

環境影響評価審査会 洲本太陽光発電所部会 会議録

- 1 日 時 : 令和6年7月9日(火) 10時00分～12時00分
- 2 場 所 : 兵庫県庁1号館2階共用会議室(Web会議併用)
- 3 議 題 : (仮称)洲本太陽光発電事業に係る環境影響評価概要書の審査について
- 4 出席委員 : 上甫木委員(部会長)、遠藤委員、中寫委員、藤原(道)委員
- 5 兵庫県 : 環境部次長、水大気課環境影響評価官、審査情報班長他課員4名
環境政策課、環境整備課、淡路県民局環境課
関係市町 : 洲本市生活環境課
- 6 配付資料 :
 - 資料1 : 事業者補足説明資料
 - 添付資料 : 水質の事後監視調査結果(抜粋)
 - 参考資料1 : 太陽光設置に伴う重要調整池の取り扱いについて
 - 参考資料2 : A号調整池洪水調整計算書抜粋
 - 参考資料3 : 林発洪水計算説明文
 - 参考資料4 : 林発申請書(抜粋)
 - 参考資料5 : 7月1日部会 議事録(案)
- 7 議事概要 :
 - <事業者から資料1及び添付資料・参考資料1～4について説明>

[質疑]

(部会長)

水質のデータについて、準備書提出までに水質調査を実施します、ということは、今回の概要書では実施項目として入れないということですか。

(事業者)

まず概要書はもう提出していますので、概要書に今から入れるとはならないと思います。調査については、ご意見いただいたものに対する見解として必要であれば、準備書に記載して調査します、という形になると思います。

(部会長)

その調査の具体的なやり方として、期間や頻度はどうお考えですか。

(事業者)

それについて先生方の考え方やご指導をいただきたいです。今回、データが古いということで、近々、直近のデータを取ろうとしています。パネル施工中の監視にも生かしたいということで、今までの濁度でいくのか、定期観測の水質でいくのか、こういった手法が

いいか、今日のご指導を受けて次回の準備書に反映させたいと考えています。

(委員)

水質、防草、昆虫、渡り鳥に関してはかなり対策・対応について具体的なことまで書かれていますが、外来種については、外来種対策を検討し、と回答内容に書いてあるのみで、対策内容が具体的ではないので、具体的な対策例があれば教えてください。

(事業者)

今、外来種対策で検討していることは、まずナルトサワギク等の植物を中心に考えています。これは、どう対策していくべきかが、環境省や国交省から手引き等が出ている種類になります。特に淡路島ではナルトサワギクが非常に問題になっているらしく、様々な対策や試み等もされていますので、それに倣って実施したいと思います。ナルトサワギクに関して言うと、年中花が咲いて年中種が飛ぶという種類であり、この時期に対策することが望ましいというものではございません。ですので、一番いいのは、見つかり次第根っこから全部抜き取り、それを拡散しないように、ビニール袋に詰めて処理するというような形が取られる場合が多いようです。ただ、抜き取りはどうしても人力に頼りますので、調査の結果たくさん繁茂しているようであれば、それを人力ですべて処理していくことは非常に難しいです。そういった場合には刈り取り作業の実施も考えられます。刈り取りした上で、上部部分はビニール袋に処理する。土の中に種が落ちている場合もありますので、刈り取りの場合でも、何度か継続的に実施していくということが必要と考えています。事業計画地の中に関してはそういった方法をとります。外に出て行くものに関して、風は原因の1つとしてありますが、それ以外に人為的なところでは、事業計画地内から外へ出て行く車のタイヤに種が付いていることもありますので、洗浄をするのか、出るまでの間の道路上で何らかの対策をするのか等により、外に出ることを防ぐということが考えられます。それ以外の外来種については、調査した上でということになると考えています。

(委員)

今の対策についてですが、実際マニュアルには年中咲いていると書いてありますが、5月、春と、それから夏場が少なくなり、秋から冬にかけて花が咲いています。開花後1ヶ月以内に結実するので、結実前の開花期に対策することで手間等も含めて楽になると思います。なので季節はやはり考慮した方がいいと思います。

それから調査地の範囲ですが、資料1の7ページで示していただいた現地調査地点、この緑の枠の中で、事業地よりも幅広くなっており、竹原貯水池側にも200メートルはありますが、この図4.2-2で白い矢印があるところの少し上に裸地が残っています。そこは少し気をつける必要があると思っています。一度広がると対策が大変になるので、事業開始の段階でしっかりと外来種対策、特にナルトサワギクに対して対策しておく方がスムーズに事業も進むと考えています。

