

猪名川上流広域ごみ処理施設環境保全委員会 第41回委員会会議録

1. 日時：平成27年6月26日（金） 18：30 ～ 19：48

2. 場所：川西市役所 4階 庁議室

3. 出席者 (◎委員長、○副委員長)

学識経験者	◎吉田 篤正	大阪府立大学大学院工学研究科教授
学識経験者	○尾崎 博明	大阪産業大学工学部都市創造工学科教授
学識経験者	中嶋 鴻毅	元大阪工業大学情報科学部情報メディア学科教授
学識経験者	原田 正史	大阪市立大学大学院医学部研究科准教授
学識経験者	服部 保	兵庫県立大学自然・環境科学研究所客員教授
学識経験者	渡辺 信久	大阪工業大学工学部環境工学科教授
周辺地域住民代表	清水 正克	国崎自治会
周辺地域住民代表	鈴木 啓祐	猪名川漁業協同組合
周辺地域住民代表	北野 正	黒川・新滝地区
周辺地域住民代表	持井 豊勝	田尻下区
周辺地域住民代表	中西 俊裕	野間出野区
組合区域住民代表	杉本 和雄	川西市在住
組合区域住民代表	萩原 茂雄	川西市在住
組合区域住民代表	松本 安二	川西市在住
組合区域住民代表	岩間 清	猪名川町在住
組合区域住民代表	中野 仁	豊能町在住
組合区域住民代表	藤岡 民江	能勢町在住
関係行政職員等	樋口 進	阪神北県民局
関係行政職員等	宮内 茂行	水資源機構
関係行政職員等	仲下 道則	川西市
関係行政職員等	藪内 勝美	猪名川町
関係行政職員等	森島 正己	豊能町
関係行政職員等	藤原 伸祐	能勢町
事務局	数元 雅信	施設組合事務局長
事務局	水和 彰朗	施設組合事務局次長兼総務課長
事務局	大上 肇	施設組合事務局施設管理課長
事務局	岡崎 健作	施設組合事務局施設管理課主幹

+

#### 4. 配付資料

- ・第40回環境保全委員会会議録
- ・第41回環境保全委員会 調査結果の概要
  - 排出源モニタリング
  - 環境モニタリング
- ・環境影響調査 排出源モニタリング
  - 大気質中間報告
  - 水質中間報告
  - 処分対象物中間報告
- ・環境影響調査業務委託
  - 冬季底質調査結果報告
  - 動植物中間報告
- ・ダイオキシン類総排出量計算書
- ・平成26年度環境影響調査結果報告書
- ・施設運転の概要

+

#### 5. 次第

##### 1 議事

- (1) 第40回環境保全委員会会議録について（資料1）
- (2) 環境影響調査結果について
  - 2) - 1 排出源モニタリング
    - ①排ガス（大気質）調査結果（資料2-1）
    - ②水質調査結果（資料2-2）
    - ③処分対象物調査結果（資料2-3）
  - 2) - 2 環境モニタリング
    - 河川（田尻川）底質調査（資料3-1）
    - 動物調査（コウモリ類）（資料3-2）
- (3) 平成26年度ダイオキシン類総排出量について（資料4）
- (4) 平成26年度環境影響調査結果報告書について（資料5）

##### 2 その他

+

開 会 18時30分

○事務局

大変お待たせいたしました。まだお見えになっていない委員もおられますけれども、定刻になりましたので、これより第41回環境保全委員会を開会させていただきます。

本日は、大変お忙しい中、また、足元のお悪い中、御出席をいただきましてまことにありがとうございます。

議事に先立ちまして、委員及び事務局に異動がございましたので、御報告させていただきます。

環境行政機関の異動がございました。猪名川町から産業観光課長の藪内様を新たに選任いただいております。藪内様よろしくお願いたします。

○委員

藪内でございます。よろしくお願いいたします。

○事務局

また、豊能町から建設環境部環境課長の森畠様を選任いただいております。

○委員

森畠です。よろしくお願いいたします。

○事務局

続きまして、事務局の異動を報告させていただきます。事務局長の杉岡が退職し、後任に数元が着任をしております。また、施設管理課主幹として岡崎が着任をしております。

それでは、事務局長の数元から御挨拶をさせていただきます。

○事務局

皆様、こんばんは。

ただいま紹介のありました、本年の4月1日付で猪名川上流広域ごみ処理施設組合の事務局長を務めさせていただいております数元と申します。どうかよろしくお願いたします。

日ごろ、皆様方におかれましては、国崎クリーンセンターの運営に対しまして、大変お世話になっております。

国崎クリーンセンターですけれども、平成21年の4月から本格稼働いたしまして丸6年が経過し、現在は、安定した運転ができていると思っておりますのでございます。

今後とも委員の皆様方、そして、周辺住民の方々とも協調しながら、安全で安定した運営に努めていきたいと思っておりますので、どうかよろしくお願いたします。

簡単ではございますが私の挨拶とさせていただきます。

## ○事務局

続きまして、委員の出欠でございますが、現在のところ欠席の御連絡はいただいております。

なお、本日、施設の管理運営業務を委託しておりますJFEエンジニアリング株式会社、そして、平成26年度の環境影響調査業務を委託しております株式会社東京建設コンサルタントから出席をいただいておりますので、御報告をさせていただきます。

続きまして、資料の確認でございますが、本日の会議資料については、事前に郵送させていただきます。レジュメの次に資料1の前の会議録からずっと続きまして、資料5の平成26年度環境影響調査結果報告書まで、その次に資料6をつけております。

