

環境影響評価審査会 神鋼神戸製鉄所火力発電所部会（第5回）会議録

- 1 日時：平成30年2月9日（金） 14時00分～16時30分
- 2 場所：神戸市教育会館 404会議室
- 3 議題：株式会社神戸製鉄所神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画に係る環境影響評価準備書の審査について
- 4 出席委員：西村委員（部会長）、川井委員、近藤委員、澤木委員、西田委員、益田委員
- 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、水エネルギー課
- 6 配付資料
資料1 補足説明資料（温室効果ガス）
資料2 準備書についての意見の概要と事業者の見解の一部補正
資料3 公聴会開催結果について（報告）
- 7 議事概要

<事業者が資料1により温室効果ガス削減対策について補足説明。>

[質疑]

(委員)

資料1の所内電力分で、50万t以上削減というのは2013年になっていますが、これはもう少し最新の年次で計算されないのでしょうか。2013年というのは、まだ高炉が動いていた状態の時ですか。

(事業者)

2013年は、高炉は動いていた状態です。

我々の計画は、2014年4月に関西電力によって入札が募集され、これに応札をして、2015年2月に落札をしているということで、この計画の前の時点である2013年時点を起点として考えています。ここの50万t以上削減という数字は、粗鋼見合いの生産量を、当然経済情勢に従って変化をします。そして2013年度的前提を置いて、その時の効率から同じ粗鋼量でも全体として50万t以上減らすというのが、鉄の低炭素社会実行計画ということになっています。2013年度を起点として、生産量が増えても、その各々の生産量の時点での削減代が50万tであるという理解でありますので、委員からご質問のありました高炉の有無については、この50万tには関わりません。例えば、我々が2013年度に700万t作っておりましたが、高炉を集約して600万tになりました。この量の減少ではなく、同じ600万tで比べて、2013年度と2030年度で50万t減らしていこうということです。今の説明で十分ご理解をいただけるかどうかは分かりませんが、そういう仕組みになった削減計画になっております。

(委員)

この所内というのは、神戸市内だけではなくて、神戸製鋼全社でという意味ですか。

(事業者)

全社の鉄鋼部門でという意味です。

(委員)

資料1で、将来計画も含めていつ頃の話なのか少し見えづらいところがあります。先ほどの関西電力の方についての288万tは、国の試算でいくとパーセンテージでここに書かれてあって、90万tについては2013年から2015年で既に達成している、それからもう一つ、計画の方でも、将来的に関西電力の計画では「2030年までに」と書かれてあって、さらに所内分の50万t以上削減というのが書かれてありますが、それらの年度はそれぞれいつ頃の話なのか、時間が分からないのですが、それはどうなのですか。

(事業者)

ご指摘のとおり、この表は時制が若干バラバラになっているというのが実態です。起こる、あるいは起こったことをご説明しますと、490万tというところは、我々の電気が送電を送られた時とご理解いただければいいと思います。我々の電気が入っていきますので、その分、関西電力は他の発電所の運転を抑制します。これは時制で考えると、将来のことをここに書いています。80万tについては、相生は2016年に燃料転換をしておりますので、ここは実績です。それから、280万t、あるいは下にある90万tは、2013年度と2015年度を比較しているのので、これも過去の時制で起こったことです。そして、そのことが将来に渡って保証されるのかという点については、490万tと80万tについては、実績としては起こるということですが、この再エネがどうなるのかということについては、今の実績から2030年度の目標で22%から24%に全国平均として上げていくということなので、ここについてもこれ以上のことが見込まれると考えております。22%から24%というのが、今の国の目標になっております。それと、参考欄には、2030年度までの計画を書いています。2030年度に向けて50万kWとなっており、そのうちの33万kWが関西電力のホームページに記載されておりました。そのうちの水力発電関係の2件、2万kW程度が将来の2029年となっておりましたが、それ以外については、当社の計画の稼働時点までに実施されるということになっております。

(委員)

基本的には稼働時点で時間を統一させて、そこでエネルギー転換を含めてCO₂収支はどうなっているのかということで、それはやはり増加させないようにきちっとなっているかどうかの評価を、その時点の数値として示すべきだなと思います。いろいろ前後されたり、将来予測が入ってきたりすると、一番上に書かれている「施設の稼働に伴う二酸化炭素総排出量を増加させない」ということにならないかもしれません。ですからその辺は、出来れば稼働時点でどんなふうになるのかの予測を数値として示していただくのが一番良いかなと思います。

(委員)

同意見で、先ほど質問した所内分も、稼働の前後でどれだけ削減できるのか、排出になるのかというのをを出していただかないと。高炉を廃止するという工程の時点まで遡っているのでは、少し見えにくいと思います。

(事業者)

説明で不十分なところがありましたが、所内分に対応する神戸製鋼としての取り組みについては、2020年時点の目標ということで、先ほどもご説明したとおり、同じ生産量で50万t以上削減するということになっております。それに加えて、高炉が止まることで我々の生産量としては下がってしまいますが、その分を除いても50万t削減するということになっております。2020年の目標ですので、稼働時点である2021年、2022年の時点で、これだけの削減を目標としているという内容です。

それから、再エネについては、我々の稼働時点でどれだけということの想定が難しいため、2013年から2015年の実績でもそれに相当するような導入が図られているということでご説明させていただいております。

(委員)

この表自体は理解出来ましたが、数字は非常に微妙なところだと思いますし、読み取る側もそういうことを理解しないと誤った理解をしてしまう。気を付けないといけないと思います。

(委員)

今の説明だと、再エネ増の288万tというのはここに書くべきなのでしょうか。というのは、これは、要するに実績ベースというか、2015年で実績として出ているものですよね。

