

環境審査顧問会火力部会

議事録

1. 日 時：平成30年1月29日（月）13:55～16:53

2. 場 所：経済産業省別館1階 104各省庁共用会議室

3. 出席者

【顧問】

市川部会長、阿部顧問、石丸顧問、清野顧問、小島顧問、鈴木伸一顧問、
鈴木雅和顧問、鈴木靖顧問、平口顧問、水鳥顧問、山本顧問

【経済産業省】

高須賀統括環境保全審査官、松橋環境審査担当補佐、松浦環境審査担当補佐、
高取環境審査分析官、渡邊環境アセス審査専門職他

4. 議 題：（1）環境影響評価準備書の審査について

①株式会社神戸製鋼所 「神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画」準備書
準備書、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解の説明及び質疑応答

5. 議事概要

（1）開会の辞

（2）配付資料の確認

（3）環境影響評価準備書の審査について

①「神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画」

事務局から準備書、補足説明資料及び意見の概要と事業者の見解の説明を行った後、質疑応答を行った。

（4）閉会の辞

6. 質疑内容

（1）環境影響評価準備書の審査について

①株式会社神戸製鋼所「神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画」

○経済産業省 審査に先立ちまして、今回審査いただく準備書に関するデータの検証について、事業者の方から説明をお願いいたします。

○事業者 昨年の10月以来、弊社並びに弊社グループの製品に関します不適切行為によりまして、大変ご心配、ご迷惑をおかけしておりますこと、改めておわび申し上げます。

本件に伴いまして、準備書並びに補足説明資料等につきまして、兵庫県、神戸市にて検証いただきますとともに、弊社におきましても自主検証をさせていただきました。まず、その検証結果についてご説明をさせていただいた後ご審査を賜るということで、本日はよろしくお願ひ申し上げます。

○事業者 神戸製鋼所 環境防災部長でございます。ただいまより検証結果についてご説明をさせていただきます。

まず最初に、兵庫県様及び神戸市様の検証についてご説明をさせていただきます。検証につきましましては、兵庫県様と神戸市様が連携されて実施をされてございます。環境影響評価準備書及び審査会資料に関してデータ等を検証された結果、特に問題はないということでごございました。

引き続きまして、弊社が実施した自主検証結果についてご説明をさせていただきます。最初に検証対象データでございますが、iPadの中のご説明資料、検証対象データとして環境影響評価準備書第12章環境影響評価の結果及び審査会等に提出した補足説明資料に掲載している表、図に係る総数約630万点のデータについて検証を行いました。

検証方針でございますが、環境影響評価業務の流れをその下の図1に示しておりますが、弊社電力事業部門、西日本電力プロジェクト部と、弊社のグループ会社でございます株式会社コベルコ科研が、データを不適切に取り扱うことができる手書き・手入力の機会に注目して、その前後を比較することで検証いたしました。また、株式会社環境総合テクノスが、以下、KANSOと言いますが、コベルコ科研以外の外部に再委託したデータの取り扱いについても検証を実施してございます。

その次のページでございますが、検証体制につきましてはその下の図に示しておりますけれども、弊社社長の指示を受けまして、環境防災部が事務局となり実施してございます。環境防災部は、全社の環境管理に関する業務を担ってございまして、事業所への立ち入り調査の実施、それに基づく助言・勧告ができる権限を持つ部署でございます。

検証につきましては、環境防災部自らと、弊社と資本関係のない環境アセスメント業務の専門会社のKANSOに指示をして行ってございます。また、環境防災部は、検証

方法の妥当性について、外部の専門家である株式会社日本能率協会コンサルティング、以下、JMACと申しますけれども、評価を委託してございます。

ずっと下の方、検証の項目とその方法でございますが、準備書及び補足説明資料の作成の過程におきまして、例えば帳票資料のデータを端末やシステムに入力する、あるいは入力したデータを端末やシステムで自動処理して、自動処理されたデータを別の端末やシステムに手入力するなど、各種データについて手書き・手入力を経て準備書等に掲載される図や表に加工しております。そこでデータ改ざんの可能性があり得る手書き・手入力の部分に関して、データの反映元と反映先の情報を比較しまして、それに相違がないかという検証を行いました。

次のページでございますが、検証方法の妥当性評価として、今回妥当性評価を委託しましたJMACは、弊社と資本関係がなく、本環境アセスメントに一切関与してない第三者のコンサルティング会社でございます。JMACは、先ほど申したような確認方法を調査した結果、各データ提供者から受領したデータを手書き・手入力する部分に関する改ざんの検証法として妥当と判断するという評価結果を受けております。

最後に、検証の結果でございますが、検証は存在しないデータを記載していないか、基準を満足させるためにデータを書きかえてないかという観点で行いまして、結果として、環境防災部の検証では故意のデータの書きかえ等の不適切行為は確認されませんでした。KANSOの検証においても、故意のデータの書きかえ等の不適切行為は確認されませんでした。ただし、一部数値の転記ミス等はございまして、環境防災部は、西日本電力プロジェクト部に正しい値を用いて再度予測計算を行わせました。予測結果につきましては、数値の多少の上下はございましたけれども、その変動幅は小さく、環境影響評価準備書の結果に影響を及ぼすものはございませんでした。

以上でございます。

○顧問　それでは、準備書の審査に入ります。

<準備書、補足説明資料及び意見の概要と事業者の見解の説明>

○顧問　どうもありがとうございました。

それでは、質疑に入ります。最初に補足説明資料からですが、補足説明資料について欠席の先生から再質問をいただいていますか。

○経済産業省　再質問いただいていた内容につきましては、欠席の先生にも確認いただきまして、これで結構ですということです。また、i P a dの方には参考資料として格

納させていただきます。それ以外に、準備書全体を通しましてさらに追加でご質問をいただいたものが参考④ということで、iPadの方に格納させていただきます。

○顧問 ⑤は説明しなくてよいですか。

○経済産業省 ⑤の説明は、特に予定はしていません。

○顧問 では、⑤に欠席の先生の質問に対する答えがあるということですか。

○経済産業省 含まれておりまして、欠席の先生も了解されております。

○顧問 分かりました。

○顧問 では、補足説明資料ですが、この補足説明資料の5番を事業者さんが訂正されたのは、自主検証の結果ということですか。

○事業者 そうです。その検証結果と、兵庫県様、神戸市様が検証された結果も踏まえて追加させていただきました。

○顧問 では、そういう位置づけだそうです。

それでは、補足説明資料の1番、これは地形を考慮したフミゲーションですが、これは、欠席の先生は特に何も言われてなかったということですね。

2番の高層ビルのシミュレーションですが、これが、欠席の先生が新たに再質問されて、その結果が参考資料に載っているというものです。

○経済産業省 はい。

○顧問 最後の一覧表で範囲を載せていますが、そこで平均とあるのですが、10ページに、表2で「高層建築物への1時間値の寄与濃度予測結果」とあります。ここで示されている範囲というのは、建物が10棟あって、その10棟に対する最小と最大の範囲を示されているのか、1年分の8,784時間分の気象条件で計算されたその範囲を示されているのか、これはどちらなのか。

