

猪名川上流広域ごみ処理施設環境保全委員会

第32回委員会会議録

1. 日時：平成25年 3月14日（木） 18：30～ 20：25

2. 場所：川西市役所 7階 大会議室

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	大阪工業大学工学部環境工学科教授
周辺地域住民代表	仲岡 博明	国崎自治会（欠席）
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	中垣内 吉信	田尻下区（欠席）
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	北堀 東次郎	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	森田 治男	川西市在住
組合区域住民代表	八瀬林 肇	猪名川町在住
組合区域住民代表	瀬戸口 勇一	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	勝野 聡一郎	阪神北県民局（欠席）
関係行政職員等	小坪 洋巳	水資源機構
関係行政職員等	井上 功	川西市（欠席）
関係行政職員等	日下 宏	猪名川町
関係行政職員等	東浦 進	豊能町
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	山内 敬之	施設組合事務局次長兼総務課長

4. 配付資料

- ・第31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
 - 大気質調査結果
 - 水質調査結果
 - 処分物調査結果
- ・環境影響調査結果環境モニタリング
 - 大気質調査結果（夏季）
 - 大気質調査結果（秋季）
 - 水質調査結果（夏季）
 - 水質調査結果（秋季）
 - 底質調査結果（夏季）
 - 底質調査結果（秋季）
 - 土壌汚染調査
 - 騒音・振動・低周波音調査
 - 悪臭調査
 - 植生調査
 - クモノスシダ調査

5. 次第

1 議事

- (1) 第31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大気質調査結果
 - ②水質調査結果
 - ③処分対象物調査結果
 - (2) - 2 環境モニタリング
 - ①大気質調査結果（夏季）
 - ②大気質調査結果（秋季）
 - ③水質調査結果（夏季）

- ④水質調査結果（秋季）
- ⑤底質調査結果（夏季）
- ⑥底質調査結果（秋季）
- ⑦土壌汚染調査
- ⑧騒音・振動・低周波音調査
- ⑨悪臭調査
- ⑩植生調査
- ⑪クモノスシダ調査

2 その他

+

開 会 18時30分

○事務局

議事に先立ちまして、事務局から御報告のほうを申し上げたいと存じます。

委員の御出欠でございます。仲岡委員、中垣内委員、勝野委員、井上委員より欠席の旨の御連絡をいただいております。また、今回も、施設の管理運営業務を委託いたしております J F E エンジニアリングさん、また環境影響調査業務を委託しております、東京建設コンサルタントで御担当の方々の御出席を賜っておりますので、御報告させていただきます。

それでは、副委員長、議事の進行のほう、よろしくお願いいたします。

◎副委員長

皆様、こんばんは。第32回の委員会ということで、委員長がおくられているということですので、私のほうで進めさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

まず最初に、第31回環境保全委員会の会議録の確認をしたいと思います。

資料1ということで、修正をつけられているようですけれども、事務局のほうから何かございますでしょうか。

○事務局

委員の皆様から、5件の訂正の申し出がございまして、この形で、訂正をさせていただいて、会議録を調整させていただいたところでございます。御確認賜れたらと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

◎副委員長

皆様方のほうから、会議録にかかわって何かございますでしょうか。

はい、どうぞ。

○委員

誤字の修正が、1カ所ちょっと読みます。1-25ページの上のほうに、上から2行目、「2回ぐらい図っていただきたい。」というのがございます。これ、「図」になってますけれども、「測」に直していただきたい。

その上のところで、「はかっていただく」ということで、平仮名で書いていただいておりますけれども、なぜか2行目は「図っていただく」となっていますので、修正してください。

以上です。

◎副委員長

2箇所になりますかね。修正ということで、四つございます。

○事務局

申しわけございません。修正させていただいて、議事録のほう、調整してまいりたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

◎副委員長

他の委員さんのほうから、何かございますでしょうか。ございませんでしょうか。なければ、これで確認をしたということにさせていただきたいと思いますので、よろしいでしょうか。

はい、それじゃあそのようにします。

それでは、議事のほうの二つ目、環境影響調査結果についてということで、排出源モニタリング、環境モニタリングがございますけれども、まず、排出源モニタリングから、説明いただきたいと思います。

○事務局

失礼いたします。それでは、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、調査結果の概要といたしまして、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取りまとめております。まず、環境影響調査の排出源モニタリング結果についての資料がございますので、資料に沿って御説明をさせていただきます。

資料の2-1の大気質の中間報告をごらんいただきたいと思います。

まず、資料2-1の1ページに調査内容と調査結果の概要、続きまして、資料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。今回、排ガス調査につきましては、平成24年11月5日と12月6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24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きまして、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、資料2-2の1ページには、調査内容と調査結果の概要。資料2-2の2ページ、3ページには、調査結果と調査地点を。資料2-2の4ページには、下水道放流水、盛土部浸透水採水地点位置図をつけさせていただいております。

下水道放流水の水質につきましては、平成24年10月3日、11月5日、12月6日に調査いたしまして、調査した全ての項目において、下水の排水基準値以下でございます。また、盛土部の浸透水の水質につきましても、平成24年10月3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となっております。

3番目、処分対象物でございます。資料の2-3をごらんください。

資料2-3の1ページには、調査内容と調査結果の概要。続きまして、2-3の2ページでは、調査結果となっており、溶融スラグにつきましては、平成24年10月5日、調査いたしまして、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いては、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。

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。

◎副委員長

排出源モニタリングで、大気質、水質、それから処分対象物につきまして、事務局からの報告をいただきましたが、まず、この排出源モニタリングの内容につきまして、委員の皆様方から、御意見等ございますでしょうか。

はい、どうぞ。

○委員

御苦労さまです。今、ちょっとモニタリングの仕様書を見させていただいて、今、見たばかりなのでわからないところもあるんですけども。

前回と前々回のときに、毎回、調査ポイントが移動しているというようなことで、ちょっと誤解があったらいけないんですけども、委員の中から御発言があったように、間違ったら訂正してくださいね。

この仕様書だけ見ると、何かポイントは決まっているようなんですけども、これは毎年ずらしながらポイントを決めて、モニタリングをされているんですか。それとも、通年で同じ場所でモニタリングのポイントを決めて、今、ここで見ていると、水質とか振動とか騒音とか書いてあるんですけども。済みません、ちょっと聞き方が悪くて。要は、ポイントを決めて、ずっと通年、何年か同じ場所をされているのか、毎年、1年ごとの仕様の中で移動させられているのか、その点、ちょっと教えていただけますか。

○事務局

済みません。ポイントにつきましては、同じ場所でございます。

○委員

結構です。

◎副委員長

そのほか、御質問、御意見等ございませんか。

○委員

ページ数で、2-3の1で、2の調査結果の概要、溶融飛灰固化物については、山元還元業者に引き渡しているから、適用ありません。それはそのとおりでございますけれども、発

生者として、山元還元業者に渡した後の処理で、ダイオキシン類、ここで生成して持ち込まれたダイオキシン類が、どのような変化をしているか、どのような、分解除去など、どのレベルでなされているかということ。

それから、ここには出てませんが、活性炭吸着塔のカートリッジ廃棄物についても同様に、処理業者において、ダイオキシンの性状がどういうふうになっているか。含有量がどういうふうに変化していくのかというようなことを、確認されたことはございますか。

○事務局

溶融飛灰固化物につきましては、今年度は大牟田の三池精錬という山元還元業者のほうに渡しております。

そちらのほうでは、一旦、水洗いをいたしまして、その水洗い後の物を、豆炭状ぐらいの固化物にしております。その固化物を溶融炉の中に入れてまして、溶融した結果から、金属部分と、それからスラグ部分に分かれます。

その金属部分は、その中から銅、鉛、亜鉛をそれぞれ分離させて、精錬をしていかれておられます。スラグについては、セメントの原材料として売却をされております。ですから、排水の中に、一部、ダイオキシンが溶けて、その排水処理をされておられます。排水処理した後に、有明海のほうに放出をされている。溶融炉の排ガスについては、バグフィルターを通過させた後、国崎と同じような排ガス処理をした上で、大気汚染防止法と廃棄物処理法の維持管理基準に適合する濃度で排出をされておられるというふうに聞いております。

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、そちらでも溶融まで行っております。基本は、山元還元業者と同じでございます。廃掃法の維持管理基準と大気汚染防止法の基準値内で、それぞれが排出をしておると。数値も、取り寄せたことは、一度あるんですけども、データそのものも、もう手元のほうにはございません。