(事業者)

そうです。

(委員)

そうすると、どこを起点にするかというのは難しいですが、どこかを起点にして、そこから稼働時まででどれだけ減ったと書いていただけると、時系列でよく分かるのですが、これは既に終わっている話なので、ここに載せられると分かりづらくなるような気がします。

(事業者)

今まで整理をさせていただいた前提といいますか、もう一つは、国の温暖化対策の前提が基準年を2013年にとるということです。ですので、2013年と比較して、我々の分は658万t増えます。そして、それに対してどういう対応をするかということを書かせていただいているのがこの表です。ですから、私どもの発電所が動く前の年と動いた後の年という比較が、ここでは出来ていないというのは事実です。

(委員)

そうすると、2013年というのをもっと前面に出していただいていると非常に分かりやすいのですが、いろんなところで年度が出てくるのでちょっと混乱します。

(事業者)

この表は 2013 年度を起点としております。

(委員)

分かりました。

(部会長)

資料 1 の右下に、「参考」として関西電力自身の取組を挙げられたのは、どうい
う理由ですか。

(事業者)

再エネの導入実績を左下に 20 億 kWh 増と書いておりますが、それを発電した
発電設備自体は、関西電力のものもありますし、関西電力でないものもありまして、
これは関西電力のいわゆる系統に入ってきた電気の全ての量です。ですから、前回
ご指摘のあった「全て関西電力自らがやったものではない」ということに対して、
実際内訳は聞いておりませんが、おっしゃるとおり全てが関西電力の電源を使った
訳ではありません。しかし、関西電力自身も今、再エネの電源を作っているという
ことをご紹介するというので、ここに記載しました。ですから、今入ってきてい
る電力は、全てが関西電力のものではありませんが、先々の容量として、今ある分
プラス、今から動かしていく分については、関西電力が自分の電源を作って、今の
目標は 50 万 kW ですが、計画が出来ているのは 33 万 kW ということをご紹介さ
せていただいております。

(部会長)

2030 年までに、予定が 50 万 kW ですね。

(事業者)

目標です。

(部会長)

現状におけるということは、既にこれはやられているという意味ですか。何年の
ことですか。

(事業者)

現在時点で動いているものと、実際に 2030 年までに建設することを計画し、既
に公表しているものを合計すると、33 万 kW ということです。

例えば、先ほど相生という発電所が出てきましたが、あそこには 3 つ発電設備が
ありまして、1 号機と 3 号機は重油から LNG に燃料転換されましたが、2 号機に
ついては、これを今、重油からバイオマスに変えようと計画されています。これも
発表になっています。これは、関西電力のいわゆる持ち分として、12 万 kW の出
力があると聞いておりますが、そういうものも含めてこの 33 万 kW ということにな
っております。

(部会長)

同じ空中へ放出される量に関して、関西電力に対して期待できる数値というふう
に見たらよいのですか。

(事業者)

計画中ではありますが、期待できます。ここまでは公表されています。関西電力

として計画を意思決定されたというものです。

(委員)

この現状における運開済というのは何万 kW か教えていただきたい。

(事業者)

ここで 33 万 kW と書いておりますが、11 万 kW が昨年度までに既に運転を開始しているものです。

(委員)

分かりました。そうすると、これから 22 万 kW ぐらいは確実に増えると思たら良いということですか。

(事業者)

はい。22 万 kW のうちの 2 万 kW だけは本計画の稼働後になりますが、それ以外の 20 万 kW は、2022 年までに稼働予定ということになっております。

(委員)

先ほど委員からご指摘のあった「288 万 t がこの表に載っているのが変だ」という形からいくと、これは、審査している発電所が稼働することに伴ってというよりは、既に現状として過去に削減されているものですよね。それを乗せてしまっているの、むしろこれから再エネというのか普及することによって、この発電所が稼働する時点以降ぐら、例えば、毎年何万 kW ぐらが増えていくから、どれだけ再エネ分で削減できるかというところをきっちり出していった方が良いと思います。ですから、先ほどおっしゃっていた 22 万 kW が、直接的には乗ってくるという話で、最初のご説明でその分で 100 万 t いくのではないかという話がありましたよね。そういう理解でいいですよ。

(事業者)

はい。

(委員)

参考分の 100 万 t にも既に運開済の 11 万 kW が入っているので、概算すると、100 万 t の 3 分の 2 ぐら、新たに今後削減されるという考えでいくと、60 万 t から 70 万 t ぐら、この棒グラフの緑色のところに載っている方が分かりやすいです。そうすると、490 万 t 足す 80 万 t が 570 万 t で、60 万 t を足しても 630 万 t に届かないですよ。過去のを全国平均じゃなくて、関西電力管内でこれから確実に増えることを積み重ねて見ていってもらわないと、粉飾しているようにも見えてしまうというか、先ほど私が質問した所内分は、既に稼働以前の 2013 年を起点とした時点から、御社で CO₂ の削減をしていく努力を早めから進めておられるから、これを積み上げますということについては、そこは、ご説明でそういう理解をすれば納得できますが、再エネ増の扱っただけが不明瞭かなという印象を持ちます。

(部会長)

この時点になって、これだけの内容を後から出されたということですね。確か前にもこの表に似たものは出されていましたが、削減方策として具体的にこの数字を今出してこられたということですね。

<事業者が資料2により、事業者見解の一部補正について説明。>

[質疑]

(部会長)

この資料2の内容になっている一部補正というのは、意見書の140番から145番に対する事業者の見解について、アンダーラインのある部分を挿入されたということですか。

(事業者)

そのとおりです。

(部会長)

