

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4月12日(月)～令和3年4月14日(水)
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、近藤顧問、鈴木雅和顧問、平口顧問、水鳥顧問、山本顧問
3. 議 題
(1) 環境影響評価方法書の審査について
① ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社（仮称）大分南風力発電事業
方法書、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解、大分県知事意見の書面審議
4. 審議概要
(1) ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社「(仮称) 大分南風力発電事業」に対して、方法書、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解、大分県知事意見について、顧問から意見等があり、事業者が回答した。
5. 審議
(1) ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社「(仮称) 大分南風力発電事業」に対して、方法書、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解、大分県知事意見について、以下のとおり、顧問から意見等があり、事業者が回答した。

<方法書関連>

- 顧問 方法書 p. 4、対象事業実施区域（風車設置対象外）が4ヶ所所在するが、補足説明資料によると土捨て場となる可能性があるとのことであるから、本文中にも追記・説明が必要と考えます。第6章の調査点の配置にも影響します。
- 事業者 添付-1のとおり、p. 3に追記いたしました。
- 顧問 方法書 p. 6、風車配置図面について7.5万分の1の図で提示されていますが、地形情報が読み取れませんので、2.5万分の1の図を追加提示願います。
- 事業者 添付-2(1)～添付-2(4)のとおりです。
- 顧問 方法書 p. 95、p. 114、改変予定区域及び風車設置予定区域と植生自然度9の区域とが重複している部分については、改変の回避が必要になると考えますので、拡大図を提示願います。また、植生の現況調査は詳細に実施する必要があると考えます。
- 事業者 添付-3(1)～添付-3(7)のとおりです。
- 顧問 方法書 p. 181、対象事業実施区域内の埋蔵文化財の位置と改変予定区域との関係を拡大図で提示・説明願います。
- 事業者 添付-4(1)～添付-4(4)のとおりです。
- 顧問 方法書 p. 182、景観計画区域における風車の設置についての制限条項等について説明願います。

○事業者 臼杵市では、景観地域を「まちなみ景観地域」、「沿道景観地域」、「海の自然景観地域」、「田園・山の自然景観地域」に区分しており、対象事業実施区域は「田園・山の自然景観地域」に含まれます。臼杵市都市デザイン課との協議の結果、市街地から20km程度離れており、条例による指摘等はないと思われるとの見解をいただいています。

佐伯市とは協議未実施ですので、今後協議して確認していきます。

○顧問 方法書 p. 185、対象事業実施区域に重複する保安林の種別不明区域の状況について管理局に内容を問い合わせるとともに、その結果について説明願います。

○事業者 林野庁九州森林管理局及び大分県農林水産部森林保全課に対してヒアリングを行うとともに、九州森林管理局 HP より「森林計画区森林位置図」を入手し、得られた情報を基に作図し方法書に記載いたしました。

不明の区域について、問い合わせしております。判明しましたら、準備書に反映するようにいたします。

○顧問 方法書 p. 193、地すべり地形の位置と風車設置予定位置及びアクセス道路予定地との関係を拡大図面で説明願います。

○事業者 添付-5(1)～添付-5(4)のとおりです。

○顧問 方法書 p. 311、鳥類の IC レコーダーによる調査について冬季には実施しないのでしょうか。

○事業者 冬季については実施しない予定です。

○顧問 方法書 p. 314～p. 316、センサス・トラップ調査において調査結果に定量性を担保できるようにするため、同一類型区分については調査点を3地点以上設けるように検討願います。また、準備書段階では、環境類型区分毎に整理した結果を提示するように検討願います。

○事業者 環境類型ごとに整理することを前提に、調査地点等について選定を行ってまいります。

○顧問 飛び地4ヶ所については調査対象範囲となっておりますが、土捨て場を想定されているのであれば、調査地点を追加する必要があると考えます。

○事業者 踏査による調査を実施予定です。

○顧問 方法書 p. 332、調査地点の選定根拠を提示願います。また、調査点については改変予定区域を網羅するように配慮願います。飛び地4ヶ所についても土捨て場を想定されているのであれば、植生調査を実施する必要があると考えます。