○委員

ここで溶融スラグをつくっておられるところ、そういう溶融スラグの中でも、やはりダイオキシン類というのは残っているわけですね。極めて微量ですけども残っている。それは、この施設内で、そういうものを分析業者は分析業者で分析されて、管理をちゃんとされているというような立場で、排出者として、山元還元業者においても、それから活性炭のカートリッジの廃棄物においても、ダイオキシン類がどの辺にまで行っているんだということを、やはり管理という意味でなしに、それは業者の責任でしょうから、排出者が、しかも地方自治体という、民間業者を管理すべき立場にあるようなところであるわけですから、余計に把握される必要があるんじゃないかというように思うんですけども。

そういうことで、委託された後で、数値的にどうなっているか分析をなささいということ

をさせる。それを把握する必要があるんじゃないかと思いますが、いかがですか。

○事務局

基本的に、そういう、どちらかというと、規制業務というのは、それぞれが所在する自治体の所管の行政がやるべきであろう。ただ、今、委員おっしゃいましたように、こちらから委託するわけですから、委託した結果、どのようになったかというのを把握しておく必要があるんじゃないかという意味では、データを取り寄せておくというのは、有効な手段だと思います。

ただ、私どもも、それを相手方に申したときに、本来ですと、国崎クリーンセンターから出た溶融飛灰固化物を、溶融したときに出てくる排ガス濃度が、これこれですというふうにはかかれればいいわけですが、その一般廃棄物処理施設、あるいは産業廃棄物処理施設の測定義務がありますのは、ダイオキシンでしたら、年1回というのは最低の条件でございまして、それをいつのタイミングでやるかというのは、その事業所が決めてやられることなんですね。

国崎の溶融飛灰を溶融したときに、そのタイミングで焼いているかどうかというのが、まず疑問であるということと、それと、純粋に国崎の分だけを溶融するということはないんです。他の溶融飛灰を持ち込んできたものとブレンドをしまして、回収する金属の量が一定になるような、そういう非常に向こうの経験則に乗ったノウハウでなされておられますので、出てきたデータが、一概に国崎のダイオキシンを処理して分解した後、こういうレベルだというのに値するかどうかというところは、大きな疑問はあるんですけども、データを取り寄せるというようなところぐらいは、やっていきたいなと思います。

○委員

非常に具体的な数字という意味でなくても、少なくとも、先ほどおっしゃったような、極めて抽象的な、何かの範囲内に入っているとかいうようなことじゃなしに、持ち寄せたものの、99. 幾らと言うんですか、スリー9なのか、フォー9なのか、ファイブ9なのかわかりませんが、このくらいは分解除去されてますよということを、向こうから現実を聞くと。参考的に聞いておくというぐらいのことは、そしたら何かの範囲に入ってますとかいうことじゃなしに、実際は、0. 001ぐらいまで落ちているんですよとか、何かそういうふうな言い方ででも、調査していただきたいというふうに思っていますので、よろしくお願ひします。

◎副委員長

排出者としての責任というところをおっしゃっているんだと思います。なかなか営業して、こうだというのは難しいかもしれませんが、一応、責任として、できる範囲でお願い

はできますでしょう。

◎副委員長

ここで、委員長来られましたので、今、議事の2番目の環境影響調査結果の排出源モニタリングのところを進めておりますが、話題変わりますようですので、委員長にバトンタッチいたします。

◎委員長

おくれまして、申しわけございません。

今、排出源モニタリングのほうは説明していただいて、御質問もいただいたところかなと思えますので、続きまして、その、前のところの関係。

○委員

全体について。

◎委員長

全体というのは、ここの排出源モニタリング。

○委員

環境モニタリングとあわせて、ちょっとお聞きしたいんです。

◎委員長

はい、どうぞ。

○委員

済みません、先ほどちょっと勘違いしてたかもしれないんですが、質問をかえますね。今、環境モニタリングの仕様書を見させていただいて、全体をお聞きする前に1点だけ確認させていただきたいんですけれども、調査時期というところが、内容によって5月から6月に1回とか、7月から8月に1回とか、ないしは年に1回で、春から秋にかけて1回とか、かなりスパンにばらつきがあって、先ほどちょっと勘違いしてた、場所をかえているんじゃないかと、調査時期に結構、これが幅があって、前回か前々回のときに、例えば、6月と7月で、これも大分違いますよねというようなお話があったと思うんですけれども、この仕様書の中で見ると、今、申し上げたように、冬季、1から2月に1回とか、5月・6月に1回とかいうところで、かなり幅があるんですけれども、これによると、とるときによって、かなりこのデータも違ってくるかと思うんですが、その辺については、どのように、全体のこととしてお聞かせ願えたらと思います。

○事務局

調査をする時期の問題なんですけれども、水質分析ですとか、それから大気の測定ですとか、そういうものは、時期が、夏と冬では全然違いますけれども、例えば年に4回やるとい

+

うふうに決めて、大気の測定をしているようなケースですと、その3カ月の中のどこでやるかというのが、若干ずれたとしても、そんなに大きな影響はないというふうに思っています。

ただ、そういう大気、水質などは、そういうふうなことが言えると思いますけれども、騒音ですとか、悪臭ですとか、そういう人の五感、感覚的に感じるような測定については、音なんかの場合は、特に季節による音が大きく影響するケースがございます。そういうものは、本来、はかろうとしている目的のもの以外の音が入らないようなタイミングを選んで、させていただいております。

そういう意味で、基本的には、これまで行ってきた測定のタイミングに、できるだけ合わせていきたいというふうに思っておりますし、やっております。

ただ、この前、先生のほうから、昆虫の調査のときに、前回の調査をそのまま踏襲したタイミングでやっているんで、踏襲したタイミングそのものが、昆虫にとって余りふさわしいタイミングじゃないですね。7月の初めか、できれば6月の梅雨明けかというのが望ましいタイミングなのかなというふうに思っておりますので、次回からは、昆虫の、あるいは動植物の調査については、タイミングについて、十分注意をして、そういう仕様書の作成の仕方にしようと思っております。

○委員

ここに書いてある中で、施設の周辺環境の調査で、二酸化炭素とか、年4回って書いてあるだけなんですけれども、調査対象、期間として。年というよりも、4回って書いてあるだけなんですよね。これによったら、例えば1月にやって、5月にやったり、3月にやったり、7月にやったりとか、その時々で変わると思うんですけれども、そのことで何か影響が出るかということはないんですか。それでも平均的な値で、この場に報告がなされるという理解でいいんですか。

○事務局

平均的な値にはなっておると思います。ただ、その3カ月に1回の調査をするタイミングの前提条件といたしまして、焼却炉が2炉同時運転を行っておるというタイミングをピックアップしております。

焼却炉の2炉同時運転というタイミングが、このごろでしたら、3カ月の間で30日から40日ぐらいしかございません。その残りは、1炉運転という格好になっております。ごみの搬入量によって、2炉同時運転をするタイミングというのが影響されてくるわけですが、その2炉同時運転というタイミングをメインに、タイミングを合わせております。

○委員

で、4回やられるということ、わかりました。

◎委員長

よろしいでしょうか。

そうしましたら、次の、環境モニタリングのところにつきまして、御説明をお願いします。

○委員

排出源モニタリングの結果は、そのとおりでいいと思うんですけども、排出源で、連続測定データをつけてくれております。ページで言いますと、2-1-3から2-1-4、2-1-5あたりであります。連続測定データというのは、これは焼却施設に設置されているモニターがついていて、そこで時々刻々と数字が出るわけですが、こちらの数字というのは、もちろん目安ではあるんですけども、だんだん装置が古くなってまいりますと、センサーの汚れがあったりとか、ガスの取り込み口なんか付着物があったりとかで、誤差が出てまいるというのがしばしば起こります。

HCLの濃度が随分と手分析と違うので、それをこの施設を運転している方にチェックをお願いしたいということです。

具体的な数字をあげますと、2-1-2をごらんいただきますと、2-1-2の真ん中よりも少し下ぐらいに、塩化水素濃度、実測値、vol ppm、体積換算のppmですが、横向きに2・6・2・2と数字がございます。この部分が、連続監視測定の数字とほぼ一致していれば、何も問題はないんですが、2-1-5をごらんいただきますと、2-1-5は2012年11月5日がこの調査を行った日ですが、1号炉の調査の結果は、HCLが2 ppmのはずですが、こちらの連続モニターでは、0.0となっております。

