

第 204 回 神戸市環境影響評価審査会 会議録

日 時	令和 6 年 1 月 12 日 (金) 10:00~11:45
場 所	環境局 (三宮プラザ E A S T 地下 1 階)
議 題	令和 4 年度事後調査結果の報告 ・神戸発電所 3・4 号機設置計画 ・神戸国際港都建設計画道路 1.3.6 号大阪湾岸線西伸線
出席者 37 名	◇審査会委員：14 名 芥川委員、市川委員、岡村委員、川井委員、黒坂委員、 島委員、島田委員、中谷委員、花嶋委員、花田委員、 林委員、平井委員、藤川委員、宮川委員 ◇環境局職員：8 名 磯部副局長、甲本環境創造課長、岡田自然環境課長、中西環境保全課長 他事務局 4 名 ◇事業者：15 名 株式会社コバルコパワー神戸第二 湯浅取締役 他 7 名 近畿地方整備局浪速国道事務所 永見事業対策官 他 6 名
公開・ 非公開	一部非公開 (傍聴者 10 名)

○開会

【環境保全課長】

ただいまから、第 204 回の神戸市環境影響評価審査会を開催します。

前回まで環境影響評価審査会委員をお務めいただいた皆様の任期が令和 5 年 10 月 14 日をもって満了しています。本日は新たにご就任いただいた 16 名の委員の初めての審査会となります。

そのため、会長選出までの間、事務局が司会を務めさせていただきますのでどうぞよろしく願いいたします。

まず、令和 5 年 10 月 15 日より本審査会委員にご就任いただきました 16 名の皆様につきましては、参考資料 2 の委員名簿をお配りしていますので、ご確認ください。

今回より新たに 3 名の方に委員にご就任いただいておりますので、その方々をご紹介させていただきたいと思っております。

《新規委員の紹介》

【環境保全課長】

続いて、会長・副会長の選出を行います。

会長・副会長の選出につきましては、お手元にお配りしております参考資料 1、神戸市環境影響評価審査会規則の第 4 条第 2 項に基づき、委員の互選により定めることとなっています。どなたか会長・副会長にご推薦いただけないでしょうか。

【 委 員 】 前回、副会長でいらっしゃった川井先生を会長に、またアセス審査委員を長年務めていらっしゃる市川先生を副会長にご推薦します。

【環境保全課長】 ただいま会長に川井委員、副会長に市川委員とのご推薦がありましたが、いかがでしょうか。

《 異議なし 》

【環境保全課長】 会長に川井委員、副会長に市川委員にお願いしたいと思います。
それでは、川井委員、市川委員、一言ずつよろしければご挨拶をいただければと思います。

《 会長、副会長から挨拶 》

【環境保全課長】 それでは、これより後の進行につきましては、川井会長、よろしくお願いたします。

【 会 長 】 それでは、議事に入りたいと思います。

本日は 2 つ議題がありまして、神戸発電所 3・4 号機設置計画及び神戸国際港都建設計画道路 1.3.6 号大阪湾岸線西伸の平成 4 年度における事後調査結果についての報告をいただく予定です。

事務局より、まず資料の確認をお願いします。

【環境保全課長】 それでは、本日の資料の確認をさせていただきます。

《 提出資料確認 》

【 会 長 】 この後の議事では、法人等情報に関する報告が一部含まれますが、神戸市情報公開条例第 10 号第 2 号に定める法人等情報に該当することから、本審査会の運営規定に基づき非公開とすることができる、となっております。

本日の審議のうち、これらに関する報告については、非公開としたいのですが、ご異議ありませんか。

《 異議なし 》

【 会 長 】 異議なしと認めます。

後ほど、法人等情報に関する報告を受けるときには、非公開とする旨の宣言をさせていただきます。

それでは、議事に入ります。

まず、神戸発電所3・4号機設置計画の事後調査結果の報告を行います。事業者に入室していただいでください。

《事業者 入室》

【会長】 それでは、事務局より事業者のご紹介をお願いします。

【環境保全課長】 事業者の方をご紹介させていただきます。

株式会社コベルコパワー神戸第二取締役 湯浅 徹様でございます。

また、本日は、そのほかに7名の方にご出席をいただいております。

【会長】 それでは、事業者より、資料1及び資料2について説明をお願いします。

なお、法人等情報を含む地球温暖化以外の内容を先にご説明いただき、地球温暖化に関する内容は後ほど説明をお願いします。

《資料1及び2のうち地球温暖化以外の内容について説明》

【会長】 ただいまのご説明について、ご意見、ご質問があればお願いします。

【委員】 大気質に関して、事後調査報告書を見せていただいて、事後調査の範囲で大きな影響がないというのは理解しました。

1点コメントと質問があります。

資料2概要書のP14の表3-1(2)「事後調査の内容(存在・共用時)」において、大気質の公設大気測定局が年1回、自社で測定されたであろう発電所周辺が年4回と記載されると、自社の回数のほうが多いように思います。これはそのような意味ではなく、公設大気というのは、通年で連続観測されている1年間の1時間値のデータを集めてきたという意味ですよね。

