

猪名川上流広域ごみ処理施設環境保全委員会

第40回委員会会議録

1. 日時：平成27年3月13日（金） 18：30 ～ 19：21

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・環境科学研究所名誉教授（欠席）
学識経験者	渡辺 信久	大阪工業大学工学部環境工学科教授
周辺地域住民代表	清水 正克	国崎自治会
周辺地域住民代表	鈴木 啓祐	猪名川漁業協同組合
周辺地域住民代表	北野 正	黒川・新滝地区
周辺地域住民代表	持井 豊勝	田尻下区（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	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（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（欠席）
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
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	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39回環境保全委員会会議録
- ・第40回環境保全委員会 調査結果の概要
 - 排出源モニタリング
 - 環境モニタリング
- ・環境影響調査 排出源モニタリング
 - 大気質中間報告
 - 水質中間報告
 - 処分対象物中間報告
- ・環境影響調査業務委託（動植物中間報告）
- ・現地写真
- ・施設運転の概要
- ・運転日報
- ・平成27年度環境影響調査実施予定表

5. 次第

1 議事

(1) 第39回環境保全委員会会議録について（資料1）

(2) 環境影響調査結果について

(2) - 1 排出源モニタリング

①排ガス（大気質）調査結果（資料2-1）

②水質調査結果（資料2-2）

③処分対象物調査結果（資料2-3）

(2) - 2 環境モニタリング

植物調査

①植生（資料3-1）

②クモノスダ（資料3-2）

2 その他

○事務局

大変お待たせいたしました。定刻になりましたので、会議のほうを始めさせていただきます。まず本日の欠席のご連絡をいただいている方ですけれども、学識経験者の服部委員、周辺地域住民代表の持井委員、阪神北県民局の樋口委員、それから川西市の仲下委員、猪名川町の中元委員より欠席のご連絡をいただいております。

それから、吉田委員長、尾崎副委員長、萩原委員につきまして、少し遅れるというご連絡をいただいております。それからご報告ですけれども、吉田委員長、尾崎副委員長がまだお見えになってませんので、それまでの間、進行につきまして、学識経験者の渡辺委員にしていただきたいと思いますが、ご了承いただけますでしょうか。

○委員一同

異議なし。

○事務局

ありがとうございます。そうしましたら、渡辺委員に進行のほうをお願いしたいと思います。

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様、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様から、ご出席をいただいておりますので、ご報告を申し上げます。

資料につきましては、前もって郵送させていただいてますが、皆さん、お持ちいただけますでしょうか。

会議資料につきまして、資料1から資料4までございます。本日、机の上に置かせていただきましたのが、第38回にお配りした資料の訂正分ということで、見え消しで訂正のほうをしております。

そうしましたら、渡辺委員、進行につきましてよろしく願いいたします。

◎渡辺委員

では、済みません、渡辺が委員長、副委員長がお見えになるまで進行を務めさせていただきます。

では、まず議事録のことについてであります。既に事務局のほうに連絡が入っているものについては、修正箇所一覧がつけられています。それ以外で、何かお気づきのところがありましたらおっしゃっていただきたいんですが。よろしく願いします。

○委員

細かいことなんですけど、16ページの下から3行目ですが、和名が「やまざくら」って平仮名で書いてありますよね。大体、和名って恐らく片仮名で書く、きょうは服部委員がご欠席なので、ちょっとわからないんですが、恐らくこれは片仮名で書くのではないかなと思うんですが。

○事務局

この部分が服部委員のほうがおかしいということでは、この樹木名のヤマザクラと混同するということだったので、今、委員のほうがおっしゃいました、ここは片仮名が正しいのかなと思います。一度、これにつきましてはまた服部委員のほうに再度確認の上、この部分は訂正のほうをさせていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

◎渡辺委員

後から判明したときに、正しい言葉がってことは、そのときにどういうやりとりがあったかっていうことを記すのも、議事録としては重要なんですけども、明らかにここは片仮名で書くほうがいいというのであれば、そのように、服部先生と調整していただければよろしいかと思いますが。