それから、次の2号炉につきましても、2-1-6について、HCLが6 ppmのはずですが、連続測定では0.0ということになっております。すなわち、測定値自体は非常に低うございますので、法規制には何ら問題はないわけですが、運転されている、施設を管理されている方に、ぜひとも、こんなにずれてきているなということをお気づきになられまして、計測機の校正とか、あるいは清掃等を心がけていただきたいということでもあります。

このモニタリング結果に対して云々というものではございません。以上です。

○事務局

今、この会の場にJFEさん来られてますので、点検整備の中で、機器の点検と言うたらいいんですか、そういう装置の中に、ほこりですとか、そういうものがチューブの中に詰まっていたりしないかどうか、そういうものを清掃、あるいは部品の交換、それからキャリブレーション、そういうことをしていただいている、そこら辺のところをメーカーさんのJFEのほうから、少し説明をしてもらいたいと思います。

○受託者

分析計のメンテナンスですけれども、年に1度、年次点検ということで、機器の部品の取りかえ等も含めまして、年に1度やっております。それと、中間点検、あるいは、その他、今、言われたように、数値的に少し大きく変動したとき等について、その都度、点検等をしておりますが、今言われたところの数値が、ちょっと乖離しているということですので、またこのあたりについても、点検を実施したいと、このように考えております。

○委員

今、JFEさんが出ましたので、せっかくですから。

前の報告に、立ち上げ時の排ガスデータというのが出ておるんですけれども、今回の場合、そのCOについて、前回、事務局のほうから4時間値の時間平均としてのっているという御説明。この議事録でいきますと、20ページの下のほうにあります。事務局のほうから、4時間値の平均値が出てますということを書いておるんですけれども、そうなんでしょうかね。

このレポートでいきましたら、後ろのほうの、1号炉運転日誌というのがございます。運転、立ち上げ時の運転事項ですね。これには毎時の排ガスの分析値が出てございます。触媒反応塔入口のNO_xから始まりまして、ずっといきまして、今、御意見を聞いているのは、COですけれども、これにつきまして、事務局のほうから、具体的には議事録の20ページの下のほうに出ておりますけれども、この値というのは、4時間の平均値ですという説明があったんですけれども、それでよろしいんでしょうね。

○受託者

これは4時間の移動平均になりますので、その都度、こういう形で行っております。

○委員

一応、酸素12%換算値できておるんですね。

○受託者

はい、換算値で出ております。

○委員

それで、その他の項目は、もちろん1時間、2分ごとに、パソコンで見ますと、2分間ごとに測定値が出てくるようになってますけれども。エネコン30の平均値が、該当の時間の数字に出ておるんですね。

いや、たとえば、具体的に聞きましょう。この立ち上げ日報、あとのほうにございますけれども、1号炉運転日報の10月28日、日曜日ですけれども、それをずっと、今言いました触媒反応塔入口のNO_xから出ておるわけですね。これ、平均値が確かに先ほど学識の委員さんがおっしゃったように、前の連続監視項目と出てきます。ここで出てきている各時間の数値というのは、2分間ごとに測定されたエネコン、30個の平均値がここにきているん

でしょう。このCOについては、議事録の20ページにありますように、4時間の平均値が出るような回路か何か、それを組んどるん違うでしょう。これでよろしいですか。

○事務局

事務局が答えたら余り信用していただけないかもしれませんが、今、委員おっしゃっておられるのは、国崎クリーンセンターで、インターネットを通じて生のデータを更新しながら表示をしております。これは、市民の方全員がパソコンを開いて、インターネットをつなげば見れるような状態にしております。

このCO以外の項目につきましては、NO_x、SO₂、CO、O₂、HCLとこう、データが1時間ごとに、数字をここに示させていただきましたけれども、そういう実際、機械の中でもっと細かいスパンだったと思います。1時間値に相当する分を、短い時間ごとに、数字を全部拾い上げて、一つはパソコンで報告する。それと、機械の中で、その演算を1時間分して、それでその1時間平均値として、各時間に数字を、今、ここに載せておるというふうな記録が自動的に出るようになっております。

COにつきましては、そういう細かい時間ごとに数字が出るのは、その過去4時間分の平均を出すように、機械の中でなっております。それが4時間分のスパンで移動していく、データをホールドしていく時間を4時間持って、それがどんどん、短い時間ごとに移動していくというふうに、機械が表示するようになりまして、その、1時間分を平均したものが、この1時間値として出てくるというふうな、機械の中でのシステムになっております。

○委員

ということは、例えば、16時のデータでしたら、13時、14時、15時、16時の4時間の平均値が16時の数値として出ていくと。酸素12%換算で出ていくということですね。

○事務局

そういうことです。

○委員

はい、わかりました。どうも細かいことを聞きまして、済みません。

◎委員長

よろしいでしょうか。

そうしましたら、環境モニタリングの御説明をよろしくお願いします。

○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。

前回、11月のときに、8月、9月に実施いたしました調査結果、一部御報告がおくれて

おりましたので、今回、あわせて御説明させていただきます。

まず、夏季の大気質調査結果でございます。資料の3-1をお開きください。

まず、資料3-1の1ページでございますけれども、こちらには調査項目と調査方法を。続きまして、3-1の2ページですけれども、こちらには調査期間と調査地点を。3-1の3ページには、大気質調査地点地図を。資料の3-1の4ページから65ページになりますけれども、こちらには調査結果を。

続きまして、資料3-1の66ページには、周辺一般環境大気常時監視測定局位置図をつけております。

資料3-1の67ページから72ページには、日別の風配図を。天気図といたしまして、3-1の73ページにつけさせていただいております。

まず、7日間の連続測定は、平成24年9月19日から9月25日までの間に実施いたしました。

環境基準設定項目であります二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質につきましては、調査期間中、全調査地点において環境基準を満足する結果となっております。

光化学オキシダントについては、9月19日から9月23日にかけて環境基準を満たさない期間がございました。これにつきましては、周辺の環境大気測定結果と今回の調査結果を比較いたしましたところ、その濃度変化がよく類似していることから、広域的な要因と考えられます。

1 検体測定項目については、平成24年9月19日から9月20日はダイオキシン類以外を、9月19日から9月25日は、ダイオキシン類の測定を実施いたしております。

環境基準、または目標値の設定された全ての項目でございます。塩化水素、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、水銀、ダイオキシン類については、調査期間中、全調査地点において環境基準を満足、または目標値を達成する結果となっております。

2 番目に、秋季大気質調査結果でございます。資料の3-2をお開きください。

まず、資料3-2の1ページには、調査項目と調査方法、資料3-2の2ページに調査期間と調査地点を。続きまして3-2の3ページには、大気質調査地点位置図を。続いて、3-2の4ページから65ページには、調査結果を。資料3-2の66ページには、周辺環境大気常時監視測定局位置図をつけております。

資料3-2の67ページから72ページには、日別風配図を。また、資料3-2の73ページには、天気図を。資料3-2の74ページから127ページは、現地写真をつけさせていただいております。

まず、7日間の連続測定につきましては、平成24年11月6日から11月12日までの間で実施いたしました。

環境基準設定項目である二酸化硫黄、二酸化窒素につきましては、調査期間中、全調査地点において環境基準を満足する結果でございました。

浮遊粒子状物質については、下田尻地区で基準値を超過した時間帯がございましたが、夜の1時間だけでございまして、原因を特定することは困難でございました。

光化学オキシダントにつきましては、野間出野地区で環境基準を満たさない時間がございました。これにつきましては、周辺の環境大気測定結果と今回の調査結果を比較いたしましたところ、その濃度変化がよく類似していることから、広域的な要因と考えております。

1 検体測定項目につきましては、平成24年11月6日から7日はダイオキシン類以外を、11月6日から11月12日は、ダイオキシン類の測定を実施いたしました。

環境基準または目標値の設定された全ての項目につきましては、調査期間中、全調査地点において環境基準を満足、または目標値を達成する結果となっております。

3 番目に、夏季水質調査でございます。資料3-3をごらんください。

まず、資料3-3の1ページには、調査項目と調査方法を、資料3-3の3ページには、調査期間及び調査地点を、資料3-3の4ページには、水質調査地点位置図を。資料3-3の5ページには、調査結果を示しております。

調査といたしましては、平成24年8月20日実施いたしまして、生活環境項目のうち、大腸菌群数は環境基準値を超過する値でありましたが、これは自然界に起因するものと推察されます。