また、本日、机の上に配付させていただいておりますのが、委員名簿、平成26年度環境影響調査結果報告書に係る意見書の紹介について、並びに本日の資料5の58ページの差しかえということで、58ページの上のグラフのほう素の基準値が8ミリグラムパーリットルとなっておりますが、正しくは10ミリグラムパーリットルですので、訂正させていただきましたので、差しかえさせていただきます。

それでは、委員長、議事の進行につきまして、よろしく願いをいたします。

## ◎委員長

それでは、議事のほうを進めさせていただきたいと思います。

まず、資料1、会議録です。事務局のほうから説明ございますか。

## ○事務局

それでは、第40回の会議録の関係であります、レジュメの次から付けております。会議録の案につきましては、事前に確認の依頼をしております、1カ所だけ修正の申し出がありまして修正をしております。3ページの上から二つ目の「○委員一同、異議なし。」という語句を追加しております。修正箇所は以上でございます。よろしく願いをいたします。

## ◎委員長

事前に皆さんのほうで見ていただいていると思いますが、改めて何かこの場で修正、あるいは、疑問点がございましたらお願いいたします。よろしいでしょうか。特になければ、今のございましたところを含めて、以上という形にさせていただきたいと思います。

それでは、続きまして、環境影響調査結果についてということで、まず、排出源モニタリングの説明をよろしく願いいたします。

## ○事務局

それでは、環境影響調査結果について御説明させていただきます。

会議録の次のページに調査結果の概要といたしまして、今回御報告いたします排出源及び

環境モニタリングの調査結果を取りまとめております。なお、今回の排出源及び環境モニタリングの調査結果につきまして、事務局で結果を見る限り注意を必要とするようなポイントは見当たりませんでした。

また、御説明させていただく資料につきましては、事前に当委員会の学識経験者評価部会の委員の方々に資料を送付し、確認をしていただきましたが、今回の調査結果に対しまして、御意見等はいただいておりますことをここに報告申し上げます。

まず、環境影響調査の排出源モニタリング結果について、資料に沿って御説明をさせていただきます。資料2-1の大気質中間報告についてでございます。

まず、2-1-1ページに調査内容と調査結果の概要を、2-1-2ページから8ページには調査結果となっております。排ガス調査につきましては、平成27年2月23日に実施いたしまして、調査した全ての項目において管理基準値以下となっております。

次に、平成27年1月から3月までの連続監視項目では、立ち上げ、立ち下げ時の一酸化炭素を除いて、管理基準値以下でございます。

ページ少し飛びまして、2-3-3ページをごらんください。

ここには、排ガス調査におけるダイオキシン類測定値変動グラフをつけており、グラフの下は1号炉及び2号炉の活性炭交換時期を示しております。

2番目に水質でございます。戻っていただきまして資料2-2をお開きください。

まず、2-2-1ページには調査内容と調査結果の概要を、2-2-2ページには下水道放流水の調査結果を、2-2-3ページには雨水の調査結果を、2-2-4ページには図1として下水の放流水及び東側と南側の雨水採水地点を示しております。

2-2-1ページに戻りまして、下水道放流水の水質につきましては、平成27年1月9日、2月6日、3月の2日に調査をしておりますが、全ての項目において基準値以下でございます。また、雨水の水質につきましては、平成27年1月6日に調査をしております。雨水につきましては、基準の適用はありませんが、参考値として水質汚濁防止法排水基準値と比較すると、その基準値以下の水質でございました。

3番目に処分対象物でございます。資料2-3をお開きください。

まず、2-3-1ページに調査内容と調査結果の概要を、2-3-2ページには調査結果、数値の詳細となっております。

2-3-1ページに戻りまして、溶融スラグにつきましては、平成27年1月16日、29日に実施いたしまして、全ての項目で基準値以下でございました。溶融飛灰固化物については、山元還元業者へ引き渡していることから基準の適用はございません。

ここでページ少し飛びまして、2-3-5ページでございます。

こちら2-3-5ページには、下水放流水、水質調査におけるほう素・ふっ素測定値変動グラフをつけております。

申しわけございません。ここでページ数に誤りがございました。2-3-5ページでございますけれども、その前ページ、ダイオキシン類測定値変動グラフが2-3-3ページになってございます。ほう素・ふっ素測定値変動グラフのページ数の2-3-5を2-3-4に修正していただくよう、よろしくお願いを申し上げます。

環境影響調査の排出源モニタリング結果についての御説明は以上でございます。

◎委員長

はい、ありがとうございました。

排ガス、水質、処分対象物ということで御報告をいただきましたが、御質問、あるいは御意見ございますでしょうか。

はい、どうぞ。

○委員

2-2-3ページのところに雨水のデータがありまして、参考値ということでは重要なものではないのですが、これのとり方というのはどのようにされているかだけお伺いしたい。降水量が幾ら以上のときに、降り始めなのか、降り始めから当然非常に汚いと思われる、何か統一された雨水を採水するときの決めごとというのがあるのかどうかだけ聞かせていただきたいと思います。

○事務局

雨水の採水につきましては、分析会社のほうにお願いして採水していただいております。ですから、採水するときには降雨があるということを確認して、採水ができる十分な水量が確保できるという判断のもとに採水をしておりますので、降雨がありまして、しばらくたった段階の雨水の採水というふうになっております。

