

環境審査顧問会風力部会（書面審議）

議事録

1. 日 時：令和3年2月3日(水)～令和3年2月5日(金)
2. 審議者
河野部会長、阿部顧問、今泉顧問、岩田顧問、川路顧問、河村顧問、近藤顧問、鈴木伸一顧問、鈴木雅和顧問、水鳥顧問、山本顧問
3. 議 題
(1) 環境影響評価準備書の審査について
①株式会社シーテック（仮称）ウインドパーク布引北風力発電事業
準備書、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解、三重県知事意見、環境大臣意見の書面審議
4. 審議概要
(1) 株式会社シーテック「(仮称) ウインドパーク布引北風力発電事業」に対して、準備書、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解、三重県知事意見、環境大臣意見について、顧問から意見等があり、事業者が回答した。
5. 審議
(1) 株式会社シーテック「(仮称) ウインドパーク布引北風力発電事業」に対して、準備書、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解、三重県知事意見、環境大臣意見について、以下のとおり、顧問から意見等があり、事業者が回答した。

<準備書関連>

- 顧問 準備書 p. 8、方法書段階で、対象事業実施区域内に道路を新設する予定となっているが、等高線や標高が読み取れないので拡大図面を用意願います、とコメントしています。図を見ても対象事業実施区域内の道路状況等の詳細がわかりませんので、2.5万分の1の図面を追加提示願います。
- 事業者 対象事業実施区域内の改変区域及び道路新設箇所（2.5万分の1及び1.2万分の1図面）は、補足説明資料No.10の図9のとおりです。
- 顧問 準備書 p. 35、シカ食害対策樹としてアセビの導入を検討されていますが、アセビ以外にも不嗜好性の種はあると考えますが、アセビに着目している理由を説明願います。
- 事業者 アセビは布引山地に広く分布する在来種であり、シカが食さない植物であることから、以前より主要な緑化植物として選定し、自社で地域種苗の取り組みを行ってきました。これによりアセビは、シカの不嗜好性植物でかつ郷土種として確実に苗が確保できる状況となっていることが着目している理由です（準備書 p. 35に記載しております）。

- 顧問 準備書 p. 48、第 2. 2-18 図中の S1、S5、S6 は何を示すのか説明の追記をお願いします。
- 事業者 S1、S5、S6 は、風力発電機メーカー（ENERCON 社）の提供資料に記載している測定地点名であり、詳細は以下のとおりです。
- S1：風車から風下側へ水平距離約 120m 地点
S5：風車から風下側へ水平距離約 240m 地点
S6：風車から風下側へ水平距離約 480m 地点
- 測定地点の詳細は、評価書に追記いたします。
- 顧問 準備書 p. 96、センシティブティマップによる当該地点のランク付け状況について追記願います。
- 事業者 当該地域における環境省のセンシティブティマップの指定状況は、補足説明資料No.11 の図 10 に示すとおりであり、注意喚起レベル C に該当しています。ご指摘を踏まえ、評価書にて掲載いたします。
- 顧問 準備書 p. 98、p. 99、植生自然度図を追加提示願います。また、対象事業実施区域の拡大図も提示願います。p. 98 の記載に対象事業実施区域内について植生自然度の高い区域の分布状況についても追記願います。
- 事業者 作成した植生自然度図及びその拡大図は、補足説明資料No.12 の図 11 のとおりです。
- 顧問 準備書 p. 129、空間放射線量率の単位が nGy/h ですが、 $\mu\text{Sv/h}$ への換算方法について注に追記をお願いします。
- 事業者 空間放射線量率の単位の換算方法について、「放射線モニタリング情報」（原子力規制委員会ウェブサイト）によれば、 $1\text{Gy/h}=1\text{Sv/h}$ と換算している」と、評価書の注釈に記載いたします。
- 顧問 準備書 p. 328、土地の安定性、6. 予測の基本的な手法について具体的な手法を記載する必要があると考えます。
- また、4. 調査地点として発電機及び道路の計画地点を対象にしていますが、残土処理を行う予定の盛土部についても調査対象に含まれているのでしょうか。
- 事業者 評価書におきまして、以下の手法について、記載いたします。
- 対象事業実施区域（特に工事区域及びその周辺）において、地質概査により土地の安定性に危険を及ぼすような事象（地すべり・崩壊地等）について抽出を行い、それらの危険箇所が設計上回避されているかについて、改変区域の位置及び施工方法踏まえ予測した。
- また、盛土部については、現況調査の範囲になっておりますが、具体的に予測及び評価の対象とはしておりませんでした。このため、評価書においては、造成等の施工による一時的な影響について、改めて対策を整理し、計算結果を踏まえ、評価書において以下の環境保全措置（案）を追加し、予測を実施することを検討いたします。

切土、盛土において、法面保護の観点から施工順序（造成途中の法面保護）を見直すなど、速やかに法面保護を行う。

雨水からの浸食が懸念される切土及び盛土法面の造成後法面緑化を実施し、法面保護を行う。

造成地盤に適切な雨水排水路を整備する。

○顧問 準備書 p. 330、風車の影、10. 評価の手法として指針値との整合性が図られているかを検討、と記載されているが、具体的な指針値を記載する必要があると考えます。

○事業者 第 8.2-9 表の「10. 評価の手法 (2) 国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討」は、評価書で以下のように修正します。

「風力発電所の環境影響評価のポイントと参考事例」（環境省、2013 年）に示されているドイツのガイドラインの指針値「実際の気象条件等を考慮しない場合で、年間 30 時間かつ 1 日 30 分間を超えないこと」との整合性が図られているかを検討した。

○顧問 準備書 p. 338、p. 611、シャーマントラップ、墜落缶の設置間隔を追記願います。また、ヤマネの巣箱設置間隔についても追記願います。

○事業者 シャーマントラップ及び墜落缶については、概ね 2～5m 間隔で設置しました。

ヤマネの巣箱は、概ね約 10m 間隔で設置しましたが、場所によっては 5m 以下の近距離で設置した箇所もあります。

なお、巣箱の設置にあたっては、現地において専門家から直接指導を受け実施しました。

トラップ類の設置間隔につきましては、評価書に追記いたします。

○顧問 準備書 p. 339、ベイトトラップの設置間隔を追記願います。

○事業者 ベイトトラップについては、概ね 1～2m 間隔で設置しました。

ご指摘を踏まえ、評価書にて追記いたします。

○顧問 準備書 p. 340～p. 342、p. 363、調査点の環境についてももう少し具体的に記載願います。例えば、尾根部と斜面の植林では植生環境が異なると考えます。また、谷部も斜面と思いますが、斜面の植林と谷部の植林の具体的な違いが明確ではないので、定義を明確にしていきたいと考えます。

○事業者 調査点の環境に表現について、対象事業実施区域及びその周辺における尾根地形は、その幅が狭く、直線的であったことから、尾根とその近傍の斜面（稜線から鉛直下方に 20m 程度の範囲）を含めた環境を調査地点としました。このため、地点の環境の表現を「尾根・斜面」としました。

また、「谷」の表現については、各地点ともに沢が流れる谷の底部を調査地点としており、上記の斜面とは異なる環境として選定しています。

評価書では、定義が明確になるように説明を追加いたします。

○顧問 準備書 p. 358、調査地点の設定根拠を表で提示願います。

○事業者 空中写真の判読により区分した植生の分布から、おおよその地点を選定し、現地においてその植生が典型的に発達している群落の中から、できる限り均質な地点を選定しました。また、調査地点はできる限り改変区及びその周辺を優先して選定しました。その他、各群落については、一部で小規模に成立が見られたもの以外は、できる限り1凡例に2地点以上で調査地点を設け、更に森林植生については、群落を判定する目的から多めに地点を設定しました。

植生調査地点の設定根拠については、評価書に記載いたします。

○顧問 準備書 p. 359、クマタカの餌資源対象種をどのように確認したのか、当該地域における餌種の季節的構成等について具体的に説明が必要と考えます。また、糞粒法を取り止めた理由の記載が必要と考えます。

○事業者 クマタカの餌資源（餌生物）については、現地調査では確認できなかったことから、文献に基づく一般的な餌生物を対象としました。また、糞粒法につきましては、初回調査時に15か所の調査地点で一つも確認されなかったため、本調査地域では糞粒法の調査対象となるノウサギの生息密度が極めて低く、クマタカの主な餌ではないと判断されたことから実施を取りやめ、代わりにポイントセンサス法による調査を実施することで餌を網羅的に解析できるよう努めました。以上につきまして、評価書へ追記いたします。

○顧問 準備書 p. 365、アカシデーイヌシデ群落における植物の構成状況は植生調査で確認できると考えますが、生息動物の調査はどのように実施したのか説明が必要と考えます。

○事業者 生息動物の調査については、動物の調査による確認地点、生態系のロードサイドセンサス調査等によりアカシデーイヌシデ群落を含む広葉樹林において生息が確認された種から、出現数の多かったニホンテン、タヌキ、ヒヨドリ等や環境を代表する種（谷部のタゴガエル、モリアオガエル、食葉性のガ類、ホソクビツユムシ等）を抽出し整理しました。

生息動物の調査方法については、評価書に記載いたします。

○顧問 準備書 p. 591、p. 592、表に記載された調査結果は最終的には地質ボーリング調査結果を実施して確定することになるようですが、住民意見でも安定性や崩落についての懸念が指摘されていることを踏まえると、安全側での風車配置、工事計画を策定する必要があると考えます。