その他の生活環境項目、健康項目及びダイオキシン類は、環境基準を満たす値でございました。

4 番目に、秋季水質調査でございます。資料3-4をごらんください。

まず、資料3-4の1ページには、調査項目と調査方法。資料3-4の3ページに、調査期間及び調査地点。資料3-4の4ページには、水質調査地点位置図を。また、資料3-4の5ページには、調査結果を示しております。

資料3-4の6ページから8ページは、現地写真をつけさせていただいております。

調査といたしまして、平成24年11月8日に実施いたしまして、生活環境項目のうち、大腸菌群数は環境基準値を超過する値でございましたが、これは先ほどと、夏季と同じく、自然界に起因するものと推察されております。

その他の生活環境項目、健康項目及びダイオキシン類は、環境基準を満たす値でございました。

5番目に、夏季底質調査でございます。資料といたしまして、資料の3-5になります。

まず、資料3-5の1ページでございます。調査項目と調査方法。資料3-5の2ページには、調査期間と調査地点を。資料3-5の3ページには、底質調査地点位置図を。資料3-5の4ページから7ページには、調査結果を示しております。また、資料3-5の8ページから13ページには、現地写真をつけさせていただいております。

調査といたしましては、平成24年8月20日に実施いたしまして、基準値が設定されております総水銀、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。

鉛、カドミウム、ヒ素、銅、亜鉛につきましては、放流地点下流側のW-5が他の地点よりも高めの値でございました。

続きまして、6番目に、秋季の底質調査でございます。資料といたしまして、資料3-6をお開きください。

こちらにつきましても、ページ数に関しましては、夏季と同じページでございます。3-6の何ページという形でございます。

底質の調査といたしましては、平成24年11月8日に調査いたしまして、基準値が設定されております総水銀、PCB、ダイオキシン類についての分析結果は、基準を満たす値でございます。

鉛、カドミウム、ヒ素、銅、亜鉛については、放流地点下流側のW-5が他の地点よりも高めの値でございました。

一旦ここで。また後ほど説明をさせていただきますけれども、ちょっと項目が多うございますので、一旦ここまでにさせていただきたいと思っております。

◎委員長

かなりたくさん項目と結果がありましたので、少し時間をかけて見ていただければと思います。

御質問、あるいは何かお気づきの点、ございましたら、よろしく願います。

はい、どうぞ。

○委員

底質のところちょっと疑問だったのですが。

夏季にしても秋季にしても、W-5が他の地点よりも高めというふうなまとめがしてありましたけれども、昨年の数値に比べて、全体的に鉛と亜鉛の値がアップしているというふうにも見えます。特に3-6の5の表-7を見たらわかると思うんですが、これは、原因というのは、きっとわからないと思うんですけども、どうなんでしょう。どのように見たらいい

いんでしょうか。

○事務局

その原因について、これですというふうにお答えできるところは、考えさせていただいたんですけども、なかなか見つけられるというレベルのものはございませんでした。

一番、影響を受けるんだらうなと思っております粒度組成分布を見てみまして、ただ、これにつきましても、昨年、平成23年度に行いました粒度組成、W-5で2回やっとなるんですけども、そのときのシルト分、粘土分を見ますと、非常に昨年度は高かった値になっております。

今年度は、それに比べまして、シルト分で、1回目ですと15.9、粘土分、1回目で6.5。シルト分が、2回目で30.9、粘土分が6.9というふうな値で、昨年度に比べて非常に低い値になっております。

粒子が細くなると、底質の濃度が上がってくるというふうに、一般的に定説になっておるといふふうに聞いております。それで説明がつくのかと思いましたが、どうも値が逆さまになっておりましたので、説明しづらいなというふうに思っております。

全体に、勝手な、素人が類推したらいかんのでしょうかけれども、全体に今、あらわれてます濃度変化のレベルで、ふらふらとしながら、経年的に低くなるような方向で収束していくのかなというふうには、思っておるわけですけども。

正直、これが原因ですというふうに、お答えは、今のところできておりません。申しわけございませんが、そういうところです。

○委員

W-5が他の地点よりも高めの値って書いてあるので、どうしてなのかなというのを、逆に思いました。

たまたま去年の検査と、調査と比べると、今年度は高くなっているけれども、その前を見ると、ある程度の高さという形になっているので、この四つの地点を比べて、W-5が他の地点よりも高いと、わざわざ書かれたのはなぜかなという、逆に思っただけで、むしろ今御説明があったような形でまとめをされたほうが、理解できるのではないかなと思いました。

以上です。

○委員

データ、見せていただきまして、おっしゃるように、W-5が、項目によっては提言できる、上がっている要因というものがありますね。

カドミウムなんかがそうでありまして、ほかも、昨年よりは上がっているものがあると。それを、どのように評価するかというのは、事務局のお話もありましたけれども、なかなか

難しいところがございます。このままではね。

ただ、各委員が見えますように、上がったり下がったりというような感じのものも見えますので、それが今すぐなるということはないかと思えますけれども、引き続き、受け入れる必要があるのかなというのが、今、思っているところでございます。

今すぐと言ったらこのデータですけれども、また、次にかかってくるやもしれませんけれども。

一つ、事務局をお願いを、前もしたかもしれないんですけれども、そういう解析を求められるときに必要なことは、粒度もそうなんです。どういう粒度で測定されましたですかというのを言うて、そこの解釈の仕方は、言われたとおりかと思うんです。

もう一つ、見る要素は、いつ、どういう状況でとられたかと。場所は特定されているわけですけれども、以前にも申し上げたと思うんです。前に雨やったのか晴れやったのか、雨の場合は雨量がどうやったのか、その辺を御提示いただかないと、この値だけ見て、どやねんと言われても、なかなか申し上げることができないという。そういう意味で、以前に、私の記憶では雨量を書いてほしいということをお願いしたように記憶しておりますので。思い違いやったら、今後、こういうことを記録していただくことが、解釈が楽になる。

これは底質だけじゃないんですよ。水質のほうで、特段、問題はないんですね、水質の方。チェックなんですけれども、雨のときの後に、採られるというこはあまりないかもしれないですけれども、そういう状況については、非常にいいというと、晴れのときに取った水質はいいというのとちょっと違います。その前に雨が降ってて、なおかつ、これぐらいの値が出るんでしたら、ほとんどもう出ないなというのが、私の感想でありますけれども、その判断ができません。どうかよろしく願いをいたします。

○事務局

先生のほうから、前回の保全委員会の中で、前回、雨水の分析結果を御報告させていただきました。それを評価するのに、そういう天候、特に降雨量のデータを提示されないと、評価のしようが難しいですねということでお伺いしております。4回目の雨水の測定を、1・3月の間でやっておりますので、次のデータのときに、それを出すようには、段取りはしておったんですけれども、今、御指摘受けまして、ああ、そうだった、振り返ったときには、今、反省しておるんですけれども、底質も同じように、雨水の影響を非常に大きく受けるものですので、本来、今日そういうデータをつけておくべきだったなと反省をしております。次からは、しっかりとつけさせていただきます。

○委員

3-3の4ページ、5ページをお開きいただきたいと思います。ここに、夏の田尻川の水

質調査結果というのが出てございます。

左のほうの水質調査地点地図に、「(試運転時)」と書いてあるんですけども、もちろん前のページには「(施設稼働時)」と書いてあるんですけども、今回はどこでやったんでしょうかね。サンプリングは。

それが1点と、もう1点は、3-3の5ページに水質調査結果というのが出ておりまして、この中で唯一、大腸菌群数が環境基準より実に3.3倍の数字が出ております。これに対しまして、事務局の説明では、1行目にありますように、これは自然界に起因するものと推察されたと、考察しておりますけれども、その根拠を説明してください。

○事務局

大腸菌が超えた根拠につきまして、こちらのほうに調査等を委託してやっていただきました東京建設コンサルタントさんいらっしゃいますので、説明をしてもらおうと思います。

○受託者

自然界に起因するものと推察されるという、この根拠なんですけれども、基本的に、国土交通省もしくは環境省の出している生活環境項目の大腸菌群数というものがあるんですけども、これの中で、大腸菌群数が環境基準を飛び抜けて超えているところは、ここだけでは当然ありません。利根川とか、そういうところでも、当然出てきています。

