

猪名川上流広域ごみ処理施設環境保全委員会

第36回委員会会議録

1. 日時：平成26年3月24日（月） 18：30 ～ 20：40

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・環境科学研究所教授
学識経験者	渡辺 信久	大阪工業大学
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	下田尻下区
周辺地域住民代表	中西 俊裕	野間出野区（欠席）
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	小坪 洋巳	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	中元 進	猪名川町（欠席）
関係行政職員等	小竹 温彦	豊能町（欠席）
関係行政職員等	藤原 伸祐	能勢町
事務局	杉岡 悟	施設組合事務局長
事務局	大上 肇	施設組合事務局施設管理課長
事務局	水和 彰朗	施設組合事務局次長兼総務課長

4. 配付資料

- ・第35回環境保全委員会会議録
 - ・環境影響調査結果排出源モニタリング
 - 排ガス（大気質）中間報告
 - 水質中間報告
 - 処分対象物中間報告
 - ・環境影響調査結果環境モニタリング
 - 動植物中間報告
 - 底質追加調査結果報告
- （参考）平成22年度底質環境調査業務委託報告書

5. 次第

1 議事

(1) 第35回環境保全委員会会議録について

(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）中間報告

②水質中間報告

③処分対象物中間報告

(2) - 2 環境モニタリング

①動植物中間報告

②底質追加調査結果報告

2 その他

○事務局

御出席いただきまして、まことにありがとうございます。

議事に先立ちまして、本日の出欠でございますが、組合区域住民代表野間出野区の中西委員、それから関係行政機関の猪名川町の中元委員、並びに豊能町の小竹委員から欠席の御連絡をいただいております。なお、学識経験者の尾崎副委員長につきましては、少しおくれでお見えになるということを伺っております。

なお、本日、施設の管理運營業務を委託しておりますJFEエンジニア株式会社、そして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の御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。

それでは、委員長、議事の進行につきまして、よろしく願いいたします。

◎委員長

そうしましたら、議事のほう、始めさせていただきたいと思います。

まず、会議録につきまして、資料の1がついておりますので、事務局のほうから御説明をよろしく申し上げます。

○事務局

それでは、前回の会議録の関係であります。レジュメの次のページに修正箇所の一覧表を添付しております。委員から修正の申し出があった主な修正箇所を記載しております。それらを反映させていただきまして、資料1の会議録を調整させていただきました。

以上、簡単ですが、会議録について、説明のほうを終わらせていただきます。よろしく願いいたします。

◎委員長

今、事務局のほうから御説明がございましたが、事前に多分皆さんのほうで読んでいただいていると思いますので、この場で改めて、修正、あるいは御意見ございましたらよろしく願いいたします。よろしいでしょうか。

特になければ、ここで修正のところ、箇所、まとめていただいておりますが、これを含めまして、会議録のほう、お認めいただいたということで、お願いいたします。

続きまして、議事の2番目、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というところで、資料が結構あると思いますが、説明のほう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、調査結果の内容といたしまして、今回御報告させていただきます排出源及び環境モニタリングの調査結果をまとめております。

なお、今回の排出源及び環境モニタリングの調査結果における注意ポイントはございません。

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、大気質中間報告をごらんいただきたいと思います。

まず、2-1の1ページに調査内容と調査結果の概要を、2-1の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25年11月27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25年10月から12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、管理基準値を超過する項目はございません。

2番目に水質でございます。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ページには盛土部浸透水の調査結果を、また2-2-5ページには下水道放流水・雨水・盛土部浸透水採水地点位置図となっております。

下水道放流水の水質につきましては、平成25年10月2日、11月14日、12月4日に調査いたしまして、調査した全ての項目において、下水道法排水基準値以下でございます。また、雨水及び盛土部浸透水の水質につきましては、平成25年12月18日に調査いたしまして、調査した全ての項目において参考値以下の水質となっております。

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ページでございます。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となっております。

平成25年10月2日、11月の22日に調査いたしまして、溶融スラグについては全ての項目で基準値以下でございます。

また、溶融飛灰固化物につきましては、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。

また、2-3-2ページの次のページでございます。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。グラフの下でございますけれども、1号炉及び2号炉における活性炭交換時期を今回、御指摘ございましたので、記載しております。

また、その次のページでございますけれども、下水道放流水水質調査におけるホウ素とフッ

素の測定値変動グラフをつけております。

環境影響調査の排出源モニタリング結果についての御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。今、御説明いただきましたが、御質問、あるいは御意見ございましたら、よろしく願います。はい、どうぞ。

○委員

このところずっと「立ち上げ、立ち下げ時の一酸化炭素を除いて」という記述がありまして、以前の御説明だと、立ち上げということに関してですが、ごみを投入して、投入する温度が大体600度ぐらいだと思うんですけども、ごみを投入してから5時間までは立ち上げ時ということで、JFEのシステムであるという説明をたしかここで受けた記憶があります。

それでCOについてはダイオキシンとの関連性をいろいろ言われていますので、ダイオキシンは出ていないということを証明するためにも、立ち上げ時のダイオキシン測定というのをしたらどうかという提案なんですけど、いかがでしょうか。

◎委員長

御意見ございますが、いかがでしょうか。

○事務局

一酸化炭素につきましては、以前からいろいろこの委員会の中で御協議もさせていただいておりますけども、委員からの御質問をいただきまして、回答しておりますけども、要は、新ガイドラインでもございますけども、一酸化炭素、これも4時間平均値でございますけども、一酸化炭素以外にも燃焼温度、ガス滞留時間一酸化炭素濃度瞬時値における指標として定めておるものでございますので、あくまでCOに関しましては定常運転時に対応するものとしております。ですので、その立ち上げ時等のダイオキシン類の測定に関しては、ちょっと今のところ考えてはおらない状況でございます。

○委員

今のは組合の御意見だと思うんですけども、どうなんですか。保全委員として、立ち上げ時、立ち下げ時の煙突でのダイオキシン数値を測っていただいて、ダイオキシンは出ていませんから大丈夫ですと言われるのが一番説得力がある数値ではないかと思うんですけども。それを測ることはできないのでしょうか。

なぜ、こういうことを言いますかという、試験運転をしていた時期も、少し前の話ですけども、そのときに一応12月だったか、測る予定になっていたんですね、ダイオキシン数値を測る予定になっていたのに、にもかかわらず、安定しないのでちょっと測るのをやめ

ましたというようなことがあったんですね。でも、それはすごくおかしなことだと思うんです。最初だから安定していなかったけれども、ちゃんと機械をうまく運転できるようになって、これだけ安定しましたということがわかると思うんですね。勝手にここで、保全委員会で測ると決めた日にちを、安定していないからやめます、延期しますというような言い方はないと思うんですよ。だから、今回でも、確かに定常時、定常運転しているときというのはわかるんですけども、ここの1市3町の住民に対しての申し開きというんですかね、それこそ活性炭吸着塔もついていますので、ダイオキシンは出ていないと思うんですけども、測ってみて、きちんと皆さんにお示しするというような姿勢があってもいいと思うんですが、皆さん、いかがお考えでしょうか。

◎委員長

何か御意見ございますでしょうか。

○委員

事務局のほうにお聞きしたいんですけど、今のお話だったら、以前測るという約束をしていて、安定していないからというようなことなんですけど、そこはちょっといいんですけども。単純に言ったら出てくるところで測るほうが安心だというのは一定わかりやすいことだと思うんですけども、やっぱりその費用が相当かかるとか、そういう要因があって、実施ができないとか、その辺教えてもらって。やらない理由がわかれば。それでもやはりこの委員会の皆さんが、学識の方も含めてやったほうが、安心料でもいいから、やったほうがいいというのであればやったらいいと思いますし、必要がないことを無駄にお金を使うこともないと思いますし、その辺、教えていただけますか。

○事務局

お答えいたします。ダイオキシンの測定そのものはやはり高価な費用がかかります。それと、まず、我々が意識しておりますのは、このダイオキシンの測定といいますのは、大気汚染防止法なり、ダイオキシン特別措置法なり、それから廃棄物処理法であり、それらの関係法令に基づいて測定をしなければならないということが測定の根拠の一つになってございます。その測定をしますのには、焼却炉の立ち上げ時、立ち下げ時は燃焼状態が不安定な状態になっておりますので、定常運転時に測定をなさいという記述がございます。ですから、立ち上げ時、立ち下げ時の燃焼状態そのものが不安定であるような状態のときに測定をするということ自体が、今の規制であったり、指導であったりする法令のルールからいくと少し離れているのかな。そういうルールに従わない測定を公費を使ってやるべきものなのかどうなのか、そこのところで、今のところ予定は、組合の事務局のほうとしてはしていないという考え方です。

費用につきましても、細かい金額は覚えておりませんが、数十万円単位で1点当たりかかりますので、そんなに安いものではないと思います。以上です。

◎委員長

事務局のほうから御説明のほうございましたが、いかがでしょうか。

○委員

研究ベースで私はやっておりました。2010年ぐらいに出版されている、ある論文誌で出しております。お金がかかりますので、経済産業省の研究費が当たったときにやりまして、あのときは立ち上げ時は少し濃度が高いですから、2時間ぐらいのガスをとって、一度に5回。ですから、48時間以内ぐらいに5回ぐらい測るんですね。そうしますと、最初はやはりダイオキシン類の濃度が高く、後で安定するという、そういった結果になります。そういう類似の研究は今まで幾つもあります。それはどこの焼却施設であってもそうでありまして、立ち上げ時、それから立ち下げ時にダイオキシン類ができるというのも、これも隠す必要もないし、そういったものでありますので、ですから、1日に何度も、1週間の間に何度もつけたり消したりするというような、間欠運転というのは好ましくないということで、規模を大きくしなさいということで、平成10年ごろから、広域処理で炉を大きくしようというふうに、日本の環境省はそういうふうにかじを切ったという経緯があります。

