環境審査顧問会太陽電池部会(オンライン)

議事録

- 1. 日 時:令和6年3月22日(金) 14:00~15:52
- 2. 出席者

【顧問】

阿部顧問、岩田顧問、河村顧問、五味顧問、近藤顧問、佐藤顧問、中村顧問、 藤田顧問

【経済産業省】

一ノ宮環境審査担当補佐、福井環境審査担当補佐、高取環境審査専門職

3. 議 題

- (1) 環境影響評価準備書の審査について
 - ・パシフィコ・エナジー徳山合同会社

(仮称) 周南市長穂太陽光発電事業 環境影響評価準備書 準備書、意見の概要と事業者の見解の概要説明

4. 議事概要

- (1) 開会の辞
- (2) 環境影響評価準備書の審査について

パシフィコ・エナジー徳山合同会社「(仮称)周南市長穂太陽光発電事業環境影響評価準備書」

準備書、意見の概要と事業者の見解の説明及び質疑応答を行った。

(3) 閉会の辞

5. 質疑応答

(1) 周南市長穂太陽光発電事業環境影響評価準備書〈準備書の概要の説明〉

○事業者 パシフィコ・エナジーです。よろしくお願いいたします。本日は、委員の先生方、また事務局の皆様、お忙しいところお時間いただきまして、ありがとうございます。では、ページナンバー2ページ目をお願いいたします。パシフィコ・エナジー徳山合同会社でございます。設立は2021年9月でございまして、所在地に関しましては、東京都港区六本木でございます。

3番目、会社概要をお願いいたします。弊社は、自然配慮型の再生可能エネルギー発電 所の開発、建設管理及び運営を一貫して推進している企業でございます。

事業内容といたしましては、立地の選定から、土地使用に関する交渉や契約、電力送配電と接続するための系統接続等の契約、許認可、環境影響調査等も含めた許認可を取得してまいります。

さらに、建設段階では、建設工事の管理、運転開始後は、発電所の運転管理等もさせて いただいている企業でございます。

4ページをお願いします。弊社は過去10年間の中で、全国に太陽光発電所を建設してまいりました。地域といたしましては、東北から九州まで、主に旧ゴルフ場を中心とした二次開発をさせていただいております。現在までに全国で合計22件、1.5ギガワットの開発と管理をしておりまして、規模といたしましては、日本で一番大きい規模でございます。

5ページ目、お願いいたします。弊社の1号案件であります岡山県の久米南の案件が2014年から建設を開始いたしまして、過去、合計16件の太陽光発電所を自社開発しております。過去、一部山林、もしくは一部山林が開発されたような土地を太陽光発電所にしたケースもございますが、事業用地といたしましては、主には旧ゴルフ場、ゴルフ場が閉鎖した跡地を太陽光発電所に転用しております。

6ページ、お願いいたします。こちらは弊社の美並という岐阜県の太陽光発電所の例で ございますが、弊社は、過去に開発いたしまして、現在運転している案件について一部自 主的な環境調査というものを実施させていただいております。

弊社の基本方針といたしまして、発電所建設後は、農薬や肥料等の散布をやめまして、いわゆる自然回帰ということで、草地の自然回帰というものを推進しております。その中で、調査の中で確認されているのが、パネル下に草地が戻ってきまして、それに関連する昆虫類であったり、あと小動物、鳥類等も発電所の中に戻ってきているというような事象がございます。

7ページをお願いいたします。 7ページも同様でして、宮城県の古川というメガソーラー発電所ですが、こちらも元々ゴルフ場でしたが、そういった農薬等を散布しなくなったことによって、自然が戻ってきているというところが確認されております。爬虫類ですとか、あとヘビの類いとか、そういったものも戻ってきているというところでございます。

8ページ、事業概要を御説明させていただきます。

9ページをお願いいたします。事業概要といたしまして、今回、所在地は、徳山カント

リークラブ、山口県のゴルフ場でございます。

事業実施想定面積といたしましては、188.4haでございます。うち太陽光パネルを設置する面積といたしましては、全体の約40%に当たります73.9haで、その他は残置森林といたしまして、60%ほど森林を残す予定でございます。面積といたしましては、114.5haを予定しております。

パネル容量といたしましては、直流で12万408kW、交流で7万6,800kWでございます。

主要発電設備といたしましては、太陽光パネルを海外製のものを採用する予定でございます。その他の機器といたしましては、PCSを日本製、あと将来的には蓄電池も設置する予定でございます。

系統連系に関しましては、現在、中国電力送配電様の新徳山変電所への連系を予定して おります。

自営線といたしましては、弊社発電所で発電した電気を公道の道の下に埋設いたしまして、ケーブルの距離といたしましては、2.9kmを予定しております。

発電事業者といたしましては、パシフィコ・エナジー徳山合同会社、今後、予定しています元請工事会社に関しましては、現在、検討中でございます。

あと、工事管理、資産管理に関しましても、同じくパシフィコ・エナジー株式会社でご ざいます。

O&M、保守、メンテナンスに関しましては、現在、検討中でございます。

今回の案件に関する主要許認可といたしましては、第1に環境影響評価法、宅地造成及 び特定盛土等規制法、あと道路、河川占用許可、土壌汚染対策法の届出、景観法の届出を 予定しております。

次に、開発スケジュールでございますが、2021年12月末に、こちら事業用地権利確保といたしまして、パシフィコ・エナジー徳山合同会社にて、地上権の仮登記をさせていただいております。その後、2022年4月よりゴルフ事業の譲渡をさせていただきまして、現在、当社、パシフィコ・エナジーグループにて、ゴルフ場の運営をさせていただいております。

2022年5月6日より第1回FIP入札、FIPの入札を受けまして、2022年6月9日に その入札保証金の納付が完了しております。

2022年8月16日にアセスの配慮書手続を完了しておりまして、2022年11月1日に方法書の公告縦覧が完了しております。それに合わせまして、方法書段階での住民説明会、周南市並びに当該地の長穂地区にての説明会を11月10日に完了しております。

現在、2023年4月11日にアセスの方法書手続を完了しております。その間、2022年2月から2023年9月までアセスの現地調査をさせていただいております。

今後の予定ですが、2024年8月にアセス準備書の手続を完了する予定でございます。

その後、2025年6月、アセス評価書の手続完了。2025年9月に他法令の許認可の取得、 2025年11月より本体工事の着工を予定しております。工期といたしましては、現在、25か 月を想定しております。

最終的に、2027年12月に太陽光発電所としての商業運転開始を予定しております。

対象事業実施区域でございます。山口県周南市長穂地区にございます徳山カントリークラブ跡地でございます。事業実施想定区域面積といたしまして、約190.6haでございます。

11ページをお願いします。完成予想図でございます。こちらはゴルフ場南側方向からの眺望でございまして、基本的には太陽光パネルはゴルフ場のコースに沿って配置する予定でございまして、現在、広大にございますゴルフ場周辺の外周森林に関しましては、残置する予定で周辺の景観に調和するように設計をしております。

12ページでございます。こちらは、弊社の過去の事例を御紹介しておりまして、現在、弊社で開発いたしました15件に関しまして、建設工事を通じまして、合計ですが、200万人ほどの雇用を創出させていただいておりまして、それに関するいわゆる宿泊150万泊及び食事関係300万食の利用を地域でさせていただきました。

実例といたしましては、当社開発した中で、日本で一番大きな太陽光発電所でございます岡山県の太陽光発電所でございますが、こちらが日本最大となる258MWの大きな発電所になりまして、工事費といたしまして500億円、工期といたしまして3年を要した案件でございます。