○事業者 風車配置計画につきましては、有資格者による地質調査（空中写真判読及び現地踏査）を行い、風車位置の選定に当たっての危険箇所（地滑り・斜面崩壊等のリスクの高い箇所）を回避したものと考えます。

また、谷密度が高い傾向にあることを踏まえ、それぞれの専門的知見を参考に地形・地質に応じた最善策として切土面に対しては、法面補強工法の検討、盛土部では、斜面

の安定計算実施や段切、軟弱土の良質土への置換、法尻部の擁壁配置等の対策を計画してります。

- 顧問 準備書 p. 615、ヤマネの巣箱調査点がいずれも風車設置予定位置や盛土部から離れた地点に設定されている理由を説明願います。
- 事業者 対象事業実施区域及びその周辺におきましては、既存文献等においてもヤマネの分布情報がなかったことから、専門家からの助言を踏まえ、対象事業実施区域内における生息の有無の確認に重点を置き（特に生息の可能性の高いとされる谷沿いの環境）、調査地点を設定しました。
また、巣箱の設置にあたっては、現地において専門家から直接指導を受け実施しました。
- 顧問 準備書 p. 646～p. 650、ポイントセンサス調査結果については表に示されているデータ（巻末資料に移動する）から平均値を算出して記載した方が良いと考えます。
（例えば P1～P3 については調査時期別に 3 地点の平均値を算出する、等）
- 事業者 ポイントセンサス調査結果について、評価書では環境類型区分ごとの平均値で示し、地点別の結果は資料編に掲載することといたします。
- 顧問 準備書 p. 656、猛禽類の調査結果を表に示していますが、単位が個体であるとする、合計欄をみると例えばクマタカは 852 個体が生息していると解釈するのでしょうか。あるいは毎月の合計値はこの地域に 100 個体前後の猛禽類が生息しているということになるのでしょうか。単位は個体・回あるいは確認回数ではないかと考えますが。
- 事業者 第 10.1.4-7 表は確認回数ですので、ご指摘を踏まえ、表タイトルを「希少猛禽類の確認回数」、単位を「回」へ変更いたします。
- 顧問 準備書 p. 996、各ペアの高利用域及び営巣中心域が p. 754 に提示されていますが、これとフロー図との関係を考慮する必要があると考えます。
- 事業者 ご指摘は、クマタカの行動圏内部構造も踏まえて各ペアへの影響を予測すべきとの主旨かと推察しますが、フロー図で示している「生態系」の予測評価では注目種の生態を踏まえた「場」の評価と捉え、クマタカの採餌環境としてのポテンシャル、営巣環境としてのポテンシャルを予測しました。高利用域などクマタカ各ペアへの影響予測という視点は「動物」項目での実施としました。
- 顧問 準備書 p. 1010、第 10.1.6-16 表の数値の算出根拠となる表を提示願います。
重量についての単位を追記願います。
踏査距離の単位 (m) を追記願います。
個体数密度×体重の単位 (g/km) を追記願います。
- 事業者 環境類型区分別餌量指数（ロードサイドセンサス法）の算出根拠は、補足説明資料No.13 表 3 (1)・(2)のとおりです。
補足説明資料No.13 表 3 (1)・(2)に単位(g)を追記しました。
補足説明資料No.13 表 3 (1)・(2)に単位(m)を追記しました。

補足説明資料No.13 表3 (1)・(2)の「個体数密度×体重」を「相対個体数密度×体重」へ修正のうえ、単位(g/km)を追記しました。

○顧問 準備書 p.1011、第10.1.6-17表の数値の算出根拠となる表を提示願います。また第10.1.6-18表の算出根拠となる表についても提示願います。

体重を乗算の単位(g/ha)を追記願います。

○事業者 ポイントセンサス法による調査結果及び環境類型区分別餌量指数の算出根拠は、補足説明資料No.14の表4(1)～(2)のとおりです。

補足説明資料No.14の表4(2)・(4)の「体重を乗算」に単位(g/ha)を追記しました。

なお、左側の「単位面積(ha)当たりの平均個体数」についても、単位(羽/ha)を追記しました。

○顧問 準備書 p.1014、p.1017、p.1047、好適営巣環境分布図と営巣中心域との重ね合わせはどうなりますでしょうか。一方で、クマタカは風車を忌避する傾向にあるので、風車から500m程度のバッファゾーンを設けた場合にどうなるか検討してみてもどうでしょうか。また、採餌環境についても検討願います。

○事業者 重ね合わせた図を補足説明資料No.15の図12に示します。なお、好適営巣環境は「営巣木」の立地環境の好適性であることに対し、営巣中心域は営巣地周辺の「巣立った幼鳥の行動範囲」や「親鳥が侵入者から防衛する範囲」を含む、いわゆる「縄張り」であるため、好適営巣環境という視点での営巣中心域の影響予測は実施しませんでした。

なお、営巣中心域については、安全側を意識するあまり過大となっていたことから見直す方針であり、現時点の情報から、営巣中心域は図12に示す半径1km範囲としております。

クマタカによる風車の忌避については、「陸上風力発電事業による生態系への環境影響評価の手法と課題 報告書」(NEDO)【p.33】に記載があるように、「飛翔回数」と「風車との距離」との関係性は認められておらず、現時点の知見では風車周辺の忌避を仮定することのエビデンスが無いと認識しています。そのため、忌避を仮定したバッファを設けた予測評価は実施しませんでした。

○顧問 準備書 p.1014、p.1017、p.1047、クマタカの風車忌避についての公開されたエビデンスはありませんが、これまでの案件では忌避行動がみられていると考えますので、検討はしておかれた方が良く考えます。(事後調査で確認できると考えます)

○事業者 ご助言のとおり、事後調査において風車から500m程度のバッファ内の行動変容について解析することを検討いたします。

○顧問 準備書 p.1029、第10.1.6-27表の数値の算出方法を説明願います。第10.1.6-28表の数値の単位は地点毎の調査結果と推察されますが、地点毎の調査面積を注記する必要があると考えます。

- 事業者 環境類型区分ごとに3地点、計15地点の調査地点があります。各調査地点ではさらに3か所でビーティングを実施しました。調査努力量を揃える方法として、調査面積を揃えたのではなく、それぞれの調査個所で10回枝を叩く方法としました。得られた昆虫(幼虫)の湿重量を、環境類型区分ごとに1季・1か所・単位面積当たりの平均値で算出しました。なお、調査範囲という設定があったわけでは無いため、捕虫網のサイズを基準に単位面積への換算をしたことから、単位:g/m²という表記は適切ではありませんでしたが、以後の解析では類型区分間の相対値を使用するため、解析結果への影響はありません。評価書において適切な表記に修正いたします。
- 顧問 準備書 p.1031、堅果類についても昆虫類と同様に算出方法を説明願います。
- 事業者 環境類型区分ごとに3地点、計15地点の調査地点があり、それぞれシードトラップを10個ずつ設置しました。各季2週間の設置期間とし、落下した堅果を採取しました。乾燥させた堅果は軽すぎて、季節別・地点別計量では計量下限値以下となることが多く、また1か所ごとに計量すると誤差が大きくなるため、各季節、環境類型区分ごとの集計(トラップ30個分)で計量することとしました。この値をトラップ面積で除算することで単位面積当たり・単位期間(1週間)当たりの堅果重量としました。
- 顧問 準備書 p.1176、クマタカについて、事後調査として繁殖状況確認調査だけとなっていますが、飛翔状況についても工事及び稼働の影響が想定されることから飛翔行動についても確認調査が必要と考えます。現況で観察されている風車設置予定位置周辺の飛翔頻度は工事中から低下する可能性があると考えます。高利用域及び営巣中心域の確認は繁殖状況の確認とともに必要と考えます。また、繁殖の成否については稼働後複数年の調査が必要と考えます。
- 事業者 アセス調査(事前)と比較するため、影響を把握する上で特に重要となる稼働後は繁殖状況確認調査と合わせて飛翔行動確認調査を実施し、高利用域及び営巣中心域の確認をすることとします。調査の期間については専門家に意見聴取を行った上で、実施年数を見直し、評価書に記載します。
- 顧問 準備書 p.1177、バット・バードストライク調査の実施が特定時期だけを対象としていますが、年間を通した調査の実施が必要と考えます。渡り期以外の留鳥についても調査対象とすべきと考えます。
- 事業者 渡り期については1回/週の調査、渡り期以外については、1回/月の調査を実施することとし、評価書に記載いたします。
- 顧問 準備書 p.1177、渡り期以外は1回/月の調査頻度では留鳥などの小型種についての衝突実態は把握できないと考えますので、1回/週の調査頻度は必要と考えます。
- 事業者 運開後1年間は、各風力発電機において、1回/週程度に死骸調査を実施することを検討いたします。
- 顧問 アセス調査(事前)の結果と比較するため、環境類型区分毎に風車との離隔距離をパラメータにした鳥類のセンサス調査の実施を検討する必要があると考えます。