事業者の見解ということで、ちょうど141番の意見の概要の横辺りに書かれている事業者の見解の部分、挿入された文章の2段落目は、ここでのアセスメントの問題と直接議論の内容にはなりかねるかとは思いますが、メディア等で行われている内容をほとんどそのまま踏襲していらっしゃるということですね。問題は、「環境アセスメントは」との説明がありますが、事業者の説明で読むと、「環境アセスメントは」という主語がずっとワンセンテンスで続いておりまして、「制度として定められています」と書かれていますが、それを半分しか読んでいないのではないかと私は思うのです。というのは、もちろん事業者の方の法律専門の方は考えていらっしゃるのですが、法律の総則第1条の目的の部分で、ここに明らかに挙げられているのは、「規模が大きく、環境影響の程度が著しいものとなるおそれのある事業について」から、中略して、「環境影響評価の結果をその事業にかかる環境の保全のための措置、その他の事業の内容に関する決定に反映させるための措置をとること」とあります。だから、主語は事業者として書かれているわけです。そして、「その事業にかかる環境の保全について適正な配慮がなされることを確保し、そしてそれをもって、現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に資することを目的とする。」とあります。だから、この目的に合致することが、事業者の責務だというふうに考えてもいいのではないのでしょうか。これはご理解いただけますね。

(事業者)

はい。

(部会長)

そうすると、資料2で挙げられているのは、私の印象としては、半分しか理解しておられないのではないかとこのように感じられます。

挿入された文章の3段落目は、「本計画に伴う環境アセスメントにおいては」から、中略で、「専門の業者に委託して実施し、客観性、信頼性が確保されるよう努めてまいりました」とあって、そして、兵庫県及び神戸市が点検して、準備書の数値データが云々とあって、「一部の数値に記載の誤りや集計ミス等はあったものの、予測評価に大きな影響を与えるものではないとのご評価をいただきました」とあります。つまり数値データは間違っていただけのことで、検証したら、この誤りや集

計ミスは予測評価には影響がないのだとお墨付きをもらいましたというふうに書かれているわけですね。そして神戸市は云々とあってから、次の頁に移って、自主検証の結果、日本能率協会からも「妥当と判断するとの評価をいただいております。」とあって、もうみんなからお墨付きをいただきましたよということで、「このように兵庫県、神戸市、当社の自主検証の結果を踏まえ、データの取り扱いは適正であると考えております。」となっています。だから、データの取り扱いが適正であるということと、このアセスメントの最終目標を何処かでおっしゃっていらっしゃるかと期待して読みましたが、最後の文章の「調査結果等の客観性、信頼性は確保されるものと考えております。」というこれは全く変えておられない。私が申し上げたいのは、この挿入された内容というのは、アセスメント法の本来の目的が何なのかということに対しての視点に立っていません。事業に関するというのは、当然着眼点であるし、目的でもあるからそこに立脚して全て論理を展開していらっしゃるのですが、やはり法律の目的としているところをもう少し読み込んでいただきたい。つまり、「国民の健康で文化的な生活の確保に資することを目的とする。」ということです。弁明は別に求めませんが、データの取り違いや計算間違い等いろいろあったけれども、結果として別に客観性、信頼性は確保されていますよということに、何だかすっきりしない。もう一步踏み込んで欲しかったというのが意見です。県の公聴会でも出てきた意見についてどんなふうにお答えになるのか、それを期待しております。

(委員)

今日のこの一部補正という文章の位置づけが良く分からないです。昨年の9月に事業者見解を出されましたが、これはこの時点の見解なので差し替える必要はないと私は思っているのですが、あのデータ改ざん問題が出てから、「環境経営の先端企業としてより一層信頼の」というところは、ちょっとまずい表現だったかなということだと思いますが、これをこの中に入れてしまうと、昨年の9月のその時点での事業者見解というのが消えてしまうことになります。この扱いは、先ほど差し替えとおっしゃいましたが、そうすると、事業者見解は平成30年2月という形に書き換えられるのですか。

(事業者)

経緯を申しますと、私どもがデータの不適切な扱いについて発表いたしましたのが10月8日です。それで、その後、兵庫県及び神戸市がデータの検証をなさるということを発表され、電力事業の所管官庁は経済産業省なのですが、経済産業省にご説明に行った時に言われましたことが、兵庫県、並びに神戸市が行うデータ検証作業に協力するよということ、私共はデータを提出いたしました。それと、私どもで検証をするよということ、それについて報告を求められたということがあります。最後に、それらの検証結果を踏まえて、事業者見解の中で、いわゆるコンプライアンスに関わる項目について追記してくださいという要請を受けております。ですから、今回追加させていただいた部分以外は9月15日時点ということですが、新しく出し直しということではなく、その部分を追加して提出してくださいという経済産業省及び環境省からのご要請でしたので、我々は今回自主検証が終わ

り、兵庫県及び神戸市の検証結果が発表されたので、この文章を追加させていただいたという位置づけです。ですから、他の部分については、委員のおっしゃったように無効であるとかそういうことはないと考えております。

(委員)

資料3の9月の時点でのこの資料は、特に変えることなくやはりこのアセスメントの資料として残しておいて、今回のこの一部補正の資料もこのまま資料として残しておくべきであって、先ほどの話だと、この中身を変えるような話でしたが、その必要はないし、むしろ変えない方がいいと私は思います。これは差し替える必要はなくて、これにプラスあのデータ改ざん問題が出て、もう一度検討した結果こういう回答をすることが出来ますというのが筋であって、9月時点の事業者見解を修正する必要は特にないのではないかと思います。この時点の見解としては間違っているわけじゃないですよ。だから、直す必要はなくて、追加でこれをどこかに載せるだったらいいと思います。そうすると、この時点で事業者がお考えになったことが消えてしまうという方が問題じゃないかと思います。その扱いは、経済産業省や環境省から言われたということなので、向こうがどんなふうに望んでいるのか分かりませんが、そういうふうに思います。