下請業者を含めた工事関連企業といたしまして329社で、そのうちの企業様に関しまして、地元の企業を優先して起用するということをしておりまして、また、それに関連する 宿泊施設や飲食施設、あとガソリンスタンド等の燃料に関しても地元の施設を利用させていただきました。

こちらは、工期の中では合計で40万人、ピークですと、1日当たり1,300人の労働者の 方の雇用をさせていただきました。

13ページです。こちらは30年間を通しまして、山口県及び周南市様の方にお支払いさせていただく事業税の合計でございまして、約40億円を見込んでおります。

事業撤退リスクという御質問が過去に周南市様や山口県様の審議会等でございましたの

で、こちら資料を取りまとめさせていただいていますので、一部御紹介させていただければと思っております。

撤退リスクといたしまして、1番目に電力の売却先の喪失というものがございます。弊社のような大型太陽光発電所の場合は、発電した電力を需要家様に売却して収益を得るというようなビジネスモデルでございます。しかし、その需要家様が撤退したり、新規の需要家様と仮に契約できなかった場合は、弊社の事業性を失ってしまうということになります。

そういったものを回避するための案といたしまして、弊社で想定しておりますのは、多様な電力売却先を日本国内で確保していくというようなことをさせていただきたいと思っております。幸いにも世界的な脱炭素の動きもございまして、特に日本の上場企業様を含めまして、数多くの会社様から新規の太陽光発電所に関しては御興味をいただいている状況でございまして、新たな電気の供給先として、弊社と長期での契約を協議させていただいている次第でございます。

撤退リスクの2つ目に、アフターサービスの喪失というものがございます。本大型太陽 光発電所ですと、定期的なメンテナンスや保守というものが必ず必要になってまいります。 しかし、そういった業者様に関しまして、撤退されたり、満足なサービスが受けられない という可能性も長期の事業期間中にはあり得るということでございます。その場合に、発 電効率の低下や太陽光パネル等の機器の故障リスクというものが高まってまいります。

弊社といたしましては、そういった代替え手段というものを検討するということでございまして、現在、電気工事業を主にされている企業様から太陽光発電のO&Mというビジネスに参入される企業様が大変増えております。そういった会社様を数多く弊社としても協議をしながら当社の案件に参入していただくように協議をしたいと思っております。

3番目に、土地利用権の喪失ということを挙げさせていただきました。大型太陽光発電所に関しては、非常に大規模な土地を必要としております。本案件ですと、地権者といたしまして、この発電所に隣接しています龍文寺という宗教法人様が大地主でございます。こちらの将来的な判断で土地の利用権を失うという可能性もございます。そういった場合には、当該地での発電事業を継続することができませんので、事業者にとって非常に損失になるということでございます。

弊社といたしましては、土地の利用権を明確にするということにしておりまして、現在、 条件付地上権設定登記というものを龍文寺様と契約をさせていただいております。存続期 間といたしましても、35年間の登記というものを法的にさせていただいています。

弊社といたしましても、今後とも地権者様との関係を有効にしながら、35年後も契約の継続をできるように努力させていただきたいと思っております。

15ページをお願いいたします。こちらも県や市の審議会の中でも数多く御質問いただきました事業期間終了後のパネルの廃棄に関してでございます。

現在、太陽光発電設備の廃棄等費用の積立制度というものがございまして、太陽光発電事業者に関しましては、廃棄費用の確保というものは当然の責任というようにお示しされておりまして、主な積立制度の概要といたしましては、原則として源泉徴収的に外部の機関にて積立てをするというルールづけがされております。

その対象といたしましては、発電規模が10kW以上の全ての太陽光発電所で、金額に関しましては、廃棄費用の水準が調達価格の算定において基準値がございます。期間といたしましては、事業終了前の10年間で、その基金に関しましては、事業者にて払戻しを請求する際には、廃棄処理に関する確実に見込まれる資料というものを提出して、審査を受けてようやく費用が払い出されるというような制度でございます。

今回の弊社の発電所に関しましては、FIP認定を受けておりまして、廃棄費用等の費用を積算させていただいております。

総額といたしましては、3億5,000万円を予定しております。この算定方法といたしましては、算定水準などを参照して実施をさせていただいております。積立開始時期といたしましては、予定として2037年9月から開始いたしまして、2047年9月に終了する予定でございます。月ベースの積立費用といたしましては、おおよそ300万円ほどのパネルの廃棄費用というものを積立てさせていただきます。

事業者からの説明としては、一旦以上でございます。

○事業者 続きまして、環境影響評価の調査、予測について、アジア航測から御説明させていただきます。

まず、本事業の環境影響評価のマトリックスになります。基本的には太陽光アセスの参 考項目に準ずるような形でマトリックスをつけております。粉じん、騒振の大気環境、水 の濁り、土地の安定性、その他の環境として反射光、あと動植物、生態系、景観、人触れ となります。

まず、大気質についてでございます。工事用資材の搬入、建設機械の稼働による影響に ついてでございます。 調査、予測は、沿道大気で1地点、一般大気として3地点を実施しております。

工事関係車両の通行では、現況値がT04で、最大で1.7t、寄与値が0.1t、予測値が1.8t といった結果になっております。単位は $t/km^2/$ 月です。

建設機械の稼働につきましては、T01からT03ですけれども、最大で0.8から0.9t、寄与濃度が上から1.6、0.9、0.3t、予測値が上から2.4、1.8、1.1といったような結果になっております。

続きまして、騒音、振動についてでございます。工事用資材等の搬入、建設機械の稼働、 施設の稼働の影響予測になります。

まず、工事関係車両の通行による騒音、振動になります。道路交通騒音、振動の調査予 測は図に示しました1地点で行っております。

騒音は、現況値が54dB、予測値が58dBでございました。振動につきましては、現況値が30dB以下、予測値が34dBとなっております。

次に、建設機械の稼働についての騒音、振動でございます。

環境騒音、振動としまして、図に示す直近民家3地点で調査をしております。騒音の現 況値が35dBから43dB、予測値が40dBから51dBとなっております。振動につきましては、現 況値が30dB以下、予測値が30dBから36dBとなっております。

続きまして、施設の稼働による騒音でございます。

3 地点について、昼間ですと現況値が35dBから43dB、予測値が35dBから44dBで、夜間につきましては、現況値が28dBから40dB、予測値が30dBから41dBとなっております。

続きまして、水質になります。造成等施工による一時的な影響による水の濁りと地形改変及び施設の存在による水の濁りについてでございます。

なお、予測対象降雨としましては、日常的な降雨として $3\,\text{mm/h}$ 、降雨時調査時の最大雨量として $20\,\text{mm/h}$ 、過去10年の最大降雨として $46\,\text{mm/h}$ の $3\,\text{パターン}$ について予測をしております。

また、予測の前提条件としましては、既存池であったり、沈砂桝による沈降効果を見込むということと、あと、沈砂池、調整池へのバイオフィルター、シルトフェンス等の設置による効果は見込まないこととしております。

予測は図に示す5地点で実施しております。青い地点ですけれども、WP01から04は調整 池排水口出口での予測地点、ピンクのWP05は錦川の最下流での予測地点となります。

まず現況値ですけれども、排水出口4地点では、上から47、47、19、49mg/1といった結

果になっております。

錦川につきましては、31mg/1となっております。現況値です。

工事中の予測値ですけれども、先ほどのスライドにありました3つの降雨のパターンで整理しておりまして、まずは日常的な3mm/hの降雨の場合をこのスライドで示しております。排水出口の4地点で予測値が41、30、11、7 mg/1、錦川、WP05で予測値が31mg/1となっております。

