

猪名川上流広域ごみ処理施設
環 境 保 全 委 員 会

第 4 4 回委員会会議録

平成 2 8 年 3 月 1 0 日

猪名川上流広域ごみ処理施設組合

猪名川上流広域ごみ処理施設環境保全委員会

第44回委員会会議録

1. 日時：平成28年3月10日（木） 18：30～19：10

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（欠席）
周辺地域住民代表	清水 正克	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	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	三浦 光子	川西市在住
組合区域住民代表	松倉 麻美	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	椋本 由美子	猪名川町在住
組合区域住民代表	曲尾 光治	豊能町在住
組合区域住民代表	古田 美代子	能勢町在住
関係行政職員等	樋口 進	阪神北県民局（欠席）
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	森畠 正己	豊能町
関係行政職員等	前田 博之	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

+

4. 配付資料

- ・第43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（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植物調査（植生、クモノスシダ）（資料3-1）
 - ②土壌調査（資料3-2）
 - ③大気質調査（2回目）（資料3-3）
 - ④水質調査（2回目）（資料3-4）
 - ⑤騒音・振動・低周波音調査（資料3-5）

5. 次第

1 議事

- (1) 第43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植物調査（植生、クモノスシダ）（資料3-1）
 - ②土壌調査（資料3-2）
 - ③大気質調査（2回目）（資料3-3）
 - ④水質調査（2回目）（資料3-4）
 - ⑤騒音・振動・低周波音調査（資料3-5）

2 その他

開 会 18時30分

○事務局

皆さん、こんばんは。それでは、定刻になりましたので第44回環境保全委員会を開催させていただきます。

本日は、寒さが幾分か、ぶり返してきました、体調のほうはいかがでしょう。インフルエンザもはやっておりますので、十分お気をつけいただけますようお願いいたします。年度末の大変お忙しい中、環境保全委員会に御出席をいただきましてありがとうございます。議事に先立ちまして、委員の出欠でございますが、こちらのほう、今現在連絡をいただいておりますのが、学識経験者の渡辺委員、周辺地域住民の清水委員、阪神北県民局の樋口委員より御欠席の連絡をいただいております。また、それ以外の委員でまだお見えになっていない委員もおられますけれども、順次お見えになると思いますので、先に進めてまいりたいと思います。

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、それから環境影響調査業務を委託しております株式会社オオバから御出席をいただいておりますので、御報告をいたします。

続きまして、資料の確認をさせていただきます。本日の会議資料につきましては、事前に郵送させていただいております。レジメの次に、前回の会議録が29ページまで。その次に、調査結果の概要で、その後ろに排出源モニタリングの資料として2-1から2-3まで。環境モニタリングの資料として3-1から3-5まで。その後参考として資料4と続いております。またこの資料4の追加の資料として4-5-1と4-5-2ということで、本日、机の上に配布のほうをさせていただきます。

それでは、副委員長、議事の進行のほうにつきましてよろしくお願いをいたします。

○副委員長

委員長が若干おくれられるということで、来られますまで副委員長の尾崎のほうで議事を進行させていただきます。

まず、議事の(1)番目でございます第43回環境保全委員会会議録についてです。事務局のほうで何か付け加えることとか訂正とかございますか。

○事務局

この43回の会議録でございます。会議録欄につきましては、事前に確認の依頼をしております、委員から修正の申し出のあった部分や字句の訂正などを反映させて資料1の会議録を調整いたしました。1カ所、大変申しわけないんですけども、1ページでお名前のほうが組合の区域住民代表の猪名川町の椋本さんの椋という字が手偏になってますけど木偏に、京の間違いですので、大変申しわけございません、訂正しておわびのほう申し上げます。以

上でございます。

○副委員長

それでは、会議録につきましては、委員のかたは見ていただいていると思うんですけども、それと何か御意見等ございましたら聞いていきたいと思っておりますけれども、いかがでございますか。