(事業者)

私どもも問い合わせというか相談は出来るかなと思いますので、それは確認をさせていただきます。

(委員)

今のご意見を聞いていて、追記ということなので、鍵かっこを付けて9月時点はこういうふうに述べましたけれども、その後こういうことがあって、それを受けて検証していったら、やっぱりこう確認できましたというような書き方にされるのがいいのかなと思いました。

この原稿の中で、不適切なデータの処理があったかどうかに関する評価が、神戸市のところは出てくるのですが、意見の概要の142番の横辺りの「当社製品に関する」で始まるところが、「兵庫県及び神戸市は、連携して」となるのですが、兵庫県が絡んでいるところは、数値の誤りやミスを発見したということだけで、兵庫県がデータの取り扱いについてどう評価したかということが書かれていません。それはどこかに書いておくべきではないかと思います。次の段落で、神戸市については、不適切な処理は行われていないことを確認したと記載され、資料2の37頁では、自主検証をされたところ、不適切なところはなかったと記載されています。兵庫県だけがここで述べられていないので、明示しておいた方がよいのではないかと思います。兵庫県はどう評価したのかということの確認も含めてのことなのですが。

(事業者)

一応我々は、ここで「兵庫県及び神戸市は」と書いているので、両方でこういつていただいているという意図で書きました。はっきり別々に記載をとということであれば、また書きようがございます。

(委員)

兵庫県が主語になっているところがないと思いますが。

(部会長)

今のご質問は、主語が兵庫県と神戸市が一緒になっていて、最後結論のところでは兵庫県が影響を与えるものではないという評価を出したということになりますね。

(委員)

その文章はそれで読めるのですが、その評価に影響を与えるものではないという結論と、不適切なことが行われていない結論は別なので。不適切でないという結論というのは、その次の段落において、「神戸市は」のところは、「不適切な処理が行われていないことを確認したとのコメントを頂いております。」と明言されているのですが、兵庫県については、ミスがあったけれども、それは影響ないという評価をしたとのことで、不適切な処理があったかどうかの判定が載っていません。そういう意味で、しっかりと明示しておくべきかと思いました。

(事業者)

分かりました。

(部会長)

先ほどの委員のご指摘で考えたのは、この資料2という資料が、資料として残る時に、前文も何もありません。どうしてこういうものが出たのかということになりますよね。だから、挿入してしまったら、先ほどの矛盾が出てしまいます。前文は必要ないですか。

(事業者)

この資料自体は、それは必要です。

(部会長)

この資料も、存在しないものとして入れてしまうのか、資料は資料として、発行した日にちを出して、何故この補正をしたのかという補正理由が必要だと思います。これでは分かりませんよね。一般に提出物の補正をする場合には、補正理由というもの、どこから指摘を受けて、何故この資料を出したかというものを、普通常識的にはなさると思いますので、そここのところを検討してください。

(委員)

一部補正のこの文章で、検証の結果を踏まえて、事業者のお考えを述べるのは非常にいいと思いますが、この元々の事業者見解の中に、数字がいっぱい入っていますよね。ここに書かれている数字自体は、特に当時答えた数字から変更はないのですよね。文章の追加修正をするのだったら、その数字の修正も合わせてする必要があると思います。大気汚染の濃度についても、かなり数字が記載されていますよね。もしそちらの方にもし間違いがあったならば、それらを一つにして補正というか修正という形でまとめられる必要があるような気がします。変更がなければいいですが。

(事業者)

確認します。

(委員)

私は委員のお話を聞いて、割と納得するところがあったのですが、追記という形でいいと思いますが、やはり別に外に出された方がいいのではないかと思います。ここ

の事業者の見解というのは、あくまで意見に対する回答であるべきで、意見にないものを混ぜてしまうと、非常に分かりにくいことになると思います。ただ、意見を集めた時には、起こらなかった事象が起きたということで、そのことについても、意見としては来ていないけれども、気になるところはあるだろうから、自分たちの意見を書いておくという意味で、やはり別の所にもってこられた方が分かりやすいし、親切じゃないかと思います。それと、やはりものすごく長い見解書の中に埋まってしまうよりは、外に出されて、きちんとやったのだと、目立つようにされた方が、そちらの立場としても、非常に誠実にやっているのだということをアピール出来るという意味でも、いいのかなと思いました。

(部会長)

今のは部会長の意見に対してですね。私は、事業者のスタンスとして、これだけ挿入されている内容のスタンスを伺いたかった。だから、140番代の質問というのは、全てそこに繋がっていくというふうに理解しました。おそらく、事業者もそれに繋がるものだと認識されたからこそ、そもそも環境アセスメントはということまでお書きになったというところに気になりましたので意見として出したわけです。

(事業者)

この資料の扱いについては、我々だけでは判断出来ないところがありますので、兵庫県、神戸市、芦屋市、それと経済産業省とも、どういう形が一番良いのかということをお話を相談させていただきたいと思います。

(部会長)

これはボツになるものではないということですか。

(事業者)

はい。

(部会長)

分かりました。

(事業者)

補足ですが、委員からご指摘のあったこの「環境アセスメントは」で始まる文章ですが、これは、元々左の意見で、「第三者で全てやるべきだ」という意見があったので、法律の中では事業者がしなさいとなっているのですということをお話を言うがために挿入した文章です。そしてこれが、環境省が出している環境アセスメントについてのパンフレットから抜き出してしまっておりまして、そういういきさつで挿入させていただいたということをお話を補足させていただきます。

