

猪名川上流広域ごみ処理施設  
環 境 保 全 委 員 会

第58回委員会会議録

令和元年9月27日

猪名川上流広域ごみ処理施設組合

1. 日時：令和元年9月27日（金） 18：35～19：55

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	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	大阪市立大学医学部准教授
学識経験者	服部 保	兵庫県立大学自然・環境科学研究所名誉教授
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	渡辺 信久	大阪工業大学工学部環境工学科教授（欠）
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	倉脇 也寸志	田尻下区
周辺地域住民代表	久保 文昌	野間出野区
組合区域住民	奥山 道夫	川西市在住
組合区域住民	藤本 由美子	川西市在住
組合区域住民	森口 久美子	川西市在住
組合区域住民	佐野 和美	猪名川町在住
組合区域住民	中野 仁	豊能町在住
組合区域住民	難波 希美子	能勢町在住
関係行政職員等	木下 勝功	阪神北県民局（欠）
関係行政職員等	後藤 浩一	水資源機構
関係行政職員等	岡本 勝	川西市
関係行政職員等	澤 宜伸	猪名川町
関係行政職員等	森嶋 正己	豊能町
関係行政職員等	前田 博之	能勢町
事務局	吉川 泰光	施設組合事務局長
事務局	栢川 隆雄	施設組合事務局次長兼総務課長
事務局	中村 勤	施設組合事務局施設管理課長
事務局	堀 伸介	施設組合事務局施設管理課主幹

+

#### 4. 配付資料

- ・第57回環境保全委員会会議録について（資料1）
- ・排出源モニタリング
  - ①大気質（排ガス）（資料2-1）
  - ②水質（資料2-2）
  - ③処分対象物（資料2-3）
- ・環境モニタリング
  - ①水質調査（4回目）（資料3-1）
  - ②大気質調査（4回目）（資料3-2）
  - ③動物調査（ヒメボタル）（資料3-3）
- ・平成30年度環境影響調査調査結果報告書（案）について（資料4）
- ・気象庁降雨量データ（資料5）
- ・環境影響調査資料
- ・平成30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

+

#### 5. 次第

##### 1 議事

- (1) 第57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大気質（排ガス）（資料2-1）
    - ②水質（資料2-2）
    - ③処分対象物（資料2-3）
  - 2) - 2 環境モニタリング
    - ①水質調査（4回目）（資料3-1）
    - ②大気質調査（4回目）（資料3-2）
    - ③動物調査（ヒメボタル）（資料3-3）
- (3) 平成30年度環境影響調査調査結果報告書（案）について（資料4）

##### 2 その他

開 会 18時35分

+

○事務局

皆さん、こんばんは。まだ委員長がお越しではありませんので、会議の前に資料の確認をさせていただきますと思います。

今日お配りしているものもございますので、よろしくお願ひいたします。事前郵送させていただいておりますので、本日の次第がございます。そして資料1として前回の第57回の会議録、その後がA4一枚もので第58回環境保全委員会調査結果の概要、そしてホッチキス止めで資料2と3が一冊になってございます。排出源モニタリングの資料として資料2-1、大気質中間報告、資料2-2としまして水質中間報告、資料2-3といたしまして処分対象物中間報告、資料3-1といたしまして水質調査中間報告、資料3-2といたしまして大気質調査中間報告4回目、資料3-3といたしまして動植物調査中間報告ヒメボタルとなっております。その後に資料4、平成30年度環境影響調査結果報告書、221ページまでございます。その後に資料5といたしまして、気象庁降雨量データとなっております。そして、本日追加で配付させていただいております環境影響調査資料、A3の大きな分になってございます。最後に、A4一枚もの、平成30年度環境影響調査結果報告書に係る意見書の照会についてという一枚ものがございます。

資料等の確認につきましては、以上でございます。もし、不足等がありましたら、お渡しさせていただきます。ございませんでしょうか。

そうしましたら、間もなく来られると思いますが、もうしばらくお待ちいただきたいと思ひます。よろしくお願ひします。

○委員

委員長、副委員長がちょっと遅れておられるようなので、代理として私がとりあえず来られるまで務めさせていただきますと思ひます。

○委員

よろしくお願ひします。

○事務局

すみません、その前に本日の出欠だけご報告させていただきます。学識委員の渡辺委員から欠席のご連絡をいただいております。それから、阪神北県民局の木下委員の欠席を聞いております。そして、尾崎委員から少し遅れるというご連絡をいただいております。よろしくお願ひいたします。

○委員

それでは、事務局より説明をお願ひいたします。

## ○事務局

それでは、議事に従いましでの説明ということでお願いいたします。第57回環境保全委員会会議録につきましてでございます。この会議録の案につきましては、事前に確認の依頼をしておきまして、委員から修正の申し入れ等をいただいた部分について字句の訂正などを反映し修正をさせていただいております。

会議録については以上でございます。よろしくお願いいたします。委員長がお見えになりましたので、これより委員長交代されます。

今、会議録の報告だけさせていただきます。その後から進行をお願いいたします。

## ◎委員長

今、会議録の報告をいただいたようなので、何かご質問あるいは修正等ございますでしょうか。

特にございませんでしょうか。

それでは、会議録のほうはこれで終了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、ご報告をよろしくお願いいたします。

## ○事務局

それでは、まず調査結果をご報告させていただく前に、前回の環境保全委員会におきまして、ダイオキシン類の総排出量のごみ1トン当たりの排出量について、単位の確認のご質問がございました。その件につきまして、お手元の資料4の「平成30年度環境影響調査 調査結果報告書」の68ページをお開き願いますでしょうか。こちらに4. 1. 5ダイオキシン類総排出量の計算がございます。このページの中の表に、ごみ1トン当たりダイオキシン類総排出量を記載しております。少し小さいですが、単位のところ「 $\mu\text{g-TEQ}/\text{t}$ 」に、修正させていただきました。同じく69ページ、70ページについても修正いたしております。

