

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7年7月25日(金) 14時00分～16時00分
- 2 場 所 : ひょうご女性交流館 501 (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準備書の審査について
- 4 出席委員 : 上甫木委員(部会長)、遠藤委員、中畠委員
- 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、自然鳥獣共生課、環境整備課
関係市町 : 洲本市生活環境課
- 6 配付資料 :
 - 資料1 : 環境影響評価に関する条例手続フロー図
 - 資料2 : 環境影響評価準備書に対する審査会意見
 - 資料3 : 環境影響評価準備書に対する洲本市長意見
 - 資料4 : (仮称)洲本太陽光発電事業計画 環境影響評価準備書の審査について(答申)の案
 - 参考資料1 : 5月19日審査会総会 事業者説明資料
 - 参考資料2 : 6月2日審査会第1回部会 事業者説明資料
 - 参考資料3 : 6月9日審査会第2回部会 事業者説明資料
 - 参考資料4 : 6月9日審査会第2回部会 指摘事項に対する事業者見解資料
- 7 議事概要 :
＜事務局から資料1～4について説明＞

[質疑]

(部会長)

事業終了後に原状復帰すること自体はいいと思いますが、洲本市長のご意見として、原状回復を事業者に求めているという点があります。それも踏まえうえて、太平洋セメントの緑化計画に影響を及ぼさないように、という記載は少し分かりづらい印象を受けています。そもそも事業者であるNTTアノードエナジーは、裸地の状態で太平洋セメントから借地している。そこで原状回復という文言をあえて付け加えることにはどのような意図があるのでしょうか。つまり、主体がどちらなのかという点が不明瞭であり、両方が主体であるという意味なのか、やや理解しづらい部分があります。どのように考えればよろしいのでしょうか。

(事務局)

今回の敷地がある場所については、太平洋セメントが採石法などの関連法に基づく許可を受けています。太陽光発電事業の実施にあたっては、関係する変更許可の手続きを経ており、許可条件の中には、事業終了後は緑化計画に基づいて適切に緑化すること、という文言が含まれています。そのため、NTTアノードエナジーによる太陽光発電事業が終了し

た後の事業計画については現時点では不明ですが、太平洋セメントが緑化に関する原状復帰の責任を負うことに変わりはありません。そうした背景も踏まえ、将来的に太平洋セメントが行う緑化作業に対して、NTT アノードエナジーの太陽光事業としても支障がないよう、きちんと原状復帰をしてくださいという意図を含めて今回のような記載としています。

(部会長)

洲本市長のご意見では在来種での緑化による原状回復を事業者に求めています。一方で県の答申においては、基本的には原状復帰を行ったうえで、太平洋セメントがその後に緑化を適切に実施できるような状態にしてください、という意図に若干書き換えられているものと理解しましたがよろしいでしょうか。

(事務局)

原状復帰するなど、の原状とは何を指しているのか、ということですね。少し説明を追加いたします。今示しているものは、太平洋セメントが変更許可を受けた際の条件であり、8番に、事業の実施にあたっては自然環境の保全に十分配慮し、土石採取等遵守基準及び同基準細則に基づく緑化を実施すること。また、採取跡地は緑化計画書のとおり植栽を図ること、と記載されています。先ほどご説明したように、土石採取場の事業主体は太平洋セメントであり同社に対してこのような条件が課されています。したがって今回の答申案では、太平洋セメントの緑化計画に影響を及ぼさないようにすることを趣旨として記載しているものです。

(部会長)

分かりました。ただ、洲本市長の意見もきちんと踏まえること、との記載がある中で、受け手が混乱しないようにする必要があると感じ、それを少し懸念しています。

(事務局)

そうですね、資機材を残置することなく確実に撤去し、太平洋セメントによる土石採取跡地の緑化計画に影響を及ぼさないよう配慮すること、の方がより具体的で分かりやすいかと思います。

(部会長)

もう一点細かい話になりますが、洲本市長意見の6番目に、生態系に、と記載されています。このような文書における単純な誤記についてはいかがしますか。

(事務局)

生態系ですね、差し替えます。

(委員)