この表記は年1回データを整理したという意味だと思いますが、ここをこのように年1回と書いてしまうのではなく、通年のデータを使用したということが分かるような、例えば1時間値(通年)のように記載してはどうでしょうか。

また、下の発電所周辺の年4回とは1時間値を7日間、四季に整理したという意味ですので、そこが分かるように書いてもらったほうが良いと思います。このままでは公設大気データのほうが少ないと思ってしまうのですが、逆ですよ。

【事業者】 はい。1時間値を整理し、日平均値を出した上で、公設の大気測定局は1年間分のデータを整理しています。書き方を工夫します。

【委員】 同様に、大気質の施設調査のところで、発電所排ガス中の硫黄酸化物濃度、

窒素酸化物濃度、ばいじん濃度、微量物質濃度は、実際に測定されているわけ
です。

一方、4項目の年間総排出量、これは年1回と書いていますが、これは年1
回算定しているという意味ですよね。硫黄酸化物の濃度の連続測定と年1回の
算定、性格が違うものを一緒にしているので誤解を受けます。

上の1～3項で測定したものを基に4項目の年間総排出量を算定するという
意味ですので、例えば「算定する」や「評価する」などの書き方をしなければ、
総排出量は年に1回しか測定していないのかと誤解をしてしまう。

そのため、データ整理のタイミングを書かずに、分析なり捕集なりをする
タイミングの回数を書いたほうがいいのではないのでしょうか。

【事業者】 はい。次回の検討とさせていただきます。

【委員】 P41の重金属の微量物質の測定結果について、もう1点。全体的に大気汚染物
質の排出量が予測値よりずっと低い、これはよく分かります。また、窒素酸化
物や硫黄酸化物が低い。これは発電所の運転でそのように制御できているから
だと思います。

微量物質に関しては、石炭の種類によって大幅に変動していくと思いますが、
予測のときの排出濃度というのは、おそらくその石炭の中で一番多く含むもの
を選んでいきますよね。石炭の種類によって大きな幅があると思うのですが、今
回、この令和4年度に使っていた石炭は、その幅の中で低いほうだったのでし
ょうか。また、今後の燃料計画、つまりどのような石炭を使うのか、例えば今年
度はまた違う石炭で、この値が結構大きくなっていくという可能性があるのか、
そのあたりの見通しはどうでしょうか。

【事業者】 もともと予測のときには、過去使用した実績の石炭をある程度考慮して振れ
幅が大きなものを予測、影響評価ということで、最大影響を見るようにしてい
ました。実際は、それよりすごく低いを使っているというよりは、やはりそ
のときそのときで使っている石炭が変わっていきますので、今後どうなるか、
予測が難しいところはあると思います。

【委員】 今回の結果は、予測と比較すると1桁低いです。評価書を書かれたときに幅
があるデータをお持ちだと思いますが、今回はそのデータの一番低いほうの石
炭を使っていたということになりますよね。1桁低いので。