(部会長)

準備書の最後に挙げられているコンサル会社の一覧を見た時に、結局第三者機関というイメージがないということは、意見書を出した方々はおそらく思われたと思います。アセスメントは事業者が出すものだということは大前提です。だから、それに対してその調査したコンサル会社というものに問題を挙げられたのだと私は理解しております。ですから、アセスメントは当然事業者が事業をするためにやっていることで、ただ、目的は違いますよねということをお話を申し上げただけです。

(事業者)

それはよく存じております。

<事務局が資料3により、公聴会開催結果について説明。>

[質疑]

(委員)

公述人13名で意見が7つですが、やはりCO₂の件が多かったということで良いのでしょうか。

(事務局)

多くの方の意見が重複しておりまして、それを整理していくと、主にこういった内容になるということです。特にCO₂の観点でおっしゃった方がかなり多かったです。文言の書き方はいろいろありますが、例えば、今回発電所を作ったら、製鉄におけるCO₂排出量が多いから計画を止めるべきであるとか、やはり世界の流れに逆行するという意見が多くありました。それをまとめて書かせていただいたので、公述人は13名ですが、意見は7つになったということです。

(部会長)

具体的な公述人の意見について、委員の方でその内容を分かるという方法はあるのですか。

(事務局)

次回の審査会で出したいと思います。まだ今は、公述意見が速記であがってきた段階で、少し事務局でチェックしているところもありますし、そもそも公述された方に対してこの内容で間違いはないですかという確認をします。その後で、事業者に送付するという流れになります。

先ほどいただいた意見についての補足ですが、CO₂のことをおっしゃったのは、13人中7～8名がおっしゃっていただいております。

(部会長)

今回の日程とのかみ合わせはどうなっていますか。

(事務局)

委員の皆様のご都合もあろうかと思いますが、3月上旬頃を予定しておりまして、それまでには事業者から見解が出てくるものだと考えております。

(委員)

素朴な疑問で、別に事業者の味方をする訳ではありませんが、ここにある意見のうち、2番目の大気汚染物質から6番目の神戸製鋼までの話は、事業者の説明責任があると思いますが、石炭火力の二酸化炭素の排出量に関しては、これは多分に政府や自治体の考え方というか、エネルギー政策などに大きく依存する部分があって、そもそもCO₂をたくさん排出する石炭火力発電所の事業に問題がないから認めるという立場であれば、この世界の流れに逆行するから計画は中止すべきであるとい

うことに対する答えというのは、政府なり自治体が用意しなければいけないと私は思うのですが、そういうことではないのですか。

(事務局)

委員のおっしゃるとおり、大枠の話は政府の話でありますし、地球温暖化の県計画に支障を生じる生じないというのは県だと思います。事業者で答えるのは、今回なぜ石炭火力を採用したかとか、あるいはそれに対して企業努力としてCO₂を今後どういう方策で削減していくかというところの回答になってくると思います。

(部会長)

公述人の意見に対して、事業者からの見解が出るわけですよ。

(事務局)

そうです。

(委員)

要綱の規定によると、公聴会は、神戸市と芦屋市の2市で開催すれば良いということですか。これ以上は開催しないのですか。

(事務局)

元々影響範囲というか、アセスメントを行う範囲が神戸市と芦屋市ということがありまして、神戸市は独自の市条例があります。そちらで開催するというので、8月20日に開催しました。残るは芦屋市で、これは元々10月20日に開催する予定であったものが、10月8日のデータ改ざんの発表等があり、延期されていたもので、神戸市と芦屋市ということになっております。

(委員)

もう一つ基本的な質問ですが、その公述人になれる資格のある人は、その影響の範囲にお住まいか勤めているなり、通学している方だけなのですか。それ以外の方は公述のチャンスはないという要綱になっているのですか。

(事務局)

はい。ルール上そうなっております。

(委員)

分かりました。

<事業者が退出後、事務局が答申案骨子について説明。>

[質疑]

(委員)

大気の件ですが、こういうふうにとめていただいてこれで良いと思います。(3)の水銀だけは取り出して記載するというので、水銀については、やはり条例も批准されたことですから、書いていただいた方がいいのかなと思います。それから(4)の微小粒子状物質は、これはなかなか難しいです。環境保全措置を講じなさいとか書くと言っていました。これは正直なかなか難しいと思います。原因物質の排出

抑制に努めることイコール微小粒子状物質の低減ということになるので、何を講じさせるかというのがちょっと難しいと思うので、そこは少し考えていただいた方が良いでしょう。

それから、船舶については、これは重要だと思うので、例えば、燃料の規制を先取りして実施していただくとか、そういうことはあり得るのかなと思います。

白煙については、要はこれを消そうと思えば、エネルギーを投入しないといけないので、それが本当にいいのかというのは、住民意見があるからということなのですが、私としては少し引っかかる気がします。確かに白煙が出てくると見苦しいというのはあって、そのとおりなのですが、そこは難しいなと思いました。

(委員)

今の船舶の件ですが、これは建設資材等についての搬入搬出だったら、指定していい船を使いなさい、燃料についても純度の高いものを使いなさいと出来ると思いますが、実際の稼働した時も含めて考えた時の船舶、例えば石炭を輸送する時などの船舶に対して、事業者がこういう船を使いなさいといったことが出来るのですか。例えば資材を運ぶにしても、燃料はその船を持っているところが安くあげようと燃料を使うのですが、こういう要求は出来るでしょうか。負荷の低い燃料を用いなさいというのは、船会社にはいいけれども、神戸製鋼に要求できるものでしょうか。今まで前例があるならいいのですが。

