設沈砂池について、まず、最も濁水発生の可能性が高い工事中は適切に設

置し下流への土砂流出を防止する。工事終了後は濁水発生の可能性は小さいものの、仮設沈砂池はそのまま残すことを考えている。運転開始後については、サイトの状況に応じて、引き続き仮設沈砂池を使用する必要があれば、継続して機能するよう維持管理していきたい。

２点目の湿地への影響について、造成面から当該生息場所への具体的な流入水量は把握していないが、モデル事業では周辺の沢や湿地を現地踏査している。当該湿地は浸み出した水が集まったものであり、ヤードからの表流水が断たれることにより、湿地が涸れることはないと考えている。

（委員）

事後調査を行わないこととされているが、何らかの事後調査は必要ではないのか。不要とするのであればその理由を伺いたい。配付資料の資料４の３ページ目では事後調査を「実施しない」と記載されている。

（事務局）

事後調査は、環境保全措置を行うものの予測の不確実性が大きい場合や、環境保全措置の効果に係る知見が不十分な場合、環境保全措置の詳細が未定な場合等において行うこととされている。

配付資料の資料４の３ページ目の記載は、準備書に記載された内容をまとめたものであり、本事業で事後調査を実施しない理由等については事業者から説明していただきたい。

（事業者）

繰り返しになるが、濁水対策として検討している、土堤の築堤や、仮設沈砂池の設置、造成面勾配による水の流れのコントロールについては、弊社の他事業で問題なく実施できている実績がある。また、有識者ヒアリングにおいても、本対策で問題ないという御意見をいただいている。以上を踏まえて、これら措置を確実に実施することにより、濁水による当該湿地への影響は考えられないことから、事後調査は不要という結論に至った。

（委員）

質問の意図としては、濁水だけではなく、騒音や景観等、全ての評価項目について環境保全措置の効果が明確になっているかということを確認したかった。

（事業者）

騒音や景観についても、シミュレーションにより数量的や視覚的に予測できており、実際の事業においても変わることはないと考えている。予測時点において実行可能な範囲で十分に影響を低減できていることから、事後調査は不要と判断し、本準備書のとおりの記載となった。

（委員）

想定外の事態が起こることもあるので、どこかに余裕をもった表現があってもよいとは思う。

（委員）

事後調査を実施しないこととされているが、事後調査もしくは事後モニタリング等として、工事後に何らかの調査は必要ではないか。規模は様々あるが、環境保全措置の効果を確認する必要はあると思う。

次にクマタカについて、追加調査により、繁殖をしているつがいの行動圏内に事業地が位置していることが明らかになり、環境保全措置のより一層の必要性がデータとして示された。環境保全措置として提案されている砕石敷は、私も必要だと考えるので確実に実施されたい。追加で検討いただきたい対策を２点提案したい。

１点目は、砕石敷であっても放置すれば下から植生が生え、いずれ草本林に遷移していくため、例えば３～５年ごと等、定期的に砕石敷の上を刈り取りし、遷移を初期化してはどうか。

２点目は、準備書 1-8 ページの撮影場所⑥の写真にあるような風車ヤードについて、風車ヤード内は砕石敷により植生を抑えることができるが、管理権限のない敷地外の森林が風車ヤード内にも拡大し、それに伴いクマタカの餌動物等が事業地内に侵入することが考えられる。そのため、動物等の侵入対策として敷地境界にフェンスを設置してはどうか。

クマタカの繁殖地内に本事業地が位置していることから、考えられる対策は極力実施し、可能な限り衝突の発生を避けるよう努めてはどうか。

（事業者）

事後モニタリングと表現いただいたが、稼働開始後の監視については、可能な取組を検討したい。

砕石敷部分の草刈りについては、メンテナンスとしても必要なので、検討したい。

動物等の侵入対策については、伐採管理も含まれると思うが、御意見を踏まえて対策を検討したい。

（委員）

渡り鳥については、ライトアップを行わないことで対策が行われていることになると思う。

次に総合的な評価の記載方法について、全般的に言えるが、単に「環境保全措置を講じることにより、実行可能な範囲で影響の回避・低減が図られている」と記載するのではなく、予測された影響の程度を簡潔に記載した方が一般の方にわかりやすいのではないか。例えば渡り鳥については、予測結果として記載されているように、「渡り鳥のうち３割程度が事業地に飛来し、影響を受けるおそれがあることから、事業地に飛来する渡り鳥を対象に環境保全措置を講じる」といった記載にしてはどうか。

（事業者）

記載の表現方法については検討する。

（委員）

騒音について、日本音響学会や ISO のモデルを使用することで高い精度で予測されているから事後調査は不要との説明があった。しかしながら、当然これらモデルは誤差を含むため、単にこれらモデルにより予測を行ったから問題ないという説明ではなく、こ

れらモデルによる予測結果が基準値等から十分低いため多少誤差があっても問題ないという説明であれば理解できる。

（事業者）

検討する。

（委員）

仮設沈砂池で土砂を沈降させて排水することは結構だが、排出先の森林は植生があり多孔質であるということが前提とされている。最近は鹿が増えており、現状は問題なくても将来、鹿による食害により下層植生が無くなる可能性もある。事後調査とは言わないが、事後の確認が必要だと思うので検討されたい。

（事業者）

運転開始後の維持管理において、鹿の食害により植生が消失する等、流末の状況が変わるようであれば、事業者として適切に対策を行いたいと考えている。

（委員）

ただ今の御指摘は事後調査という時間スケールだけでなく、より長期的な視点で影響を評価することに留意が必要という趣旨だと思う。

（委員）

本準備書に係る次回の専門委員会について、事業者の出席要否については、追加の委員意見の提出状況や今後の検討材料を踏まえ委員長一任より判断することとしてよろしいか。

（委員　異論なし）

オ　今後の進行

・　本件に係る今後の進行について、事務局から説明。委員から異論無し。

＜今後の進行＞

○　本準備書について追加の質問・意見等があれば事務局まで連絡いただきたい。

○　現地調査について、方法書手続の際に専門委員会として実施していることや方法書時から評価項目の追加等はなかったことから、準備書手続においては、専門委員会全体での現地調査を実施せず、現地調査を希望される委員は個別に日程調整し、実施することとしたい。

○　次回委員会は 11 月 5 日（木）午前 10 時から Web 会議形式で開催し、「枚方京田辺可燃ごみ広域処理施設整備事業に係る環境影響評価準備書」についての審議を予定している。本準備書については、関係市町意見等が出揃った段階で次回の専門委員会を開催し、答申案について審議する予定。

資料６

第７号様式（第13条関係）

見　解　書　提　出　書

2020年10月12日

京都府知事　　西脇　隆俊　　様

住所　　北海道札幌市中央区北５条西２丁目５番地
JRタワーオフィスプラザさっぽろ20階
名称　　株式会社市民風力発電
代表者の氏名　代表取締役　鈴木　亨　　印

京都府環境影響評価条例第22条の規定により、見解書を別添のとおり提出します。

対象事業の名称	（仮称）太鼓山ウインドファーム
対象事業の種類	風力発電所の設置の工事の事業
対象事業の規模	最大出力7,490kW（2,000kW～3,200kW風車を3～4基設置） ※ただし、各風車の合計出力が 7,490kW を超える場合は、連系点で7,490kWを超えないよう出力制御を行う。
対象事業が実施されるべき区域	与謝郡伊根町字野村地内及び京丹後市弥栄町野中地内他

備考　用紙の大きさは、日本産業規格A列4(縦長)にしてください。

京都府市民環境部
受付
-2.10.16
環境管理課

No.	意見及びその理由	事業者見解
1	本事業における準備書をインターネットにより閲覧したが，動物の調査結果や重要種が空白の表ばかりでその内容が把握できない． 国民には生息種がどのような影響を受け，予測評価されているか知る権利がある． 京都府は「当該事業に関し、環境保全及び創造の見地から意見がある場合は、意見書を提出することができます。」と告示しているが，ほぼ内容がない準備書についての意見を提出することはできない． 京都府は内容を確認しているのか．それともこれが京都府の環境アセスメントなのか． 全国的に見ても極めて稀な「内容隠し」であり，一般からの意見を意図的に受け付けない方策と思われても仕方がないだろう． 京都府では公正な環境影響評価が遂行されているとは思えない．事業者に対し指導するべきで，縦覧のやり直しを求める．	重要な種については、個体保護のために情報を秘匿されるよう、ヒアリングを実施した専門家から助言を受けています。 また、本事業の動植物の調査結果は、環境省が実施した「風力発電等環境アセスメント基礎情報整備モデル事業」（以下「モデル事業」という。）の結果を活用したものですが、当該事業では、重要な動植物の生息・生育に関する情報（重要種分布情報）については、公にすることにより生息・生育環境の破壊等を誘引するおそれがあることから情報は非公開とされております。そのため、モデル事業の記載に従い、本事業における重要な種に係る情報についても非公開と致しました。 ご意見を踏まえ、関係機関とも協議の上、今後の記載方法を検討致します。
2	■意見は要約しないこと 意見書の内容は、事業者「株式会社市民風力発電」及び委託先「株式会社東洋設計」の判断で要約しないこと。要約することで貴社側の作為が入る恐れがある。 事業者見解には、意見書を全文公開すること。また同様の理由から、以下に続く意見は「ひとからげ」に回答せず、「それぞれに回答すること」。さらに本意見書の内容について「順番を並び替えること」も認めない。	頂いたご意見は要約せず、全文を記載しました。
3	■本事業で採用する予定の風力発電機は、カットイン風速（発電を開始する風速）未満であってもブレードは回転するのか？	カットイン風速以下でも風の状況によっては回転（遊転）する可能性があります。
4	■本事業で採用する予定の風力発電機は、カットイン風速（発電を開始する風速）を任意に変更できるのか？	カットイン風速の設定変更については、機種によるうえ、メーカーとの協議検討も必要となりますが、できる可能性はあります。
5	■本事業で採用する予定の風力発電機は、弱風時にフェザリング（風力発電機のブレードを風に対して並行にし回転を止めること）を実行できるのか？	カットイン風速未満の弱風時にはフェザリング状態として風力発電機のブレード回転を止めることは可能と考えます。
6	■本事業は風力発電事業だが、本準備書で風速とコウモリの活動量の相関を一切考察しない合理的理由は何か？	本事業では、環境省が実施したモデル事業の調査結果を活用し、一般的な生態を考慮して予測を実施しております。モデル事業では、専門家へのヒアリングによりコウモリ類の適切な調査手法を選定するとともに、調査結果についてご確認いただき、調査結果の妥当性を確認しております。 本事業は一般的な風力発電事業と比較して発電所規模が小さいこと、これまで既設の風力発電所における毎日の巡視や定期的な点検の際にバットストライクは確認されていないことから、コウモリ類に大きな影響を及ぼすものではないと考えております。
7	■コウモリの保全措置（低減措置）は「カットイン風速の値を上げること及びフェザリング」が現実的 「コウモリの活動期間中にカットイン風速（発電を開始する風速）の値を上げること及び低風速時にフェザリング（風力発電機のブレードを風に対して並行にし回転を止めること）を行うこと」がバットストライクを低減できる、「科学的に立証された保全措置※」である。益獣が減れば住民に不利益が生じる。よって、必ず実施して頂きたい。これについて、事業者の見解と、実施しない理由を述べよ。 ※ Effectiveness of Changing Wind Turbine Cut-in Speed to Reduce Bat Fatalities at Wind Facilities Final Report, Edward B. Arnett and Michael Schirmacher.2010	環境省が実施したモデル事業の調査結果を活用し、一般的な生態を考慮して予測を実施した結果、コウモリ類への影響は小さいと考えております。また、本事業は一般的な風力発電事業と比較して発電所規模が小さいこと、これまで既設の風力発電所における毎日の巡視や定期的な点検の際にバットストライクは確認されていないことから、コウモリ類に大きな影響を及ぼすものではないと考えております。 万が一、運転開始後にコウモリ類への重大な影響が認められた場合には、有識者の意見を踏まえ必要な対策を検討します。