ほかに何かお気づきのことはございましたら。よろしいでしょうか。

そうしましたら、議事録につきましては途中でごらんになられて、もしも気がつくことがありましたら、またご発言いただけますか。この会議が終われば先ほどのヤマザクラの部分だけは最終的な調整が必要になりますけども、その後は確定ということで進めさせていただきます。

では、環境影響調査結果について、事務局よりまずご説明をいただいて、それから議論に入りたいかと思えます。

では事務局、よろしくお願いいたします。

○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からは、注意を必要とするようなポイントはございませんでした。

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の大気質中間報告をごらんください。

まず、2-1-1ページに調査内容と調査結果の概要を、2-1-2ページから8ページには調査結果となっております。排ガス調査につきましては、平成26年11月11日と1

2月10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26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、窒素酸化物を除いて、管理基準値以下でございます。

ページ少し飛びまして、2-3-3ページをごらんください。

こちらは、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、グラフの下は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。今回、定期点検終了後の立ち上げ時におきまして、窒素酸化物が組合自主基準値の20ppmを超過しております。このことにつきましては、以前環境保全委員会で委員から問題提起がございまして、国崎クリーンセンター本稼働前の平成20年12月24日発行の組合広報「森の泉」でご説明をさせていただいております。

また、ページ飛びますけども、4-15ページでございますけども、こちら4-15ページの真ん中より下のほうに、国崎クリーンセンター焼却炉立ち上げ時の排ガス処理についての中で、この記事の中で、年1回の定期点検後の焼却炉立ち上げ時に限り、窒素酸化物の濃度が70ppm程度になることをご説明しています。これは、組合の自主基準値の20ppmは超えますが、法規制値の250ppmは大きく下回るもので、環境負荷という点から見ると、影響は非常に少ないものでございます。定常運転につきましては、組合自主基準値以下となっておりますので、ご理解賜りますようお願い申し上げます。

続いて、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となっており、ここで調査項目の真ん中あたりにカドミウム及びその化合物がございます。これの基準値一覧右、基準値のところですけども、下水道法施行令の一部が改正されたことによりまして、12月1日から0.1が0.03以下となっております。その分に関しましては、※印にして記載をしております。また、下の備考のところ、※2といたしまして、その内容を記載しております。

続いて、2-2-3ページには雨水の調査結果となっており、こちらも調査項目の真ん中あたりにカドミウム及びその化合物がございます。その表の一番右、参考値のところですが、水質汚濁防止法施行規則等の一部が改正されたことにより、12月1日からこれも0.1から0.03以下となり、※1として記載をしております。また、下の備考のところでも、※1として内容を記載させていただいております。

次に、2-2-4ページには盛土部浸透水、地下水の調査結果でございます。また、2-2-5ページには図1、調査地点位置図として、下水道放流水、雨水、東と南側、盛土部浸

透水の採水地点となっており、前回、第39回環境保全委員会におきまして採水地点の状況写真の添付の要望がございましたので、写真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26年10月3日、11月7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基準値以下でございます。また、雨水の水質につきましては、平成26年11月25日に東側を、12月1日に南側の調査を行い、調査した全ての項目において参考値以下の水質でございました。

次に、盛土部浸透水につきましては、平成26年11月25日に調査を行い、調査した全ての項目において参考値以下の水質でございました。

続いて3番目に、処分対象物でございます。資料の2-3をお開きください。

まず、2-3-1ページには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。溶融スラグにつきましては、平成26年10月3日、29日に実施いたしまして、全ての項目で基準値以下でございます。溶融飛灰固化物については、山元還元業者へ引き渡していることから基準の適用はございません。