【事業者】 必ずしも石炭性状とリンクしているわけでもない、と個人的には思っていま
す。

【委員】 しかし、含有量に排ガス濃度を掛けているだけですよね。

最後のP42の年間排出量とは、P41の石炭の性状の濃度に排ガスを掛けて
いるだけですから、もうその時点で決まってしまうわけですよね。

【事業者】 P41の排ガス処理設備を通った上での排ガスの濃度に、排ガスを掛けてい
ます。

- 【委員】 P41は排ガス処理を通った後の話ですか。
- 【事業者】 そのとおりです。そのため、石炭によってどの程度性状が異なっていたかは。
- 【委員】 石炭の性状は、排ガス処理を通る前に現れるので、この結果とは少し異なるということですね。
- 【事業者】 必ずしも石炭性状が低かったとは言えないかと。もちろんある程度下がってはいますが。
- 【委員】 例えば、令和5年度の事後報告で今年度より大幅に増加した場合、やはり「石炭の種類で変わる可能性がある」ということは説明されるわけですよね。
- 【事業者】 はい。そのときの状況にはよりますが、その石炭の性状などを確認し、どのように説明するかを考えるとと思います。
- 【委員】 分かりました。
- 【会長】 ほかにご意見はございますか。
- 【委員】 資料1のP1です。4号機の運転開始時期が2023年2月1日ですが、下の図では、2022のところに三角が入っています。この三角のところが2023年2月ということですか。
- 【事業者】 破線で囲んでいる中の三角が、2023年の2月です。表中では2022と年度を記載しております。
- 【委員】 資料2のP74に水温の変化が記載されており、3号機では6.7度、4号機では6.5度となっていますが、4号機が動き出してから測定されたという理解でよろしいですか。
- 【事業者】 はい。供用を開始した期間において測定しています。
- 【委員】 動物・植物の調査としては、3号機のみが動いている状態で調査しているということですので、3号機の影響のみが出ている可能性があるという理解でよろしいですね。
- 【事業者】 はい。環境調査につきましては、春夏秋冬1セットが報告としてよいと思ひまして、冬季を1期前倒すような形で報告をさせていただいています。
- 【委員】 以前、この会議で話題に出ていたかどうか覚えていませんが、この1号機、2号機からも温排水は出ているのでしょうか。
- 【事業者】 はい。
- 【委員】 最終的には、4基が稼働し、4基全てから温水が出ると。
- 【事業者】 はい、最大の状況としましては。
- 【委員】 これは、毎日フル稼働するような状況なののでしょうか。
- 【事業者】 簡単に説明しますと、1年間に2か月から3か月程度、停止をする必要がありますので、それを春や秋に実施し、電力の需要が高い夏や冬は比較的動いているような状態です。春や秋は半分、もしくはそれ以下のようなイメージになるとと思います。
- 【委員】 常に全てが動いているわけでもない。

- 【事業者】 はい。
- 【委員】 分かりました。このような発電所の周辺の海域に、越冬できる温帯の生物や熱帯の生物が集まってくるという話を聞いたことがあります。そのような傾向がもし出ているなら教えていただきたいと思いました。
- 【事業者】 はい、整理するようにいたします。
- 【委員】 先ほど、ご指摘のあった資料2のP14の表ですが、大気質のところ、硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質の公設測定局は連続測定されている一方、重金属は連続測定ではないので、その辺が正確に分かるように書いていただきたいと思います。記載方法を検討されるということでしたので、連続測定しているものとそうでないものは区別して分かるようにしていただきたいと思います。
- 次に、調査結果の記載で、記載されていることはそのとおりだとは思いますが。しかし、例えばP25の二酸化硫黄について、現地調査は各季節1週間ずつしか行っていないわけですが、その結果をもって全ての測定点で環境基準の短期的評価に適合しているとするのはどうだろうか、という気はします。
- 確かにこの期間について言えば、短期的評価の基準は満たしていますが、環境基準は、年間を通して測定した場合の評価ですので、このデータだけで環境基準に適合しているかどうかを評価することは、無理があるのではないかと思います。浮遊粒子状物質についても同様ですが、いかがですか。
- 【事業者】 検討させていただきます。おっしゃるとおり、環境基準の長期的評価の整合性は評価できず、書くとするならば短期的評価かと配慮して記載したつもりですが、もう少し工夫がないか検討します。
- 【委員】 よろしく願いいたします。
- 【委員】 資料2のP56、57ですが、これは1号機から4号機まで全部稼働しているときと見てよろしかったのですか。4号機は供用前でしょうか。
- 【事業者】 はい。P57の表にそのときの状況をお示ししており、4号機の供用前の状況です。
- 【委員】 分かりました。2月1日から稼働していると思いましたが、違うのですか。
- 【事業者】 はい。この海洋調査につきましては、3号機運転中の春夏秋冬を1セットで報告させていただいておまして、4号機の供用後のその1年間の結果は、次年度の報告でお示しさせていただく予定にしております。
- 【委員】 4号機は2月1日から稼働していたと思いましたが、わざわざ止めたということですか。
- 【事業者】 いえ、令和4年の2月のデータを掲載しています。
- 4号機が稼働したのは、令和5年の2月です。ここで掲載しているのは、この1年前の令和4年です。
- 【委員】 分かりました。1℃上昇域がどれぐらい広がるのか、今後注意していただき