- 事業者 環境類型区分毎の風車との離隔距離をパラメータにした鳥類のセンサス調査については、その必要性を含め検討してまいります。
- 顧問 シカの食害が指摘されていることから、工事による改変及び道路の設置により事前と比較して事後にどの程度の食害が生じているのか、影響の程度を確認する事後調査が必要と考えます。(準備書としてシカ食害の程度及び範囲についての具体的な調査結果は提示されていませんので、評価書に追記する必要があると考えます)
- 事業者 対象事業実施区域は、現地調査において広葉樹林のほぼ全域でディアラインの形成が確認され、スギ・ヒノキ植林においても林床の植物が極めて貧相な状態であったことから、既に強度のシカ食害を被っている地域と考えられます。
ニホンジカの食害に関する影響の程度(現況)につきましては、動物、生態系調査による確認地点及び各植生調査地点の植被率、不嗜好性植物の生育状況等について、調査結果を整理いたします。
なお、シカの食害については、特に生態系の注目種として選定したアカシデーヌシデ群落において顕著に見られたことから、同注目種の調査結果としてとりまとめ、評価書へ記載することを検討いたします。
- 顧問 シカ食害がみられると鳥類相についても構成種の変化が起こっている可能性が指摘されていることから解析・予測の際には注意が必要と考えます。(植田, 他-2019-Bird Res-15, S11-S16-ニホンジカの下層植生摂食の影響が宿主を通して托卵鳥へ)
- 事業者 本事業の準備書の現地調査においても、紹介いただいた論文により対象とされるカッコウ類及び宿主となるウグイス、センダイムシクイ等の生息が、繁殖期のポイントセンサス法による調査で確認されています(準備書 p. 646~p. 650)。
他地域と比較可能なデータがないため、この結果から現状のシカ食害の程度を把握することは困難ですが、今後の増減の指標の一つとして、必要に応じて繁殖期の調査結果と比較する等の解析を実施いたします。
一方、本事業では、大半の盛土部において獣害防止柵を設置する予定であり、この対策により植生再生及びそれに伴う鳥類等の動物相の多様性の向上を目指しております。
- 顧問 準備書 p. 1044、典型的な注目種・群集としてアカシデーヌシデ群落を選定して、生息する動物の視点から影響予測を行っているようですが、具体的なデータが示されていません。植生の野生動物の生息場としての機能を評価するのは重要な観点と思いますが、生態系の影響予測では定量的なデータに基づいて影響予測を進めるようにしてください。
- 事業者 生息動物の調査については、動物の調査による確認地点、生態系のロードサイドセンサス調査等によりアカシデーヌシデ群落を含む広葉樹林において生息が確認された種から、出現数の多かったニホンテン、タヌキ、ヒヨドリ等や環境を代表する種

(谷部のタゴガエル、モリアオガエル、食葉性のガ類、ホソクビツコムシ等)を抽出し整理しました。生息動物の調査方法については、評価書に記載いたします。

生態系については、アカシデーイヌシデ群落の1次生産量から、生息する動物の存在量を定量的に把握することが理想であると考えられますが、事例もなく技術的に困難であったことから、本事業においては、注目種として選定したアカシデーイヌシデ群落については、群落の消失面積の程度を把握することにより、事業影響の予測・評価を実施しました。

- 顧問 準備書 p. 1044、自然度の比較的高い群落の消失面積の予測だけであれば、植生の項目で取り上げれば良く、生態系としては他の動植物との関係を整理する必要があります。p. 1041のフロー図には「分布面積の算出」だけでなく、「構成種の整理→生息動物の整理」とありますので、この部分は具体的なデータとして示す必要があります。p. 1044のような概念図と概念的な記載であれば、現地調査を行わなくても書けると思いますので、あくまでも現地調査結果に基づいたデータとして表などに示すようにしてください。参考例としては、定性的な示し方としては、「環境アセスメント技術ガイド生態系」のp. 102にあるような、基盤環境と生物群集との整理の表があります。他の群落と比較して、ここに示されているような動物群のアカシデーイヌシデ群落の生息場としての重要性を現地調査結果で示すということです。なお、ガイドの表は○や●になっていますが、センサスの調査結果などは定量的な数値として示した方が良いと思います。ご検討ください。

- 事業者 アカシデーイヌシデ群落における確認種について、補足説明資料No.18の表のとおりロードサイドセンサス、鳥類のポイントセンサス及び昆虫類のビーティング調査の結果について整理しました。整理した表については、評価書に反映するようにいたします。

なお、p. 1044の図については、任意観察調査等で確認された種についても、生態的特性から判断し、各群落の代表種に加えておりますが、必要に応じて今回の整理結果を踏まえ修正いたします。

- 顧問 準備書 p. 146、第3.2-16表中に最寄りの風力発電機から各施設までの距離を追記して下さい。
- 事業者 最寄りの風力発電機から各施設までの距離について、補足説明資料No.5の表1とおりの評価書に追記します。
- 顧問 準備書 p. 147、第3.2-8図中に、最寄りの風力発電機から住居群までの距離を追記して下さい。本文中にも住居群の配置の状況(概況)を追記して下さい。
- 事業者 補足説明資料No.4の図5の「学校等及び住宅の位置」のとおり、評価書に追記いたします。

また、評価書「3章 3.2.5 2.住宅の配置の状況」本文中の2段落目に、「対象事業実施区域周辺の住宅は、対象事業実施区域北側の亀山市加太地区(最寄りの風力発電機ま

での距離：約 2.4km)、伊賀市柘植地区(最寄りの風力発電機までの距離：約 3.2km)、南側の伊賀市上阿波地区(最寄りの風力発電機までの距離：約 1.1km)、津市美里町平木地区(最寄りの風力発電機までの距離：約 4.3km)、東側の津市芸濃町河内地区(最寄りの風力発電機までの距離：約 2.6km)に存在する。」と追記いたします。

- 顧問 準備書 p. 292、振動に関して、1km 離れると振動レベルが 55dB 未満になることを具体的に記述してはいかがでしょうか。例えば、脚注へ具体的な記述を追記するなど検討下さい。
- 事業者 評価書「第 8.1-4 表 環境影響評価の項目として選定しない理由」に「※：主な工種として既製杭工(基準点振動レベル：81dB)に伴う振動を試算すると、1km 先の到達振動レベルは、-40dB である。」と注書きで追記いたします。
- 顧問 準備書 p. 292、振動レベルの試算に用いた式も追記されるとより良いと考えます。検討ください。
- 事業者 『※：主な工種として既製杭工(基準点振動レベル：81dB)に伴う振動を試算すると、1km 先の到達振動レベルは、-40dB である。なお、振動レベルの試算は、振動の伝搬予測式(Bornitz の式)「 $L_p=L_0-20\log_{10}(r/r_0)^n-8.68\alpha(r-r_0)$ 」(L_p ：予測地点における振動レベル(dB)、 L_0 ：基準点における振動レベル(dB)、 r ：振動源から予測地点までの距離(m)、 r_0 ：振動源から基準点までの距離(=5m)、 n ：幾何減衰定数(=0.75)、 α ：地盤の減衰定数(=0.01)を用いた。』と注書きで追記いたします。
- 顧問 準備書 p. 314、「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」(環境省、2017年)との整合を、図を合わせて示して下さい(p. 507 あたり)。
- 事業者 「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」(環境省、2017年)との整合については、補足説明資料No.6 の図6のとおりです。図は評価書に記載いたします。
- 顧問 準備書 p. 322、風況観測塔を 3 基(現状は 2 基)設置されたようなので、適切な箇所にその旨追記して下さい。
- 事業者 評価書「第 8 章 第 8.2-4 表(5)及び第 8.2-4 表(7) 2. 調査の基本的な手法(1)環境騒音の状況」に、「風車のハブ高さ(78m)の風速は、事前に地域の風速の高さ勾配に関する情報を収集した上で、地表の影響を受けない高さの 2 点の風況観測塔(3 基設置)の測定結果から予測した。風況観測塔 No. 1 は一般③、④を対象とし、風況観測塔 No. 2 は一般①、②を対象とした。なお、風況観測塔 No. 3 は調査時には未建設のため、使用していない。」と追記いたします。

その他、準備書 p. 322 の凡例に「風況観測塔(3 基設置)」と記載いたします。
- 顧問 準備書 p. 461、名阪道路から 200m 離れた「一般①」を選定した理由を教示下さい。道路騒音の分離が難しい調査点になるのは想定されたと考えます。

第 10.1.1.2-3 図を見ると、他を選定する余地があったようにも見えます。
- 事業者 一般①は、名阪国道の南側住宅地の周辺に位置しており、名阪国道の北側住宅地に比べて風力発電機の影響を受ける可能性があること、及び名阪国道の南側住宅地

には、一般①よりも名阪国道の騒音の影響が小さい場所が存在しますが、調査の許諾が得られなかったことから、調査の許諾が得られた中で最も適切な調査地点として一般①を選定しました。

- 顧問 準備書 p. 478、一般②と④でそれぞれ 5dB 及び 9dB の増加が予測され、知覚される可能性があり要注意と考えます。
- 事業者 沿道②、沿道④の騒音レベル（補正後将来計算値）は、それぞれ 50dB、59dB です。

工事用資材等の搬出入における騒音・振動については、地元の皆様にご説明を実施し、ご理解いただくとともに、工事車両台数の削減や運搬時間の配慮に努めてまいります。加えて準備書 p. 479 「7. 環境影響の回避・低減に係る評価」に記載している環境保全措置「急発進、急加速の禁止及びアイドリングストップ等のエコドライブを徹底し、道路交通騒音の低減に努める」のとおり、住宅地付近を走行する際は、低速で走行することで騒音の影響を低減させます。

- 顧問 準備書 p. 479、沿道②に対して 9dB の増加が予測される中で、平均的な交通量であれば 5dB の増加であり、記載する措置によって周辺的生活環境に及ぼす影響は小さい、と結論づけるべきではないと考えます。最も影響が大きい 9dB の増加に対して、どう低減させ影響を小さくするかを記述する必要があるのではないのでしょうか。
- 事業者 沿道②の騒音レベル（補正後将来計算値）は、最大交通量で 50dB、平均交通量で 46dB です。