以上でございます。

◎委員長

はい、よろしいでしょうか。

○委員

貯留槽とかではなくて、写真を見ると、ダイレクトに、雨が降ったら連絡して採水に来るという形になるわけですね。

○事務局

雨水につきましては、調整槽が場内に3カ所ございますけれども、そのうち2カ所が採水ポイントになっておるわけですが、調整槽につきましては、降った雨が一度入りまし

て、徐々に抜けていくという性質のものでございますから、溜まっているということにはなっていないと思います。

以上です。

◎委員長

はい、ありがとうございました。

ほかに何か御質問、御意見ございますでしょうか。

特にございませんでしょうか。

なければ、続きまして、環境モニタリングのところに移りたいと思います。説明のほうをよろしく願いいたします。

○事務局

それでは、環境モニタリング結果について御説明いたします。

まず、河川底質調査でございます。資料3-1をごらんください。

まず、3-1-1ページに調査項目と調査方法を、3-1-2ページには調査期間、調査地点を、3-1-3ページには図1として底質調査地点位置図を、3-1-4ページから8ページには調査結果となっております。また、3-1-9ページから14ページは参考までに現地写真を掲げております。

3-1-4ページをごらんください。

底質調査につきましては、平成27年2月2日、3日に調査いたしましたところ、基準値が設定されている総水銀、PCB、ダイオキシン類についての分析結果は、基準を満たす値となっております。また、基準値の設けられていない鉛・カドミウムについては、上流側(W-12・W-13)でございます。下流側(W-5・W-4)を比較しますと、下流側のほうが高い数値でございました。

次に、動物のコウモリ類でございます。資料3-2をごらんください。

まず、3-2-1ページに調査内容と調査結果の概要、調査方法を、3-2-2ページには図1としてコウモリ類調査の位置図を示しております。3-2-3ページから5ページには調査結果を、3-2-6ページから10ページは現地写真を掲げております。

3-2-1ページに戻っていただきまして、平成27年3月2日の調査では、既往の調査で確認されているコウモリ類全4種のうち、キクガシラコウモリ90頭、コキクガシラコウモリ3頭、テングコウモリ1頭の3種が確認されております。

今年度確認されたコウモリ類の総个体数は94頭で、既往調査の冬季から早春季における平均的な確認頭数であり、確認された種類、个体数に著しい変化は認められませんでした。

今年度の調査結果から、施設周辺環境にコウモリ類の生息に影響を及ぼす大きな変化はな

+

いと考えられます。

環境影響調査の環境モニタリング結果についての御説明は以上でございます。

◎委員長

はい、ありがとうございました。

今の環境モニタリングにつきまして、御質問、あるいは御意見ございますでしょうか。

はい、どうぞ。

○委員

3-1-4ページのところなんですけれども、簡単に答えていただいて結構なんですけれども、調査箇所が4カ所あって、W-5だけほかのところに出てないものが出てたりとか、基準値は満たされるということなんですけれども、カドミウムの値が高いとか、W-4もそうですけれども、これは何か理由というか、こういう理由だからという分析はされていますか。

○事務局

地点のW-5につきましては、当初、環境影響評価があった後に、この地点を継続して測っていたということで、項目数がふえている次第でございます。

それと、カドミウムにつきましては、重金属が田尻川につきましては、鉍脈鉍床のある地点でございますので、一般的に田尻川の底質の中にはこういったものが含まれておるのかなというふうには思っているのですが、なぜ下流側に高くなっているかというのは、はっきりした要因というのはつかみ切れてはおりません。

以上です。

◎委員長

はい、ありがとうございました。

はい、どうぞ。

○委員

確認させていただきますけれども、W-5はほかよりも調査項目が多くて、バーになっているところは、これはないということではなくて、調査そのものをしていないという理解でいいんですか。

○事務局

調査項目に挙げていないということです。

◎委員長

はい、ほかに何か御質問。

どうぞ。

○委員



今の委員の方の意見と重なるのですが、3-1-8ページのところにあるんですけども、もともとW-5というのは、以前そうなんですけど、いわゆる重金属をたくさん含むシルト部分、シルトにたくさん含まれるんですけども、そのシルト部分が非常に多いということで、この表-8を見ていてもわかります。平成22年以前は少ないんですけども、それ以降、非常に%が高いのが、ここ何年か、特に今回ですけど0.1非常にシルト分が少ないので、全てのカドミウムとか、今、0.7という数字がありますけども、シルトがこれだけに対して0.7と出てますね。これが少し高ければというイメージがあるのですが、W-5の採取地点というのは、いわゆるGPSが通る、大体、計点が固定されているのか。固定されていて、降雨等の影響でどんどんシルト部分が流されてというイメージなのか。いわゆる採取のポイントの計点の定め方というのをお聞かせ願えればと思います。

○事務局

環境調査のほうをしていただいております業者のほうにお聞きしたいと思います。

○東京建設コンサルタント

調査を担当しました東京建設コンサルタントです。お世話になってます。

底質調査の地点についてなんですが、河川域については構造物で大体の位置を落としているというのが現状でして、これは弊社で調査をさせていただく以前から、ずっとそのような形で御指示をいただいたというふうにお聞きしております。

肝心のW-5とW-4なんですが、現実の調査時は一庫ダムの水位によって、取れるところと、取れないところが変わってくる。変動してしまうんですね。バックウォーターの位置というのは、刻々とそのときの水位状況や降雨状況が変わってしまうものですから、一応、基本的には、W-5というのは河川の流末、そして、W-4というのはバックウォーターに入ったところというような概念で、現地調査に地点を判断させていただきながら調査をさせていただいてるのが実情です。