また、2-3-4ページでございますけれども、こちらには下水道放流水水質調査におけますほう素・ふっ素測定値変動グラフをつけております。

環境影響調査におけます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。

委員長到着し進行交代

◎委員長

ありがとうございました。

今、ご説明いただきました排出源モニタリングにつきまして、ご質問、あるいはご意見ございましたら。

はい、どうぞ。

○委員

NO_xが値を超過したっていうのはどこのところを言ってらっしゃるんですか。

○事務局

資料の4-14ページをちょっと見ていただければ、こちら組合の自主基準値NO_xにつきましては、20ppm以下でございます。それで、一番この下の表で、1号炉運転日報、下の26年10月23日のところでございますけれども、左側時刻のところ、9時、10時、11時のところの右のほうに見ていただければ、一番右は煙突のCOでございます。その左、煙突NO_xが9時で22.5、10時で37.7、11時25.3で、20ppmを超えた結果となっているというご報告でございます。

○委員

入る場所は見つけましたけど、これは2-1とかその辺のページとは違う、載ってるところは違うけどいいのかな。立ち上げ時だけの時間変化はオーケーやからなんですね。わかりました。でも、NOxの増え方を、今4-14のところを見てますけど、NOxの増える時間が時刻で6、7、8、9と増えてますけど、このときの炉内温度は411とか461、501って、物が燃えてる温度ではないですよ。だから、何かこの時間、計測の関係で遅れるんですか。だから、NOxが出るとした場合は、サーマルNOxであれば温度は高い、900度ぐらい出るかもしれませんが、あるいは物が燃えてできるNOxがあるとした場合、フューエルNOxといっても700度か800度ぐらいは多分要ると思うんですよ。だから、それは今初めて気がついたんですけど、そういうことはもう織り込み済みなんですか。

○事務局

4-14ページの煙突のNOxと一番右の煙突のCOを見ていただきましたら、いわゆるトレードオフといますか、相反する状況、結果となっております。例えば前のページ、4-13ページを見ていただきましたら、これも1号炉、25年、下のほうの10月23日のところを見ていただきましたら、このときはCOというのが、最大で44.8でございますけども、戻っていただきまして4-14ページを見ていただいたら、COに関してはこのときに最大が7時のところで32.5ppmというふうな形なんですけども、今回のこの平成26年の10月の定期点検終了後の立ち上げに関しまして、コールドスタートのときは毎回慎重に監視の上、現場も確認の上立ち上げはしておるんですけども、今回26年度に関しては、COっていうのがある程度その前の年、25年度、24年度と比べるとCOは低い、比べると低い値となっておりますけども、その反対に、言えばNOxが上がったと。立ち上げに関しては、昇温曲線に伴いまして、同じように立ち上げをいたしております。あと、ガスバーナーの流量とか風量、空気の空気量、あとダンパーの開度とかいろんな調整をいたしながらの立ち上げをしております、平成26年のコールドスタートの立ち上げに関しては、ちょっとこういったNOxが20を超えたというふうなことが発生いたしました。

○委員

難しい装置制御やと思うんですけど、最近はどういったことはなかったんですかね。やはりちょっと、熟練等にも関係すると思うんですけども、そういうものですか、これは。最初の間は施設ができて、間もなくは恐らくどうしたらいいかわからなかったでしょうけど、だんだんと上手にはなってくると思うんですけどね。こういうふうに報告していただけるような内容だとは思って。

あともう一件よろしいですか。

○事務局

済みません、ちょっと今の関係ですけれども、JFEエンジニアリング来ておりますので、ちょっとそちらのほうに説明をお願いしたいと思います。

○受託会社

説明させていただきます。NO_xの上昇については、これといった原因を特定するにはまだなっておりません。委員ご指摘のように、この温度対比というのは、バーナーで炉内の昇温を行ってる時間でありまして、ごみ等の燃焼は一切ありませんので、これはなかなかこれが原因でということ、制御は難しいだろうという状態になってくると思います。

○受託会社

済みません、補足させていただきます。おっしゃってるように、自動の制御ではなかなか立ち上げ時の数値を抑え切れなくて、ここは手動で介入をしながら、各計器を見ながらやっております。経験積んでますので、だんだん熟練度が増してくるんですが、やはりこのマニュアルにのっとり、こことここをこの瞬間にこういうタイミングで動かせばというところで、ばちっと押さえてるわけではなくて、やはり上がってくる所を様子を見ながら徐々に開度を上げたりとか、下げたりとかいうのをやっております、昨年、一昨年についてはそれがうまくいったんですけども、今年については多く上がり始めて追いつかなかったとか、そういった事象が出ております。