それから、抜き取りは確かに厳しいので刈り取るとなってくると、そのうち除草剤の使用もありうるかと。今回は検討しないにしても、この対策に関しては、状況を見ながら、

常に検討していくことが必要かと考えています。

(部会長)

確認ですが、資料1の7ページの範囲は、前は提示されたものでしたか。

(事業者)

この図は概要書に載っている図を抜粋して載せています。

(部会長)

失礼しました。それでこの矢印①、②の右側、裸地が広がった部分に留意したほうがいいというご指摘について、どのようにお考えでしょうか。

(事業者)

右側というか左側ですかね、矢印の左上のところのことをおっしゃっていたのではと思いますが。

(委員)

はい、左ですね、矢印③の左の方。

(部会長)

先生がおっしゃったのは山側の方のご指摘ですか。それとも下流の方ですか。

(委員)

上流ですね。

(事業者)

左側に三角になってるところの法面の上のところですね。今回の事業地は黒い線の中です。調査としては緑の線の範囲を予定していますが、今、委員のご指摘のあった部分については、基本的に改変したり触ったりがないので、今回のアセス事業者側で対応するのは難しいと思っています。ここは太平洋セメントが管理される土地になるので、そのあたりはご意見があったということをお伝えさせていただければと考えています。

(部会長)

流出係数と流量のところ、現在まで浚渫等の実績がないというお答えでしたが、参考資料4を読むと、仮設の沈砂池は4ヶ月に1回、本設備は調整池で1年に1回、要するに安全率を1以上として浚渫をすると書かれていますが、これは全くしなくてもいい場合もあり得るのですか。

(事業者)

確かにおっしゃった通りですが、それだけ土砂が沈砂してきていないということだと聞いています。本日、ボーリングデータも持ってきていますが、前回ご指摘があったように下地が中硬岩になっていますので、それだけ洗堀がないのだらうと聞いています。

(委員)

昆虫クモの調査地点に関しては増やしていただき、それからパネルを設置する部分についても調査するということでしたので、それはいいかと思えます。全体の労力はそれなりにかかるので、2ヶ所の部分のトラップの調査地点を広げるのか、それとも全体の労力をもう少し増やしていただけるのかはわかりませんが、調査地点を増やして、よりいろいろな生息場所の生物相を把握するというのは大事なことなのかと思えますので、この点はよろしく願います。

また、少し気になったのは、浚渫のお話もありましたが、どうしても、調整池の方は太平洋セメントが管理するということでしたよね。それと、先ほど参考資料4に図がありましたよね。

(部会長)

参考資料4の2ページ、集水区域の図ですね。

(委員)

はい、集水区域について、この地図でA工区とB工区で分かれていてB工区というのはすでにパネルを設置されている場所で別の事業者がやっている、という話でしたが、こちらからも三ツ川の方へは流れて来てA工区の方と合流する形になりますよね。事業者さんはB工区ですすでにパネルを設置されているところとは直接関係がないのかもしれませんが、結局、それぞれの事業者が違い、土地は太平洋セメントが管理するというような形で責任が分散してしまっているの、全体として三ツ川に対しての影響は下流側で調べればわかるということかもしれませんが、そのあたり責任体制をはっきりさせていたほうがいい気がします。これは今の事業者さんだけで回答できることなのかかわからないので、県の方にも確認したいと思えますがそのあたりはどうですか。

(事業者)

先ほどの説明の中で、集水区域のB工区は別事業者と言いましたが、底地といいますが、この全域に関しては、太平洋セメントの土地です。同じようにB工区も借地で事業を行っておりまして、B工区、A工区とも全て、太平洋セメントが地権者です。それとB工区に関しては、もうすでに採石も終わりパネルを設置しているということで、この辺に関しては林地開発の変更もすべて完了しています。岩石採取も完了しています。B工区の水はA工区、三ツ川の方には流れないことになっていますので合流した計算をしています。

(事業者)

補足ですが、委員がおっしゃったように、B工区のCの調整池も含めて、太平洋セメン

トの現状の改変地の水は基本、最終的に三ツ川に流れます。先ほど説明したように、土地は今でもすべて太平洋セメントが持っています。ですので洪水調整であるとか濁水であるとか水質関係の責任はすべて太平洋セメントが持っており、一元的に責任を持って管理されるということになります。あくまでも今回の事業者も、上で土地をお借りして太陽光パネルを置くという事業だけですので、出水、濁水、その他については太平洋セメントが林発その他含めてきっちり検討されて対応されるということになっています。