修正前は、この「TEQ」がなく「 $\mu\text{g}/\text{t}$ 」という表記でございました。ダイオキシン類濃度は、毒性等価係数を用いて換算しておりますので、表記する場合は、TEQ（毒性等量）が必要となります。今後につきましては、この「 $\mu\text{g-TEQ}$ 」で表記させていただきますので、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、環境影響調査結果についてご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、今回ご報告させていただきます排出源及び環境モニタリング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、ご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、ご意見等はいただいておりますことをご報告申し上げます。

まず、環境影響調査の排出源モニタリング結果について、資料に沿ってご説明をさせていただきます。

資料2-1の大気質（排ガス）中間報告をご覧ください。2-1-1ページに調査内容と調査結果の概要を、次のページ、2ページから8ページは調査結果となっております。2-1-2ページにお戻りいただきまして、排ガス全般の調査結果につきましては、平成31年4月22日と令和元年6月20日に実施いたしまして、調査した全ての項目において、自主基準値以下となっております。

ページ少し飛びまして、2-3-5ページをご覧ください。こちらは、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ます。グラフの下には、1号炉及び2号炉の活性炭交換時期を記載しております。

2番目に、水質調査でございます。資料2-2をご覧ください。2-2-1ページには調査内容と調査結果の概要を、次のページ、2ページは下水道放流水の調査結果を、3ページは雨水排出水の調査結果を、4ページに盛土部浸透水の調査結果を、5ページには図1として、それぞれの採水地点を示しております。

2-2-2ページにお戻りいただきまして、下水道放流水の水質につきましては、平成31年4月11日、令和元年5月10日、6月7日に調査を行い、全ての項目において基準値以下となっております。雨水排出水及び盛土部浸透水の水質につきましては、平成31年4月10日に調査し、全ての項目におきまして、参考値であります水質汚濁防止法排水基準値以下でございました。

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。2-3-1ページに調査内容と調査結果の概要を、2-3-2ページから4ページは調査結果となっております。

大阪湾フェニックスへ埋め立て処分をしている大塊物・磁性灰につきましては、全ての項目で判定基準値以下でございました。熔融飛灰固化物及びそれを構成しております脱水汚泥と熔融飛灰につきましては、山元還元業者に引き渡していることから基準の適用はございません。熔融スラグにつきましては、土木資材として売却しております。

環境影響調査の排出源モニタリング結果についてのご説明は以上でございます。

#### ◎委員長

ありがとうございました。それでは、排出源モニタリングにつきまして、大気質、水質、処分対象物ということでご説明をいただきましたが、何かご質問あるいはご指摘はござい

すでしょうか。

特にございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは続きまして、環境モニタリングにつきまして、ご報告のほうお願いいたします。

よろしく申し上げます。

#### ○事務局

それでは続きまして、環境モニタリング結果についてご説明させていただきます。

まず、4回目の水質調査でございます。資料3-1をご覧ください。3-1-1ページには調査概要と測定方法及び調査時期を、次のページ、2ページには図1-1として水質調査地点位置図を、3ページと4ページは調査結果となっております。

調査を平成31年4月12日に実施いたしましたところ、田尻川にて環境基準値が定められている項目につきまして全て基準に適合しております。

2番目に、4回目の大気質調査でございます。資料3-2をご覧ください。3-2-1ページに調査概要を、次のページ、2ページには図1-1として大気質調査地点位置図を、3ページには測定方法及び調査期間を、4ページから18ページは調査結果となっております。

3-2-4ページに戻りまして、7日間連続測定は、令和元年6月8日0時から6月14日の24時までの間で実施いたしました。二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質につきましては、全調査地点において環境基準値を下回る値でございました。なお、調査期間中、光化学オキシダントにおきまして、環境基準を満たさなかった日が、6月13日にございました。これは、調査地点及び近隣の測定局である川西市役所、宝塚市、三田市ともに環境基準を満たしていないことから広域的な要因が考えられます。次に、5ページの1検体測定項目につきましては、環境基準等が定められている項目については、全調査地点において環境基準等を満足した結果でございました。

6ページより後ろは、各地点別の調査結果となっております。

3番目に、動物のヒメボタルでございます。資料3-3をご覧ください。3-3-1ページには調査内容及び調査時期を、2ページは図1として調査地点位置図を、3ページに調査結果を、4ページから12ページは考察を、13ページから19ページには現地での写真をつけております。

3-3-3ページにお戻りいただきまして、定点調査では、合計604個体、ライントラクセクト調査では合計451個体のヒメボタルが確認されております。傾向としましては、林縁に近い地点が個体数が少なく、林内の地点のほうが個体数が多くなっております。確認年度により、個体数に増減が見られますが、長期的な減少傾向は認められておりません。

環境モニタリング調査結果についてのご説明は以上でございます。

◎委員長

ありがとうございました。ただいま環境モニタリングにつきましてご説明をいただきましたが、何かご質問、あるいはご指摘いただく点、ございますでしょうか。はい、どうぞ。

○委員

2点質問と確認させていただきます。光化学オキシダントについて、広域的な影響あるいは要因によるもの、具体的にはどんなもの何ですか。それも推察となっておりますよね。

○事務局

資料の3-2-18ページを見ていただきまして、こちらに各6カ所以外に、川西市、三田市、西宮市、宝塚市の日にちごとの結果を載せておりまして、その下に全地点のグラフを日にちごとの1週間に対する日にちを折れ線グラフで表しております。この表を見ていただきますと、傾向的に川西市であろうと宝塚市であろうと、この一番下濃度が低いのは地点でいうと黒川になるんですけども、この形というのは大体同じ傾向が出ていまして、光化学オキシダントは一点集中型ではなく、地域全体でよく光化学スモッグ発令とかいうことがございますように、広範囲にわたって大体同じような傾向を示すというのが出ているんです。これで見まして6月13日につきましては、川西市の地点でも高かったんですけども、よその近隣市のほうもやはりその日に限ってはやっぱり13日だけ出ているということで、広域的なもので濃度が高くなったということで判断させていただいたんです。

