

環境影響評価審査会 総会 会議録

- 1 日 時： 令和元年10月23日（水） 10時00分～12時00分
- 2 場 所： 神戸市教育会館 501会議室
- 3 議 題： （1）北近畿豊岡自動車道（豊岡道路）に係る事後監視調査報告書について
（2）三菱日立パワーシステムズ高砂工場実証設備複合リサイクル発電所更新計画に係る事後監視調査報告書について
（3）神戸発電所3・4号機設置計画に係る事後監視調査報告書について
- 4 出席委員： 服部委員（会長）、山下委員（副会長）大迫委員、小谷委員、上甫木委員、川井委員、近藤委員、住友委員、田中委員、中畠委員、西村委員、花田委員、藤川委員、益田委員、三橋委員
- 5 兵 庫 県： 環境影響評価室長、審査情報班長他係員3名、水大気課、温暖化対策課、環境整備課、自然環境課、阪神北県民局環境課、東播磨県民局環境課
- 6 配付資料
資料1：北近畿豊岡自動車道豊岡道路事後監視調査結果 説明資料
資料2：北近畿豊岡自動車道豊岡道路事後監視調査結果 報告書
資料3：三菱日立パワーシステムズ高砂工場実証設備複合リサイクル発電所更新計画事後監視調査結果 説明資料
資料4：三菱日立パワーシステムズ高砂工場実証設備複合リサイクル発電所更新計画事後監視調査結果 報告書
資料5：神戸発電所3・4号機設置計画事後監視調査結果 報告書

7 議事概要

<議題（1）について、事業者が資料1により説明。>

[質疑]

(委員)

資料20ページで、工事前の平成29年、平成30年の繁殖期を調べている。比較になるのが、環境影響評価時である。単純に、評価時に確認されていた12種は、工事前でどうもなかったということか。大分減ったという印象を持っている。これは、環境影響評価時の調査範囲と今回の2kmの範囲は同じか。

(事業者)

この表の調査範囲は、今回の2km区間で確認されたものである。評価時の調査では、ハイイロチョウヒやチョウケンボウなど、非常に飛翔の少ないものが確認できていた。今回の調査結果については、工事に入っていない時期であるので、環境と

しては事業による変化はない。

(委員)

工事開始前だが、減っているという結果ですね。

(事業者)

調査区間としては2キロ区間ということで、変わりはない。環境影響評価時の調査は、調査期間が非常に長く、平成17年から平成23年の調査結果を用いている。この調査期間の違いも一つ要因として考えられると思う。

(委員)

そうであれば、調査期間もあわせて比較された方が良いと思う。これだけ見ると、半分に減った印象を持つ。調査の主目的である、ハチクマとサシバの営巣がどうなっているかということに関しては、一応変わりが無いという結果かと思う。

(委員)

14ページの赤字で書かれているところに関して、保全効果の確認を今後実施予定と書いているが、どういう意味なのか説明してほしい。工事は終わっているのか。

(事業者)

工事は、平成30年8月に着手しており、今後数年にわたり工事を行うことになる。この報告は工事初年度の状況である。今後、工事最盛期を迎えていくので、工事用車両などが今から増加していく状況にある。工事最盛期の時に、本当に粉塵が抑制されているのかという調査を実施して、定量的に把握したいと考えている。

(委員)

調査自体は決められた方法で行われているが、報告書をよく読むと、豊岡インターの周辺のタニヘゴを移植された湿地の部分に、ここにしかない生物が沢山いる。ハッチョウトンボ、モートンイトトンボ、ジムグリ、ゲンゴロウの仲間など、ここでしか見つからないものがある。アセスメントの生態系という観点から、事後調査のまとめとして、生態系として特に変化が著しいところを、どのように環境配慮措置をしたのか、今後どのようにモニタリングして、原状回復含めて取り組んで対応するのか、あるいは、移植して終わりで乾燥化するのはやむを得ないとするのか。そのあたりのまとめをしっかりと書かないと、生物を調べたリストを載せただけで、環境影響評価ではなくなってしまう。次の段階では、生態系という評価軸で、この湿地の水位はどうか、どのような生物がいて、いなくなったのかなどを整理してほしい。特にここに近接する場所にも、そこでしか見つからないナゴヤサナエやクロゲンゴロウなどがおり、インター部分の改変によって失われる可能性が高いと思うので、しっかりと評価して書いて欲しい。なくなることが悪いというわけではなく、何が消失したのかという記録があれば、関連して工事が周辺で行われるときに、同じようになくさないようにすることができる。記録をきっちり残して、指摘したまとめ方を工夫して、次に引き継がれる事後監視調査結果として整理していただければと思います。