○事業者 こちらの範囲につきましては、「区分」と書いてございますグループ1から2、3ごとに建物高さで10棟ずつに分けているのですが、その10棟ごとに、下の段が最小値から最大値を示していきまして、上の段がそのグループの平均値を示してございます。

○顧問 10棟の中の一番低いものと一番高いものを示されたということですか。

○事業者 そういうことです。

○顧問 1年分の計算をされているのですが、寄与度の最大値を示されているということですね。

- 事業者 1年のうちの最大値を示してございます。
- 顧問 そこが分からなかったなので、加筆をしていただけますでしょうか。
- 事業者 分かりました。加筆させていただきます。
- 顧問 補足説明資料の3番の船舶について、これはコメントされた先生からは何も再コメントはなかったということですね。
- 補足説明資料の4番、バイオマスを使って水素を造るということですが、これは自主的にされたわけですが、今の1番から4番について、新たにご意見ございましたらお願いいたします。
- 顧問 補足説明資料の2番の高層建築物への影響ですが、ここで30棟を10棟ずつグループに分けて計算して、その結果、最大値だけを表にお見せしているという事は分かりました。できれば予測の濃度の分布図とか、例えば高さ100mとか150mの分布図とか、そういうのは描けるのでしょうか。できればそういうのを描いていただいて、そこに30棟の建物の位置をプロットしたものがあると、非常に理解が深まってよいのではないかと思いますのですが、いかがでしょうか。
- 事業者 こちらの表に関しては、それぞれの地点において1時間値が最大となる場所を示してございますので、そういう意味では図面で分布図という形は少し難しいと思って、こちらでは示してございません。
- 顧問 そうすると、1棟ごとに出現している時間も日付も違っているということで、同時でないということなのですね。
- 事業者 そうということです。
- 顧問 分かりました。
- 顧問 それだったら、こんな範囲とか平均など余り要らなくて、最大値だけまとめてもらった方が分かりやすかったのですが。
- 事業者 それぞれの建物ごとに高さも違っておりましたので、そういう範囲が分かるような形でお示しさせていただきました。
- 顧問 この表については分かったのですが、今質問した意図は、今ある30棟への影響だけではなくて、将来発電所が稼働する20～30年の間に、また新たな高層建築物ができないとも限らないので、そのときに、こういう分布図の資料があれば、将来ここに建てる時はどうなるとか、心配された方に説明できる資料として作っておいた方がよいのではないかと思いますわけなのですが。

○顧問 最大値はどの建物かというのは、ここに書いてあるのですね。

○事業者 こちらの方は、最初の予測条件の方にも書かせていただいているのですが、一般の方の住居を対象とした予測となりますので、どこの建物かということが分からなような表現とさせていただいております。

○顧問 分かりました。ほか、いかがですか。

補足説明資料の4番のバイオマスの話ですが、最初のこの準備書の計画では熱供給の話が書いてあるのですが、バイオマスを燃焼させることによって、その熱供給の話は、やめるのか、やるのかは、どうなったのでしょうか。

○事業者 熱供給につきましては、現状行っているものにつきましては引き続き継続してまいります。ただ、さらに拡大といったときに、具体的な需要先があるわけではありませんので、今まで以上に拡大するというのではなく、今まで行っていた熱供給に加えて、それ以外の取り組みとしてこういったことを実施してまいりたいと考えております。

○顧問 今まで行っていた熱供給というのは、現在、既設の発電所でのことですね。

○事業者 はい。

○顧問 そうすると、新設の発電所では熱供給は行わないということですか。

○事業者 準備書の方にも書いておりますが、行えるような設備にはしてございます。

どちらからでも供給できるような形になっておりまして、今のままであれば、従来の既設の発電所の方から供給することになるかもしれませんが、そこは決まっていません。

○事業者 今、1・2号機のところで、大体それぞれに200 t/hの状況。400 t/hの熱供給の業をいただいて、熱供給業を営んでございます。それで、酒造会社様向けに、今、熱供給をしております。そのところは従来どおり担保いたしまして、新しくできますところも同じような熱供給能力を持たせてございます。ただ、今のところ、周辺でそういう熱の需要があるという状況ではございませんので、まず具体的に有効利用するという意味で、バイオマスのところは下水汚泥をきっちりと有効活用するように。これは国の方でも定まってきてございますので、ここに寄与させていただいて、新たに熱供給等の需要が出てくるのであれば、今後、当社としても検討させていただきたいと思っております。

○顧問 設備としては、熱供給用の蒸気を抜くところの設備は造られるということですね。

○事業者 具備してございます。

○顧問 今回、39ページの下に設備構成の概要を書いていたのですが、下水汚泥は必ずやられるということで、このフローが準備書に入ると思うのですが、熱供給もされるのであれば、その熱供給のフローも準備書に記載していただかないと設備の構成として分かりにくいと思います。使う、使わないは別として、書いていただかないと分かりにくい。評価書で変えていただければと思います。

○事業者 そういたしましたら、今は、バイオマスだけ特化して書いてございますが、少しこれに付随して、熱供給のところも加えるような形で書かせていただきたいと思います。

○顧問 下水汚泥を燃やすということで、当然排ガス量は増えるわけですね。

○事業者 実際には排ガス量のところも、能力いっぱいだったときで、熱供給のバイオマスも含めて、たけるところでもって今能力設定してアセスのところに入れさせていただきます。ということで、これは今の排ガス量の条件内に入っているというご理解をいただければと思います。

○事業者 最大の燃焼量の中で一部がバイオマス燃料に置きかわるということになって、最大排ガス量が今よりも増加するものではないと考えております。

○顧問 では、実質排ガスの中のバイオマス燃焼分というのは何%ぐらいを占めるのでしょうか。

○事業者 補足説明資料の4のところで記載をさせていただいておりますが、当初想定しております計画の内容では、燃焼量にして大体1%ぐらいを想定してございます。

○顧問 準備書に書かれているのは、30ページあたりに排ガス量とか大気汚染物質の排出量を書かれていますが、これは最大ということで、熱供給の分を入れたもので書かれていると言われております。そうすると、バイオマスで1%入れても、この値の範囲内におさまるという考え方ですか。

○事業者 排ガスの数値につきましては、今おっしゃられたとおりで、上回るものではないと考えております。

○顧問 分かりました。

ほか、いかがでしょうか。先ほどの熱供給の分をここに含めたことについては、後でまた話をしたいと思うのですが、先生方、何かありますでしょうか。

そうしましたら、ここも含めて準備書全体の質問に入りたいのですが、欠席の先生から事前に大気に関して質問をいただいておりますので、これは松浦さんの方から紹介していただけますか。