○委員

じゃあ周辺地域計4カ所でもやっています。ここが高いからまあいいだろうというふうな理解でよろしいですか。まあいいかというのは、ちょっと言い過ぎかもわからないけれども原因がわからないわけですね。広い範囲で見ても。

○事務局

そうですね。原因の一番は二酸化窒素が原因になるんですけども、確かに川西市の場合は全体で見ますと黒川が二酸化窒素がちょっと低かったので反応ですね、二酸化窒素との反応で生成が少し小さくて黒川のほうが小さかったのかなという感じはしているんですけども。

○委員

わかりました。あともう一つ、黒川という話が出ましたけれども、黒川も6月13日はやっぱり高くなっているんですね、グラフとしては。ということは、8日から12日まであるいは14日を見ても、黒川はいつもほかのところと比べて低い。なぜ黒川だけがいつも低いというのは何かその辺の理由、原因らしいものはつかんでおられますか。

○事務局

今回、春の日は黒川がこういう形で低かったということで、前回4季やらせていただいているんですけども、黒川が必ず低いというわけではございません。今回低かったのは窒素酸化物ですね。ほかの地点に比べましても窒素酸化物が1週間、どの日においても他の地点より若干低いなということで、やっぱり光化学スモッグの反応には二酸化窒素が係わってきますので、その分窒素酸化物がほかの地点より低かったので、やはり生成される量が少なかったのかなと思っています。

以上でございます。

○委員

わかりました。ありがとうございました。

○委員

光化学スモッグですけども、今事務局から言われたことなんですけれども、現在光化学スモッグはあんまり世の中で以前ほど騒がれないんですけども、実際の警報注意報は全国的にもものすごく増えております。都市部が多いですけども、ものすごく増えているんです。その原因としては、今おっしゃったような窒素酸化物、ここでは二酸化窒素が適用しているのでそれ自身はいいんですが、もう一つありまして揮発性の有機炭素、例えば塗料に含まれるものとかガソリンでありますとか、簡単に揮発してしまうような物質ものすごくたくさんあります。それとの反応も今考えられておりますNO<sub>x</sub>とVOCと言われる揮発性有機炭素ですね、これと紫外線とかが複雑にかみ合いますと反応が起こると、ただVOCという揮発性の有機炭素を測るといってもですね、一つ一つ測っていたら何百ももっとあるので、測れないんですね。実際は主なものだけ測っております。ただ、こういうちょっと上がるというようなことと、VOCとの相関をとるのは大変難しく、二酸化窒素とか窒素化合物が低ければいいとは言いませんけれども、仕方がないというか、そうかなという感じではあります。それが実際のところですよ。

◎委員長

ありがとうございました。よろしいでしょうか。

他に何かご質問あるいはご指摘いただく点、内容はございますでしょうか。

特にございませんでしょうか。

それでは、環境影響調査結果についてという2番目の項目につきましては、これで終わらせていただきます。

それでは、3番目の平成30年度環境影響調査調査結果報告書(案)についてということでございますが、よろしく願いいたします。

○事務局

それでは、平成30年度環境影響調査調査結果報告書についてご説明いたします。資料のほうは資料4になります。最後221ページまでの分でございます。こちらは、これまでの環境保全委員会で四半期ごとにご報告させていただきました調査結果を、平成30年度1年間の環境影響調査調査結果報告書としてまとめたものでございます。既に詳細についてはご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ページには調査対象事業の概要と事業等の状況を、2ページには対象事業区域を、3ページから15ページには施設運転の概要を掲げております。16ページから18ページには調査計画を、19ページから70ページに排出源モニタリング調査における概要と調査結果を記載しております。71ページから最後221ページは環境モニタリング調査における概要、調査結果となっております。

平成30年度環境影響調査調査結果報告書についてのご説明は以上でございます。

#### ◎委員長

ありがとうございます。かなりタイトな報告書ですが、いかがでしょうか。

何かご質問、あるいはご指摘いただく点はございますでしょうか。

#### ○委員

これはもう、この資料全部含めて質問していいですかね。146ページのところでヒメボタルの調査があるんですが、ヒメボタルというのはちょっとこれは教えてほしいんだけど、深夜しか飛ばないんですか。11時ぐらいから真夜中の1時とか2時とかまで調査しておられますけれども、こんな時間に飛ぶものなんですか。普通の蛍は日が暮れて8時ぐらいになれば飛ぶんですが、調査は23時から始めておられて1時30分ぐらいまでの真夜中にやっておられていますが、これは知りたいことでヒメボタルというのはそういう飛び出すのが遅いんだということですかね。

#### ○事務局

今回、今年度ヒメボタルの調査をしていただきました業者の中外テクノさんが来られておりますので、説明いただきたいと思えます。

#### ○中外テクノス

中外テクノスですけれども、ヒメボタルについては地域的なものがありまして一概には言えないんですけれども、この地域に関しましてはこの時間帯に一番発光するということがわかっているんで時間を狙って毎年調査をしているという次第です。

#### ○委員

じゃあ8時ぐらいとか普通のホタルが飛ぶ時間には飛ばないということですね。

○中外テクノス

一応日暮れ前に一回入って現地確認しているんですけども、そこから待機して見に行ったり見に行かなかったりするんですが、一応光っているのは光っていますが、この時間帯が一番光るといって毎年この時間に設定しております。