次に、調査時最大降雨20mm/hでの予測値になっております。現況値は先ほどと同じ値ですので、割愛させていただきます。予測値につきましては、WP01から04で上から126、93、36、22、錦川、WP05の予測値が32mg/1となっております。

次に、過去10年の最大降雨量46mm/hの場合でございます。排水出口、WP01から04で予測値が上から207、151、59、36mg/1、錦川、WP05で予測値が37mg/1となっております。

これらに対する環境保全措置を挙げさせていただいています。ちょっと字が多いので、 太文字のところを中心に御説明させていただきます。上からです。

なるべく伐採面積、造成面積を最小化にするとか、コース内の芝生はできる限り維持したままパネルを設置することで、表土を保全するといったものであったり、沈砂桝設置工事を先行して濁水対策をするとか、盛土表面に速やかに転圧するとか、農薬を使用しないで、植生を早期回復する。ちょっとここで1点、準備書では法面緑化しないと記載させていただいたのですけれども、準備書の県や市や環境省とのQA等の中で、造成箇所につきましては、早期緑化ということで、種子吹付を実施して、濁水対策をしていきたいというところを変更させていただいております。

あとは斜面手前に板柵の設置をするとか、必要に応じたシルトフェンス、バイオフィルターの設置であったり、法面、調整池の適切な維持管理、平水時、降雨時の濁水の確認とか、そういった環境保全措置等を実施して、負荷の低減に努めたいと考えております。

次に、供与時の予測となります。日常的な降雨 3 mm/hにつきましては、排水口出口、WP 01からWP04まで上から50、25、0、0、錦川、WP05では31 mg/1となっております。

続きまして、調査時最大降雨20mm/hの場合でございます。排水口出口、WP01からP04で 予測値が上から50、33、1、1、錦川、WP05で予測値が31mg/1となっております。

次が過去10年最大降雨量46nm/hでの予測になります。排水口出口、WP01からWP04で上から50、41、2、1、錦川につきましては、31ng/1となっております。

供用時の環境保全措置でございます。工事中の記載と一部重複するところもございます

けれども、伐採面積、造成面積を最小化であったり、雨水の表面流を下流へ誘導するための排水路等の適切な設置、あと、先ほど出ました板柵の設置だったり、シルトフェンス、バイオフィルターの設置、供用後の平水時だったり、降雨時の濁水の確認等、環境保全措置として挙げさせていただいております。

続きまして、地盤になります。地形の改変及び施設の存在による影響でございます。

調査は、文献調査、現地調査、現地踏査や地質調査を行っております。対象事業実施区域には、図に示しましたように土砂災害特別警戒区域が分布しているような状況でございます。

対象事業実施区域の中央あたりに一部食い込んでいるようなところがありますけれども、この近くに土砂災害特別警戒区域がございますが、この食い込んだ対象事業実施区域外のところに先ほどからお名前が出ていますけれども、龍文寺さんというお寺がありまして、その裏山の斜面が土砂災害特別警戒区域になっております。龍文寺さんのお寺の裏面の斜面となりますけれども、樹木が繁茂しているような状況を確認しております。また、この土砂災害警戒区域は直接改変の改変区域外となっております。

次に、地質調査の結果でございます。ちょっと図が小さくて恐縮ですけれども、表層では砂混じりシルト、砂礫、礫混じりシルト混じり砂、強風化片岩等が見られております。 また、深層部につきましては、風化片岩だったり、片岩が見られているというような状況でございます。

先ほどもお話が出ましたけれども、極力、ゴルフのコースを活用したパネルの配置というところでありますが、一部地形の改変がありまして、切土、盛土を行います。この色のついた切盛と書いてあるところですけれども、例として一部右手に切盛A、切盛Bとして図示しております。基本的には切って盛って平らにするといったようなものでございます。

予測結果としましては、対象事業実施区域内には、天然記念物等の重要な地形であった り地質は存在しないというところと、あと土砂災害特別警戒区域が位置しますけれども、 直接改変の改変区域外となっているといったところでございます。

また、増設するところでは、盛土区域では勾配が30度未満になるように、より安定した 地形になるような予測となります。

切土の区間では、現況の地質構造が保たれることから、地盤の安定性に大きな変化は起こらないと予測しております。

また、右手に保全措置を書かせていただいておりますけれども、保全対策としましては、

段切り等の施工であったり、法面に小段の設置等をしてより土地の安定性への影響を低減 することですとか、あと農薬を用いないことで植生を早期に回復させること。先ほどもお 伝えしましたように、造成箇所には早期緑化ということで、緑化を早くして安定させると いったことを保全対策として書かせていただいています。

続きまして、反射光になります。地形の改変及び施設の存在による影響でございます。 調査は、文献調査、現地調査を行っております。対象事業実施区域周辺について、龍文 寺や長穂集落等を調査範囲として行っております。

各調査地点での視認の状況を示しております。多くの地域では、地形や周辺の樹林等によって、パネルエリアは見えないといったような状況になっております。ただ、対象事業 実施区域に隣接する龍文寺につきましては、パネルが視認される可能性があるということ で予測対象としております。

表にパネルと龍文寺との位置関係を示しておりますけれども、角度がマイナス2度ということで、太陽光パネルより低い位置に龍文寺が位置するといったような状況ということと、あと春分、秋分、夏至、冬至等、それぞれでの反射光の角度を算出しましたところ、マイナス2度の角度に反射しないということは予測ができましたので、反射光は龍文寺に到達しないであろうと予測しております。

さらなる環境負荷の低減ということで、右上に書かせていただきましたけれども、低反 射型のパネルの採用であったり、周辺樹林を可能な限り残置することで保全措置を挙げさ せていただいております。

続きまして、動植物、生態系になります。造成等の施工による一時的な影響と地形改変、 施設の存在による影響でございます。

調査は、動物が哺乳類、鳥類、猛禽類を含む鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、魚類、底 生動物、植物は植物相と植生を対象に、それぞれの特性に合わせた調査手法を採用してお ります。基本的には四季調査を基本として1年間の調査を行っております。

猛禽類につきましては、2繁殖期を調査しております。1.5年ぐらいをかけて調査を実施している状況です。

現地調査によって確認した種を整理しております。動物では、哺乳類が23種、鳥類105種、爬虫類が15種、両生種14種、昆虫類1,426種、魚類22種、底生動物207種、植物は892種を確認しております。レッドデータブックに該当するような重要種もたくさん確認しておりまして、幾つか写真を載せさせていただいておりますけれども、オシドリ、イシガメ、

ヒキガエル、ヒメカマキリ、イトモロコ、キンランといった重要種を確認しております。

予測結果としては、底生動物のヒラマキミズマイマイという種と植物のキンラン、カヤラン、ウメガサソウ、ヨシノアザミにつきまして、生息、生育地への影響が予測されたことから、生息適地、生育適地への移植、移設を実施することとしております。

続きまして、生態系になります。上位種としてキツネ、典型性として森林性のヤマガラ、シジュウカラ、草地性のホオジロを対象としております。生息環境、採餌環境を踏まえて調査、予測、評価を行っております。

事業の実施によって、一時的に環境の変化があるものの、対象事業実施区域外にも生息 適地が広がっていることであったり、事業実施後に草地環境がゴルフ場のときよりかより 改善するだろうということを考え、影響は小さいと予測しております。

続きまして、動植物、生態系の保全措置を挙げさせていただいております。先ほどと一部重複するものもございますけれども、伐採面積、造成面積の最小化であったり、沈砂桝を先行して設置工事をするとか濁水対策、あと、農薬を使用しないことによる植生の早期回復であったり、造成箇所での早期緑化を書かせていただいております。