それはちょっと、全部が全部あらかわすわけにもいきませんので、そういう文書として書かせてもらったんですけども、そういうインターネット上で公開されている部分、また大腸菌群数を見ていただければ、こういうところは、通常からダムの水質、流入水として出てくるところとかは、問題なく高い値が出てくる。

これ、大腸菌群数では、自然区分によるものというのが、要は山の中の流域内に、落ち葉とかそういうものの中に含まれている菌群数も、全てを含んだものを大腸菌群数と言います。

一番、気をつけなきゃいけないのは、大腸菌群数が多いからといって、すぐに何かが起こるというわけではなくて、気をつけなければいけないのは、有害的なものを持つ糞便性大腸菌、要はそういうものが高ければ、それは問題となりますが、大腸菌群数がもともとふえているからといって、それが問題にはなりません。

一応の目安として、環境基準として設けてありますが、実際に超えているところは、全国的にかなりの量あります。

○委員

大腸菌群数が基準値を超えると、というのは、たくさん見られる事例ではあります。しかしながら、これからだんだん、私もこれ見たときに、ここは流水ですよ。たまっているところじゃないですよ。流水であるにもかかわらず、この値というのは、私もいろんなとこ

ろでいろんなデータを見ておりますけれども、やっぱり高いですよ。

原因としましては、自然という言い方がいいかどうかはわかりませんが、この2点ということで、大腸菌が高いということも申し上げたんですけれども、大腸菌群数の示す意味というのは、意味というか、一番困らないのは、先ほども言われましたように、し尿の混入と、これを懸念するわけです。

なぜかと言いますと、場合によっては、非常に有害な伝染病だといえ、最悪のケースですけれども、そういったものが入るおそれを、この大腸菌群数であらわしていると。

しかしながら、動物も入るんですね、これについては。上流地域には、非常に動物、そういうものが生息する環境にあるということですので、高いというのは、あり得ることです。しかしながら、この値は、ちょっと異常ですね。流水でいくとね。これをそのまま、オーケーですねというふうには、普通は見られないという解釈ですね。特に、ここは、こんなにどんどんどんどんと汚水が流れてくるようなところでもない。やはり、この値というのは、余りよくないなということですね。

この値、例えば、県の方とか、オーケーですかということぐらいは、ちょっと確認いただきたいと思っております。

◎委員長

はい、どうぞ。

○委員

私は、水質公害防止管理者で、滋賀県に務めておりましたので、先ほど、業者さんが御説明にありましたようなことは、十分、理解しておるつもりなんですけれども、私、ぜひ、この大腸菌群数は、確かに一つのインデクスではあるわけなんですけれども、住民の皆さんがこういうものを見た場合に、何じゃ、これはというようなことも思われかねないんですね。

ですから、これは出てきたこういう異常値とも思えるような、例えばペーハーが8.2であるとか、CODが3.5。この辺ともちょっと呼応していると思うんですけれども。これは事務局にお願いなんですけれども、環境アセスのときから、これ測定しておりますので、そういうデータを経年的に推移を見ていただくとか、それから、ここの委員会で時々出てきました、そういう野生動物の生息等であるとか、ともかく、そういう要因分析をしていただきたいなということをおもうんです。

ぜひ、33倍というの、私、驚いたんですけれども。この前、たまたまヒメボタルのほうでございまして、それで、改訂版をつくっていただきました。委員さんのほうからもありましたように、とてもよくわかって、理解できたというような評価をいただいておりますけれども。その大腸菌群数についても、そういうような、一般の人にそういうものがわかるよ

うな、納得いくような資料をつくっていただいたら。せいぜい二、三ページから数ページでいいと思うんですけれども。というのが、私の希望であります。

この秋季のように、2,000とかいう程度は、これまで時々出てました。ここに書いてあるように、これは自然界に起因するものと推察されたと、特に違和感がないんですよね。このような数字が出ましたので、そういう機会に、ぜひ、一般の人にもよくわかるような、先ほど、専門業者が言われましたような、参考文献も入れるのもよろしいかと思っておりますけれども、何かそういう資料が欲しいなど。

これは私の要望でございますので、できたらよろしくお願いします。

○委員

今の大腸菌の問題で、これ、たしか私、さきの委員会でお尋ねしたと思います。

いろいろ、論議があったんですけれども、結局、これは上流に住むニホンジカのふんなどが影響しとるの違うかということで、何かその場はそれで承認となりました。

私の考えとしては、ニホンジカがそんなにおるんかいなという疑問はありましたけれども、ニホンジカ並びにそういうふうな動物のふんのあれがあるんじゃないかということで、けりがついたように記憶してありますけれども。

ニホンジカだけじゃなくて、田尻川はかなり大きいはずですから、希釈してもそういうもんが残ってるのんかというような疑問は残りましたけれども、さきの委員会では、たしか動物のふんだということで、何か切りがついたように、私は記憶しているんですけど、どうでした。

○事務局

私がこちらへ来る前だと、平成22年の3月ぐらいのときですかね。そういう議論があったというふうに、会議録で出ております。濃度が3万3,000ということで、非常に高いというのは、私も、なるほど高いなと思っています。

ただ、今、こちらに一庫ダム所長さんもいらっしゃいますので、余り言うのも僭越なんですけれども、一庫ダムのほうでも、水質調査をなされておられまして、今ちょっと、古い資料、手元にございましたので、平成22年度の国崎というポイントで測定されたとき、夏場、7月の値ですと、1万4,000というふうなデータも出ておりますし、今日も、平成24年12月までのデータというのが公表されてましたので、そんなんも見ておりましたら、結構、高い値も出ておったというふうに記憶しております。

だから、どやねんとは申しませんが、過去のデータ整理して状況を見定める、そのように、したらいのかなというふうに思っています。

◎委員長

少し丁寧に見ていただいて、数字としては大きな数字だと思いますので、必要があれば、もう少し丁寧に、可能性としてこういうのがあるということも含めて、住民の方に示す場合は入れといていただければ、少し安心かな。

少し安心じゃあかんですけれども、これから続くようであれば、また逆に、少しかなり問題になると思いますけれども。

○委員

続いているようでは、問題ですけどね。

◎委員長

これからまた、今後また続けて、各地で測定があると思いますので、その値も見ながら。

○委員

今、住民の人にお知らせということであったんですけども、伺いたいんですけども、さっきの仕様書、全部見きれないので、ぱっと見だけなんですけれども、いろいろ地元の方と協定とか結ばれていると思うんですけども、こういうイレギュラーのことがあったときに、この場では報告されるんですけども、すぐにぱっと報告して混乱招いてもいけないと思うんですけども、何かそういう地元の人とか、周辺の住民への周知とかいうようなことのお約束とか、そういうものはないんですか。もう、この場で言われて、初めて住民さんに出していくみたいな形になるんですか。それとも、一定、そういう、この焼却工場をつくるに当たって、地域近隣と約束事があって、何かイレギュラーのことがあったら、ちゃんと知らせますよと。そういうようなことが、お約束事があって、もしもそういう中にこういうのが含まれているのであれば、1回出たからすぐ報告するとかいうことはおかしいと思うんですけども、やはりお知らせすることは必要やと思うんですけども、その辺の何かお約束事ってあるんですか。

○事務局

地元の住民の方とは、環境保全の協定書を結んでおります。その中で、不適合事象があれば、報告をさせていただきますというふうにしてございます。

その不適合事象というのは、この国崎センターの施設を運営している中で、思わぬ故障が出る。焼却炉の運転に影響が出る。あるいは、極端な場合は、人身の事故につながるというふうなことがあれば、報告をさせていただく。環境保全委員会のほうにも報告をさせてもらうということになってございます。

それは、周辺住民協議会というものを年に4回、開催いたしております。その中で、こういうデータも含めまして、問題があったときには、直ちに報告をし、そういう定期の協議会の中でも、具体的な内容について、説明をさせてもらうというようなことはやっております。

す。

この水質の問題につきましては、環境の状態がどのようになっているのかというのを、把握するという意味で、調査をしておるわけですし、国崎クリーンセンターが、例えば大腸菌群数に、国崎クリーンセンターが原因で、濃度を上げているということでしたら、不適合事象というものに、当然かかわってくるかと思いますが、国崎クリーンセンターの汚水は、100%公共下水道のほうに放流しておりますので、外へ影響させているということはありません。