今のところで、原状とは、NTT アノードエナジーに対しては、資機材を残置することな

く確実に撤去された状態を指す、ということですよね。緑化計画の話から少し逸れるかもしれませんが、当初は植栽などによる緑化が想定されていたものと思われます。しかし現在の裸地の状態では、湿地のような場所が複数形成されており、湿性植物の生育や、水が溜まった際に湿地性の昆虫が確認されるなど自然環境が変化してきています。意図的ではなく、結果的に人為的要素が加わったことにより、貴重な半自然的な環境が生まれてしまった。このような状況を踏まえると、緑地計画については、当然斜面部分には植栽が必要ですが、平坦な裸地部分については単純に植栽するということではなく、従来の計画にとられず再検討の余地があるのではないかと感じています。答申にそこまで踏み込むことは難しいかもしれませんが。その緑地計画は一度策定されると後から修正することは困難なのでしょうか。

(事務局)

今示したものが、太平洋セメントが令和7年3月31日付で取得した変更許可の許可証です。次のページには先ほどご説明した8番の項目が記載されており、緑化の実施が求められています。加えて注意事項として1番から10番までの項目があり、うち1番から7番までが緑化に関する内容となっています。一般的な内容が書かれていますが、1番では表土剥ぎは最小限にすること、2番では景観を改善するため中高木の植樹を行うこととされています。3番では最終残壁の法面を荒く仕上げ、種子吹きつけによる一次植栽を行って土壌の安定を図ること、小段においても客土による樹木の植栽を行うこと、さらに植栽にあたっては現地に自生する樹木の利用が望ましいことが記載されています。4番では最終残壁法先について押さえ盛り土を施工し樹林帯を形成すること、5番では数年以上採取しない残壁等について暫定的に緑化を行うこと、それを積極的に実施することとされています。6番では平地について跡地利用計画に整合した緑化を図ること、7番では植生が回復した箇所について施肥や病害虫の防除、散水などを行い、植栽後の管理に努めることとされています。ただし、先生がおっしゃった湿地に関する記載は含まれておりませんので、その点をどのように追加すべきかが課題となります。

(委員)

今関心があるのは6番の平地に関する部分ということでしょうか。この跡地利用計画というものは太陽光発電事業を指しているという理解でよろしいでしょうか。

(事務局)

太平洋セメントの敷地全体に対する許可申請となっていますので、今回跡地で太陽光パネルを設置する部分だけでなく、それ以外の区域も含まれるということになります。

(委員)

太陽光発電事業が終了した後の話ということになりますよね、この原状回復というのは。太陽光発電事業が終わり、跡地利用が一段落した後に、再び更地の状態になった際に、どのような緑化を図るかという、そこに整合したとの書き方がされていますが、それが具体

的にどういったことを指しているのか、少し気になるところです。例えば、そこにもう一度湿地をつくるというようなことも可能になるのでしょうか。

(事務局)

跡地利用計画につきましては、事務局でも現時点では詳細を把握しておりませんので、内容を確認のうえ、どのように記載するかを検討したいと思います。

(部会長)

今の議論で重要だと感じたのは、太平洋セメントによる土石採取後の緑化の開始時期についてです。太陽光パネルを設置する現在の段階から緑化を始めるべきだったのか、それとも数十年後の話なのかという点ですが、おそらく前者ですね。つまり今の段階で緑化を開始することが本来の計画だった。しかし太平洋セメントは別の有効活用として太陽光発電による土地利用を選択し、県もそれを了承したため、現在の合意文書が作成された。

ここで問題なのは、当初の緑化計画が二、三十年後を見据えたものではなく、もっと早い段階での緑化を想定しているので、その時点では湿地の形成などは大きく捉えられないが、やはり二、三十年、人為的な改変が加わり、利用されない部分、例えばため池などの水系はそのまま残るので、結果として、湿地の植物や生き物が生息する環境が形成されるという状況がおそらく予想されるわけですね。したがって、二、三十年後の緑化計画においては、事後監視調査を何年やるかもまた重要な課題となる気がしますが、その点を踏まえたうえでその後の緑化計画を検討する必要があるのではないかと思います。これは太陽光発電事業に対する環境アセスメントの中で言及すべき内容ではないかと思います、いかがですか。こうしたケースはあまり例がないため、非常に悩ましいところです。

