

環境審査顧問会太陽電池部会（オンライン会議）

議事録

1. 日 時：令和4年3月10日（火） 14:00～15:45

2. 出席者

【顧問】

川路部会長、阿部顧問、岩田顧問、河村顧問、近藤顧問、鈴木伸一顧問、

鈴木雅和顧問、中村顧問、平口顧問、水鳥顧問

【経済産業省】

江藤環境審査担当補佐、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

①株式会社ノザワワールド（仮称）NW福島CC太陽光発電所設置事業

補足説明資料、福島県知事意見、環境大臣意見、審査書（案）の説明

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

①株式会社ノザワワールド「（仮称）NW福島CC太陽光発電所設置事業」

補足説明資料、福島県知事意見、環境大臣意見、審査書（案）の説明を行った

後、質疑応答を行った。

（3）閉会の辞

5. 質疑応答

＜補足説明資料、福島県知事意見、環境大臣意見の説明＞

○顧問 ありがとうございます。それでは、顧問の先生方から意見、コメント等をいただきたいと思います。まず、先ほど説明のあった補足説明資料を一つずつ確認させていただこうと思います。

まず、補足説明資料の1番、排水施設についてということです。これはお三方の先生から同様の質問が出たということですが、水関係の先生は、この事業者からの御回答でよろしいでしょうか。

○顧問 これで理解いたしました。私はこれで結構です。

- 顧問　ほかの水関係の先生、いかがでしょうか。
- 顧問　私もこれで結構です。
- 顧問　魚類関係の先生、いかがですか。
- 顧問　分かりやすい写真を添付していただきまして、ありがとうございました。大変よろしいかと思います。
- 顧問　では、2番目、降雨強度についてです。これは水関係の先生ですが、いかがでしょうか。
- 顧問　使われている式は福島の式だということで、一部に若松の式が混じっていたけれども、実際には使っていないという理解でよろしいのでしょうか。
- 事業者　さようでございます。
- 顧問　分かりました。それであれば結構だと思います。それから、確率年についても、御丁寧な説明をありがとうございました。これについても了解はしております。
- 顧問　それでは、3番の調整池の管理について、ほかの水関係の先生、いかがですか。
- 顧問　この御回答で理解いたしました。これで結構です。
- 顧問　では、4番、パネルの設置について、魚類関係の先生、いかがでしょうか。
- 顧問　分かりやすい図、ありがとうございました。結構です。
- 顧問　5番の緑化計画について、これは生物関係の先生ですね。いかがでしょうか。
- 顧問　図面、ありがとうございます。伐採箇所については分かったのですが、これは緑化との関係でお聞きしているので、準備書の40ページですけれども、伐採箇所が多少ですけれどもパネルの周りにあるということで、そのところは林床の植生を生かした低木林とするということは、考え方としては、管理上の問題もあるのですが、パネルに日射を遮らないようにという意味もあるということで考えてよろしいでしょうか。
- 事業者　全くそのとおりでございます。
- 顧問　現状は、コナラとかアカマツの林だと思うのですがけれども、具体的にこの低木林というのは、放置しておくといくつ高木が生えてきてしまうと思うのですが、こういったものを想定されているのかということと、低木林に維持するためにどういった方策を取られるのかということについて、分かる範囲でお答えいただければと思います。
- 事業者　林床の植生を生かした低木林ということで、やはりアカマツ林の方が成立していくことが確認されるのですけれども、基本的には、今回は、伐根はしていない形で、一定程度成長した段階で伐採をさせていただくという形で考えてございます。

○顧問 「現状、ある低木の種類」というのは、どういったものでしたか。そういったものを生かしていくということですか。

○事業者 基本的には、現状の植生をそのまま生かした形で対応は考えてございます。

○顧問 種子が入ってきたり萌芽が伸びてきたりというので、低木の状態だけで維持するのは自然の状態だと結構難しい部分もあると思うので、場合によっては現在ある木を中心に、必要に応じて捕植などを行って、少し低木林を維持しやすいような、よくある生垣のような形になってしまうと管理上は維持しやすいのではないかと思いますので、そのあたりは状況に応じて検討いただければと思います。