○事業者 代表的な群落に係る調査地点として環境省植生図からおおよその地点を設定いたしました。

飛び地4ヶ所については、踏査による調査を予定しております。

- 顧問 方法書 p. 336、カラ類の生息状況調査は4季を対象にしていますので、餌種調査も4季を対象に調査する必要があると考えますので、冬季に実施しない理由を説明願います。
- 事業者 越冬のために活動を休止している種等が存在するため、一時的に餌種の確認数が落ちるため実施しないことといたしました。
少ないながらも積雪がある地域ですが、可能な限り冬季において餌調査の実施を検討いたします。
- 顧問 方法書 p. 338、クマタカの餌種調査について調査点の設定根拠、配置図を提示願います。また、カラ類の餌種調査も含め、調査点の配置について同一区分に対して3地点以上を設け、定量性を担保できるように配慮願います。飛び地4ヶ所についても調査点が配置されるように検討する必要があると考えます。
- 事業者 クマタカの餌種調査としては、任意観察調査等での把握としており、踏査ルートとして設定を行っておりません。
なお、ノウサギ調査については、環境類型として広葉樹林、植林地、針葉樹林、伐採跡地、その他（ススキ草地）として地点を選定予定です。積雪状況から4季とも糞粒法による調査を検討しております。
カラ類の調査地点についても、適宜見直しを行ってまいります。
- 顧問 方法書 p. 340、飛び地4ヶ所についても調査点の設定が必要と考えます。
- 事業者 踏査による調査を実施予定です。
- 顧問 方法書 p. 342、クマタカについて、高利用域・営巣中心域等についても考慮した予測評価を検討願います。
- 事業者 クマタカの高利用域及び営巣中心域等の解析結果を示すよう調査に努めて参ります。
- 顧問 方法書 p. 354～、有識者の意見に対する対応を具体的に提示願います。事業者の対応欄を見ても具体的な対応状況がわかりません。
- 事業者 各有識者から調査時期について、具体的にお示しいただきましたので、その時期を参考に調査計画を行う予定です。
有識者Aからは、音声モニタリング調査においてマイクの方向など具体的なお助言をいただきました。コロナ対策についても、ご助言があり、注意事項として周知することといたしました。
有識者Fからは、大分県レッドデータブックの更新予定があるとのことのお助言をいただきましたので、記録時の注意事項といたしました。
- 顧問 方法書 p. 62、周辺にコウモリの情報が多く、鍾乳洞もあるため、コウモリ類は重点化して調査を行った方が良いと思われます。
- 事業者 鍾乳洞については立ち入り禁止等の措置が取られている箇所もございます。そのため、高度にこだわらず、バットディテクターで記録する調査を検討いたします。

なお、実施する場合は、行政機関と調整を図りながら実施してまいります。

○顧問 方法書 p. 67、本地域はサシバの主要な渡りルートにかかっており、ルート方向に他事業があるため累積的影響が懸念されます。周辺資料より渡りのピーク時期を把握するとともに、飛翔高度が十分把握できるような調査をお願いします。

○事業者 情報の収集に努め、可能な限り渡りのピーク時に調査となるよう検討致します。また、飛翔高度等の記録が可能な地点となるよう、適宜選定を行ってまいります。

○顧問 方法書 p. 91、風力発電機の設置位置が尾根筋に残存する自然林と重なっていますが、準備書段階では回避・低減の程度が分かるように詳細設計図面とのオーバーレイをお願いします。その際には、

①環境省の第6・7回現存植生図（本図面）

②本アセスで作成した現存植生図

③樹冠が分かるレベルの空中写真

の3つを背景画像（拡大図）として比較できるようにお願いします。

○事業者 準備書段階においては、ご指摘いただきました内容を踏まえ、図面を作成いたします。

○顧問 方法書 p. 245、以下の専門家ヒアリングの結果は重要です。最大限の配慮をお願いいたします。

「植物群落ではオンツツジ-アカマツ群集が一部に見られる。この群集は九州のアカマツ自然林を特徴づけるものである。事業実施想定地域内で最も自然状態を保った群落で、可能な限り残すよう配慮できるとよい。」