○委員

あと196ページの上から4行目の調査の結果ということで、後ろのところに括弧があるんですが、4行目から5行目にかかわる括弧のところが意味がわからないんですけど、あれは要らないんじゃないかと思うんですけども、リス科はムササビの、ネズミ科はアカネズミの可能性のあることから種数に含まないと書いてあるんですけど、表を見ると16種の中にちゃんと入っているんですけど、何か意味がよく理解できないんですけども。とってしまったほうがいいような気がするんですが。196ページの本文の4行目から5行目にある括弧です。

○事務局

ありがとうございます。修正させていただきます。

○委員

それから、204ページの上の表のコキクガシラコウモリのところで一番右側のコメントが事業による影響で、元来生息個体数は少ないものと考えられると書いてあるんですが、これは事業区域で、下のほうで事業区域と書いてありますが、事業区域においてというふうにしたほうが、ほかのところではたくさんいるコウモリなので、もともと個体数が少ないコウモリではない。ここが少ないだけであって、というふうに書きかえていただいたほうがいいと思います。テングコウモリなんかもともと生息数は少ないのですが、コキクガシラコウモリはいるところにはたくさんいますので、ここの事業区域では少ないというふうに修正してもらったほうがいいと思います。

○事務局

ありがとうございます。修正させていただきます。

◎委員長

はい、ありがとうございます。他に何かご質問、はい、どうぞ。

○委員

81ページのところに、年平均の鉛があるんですけども、これは排出源にはなくて、排出源は測定せずに環境だけ測定されているというのは、これはどういうあれで、ごめんなさい、蒸し返すようなんですけれども、これはなぜこういうのが入ったんですか。

○事務局

排出源という形で煙ですね、大気の方測定している中に重金属という形で鉛、銅、クロム、マンガンという形で重金属濃度という形で大気のパ排出源、煙突から出る分を測っておりまして、その合計値で0.02という形で表記はさせていただいていますが、このおのおのについては濃度が出ておりまして、鉛の方につきましても一応排出源の方という形でも測定はさせていただいております。

○委員

測定の数値はあるわけですね。81ページ、これは平均値なんですけれども、そこを見ますと例えば、国崎と千軒と一庫が数字が高いと思う。ちょうどこの資料大きいA3サイズ、その3枚目のところにある鉛というのが同じように、これは過去の数字がずっと一覧で出させていただきまして、ここでの鉛、下から2番目ですかね、一庫、国崎、平成30年度が高くて27年度も高くて、特に平成24年になりますと千軒だけが非常に高いと、これは日平均と年平均が30年度は年平均でそれ以外は日平均というのは、これはちょっとどういう意味。年4回やられて平均が年平均、日平均というのはこれはどういう数字なんですかね。また別物ですかね。この表全て。

○事務局

申しわけございません。年平均値と書いてあるところは日平均値でございます。

○委員

日平均値ですか。年4回されている平均ではないんですか、これは春夏秋冬の。

○事務局

4季分の4回分の平均です。

○委員

それを日平均に変えるんですか。それは年平均でいいんですよ。春夏秋冬の平均値だから年平均値、過去は一日の平均の数字がここに出ているということですか。

○事務局

全て求めているのは、この分につきましては年4回、1検体測定という形でやらせていただいております、その平均になりますので表現的にはやはり日平均というよりも年平均というほうが正しいと思います。こちらのほう全体的に修正が必要になってまいりますので。

○委員

だから全て年平均で書かれているということですよ。その千軒とかだけちょっと、言いました一庫、国崎、千軒だけがいつも割と高い傾向にある。先ほど鉛が実際の数字はあるという話だったんですけど、このときだけちょっと高かったのか、あるいはこの地域、そこに調査地点近傍において鉛、何らかの焼却等があったのではないかと推測されるというこ

とで、他の項目を見ますと特段全く相関がなくて、これだけが高いというのは鉛だけが高いというのは何かと、その辺に焼却するようなものがあるのかなと、他に全く相関がないんですね。粉じんがそのときやはり千軒が高いとか、SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>が高いというのものないんですね。何かそこだけちょっと鉛がその地域だけ割と高く出るとというのが気になりました。恐らく原因はわからないだろうと思います。ただ、先ほど鉛が排出源で測定されているということですので、その数字が特段他の各年度、高くないというのであれば、この近傍においてということが多分言えるので、その辺、言っていかがわかりませんが、その地域だけ三つの地域、一庫、国崎、千軒だけが割と高い傾向にあるのはなぜかなというときに、いや排出源の鉛はさほどいつも変わっていませんということと一緒に書いておけば、この評価が文言が成立するかなということだと思います。

○事務局

ありがとうございました。表現につきましては、検討させていただきます。

◎委員長

はい、ありがとうございました。

○委員

ここに出てくるムササビの件なんですけれども、この間の会議であの潰れたふんだけでムササビと断定するのはとてもおかしいんじゃないかなと異議を唱えたんですけれども、ちょっとムササビの専門家の方にも聞いてみたのですが、やっぱりちょっとそれはおかしいという意見でして実際行ってみないとわからないと言われたんですけれども、これは完全に丸ということになっているのでムササビがいるということになってしまっているんですけれども、ちょっとこれはやめてもらいたいなと思います。

それとこの中で、ちょっと違うんですけれども、以前にも言いましたけれども、このパンフレットの中の水銀の値、排ガス基準の中の総水銀量が法規制が規制なしになったままになっているので変えてほしいと言っていたんですけれども、きょうホームページを見てもまだ規制なしになったままなのでこれを変えていただきたいなと思うのと、あとよく議事録とか見ていましたら、これはちょっと話が違うかもしれないんですけれども、ここの国崎クリーンセンターは、世界で一番よくできたごみ焼却場にするとか、そういうふうな言葉が出てきて規制が厳しいというふうになっているんですけれども、今回総水銀量の規制ができたことによって既存のものは50 μg/m<sup>3</sup>という基準ができたのですが、新規のものについては30なんです。そうすると、ここの自主規制は新規のものよりもその基準が下回っているような状態になるんですけれども、これはまた自主規制のほうはまた考え直したりするのでしょうか。その辺のことをお伺いしたいと思います。