特にございませんですか。

そうしますと、この会議録で確定させていただきたいと思っております。ありがとうございます。

次の議題ですけれども、議事にあります（２）番、環境影響調査結果についてという項目で、まず２）の１、排出源モニタリング、①の大気質から③の処分対象物までですけれども、事務局のほうから御説明のほうお願いいたします。

○事務局

済みません、御説明の前に本日の資料の中で、現地写真を何回かつけさせていただいておりますが、これらは全体の写真の一部でございます。これ以外にもさまざまな写真を撮っておりますが、この資料としては全部をつけておりません。資料以外の写真については順次回覧をさせていただきますので、必要な場合は会議終了後でも結構ですので、事務局のほうまで声を掛けていただけますよう、お願いいたします。

それでは、環境影響調査結果について御説明のほうを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。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は、基準を超えるものが見当たりませんでした。また、御説明させていただき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御報告申し上げます。

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の大気質中間報告をごらんください。

まず、２－１の１ページに調査内容と調査結果の概要、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。２－１－２ページに戻っていただきまして、排ガス全般の調査につきましては、平成２７年１１月１３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。

ページ、少し飛びますけれども２－３－３ページをごらんください。こちら、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、グラフの下でございますけれども、１号炉及び２号炉の活性炭交換時期を記載させていただいております。ここで、また戻って

ただきまして2-1-2ページをごらんください。こちらは11月13日に採取した分析結果でございます。下から3つ目の水銀濃度の値でございますけれども、1号炉、煙突出口が0.024mg/ノルマル立米、2号炉、煙突出口では0.017mg/ノルマル立米で、自主基準値は0.05mg/ノルマル立米でございます。その2分の1程度まで上昇しましたが、直近の測定では定量下限値近くまで下がっている状況となっております。当日の操業状況について、焼却炉等に故障などの異常はなく、何らかの水銀を含む製品が可燃ごみの中に含まれていたものと推測しております。なお、速報値でございますけれども、平成28年1月6日の結果では、1号炉は0.006mg/ノルマル立米、2号炉においては0.005mg/ノルマル立米となっております。今後においても、引き続き数値の変動について注視してまいります。

2番目に水質調査でございます。資料の2-2のほうを開いてください。

2-2-1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、2-2-2ページは、下水道放流水の調査結果を、続いて2-2-3ページには図-1として下水道放流水採水地点を示しております。2-2-2ページにございまして、下水道放流水の水質につきましては、平成27年10月6日、11月4日、12月4日に調査し、全ての項目において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でございます。まず2-3-1ページには調査内容と調査結果の内容を、2-3-2ページは調査結果となっております。溶融スラグにつきましては、平成27年11月4日、25日に調査いたしまして、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。

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

ありがとうございます。ただ今の排出源モニタリングについての説明でございますけれども、委員の皆様方から御質問、あるいは御意見ございましたらお願いをいたします。何かございませんでしょうか。よろしゅうございますでしょうか。

それでは、特にないようですので、排出源モニタリングにつきましては意見はなかったということにさせていただきます。

次の項目からは、委員長お見えでございますので、議事進行を交代させていただきます。

◎委員長

続きまして、環境モニタリングについて御報告のほう、よろしくお願いたします。

○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御説明を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。3-1-1ページに調査内容、続いて3-1-2ページに図1といたしまして植生調査区位置図を、3-1-3ページから6ページには調査結果を示しており、3-1-17ページから29ページは現地写真となっております。調査は平成27年9月26日、27日に実施いたしました。本年度の調査地点はNo. 166からNo. 185でございます。群落組成としてはコナラ・アベマキ群落、スギ・ヒノキ植林に相観で区分されております。また、コナ・アベマキ群落は典型タイプ、アカマツタイプ、エドヒガンタイプ、伐採跡地タイプの4タイプに区分されました。