○事業者 方法書段階のヒアリングにおいて、有識者F及び有識者Gからオンツツジ-アカマツ群集についてご助言をいただきました。

現地調査において群落の状況を把握してまいります。

○顧問 方法書 p. 276、以下の経済産業大臣意見は重要です。最大限の配慮をお願いいたします。

「現地調査により自然度の高い植生等が存在する区域を明らかにした上で、植物及び生態系への影響について予測及び評価を行うこと。また、その結果を踏まえ、既存道路及び無立木地等を活用すること等により、自然度の高い植生等の改変を回避又は極力低減すること。」

○事業者 本事業地では、特にオンツツジ-アカマツ群集が重要と考えております。環境省植生図のみならず、現地調査結果を踏まえ、植生自然度の高い植生の存在する区域を把握してまいります。

回避を前提として対応を検討してまいります。それが難しい場合は、影響が低減できるよう詳細計画等を検討してまいります。

○顧問 方法書 p. 330、p. 335、配慮書段階では生態系の重要な自然環境のまとまりの場で自然植生が選定されていますが、方法書では注目種が鳥類となっています。自然植生

への最大限の配慮が明示されるように、自然植生を重要な群落として植物の項目で選定し影響評価を行うようにしてください。植生図と調査票だけでなく、主要樹種の大径木の位置の情報があると分かりやすいと思います。

○事業者 環境省植生図のみならず、現地調査結果を踏まえ、植生自然度の高い植生の存在する区域を把握してまいります。

主要樹種の大径木の位置なども合わせて記録するよう検討してまいります。

○顧問 方法書 p. 7、設置される風力発電機の仕様を充実させるために表中に追記して下さい。例えば、カットイン風速やカットアウト風速等が追記可能と考えます。

○事業者 現状、風車機種を選定中のため具体的な数値を記載することができません。機種確定後、準備書にて記載させていただきます。

○顧問 方法書 p. 9、部品や資材等の搬出入ルートを本文中にも明記して下さい。

○事業者 添付-1 のとおり、p. 9 に追記いたしました。

○顧問 方法書 p. 16、本事業と周辺の類似事業との距離を図中に追記して下さい。

○事業者 添付-1 のとおり、p. 16 に追記いたしました。

○顧問 方法書 p. 142、風力発電機と各施設までの距離を表中に追記して下さい。

○事業者 添付-7 のとおり、p. 142、p. 143 に追記いたしました。

○顧問 方法書 p. 290、①調査時期 2 季の選定の考え方を教示ください。

②「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（環境省、平成 29 年）に示される「指針値」との整合性を、図に整理して追記することを検討下さい。

③累積的影響を評価するにあたり、周辺の事業者との協力関係の状況を教示ください。

○事業者 ①調査時期については、1 年間を通じて平均的な状況を呈する日として秋季を選定し、その対となる春季の 2 季としました。

②「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（環境省、平成 29 年）に示される「指針値」との整合性について、準備書に記載いたします。

③累積的影響については、本事業の周辺事業の事業者との情報共有を図るよう努めます。有効なデータ等が入手できた場合には、累積的影響について検討いたします。

○顧問 方法書 p. 219、陸産貝類について、配慮書段階で専門家ヒアリングにより陸産貝類を重要な種として選定しているにもかかわらず、影響評価の対象としていないのは何故でしょうか。

○事業者 岩場が存在する場合には、陸産貝類について重要となるとしてご助言をいただきました。

概査を行った際には岩場等は確認できなかったため、非選定といたしました。

○顧問 方法書 p. 219、陸産貝類について、専門家の御助言を受けて表 4. 3-12 を作成されたことは評価されますが、表層地質図 (p. 49) では風車設置位置に石灰岩が分布するなど、現状の方法書からは調査対象としない理由が読み取れません。準備書までに再

度、有識者意見を確認するなどをお検討下さい。また、表 4.3-12 のタイトル末尾に「(陸産貝類)」が必要ではありませんか。

- 事業者 表 4.3-12 については、配慮書段階の専門家ヒアリング時ご意見をいただきました。「専門家ヒアリングにより新たに選定した動物の重要な種」といたしました。結果的に陸産貝類に特化することとなりましたが、ご助言として記載いたしました。