No.	意見及びその理由	事業者見解
8	■コウモリ類について コウモリは夜間にたくさんの昆虫を捕食するので、生態系の中で重要な役割を持つ動物である。また害虫をたくさん食べるので、人間にとっては益獣である。しかし風力発電施設では、バットストライクが多数生じている。NEDOの報告書(*)によれば、実態把握サイト（風力発電施設１０サイト）におけるコウモリ類の推定死亡数は年間502.8 個体とされ、これは鳥類の年間推定死亡数(257.6羽）のおよそ２倍になる。 コウモリ類の出産は年1～2頭程度と、繁殖力が極めて低いため、死亡率のわずかな増加が、地域個体群へ重大な影響を与えるのは明らかである。国内では今後さらに風車が建設される予定であり、コウモリ類について累積的な影響が強く懸念される。益獣が減れば住民に不利益が生じる。これ以上風車で益獣のコウモリを殺さないでほしい。 *平成28年度～平成29年度成果報告書 風力発電等導入支援事業 環境アセスメント調査早期実施実証事業 環境アセスメント迅速化研究開発事業（既設風力発電施設等における環境影響実態把握Ｉ報告書）P213. NEDO, 2018	ご意見のとおり、国内における他の風力発電事業においてはコウモリ類の衝突事例もあることは認識しております。一方、本事業では、環境省が実施したモデル事業の調査結果を活用し、一般的な生態を考慮して予測を実施した結果、コウモリ類への影響は小さいと考えております。また、本事業は一般的な風力発電事業と比較して発電所規模が小さいこと、これまで既設の風力発電所における毎日の巡視や定期的な点検の際にバットストライクは確認されていないことから、コウモリ類に大きな影響を及ぼすものではないと考えております。
9	■コウモリ類の保有するウィルスが心配 コウモリ類はウィルスの自然宿主としても知られる。仮にウィルスを保有したコウモリ類の死骸を、スカベンジャー（タヌキやキツネ、カラスなど）が捕食した場合、ウィルスがスカベンジャーから家畜・ペットを経由してヒトへ感染するおそれがある。ウィルスが拡散すれば国民に不利益が発生する。よって「重要種に該当する・該当しない」に係らず、コウモリ類は風力発電施設で１頭たりとも殺さないで欲しい。	環境省が実施したモデル事業の調査結果を活用し、一般的な生態を考慮して予測を実施した結果、コウモリ類への影響は小さいと考えております。また、本事業は一般的な風力発電事業と比較して発電所規模が小さいこと、これまで既設の風力発電所における毎日の巡視や定期的な点検の際にバットストライクは確認されていないことから、コウモリ類に大きな影響を及ぼすものではないと考えております。
10	■重要種以外のコウモリ類について 事業者は重要種以外のコウモリについて影響予測や保全をしないようだが、「重要種以外のコウモリは死んでも構わない」と思っているのか？日本の法律ではコウモリを殺すことは禁じられているはずだが、本事業者は「重要種以外のコウモリ」について、保全措置をとらずに殺すつもりか？	環境省が実施したモデル事業の調査結果を活用し、一般的な生態を考慮して予測を実施した結果、コウモリ類への影響は小さいと考えております。また、本事業は一般的な風力発電事業と比較して発電所規模が小さいこと、これまで既設の風力発電所における毎日の巡視や定期的な点検の際にバットストライクは確認されていないことから、コウモリ類に大きな影響を及ぼすものではないと考えております。
11	■バットディテクターの機種及び探知距離の記載がない１ 事業者が現地調査で使用したバットディテクターの機種名、探知可能距離（使用したバットディクターが何メートル先まで探知できるのか)、使用台数及び各季の調査時間を述べよ。	調査１回当たり、SSF BAT2を２台使用しています。バットディテクターの探知可能距離については、機種や確認種によって異なり、機種の各メーカーから明確な距離は示されていません。ご指摘のとおりバットディテクターの探知距離は短いとされていますが、本事業で設置予定としている風力発電機のブレードの回転範囲の空域については、目視を併用しながら飛翔を確認しております。また、各季の調査は薄暮時から夜間にかけて実施しており、時期によって異なりますが、2時間～3時間程度の調査を実施しております。
12	■バットディテクターの機種及び探知距離の記載がない２ 通常、バットディテクターの探知距離は 10～20m程度と短く、地上から高空（ブレードの回転範囲）を飛翔するコウモリの声はほとんどキャッチできない。事業者は、ブレード回転範囲内のコウモリ類の生息状況を把握していないため、コウモリ類への影響（バットストライクの発生の有無）について知る由がない。よって、本準備書のコウモリ類への影響予測は事業主の主観ではないか。	本事業で設置予定としている風力発電機のブレードの回転範囲の空域については、目視を併用しながら飛翔を確認しております。環境省が実施したモデル事業の調査結果を活用し、一般的な生態を考慮して予測を実施した結果、コウモリ類への影響は小さいと考えております。また、本事業は一般的な風力発電事業と比較して発電所規模が小さいこと、これまで既設の風力発電所における毎日の巡視や定期的な点検の際にバットストライクは確認されていないことから、コウモリ類に大きな影響を及ぼすものではないと考えております。

No.	意見及びその理由	事業者見解
13	■コウモリ類への影響予測が不適切 Ｐ217 事業者がコウモリ類の調査（バットディテクター ）をしたのは、平成 27 年 5 月 28 日、7 月 15 日、9 月 14 日の 3 晩のみである。年間 3 晩の調査で、バットストライクを予測したという事例（科学的根拠）を述べよ。	本事業では、環境省が実施したモデル事業の調査結果を活用し、一般的な生態を考慮して予測を行っております。また、本事業は一般的な風力発電事業と比較して発電所規模が小さいこと、これまで既設の風力発電所における毎日の巡視や定期的な点検の際にバットストライクは確認されていないことから、コウモリ類に大きな影響を及ぼすものではないと考えております。
14	■回避措置（ライトアップアップの不使用）について Ｐ469「ライトアップをせず」「航空障害灯に閃光灯を使用していて」もバットストライクは発生している。国内で報告されたバットストライクの事例は以下のものがあった。実際にはスカベンジャーによる持ち去りや未踏査エリアの存在、調査者の見落としなどによりさらに大量のコウモリが死んでいるものと予測去れる。これらはいずれも「ライトアップを実行せず」「航空障害灯に閃光灯を使用していている」。これらの現状をふまえ、事業者が『コウモリ類への影響は極めて小さいと判断した科学的根拠』を述べよ。 ※４５個体（４種、１～３２個体）、２０１５，０７までに調べた６事業「風力発電施設でのバットストライク問題」（河合久仁子、ワイルドライフ・フォーラム誌 22 (1)、9－11，2017） ※ヒナコウモリ２個体、アブラコウモリ１個体、合計３個体、「静岡県西部の風力発電所で見つかったコウモリ類２種の死骸について」（重昆達也ほか、東海自然誌（11)、2018）静岡県 ※ヒナコウモリ３個体「大間風力発電所建設事業環境の保全のための措置等に係る報告書」（平成 30 年 10 月、株式会社ジェイウインド）青森県 ※コウテングコウモリ１個体、ヤマコウモリ２個体、ユビナガコウモリ２個体、ヒナコウモリ４個体　合計９個体「高森高原風力発電事業 環境影響評価報告書」（平成 31 年 4 月、岩手県） ※コヤマコウモリ５個体、ヒナコウモリ３個体　合計８個体、「(仮称）上ノ国第二風力発電事業環境影響評価書（公開版)」（平成 31 年 4 月　株式会社ジェイウインド上ノ国）北海道 ※ヒナコウモリ５個体、アブラコウモリ２個体、ホオヒゲコウモリ属の一種１個体、コウモリ類１個体　合計９個体「能代風力発電所リプレース計画に係る環境影響評価準備書」（令和元年 8 月、東北自然エネルギー株式会社）秋田県 ※ヒナコウモリ４個体、アブラコウモリ２個体、種不明コウモリ２個体、合計８個体「横浜町雲雀平風力発電事業供用に係る事後調査報告書」（令和元年 12 月、よこはま風力発電株式会社）青森県 ※ヤマコウモリ１個体、ヒナコウモリ属１個体　合計２個体「石狩湾新港風力発電所環境影響評価事後調査報告書」（2020 年 2 月、コスモエコパワー株式会社）北海道 ※ヤマコウモリ３個体、ヒナコウモリ２個体、アブラコウモリ２個体、合計７個体「能代地区のおける風力発電事業供用に係る事後調査報告書（第 2 回)」（令和 2 年 4 月、風の松原自然エネルギー株式会社）秋田県	ご意見のとおり、国内における他の風力発電事業においてはコウモリ類の衝突事例もあることは認識しております。一方、本事業では、環境省が実施したモデル事業の調査結果を活用し、一般的な生態を考慮して予測を実施した結果、コウモリ類への影響は小さいと考えております。また、本事業は一般的な風力発電事業と比較して発電所規模が小さいこと、これまで既設の風力発電所における毎日の巡視や定期的な点検の際にバットストライクは確認されていないことから、コウモリ類に大きな影響を及ぼすものではないと考えております。