たいと思います。

また、P68 から P69 の水質の調査において溶存酸素量、B の値を見ていますが、環境基準の基準値を超える検体数を「m」として記載されています。この場合、「超える」というのは、5mg/Lを下回ったほうを「m」として取り扱っているという理解でよろしいでしょうか。

【事業者】 はい、溶存酸素は上下が逆転していますので、その認識で問題ございません。

【委員】 割と底質、低層のほうでも、低層ではないところでも、比較的最小値が0.5を下回っているというのは結構ありますが、これは発電所の影響とは言えないという認識ですか。

【事業者】 もともと2016年の発電所建設前に環境影響評価等でも調査しましたが、その当時からのこの海域の特徴ではあると思っています。夏季の、その低層のところでは、溶存酸素が低いような状況は見られており、特段ここで急に影響が大きくと出たというものではないと思っています。

【委員】 生物調査もされていますが、何か多様性が変化したということはまだ見られませんか。多様性指数のようなものも見ておられるのかと思ったのですが。

【事業者】 出現種について見ていますが、過去と比較して、その多様性が減った、種類数が減った、増えた等は見られません。

【委員】 今後もその点、ご注意ください。

【委員】 既にご質問があった内容と重なりますが、資料1のP9の予測値との比較において、それぞれ値が低いとありましたが、その表に予測値をこのようにして計算もしくは準備したと書いていただいたほうが良いと思いました。それと比較してP7を見ますと、こちらでは同じ重金属ですが、「指針値と比較している」と書いています。その指針値があるときと、指針値がなくて独自で作った予測値と比べるという違いは、どのような理由によるものでしょうか。

【事業者】 指針値で見ているものと、予測値で見ているものがあるというご質問だと理解しました。

指針値で見ているものと言うのは、簡単に言うと環境調査の郊外の地点の部分は、指針値が兵庫県等により定められているものがあるので、そちらで見えています。

煙突から出ている排ガス測定で得られたものについては、指針等ではなく、この程度の濃度が出るのではないかと、という予測を行ったときの数値と比べている状況です。

【委員】 そのような背景とのことですが、郊外で測ったときに、煙突から出てきた気体が、そこに行く、行かないというかなり大まかなものに指針値があって、確実に煙突のところを通っている、ここを測れば確実にデータが取れるというものに逆に指針値がないというのは、ちょっと矛盾に思えます。

行政サイドとしては、もう指針値を作るような動きはあるのでしょうか。

【環境保全課長】 現時点では、新たにその指針的なものを作る予定は、特段、持ち合わせていません。

【委員】 現状でそうですが、そういうのを作ったほうが、的を射た計測になるのでは、と思いました。

【委員】 水質について確認させていただきたいことがあります。

P10の総合排水処理施設設備は3号機、4号機のために新設されており、1号機、2号機とは全く独立して設置されていると考えてよろしいでしょうか。

それから、これはおそらく法律に基づいて測定されていると思いますが、環境調査では全窒素と全リン、施設調査の総合排水処理施設では、窒素含有量とリン含有量となっています。窒素含有量とリン含有量とは、どういう形態の窒素を測定されているのか、全窒素、全リンとの違いがあれば教えてください。

【事業者】 記載するに当たり、過去のものを見比べながら書いている中で、表記の違いがありました。物としては、一緒のものを指しています。

また、1点目の質問につきましては、完全に別物の総合排水処理設備を作っています。

【委員】 施設調査の結果で、資料2のP17の(1)大気質(e)調査結果が「車両洗浄及び道路散水の実施状況は、写真4の1-1のとおりである」として写真が載っています。もう一つ、施設調査のP43の石炭船の導入の状況の報告として、「写真5-1のとおりである」と写真が載っていますが、これらの写真を撮影した日時を書かなければ調査結果としてはおかしいのではないかと思います。このような導入状況の結果の報告は、データで示されないで、「調査結果は写真のとおり」という記載で異存はありませんが、写真の撮影日時は今後も記載していただくようお願いします。

また、内容についてはありませんが、資料1は、調査結果が示されてから調査結果の評価が示される構成にするべきだと思います。全て順番が逆になっています。資料2では調査結果から調査結果の評価の構成になっていますが、やはり資料1の要約のほうを皆さん先に見られると思うので、結果の前に全て環境基準に適合しているという評価が先に出るというのは、調査報告書の意味としては少し変だと思います。今後の構成は少し検討していただければと思います。