陸産貝類の調査については、実施いたします。実施時期等の詳細については、今後検討を行います。また、その結果については、準備書においてお示しいたします。

- 顧問 方法書 p.313、風況観測塔に設置するバットディテクターの高さは明記してあるので、樹高棒に設置する高さも明記してください。
- 事業者 樹高棒については、15mを予定しております。準備書においては高さを記載いたします。
- 顧問 方法書 p.315、対象事業実施区域の植生としては、スギ・ヒノキ植林が多いように見えますが、鳥類スポットセンサスの調査地点数は、広葉樹林やオンツツジアカマツ群集（自然林）より少ないようです。また、一つの環境類型あたり 1～3 地点のスポットセンサスでは少なすぎます。例えば、観察範囲片側 25m のラインセンサスを 1km のコースで行うとすれば、把握できる面積は計算上 5ha になりますが、半径 25m で行うスポットセンサスでは、わずか 1 地点で 0.2ha しか把握できていないことになり、先のラインセンサスと同等の面積を定量的に把握するためには、少なくとも 25 地点必要となります。ラインセンサス、スポットセンサスにそれぞれ長所短所があるので一概には言えませんが、スポットセンサスでは、なるべく地点数を増やす必要があるでしょう。
- 事業者 ご助言ありがとうございます。調査地点数については、見直しを行ってまいります。
- 顧問 方法書 p.343、典型性注目種（カラ類）のフロー図に、「タヌキの確認例数」が挙げられています。
- 事業者 誤記ですので、以下に修正いたします。
「各環境類型におけるカラ類の確認例数及び調査面積の整理」
- 顧問 方法書 p.6、この図では対象事業実施区域が既存道路に対してどのように設定されているのかよくわからないので、両者の関係がわかるような拡大図を示してください。
- 事業者 添付-2(1)～添付-2(4)のとおりです。
- 顧問 方法書 p.7、このページの風力発電機の図はハブ高さに比べてロータ直径が小さくないでしょうか。
- 事業者 添付-1 の p.7 のとおり、修正いたしました。
- 顧問 方法書 p.9、ブレード等の輸送に際し、ブレード等の積み替えを行う予定でしょうか。

大気質についての項目選定がなくなった関係で、大気質に関する環境保全措置を記載するところがなくなりました。準備書以降の図書では必要な環境保全措置に準ずる内容について、ここに記載することを検討してください。

○事業者 風車ブレード輸送時には積み替えを行うことを想定しております。現状、輸送路の調査を進めており、積み替え場については特定に至っておりません。

準備書において、大気質に係る環境保全措置を記載するようにいたします。

○顧問 方法書 p. 9、積み替えを行う場合は民家等から離隔をとるようにお願いします。概ね 100m 以内に民家等がある場合には二酸化窒素の短期評価を行ってください。

○事業者 積み替えを行う場合には、民家等から離隔を確保するようにいたします。概ね 100m 以内に民家等がある場合には大気質(二酸化窒素)の短期評価を行うようにいたします。

○顧問 方法書 p. 11、本体の対象事業実施区域から離れている 4 つの飛び地の対象事業実施区域について、p. 3 の対象事業実施区域には、輸送のために既存道路の一部拡幅の可能性のある区間を改変する可能性がある」と記載されていますが、そのうち 2 つは風力発電機や工事用車両の輸送ルートと接続していません。これらのところではどのような作業を行うのでしょうか。

○事業者 p. 11 に記載の 4 つの飛び地については、輸送路に隣接している箇所も含めて、全て土捨て場候補地として検討しております。

○顧問 方法書 p. 11、飛び地の対象事業実施区域について土捨て場としての工事を行うということですが、蕨野地区の土捨て場候補地については民家が近いようなので、ここを利用する場合には大気質・粉じん・建設機械の稼働の項目を選定することを検討してください。また、準備書に土砂運搬のルートと車両の台数の記載をお願いします。

○事業者 蕨野地区の土捨て場候補地を利用する場合には、大気質・粉じんの予測・評価の実施について検討いたします。

また、土砂運搬ルート及び車両台数を準備書において記載いたします。

○顧問 方法書 p. 12、工事用車両の走行ルートは、始点のおおよその位置がわかる広域の図も示してください。

○事業者 現時点で想定している工事用車両の走行ルートは、添付-6 のとおりです。

○顧問 方法書 p. 15、図の範囲には大分ウィンドファーム及び大分臼杵ウィンドファーム等もあるのではないのでしょうか。

○事業者 (仮称)大分ウィンドファーム事業及び(仮称)大分・臼杵ウィンドファーム事業の存在は認識しておりますが、p. 16 に示す図郭のぎりぎり範囲外となっております。