(事務局)

二次的自然が創出され、それが比較的望ましいものである場合には、緑化のスタート地点そのものが変わってくるのではないかと。おそらくこの跡地利用計画というものは過去に定められたものなので、今後の20年間の変化と大きなずれが生じると想定されます。先生のご指摘は、たとえば比較的望ましい湿地が形成されたとしても、過去に定められた跡地利用計画に無理に合わせるのか、という点だと受け止めています。

(部会長)

20年という時間の重みの中で、やはり緑化計画の中に反映すべき要素が出てくるのであればそれについてはしっかりと検討する必要があるのではないかと思います。

(委員)

造成によって裸地となった部分も、放置しておくとも意外とさまざまな生き物が生息し、それなりの環境が人為的に形成されていることが、今回のアセスメント調査で明らかになった点の一つであると思います。調査会社の方もおっしゃっていましたが、単に元のよう

に木を生やした環境に戻すだけではなく、こうした人為的に形成された環境についても、

場合によってはポジティブに捉えることができる側面があるのかもしれない。今、生息地が減少している湿地性の動植物にとって、新たな住み場所を意図せず提供できているのであれば、それは評価すべき点ではないかとの思いもあります。太陽光発電事業が始まればまた 30 年ほど先の話になりますので、その時点でどうなるかは分かりませんが、少し柔軟な形で対応できるような体制を今の段階から整えておく方が良いのではないかという気がしています。かなり先の話になりますので、関係者がその時点で誰も覚えていないのではないかという点が少し気がりではありますが。

(事務局)

緑化を実際に計画し実行するのは太平洋セメントになりますので、NTT アノードエナジーに対して緑化計画に関して直接的にこうせよといった指摘を行うのは、アセスメントの意見としては少し難しいのではないかと思います。ただ、将来的に太平洋セメントが緑化計画を進める際、あるいは事業計画の変更等によって当初の緑化計画と異なる内容になる可能性もある中で、改変された土地の状態で希少種が生息するような環境、今後太陽光パネルが 30 年間設置されている間にそれに適応した種の生育環境が形成されている場合には、その情報を共有すべきである、という意見は記載できるかもしれません。直接的に NTT アノードエナジーに対して緑化計画への反映を求めるような記述は、今回のアセスの意見としては難しいと思います。

(委員)

NTT アノードエナジーに対して直接的に申し上げづらいという点は、その通りだと思います。ただ厳密に言うと、原状に回復せよといった場合の原状が今の状態を指すのであれば、資材や機材を撤去した状態だけでなく、現在の湿地のような環境に戻すという意味も含まれることになりますよね。それが実際に可能かどうかは分かりませんが。そう考えますと単に資機材を撤去するだけでなく、環境そのものを将来的に生物が生息できる状態にするという視点を意見の中に盛り込むことはできないのでしょうか。太陽光パネルが二、三十年設置された後の土地の状態については、予測が難しい部分もありますが。

(事務局)

3つのパターンが考えられると思います。1つは何も変わらない場合。2つ目はいわゆる自然度が劣化する場合。そして3つ目は自然度が向上し望ましい二次的自然に近づく場合です。これまで太陽光パネルを設置していなくても、緑化はある程度継続的に進められており、貴重種が確認されるような環境が形成されてきていることを踏まえると、20 年、30 年後には再び二次的自然が形成される可能性が高いと考えられます。その場合、そこから緑化のスタートを切ることになるのではないかと思います。太陽光パネル設置前の状態にすべてを戻すというのは現実的には難しく、またその時点では別の自然環境が形成されている可能性もあるため、そうした新たな自然環境を出発点とすることが妥当ではないかと感じています。そのような考え方を意見にどのように盛り込むか、例えば、その時点で確認される貴重種などの自然環境に配慮し、といった表現で盛り込むのかなど。先生が

おっしゃるように厳密に元に戻すというのも難しく、良い形にせよ悪い形にせよ自然は遷移していきますので、その遷移した状態が望ましいものであれば、資機材の撤去のみで十分という判断もあり得るのではないかと思います。

(委員)

