

## 猪名川上流広域ごみ処理施設環境保全委員会

### 第28回委員会会議録

1. 日時：平成24年 2月28日（火） 18：30～20：48

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	大阪工業大学情報科学部情報メディア学科教授 (欠席)
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 (欠席)
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	鈴木 啓祐	猪名川漁業協同組合
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	北野 正	黒川自治会
周辺地域住民代表	中垣内 吉信	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	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
関係行政職員等	福田 雅昭	猪名川町 (欠席)
関係行政職員等	南 正好	豊能町 (欠席)
関係行政職員等	藤原 伸祐	能勢町 (欠席)
事務局	杉岡 悟	施設組合事務局長
事務局	山内 敬之	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  
事務局 野口 哲郎 施設組合事務局施設管理課長補佐  
事務局 小竹 温彦 施設組合事務局総務課長補佐

#### 4. 配付資料

- ・第27回環境保全委員会会議録及び修正箇所一覧
- ・環境影響調査 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 環境モニタリング
  - 底質調査結果
- ・排ガス中の水銀濃度抑制対策及びその効果について
- ・溶融飛灰等の放射性物質濃度の測定結果について
- ・国崎クリーンセンターの節電対策及びその結果について

#### 5. 次第

##### (1) 議事

- ・第27回環境保全委員会会議録について
- ・環境影響調査結果について

##### (2) 報告事項

開 会 18時30分

#### ○事務局

定刻になりましたので、第28回環境保全委員会を開会させていただきます。

議事に先立ちまして、本日の委員の皆様方の御出欠を御報告させていただきます。

原田委員、仲岡委員、勝野委員、福田委員、南委員、そして藤原委員より御欠席の御連絡をいただいております。

また、前回、御指摘いただきました資料の差しかえを、配らせていただいておりますので、よろしく願いいたします。

それでは、委員長、よろしく願いいたします。

◎委員長

定刻になりましたので、第28回の委員会を開催させていただきたいと思います。

議事のまず1件目ですが、前回の27回の環境保全委員会の会議録についてということで、事務局、よろしくお願いいたします。

○事務局

それでは、27回の会議録の関係でございます。委員の皆様方から、12件の訂正の申し入れがございまして、お示ししている資料1のとおり、訂正させていただいて、会議録を調整させていただきました。御確認のほど、よろしくお願いいたします。

◎委員長

事務局のほうから、議事録の一部訂正ということでございましたが、いかがでしょうか。

○委員

誤字、脱字の類ではないんですけども、内容がこのままでは問題があるのではないかと想着、私的には、脚注を入れるとか、そういうことを提案したいというふうに思っております。

よろしいでしょうか。7ページを開けてください。

ここに事務局以下の説明がありますけれども、これは私ども、国崎クリーンセンターの実態にはなじまない内容になってますので、脚注を議事録の最後に1行入れるとか、そういうことを提案したいなというふうに思っています。

この上のほうに委員の質問が出ているんですけども、事の発端は年度が変わったときに、第26回だったと思うんですけども、窒素酸化物の濃度の表示が違ってきたと、変わってきたということがございまして、それで、どういうことだろうかということで質問していたんですけども、私の説明というか、言葉が不十分で、納得のいくような回答が出てこなくて、9ページ記載のとおり、前回の宿題になっておりまして、事務局のほうでも調べていただいておりますと思うんですけども、私も前回のここの7ページの説明を聞きまして、いささかの違和感を感じました。

私は以前、連続測定法を採用していた経験がございまして、それでちょっと違うなということで、改めて調査してきました。国崎クリーンセンターの窒素酸化物濃度の測定は、連続分析法の化学発光法というのを使っております、この方法は、計測機器がJISになっておりまして、そのスケールレンジを選択して測定するということになっています。

平成21年、22年を担当しましたA社さんは、定量下限値を2ppmでやっております。文献なんかによりますと、その定量下限値というのは、フルスケール、最大目盛りの100分の1ですから1%です。A社さんは、恐らく、レンジがゼロから200、あるいはデータ

のばらつきを考慮しますと、恐らく、最大目盛りが100ppmで計測しておるんじゃないかと思います。

それから一方、平成23年を担当しましたB社さんは、御承知のように5ppm未満というのが、ずっとこれまで8回並んできておるんですね。こちらのほうは、確認しましたら、フルレンジを250ppmで測定しまして、それで5ppm未満で計量証明を出させてもらいますと。その100分の1、1%やったら2.5ppmじゃないかという、データのばらつきも考慮しまして50分の1の5ppmで報告させていますということです。

それらを考えますと、ここの事務局の説明とか、次のこの排ガス専門の先生の意見というのは、国崎クリーンセンターの実態と違いますか、それになじまないと思います。この事務局の説明は、これはおかしいというか誤りです。そういうことで、私としたら、例えば、この委員の下から2番目の段落のところに（注）と入れまして、議事録の最終の21ページに例えば、「国崎クリーンセンターでは、窒素酸化物濃度の計測には連続分析法を採用しています」というようなことをちょっと入れたらいいんじゃないかと思います。このままですと多分に誤った理解をされるんじゃないかと。この環境保全委員会の議事録というのは、組合議会の議事録と同じように、組合議員さんとか、それからOB委員、OG委員さんが結構読んでますので、このままでは問題じゃないかということでございます。

#### ◎委員長

事務局のほう、何か御意見ございますか。

#### ○事務局

この窒素酸化物の測定につきましては、委員がおっしゃいましたように、前年度の分析機関と今年度の分析機関は替わっております。測定レンジにつきましても、前年度が100ppm、今年度が250ppmということで、おっしゃるとおりになっております。

定量下限値の設定につきましては、フルスケールの、窒素酸化物につきましては2%というふうなところで両者とも設定をされておられまして、前年度は、100ppmに対する2%で2ppm、今年度につきましては、250ppmに対する2%で5ppmというふうに聞いておりました、その測定器そのものが、今年度の測定で使っておりますのが前年度に比べると測定レンジが広いですから、計量証明を出すためにはそのようになっておることになったと思っております。

前年度の分析機関のほうに聞きましたら、そちらのほうはNO<sub>x</sub>を処理しますのに、焼却炉の場合、通常、アンモニアを吹き込みまして、触媒反応塔でNO<sub>x</sub>の対策をとるというふうなことをするのが一般的でございまして、そういう触媒のメーカーさんのほうから測定依頼がよくある、そういうお客さんが多いということで、その際には、できるだけ低い濃度の