それと、この中に75ページに出てくる、これも水銀なんですけれども、表4. 2. 2. 2、測定方法の中に水銀というのが出てくるんですが、これも有害大気汚染物質測定マニュアルというのがあるんですけれども、これも変わって多分平成31年の分が一番新しいと思うんですけれども、これはあえて書きかえていないのか、書きかえたほうがいいのかというのをちょっと確認したいと思います。お願いします。

◎委員長

幾つかご質問あるかと思いますが、よろしくお願いします。

○事務局

ご質問いただきました分でムササビの分なんですけれども、業者のほうにやっぱり確認すると、そうであるという話がございまして、その分を載せていただいたというのが実情でございます。

それと、水銀につきましては、ホームページのほうの50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ の数字が載っていないということで、その分は早急に確認してわかるように表記させていただきます。パンフレットにつきましては、印刷を既に行っている分につきましては、紙をはさみ込んで新基準値のほうは載せた形で配布という形にはさせていただきます。

もう一点、水銀の測定マニュアルにつきましては、平成23年の分が31年ではないかという話で、これにつきましても早急に確認させていただきます。31年度という形であれば修正して最終的な報告書にしたいと思っております。

すみません。今回は30年の報告書ということで、もう一度確認させていただきます。今年度31年度が新しいのであれば作った年度は30年度報告分になりますので、時期的にずれるといってご理解いただければと思います。

◎委員長

よろしいでしょうか。

○委員

先ほどのヒメボタルの件でちょっと追加で質問、委員の追加で質問させていただきたいのですが、夜中にここでは測定しておられる。通常は私も改めて感じたんですが、夕方から夜10時か、それぐらいまでかなという記憶があるんですけれども、夜中に飛ぶということが別に問題ないのかというのは、クリーンセンターが操業稼働していることが何ゆえ影響があって、本来は夕方に飛ぶものであれば何かその辺考えるべきものがあるのかなという、すごい素人の疑問です。答えられないときは結構です。

○委員

よろしいでしょうか。ヒメボタルは地域ごとに発光の時間というのが、それぞれ違うんで

す。例えば猪名川流域でもこの軍行橋のすぐ下にヒメボタルの群生地があるんですけども、それは8時から9時ぐらいに光るんです。ところが、ここは深夜型で真夜中に光るという、そういう性質をもっていて、それぞれ同じ猪名川流域なんだけれども地域によって全部の発光が違う。ヒメボタルは今進化の途中らしくて地域ごとにいろんな変異がある。そういうことらしいです。

○委員

ということは違っても全く問題はないと。

○委員

はい、だから深夜型というのはこのあたりにたくさん、武田尾にも深夜型がいます。だから深夜型は人間だけじゃなくて蛍にもいっぱいいるということになっています。

○委員

ありがとうございました。

◎委員長

はい、ありがとうございました。他に何かご質問、どうぞ。

○委員

ちょっとこれは私じゃなくて今日聞いてほしいと言われたもので、ちょっと私も全部確認をとって聞くわけじゃないので申しわけないのですが、設計条件の中で熱灼減量は3%以下となっているのに、なぜ測定されていないのですかということです。それと施設組合がことしの8月の議会で年1回、溶融前の焼却灰、飛灰のダイオキシン数値を測定していると答弁していたそうなんですけれども、これまでに測定した数値などを教えてもらいたいということなんですけれども、よろしいでしょうか。

○事務局

熱灼減量につきましては、完全燃焼、焼却炉で運転維持管理におきまして焼却炉が完全燃焼しているか、ダイオキシン類が発生しないようにという確認のことになります。国崎クリーンセンターでは、ダイオキシン類測定を普通基準どおりというか、最低しなければならぬのが年1回ダイオキシン類測定をなさいとなっておりますけれども、年6回いたしております。その中でここで年6回ご報告させていただいていますように、その結果に異常はなく完全燃焼できているというのと大気を燃やしているときのCO、一酸化炭素も低いレベルで維持できているということで完全燃焼しているという形で把握しております。

○委員

じゃあ熱灼減量は、測っていないということですか。

○事務局

国崎クリーンセンターの場合、出ていくものが最終的に溶融飛灰固化物となります。焼却灰という形、焼却主灰を次に溶融炉に入れて溶融処理しております。焼却灰という形で出ていくのは、磁性灰、大塊物という形でフェニックスのほうで処分しております。その焼却灰については、熱灼減量について測定はいたしております。

◎委員長

はい、よろしいでしょうか。

○委員

焼却灰の熱灼減量は、測っているということなんですか。それはどこに出ているのですか。

○事務局

年報のほうに。

○委員

今日の資料にはない。

○事務局

載っておりません。

○委員

そうなんですか。これは公表しないとイケないというふうに決まっているんじゃないかなかったですっけ。

○事務局

センターにおける測定結果をいつでも見ていただけることができるので、その中には結果として公表できる形で置いておりますので、今回ご報告しているところにはございませんけれども、結果としては来ていただければ見ていただくことは十分可能です。

○委員

わかりました。それと、ちょっとさっきの質問で答えていただけていないのがあったんですけども、さっきの総水銀量の自主規制を変えたりするようなことというのはあるんでしょうか。どこが決めることなのか知らないんですけども。

○事務局

現在今のところ50 $\mu$ 、当初の設定した値でこのままの数値で自主基準をしていくとうちのほうは考えております。

以上でございます。

○委員

自主基準というのは、その基準値を超えたらこの焼却施設を止めるんですか。それとも法定基準までにならなかつたら止めたりはしないような基準なのでしょうか。どっちなのでしょう。

ようか。

○事務局

全てのいろんな項目がございます。全ての項目で基準を超えたイコールすぐに停止ということには考えておりません。やはりただ濃度が上がってきますので、それについての対応を迅速にし、濃度が抑えられれば運転のままという場合も出てくる場合がございます。やはりその前でも濃度が高くなって、管理判断として停止すべきだということになれば停止はさせていただきます。