○事業者 ありがとうございます。

○顧問 それから、もう1点ですが、ついでに、パネルの下で、旧ゴルフ場時代の生育環境に戻すようにと書いてあるのですけれども、もともとのゴルフ場の草地というのは、芝生が明るい条件で育つような芝が多いと思うのですが、パネルを敷いてしまうと日射量が不足するようなことが考えられるので、十分生育できないのではないかと思いますので、そのあたりは何か御検討されておりますか。

○事業者 今時点でそこまでの考えには及んでおりませんが、ゴルフ場でも日陰に育つものもございますので、そのようなところの環境を工夫したものを捕植する等の対応を考えていくということで進めてまいりたいと思っております。

○顧問 従前のゴルフ場に特にこだわらずに、この周辺に自然に生育しているようなものも含めて、ある程度耐性のある植物を少し使っていくとか、場合によっては浸食防止ということを考えると、チップとか砂利なども併用しながら進めていただいた方が、現実的にはやりやすいのではないかと思いますので、その辺も御検討いただければと思います。

○事業者 いろいろ検討させていただきたいと思います。

○顧問 では、6番、周辺の太陽光発電所についてということで、大気質関係の先生、いかがでしょうか。

○顧問 6番はこれで結構です。

○顧問 7番も大気質関係の先生ですね。

○顧問 図を示していただいて、これでよく分かりましたので、これで結構です。

○顧問 8番は植物関係の先生ですが、いかがでしょうか。

○顧問 これで結構です。

○顧問 9番は大気質関係の先生ですね。

○顧問 調査地点の理由を記載していただきましたので、これで結構です。

○顧問 10番也大気質関係の先生ですね。

○顧問 単位が違っていたということで、私も見逃していましたけれども、単位を整合させれば大体一致するということが分かりましたので、これで結構です。

○顧問 11番、これも大気質関係の先生ですね。

○顧問 大気安定度の出現分布をちゃんと示していただきましたので、これで結構です。

○顧問 12番、水質の予測についてということで、水関係の先生、いかがでしょうか。

○顧問 写真等を見せていただいて、排水口から水質調査地点までの状況がよく分かりました。確かに濁水が途中経路で発生しやすい地形になっていることは理解いたしました。

ただ、私自身も方法書の検討段階でよく考えていればと思ったのですが、本地点の場合は大きな土地の改変もなく、調整池も既に存在しているわけですから、事前の現地調査の段階で調整池からの排水の濁水の状況を調べておけば、今回のような質問にはつながらなかったと思います。

確かに定性的には御説明の内容で十分理解しますが、予測結果と調査結果の差がかなり大きいということもあるので、できればこの後、評価書までの間か、あるいは運用開始後でも結構ですが、環境監視的な意味で、調整池から出る排水の濁度と水質調査地点での濁度の同時測定を実施し、その比較検討によって、ここで示していただいた内容が正しいかどうかの確認をしていただければと思います。

○事業者 工事開始ないしは供用時に、排水口と、それから、今回の東八川1の準備書で調査している濁水調査地点と、こちらの方で同時測定を環境監視として実施することによって、今回の予測値が大体正しいかどうかを検証させていただきたいと思います。

○顧問 では、13番、水質の土壌沈降試験についてということで、ほかの水関係の先生、いかがでしょう。

○顧問 図をlog・logで作っていただいたので、回帰式の適合度がよく分かるようになったと思います。図書の方では、こういう形で直していただけるという理解でよろしいでしょうか。

○事業者 そのように修正いたします。

○顧問 14番、反射光の図について、大気質関係の先生、いかがですか。

○顧問 図を直していただいて、特に予測地点周辺に、前の図だといろいろ四角があつて意味がよく分からなかったのですが、今回は点線で整理していただいて、さらに、説明をちゃんと加えていただいて、非常に分かりやすくなったと思いますので、これで結構です。

○顧問 15番は私からです。エクセルの表にさせていただいて、これはこれで結構だと思うのですが、ちょっと気になるのは、それぞれの表の中で合計値が出してあることです。その合計値自体はヘクターあたりの個体数ではないでしょう。