(委員)

太平洋セメントが両方の調整池を管理していて、太平洋セメントの計画自体は今回の審査の対象ではないのかもしれませんが、その辺りがしっかりしているという前提をもとにしていいのかどうか、不安が付きまとうのですが。

(事業者)

当然その上で、事業をするNTTアノードとしてそこは確認しています。先ほど説明した調整池、沈砂池等の資料については、すべて太平洋セメントの資料ですので、こういう形で県と協議されているということで、事業者としてはその辺りは太平洋セメントがきっちり対処されているものとしてこの事業を進めたいと考えています。

(委員)

わかりました。

(部会長)

水質調査についてはいろいろお話を聞きたいということでしたが、今日は専門の委員がいないため、個別に意見を聴取していただければありがたいと思います。

(事業者)

ぜひともご教授いただきたいと思います。

(委員)

沈砂した、たまった土砂を撤去していくことも言われていましたが、それをどこに保管するかというところも、アセスに入ってきますか。

(事業者)

まず、沈砂池容量を確保するために、必要に応じて沈砂容量が足りなくなれば、浚渫して沈砂容量を確保することになります。先ほどご説明したように設計上は何年かに1回浚渫が必要となっていますが、実態としては、これまで数十年事業をやっても、沈砂容量が減って浚渫しないといけないという状況は起こっていません。それと、その浚渫自体は、今回の太陽光発電事業の範囲外だと考えていますし、調整池沈砂池の位置も、基本的に大きな沈砂池、流末調整池については事業地の外ということになりますので、その部分

はこのアセスでは直接取り扱うということは考えていません。

(委員)

わかりました。先ほど私の方から発言しました特定外来種に関して、例えば除草剤等は、使わないに越したことはないので、その際に、逆に浚渫土を置いて乾燥させていくとそこが立地になったり、逆に浚渫土を使った防除というのもあり得るのかなと思いましたが、少しお尋ねした次第です。直接アセスにかかわらないということで了解しました。

(委員)

渡り鳥のところにに関して、鳥類の専門の委員の方からの質問だったと思いますが、当初は、上空の渡り鳥の渡りの状況にも注目して調査を実施するということでしたが、春と秋の渡りの時期を含めて調査されるということですね。

(事業者)

渡り鳥の調査に関してですが、渡りの時期は一定の期間の間でこの日一日やれば、ぴったり当たるというような日というのはなかなか想定できないものになります。例えば風車の調査の場合は、渡り鳥に非常に影響が大きいということは、はっきりと知見でわかっていますので、その期間、渡りが始まる時期からほぼ終わるだろうと思う時期までべったり調査をするとか、ベストのシーズンを選ぶというようなことを実施して、調査をするというのが標準のような形になっています。今回、太陽光パネルということで、実際に太陽光パネルが、そういった渡り鳥に大きな影響を与えているとか、影響を与える可能性があるとか、そういった知見が実際のところ現時点では見当たらない状況です。ただ先生方が懸念される通り影響があるのでは、という可能性はどこまでも残るということもわかっていますので、今回に関しては、渡り鳥の調査に一番いいだろうと思われる時期に合わせて、渡り鳥だけに注目した調査というより、鳥類の調査、それから猛禽類の調査等の中で、上のほうも見上げながら、どういった鳥が渡っているのか、また渡っている実績があるのかといったところに着目して、調査を実施していきたいと考えています。その調査結果が例えば、こんな時期に調査をしても絶対渡りの調査はできないという時期での実施は想定していません。実際は淡路島と、あと四国の方など周辺でも渡り鳥の調査がされていますので、そういった実績を見ながら、どの時期等を勘案しながら必要に応じての調査を実施したいと考えています。

ですので、調査結果としてお示しする際に、渡り鳥の調査はこの時期に実施しました、という長期間での結果をお示しするということは今時点では考えておりません。ただ9月、10月、それから春ですと4月の後半から5月の連休前後といった、渡りの時期に調査が当たるように日を設定して実施したいと考えています。

(委員)

渡りの調査に特化してできるわけではないという点は了解しました。ただやはり、太陽光パネルの場合も鳥類がパネルの反射光に反応して、落下というか、水面と間違えて激突

する可能性もあるとの指摘もありますので、鳥類への影響というのは、渡りだけに限らないのかもしれませんが、十分予測をしていただければいいかと思います。

(事業者)