【事業者】 ご指摘いただきました点、次回、工夫をさせていただきます。

また、要約書の構成につきましては、また事務局とも相談させていただいて、検討していきます。

【委員】 資料2のP74の水質のところですが、事後調査計画を確認できていないので教えていただきたいことがあります。今回は事業による影響の評価はまだしていないという段階で、とりあえず結果を集積しているところでしょうか。今後、実施する発電所運転開始後3年間の結果を踏まえて、最後に評価されるという

ことですか。

【事業者】 毎年、何も見ていないというわけではありませんが、特に海域は、年々少し傾向が変わったりもします。そのような傾向も含めて見た上で判断したほうがよいと思っています。それも経年的にも見た上で、という思いで変わっているところがございます。

【委員】 そうですね。3年待つ必要は特になくて、毎年、毎年度の評価は何かしらできるのではないかと、ということ1点。あと今おっしゃられたように、今のところ評価方法は環境基準と整合しているかどうかということだけを見られていますが、やはりそれだけでは事業の影響というのはおそらく見られませんよね。海の水質はこの施設の影響だけではなく、様々な影響で変化しますので、基準と比較するだけではなく、時系列的に良くなってきているのか、悪くなってきているのか、事業の運転を開始した前後でどう変わってきたのかを見ないと分からないと思います。そのような評価を今後なさるといっていいのでしょうか。

【事業者】 はい。最終的には必要になるだろうと思っております。

【委員】 分かりました。

【会長】 時間が押していますので、私から1つだけお願いを。

先ほども複数の委員から温排水の話があったと思いますが、現状の測定データ、あるいは表示の仕方では、実際にどこで、どのように温排水が流れているのか、どの範囲に及んでいるのか、という点がよく分かりません。その理由の一つとして、機械が止まっているとき、つまり一つのものしか動いていないときに、水温のデータを出していただいてもあまり意味がない、ということがあります。プラントやほかとの兼ね合いもあるので海の調査日程を決めておかなければならないのは分かりますが、このケースではやはり水温が非常に重要だと思います。そのため、4基稼働していることは逆にあまりないかもしれませんので、稼働している基数は最低3基が望ましく、そのことを踏まえた調査日程にしていきたいです。

それから、どのように決めたのかははっきり分かりませんが、50cmが一番浅いところになっています。当然、温排水は表層に上がってきますから、一番表面の水温というのは、もちろんいろいろな大気の影響等で変わります。そのような意味では測りにくく、その誤差が大きいのは理解できますが、やはり50cmですと、逆に成層している場合では、かなり表面の水温と違います。今後のことを考えると、おそらく衛星データなどの水温情報が一般的にもう既に使われるようになってきていると思いますが、そちらでは表層を見ることになるので、より浅い場所の情報を、ぜひ報告していただきたいと思います。

昔のように水温計を入れて測るというよりは、連続して上から下までデータを取っているのが、本当のゼロは無理かもしれませんが、10cmなら、クロロテック（多項目水質計）などの機器で測ることは全く問題ないことだと思うので、

そのような鉛直方向の水温分布が分かるようなデータの取り方をしていただきたいと考えます。

どれが環境水温に相当するか、ということが非常に判断しにくいケースですので、そういう意味でも、このような形のデータをぜひ取っていただき示していただくようお願いしたいと思います。

【事業者】 衛星のデータは過去に見たことがあります。ごく表面に水温が分布することは分かりますが、表層付近というところの海域はかなり河川の影響を受けていまして、温排水の影響はあまり顕著に見られなかったという結果が衛星画像からは見受けられました。

あと、表層ですが、今の機械は10cmおきにデータを取ることが可能ですので、それはお示しすることができると思います。

【会長】 今、測ってもらえるものの、50cmから下だけではなくて、10cm、50cmというような形で、例えばコンター図を書くなどしていただければいいと思います。衛星のデータが今すぐ使えるとは私も思っていません。逆に衛星のデータが使えるかどうかというのは、そのデータがないと判断ができない、つまり浅いとこの実測値と、衛星データの突き合わせで検討することになると思うので、そのような意味でも、もう既に取っておられるので、その形に情報を出していただければというお願いです。