○委員

NO_xのほうは、やはり熟練とかもあると思うんですけどね、済みません、活性炭の中のダイオキシンっていうのは、前は報告ありましたか。どうでしたか。活性炭交換されたのが10月と2月、ちょうどダイオキシンの折れ線グラフもある2-3-3の、ダイオキシン類測定値変動グラフの下に赤い字と青い字で、赤が1号炉活性炭の交換、青が2号炉活性炭の交換で、8月と10月に活性炭の交換されてますよね。これでちょっと前に言いました活性炭に含まれているダイオキシンというのは、調べられていくものですが、このデータは、前回ありましたか。

○事務局

次の環境保全委員会のごときにご報告という形になります。

○委員

次回ですか。1年分まとめてという。わかりました。

◎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。

はい、どうぞ。

○委員

先ほど受託会社の人でしたか、おっしゃってた、熟練度の話なんですけど、要は運転がなれてなくて下手だったということですか、単純に言うと。

○受託会社

済みません、下手ということではないんですけど、先ほど申し上げたように、このやり方でこのとおりにすれば必ずできるというようなものであれば、当然それを間違えばエラーなものが出るんですけども、様子を見ながら徐々にやったりせずに、どうしても各機器の値を見ながらやってるものですから、たまたまそれが相手が暴れなければうまく抑えられますし、そこはたまたま追いつかなかったということで、いわゆるミスを犯したとか、わからなかったとかいうことではないというふうに見ております。

○委員

前日も、前々回かな、お話ししたと思うんですけど、今回もまた求人されてますよね、センターのほうで。要は、一生懸命やられてるとは思うんですけども、やっぱり人為的な問題もあるのでね、その辺はやっぱりきっちりと有資格の方でも資格は問いませんってなことも書いてありましたし、たとえ当然ね、いきなりはできないと思いますけれども、かといって追いつかない追いつかないの繰り返しでは、やはりこういうことになってしまうと思うので、その辺は徹底をしていただくようお願いしますね。

+

◎委員長

ほかに何かございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

はい、どうぞ。

○委員

今の2-3-3のところの活性炭の出たダイオキシンのグラフの動き方が、今までと比べてちょっと違うパターンを示しておりまして、規制値の100分の1以下、自主基準、安定しているということではいいかなと思うんですけども、これは特に、例えば活性炭の種類やメーカーを変えられたとか、これは新炭ですかね、再生炭を使われるんですか。特に何か、いわゆる活性炭、詰めてる活性炭自体の何か変化とかいうものがあるのかないのかだけちょっとお聞きしたいと思います。

○受託会社

特にメーカーですとか、仕様は変更しておりません。活性炭は新炭を使用しております。

◎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。よろしいでしょうか。

○委員

確認なんですけども、2-3-4の青い線の一番最初のところが基準値大きくオーバーしてたのは、これは何か理由があるんですか。大分前の年のことなので、もういいですけども、資料として出されるときはやはり聞かれる可能性もあるので、説明できる資料を出していただかないと、高かったのが何ですかって言われて戸惑われてるとちょっと困りますので、お願いします。

○事務局

私の方から説明させてもらいます。実はこれ、平成21年度ですので、私平成22年度ですから、来る前なんですけども、ここの施設が稼働を始めたのが平成20年の12月に試運転をしております。そのときに入ってきていたごみの質が非常にきれいにごみの質のものばかりが来ておりました。まだ当時、川西市のごみが入ってない状況で、そのときにふっ素、それからほう素の薬液注入量を決めておりました。平成21年度、4月に入りまして川西市のごみが入るようになり、本格稼働を開始いたしました。そのときのふっ素の入ってくる量に対して、添加する薬剤が塩化カリウムになるわけなんですけども、その量が率にして少なかった、そのために汚泥の生成が十分にできなくて、溶液中に溶け込んだのが下水へ放流されたというふうに説明を受けております。そのとき私は下水道部のほうにありまして、その説明を受ける側におりました。添加量を適正にする、その上で安全率を掛けた量にして対応しなさいということで、指導しておりました。