もう一つは、先ほどの指摘もあるが、鳥類に関して、猛禽類中心に著しく減っている。クマタカ、ハイタカ、チョウゲンボウ、ハイイロチュウヒ、特に留鳥のクマタ

カが環境影響評価時にはいたが、工事前にはいなくなっている。この結果は、調査場所がずれたためあまり気にしなくていいのかなど、理由が一言も書いてないので分からない。特にクマタカはランクが高いので、さきほど指摘された事項を報告書に書いて、整理をしてほしい。

(事業者)

動物に関する調査については、引き続き工事中の調査を実施するので、意見を参考に整理をしていきたい。鳥類に関しても、調査結果が本当にこの工事の影響か、調査範囲等を明確にして、事業との関連がわかるようにとりまとめをしていきたい。

(委員)

今の話と関係するが、環境監視が必要なものということで 24 ページに表が載っている。単純に表を見ると○の数が、エビネは増えているが、7つのうち3つ減っている。貴重な植物の生育環境が概ね維持されているというのは、違和感を感じる。

先ほどの意見と同様に、これも調査範囲とか、調査時期とかが違うのかもしれない。この点について、報告書で比較して分かるよう、環境影響評価維持の調査時期なども記載してほしい。

(会長)

植物に関して、タニヘゴの移植がうまくいっている。土地を借りて移植を実施していると思うが、この移植地はそのまま維持されるのか。

(事業者)

移植した地点のうち3ヶ所は、兵庫県の用地を借りている。県と調整し、当面は維持できるようにしている。調整をしております。来年度も調査結果を見ながら、今の状況でよいか、改善が必要かという点について、意見をいただきながら進めていきたい。

<議題(2)について、事業者が資料3により説明。>

[質疑]

(委員)

工事関係車両等の運行のピークが、当初計画は工事開始10ヶ月目の2018年7月でしたが、実績は2018年11月と4ヶ月遅れたという、説明がありました。6ページのスライドでは、工事用資材等の搬出入に伴う騒音振動調査結果として、調査を当初計画のピーク時であった10ヶ月目にしている。実際のピーク時となった14ヶ月目に騒音調査はしましたか。

(事業者)

調査は実施していません。

(委員)

それでは、騒音のピークは分からないということですか。

(事業者)

そのとおりです。当初計画とずれたため、騒音調査は11月にはできていません。

(委員)

ピークが前に来たのではなく、後ろにずれたので、調査時期をピーク時に合わせることもできたと思います。今後このようなことがあるのであれば、ピークに合わせるよう配慮ください。

(委員)

スライドの6ページについて、7月に騒音調査を実施して、蟬の鳴き声が大きかったということですね。参考値はでていますが、7月に調査ができないなら、工事の内容が同じである別の時期に実施するなどの工夫ができると思う。蟬の声が大きかったとなると、事業の騒音はどうだったのかが分からない。

それからスライドの7ページに関して、防音壁は環境影響評価時にもあったのか。

(事業者)

環境影響評価後に、工事着手前に仮設の防音壁を設置しました。

(委員)

スライド7ページの環境影響評価の予測値は、壁がない状況か。

(事業者)

環境影響評価の予測は、この防音壁を考慮にいった結果です。

(委員)

防音壁を考慮して計算したのであれば、実測結果と大きく異ならないと思うが、実際は予測結果と10dB以上異なるところがある。基準は守られているが、実際の作業状況が予測時と異なるなどあったのか。

(事業者)

環境影響評価時に想定した台数より稼働状況が少なく、低い数値になったと考えています。

(委員)

6ページに関して、蟬の鳴き声という話があり、13ページの上で、午前中8時から11時半などの時間帯で環境1と環境2の地点で蟬の鳴き声の影響があり、除去したという説明があった。蟬がこの時間帯にしか鳴かないのかしないのかと言う点が分からず、この方法が妥当なのか分からない。もう一点、この調査した時期が、いつからいつなのか分からなかった。