No.	意見及びその理由	事業者見解
15	■「回避」と「低減」の言葉の定義について１ 「影響の回避」と「影響の低減」についての定義を述べよ。	「影響の回避」とは、事業に伴って生じると予測される環境影響に対し、事業計画の変更も含め、影響発生要因をなくすこと、あるいは保全対象から十分な隔離を確保する等の対応を図ることと考えております。一方「影響の低減」とは、事業に伴って生じると予測される環境影響について、その程度を可能な限り小さくするため、事業計画の見直しも含め、対策を検討、運用することと考えております。
16	■「回避」と「低減」の言葉の定義について２ 事業者らは、コウモリ類への影響に対して「ライトアップを実行しない（回避措置）」ことを掲げたが、「ライトアップを実行しない」ことは影響の『回避』措置であり、『低減』措置ではない。「ライトアップしないこと」により「ある程度のバットストライクが『低減』された事例」は、これまでのところ一切報告がない。	ライトアップをしないことは、コウモリ類の誘因を低減し、バットストライクの影響を低減するための環境保全措置であると認識しております。
17	■回避措置（ライトアップアップの不使用）について ライトアップをしていなくてもバットストライクは発生している。 これについて事業者は「ライトアップアップをしないことにより影響はある程度低減できると思う」などと主張すると思うが、「ある程度は低減できると思う」という主張は事業者の主観に過ぎない。	本事業では、コウモリ類のバットストライクを低減するため、ライトアップを実施しないこととしております。また、環境保全措置については、引き続き最新の知見の収集に努めてまいります。
18	■回避措置（ライトアップアップの不使用）について ライトアップは昆虫類を誘引するが、だからといって「ライトアップアップをしないこと」により「コウモリ類の誘引をすべて『回避』できるわけではない。アセスメントでは影響が『回避』できなければ『低減』するのが決まりである。よって、コウモリ類について影響の『低減』措置を追加する必要がある。	ライトアップをしないことは、コウモリ類の誘因を低減し、バットストライクの影響を低減するための環境保全措置であると認識しております。
19	■コウモリ類の保全措置（フェザリング）をすること 「予測に不確実を伴う」にせよ「影響が予測される」ならば、事業者は省令（平成十年六月十二日通商産業省令第五十四号）第二十八条に従い、実行可能な範囲で影響を回避・低減すべきである。 ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー 第二十八条　　特定対象事業に係る環境影響評価を行うに当たり、環境影響がないと判断される場合及び環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外の場合にあっては、事業者により実行可能な範囲内で選定項目に係る環境要素に及ぶおそれがある環境影響をできる限り回避し、又は低減すること ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー	本事業では、コウモリ類のバットストライクを低減するため、実行可能な保全措置としてライトアップを実施しないこととしております。
20	■国内事例の数は保全措置をしなくてよい根拠にならない 前述の意見について事業者は「国内事例が少ないのでカットイン速度を上げることやフェザリング（ブレードの回転制御）は実施しない（できない）」などの主張をするかもしれないが、「国内事例が少ない」ことは「保全措置をしなくてよい」理由にはならず、これは論点のすり替えである。では仮に国内事例が何例以上なら保全措置を実施できるというのか。国内事例が少なくとも保全措置の実施は技術的に可能である。	環境保全措置については、引き続き最新の知見の収集に努めてまいります。

No.	意見及びその理由	事業者見解
21	■国内手法の確立は保全措置をしなくてよい根拠にならない２ 前述の意見について事業者は「国内では手法が確立されていないのでカットイン速度を上げることやフェザリング（ブレードの回転制御）を実施しない（できない）」などといった主張をするかもしれないが、「カットイン風速をあげることと低風時のフェザリング」はバットストライクを低減する効果が科学的に確認されている手法であり、事業者は「技術的に実行可能」である。「国内では手法が確立されていないので保全措置を実施しない」という主張は、「国内の手法の確立」というあいまいな定義をもちだし、それが「保全措置をしなくてもよい」という理由にみせかけた論点のすり替えである。そもそも先行事例はあるので「国内の手法の確立」をもたなくても保全措置の実施は可能であろう。 益獣が減れば住民に不利益が生じる。事業者はコウモリ類への環境保全措置「カットイン速度を上げることとフェザリング（ブレードの回転制御）の環境保全措置」について「事後調査の後」まで先延ばしにせず、「準備書段階」で検討し、確実に実施すること。	環境保全措置については、引き続き最新の知見の収集に努めてまいります。
22	■「ライトアップアップしないことによりバットストライクを低減できる」とは書いていない 「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引」には「ライトアップアップしないことによりバットストライクを低減できる」とは書いていない。同手引きのP3－110～111には「カットイン風速をあげることで、衝突リスクを低下させることができる」と書いてある。欧米の研究で「カットインをあげること」と「低風速時のフェザリング」がバットストライクを低減する効果があることがすでに判明している。	環境保全措置については、引き続き最新の知見の収集に努めてまいります。
23	■「できる限りのコウモリ類の保全措置」とは「経済的コストの全くかからない方法」ではない 事業者は「環境影響をできる限り回避・低減すべく環境保全措置を実施する」つもりがない。既存資料によればカットイン風速を高く設定し、低速時のフェザリングをすることがバットストライクを低減する効果があることが明らかとなっている。	本事業では、コウモリ類のバットストライクを低減するため、ライトアップを実施しないこととしております。また、環境保全措置については、引き続き最新の知見の収集に努めてまいります。
24	■コウモリ類の保全措置について 国内では2010年からバットストライクが確認されており（環境省自然環境局野生生物課、2010、風力発電施設バードストライク防止策実証業務報告書）、「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き（環境省、2011）」にもコウモリ類の保全措置が記載されている。「コウモリの保全措置が検討されはじめた」のは最近の出来事ではない。	本事業では、コウモリ類のバットストライクを低減するため、ライトアップを実施しないこととしております。また、環境保全措置については、引き続き最新の知見の収集に努めてまいります。
25	■コウモリ類の死骸探索調査は有資格者が実施すること コウモリ類の体は非常に小さく、地面に落ちた死骸は、そう簡単には見つけられない。コウモリ類の死骸探索は、観察力と集中力が必要とされる専門的な調査であり、十分な経験を積んだプロフェッショナル（生物調査員）が実施するべきである。よってコウモリ類の死骸探索調査のついては、「すべて」生物分類技能検定１級（哺乳・昆虫・両性類分野）等の有資格者が実施し、「透明性」を確保すること。	環境省が実施したモデル事業の調査結果を活用し、一般的な生態を考慮して予測を実施した結果、コウモリ類への影響は小さいと考えております。また、本事業は一般的な風力発電事業と比較して発電所規模が小さいこと、これまで既設の風力発電所における毎日の巡視や定期的な点検の際にバットストライクは確認されていないことから、コウモリ類に大きな影響を及ぼすものではないと考えております。そのため、事後調査は検討しておりません。

No.	意見及びその理由	事業者見解
26	■月２回程度の死骸探索調査など信用できない コウモリの死骸はスカベンジャーに持ち去られて３日程度で消失することが明らかとなっている*。仮に月２回程度の事後調査で「コウモリは見つからなかった」などと主張しても、信用できない。 *平成 28 年度～平成 29 年度成果報告書 風力発電等導入支援事業 環境アセスメント調査早期実施実証事業 環境アセスメント迅速化研究開発事業（既設風力発電施設等における環境影響実施把握Ｉ報告書）P213. NEDO, 2018	環境省が実施したモデル事業の調査結果を活用し、一般的な生態を考慮して予測を実施した結果、コウモリ類への影響は小さいと考えております。また、本事業は一般的な風力発電事業と比較して発電所規模が小さいこと、これまで既設の風力発電所における毎日の巡視や定期的な点検の際にバットストライクは確認されていないことから、コウモリ類に大きな影響を及ぼすものではないと考えております。そのため、事後調査は検討しておりません。
27	■事後調査（死骸探索調査）は徹底的に実施すること コウモリ類の事後調査（死骸探索調査）は、毎週１回以上の頻度で４月から１１月まで必ず実施すること。	環境省が実施したモデル事業の調査結果を活用し、一般的な生態を考慮して予測を実施した結果、コウモリ類への影響は小さいと考えております。また、本事業は一般的な風力発電事業と比較して発電所規模が小さいこと、これまで既設の風力発電所における毎日の巡視や定期的な点検の際にバットストライクは確認されていないことから、コウモリ類に大きな影響を及ぼすものではないと考えております。そのため、事後調査は検討しておりません。
28	■コウモリ類の事後調査はナセルに自動録音バットディテクターを設置すること コウモリの活動量と気象条件は、死亡の原因を分析する上で必要である。コウモリの事後調査はヨーロッパのガイドライン※に準拠し「コウモリの活動量」、「気象条件」、「死亡数」を調べること。「コウモリの活動量」を調べるため、ナセルに自動録音バットディテクターを設置し、日没１時間前から日の出１時間後まで毎日自動録音を行い、同時に風速と天候を記録すること。 ※「風力発電事業におけるコウモリ類への配慮のためのガイドライン 2014 年版 “Guidelines for consideration of bats in wind farm projects Revision 2014” EUROBATSPublication Series No.6」,（https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/news/Publication_No_6_Japanese.pdf）	環境省が実施したモデル事業の調査結果を活用し、一般的な生態を考慮して予測を実施した結果、コウモリ類への影響は小さいと考えております。また、本事業は一般的な風力発電事業と比較して発電所規模が小さいこと、これまで既設の風力発電所における毎日の巡視や定期的な点検の際にバットストライクは確認されていないことから、コウモリ類に大きな影響を及ぼすものではないと考えております。そのため、事後調査は検討しておりません。

資料７

宮市第　341号
令和２年11月13日

京都府知事　西脇　隆俊　様

宮津市長　城　﨑　雅　文

京都府環境影響評価条例に基づく環境影響評価準備書に係る
環境の保全及び創造の見地からの意見について（回答）

令和２年10月26日付け２環管第321号で照会のありました上記のことについて、下記のとおり回答します。

記

1　環境保全措置を適切に実施するとともに、環境に影響を及ぼす新たな事案が判明した際は、速やかに関係自治体に報告し適切な措置を講じ、必要に応じて事後調査を実施されたい。