以上です。

◎委員長

はい、ありがとうございました。

ほかに何かございますでしょうか、ご指摘。

なければ、次の環境モニタリングについてであります。

それでは、お願いいたします。

○事務局

それでは、環境モニタリング結果についてご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。

まず、3-1-1ページに調査内容と調査結果の概要を、続いて3-1-2ページに調査方法、3-1-3ページには図1として植生調査区位置図を、3-1-4ページから18ページには調査結果を示しており、3-1-19ページから27ページは現地写真となっております。

調査は平成26年9月24日から9月26日に実施いたしました。本年度の調査地点、ナ

ンバー146から164における植生は、松枯れによるアカマツの減少、伐採跡地群落の遷移より組成表に示す区分では、大きくコナラーアベマキ群落、スギーヒノキ植生の2タイプに区分されました。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、コナラーアベマキ群落のうち、防鹿柵内及び伐採跡低木林を除き、草本層の植被率は3%未満でありました。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いるニホンジカの食害による影響であると考えられます。重要種であるエドヒガンの高木及び亜高木は、コナラーアベマキ群落4地点で確認されております。

また、過年度と比較した結果、各階層の出現種及び植被率に大きな変化は見られず、事業による植生への影響は小さいと考えられます。

次に、クモノスダ調査でございます。資料の3-2をお開きください。

まず、3-2-1ページに調査内容と調査結果の概要を、3-2-2ページには調査方法と調査結果を、3-2-3ページにはクモノスダの生育状況写真をつけており、3-2-4ページから7ページは現地写真となっております。平成26年9月26日に調査した結果、表-2、3-2-1ページでございます。表-2に示すとおり、過年度に引き続き、生育地の岩場に生育しているクモノスダが確認されております。クモノスダ1及び2については、昨年から株数も葉の枚数もふえておりました。また、確認個体はいずれも葉の裏面に胞子嚢をつけており、葉先の子株を多数確認できたことから、生育状態は良好であると言えます。

また、最後のページでございますけれども、4-16ページでございますけれども、こちらには平成27年度環境影響調査実施予定表をつけさせていただいております。平成27年度におきましては、全ての項目を実施する年度となっております。

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。

何か、ご質問、ご意見。

はい、どうぞ。

○委員

2点お伺いしたいんですけども、1点は3-1-18の今後の植生管理についてというところで、必要に応じてスギーヒノキ植生の伐採、林相転換を図り、コナラーアベマキ群落優占の豊かな森林づくりを目指すことが望まれると書いてありますが、これは平成24年3月に国崎クリーンセンターの里山林整備構想計画というものを施設組合のほうがまとめておられるんですけども、今後どういうふうにして、誰が責任を持ってこの主体となっていく

のかということです。同じことを3-2-2、クモノスダのところ、枝打ちなどによる生育環境の改善を検討する必要があると書いてありますので、どこが主体になってこのことを進めていかれるのか、もしゆめほたるのほうであるなら、ゆめほたるさんとどういうふうな連携をして事業を進めていかれるのかということをお伺いしたいのですが。

◎委員長

よろしいですか。

○事務局

里山林の管理、伐採とか間伐、そういったことの主体については、施設組合のほう管理をしております。啓発施設につきましては、27年度に一部状況についての調査を委託する予定をしておりますけれども、実際に間伐等につきましては、施設組合のほう主体的にやっております。ただし、今まだ具体的にはまだ決まっております。今後、里山林整備構想計画の中で間伐等を進めていくわけですが、これを具体的に年度ごとのスケジュールを組んでこういうふうな伐採していかうと、こういうふうな枝打ちをしていかうというのは、今現在まだ計画としては持っておりません。実際それをどういうふうに進めていかうのかということにつきましては、組合のほうでしっかりと計画を持ってやっていきたいと思っております。実際、それを委託するのがあるいは直営であるのかということにつきましても、また今後考えていく予定をしております。