今、御心配されておりましたのは、そういったデータというのが今までとられていないじゃないかというお話だと思いますし、恐らく、立ち上げ時にある程度の濃度が出るだろうと思いますが、それが1年間を通じての全量として、どれぐらいの寄与があるかというところについては、冷静に判断すればいいと思います。ただし、かなりお金がかかりますので、やるとなると、やはり十分な説明が必要であったりですとか、すぐにやりますと言って、ぱつと答えが出るというものじゃないと、私も思います。

今、一酸化炭素のお話をされたんですが、実はこのデータ、私もおやっと思っておるんですが、終わりのほうの、ページの通し番号がないんですが、立ち上げ日報とかというのが幾つかある中で、立ち上げ日報2013年10月23日、ページ番号では2と書いてあるところなんです、1号炉運転日報であります。終わりから4番目ぐらいなんです、それを見ますと、煙突COというのが、上から16.3、25.1、34.4、41.9というふうに、ずっとCOが20、30という値で出ておりますが、ごみ焼却量、左側を見ますと、0.00、0.00、炉内温度が258、294ということで、ごみは燃やしていないけれども、一酸化炭素が出るという、そういった状況になっております。これを見ますと、これは恐らく炉の温度を上げるために都市ガスですとか、重油ですとか、そういったものを吹き込んで燃やしているときの一酸化炭素だと考えられます。ごみを投入すると思われる、この12、

+

13、14ぐらいから温度が上がって、900度ぐらいになりますと、一酸化炭素は10ppm以下になりまして、まあ、良好なほうかなと。私もこれを見て思いました。

というので、これをひっくるめて、積算でダイオキシン類のサンプリングを。例えば、4時間サンプリングを5回するとかということをやりますと、100万円ぐらいばあんと飛んでしまいますので、ちょっとそこは簡単にやるかどうかというのはまたここで、皆様で話し合ったらいいかなと思っております。

ひとまず、ダイオキシンの立ち上げ時、あるいは立ち下げ時に関しての、私の今までの経験を踏まえてお話し申し上げました。

◎委員長

ありがとうございました。今、委員のほうからもお話がございましたが、定常的というか、どういう傾向であられるかということに関しては、わかっているということのようですので、もちろん具体的な数字が幾らかということに関しては当然、測らないとわからないということで。あと費用の問題もあるということで、これは事務局のほうから御説明をいただきたい。以上を踏まえまして、御意見ございましたらよろしく申し上げます。

○委員

ちょっと今の件で、どっちかいうたら規制部局の行政サイドからの見解としまして、先ほども出ていますけども、通常、仮に立ち上げ時とかあの辺はかって、結構高い値とか自主基準を超えたからといって、通常の場合、規制する部局から見れば、これ、まあ、はっきりいったら規制するとかって、命令かけるという対象までは至らないと思います。基本的には定常運転時での測定で評価するということになります。ですから、立ち上げ時に測るときには、規制基準を超えているか超えていないかというよりも、実態的にどんなものであるのかとか、何のために測るのかということのある程度明確にして、出てきた結果について、それ数字だけでもう一喜一憂しないというんですかね、冷静に判断することがちょっと必要じゃないかと思います。

◎委員長

ありがとうございました。これまで事務局のほうで一回も、立ち上げとか立ち下げ時のときに具体的に測られたことはないということですが、数値そのものは、ここの炉で幾らというのはなかなかわからないんですけど、傾向としては大体どのような傾向が出てくるかということは、大体見当がつくのではないかということで。あと数値そのものにつきましても、当然かなり少し高目の値というか、通常、この辺でよく我々が見るような数値に比べると高い値が出てくる可能性は非常に高いということですが、全体の中で、これが長時間続くようであればもちろん問題がありますし、定常運転時でそういうのがずっと続くようであれば当

然問題ですが、立ち上げ時、あるいは立ち下げ時、そちらのほうで比較的短い時間で、そういうところでCOがもう少し高いということで、今、言ったような現象が起こっているということになりますので、その辺のところ、費用をかけて、先ほどお話に出てきましたように、やるということをここで決めることはもちろんできますが、その中でやるとすれば、どういう目的で行うかということをし明確にしたほうが良いという御指摘でございましたので、いかがでしょうか。

○委員

今のいろいろなお話で大分わかりました。そもそも第2期ぐらいの話なんですけれども、基準値が守れますかという問いに、大丈夫です、守れますとずっと事務局言っていたんですね。今のような形で、立ち上げ時、立ち下げ時にはやはりダイオキシンは出るだろうというような言い方はどなたもされなかったもので、私たちはずっとそれは守れるものだと思っていたんですね。業界の常識があろうとなかろうと、そういうことは私たちにはわからないので、やっぱり住民がきちんと現実を受け入れられるような形で事実を述べてほしいんですよ。事実を言ってほしい。それを知った上で、それでも恐らくここに活性炭吸着塔があるから、ここで大分吸い取るから、煙突からはほとんど出ないでしょうと言われると納得できるんですけども、大丈夫です、守れますとずっと言われていたから、やっぱりそういうことはきちんと知らせてほしいと思います。

今、私がお話しした件は、リタイアした前の委員さんから、ぜひこのことを訴えてくれということを請け負ってきたのでお話しさせていただきました。私は結構です。

◎委員長

ありがとうございました。事務局のほうで何か今の件、ございますか。

○事務局

事務局のほうでは、やりますとかということは、今ここでは申し上げられませんので、御意見をお伺いさせていただきましたというところでとどめさせていただきたいと思います。

◎委員長

中で起こっている現象そのものについて、もう少し丁寧に説明を、規制という中でいけば多分合格だと思うんですけども、実際の現象としてはそれでないところについて、今、もう少し丁寧な説明をしてほしいという、多分御要望だと思いますので、その辺につきまして、事務局のほうでも少しその辺のところも少し丁寧に説明。場合によったら、少し補足で、規制値として多分オーケーであっても、場合によってこういう現象が起こっている可能性はありますという、今までの研究、あるいはそういう中で、学会のほうである程度明らかになっていることも含めまして、御説明のほう。場合によったら、こちらのほうの、学識経験者の

ほうからも少しそういう形で補足をしていただければ、多分、住民の方、それで納得されるだろうというふうに思っております。それでよろしいでしょうか。

ありがとうございました。

○委員

この資料で、立ち上げ、立ち下げというのは非常に問題になっているデータはあるわけですが、年間で、年間、運転するについて結構頻繁に立ち上げ、立ち下げというのはあるわけですね。1年に1回きりとかというんじゃないで、1号機が立ち下げ、2号機が立ち上げとか、そういう、立ち上げ、立ち下げ時に、ここのCOの資料でも、10倍、1桁違うわけですね、データが。今も、委員がおっしゃられたように、大体立ち上げ、立ち下げのときは問題があって、そういうダイオキシン等がいっぱい出るということは、研究で明らかであるということですね。で、その対応策というのが当然とられるべきでしょうね。その立ち上げ、立ち下げというのは結構やらざるを得ないわけでしょう。やめるというわけにいかないわけですから、そのときに10倍ぐらいのCOのデータが出ているわけですね。これは4時間平均か、毎日にかけているみたいですが、これを減らす工夫というのは、先ほども言われているように、ダイオキシン吸着というので、吸着したらどの程度吸着できるのかとか、あるいはこの立ち上げ、立ち下げというのを、今ちょっとお聞きしましたら、その立ち上げのときにガスでかなり高温まで持って行ってごみを投入すれば、高温状態になって、低温のときにごみを投入すれば立ち上げでしょうけど、高温まで持って行ってごみを投入すればある程度解消できるというふうにも、単純に思われるわけですね。立ち下げのときもごみを少なくして、何かガスを燃やすというような形で立ち下げをやれば大分変わってくるんじゃないでしょうか。もうそういうことは既に行われていても、このCOが1桁以上違うというふうになっているのか、そのあたりを教えてくださいたいです。

○事務局

CO濃度の低減対策ということで、私どものほうでとっておりますことを数点申し上げます。

まず、立ち上げ時、これは立ち上げ時間を可能な限り短縮をし、低温燃焼による未燃ガスの発生を抑制しようという対策を考えておまして、それを具体的に申し上げますと、炉温を速やかに上昇させるために助燃装置を、こちらの国崎クリーンセンターのほうでは作動させております。これは都市ガスを使って、助燃バーナーをたくという行為をしております。

それから、未燃ガスの発生を抑制するための供給空気量、これを立ち上げ時には絞るようにしております。

また、3点目に、初回投入用のごみですね、そのごみにつきましては、可能な限り均質、

あるいは良質のごみにするために攪拌を常に行っておりまして、特に良質のごみを立ち上げ時には投入するように工夫をしております。

また、4点目には、助燃バーナー、再燃バーナーのガス流量、それからFDF、これは空気の押し込み装置なんですけども、押し込みファンなんですけども、流量の調整をする。それから火格子下の空気ダンパーを調整しまして、燃焼を安定化させるということを行っております。