工事用資材等の搬出入における騒音・振動については、地元の皆様にご説明を実施し、ご理解いただくとともに、工事車両台数の削減や運搬時間の配慮に努めてまいります。加えて準備書 p. 479 「7. 環境影響の回避・低減に係る評価」に記載している環境保全措置「急発進、急加速の禁止及びアイドリングストップ等のエコドライブを徹底し、道路交通騒音の低減に努める」のとおり、住宅地付近を走行する際は、低速で走行することで騒音の影響を低減させます。

- 顧問 準備書 p. 499、既設の風力発電機について、ハブ高さで 10m/s の風速が観測された状況における音響パワーレベルは定格出力時における音響パワーレベルとどちらが大きいでしょうか。もし、後者の方が大きい場合、後者のパワーレベルを用いた予測を行うべきではないのでしょうか。
- 事業者 別添資料のとおりです。

- 顧問 準備書 p. 500、既設/新設の風力発電機の寄与値のみではなく、予測計算過程で考慮した各減衰項の値を合わせて示して下さい。これらを踏まえることで、寄与値の妥当性が判断できると考えます。関連して、予測点における寄与値は全風力発電機からの寄与を反映しているか、それとも特に寄与が大きい数基を対象としたのでしょうか。既設の風力発電機からの寄与も全基からのものが考慮されているか否かを教示下さい。

一般④は、現状において特に夜間に暗騒音が低いため、4dB 程度の増加によって知覚される可能性があることに留意が必要と考えます。

○事業者 各減衰項の値は、補足説明資料No.8の表2のとおりです。

到達騒音レベルは、騒音発生源から5km離れた地点では1m離れた地点に比べて約74dB減少（距離減衰）し、到達騒音の影響は小さいと考えられることから、新設及び既設の風力発電機の寄与は、全風力発電機からではなく予測地点からの距離が5km以下のものを対象としています。

騒音に対するご懸念の意見が多く寄せられていることを踏まえ、施設の稼働に伴う騒音及び超低周波音につきましては、発電所の供用後においては、関係機関と協議上、環境監視として測定を実施し、測定結果について予測結果との比較を実施するとともに、他の事後調査の結果とあわせて適切に公表していくことを検討いたします。また、ご指摘のとおり夜間に暗騒音が低く4dB程度増加し知覚される可能性があることについて十分に留意し、風力発電機稼働後、騒音（低周波音を含む）及び超低周波音に対する申し出等があった場合は、関係自治組織を通じ、情報を確認します。風力発電機の稼働に伴う騒音被害の可能性が確認された場合、即時調査を要するか判断し、適切に対応いたします。

○顧問 準備書p.500、地表面減衰値がある程度大きくなっている理由は、実際の地表面分布を考慮し推計しているためでしょうか。風力発電機の寄与が最大になる状態で予測すべきと考えますが、もし実際の地表面分布を考慮し予測している場合は、その理由を教示ください。また、実際の地表面分布を考慮し予測している旨、準備書中の適切な箇所に追記を検討ください。

既設の風力発電機の寄与（寄与する既設の風力発電機の数）が予測点毎に異なるようですので、そのような条件で予測を行った旨、準備書中の適切な箇所に記述の方がよいと考えます

○事業者 指摘の地表面減衰値につきましては、実際の地表面分布を考慮したものではなく、準備書p.497、p.522の2段落目に記載のとおり、地表面による減衰を計算する際に用いる地盤係数について、硬い地表面($G=0$)を採用しております。これにつきましては、これまでの風力部会等におけるご指導に留意し、より安全側の条件での予測を目的としたものです。なお、補足説明資料No.8の表2に記載の地表面減衰の項に示す値が、前述の条件により計算した音の反射による音圧レベルの増加分を示した値です。既設風力発電機の寄与につきましては、準備書p.499、p.523の「(イ) 予測条件」に、「騒音発生源は、予測地点からの距離が5km以下の風力発電機を対象とした」旨を評価書に記載します。

なお、騒音の減衰の程度から5km離れるとほぼ影響がなくなるため、5kmを予測対象範囲としました。

○顧問 準備書 p. 500、「騒音の減衰の程度から 5km 離れるとほぼ影響がなくなる」ことも追記してはいかがでしょうか。

「既設の風力発電機の寄与（寄与する既設の風力発電機の数）が予測点毎に異なるようですので、そのような条件で予測を行った旨、準備書中の適切な箇所に記述する方がよいと考えます」について、回答が見当たらないようです。もし、見落としている場合は、回答の箇所を教示ください。

○事業者 準備書 p. 499、p. 523 の「(イ) 予測条件」に、「なお、騒音の減衰の程度から 5km 離れるとほぼ影響がないことから、騒音発生源は、予測地点からの距離が 5km 以下の風力発電機を対象とした」と評価書に記載します。

既設の風力発電機の寄与については、上述回答の「既設風力発電機の寄与につきましては～」に記載しています。準備書 p. 499、p. 523 の「(イ) 予測条件」に、「なお、騒音の減衰の程度から 5km 離れるとほぼ影響がないことから、騒音発生源は、予測地点からの距離が 5km 以下の風力発電機を対象とした」と評価書に記載します。なお、既設の風力発電機の寄与（寄与する既設の風力発電機の数）につきましては、補足説明資料 No. 8 の表内の音源名列—既設をご参照ください。

○顧問 準備書 p. 527～p. 530、圧迫感・振動感との比較は、4 季の調査結果について記載すべきではないでしょうか。

○事業者 季節毎の圧迫感・振動感を感じる音圧レベルとの比較結果は、補足説明資料 No. 9 の図 8 のとおりです。

31. 5Hz～200Hz の平坦特性 1/3 オクターブバンド音圧レベル (L_{Geq}) は、一般①では四季を通じて 63～200Hz で「不快な感じがしない」、それ以外の周波数帯域で「わからない」または「気にならない」、一般②では夏季において 200Hz で「不快な感じがしない」、それ以外の周波数帯域及び秋季から春季で「わからない」又は「気にならない」、一般③では春季から秋季の昼間において 80～200Hz、冬季の昼間において 100～200Hz、夏季から冬季の夜間において 125Hz、春季の夜間において 125～160Hz で「不快な感じがしない」、それ以外の周波数帯域で「わからない」又は「気にならない」、一般④では四季を通じて 125Hz で「不快な感じがしない」、それ以外の周波数帯域で「わからない」又は「気にならない」となっています。すべての地点で卓越した周波数はありません。

図及び上述の内容は評価書に記載いたします。

○顧問 準備書 p. 531、上記した 4 季に対する圧迫感・振動感との比較では、参考までに 100Hz より高い周波数帯の状況にも触れていただく方がよいと考えます。

○事業者 補足説明資料 No. 9 及び上述の回答のとおりであり、評価書に記載いたします。

○顧問 準備書 p. 544、沿道④で、7dB の増加が予測されているため、留意が必要と考えます。

- 事業者 沿道④の振動レベルの増分は7dBですが、補正後将来計算値は最大で37dBであり、10%の人が感じる振動レベルとされる55dBを十分下回っています。以上のことから、周辺的生活環境に及ぼす影響は小さいものと考えます。
- 工事用資材等の搬出入における騒音・振動については、地元の皆様に説明し、ご理解いただくとともに、工事車両台数の削減や運搬時間の配慮に努めてまいります。
- 顧問 準備書全般、 $L_{Aeq} \rightarrow L_{Aeq}$ (斜体) A_{eq} (下付き) など、騒音指標の表記を再度確認して下さい。
- 事業者 ご指摘のとおりであり、評価書にて修正いたします。
- 顧問 準備書 p.143、地域での水利用について、対象事業実施区域周辺で上水道、簡易水道以外に、地域での沢水の利用などはありませんか。
- 事業者 伊賀市上阿波地区の島の川沿いに別荘が数軒あるため、沢水(河川水)を使用している可能性もありますが、地元自治会を通じて現在確認中です。
- 伊賀市上阿波地区の子延川及び東谷川沿いには水田があり、沢水(河川水)を利用されております。
- 顧問 準備書 p.143、地域で利用されている沢水等に事業に伴う濁水の流入可能性がある場合には、影響評価や対策を御検討下さい。
- 事業者 一次意見に対する回答の段階で確認中であった伊賀市上阿波地区の島の川沿いにある数軒の別荘については、沢水(河川水)を利用されていることが確認されました。
- 地域で利用されている沢水等に対しては、地元自治体等との協議により、地域で利用されている沢水の利用状況の把握とともに必要な対応を検討してまいります。
- なお、現在評価書の作成に向けて、準備書時の計画から、改変面積及び土工量の縮減に向けた、土木造成計画の精査を実施しております。これらにあわせて、適切な濁水対策の検討に努めてまいります。
- 顧問 準備書 p.575、浮遊物質量予測について、「沈砂枮排水口における浮遊物質量が3,000mg/L以上と予測される沈砂枮については、排水の浮遊物質量濃度を3,000mg/Lとして予測地点での浮遊物質量予測を実施した」理由を御教示下さい。
- 事業者 沈砂枮に流入する濁水中の浮遊物質量(SS)の濃度の初期値は、「道路及び鉄道建設事業における河川の濁り等に関する環境影響評価ガイドライン」(環境省、2009年)及び近年の風力発電事業の環境影響評価の事例を踏まえ、安全側の予測として3,000mg/Lに設定いたしました。
- ただし、沈砂枮によっては、雨量及び沈砂枮へ入る集水域面積の条件により、集水域からの流入量が多くなり、沈砂枮からの排水濃度が予測計算上、初期値3,000mg/Lを超える結果になる場合があります。この場合、沈砂枮へ流入する濁水については、浮遊物質量が低減されず、そのまま排水されるもの考え、排水濃度を一律に初期値の3,000mg/Lとしました。