○事業者 そうですね。

○顧問 これは単純に合計すると意味が変わってくるので、もし出すとしたら、平均値か何か、若しくはここは必要ないのかとも思うのですが、いかがでしょうか。

○事業者 分かりました。平均値等で再考いたしまして、より理解が進むように考慮いたします。

○顧問 お願いします。それから、16番も私ですけれども、これはよく分かりました。これで結構だと思います。

それから、17番の魚類の予測評価について、これは魚類関係の先生ですが、いかがでしょう。

○顧問 やや形式的な指摘になってしまって申し訳なかったのですが、御回答の内容としては結構かと思います。

それで、1点、確認ですが、ホトケドジョウが対象事業実施区域内の池においてかなりたくさん見つかっていて、事業によってある程度、この池に流入する土砂量が増えるような気もするのですけれども、そういった影響というのはあまりないとお考えでしょうか。

○事業者 基本的に表土は保全しますし、パネルの台につきましては打ち込み方式を取るなので、天候を考慮した工事を行うということも必要だとは思いますが、著しい濁水が今のウォーターハザードに流れ込むということはないのではないかと考えております。

○顧問 分かりました。私の質問に対しては結構かと思います。

○顧問 18番の生態系餌資源指数について、これは生物関係の先生ですが、いかがですか。

○顧問 統一を取っていただきましたので、これで結構だと思います。また、モグラ・

ネズミについても、樹林部を示していただいているので、個体数との間にちょっとギャップがあったのですが、それもこれで示していただくとよく分かると思いますので、これで結構だと思います。

○顧問　19番の事後調査について、これは私ですが、フクロウを追加していただいて、これは大変結構だと思うのですが、回答の中で、ウラギンヒョウモンというのに私はぴんときななかったのですが、福島県内で増えつつあり、本事業でも個体数の増加が見込まれるために、事後調査の種類として選ぶとしています。ただ、事後調査の結果で、最後に、「環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応方針」というのが書かれているのですが、ウラギンヒョウモンにとって「環境影響の程度が著しいこと」というのは、どういうことを想定されているのですか。増え過ぎたということですか。それとも、予想に反して減ってしまったということですか。

○事業者　ウラギンヒョウモンにつきましては、今後、草地化することで増えるであろうと考えます。それで、その増え方によって、専門家の先生に御相談して対処方法については協議していきたいと考えております。

○顧問　通常の事後調査に選ぶ種類とはちょっと異なる視点のような気がして、ちょっと気になったものですから。「環境影響の程度が著しい」というのは、異様に増えた場合ということを示すのか、予想どおりには増えなかったということを考えているのかと思ったのですが。

○事業者　このような草地環境が増加するような事業においては、ウラギンヒョウモンがどういう動向を示すかということが学術上の知見になろうかと思いますので、そういった意味でのデータ取りもございます。

○顧問　分かりました。では、20番、植物資料編の組成表についてということで、植物関係の先生、いかがですか。

○顧問　組成表を書き換えていただきまして、ありがとうございます。ただ、書き換えていただいて群落名等が分かりやすくなったのですが、準備書にあるものと今度は順番を大幅に変えられましたね。

○事業者　はい。

○顧問　それで、これを見ていて思ったのは、草本植生と森林植生は無理して同じ表に入れる必要はないかと思います。草本は草本でまとめて、森林は森林で。特にここでは、普通の二次林と植林が前のものはくっついていたのですが、今度は離してしまいました

ね。

○事業者 はい。

○顧問 あれも、草本と分けることによって、また前のように、森林は森林で、人工林も一緒にいいかと思うのです。そういう表現がいいと思います。

○事業者 分かりました。順番は準備書の記載のようにもう一回直しつつ、御指摘いただきましたとおり、草本は草本で、森林は森林で、より見やすく対処いたします。

○顧問 ほかのいろいろな植生調査報告書というのがございますので、ぜひそういったものを見て御参考にいただければと思います。

○事業者 ありがとうございます。

○顧問 それでは、そのほかに何か御質問、御意見等がございましたら、挙手でお願いいたします。

○顧問 知事意見のところで、水の農業利用が下流域であるというような御指摘があったかと思うのですが、評価書での対応で結構ですので、この点については水利用のところにまず記載していただきたいということが1点ですが、よろしいでしょうか。

○事業者 承知いたしました。

○顧問 それで、それに関連してですが、私の見落としかもしれませんけれども、対象事業実施区域から出てくる水の量についての記載というのはございますでしょうか。濁りについては記載があるのですが。