(事務局)

委員のおっしゃるようなこともあるとは思いますが、事務局としては、そういったことも含めて、まずは事業者にも考えてもらうことが重要ではないかと考えております。場合によっては、燃料の出元、船元等と協議出来るかどうかは分かりませんが、そういったものを使うように契約できないかとか、そういった必要なことを考えてほしいという意味合いもありまして、こういった表現にしております。

(委員)

分かりました。要求されたらちょっと困るかもしれませんね。

(事務局)

かなり高度な要求はおそらく難しいだろうと思いますが、委員のおっしゃったように規制を先取りするなどいったところで、一定の抑止まではいきませんが、これぐらいの要求水準というのはいけるかと考えておりますので、この記述を入れております。

(委員)

二酸化炭素の抑制が非常に問題になっています。素朴な疑問ですが、例えば、発電所で発生する二酸化炭素については、削減するといっていますが、実際は石炭に限らないと思いますが、原材料を調達するなどに伴って発生する二酸化炭素というのは、発電所の二酸化炭素の発生量には反映されてこないのですか。

(事務局)

他府県で計画する時に、どこで見るかというのと、それは交通の部分で事業所以外の部分で見ますが、ただ事業所は自分のところの車を使ってやる場合は、その事業

所の部分としてカウントする場合があります。

(委員)

ということは、船舶も、自社の船舶を使う場合には入ってくるけれども、自社の船舶でなければ反映はされないということですか。

(事務局)

特に船舶の場合は、どこの産炭地で買っているかによって、全く入ってこないこともあると思います。

(委員)

答申案骨子の5景観の(1)について、これはポートアイランドとありますが、六甲アイランドに訂正してください。神戸市の条例では、ポートアイランドの北公園から市街地まで規制が掛かっている、六甲アイランドは掛かっていないのですが、同じように準じて見るとすれば、準備書の中で、六甲アイランドの北公園で視点場を置いてフォトモンタージュされているので、そこではもう稜線を少し超えているので、その辺りを少し配慮いただければということがあります。

市民の意見にもあるのですが、35ミリレンズ換算で28ミリだと、少し広角で写真を撮っているのに煙突が小さく見えます。ここの部分が気にはなるのですが、事業者の見解にも書いてあるとおり、平成12年に環境庁が出している自然環境アセスメント技術2という本の中で「非検索的に眺める」とあって、つまりそれを注視せずに、普通にパッと視野に入ってくる形で眺める時には、28～35ミリレンズがその視野に近いと書いてあって、事業者はその下限の28ミリという一番広いところを使っておられるのですが、この辺りが、気になる方は、非検索的ではなくて検索的に見るので、それだと実際は50ミリや、40何ミリぐらいの画角です。だから、事業者に言うべきではないかもしれませんが、アセスメントの評価をするときに、一番安全側でやられているというスタンスはあるのかなと、これは私の感想なのでここに書くのはなかなか難しいとは思いますが。

それと、5景観の(3)の水蒸気については、発生抑制は難しいかなという部分があるので、むしろ、水蒸気であって、有害なものではないという啓発やピーアールの方がいいのではないのでしょうか。結構印象で気にされている部分があると思うので、実際には、そういった方が効果はあるのかなとは思いますが、景観ということ言えば、特に気温が低い日は白煙がはっきりと見えるので、それをどうしたらいいのかというのは、私もよく分からない部分があります。

(事務局)

六甲アイランドの件は、修正させていただきます。

それから、レンズについては、一度その辺も含めて、次回にこの準備書を補正して評価書が出てくるのですが、その中で対応したいと思います。

(委員)

もし可能であれば、これでいうと35ミリですが、50ミリだと普通の検索よりも大きいと私は感じているので、43ミリぐらいとかズームで合わせればそこは出来るのですが、市販のレンズではそこがぴったりくるものが無い可能性があって、だいたい標準だと50ミリになってしまいます。そういったもののフォトモンター

ジュでも合わせて検討いただいと良いかなと思います。

(事務局)

分かりました。その辺のことも検討のうえでさせていただきます。

(委員)

カメラは、昔の 35 ミリの画角と今のデジタルカメラの画角はかなりずれていますよね。だから、さっきおっしゃったのはフィルム換算でということだと思います。それは、かなり注意しないと相当違います。今はフィルムカメラ 35 ミリというのはほとんどないので、実際にそれがデジタルカメラのどれに相当するかというのは、一概に議論できない。今のカメラはかなり広角になっています。

次に、答申案骨子の 3 水環境の(1)で、閉鎖性の高い水域であるということはもちろんですが、同時に、ここの前面海域のところで COD の環境基準を満たしていないということも問題です。そして、明らかにそこに対して影響を与える海域ということなので、それを入れていただいた方がいいと思います。

それから、次の(3)のところで、これは、委員から「温度を下げたら良い」という話は確かに出ましたが、温度を下げるために海水の量を増やされたら結局同じことというか、場合によっては、もっと影響範囲が広がるので、海域への熱負荷をとにかく下げてもらわない限りはあまり意味がないと思います。むしろ別の問題が出てきます。なおかつ、7℃というのは一応日本の中ではスタンダードになっているため、それをこのケースだけ変えるというのはなかなか難しいので、書くとしたら、とにかく熱負荷を下げたいということではないかなと思います。場合によっては、極端な話ですが、陸で大気への一部放出をするという方法だってあるわけで、水を使わない冷却方式というのはもちろんありますから。その場合、別の問題がもちろん出てきますけれども。そういうことじゃないと、海に流しているのは目に見えていないので、より環境が劣化しやすいということではないかなと思います。