【事業者】 検討を進めて、少し結果等を収集するようにいたします。

【会長】 今後も、この事後調査は続きますので、来年度以降でも結構ですが、そのような形での対応をお願いしたいと思います。

まだ御質問あるかもしれませんが、時間のこともあるので、一般的な部分の説明に関しては、ここまでとさせていただきます。

これからの審議は、最初に申し上げたように、法人等に関する情報が含まれるので、まことに恐れ入りますが、傍聴者の方は一時退出いただくようお願いいたします。

本事業の地球温暖化に関する審議が終わりましたら、改めて入室していただけますので、待機場所でお待ちください。

《傍聴者 退出》

【会長】 資料の配付をお願いできますか。

《資料3配付》

【会長】 それでは、事業者は引き続き説明をお願いします。

【事業者】

《資料3について説明》

- 【会長】 ただいまのご説明に対して、質問、意見ございましたらお願いします。
- 【委員】 CO₂の削減の方策ということでお聞きしましたが、今、説明していただいた資料1のP15や、資料2のP136にいろいろ書いてあります。そして、CCSやCCUSは短期的に難しいというのは理解しています。
- それから、昨年、この場でアンモニア混焼の話をお聞きしました。これもJERAさんの技術開発の結果を待たないといけないので、すぐには使えないという話でした。そのため、ここでは、バイオマスの混焼が比較的すぐに行けるということでよろしいでしょうか。
- 少し分からなかったのですが、資料2のP136にいろいろ書かれていて、今も水素製造の話が強調されて説明されたのですが、この発電所で水素を混焼することは難しいのですよね。その場合、バイオマス施設から固形燃料を作り、そこで混焼するということが普通だと思うのですが、その話がここでは見えません。このP136に書いてあることは、水素をどんどん作ることによって、CO₂削減がどう算定されるのか、ということが1つ。それから、発電所自身で、追加的にCO₂を削減するのに、具体的にどうされるのか。バイオマス由来の、バイオマス燃料化設備を商用化するというところで、おそらくこの発電所でされたであろう燃焼テスト等を反映し、今後は混焼していくというような話になっているのでしょうか。その辺を少し説明していただけますか。
- 【事業者】 初めのご質問の、現時点の対策として実施が見えているものという意味では、この下水汚泥燃料の混焼を行うということになります。それ以外、CCSやアンモニア等については、今後の技術開発の動向を待ってから、と考えています。
- そして、下水汚泥燃料を使っていくという記載については、この資料2のP136の3項目のとおり、神戸発電所におきまして、受入・払出設備の燃料性状等に合わせた対応検討を進めているところです。この発電所でこの汚泥燃料を使っていくべく、設備対応を進めていこうとしています。
- それから、直接的に発電所でのCO₂削減に繋がるというところでは、発電所で下水汚泥燃料の混焼を行うことによって、その分の燃料が置き替わりで低減することになると思います。水素につきましては、この下水汚泥燃料を使用した蒸気を利用して水素製造を行い、それを燃料電池車へ供給を行うような水素ステーションの検討を併せて行っているところです。これは、発電所のCO₂発生量が直接減ることではなく、社会において普及されていくであろう燃料電池自動車によって自動車部門での削減に貢献ができるのではないかと考えています。
- 【委員】 水素の使い方は分かりましたが、P136の下から2つ目の項で、「2自治体で計画されている下水汚泥の燃料化」とありますが、ここは水素しか書いていま

せん。固形燃料を作って混焼をするのですよね。

【事業者】 はい。

【委員】 ここでは水素のことしか書いていませんが、固形燃料はどこで作るのでしょうか。

【事業者】 2項目のところで、兵庫東、尼崎の「兵庫東流域下水汚泥広域処理場汚泥処理施設改築工事」、それから「福知山市汚泥処理施設再構築事業汚泥有効利用施設整備工事」を2021年度に落札しています。2自治体の計画というのは、この2地点で、今現在、下水汚泥燃料化の設備対応が進められており、これが完成すると、これらの施設から出てきたものを使って水素製造に利用していくということです。

【委員】 水素は分かりますが、水素を作ったとしても、この神戸発電所にはその水素は混ぜられないわけですね。

【事業者】 はい。

【委員】 そのため、混ぜるならば、固形燃料を作らないといけません。

【事業者】 それにつきましては、今後も引き続き、この21年度の2案件、それから昨年度落札しました琵琶湖湖南を加えまして、今後もそのような固形燃料化の対応を引き続き行っていきたいと考えております。