したがって、不適合事象という範疇からはずれてきますので、この内容、この調査結果をとらまえて、どうこうということにはならないというふうに思っています。

○委員

住民さんには、この内容は知らせないということですよ。もし、協議会の場があったとしても。

○事務局

この内容は、報告は過去からさせていただいております。ここでも出てきましたデータは全て、報告をさせていただいております。

○委員

今、議論になってます大腸菌群数ですけども、確かに変動がかなり多いです。一庫ダムでは、田尻川の国崎、このクリーンセンターよりも上流に水位観測所があるんですけども、そこで毎月はかっています。結果はホームページに掲載しています。

ことしの7月は、5万4,000でした。後日調べた結果、降雨の影響と思われます。

その後、8月、9月は、2,000とか3,000程度の値なので、8月20日に3万3,000というのは、オーダーが違っていると、思っているんですけども、はかっている地点が違うのと、先ほどおっしゃったように、その前で雨が降っているかどうかということがありますので、一概には言えませんが、田尻川については、大腸菌の変動が大きくて、7月、8月あたりは、かなり高い値を示すというのは、毎年の傾向のような感じを受けております。

3万3,000は確かに高いです。

ここに書かれている、自然界に起因するものと推測されるということであれば、何らかの根拠があってしかるべきのような気がします。

◎委員長

いろいろと御意見あると思いますが、大体の傾向、あるいはこれからもう少し、しばらく測定の結果を見ながらということで。可能性につきましても、少し検討していただきながら、説明のほうを丁寧に、なるべくしていただけたらと思います。

よろしいでしょうか。

そうしましたら、残り、こちらのほう、まだ大分ございますが、順次説明、まずお願いいたします。

○事務局

そうしましたら、7番目にまいります。土壤汚染調査でございます。資料の3-7をごらんください。

まず、資料3-7の1ページでございます。調査項目と調査方法。資料3-7の2ページには、調査期間と調査地点。資料3-7の3ページ、4ページには、土壤汚染調査地点位置図を。資料3-7の5ページには、調査結果を示してございます。

また、現地写真といたしまして、資料3-7の6ページから11ページに示しております。調査といたしましては、平成24年11月7日に実施いたしまして、いずれの地点においても、環境基準及び参考値による基準を満たす値でございました。

続きまして、8番目でございます。騒音・振動・低周波音調査結果でございます。資料3-8をごらんください。

まず、資料3-8の1ページには、調査項目と調査方法。資料3-8の2ページには、調査期間と調査地点を。資料3-8の3ページには、騒音・振動・低周波音調査地点位置図を。資料3-8の4ページから79ページになりますが、調査結果を示しております。

また、現地写真といたしまして、資料3-8の80ページから90ページに、写真を添付させていただいております。

調査といたしましては、平成24年11月7日・8日・12日に実施いたしまして、まず、環境騒音・振動・低周波音については、国崎において、騒音の平均値は、昼間が51dB、夜間35dBであり、環境基準値を下回っております。

振動の平均値は、昼間、夜間ともに30dB未満であり、特定工場に係る規制基準値を下回っております。

低周波音の最大値は、 L_{G5} が70dB、 L_{50} が75dBであり、参考指標値を下回っております。

東海カントリークラブにおきましては、騒音の平均値は、昼間48dB、夜間は44dBであり、環境基準値を下回っております。

振動の平均値は、昼間、夜間ともに30dB未満でございまして、特定工場に係る規制基準値を下回っております。

低周波音の最大値は、 L_{G5} が74dB、 L_{50} が73dBになり、参考指標値を下回っております。

次に、敷地境界騒音・振動でございます。

騒音の平均値は、朝が46 dB、昼間が46 dB、夕が43 dB、夜間が39 dBであり、特定工場に係る規制基準値を下回っております。

振動の平均値は30 dB未満でございまして、特定工場に係る規制基準値を下回っております。

続いて、9番目でございます。悪臭調査でございます。資料3-9をごらんください。

資料3-9の1ページには、調査項目と調査方法、調査期間、調査地点を。資料3-9の2ページ、3ページには、悪臭の調査地点位置図を。資料3-9の4ページには、調査結果を示しております。

また、現地写真といたしまして、資料3-9の5ページから7ページにお示しております。

調査といたしましては、平成24年8月3日に実施いたしまして、分析の結果、悪臭22物質は全ての地点において悪臭防止法に基づく規制基準を下回る値となっております。また、官能試験の結果、臭気指数及び臭気濃度は全ての地点におきまして、定量下限値未満でございました。

続いて、10番目の植生調査でございます。資料3-10をごらんください。

まず、資料3-10の1ページでございます。調査内容と調査結果の概要。資料3-10の2ページには、調査方法を。資料3-10の3ページには、調査地点位置図を。また、資料3-10の4ページから14ページには、調査結果を示しております。

調査といたしましては、平成24年9月24日から26日に実施いたしました。

本年度の調査地点、No.106から125でございますが、そちらにおける植生は、コナラーアベマキ群落、アカマツ群落、伐採跡低木林及びスギーヒノキ群落に区分されております。全体的に下層植生がまばらでございます。草本層では特に顕著で、防鹿柵内及びエドヒガンを含むコナラーアベマキ群落、伐採跡低木群落を除き、草本層の植被率は5%未満でございました。これにつきましては、調査区でシ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シカの食害による影響であると考えられております。

最後に、クモノシダ調査でございます。資料3-11をごらんください。

こちら、資料3-11の1ページには、調査内容と調査結果の概要、調査方法。資料3-11の2ページには、調査結果を示しております。

調査といたしましては、平成24年9月25日に実施いたしまして、調査の結果、過年度に引き続きまして、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孢子囊をつけており、過年度の生育状況から大きな変化

は認められませんでした。

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

後半の部分の説明、いただきましたが、御質問あるいは御意見ございませんか。

はい、どうぞ。

○委員

先ほど、シカの問題がたくさん出てきましたけれども、毎年毎年、ここの植生の状況は、シカに食害されて、林内に入るとひどい状況で、全く植物がないというような、そういう状況です。

ちょっとお願いしたいのは、植生調査言いますか、担当されるコンサルタントの方、毎年、かわられるわけですね。入札でしょうから、毎年かわられると思うんですけども、かわられると、今までの調査の流れと言いますか、そのやり方とかいうのは、もうひとつ理解されてないところがあって、独自な方法でやるので、前の年度との比較というのが、なかなか難しい場合があるんですね。

ですから、何かその前のデータをきっちり置いといていただいて、調査方法についても、きちんと伝えていただくと、もう少し結果がはっきり出てくるような感じがします。

ことしも出ていることは出ているんですけども、去年のデータと比べますと、ちょっとことしのデータは少し違うので、だからその辺もきっちり継続できるような形でお願いできたらと思います。

以上です。

○事務局

そのように努めたいと思います。

○委員

今、この植生のあれが出ましたので、質問が3点ほどございまして。

1点目は、3-10の3ページを見ていただきたいんです。ここに調査地点の図が出ております。質問の第1点目は、この調査地点の選び方、これをどういうふうにしているのかということをお願いしたいと思います。

それから、第2点は、3-10の12ページをお開きいただきたいと思うんですが、そこに生活形別の植被率の比較と、18年度と24年度を比較したものですけれども、その上の考察の2行目から、第2低木層の云々というのが出ておるんですけども、ちょっと下の表とは合わない。間違いではないんですか。

それから、もう1点は、U検定のデータ数を教えてほしいんですけども。その3点でござ

ざいます。

○受託者

御質問3点なんですけれども、まず、調査地点についてなんですけど、基本的に事業地が立地している部分を、このモニタリングの中で満遍なく調査をするという意図ということで、過年度とは違う場所、また違う植生の中から、代表的なところを選んで調査させていただいてます。

続いてなんですけれども、まず、先に、U検定の母集団の話なんですけれども、御指摘のとおり、コドラート数の20です。これが母集団となっております。

あと、表-8、生活形別植被率の比較の文章のところなんですけれども。

○委員

私のほうが言いましょうか。

第2低木層の常緑高木、これ表-8のP値の有意差ありの、上から言うていったらいいと思うんですけれどもね。だから、第2低木層の常緑高木で有意に低い値でしたね。

○受託者

申しわけございません。おっしゃるとおりです。

○委員

それから、次は、第2低木層の常緑低木、星マークがあつて、上から2番目ですよ。それから、及び、草本層の落葉高木で有意に高い値が出ています、いうふうになりますね。

○受託者

そうですね。文章がおかしいですね

○委員

ええ。そうでないと、あとの記述が合ってきませんでね。

○受託者

おっしゃるとおりです。

○委員

それと、私はこれ、見とって、いつも関心をもって見とるんです。というのは、ここの委員会の考察で、こういうまあ、何と言いますか、統計数学による解析の結果を、この考察に反映しておると。このレポートだけなんです。そういう面で、私、関心を持っているんですけれども。