また、工事においては、建設機械は可能な限り低騒音、低振動型の機材を使用するとか、 工事車両が通行する際は十分に減速して走行する。あと低反射型のパネルの採用であった り、小動物が這い出せるような設計の側溝を適宜採用する。先ほど申しましたように、重 要な種につきまして、一部移植、移設を行うといったことを書かせていただいております。

参考までに、この地域は国の天然記念物である八代地区のツルおよびその渡来地という ことで該当しているのが周辺にありますので、ナベヅルについても整理させていただきま した。

ナベヅルが渡来する10月から3月において観察している鳥類調査、猛禽類調査の中では、 ナベヅルの対象事業実施区域周辺での飛来は確認できておりません。また、この天然記念 物の渡来地との距離は約11km近くあるということから、本事業によるナベヅルの影響はな いと予測しております。

続きまして、景観になります。地形改変及び施設の存在による影響でございます。

文献による情報収集及び現地踏査や写真撮影を行っております。調査地点は眺望点となる金峰山と東側に位置する緑山、そのほか日常的な視点場として集落内3点を調査地点として設定しております。

各調査地点からの眺望景観でございます。写真にもありますように、いずれの地点も基

本的には改変区域を視認することはできないような状況でございます。ただ、この真ん中の上の写真、金峰山の山頂からちょっと離れたところに改変区域が僅かに視認できる場所があるということで、WPO1'がございます。その部分にフォトモンタージュとして、パネルを配置したときの見え方というのを整理しております。写真が小さくて恐縮ですけれども、左下がそれなのですが、ちょっとこれでは見にくいということで拡大した写真も載せています。基本的には米粒程度にしか見えないだろうというようなものでございます。

保全措置としては、さらなる負荷低減ということで、伐採面積、造成面積の最小化であったり、周辺樹林を極力残すこと、あと低反射型のパネルを採用することでより負荷低減できるのかなと予測、評価しております。

次に、人触れになります。工事用資材の搬入による影響、地形改変、施設の存在による 影響でございます。

人触れの調査は、文献調査、現地踏査、聞き取り調査を行っております。こちらの調査 地点につきましては、緑山と龍文寺を対象としております。

人触れでは、工事用車両の走行ルートと人触れ活動の場の重なり状況であったり、人触れ活動の場へのアクセスルートと工事用車両の走行ルートの位置関係から予測、評価を行っております。

その結果、龍文寺へのアクセスルートと工事用車両の走行ルートが重複するということで、龍文寺について整理しております。

予測結果、保全措置を書かせていただいております。龍文寺へのアクセスルートの利用 状況ですが、大きな法要が年2回あるということを住職からお聞きしております。それ以 外は1日2名程度の来訪であろうとお聞きしています。参拝等の利用特性を考えると、そ の影響は小さいと予測しております。

また、騒音、景観、反射光等につきましては、前段の予測、評価のとおり、大きな変化 は生じないと考えられて、影響は小さいと予測しております。

さらなる環境負荷低減として、右手に環境保全措置のメニューを挙げさせていただいて おります。工事車両台数の低減であったり、最盛期の台数をピークカットするといったも のであったり、あと、土砂搬入に伴う工事関係車両を発生させない、切土、盛土のバラン スを保って、土砂の発生を抑えるといったことでございます。

あと、参拝者のアクセスが集中する、先ほど大きな法要が2回あると言いましたけれど も、その法要時に参拝者のアクセスが集中する時間帯、9時前後の工事関係車両の通行を 避けるとか、あと供用時の保全対策も書かせていただいておりますが、伐採面積、造成面積の改変地を最小化にするといったことであったり、周辺樹林を極力残すといったことであったり、低反射型のパネルを採用するといったことを書かせていただいております。

次に、産業廃棄物についてでございます。工事の実施に伴う廃棄物につきましては、ゴルフ場撤去時として、コンクリート殻、アスファルト殻、木くず等。太陽光パネル梱包材等として、木くずや廃プラスチック類。伐採木等では幹材、枝条だったり、根が挙げられております。

これらリサイクル品としての処理、再利用の検討のほか、有効利用できないものについては最終処分等を行います。また、施設の撤去に伴い発生する太陽光パネル等につきましては、有価物としての有効利用を図るほか、産業廃棄物として適切に処理、処分を行います。

保全措置としましては、伐採量の低減であったり、廃棄物の発生量の減量に努める。各種法令に遵守し適切に処理していくといったこと。あと右手に太陽光パネルの撤去時につきましては、分別を徹底し、再資源化、再利用するとともにガイドライン等を参考に適切に処理していきたいと考えております。

最後に、残土についてでございます。先ほども少し出ましたけれども、残土、切盛のバランスを考慮した計画として場外へは搬出しない計画としております。保全措置も繰り返しになるのですけれども、残土を発生させないといったことが一番と考えております。

参考に地下水についても検討しております。対象事業実施区域には、井戸等が分布しておりまして、計測可能な場合は地下水を計測しております。ここでは2か所計測できておりまして、①のゴルフ場内北西側ですけれども、こちらは15.6mの深さの水位でした。⑥ 門前集落では68.5mの地下水の深さでございました。また、龍文寺にも井戸がございまして、そこの深さは計測できなかったのですけれども、住職のお話ですと35mぐらいの深さであるといったようなヒアリング結果を得ております。

その結果を断面図に整理したのがこちらになっております。想定される地下水の深さと 太陽光パネルの設置により打ち込むくいの深さ、およそ3.5m程度を勘案しますと、地下 水に与える影響というのは小さいと予測します。

また、コース内は芝生を極力維持したまま太陽光パネルを設置することであったり、太陽光パネルのパネルとパネルの間に隙間があって、雨水が落下するといったようなことを考えますと、あと人手による草刈り等、除草剤を使わないことによって草地が維持される

ことを考えますと、雨水の浸透する状況はほぼ変わらないと予測しておりまして、地下水 への影響は小さいと予測しております。

駆け足でしたけれども、以上になります。ありがとうございました。

- ○顧問 ありがとうございました。それでは、続きまして、意見の概要と事業者の見解について、事務局からお願いできますでしょうか。
- 〇経済産業業 資料 2-1-3、意見の概要と事業者の見解でございます。まず1ページ目の事業者によります公告及び縦覧でございます。公告は、令和5年11月15日、縦覧場所は3か所で実施しております。

次に、縦覧期間でございますが、令和5年11月15日から12月15日に実施しております。 縦覧者数はゼロ件でございませんでした。

2ページ目でございます。説明会の開催ですが、令和5年11月30日に実施されております。

そして、準備書についての意見書の提出期間でございますが、令和5年11月15日から令和6年1月5日にかけて実施しております。提出された意見書はございませんでした。

簡単ですが、説明は以上でございます。

- ○顧問 ありがとうございました。それでは、質疑に入りたいと思います。先ほどの事業計画及び環境影響評価の結果を受けまして、御質問、コメント等ございましたら挙手でお願いいたします。よろしくお願いいたします。大気関係の先生お願いいたします。
- ○顧問 準備書について何点か細かいこともあるのですが、お尋ねしたいこととコメントがあります。

まず最初、61ページなのですが、そのページの下の方に対象事業実施区域の最寄りの気象官署等という表があるのですけれども、この中で、風速とか気温とかが記載されていますが、風速について風速計の観測高度が書いていなかったと思いますので、風速というのは観測している地上高度で大きく異なって、また、気象官署で風速計の地上高がまちまちなので、この表に地上高も書いておいていただきたいというのが1番目です。よろしいでしょうか。

- ○事業者 承知しました。
- ○顧問 次が146ページ、ここで住宅等の配置に関する図が出ているのですけれども、 この図であれば太陽電池設置計画範囲と最寄りの住宅というのがどこにあるのかというの が分かるように、矢印と距離で示しておいていただけると有り難いと思います。