次に、平均出現種数といたしましては、平成18年度以降、減少傾向にあり、平成25年度には16.9種まで減少しております。その後、平成26年度は26.6種に増加し、今回は22.9種と、やや減少はいたしました。20種以上確認しております。平成26年度の出現種数が回復した要因といたしましては、平成25年に設置した防鹿柵が鹿による食害を抑制している可能性が考えられます。

工事着工時の平成18年度に、今回の調査を比較いたしますと、現時点の当該地における森林構造は高さ、植被率、及び出現種数の平均値の観点から顕著な変化は認められませんでした。

2番目にクモノスダ調査でございます。3-1の31ページをお開きください。3-1の31ページには調査内容と調査結果を、続く3-1の32ページには、クモノスダの確認状況と生育状況の写真を付けており、3-1の33ページから37ページは現地写真となっております。

平成27年9月26日に調査した結果、生育地の横に生息しているクモノスダが確認されております。確認株数を昨年と比較すると増加しており、また確認個体はいずれも葉の裏面に孢子嚢を付けており、生育状況は良好な状態で行ってまいりました。

3番目に、土壌調査でございます。資料3-2でございます。

まず3-2-1ページには、調査概要と調査日を、続く3-2-2ページ、3ページは、土壌汚染調査地点位置を、3-2-4ページには調査結果を、3-2-5ページから9ページは現地写真となっております。平成27年10月2日に調査した結果、いずれの地点においても環境基準を満たす値で行ってまいりました。

続いて4番目でございますけれども、2回目の大気質調査でございます。資料の3-3をごらんください。

3-1-1ページでございますけれども、調査概要、続いて3-3-2ページには図2-1として大気質調査地点位置を、3-3-3ページには測定方法、調査機関を、3-3-4ペ

ージから17ページは調査結果となっております。

また、3-3-19ページから22ページは、現地写真でございます。

まず、7日間連続測定は平成27年11月16日0時から11月22日24時までの間で実施いたしました。いずれの調査地点においても、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントは環境基準値を満足する値でございました。

次に、1検体測定項目は平成27年11月17日の午前に測定を実施いたしました。午後からは雨となりましたが影響は受けておりません。環境基準等が定められている項目については、現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。

続いて5番目に、2回目の水質調査でございます。資料3-4でございます。3-4-1ページには、調査概要と測定方法、調査日を、3-4-2ページには、図3-1として水質調査地点位置を、3-4-3ページには採水時の天候、調査結果を、なお調査結果は3-4-5ページまででございます。また、3-4-7ページから9ページは現地写真となっております。

平成27年11月17日に調査し、環境基準値が定められている項目のうち、環境基準を満たさなかった項目は夏季調査時と同様に大腸菌群数でございました。大腸菌群数以外の環境基準が定められている項目は、いずれも環境基準を満足しており、その他の項目においても異常値は認められておりません。

最後に、騒音・振動・低周波音でございます。資料の3-5でございます。3-5-1ページには、調査概要を。続いて3-5-2ページには図4-1として騒音・振動・低周波音、調査地点位置図を、3-5-3ページから21ページには調査結果を示しております。また、3-5-23ページから26ページは現地写真でございます。

調査は、平成27年12月7日16時から8日の16時でございます。まず、敷地境界、一般環境ともに騒音・振動については環境基準値及び規制基準値を下回っております。低周波音についても、指標値である一般環境中に存在する低周波音レベル、平均的な被験者が知覚できる低周波音レベルを下回っております。また、ごみ搬入車両の通行に伴う騒音・振動については、北側、南側、共に環境基準、要請基準を下回っております。

環境モニタリング調査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。環境モニタリングのほう、御報告いただきましたが、いかがでしょうか。委員さん、御質問、あるいは御指摘いただくことございますでしょうか。