5点目には、600度のところで、この温度帯で600度まで炉内で温度が上がりますとごみの投入を開始するわけなんですけども、ごみを投入いたしますと、直ちに自燃、ごみが自分で燃え始めるんです。それをやる、燃えることによって、温度の上昇を早めるということをして立ち上げ時には行っております。

また、立ち下げ時には、助燃バーナーを運転いたしまして、それから、燃焼室の温度を高温に維持しつつ、炉内のごみを燃え切らせてしまう。ですから、炉内にごみを投入して、最終のごみが全て燃え終わるまで助燃バーナーでもって温度を保ってやるということをしております。最終投入用のそのごみも、立ち上げ時と同じなんですけども、均質であるとか、そういうふうな、燃焼を不安定にさせないような良質のごみをつくりまして、それを投入するという工夫をしております。

それから、助燃、再燃バーナーガス流量を、これは人の手になるんですけども、流量を調整するのに小まめに操作を行っております。

以上が、その具体的なCO濃度の低減対策として国崎のほうでやっておることです。以上です。

◎委員長

ありがとうございました。事務局のほうから具体的な対策、とれる対策で、今、行っているものについて御説明をいただきました。それで、こういう状態ということですので、それなりに頑張ってやってはいただいていると思います。まだ、対策があればもう少し対策をしていただくというふうに。いかがでしょうか。

○委員

これの前の期に活性炭のことでかなり心配されていた委員がおられて、その方からの申し送りだと思うんです。実は、私はこれ、単に学術的な興味ではありますが、活性炭のフィルターといいますか、移動しない活性炭ですね。煙突の手前で活性炭のカラムをつけて、そこでガスを吸着させて出すという方式をここはとっておりまして、世界的にはそんなに幾つもない方式なんです。ここの部分で立ち上げ時、立ち下げ時に発生したダイオキシンがあったとしても、そこでかなりとれている可能性があるんですね。それをもしも確認するとすれば、

その活性炭カラムの入り口と活性炭カラムの出口で、5回ずつ、合わせて10回はかるという、そんなことになるんです。お金との話になりますから、そんな簡単には何とも言えないんですけど、ただ、ここの施設の歴史的経緯もありますので、それなりの予算化ができれば、その活性炭のカラムのフィルターといいますか、活性炭塔で立ち上げ、立ち下げ時のダイオキシンが、仮にできていても、かなりとれているのかもしれないなと私は思っているんです。ただ、そうだろうという予想だけの話でありますし、実は興味があるのは、ちょっと黙ってられなかったんで。

もう1つ、発言していいですか。NO_xの触媒出た後の煙突のNO_xが物すごく低いということと、ダイオキシンの値もすごく低いんですね。で、活性炭を交換したというのは、このグラフに書いていますけど、触媒、最近換えられましたか、半年か1年ぐらい前、半年ぐらい前。何か触媒がリフレッシュされたような印象がありますが、これ、もしも情報がありましたら教えてください。

○事務局

触媒反応塔については、まだ交換していないと思います。

○委員

そうですか。何かすごく調子いいんです、これ。

◎委員長

ほかに何かございませんでしょうか。あるいは今の件でも結構です。はい、どうぞ。

○委員

今、ここでお話をしても即答はできないと思いますし、予算も決まっていると思いますので、そういう意見があったということで、学術的にも意義があるということであって、なおかつ、1回ぐらいは測るということができれば、ということもありますから、来年、今すぐは無理でしょうから、検討していただいて、今後、27年度以降とかでやっていただくとかということ。今、やりませんともやらないといけないということも、多分、ここでは結論出ないと思いますので、今、委員、学識の方もおっしゃっていますし、そういうことを検討いただいて、無駄金になるかもしれないですけども、やはりそういうデータがあったら、それはそれで役に立つこともあると思うので、一度検討いただくということで、きょうはこの場では終わったらどうでしょうか。

◎委員長

そうしましたら、今、御意見ございましたように、予算のこともかなりありますので、必要性があるかどうかということも含めまして、予算の費用対効果ということもございまして、その辺も含めまして、次年度、やるか、やらないかも含めまして、少し検討、事務局の

ほうで少ししていただければ。また、この件につきましては、またこの委員会の中で御報告をいただければというふうに思います。よろしいでしょうか。

○事務局

はい、わかりました。

◎委員長

ありがとうございました。そうしましたら、この件以外、はい、どうぞ。

○委員

ちょっとこの資料を見たときは気づかなかったんですけども、昨日、新聞、国崎の新聞ってありますよね、何か。森の泉、はい。あれを見ていまして、ちょっと違和感を非常に感じたんですけども、ちょっと同じのが載っているんですが、ページの2-1-2ですかね。ページの2-1のところには排ガス中のダイオキシン類濃度というのが書いていただいておりますんですけども、この数字、新聞で見たときに非常に違和感を感じたんですよ。これ、ゼロが7つ入っていますよね。ナノ、ピコ、もう1つ下のf（フェムト）ですか、ピコの下、ちょっと。この数字、定量限界が書いていないんですけども、何立米引くとこれだけ下の下限値まで出るのかなということですよ。

実はこの数字を見まして、実はこの近辺のほかの一庫とか国崎のいわゆるダイオキシン、大気中のダイオキシン濃度というのがこれ毎月測られていますので、それを見ますと、大体、単位がピコに変わりますけど、ゼロが5つなんです。煙突の出たところでゼロが7つの、ピコの、もう1つ下の単位、ちょっとよう知らない。ここまで出るというのがちょっと。

折れ線で継続的な数字がまた何ページか後ろに書いていただいております。2-3-2の次のページですかね。何立米引かれて、定量下限値は幾らなのかということ、ここまですべて数字が出せるのかということ。逆に、そこまで、わざと下げたという、そういう疑いも持たれかねない、いわゆる煙突のところ。ちょっとその定量下限値とかということでお聞きしたいんですけども。

○事務局

済みません。何立米引いて、定量下限値が何ぼであるのか、計量証明を見ますと出てまいっております。ただ、今ちょっと手元に計量証明がございまして、具体的な数字をよう申し上げないんですけども、ただ、このダイオキシン類のTEQの値と申しますのは、29種類ぐらいあります毒性のあるダイオキシンの各物質の実濃度をはかりまして、O₂換算をしまして、その29種類のダイオキシン、それぞれに等毒性係数というんですかね、が、定まっております、その係数が1という物質から3万3,333分の1という評価の物質までございまして、その等価係数を掛けた結果、全体の等毒性が、TEQが幾らになるのかとい

+

う濃度を算出の仕方をしてございます。そのために、定量下限のところ、ぎりぎりのところの値が出てきて、なおかつそのダイオキシンの物質が等毒性の等価係数が低い場合はこういった値が計算上出てくることになってまいります。

排ガスの採取量はおおむね4立米を採取いたします。それから、検出下限につきましては、それぞれの、先ほど申しました、29の物質ごとにナノグラムパー立米の単位で検出下限が出ておりまして、2, 3, 7, 8, TCDDでいいますと、0.0007ナノグラムパー立米、これは毒性等価係数が1になるんですけども。それとか、例えば、低いやつですと、検出下限が一番低いので0.0003、これはコプラナーPCBの項目でそういうものがございまして。そのときの毒性の等価係数。

○委員

ごめんなさい、もう細かい説明はいいんですけども、私、ちょっとこの大気の話は詳しくはないんですけども、このゼロが7つつく数字というのは、別に不思議ではない数字なんですか、大気の専門の方。

○委員

たまにこういう数字を見ることがあります。活性炭を非常に多く使っている大阪市の焼却施設はこれぐらい低くなることもありまして、私、以前、大阪市役所の公務員だったものですから、そこで排ガスの計測に関する研究をしているときに、活性炭をどんどん使われると何をはかっても出てこなくて、すごく悔しい思いをしたのがあって、そのときにこれぐらいの値だったんですね。ですから、何か活性炭とか、あるいは触媒、先ほど交換はしていないとおっしゃっていましたが、これ、物すごく低い値出しちゃったら、次が苦しくなりますよね、これ。ですから、触媒に当てるアンモニア、もしくはヨウ素の品位、純度とか、何か変えているなど、私は感じているんですけどね、これ。以前よりもすごく低いですね。

ダイオキシンについては、この数字というのは、以前、たしか0.61ぐらい出たんじゃなかったかな、0.061だったかな。たしかそれで問題になったことがありますけど、それに比べると非常に低いので、何か起こっているというふうなことは、私ども感じております。この数字は決してここだけ何かミスがあったわけじゃないと思っております。

○委員

ちょっと今の発言で、参考的に言いますと、ダイオキシン類対策特別措置法で、こういう焼却施設で測定しているところは全部報告義務で、県民局に来ているわけなんですけども、時々このぐらいの数値は出ています。ですから、これはあくまでも計算上の換算係数を掛けた数字ということで出てきているので、ルールに基づいて計算したらこうなったということ。ここだけが特別にこんな値が出ているというわけじゃないと思います。

○委員

詳しくないので、どの程度の、いわゆるピークなりなんなりを。だから、私いますと、逆に、ゼロがもう1つついたらそれ以下ということで、以下で出してもいいのかなと思うんですけど。その計算上、キリがないので細かい数字は出ると思うんですけども、ここまで逆に出す必要があるのか。6乗、ゼロの6つ以下、0.1ピコ以下とかそれでいいんじゃないか。ここまで書かれると逆にちょっと不信感をかかえるというような気がしたので、ちょっと。出るということであれば、まあ、偶然そういういい数字が出たということで落ちつけておきましょうか。