エリアを測るということをお客さん側からの依頼で多く受けるものですから、これが一般的と言ったらどうか分かりませんが、この去年の分析機関以外の一般的な分析機関が測られる測定器よりも、少し低濃度域のところに特化したような測定器を用意し、そういう測定をし、定量下限値も設置していますというふうな説明を聞いておりました、事務局のほうで5 p p mというのが、これが間違っているというふうには思っておりません。年度によって定量下限値が変わるというのは、あまりいいことではないのかなと思っています。これからは5 p p mぐらいでいく必要があるのかなというふうな思いはしております。

#### ○委員

今の説明は全くそのとおりなんですけど、ここでは会議録の修正の話をしてますので、それに絞って、それに焦点を当てて説明したわけです。

この7ページの事務局の説明が、窒素酸化物濃度の実測値5 p p mは定量限界であると。連続分析法では、テクニカルタームというんですけど、用語としまして、定量限界ではなく定量下限値と言います。定量下限値、それは、要はスケールレンジの最大の100分の1、文献にはそう書いてあるんですけども、実際には計測器を持ち込み仮設で測定するため、データのバラツキを考慮に入れて50分の1としています。要は、今はこの会議録の内容がクリーンセンターの実態とはなじまない。はっきり言ってこれは間違っておるんですね。それをどういうふうに修正をかけるかということだと思っただけですね。あとの先生のほうの説明も、これもざっと見ていきますと、J I S法で測っていますと。これは手分析で、吸光光度法ではかっている例をこれは挙げておりますね。その連続測定項目のところとは測定原理が違うんで、それで大体、これぐらいの定量限界になりますというふうに言っておるわけですね。

これは国崎のクリーンセンターでは、こういうような手分析とか、こんなことはやっていませんし、要は国崎クリーンセンターの実態に比べたら、全然、これはなじまないんで、これを読まれた皆さんは、恐らく誤った認識をするんじゃないかと思っただけですね。

そういうような中、何か1行、その辺のことを入れておいたらどうだろうか。私的には、この事務局の発言から下2つ目の段落ぐらいまで削除したほうがいいんじゃないかと思っただけです。

#### ◎委員長

一応、議事録ですので、発言が合ってるか、間違ってるかは別として、議事録の中にとどめておくということは、どういう発言があったかということの記録法ですので、それが明らかに間違っているという場合ですと、今言った形で注釈を入れる場合もございますし、あるいは今回の議事録の中に発言は当然出てきますので、その中で議論があったということで、

記録としては逆に言ったら残る形になりますので。議事録自体は、いろいろ以前からも議論もありましたように、余り手を加えない形で、明らかに数字を言い間違っているとか、言い回しがこの会議にそぐわないとか、そういう理由があれば、もちろんそれは訂正をして、公開されるものですから、そういう形で進めたらいいかと思うんですけども、多分、委員の言われることも十分理解はできますが、入れるとしたら注釈で、現状こういうふうになっているということを、少し後ろに入れていただく形で、中を削除するのはちょっとやり過ぎかなというふうな気がしています。一つの案としては、今回の議事録の中で、今、委員のほうから発言がありましたので、現状として、どういうふうになっているかということ、あるいは、そのあたりで事務局のほうと委員のほうで、どういう意見があったということが記録に残りますので、これは逆にできます。ほかの方が見て、この中で議論をきちとなさされているということで、前回、あるいは前々回の議事録というものについてもきちと見ているということが、逆にわかるような形になると思いますので。今回につきましては、この形で進めさせていただけないかなというふうに思いますが、いかがでしょうか。

#### ○委員

私は、この発言をした者ですので、責任がございまして申し上げますが、国崎クリーンセンターで現在、どのようなことが行われていて、その分析委託を受けている会社がどのような方法でやっていて、フルスケールが100ppmであるか、250ppmであるかまでは、そこまでは承知しておりません。大変、私の調査不足ということになりますので、おわび申し上げたいと思います。一般的なことを申し上げただけのことですので、そんなに大きな間違いじゃないと思います。

ただ、委員が心配されておりますのは、ここのJIS法につきまして、吸光光度法などについてコメントしていると。それが、あたかも今、それで行われているかのような印象をとられてはいけないという、そういう御心配をされております。

ですので、先ほど御提案のありましたとおり、注釈という形で、後日、次の委員会のおき、これこれこういうことで、現在の測定方法は何かであるというふうに入れることは、議事録でいわゆる何が起こったか、どういうやりとりがあったかを隠すものではありませんので、それが一番うまくいく方法かと思えます。

NO<sub>x</sub>の値は、全国的に通常の中で、10年以上前に一般的な値というのは私の説明したとおりでありまして、これは現在も変わりません。ここの国崎クリーンセンターだけが異常に低いというのは、これは確かなことでもあります。これは注釈に入れる必要はないと思うんですが、先ほどの委員長の御提案のとおり、注釈を入れるという形でまとめていただければいいかと思っております。

◎委員長

そうでしたら、よろしいでしょうか。そういう形でよろしく願いいたします。

ほかに議事録に関して。

○委員

3ページの事務局から話がありました焼却施設の運転管理、それから点検、補修、用役の調達、このようなものを包括的に、今年から委託をするということを書いてあるんです。決定されているわけですか。これをやられたときに、事務局としての管理責任はどうなるのか、ちょっとその辺だけ聞かせていただきたいと思いますと思うんですけども。

○事務局

前回の環境保全委員会が始まりますときに、ごあいさつを少しさせていただきました中で、今、委員がおっしゃったような内容のことをしゃべらせていただきました。これは運転管理の委託、それから点検整備の委託、そういったものを、現状では、系列は同じ会社なんですけれども、法人でいいますと別々の法人に委託をしておったということです。これを来年度、4月から、このプラントメーカーに一括して委託をしようというふうに思っております。これはまだ契約が締結できておりませんので、そういう予定で今、進めております。多分、そうなるとは思っております。その内容で予算も確保しておりますので、それが根本的にひっくり返るといことは予想はしておりませんので、そうなると思います。

それから、そういう委託の仕方をしたからといって、この施設組合のほうの監視の責任ですとか、施設から、例えば、排ガスが出ていく、排水を下水へ流す、あるいは雨水がダム湖に流れるということに対する責任を業者さんのほうに渡すということではございません。施設の責任は施設組合がすべて責任を持つという位置づけでございます。