○委員

ちょうどこの8月に、芦屋市の焼却場が水銀値が超えたので停止になったかと思うんですけども、この場合は法定基準が超えていたから、これは二回測るんですよ。3倍になっていたから要注意みたいな形で、またその後はかったら2倍になっていたから焼却場が止まったというふうに書いているんですけども、例えばこの国崎でしたら水銀値の場合は法定基準と自主基準が一緒なんですけれども、他のものでしたら自主基準で止めるのか、法定基準でとめるのか、一概には言えないと思うんですけども、考え方としてはどうなんでしょうか。

○事務局

まず基準が50 $\mu$ でございます。水銀のほうは現状でいきますと、1 $\mu$ ぐらい、2 $\mu$ という形で現状での数値としてはあがってきております。今回芦屋市さんの場合は、測定、委託業者により排ガスの分析をして高かった、再度測定して高かったという形で停止のほうになられております。国崎におきましても、一度当然高い値が出れば再測定というのはいたします。ただ、国崎の場合は連続測定で水銀をはかっております。ですから50 $\mu$ 、今現状1、2とかいう数字が出ておりますけれども、そこまでにいく値までに濃度が上がってくるのがリアルタイムではほぼわかりますので、その段階で薬品、キレート剤と言いますけれども、水銀を落とすというか、濃度を増やして添加するとか、ごみの攪拌ですね。入ってきたごみの攪拌をするなどという対応で迅速に対応はできる施設となっております。でも、やはり濃度が上がってくれば判断としては停止するということもあり得るということでございます。

○委員

いや聞きたかったのは、それが自主基準のほうで考えるのか、法的な基準で考えるのか、どちらなんですかということなんですけど。

○事務局

現状としてはやはり自主基準の50 $\mu$ という判断でしております。

○委員

水銀の場合は、自主基準、法定基準が一緒なので、ほかの部分自主基準のほうが数字は少ないと思うんですけども、その場合はどういうふうに、総合的に判断はされると思うんですけども、基本として自主基準で自主基準中心に考えるのかどうか聞いてみたいです。

○事務局

自主基準値をまず考えて運転方法等を検討していくということになります。

○委員

ありがとうございました。

◎委員長

はい、ありがとうございました。他に、どうぞ。

○委員

215ページの表の4. 2. 9. 8です。その表の4. 2. 9. 8の草本層、H層というのがあって、その植皮率が平成30年度28%というような数値を示していて、その前のページの214ページには草本層の平均値が6. 9%ということで、215ページのところの数値が高いのは鹿柵をしているから鹿が入らないと大体50%とか28%ぐらい植物が茂るということを示しているわけですね。今は鹿が多くなっているんで、林床はもうほとんど食われて、大体7%ぐらいしかもう地層部を覆っていないという状況であるということがここに示されています。これ自体はすごい正しいと思うんですけども、その中で鹿の侵入によって下層植生がなくなって、土壌基盤が脆弱になっている可能性がありというようなことで注意事項が書かれているんですけども、こういうようなことに対して何か対策はとられていますでしょうか。

○事務局

ただいまのご質問なんですけれども、要は草が食べられるという分につきまして今現在ことしの12月ぐらいからなんですけど、鹿が食べないような草・木を植えて周りの木、草木を守ろうということを考えておまして、それでミツマタをまずはやってみようということで取り組もうと考えております。それをまた順次どういう状況になったのかということを見ながら次への段階に取り組んでいきたいと思っております。

○委員

もうミツマタの苗は手に入れられたのですか。

○事務局

予定では、12月17日に植えるような方向で手配はしております。

○委員

そうですね。もしなかったらうちのを差し上げますので。

+

## ○事務局

そのときはよろしく願いいたします。

## ○委員

あともう一つ、先ほどのムササビの例なんですけれども、これは本当にムササビがいたかどうかというのを調査会社にちゃんと聞いてください。自信を持って言えるのかどうか、その本人の名誉にかかってくるよとちょっと言ってもらえたらいいと思いますので。今までずっと出ていなかったの、それが突然出てきてほかの地域でほとんど見つかっていないから、やっぱりそういうところに出たというようなのは、糞一個で絶対だというそれは研究者の自信のありようで僕はそれでもいいと思うけれども、本当にそうなのかというのだけ聞いてもらったら、本人がそれでいいと言ったら僕はそれでいいと思いますので。以上です。

## ◎委員長

はい、ありがとうございました。それでは、他何かございますか。はい、どうぞ。

## ○委員

一期目何もわからず質問もしませんでしたので二期目になりましたのでちょっとわからないことをお聞きしたいと思います。活性炭の吸着塔の使用済みの活性炭のカートリッジの最終処分についてでございます。使用済みの活性炭カートリッジは産業廃棄物処理業者に渡されていると聞いておりますけれども、これは特別管理産業廃棄物であると考えたらいいのですか。というのがまず一点です。

それと、53回の環境保全委員会の事務局の説明で活性炭につきましては、JFEの産業廃棄物として産業廃棄物処理業者、そこで最終処分場として埋め立て処理がなされているというふうに聞いておりますとなっております。排出事業者というのはJFEなのか、それとも施設組合かを確認したいと思います。

それともう一点でございますけれども、これもだいぶ古い資料であれなんですけれども6年前の32回の環境保全委員会で事務局の説明がありまして、カートリッジのほうは広島県の産業廃棄物業者のほうに引き渡しをしまして、そちらでも熔融まで行っておりますと会議録に残っております。施設組合としましては、処理とか処分の確認をして公表するような姿勢を示していただきたいと思っております。