- ○事業者 承知しました。
- ○顧問 次は413ページです。まず409ページを見せていただけますか。その表に平均風速というのが書いてあって、例えば一番下の4季というところで、平均風速が0.7mと書いてあります。ちょっとそれを覚えておいていただいて、次に413ページを出していただけますか。そこで風配図が出てくるのですが、その一番下の図が4季の風配図が出ているのですが、風向別平均風速というのが点線で描かれていると思うのです。この図を見ますと、下の方に1.0という線があって、そこが風速1mだと思うのですけれども、それをかなりの部分でオーバーしていて、先ほどの表で見た風速が0.7mよりちょっと大きい、違っているように見えるのですが、これはどうしてでしょうか。
- ○事業者 回答させていただいてよろしいでしょうか。これはカームの部分が約半分ぐ らい含んでいまして、それを含んだ平均風速が0.7mというところでございます。
- ○顧問 分かりました。どうもありがとうございます。

それから429ページを出していただけますか。そこで、一番下に降下ばいじんの諸元というところがありまして、その中で、文章の方に本事業は工事関係車両の出入口にはタイヤ洗浄施設を設ける計画でありと書いてあって、それでそういう係数を使ったということなのですが、それで432ページの方を出していただけますか。ここで環境保全措置が記載されているのですけれども、その中で、さっきのタイヤ洗浄をするという保全措置が書いていないので、保全措置にもそのことをちゃんと書いておいた方がいいのではないかと思いますが。

- ○事業者 承知しました。
- ○顧問 次は435ページ、お願いします。下の方に図があって、降下ばいじん量の予測計算の考え方という図があります。そこで編み目の図の上のところに発生源メッシュ合計 N_m 個と書いてあるのですけれども、この N_m 個がどこを指しているのかというのがちょっとよく分からなかったのですが。
- ○事業者 対象とする風向の扇形が通るメッシュの数という意味で記載しております。
- ○顧問 そうすると、ちょっとこの図では分かりにくいと思うのですけれども。
- ○事業者 承知しました。図の修正というか、解説の追加も含めて検討いたします。
- ○顧問 その次で436ページをお願いします。一番下の文章のところで、最後の文章なのですけれども、ユニット別の稼働範囲を設定した上で、ユニットごとの基準降下ばいじん量とユニット数から算出した総降下ばいじん量を、稼働範囲別の発生源数で除して設定

したという、この文章の主語は何でしょうか。何が設定されているのですか。

- ○事業者 すみません、ちょっと確認させていただきます。
- ○顧問 はい。
- ○事業者もしあれでしたら次に行っていただければと思います。
- ○顧問 では、次に行きます。次は反射光のところなのですが、585ページをお願いします。次のページですか。次のページに図がありますか。ちょっとこの図で真ん中あたりに予測地点というのがあって、そこから2本、線が北側と北東側に出ているのですけれども、この線をどうしてこのように、こういう角度で引いたかということについて、何か説明がありますか。
- ○事業者 現地の踏査を行いまして、周りの状況等を確認して、見える可能性のありそうなところということで、それぞれ各地点、2本ずつ断面を選んでおります。
- ○顧問 というのは、ほかには見えそうなところがないということなのですか。そうい う意味ですか。
- ○事業者 そうです。
- ○顧問 各地点に2本ずつ描いてあるのですけれども、1本とか3本とか、そういうことはなかったということなのですか。
- ○事業者 あと、人間の視野角は60度ぐらいというのも加味して、1地点から2本設定 すれば大体カバーできるのではないかというところで設定いたしました。
- ○顧問 そうすると、その範囲を見ているということなのですか。その線上ではなくて。
- ○事業者 人間の視野的には線を中心に左右もうちょっと広い範囲で見てはいますけれ ども、断面の作成位置としては、この線を作っております。
- ○顧問 何かその辺の説明をどこかに書いておいていただけると有り難いと思うのですが。
- ○事業者 承知いたしました。
- ○顧問 それから599ページ、お願いします。そこの一番初めのところに、各予測地点から視認できる可能性のあるパネルは全て南向きのため、南向きのパネルから反射する反射光の角度と方位を計算したと書いてあるのですけれども、600ページ、次のページを出していただけますでしょうか。

これで、太陽光パネルの配置の図が描いてありますけれども、大多数のパネルは東西に 並行に描いてあるのですが、例えば、予測地点から視認できる可能性のある位置から右上 の方に、薄紫色と黄色で描いてあるパネルの位置は、東西の並びにはなっていないのですが、それは単に、あるいはそのような方向に向いているということで、パネル自体は南向きに向いているということなのでしょうか。

○事業者 パシフィコ・エナジーです。

こちらは、方位を変えているパネルが一部あると思うのですけれども、それは地形に沿ってパネルを配置すると効率がよいであろうというような形で配置しているのですが、基本的には、斜めには傾いているのですが、南側を向くような形にうまく配置するような形で考えております。

○顧問 分かりました。どうもありがとうございました。この後のページでパネルエリアというのが604ページあたりから言葉が出てくるのですが、このパネルエリアというものが何を指すのかということを今の図にもちゃんと書いておいていただけると有り難いと思いました。

- ○事業者 承知いたしました。
- ○顧問 それから、光の反射のところですけれども、方法書に対する県知事意見で周辺 道路に対する影響も調査するようにという指摘があったかと思いますが、この現在検討さ れている地域以外の道路等には反射光は届かないという理解でよろしいのでしょうか。
- ○事業者 その御理解で結構でございます。
- ○顧問 最後ですけれども、1007ページ、このページの例えば上から5行目あたりに、エラー!参照元が見つかりませんというのがあって、ここのページに3か所と1014ページと1020ページに同じようなところがあるので、適宜修正をお願いします。
- ○事業者 大変失礼しました。直したいと思います。
- ○顧問 私からは以上です。
- ○顧問 先ほど1件お答えいただいていなかった点については、事業者さん、お答えいただけますか。
- ○事業者 すみません、ちょっとお待ちいただけますでしょうか。

すみません、ちょっと時間がかかるようなので、また後ほど回答させていただければと 思います。

○顧問 分かりました。では、それはまた後ほど御回答いただくということで、大気関係の先生、ありがとうございました。ほかに御質問、御意見ございませんでしょうか。魚類関係の先生 、お願いいたします。

○顧問 よろしくお願いします。

何点かあるのですけれども、まず、27ページ以降で、既設排水施設について非常に細かく記述していただいているのですが、この既設排水施設というのは、具体的にはどのようなものかということをお伺いしたいのですが、例えばU字溝のような開渠なのか、あるいは集水管を介した暗渠のようなものなのかといったようなことなのですけれども。

○事業者 パシフィコ・エナジーです。

この集水管につきましては、ゴルフ場の現在の既設の集水管ということで、基本的には 暗渠管でございます。

○顧問 そうしますと、例えば経年的に透水性が悪くなったり、あるいは地表面の変化などによって、水の浸透が悪くなったりといったようなことで、メンテナンスが必要になるようなことというのはございませんでしょうか。

○事業者 今現在ゴルフ場で使われている既設の排水管は、浸透タイプのものではございませんで、通常のヒューム管とか蛇腹管、そういったものが使われておりまして、基本的に浸透するようなタイプのものではございません。

○顧問 そうすると、集まった水がその暗渠を通って流れていくといったようなこと、 集水桝のようなものがあるということでしょうか。

○事業者 そうでございます。集水桝か人孔のようなもので水を受けて、それを下流に 流しているというような機構になってございます。

○顧問 分かりました。それから水関係で33ページ、バイオフィルターを使われるということで、これは先ほどの御説明では、供用後もバイオフィルターを使うことを検討するということなのですが、まず、バイオフィルターは具体的にはどのようなものでしょうか。