○顧問 準備書 p. 575、「沈砂柵からの排水濃度が予測計算上、初期値 3,000mg/L を超える結果」とは沈砂柵を経由することによって浮遊物質量が増加してしまうということでしょうか。

○事業者 予測においては、各流域から沈砂柵を通過して排出される濁水の浮遊物質量は、土壌沈降試験で得られた沈降特性係数から沈砂柵への流入時よりも低下する条件で実施しておりますが、一次回答のとおり計算上初期値 3,000mg/L を超える場合があります。

なお、一次回答の考え方につきましては、今後改めて専門家からの助言を得るなど、より適切な結果の整理方法を検討いたします。

○顧問 準備書 p. 577、土砂流出の水生生物への影響について、例えば沈砂柵 35 からは 10mm/h の降雨で 338.2kg/h の土砂が河川に流入する、との理解でよろしいでしょうか。オオサンショウウオの DNA が検出されている水質⑥の地点は平水時 0.1 m³/s (360 m³/h) 程度の流れですが、仮にこれだけの土砂が流入すると懸濁物濃度の上昇や礫間の閉塞などによって水生生物に影響を生じないでしょうか。

○事業者 沈砂柵 35 は、降雨 10mm/h により集水域から発生する濁水（浮遊物質量 3,000mg/L）が沈砂柵へ入ることになれば、338.2kg/h の土砂が河川へ入ることになります。

水環境の予測（p. 579）において、河川濃度が大きく増加する予測となっておりますが、降水時の現況調査時（採水時間の降水量約 9mm/h）（p. 553）においても、同じ子延川の上流の地点において 10mm/h 時の予測の 82mg/L を上回る 86mg/L（p. 552）の浮遊物質量が計測されています。このことから、現況の降雨時の濁水の状態であってもオオサンショウウオや他の水生生物が生息していることから影響は小さいものと考えております。ただし、オオサンショウウオについては、具体的な生息地点が把握できていないことから予測には不確実性が伴うと判断し、事後調査により影響の程度を確認することとしました。

なお、水の濁りの影響につきましては、今後、必要に応じて仮設沈砂柵の追加設置等、更なる環境保全措置を検討いたします。

○顧問 準備書 p. 577、第 10.1.2.4-4 表（p. 572）から、沈砂柵 35 では降雨条件 10 mm/h では排水中の浮遊物質量 1941 mg/L ですので、初期濃度 3000 mg/L とすると、沈砂柵に流入する土砂の約 3 分の 2 が毎時およそ 300kg、沢に流入することになります。沈砂柵が理想的に機能したとしても、第 10.1.2.3-1 図（p. 555）の粒度試験結果から細砂画分までは河川に流入しますので、その一部は比較的容易に堆積して河床の変化を惹き起こし、水生生物に影響が生じる可能性があるのではないのでしょうか。対象事業実施区域周辺の河川については水道水源としての利用があることや、オオサンショウウオなどの重要種が生息していることから、濁水（土砂流入）対策についてさらに検討を加える必要はないのでしょうか。

- 事業者 沈砂柵 35 のように流域面積が大きい沈砂柵については、仮設沈砂柵の追加設置等の更なる環境保全措置を検討いたします。
- なお、現在評価書の作成に向けて、準備書時の計画から、改変面積及び土工量の縮減に向けた、土木造成計画の精査を実施しております。これらにあわせて、適切な濁水対策の検討に努めてまいります。
- 顧問 魚類について捕獲調査に加えて、環境 DNA 調査を実施し、捕獲調査では確認できなかった種の生息可能性を示されている点は評価されると考えます。これに関連して御教示いただきたいのですが、対象事業実施区域の近傍でネコギギの確認記録がありますが、今回の環境 DNA 調査の対象には含まれていましたでしょうか。(三重県におけるネコギギ分布の現状、三重県科学技術振興センター水産研究部研究報告、11 号、p. 57～p. 66 (2004))
- 事業者 魚類の環境 DNA については、ネコギギも対象に本種の DNA について検出実績のある MiFish 領域 (メタバーコーディング) で解析を実施しましたが、ネコギギの DNA は検出されませんでした。
- ご指摘のとおり、本種は過去に対象事業実施区域の河川と同じ鈴鹿川水系の安楽川で生息が記録されておりますが、同河川は別の支川であり直接の下流には当たりません。また、ヒアリングを実施した専門家からも、同氏の過去の調査によっても対象事業実施区域及びその付近においては、本種の生息は確認されず、準備書についても「ネコギギが確認されなかった結果は、妥当であるとする。ネコギギの生息記録があるのは、本事業とは全く離れた別の場所である」との意見を頂いております。
- 顧問 準備書 p. 627、尾根部に位置している A2 の 2019 年では、風力発電機の高度に近い 50m 地点での計測がマイクの故障でうまくいかなかったことで、全体の予測が不明確になることはありませんか。追加調査の必要はないでしょうか。A1 地点 (送電線鉄塔) とはかなり地形条件が異なるようですし、2018 年と 2019 年で結果もかなり異なっているようです。
- 事業者 A1 地点の調査結果 (「第 10.1.4-2 図 コウモリ類高度別飛翔状況調査結果期間別」) より、高度が異なっても期間別の記録数のヒストグラムの形状が似ていることから、複数の高度で記録の重複 (同調査日の同時刻に同様の周波数の音声を複数の高度で記録) が起こっていることが考えられます。また、A2 地点については、同ヒストグラムの形状が異なるように見えますが、低所を飛行すると考えられる③30-60kHz のコウモリの音声記録数を除くと、10m 高及び 30m 高のヒストグラムの形状は似ていることから、A2 地点においても記録の重複が起こっているものと考えられます。
- 以上から、マイクの故障により A2 地点の 50m 高の記録は欠測となりましたが、同高度の記録の補完は、10m 高及び 30m 高で出来ていると考えられることから、十分な調査であると考えます。

なお、専門家等へのヒアリング結果「第 8. 2-1 表(1) 専門家等へのヒアリング結果」においても、「送電鉄塔地点及び風況観測塔地点のどちらもふた山型の推移となっており、春と秋の移動を捉えていると考えられる」との意見を頂いていることから、対象事業実施区域周辺におけるコウモリ類の飛翔状況を捉えていると判断しています。

○顧問 準備書 p. 646～p. 650、ポイントセンサス結果の記述 (p. 638) があまりにも簡単過ぎますが、各ポイントだけでなく、環境類型、季節ごとの平均値も示した表を作成した方がわかりやすいでしょう。センサス調査の努力量に比べて、結果記述が短すぎる気がします。

○事業者 ポイントセンサス結果の記述については、ポイント環境類型、季節ごとの平均値等を整理した上で、その結果について評価書に記述するようにいたします。

○顧問 準備書 p. 754、既設風力発電機の一部がクマタカの営巣中心域に含まれているようですが、そこでの飛翔行動（回避行動等）についての詳細な記述が必要です。

○事業者 別添資料のとおりです。

○顧問 準備書 p. 755、渡り鳥調査で対照地点の結果は p. 661 などに取り上げられていますが、その後は利用されていないようです。対照地点をとったことの意味は、おそらく既設発電所周辺での状況（すなわち事後の状況の予測）を示すことも目的の一つだったのではないかと思います。なるべくデータは有効に利用すべきではないかと思います。

○事業者 現地調査により既設風力発電所の対象地点（St. B）周辺において確認された渡り鳥について、改めて飛翔高度、風力発電機までの最短距離、通過した風力発電機間の距離等について整理し、予測への活用を検討します。また、必要に応じてその結果を評価書に記載いたします。

○顧問 準備書 p. 858、既設風力発電機周辺でコウモリ類の調査を行っていますが、その結果が全く予測評価に用いられていません。その調査の意味は何だったのでしょうか。

○事業者 既設風力発電機周辺のコウモリ類飛翔状況調査については、方法書段階の風力部会で頂いたご意見を踏まえて実施しました。

準備書 p. 625 に以下の結果を記載しております。「調査結果より、時間別の記録数は、A1 地点や既設風力発電所では 19 時台、午前 0 時から 4 時台に記録数が多かったが、A2 地点では、22 時台に記録数が多いことから、地点によってコウモリ類の種構成が異なることや、ねぐらからの距離なども影響していると考えられた。

また、風速別記録数の結果は、A2 地点の風況観測塔では、6m/s 台までに記録が集中したが、既設風力発電所では 3m/s 台までに記録が集中したことから、対象事業実施区域周辺の方がやや強い風速でも活動していると考えられた。」

上述から、対象事業実施区域と既存風力発電所では異なる傾向が確認されたため、既存風力発電所の結果を予測評価に用いることを避け、コウモリ類高度別飛翔状況調査について予測評価を行いました。