○経済産業省　それでは、本日も欠席されておりますが、近藤顧問の方から事前に質問をいただいておりますので、紹介させていただきます。i P a dの方に参考④というのがございますので、ご確認いただければと思います。

幾つかございますので、かいつまんでご紹介させていただきます。1番目ですが、「59ページPM2.5で『すべての測定局で環境基準の評価に適合していない。』とあるが、たとえば東灘や自排局の加茂では環境基準に適合なのではないでしょうか？」という質問がございます。

2番目は、164ページですが、「放射線の測定位置と対象事業実施区域の位置関係がわかる図を示してください。」ということです。

3番目は、「配慮書ではありますが、二酸化窒素の環境基準の年平均値相当値は、環境基準が日平均値で0.04ppm～0.06ppmのゾーン内またはそれ以下となっていることから、0.04ppmに相当する年平均値も書いておくべきでした。」ということです。

4番目、230ページと355ページに書かれているところなのですが、「神戸市殿と締結している環境保全協定で取り決めたい煙の年間排出量や時間最大排出量を遵守する」ことも発電所の出力を決める要因の一つとされているが、そうであれば、神戸市の目標値も記載しておくべきではないかということです。

5番目ですが、526ページに神戸地方気象台の気象概況がありますが、これは何年のデータでしょうかということでした。

598ページ目では、灘浜の硫黄酸化物濃度に関連して、平成24年度までは高炉が稼働していたのかどうかという確認のご意見です。

7番から9番につきましては、二酸化窒素濃度の評価ですとか窒素酸化物の評価について、書きぶりの修正を求めるコメントが出ております。

10番目につきましては、693ページですが、既設設備には高炉の稼働が含まれているのかどうかという確認。バックグラウンド濃度は高炉の稼働状況とどう対応しているのでしょうか、現状の既設設備と将来の既設設備との差が何か簡単にご説明してほしいということです。

そのほか、環境保全の基準等との整合性ですとか、14番などでは、熱供給を行った場合の最大二酸化炭素の排出量についての試算を示してほしいといったご意見、コメントをいただいております。

簡単でございますが、以上でございます。

○顧問 時間も余りないので、これ全てを今回答していただくと時間が多分足りないの
で、コメントされた先生もいらっしゃらないことなので、これは次回、書面で回答して
いただけますでしょうか。事業者さん、特に今何かここで回答しておきたいということ
があれば、言っていただければよいですが。

○事業者 次回、書面で回答させていただきます。

○顧問 次回、一括でよろしいですか。

○事業者 はい。

○顧問 では、先ほどの補足説明資料と準備書について、どこからでも構いませんので
ご意見をお願いします。

○顧問 幾つか大気関係であるのですが、まず大気質の予測の前提条件をお聞ききした
い。準備書の690ページに、煙源の現状と煙源の将来、諸元の数値があるのですが、フル
稼働で予測したわけではなくて、それぞれ運転状況を、既存の発電所はこういうパター
ンとか、あるいは既存の製鉄所の設備はこんなパターンとかで、新設の部分は夜と昼で
変えるとか、そういう複雑な運転状況を加味した上で予測しているのではないかと思
います。具体的にもう少し、こういうパターンで計算したという、設備の稼働状況を示
していただけないと理解できないのですが、その辺はどうなのでしょう。

○事業者 既設設備の方ですが、神戸製鉄所につきましては、製鉄設備に関しましては、
負荷量は、24時間100%の負荷量という形で予測をさせていただいております。

○顧問 現状も将来もそうですか。将来も100%ですか。

○事業者 現状も将来もそういう形でデータを入れさせていただいております。発電所
の方に関しましては、神戸発電所と新設発電所の負荷に関しましては、年間利用率を80%
で設定させていただいております。こちらの方は690ページの12.1.1.1-50の表(2)な
のですが、注のところに記載してございまして、注1の(3)なのですが、発電所の方の設備
の稼働については、将来の方で読ませていただいておりますが、年間利用率を80%と
設定してございます。

(4)ですが、新設発電所の稼働時の負荷率に関しましては、通常負荷日(265日)は24時間、部分負荷日(34日)につきましては8時から22時100%、22時から8時まで50%としてございます。神戸発電所の負荷に関しては、通常負荷日(291日)は24時間100%としまして計算して、トータルが80%という利用率になるように計算してございます。

○顧問 その辺、もう少し文書でしっかりと残していただけるとよいと思います。

それに関連して、他の先生も質問されていますが、神戸市との協定で、年間の総排出量について、それぞれの項目に、上限があります。その関連で考えると、今の設備の利用率であるとはるかに超えてしまうと思うのですが、協定の上限との兼ね合いは一体どう理解したらよいのですか。手計算で計算してもすぐ出るのですが、今答えられなければ、その辺は後で、文書で回答していただければよいと思います。

○事業者 こちらの方の予測に関しましては、年間で最も負荷が高くなる状況として予測させていただいてございますので、発電所は契約利用率である80%を両方置いてございますし、製鉄所に関しては、現状もしくは将来の稼働も含めまして今のところすぐに予測できるものではございませんので、フル稼働する設定で、先ほどご説明させていただきましたような100%稼働と、環境負荷が最も大きくなるという設定で予測をさせていただいてございます。

年間総排出量との関係についてですが、そういう環境負荷が最大のときで計算して将来の環境濃度等を予測することで、今回は影響を評価させていただいてございます。

○顧問 そうすると、ここの計算の条件は年間の最大の場合で、これが365日続くわけではない。神戸市の協定の年間上限値は別途守りつつも、こういう上限でやっていますということですか。ふだんの稼働状況では、これが最大、一番安全側であって、それよりももっと下回るということですね。もう少ししっかりと分かるように、文書で残した方がよいのではないかと思います。

○顧問 では、関連してですが、この準備書は、大気の計算条件、特に排出諸元の条件が非常に分かりにくいです。先ほどのバイオマスときにも話しましたが、石炭を燃やして電気を造るというのと、石炭を燃やして熱供給するというのと、バイオマスを使って水素を造るという、この3つがあるわけです。先ほどの話だと、石炭を使って発電するところと石炭を使って熱供給をする、そこをここの煙源の諸元に入れられているわけです。その中でおさまるようにバイオマスを燃やすということですね。熱供給をここに

加えているのだけど、熱供給をしないから、その分バイオマスを幾ら燃やしても大丈夫だという、そういう考え方ですね。

○事業者　そのこのところにつきましては抽気を、やっている、やっていないということはありませんが、同じ条件でボイラーを動かしておっても、バイオマスを入れた分だけ石炭の使用量が下がって、そこに置きかわります。ですから、ボイラーの最大のキャパシティを上回るようなことのない範囲で使用します。