○事業者 基本的にはヤシ殻の繊維のようなものを編み込んだものでございまして、タイプはいろいろあるのですけれども、そういったもので細粒分、SS分を吸着するようなものでございます。

○顧問 そうすると、物理的に粒子を捕捉するようなタイプのものだと思いますので、 例えば工事期間中のような短い期間であれば、ある程度機能すると思うのですけれども、 供用後のような長い期間使おうとすると、結局細かいものを取ろうとすると非常に閉塞し やすいといったようなこともありますので、その辺も十分留意されて使われた方がよろし いかなと思います。

○事業者 ありがとうございます。

- ○顧問 それから47ページに、フェンスの破損等の有無を点検するというような言葉が 出てくるのですが、基本的に太陽光電池施設だと、フェンスを設置すると思うのですが、 今回も全体的にフェンスを設置するということでよろしいでしょうか。
- ○事業者 さようでございます。
- ○顧問 それでちょっと疑問に思ったのが、先ほど見せていただいた御説明の中でも構 内でキツネとかタヌキが見つかっていて、今回も生態系の上位性注目種でキツネを取り上 げられておられるのですけれども、フェンスは基本的に人が立ち入らないということが前 提になっていると思うのですが、こういった動物というのは、出入りの可能性というのは あるのでしょうか。
- ○事業者 基本的には通れないようにはするのですけれども、やはり編み目の大きさとか、その辺で大型哺乳類は通れないと思うのですが、中型以下ですと通れる場所があるということで、施設の中でも観察されるというような状況が起きているのだと思います。
- ○顧問 分かりました。そうすると、人は入れないけれども、そういった動物は入って しまうというようなことになるのでしょうか。
- ○事業者 そうですね。あと側溝とか、そういった隙間がどうしても、全てを塞ぐとい うのは難しいと思いますので、そういったところで出入りはされるのだろうという想定を しております。
- ○顧問 分かりました。それから、74ページ、水質のところなのですが、これは確か方法書のところでも指摘して、修正されるというお答えだったと思うのですが、いずれの地点でも大腸菌群数を除く項目においては環境基準を達成しているということなのですが、その次のページを見ますと、この湖の上層では達成しない項目が幾つかあるようですので、記述、これは誤りかなと思うのですが、いかがでしょう。
- ○事業者 大変失礼しました。もう一度見直して正しい記述に直したいと思います。
- ○顧問 よろしくお願いします。それから同じ、記述上のミスだと思うのですけれども、例えば115ページ、食物連鎖模式図があるのですが、これの一番左の方に低次消費者のところでカゲロウ類が重複しているので、ほかのページにもありますが、これはちょっと修正していただきたいと思います。
- ○事業者 ありがとうございます。
- ○顧問 低次消費者の一番右側の方ですね。これをお願いいたします。 それから95ページのところで、重要な種(魚類)の注3にサツキマス(アマゴ)は錦川

には自然分布していないという記述があるのですけれども、一方で、これはページを出していただかなくて結構なのですが、401ページの専門家の御意見のところで、錦川にサツキマスが遡上するという御発言があるのですが、この自然分布していないという記述はどのような根拠で書かれているのでしょうか。

- ○事業者 すみません、ちょっと今分からないので、また確認させていただきます。
- ○顧問 分かりました。ちょっとその辺が矛盾するかなと思ったものですから、指摘させていただきました。

私からは以上です。

○顧問 魚類関係の先生、ありがとうございました。

それでは、ほかに御質問、御意見等ございませんでしょうか。土地の安定性関係の先生、 お願いいたします。

○顧問 ありがとうございます。盛土のところで確認なのですが、盛土の立米数が何立 米というのが出ているのがあるのですけれども、差引き計算で盛土、切土は同じ値にはなっているのですが、面積的に見ると、圧倒的に切土の方が多いのです。これは面積でも出されてはいると思うのですけれども、面積と平均的な深さというのはどのような感じの割合になっているのでしょうか。

○事業者 パシフィコ・エナジーでございます。

土量計算につきましては、10メーターメッシュ法のフレームを切りまして、それで現況 の高さと計画高さの差で、あと面積を掛けて出しているというような方法で計算しており まして、約11万ということで計算しております。

- ○顧問 体積は分かったのですけれども、これは面積も出ますよね。面積は出ない?
- ○事業者 出ます。ちょっとすみません、今そのデータは持っていないもので、申し訳 ございません。

○顧問 どれだけ改変される面積があるのかという厚みが違うので、切土、盛土の差引き計算は一緒になっても、面積的な違いというのは多分あるのではないかと思ったところがちょっと気になりました。

あと、これも前のところでもしかしたら出ていたかもしれないのですけれども、盛土の中で、池を2つ盛土で埋めるというのがあったと思うのですが、ここの盛土の大きい池が、557ページですか、盛土、池⑦、もしくはその次のページ、池を完全に埋めてしまうのですが、池のところの排水というのはどんな感じになっているのでしょうか。

- ○事業者 今⑧番…
- ○顧問そうですね。そこ。

○事業者 そこは上流の方から、幅が2m、高さ2mぐらいの水路が来ておりまして、それが今の⑧の池につながりまして、それからその池からまた同じような、これは石張りの護岸になっているのですけれども、同じような断面積の水路で流れていくということで、この池自体はゴルフ場をきれいに見せるための修景池ということで、水が流れてくれば、そのまま下流に流れていくということで、貯める機能というのは全くないところでございまして、そこにつきましては、一応埋める想定なのですが、上流の2m幅、高さ2mくらいの水路については、そのままずっと下流までつなげると。その水路を生かしながら池の部分を埋めたいと考えております。

○顧問 分かりました。あともう一つ、切土、盛土と関連するところなのですが、あと、 濁水の発生量の評価のところでWP01とWP02′の濁水発生量はやはり大きくなるのですが、 これに関して、切土、盛土の位置関係を見ていると、WP01の観測地点の上の方の、ここは 川沿いに結構樹林帯があるのですけれども、樹林帯の周辺の伐採というか、造成というの がかなり行われるようなのですが、ここはそういう手当をしないと、かなり浮遊土砂量が 増えていくような評価をされていたと思うのです。その辺のここの対策というのは具体的 に、もう少し丁寧にやられた方がいいのかなと思ったのですが、いかがでしょうか。

- ○顧問 よろしいでしょうか。
- ○事業者 アジア航測です。

まず、水質の、濁水の計算についてなのですが、こちらは安全側を最大取るということで、切盛で裸地になったところから流れてくる土砂というのが多いというのが実際のところかと思うのですけれども、予測に当たりましては、切盛関係なく、改変区域は土砂の発生原単位というと一律ということで計算しておりますので、切盛が大きい、小さいというのは、取りあえず濁水の計算には影響はしてございません。

- ○顧問 ちょうどこのWP01の谷のところを上流側に見ていくと、作業用道路があって切 土されている感じのところが結構あるのですけれども、そういったところの影響なのかな とちょっと思ったりもしたのですが、そういうことではないのですね。
- ○事業者 そうですね。ほかのWP03、04については、既存の調整池、沈砂池を大きいと ころを通過して排水が出ていくのですけれども、WP01と02′に関しましては、工事中につ いては、工事用の仮設沈砂池を通って排水される部分が多くを占めますので、そういう結

果となっております。

○顧問 数値上、このWP01が直接本線の川に入ってきますので、ここが何か、やはり仮設を建てるとはいえ、もう少し丁寧にやられた方がいいのかなとちょっと思いました。かなり直接的な影響が出てくるのではないかというのが懸念です。