どのように書くかは非常に難しいところだと思います。例えば、原状復帰するなど、という表現は非常に漠然としているため、機材等を撤去後、将来の緑化計画、あるいは自然回復のための計画に適した状態にするために、その時点で改めて調査を行い、現状を把握した上で、どのような方向性で進めるかを再検討していただく、というような内容を盛り込むことはできないでしょうか。おそらく、どうすればよいかを今決めるのは難しいと思います。結局、将来的には裸地をきちんと植栽して緑化するという方向が良いと判断されるかもしれませんが、あるいは湿地として活用するという判断がなされるかもしれません。その点は我々にも分かりません。ただ、自然回復に適した状態にすることが原状回復の本来の意味合いではないかと思いますので、そのあたりをうまく表現できる文言があれば。先ほどおっしゃっていた内容と大きくは変わらないかもしれませんが。

(事務局)

一定の自然回復が進んでいる状況に対してそれを再度破壊して元の状態に戻せという意味ではない、ということですよね。したがって自然回復、あるいは二次的自然、三次的自然なのか分かりませんが、生物が一定程度生息し、自然度が高まった状態で太平洋セメントに引き継ぐようにしなさい、というニュアンスも含めて記載するべきではないかという意図でしょうか。

(部会長)

単に原状回復としている部分について、できればもう少し言葉を加えられればと思います。

(事務局)

先生方のご指摘を受けて、原状復帰という言葉の捉え方が人によって大きく異なることがよく分かりました。厳密に捉えれば、完全に元の状態に戻すという意味にもなりますので、この部分については少し表現を工夫してみたいと思います。

(部会長)

採石を行っている以上、もはや山に戻すということは現実的ではなく、採石場としての地形が形成された状態であるため、完全に元に戻すということは誰も考えていない。採石場としての活用が終了した段階で、改変された環境に適応した湿性の動植物が生息している状況が現在確認されている。したがって、原状とは、少なくとも現在のように一定の動植物が生息している状態を指すものと捉え、それを踏まえて次の緑化計画を立てる、という考え方が望ましいのではないかと感じています。

現在の状況は、事業者が裸地と表現されているものの、実際には一定の自然環境が形成されている状態であり、事業終了後の計画にその状況を反映すべきであると考えます。20年後にはさらに自然度の高い環境が形成されていると類推されますが、そこまでは現時点では分かりません。だから少なくとも数年間は事後監視を行うべきであると考えますが、ただ、この区域が対象事業実施区域外であるため、扱いが複雑になっています。ぜひご検討いただければと思います。

(事務局)

事後監視調査にも関わってくる内容ですので、事業者との調整が必要になるかと思えます。今おっしゃったことを実現するためには、事業者の了解が得られるかどうかは別として、事後監視調査を継続していく必要があるかと思えます。毎年継続するのは難しいかもしれませんが、一定の間隔を空けながら調査を実施し、モニタリングを継続したうえで、最終的に撤去する際に、自然環境や生物の状況を改めて確認することになるのではないかと考えます。ただし事後監視調査の期間を完全に超えてしまうことになりますので、その点について事業者にどのように提示し、了解を得るかが課題になるかと思えます。また太平洋セメントに対してその対応を求めることは、現実的には難しいのではないかと感じています。

(部会長)

太平洋セメントに対しては、緑化計画を立てるよう求めているわけですね。

(事務局)

はい、こちらは淡路県民局の洲本土木事務所が、採石法に基づく変更許可を受ける際に提示されたものであり、許可の条件として定められているものですので必ず施工しなければならない事項になります。強制力を持って求められるかどうかは別として、こうした点についても配慮することを記載すべきではないかとも思案しています。この場では明言することはできませんが。

(部会長)

元事業者ではありませんが、事業者とは別で背景にいらっしゃいますので、調整が難しいということを改めて認識しました。事務局はその辺りを意見として受け止めていただき、ご検討をお願いしたいと思います。

(委員)

少し関連して、全体的事項の1番、事業者と土地を管理する太平洋セメントという二主体があります。この答申は事業者に向けたものではありませんが、連携・協力体制を構築し、適切な環境保全措置を実施すること、と記載すること自体は非常に容易ですが、しかしながら具体的にどのような連携や体制が構築されているのかについて、県が把握できるのか。そこを、例えばもう少しこうした体制を整えるべき、といった行政的な指導を行うことが