四点目です。二期目になりましたけれども、新しい委員さんがかわって来られましたら、その研修会とかいうのが行われるのかどうかお聞きしたいと思います。

以上、四点でございます。

## ○事務局

質問の後先ありますけれども、研修につきましては10月1日から新たな方が決まって就

任していただくわけですが、できるだけ早く研修会はさせていただこうと思っております。特に新人の方につきましては、日時を決めまして時間をとらせていただいて説明するという予定をしております。

○事務局

カートリッジの処分につきましては、おっしゃるとおり広島県にあるツネイシカムテックスというところで産廃として排出しております。処分等々にかかわるものについては受託事業者ですね。こちらで言いますと、JFEエンジニアリングになるんですけれども、そちらのほうが排出者、事業者というふうになるということになっております。最終処分は、焼却して最終的に埋め立てということでツネイシカムテックスさんの最終処分場ということでマニフェストで確認させていただいております。

以上です。

○委員

はい、ありがとうございました。新人研修会というのを私も受けておりませんので、自分で勉強するしか方法がなかったもので、そういう機会があるんでしたらまた呼んでいただきたらと思いますのでご案内をいただきたいと思います。ありがとうございました。

◎委員長

はい、ありがとうございました。他何か、はい、どうぞ。

○委員

済みません。私も新人研修会に行ったときからちょっと疑問に思っていたことがあるんですけれども、あのとき中に入ったときにマスクをして手袋をしてヘルメットをかぶって案内していただいたんですが、あのマスクは何のためだったんでしょうか。

○事務局

焼却炉とかを見学されたと思うんですけれども、第一管理区分というふうに、要は安全等々で環境測定する管理区域になっていますので、そこでは粉じん等々がございますので、それを防止するためにマスクは必要であると、またその区分によっては簡易マスクではなくて重装備のマスクであったり、タイベックスと言って体をすっぽり覆うやつであったりとかいうふうな区域分けをしております。

以上です。

○委員

それで壁を見たら換気扇が回っているし、国崎クリーンセンターを空から見ると換気用のルーフがついています。そういう汚いという言い方はあれかもしれないんですが、汚れている空気を何もせず換気扇がどんどん外に出しているというのがすごく違和感を感じたんで

すけれども、結局汚い空気をクリーンセンターから何も防御せずに出しているのではないかと  
思ってちょっと違和感を感じたんですけれども。

○事務局

基本的にルーフからは吸気であって、外の外気を建屋の中に酸素ですね、空気を送るため  
に使っております。建物の中は、建物の中から焼却炉のほうに空気を送り込んで焼却して最  
終的に煙突から出ていくという空気の流れになっておりますので、減圧して建物の中は外気  
より低い気圧で外には行かないという構造で制御はしております。

○委員

壁についていた換気扇もですか。

○事務局

そうです。基本的にはそうです。

○委員

そうですか。いろいろ大気中のダイオキシン類などなどの数値を測ってらっしゃいますけ  
れども、全て建物の外ばかりなのですが中をなぜ測らないのかということもすごい疑問な  
んです。やはり人間が入るところですし、そっちも測ったほうがいいんじゃないのかなと素  
朴に思ったんですけれども、そういったことは今までに議論になったりとかしなかったんで  
しょうか。

○事務局

作業の中ですね、建物の中については別の法律で作業環境測定ということで、しなさいと  
いうふうに決められております。それに基づいて測定はして、きちっと保護具・防具を着用  
して作業はさせていただいております。

以上です。

○委員

はい、ありがとうございました。それとこの冊子に出てくる年代なんですが、西暦であつ  
たり、あと平成とか令和とかになっていきますけれども、今まではずっと平成だったからそん  
なに違和感がなかったと思うんですが、これから全部西暦に変えたほうがいいのか  
なと思うんですけれども、天皇がいつ死ぬかもわかりませんし、いろいろ読み解く中でそれ  
のほうが見やすいんじゃないかなという意見です。

○委員

でもこの中でも一緒にたになっていますよね。

○委員

統一はできないです。

○委員

できないんですか。

◎委員長

文書の扱いはどうなっていますかね。年号というか西暦と。

○事務局

年代については、今後そういったこともありますので、併記なりそろえていくということ  
でちょっと検討させていただきます。

○委員

勝手に西暦にできますか。

○事務局

西暦にするのではなくて併記ということで。

◎委員長

はい、ありがとうございます。

○委員

ちょっと一言。

◎委員長

はい、どうぞ。

○委員

今、委員からお聞きしました、ミツマタの件ですけれども、鹿対策でクリーンセンターで  
おやりになっていると言っていたんですけれども、もしそれが効くのであれば黒川も今も毎  
日鹿とイノシシに追いかけて、稲も何もかも食い散らされているので、できればそれを  
植えて、殺すことはできないようなんですけれども、どこか他へ行っていただくという対策で、  
黒川もぜひ一つテスト的にやりたいと思いますので、もしそういうたくさんまだ、何の花か  
知りませんがわけていただけたら。それはどこへ、山ですか。植えるところはどこへ  
植えるのですか。

○委員

山に植えて別に鹿が逃げ出すわけではなくて、鹿が食べないので土壌を守れるという、そ  
ういうことです。だからそれを植えたら鹿がどんどん逃げていくわけではないです。

○委員

あんまり効果ありませんな。

○委員

その地面の土壌を守るという効果はある。だから普通だったら丸裸になってしまって雨

+

が降ったら流れていくけれども、それがミツマタで雨がとめられるので土壌がきっちりできていくという、そういう効果があるということです。

○委員

そうしたら、例えばあぜに植えたら割合剥げないようになるのですか。田んぼの中に。というのは全然柵をしても、今もう、尻から入っているんですね。賢くなりましてね。だからあらゆる手を打ってやっているんですけども、どうしても入ってくるという。