(事業者)

調査実施日は7月の丸1日です。

(委員)

1日だけですか。

(事業者)

平日と休日の1日ずつ、24時間実施しました。

(委員)

以後、調査日が分かるようにしてほしい。

(事業者)

前の質問について、補足での説明ですが、7月がピークにならなかったことを受けて、10月に調査を実施したが、11月に最大230台となった。

(委員)

ピークは11月だったのですが、10月に増えたから調査しようと思ったが、11月のピークに合わすこともできなかったということか。

(事業者)

車の台数測定とタイミングを合わせてできなかった。

(会長)

これは恐らくクマゼミの鳴き声と思う。早朝から昼頃まで鳴くのでそれを削除したということかと思う。ただ、クマゼミが鳴くのは確実に予測できることなので、季節を外して調査することもできたと思うが。

(事業者)

蟬の影響を外すため、9月にも調査を行ったが、車両台数が少ない結果だったため、結果の表には載せていない。

(委員)

20ページの重要な動物（鳥類）の繁殖状況についてです。調査として、2018年度は理由があり調査しなかったとある。今年2019年は調査しており、来年に報告されると思います。報告時には、工事の前がどうであったかを必ず比較して欲しい。

イソシギやコアジサシが繁殖行動及び営巣活動を行う裸地が減少していたため、環境影響評価時には既に繁殖がなかったというデータがあると、繁殖の可能性が低かったと言うことで、調査結果の意味が分かると思う。

もう一つ、重要な動物（鳥類）の繁殖状況の確認という項目立てがされています。たしか繁殖の記録がなかったと思うのですが、項目立てをして事後監視をされているということは、繁殖ができるように持っていきたいということですか。おそらく違うと思うので、この調査の目的について触れて欲しい。項目だけを見ると、裸地が減ったから、環境や生態系の創造という面が含まれているのかとも思った。余分

な期待をしないよう、目的を明記して、元の状況と事後監視調査結果をまとめ、分かりやすくまとめてほしい。

(事業者)

将来的には、景観対策として緑化マウンド設置する予定で、遊歩道も設ける。ここに重要な鳥類等の営巣地ができればという期待はある。

(委員)

資料4の31ページ。表7-6-1の上に、詳細については添付資料参照と記載してあるが、添付資料があるのか。もう一点は、騒音レベルについて、2018年度の報告では、車両数のピークと合わなかった。今後も、このようなことが起こらないとはいえない。車両台数の実績数値があるので、車両数からの計算で騒音レベルが出せると思う。そのように補足する方法もあるのではないか。

(事業者)

車両台数に関して、詳細をご説明していませんでしたが、アセスの段階で、幹線道路を走る車両台数、1日の往復延べ台数が13000台です。本事業の工事車両が230台、往復460台で、車両増加は3.5%ほどです。それから考えると、バックグラウンドの数が多いため、騒音に与える影響は大きくなかったと考えています。あと、初めの質問の添付資料は誤記載です。申し訳ありません。

<議題(3)について、事業者が資料5により説明。>

[質疑]

(委員)

今日の報告は、初めの半年間だけの内容で、今後、工事が5年の長期にわたる。23ページの記載について、測定結果と環境基準の間で、参考要請限度ではクリアしているということか。他にも、環境基準がない振動の記載も同様である。事業開始した直後の序の口での結果として、記載方法が分かりやすいものでしょうか。

(事業者)

騒音と振動に関しては、環境基準や要請限度などと直接比較することで評価するのではなく、環境影響評価中で工事期間中の最大影響の予測結果と比較することで、事業の影響がどうであったか、環境影響評価の予測評価が正しかったのかを確認するようにしている。毎年の最大となる月に調査をして、指標としてまもるべき数値と考えている環境影響評価の予測結果と比較し確認する。

(委員)

関連して、要請限度をここに記載するのがおかしい。要請限度は注釈にも書かれているように、市町村長が公安委員会に要請をするための数値であり、比較するのは無意味である。

質問としては、4. 2-2の表に関して、工事関係車両の交通量が記載されているが、この道路の全体交通量に対しての割合はどうか。割合が半分以上であれば、影響があると思う。特に大型車の影響は大きいので、説明が不足しているように思う。同様に、32ページの振動に関して、小型換算交通量が記載されているが、振動レベルは大型車によってほとんど決まるので、あまり意味がないと思う。全体的な数値があって、その中でこの調査結果がどうであるのか分かるようにした方が理解しやすい。