以上でございます。

◎委員長

よろしいでしょうか。

はい、どうぞ。

○委員

いつもシカの話が出てくることもありますし、クモノスダについても、周りの状況なのか土砂が崩れかけているとか書いてあるし、割とこれは早急に手を打たなければいけない事柄なのではないかと思うんですけども、24年に立派な計画は立てられて、まだ何も具体的に決まっていないうのが何かとっても物足りないというか、私も意見を、このときに出した一人なので、何かもう少し具体的に考えて、できることからさっさと手をつけていただきたいなと思います。

以上です。

○事務局

ちょっとよろしいですか。実は平成25年度に、兵庫県の野生動物育成林整備事業という事業がございまして、それに手を挙げさせていただきまして、県の予算で一部間伐、伐採で

すね、それからシカ柵の設置、あるいは管理歩道の整備、そういったことをしていただきました。委員おっしゃるとおり、昨年の8月の台風や大雨で一部土砂崩れがあって、シカ柵のフェンスがやられたというようなこともございます。

それから、そういった緊急を要するものにつきましては、今年度もう既にシカ柵の修理等も行ってますし、また来年度につきましても、それなりの予算をつけて緊急的な工事はさせていただきます。

以上でございます。

◎委員長

ありがとうございました。

はい、どうぞ。

○委員

非常に細かいデータがたくさん並べられておまして、これを見てやっぱりそこから何かを読み取るということは能力がないんですけれども、よく委員言われるように、ここから何が見えるのかということがいつも時々意見として出てきますけれども、非常に細かいデータがありまして、その3-1-1のところですね、調査結果の概要ということでまとめられて、その一番最後の部分なんですけれども、事業を受ける植生への影響は小さいと考えられるというふうにちょっと概要で書かれておられるんですけれども、コンパクト、影響は小さいというの、影響はあるんだけど、その影響は小さかったというふうに読んでしまうんですけれども、これ影響があると。植生への影響はほとんどなかったというのと、植生への影響は小さかったとでは、影響はあるんだけどその程度は小さいというふうに読むんですが、影響はあるというふうにこのデータから読み取るんでしょうか。

○受託会社

調査の方を請負いました東京建設コンサルタントと申します。

表現の問題の部分も多分にはあるかと思うんですが、事業によっては直接介入を行った地域ですので、影響がないというのはやっぱり断定はできないと思います。何らかの形で植生に対する直接的な影響あるいは間接的な変化、影響というのが発生しているものという前提のもとに調査させていただいておまして、影響が小さいっていう表現を使うのがいいのか、ほかの言い方としては、軽微であるとか著しく少ないとかいろいろあると思うんですけど、全くないというのはデータからは言い切れない。じゃあどこがと言われると非常に難しいところではあるんですけど、消失しているという段階で影響はまずはあってというのが大前提になりますので、その後経年的に調査を続けている中で、その後間接的な影響というのは最小限に抑えられている、変化はほとんど認められないということから、そのような表現を使

わせていただいている次第です。この文言のところというのは非常に難しいと思います。今後も引き続き事業による影響という部分についての表現の仕方は考えていきたいとは思っておりますので、今回どうかご理解いただければと思います。

以上です。

◎委員長

よろしいでしょうか。

はい、どうぞ。

○委員

済みません、今のところのことでもう一つお聞きしたいんですが、草本層が少ない原因がシカというのは、この前里山クラブの先生にお話を聞きましたら、いわゆる地面に光が入ってこなくなれば自動的に草は生えなくなっていますと。だから、生えない原因はこのニホンジカであるというようなことは、やっぱり例えば里山の先生なんかは専門家のご意見かどうかですね、その辺がちょっと気になりましたんです。