その中で、さらに、現実には、採泥器という湖の底の泥を取るための機械を使ってサンプリングをするわけなんですけど、礫が非常に多いところで、なかなか思うようにサンプリングができない。地点1カ所に、今回の場合、二日かかってしまったケースもありました。という形で、なかなか取りにくい環境の中で、取れたものを混合分析をかけるという手法を使っておりますので、毎回、御指摘を受けるのですが、数値をうまく説明できるような条件というのがなかなかわからず、むらのある数値が出てしまう。その中で唯一はっきり言えたのは、昨年でしたか、夏場の大出水の後の非常に高い濃度が出るといったケースがあったんですね。ああいった上流から大量に土砂が、あるいは、特に、重金属の混じりやすいシルト分が堆積したような状況においては、高い濃度で出る傾向があるのではないかとというのは、一

応、これまでの結果から見えるような気がします。今、御質問があったような、地点として計点のGPSで取ってるような形ではできていないというのがお答えの一つになっております。

よろしいでしょうか。

◎委員長

はい、よろしいでしょうか。

ほかに何か御質問、御意見ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

はい、無ければ、続きまして、3番目の項目の平成26年度のダイオキシン類の総排出量ということで、資料4について、これにつきましても説明をよろしくお願ひします。

○事務局

それでは、平成26年度ダイオキシン類総排出量について御説明をさせていただきます。

資料4をお開きください。

まず、従来の報告でございます。4-1ページに平成26年度のダイオキシン類総排出量計算書を示しております。

まず、4-1ページのデータは、4-2ページの四半期ごとのデータを積み上げたものでございます。

まず、4-1ページの表の左上ですが、平成26年度に5万4,710.15トンのごみを焼却いたしました。焼却に伴いまして、気体として排出される部分が一つ右側の排ガス量の列に示すもので、上段に排ガスの量そのものを、中段に1年間のダイオキシン類排出量合計を、下段にごみ1トン当たりダイオキシン類排出量を示しており、0.0022マイクログラムパートン排出したことを示しております。

もう一つ右側の列には、個体として排出したものを処分対象物という名称であらわしております。これには、溶融飛灰固化物、大塊物、磁性灰、溶融スラグ、溶融メタルといった5種類があり、それぞれの上段に乾燥重量、中段にダイオキシン類排出量合計を、下段にごみ1トン当たりのダイオキシン類排出量を示しております。

さらに、一つ右側の列ですが、液体として排出したものを排水として示しております。この排ガス量、処分対象物、排水のそれぞれ最も下の段に示すごみ1トン当たりのダイオキシン類排出量、このアルファベットでAからGを合計したものを表の右端下段に示しておりますのが、平成26年度のごみ1トン当たりのダイオキシン類総排出量となり、0.9723マイクログラムパートンとなったところでございます。

国崎クリーンセンターの総量規制値が2マイクログラムパートンでございますので、基準を達成いたしております。

4-2ページには、先ほど申しあげましたとおり、4月から6月、7月から9月、10月から12月、1月から3月の四半期ごとのごみ焼却量、排ガス量、処分対象物、排水を形態別に示しております。

次に、4-3ページでございます。平成26年度活性炭吸着塔内のダイオキシン類吸着量を示しております。これは、平成23年8月19日の当委員会でお決めいただいたとおり、測定結果を別途管理するという意味で、1年で一度報告させていただくものでございます。

上段の表が1号活性炭吸着塔、下段の表が2号活性炭吸着塔となっております。

まず、上段の1号炉においては、1回目が平成26年8月26日としておりますが、申しわけございません、8月21日でございます。先ほどのダイオキシン類測定値変動グラフ、2-3-3ページでございますが、1号炉は赤でございます。右から二つ目、平成26年8月21日が正式な活性炭交換完了日でございます。

続きまして、2回目は、平成27年1月16日に交換しております。1回目、2回目のダイオキシン類吸着量合計、一番右の列でございます。285.9マイクログラムを使用期間内のごみ焼却量2万4,906.91トンで割った、右の一番下、0.0115マイクログラムパートンがごみ1トン当たりの1号炉のダイオキシン類吸着量となります。

次に、下段の2号炉においては、1回目が平成26年10月24日に、2回目は平成27年3月14日に交換しております。1回目、2回目のダイオキシン類吸着量合計3,372.7マイクログラムを使用期間内のごみ焼却量2万8,390.61トンで割った、右の一番下、0.1188マイクログラムパートンがごみ1トン当たりの2号炉のダイオキシン類吸着量となります。

その下の表が1号炉、2号炉の合計となり、0.0686マイクログラムパートンが活性炭吸着塔内のごみ1トン当たりのダイオキシン類吸着量となります。

続いて、4-4ページをお開きください。平成26年度ダイオキシン類の排出・移動量でございます。

排出・移動物質の①排ガスから⑦熔融メタルまでは、先ほど御報告しました平成26年度のダイオキシン類総排出量でございます。また、⑧については別途測定し、御報告しているものでございます。一番下の合計欄のところの上段でございます。上段の0.9723マイクログラムパートンがダイオキシン類総排出量でございます。その下の括弧書きの1.0410マイクログラムパートンが別途管理する使用済み活性炭を含めた場合の参考値でございます。

続いて、4-5ページには、排ガス処理のフロー図でございます。真ん中少し上でございますけれども、ちょっと見にくうございます。丸印のついているところが活性炭吸着塔にな

ります。こちらのほうでサンプルをサンプリングしております。

次に、4－6ページをごらんください。活性炭吸着塔組み立て図でございまして、使用済み活性炭をどの位置でサンプリングしたのかということ、1回目は青い丸で、2回目は赤い丸で示しております。図の一番左上をごらんいただきますと、右側に活性炭カートリッジを交換するための扉がございます。1回目は、1段当たり4個あるカートリッジの扉の右奥の中央部分の上あたりのところで、サンプリングをそれぞれの段で行ったことを示しております。2回目は、扉の左奥の真ん中、上下段で言いますと、上の部分をサンプリングして一つの活性炭吸着塔の交換したカートリッジ当たり、延べ4回のダイオキシンの含有量の測定をしたというサンプリングの位置でございます。