2　その他、住民とのトラブルが生じた場合、誠意を持って適切に対応するよう指導されたい。

京都府環境部
受付
-2.11.18
環境管理課

２生環第 1324 号
令和２年 11 月 25 日

京都府知事　西脇　隆俊　様

京丹後市長　中山　　泰

京丹後市長印

京都府環境影響評価条例に基づく環境影響評価準備書に係る
環境の保全及び創造の見地からの意見について（回答）

令和２年 10 月 26 日付け２環管第 321 号で照会のありました「(仮称) 太鼓山ウィンドファーム環境影響評価準備書」に対する標記の件について、別紙のとおり回答します。

京都府府民環境部
受付
-2.11.25
環境管理課

別紙

「(仮称) 太鼓山ウィンドファーム環境影響評価準備書」
に対する市長意見

1．風車の影について

風車の影がかかると予測されている対象事業実施区域の西側の住居について、影響があると確認された場合は、追加的な環境保全措置を講ずること。

2．人と自然との触れ合いの活動の場について

森林公園スイス村について、施設稼働後の環境保全措置に不確実性が残ることから、森林公園スイス村の施設管理者及び利用者へのヒアリング等の事後調査を適切に実施し、その結果に応じて追加的な環境保全措置を講ずること。

3．その他

設置する風力発電設備の機種及び基数の検討経過を評価書に記載すること。

2住第２６７号
令和２年１１月２５日

京都府知事　西脇 隆俊　様

伊根町長　吉本　秀樹

京都府環境影響評価条例に基づく環境影響評価準備書に係る
環境の保全及び創造の見地からの意見について（回答）

令和２年１０月２６日付２環管第３２１号により照会のあった標記の件について、下記のとおり回答します。

記

１．事業の実施による生活及び自然環境への影響が回避又は低減されるよう環境影響評価準備書に記載されている環境の保全及び創造のための措置を確実に実施してください。

２．本事業開始後において、環境影響評価準備書に記載されていない、または記載の程度を超えた、生活及び自然環境への影響が明らかになった場合においては、再度十分な把握及び評価を行い、回避または低減するための必要な保全措置を実施してください。

京都府府民環境部
受付
-211.25
環境管理課

資料８

（仮称）太鼓山ウインドファームに係る環境影響評価準備書　関係課意見

提出課	意見
循環型社会推進課	○　産業廃棄物及び土砂について、発生量の低減や再資源化等による有効利用を十分に検討すること。
自然環境保全課	（全体意見） ○対象事業実施区域内で発見されたアベサンショウウオは京都府指定希少野生生物であり、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、生きている個体は、原則として捕獲、採取、殺傷又は損傷をしてはならないことになっていますので御留意ください。 ○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てください。 ○P.582　9.1　環境の保全のための措置の基本的な考え方 「風車ヤード等の造成に伴い発生する法面部については、種子吹付け等による緑化を行い」 ⇒対象事業実施区域のうち、南端部分が丹後天橋立大江山国定公園に含まれています。（伊根町菅野－京丹後市弥栄町須川の境界から、京丹後市側。そのうち、東側が第３種特別地域、西側が第２種特別地域） その箇所については、「自然公園における法面緑化指針（平成 27 年 10 月環境省自然環境局）」を遵守願います。 【備考】新設予定風力発電機(3～4 基)はいずれも国定公園区域外。 （修正意見） ○p.71 ニホンウナギ、ゲンゴロウブナの選定根拠が「3」「EN」となっていますが、正しくは「4」「EN」ですので、修正してください。 ○p.372 「図 8.5.1-15(1) 重要な両生類の確認位置」が昆虫類の確認位置を示した図になっていますので、両生類の確認位置を示した図に修正してください。 ○P.618

	「第一種・第二種特別地域における工作物の改築に対する許可」となっていますが、正しくは「第二種・第三種特別地域における工作物の改築に対する許可」ですので、修正してください。 ※第一種特別地域は今回の事業実施区域には含まれていない。
農村振興課	○　事業実施想定区域内に鳥獣保護区がありますが、開発等の行為は規制されていません。 　しかし、鳥獣の保護のため重要と認める区域を鳥獣保護区として指定しているため、施設の設置にあたっては、鳥獣の保護繁殖に配慮願います。
丹後保健所	○　本計画において発生する廃棄物については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に則り、適正に処理すること。 ○　3,000 ㎡以上（仮設沈砂池等を含む。）の土砂等による土地の埋立て、盛土等を行う場合は、京都府土砂等による土地の埋立て等の規制に関する条例の許可が必要になることがあるため事前に保健所と協議すること。 ○　3,000 ㎡以上（仮設沈砂池等を含む。）の土地の形質変更を予定する場合は、土壌汚染対策法第４条第１項の届出が必要となることがあるため事前に保健所と協議すること。 ○　水質汚濁防止法及び大気汚染防止法に基づく特定施設を設置する場合は事前に保健所と協議すること。
教育庁指導部 文化財保護課	○　対象事業実施区域内において実施された現地調査により、府登録天然記念物アベサンショウウオの生息が報告されています。事業の実施にあたって、本種に影響を及ぼす行為を実施する場合には、京都府文化財保護条例に基づく届出等が必要となります。

太鼓山ウインドファーム準備書に係る委員質問及び事業者見解

資料９

No.	委員質問	事業者見解
1	「超低周波音を感じる最小音圧レベル」100dBと比較されているが、環境省の「低周波音問題対応の手引書」では超低周波音による苦情が発生する可能性がある値として92dBが挙げられているので、こちらの値を引用してはどうか。 「心身に係る苦情に関する参照値」との比較も行い追記されたい。一般的に同手引書の参照値はよく知られているので、低周波音の評価に当たっては当該手引書を基本とされたい。	当該値は苦情が発生する可能性がある参照値であり、環境省の「低周波音問題対応の手引き書における参照値の取扱について」（添付参照）に記載されるとおり、「参照値は、固定発生源から発生する低周波音について苦情の申し立てが発生した際に、低周波音によるものかを判断するための目安として示したものであり、低周波音についての対策目標値 環境アセスメントの環境保全目標値 、作業環境のガイドラインなどとして策定したものではない。」と記載されております。そのため、基本的に風力発電事業の環境影響評価で使用されているものではありませんが、ご意見を踏まえ、評価書において、参考として示すことと致します。
2	中心周波数ごとの超低周波音レベルの予測値が同手引書の「低周波音による物的苦情に関する参照値」と比較されているが、比較結果は周波数20Hz以下のみしか記載されていない。京都府条例で評価項目が「騒音及び超低周波音」と規定されているためだと思うが、同手引書は超低周波音に限らず20Hz以上を含む低周波音全体を評価対象としており、同参照値も50Hz以下の範囲まで定められている。ついては、50Hzまでの比較結果も追記すること。	建具のがたつき閾値が20Hz以降右肩上がりに上昇する一方（50Hzで約100dB）、将来の低周波音レベルは周波数の増加に伴い減少すると想定されます。そのため、20Hz以上の周波数帯域における低周波音の影響はほとんど無いと考え、50Hzまでの比較は検討しておりません。
3	工事用資材等の搬出入に係る自動車騒音について、工事中は9～11dBの増加と予測されるが基礎の打設は一時的と評価されている。「一時的」とはどの程度の期間で1日当たり何時間かといった詳細も記載してはどうか。	基礎の打設は1日1基ずつ実施するため、9～11dBの増加となる日数は最大で4日間程度を想定しており、一時的であると考えております。ご指摘を踏まえ、評価書では、評価結果についてはより具体的に記載致します。
4	騒音が大きくなる日程をあらかじめ近隣住民に周知するとトラブルを避けやすいので配慮されたい。	騒音が大きくなる時期については、近隣の住民の皆様に事前に周知することに努め、トラブルがないよう十分配慮致します。
5	機種の選定に当たっては、風車等の規模によって全ての評価項目についての影響が変化することに留意されたい。 風車の規模が最大であれば全ての評価項目への影響が最大であるかどうかも含めて留意されたい。	機種の選定に当たっては、風車等の規模によって全ての評価項目についての影響が変化することに留意致します。なお、準備書では、以下のとおり、評価項目への環境影響が最大となる条件で予測を行っており、今後、機種の選定によって全ての評価項目についての環境影響が変化することとなっても、準備書で予測した環境影響が大きくなることはございません。今後は風車の規模及び配置等を決定し、評価書において適切に記載致します。 【騒音・超低周波音】風車の検討機種のうち、最大の音圧レベルを使用致しました。また、風車のハブ高さが低いほど距離減衰が減少することから、ハブ高さは最低の高さを使用致しました。自動車騒音については、工事関係車両台数が最大となる時期について予測致しました。 【水の濁り】改変面積は、現時点で想定している最大の区域を考慮致しました。 【風車の影】風車の検討機種のうち、最大サイズを考慮致しました。 【動物、植物】改変面積は、現時点で想定している最大の区域を考慮致しました。鳥類の衝突については、風車の検討機種のうち、最大サイズを考慮致しました。 【景観】風車の検討機種のうち、最大サイズを考慮致しました。 【人と自然との触れ合いの活動の場】工事中、供用時において、上記のとおり最大の影響を考慮致しました。
6	事後調査を行わないこととされているが、何らかの事後調査は必要ではないのか。不要とするのであればその理由を伺いたい。配付資料の資料4の3ページ目では事後調査を「実施しない」と記載されている。	環境保全措置の効果の不確実性については「第9章　環境の保全及び創造のための措置」に記載しており、全ての環境保全措置について効果は確実であると考えているため、事後調査は検討していません。 各項目において事後調査を実施しない理由について、No.7に改めて見解をお示しします。また、準備書の第10（事後調査の内容）に事後調査を実施しない理由を記載しておりますが、ご意見を踏まえて、評価書ではより具体的な理由を記載することと致します。
7	濁水だけではなく、騒音や景観等、全ての評価項目について環境保全措置の効果が明確になっているかということを確認したかった。想定外の事態が起こることもあるので、どこかに余裕をもった表現があってもよいとは思う。 事後調査もしくは事後モニタリング等として、工事後に何らかの調査は必要ではないか。規模は様々あるが、環境保全措置の効果を確認する必要はあると思う。	「京都府における環境影響評価等についての技術的事項に関する指針」による事後調査に関する考え方は以下のとおりです。 (1)予測の不確実性の程度が大きい選定項目について環境保全措置を講じる場合 (2)効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講じる場合 (3)工事の実施中及び土地又は工作物の供用開始後において環境保全措置の内容をより詳細なものにする場合 (4)代償措置を講じる場合、当該代償措置による効果の不確実性の程度及び当該代償措置に係る知見の充実の程度を踏まえ、事後調査が必要であると認められる場合 本事業では、(1)、(2)について、事後調査の有無を検討致しました。 以下に、予測結果の不確実性に関する考えを改めてご説明します。また、環境保全措置を講じる項目についてては、当該措置の効果を確実とするための対応を記載致します。 検討の結果、予測の不確実性を伴う項目においても、準備書に記載する環境保全措置を確実に実施することから、効果の不確実性はほとんど無いと考え、事後調査は必要無いと判断しております。 【騒音・超低周波音】 予測は一般的に利用される数値モデルを使用しているとともに、安全側の条件で予測を行った場合においても、将来の風車騒音及び超低周波音は基準値を大きく下回ることから、多少の誤差があっても影響はほとんど無いと考えており、事後調査は実施しない方針です。但し、稼働後に騒音に係る何らかの意見が寄せられた場合は、状況を確認したうえで、その原因に応じて適切に対応致します。 【風車の影】 予測は一般的に風車の影の予測に用いられる手法を用いており、不確実性は低いと考えられます。さらに、木や建物等の障害物を考慮した場合はさらに影のかかる時間が短くなると考えられるため、住宅等への影響はほとんど無いと考え、事後調査は実施しない方針です。但し、稼働後に風車の影に係る何らかの意見が寄せられた場合は、状況を確認したうえで、その原因に応じて適切に対応致します。 【水の濁り】 改変により生じる法面の緑化を実施し、濁水の発生を極力低減致します。また、改変区域には側溝と集水枡を設置して濁水を集水し、集水枡からの排水口にはふとんかご等を設置して排水の流速を低減するとともに、拡散させて自然放流させることとしております。また、上記の濁水処理対策について、現場管理の中で定期的なモニタリングを行い、工事中の工程会議等において効果を検証し、必要に応じて対策の改善を行います。 【動物】 既設風車においてもコウモリ類、鳥類の死骸は確認されていないことから影響は小さいと考えておりますが、バード／バットストライクの予測結果については不確実性を伴うものと考えております。そのため、少なくとも月1回の定期点検及びサイト巡視の際に、風力発電機の周辺におけるコウモリ類、鳥類の死骸を確認し、確認結果に応じて専門家等と相談して、適切な対応を検討致します。