(事業者)

とりまとめ方については、次年度以降検討します。

(委員)

事業者が変更され、分社化されたコベルコパワー神戸第2になったということですが、なぜそういうことになったのか経緯をお聞きしたい。今回の報告書は、地域的にかつ現時点ということ、非常に限定されている。一番大きな環境への負荷と思われる温室効果ガス等が、今回の報告では対象になっていません。もちろん、工事開始直後なので対象ではないのですが、世界的な動向として、埋蔵の石炭の7割ぐらひはもう燃やすことができないといった試算が科学的に行われたりする中で、この事業を進めるということについて見解をお聞きしたい。また、調査の実施機関である環境総合テクノスは関西電力グループとホームページに書かれていた。この事業で供給される電力はすべて、関西電力が買い取る予定と聞いている。関連会社が調査することの妥当性はどうか。

(事業者)

1点目については、コベルコパワー神戸第2として石炭火力発電事業を行っているのですが、2014年に、関西電力が募集されました火力電源入札に応札した結果落札したということです。入札については、審査会を経て募集要項が決まっており、それに沿って応札しました。事業計画を進めるにあたり、環境アセスメント手続で市や県の審査を経て、アセス図書に意見をいただいております。関係法令も遵守しながら進めています。2点目について、環境総合テクノスは土木と環境アセスメントについて専門性を有しているため、配慮書手続から、方法書、準備書手続に関して協力をいただきました。関西電力とは別会社であるため、委託することは問題ないと考えています。

1点目のコベルコパワー神戸第2について、神戸市の環境保全協定締結では、神戸市と神戸製鋼所、コベルコパワー神戸第1、コベルコパワー神戸第2との4者で締結をしました。その中にはCO₂を含む温室効果ガスについても、アセスメントでの県知事意見に約束した内容を反映して、遵守していくよう考えています。コベルコパワー神戸第2だけでやっていくのではないので、ご理解いただきたい。

(委員)

18ページ、建設機械稼働による窒素酸化物が、評価時に比べると半分ぐらいになっている。一方、25ページの敷地境界の結果だと予測と大きく変わらないので、建設機械は予測時と大きく変わらない稼働をしていたと思うが、なぜ窒素酸化物が少なくなっているのか。

(事業者)

25ページの表の測定結果は予測結果とほとんど変わらない。これは、敷地の前面にハーバーハイウェイという高架道路が走っており、基本的には道路からの音が支配的な状況と考えている。建設機械の稼働に関しては、若干少なめな状況です。騒音に関しては、予測結果と変わらない状況になっているのは、基本的には道路の影響かと考えている。

(委員)

敷地境界は12ページのどこになりますか。

(事業者)

青色の線です。

(委員)

調査で水環境に関する項目が抜け落ちていると思う。特に環境影響評価時に、水質、水温、水の循環の問題、特に工場の周りの水をほとんど1日で入れ替えるぐらい取水し、水温の高い水を排出するので影響が非常に大きいという懸念があったが、事後調査の中に含まれてない。プランクトン相、海洋生物、水温、濁りやpH以外の水質項目も実施する方がよいと思う。濁りとpHだけの調査で十分という理由があれば、教えてください。

(事業者)

今回の調査は工事1年目ということで、その影響があるところを調査しました。ご指摘の温排水の影響につきましては、3号機稼働の1年前から稼働後3年後まで、プランクトンや水温等の海域調査を行う予定にしています。昨年9月に提出した事後監視調査計画書に計画を記載しております。

(委員)

今の時点で温排水が出ていないことは分かるのですが、工事関係の排水が、場内

の処理施設で処理されて、温排水と一緒に海に流している。排水処理施設の出口で問題がなく、量的にも少ないから排水としては影響に大差ないということはわかる。水の流れについて、もう少しわかりやすいように記載した方が良いと思う。環境保全措置で排水のことに触れているが、事後調査では触れられておらず、実際にどうしたのかが分からない。工事中の排水が、全く温排水に関係していない訳ではないので、丁寧に記載して欲しい。

(事業者)

次年度以降の記載に関しては検討したい。

以上