【委員】 琵琶湖湖南などでは固形燃料も作るということですか。

【事業者】 はい。

【委員】 言いにくいでしょうが、オフレコでも構わないので、大体の時期と何%ぐらい混焼されるのか、ということが分かっていたら教えてください。

【事業者】 今後の案件で、ということでしょうか。

【委員】 CCSが駄目、アンモニア混焼も駄目、比較的短期に使えるものがバイオマス混焼、バイオマスと固形燃料の混焼と先ほどおっしゃったので、そのバイオマス混焼がいつぐらいに実現できそうで、何%程度までできるのかということをお聞きしたいと。

【事業者】 P135に経緯なタイムスケジュールのようなグラフを付けています。例えば上から2つ目および3つ目が今回のご質問に該当すると思います。赤枠で囲んでいるところが今回の報告対象期間です。そして、2025年の終わり頃に供用開始予定の文言を入れさせていただいています。

【委員】 それでは、2026年度頃から混焼するのですか。

【事業者】 自治体の計画等を見て、それを入れられれば、と。

【委員】 大体何%ぐらい混焼されるのでしょうか。

【事業者】 量的には、最大でも1%程度でしょうか。

今現在、確保のめどが立っているもので1%弱程度です。これが技術的にどこまで混焼が可能か、ということになります。今後さらに拡大をしていきたいと思っています。

【委員】 私もそのところがすごく気になっていて、今回、2A B指標で下回ったわけですが、「下回ったので共同取組での試算で上回ります」というように示していただいています。この施設単体で上回るためにどうすればいいかという努力といたしますか、この方向でいきますということにあまり熱心ではないような、共同で上回ればいいというように、少し思えてしまいます。

例えば今、開発中の技術をこれから使う予定にしています、この施設には関係していかない水素をやっていきます、ということはもっと前の段階からすごくおっしゃってました。しかし、実際にそのバイオマスの固形燃料を入れた場合、効率上がるわけですが、それではこの固形燃料の設備がいつ完成して、どんどん受け入れられるのかという辺りのことは、全く資料には見えません。どの程度混ぜていくのか、本当にすごく努力されていると思います。今は2つですが、これからもこのような施設の受注をし、それを使っていこうとされているのですから、ぜひ、これから先実用化されるまでどの程度かかるか不明なことを待っています、ということではなく、実際にできることをこれからどんどん実施していただきたいと思いました。

【事業者】 ご意見ありがとうございました。

【会長】 それでは、対応していただくということで。

まだご意見あるかもしれませんが、時間が押していますので、この議題については報告を終了とさせていただきたいと思います。

事業者の方、ご説明どうもありがとうございました。ご退室いただいて結構です。

《事業者 退室、資料3回収》

《事業者・傍聴者 入室》

【会長】 それでは、神戸国際港都建設計画道路1.3.6号大阪湾岸線西伸線の事後調査結果を報告していただきます。

事務局から事業者の紹介をお願いします。

【環境保全課長】 それでは、事業者の方をご紹介させていただきます。

近畿地方整備局浪速国道事務所事業対策官の永見晃之様でございます。

また、本日は、そのほかに6名の方にご出席いただいております。

以上です。

【会長】 それでは、事業者より、資料4から6について説明をお願いします。

《資料4～6について説明》

- 【 会 長 】 ご説明ありがとうございました。
今のご説明に、ご質問、ご意見あればお願いいたします。
- 【 委 員 】 資料4を基に説明いただきましたが、資料5の説明も入っているという理解でよろしいですか。
- 【 事業者 】 はい。資料5のうちからも抜粋して報告いたしました。
- 【 委 員 】 騒音と振動についてです。資料5のP5-1について、資料4に関して概要を説明していただいたその結果について、何か異論があるというわけではありませんが、騒音や振動に関して、調査項目ということで、 L_A 、 L_{A5} 、 $L_{A, FMax}$ 、または $L_{A, FMax5}$ 等、いろいろな指標が書いてあります。
- しかし、結果自体に関しては、その中でよく使われるものだけが示されているので、何かグラフを示すなどもう少し詳細な情報があったほうが、この情報に興味がある方にとって有益なのではないかと思えます。その辺に関して、どうしてこのようなまとめ方をされたのかご説明いただきたいと思えます。
- 【 事業者 】 騒音の結果につきましては、実際に測った音の性状に応じまして、評価方法を選定して記載しています。
- 例えば、間欠音であれば $L_{A, FMax}$ を評価しますし、変動騒音であれば、 L_{A5} を評価します。そのため、今回は変動騒音が主でしたので、 L_{A5} を評価することが適切と判断し、調査結果として L_{A5} を記載しているという経緯です。
- 【 委 員 】 そのような理由とは思いますが、これはずっと計測しているのですよね。ですから、もちろん除外すべき音などもあるかと思えますが、その他の情報を併記することも、参考資料として可能だったのではないかなと思えます。例えば振動は L_{10} が書かれていますが、 L_{Max} の情報も書いてあると、最大でもこの程度だったというような形で、より情報が増えるという感想を持っています。
- 結論自体に何か異論があるというわけではありませんが、せっかく手元に膨大な測定値がありますので、もう少し情報提供の仕方を工夫していただけると嬉しいと思えます。
- 【 事業者 】 今後も事後調査は続きますので、表現の仕方については、検討したいと思います。
- 【 委 員 】 すごくシンプルな質問で申し訳ありませんが、この工事はいつまで続くのでしょうか。資料5のP2-6ではずっと精査中になっているのですが、いつ頃この工事は終わるのでしょうか。
- 【 事業者 】 この事業は非常に大きな規模の事業ですので、現段階でいつまでと申し上げられる状態ではない、ということのご理解をお願いいたします。
- その中で、報告書の工程ですが、全体の工程を精査している途中ということですので。今回はこのような表現にさせていただいたとご理解いただければ、と思えます。
- 【 委 員 】 ありがとうございます。おおむねここに書いてある令和13年度ぐらいまでに