次に、4 動物・植物・生態系は、今、書いてあるよりは、既に現状にある現行基の影響ではっきり分かっている部分があって、ここでは「生息環境の変化」と書いてありますが、「生息環境」という意味では、はっきり劣化や悪化といったレベルだろうと思います。つまり、3℃～5℃の水温上昇で、海洋生物がその現況で生息できないということは、事業者自身が出していたデータからも明らかになっていました。つまり、何℃でこの生き物は生息できませんというデータが出てきていました。あれで見ても、32℃～34℃となると影響が出ることは明白で、推定ということではなくて、現況でもあの海域では影響が出ています。出ていないとおかしいということです。同時に、外来生物についても、事業者が出したデータで、事業者の解釈と私の解釈とは一致しなかったけれども、明らかに外来生物が春を越しているというデータが出ていましたので、もう一步踏み込んだ書き方をさせていただいてもいいのかなと思います。つまり、おそれがあるというレベルではなくて、繁殖できる可能性が高まるというようなところへ、もう少し踏み込んでもいいのではないかなと思います。

(3)の環境保全措置というのは、明らかに海に熱負荷をかけるのであれば、保証行為というか代償行為を考えてもらっても良いのではないかなと思います。閉鎖性が

高まっている、あるいは生物が生息しにくいような環境になっているので、それに対して何らかのことを事業者としてやっていただく、例えばCO₂についていえば、植林をするのと同じような形の、海洋生物の多様性海域に向けた何かをやっていただく等も入れても良いのではないかと思います。

(事務局)

具体的にはどういうイメージでしょうか。

(委員)

県で別途考えておられますが、例えば垂直の護岸を傾斜護岸に変えるとか、あるいは堤防の透水性を作るとか、そういうことで、あそこの閉鎖性を少しでも解消するといったことが一つ挙げられます。

(事務局)

それは、事業者側でできることですか。

(委員)

だから今、まさにそれをやろうということですよ。つまり、全く同じ海域とは限らなくて良いと思います。ただ、劣化した分は、何らかの形で代償を考えてもらっても良いのかなと個人的には思います。

もう一つは、8その他の(2)の事後監視の部分に、「長期的に」という言葉が入っていますが、これに関しては、今から3年か5年というのが、一応定められていますけれども、それが紙面になっている長期なのか、事業時間中ずっと見て欲しいというのかでは、随分違います。だから、「事業継続期間を踏まえて」といった表現で、通常よりはとにかく長期にやってもらえるような何かを付け加えたら良いのではないかと思います。

(事務局)

水環境の方について、CODの基準の件については、別の神戸沖埋立処分場部会の答申案でも出している文言でして、当然そういうことは踏まえたうえで答申案を作成しようと考えております。

4動物・植物・生態系の(1)については、委員の意見をいただきまして、こちらの方で文案を考えさせていただきます。もしかしたら、具体的にはどういったことがあるのかということについては、別途委員に相談させていただこうと思いますので、よろしく願いいたします。

それから、8その他の(2)は、「長期的に」と一言で書いてしまいましたが、事務局としては、「事業が行われている期間中」としていただくということを想定しておりまして、それらの表現については、また別途答申案をお示しする際には、継続させていただいて追加していきたいと考えております。

(委員)

さっき委員がおっしゃった熱の話ですが、3水環境の(3)のところで、温度差を小さくするとありますが、まさに難しく、流量が増えるだけですから、総熱量は変わらないとしたときには、入力エラーになって、それがなかなか難しい。本当は総熱量を下げるのが一番良いのですが、なかなか難しいので、温度管理を徹底することが必要なことかなと思います。あまりいい加減にやられると、7℃といっ

てもちょっと高めに出たり、低い時もありますけれども、ちゃんと温度を管理するということが必要かと思います。

それからもう一つは、8その他の(5)で、「適切な機会に周辺住民へ十分な説明を行う」というのは、これは特に条例に定められているわけでもなく、単なる要求なのです。特に義務としてではなく、例えば条例に基づいて公表するなどの位置づけではないわけですね。

(事務局)

そうです。それ以上のという意味です。

(委員)

分かりました。これは必要だと思いますが、イメージがつかみづらいですが、情報を適宜公開するとか、調査結果や計画について、不安を少なくするためにも、住民がいつでもそれを見られるような措置の方がむしろ大事ではないかなと思います。住民に適宜十分な説明を行うことも必要ですが、情報の積極的な開示というのが、不安を無くすためには重要な気がします。

(事務局)

その辺のことについては、全体的事項の中でも触れるのですが、別途この部分で触れるということも可能ですし、当然県としても、情報へのアクセス性、常に見やすい形ということが重要だと考えておりますので、その辺のことを全体的事項の中で触れるのか、あるいはどちらでも少し触れた形で意見とするのかについて、検討させていただきたいと思っております。

(部会長)

6廃棄物等の(2)ですが、「排出者として、再生利用先で適切に利用されているか把握すること。」というのは、再生利用先はセメントや石膏ボードということでしょうから、その把握・確認というのは、実際どのようにするのですか。神鋼が排出先との関係で、契約などを知ることですか。「適切に」というのは、どんな意味が内容としてはあるのですか。

(事務局)

その部分は、こちらでも現時点ではっきりと詰められているわけではないのですが、実際にセメント会社に渡って、それから二次製品等が出来るわけですが、事業者の方は、セメントで固められているから、そこから先は、重金属等は漏えいしないということを言っていますが、そういったきちんとした製品として使われているかどうかなど、言葉で説明するのは難しいですが。

(部会長)