○委員

今の御回答についてお聞きしたいんですが、随意契約をするということですよ。随意契約をされて、そのプラントメーカーに言われたような管理等、委託するということですけども、随意契約の理由を教えてくださいませんか。

○事務局

これは、今年度、年度の前半に調査をいたしまして、まず、今まで行ってきた運営のあり方、例えば、薬品の注入量であるとか、それからガス代だとか電気代だとかの使用量でありますとか、施設の運営が適正にできているかどうか、これをチェックいたしました。この工事を発注しましたときに、設計で、これぐらいのガスの使用量、電気の使用量、薬品の使用量があるだろうという値を出しておりますので、それと乖離があったか、なかったかをチェックしましたら、乖離はございませんでした。どちらかといいますと、設計で出していた値

よりも少な目で運営ができておりました。なおかつ、排ガスですとか、排水ですとか、騒音、振動、悪臭、そういった周辺の環境に影響を及ぼす内容のデータは出ておりませんので、基準以内におさまっておるというところで、施設の運営全体をまずチェックをかけました。

それでオーケーということで、今後、この施設を合理的に、あるいは安全に運転していくためには、どういうやり方をしたらいいのかということを検討いたしました。合わせまして、プラントメーカー、あるいは運転管理の専門業者、そういったところにアンケートというか、運営をすることに参加意欲があるかという質問を投げかけました。そうしましたところ、プラントメーカーでは1社、実際に建設をしたプラントメーカーと、それから運転の専門業者といますと、3社に意欲がありますという回答が返ってまいりました。

それから、その運転専門業者の実績を一緒に出してもらっておるわけですが、そうしましたときに、その焼却炉の規模、あるいは溶融炉の運転をしているかどうかといったところで、私どもが予定しておりますレベルのところまでには、運転専門業者さんは、現状の社会情勢の中では達していませんでした。したがって、こちらの施設を全国的にも1番、2番を争う厳しい基準を設けて運転しているわけですから、そういう安心できる運転、任せられる業者、そういうレベルに、専門業者さんは、今はまだ少しなっていないのかなと、3社ともそういう実績を受けまして評価をいたしました。そのために、現状、信用のおける、運転を任せられるという業者が、このプラントメーカー1社だけが残ったということで、随意契約にするという運びになりました。

#### ○委員

現在は、プラントメーカーの関連会社が運転をしているということですね。それを全体的に一つに包括委託して、随意契約でプラントメーカー本体に委託をするという、そういうことで、今現状もその子会社といますか、関連会社がやっているけど、特に問題がない。今回、随意契約するとき、何社がヒアリングを行ったけれども、結局、適正だと残ったのは、そのメーカーさんである。関連会社でなくてメーカー本体がすべての包括委託を受けるといって、そういう認識でいいわけですね。

#### ○事務局

契約上、そういうことです。そのプラントメーカーが運転部分については、今現状、やっておる会社のほうにその業務を任せるといことは行われる予定というふうには思っています。ですから、運転している人は変わらないというふうに思っております。

#### ○委員

最後にしますけれども、今までずっと、何回かこの場に居合わせていただいて、根本的にあるのは、メーカーに対する信頼感というのが全体的に、各委員の御発言を聞いている限り、

特に地域からの方については低いといえますか、ちょっと不審に思われているというようなところがある中で、そのメーカーに再委託するというのが現行の関連会社になると。それ以外のところも包括委託をするということで、技術的にそれしかないんだというようなことだと思うんですけども、本当にそれで皆さんの信頼を回復できるのかということと、それからモニタリングといえますか、単純にいうと、ものすごく失礼な言い方かもしれませんが、つくったメーカーで幾つか皆さんが不審に思われているところのある中で、そこが運転をしたときに、本来、施設組合が求められるようなこととかが適正にモニタリングされるといえますか、そういう確証といえますか、何か契約上の債務不履行になった場合にどうするんだかというようなことについては、どのように考えられているのかだけをお聞かせいただきたいんですが。

○事務局

モニタリングにつきましては、これも組合の職員が経験のないことを今後、新たに責任を持って対応していく必要がございます。そのためには、やはりそういうことの実績のあるところ、そういう高い技術、モニタリングとしての技術を持っているところに支援をいただく予定もしております。ですから、右も左もわからない組合の職員だけでやろうというわけではございません。

そのモニタリングの中で、例えば、排ガスに問題があったときには、契約上、どういうペナルティーをかけるのか、そういったことも、その中で対応をとっていくというふうに考えております。

○委員

今おっしゃったそのままとして、4月以降、そういうことを検討されて、そういう契約をされた場合の契約内容等について、この場では提示はされる予定ですか。

○事務局

この環境保全委員会の任務の内容というんですか、そういうところと関係してこようかと思うんですけども、この調査計画の決定、あるいは結果に関する事項、施設稼働状況の監視に関する事項というのが環境保全委員会の任務でございますので、そのことが任務とはつきり言えるのかなというところは、ちょっと思うところはございます。ただ、実際に、この運転をしていく中で、そういう手法をとっていくわけですから、こういうふうな意味の契約ですよということの説明ぐらいはできるのかなと思っておりますけれども。

◎委員長

今の件、よろしいでしょうか。

○委員

申しわけございません。私の説明がちょっと長過ぎたために、会議録の修正の確認というところから、ちょっとわき道へ行っているようです。委員長、よろしく申し上げます。どうも済みません。

◎委員長

確認と、あと内容を含めて少し確認させていただいたということです。

ほかに議事録のほう、確認で誤字、脱字、あるいは内容も含めましていかがですか。

○委員

先ほどの委員の質問に対しての事務局の答え、並びに前回の説明に関して、いわゆる運営管理、点検、補修、用役の調達等に関して、一括の随意契約をしますということがありました。それで問題がなければいいのかなというふうに思うんですが、いわゆる点検がされたかどうか、過去の事例を見ますと、点検時にむしろ問題を起こしている。ボルト、ナットで機械のふたを無理やり閉めてやったとか、その事業者に総括的に委託をしてしまうということで、そういう事例が今後、報告されないのではないか。そういう事態を、内部で全部、隠ぺいしてしまう可能性がないか。それが大きな問題を起こしかねない。