平均値の有意性、有意差の件で、いいんですけれども、その前に、根本的には、実験計画が問題と思うんです。

ここで、平成18年度と平成24年度を比較しているわけなんですけれども、先ほどやりまし

た、3-10の3ページを見てくださいか。

そしたら、ここで比較しているのは、平成18年には、2006年の紫印なんですね。紫印のポイントといいますのは、施設の西側の比較的近いところですね。しかも、連番でとってますよね。No. 5、6、7、これがずっと北のほうにきまして、No. 13、14、15。それから、西のちょっと上のほうで、No. 22、23、24。いずれにしましても、この田尻川に沿ったところは、ポイントゼロなんですよ。今年度、平成24年度ですけれども、これで見ますと、ブルーのほうは、今、業者さんおっしゃったように、わりと点在してございます。施設の北のほう、施設の東側、田尻川ですね。どちらも、ここの場所は造成前にですね、組合の説明会で、ここの山桜の大木というのは、ここにもぐるっと案内していただきました。

できた後の、ここの遊歩道というんですか、この辺の林層とか、それは観察しているんですけども、この紫色の、2006年の地点と、それから24年度の地点ですね。私、場所的な変動というのが、一番大きいと思うんですよ。現地の状態からしてね。それを対比させて、それで、数字はいろいろ出ますからね、それを平均値の差、有意差検定にかけるというのは、ちょっとこれ、無理があるんじゃないかなというふうに、私は思ったんですけども、その点どうでしょうか。

○受託者

そうですね。やっぱり、この分散と平均の考え方とかもあって、ちょっと難しいところは確かにあると思います。林分の全体をどう評価していくかということと、長い時間軸の中で比較していくことということで考えれば、このデータを積み重ねていけば、優位な部分というのは出てくると思うんですね。

その部分はちょっと、今後、また事業者さんとか、学識委員の方にも相談させていただきながら、この次をどうしていくかというのは、また検討をしてみたいと思います。

○委員

それは、植生調査地点の設定の仕方が、最初の年度と今の年度の設定の仕方が、場所が違うんで、そのことが反映しているんじゃないかということを質問されたわけですから。そうじゃなくて、その調査地点のばらつきがあっても、植生の場合は、そういうような状況を反映しないというようなふうにおっしゃられれば、理解されると思うんです。

○受託者

申しわけありません。おっしゃるとおりです。そのとおりです。申しわけございません。言葉が足りませんでした。

○委員

この、私の提案ですけれども、ヒメボタルの場合は、定点観測、ライントランセクト、ずっと場所を固定してやっているんですね。だから、随分といろいろと変化がありますよね、後背地は。だから、やはり20地点を、学者の先生とか、いろんな先生と相談してもらって、特定しておかれたほうがいいんじゃないかと思うんです。

それで、もし、こういうような平均値の差の有意差検定にあるとすれば、私の提案としては、この緑ですね、黄緑でしょうか、2010年度、これちょっと近過ぎますかね。それから、その前の黄土色、2009年あたりですと、割と散らばり程度が、後背地を割と同じようにカバーしてますので、そのデータと解析するほうが、私はいいいんじゃないかというふうに思うんです。

と言うのは、あそこは場所によって、随分、植生も違うし、ある場所はヒノキの植林地であったりしますんでね。だから、ヒメボタルでのああいうデータのとり方に準じてやられたほうが、私はいいいんじゃないかと思うんですけどね。

ともかく、調査ポイントは、差の方がともかく大きいですわ、というふうに思います。素人の考えですので、またいろいろと御検討ください。

◎委員長

この辺につきましては、また検討していただくということで、よろしくお願いします。

その関係でしょうか。はい、どうぞ。

○委員

ちょっとお尋ねしたいんですが、以前、説明があったとは思いますが、一番最後の、先ほど、一番最後のクモノスシダですね。これは、環境影響調査の中では、どういうふうな指標になっているのですか。

このクモノスシダは、特にとられているということは、どういう意味でしょうかね。

○委員

クモノスシダは、兵庫県のレッドデータブックという、絶滅危惧種の中に入っているんです。それで、一番最初の環境影響評価の調査のときから、こいつはきちんと保全していきましょうというようなことが出てましたので、ずっと継続して、今、調査をやっているということです。

◎委員長

ほかに、何かございますでしょうか。はい、どうぞ。

○委員

騒音・振動・低周波音・悪臭というところの問題ですけれども、数値的には、全部入っているので問題ないということなんだろうが、施設と地元の方との関係で、一番問題になるの

は、やっぱりこの辺の動きは、一般論としまして、多くて、数値は入っているんだけど、例えば、低周波音で、夜、非常に不愉快な振動があつて、非常に神経質な方は、寝にくい人が出てくるとか、そういうのが起こっているところはあるわけです。そういう意味でお聞きしたいんですけども。

数値は入っているんですけども、この騒音・振動・低周波音・悪臭について、個人的に、あるいは地元の協議会からとか、そういうふうなクレームがあつたことがあるかどうかというところをお聞きしたい。

○事務局

クレームは、今までございません。

◎委員長

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、ここの項目につきましては、終わりにさせていただきます。

あとは、議事に入れさせてもらった、その他ということなんですが、よろしいでしょうか。

○事務局

失礼いたします。

その他、事務局のほうから2点、報告がございます。

まず、1点目でございますけれども、前々回御依頼がございました溶融飛灰固化物とスラグのサンプル、今回もお持ちしておりますので、御興味おありの方、お帰りにごらんいただきたいと思ひます。

それから、前回、御依頼がございました環境影響調査の仕様書等の分でございますけれども、こちらについても、本日、お持ちしております。またお帰りの折にごらんいただけたらと思っておりますので、よろしく願ひいたします。

それと、もう1点、実はPRでございます。お手元のほうにチラシを配らせていただいております。私も、センターに併設する啓発施設、ゆめほたる、指定管理が施設の運営を行っているんですけども、この3月20日にイベントを行います。講演会を行ったり、いろいろと開放ステーションというのか、おもちゃの情報施設をつくったりとか、いろんな趣向を凝らして運営しようとしております。御興味がおありになられて、お時間がおありになられて、御興味がおありになる方がおられましたら、お越しいただけたらと思っております。PRでございます。よろしく願ひいたします。

事務局からは、以上でございます。

◎委員長

今につきまして、何かございますか。

なければ、皆さんのほうから、何か。

○委員

先日の委員会でちょっと、急な用件があって休みましたけれども。きょう、こうして、何か溶解のスラグということにいて、見本見せてもらったけど、これ、ちょっと私の最初の感じと大分違う。大体、梅干型みたいな、鮮明なやつでしょう、熔融スラグというのは。これは、何かこんなんでしょうか。スラグは。

○事務局

スラグは、今、こちらのほうです。

○委員

いや、スラグの形してないのは、何で。けちをつけとんの違うで、一般に熔融スラグというのは、梅干の種をつぶしたような形になるものですか。

◎委員長

専門的に聞かれたらいいんですか。

○事務局

イメージといたしまして、スラグを生成いたしますのに、水冷でこしらえるような、溶けたものを、ガラス状のものを水の中へちゃぽんと落としてつくり上げるスラグと、それから、空冷のスラグというものと、大きく分けまして二つございます。

空冷のスラグは、どちらか言いますと、物が大きくて、表面的にしわしわとした、梅干の種のような、そんなイメージのものができ上がります。

一方、水冷の場合は、非常に細かくなってまいります。それと、その上、私ども国崎クリーンセンターのほうでは、磨砕機といたしまして、水の中にちゃぽんと落としたやつを、細かく、ガラスがぱんと割れたような形の物になりますので、とげとげ部分を、表面を丸くする部分で、磨砕機にかけます。そうしますと、こういう粒の小さい、砂状のものに成り上がります。

その違いかと思えますけれども。

○委員

そうですか、わかりました。

私が聞いたかったのは、このプラントを建てるときに、そういう水砕スラグを再生利用するということは、大体、売りになっとったはずなんですけれども、その再生利用はどういうふうに、今、検討されているのか、そこらあたりをちょっときょう聞きたいなと思ったんです。