○委員

植物の関係なんですけれども、調査をきちんとやっていただいております。ありがとうございます。

最後に3-1-16で今後の植生管理についてということで、ここは鹿の食害が非常にひどいところで、一時、非常の少なくなっていたんですけど、去年ぐらいから防鹿柵を作ったことによって、少し回復してきたというようなことがあります。ところが、今年度、やっぱりまた減少してきたのは、結局、鹿柵の防鹿柵の管理がやっぱり十分でないと言いますか、どっちみち時間がたつと、防鹿柵も破られて、そこから鹿が入ってくるというのがあるので、これはもうやむを得ないことだと思っんですけど。そうすると、あと、メンテナンスということが非常に重要になってくる。今まで、ここでは里山に関してかなり作業をやっていたできましたけれど、これはほとんど県費を使ってやってきたんで、この組合自体が大量のお金を出して里山を管理してきたということではないんですね。それは別に県から助成金をもらってやることのほうが望ましいので、それはそれで物すごくいいわけなんですけれども、それでお金が消えた場合に、あとの管理がどうしても続かないときがあつて、今の状況がそうだと思うんです。だから、ここは組合の土地なので、管理だけはきちんとやっていただかないと、調査やるときも余り意味がないということになりますから、ぜひとも管理だけはお願いしたいと思います。

○事務局

今、服部先生のほうからおっしゃっていただきました、後の管理ということでございます。防鹿柵ですね、いわゆる鹿よけ柵につきまして、兵庫県のほうの援助をいただきまして設置のほうさせていただいております。当然、フェンスですので、メンテナンスをしていかないと、また破られたりとなることがありますので、その辺りは現在も委託なんですけれども、ボランティア協会というところに委託して定期的に鹿柵のぐるりを一周していただけてまして、破れたところについては補修をしていただいているということです。今後とも、そういったメンテナンスのほうはきっちりやっていって、植物の植生を守っていきたくておりますのでよろしくお願いをいたします。

◎委員長

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。

○委員

ちょっとわからなかったのを教えてほしいんですけど、3-1-2の地図と、3-1-3の調査地点のNo. 166から185という地点を地図で見たんですけど、ちょっと目が悪いのでどこが166なのかっていうのがよう見つけません。だから、どの辺を調査されたのかっていうのがちょっとわかりにくいんですけど、166から185というのは、いったいどの辺りにあるのかっていうのが、ちょっとよう見つけなかったんで、もうちょっと大きいとか何かわかり、どの辺を調査されたのかっていうのをちょっと言ってい

ただいたらありがたいですが。

○事務局

事務局ですけれども、確かにA4大では、大変見にくい図になっております。改めて、大きい図版にさせていただいて資料提供させていただきたいと思いますので、よろしくお願ひします。

◎委員長

何か色が変わっているということは、何かそれだけでも多分わかるかなと。

○事務局

何か工夫させていただきます。

◎委員長

ちょっと工夫してください。ほか、何かございますでしょうか。

○委員

服部先生、済みません。ここはコナラが多いんですけど、クヌギが非常に少ない。クヌギを植えられるというような計画はないんですか。

○委員

僕が答えていいものかどうかかわからないですが。ここの立地自体は斜面の上部に当たりますので、もともとアカマツ林があったところなんですね。アカマツ林が松枯れで枯れて、その下にあるコナラが代わってふえてきたと、コナラとかアベマキがふえてきたと。クヌギは植林なんですけど、クヌギを植えるところは土壤条件がいいところに植えてますので、ちょうど斜面の角度で、ちょうど国崎クリーンセンターの場所がある辺りに、ちょっとクヌギがあるぐらいで、もともとクヌギにとって余り条件がよくないんで、クヌギが少なかったということなんです。ただ現在、住友ゴムが来ていただいて、新しく造成した斜面にクヌギを全部植えていただいておりますので、クヌギを植えていないわけではないという、以上です。

◎委員長

ありがとうございます。ほかに何かございますか。

○事務局

事務局ですけれども、先ほど松本委員のほうから御指摘のあった件なんですけれども、一応、赤で記してある点が地点に当たるんですけど、ちょっと字が潰れてしまっておりますので、やはり大きい図面にしてまた提供はさせていただきたいと思います。以上です。