契約行為そのものは、これは行政が決めることなんですからいいんですけど、我々は安全の管理という点において、ここで排出される生産物でありますとか、それから、副産物に出てくる環境への影響を及ぼすような物質に関してどうなのかと。点検をしますということによって、ある程度、安心を得ていたわけですが、その点検がもともと汚染物質が漏れたというような過去の例があります。それは点検をした業者の責任だと。組合が見てもらってもそうだったのに、内部だけ見て、それで点検をしましたという報告で、もし、万が一、そういう事故が起きていても隠ぺいされてしまうのではないかと。それを委員として非常に危惧するところであります。その点のチェック体制をどうしていくかという点を答えていただきたいということです。

○事務局

チェック体制そのものを、包括委託にしたからといってスリム化しようというふうには思っておりません。私どものモニタリングというものの中には、今、委員おっしゃいましたような内容も含んでおるわけでして、これまでやってきた内容をそぎ落とすような、そんなことをしようとは思っておりません。

それと、御指摘がありましたように、過去にそういう事例があったということそのものは、施設組合の職員といたしまして恥ずかしいことだというふうに認識しております。ただ、それを隠ぺいするのではなくて、すべてオープンにし、報告させていただき、対応をどのようにしたかというところまで、御報告、説明をさせていただいて御理解をいただく。それが国

崎クリーンセンターの運転、運営に対する信頼等を勝ち取る方法だというふうに思っておりますので、そういう方法を変えるつもりは一切ございません。逆に言えば、より、今以上にそういうところをチェックし、何かあれば報告を直ちにするというふうな形は、今後もとっていききたいというふうに思っております。

◎委員長

少し意見がありましたが、議事録のほう、これでよろしければ最終的な案を取っていただいて、正式な議事録という形にさせていただきたいと思います。よろしいでしょうか。

そうしましたら、前回の議事録の件、これで終わりにさせていただきたいと思います。

続きまして、環境影響調査の結果についてということで、これについて事務局のほうから御報告をお願いします。

○事務局

それでは、環境影響調査の排出源モニタリング結果について御説明いたします。

資料2-1をごらんいただきたいと思います。

排ガス調査につきましては、平成23年11月17日と12月2日に実施いたしまして、調査したすべての項目において、管理基準値以下となっております。

次に、連続測定項目では、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。

続きまして、水質でございます。資料2-2をお開きください。

下水放流水の水質につきましては、平成23年10月13日、11月7日、12月2日で調査しましたすべての項目において、下水道法排水基準値以下でございます。

3番目に処分物でございます。資料2-3をごらんいただきたいと思います。

溶融飛灰固化物、溶融スラグとも、すべての項目で基準値以下でございます。

環境影響調査の排出源モニタリング結果についての説明は以上でございます。

◎委員長

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すでしょうか。

よろしいでしょうか。

そうしましたら、続きをお願いいたします。

○事務局

それでは、続きまして、環境モニタリングについて御説明をいたします。

資料3をごらんください。

底質についてでございます。平成23年12月7日に調査いたしまして、基準値が設定されている総水銀、PCB、ダイオキシン類については、いずれも基準を満たす値でありまし

た。また、W-5の地点の粒度組成分布は、主にシルト分、細砂分でありました。

環境影響調査における環境モニタリング結果の説明は以上でございます。

◎委員長

御説明いただきましたが、今の件につきまして、御質問、あるいは御意見ございますでしょうか。

○委員

水資源機構の方がおいでになっておるので、ちょっとだけコメントをいただきたいなと思います。

25回の委員会の際に、委員の方が一庫ダムの概要について、いろいろと御説明をされたと思いますけれども、この底質の汚泥の検査結果について、クリーンセンターでは結論的なことではないんですけれども、田尻川流域を含む広範囲な地域の河川底質中、重金属濃度が相当に高濃度であるが、工場排水との関係は認められず、この地域の丹波層群中に分布する多金属鉱脈鉱床帯の影響を受けていると思われる、というようなことを書いておられます。

そこで、住民として教えていただきたいのは、この一庫ダムから見た場合に、この現在の底質について、どういうふうにお考えでございましょうか。将来にわたって、この問題は長引いてくると思いますので、恐らくこの丹波層群の汚泥の流出によって幾分これが累積することは間違いないわけですが、そういうことについての心配はちょっとあるんです。だから、一庫ダムから見て、どういうふうに将来についてお考えなのか、お聞きしたいなと思うわけです。

○委員

今お尋ねの件なんですけど、ダムのほうでも、ダムに近い貯水池のほうで、年に1回底質の分析を行っております。今回の調査結果で出てきているような値、特に問題がないということではなかろうかと思うんですけれども、ダム貯水池のほうでも、特に問題になるような値は出ておりません。

今後どうなるかということなんですけれども、定期的に測っていますので、現状では、何か対策をとらないといけないというような状況ではないという認識をしております。値がだんだん高くなってくるとか、そういう傾向が出てくるようであれば、何らかの対策をとらないといけないと思うんですけれども、現状では、経年的にデータをとっている上でも、それほど値が顕著に上がってきているというような傾向は見られませんので、今のところは問題はないのではなかろうかという状況です。

◎委員長

よろしいでしょうか。

## ○委員

もし、万が一、一庫ダムの水位が非常に枯渇いたしまして、四国の早明浦のような形でぐっと水位が下がってしまったとき、そこへ今後、大きな雨が降って、底質も含めた汚濁があったとき、そういうときの、いうならばこの造成によって出たことは明らかであるということ、以前の委員会でも話が出たとおりです。

丹波層、この山地に含まれている重金属類があると、当然のことですよね。もと鉱山跡地でございますので。そこを造成したことによって、かなり流れ出たということは、これはこの委員会でも確認されたことですが、今後、それが一庫ダムの水が出水することにあたって、万が一、早明浦のようにぐっと水位が下がってしまった後、大きな水が出て底質まで巻き込んだというか、濁らせるようなことがあったら、そのような水質にかなり影響するのではないかと心配いたしますが、それはどのように思われますか。

## ○委員

水質自体は定期的に測定をしておりますので、監視はずっとやっていると御理解をいただければいいと思うんです。先ほど言われた、ずっと水位が下がったときに、出水があつて、上流からそういう底質が流れてきたときにどうなるかということですが、そのときに、まず、下流に流れていくかということを考えたときには、ダムには計画上ですけど、100年間砂がたまる容量を設けておまして、水が取れる位置というのはそれより高いところにあるんですね。そうすると、現状では、仮に一度に大量の土砂が流れてくると話はまた別かと思いますが、そういう事象が起こらない限りは、その水が下流に流れていくということは考えにくいと思っています。