- 顧問 準備書 p. 858、既設風車と予定地域での調査地点によって、コウモリの出現時間が異なるのは、種構成やねぐら位置からの距離の違いによるかもしれないとの考察は妥当と思われます。ただ、既設風車は、A2 地点と地形的には類似すると思うので、それらの間で風速ごとの出現数に違いが見られたことは大変興味深い結果です。いずれ風車を設置した場合の状況を、既設風車が示しているとも考えられます。そういう予測はできるのではないのでしょうか。予測は、事後調査でナセルにバットディテクターを設置し、実際に観測を行うなどでも検証できると思います。
- 事業者 本事業の風力発電機（ナセル）へのバットディテクターの設置についても、今後メーカーと調整し実施を検討いたします。また、調査結果については、準備書調査及び死骸調査の結果を踏まえて検証を行うように努めます。
- 顧問 準備書 p. 891、クマタカの予測衝突数が No. 28 の風力発電機で、特に高いことが懸念されます。方法書時点ではそこには風車は計画していなかったようですが、そこを避けることは考えられませんか。
- 事業者 別添資料のとおりです。
- 顧問 準備書 p. 988、草地・伐採跡地、農耕地での中位消費者として、キジを挙げていますが、キジがタヌキやニホンイタチと同列ではおかしいでしょう。また、p. 990 の食物連鎖図となるべく関連するように記述すべきでしょう。両方で種類にも若干違いが見られます。
- 事業者 完全な一次消費者ではないという視点で中位としましたが、ご指摘を踏まえ再検討いたします。その際に食物連鎖模式図との整合にも留意いたします。
- 顧問 準備書 p. 1004、p. 1005、図に直接狩り行動（獲物追跡）が図示してありますが、それについての説明（何を追跡していたかなど）を p. 1001 の本文内に記述してください。ただし、p. 1009 には、「現地調査では、具体的な餌生物の確認が出来なかった」とあります。
- 事業者 直接狩り行動（獲物追跡）は、いずれもクマタカが何かに向かって降下した行動を観察したのですが、対象となる獲物そのものの観察が出来なかったため、餌生物種の特定は出来ておりません。
以上について、評価書へ記載いたします。
- 顧問 準備書 p. 1006、クマタカ巢 1（島の川）は、直近（No. 24）風車との距離が 1,000m と書いてあります。これは、p. 1052 で「調査により確認されたクマタカの営巣木から周辺約 1km の区域は、風力発電機の設置位置から除外する」とした環境保全措置と矛盾しているようにみえます。

- 事業者 厳密には巢1は1,000mを超えています。誤差等を考慮し四捨五入により1,000mとしています。ただ、細かな議論をすることよりも「1,000m程度の場合、どの程度のバッファを考慮するか」という視点になるかと思いますが、事業者の立場としましては、1,000m超は除外範囲「外」とさせていただきます。
- 顧問 準備書 p.1011、ポイントセンサス結果の表ですが、1haあたりの個体数として、常識とかなりかけ離れた過大な数値になっているように思えます。計算方法を示すか、再度検証してみてください。ちなみに、典型性注目種のヤマガラ（かなり小さな鳥）でも、繁殖期に9haの調査区で最大6つがい（すなわち、1.3羽/ha）のようです（p.1025）
- 事業者 計算過程に誤りがありました。修正した表は、補足説明資料No.15の表4のとおりです。なお、全種について同様の誤り（除算の失念）であったため、環境類型区別餌量指数については変更ありません。
- 顧問 準備書 p.1176、事後調査のクマタカ繁殖状況確認調査で、「環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合」とは、どのような場合が想定されるのでしょうか。例えば、繁殖が失敗した場合とすれば、クマタカでは隔年繁殖などの傾向が見られることもあり、わずか1年間の調査では、影響が明確にわからないとも言えます。さらには、他の事業でも行動圏を移動させる場合がよく見られますが、この場合、影響の程度が著しいと言えますか。
- 事業者 クマタカのつがいの消失若しくは衝突死を想定しています。また、専門家へのヒアリングを実施し、環境影響の程度が著しいと判断された場合はさらなる環境保全措置を講じます。
- なお、行動圏の変化は影響の程度が著しいと考えていませんが、専門家の指導・助言を踏まえ影響の程度が著しいと判断された場合は、同様に更なる環境保全措置を講じます。
- 事後調査については、評価書までに再度専門家への意見聴取を行う予定ですので、その結果も含め適切な計画であることがわかるように、実施年数も見直した上で評価書に記載いたします。
- 顧問 準備書に対する意見、他の事案に比べて、本事業に対する否定的な住民意見が非常に多いように思いますが、これについてはどのようにお考えでしょうか。地域住民の不安を払拭するために十分な説明や情報公開はなされているのでしょうか。既存の風力発電事業の地域に対する貢献等について、住民から理解が得られていないようにも思われますが、いかがでしょうか。お考えをお示しください。
- 事業者 事業計画を公表した2016年以降地元地区の皆様には延べ47回の説明会等を実施して事業計画等を説明させていただいてまいりました。こうした地道な活動により、地元地区の皆様には事業にご理解をいただき、推進の立場を表明され、現在は事業実施を前提とした、環境保全協定等の協議を進めているところです。事業に否定的な意

見が多数提出されていますが、新たな風力発電事業に不安感を持っている方に対しご理解をいただけるよう、事業者の風力発電事業運営で培ったノウハウを生かして、地元への貢献策や正確な情報をご説明していく所存です。

○顧問 方法書に対する経産大臣勧告の中に、事業者の既設風力発電所の事後調査結果を参考にしながら調査場所等を見直すようにとの表記がありますが、既設風力発電所の事後調査に関する記載が見つけれませんでした。見落としているのであれば、どこに記載があるのかご教示ください。

○事業者 準備書 p333 に経済産業大臣の勧告を踏まえて記載しております。

コウモリ類について、WP 笠取風力発電所の事後調査において、バットストライク調査地点とした風力発電機のナセルにおいてバットディテクターを設置し、季節を通じた音声調査を実施しました。

既設風力発電所において渡り鳥の調査地点を2地点追加しました。

○顧問 準備書 p. 4 及び住民意見 333 等、CO₂排出削減量 86,000t-CO₂ の計算根拠については評価書に記載するようにお願いします。なお、他事例では設備利用率について一例として記載されている例もあります。

○事業者 環境影響評価準備書に記載した本事業による年間発電電力量を化石燃料発電で発電した場合と比較して想定される CO₂排出削減量 86,000t-CO₂ の計算方法につきましては、資源エネルギー庁が公表する全国の火力発電所の年間の発生電力量や燃料消費量、電気事業連合会が公表する電源構成比、電力中央研究所が公表する電源別の CO₂ 排出量並びに事業者及び関連会社の既設風力発電所の設備利用率を用いて算出した本事業の想定電力量を元にした値になります。本内容については、評価書に記載させていただきます。

○顧問 準備書 p. 5、出典の資料名を示してください。また、図の色の凡例の記載がありません。風配図を作成した地点の位置を示してください。

○事業者 準備書 p. 5 の図の出典は以下のとおりです。

「局所風況マップ (NEDO ウェブサイト)」

ご指摘を踏まえ修正した図は、補足説明資料No. 1 の図 1 に示しました。修正は評価書に反映いたします。

○顧問 準備書 p. 8、地図が粗すぎて地形や地名・河川名等がよくわかりません。住民意見に出てくる字名や道路名がわかる縮尺の地図を示してください。

○事業者 対象事業実施区域及びその周辺の拡大図を補足説明資料No. 2 図 2 に示しました。

○顧問 準備書 p. 17、拡大された改変区域図がない部分の(道路部分の)対象事業実施区域については改変が無いという理解でよいですか。

- 事業者 改変区域がない部分につきましては、普通車クラスの工事関係車両及び工事関係者の通勤車両の通行路として既設林道・既設作業道を利用する計画としていることから、既設道路の沿線を対象事業実施区域に含めるものとしたことによります。
- ご質問のとおり、道路の新設や既設道の線形を変えるなどの改変はございません。ただし、必要に応じ道路の補修等は計画しています。
- 顧問 準備書 p. 38、p. 36・p. 37 に出てくる一般県道関大山田線とはどこか図上に示してください。また、アジテータトラックが通るルートについては始点がわかる図も示してください。
- 事業者 一般県道関大山田線（県道 668 号）の位置は、補足説明資料No. 3 の図 3 に示した位置です。また、アジテータトラックは一般国道 163 号、一般県道関大山田線（県道 668）において走行する計画としており、始点も含めた位置は補足説明資料No. 3 の図 4 のとおりです。
- 顧問 準備書 p. 52、気象については現地調査を行った年についても示し、その年が異常年でなかったこと（特に、風について有意な差がなければ異常年検定までする必要はありませんが）を示しておく必要があります。
- 事業者 現地調査を行った年（2018 年 9 月～2019 年 8 月）について、対象事業実施区域周辺における気象観測所の気象観測結果は準備書 p. 387 に示しており、同じ内容を評価書第 3 章の地域概況にも記載いたします。また、現地調査を行った年の気象観測結果が、平年値と概ね同じであった旨を本文中に記載いたします。
- 顧問 準備書 p. 147、学校及び直近の住宅については、最寄りの風車からの距離を示してください。島の川沿いや伊賀越付近にも民家らしきものがありますが、居住の実態のないものでしょうか。
- 事業者 最寄りの風車から学校及び直近の住宅までの距離は、補足説明資料No. 4 の図 5 のとおりです。
- また、島の川沿いや伊賀越付近の建物を調査した結果、居住の実態はありませんでした。
- 顧問 準備書 p. 286、p. 58 によれば、浮遊粒子状物質の伊賀柘植局では、短期的評価をクリアしていないのではないのでしょうか。
- 事業者 「平成 30 年版 日本の大気汚染状況」（環境省、2020 年）によれば、伊賀柘植局では 2017 年 7 月 4 日 12 時において、浮遊粒子状物質の 1 時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ を超えたことから、短期的評価に適合していませんので、評価書にその旨を記載いたします。
- 顧問 準備書 p. 399、イ. 日射量及び放射収支量で放射収支量が夜間の値であるのであれば、注などでそう記載しておいてください。
- 第 10.1.1-5 表の大気安定度出現頻度の不安定・中立・安定の分類で C 及び C-D は、地上気象では中立ではないのではないのでしょうか。