平成26年度ダイオキシン類総排出量についての御説明は以上でございます。

◎委員長

はい、ありがとうございました。

今の件、御質問、あるいは御意見ございますでしょうか。

はい、どうぞ。

○委員

ダイオキシンの活性炭吸着塔に含まれているダイオキシンのことについてお伺いしたいのですが、私は、単純に、上段のほうが濃度が高くて、下のほうに行ったときには濃度が薄くなると考えていましたら、今回は、また、そういうふうには単純には考えられないというような結果が出ているのですが、事務局、このことについて何かお考えあれば教えてください。

もう1点は、サンプリングの位置を今お聞かせくださったのですが、1カ所だけをとるのか。それともその周辺の何か所かのミックスでサンプリングをしておられるのかどうか。その辺も教えてください。お願いいたします。

○事務局

活性炭吸着塔に吸着されましたダイオキシンにつきまして、平成24年から分析調査をしているところでございますけれども、活性炭カートリッジとして、上下2段、それぞれ四つが升型に入っているものでございまして、その中で、4－6ページに、左の上、1回目、2回目サンプリング位置と書かれてある図があるのですが、この図の右側に扉のような形になっているところがございますけれども、1回目でしたら扉のほうから向かって左奥、2回目が右の奥というふうになってございます。実は、サンプルしております活性炭のカートリッジの位置を毎回反時計回りに位置をかえておりまして、その位置の上下の活性炭カートリッジから採取したものを分析して、こちらのほうで載せている次第でございまして、平成24年から順番に年2回やっておりますので、平成26年の時点で1回半回ったと。今年度が終

われは二巡するということになるのですが、今まで順繰りに見ていきましたところ、実は、平成26年が平成24年と同じ場所になっているのですが、ちょっとやっぱり平成24年と平成26年では傾向が違うんだなというふうに思っております。

それで、なぜかということにつきましては、直ちにはお答えできるような要因がつかめてはいないのですが、この辺につきまして、運転管理をしていただいておりますJFEさんのほうにお話を聞いてみたいかなと思うのですが、よろしいでしょうか。

○JFE

操業を受託しておりますJFEエンジニアリングです。

今、事務局のほうから説明がありましたが、傾向を長い目で見ますと、やはりばらつきがあるんですけども、その生ずる原因というのは、ちょっと我々としても把握しかねるところがございます。

◎委員長

はい、どうぞ。

○委員

本当に、単純に考えたら、上から下に汚れた空気が通っていくわけですから、上のほうが濃くなって、下は薄くなると考えられるんですよね、単純に考えれば。でも、そうではない結果が出てるので、とても不思議な感じがしたんです。平成24年のときだったか、平成25年のときだったか、そういう数値が出てたので、この会議の中で、下がそれだけきれいなんだったら、下を交換するとき上に持ってきて、下に新しいのを置いたらどうかというような意見も出たくらいの、きっと皆さんもそういうイメージでおられたのではないかなと思うんですが、どういうふうになるんですかね。わからないことなんですかね、これは。

○事務局

まず、今までもいろいろダイオキシン類発生の原因についてというお話は大変あったと思います。このダイオキシンの場合、なかなか燃焼状態もよくて、空気比、滞留時間、ごみ質等いろんな絡みが、おかしければダイオキシン類の数値に異常が出るという話もございましたけれども、運転状況も大抵いいというふうな状況で、言われるとおりに、本来は、上から排ガスが入ってきますので、上段のほうが数値が高い、下段のほうが数値が低いというのが本来だろうとは思いますが。ただ、なぜかという原因につきましては、ダイオキシンの毒性等係数の毒性の高いものが、多分、検出されたんだろうというふうなことしか言えないような状況でございます。

それと、もう1点、活性炭カートリッジ上段を外して、下段を上上げるという話を今されましたけど、この件についても以前話はさせていただいたと思います。これは、当初、周

辺住民の方とも約束といたしますか、活性炭吸着塔をつけなさいと。つけなければ、こちらの公害防止基準が遵守できないというふうなこともございました。

それと、公害についてという話もございましたけども、活性炭吸着塔も今ダイオキシン類の除去、水銀とかいろんなものをとるというふうに聞いておりますけれども、そういう形、当初の6カ月で1回の交換ということで、現在もそういう形で交換作業を行ってもらっております。

以上でございます。

◎委員長

はい、いかがでしょうか。

○委員

結構、活性炭は高いものだと思います。そして、特に2号炉の第1回目の吸着量は、3,164マイクログラムという非常に高い濃度がそこまでたまっても、平成26年9月の濃度はそんなに高くないということで、では、この活性炭のダイオキシンの吸着量だけは一体キログラム当たり幾らまで吸着したら破過しないのかというところがありまして、6カ月に1回替えるのが妥当なのか、6カ月を過ぎると規制値が大分近づくのかどうかということで、費用対効果を見ますと、逆に3,000マイクログラムまで吸着させても濃度はそんなに上がらないというふうに考えるのかというところを意見を聞かせてもらいたいと思います。

◎委員長

何か御説明、追加でございますでしょうか。

○事務局

活性炭の吸着量につきまして、実は、今、能力として活性炭が幾ら吸えるのかというのは、存じ上げておらないんですけれども、実は、24年、25年、26年と3年間、調査しておりまして、活性炭の吸着量は全体で5分の1ぐらいまでに減少しているということがわかっておりまして、ですから、単純に言いますと、5倍ぐらいまでまだとれるのかなというふうには感じています。実際、本当に使ってそうなるかどうかというのは、私もわからないんですけれども、そのように感じているという次第です。