○顧問 方法書 p. 20、平年値と平成 31 年のデータを比較すると、例えば、風速では平成 31 年のデータの方が有意に大きな値のように見えます。平成 31 年が異常年であったのか、あるいは測定場所に変更等があったのか、確認をお願いします。

- 事業者 大分地方気象台に確認したところ、「佐伯地域気象観測所は平成 22 年(2010 年)3 月 11 日に佐伯市消防局敷地より佐伯市役所管理地に移設した」とのことでした。
これにより、平年値(1981~2010 年)との差違が生じていると考えられます。
- 顧問 方法書 p. 20、準備書に注として記載をしてください。
- 事業者 観測所の移動について、準備書において記載いたします。
- 顧問 方法書 p. 181、準備書では対象事業実施区域内にある埋蔵文化財包蔵地と改変部分の位置関係について拡大図で示してください。
- 事業者 添付-4(1)~添付-4(4)のとおりです。
- 顧問 方法書 p. 360、下から 2 行目
「法的な問題にはならないが」⇒「法的な問題にならないが」
- 事業者 誤記ですので、修正いたします。
- 顧問 方法書 p. 14、準備書において土地の改変内容を明らかにし、造成及び伐採計画を明らかにしてください。地形的に尾根の造成のため残土が発生することは明らかで、これを安定的に盛土できる土捨て場を場内に見つけることは、簡単ではありません。土量収支を検討するに当たり、土量変化率を適切に予測してください。
- 事業者 今後、造成計画や樹木の伐採等について検討を行います。
また、切土量・盛土量をバランスさせるよう検討を行い、残土発生量を極力抑えるようにいたします。
- 顧問 方法書 p. 182、国土防災関係について、各種の検討を行うに当たり、地元の「ハザードマップ」を添付して改変区域の防災的位置づけを解釈してください。(この件は今後の案件全てについて一般化したいと思います。)
- 事業者 今後、造成計画等にあたっては、地元のハザードマップ等を参考にし、検討いたします。
- 顧問 方法書 p. 6、対象事業実施区域として、小又川沿いに 1 箇所、垣河内川と野津川沿いに 3 箇所、風力発電機の設置対象外の区域がありますが、その利用予定をお示しください。
- 事業者 土捨て場の候補地として検討しております。
- 顧問 方法書 p. 136、水道用水取水地点について、風力発電機は尾根近くに設置予定のようですが、道路や風車ヤードのレイアウト、及び道路排水や沈砂池排水の方向等が分かる図面を示してください。
風力発電機の設置場所近くに、水道用水(表流水)の取水地点が 2 箇所あります。風車ヤードや道路からの排水がこれらの沢筋に入らないよう、特にご注意ください。
- 事業者 道路や風車ヤードのレイアウト、排水方向に関する図面については、今後の現地調査や関係各所との協議なども踏まえて決定していきます。また、この結果は準備書での提示とさせていただきます。