太鼓山ウインドファーム準備書に係る委員質問及び事業者見解

No.	委員質問	事業者見解
		【景観】 予測は一般的な手法を使用して行っており、不確実性は低いと考えられます。また、準備書について関係市町に事前にご説明した際も特段ご意見は頂いていないこと、住民説明会でも住民の方々からのご意見は頂いていないことから、景観に与える影響は小さいと考え、事後調査は実施しない方針です。 【人と自然との触れ合いの活動の場】 工事中には適宜施設管理者と情報共有を行います。環境保全措置については、工事中の工程会議等において周知徹底を図り、確実に効果が発揮されるよう留意するとともに、現場管理の中で定期的なモニタリングを行い、必要に応じて対策の改善を行います。 稼働後も管理者との情報共有に努め、頂いた要望等について丁寧に対応していく方針です。
8	仮設沈砂池で土砂を沈降させて排水することは結構だが、排出先の森林は植生があり多孔質であるということが前提とされている。最近は鹿が増えており、現状は問題なくても将来、鹿による食害により下層植生が無くなる可能性もある。事後調査とは言わないが、事後の確認が必要だと思うので検討されたい。 当該指摘は事後調査という時間スケールだけでなく、より長期的な視点で影響を評価することに留意が必要という趣旨である。	予測の参考とした「重要水源地における林道と水流の間の距離」」（Trimble&Sartz（1957））のモデルは、下層植生の有無ではなく、傾斜と距離によって濁水の到達距離を示したものです。本事業では、仮設沈砂地から常時水流との離隔が十分確保されていることから、濁水はほとんど到達しないと考えております。さらに、仮設沈砂地からの排水先に下層植生や落葉落枝が豊富な場合は、予測結果よりもさらに濁水到達距離が短くなると推測されます。 本事業において濁水の発生が考えられるのは、造成等の施工により裸地が発生する一時期であり、長期的に濁水が発生する可能性は低いと考えられます。工事中においては、法面の緑化状況等について確認するとともに、降雨時の濁水の発生状況についても監視を行ってまいります。
9	追加調査により、繁殖をしているつがいの行動圏内に事業地が位置していることが明らかになり、環境保全措置のより一層の必要性がデータとして示された。環境保全措置として提案されている砕石敷は、私も必要だと考えるので確実に実施されたい。 下記、No.9、10を追加でご検討願いたい。	環境保全措置として準備書に記載していた風車ヤードの砕石敷については、確実に実施することと致します。
10	クマタカについて、砕石敷であっても放置すれば下から植生が生え、いずれ草本林に遷移していくため、例えば3～5年ごと等、定期的に砕石敷の上を刈り取りし、遷移を初期化してはどうか。	砕石敷部分の草刈りはメンテナンスの観点からも必要であるため、植生の生育状況を適宜確認し、適切な時期に実施することとしています。以上の旨を評価書に記載致します。
11	風車ヤードについて、風車ヤード内は砕石敷により植生を抑えることができるが、管理権限のない敷地外の森林が風車ヤード内にも拡大し、それに伴いクマタカの餌動物等が事業地内に侵入することが考えられる。そのため、動物等の侵入対策として敷地境界にフェンスを設置してはどうか。	動物等の侵入対策については、御意見を踏まえ、フェンスも案に含めつつ有効な対策を検討致します。以上の旨を評価書に記載致します。
12	クマタカの繁殖地の周辺に本事業地が位置している可能性が高いことから、考えられる対策は極力実施し、可能な限り衝突の発生を避けるよう努めてはどうか。	可能な限りクマタカの衝突確率を低減できるよう、ご提案いただいた環境保全措置を確実に講じることと致します。また、施設供用後は死骸の有無を確認し、確認結果に応じて専門家等と相談して、適切な対応を検討致します。
13	総合的な評価の記載方法について、全般的に言えるが、単に「環境保全措置を講じることにより、実行可能な範囲で影響の回避・低減が図られている」と記載するのではなく、予測された影響の程度を簡潔に記載した方が一般の方にわかりやすいのではないか。例えば渡り鳥については、予測結果として記載されているように、「渡り鳥のうち3割程度が事業地に飛来し、影響を受けるおそれがあることから、事業地に飛来する渡り鳥を対象に環境保全措置を講じる」といった記載にしてはどうか	ご指摘を踏まえ、評価については、予測された影響の程度を簡潔に記載することとし、評価書において適切に修正致します。
14	騒音について、日本音響学会や ISO のモデルを使用することで高い精度で予測されているから事後調査は不要との説明があった。しかしながら、当然これらモデルは誤差を含むため、単にこれらモデルにより予測を行ったから問題ないという説明ではなく、これらモデルによる予測結果が基準値等から十分低いため多少誤差があっても問題ないという説明であれば理解できる。	ご指摘のとおり、一般的に利用される数値モデルを使用しているだけでなく、安全側の条件で予測を行った場合においても、将来の風車騒音及び超低周波音は基準値を大きく下回ることから、多少の誤差があっても影響はほとんど無いと考えているため、事後調査については検討しておりません。以上の旨を評価書に記載致します。
15	木くずについて、「全量を有効利用することから、処分は発生しない」という表現は、場内での全量有効利用もしくは既に場外での有効利用方法が決定しているようにも読めるため、現時点で有効利用方法が決まっていないのであれば、書きすぎではないか。表現を再度確認されたい。	木くず（伐採樹木）については、主に中間処理施設に搬出して再生利用を図ることとしていますが、詳細は今後の工事計画の検討により決定致します。評価書では、ご指摘を踏まえて、記載内容を検討致します。

京丹後市長意見に対する事業者見解

京丹後市長意見	事業者見解
２．人と自然との触れ合いの活動の場について 　森林公園スイス村について、施設稼働後の環境保全措置に不確実性が残ることから、森林公園スイス村の施設管理者及び利用者へのヒアリング等の事後調査を適切に実施し、その結果に応じて追加的な環境保全措置を講ずること。	聴感調査の結果、主な音源は葉擦れ音や鳥の声等の自然由来の音、施設の室外機等であり、既設風力発電機の音が大きく聞こえることは無かったこと、既設風力発電機に対して悪い印象を抱く利用者はいなかったこと、施設供用後は風力発電設備の適切な点検・整備を実施し、性能維持に努め、異常音の発生低減に努めることから、施設の稼働による影響は小さいと考えております。また、「第8章 8.1 騒音」に記載するとおり、既設風力発電機と新設風力発電機のA特性音響パワーレベルに大きな差は無いと考えられることから、予測の不確実性は小さいと考えております。ただし、施設供用後はスイス村の施設管理者との情報交換を実施し、要望等があった場合は適切な対応を検討致します。

資料 10

委員会意見、関係市町意見、関係課意見、住民等意見・事業者見解、住民等意見まとめ

1　全般的事項

項目	○委員意見、□関係市町意見、 △主な関係課意見、▽住民等意見	●事業者回答、■事業者見解（書面）
(1) 環境影響を踏まえた詳細決定	○　現時点ではローター直径等、発電機の諸元に幅があるが、どのような手順や日程で絞り込むのか伺いたい。 　また、風車の基礎について、本日の説明では「基礎（例）」、準備書では「基礎概略図（予定）」と表現された一案のみ示されているが、発電機の規模に応じて基礎の形状や規模も変化するのか。また、基礎の形状・規模の変化に伴い、例えば、打設に必要なコンクリート量等の予測の前提が変化し、自動車騒音予測にも影響するのではないか。 ○　基礎の形状・規模については承知した。より一般的に言えば、機種の選定に当たっては、風車等の規模によって全ての評価項目についての影響が変化することに留意されたい。 ○　風車の規模が最大であれば各評価項目についての影響が最大となるかどうかも含めて留意されたい。	●　風車の機種選定については、風条件を踏まえた設計や耐久性の検証、経済面の検討等を行っているところであり、来年２月までには機種を決定する予定である。 　風車の基礎について、本日の説明の「基礎（例）」と準備書の「基礎概略図（予定）」は表現が異なるが主旨は同じであり、最大規模のものを示している。風車の規模に応じて基礎の大きさも変化するが、大きくは変化せず、変化するとしても影響は小さくなるものである。 ●　準備書では、全ての評価項目について環境影響が最大となる条件で予測・評価を行っている。例えば、景観では最大高さ、バードストライクの衝突確率計算では最大のブレード半径を予測条件としている。 ■（12 月 9 日提出、事業者見解①） 　機種の選定に当たっては、風車等の規模によって全ての評価項目についての影響が変化することに留意致します。なお、準備書では、以下のとおり、評価項目への環境影響が最大となる条件で予測を行っており、今後、機種の選定によって全ての評価項目についての環境影響が変化することとなっても、準備書で予測した環境影響が大きくなることはございません。今後は風車の規模及び配置等を決定し、評価書において適切に記載致します。 【騒音・超低周波音】 　風車の検討機種のうち、最大の音圧レベルを使用致しました。また、風車のハブ高さが低いほど距離減衰が減少することから、ハブ高さは最低の高さを使用致しました。自動車騒音については、工事関係車両台数が最大となる時期について予測致しました。 【水の濁り】 　改変面積は、現時点で想定している最大の区域を考慮致しました。 【風車の影】 　風車の検討機種のうち、最大サイズを考慮致しました。 【動物、植物】 　改変面積は、現時点で想定している最大の区域を考慮致しました。鳥類の衝突については、風車の検討機種のうち、最大サイズを考慮致しました。 【景観】 　風車の検討機種のうち、最大サイズを考慮致しました。 【人と自然との触れ合いの活動の場】 　工事中、供用時において、上記のとおり最大の影響を考慮致しました。
	○　風車の基礎に関して、杭について記載されていないが、杭を打つのではないか。 　風車の基礎の杭は本数が多いのではないか。	●　地質調査結果や風車全体の荷重に応じて、杭を打つ場合もある。準備書には設置が確実な躯体だけを記載しており、杭は打設しない場合もあるため記載していない。 　また、杭の本数は設計による。
	○　まだ設計に必要なデータが手元にない段階か。	●　まだ確定していない段階。