承知しました。先生がおっしゃるように水面と間違えて当たるのではないかとの情報はネット等でも出ていますし、野鳥の会だったかの情報でもそういった可能性があるのは承知しています。ただ水面と間違えて激突するという可能性は、私も鳥の調査をしてる者ですが、頭から突っ込まないと、まず激突して何か起こるということはないかと。一定広い範囲で太陽光パネルが置いてあり、それがきらきら反射して水面と間違え下りてくる、例えばガン、鴨とかですね、そういったものが着水しようと思って下りてくるという可能性はあるのかなと思います。そこも踏まえて、冬鳥も含めて注目してみたいと思います。

(委員)

前回動画を見せていただきましたが、それと資料1の7ページに現在の航空写真、概要書にもあるものですがこれを見ると、パネルを設置する部分で平地になっている部分にも、樹木が点々と存在するように見えます。開発済の場所なので樹木の伐採を行わないという計画でしたが、こういうぽつぽつと生えているような樹木は伐採するということですか。

(事業者)

合わせて概要書の1-7ページをご確認いただきたいです。黒い範囲が事業計画地で、その中の平地にパネルを置きますが、生えている樹木、今残っているものについては、伐採せずその部分はパネルを貼らずに残す計画で考えています。もともと、図中緑色の既に裸地になってしまっているところに、外来種の話でもありましたが、草が少し生えているところは除草する部分もありますが、生物の調査のために少しは置いておいたほうがいいという場所は保全する方向で考えていますし、残っている樹木部分は、パネルの設置範囲から外して保全しようと考えています。

(委員)

保全するのは、概要書1-7ページ、赤い囲みの中の残置森林になっている場所ですか。

(事業者)

はい、基本はこの残置森林となっているところです。

(委員)

その他にも点々と、パネルを設置する予定の平地部分にも少し残っているというか、再生してきているような樹木も多少あるのかなと思います。おそらく、流末の調整池のあたりにもそこそこ緑があったような気がしたのですが、違いますか。

(事業者)

わかりにくいかもしれませんが、少し薄らと法面の部分が見えているのだと思います。この辺はもう伐採というか、木を伐倒するような生え方ではありません。短草といいますか、そういった薄らした緑が残っています。

(委員)

わかりました。昆虫相等の調査のときに、そういう多少再生してきている場所があれば、そこも調べたらよいかと思います。

(部会長)

この資料1の7ページの航空写真は、いつ時点のものですか。

(事業者)

国土地理院から出ている2020年の空中写真です。

(部会長)

先ほどの概要書1-7ページの図面について確認ですが、沈砂池に向かっている調整池と水路に関しては、これは既設のものですか。それともパネル設置に合わせて水路を作るのか、どちらですか。調整池の方へ西の法面から続いている水路と小さな調整池です。

(事業者)

今回に新たに設置して水路整備をするようにしています。これは太平洋セメントが設置します。

(部会長)

今回の事業に入っていますか。

(事業者)

いえ、今回の事業は、我々はパネル設置だけです。太平洋セメントが岩石法の廃止と林地開発の変更申請を行っている中で、林地開発の調整池の最終整備として調整池の計算をして、水路の断面や途中に設ける仮沈砂池を加味した流量も計算して、申請しています。要するに我々は整備された状態の土地を借用して太陽光パネルを設置します。この図は最終計画図になっています。

(部会長)

わかりましたが、相当複雑ですね。要は、今ここでアセスを審査しようというのはパネルの設置ですが、同じところで林地の開発申請の変更が動いているということですね。そこはアセス対象ではないのですか。我々の質問もそこがかなり重なっているので、皆さん相当悩んでいます、そのあたり、県の方はどう捌かれているのか教えてください。

(事務局)

こちらはアセス条例を所管していますが、他法令の届け出或いは許可等について事業者の方に聞き取りをして、森林法や総合治水条例等の法令届け出状況なども各所管部署に直接聞き、手続きの進捗度合いを把握しています。事業地内でそういったことが行われるので、当然環境に配慮した形で、ということ、例えば林発の関係の方でもそこは配慮して事業者へ指導しているとは聞いていますので、一旦、そこは森林法なり、他法令の方に任せています。あくまでアセスの条例に基づいての調査、それから調査指針に基づいて調査予測評価をしていただくことを考えています。

(部会長)

いずれにしても、太平洋セメントの管理も並行して行われるわけで、そこと何か非常に緊密な連携をとっていただくというのはしっかりと明記しておく必要があると思います。

以上