○事業者 「放射収支量は、夜間について記載した。夜間の時間区分は、第 10.1.1.1-3 表の注 5 のとおりである。」と、評価書の注釈に記載いたします。

第 10.1.1-5 表における大気安定度の分類は、「産業公害総合事前調査における SO_x、NO_x に係る環境濃度予測手法マニュアル」（通商産業省立地公害局編、1982 年）に記載されている「中立状態に近い条件 C、C-D、D のグループ」を参考に、「不安定」、「中立」、「安定」に分類しました。

本文献を参考に安定度の分類（不安定、中立、安定）を行ったことについては、評価書の注釈に記載いたします。

○顧問 準備書 p. 399、「第 10.1.1-5 表における大気安定度の分類は、「産業公害総合事前調査における SO_x、NO_x に係る環境濃度予測手法マニュアル」（通商産業省立地公害局編、1982 年）に記載されている「中立状態に近い条件 C、C-D、D のグループ」を参考に、「不安定」、「中立」、「安定」に分類しました」とのご回答ですが、C から D を中立とみるのは火力発電所などの高所煙源の場合であり、地上気象では D のみが中立ではないでしょうか。

○事業者 ご指摘のとおりであることから、評価書においては、第 10.1.1-5 表における注 1 の記載は準備書のままとし、大気安定度の「不安定」、「中立」、「安定」については修正いたします。

○顧問 準備書 p. 928、p. 929、第 10.1.5-3 表「現存植生の概要」、「オオバアサガラ群落」について、オオバアサガラ群落は自然林と解説されており、植生自然度も 9 となっています。しかし、オオバアサガラやアサガラなどのエゴノキ科植物は、シカの忌避植物として知られ、シカの生育密度が高い、シカによる植物の採食被害が進んだ地域においてはサワグルミ林などの溪畔林の二次林として先駆的な優占植分を形成し、シカの影響を受ける以前には見られなかった特異な樹林を形成しています。本群落も同様にシカによる植生かく乱の結果成立した植物群落と考えられます。人為的影響により成立した二次林ではないので、「自然林」として扱っているのかもしれませんが、遷移系列上では先駆二次植生であり極相林ではないと思います。このあたりのことに関しては研究者の間でも意見の分かれるところと思いますが、植生自然度を森林としての最高ランクである「9」とするのは違和感があります。

「イロハモミジケヤキ群集」について、組成表（第 10.1.5-4 表）を見る限りでは、ケヤキが優占しイロハモミジが区分種となっているので、同群集に同定されているのだと思います。同群集はケヤキが優占しますが、高木層にはウラジロガシなどのカシ類や下層に多くの常緑植物が生育するヤブツバキクラスに属するカシ林として位置づけられています。しかし、組成表にはヤブツバキ以外にカシ類や他の常緑植物などヤブツバキクラスの種がほとんど見られず、同群集として扱うのは無理があると思われます。むしろアブラチャンケヤキ群集などのブナクラス域下部のケヤキ林である可能性があります。現在のケヤキ林の群落体系は整理が十分とはいえず、その体系は一般には分

かりにくいところがありますので、「ケヤキ群落」のような暫定的な名前を付けておけばよいと思います。

「貧養地小型植物群落」の分布と面積について、組成表ではミズゴケ sp. が混生するイヌノヒゲ優占植分が1カ所のみ示されていますが、他の場所には生育していないのでしょうか。植生図凡例としても、p. 954の拡大植生図に植生調査地点10として凡例11が確認できるだけだと思います。この部分については、p. 968の重要な植物群落の表中にある対象事業実施区域外の0.07haということよろしいでしょうか。

また、凡例名について、立地的に特徴的だがそこに生育している植生の植生単位が複数あり、それらの個々の面積が小さいために植生図凡例として表せない場合にはその立地全体を一つの凡例として表すことがあります。本件の場合イヌノヒゲ植分以外に顕著な植物群落がないのであれば「イヌノヒゲ群落」で良いのではと思います。

- 事業者 「オオバアサガラ群落」は、現地調査範囲では、岩礫の多い溪流沿いにおいて分布が確認されました。このため、環境省の植生図の統一凡例にある「ブナクラス域の自然植生」の「溪畔林」にある「オオバアサガラ群落」としました。

ご指摘のとおり、対象事業実施区域及びその周辺は、強度のシカ食害を被っている地域であり、本群落もシカの攪乱により成立した群落である可能性が考えられたことから、「1/2.5万植生図の新たな植生自然度について」（環境省、2016年）の「植生自然度の整理点」にある「植生自然度5：先駆二次低木林、シカ等の食害を受けた低木林を含める。」への当てはめも検討しましたが、環境影響評価としましては危険側となるため、準備書では自然林の「9」と判断しました。

しかし、ご指摘を踏まえ「オオバアサガラ群落」につきましては、現地の状況からもシカの攪乱により成立した植物群落である可能性が高いと考え、評価書においては植生自然度「5」に変更し、重要な群落からも除外する方向で検討いたします。また、植生自然度を変更する場合は、準備書p/291の概要にもその旨を追記するようにいたします。

ご指摘を踏まえ、評価書では「ケヤキ群落」に修正いたします。

ただし、ご助言のとおりケヤキ群落とした場合であっても、ブナクラス域下部からヤブツバキクラス域上部にかけての山地溪畔に成立する落葉広葉樹の自然林であると考え、評価書においても植生自然度は「9」の重要な群落として選定したいと考えております。

「貧養地小型植物群落」については、確認された地点（植分）は1箇所のみで、準備書p. 968の重要な植物群落の表中にある対象事業実施区域外の0.07haに該当いたします。ご指摘のとおり、イヌノヒゲ以外には、群落を決定する植物が確認されていないことから、「イヌノヒゲ群落」に修正いたします。

- 顧問 準備書p. 936、群落組成表について、群落区分Mの竹林は、ハチクの植分だけが示されているが、本地域にはモウソウチク林、マダケ林など他の竹林は分布しているのでしょうか。もしもそれらが分布しているのを確認しているが未調査である場合に

は、p. 929 の概要説明にその旨を説明に加えておく方が良いと思います。ハチクのみであれば「竹林」でなくハチク群落が良いと思います。

- 事業者 準備書の現地調査範囲においては、ハチク以外にもマダケ、モウソクチクの生育が確認されています。

このため、群落名としては「竹林」のままとし、準備書 p. 292 の概要に他の竹林の植分においては、マダケ、モウソクチクが生育する旨の説明を追記いたします。

- 顧問 準備書 p. 952～p. 956、現存植生図について、凡例 10 の「伐採跡地群落」と凡例 11 の「貧養地小型植物群落」の配色が同系統となっており肉眼では区別し難い。両者は全く異なる群落なので、凡例の色も異なったものにしてほしい。

- 事業者 凡例 10 の「伐採跡地群落」と凡例 11 の「貧養地小型植物群落」（「イヌノヒゲ群落」に変更予定）については、区別できるように配色を修正いたします。また、凡例 11 は非常に小さい範囲で確認しづらいことも考慮し、別途凡例にシンボルを表示するなどわかりやすい記載となるように努めます。

- 顧問 準備書 p. 973～、重要な植物の影響予測結果、クリンソウについて、本種への影響は小さいと記されているが、区域別内訳をみると、改変区域：2 箇所 500 株、改変区域外：15 箇所 590 株、対象事業実施区域外：6 箇所 460 株の合計 1550 株が確認されている。このうち改変区域の 2 箇所 500 株、すなわち全体の約 3 分の 1 が消失するとされている。しかも、消失するのは 2 箇所であるから、二等分としても 1 箇所 250 株となり本地域で確認されている生育地の中でも最大の局所個体群 2 つが失われることになる。このような状況の中にあって「影響は小さい」と言い切ることは難しいのではないのでしょうか。

あるいは、「500 株の生育確認場所が消失」という表現が用いられているのは、500 株すべてが失われるのではなく、「工事による改変面積を可能な限り少なくする」ことによって 500 株のうち残すことが可能な株ができる限り多くなるよう努力する、という理解でよろしいでしょうか。そうであれば、影響予測欄の文章表現をそのような趣旨であることが分かる文章に修正した方が良いと思います。現在の文章表現では、500 株すべてが消失するような印象が強いです。

いずれにしても、「影響は小さい」という表現については要検討と思います。

※p. 980 のオオバノトンボソウ、p. 981 のヒトツボクロについても同様。

- 事業者 クリンソウについては、消失すると予測された生育箇所のうち、実際に直接改変を受ける範囲は、内 1 箇所（約 300 株）は生育範囲の約 38%、残りの 1 箇所（約 200 株）は生育範囲の約 3%ほどです。また、この 2 箇所はいずれも広い面積で生育が確認されておりますが、本種が本来生育する谷筋の湿地環境ではなく、森林施業用に敷設された林道沿いに広く疎らに点在する状況で確認されました。これは先のオオバアサガラ同様、クリンソウがシカの不嗜好性植物であることから、やや湿った林道沿いにおいてシカの攪乱により広がったものと考えられます。また、当該 2 箇所で確認された生