○委員

0.000何とか以下と書かれたら不信感あるでしょう。

○委員

まあ、ゼロが7つというのはね、ちょっとね。

◎委員長

一応計算、検出している人は多分計算値というか、その辺のこの話で、多分出てきているんだと思いますので、理屈の上では検出限界以下ではない状態で、この数字が多分出てきているのではないかというふうにちょっと思っておりますので、それはケースによりますので。ただ、まあ、測られたものを正直に数値として出すということが必要かなと思いますので。もちろん、検出限界以下で全部出てきた場合はもちろんこういう表示で多分されると思いますので、ここでは検出限界以下ではなくて、ある物質に関しては、特定の物質についてはある数値が出て、それを換算して出てきたものがこの数字であるというふうに御理解をいただければいいと思いますので。

確かに、普通、私どものところでも、有効数字何桁とよく言いますので、これだけほんまはかれるんかいなというのは、確かにそういう、一般的な常識としてはありますけど、ここでは少し、ダイオキシン類に関しては種類も多いですし、その辺のところ、ここへ出てきているような、かなりゼロが幾つも並ぶようなケースが出てきているというふうに御理解いただいて、その辺のところ、きょうのところ。数字としてはうその数字ではないと思いますので、きっと測定された値がここで表記されているで、ということで、検出限界以下であれば、ここ、検出限界以下ということで、多分、表記されます。

○委員

少しだけ申し上げますけど、こういう数字、確かに我々から見るとバックグラウンドから必ずゼロにならないんですよ、測ったら。バックグラウンドという値が出てきて、それより、これ、ほとんどバックグラウンドに近いかもわからないんですけど、それと比較しますので、

意味がないことはないと思います。値を出していただいたほうが、どれだけ低いのかというのが出てくると、私は思いますので。計算上であっても、このままにしておいていただきたい。

○委員

ダイオキシンのことですが、2-3-2の次のページのダイオキシンの測定変動グラフというので、今の説明で、ダイオキシンの種類の係数が違うからこうなるんだということですが、この変動幅はめちゃくちゃ差がありますよね。これ対数グラフで、猛烈な変化が起きているでしょう。これ、理由は係数の高いダイオキシンがひっかかったのと、そうでないから、こういうふうに猛烈に低い値からこの高い値に、この変化は何で起こっているのでしょうか。これメモリが指数ですからすごい差ですよ、これ。何倍とかという話じゃないですよ。1万倍ぐらい、1万もつとでしょう。10万、ともかくめちゃくちゃな差が、変動がありますよね。もちろん、非常に低い値は検出されているけれども、その前は異常に高いわけですよ、そういう意味では、基準値より下かもしれませんけれども、この変動は何でこんなに猛烈な変動があるのでしょうか。

○事務局

今、委員のほうからおっしゃられました、ダイオキシンの中の各物質によって毒性等価係数が違いますので、その等価係数の低い物質だけが検出されたようなケースの場合、低いデータとしてあらわれるということは事実でございます。逆に、高いときには、この29あります物質が割とすべからく検出されるというふうな状況のときにはやはり高いデータになっております。

じゃあ、なぜそういう等価係数の低いものしか検出されないケースと、いろんなものが検出されるケースがあるのか、その理由はということになりますと、なかなかダイオキシンの場合、これだという理由というんですか、決定的なものというのはなかなか把握しにくいところがございます。できるだけ濃度としては低くなるような運転方法、あるいはその装置の監視、温度などの状況であるとか、滞留時間を何秒とれているのか、攪拌が十分にできているのかといったところを、運転している者は注意深く見ながら、小まめに調整をしながらやっていく努力はしておるんですけども、結果としてこの変動グラフにありますようなデータが出てきておるのは事実でございます。できるだけ低いところで一定した値になるように頑張っていきたいとは思っておるんですけども、今後、一生懸命頑張っていこうとは思っております。

○委員

今、おっしゃったこともそうなんですけれども、前回、某市の別の下水道か何かの処理場

の資料の改ざんの新聞記事のことをお話したと思うんですが、ここにいる皆さんは、学識の方も含めて、このデータを信頼して議論をなさるわけですから、まずはこのデータが確実だということを前提で、そんなうそをついたら困るわけですから、議論していただいて、今みたいに、正直にといったら語弊がありますが、お話しいただいたら皆さんわかると思うんですよ。

ずっとお願いといいますか、2-1-2とか2-2-4のページなんかで、排ガス全般とかという中で自主基準値というところとか、参考値とか書いてありますけど、空欄のところがあるじゃないですか。空欄のところは、例えば、ガス温度が204度とか205度とかなっていますけれども、全然その基準があるから、ないからとかということではないと思うんですけれども、わざわざその自主基準値を設けていて空欄にされていると、どうしてかなというふうに思ってしまうんです。

もう1つは、実測値と換算値というのも、先ほど御説明があったようなことだと思いますけれども、これがどう違うのかとかいうのを最初に説明されてから、資料を、1回だけでいいですから、されてから、こういう報告書をみんなに見てもらったほうが、要らない疑惑とありますか、変な目で見られないと思うので、その辺だけ簡単に説明してもらって、次回の資料ではこれはこういうものですよというものを文書でいいので、つけておいてもらったら、話もわかりやすいと思いますので、簡単に、なぜ入っていないのか、入っていると、実測値と換算値とどう違うのかだけ教えていただけますか。

○事務局

この自主基準値のところに数字を入れておられますのは、国崎クリーンセンターで自主管理基準を定めておる項目についてはふさわしいところに値を入れておられます。その値の入っていない、ブランクになっているところは、基準がないという意味でございます。

もう1つ、実測値と換算値の違いのことでございます。例えば、一番最初に出てきますのが、上から見ていきますと、9行目、10行目あたり、ばいじん濃度のところで、実測値と換算値というものがございます。この実測値といいますのは、このばいじんをはかるために測定器でもってはかります。その生の数字といったらいいんですか。最初にその測定器が出してきた値が実測値でございます。この換算値と申しますのは、この注釈のところがこの表の下に小さな文字で書いてあるんですけども、換算値は標準酸素濃度(O_n) = 12%で行った値を換算値というふうに示しております。炉を燃焼いたしますと、その燃焼ガスの中の酸素濃度というのが燃焼状態によってふらつきます。酸素濃度が高いときには、フレッシュなエアがたくさん入っているという意味ですから、希釈をされているというふうな位置づけになるんです。それを一定の状況下で統一して濃度を評価するために、この標準酸素濃

度という値のところに計算上持って行ってやって、どの排ガスを見比べたときにもこういう換算をした結果、これですよという標準の酸素濃度12%に換算した結果、計算値がこうなりますよというふうに求めたものが換算値という意味でございます。

○委員

わかりました。ちょっと素人にはなかなかわかりにくいので、また次回、資料でつけていただいたらと思うんですが。ただお聞きしたい中で、例えば、ガス温度が204度、205度で基準値がないということになっていきますけども、逆に、その下の硫黄酸化物排出量とか0.03未満とかも書いてあって、自主基準値もないということなんですけれども、これだけ見ると、数字が出ていてもそれが高いのか低いのか適正なのかさがさっぱりわからないんです。だから、その辺、何か自主基準値はないけど、例えば業界の平均とか、同じようなこういう施設の平均値みたいなものがあればわかると思うんですけれども、数字だけ出しただけでも、それが何を意味しているのかがわからない資料になっているような気がするので、そこら辺の改良、次回から検討いただけないかなと思うんですけれども。

◎委員長

いかがでしょうか。

○委員

全くの素人の意見なんですが、先ほどのグラフで、非常に高いところと低いところがあるんですが、測定している、例えば、平成25年の4月、その辺が高いところになっていますが、次の調査のときは2カ月後ですね。2カ月に1度やられているわけですから、例えば、一番高いときの1日続いているのか、1カ月続いているのか、2カ月目までこう、ずうっと続いていたのかということは、このグラフではやっぱりわからないんです。そうしますと、2カ月続いていたとすれば、それは大気にこれだけのものが出たという、そういうことになるわけですから、このグラフを見て、これは何とか手を打たなくちゃいけないということで、いろいろやってずっと下がったのかもしれませんが、ただ、このデータだけでは非常に安全ですというふうに、普通の市民は理解するのは、私はちょっと難しいんじゃないかなと思うんですね。ですから、これは1時間でわかった結果なのか、これが1日か2日で本当に終わっているのか、2カ月ずうっと続いていたのかというのは、この高い濃度がずっと出たということは、やはり影響があることだと思うんですね。その辺は自覚としていかがなんでしょうか。

○事務局

今のダイオキシンの値の評価のことにかかわるんだと思います。ここの国崎クリーンセンターは、ダイオキシンの場合、自主管理基準値で0.01ナノグラムTEQパー立米という

自主管理基準値を定めております。全国的に新設の焼却炉を設けた場合のダイオキシン特別措置法でありますとか、廃棄物処理施設での技術的な基準でいいますと、その基準値が0.1ナノグラムTEQパー立米でございます。ですから、新設の厳しい基準が適用されるんですけども、その厳しい基準のさらに10分の1の基準値を国崎では自主的に決めて、それと比較をしておりますので、この基準値以内であれば十分に環境に対して配慮はできておるといふような意味の基準で、私のほうは自分で自分を縛っております。ですから、基準値かつかつであったら何か危ないようなイメージで数値を評価されるかもしれませんが、決してそんなことはございませんで、この厳しい基準値を守っておれば、環境への負荷というのは非常に低減されているというふうに思っております。以上です。