は終わるということですか。

【事業者】 このような表記になっていますが、令和13年度に完成という意味ではないとご理解いただければと思います。

【委員】 実際にご近所の方にとっては、いつまで続くのかということが一番重要なことかと思ったので聞いてみました。

【会長】 予算がないと続けられないということもあるかもしれませんね。
ほかどうぞ。

【委員】 調査結果とは直接関係ないかもしれませんが、廃棄物のところに少し関連して、六甲アイランドではご存じのように幾つか特定外来生物が確認されています。特に昨年、特定外来生物で発見されたツヤハダゴマダラカミキリというカミキリムシがいるのですが、それが近畿地方では特に六甲アイランドで発生が多いということに現状なっています。

工事に際して伐採等も行われるのでしょうか。残土はできる限りその範囲内でストックや再利用するということですが、その際にも、別の特定外来生物でアリ類も幾つか確認されていると思いますので、その辺りの配慮をお願いしたいところですが、何かありますか。

【事業者】 まず、伐採という意味では、主にもともとアスファルトが敷かれていたような場所で工事をしていますので、木やその雑草類の伐採というのは、基本的にはあまりありません。

特定外来生物、それから土の話については、今日のご意見も踏まえて、必要があれば検討はしたいと思います。

【委員】 神戸市は把握していると思いますが、特にアキニレという、街路樹にも使われていて、勝手に生えているものも沢山ある木に、そのカミキリムシがよく付くということですので、少々気をつけていただければと思います。

【事業者】 はい、分かりました。

【会長】 ほかございますか。

後学のために教えていただきたいのですが、この事業は正式には何と呼べばいいのでしょうか。「1.3.6」のところですか。

【事業者】 これは「いち、さん、ろく」が一般的な読み方かと思います。

【会長】 「いち、さん、ろく」ですね。

それでは、ほかにご意見ないようですので、本事業の事後調査報告に関する報告は終了させていただきます。

事業者の方どうもありがとうございました。ご退席いただいて結構です。

《事業者 退室》

【会長】 それでは、本日の審議は以上です。

今後の予定について、事務局より説明をお願いします。

【環境保全課長】

本日の委員の皆様方からいただきましたご意見につきましては、今後の事後調査等に反映させるよう事業者に指導を行ってまいります。

十分に意見としてご提出いただけなかった部分につきましては、また改めて電子メール等でいただけましたら、確認の上、ご意見として事後調査報告等に反映させていきたいと思っております。

あと、今回ご報告しました事業以外の事後調査報告書につきましては、委員の皆様方に書面による審査をお願いしたいと思っております。今後、数回に分けて電子メールにて資料を送付いたしますので、ご確認の上、ご意見ございましたらご回答いただければと思っております。よろしくお願ひいたします。

あと、最後に1点だけ事務連絡です。委員の皆様方には、事前に資料として配付させていただいているのですが、市民団体から、今回の事後調査結果の報告書に対して、意見が出ており、事前に共有させていただいております。よろしくお願ひいたします。

それでは、大変長時間、委員の皆様方、ありがとうございました。これで閉会とさせていただきます。と思っております。