○顧問　そしたら、発電量は減りませんか。

○事業者　減りません。投入熱量としてバイオマスが入った分だけ、その分は石炭が減るということになりますので。

○顧問　バイオマスで造った蒸気は、水素を造るところに行くわけでしょう。

○事業者　蒸気は、それぞれのユニットから200 t/hずつ抜けますが、現状は40t/hの熱供給業を営んでおる分しかございませんので、その余力を活用します。設備の能力上は、その余力を活用することになるかと思えます。

○顧問　分かりにくいところがあります。先ほどの690ページの表も、例えば「現状」の計算をされるときに、神戸発電所の1号、2号、ここで示している値はアセスのときに使った計画値ですね。

○事業者　計画の最大という意味です。

○顧問　「将来」については、新設は当然今の計画値ですが、既設については排出量を減らした新たな計画値でやられるということですね。神戸製鉄所の方はどういう値を使われているのですか。

○事業者　こちらに示させていただいているのは、神戸製鉄所につきましては、先ほどの表の上段の「現状」ですと、3のところの注記に書いてございますが、「現状」、32施設の設備が神戸製鉄所の施設として稼働してございます。一番最初にも書いていたような高炉等の上工程の施設が休止することが決まっていますので、その32施設が上工程の休止に伴いまして、その下の「将来」の表の注記の3番に書いておるのですが、32施設が18施設になります。その差の分だけ、ばい煙の排出量に変化しているということでございます。

○顧問　ただ、これは実績値ですね。

○事業者　これは大気汚染防止法の届出値です。

○顧問　大気汚染防止法の計画値なわけですね。

- 事業者 はい。ボイラーですと電気事業法の届出値になります。
- 顧問 今そのあたりの説明が一切ないので、その辺はきちんと明記していただきたい
と思います。先ほど他の先生が言われたのは、ここに書いてあるのがいわゆる計画値と
かだけど、実際はもっと低いのではないかということですね。
- 顧問 多分実際の運転状況は、今回の予測値の最大値の状況が365日続かないというあ
たりは、しっかりとどこかに分かるように残しておいた方が、皆さんの理解が深まるの
ではないかと思います。
- 事業者 追記するようにいたします。
- 顧問 ほかに、例えば起動時と定常時がまざっているとか、そういうところもしつ
かりと説明していただいた方が分かりやすいと思います。NOXの排出濃度も一切説明
なしに書かれているので、そこも丁寧に説明していただかないと、計算条件がほとんど
分かりません。
- 顧問 もう一つは、大気関係だとバックグラウンド濃度の考え方です。これも他の先
生が一言書いているのですが、例えば過去の平成23年から27年の測定データとか、ある
いは平成28年の観測値のバックグラウンドを使っていますが、そのときの高炉等の設備
の稼働状況とバックグラウンド濃度への影響について、説明を加えておいていただきた
いと思います。
- 事業者 高炉等の上工程の設備につきましては、昨年平成29年10月31日まで稼働して
おりました。こちらのバックグラウンドで書かせていただいている期間でございます。
平成23年から27年ですとか、一部28年のデータを用いてございますが、こちらのバック
グラウンドで用いた時期については、上工程は稼働していた時期でございます。
- 顧問 よろしいですか。
- 顧問 はい。
- 顧問 では、ほかの先生方、いかがでしょうか。
- 顧問 それでは、温排水関係でお聞きします。温排水の予測については、再循環はし
ないという想定で予測されているということによいですか。再循環しないことについて
の確認はどのようにされているのか説明してください。
- 事業者 今回の計画ですが、取水口と排水口につきましては約500m離れたところに設
置する計画にしておりますが、取水口の計画に当たっては、開口高さを小さくして偏平
的な取水口とすることにより、取水口の設置水深をできるだけ深くしているということ

と、取水流速を抑えて取水域をできるだけ小さくするといったことを考えてございます。
－8.3m～－11mの開口部から海水を取水するというので、再循環は設計上起こらない
計画としております。既設の発電所につきましても、再循環による影響があったといっ
たことはございませんでしたので、そういったものはないものと考えてございます。

○顧問 例え、手引の参考資料にあるような判定式で確認されているということですか。

○事業者 確認しております。

○顧問 では、次回のときに、補足資料でその辺の計算した計算状況を示していただければと思います。

それから、現状の温排水の拡散範囲については、神戸発電所の実測結果と照合して実測結果が予測範囲内に入っているということを検証されていると、意見の概要と事業者見解で書かれていたと思いますが、その辺の絵も次回、補足説明資料で示していただければと思います。

○事業者 分かりました。モニタリングの結果等も踏まえた内容を説明させていただきます。

○顧問 よろしくお願ひします。以上です。

○顧問 ほか、いかがでしょうか。

○顧問 準備書の38ページと意見の概要と事業者の見解の110ページ、この2つを見比べていただいて指摘したいのは、準備書で「緑化計画に関する事項」、「対象事業実施区域における緑地面積は約61,000㎡から約86,000㎡に増加する。」という形で書いてあるのですが、かなり大威張りで、よいことをしているような書き方なのですが、非常に違和感を感じます。

というのは、ここの書き方として、工場立地法は34年に施行されているのですが、これに基づいて必要な緑地等を整備するという事だけ書かれていますが、これは、知らない人が読むと、20%確保されていると読んでしまいます。実際は、この事業地はそれより少し前に立地しているのです、工場立地法の20%の緑地、環境施設の5%、これを簡単に言うと免れていたわけです。

普通の建築の世界で言えば、建築基準法に満たない建築物は、建築基準法以前に施行されたものも既存不適格として認識されているわけです。建てかえるときには新しい建築基準法に沿って建てるということが行われているのですが、工場立地法においては、

ここの108ページの説明にあるように、法の激変緩和措置で「工場立地に関する準則」の（備考）というものがあります。これによって緩和の計算がされます。この計算式をよく見ると、20%には絶対いかないのです。永久にいきません。1年ぐらい遅れてもし造ったとしたら、20%の緑地を確保しなくてはいけなかったわけですが、ここで言っている約61,000m²から約86,000m²に増加するといっても、実際は8.3~10%になるにすぎないわけです。

もちろん法律的には満たしているわけですが、あたかも本当に緑地が豊かになったような書き方、これは非常に違和感を感じるわけです。もう少し謙虚な見方というか、60年間既存不適格だったということをもう少し認識して、この事業地内で10を20にするのが無理であれば、例えば、この敷地以外のところで緑地を確保して自治体に移管するか、そのぐらいのことをしてもよいのではないかと思います。