◎委員長

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。

○委員

もう一点、クモノスシダなんですけど、平成18年ぐらいに、平成18年ですね、調査始めた当時、ここのクモノスシダが工事で絶滅する恐れがあるので、一部を博物館で預かったんです。その預かったクモノスシダが、今博物館でそのまま預かりっぱなしになってるんですけども、ここの状況を見ると、非常に調子がいいので、もうお返ししたほうがいいのかなという、そちらでもう一遍見ていただいて、もう大丈夫だと、こちら現場で絶滅するようなことはもうないので、僕も博物館辞めて3年になるので、それ以上、あんまり博物館に無理言えないので、もう一度、一遍引き取って植えなおしていただいたほうがいいのかなってちょっと考えてます。

○事務局

ありがとうございます。早速、兵庫県のひと博、博物館のほうと調整させていただきたいと思しますので、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す。ほかに何かございましたでしょうか。どうぞ。

○委員

もう一つ教えてほしいんですけども、3-1-10のところに、階層別の植被率とか出現種数の調査がありますが、こういう植生調査についてウェブページなんかを見ますと、ここに示されているように、第1低木層があり、低木層というような区別がない資料が圧倒的に多いように思うんですけども、これ、わざわざ第1と第2を区別して調査されている、何か理由はあるのでしょうか。

◎委員長

何かお答えしていただけるかたおられますか。

○事務局

事務局ですけども、調査担当しましたオオバさんのほうから、答えていただきます。

○オオバ

オオバでございます。調査担当しました。第1低木と第2低木を2つに、なぜ分けたかという御質問です。確かに、どのようなホームページを、ちょっと見られたのは、私はわかりませんが、高木層と亜高木層と低木層と草本層の4つに分けて調査をされてたという結果を見られたのかもしれませんが。今回、一応、調査のマニュアルという形で、代々やられてきた方法を踏襲して、今回、やっているんですけども、低木層として高い低木層と低い低木層で、それなりに鹿の首が届く、届かないと、そういうところもありますので、今回はこれで分けてやっております。そのほうが、より詳しく階層の変化を捉えることができるという趣旨かと考えてはおります。

○委員

補足でよろしいですか。

◎委員長

はい、どうぞ。

○委員

済みません、階層を5層に分けるとというのは、基本的に植物群落を調査する場合は5層が一番望ましくて、現実には、学会なんかでは5層で分けてやっているんですけども、階層を減らすと、どういうことなるかという、手間が省けるから時間的に節約できるということですね。ただ、あんまり階層にこだわらないで、ここの群落はどんな植物があるかというのを見るときには、もう4層、極端にいうと3層に分けて適当にやってしまうということがあるんです。ここの場合、なぜ5層にこだわったかという、鹿がいますので、鹿の影響範囲って大体、2メートルちょっとぐらいですので、そうすると、階層で2メートルのところで分けて取っておいたほうが、どこまで鹿の食害が出ているかという、非常に明確に出るっていう、普通ですと、低木層4メートルか5メートルにしてしまうので、4メートル、5メートルの間でも下のほうは完全に食われて上のほうは残ってるっていうような傾向が1層だったら出ないという、そういうことで5層に分けて正確に取った、その結果、第2低木層まではほとんど食われてるっていうのが明確に出たという、そういうことになると思います、以上です。

◎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。特に御質問、あるいは御意見ございませんでしょうか。

よろしいでしょうか。

それでは、環境モニタリングのほうの御報告のほう、終わらせていただきます。

議事のほうは一応、これで後、その他事項になりますが、こちらのほう、何かございますか。

○事務局

事務局としては、特にございません。

◎委員長

皆様のほうで、何かございますでしょうか。よろしいでしょうか。なければ、きょうはこれで終わりにさせていただきます。ありがとうございました。

19時10分 閉会