可能なのでしょうか。

(事務局)

現在想定しているのは、事後監視調査の事前計画を立てる段階において、連携・協力体制をどのように構築するのかについて記載させる、という形です。特に事後監視調査では、事業者が予定している騒音・振動に加えて、植物や動物、濁水に対する項目も求めています。また、環境保全措置を実施すること、と記載していますが、これは問題が発生した際に措置を講じることが当然である一方で、もともと太平洋セメントの土地を借りてNTT アノードエナジーが事業を行っているという背景があるため、問題が生じた場合に、それが太平洋セメントの土地に起因するものなのか、NTT アノードエナジーの事業による影響なのかを判断するのは非常に難しい問題であるため、そうした点も踏まえたうえで、連携・協力体制を構築し、十分に議論を行うべきであるという認識を持っておく必要があると考えています。

(委員)

その点が非常に曖昧になりやすい部分であると困りますので、今おっしゃったような形で、協力体制がきちんと構築されているかどうかをしっかりと確認できる体制になっていればよいかと思います。

(部会長)

関連して、県への報告やそれに対する県の指導といった内容に関する文言を加えることは検討されないのでしょうか。要するに、協力体制を構築して云々と記載するだけでなく、その具体的な中身について、県に対してきちんと報告せよ、などと記載することはできないでしょうか。

(事務局)

そこを記載するかどうか、また先ほど私が申し上げた（７）イに含めるかどうか、ということになるかと思います。全体的事項及び個別的事項の各事項も十分に踏まえた上で指針に基づき計画を作成すること、と記載していますので、この中に全体的事項も含まれており、連携・協力体制の構築に関する内容についても、きちんと報告するよう求めることができるのではないかと思います。あるいは特出しの形で、さらに連携・協力体制の内容について記載するよう求めることも考えられますが、そこまで踏み込んで記載する必要はないとの思いもございます。

(部会長)

今回の場合、太平洋セメントとの連携・協力という点については部会の議論においても当初から継続的に問題として取り上げられてきた経緯がありますので、やはりその部分は特出しで記載しておくほうが良いのではないのでしょうか。連携・協力体制の内容やその実施状況について、適宜県へ報告すること等、そういった意見は必要であると感じます。

(委員)

私も同意見です。

(事務局)

全体的事項に記載するのか、その他の項目に含めるのかについては、書き方を検討したいと思います。

(委員)

今のところで、事後監視調査計画を作成すること、については、作成された計画に対して何らかのチェックが入るのでしょうか。

(事務局)

はい。通常は事業者が計画を立案し県へ提出した後、県の方で内容をチェックし、不十分であれば指導を行う流れになります。ただ、部会での議論の中でも出ておりましたように、計画に関する部分については、きちんとチェックを行うという内容も含めて、特出しで記載することを検討したいと思います。

(委員)

個別的事項の(5)動物のイに、ホオジロの生息環境やその変化について考慮すること、と記載されていますが、これは猛禽類の餌となるという意味で、事業区域内にも餌場となる環境があるため、特にホオジロが取り上げられているものと思われます。ただ、これはたまたま代表種としてホオジロが選ばれていたためであり、この記載ではホオジロだけに特定されているような印象を与える可能性があります。そのため、ホオジロを含めた猛禽類の餌場環境について、もう少し広く考慮するような書き方の方が適切ではないかと感じました。

(事務局)

はい。いただいたご意見を受け、言い回しを検討させていただきます。

(部会長)

答申には記載されておりませんが、前回私が景観に関して眺望点のポイントを変更してはどうかと指摘したことに対し、事業者の方で確認を行い、地形や植物の状況により見えないとのご回答をいただきました。そのため、それについてはやむを得ないので、了解いたしました。

(事務局)

申し訳ありません、本来であれば丁寧にご説明すべきところでしたが、参考資料4の最後の部分になりますが、成ヶ島が適地ではないかのご指摘に対して、事業者の見解とし

ては、成山からは見通すことができないとのことで、由良港が代表地点として適当である
とのことでした。こちらについては、他の委員の皆様にも、これをもってご説明とします。

以上