ですから、公的数値というのは単に最低基準ですから、この最低基準の緑地率を実際は半分も本来であれば満たしていないことが緩和措置によって措置されているということ自体を、もう少し明確にここに計算式をもって示して、それを約86,000m²という形で満たしているのだという客観的な書き方に変えてほしいと思います。単に数字だけを満たす、ましてや数字が合わなければ数字を変えてしまうというようなことが今回の混乱になっているということをもう少し謙虚に考えていただきたいというのが私の意見です。

○顧問 事業者さん、お願いします。

○事業者 ご指導いただきまして、実は製鉄所の中でいろいろな休廃止をしながら発電所の敷地を捻出して、この発電事業をやらせていただいております。従前の今1・2号機と呼んでいるところも、できる限り発電所エリアの中で、今ご指導のあった緑地面積を確保しようということでやってきてございます。

加えて、新しく今アセスでご審査いただいているところも含めましたときに、発電所のエリアであれば、法に近いところの緑地面積を確保させていただこうということで努力をしてきてございます。ただ、今ご指導いただきましたように、これは神戸製鉄所のところも含めましての敷地に対する割合でここを記載してございますので、どうしてもこういう形になってまいります。私ども、事業改変、再構築等やっていく中では、できるだけ速やかに現法にキャッチアップするような形で努めてまいりたいというふうに思っておりますので、ここら辺、誤解のなきような解説はさせていただきたいと思っ

ございますが、企業の姿勢としては、新しく事業をやるエリアでは、ともかく現法に近いところを満たしてやろうという形で取り組んでございます。

○顧問 個人的見解ですけど、事業地で環境が満たせないときにほかのところで満たすという環境アロケーションという考え方、こういう考え方を取り入れてもよいと思います。市街地に近いところで失われつつある緑地を確保して、それを自治体に移管するかという、そういうことによって企業の信頼性というのはすごく高まるのではないかなと思います。だから、この事業だけの話ではなくて、そういう工場立地に対する緑地の確保の仕方については、法律の杓子定規な解釈以上に、企業として世界に誇る緑豊かな工場というのが本来の法的な精神だったわけですから、よろしくをお願いします。

○顧問 ほかの先生どうぞ。

○顧問 それでは、植物のところで質問をしたいのですが、現地調査をされていますよね。植物相と植生とあるのですが、そのデータがここに掲載されていないのは何か理由があるのでしょうか。

○事業者 今回は、他社事例も参考にさせていただいて記載をしておるのですが、調査自体はしております、かなりページも膨大になるということで、こういった種数、科数の表だけの記載とさせていただいております。

○顧問 確かにこれだけのページ数になっていますので、膨大になるというのは分かりますが、ほとんど書かれていません。植生調査にしても33カ所やられています。そういった中で、イヌノフグリの問題だとかそういうのが出てくるわけです。余りにも書かれていないので、もう少し工夫をして書いていただきたいと思います。確かにこの地域というのは、緑がほとんど失われてしまっているところですので、大した植生・植物もないだろうというところはあるのかもしれませんが、であれば、そんなにページ数を割かなくても、数ページで載せることはできるのではないかと思います。その辺はもう少し公明正大にやられた方がよろしいのではないかと思います。

○事業者 検討させていただきます。

○顧問 これは次回、資料を出していただいた方がよろしいですね。

○顧問 出していただければ確認したいと思います。

もう一点、重要種のところでコヒロハナヤスリとイヌノフグリが載っていて、一部失われるので移植あるいは播種を行うということがありますが、これも、ただ適切なおところに移植をするというようなことではありますが、まず、現在どういうところに生

えているのかということ十分に把握をした上で、それも、ここにこれがあったということではなくて、生育地全体を要するに植物群落としてまず調査をすることが必要です。そうでなければ、今度どういうところに移植をしたらいいのかという適切な環境が見つからなくなってくるから、その種だけが大切なのではなくて、そういった重要種だとか絶滅危惧の種というのは、どういう環境で、どういう植物と一緒に生えているのかということが重要ですので、その辺を注意していただければと思います。これはお願いします。

○顧問　ほか、いかがでしょうか。

○顧問　水関係で少しコメントと質問があります。1000ページのところですが、発電所等からの「排水量及び排出負荷量」の表がありますが、ここに神戸製鉄所の値が入ってきています。これを評価するのに、神戸発電所と新設については説明があるのですが、非常に大部なので、神戸製鉄所の負荷量の説明が見つかりません。どこかに書いてあればよいのですが、書いてありますか。突然排水量とCODとT-N、T-Pの負荷量が出てきていますが、どこかにありますか。

○事業者　こちらは、水濁法の届出値である平均濃度と最大排水量より算出したものを書かせていただいております。上工程が休止することによりまして負荷量は減るのですが、そちらの内容については注記では書かせてもらっておりますが、詳細は書いておりませんのでご理解ができていなかった部分があるかと思っておりますので、そこはもう一度確認させていただきます。

○顧問　補足説明をお願いします。

この「上工程」というのは、何か分からないのですが、これはどんなことでしょうか。

○事業者　ご説明不足で申し訳ございません。製鉄業の中で鉄の溶けたものを溶銑、溶鋼といい、形を固めるまでのところを、通称、上工程と私どもで称してございまして、ご説明がしてございません。逆に固まったものを圧延して製品にするところを下工程という形と呼んでございます。これは通称でございまして、失礼いたしました。

○顧問　この上工程設備の休止というのは、発電所の建設とは直接的に関係はあるのですか。

○事業者　関係ございません。日本の中で自動車も含め人口も減る中で、生産体制を合理化しようという中で、製鉄業の中で今、西に40kmでございまして加古川製鉄所という、

そちらにその部分を集約した、その跡地利用としてこの発電事業を考えさせていただいたというところがございます。

○顧問　　そうしますと、発電所建設時点では上工程設備は休止しているという状況ですか。

○事業者　　配慮書手続き開始前に、休止を意思決定しておったという状況でございます。昨年の11月の初めでもってとめまして、休止をしたというところがございます。

○顧問　　ここで、発電所を新設しても全体負荷量が大幅に減るといふ計算をされていますが、その要因はこの上工程がなくなったという部分だと思いますので、そのあたり、きちんと説明しないといけないと思います。この発電所建設事業の中でこれがあるならば分かるのですが、そうではないところだと思うので、そのあたりはきちんとご説明をお願いします。

関連して、その次の1002ページのところで計算結果が出ているのですが、この計算そのものには神戸製鉄所の負荷は入ってないですね。計算は公共用水域の水質測定結果をベースにして計算されていますので、入っているとしてもバックグラウンド値のところに入るような感じになるのだと思います。直接使っているものではないと思うのですが、今回測定されたデータもあると思いますが、それを使っていないことも含めて公共用水のデータを使うという選択肢もあるとは思いますが、これだと調査してなくても分かっ てしまいます。このあたり、現状の評価をどうされたか。こういう方法を選んだ理由が分かるようなご説明をお願いしたいと思います。