これを見ますと、えらい簡単やないかと。これやったら、土の埋め立て、埋戻しにいいの

ではと。ただ、それは住民感情いろいろありますよ。いろいろ住民感情あるでしょうけれども、工場用地に、例えばここら付近で埋め立てるとか何とかいうことは、これは簡単にできるなどは思いますけれども、これを売られた、いわゆるプラントを売られたメーカーさん、きょう来ていますか。

○委員

これは雑談でございますか。

○委員

雑談じゃない、聞いています。

だから、私が言っているのは、再生利用はどこまで進んだかということ。

○委員

だから、質問だけ先、言っていただいてね。質問を先に言っていたかんと、何を言っておられるかわからなくなるんですよ。

○委員

すみません。そういうことが、非常に不得手でございますので。

最終的に、私、申し上げたでしょう。再生利用、どこまで進んでいるかと。

○委員

うん。先生の聞き違いと違いますか。

○委員

だから、長いこと説明されると、質問が何かいうこと、わからなくなるんです。

○委員

いや、ある程度の経過は、話下手とか上手もあるでしょうけれども、ある程度の経過は聞かんとあかんでしょう。

◎委員長

再生利用につきましての御意見、いかがですか。

○事務局

再生利用につきましては、今現在、進んではおりません。今、フェニックスのほうへ埋め立て処分を行っております。

本来でしたら、アスファルトの中にスラグを10%程度、まぜ込みまして、舗装に再利用するとか、それから、路盤材にアスファルトの下の部分に使うとかいうことを計画しておったわけです。スラグを、例えば下水道管の埋め立て用に使われたことが、他都市でございまして、下水道管というのは、道の、まあ言うたら、縦断方向に本管が入って、両サイドに家がありますから、横断方向に取付管をつけます。その埋戻し材にスラグを使ったところ、最

終、アスファルトで舗装を持ち上げて、1年ほどすると、その埋め戻したところが盛り上がったという事象がございました。

スラグは、土の中に入れて置いておきますと、若干、膨張するくらいがあるようです。これ、実績でそういうのがあったというふうに、現場の担当者のほうから伺っております。

そういうことがあって、路盤材とか埋め戻し材に使うのは、ちょっと怖いなというところを思っております。

あと、アスファルトの中に足し込むものについては、関東のほうでは、割とそういう供用の仕方が進んでいます。こちらのほうは、溶融炉の数が少ないというのものもあるのかもしれませんが、実際に道路管理者が、道路の表面の部材になりますから、不純物と言うたら怒られるかもしれませんが、本来、アスファルト外の部材を足し込んだ物を敷設したときに、何らかの事故が起きたときに、何が原因で事故が起きているのかというところを、非常に心配をしております。なかなか使い方が前に進まないというのは、実態としてございます。

それ以外にも、私どものほうでは、グラウンドの整備事業者は、土の中にスラグをまぜ込んで利用したいという業者が見えられまして、そこと真剣に話し合いをし、実際に物を持って帰っていただいて、試行を行いました。

そうしたときに、アルミの小片がどうしてもまざるんです。今、お手元のビニール袋で見るときには、オール黒の純粋なスラグのように見えるんですけども、これをダンプで10トン分積み込みますと、若干のアルミの白い粒粒がついて回ります。その大きさが5ミリを超えますと、グラウンド用の土にまぜ込んだときの品質がだめな品質になるそうです。それで、ぱっと見は、非常によいスラグなんで、利用させてほしいとおっしゃったんですけども、結局、だめになったというのも、経過の中の一つでございます。

これに懲りずに、これからもいろいろなところに当たっていかうとは思っています。

◎委員長

ほかに何か。

○委員

一つだけよろしいでしょうか。

今の、一つだけ。スラグは、今まで1回も使われてないんですね。たまに、市内どこか使ったところあるんですか。

○事務局

国崎の場内で使っております。

○委員

すみません、組合のほうは、兵庫県の有害動物の対策費の一千何百万というお金をとってこられて、どんどんシカ対策をやっていっていただくということで、非常にいいことだと思います。ただ、余り県ばかりに任せないで、組合費も使って、継続的なシカ対策をやっていただきたいと思います。

以上です。

◎委員長

シカの害はかなりあるという、強調されてましたので、できるだけこちらのほうもよろしくお願いいたします。

はい、どうぞ。

○委員

何点かあるんですけども。

まず、1点は、先ほどからちょっと話に出ましたけれども、資料を整理してましたら、平成20年度から平成22年度まで、環境影響評価事後調査計画書というものが、プリントされたものが、資料としてありました。23年度と24年度は、ないような気がするんですが、これがあると、結果だけを、今、私たちは見て、事務局からの説明を聞いていますけれども、1年分の、どういう計画があるか、年間にどういう調査をするのかということがわかるので、これはぜひつくって、また資料として出していただきたいなと思います。

それから、もう1点は、私が意見書を書いていることに関してなんですけれども、一応、書いたときには、住民委員として何ができるかということを考えながら書いていました。提出した後で、もう1点、思い出したのが、行政の委員の方たちは、どういうことができるのだろうかということです。

ここに、せっかく1市3町の方、行政からも出席されているのですが、ほとんど発言はされておられません。ですけれども、先ほどからも、たまたまお話がちょうど出たことなんですけれども、どういうふうなここでの話し合いが、行政の中で各自治体の中で生かされているのかということで、何か具体的なお話でもあれば、ぜひしていただきたいと思うんです。

行政間には、庁議というのですか、1市3町でいろんな連絡会議もされていると思いますし、それから、各自治体でも、それぞれの環境での話し合いということもあると思うんです。そういう意味で、ここでの話し合いがどのように生かされているのか、どのように伝えられているのかということ、ぜひ教えていただきたいと思います。

◎委員長

何かあれば、またここで御報告をいただければと思います。

委員さんのほうからの御要望という、全体として共有するということによろしいかと思

ます。

ほかに。

○委員

今、委員が言われたことですけれども、仕様書に書かれてませんか。さっきの計画書を出すというの。もしも書かれてたら、飛ぶはずないですよ。

○委員

もらってませんよね、最近。

○委員

だから、今おっしゃっている、毎年かわるんであれば、やはりその仕様書の継続性がないといけないし、さっき、ぱらぱらと見た中では、そういう計画書とかいう言葉も出てますし、その辺がちゃんと引き継がれてないし、場合によってつくるんじゃないかと、もともと書いてあるんであれば、やはりそのとおりの業務を委託業者はやらないといけないし、その確認はしないといけないと思うので、その辺、もう回答は次回で結構ですから、調べてもらえますか。

○事務局

仕様書の中にあります計画書を提出しなさいとなっておりますのは、提出していただいております。

○委員

そしたら、こうやって今、出てくる、出てこないはどうして出てこないんですか。

○事務局

基本的に、環境保全委員会の中で、排出源のモニタリングと環境影響調査を、こういう形でやりますということ、平成23年度になったときに、23年5月の保全委員会の中で、平成23年度分の調査の計画と、それから、24年度以降の9カ年分の計画は御議論をさせていただきましたので、その中で決めさせていただきましたので、それに乗かって調査を実際に行っております。

今、委員さんがおっしゃいましたように、各年度ごとに、この年度はこういう調査を行いますよという計画を、資料として出していただいたほうが、この調査結果を見るだけよりも、見やすいですねというお話ですので、それはつくってお出しすることは可能だと思っています。

○委員

じゃあ、これから仕様に入れてもらえます。毎年発注でしょう。

○事務局

ですから、その環境保全委員会の中に、事務局としてこういう資料をお出しするというのは、事務局の仕事であって、今、ごらんになっていただいた仕様書というのは、事務局が業者さんのほうに発注する際に、こういう内容のことを業務としてやってもらうんですよということをお示ししただけのことで、ですから、契約上の問題と環境保全委員会を支援する事務局の業務とは、別物だというふうに思っております。

◎委員長

先ほど出てきましたように、中長期にわたっての議論は、ここでさせていただいて、この中に、多分、記録は残っているはずだと思いますので。

ただ、毎年については、どういうことをやるかというのは、当然、忘れているというか、少し時間を見ておりますので、年度の初めのときに、それを出していただくということで、それは多分、可能だと思いますので。よろしいでしょうか。

ほかになれば、時間、ちょうど2時間くらいたっておりますので、これで今回の委員会を締めたいと思います。

ありがとうございました。

20時25分 閉会