○委員

もう少しまた素人の話なんですけど、運営は基準値でやっていらっしゃるから、多分、そういうことだと思うんですが。放射能でも同じですけども、基準値というのはやっぱりそのときによって、調査方法とか、環境によって変わってきますよね。公害の問題でも、一番最初に出た安全だという基準値と、ずうっといろいろ長く言われて、新しいデータが出てきて、その後変わって、基準値というのは基本的には変わってくるものだと思うんですね。私なんか思うのは、要はこれが本当にどういう影響があるというデータがどこまで調べられていて、それが学会の中で認められているのか。要は本当に健康に悪いものはやっぱりないほうがいいということですし、健康の影響度というのも研究の結果によってまた変わってくるわけですから、今のところ、基準とかデータで安全だから、それは大丈夫ですというのは、それはもう運営として当然なんですけども、住民とすれば、健康によくないものは出ないほうがいいに決まっているわけですから、そういう心配をするのは当然だと思うんですね。ですから、心がけとすれば、基準値以内だから安全だというのは一つの考え方ですけども、できるだけ少ないほうがいいわけですから、そういう心配事は出ても当然だと思うんですね。ちょっとそういうように思ったものですから。

◎委員長

ありがとうございました。基準値についての考え方、少しちょっといろいろあるかもわかりませんが、出てきている挙動をずうっと見て、その中で、少しそういうトレンドとかを見ながら、傾向として、例えば上昇傾向があれば、そういうのは基準値内でも少し考える。あるいは急に上がったとか、そういう挙動が出てきたら、その辺は少し警戒をして、少し原因を探ると、そういうことを多分していかないといけないんだと思います。必ずしも基準値以下であれば絶対安全ということではないんですが、ただ、ある一つの基準というものを設けた上で管理というのはやっぱりやっていかないといけないと思いますので、その中での議

論として、一つはやらないといけないということと、今、言ったこと、前半のほうでちょっとお話ししたこと、両方多分あると思いますので、その辺のところは、この環境保全委員会の中でも今までも大分議論もさせていただいておりますので、その中で、事務局も含めて、この委員会全体としてやってきていると思います。もちろん、その中で逆にちょっと今まで気がつかなくてということが当然出てくるかも知れませんが、それは御指摘いただければと思います。今回の件につきましては、御意見を伺ったということで、また何かありましたら御意見いただければと思います。

ほかに何か、はい、どうぞ。

○委員

これも大した数字じゃないんですけども、2-2-3ですね。2-2-3のところの、これは事務局に数字のチェックをしていただいたらいいんですけども、その数字の左に、分析結果の左のほうなんですけども、総窒素が0.35というふうに書かれておまして、下のほうに、アンモニア性窒素が0.06で、硝酸性窒素が0.43ということで、アンモニアと硝酸を足しますと0.49という数字になるんですけども、総窒素、窒素含有量と数値がちょっと逆転していますので。ただ、分析がちょっと上と下のやり方が違うのであれなんですけど、ここだけちょっとアンモニア、亜硝酸、硝酸プラスよりも、総窒素濃度が低いので、ちょっと数字の転記ミスというか、打ちミスがあるのかないのかだけチェックしていただいたら。数字的には全然低いので別に何ともないんですけど。ちょっと合わないの、そこだけちょっと数字のチェックをしていただけたらというふうに思います。

◎委員長

ありがとうございました。そしたら、元のところで、さかのぼって少し見ていただければと思いますので。何か間違っていれば、また御報告いただくということで。

○事務局

はい、チェックいたします。

◎委員長

何か、どうぞ。

○委員

皆さんのこれまでの真面目な議論をさせていただいたり、いただいた専門的で非常に細かな分析資料を読ませていただいて、率直な感想なんです。私は専門ではないのでよくわからないというのがほんまの感想やなと思うんです。しかし、大気汚染とか環境汚染というのは、やっぱり市民感覚としては辛いなと思うんです。

そこで、一般市民でも、あるいは素人でもわかりやすく、楽しみながらといったら変やけ

ども、そういうような環境のモニタリングができるような方法というのはないものでしょうかね。

ちょっと先ほども、本当に真面目な議論でされている中で、思いつきで本当、恐縮なんですけども、3つの方法みたいなことを考えてみたんです。例えば、視点が違って、本当、恐縮なんですけども、ドジョウとかナマズとか、それからヨシノボリとかタニシとか、そういった底に住んでいるような魚を流末の調整池で飼うとか、そういった、目で見てわかるような、そういうものやってみたらどうかと思うんです。そこで育った魚を分析にかけて、重金属が魚の体の中にどの程度蓄積するんやろうかというようなことを調べてみてはどうか。それも経年的な変化をとってモニタリングするとかというようなことで、見た目にはわかる。それを市民が見学に行って、魚の泳いでいる姿を箱メガネみたいなもので見て体感すると。それを観察できるような施設にしたら安心できるのではないかな。ついでに池の中の生き物を見て喜んで楽しむとか。観察水槽のイメージなんですけども、そういう水の中を見られるような、そんな施設がどうかあと、予算のこともあるんでしょうけども。ちょっと違った視点で検討いただければと思ひまして申しました。

2つ目の案としては、ヤギのような家畜を場内で飼って、草を食べさせて飼育するような方法はどうかと思ひました。その結果を次の子供に奇形が発生しないとか、障害が発生しないかというような検証ですね。目で見て検証する。母乳に重金属が蓄積していないかなんかを調べてみるようなことはどうなんやろうなというふうに思ひます。もしも安全やったらヤギの乳を飲んでみてもとか、そのヤギを食べてみてもとかというようなこともあるんじゃないかな。楽しみながらという視点なんですけども。

最後に東北の話なんですけども、ヒマワリとか、何かちょっと忘れたんですけども、菜の花とかが放射能を吸着しやすい植物というようなことを新聞で読んだことがあるんです。どの程度その効果があるのかはちょっとよくわからないんですけども、とにかくそんなような植物を栽培して実験してみてもどうかというようなこと案なんですけども。市民もそういう花が一面に咲いて、その花風景を毎年楽しめたら、僕は二度うれしいんじゃないかというようなことをちょっと思ひました。

もちろん、これまでの環境分析は継続的に、科学的にしっかりしていただきたいと思うんですけども、とにかく目で見て、誰もが安心できるような焼却施設であってほしいという願ひなんですけども。

以上、ちょっとそんなことを、率直な感想で述べさせていただきました。

◎委員長

ありがとうございます。なかなかちょっとコメントするのが難しいんですが。

○事務局

大変貴重な御意見いただきました。ありがとうございました。お考えの趣旨はもっともだなというふうに、私も思います。一方で、予算もかかることですし、生物を相手にしますと、それを365日、24時間、きちんと手だてをしてあげないかん。ちょっとしたミスで死なせてしまうようなことをしてはいけませんので、いろいろ問題点も含まれているのかなというふうには思います。そこら辺のところは、また事務局のほうでも検討はしてみたいというふうには思います。

○委員

ちょっと余談かもしれないんですけど、これ、実はこんなパンフレットがありまして、ヤギで除草するというものですね。国交省なんかはこの法面で除草にヤギを使っていく予定なんです。ちょっとこれ、どうか、先ほどおっしゃったように、死なせたらどうなんやとか、いろいろ心配があるかもしれないんですけど、そういう豊かな風景というのか、家畜がそこで住んでいけるんだな。それが、そやから安心のシンボルになるのかなというふうなやり方も一つあるのかな。非常に細かい分析も非常に大事だと思うんですけど、ちょっと違った視点で考えてもらえればなというふうには思います。ちょっとまた参考までに回してみますので。

◎委員長

ありがとうございました。御趣旨は私も十分理解はしたつもりですので、まあ、こういう数字だけ多分並べられても、なかなかちょっとぴんとこないというか、わかりにくいというところもあるかと思しますので、何かシンボリックに少しわかりやすいような表現というか、そういう、まあ、動物がいいのか、あるいはそういう植物がいいのか、あるいはもうちょっと違うものがあるのか。少し、専門でない方にもここは安全だよということがわかるようなものを少し、それだけで安心はなかなかできませんし、今きょう、ここでお話ししてきているような数字、NO_xが幾らであるとか、何ppmであるとかという、そういう具体的な数字、科学的なそういう裏づけも含めて、それも両方やりながら、多分、やっていて、全体として、そういう形で技術的な面から見てもちゃんと大丈夫。専門家から見ても大丈夫であるし、一般の市民の人から見ても非常にわかりやすいように、できるだけそういうところに。多分、今までも多分、努力はされていると思いますが、もう少しいろいろなところから少し情報を集めながら、そういうことが可能であれば、その範囲で、そういうことをしていただければ、この地域の中にある施設ですので、その中で安心して、あるいはそれを具体的な目で見ることができるといことになりますので、その辺のところ進めていただければと。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。少し長くなっておりますが、よろしいでしょうか。

そうでしたら、次、環境モニタリングのところの御説明をいただければと思います。

○事務局

それでは、環境モニタリング結果について御説明させていただきます。

まず、植物の植生でございます。資料の3-1をごらんください。

まず、3-1-1ページは調査内容と調査結果の概要です。3-1-2ページには調査方法、3-1-3ページには調査地点の地図を、3-1-4ページから16ページには調査結果を示しております。