## ◎委員長

ほかに何か御意見、あるいは御質問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、次の報告事項に移らせていただきたいと思います。

事務局から報告をお願いいたします。

## ○事務局

それでは、報告事項の1番目、排ガス中の水銀濃度抑制対策及びその効果について、御報告をさせていただきたいと思っております。

お手元の資料4をごらんになっていただきたいと思います。

まず、経緯といたしまして、これまでの焼却炉の通常運転時には問題がなかったものの、立ち上げ、立ち下げ過程時に限り、排ガス中の水銀濃度が基準値を超過することが見られました。この状況を受け、平成22年に2回の原因調査を実施したところ、ボイラー、ろ過式

集じん器に付着・堆積している飛灰から水銀が揮散している可能性があるものと推測されました。そこで、今年度、次の水銀濃度の抑制対策を講じ、その効果を検証するため、1号炉、2号炉において、対策後の立ち上げ、立ち下げ過程時に測定を実施いたしました。

次に、対策の具体的内容でございます。1番目には活性炭噴霧装置を設置し、輸送ホースをろ過式集じん器前に接続いたしました。

2ページ、3ページをごらんいただきたいと思います。

2ページの組み立て図の左下に示しております②と記載しておりますタンク、これに粉末の活性炭を貯留し、送風機で空気とともに輸送ホースを経由し、ろ過式集じん器手前の排ガスダクトに活性炭を噴霧するものであります。平成23年8月24日に設置、接続を完了させております。これにより、炉内の飛灰から揮散している可能性のある水銀を粉末活性炭でキャッチしようとするものです。

2番目に、バイパスダクト経路内に活性炭吸着式のバイパスカートリッジを1号炉、2号炉、それぞれに設置いたしました。

4ページをごらんいただきたいと思います。

バイパスカートリッジ設置計画図の右上、右下に示しております内径1150ミリ、高さ210ミリの円柱形のカートリッジに顆粒状の活性炭を詰めたもので、設備内をエアが通る際に水銀を吸着しようとするものであります。1号炉につきましては平成23年8月24日、2号炉につきましては10月14日に、それぞれ設置を完了させております。

完成写真を5ページにお示ししております。

1ページに戻っていただきまして、3番の対策後の排ガス測定でございます。

1号炉、2号炉の立ち上げ、立ち下げ過程時に、水銀濃度の測定を実施いたしましたので、都合4回の測定を行いました。1号炉立ち上げ時が平成23年9月8日、同立ち下げ時が10月18日、そして、2号炉の立ち上げ時が10月27日、同立ち下げ時が12月9日に測定を行っております。それらの結果を6ページ、7ページ、及び13ページ、14ページにお示ししております。

測定箇所は、10ページのフロー図に示しております4カ所、①ろ過式集じん器入り口、②ろ過式集じん器出口、③触媒反応塔出口、及び④バイパス出口において、水銀の手分析を実施いたしました。加えて、煙突出口で連続測定も実施しております。

測定のタイミングは、立ち上げ時が、11ページの水銀測定タイミングに示しておりますが、助燃バーナ着火時とその前後、図の左下に黒丸で示している3回となっております。立ち下げ時につきましては、12ページに示しております助燃バーナ着火時とその後、及び助燃バーナ消火時とその後、黒丸で示している4回であります。それぞれの測定の前提とし

て、活性炭噴霧装置により水銀濃度がピークを示す時間帯に照準を合わせまして、活性炭を噴霧し、バイパスダクト経路内には、活性炭吸着式のバイパスカートリッジを取りつけた状態にしております。

測定箇所、測定タイミング、及び活性炭噴霧タイミングの測定等に関する条件は、1号炉、2号炉、両測定とも、同様でございます。

最後に、当該対策の効果の検証であります。1号炉の測定結果を7ページに、2号炉の測定結果を14ページに示しております。

立ち上げ時、立ち下げ時、手分析測定及び連続測定においても、排ガスを処理した後の測定箇所、③触媒反応塔出口と④バイパス出口、そして煙突出口では、すべての測定時間帯で基準値の $0.05\text{ mg/m}^3\text{ N}$ を大きく下回っております。ちなみに、今申しあげました3カ所の測定結果の最大値は、7ページの中段、1号炉立ち下げ時の12時の測定、③触媒反応塔出口において $0.018\text{ mg/m}^3\text{ N}$ を記録しております。

また、連続測定の結果をグラフ化したものを、1号炉については8ページ、9ページ、2号炉については15ページ、16ページにお示ししており、平成22年に2回の原因調査時の同様のグラフを参考として、17ページにお示ししております。今回のグラフと22年の参考で示したグラフとでは、グラフ左側の水銀濃度の表示スケールが異なっております。

17ページのグラフでは、水銀濃度のフルスケールが $0.3\text{ mg/m}^3\text{ N}$ となっており、1目盛りが $0.05\text{ mg/m}^3\text{ N}$ でございます。一方、8ページ、9ページと15ページ、16ページの今回のグラフでは、水銀濃度のフルスケールが $0.05\text{ mg/m}^3\text{ N}$ でございますので、22年のグラフの1目盛り目の範囲内で水銀瞬時値が変動している様子を拡大して表現しているということになっております。これらを比較いたしますと、通常の排ガス処理ラインを通過する状態でも、またバイパスラインを通過する状態においても、対策後の水銀濃度は明らかに低減していることがわかります。

以上のことから、結論といたしまして、活性炭噴霧装置及びバイパスカートリッジを設置した今回の対策は、水銀濃度抑制に有効であり、かつ自主基準を満足するという目標を達成しているということができている状態になっております。

なお、この対策、測定に係る経費につきましては、瑕疵に対する是正という意味から、プラントメーカーがすべて負担しております。

説明は以上でございます。

◎委員長

御質問、あるいは御意見等ありますか。

○委員

前回に御質問しまして、その報告をいただいたということで、再度、お聞きをしたいんですが、もともとこの議事録の9ページから11ページのやりとりの中で、根本的な理由とはどういうことですか。また、合わせて報告をということになったと思うんです。今回いただいた資料を読んだんですけども、何かすごく違和感があったんですね。それはなぜかなと思って見てたんですけども、3点、とりあえず確認の意味でお聞きをしたいんですが、前回、立ち上げ、立ち下げのときに、数字が上がるということの中で、ここで日付が23年8月24日と記入があるんですけども、この時系列が、日にちが前回のやりとりの日にちと合っているのかなというのを感じます。今のお話で御説明ですと、要は根本的な理由というのは、経緯の中の4行目、5行目、飛灰から水銀が揮散しているという可能性が高くて、それに対して対応したら、効果検証として何らかを達成したということなので、理由としては、飛灰からの水銀だというようなことだと思うんですけども、その質問をさせていただいたときの日にちとこの設置完了という8月24日、10月24日の日付が合っているかどうかというのがあるんですね。