以上です。

◎委員長

はい、追加で御説明ございましたが、いかがでしょうか。

○事務局

それと、済みません。活性炭の吸着塔のカートリッジ交換の関係、現状は6カ月に1回ということでございますけれども、本稼働の当初に水銀の値というのが上がった経緯がござい

ます。このときに活性炭吸着塔のカートリッジの交換頻度と申しますか、寿命について、JFEのほうとも調整をした経緯がございます。主にダイオキシン類除去ですけれども、水銀も除去すると。水銀が0.03、基準値が0.05でございますので、たしか0.03まで上がったことがございます。そのときにいろいろ調整をいたしまして、やはり従来どおり、当初の計画どおり、半年に1回、活性炭の交換が必要であるということで、当初、周辺の方との話もございましたけれども、再度、活性炭吸着塔カートリッジの交換時期につきまして協議いたしましたところ、当初の計画どおり、6カ月に1回交換するというふうなことで現在来ております。

以上でございます。

◎委員長

はい、今の件、よろしいでしょうか。

はい、どうぞ。

○委員

先ほど、上段、下段の委員の御質問があつて、JFEエンジニアリングさんのほうは、よくわからないというようなお答えだったと思うんですけども、一般的にほかの管理されてる焼却施設で同じようなことになってるんですか。そういうのは全くつかまれてないんですか。

◎委員長

はい、どうぞ。

○JFE

活性炭に吸着されてるダイオキシン量を分析しているのは、恐らく国崎クリーンセンターだけではないかというふうに考えております。ですから、比較するデータを持ち合わせていないということでした。

以上です。

◎委員長

はい、特に比較できるようなデータが今のところはないということのようですので、なかなかちょっと原因というか、なぜこうなっているかという特定するところには至らない。現状では至ってないというところだと思いますが、いかがでしょう。

はい、どうぞ。

○委員

前回、活性炭の値どうになりましたかというふうに尋ねて、もうすぐデータが出ますということで、今回見せていただきまして、全ダイオキシン、生成発生量の1割ぐらいがここに来

ているということで、1年前と同じデータでありますので、安定はしてきていると思います。この煙突手前の部分での活性炭によるダイオキシン類吸着というのは、ここの施設で特徴的でありまして、ほかのところではほとんど見るのがないし、計測値も私も見たことがございません。ただ、活性炭がもしもなかったら、全てが煙突から出るわけですので、そうしますと、煙突から普通だったら出るものの、かなりの割合、7割、8割、9割が活性炭でとれてるということになりますので、大変優秀な施設であるというふうに言うことができると思います。願わくば、こういったものというのは、コストはどれぐらいの額か私はよくわかりませんが、よその施設でもダイオキシンに対して神経質になるような状況の場合は、これをつけたらいいなというふうに見て、私はそう思っております。単なる感想です。

先ほど、委員の方から2号炉の活性炭吸着塔での資料4-3の3. 2だけ非常に高い濃度が出ていてという話がありまして、これは何らかの不具合、突発的な不具合があったりした場合にここに記録が残りますので、そういう長期のモニタリングをしているという意味もありまして、非常に有効な手段だと。今回の場合ですと、1号炉と2号炉で半年ごとに交換して、4回のうち1回何かどうもあつたらしいと。だけどこでとまっているということがわかりましたので、これぐらいのことが起こるんだなと思います。

以前、たしか、物凄く高い濃度がありましたね。焼却飛灰より高い値がありまして、あれはやはり何らかの一過性の不具合があつたんだろうと私も考えておりますので、今回は安定はしていると思います。

ただ、1号炉と2号炉でダイオキシン類吸着量が年間で、1号炉285.92マイクログラム、2号炉が3,300マイクログラムですので、10倍違うんですね。こういったところでも益量が残っておりますので、非常に重要なものと思っております。このPRTR的な書き方も踏襲していただいておりますので、今後、メーカーさんにおきましても、JFEさんの方式というのを見習っていただき、できましたら、こんなもんで特許をとらないでいただきたいと思っておりますのでございます。

以上でございます。

#### ◎委員長

はい、ありがとうございました。

少し説明をいただきました。いかがでしょうか。

はい。

#### ○委員

先ほどの上段、下段の中で、原因もわからない、ほかの比較するものもないということで、わからないということなんですけれども、委員の方は単純にどうしてですかということを開



かれてるわけですから、今わからなかったら次回のときにこういう理由だと思われませんか、そういうことを説明してもらったほうがいいのではないかと思います。単純に素人だからわからないのであって、それを特にメーカーの方は、やったけどわからないのと、データ分析がないからわからないのは違うと思うんですね。普通に考えたら、先ほど事務局の方もおっしゃいましたけど、上段が高いと思われるんだけどということですよ。本来ならということですよ。ですから、言葉じりをとるわけではないですけども、そうではないんだったら、こういう理由があったというのは説明していただけるとわかりやすくていいと思うんですけど。だから、今日はもういいですけども、次回まで時間はありますから、そういうことをしていただけたらありがたいですけど。どちらかという、何か質問をしても「数値はこうです。わかりません。」とか、そういう答えが多いと思うんですよ。だから、そこでとまらないで、次回はこういうふうに報告しますとか、そういうことをしていただくと建設的な会議になるのではないかと思いますけれども。

◎委員長

はい、どうぞ。

○委員

これ、書かれているのはダイオキシン吸着量なので、純粹に活性炭に吸着した量を、これをどうやって、粉碎して溶媒で抽出するのかわからないですけど、微粉末と言うんですか、テーブルの中とかに恐らく入っているだろう、微粒子は除いているわけですよ。吸着量ということは、どうですか。サンプルをとったときに、活性炭の周りに少し粉が付いていて、それも一緒に測定するという事なのか、純粹に吸着された分だけをという分析なんですか。