水道用水の取水地点については、ご指摘のように構内からの排水が沢筋に入らないよう、十分に配慮致します。

- 顧問 方法書 p. 298、水の濁りの予測手法について、表 6. 2-1(13)の脚注※において、降雨条件は「降雨時調査時の佐伯地域気象観測所の時間最大降雨量を使用する」とありますが、本現地調査で行う降雨時調査時の値を用いた評価では不十分であると思います。
- 事業者 濁水到達距離予測を実施し、沈砂池からの排水が常時水流に届く場合には、流入先河川の流量と浮遊物質量濃度が必要になりますので、その際には降雨時調査時の佐伯地域気象観測所の時間最大雨量を使用して、予測、評価を実施します。
なお、別途に 10 年確率雨量での沈砂池出口における排水量と浮遊物質量濃度を予測いたします。
- 顧問 方法書 p. 13、雨水排水について、準備書においては、道路整備工事に係る雨水排水対策や濁りの影響評価についても具体的に記載してください。
- 事業者 準備書において、道路工事に係る雨水対策について記載いたします。
また、道路に付帯する沈砂池を設置する場合には、濁水到達予測及び排水口浮遊物質量濃度を予測・評価いたします。
- 顧問 方法書 p. 36、図 3. 1-9 主要な河川、湖沼の状況について、沢筋の所在は濁水到達推定結果の評価に大きく影響しますので、現地調査において地元ヒアリングを含め、沢筋の調査をしっかりと実施していただきたい。GIS を用いた沢筋の抽出検討を実施している地点もあります。このような解析も現地調査に役立つものと考えますので、ご検討いただきたい。
- 事業者 現地踏査やその他の調査において、沢筋での常時水流を見つけた場合には記録し、予測・評価に生かします。
また、地理院地図などの GIS 情報で沢筋を抽出しておき、現地調査時にも活用いたします。
- 顧問 方法書 p. 298、(脚注)・降雨条件について、最近の気象状況を踏まえ、降雨時調査期間中の最大時間降雨量だけでなく、集中豪雨的な強雨時の場合についても予測・評価を実施してください。
- 事業者 10 年確率雨量を用いて、沈砂池からの排水量や浮遊物質量を予測いたします。
- 顧問 方法書 p. 300、図 6. 2-2(1) 水環境の調査位置（浮遊物質量及び流れの状況）について、水質調査地点 9 の上流側の集水域内に水道用水の取水地点（小半）が存在しています。雨水濁水による水源への影響を検討するため、この水源位置の水質調査地点への追加をご検討ください。
- 事業者 水源への影響は回避が原則です。水源地位置の予測・評価は沈砂池出口からの濁水到達距離予測により行い、濁水が到達しないように事業計画を策定いたします。

- 顧問 方法書 p. 300、図 6. 2-2(1) 水環境の調査位置（浮遊物質量及び流れの状況）、水道用水の取水地点（小半）への影響について、水源に濁水が到達しないよう事業計画を策定されるとのこと、よろしく申し上げます。なお、工事期間中は、万が一に備えて取水地点への濁水影響を監視していただけると良いと思います。
- 事業者 工事期間中には、取水地点への濁水影響について監視してまいります。
- 顧問 方法書 p. 300、図 6. 2-2(1) 水環境の調査位置（浮遊物質量及び流れの状況）について、水質調査地点 4 の上流側に野津ダム湖が存在しています。このダムは、洪水調整や水道用水などを目的とした多目的ダムです。本ダム湖への水質影響を評価する意味からも、水質調査地点をダムから上流側に設定した方が良いように思います。
- 事業者 上流域での調査は理想ですが、調査の安全性についても重要な要素です。安全が確保できる調査地点を選定しています。
- なお、ダム湖への影響の予測・評価は沈砂池出口からの濁水到達距離予測により行います。
- 顧問 方法書 p. 300、図 6. 2-2(1) 水環境の調査位置（浮遊物質量及び流れの状況）、野津ダム湖の存在について、少し質問を補足しますと、野津ダム湖より上流域の雨水は一旦ダム湖内に貯留され、濁質の一部はダム湖内に堆積し、その後下流の水質調査地点 4 方面に放流されることとなります。また、ダム湖水の一部は水道用水として機能しています。こうしたことから、ダムの上流側に水質調査地点があった方が良いのではないかと考えました。
- 調査の安全性が重要という事業者のご回答、理解しました。ただ、地図上からはダム湖周辺に道路環境が整備されているようにも見えますので、そのあたりのところを再確認させてください。
- 事業者 ダムへの流入沢筋は 2 本あると考えられます。西側の沢に沿っては道路がありますが、東側の沢に沿っては道路がありません。また、西側の沢についてもダムの付近では道路と高低差があり降雨時調査で必要な流量測定が困難です。
- 以上のことより、上流側での水質調査地点は追加せず、西側の沢に沿って現地踏査を行い、常時水流の範囲を確認した上で濁水到達距離予測を行うことで、ダム湖への影響を予測・評価していきたいと考えております。
- 顧問 方法書 p. 6、風力発電機の設置対象外の対象事業実施区域について、風力発電機の設置対象となる対象事業実施区域のほかに、飛び地となっている対象事業実施区域が複数（4ヶ所）みられるが、これらはどのような目的に使用される予定なのかを説明願いたい。
- 事業者 土捨て場の候補地としての検討しております。
- 顧問 方法書 p. 9、コンクリートミキサー車について、現時点で、主な工事用資材搬出の起点となるコンクリート供給基地の位置、及び工事用資材の搬出入ルートを走行す