それと、一番それを感じた理由としては、経緯の中で23年3月と9月に原因調査を実施しとありますけれども、実際に対策をされたのは23年8月という形になっていますね。違うんですか。

○事務局

22年です。

○委員

22年の3月に原因調査ですよ。それから実際に対策するまでが23年の8月ですよ。ほぼ1年から1年以上たっているという中で、それだけ時間をかけないと、なおかつ何度かそういう指摘はあったと思うんですね、立ち上がりのときに数字が高くなるという。それが22年の3月、9月に原因調査をしていたということにもかかわらず、実際に設置完了のそれをされたのは23年8月ということで、その事業者と昔の問題の協議があったにせよ、1年かかっているわけですよ。その辺ですごくどうしてというところです。まず日付が時系列として合っているのかということと、なぜその対策をするのに1年以上もかかるのか。

最後のほうで、23年度の瑕疵検査スケジュールというところも出てきますけれども、実際に何度か質問をほかの委員の方もされてますけど、瑕疵の問題はどうなんだということがあったと思うんですが、これについて22年3月、9月に2回調査をして、そこから1年たたないとその対応がとれないということ自体が、予算の問題があるにせよ、相手方に負担を求めたのであれば、1年も年度が変わるまで待つ必要は全くなかったと思うんです。その辺については、どのようなお考えですか。

## ○事務局

まず、日付の関係ですけれども、これで間違いはございません。

平成22年3月と9月に分析を実施いたしまして、この2回の分析、この2回目の分析につきましては、若干、原因に対する対策の一例を含んだ、実験的な測定みたいな位置づけで測定を実施いたしました。その結果が出てまいりますのに、大体11月ぐらいまでかかっておりました。

その結果をもとに、具体的にごみを焼却しているときに水銀濃度が上がるということはわかりやすい話なんです。それに対する対策も湿式洗浄塔であるとか、活性炭吸着塔を施設の中に設置しておるわけです。ところが、ごみを焼く前と、ごみが焼き終わってから水銀濃度が上がってくるということの事象が、なぜだというところがわからなかったんです。

そのこのところをこの3月と9月の測定結果が出た中で、私が着任する以前には、例えば、煙突に設置されている水銀の連続測定器が水銀を測定するのではなくて、違う干渉物質みたいなものに反応しているのではないかと、それから測定器が正しいのであれば、実際に水銀の供給元、発生源は一体どこなのかというところを見定めますのに、大体、平成22年いっぱいにはかかりました。

それを実際に、ではどうして対応をとるのかということを考えますのに、そのための施設の図面を起こすための時間も要りますし、実際に物をつくって現場に設置し、効果を検証するための測定を始めようと思えば、23年9月からというのが最短でございました。

スピード感がないというふうにおしかりを受けるのは仕方がないとは思いますが、決してちんたらちんたらやったつもりはございません。それよりも、ごみを焼く前、焼いた後にこういうことが起きて、一体何が起きているんだというところを見定めるのが大変だったというふうに、私は思っています。

これに対して、プラントメーカーは真摯に対応はとってくれました。もちろん、費用のかかることをいやと言わずにやり切ったというところは、私は評価しております。

## ◎委員長

よろしいでしょうか。この件、ほかに御質問、あるいは御意見ございませんか。

## ○委員

実はよくわからないんです、この中身が。2つありまして、まず1つ目が、7ページ目にデータがございますよね。1号炉の立ち上げ時、立ち下げ時なんです、活性炭を噴射しているところはバグフィルターの入り口ですよ。活性炭に水銀が吸着されるということであれば、バグフィルター、すなわち、ろ過式集じん器の出口部分では水銀濃度は低くあるべきなんだろうと思うんですが、ここでは高い数字が出ています。ですから、まずこれがなぜか

という、何か違うところを見ているのかなという心配がありますので、それを教えていただきたいのと、あともう一つあります。

フロー図を見たんですが、10ページ目のフロー図です。ちょっとわかりにくいんですが、左側半分にはボイラー、エコマイザー、ろ過式集じん器がありまして、ろ過式集じん器からガスは下へ向かって流れて、この後、ガスの中ほどの右側にある洗浄塔でガスを洗浄して、ぐるっと回り込んで、触媒反応塔を通過してガスが出る。このバイパスラインというのは、このガスを洗浄するラインの下側を回ってガスを洗わずに触媒を通らずにバイパスで出るという、そういったラインであります。

測定箇所は、3番目というのが触媒反応塔の出口、すなわち、これはバイパスを通らないで排ガスを洗うルートになると思います。それからバイパス出口も測定しております。バイパスということですから、この立ち上げ時と立ち下げ時には、排ガスを洗浄する1号洗浄塔を通さないのかなと思ったら、どうも通しているようです。ですから、一部ガスを洗って、一部ガスを洗わないで、洗わないガスであっても、活性炭を通すからきれいだと、洗うガスについてはきれいということなんですが、これは両方の経路を通過していることを意味しているんでしょうけど、実は、御説明だけでは理解できなかったのでお教え願いたいです。

#### ○事務局

まず、1点目のろ過式集じん器の入口と出口で、入口側の濃度よりも出口側の濃度が高くなっているところも若干見受けられるというところ。それは、理屈上、ちょっとおかしいんじゃないかなという御指摘でございます。

これは申しわけございません。まず、メカニズムが100%わかっているというふうに、そこまで自信を持っているわけではございません。ただ、私のほうで想像いたしておりますのは、バグフィルターに入ってくるまでの、焼却炉側から流れ込んできますエアに対して、活性炭は有効に効いておると思っています。ただ、それまでに、例えば、立ち下げのときですと、通常焼却時のバグフィルターの中にたまっております飛灰がろ布に付着しているだけではなくて下に堆積もしております。そういうところから揮散するんだとしますと、バグフィルター内が大きな発生源になっている可能性があると思っています。そのために、噴霧した活性炭だけで、通常、出口側の濃度よりも入口側の濃度のほうが高いはずだとは思っているんですけども、今言いましたバグフィルターの中が大きな発生源になっていた場合、それが若干のタイミングで逆転することもあり得るのかなというふうに思っております。