以上です。

- ○顧問 ありがとうございました。事業者さん、今の対応はよろしいでしょうか。丁寧 にやっていただくということは。
- ○事業者 承知いたしました。
- ○顧問 よろしくお願いいたします。土地の安定性関係の先生、ありがとうございました。

それでは、ほかに御質問、御意見、ございませんでしょうか。――それでは、手が挙がっていないようですので、少し私の方から確認させていただきたいと思います。

準備書の759ページを開いていただけますか。チゴモズはレッドリストのランクのかなり高い種ですので、少し状況は丁寧に説明された方が良いと思うのです。 2 例、 2 個体確認されていて、 1 例が対象事業実施区域の改変区域内にあるということで、確認例数は少なくということなのですが、もともとあまり数が多くない種ですので、調査期間内に確認されたということで、少ないというだけで云々というのはなかなか難しいところもあるかと思うのですけれども、もう少し丁寧に、例えば夏季というのはいつ頃の時期かとか、改変区域内での確認状況、外国産樹種の植林においてと書いてあるのですが、どういう状況で確認されたのか。そういったところから繁殖はしていないだろうと考えたということを少し丁寧に説明していただいた方がいいと思うのですけれども、その辺いかがでしょうか。

- ○事業者 調査の状況を確認して、もう少し丁寧な記載にしたいと思います。
- ○顧問 よろしくお願いいたします。

それから912ページに行っていただけますでしょうか。こちらは生態系の典型性調査になります。キツネの確認位置が書かれておりますが、こちらはフィールドサインで調査を行った結果と、自動撮影カメラで調査した結果を合わせてこういった形で示されているということですか。全て一緒に点として、それともどちらか一方ということでしょうか。

- ○事業者 合わせた結果になっています。
- ○顧問 そこも書いていただきたいと思います。

それから、この結果自体をMaxentの解析にかけているということでしょうか。

- ○事業者 そのとおりでございます。
- ○顧問 分かりました。そうしましたら、916ページに行っていただけますか。結果としてはこういった形になっているのですけれども、この中で、それぞれ変数もそれほど多くなくて、寄与率も高いということで、解析結果としてはこれで結構なのですが、傾斜方向が、場所によって意味が変わってくると思うのです。この地域での傾斜方向がキツネの生息に与える影響、どういった意味があるのか御説明いただけますでしょうか。
- ○事業者 すみません、ちょっとすぐに出てこないので、また後日なり改めて回答させていただきます。
- ○顧問 分かりました。哺乳類によっては、例えば巣穴のがあるような場合には、日当たりのいい環境がいいとか、いろいろ場所とか種によって、そういった可能性が変わってくると思うのですよね。地質が利いているとかいろいろあると思いますので、その辺りも含めて、傾斜角は意味が分かるのですけれども、傾斜方向の意味は少し考察してここに書いておいていただく方がいいと思いますので、検討してください。
- ○事業者 ありがとうございます。
- ○顧問 それから936ページと937ページですけれども、まず937ページの方を開いていただけますか。ホオジロの行動圏は、0.615haということで仮定されていますので、その中で6つというか、2つは林縁ですけれども、6つを集計した場合の面積が下になっているということですね。全体の行動圏の面積は0.615haで、その中から不適なものを引き算しているということでよろしいのですよね。
- ○事業者 そのとおりでございます。
- ○顧問 それで、その前の図面を見ていただけますか。936ページ。恐らく不適な部分という中には、森林の内部とか市街地、あと水域が入っていると思うのですが、一番値の小さかったH09とH08、3番目がH10になっていますけれども、もう一度上の936ページの図に戻っていただくと、このH09というのが一番左の端、それからずっと川沿いに行って、橋のあたりがH08になっていると思うのですが、H10については、複数点があるので、これで大体このあたりは行動圏ということだと思うのですが、確認された位置を中心にして行動圏の絵を描いていただいているのですよね。ただ、水域側に行動圏が張り出しているのは、行動圏の設定としては少し不自然ではないかというのがありまして、これがもし内陸側に行動圏があって、この場所で観察されているとすると、違う結果が出てくるのではないかと思います。その辺りいかがでしょうか。水域側に行動圏を構えるということはあま

り考えられないのではないかと思うのですけれども。

○事業者 御指摘のとおりでして、今回、各ホオジロの確認地点から機械的に円を派生させて中の環境を解析しておりましたので、今御指摘いただいたところはごもっともですので、そういったところを加味して解析をし直そうと考えております。

○顧問 特に09と08については、少し値が小さくて目立ちますので、もう少し川を避けて設定していただくということを検討していただいた方がいいかと思います。よろしくお願いいたします。

○事業者 ありがとうございます。

○顧問 それから、最初の方に戻っていただいて、18ページ、開いていただけますか。 18ページの中に、工事工程表の真ん中あたりに緑化工事が書かれていると思います。先ほ ど説明でもいろいろ地元との対応で、法面緑化については種子吹付を行うというようなお 話もあったかと思うのですが、この準備書の中の第2章で緑化工事について書かれている 箇所が私の方で見つけられなかったのですが、どこかに書かれておりますか。

○事業者 すみません、基本的には書いていなくて、この工程表との齟齬があったとい うのも確かにございまして、その辺も評価書の段階で整合を取らせていただければと思い ます。

○顧問 先ほどの御説明のとおり少し変わってきたところもあると思いますので、その 辺を踏まえて、緑化工事、緑化計画の内容についても、どういった場所でどういった吹付 をするのか、できればどういった種子を使うのか、外来のものを使うのか、在来のものを 使うのかというところは記載しておいていただいた方がいいと思いますので、よろしくお 願いいたします。

○事業者 承知しました。

○顧問 あと、準備書ですと47ページですけれども、状況イメージというのを書いていただいていて、先ほどの最初に説明していただいた資料の方が多分分かりよいかと思うのですが、概要説明していただいた資料の6ページ目を開いていただけますか。こういったゴルフ場の跡、一般的には太陽光パネルが設置されてしまうと、その周辺は何もなくなってしまうという、上から見ていると、そのようにも見えてしまうわけですけれども、実際に調査していただくと、いろいろ草が生えていたりとか、場合によっては刈り取り等もやっていただいていると思うので、草地性の種類も出てきそうな環境にあるかと。

ヒバリの営巣も確認されたということで、これは非常に興味深いところかなと思ってお

ります。御社の管理のされ方というところとも関係しているのかと思うのですけれども、 今後、例えば移植に関しても、ヨシノアザミでしたか、割と開けたところの種を存続させ ていくためにも、こういった草地を適切に管理して行くというのは非常に重要なことで、 こういった取組をしていただくというのは非常によいことではないかと思っているのです。 せっかくですので、今ここで環境調査の例を出していただいていますけれども、アセスと か、アセスに準ずるような自主調査で、これまで事前に調査をやっていただいた地点とい うのもあると思いますので、この地点も当然そうですが、そういった事前と事後でどうい う状況になったのかというような調査結果を是非どこかに出していただきたいと思ってお ります。それを出していただければ、また別の地点での環境影響評価で引用していただく ことができると思いますので、その辺りは是非事業者さんの方で御検討いただけますでし ようか。

○事業者 パシフィコ・エナジーです。

ありがとうございます。実際、こちら今回資料で表示させていただいた内容に関しましては、弊社パシフィコ・エナジー株式会社のホームページの方でこの2案件以外のサイトの方の調査結果等も公表させていただいております。是非ともそちらの方も御覧いただければということで、すみません、御案内でございました。