調査は平成25年9月11日から9月13日まで実施しております。

本年度の調査地点、これはナンバー126から145でございますけれども、植生はコナラ-アベマキ群落、ケヤキ群落、アカマツ群落、スギ-ヒノキ植林及び伐採跡低木林に区分されております。全体的に下層植生がまばらであり、草本層では特に乏しく、コナラ-アベマキ群落のうち防鹿柵内の地点と伐採跡低木群落を除き、草本層の植被率は1%未満でございました。これは多くの調査地点でニホンジカによる食害痕が確認されたことから、過年度より指摘されておりますニホンジカの食害による影響であると考えられます。

次に、クモノシダ調査でございます。資料3-2をお開きください。

まず、3-2-1ページでございますけれども、調査内容と調査結果の概要、3-2-2ページには調査方法と調査結果を、3-2-3ページにはクモノシダ生育状況の写真をつけております。

平成25年9月11日に調査いたしまして、調査の結果、過年度に引き続き、生育地の岩場に生育しておりますクモノシダが確認されております。確認個体はいずれも葉の裏面に胞子嚢をつけており、過年度の生育状況から大きな変化は認められない結果となっております。

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

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か。

○委員

植物の調査、きちんと調査をしていただいている、結果もきれいに出ております。結果もきれいに出ているというか、明確に出ているのは、シカの食害によって植生が非常にひどい状況であるということで。先ほどヤギの話がありましたけど、ヤギを飼うまでもなく、シカが十分ここでは活動していますね。わざわざヤギを入れるまでもないというぐらいきれいにやられているという。

もちろんこれはこの稼働することによってこういうことが起きたわけではなくて、シカそ

のものの影響で起きているわけなんですけども。ただ、これ、もうずうっと調査していても、多分、このまま行くと、どんどん、どんどん植物が衰退して行って、いつの間になくなってしまふ、エドヒガンもなくなってしまふというような、そんな状態になってしまふんです。シカ柵なんかもつくっていただいていますけども、全面的につくるのはなかなか難しいし、だから、これは何かやっぱり根本的な対策をとらないと、ちょっとまずいんじゃないかなという感じがしました。調査自体には全然問題ないと思います。以上です。

◎委員長

ありがとうございました。何か対策とっていても、具体的にはちょっと厳しいかもしれませんが、これ、以前からずっと食害というか、食べた跡というので、どんどんやられているというのが、報告で毎回出てきておるんですけど。防ぐというのもなかなか、出たような形で柵を一部つくるということで、一部はつくられていると思うんですが、全てそれで侵入を防ぐということは、多分、非常に難しいと思いますけど、根本的ということになりますと、ちょっとそういうことを考えないといけないんじゃないかというふうに思います。

何か、事務局のほう、何かコメント。

○事務局

シカの害につきましては非常に深刻な問題というふうに捉えております。根本的に対策をとろうとしますと、これは気になっているわけではなくて、国崎クリーンセンター単独でどうこうできるような問題でもないような気はいたします。ですから、国崎クリーンセンターの中でとり得る対策としますと、例えば、貴重な樹木でありますエドヒガンの周りをそのシカの食害から避けるために、防止するために、その部分について防鹿柵を張るとか、あるいはこの中の調査でもちょっと出させていただいているんですけども、その鹿柵の中のテストケースとしてのエリアと、それから離れた隣の場所との、植生の比較をすることで、シカの影響がなければこんなふうになるのかなというふうなデータも見ながら、この調査をやっていくということに意義があるのかなというふうに思っております。

兵庫県のほうから、野生動物育成林の補助事業ということで、国崎クリーンセンターの里山の部分をいろいろと整備をしていただいております。その工事も完了いたしまして、その工事の中でもその防鹿柵、シカ柵というものの設置をしてもらったり、管理用通路を整備していただいたりしております。そういうふうな基盤整備が完了いたしましたので、次年度以降、この里山をどのように管理していったらいいのか、そういう計画案をこれからつくっていこうと思っております。その中でいろいろな植物の保全、あるいはそのシカに対する対応、そういうものも考えていきたいなというふうに思っております。以上です。

◎委員長

ありがとうございました。よろしいでしょうか。

○委員

ここのシカが増えた理由で、ここにこれをつくったからというわけではないんですけども、実は法面がたくさんできていますね。その法面の部分の草がありますね。それが結局、かなりの餌になっているわけですね。ずっとそれで維持されているということで。法面も含めて、きちんと、何か予算がつかなくなったんですけど、法面部分にシカ柵をつくるということで。僕はやっぱり法面部分もきちんとシカ柵をつくって、きちんと樹林化するというのが、一つシカ対策になるんじゃないかと思います。今の考え方では、法面部分にシカ柵をつくるという考え方はないと思うんですけど、樹林部分ではつくろうというお考えだと思うんですけど、やっぱり法面部分も含めてきちんと管理しないと防げないのかなというふうに思いました。以上です。

◎委員長

ありがとうございました。その辺も含めて、また予算のこともあると思いますので、次年度以降、少し検討いただければと思います。

ありがとうございました。底質があと残っておりますね。

○事務局

続きまして、底質追加調査結果の御報告でございます。済みません、これも環境モニタリングの一環でございます。資料の3-3をお開きください。

まず、平成25年8月8日に実施しました河川底質調査の結果、過去の平均値と比べますと明らかに高い数値であったため、安全を確認するために、W-5においてカドミウムとヒ素の再調査を実施いたしました。

まず、3-3-1ページには調査内容と調査方法を、3-3-2ページには底質調査地点地図を、3-3-3ページには調査結果を、また3-3-4ページから8ページには前回調査結果との環境条件の整理をつけております。その次、現地写真としては3-3-9ページから11ページとなっております。

今回の底質の追加調査の結果、カドミウムとヒ素の値は過年度結果と同程度でございました。また、8月の調査では、資料採取日の前に、7月13日、30日に激しい強度の降雨があり、高濃度の濁水が田尻川に流れ、その際、カドミウム、ヒ素を含めた土砂が底質に影響している可能性があるのではと推測いたしました。

一方、今回の追加調査では、資料採取日の前に濁水が田尻川に流れるような強い降雨はございませんでした。

8月と12月の結果の差につきましては、単純に一つの要因だけとは捉えにくいですが、降雨

の状況の差も影響しているものと考えられます。

底質追加調査の御報告は以上でございます。

続きまして、参考としてつけております、資料4でございます。これは平成22年度底質環境調査業務委託の報告書でございます。

まず、本業務の目的でございますけれども、これは1ページに記載されておりますとおり、事業敷地及び田尻川流下方向における底質の重金属濃度の分布状況を把握するとともに、調整池内堆積物並びに河川底質それぞれの主要成分と重金属の形態別分別定量することによって、敷地内からの土砂流出物と河川底質の関係について検討する目的で調査を行ったものでございます。

ページ飛びますけど、18ページでございますけれども、一番上、表7-1河川底質中の重金属調査結果をごらんいただきたいと思えます。

まず、平成20年、これは20年11月でございますけれども、調査におきまして、一番右、田尻川-7で鉛の濃度が220ミリグラムパーキログラム、銅の濃度が260ミリグラムパーキログラム、平成14年度環境影響評価の現況調査時の値でございますが、鉛が95、銅が73よりも高くなっておったことから、その原因を究明するために平成22年の7月に追加調査を行ったものでございます。

前回の平成25年12月18日に開催いたしました、第35回環境保全委員会におきまして、調整池のデータがあればはっきりするのではないかと御意見をいただいております。それにつきましては、7ページでございますけれども、ここに調査した全ての箇所が置かれておりますけど、調整池につきましては、この表6-2でございますけれども、下の表の一番左側になりますけど、調整池-A(W-8)というのが、これが南側での調整池におけるカドミウム、鉛、銅、亜鉛、ヒ素の含有量と、砂ほかシルト・粘土分の結果でございます。

22年度の底質環境調査業務委託の報告書につきましての御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。今の件で、はい、どうぞ。

○委員

その7ページについて教えていただきたいのですが、例えばカドミウムと書いてあって、その一番上のところに全含有量、それから砂分、シルト・粘土分とありますけれども、この3つの数字がちょっとよくわからないんですが、全含有量というのはどういうふうにかえたらいいんでしょうか。砂の分とシルト・粘土分の平均が全含有量なのかなと思ったらそうじゃないものもあるし、例えば、溪流-Aの場合だったら、銅は全部2300で同じなんです。ちょっと数字の読み方がよくわからないので教えてください。

○事務局

ここの全含有量といいますのは、サンプリングをした底質を、全体を分析した結果でございます。それを粒度ごとによって分別をしまして、大きさが砂分のところの分だけをとって分析をした結果がその砂分のところに出てきております。また、粒度の小さいもの、シルト・粘土分だけを集めて、その部分についてのみ分析をした結果がシルト・粘土分というところに出ております。

意味とすれば、その砂分とシルト・粘土分の平均みたいなものに全含有量はなるわけですが、それぞれの量というんですか、サンプルの中における砂分、あるいはシルト・粘土分の量によって加重平均すると、この全含有量みたいなものになってくるということでございます。ただし、これはそれぞれ分析をした結果でございますので、計算上求めている結果ではございません。以上です。