それから、10ページのバイパスルートと通常の排ガス処理煙道ルートは、これは同時に二方向に排ガス、あるいはエアが流れるということではございません。この下のほうにあります、バイパスルートと通常ルートのこの分かれ目の直近下流側に、これがダンパーの絵を

記号のようにしてあらわしておるんですけども、バイパスを通るときには、この主煙道側はダンパーを締め切っております。それから、主煙道側を通るときには、このバイパス側のダンパーを締め切っております。ですから、焼却炉を立ち上げようとしたときに、実際に立ち上げ行程が始まる前は、このバイパスルートにエアが通っております。立ち上げを開始いたしますと、若干そのタイミングは微妙なんですけど、主煙道側のほうに空気の流れを切りかえるという、そういうイメージです。立ち下げるときには、ごみの燃焼が終わって、助燃バーナを炊きまして、ごみそのものから熱は供給されないわけですけども、助燃バーナでもって人為的に、なだらかに炉内の温度を下げていってやるという行程を踏んでおります。所定の温度に到達いたしますと、その助燃バーナ、IDFを止めます。そのときに、主煙道の洗浄塔のほうへ行くルートを開閉して、バイパスのほうのルートを開け、そちら側へ設備内のエアを抜いて煙突へ流してやるというふうな行程を踏んでおります。

○委員

ということは、7ページの1号炉立ち上げ時ということだと思いますと、立ち上げの一番最初のときというのは、これは始めるときですから、バイパスを通してガスを逃がしているということなんですかね。

触媒反応塔出口というのは、数字は出ているけど、こちら側にはガスは流れていないと考えるといいんでしょうか。

○事務局

そういう考え方でございます。要は、4カ所同時に測定をいたしておりますので、エアが流れている流れていないにかかわらず、測定は実施いたしました。そのほうが状態を見きわめやすいかなというふうな思いがあつて測定をいたしました。

○委員

そうですね。7ページの表で一度に触媒反応塔のほうと、バイパスのほうにガスが分かれていくような印象を受けるので、これはちょっと注釈が必要かと思っておりますので、説明があつたほうがいいかなと思っております。

確かに、先ほど事務局から発言のありましたバグフィルターの中から水銀が揮散する事象というのは大変めずらしくて、私もそういった知見がありませんので、これはふしぎなことだと思っておりますので。まだ、わからないことがいっぱいあると思っておりますので、よろしくお願ひします。

○委員

今の件に関連して、教えてください。

ろ過式集じん器の中が発生源になっているということをお伺ひしたんですけども、その

ろ過式集じん器の前で活性炭を噴霧するという事は、噴霧された活性炭はろ過式集じん器のバグフィルターに捕まえられるということではないですか。

それだったら、どうしてろ過式集じん器の後にバイパス煙道と同じような吸着式のカートリッジじゃなかったのかなと思います。活性炭噴霧が、3時間とか5時間というように書いてありましたので、かなりの量がバグフィルターの中で目詰まりするんじゃないかなと、勝手に思ってしまったんですが、どういうふうになっているのでしょうか。

#### ○事務局

活性炭の噴霧位置でございます。これは、今回の水銀対策用に設けられている口というよりも、本来、この国崎クリーンセンターを建設するときに、ダイオキシン対策としてバグフィルターの手前で活性炭を吹き込む装置をつけてもいいよという発注仕様書の文言がございまして、JFEのほうは、そういう対策をするよりも活性炭吸着塔というものを設けるほうが確実に落とせるんだと、この手法が安全ですということで、活性炭吸着塔をつけたわけです。

ところが、今回のこの水銀の問題が発生いたしまして、まず、発生源がろ過式集じん器の中にも大きくあるというふうにも思ってますけども、もう一つ、この焼却炉内のボイラー、あるいはそのエコマイザー、そういったところに配管がたくさん通っておりますので、その表面積が非常に大きくなるんです。そこに粉じんが付着しておりますので、そちらの側にも発生源があるだろうというふうにも思っております。

これは過去の原因調査をしましたときの、3月、9月のデータでも、バグフィルターの入口では測ったデータそのものが非常に高かったというデータが出ておりますので、発生源が何も1カ所だけではないというふうなことを見定めまして、活性炭を噴霧いたしますのに、両方に効けるところというところ、ろ過式集じん器の手前で、ろ過式集じん器の中にほうり込んでやるというのが合理的な方法だろうというふうには、そういう口もございましたし、対応が一番とりやすい、合理的というところから、そこに噴霧しております。

それは、結局は焼却飛灰と一緒に焼却飛灰の・ホッパーのほうに入っていくということになりますので、焼却主灰、飛灰と合わせまして熔融炉で熔融処理をしてしまうということになっております。その熔融処理をする中で、水銀が分解するわけではございませんけれども、実際の飛灰の中に入ってます水銀の量よりも、今回、この活性炭で吸着した水銀の量というのは絶対値で見ましたら、けたが2つも3つも違うと思います。そういうところから、熔融処理をしたとしても、その熔融に対して影響するということはないと思っております。ですから、ここの対策で使用した活性炭につきましては、熔融炉で適正に処理をし切れますので、そういうポイントでほうり込むというの、これも一つ合理的であったのかなというふうには

思っています。以上です。

○委員

関連してなんですけど、初歩的なことをお聞きして申しわけないんですけども、先ほど、委員もおっしゃってたんですが、何か大変めずらしいというような御発言もあったと思うんですが、こういう溶融炉といいますか、焼却施設なんですけれども、特注で手づくりみたいな、そんなイメージではなくて、ある程度、一定の技術水準のもとに、一定のレベルのものをつくっていったって、マニュアル化されているという、普通は考えると思うんですが、この国崎クリーンセンターは10年前にできて、別に日本で最初の施設でも灰溶融炉でもないはずだと思うんですが、全国にいっぱいあったと思うんですが、そういう中で、今おっしゃったように、めずらしい事象が起こるといふようなことであると、今後も同じようなことで、珍しい事象みたいなことが起こる可能性が、何かそういうふうに言われますと、普通一定レベルでつくられているはずなのに、なぜそういうことが起こるのかなと、単純に思ってしまうんですけど、その辺はどうなのでしょう。