それから、今この草が多いほうがいいのかどうか、いわゆるこの関係です、ここが非常に重要なことであるのかどうか、私は素人でちょっとよくわからないんですが、非常にそこはもう厳密に調べて、それを対策打つのが非常にお金をかける価値があることなのかどうか、ちょっとわかりませんので、その2点ちょっとお聞かせいただければありがたいです。

○受託会社

2点ご質問がありましたけど、まず今回の草本層が少ないということについての理由として、食害、シカによる食害ということを述べさせていただいた件については、現地の状況や現場から、本委員会の委員でもある服部先生のほうからも、そのような内容で間違いはないだろうというふうに示されております。その一つの証拠として、低木とか草本で残っている種類がシカが嫌いなもの、食べないものがほとんどなんです。有毒なものとかがあるんですけど、そういったものが大半になっておりまして、これはもう明確にシカの食害がまず第一因であろうと。当然、ほかの理由もあります。委員からご指摘のあったように、日陰の、林層がうっそうとしていて日陰なところというのは、林床に草本が育ちにくくなります。植物はどうしても光合成が必要になりますので、そういったところは草本が貧弱で、それはどういったところに多いかという、スギとかヒノキの植林地によく見られる傾向です。当該地域は、アベマキーコナラ林といいまして、昔から台場クヌギが産地になってた場所ですので、夏に葉っぱを広げる広葉樹林が非常に多いわけなんですけど、こういったところは秋から冬の間に葉っぱを落としていって、冬の間いっぱい光を浴びて、下層の植生が発達していくということを繰り返していますので、その点についてはいい林が残っているんですけど、残念な

からシカの食害によってかなり影響を受けてしまってるというのがデータから読み取れる事実であるかと思えます。

それについてですね、今後どういう形が望ましいかというのは非常に難しくてですね、やはりここの特徴というのは、旧来から薪炭、炭をとるために台場クヌギという木を大事に育ててきた、広葉樹林が非常にやはり重要な価値を持つてるものと思っておりますので、そういったものを今後もよりよい形で残していくためには、どうしても間伐、人の手を入れるということですね。そういったものと、シカによる極端な食害、実はこのシカですね、芽吹いたクヌギとかコナラの幼樹さえ食べてしまうんですね。なので、森が育たなくなってしまう、極端に食べられるということですね。それが今の状況になっておりますので、兵庫県の施策として防鹿柵を入れていただいたデータを今後比較していく中で、もしかしたら対策としての道筋も見えてくるんじゃないかと、現地調査をした限りでは感じました。

以上でございます。

◎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。よろしいでしょうか。

なければ、ここの議題のほうを終わりにさせていただきまして、用意されてるのはその他という項目になりますが、何かございますでしょうか。

事務局のほう、何かございますか。

○事務局

事務局からは特にございません。

◎委員長

皆様のほうから何か、きょうお話をしておきたいこと、ございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

○委員

今の話の続きをちょっと聞かせていただきたいんですけども、今の施設組合の方だけの環境についてのあれだったと思うんですけども、あとでシカがどうのこうのというような話になると、本当はそんなことだけではどうしようもないんじゃないだろうかって思うんですけど、そういうところっていうのはどういうふうにしてこれ、対策立てていかれるのかなというのを。僕全然知らないんですよ。もし、わかる範囲で教えていただけたら。

○事務局

ちょっと私もこれが正しい答えだというようなものは申し上げることはできないんですけども、都道府県単位、特に兵庫県なんかでは県の施策としてこういう獣害を駆除していこ

うというような施策を打たれておりますし、現に獣害を防止するためのシカ柵の設置とか、そういったものについても県の補助といったものもございます。これは広域的なものですので、市や町レベル、ましてやこの国崎といった施設のレベルでこの根本的な問題を解決できるものではありません。あくまでも県、あるいは府単位のレベルでそういう施策のほうはやられております。

◎委員長

ありがとうございました。

ほかに皆様のほうから何かありますでしょうか。

なければ、きょうはこれで終わりにさせていただきたいと思います。ありがとうございました。

19時21分 閉会