○委員

ということは、田尻川－４の垂鉛のところ、シルト・粘土分が一番高くなっているんですが、たまたまこのシルト・粘土に分けて測ったときには高い値が出たと考えていいんですか。

○事務局

意味とすればそのとおりでございます。ただ、ここで砂分が３００で、全含有量が３１０ですので、この数字から見ますと、シルト・粘土分が非常に少なかったんだろうなというふうに思っております。そのサンプリングのときには私も同行して、実際に自分もサンプリングしましたので、この田尻川－４のところはほとんど砂だったということを記憶しております。

◎委員長

ありがとうございます。何かほかに御質問、あるいは御意見。

○委員

先ほどのカドミウムとヒ素のところの説明で、要は雨がすごかったから数値が上がったというような推測ということですが、ということは、この周辺の土地にはカドミウムとヒ素がある程度、高濃度といたしますか、あって、雨が降ったから川に流れ込んで底質にたまっているんですよということですよ。ということは、その周辺の土砂というのは、言葉悪いんですけど、カドミウムとヒ素で汚染されているということなんですか。そういう捉え方は間違っている。要するに、周りから流れ込んだから高くなっているということは、周りの土がカドミウムやヒ素を含んでいるということですよ。そのことについては、どのように。銅とか垂鉛はもともと、ただ、銅だとかいろんなことで前も、鉛か、というのはおっしゃっ

+

ていたと思うんですけど、カドミウムとヒ素というのはまた別の問題だと思うので。その周辺の土から出ているということであれば、その辺についてはどのように判断されているのか教えていただけますか。

○事務局

カドミウム、あるいはヒ素が有害な重金属系の物質でございますので、簡単にこの地域の地質の中に入っているんだというふうに軽々に申し上げることは本来避けたほうがいいのかなどは思っています。ただ、実際にこの河川の水質をはかってみましたり、鉱石質をはかってみましたりしますと、この地域では確実に出てまいります。その濃度は結構高い濃度で出ております。

この底質の含有量とそれから河川の水質というのは、似ていて少し違うところがございます。水質の中にカドミウムなりヒ素なりが溶け込んでおるといのは、含有しておりますと、これは非常に大きな健康問題になってまいります。それが河川の水質のところの影響のないレベルで底質に含まれている分については、その地域の地層の土砂分が流れ込んでくるところにはある程度たまっていくといのは必然的な現象なんだというふうに、そういうふうな認識はしております。

○委員

済みません、ちょっと質問の仕方が悪かったと思うんですけども、カドミウムとヒ素は、そしたらこの地域にはもともとあるということですか。それともこの工場関係で発生したというのか、もともと自然界にそんだけあったのかということはどうなんですか。

○事務局

それは自然界にあったというふうに認識しております。

○委員

カドミウムがですか。

○委員

データを持ってきておりませんので軽々には言えませんが、亜鉛と銅の鉱山がありますと、それらに比べたら少量でしょうけれども、カドミウムとかですね。そういうふうなものが増えてくると。イタイタイ病なんかでもそういった、事になっています。だから、多分あるんだと思います。

それからヒ素に関しましては、これはもうどこというんじゃなくて、もう至るところに実はございます。自然由来のものか、あるいはそうでないのか、分けるのすら難しい地域もございます。したがって、これもあっても全然不思議ではなくて、ただ、先ほど少しお話があったと思うんですけど、それが溶出してくるような状況があるのかないのか。そこをしっか

りと見きわめるということが重要かというふうに思っております。

○委員

阪神・淡路大震災の後で、猪名川水系、それから六甲山で河川水中のヒ素濃度が非常に高いことがございました。ですので、地層のふだん空気に触れないところが空気に触れると出てくるということは自然現象としてもありますし、そういったことが以前観察された地域もありますから、そういった説明がつくと思います。

カドミウムについては、ちょっと、私、詳しくは。そのとき、たしかカドミウムの話があったようには記憶しておりませんが、先ほど委員がおっしゃったように、イタイイタイ病、神通川の上流の鉱山が原因だったというふうに言われておりますので、やはり鉱山由来で、日本は、例えば、秋田県のお米がカドミウムが高いのは鉱山が多いせいであるということでもよく知られておりますので、たまたま何か大きな土砂、雨があって、土が崩れて、そういったところが露出して、それを見たのだらうというふうに思います。

我々、日本人は幸いなことに飲料水を表流水、河川に流れている水を飲んでおります。地下水ではありません。ですから、ヒ素等による健康被害も余り受けることはありませんので、我々はそれほど気にはしていません。以上です。

○委員

私はアバウトな人間ですので、以前、事務局のほうに前回の委員会が終わった後に、ほとんど、今言われているのは地質にほとんど由来していると、私は思っています。降水量によってそういったシルトまで流れるぐらいの河川水量があったかどうかによって瞬時に変わりますので、私はその瞬時値に対していろいろ、どうこうろたえる必要はないのかなと思ひまして、それで、事務局に確認をお願いしたのは、いわゆる猪名川のほうで、正式名、ちょっと忘れましたが、協議会があります、猪名川に関して。一庫ダムの水、一庫ダム自体が池田市、川西さんもそうなのかな、池田市は古江のほうで、いわゆる水道水源になっておりますので。水道水源になっている一庫ダムの水質、毎月測られていますので、その重金属の濃度をチェックしてくださいと。そこで、それがいわゆる基準値のはるか下であれば、先ほど委員が言われたように、流出しなければ、その瞬時値に対してそれほど気にならないのかなと思って、昨年度でしたかね、水質を。一庫ダムの水質をチェックしてもらひまして、その辺の濃度が全部問題ないのを確認していただいたので、その辺のデータを逆に添付されたらいいのかなというふうに思ひました。それはちょっと質問とは別なんですけども。

今回、また、前回高かったということで、カドミウムとヒ素に関して、再調査をしていたらいますけれども、低くなりましたよというんですが、若干、前回もお話ししましたけど、試料採取の砂・泥ということで、シルト分が何ぼという数字はわからないんですが、

前回のときには同じように採泥のときの写真が載っていたかと思うんですが、そのとき、このW-5というのは人間が入られて、胸までのゴムスーツを着てスコップで採られている写真がたしかあったと思うんですね。今回もこのエクマンバージという、いわゆる上から機械を落として下をほじるというあれなので、測定、採泥法が違うんですね。その辺はやはりいつも、スコップですくうとかなり下まで掘れますし、このエクマンバージは上っ面しか採れないのかなと思うので、その辺、どうせお金をかけるのであれば、分析費用をかけるんだったら、いつも同じ、ダム水位とかにもよるんでしょうけども、同じサンプリング方法で統一されたほうがいいのかないかなというふうに思いましたのと。いわゆるどこで採るか、いわゆるピンポイントで同じところで何回も採るのか、ボートを出動させて、そのW-5でも広いと思うんですけども、何カ所かから採るのかという、いわゆるサンプリング法というのが、結構数値に響くと思いますので、その辺も少し、ここに記述するとすごく長くなるんですけども、あってもいいのかな。既に、調査を始められた時点で詳しく、底質調査の方法というのが定められていたら、ちょっと失礼ということになりますけれども。以上です。

○事務局

まず、この夏の調査のときと、それから追加の、その12月の調査のときと、ダム湖の状況、環境が実際変わってございます。それをお示しするために、3-3-4ページのところで、4番の(1)調査実施日の環境条件ということで、8月の際と12月の際の環境の状況を表でお示ししております。この中にやはり、委員、おっしゃいましたとおり、ダム水位、これが135メートルに対しまして141.9メートルということで、7メートルほど差がございまして、こうなりますと、夏の調査のときにはこの前の調査の結果、写真をお示ししておったときに、人がダム湖の中に入ってスコップで採泥しているということができました。12月ではこの数値ですので、ボートで行って採泥器でサンプリングするという方法しか実際にとれませんでしたので、そういうやり方で実際やっております。

これはどうしても一庫ダムの目的の一つに、利水であるとか、それから雨水対策であるとか、多目的ダムでございまして、水位のコントロールをされておられますので、これはどうしても状況としてはそうならざるを得ないというところがございます。したがって、調査の回数を年2回やるということで予定をしておまして、例えば夏場、人が入ってスコップで採れるような状況のデータと、ボートに乗って採泥器で採らなければならないような状況のときと、1年の値でもそういう2種類の値が出てくる、それを継続して見ていく、そういうやり方しかないのかなというふうに思っております。

それとサンプリングする際に、平成22年度のこのしっかりした調査、しっかりしたとは語弊がありますね。詳細にやったときには、1つのポイントに対してスコップで採るのでは

なくて、できるだけ広い範囲、採泥できる箇所はできるだけ採泥をし、それを混合してサンプルといたしました。ただ、この12月のデータでは、そういうサンプリングの仕方が現実問題できませんでしたので、夏場だけですね、採れる範囲のところをしっかりと採って、サンプリングしているということは、分析をお願いしているところに指示をさせていただいております。以上です。

◎委員長

ありがとうございました。ほかに何か。

○委員

今回の追加の底質の調査なんですけど、底質調査方法ということで、環境庁の指示に従ってやるということなんですけども、前回の調査のとき、サンプルに非常にれき状のものが多いやつと、細かい泥状のものがあるということの差が歴然としてわかったんですけども、今回、上流から下流でも何ポイントか採っているんですけども、採るときにはやっぱりその泥状物というんですかね、泥状という、できるだけそういうものを採るように、選んで採ったほうがいいんじゃないですかということなんです。れきと泥では全然結果が違うので、何点か採るんだったら、底質調査方法でも泥状物を選んで採るような書き方していたと思うので、その辺、性状も余り違わないようなやつをうまくよって採ってやるということが肝要じゃないかと思いました。