石炭灰そのものの品質が、30年の長い間にどう動くか分からない。そうすると、当然セメント等に使われて、工事に使用されて、我々の周りに使われる。つまり、そういう石炭灰等の中に含まれている重金属等の問題が入ってくるわけですね。じゃあ、水銀とかいうことにもなってきますよね。これは、私は希望としては当然これが出来たら良いと思うのですが、「把握すること」という文言で、実際に確認が上手くいくのかなというのは、少し気になりました。

(事務局)

書きぶりも含めて検討させていただきます。

(部会長)

8 その他の(5)で、「周辺住民への十分な説明」というのは、住民との協定等がある場合は当然でしょうけれども、そういう協定そのものは、県で把握されるわけですか。

(事務局)

当然、協定は神戸市と神戸製鋼が作られるわけですが、それに直接県が関わるということはありません。

(部会長)

いろんなケースがあるわけですか。

(事務局)

例えば、県と立地市町と事業者の間でというのはありますが、既存施設が設置された平成10年当時には、県は立会人という形にはなっていますが、実際に協定の主体にはなっておりません。

(部会長)

苦情が出たり要望が出たりということは分かりやすいのですが、「適切な機会」というのは、これは事業者が適切な機会に行うということですよ。

(事務局)

はい。知事意見に際しては、協定に県が入っているか入っていないかということもありますが、まずそれよりも、事業者として住民に対してどう向き合うか、どういった点が重要かという意味合いも込めてこういった骨子にさせていただきました。文言については、今後答申案の審議もありますし検討させていただきます。

(委員)

今の件に関して、最近工場等を公開している所が多いですが、発電所などでも見学出来るコースをつくっている所もたくさんあります。県から言っていくようなことでもないのだろうと思いますが、例えば、そういう見学コースを作ってもらおうような施設を作るなど、そうやって積極的に住民との交流を図ること、そういう場所を使ってお互いにコミュニケーションが出来るようなことを、発電所の中でやっていくことを考えてもらえれば良いのかなと思います。

(事務局)

現在も、神戸製鋼の灘浜の発電所で、住民からの申込があれば見学等も受け入れておりますし、発電所の隣にサイエンススクエアといった施設を作って、住民に開放しておりますが、さらにもっと良いことがあれば、積極的に検討していただくといった意見は言えると思いますので、検討させていただきます。

(部会長)

8 その他の(5)は、「事業計画」から始まって、「事後監視」も全て含めてということですよ。

(事務局)

はい。

(部会長)

そうなる、大きく言えばリスクコミュニケーションの部分というふうに理解したら良いのです。やはりそのところの書きぶりというのは、確かに難しいですね。住民全体にコミュニケーション出来るかどうかといったあたりも難しいでしょうし。でも、これからの理想ですね。

(委員)

やはり、8その他の(4)も非常に分かりづらいです。これは事業者が読めば理解出来るのですか。例えば、「周辺環境の変化」とはどういう意味なのかということと、「環境影響評価の予測の前提条件」とは何を示しているのか、そして「それに変化が生じた場合」というのはどんな変化で、さらに「現時点で予測し得なかった」というのはどういうことなのか。最後の「環境配慮を行う」というのは適切な処置を行うことなのか。とても重要なことなのですが、何を意味されているのかよく分からない気がします。一般的にはそういうことなのでしょうが、「予測の前提条件となる事項が大きく変化した」というのは、どんなふうに考えたら良いのか。「環境配慮を行う」というのはどんな配慮なのか、具体的にイメージしづらいと思います。文言としてはおそらくすばらしいと思うのですが、具体的にどういうことをイメージしておられるのですか。事業者が読んだ時に、果たしてイメージ出来るのかなと思いました。

(事務局)

周辺状況の変化も、どの程度の変化なのかということもありますし、その場合は、関係行政、今回ならば神戸市なりに事業者の方から相談があって、それに対してどうかというような協議をした上で、適切な環境配慮を考えて行うということになるかと思いますが、事業者の方のその辺のことの受け取り方をどういうふうに文面に表すかということについては検討させていただきます。

(委員)

今のところは私も伺いたかったところで、例えば海でいうと、温排水が出てきていて、モニタリングしていたら外来種が見つかった時に、それを除去するようなアクションを実際にやってもらうといったようなことだろうと思います。それは、現時点で予測し得なかったといえそうなのですが、環境に顕著な影響が及ぶような事柄が、要は見つかった時にということですよ。だから、他のことでもそうなのですが、軽微であると言って済ましていた、あるいはほとんど無いと言っていたことが、実際に影響があると事後調査で分かった時には、それに対する対処をしていたかどうかというような形、中身としてはそうだと思いますので、そういう形で作文していただければと思います。

(委員)

むしろこの文言だと、そういうことが起こっても別に報告の必要はなくて、事業者が配慮してね、で終わっていますよね。

(事務局)

条例で報告する必要はあったかと思いますが、確認します。

(委員)

この(4)に書かれている中では、何かあったら事業者の方で適切に環境配慮を行ってくださいという文言で終わっていて、特にここの中では、起こった時点で報告のことは書かれていませんね。そういう義務的なものがあるのならば、改めて書く必要はありませんが。

(事務局)

事後監視調査で定期的に報告いただくことになりますので、そこで判明するかどうか、もっと積極的に報告をしてもらうか、そこは少し検討させていただきます。

(部会長)

(3)から連動してきますよね。この事後調査で分かったことに関してはということになりますからね。だから、事業者の方が予測の前提条件の変化があったからこうなったということを先に認識をすれば、法律でいうと、事情変更の原則で、当然措置義務は出てくると思います。

8その他のところは、実はその他じゃなくて非常に締めの大変なところになってきますので、みんなで知恵を寄せ集めて良いものを作っていきたいと思います。ぜひご意見をお願いします。

以上