育株の多くが幼株であったことから、分布は近年に急速に広がったものと推測されま
す。

いずれにしましても、実際に工事により消失が予測される生育株数は、安全側として予
測した 500 株の半数以下（面積比で約 120 株ほど）であり、計画する環境保全措置を実
施することにより、本種への影響は小さいものと考えております。

ただし、準備書 p. 976 の予測結果については、ご指摘を踏まえて上述の状況が分かる
ように修正いたします。

なお、オオバノトンボソウについては、確認された計 44 株のうち改変が予測されるの
は 3 株、ヒトツボクロについては計 48 株のうち、改変が予測されるのは 4 株であるこ
とから、計画する環境保全措置を実施することにより、影響は小さいものと考えており
ます。

- 顧問 準備書 p. 982、重要な群落、オオバアサガラ群落について、上述したように、
本群落はシカ攪乱群落と思われるので、植生自然度 9 の判定は再検討していただきたい
と思います。再検討の結果、変更の必要がないという見解であればその方向で進めてい
ただければと思います。ただ、オオバアサガラ類の植分は、攪乱地の先駆植生ですの
で、土砂流失防止工などで立地を安定させる必要はないと思います。

アカシデーイヌシデ群落は、その多くは二次林であるが、谷沿いの浅土地や露岩地な
どの不安定な斜面を中心に生育しており、水源涵養や立地保全において重要な役割を果
たしていると考えられる。本地域の森林植生は約 62%がスギーヒノキ植林の針葉樹人工
林で占められており、ブナ林、イヌブナ林などの落葉広葉樹の自然林はほとんど残され
ておらず、広葉樹二次林のアカシデーイヌシデ群落は 25%、アベマキーコナラ群集が
11%となっている。谷筋斜面に生育するアカシデーイヌシデ群落は、水源涵養機能や立
地保全機能のほか、生物多様性においても自然林に準ずる落葉広葉樹林であるとして重
要な位置を占めている。アカシデーイヌシデ群落に代表されるシデ林は、谷沿いの急斜
面など不安定立地において持続性の高い半自然林として生育しているものもあり、重要
な生態系として評価できる。したがって、重要な群落の検討にあたっては、法律等で指
定されているものの他、このような地域における生態系の特性上重要な群落についても
対象とすることが「発電所に係る環境影響評価の手引」第 4 章（p. 537）に「⑦その他
地域特性上重要と考えられるもの」として挙げられているので、ご検討いただきたい。

- 事業者 オオバアサガラ群落については、上述の回答のとおり、植生自然度を「5」
に修正する方向で検討いたします。

アカシデーイヌシデ群落につきましては、本事業の方法書に対する三重県知事の意見
（準備書 p. 282）においても指摘を受けております。

知事意見を踏まえ、準備書においては、生態系の典型性の注目種として選定し、予測
評価を実施しました（準備書 p. 1041～）。

- 顧問 準備書 p. 571、ウ. 降雨条件、10年確率の降雨強度として柘植ブロックで 188.9mm/h とされていますが、非常に数値が大きいように感じます。ご確認をお願いします。
- 事業者 ご指摘いただきました件について確認いたしました。本事業の事業予定区域が含まれる伊賀市（旧大山田村の区域）が含まれる柘植ブロックの10年確率の降雨強度は 188.9mm/h で間違いありません。
- 顧問 準備書 p. 580、(a) 環境影響の回避、低減に係る評価について、最近の気象状況を踏まえ、強雨時における沈砂池周辺など対象事業実施区域における環境監視計画を追加していただきたい。
- 事業者 弊社の既設風力発電所におきましては、強雨の前後において、保守管理として沈砂池を含めた施設点検を実施しております。本事業におきましても環境監視として沈砂池周辺の点検を実施することについて環境保全措置に追加いたします。
- 顧問 準備書 p. 38、(1) 工事用資材等の運搬ルートについて、一般県道関大山線の搬入ルートについて、コンクリート基地の位置を示し、コンクリートミキサー車（コンクリート打設）の走行ルートの全体像（始点から終点）を示してもらいたい。
- 事業者 一般県道大山田線の位置は、補足説明資料No. 3の図3に示した位置です。また、アジテータトラックは、一般国道163号、一般県道関大山田線において走行を計画しており、始点も含めた位置は、図3のとおりです。
- 顧問 準備書 p. 43、(2) 伐採木のチップ化について、伐採木のチップ化は、対象事業実施区域内で実施予定なのか、又は、対象事業実施区域外のどのような場所で行うのか。チップ化を行うための破碎機は作業中に高騒音を発生する恐れがあるので、チップ化作業の周辺地域に対する騒音の悪影響ないかどうかを確認願いたい。
- 事業者 伐採木のチップ化について、対象事業実施区域内で現地破碎する方法と事業地外へ搬出し、中間処理施設でチップ化する方法があり、現在検討中です。
対象事業実施区域内で破碎をする場合は、移動式の破碎機を利用し、風車敷地内平場及び造成盛土平場等を活用する予定です。
破碎機の騒音等の影響については、周辺地域から極力離れた場所で使用するなど、騒音の影響について、必要な関係法令の確認及び環境保全措置を検討してまいります。
- 顧問 準備書 p. 44、(3) 風力発電機について、採用する風力発電機が、騒音対策に配慮した機種であればその概要を説明してください。（例えば、セレーショントタイプのブレード採用であるとか、ナセルの防振対策など）
- 事業者 採用する風力発電機は低回転からの発電が可能であり、出力変動が小さく低騒音化の向上に繋がる風車を採用いたしました。
ローターブレードと発電機が直結のため、増速機がないギアレス構造の発電機を採用しており、機械音がないのが特徴です。

- 顧問 準備書 p. 49、(4) F F T 分析の分解能について、FFT 分析の分解能 (Hz) を記載してください。
- 事業者 騒音の周波数分解能は 2.629Hz、低周波音の周波数分解能は 0.183Hz です。FFT 分析の分解能は、評価書に記載いたします。
- 顧問 準備書 p. 146、(5) 環境上の配慮が必要な施設及び住宅と風力発電機との位置・距離について、環境上の配慮が必要な施設と最近接風力発電機との距離と位置、及び風力発電機に近接する住宅の位置及び距離について表及び地図上に整理してもらいたい。
- 事業者 補足説明資料No.4 の図5 のとおりです。
- 顧問 準備書 p. 478、(6) 工事用資材等の搬出入に伴う騒音の予測結果について、沿道②が面する市道落合北畑線 (1 車線) は、車速の実測値が 40km/時以下と非常に遅い (p. 458 の第 10.1.1.2-2 表)。同様に沿道③④が面する一般道関大大山田線も車速の実測値が 50km/h 以下であり、いずれも法定速度 60km/h に比べると実情は低速で走行している。特に②の実測値と現況計算値の間には 7dB の乖離があつて、これは ASJ モデルの予測精度から言っても、大きく外れている。そこで、第一に非定常走行ではなく定常走行状態と法定速度を仮定した予測、第二に定常走行状態と実測速度の平均値を仮定した予測を行い、道路騒音の実測値との比較検討を行ってもらいたい。信号制御を受けない山間部の道路であれば、定常走行状態を仮定した予測も検討できるのではないか。
- 事業者 定常走行状態かつ規制速度又は法定速度の条件での予測結果、定常走行状態かつ実測の走行速度の条件での予測結果及び現況測定値の比較結果は、補足説明資料No.17 表5 のとおりです。
比較検討の結果、沿道①は付近に信号のある交差点があるため、評価書は準備書どおり非定常走行状態の予測結果とします。沿道②～④は、信号制御を受けない山間部の道路であるため、評価書は表6 のとおり定常走行状態かつ実測の走行速度での予測に修正いたします。
- 顧問 準備書 p. 470、(7) 残留騒音とハブ高さにおける風速の関係について、もし可能であるなら、補足説明として残留騒音の測定毎(10 分ごと)の変動と有効風速範囲内の風速の関係性を整理してもらいたい。
- 事業者 10 分毎のハブ高さ風速と残留騒音の関係は、補足説明資料No.17 図 13 のとおりです。
ハブ高さ (78m) における有効風速範囲は 2.5～14m/s であり、夏季は風速 2.5～8m/s 内に偏っていますが、その他の季節では有効風速範囲内でのデータの偏りは見られませんでした。また、夏季はハブ高さ風速に関わらず残留騒音にばらつきが見られましたが、その他の季節ではハブ高さ風速の増加に伴い風や木々の音などが増加し、残留騒音が大きくなる傾向が見られました。

<意見の概要と事業者の見解関連>

- 顧問　イノシシ被害が住民意見として指摘されていることから現状の出現状況、生息分布状況の確認をしておく必要があると考えます。また、事後における調査を実施し、開発に伴った影響として出現頻度・分布状況に違いがあるのかどうか確認できるようにしておく必要があると考えます。
- 事業者　イノシシについては、準備書の住民意見においてシカと合わせて触れられているものの、地域とのコミュニケーションの中では直接被害に関する話やご要望は伺っておりません。ただし、引き続き地域の皆様からの積極的な情報収集に努めるとともに、必要な対策について検討してまいります。

<お問合せ先>

商務情報政策局 産業保安グループ 電力安全課

電話：03-3501-1742（直通）

FAX：03-3580-8486