○事業者　　1002ページにつきましては、それぞれ「現状」、「将来」、2ケース計算はしておるのですが、評価ということでは、既設の高炉等の上工程を含んだバックグラウンド濃度のところで、新設の発電所のみが建設されたときの影響を見えています。そこで公共用水域の環境基準の適合状況の評価しているということでございますので、神戸製鉄所の負荷を入れて計算はしてございません。バックグラウンド濃度で、今入った状態でそこに上乗せしているということでございますので、「将来」でいきますと高炉の負荷量が減っていますので、減っているということでは最大影響を評価するという観点で、こちらの表及び1003ページ等の図を作らせてもらっております。少し分かりにくいところがあったところについては、考えさせていただきます。

○顧問　　その中身は分かるのですが、実際この現場で、相当の点数で1カ年間、28年度調査されていると思うのですが、そのことが全くこの予測には使われていません。

- 事業者 使ってごさいません。公共用水域の結果だけ使ってごさいます。
- 顧問 そういう選択肢もあるとは思いますが、何ゆえそういうふうにしたか、そのあたりのお考えを教えて下さい。それですと、今の現況把握も必要なくなってしまう。
- 事業者 今回、環境基準点等の3地点での比較をしてごさいまして、過去5年間の濃度、その平均値を使っておるということでごさいます。今回、水域という観点では20カ所で調査をしております、公共用水域の水質測定地点に近いところでも調査はしております、おおむね環境基準点等で測られている状況と結果はおかしくないということは確認をしておりますが、評価するということでいきますと、その3地点でさせていただきます。
- 事業者 環境基準と比較するためには、やはり環境基準の値と比較したほうが良いということで、公共用水域の値をここに持ってきてバックグラウンドとしてごさいます。そういう考え方でやっております。
- 顧問 その前段として、この事業のために現場調査を行ったわけで、現場調査の結果が過去の公共用水基準点の値と基本的に変わらないと、そういう説明があつての上であれば分かります。そうしないと調査の意味がなくなってしまう。そういうことであれば、その辺の説明をお願いいたします。
- 事業者 分かりました。
- 顧問 あと、住民意見に対する事業者見解の中に、特に水関係のところ、幾つか新しい、準備書の中に記載されていないデータを使われてご説明されている点があります。大きいものが、低次生態系モデルを使った水質の予測の部分と神戸発電所の事後調査のデータの2点だと思うのですが、低次生態系モデルによる水質予測と神戸の事後調査のデータは公開されているのですか。
- 事業者 生態系モデルの予測結果につきましては、兵庫県及び神戸市の審査会で審査をいただくときの資料として使っております、神戸市のホームページで公開もされてごさいます。
- 事後調査につきましては、前回のアセスの終わった後、神戸市の条例に基づく事後調査も実施しております、その中では、神戸市の審査会でそれらの結果もお示ししております。
- 顧問 それは、公開でしょうか。

- 事業者 そのときは、まだホームページ等の公開はされてなかったと思います。
- 顧問 低次生態系の方は公開されているということであれば、その結果はこのアセスの結果をバックアップする非常に大事なデータになってくると思うので、そのあたりの結果も、ホームページに出ているということであれば、抜粋版でも構わないので、どんなことをやられたか、事業者見解で書かれた内容を説明できるような部分だけでも構いませんので、お示しいただければと思います。
- 事業者 説明資料を準備させていただきます。
- 顧問 あと、事後調査の方も幾つか項目を書いていますので、補足説明で結構ですので、そのあたりを説明できる資料のご準備をお願いします。
- 事業者 分かりました。
- 顧問 よろしくをお願いします。
- 顧問 他の先生。
- 顧問 少し濁りについてお伺いします。濁りの予測は987ページのところに示していただいております。1つは、取水口のみについて検討したという理解で、放水口については特に浚渫等はやらないので、そこについては検討していないという理解でよろしいでしょうか。
- 事業者 そうです。
- 顧問 その濁りの予測のときの計算として数理モデルを使われているようなのですが、代表流況、河川流の設定とか放水流の設定というようなことをされているのですが、河川流については塩分濃度がないだろうことは分かるのですが、少し全体として分からないのは水温に対する扱い方で、いわゆる河川について流量を与えているというのは分かります。また、塩分濃度は多分0だろうと、フレッシュウォーターだろうというのは想像できるのですが、水温についてはどのように与えられているのでしょうか。
- それから、同じく下水処理場の流量とか非常に細かいものも与えたり、あるいは発電所の放水量、あるいは神戸製鉄所の放流量などもあるのですが、これらに対する温度、水温についての記述が全くないので、少し教えていただきたいと思います。
- あと、例えば浚渫等に伴う濁りの発生というのは、ソースとしては全域について、全水深といいますか、表面から海底面まで一様な形で与えているのか、どういう形で与えているのかというのが質問です。

それに関連して、一番最後の予測結果として、994ページのところに示されていますが、これは表面の結果なのか、水深としてどこの結果なのかというのを教えていただきたいと思います。

○顧問　今答えられるところをお願いいたします。

○事業者　まず、濁りの与え方につきましては、濁りの手引に従いまして、全層一様として与えております。

あと、最後の質問、このコンターの図になるのですが、こちらは多層モデルで計算しておりますので各層で結果が出るのですが、その一番広い範囲を全て拾った形の、包絡させた形の結果になっております。

○顧問　そういう意味の包絡線ですか。

○事業者　そうです。

○顧問　分かりました。

○事業者　あと水温につきましては、発電所と神戸製鉄所から出る製鉄所の放水量につきましては、温排水が出ておりますので、実際の環境の水温プラス7度の形で水温を与えております。河川流量や下水処理場につきましては、流量はかなり小さいというのと、あと水温のデータが無く、入手が難しかったので、そこは環境の水温と同じ値で計算させていただいております。

○顧問　分かりました。では、塩分濃度だけ違うということですね。

○事業者　そうです。

○顧問　分かりました。ありがとうございます。

あと、設備に対する海域工事が行われて、そこで浚渫で5.5万 m^3 ぐらい浚渫土が出て、有効利用ではなくてどこかで処分されるのだと思うのですが、それについてどんな形の処分をされる予定かというのが、もし分かっていたら教えていただけますか。

○事業者　神戸港内で発生します浚渫土につきましては、六甲アイランド南地区の埋め立て、そこで受け入れていただく予定です。

○顧問　分かりました。近くによいところがあるのですね。

もう一つ、最後なのですが、29ページのところで、石炭の使用量として年間317万tという数値が出ております。それに対して、灰分が20%ぐらいという形なのですが、廃棄物のところで、例えば1303ページのところですと、いわゆるフライアッシュとかクリンカなどで33万tぐらい、全部有効利用というような形で書かれているのですが、全体と