	○　杭を打たない場合もあることは理解した。 □　設置する風力発電設備の機種及び基数の検討経過を評価書に記載すること。（京丹後市） △　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てください。（自然環境保全課） △　事業実施想定区域内に鳥獣保護区がありますが、開発等の行為は規制されていません。 　しかし、鳥獣の保護のため重要と認める区域を鳥獣保護区として指定しているため、施設の設置にあたっては、鳥獣の保護繁殖に配慮願います。（農村振興課）	●　そのようなサイトもある。
(2) 環境保全措置の確実な実施、最新技術の導入	□　事業の実施による生活及び自然環境への影響が回避又は低減されるよう環境影響評価準備書に記載されている環境の保全及び創造のための措置を確実に実施してください。（伊根町）	
(3) 適切な環境監視、追加的な環境保全措置	○　事後調査を行わないこととされているが、何らかの事後調査は必要ではないのか。不要とするのであればその理由を伺いたい。配付資料の資料４の３ページ目では事後調査を「実施しない」と記載されている。	●（事務局） 　事後調査は、環境保全措置を行うものの予測の不確実性が大きい場合や、環境保全措置の効果に係る知見が不十分な場合、環境保全措置の詳細が未定な場合等において行うこととされている。 　配付資料の資料４の３ページ目の記載は、準備書に記載された内容をまとめたものであり、本事業で事後調査を実施しない理由等については事業者から説明していただきたい。 ●　繰り返しになるが、濁水対策として検討している、土堤の築堤や、仮設沈砂池の設置、造成面勾配による水の流れのコントロールについては、弊社の他事業で問題なく実施できている実績がある。また、有識者ヒアリングにおいても、本対策で問題ないという御意見をいただいている。以上を踏まえて、これら措置を確実に実施することにより、濁水による当該湿地への影響は考えられないことから、事後調査は不要という結論に至った。 ■（12 月 9 日提出、事業者見解②） 　環境保全措置の効果の不確実性については「第 9 章 環境の保全及び創造のための措置」に記載しており、全ての環境保全措置について効果は確実であると考えているため、事後調査は検討していません。 　各項目において事後調査を実施しない理由について、（12 月 9 日提出、事業者見解③）に改めて見解をお示しします。また、準備書の第 10（事後調査の内容）に事後調査を実施しない理由を記載しておりますが、ご意見を踏まえて、評価書ではより具体的な理由を記載することと致します。
	○　質問の意図としては、濁水だけではなく、騒音や景観等、全ての評価項目について環境保全措置の効果が明確になっているかということを確認したかった。	●　騒音や景観についても、シミュレーションにより数量的や視覚的に予測できており、実際の事業においても変わることはないと考えている。予測時点において実行可能な範囲で十分に影響を低減できていることから、事後調査は不要と判断し、本準備書のとおりの記

	○　想定外の事態が起こることもあるので、どこかに余裕をもった表現があってもよいとは思う。	載となった。 ■（12 月 9 日提出、事業者見解③） 「京都府における環境影響評価等についての技術的事項に関する指針」による事後調査に関する考え方は以下のとおりです。 (1) 予測の不確実性の程度が大きい選定項目について環境保全措置を講じる場合 (2) 効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講じる場合 (3) 工事の実施中及び土地又は工作物の供用開始後において環境保全措置の内容をより詳細なものにする場合 (4) 代償措置を講じる場合、当該代償措置による効果の不確実性の程度及び当該代償措置に係る知見の充実の程度を踏まえ、事後調査が必要であると認められる場合 本事業では、(1)、(2) について、事後調査の有無を検討致しました。 以下に、予測結果の不確実性に関する考えを改めてご説明します。また、環境保全措置を講じる項目については、当該措置の効果を確実とするための対応を記載致します。 検討の結果、予測の不確実性を伴う項目においても、準備書に記載する環境保全措置を確実に実施することから、効果の不確実性はほとんど無いと考え、事後調査は必要無いと判断しております。 【騒音・超低周波音】 予測は一般的に利用される数値モデルを使用しているとともに、安全側の条件で予測を行った場合においても、将来の風車騒音及び超低周波音は基準値を大きく下回ることから、多少の誤差があっても影響はほとんど無いと考えており、事後調査は実施しない方針です。但し、稼働後に騒音に係る何らかの意見が寄せられた場合は、状況を確認したうえで、その原因に応じて適切に対応致します。 【風車の影】 予測は一般的に風車の影の予測に用いられる手法を用いており、不確実性は低いと考えられます。さらに、木や建物等の障害物を考慮した場合はさらに影のかかる時間が短くなると考えられるため、住宅等への影響はほとんど無いと考え、事後調査は実施しない方針です。但し、稼働後に風車の影に係る何らかの意見が寄せられた場合は、状況を確認したうえで、その原因に応じて適切に対応致します。 【水の濁り】 改変により生じる法面の緑化を実施し、濁水の発生を極力低減致します。また、改変区域には側溝と集水枡を設置して濁水を集水し、集水枡からの排水口にはふとんかご等を設置して排水の流速を低減するとともに、拡散させて自然放流させることとしております。また、上記の濁水処理対策について、現場管理の中で定期的なモニタリングを行い、工事中の工程会議等において効果を検証し、必要に応じて対策の改善を行います。 【動物】 既設風車においてもコウモリ類、鳥類の死骸は確認されていないことから影響は小さいと考えております

	□　環境保全措置を適切に実施するとともに、環境に影響を及ぼす新たな事案が判明した際は、速やかに関係自治体に報告し適切な措置を講じ、必要に応じて事後調査を実施されたい。（宮津市） □　その他、住民とのトラブルが生じた場合、誠意を持って適切に対応するよう指導されたい。（宮津市） □　本事業開始後において、環境影響評価準備書に記載されていない、または記載の程度を超えた、生活及び自然環境への影響が明らかになった場合においては、再度十分な把握及び評価を行い、回避または低減するための必要な保全措置を実施してください。（伊根町）	が、バード／バットストライクの予測結果については不確実性を伴うものと考えております。そのため、少なくとも月１回の定期点検及びサイト巡視の際に、風力発電機の周辺におけるコウモリ類、鳥類の死骸を確認し、確認結果に応じて専門家等と相談して、適切な対応を検討致します。 【景観】 　予測は一般的な手法を使用して行っており、不確実性は低いと考えられます。また、準備書について関係市町に事前にご説明した際も特段ご意見は頂いていないこと、住民説明会でも住民の方々からのご意見は頂いていないことから、景観に与える影響は小さいと考え、事後調査は実施しない方針です。 【人と自然との触れ合いの活動の場】 　工事中には適宜施設管理者と情報共有を行います。環境保全措置については、工事中の工程会議等において周知徹底を図り、確実に効果が発揮されるよう留意するとともに、現場管理の中で定期的なモニタリングを行い、必要に応じて対策の改善を行います。 　稼働後も管理者との情報共有に努め、頂いた要望等について丁寧に対応していく方針です。
(4) 分かりやすい記載	○　次に総合的な評価の記載方法について、全般的に言えるが、単に「環境保全措置を講じることにより、実行可能な範囲で影響の回避・低減が図られている」と記載するのではなく、予測された影響の程度を簡潔に記載した方が一般の方にわかりやすいのではないか。例えば渡り鳥については、予測結果として記載されているように、「渡り鳥のうち３割程度が事業地に飛来し、影響を受けるおそれがあることから、事業地に飛来する渡り鳥を対象に環境保全措置を講じる」といった記載にしてはどうか。 ▽　本事業における準備書をインターネットにより閲覧したが，動物の調査結果や重要種が空白の表ばかりでその内容が把握できない. 　国民には生息種がどのような影響を受け，予測評価されているか知る権利がある. 　京都府は「当該事業に関し、環境保全及び創造の見地から意見がある場合は、意見書を提出することができます。」と告示しているが，ほぼ内容がない準備書についての意見を提出することはできない. 　京都府は内容を確認しているのか．それともこれが	●　記載の表現方法については検討する。 ■（12 月 9 日提出、事業者見解④） 　ご指摘を踏まえ、評価については、予測された影響の程度を簡潔に記載することとし、評価書において適切に修正致します。 ■（10 月 16 日提出、事業者見解書） 　重要な種については 、個体保護のために情報を秘匿されるよう、ヒアリングを実施した専門家から助言を受けています。 　また、本事業の動植物の調査結果は、環境省が実施した 「風力発電等環境アセスメント基礎情報 整備モデル事業」（以下「モデル事業」という。）の結果を活用したものですが、当該事業では、重要な動植物の生息・生育に関する情報（重要種分布情報）については、公することより生息・生育環境の破壊等を誘引するお

	京都府の環境アセスメントなのか. 　全国的に見ても極めて稀な「内容隠し」であり，一般からの意見を意図的に受け付ない方策と思われても仕方がないだろう. 　京都府では公正な環境影響評価が遂行されていると思えない. 　事業者に対し指導するべきで，縦覧のやり直しを求める.（住民等意見）	それがあることから情報は非公開とされております。そのため、モデル事業の記載に従い、本事業における重要な種に係る情報ついても非公 開と致しまた。 　ご意見を踏まえ、 関係機とも協議の上、 今後の記載方法を検討 致します。