◎委員長

ありがとうございました。事務局のほう、一応、そのあたりは少し気を使ってはされているのではないかなと思うんですが、いかがでしょうか。

○事務局

おっしゃるとおりですので、そのように方法をたがわずにやらなければならないというふうには思っております。その辺のところ、実際に調査をしたコンサルタントの者にその辺のところ、コメントがあるようですので、ちょっと説明してもらいます。

○事務局（東京建設コンサルタント）

調査のほうを担当させていただきました、東京建設コンサルタントです。

採泥については、特に今回再調査をさせていただいたW-5、田尻川の流末になるんですけど、夏はやはり水位が低いということで、立ち込んでスコップでの採取も十分可能な状況であった。また、一方冬になると水位が上がりますので、どうしてもボート、採泥器を用いなければいけないという状況だった。まず、この点については確かに状況が変わっております。

ただ、採泥器を用いた場合においても、スコップを用いた場合においても、表層土を採る。

そして多点混合するという、合わせられるところはきちんと整合をとらせていただいておりますので、深いところの泥がとれているとか、とれていないとか、あるいは1点だけの試料で分析をしているとか、そういう形ではないということだけは、2回の調査において共通して合わせられるところは合わせさせていただいています。

また、性状なんですけど、基本的には大きなれきは取り除きをさせていただいた上で分析試料とさせていただいておりますが、それをやはり余り極端にきれいにする、泥質のものだけを残してしまうと、やはり一般的な傾向から、どのような物質についても高い、シルトとか泥状のものの中にはどうしても比重の重い金属とかがもぐり込みやすいので、多い数値が出る可能性があります。そこは現地で、ある程度試料について大きなれきを除くという作業の中でやり過ぎない程度に均一なものを選ばせていただいているということは、2回の調査で共通してやらせていただいております。以上です。

○委員

今、言われたことはごもっともですが、それはこの数字では読めない、いわゆるこの過去、22年のときは非常にお金をかけて細かく、シルト分100%のときの濃度とか分けられておるんですけども、ただ、今回、3-3-4のところに調査という、試料採取で、先ほど言われたように、シルト分も変わらない、砂の部分はそんなに前回と変わらないという、その数字がないと、今回は大きなのぼっかり分析してシルトを少なくしたんだということを勘ぐられてもしようがないと思うんですよ。だから、採水方法、採泥方法が変わりました。でも、シルト分と砂分の比率は前回と変わりませんと言われれば、信ぴょう性がすごく出てくるんですけども、その辺、せっかくデータをとられるのだったら、何%ぐらいでも割合ぐらひはそんなにお金かからないと思うので、そこまで示されたら、前回と同じような成分、組成でありながら、かつ濃度は下がっているんだなというようなことがわかるので、ぜひそうしていただいたほうがいいかと思います。

◎委員長

ありがとうございます。もう少し、最終の、まとめた、丸めた結果だけではなくて、そこへ至ったところの調査のもう少し詳細なところも含めて書いていただいて、データのほうもそれに付随してということに多分なるとお思いますので。もちろん、最終的にはこういう丸めた結果で最終的評価はする必要がありますが、そのデータの信頼性みたいなところを担保するために、少しその辺のところ、もう少し気を使っただけければと思います。今後、よろしく願いいたします。ありがとうございます。

ほかに何かございますでしょうか。はい、どうぞ。

○委員

8月は高く、12月は低いと。その原因としては、8月の前に大雨が降って、その周辺のカドミウムとヒ素が流れ込んだために高くなった。そうすると、平成14年、20年度ぐらいからのところでは、前に大雨が降ることがなかったということですね。で、そうであれば、急になぜ減ったのか。夏に高く、激しい雨がなかった冬になぜ減ったのかということですが、これはどこかへ流れていったということですか。それとも、夏に大雨が降って、その周辺の土砂がそこにたまった。その後、雨も降るでしょうけれども、その後、その上に土砂が積もった。その土砂を採取して測定したら従前とは余り変わらなかった。要するに、8月の大雨が降って、高濃度の土質が底にたまっている地層等の上に新しくまた土がたまって、それを測定したために下がったと。だから、ボーリングじゃないですけど、ずぼんとそこで深く採取して、何メートル、何メートルの地層というようなことをやれば、昔の履歴は全部わかると、そういうふうと考えてよろしいでしょうか。

○事務局

サンプリングしているポイントが、田尻川という川の形態をとっているところから一庫ダム湖という湖の形態に変わる境目あたりのところがポイントでございますので、流水状態にあるところでは、その底質も含めて移動しているというふうに、その底質そのものが移動しているような状況にあらうかと思えます。ダム湖の中に滞水をしている状況のところでは、割とその移動がゆっくりとしているから、それでも結局はやっぱり底質も移動して、表面の底質は移動しているのかなというふうな感じで見ております。

垂直方向にボーリングのようなことをしてやると、その履歴がわかってくるかもしれないというお話は、それはそのとおりのかなというふうに思います。放射性物質をはかることによつて、その地層の年代を推定するような分析がありますけども、まさしく、今おっしゃったようなことで、地層の履歴を測定するというふうなことがございますので、このダム湖ですけど、河川の底質がそれにダイレクトにマッチするかどうかは別といたしまして、意味とすればそういうふうなこともあるのかなというふうには思います。

◎委員長

ありがとうございます。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。

そうしましたら、議事のほう、(2)が終わりましたので、あと事務局のほうで用意していただいておりますのは、あと、その他ということになります。

○委員

ちょっとこの間の、前回の保全委員会で提出した意見書にも少しかかわってくるんですが、P R T R制度のことで確認をとらせていただきたいのですけれども、P R T Rの資料は31

回のときにいただきまして、23年度のものが出されました。恐らく24年度の届け出も済まされていると思いますけれども、25年度の届け出がもうすぐ、4月1日から6月30日までの間に届け出てくださいというふうに書いてありましたので、恐らくこれから届け出をされるのだと思うのですが、活性炭吸着塔のカートリッジ、どうしても私は「メンテナンスに伴い搬出する物質」ではないと思うんですね。でも、ここでこういう議論を言っても仕方ないので、一応、この間の、31回のときの保全委員会では、兵庫県との調整をして考えますというようなことを事務局の方はおっしゃったんですけども、活性炭のカートリッジの交換されたものの値は届け出されたのかどうなのか。もし、書かれないままで届け出されているのであれば、私は個人的にもう、どうしてもこの部分納得できない。前回のときに事務局は、P R T Rセンターへの問い合わせもしました、兵庫県への問い合わせもしまして、これは入れなくてもいいですよというふうなお答えだったので、私が直接県と国とに確かめたいと思っています。どういうふうに届け出をされているのか確認だけさせてください。それが1点です。

もう1点は、先だって、24年度のごみ処理事業年報をいただきましたけれども、23年度のごみ処理事業年報にはダイオキシンの総排出量の計算書がきちんとついていましたね。今回それが抜けていたので、できればちゃんと書いておいてほしいと思います。

それからもう1点は、会議録をホームページにアップされるのがすごく時間がかかっているようなので、もう少し早めてくださいというお願いと、報告書に私たち保全委員の意見書が載っていますが、報告書のいちばん最後に載っているんですね。で、意見書があるのかどうなのかも、ぱっと見ただけでは何もわからないんです。私も、ああ、まだ載せてもらっていないと思っていたら、報告書の最後に載っていると。私たちの意見書は報告書の続きではなくて、報告書に対して個人的にこういう意見を持っていますとか、こういうところを私は疑問に思っていますということを書いているので、できましたら、意見書は別立てで、ホームページを見た人が、意見書も載っている、この報告書に対して意見書が載っているというのがわかるような形にページをつくっていただければとてもうれしいです。

以上3点です。

◎委員長

3点、ございましたが、いかがでしょうか。

○事務局

まず、P R T Rの届け出の関係で、県ないしは、確認いたしましたら、活性炭吸着塔のカートリッジに関しては対象外といいますか、届ける必要はないということがございましたけれども、方法といたしまして、活性炭吸着塔のものも含んで届け出といいますか、報告をいた

しました。引き続き25年度も同じ形で、4月1日から6月30日、期間ございますので、活性炭吸着塔に関しても数字を入れまして届け出をいたします。

○事務局

それから、2点目の会議録の関係ですね。申しわけございません。会議録を確定するのは、例えば、前回の会議録はきょう確定するわけでございますので、なるべく早いうちにアップをさせていただきたいと思います。

報告書と意見書の関係ですけれども、これにつきましては、ちょっとまた検討させていただきますので、またこの場でどうこうというようなことは差し控えたいと思います。よろしくをお願いします。

◎委員長

ありがとうございました。よろしいですか。

○委員

もう1つあります。ごみ処理事業年報のダイオキシン総排出量の計算書も入れてくださいというお願いが1つありました。

◎委員長

手元がないので、私もちょっと確認ができないんですけども。

○事務局

そうしましたら、事業年報にも載せまして、環境影響調査の年度の報告書の中と両方記載させていただきます。

◎委員長

ありがとうございました。ほかに、なければこれで議事のほう終えさせていただきます。よろしいでしょうか。

ありがとうございました。本日の議事のほう、これで終了させていただきます。

20時40分 閉会

+