事業の前と後の比較というところは、今後そのように検討させていただいて、どのよう な資料で公開できるかというのも弊社で検討させていただきたいと思います。

○顧問 ありがとうございます。広報としてはホームページでも結構なのですけれども、ホームページだと場合によっては、場所が消えて分からなくなってしまうということもありますので、できれば引用できるような文書の形で残していただいて、望ましくは学会誌とか、そういうところに出していただくと一番いいとは思うのですが、いろいろ御検討いただいて、できるだけ環境影響評価の図書の中で引用できるような形で公表していただければと思っております。よろしくお願いいたします。

○事業者 承知いたしました。そのように検討させていただきます。貴重な御意見あり がとうございます。

○顧問 それでは、ほかに御意見、御質問ございますでしょうか。景観関係の先生、お願いいたします。

○顧問 私は景観の担当なので、景観の面から質問したいと思います。

今回はゴルフ場の跡地を利用するということで、景観的に大きく変化するということが

ないので、大きな指摘はないのですが、伺いたいのは、一部地形を盛土、切土で少し改変すると思うのですが、作成して資料に入れてくださっているフォトモンタージュのビフォーアフターの写真は、切土、盛土をした後の地形に対して、フォトモンタージュでどれくらい見えるか見えないかということが処理されているのでしょうか。それとも現状の地形に対してのフォトモンタージュで示されているのでしょうか。教えてください。

○事業者 アジア航測と申します。

準備書に記載されているものに関しては、切土、盛土の結果を反映しておらず、現状の もので記載の方をしております。

同じように指摘をいただきまして、仮に切土、盛土の結果を反映させた場合なのですけれども、例えば眺望点からの見え方、角度を一応計算してみたところ、0.2度ぐらい視野角が変わる程度で、ほとんど予測、評価の方に影響はないものかなと考えております。

以上です。

○顧問 ありがとうございます。今回の事業に関しては、私もそのとおりだろうなと思うのですが、一般的にこのフォトモンタージュでビフォーアフターをつくるというときには、地形を改変するというか、事業者にとっては整えた後のその後の見え方を示すということの方が大事なのではないかと思うのですが、そういうところに関しては、環境影響評価の中で、どちらの方にどのようにフォトモンタージュでやってくださいというような指示があるのでしょうか。それともそれは業者の判断でやっているというようなことになるのでしょうか。一般的なことでもいいので、教えていただけますか。

○事業者 今回に関しましていうと、そういった指示とかというものはなくて、切土、 盛土の範囲とか色とか、事業者さんの方でも検討を進めていて、同時並行で景観の方の予 測、評価とかもやっておりましたので、取りあえず現状の地形で資料の方を作成したとい うところなのですけれども、おっしゃるとおり、切土、盛土をした後の地形でやる方がよ り正確だというのは、御指摘のとおりだと思いますので、評価書の方にもし反映できるの であれば、そのまま反映したいなと考えております。

以上です。

○顧問 ありがとうございます。あと、人と自然との係わり、生活景の中で、多少周辺 住民の方たちにとっては、自分たちが生活している範囲の状況が、空間が変わるというこ とになると思うのですが、いろいろと資料の公開ということが法律に従ってやられていて、 説明会も行われていますけれども、12名参加したという、この参加者は、周辺の生活景の 中に、その空間が変わるという影響を受け得る人々が含まれていたのか、それから12名から特にどういう意見が出たというところは読み取れなかったのですが、何か意見が出たのか、どういう状況だったのかというのを分かる範囲で教えていただけますか。

○事業者 基本的には周辺集落に住まわれている方が参加しておりました。主な意見としましては、環境影響評価のお話というよりか、事業の内容であったり、あと地下水を生活に使っている方もいらっしゃるので、それが維持できるのかどうかといった御質問であったり、あと、現ゴルフ場にアクセスする橋の強度のお話とか、そういったところを心配されている方が多かったというような状況でございます。

○顧問 ありがとうございます。事業自体を反対されるというような意見は全く出ていなかったということなのでしょうか。

- ○事業者 基本的には反対意見というのはなかったです。
- ○顧問 ありがとうございます。

あと直接景観だとか人と自然との触れ合いには関係しないのですけれども、こちらの事業というのが、現状としてはゴルフ場として経営、運営が現在進行形で行われているというところなのですよねという認識で間違いないですか。

○事業者 パシフィコ・エナジーでございます。

現在、弊社のグループ会社にてゴルフ場の方を引き続き経営させていただいておりまして、今予定ですと、今年12月末でゴルフ場の閉鎖を予定しております。その旨、会員の皆様であったり、周辺の方々には御案内を差し上げて、しかるべき閉鎖に係わる業務、そういったところの手だてを今しているというような段階でございます。

○顧問 ありがとうございます。となると、今までゴルフ場を利用するという中で、自然環境というか、そういう緑に囲まれた中で時間を過ごすという方たちがいらっしゃったわけで、彼らがゴルフ場が閉鎖されて、太陽光発電ができるということになって、そこに定期的に行っていた人たちがいなくなるということになるのですけれども、ゴルフ場の会員の皆さんから、事業に対してゴルフ場をやめないでほしいだとか、太陽光発電に対する何か意見だとか、そういうのは入ってきているでしょうか。

○事業者 パシフィコ・エナジーでございます。

ゴルフ場のプレー権に関して、ゴルフ場のいわゆる会員権を皆様会員の方々権利として お持ちでございまして、今回、その会員権に関しましては全額、100%弊社の方で返金手 続というものをさせていただいております。現在、手続中ではございますが、会員のおお むね全ての方々、そのような手続に応じていただけるということで、一旦のゴルフ場の会 員権処理ということは実施させていただいているというところでございます。

今までゴルフを楽しまれていた方々がというところなのですけれども、その御意見はまさにそうでございまして、一部の方々からは、ちょっと残念だなというお声はいただいてはおります。そういったお客様に関しましては、近く、周辺のゴルフ場を斡旋させていただいたりとか、引き続き御無理ない範囲でほかのゴルフ場でプレーいただくといったところをさせていただいているということでございます。

- ○顧問 説明ありがとうございました。私からは以上です。
- ○顧問 景観関係の先生、ありがとうございました。

ほかに御質問、御意見ございますでしょうか。――ございませんでしょうか。景観関係 の先生は下ろし忘れですよね。

- ○顧問 失礼しました。
- ○顧問 そうしましたら、ほかに御意見、御質問ございませんか。(「なし」の声あり)

ないようですので、これで事務局の方にお返ししたいと思います。

○事業者 すみません、アジア航測と申します。

大気質関係の先生の最後の御質問、436ページの一番下の文章の件なのですけれども、 こちらは錯誤がございまして、後半のユニット別の稼働範囲を設定した上で以降の文章を 削除したいと思います。

- ○顧問 大気質関係の先生、それでよろしいですか。
- ○顧問 削除ですね。分かりました。
- ○事業者 ありがとうございます。
- ○顧問 では、御対応お願いします。

それでは、これで終了したいと思いますので、事務局の方にお返しいたします。

○経済産業省

長時間、御審議ありがとうございました。事務局から少し補足をさせていただければと 思います。景観関係の先生、景観についてのフォトモンタージュの御助言ありがとうござ いました。手引では、フォトモンタージュ法は、発電所完成予想図を合成して景観の変化 を予測する方法であると解説してございます。我々としてもベスト追求型のアセスでは、 切盛などの変化を踏まえて、最終的に発電所がどうなるのかということを示していただく のがベスト若しくはベターだと思っておりますので、改めて補足をさせていただきました。 以上でございます。本日の審議は1件でしたので終了したいと思います。皆さん、どう もありがとうございました。

<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