２　個別事項

(1)　騒音及び低周波音に係る影響

項目	○委員意見、□関係市町意見、 △主な関係課意見、▽住民等意見	●事業者回答、■事業者見解（書面）
ア 20Hz 以上の低周波音の評価	○　風車の稼働による騒音について、数点伺いたい。 　超低周波音レベルの予測結果が、ISO の「超低周波音を感じる最小音圧レベル」100dB と比較されているが、環境省の「低周波音問題対応の手引書」では超低周波音による苦情が発生する可能性がある値として92dB が挙げられているので、こちらの値を引用してはどうか。 　また、中心周波数ごとの超低周波音レベルの予測値が同手引書の「低周波音による物的苦情に関する参照値」と比較されているが、比較結果は周波数 20Hz 以下のみしか記載されていない。京都府条例で評価項目が「騒音及び超低周波音」と規定されているためだと思うが、同手引書は超低周波音に限らず 20Hz 以上を含む低周波音全体を評価対象としており、同参照値も50Hz 以下の範囲まで定められている。ついては、50Hz までの比較結果も追記するとともに、同手引書の「心身に係る苦情に関する参照値」との比較も行い追記されたい。一般的に同手引書の参照値はよく知られているので、低周波音の評価に当たっては当該手引書を基本とされたい。	●　低周波音の評価については、承知した。同手引書には、参照値を「環境アセスメントの評価には使用しない」といった記載もあったと認識しているので併せて確認し、記載方法を検討したい。 ■（12 月 9 日提出、事業者見解⑤） 　当該値は苦情が発生する可能性がある参照値であり、環境省の「低周波音問題対応の手引き書における参照値の取扱について」（添付参照）に記載されるとおり、「参照値は、固定発生源から発生する低周波音について苦情の申し立てが発生した際に、低周波音によるものかを判断するための目安として示したものであり、低周波音についての対策目標値 環境アセスメントの環境保全目標値 、作業環境のガイドラインなどとして策定したものではない。」と記載されております。そのため、基本的に風力発電事業の環境影響評価で使用されているものではありませんが、ご意見を踏まえ、評価書において、参考として示すことと致します。 ■（12 月 9 日提出、事業者見解⑥） 　建具のがたつき閾値が 20Hz 以降右肩上がりに上昇する一方（50Hz で約 100dB）、将来の低周波音レベルは周波数の増加に伴い減少すると想定されます。そのため、20Hz 以上の周波数帯域における低周波音の影響はほとんど無いと考え、50Hz までの比較は検討しておりません。
イ　工事計画詳細の記載、周知	○　次に、工事用資材等の搬出入に係る自動車騒音について、工事中は９～11dB の増加と予測されるが基礎の打設は一時的と評価されている。「一時的」とはどの程度の期間で１日当たり何時間かといった詳細も記載してはどうか。 　また、騒音が大きくなる日程をあらかじめ近隣住民に周知するとトラブルを避けやすいので配慮されたい。	●　次に、基礎の打設は、１日に１基ずつ行うので、最大で４日間である。 ■（12 月 9 日提出、事業者見解⑦） 　基礎の打設は１日１基ずつ実施するため、9～11dB の増加となる日数は最大で 4 日間程度を想定しており、一時的であると考えております。ご指摘を踏まえ、評価書では、評価結果についてはより具体的に記載致します。 ■（12 月 9 日提出、事業者見解⑧） 　騒音が大きくなる時期については、近隣の住民の皆様に事前に周知することに努め、トラブルがないよう十分配慮致します。
ウ　予測モデルの誤差を考慮して再評価	○　騒音について、日本音響学会や ISO のモデルを使用することで高い精度で予測されているから事後調査は不要との説明があった。しかしながら、当然これらモデルは誤差を含むため、単にこれらモデルにより予測を行ったから問題ないという説明ではなく、これらモデルによる予測結果が基準値等から十分低いため多少誤差があっても問題ないという説明であれば理解できる。	●　検討する。 ■（12 月 9 日提出、事業者見解⑨） 　ご指摘のとおり、一般的に利用される数値モデルを使用しているだけでなく、安全側の条件で予測を行った場合においても、将来の風車騒音及び超低周波音は基準値を大きく下回ることから、多少の誤差があっても影響はほとんど無いと考えているため、事後調査については検討しておりません。以上の旨を評価書に記載致します。

２　個別事項

(2) 水環境に対する影響

項目	○委員意見、□関係市町意見、 △主な関係課意見、▽住民等意見	●事業者回答、■事業者見解（書面）
湿地等をモニタリングしながら措置実施	○　２点確認したいが、１点目は、水の濁りについて、「河川には到達しない」と記載されているが、河川とは地図上の河川を指すのか。もしくは、現地調査で把握した源流等を指すのか。 ２点目は、湿地や沢への濁水流入防止対策として検討している土堤の築堤について、土堤の構造や濁水防止の方法の詳細を教えてほしい。	●　１点目の水の濁りについて、基本的には排水の排出先に当たる公共用水域を対象としているので、地図上に記載されている筒川の本流と支流を意味している。 ２点目の土堤については、周辺の湿地への濁水流入を防ぐためのものであり、造成面の端に十分な幅を持った高さ 30～40cm 程度の土堤を築堤した上で、造成面全体に勾配をつけ、湿地と反対側の仮設沈砂池に水が流れるようにする。類似の措置は弊社の他事業でも実績があり、十分に濁水をコントロールできていることから、本事業でも十分に確実に実施できると考えている。
	○　２点確認したいが、１点目として、仮設沈砂池は工事中のみ設置するものか。もしくは運転開始後も使用するのか。 ２点目として、濁水対策として土堤を築堤することにより、かえって、湿地への流入水量が減少し、湿地に生息・生育する動物・植物に影響が及ぶ可能性はないか。	●　１点目の仮設沈砂池について、まず、最も濁水発生の可能性が高い工事中は適切に設置し下流への土砂流出を防止する。工事終了後は濁水発生の可能性は小さいものの、仮設沈砂池はそのまま残すことを考えている。運転開始後については、サイトの状況に応じて、引き続き仮設沈砂池を使用する必要があれば、継続して機能するよう維持管理していきたい。 ２点目の湿地への影響について、造成面から当該生息場所への具体的な流入水量は把握していないが、モデル事業では周辺の沢や湿地を現地踏査している。当該湿地は浸み出した水が集まったものであり、ヤードからの表流水が断たれることにより、湿地が涸れることはないと考えている。 ■（12 月 9 日提出、事業者見解③）一部抜粋 以下に、予測結果の不確実性に関する考えを改めてご説明します。また、環境保全措置を講じる項目については、当該措置の効果を確実とするための対応を記載致します。 検討の結果、予測の不確実性を伴う項目においても、準備書に記載する環境保全措置を確実に実施することから、効果の不確実性はほとんど無いと考え、事後調査は必要無いと判断しております。 【水の濁り】 改変により生じる法面の緑化を実施し、濁水の発生を極力低減致します。また、改変区域には側溝と集水枡を設置して濁水を集水し、集水枡からの排水口にはふとんかご等を設置して排水の流速を低減するとともに、拡散させて自然放流させることとしております。また、上記の濁水処理対策について、現場管理の中で定期的なモニタリングを行い、工事中の工程会議等において効果を検証し、必要に応じて対策の改善を行います。

２　個別事項

(3) 風車の影

項目	○委員意見、□関係市町意見、 △主な関係課意見、▽住民等意見	●事業者回答、■事業者見解（書面）
西側住民等からの意見聴取	□　風車の影がかかると予測されている対象事業実施区域の西側の住居について、影響があると確認された場合は、追加的な環境保全措置を講ずること。（京丹後市）	

２　個別事項

(4) 動物、植物及び生態系に対する影響

項目	○委員意見、□関係市町意見、 △主な関係課意見、▽住民等意見	●事業者回答、■事業者見解（書面）
ア　鳥類・コウモリ類の衝突状況の把握	○　事後調査を実施しないこととされているが、事後調査もしくは事後モニタリング等として、工事後に何らかの調査は必要ではないか。規模は様々あるが、環境保全措置の効果を確認する必要はあると思う。 ▽　コウモリ類について複数の住民等意見あり（資料６のとおり）	●　事後モニタリングと表現いただいたが、稼働開始後の監視については、可能な取組を検討したい。 ■（12 月 9 日提出、事業者見解③）のとおり。一部抜粋 「京都府における環境影響評価等についての技術的事項に関する指針」による事後調査に関する考え方は以下のとおりです。 (1) 予測の不確実性の程度が大きい選定項目について環境保全措置を講じる場合 (2) 効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講じる場合 (3) 工事の実施中及び土地又は工作物の供用開始後において環境保全措置の内容をより詳細なものにする場合 (4) 代償措置を講じる場合、当該代償措置による効果の不確実性の程度及び当該代償措置に係る知見の充実の程度を踏まえ、事後調査が必要であると認められる場合 本事業では、(1)、(2) について、事後調査の有無を検討致しました。 以下に、予測結果の不確実性に関する考えを改めてご説明します。また、環境保全措置を講じる項目については、当該措置の効果を確実とするための対応を記載致します。 検討の結果、予測の不確実性を伴う項目においても、準備書に記載する環境保全措置を確実に実施することから、効果の不確実性はほとんど無いと考え、事後調査は必要無いと判断しております。 【動物】 既設風車においてもコウモリ類、鳥類の死骸は確認されていないことから影響は小さいと考えておりますが、バード／バットストライクの予測結果については不確実性を伴うものと考えております。そのため、少なくとも月 1 回の定期点検及びサイト巡視の際に、風力発電機の周辺におけるコウモリ類、鳥類の死骸を確認し、確認結果に応じて専門家等と相談して、適切な対応を検討致します。 ■　コウモリ類についての住民等意見に対する事業者見解あり（資料６のとおり）
イ　誘因防止措置等の実施	○　次にクマタカについて、追加調査により、繁殖をしているつがいの行動圏内に事業地が位置していることが明らかになり、環境保全措置のより一層の必要性がデータとして示された。環境保全措置として提案されている砕石敷は、私も必要だと考えるので確実に実施されたい。追加で検討いただきたい対策を２点提案したい。 １点目は、砕石敷であっても放置すれば下から植生が生え、いずれ草本林に遷移していくため、例えば３～５年ごと等、定期的に砕石敷の上を刈り取りし、遷移を初期化してはどうか。	■（12 月 9 日提出、事業者見解⑩） 環境保全措置として準備書に記載していた風車ヤードの砕石敷については、確実に実施することと致します。 ●　砕石敷部分の草刈りについては、メンテナンスとしても必要なので、検討したい。 ■（12 月 9 日提出、事業者見解⑪） 砕石敷部分の草刈りはメンテナンスの観点からも必要であるため、植生の生育状況を適宜確認し、適切な時