してはもっと倍ぐらい出ているのではないかという気がするのですが、それに対してはどうですか。

○事業者　こちらの供用後につきましては、既設の石炭火力発電所の状況も踏まえて発電量を算出しておりますので、先ほどの灰分20%という値を使っているわけではございません。

○顧問　では、大体こういうものでおさまる、10%ぐらいでおさまるといことなんでしょうか。

○事業者　より現状に近い形で予測・評価をさせていただいております。

○顧問　それを全部有効利用するということですね。

○事業者　はい。

○顧問　では、灰捨て場等は全然使ってないということですか。

○事業者　灰につきましては、有効利用を進めるために、クリンカは、湿式処理ではなく乾式処理をして、それを砕いて、全てセメントの粘土代替に使えるような形の灰処理を実施、これは従前の1・2号機と同じ処理でございます。

○顧問　分かりました。ありがとうございます。

○顧問　ほかの先生方ありますか。

○顧問　こういう工業専用地域のところで、陸域の動物、植物、生態系調査をしっかりといただいているので、まとめ方をもう少し工夫したらよいのではないかというのが幾つかございますので、ご検討いただきたいと思います。

まず、重要種の図面が動物ですと1060ページから、植物ですと1159ページから、あるいは生態系に関しては、例えばチョウゲンボウですと1239ページ、いろいろ図面を出していただいているのですが、対象事業実施区域と発電設備の設置予定地しか描いてなくて、何の影響があるのかに関しては、樹木伐採などの変更の影響を評価されているのだと思います。前の方をよく見ると、樹木伐採の位置が描いてあって、これとよく見比べると分かるのですが、それぞれせつかく重要種の図面を出していただいても、変更の位置と重なっているのかどうかというのが図面上で確認できません。

文章で見ると書かれてはいるのですが、そこが少しよく分からないということで、図面は変更場所、特に樹木の伐採場所等入れていただいて、それとの関係が分かるような形で描いていただいた方がよいと思います。特に生態系などは、どういう計算をしてい

るかというのが、分からなくなってしまうので、どこの緑地が消失するのかということが情報として分かるように図面を修正していただきたいと思います。

あとは、猛禽類などハンティングの位置などが見えにくいような図面、例えば1066ページのハヤブサですが、ハンティングは外側で9回ということで文章では書かれていますので、大体この辺だろうなというのは分かるのですが、星印が重なり合っていて見えにくいところがあるので、その辺、見せ方を工夫していただけると分かりやすいかなと思います。

あと、全てについて凡例が10個体以下、11～50個体というのがずっと書かれていて、図面の中に11～50個体のオレンジの凡例が使っていないものについても書かれています。ないものについては外していただいた方が分かりやすいと思いますので、ご検討ください。

あと、生態系のところで幾つかお聞きしたいのですが、まず、チョウゲンボウで餌を調査されて、実際には哺乳類は見つからなくて鳥類の方で評価されたということなのですが、ハンティングの観察をかなりの頻度でされているのですが、餌までは見えなかったのですか。餌で、例えば鳥だったか哺乳類だったかというぐらいの情報というのは分かりませんかでしょうか。

○事業者 餌の分類までは、ほとんど現場ではできていません。ハンティングの中で一部確認できたものもあります。それは何かと言いますと、小鳥が2個体ございました。そのほかネズミが1個体ございました。あと、昆虫類が数個体確認されたのみでございます。○顧問 不明ということですね。

○事業者 あとは不明です。

○顧問 その内訳も、できれば書いていただいた方がよいと思います。例えばハンティングの回数とか、類型区分ごとにどういった集計になっているかというような情報が載せられていますので、不明なものが多いのは仕方ありませんので、実際に小鳥をこれだけ食べていましたというのが確認されています。という意味では、データとして示していただいた方がよいかと思います。

それから、カワラヒワとチョウゲンボウの方で環境類型区分が少し違ってしまっていて、違うのは別に構わないのですが、例えば緑地のところが、チョウゲンボウでは一まとまりになっているのですが、カワラヒワの方では公園緑地と緑化樹林帯とに分けられています。種によって違うのは当然なので、どうしてこの種にとってはこういった分け方を

した方がよいのか、というような説明はあった方がよいかと思います。その辺はいかがでしょうか。

○事業者 チョウゲンボウ、カワラヒワとも環境類型区分の設定に当たっては、主に餌量とか採餌行動を左右すると考えられた植生区分を想定で、類型化しております。その結果、カワラヒワは高木林ですとか低木林ですとか緑化樹林帯ですとかいうふうに、チョウゲンボウより少し細かく環境類型区分を分けております。

○顧問 その辺の、どういった違いを見ようとして分けたのかということが、説明として文章中にあった方が分かりやすいのではないかと思います。

それで、餌量の方は群落ごとに集計していただいている、餌植物の餌量の算出は、植生区分ごとに餌植物の平均被度を求めと書いてあるのですが、これは、計算は植生調査資料から出しているということですか。

○事業者 植生調査をたしか33カ所で行ってまして、その結果をもとに平均植被率を種類ごとに出しています。

○顧問 これは5段階の被度をパーセント換算しているのですか。

○事業者 ではなくて、実際に現場で被度パーセントを観測しています。

○顧問 では、いわゆる植生調査でやったのとは別に、餌量の調査として調査をやっているということですか。

○事業者 植生調査をやる際に、通常の被度、群度に合わせて植被率も観測しています。両方データをとっています。

○顧問 種ごとにパーセント被度を出しているということですか。

○事業者 とっています。

○顧問 それは植生調査地点と同じ地点ですか。

○事業者 同じです。

○顧問 ただ、調査の内容としては別になりますよね。いわゆる植物社会学的な植生調査であれば、普通の種ごとには平均被度で、5段階の被度でよいと思いますので、それとは別に餌量用に調査をされたということですか。