○事業者 量については記載していないかと思います。

○顧問 恐らく、濁りを求めたときに流量を計算されていますね。

○事業者 そうですね。

○顧問 それで、もし可能であれば、これも評価書の対応でも結構かと思うのですが、対象事業実施区域から出てくる水の量が現存の河川の流量に対してどのくらいの割合を占めるのか、ということをしてできれば示していただきたいと思います。

なぜそんなことを申し上げているかというと、先ほどの農業利用あるいは水生生物への影響に関して、自然に流れている河川の水温と、ためてあった水の水温というのかなり異なってくる可能性があるので、対象事業実施区域から出てくる水の量が大きくなると、水温への心配があるということがあったものですから、もし現在出ている水の量と新たに事業を実施することによって出てくる水の量が変わるようであれば、その辺のことに気をつけて、例えば、環境監視をされるのであれば、濁りとともに水温みたいな

ものも併せて見ておいていただくと、より影響に対する心配が少なくなるのかと思います。

○事業者 いただいた御意見は、評価書等に反映したいと思います。

○顧問 では、ほかの先生方。植物関係の先生、どうぞ。

○顧問 先ほど動物関係の先生からも出た事後調査のことにも関わってくるのですが、準備書の552ページに事後調査計画というのがありまして、この事後調査というのはアセス省令にはないのだけれども、今後の影響評価の予測の検証を行ったということだと思うのですが、非常に丁寧なことで、よろしいかと思うのですけれども、ただ、私はこれを見ても、なぜこの種が対象になっているのか、そして、環境の担保とどのように直接結びついてくるのか具体的に分かりにくいので、もう少し丁寧な説明をいただいた方がよろしいかと思います。

カモシカだったら、恐らく森林なのでしょうか。陸生昆虫のギンイチモンジとか、先ほどのウラギンヒョウモンとかは、草原環境が維持されているかどうかの確認だと思うのですが、この辺はいかがでしょうか。

○事業者 特にこの現地調査の中で重要な種で、事業の実施によってインパクトを受ける種について選定したつもりでございます。その選定理由については再度追記したいと思います。

○顧問 その方が分かりやすいかと思います。せっかくやられるのですから、こういう意図があってやったのだということが分かった方がいいと思いますので。

それから、私は昔、チョウをやっていたのですが、ギンイチモンジセセリに関しては、食草のことが全然書かれていなかったようなので、これがイネ科を食べるのだ、ススキを食べるのだということが分かっていたら、「ああ、草原なんだな」ということが分かりやすくなると思うのです。その辺の補足をお願いいたします。

○事業者 補足いたします。

○顧問 ほかに、先生方。生物関係の先生、どうぞ。

○顧問 福島県知事意見で、動植物・生態系の3番で、侵略的な外来種の区域が拡大しないようにしてください。そして、できるだけ在来種を使ってください。この知事意見の御指摘はもっともなのですが、先ほどの組成表を見せていただいて、先駆性低木林というのが、イタチハギが優占していたのです。

でも、イタチハギ自体は、リストには挙がっていないですけれども、要注意外来種と

ということで、緑化で使って広がってしまったということで、これがどこに分布しているのかというのは、先ほど植生図で確認したのですが、対象事業実施区域の外側で、今回の事業者と外部のところの道路ののり面に広がっている箇所が結構あるようなのですけれども、こういった御意見をいただいて管理していくということを考えると、事業者としてはできることをやるということしかないのかもしれませんが、周辺の道路の管理者の方たちにも御協力いただく必要があるのではと考えるのですけれども、その辺で県の方からも何か助言していただくとか、そういう必要があるのではないかと思いますのですが、そのあたり、いかがでしょうか。

○事業者 非常に難しい話ですけれども、道路管理者である県とは緻密に連絡を取っておりますので、道路愛護という形での除草活動などの中でさまざまな工夫をしていくということは、今後とも事業者として可能な範囲のことかと思っております。

○顧問 知事意見としても、こういうアセスの案件についてこういった意見を出されているので、それ以外のところでもいろいろ対応は取っていただきたいと思いますので、そういったことも地元と話していただければと思います。