るコンクリートミキサー車の台数/日はどの程度に想定しているかを説明してください。

- 事業者 現時点で想定しているコンクリート供給基地は、添付-6 に示すとおりです。
コンクリートミキサー車の台数は造成計画、工事業者、工事時期により1日当りの台数は変わってきます。これら条件を決定させた上で、準備書にて結果を記載いたします。
- 顧問 方法書 p. 13、騒音の発生源となる機器について、樹木伐採のためのチェーンソーなど騒音の発生源となりうるものがあれば、それらも記載されたい。
- 事業者 チェーンソーについて、添付-1 のとおり p. 13 に追記いたしました。
- 顧問 方法書 p. 14、伐採木の量と処理の方法について、産業廃棄物としての樹木伐採量は現時点でどの程度を想定しているのか。また、伐採木の処理方法の概要を説明してもらいたい（現地でチップ化し再利用又は廃棄物として搬出など）。
- 事業者 樹木伐採量は今後の現地調査や関係各所との協議結果も踏まえて決定していきます。また、チップ化などの再利用策を最大限活用し、産廃として搬出する樹木は最小限となるよう検討していきます。その結果は準備書に記載いたします。

<補足説明資料関連>

- 顧問 補足説明資料 p. 1～p. 17、環境騒音の調査位置について、環境騒音の調査位置は、流水音が支配的にならぬように、出来るだけ適切な位置を選定すること。
- 事業者 環境騒音の測定にあたっては、調査位置は、流水音が支配的にならないよう、出来るだけ適切な位置を選定するようにいたします。

<その他関連>

- 顧問 方法書以降について、設置される風力発電機から発せられる騒音の音響特性について図書に盛り込んで下さい。風速毎の周波数特性の変化、Swish音の発生状況、純音成分の発生状況及び純音性可聴度の評価などが必要と考えます。それぞれのデータに関して、測定条件も明示して下さい。
- 事業者 採用する風車メーカー及び風車機種が未決定であるため、騒音に関する詳細データはこれらが決定された後に準備書にて記載いたします。
また、騒音に関する詳細データ等については設定でき次第、準備書に記載いたします。
- 顧問 準備書作成時、残留騒音とハブ高さにおける風速の関係について、残留騒音の地域性や季節性などを把握するため、調査地点ごとに残留騒音とハブ高さの風速との関係性も把握し、関係図を整理してもらいたい。さらに、ハブ高風速と残留騒音の関連性の有無（回帰式など）などを考察してもらいたい。
- 事業者 準備書作成時において、残留騒音の地域性や季節性などを把握するため、調査地点ごとに残留騒音とハブ高さの風速との関係性も把握し、関係図を整理するようにいたします。

また、ハブ高風速と残留騒音の関連性の有無（回帰式など）などを考察いたします。

- 顧問 準備書作成時、風車稼働時の風車騒音寄与値と風況の関係、残留騒音との関係について、風車稼働時の風車騒音寄与値（残留騒音を加える前の値）と、現況の残留騒音算定値及びそれから算定される指針値との関係図を整理してください。
- 事業者 準備書作成時において、風車稼働時の風車騒音寄与値（残留騒音を加える前の値）と、現況の残留騒音算定値、及びそれから算定される指針値との関係図を整理するようにいたします。
- 顧問 準備書作成時、G特性音圧レベルと風速の関係について、風の影響を見るため、G特性音圧レベルとハブ高さの風速の関係を整理し、その関連性（の有無）について考察を行ってください。
- 事業者 準備書作成時において、風の影響を見るため、G特性音圧レベルとハブ高さの風速の関係を整理し、その関連性（の有無）について考察を行うようにいたします。
- 顧問 準備書作成時、風力発電機の音響性能について、採用する風力発電機の音響特性として IEC 61400 に基づく A 特性音圧の FFT 分析結果を示し、純音成分に関する周波数(Hz)、Tonal Audibility(dB)の算定と評価を行うこと。さらに、風車騒音の Swish 音に関する特性評価を示すこと。
- 事業者 準備書作成時において、採用する風力発電機の音響特性等について検討し記載いたします。

<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