排ガスの活性炭をどういう形で、活性炭以外に長年、半年ぐらい使っていると、粉状のものが蓄積するかどうか。それも一緒に測ってしまうのであれば、こういった突発的に高い数字が出たりしてもおかしくないかなと思うんですが。

◎委員長

具体的には、多分、分析のところを聞かれていると思いますので、具体的にどういうふうな分析をされてるかということをお答えいただければと。

○事務局

まず、活性炭サンプリングに関しましてでございますけども、表層から150ミリ程度の内部での採取をいたします。表面は採取いたしませんので、重さとしては200から300グラム程度を採取しております。ただ、ダイオキシン類吸着量、例えば、1号炉活性炭吸着塔、1回目になりますけど、ダイオキシン類吸着量上段が173マイクログラムというのが

ありますけども、これはただ、その左側、ダイオキシン類濃度と、その左、使用期間内ごみ焼却量をただ掛けているというふうな形での採取になっております。

以上でございます。

◎委員長

はい、ありがとうございました。

この件、いかがでしょうか。

はい、どうぞ。

○委員

先ほど、別の委員がちゃんとフォローしてくださったので、本当に私が聞きたかったのは、数値がこれまで考えていたのと逆転しているということに対して、事務局は、この会議が始まるまでに、事前に、JFEさんにそういうお話をされているのかいないのかということも含めて、数値をきちんと見た場合には、どういうことが考えられるかを、おかしいと思ったら、これはなぜですかというのをきちんと聞いておいてほしいなと思うんですね。単純にそういうことなんです、私が言いたいのは。だから、今さら、カートリッジに対して、これはもう取っ払えなんて言う気はさらさらありませんし、その効果もちゃんと認識していますので、上から下に濃度が、濃いの中から通ったら薄くなるのではないかと思っただけなんです、単純に。そういうことを事務局の方は、事前に、何もこの数字を見て考えられなかったのかなというのがちょっと残念ですけど、そういう話です。

◎委員長

事前に、何か検討いただいた上で現状ではわからないということなのか。あるいは、そこまでは今回に関しては把握をされていないということなのか。どちらになりますか。

○事務局

事前に、こういう結果につきまして、JFEさんのほうに何か要因がありませんかという投げかけはさせていただいたんです。その中で、こういった活性炭でダイオキシン類吸着量を見ているのが、国崎だけで比較するものは今のところないんですというお答えがあったということです。

以上です。

◎委員長

はい、一応、問い合わせはされたということですが、結果としては、わからないというのが最終の結果として返ってきているということになりますが、よろしいでしょうか。この辺、少し継続というか、データも幾つかこれから出てくると思いますので、その中でまた検討していけばということで、ほかのところの焼却場等で、なかなかデータがないということです

ので、ここでとられてるデータというのが、逆に言ったら非常に貴重なデータということで、その中のデータを見ながら分析できるところは考えていくという形で、少し継続して、この委員会としても見ていくような形で見させていただければと思うんですが、それでよろしいでしょうか。

はい、それでは、この項目についてよろしいでしょうか。

はい、それでは、続きまして、最後になります、4の平成26年度の環境影響調査結果報告書についてということで、資料5がついておりますので、こちらについて説明をいただきます。

#### ○事務局

それでは、平成26年度環境影響調査結果報告書について御説明をさせていただきます。資料5でございます。

これまで、過去3回の環境保全委員会で、四半期ごとに報告させていただいた調査結果に、本日、報告したものを加え、平成26年度、1年間の環境影響調査調査結果報告書として取りまとめたものでございます。既に、詳細については御報告申し上げておりますので、ここでは大きな構成についてだけ申し上げさせていただきます。

まず、1ページをごらんください。

1ページには調査対象事業の概要を、続いて、2ページには対象事業区域を、3ページから16ページには事業等の状況としまして、1年間の施設運転の概要を掲げております。17ページ、18ページには調査計画を、19ページから121ページは調査の内容となっております。

平成26年度年間について、注視すべきものというのとはございませんでした。

平成26年度環境影響調査結果報告書についての御説明は以上でございます。

#### ◎委員長

はい、ありがとうございました。

今、御説明ありましたが、何か御質問ございますでしょうか。特にございませんでしょうか。

この委員会の中で出てきたものを項目別にまとめて、本書として出されてるものです。この委員会の中では1回は目にしているものということになっておりますが、取りまとめの方法とか、あるいは、それ以外のことにつきまして、何か御意見、あるいは、御質問ございませんか。

はい、どうぞ。

#### ○委員

毎回言ってるので、きっと今回で3回目になると思うんですが、69ページの注意1のところです。使用済み活性炭は、焼却施設のメンテナンスに伴い搬出する物質でという書き方、私はどうしても納得できないんです。ですから、そのことについて、これまでと同じような意見書を提出させていただきますので、一応、言っておきます。

◎委員長

はい、ありがとうございました。

ほか何かございますでしょうか。

○委員

今の委員の御指摘の68ページ、69ページの部分ですが、69ページの表のタイトルが前のページの下に来てしまっているの、ちょっと体裁が、この表は、世界的にも注目されている表ですので、ぜひともここは直していただきたいと思います。