○事業者 御指導、ありがとうございます。

○顧問 ほかの先生、どなたかいらっしゃいますか。それでは、本日は御欠席ですが、騒音関係の先生から幾つか質問、コメント等が事務局の方に寄せられていたと聞いております。

事務局の方から御披露いただければと思いますので、よろしくお願いします。

○経済産業省 本日、騒音関係の顧問におかれましては御欠席との御連絡をいただいております。その際に、今、画面に映しておりますようなコメントをいただいております。事業者には事前にお渡ししておりますが、この場でちょっと御披露させていただければと思います。

まず、291ページ以降に254ページ以降が重複して含まれている、という御意見をいただいております。

それから、128ページ、住宅群ごとで構いませんから、対象事業実施区域等からの距離を追記してください、ということでございます。

資材運搬ルートや工事車両のルートは図と本文に明記されているか否か、確認できませんでした。

274ページ、ASJ-CN 2007モデルで予測された $L_{Aeq, total}$ (dB) を表8.1.1.2-16に併記

してください。

当該表中の L_{A5} 値から単純に6 dB引いた値でしょうか。

もし L_{A5} で評価する必要があるならば、 L_{Aeq} で予測した値に ΔL を加えて L_{A5} を算出し、評価に利用の方がよいのではないのでしょうか。

表8.1.1.2-17は表8.1.1.2-9と同じ形式で記述してください。

281ページに関するものとして、 L_{A5} の予測はどのように（どのような方法で）算出されたのでしょうか。どこにその方法が説明されているか。

表8.1.1.2-24と-25の「現況騒音レベル」は、表8.1.1.2-21中の「残留騒音 $L_{A90}+2$ 」を使用すべきではないのでしょうか。

282ページに関しまして、純音成分の算出方法を明記してください。

純音性可聴度を算出するために、仮にJIS C 1400-11を使用した場合、対象騒音の測定条件が表8.1.1.2-27で妥当かどうか確認してください。

284ページに関連して、782.5Hzの純音成分をどのような方法で算出したのかを追記してください。その上で、純音性可聴度を算出し、「可聴か否か」の評価結果を記載してください。

285～287ページに示された測定結果から純音成分は判定されなかったと理解してよいのでしょうか。

準備書全体を通して、表中に「単位：dB」と書いてある場合、表中にdBと書かなくてよいと思います（例えば、表8.1.1.2-25等）。

以上が騒音関係の顧問からのコメントでございました。

○顧問　これはここで回答されるのか、若しくは、騒音関係の先生にその回答を文書として返すのかということですが、事務局の方はいかがですか。

○経済産業省　本日、騒音関係の先生は聞いていらっしゃらないので、基本的には、事業者から文書にして返していただくことを考えてございます。

○顧問　それでは、騒音関係の先生からの御指摘、内容等については、重要なところについては評価書等に反映していただくようお願いしたいと思います。事業者の方、よろしいでしょうか。

○事業者　大丈夫です。

○経済産業省　ほかの顧問の先生方にも、併せて、その御回答については御確認を御覧になっていただけるような形を取ろうかと思っております。

○顧問　ほかの先生方、何かございますか。それでは、質疑応答はこれで終了ということで、次に、審査書（案）について事務局からお願いいたします。

＜審査書（案）の説明＞

○顧問　ありがとうございました。では、この審査書（案）で、先生方、何か気がついたこと、若しくは、御意見、コメント等がございましたら、挙手でお願いいたします。ございませんでしょうか。

では、御意見等はないということで、これで質疑応答を全て終了したいと思います。事務局にお返しします。

○経済産業省　事業者におかれましては、本日、顧問の先生方からいただきました御意見、コメント等を踏まえまして、評価書に向けて対応を取っていただければと思います。

それから、騒音関係の顧問からのコメントにつきましては、対応の資料を作成いただきまして、事務局に送っていただければと思います。それを全顧問の先生方にも見ていただきながら、ほかに騒音関係の先生からのコメントがないのか等を確認しながら、最終的に収束に向かって進めさせていただければと思います。

それでは、これをもちまして、本日の（仮称）NW福島ＣＣ太陽光発電所設置事業の環境影響評価準備書の審査を終了させていただければと思います。

＜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