		期に実施することとしています。以上の旨を評価書に記載致します。
	２点目は、準備書 1-8 ページの撮影場所⑥の写真にあるような風車ヤードについて、風車ヤード内は砕石敷により植生を抑えることができるが、管理権限のない敷地外の森林が風車ヤード内にも拡大し、それに伴いクマタカの餌動物等が事業地内に侵入することが考えられる。そのため、動物等の侵入対策として敷地境界にフェンスを設置してはどうか。	●　動物等の侵入対策については、伐採管理も含まれると思うが、御意見を踏まえて対策を検討したい。 ■（12 月 9 日提出、事業者見解⑫） 動物等の侵入対策については、御意見を踏まえ、フェンスも案に含めつつ有効な対策を検討致します。以上の旨を評価書に記載致します。
	クマタカの繁殖地内に本事業地が位置していることから、考えられる対策は極力実施し、可能な限り衝突の発生を避けるよう努めてはどうか。	■（12 月 9 日提出、事業者見解⑬） 可能な限りクマタカの衝突確率を低減できるよう、ご提案いただいた環境保全措置を確実に講じることと致します。また、施設供用後は死骸の有無を確認し、確認結果に応じて専門家等と相談して、適切な対応を検討致します。
	渡り鳥については、ライトアップを行わないことで対策が行われていることになると思う。 ▽　コウモリ類について複数の住民等意見あり（資料６のとおり）	■　コウモリ類についての住民等意見に対する事業者見解（資料６のとおり）
ウ　植生等のモニタリング	○　仮設沈砂池で土砂を沈降させて排水することは結構だが、排出先の森林は植生があり多孔質であるということが前提とされている。最近は鹿が増えており、現状は問題なくても将来、鹿による食害により下層植生が無くなる可能性もある。事後調査とは言わないが、事後の確認が必要だと思うので検討されたい。 ○　ただ今の御指摘は事後調査という時間スケールだけでなく、より長期的な視点で影響を評価することに留意が必要という趣旨だと思う。	●　運転開始後の維持管理において、鹿の食害により植生が消失する等、流末の状況が変わるようであれば、事業者として適切に対策を行いたいと考えている。 ■（12 月 9 日提出、事業者見解⑭） 予測の参考とした「重要水源地における林道と水流の間の距離」（Trimble&Sartz（1957））のモデルは、下層植生の有無ではなく、傾斜と距離によって濁水の到達距離を示したものです。本事業では、仮設沈砂地から常時水流との離隔が十分確保されていることから、濁水はほとんど到達しないと考えております。さらに、仮設沈砂地からの排水先に下層植生や落葉落枝が豊富な場合は、予測結果よりもさらに濁水到達距離が短くなると推測されます。 本事業において濁水の発生が考えられるのは、造成等の施工により裸地が発生する一時期であり、長期的に濁水が発生する可能性は低いと考えられます。工事中においては、法面の緑化状況等について確認するとともに、降雨時の濁水の発生状況についても監視を行ってまいります。

２　個別事項

(5) 人と自然との触れ合いの活動の場に対する影響

項目	○委員意見、□関係市町意見、 △主な関係課意見、▽住民等意見	●事業者回答、■事業者見解（書面）
森林公園スイス村との情報交換	□　森林公園スイス村について、施設稼働後の環境保全措置に不確実性が残ることから、森林公園スイス村の施設管理者及び利用者へのヒアリング等の事後調査を適切に実施し、その結果に応じて追加的な環境保全措置を講ずること。（京丹後市）	■（京丹後市意見に対する事業者見解、12 月 11 日提出） 聴感調査の結果、主な音源は葉擦れ音や鳥の声等の自然由来の音、施設の室外機等であり、既設風力発電機の音が大きく聞こえることは無かったこと、既設風力発電機に対して悪い印象を抱く利用者はいなかったこと、施設供用後は風力発電設備の適切な点検・整備を実施し、性能維持に努め、異常音の発生低減に努めることから、施設の稼働による影響は小さいと考えております。また、「第 8 章　8.1 騒音」に記載するとおり、既設風力発電機と新設風力発電機の A 特性音響パワーレベルに大きな差は無いと考えられることから、予測の不確実性は小さいと考えております。ただし、施設供用後はスイス村の施設管理者との情報交換を実施し、要望等があった場合は適切な対応を検討致します。

２　個別事項

(6) 廃棄物等に係る影響

項目	○委員意見、□関係市町意見、 △主な関係課意見、▽住民等意見	●事業者回答、■事業者見解（書面）
発生量低減・有効利用の検討	○　発生土と産業廃棄物について、４点お伺いする。 発生土について、切土と盛土ではバランスさせることが計画されているが、基礎部分から発生する土は考慮しているか。	●　１点目の基礎工事で発生する掘削土について、現在、基礎を設計中だが、最終的な形状や、土質調査で明らかになる転圧時の変化量を考慮して、詳細な造成計画を作成する。これまでの弊社事業の実績を踏まえ、場外との土の搬出入なしで工事を実施できると考えている。
	切土と盛土はバランスさせるとあるが、工事の段取りとして実際に可能か。例えば、複数の風車ヤード間で土の移動がある場合、各ヤードでの工事進捗を合わせる必要がある。本事業地では土の仮置場所も確保も困難だと思われる。	●　２点目の切土と盛土のバランスについて、弊社の数多くの風力発電事業の実績でも、切土と盛土の量を踏まえて造成の順序等を計画し、問題なく施工できている。
	発生する産業廃棄物は全量有効利用するとされているが、伐採木等の木くずはどのように有効利用するのか。	●　３点目の伐採木等の木くずについて、具体的な有効利用方法については、今後、処分業者とともに検討する。
	廃プラスチックについて、一昨日、国土交通省から公表された「建設リサイクル推進計画 2020」では、建設分野において一定の量の廃プラスチックが発生し、特に処分量が多いと推計され、今後取り組むべき課題とされている。ついては、廃プラスチックの発生量や発生した場合の対応等を伺いたい。	●　４点目の廃プラスチックについて、風車の設置工事で発生する産業廃棄物は資材運搬時の梱包材であり、金属製の枠や保護材、木箱が中心である。これまでの弊社事業ではプラスチック素材の梱包材はほとんど使用されていない。なお、既存風車のサイトから発生するアスファルト・コンクリート塊も全量リサイクルできると考えている。
	○　３点目の木くずについて、「全量を有効利用することから、処分は発生しない」という表現は、場内での全量有効利用もしくは既に場外での有効利用方法が決定しているようにも読めるため、<u>現時点で有効利用方法が決まっていないのであれば、書きすぎではないか。表現を再度確認されたい</u>。 ４点目の廃プラスチックについては、風車の設置工事ではほとんど発生しないことを理解した。 △　<u>産業廃棄物及び土砂について、発生量の低減や再資源化等による有効利用を十分に検討すること</u>。（循環型社会推進課）	■（12 月 9 日提出、事業者見解⑮） 木くず（伐採樹木）については、主に中間処理施設に搬出して再生利用を図ることとしていますが、詳細は今後の工事計画の検討により決定致します。評価書では、ご指摘を踏まえて、記載内容を検討致します。

資料 11

（素案）

令和　年　月　日

京都府知事　西脇　隆俊　様

京都府環境影響評価専門委員会
委員長　渡邉　紹裕

（仮称）太鼓山ウインドファームに係る環境影響評価準備書について（答申）

令和２年 10 月２日付け２環管第 286 号で諮問のことについて、別紙のとおり答申します。

別紙

今後の手続及び本事業の実施に当たっては、次の事項に留意するべきである。また、次の事項を踏まえた検討の過程及び内容を評価書に記載するべきである。

１　全般的事項

(1) 風力発電機の諸元や土地の改変の範囲等、事業計画の詳細の決定に当たっては環境影響を回避し、又は極力低減するよう検討すること。

(2) 準備書に記載されている環境の保全及び創造のための措置（以下「環境保全措置」という。）を確実に実施するとともに、最新の環境保全技術を導入するなど、より一層の環境影響の回避又は低減に努めること。

(3) 「２　個別事項」を踏まえて適切に環境監視を実施し、その結果に基づき必要と認められるときは、追加的な環境保全措置を適切に講じ、環境影響を回避し、又は極力低減すること。なお、追加的な環境保全措置の検討に当たっては、関係機関や専門家等の意見を踏まえること。

(4) 総合的な評価において予測された影響の程度を簡潔に記載する等、住民に分かりやすいように評価書を作成すること。

２　個別事項

(1) 騒音及び低周波音に係る影響

ア　風力発電機の稼働に伴い発生する 20Hz 以上の低周波音について、「低周波音問題対応の手引書」（平成 16 年６月環境省）等も参照し評価すること。

イ　騒音を伴う工事の詳細計画について、評価書に記載するとともに、周辺の住民等に周知すること。

ウ　工事用資材等の搬出入及び施設の稼働に伴う騒音について、モデルによる予測の誤差も考慮して再度評価すること。

(2) 水環境に対する影響

濁水の流出防止のための措置について、周辺の湿地等の状況をモニタリングしながら適切に実施し、水環境への影響を回避し、又は極力低減すること。

(3) 風車の影に係る影響

対象事業実施区域の西側の住居等に対する風力発電機の影による影響について、必要に応じて、住民等の意見も踏まえて追加的な環境保全措置を適切に実施すること。

(4) 動物、植物及び生態系に対する影響

ア　施設の稼働開始後、死骸調査等により鳥類やコウモリ類の風力発電機への衝

突の状況を適切に把握すること。

イ　風力発電機ヤードの砕石敷や定期的な草刈り、動物の侵入防止対策等といった環境保全措置を適切に実施し、鳥類やコウモリ類の風力発電機への誘因・衝突等を回避し、又は極力低減すること。

ウ　長期的な観点から植生等の自然的状況の変化をモニタリングし、事業に伴う環境影響の評価や環境保全措置が有効であることを確認すること。

(5) 人と自然との触れ合いの活動の場に対する影響

施設の稼働による森林公園スイス村への影響について、稼働開始後に同施設管理者との情報交換等を行い、適切に把握すること。

(6) 廃棄物等に係る影響

事業に伴う発生土及び廃棄物等について、発生量の低減や再資源化等による有効利用を検討し、具体化した内容を評価書に記載すること。