◎委員長

はい、ありがとうございます。

表の形式というか、印刷形式と思うのですが、よろしいでしょうか。

ほかに何かございますでしょうか。よろしいでしょうか。

はい、どうぞ。

○委員

この環境影響調査とは直接関係ないのかもしれませんが、5年、6年たってきますと、ところどころの修繕・補修が必要になってくるんです。運転の状況がどうかというのを大ざっぱに見るのに、例えば、1年間のごみの焼却量とか。あるいは、発電の量などの4年分、5年分ぐらいのデータが蓄積されてます。何年度は何トンのごみを燃やして、発電量は幾らであったというのを最初の1ページ目ぐらいにあると、例えば、だんだんと性能が落ちてきているとか。あるいは、ごみが足りないのではないかとというようなことが最初のページでわかるのがあると見通しがよくなります。ただ、環境影響調査ということで言うと、少しお門違いの発言ではあるんですけども、施設の老朽化ということまでは言いませんが、保全に関するデータとして、目安としてあってもいいのかなと。あるいは、どこか目につくところがあつたら、またそれを整備いただけたらと思います。

◎委員長

はい、今の件、事務局のほういかがでしょう。そういう意見が出たと思いますが。

○事務局

次回、調査をして加えておきたいと思います。

◎委員長

はい、ありがとうございました。

ほかに何かございますでしょうか。

はい、どうぞ。

○委員

全然違っていいですか。

◎委員長

この報告書の件の中ですか。

○委員

報告書にも関係あるのですが、少し前にいただいた平成27年度の環境影響調査実施予定表のことなんですけれども、本当に気がついたのが少し前なんですけど、処分対象物で溶融飛灰と溶融スラグは黒丸がついてるように、年4回やってると思うんですけども、磁性灰、大塊物、溶融メタルは年1回だと思うんですね。だから、これは、その上の水質汚濁と同じような形で少し書き方を変えなければいけないのではないかなと思うんですけど、きっとこれまで、ずっとこれと同じ書き方がされていて、誰も気づかなかったのではないかなと思うんですけども、事務局いかがでしょうか。

○事務局

委員の御指摘のあった表に工夫して直しておきたいと思います。

以上です。

それと、先ほど、委員がお話しされた内容で、私ちょっと失念しておりまして、資料5です。4ページのところに、施設運転の概要として、可燃ごみ量が年間の分をつけさせていただいております。

あと、経年の分は委員御指摘のとおりで抜けておりますので、それはまたつけさせていただきたいと思います。

以上です。

◎委員長

はい、ほかに何かございますでしょうか。よろしいでしょうか。

はい、どうぞ。

○委員

以前もお願いしたといいますか、発言したと思うんですけども、調査結果報告書なんですけれども、すごく資料としては詳しく書かれてるんですけども、例えば、簡単にこの施設の稼働状況は良好であるとか。全体的に見たらこうだとか。そういうレポート的なものをつけていただくことは難しいですか。それぞれのところにこういう傾向があったとか。何々

+

があったとか書かれてるんですけども、調査結果を受けて、例えば、A4、1枚ぐらいで施設の概要としてはこういう状況にあって問題がないとか。こういうふうに考えられるとか。そういうものもつけていただくとすごく見やすくなっていいと思うんですけども。

済みません。個々にではなくて、総合としてこうですよみたいなのがついているとわかりやすい。そういう意味です。

○事務局

今、委員おっしゃってるのは、例えばの話ですけども、資料2-1-1ページの前のページに、調査結果の概要というものが載せてあるんですけども、こういう形で載せたらどうかというようなことでしょうか。

○委員

はい、そういうことです。

○事務局

今回、そういう概要も追加で載せさせていただきますので、よろしく願いいたします。

◎委員長

はい、ありがとうございました。

ほかに御指摘ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

はい、それでは、議事のほう、4のところが終わりましたので、こちらのほうで用意をされているものは全て終わりましたが。

はい、どうぞ。

○事務局

その他に入らせていただいてよろしいでしょうか。

◎委員長

はい、どうぞ。

○事務局

その他で、今日、机の上に配付させていただきました意見書の件でございますが、平成26年度の環境影響調査結果報告書に係る意見でございます。先ほどの資料5の分につきまして、委員から御指摘いただいた訂正とか追加とかをさせていただきますけれども、その分につきまして、今後、縦覧に供することとなっております。縦覧するに当たりましては、本委員会の委員、個々の御意見をそのまま意見書として提出していただきまして、それを公表することによりまして、それぞれの立場での思いや考えを住民の皆様に広く知っていただくために、御意見がある委員におかれましては、7月14日までに事務局あてに意見書を提出していただきますようお願いをいたします。様式は問いませんので、よろしくお願いをいたし

ます。

それから、もう1点、この委員会の委員の任期でございますが、設置要綱で2年と定められております。現委員の任期は9月30日で満了となりまして、通常でしたらもう1回保全委員会を開くというようなこととなりますが、組合の区域の住民代表の委員につきましては、従来から公募させていただいてるわけでございますが、次回も公募のほうをさせていただくこととしております。募集の詳細につきましては、7月25日号の組合の広報紙並びにホームページ等でお知らせをする予定としておりますので、現在の委員の方でまた次回も応募される方につきましては、7月25日前後に広報紙のほうを配付させていただきまして、同時にホームページにもアップさせていただきます。用紙につきましては、ホームページからダウンロードできるようになっておりますし、組合の事務局並びに各構成市町の環境担当部署にも置かせていただく予定をしておりますので、よろしく願いをいたします。

◎委員長

はい、ほかに何かございますでしょうか。

一応、議事のほうは、用意をされてるもの、あるいは事務局のほうでお話しされたいことは多分全て終わってるので、よろしいでしょうか。

はい、それでは、きょうの委員会のほうはこれで終わります。

ありがとうございました。

+

19時48分 閉会