○委員

また後日お話しします。

◎委員長

またちょっと別のところでお話してもらえればと思います。他にございますでしょうか。

○委員

今の鹿の被害に若干似たような話なんですけれども、またヒメボタルの話なんですけれども、林縁に近い地点では個体数が少ない傾向、その原因が土壌の乾燥、マント・ソデ植生の衰退、これは何か対策がしておられるのかできるのか、あるいはしようと考えておられるのか、こんなこと言ったらずっと結局山の中まで影響してくると、じゃあヒメボタルが減るんじゃないかと、将来に結びつくかなと思ったんで、もし何かその辺今検討していることがあったら教えてください。

○委員

さっき言われていたミツマタの植栽はそれにつながりますので、ミツマタの植栽と言われればいいんじゃないかと思います。

○事務局

よろしいですか。今委員が言っておられるように、まず今現在草が食べられてしまって土壌があらわになっているという状況がありますので、それを何とか食いとめられるのかどうかというのがまずミツマタで実験してみようというのがあるんです。今までしたことのない部分になりますので、それがもしうまくいくのであればそれを少し広めていきなり、重点的にどこかにするとかいうことは考えていけるのかなと思っております。とにかく今年やってみて、どういうふうな結果が導かれるのかというのをちょっと期待しているところはございます。

○委員

わかりました。ありがとうございます。

◎委員長

他はよろしいでしょうか。

## ○事務局

ご意見がなければということになるのですが、このご協議いただきました平成30年度の環境影響調査調査結果報告書にかかる各委員の皆様への意見書の照会についてということで、一言だけもらいたいと思います。

別紙といたしましてA4の紙をつけております。この資料4につきましては、今後縦覧に供することとなってございまして、縦覧に当たりましては本委員会の委員、それぞれのご意見を意見書として提出いただきまして、それを公表することにより、それぞれのお立場での思いやお考えを住民の皆様幅広く知っていただくこととなってございます。

つきましては、ご意見をお持ちの委員におかれましては任期がちょっとずれる、通常でしたら6月ぐらいにこれをお示ししている状況なのですが、今回調査の関係で少しずれております。それで今回は10月11日金曜日までに事務局まで意見書を提出いただきますようお願いしたいということがお願いでございます。

意見書の様式等につきましては、問いませんので自由な形で結構ですのでよろしく願いいたします。意見書の照会については先ほど申しましたA4の紙に書かせていただいておりますので、よろしく願いします。

## ◎委員長

ありがとうございました。大体議論はできたかと思いますが、よろしいでしょうか。

それでは、議事のほう終わります、あとその他ということになっておりますが、何かございますでしょうか。

## ○事務局

一点だけございます。平成29年度に環境保全委員会において協議した事項の報告ということでさせていただきます。

平成29年度にご協議いただきました内容につきまして、説明と報告をさせていただきます。今回、ご報告させていただきますのは、平成29年度9月19日に行われました、第50回環境保全委員会の中で、平成31年度以降、令和元年度以降ですけれども、に実施する予定の環境影響調査項目で、平成30年度の実績を見て5年ごとですね、次回は令和5年度ですけれども、調査地点と調査項目を最終調整することとしていた項目で、SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>、O<sub>x</sub>、SPM（浮遊粒子状物質）の4項目について、でございます。これら大気質の結果につきましては、平成30年度からの環境保全委員会においてご報告させていただいておりますとおり異常な値は測定されておりました。この結果を踏まえまして、今後の環境モニタリング調査の変更項目の概要といたしましては、大気について、周辺住民の方々の関心が高いダイオキシン類の調査と有害大気質物質の1検体測定に変更とさせていただきます。

底質につきましては、施設稼働による底質悪化は招いていないことから条例どおり実施とさせていただきます。騒音・振動・低周波につきましては、施設稼働により周辺環境への影響がほとんど見られていないことから、調査地点を事業区域と東海カントリークラブの2地点に変更いたします。悪臭については、調査地点を事業区域内に集約いたします。特定動物のヒメボタル調査につきましては、生存環境が保全されていることから調査方法と調査地点の検討をしております。

これらを見直した上で、その他の項目といたしまして、事業区域外の田尻川の水生生物を含めまして、丁寧に動植物の生存環境を継続して見ていくものとしております。また、この見直しによって環境に変化が見られた場合や何らかの異常数値が出た場合などについては、臨時に追加調査として実施しております。

以上、報告を終わります。

◎委員長

はい、ありがとうございました。事務局、以上ですか。

○事務局

もう一点だけ。委員の任期についてでございます。先ほどのご意見の中にもございました。現在の委員の任期につきましては、環境保全委員会の設置要綱で2年となっております。来る9月30日で任期が満了ということになります。

委員のうち、学識経験者委員、それから周辺地域住民あるいは関係団体から就任していただいております方々につきましては、団体等に選任依頼をさせていただいております。また、組合区域住民代表委員につきましては、公募いたしましたところ、定員を超える多数の応募がございました。その結果、8月30日に公開抽選を行いまして、新たな委員が選出されておりますことをご報告させていただきます。

現委員の皆様におかれましては、2年間にわたり、ご協力いただきましてどうもありがとうございました。以上でございます。

◎委員長

それでは、今の任期の委員の方、多分次に交代されると思いますので、ご苦労さまでしたという、委員長のほうから言うのもちょっと変かもわかりませんがご苦労さまでしたということで、いろんなデータを見ながらここで議論して、中で議論した上で少し修正があったりとか、あるいは解決するための方法を模索したりということも少しはできたかなというふうに思っておりますので、次期につきましても同じような形でメンバーも少しかわるかもわかりませんが、そういう形で特に地域住民の方に安心していただけるような形でこの委員会が十分機能できるような形でやっていければいいかなと思っております。ありがとうございます

ました。

今日はこれで終わりにさせていただきます。

○事務局

どうもありがとうございました。またいつものように、出口のほうで車でお越しの方は出られるようにいたしますので、どうぞよろしく願いいたします。どうもありがとうございました。

19時55分 閉会

+