○事業者 そうです。

○顧問 それはどこかに書かれていますか。調査地点33地点とありますが、1236ページのところですか。

○事業者 1236ページです。

- 顧問 階層ごとの餌量調査で記録した。これは面積的にはどのぐらいですか。
- 事業者 総面積でしょうか。
- 顧問 はい、餌量調査で行った面積です。
- 事業者 正確には面積は出していませんが、1つの調査区で、樹林地で100㎡前後です。低木帯などですと25㎡前後で、それが33カ所です。
- 顧問 それぞれ結構植生に合わせて面積は変えてあるということですね。本来であれば、餌量というのは種子の重量とかを測っていただいた方がより正確だと思うのですが、今回は被度で代替してやっているということで、少し情報を細かく書いていただいた方が、実際にどうやって餌を評価しているのかというのが分かると思いますので、その辺、分かる範囲で構いませんので、できるだけ出すようお願いいたします。
- 事業者 分かりました。
- 顧問 動物、植物、生態系ではないのですが、景観の調査地点で何点か、景観資源ということでかなりの数、18地点挙げられていて、主要な眺望景観の位置ということで10地点、その中から選定されているのですが、実は自然環境ではないのですが、ここの神戸の市街地を見渡せる場所としては、摩耶山が結構よく見える場所、地点だと思います。よく夜景などでも、日本三大夜景というか、風景上重要なポイントになっていると思うのですが、今回そこを選ばないで、こちらの1の六甲山上天覧台を選んだのは、何か理由があるのでしょうか。
- 事業者 北側からの景観という形の代表で六甲山頂を選ばせていただいているのですが、図で摩耶山を選んでなかったということなのですが、人が利用されている頻度で言うと、六甲山頂の方が多いのではないかなと思います。交通の便とかも考えますと、摩耶山はかなり東の方に離れておりますので、そういった観点も含めて考えると、六甲山頂で代表できるかということで考えました。
- 顧問 地元では、そちらの方がよりポピュラーだと考えられるということですか。
- 事業者 そうです。
- 顧問 分かりました。
- 顧問 では、他の先生いかがですか。
- 顧問 騒音・振動・低周波音ですが、特に問題はなさそうだという感触を持ちました。これはコメントとして聞いていただきたいのですが、アセス図書として見たときに、敷地境界のところで測定したものを建設機械の稼働に伴う騒音との合成で評価したり、施

設の稼働のときの騒音と合成して評価するわけなのですが、測定値そのものが非常に高いですね。これは778ページの「調査結果」のところにも書いてあるのですが、敷地1から3については道路騒音の影響を受けているため、条例に示す規制値を超えていると書いてあります。これだけ読んでしまうと、敷地境界上で測られた騒音が条例値を超えているということで、違法状態にある。これを神戸製鋼所さんはそのまま放置しているのではないのと言われてしまう可能性もあるので、コメントなのですが、これは私からすると、敷地境界1から4までについては、自動車の騒音と分離がもし可能であれば、分離をした上で、敷地の中から外に出ていく騒音については大体これぐらいであって、規制値を満足していますという前提で書いていただいた方がよいと思います。

測ったものは道路騒音ですので、敷地の外から敷地の中に入ってくる騒音であり、これは規制法の対象となる音ではないという認識です。ですから、今申しあげましたような形で騒音の分離をするというか、除外音処理をした上で評価をまずしておくのがよいと思います。もしできなければ文章でも構わないので、「道路騒音の影響を受けています」とはっきり書き切った上で、その数値は超えるような数値になっていますというような形がよいと思います。

今、敷地境界の騒音のことを申しあげましたが、低周波音の敷地境界についても85dBぐらいを超える、かなりG特性の音で大きい数字が出ておりました。ページで言うと850ページのところにテーブルがあって、敷地1から6です。敷地1から4というのは道路の間際で、85dBとか、場所により94dBと大きな数字が出ています。これも恐らく自動車の排気管とかそういうものから出てくる低周波音がG特性にひっかかって高くなったものであって、神戸製鋼の敷地の中の工場の活動に伴って発生しているものでは多分ないだろうなというふうに私は想像します。分離できなかったとしたら、「敷地外の自動車の低周波音あるいは超低周波音の影響を受けているものと考えられる」という一言、注書きを入れておかないと、これはちょっと大き過ぎると思います。現状、何か工場の敷地の中で機械が動いていますか。

- 事業者 製鉄所側は動いていると思います。工事ですか、工場ですか。
- 顧問 工場で現状動いていますか。
- 事業者 製鉄所側も発電所もそうですが、基本的には連続で操業している設備がございます。騒音につきましては、おっしゃられましたように我々の方としましても、夜であれば自動車が途切れる時間帯というのがありますので、その時間帯であれば満足して

おるといのは確認をするようなことはしております。そこはちょっと記載の仕方を考えたいと思います。

○顧問　そうですね、できればその方がよいと思います。現状でもかなり大きな数字になっているので、将来ほとんど変わらないのは承知しておりますが、これが敷地の中から外に出ている音ではないということを書いていただいた方がよいと思います。

○事業者　騒音につきましては、音を聞きながら分類ができるかと思うのですが、低周波音は、聞きながらといっても聞こえなかったりしますので、騒音と時間帯で比べてというようなことができるかどうか検討したいと思います。

○顧問　分かりました。これも、夜で自動車の通っていないときと通っているときと、難しければよいですが。

○事業者　ちょっと検討してみたいと思います。

○顧問　可能な限りお願いします。

あと、建設工事騒音の予測式について、少し間違っていないかなと思っているところがあって、792ページです。これはASJの2007というモデルなのですが、最初に「LA5, i」という記号がありますよね。これは騒音レベルの時間率5%値を次のような形で求めるという式になっているのですが、その右辺には、パワーレベルから8dB引いて距離減衰と補正をするという形になっています。パワーレベルというのは、下の方の記号で言うとLWA, iであり、それはi番目の建設機械のA特性音響パワーレベル(デシベル)となっています。パワーレベルは定常音を仮定したときの単位時間当たりの音の平均発生量です。建設機械の騒音というのは定常性ではなく変動性を持っているので、ある程度補正をしないと、5%値という統計値が出てこないはずですよ。

もしかしたら書き間違いか転記ミスか、何か分からないのですが、この式のままだと、建設機械の稼働に伴う騒音というのは定常音だという前提に立った式になってしまっているんで、そうすると低い数字になってしまいます。これは確認をしてください。

○事業者　分かりました。建設機械側の音の取り扱いとあわせて確認をしてみたいと思います。

○顧問　834ページの振動ですが、テーブルが上と下と2つありますが、下の表の中の予測振動レベル、「L10」の予測値のところに0というのが3つほどありますね。この0は、本当に0dBなのか、それとも結果がマイナス何dBと出ただけの0と書いたのか、これは確認だけしておいてください。マイナス値でも全然問題ありませんので。

- 事業者 おっしゃられるように、マイナスが出たものは0と表記しております。
- 顧問 それでは、いけません。
- 事業者 マイナスで書くのが正確かと思えます。見直しいたします。
- 顧問
- 顧問 どうもありがとうございました。ほかの先生方、いかがですか。よろしいですか。1時間ほど延びましたが、これで終わります。
- 経済産業省 長時間にわたりましてご審議いただき、どうもありがとうございました。
- 事業者様におかれましては、本日の質疑の中で、次回の2回目までに補足説明資料で提出いただく、回答していただくというものがありますので、それにつきましては補足説明資料を準備していただければと思います。また、資料につきましては、事前に確認等させていただければと思います。
- では、これをもちまして環境審査顧問会火力部会、株式会社神戸製鋼所 神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画の準備書1回目の審査を終了いたします。本日はどうもありがとうございました。

——了——

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