○委員

私の今までの常識からは考えられないぐらいめずらしいことが起こっているということなんです。NO<sub>x</sub>も大変低いですよ。これも驚異的なんです。これは恐らく、高温部分があまりないためだと思います。酸素の濃度も6%というのは、大変低い。昔、NO<sub>x</sub>を下げるために、低O<sub>2</sub>運転というのをやったことがあります。これは結果的に不完全燃焼を多くつくってしまって、使いものにならないという評価を受けたこともありますが、今回はそうではありません。

ですので、非常に画期的な新しい技術を使った、しかも、燃焼状態も大変良好な装置であります。ですので、今まで何万台、何億台とつくられてきた洗濯機、冷蔵庫のようなものと同じに考えていただくことはできないと思います。やはり、進歩していております。ですので、水銀の件については、いろんなところで、世界中で水銀が揮発するということについては、いろんなところで問題になっておりますし、何が起こっているのか本当にわからないんですけども、一番大事なことは、やはり常時モニタリングなりでチェックして、その原因を究明して、対策をするということになります。

現在のところ、原因については、まだよくわかってない、私もよくわかりません。ですけども、吸着でとりあえず外に出すのを防ぐという、そういう努力をされていることはいいことだと思っております。精いっぱい答えはそれぐらいだと思うんですがいかがでしょう。

◎委員長

今の御回答で、多分、今の技術水準としたら、最高、世界のトップをいっているということだと思います。

#### ○委員

わかりました。そうしましたら、今言われましたように、原因究明といいますか、原因がわからないわけですから、やはりそれを調べていくということは、何らかの形で今後も続けていっていただくというか、どういうふうにすればいいのか、わかりませんが、わからないまま放置しておくというのは、あまりよくないと思うので、その辺だけは事務局としてはどう考えられますか。

#### ○事務局

今、4期の環境保全委員さん方に協議をしていただいているんですけども、3期のときに京都大学の先生が委員でいらっしゃいまして、今回のこの水銀対策につきましても、先生のほうに足を運びまして、いろいろとお教えを請いました。

こういう調査のデータが出てきてます。考え方としては、先ほど申しましたようにバグフィルターとボイラーあたりのところに発生源があります。そうでないと、発生源になり得る物質、水銀の供給元がありませんということでお話をさせていただきました。多分、見方としてはそれでいいんだろうなと。対策として、活性炭で吸着するという方法が一番、手っ取り早いというんでしょうか、効率的、合理的だろうなというふうにおっしゃっていただきました。

ただ、水銀があるというのはわかっておるわけですけども、どういうところから、どういうタイミングで、そのタイミングというのは、温度なのか、圧力なのか、そういう条件が設定された中で、発生源に対してこれこれの割合で揮散するはずだということのを突きとめるのがメカニズムだと思っています。そのメカニズムが何とかわかりませんかというふうにお話をさせていただきました。

そうしたら、高岡先生は焼却炉内の重金属の測定に関しては、日本で一流の先生でございます。その先生いわく、そのメカニズムをわかろうとしたら、まず、無尽蔵にお金と時間をもらわないと対応がとれないと思います。机上でこうだろうという想像をするなり、調査を、例えば焼却施設の中で数カ所やって、求められるというものではないですよというふうに言われまして、なるほどそうなのかなと。つまり、何が言いたいかといいますと、試験、研究機関であるとか、学術に携わっておられる方でもなかなか一筋縄ではいきませんよと。ましてや、行政レベルの者がそれに首を突っ込んで、こうだというふうに言い切ろうなんざ、おこがましいわという意味だったと思っています。

そういうところから、この問題は、今、委員にしみじみもおっしゃっていただいたんです

けれども、非常にわかりにくい、解明し切れない部分だと思っています。なかなか、組合、行政機関で対応のとれるものではなくて、どちらかという、今後、世界的な技術が進む中で、だんだんと証明されていくのではないのかなという、そんな感覚でとらえております。やりたくないと言っているわけではないんですけれども、やりようのとれないところのレベルの話になっているというふうに思っています。

◎委員長

よろしいでしょうか。

そうしましたら、この資料4に関しましては、これで終了とさせていただきます。

続きまして、報告事項(2)につきまして、よろしく申し上げます。

○事務局

それでは、溶融飛灰等の放射性物質濃度の測定結果についてということで、資料5で御報告をさせていただきたいと思えます。

経緯といたしまして、国崎クリーンセンターでは、平成23年1月から溶融飛灰を山元還元実施業者へ処分委託しており、現在は北九州市内の業者へ搬出しております。一方、今年の3月、福島第一原子力発電所の事故が発生し、その後、東北、関東地方の焼却施設では、排出される焼却灰等の放射性物質濃度が高い値を示していることが確認されたところがございます。その中には、当センターの委託業者と同じ業者に溶融飛灰を山元還元している焼却施設があり、飛灰受け入れ自治体の北九州市では、事態を重視し、当該山元還元業者に対し、高濃度飛灰の受け入れを停止すること、及び飛灰受け入れに係る新たな基準を設けるよう指導していたところがございます。この指導を受け、山元還元業者では、放射性物質濃度の飛灰受け入れ基準を設定し、当センターに溶融飛灰の放射性物質濃度測定の実施を依頼してきたものであります。

次に、設定された飛灰の受け入れ基準でございます。放射性物質濃度、放射性セシウム濃度で100Bq/kg以下として、新たに設定されております。これにより、次年度以降の委託契約時まで、測定結果を示せない場合は、受け入れを拒否されることになってまいります。

なお、これまでの受け入れ基準には、ダイオキシン類3ng-TEQ/g以下、水銀10ppm以下というものがあまして、これらにつきましては変更はございません。

ただいま申し上げました受け入れ基準に対応するため、3番のところでございますが、放射性物質の濃度測定を実施いたしました。試料採取日は、平成23年11月18日、測定項目は、ヨウ素I131とセシウムCs134、Cs137でございます。

測定結果では、溶融飛灰固化物のヨウ素が検出せず、セシウム134が15、セシウム1

37が21、セシウム合計が36Bq/kgとなっております。

また、溶融スラグでは、ヨウ素、セシウムとも検出せずとなっております。したがって、溶融飛灰に含まれる放射性物質は、飛灰受け入れの基準を下回っております。ただ、現状の大気等の環境下では、ごく微量ではございますが、放射性物質が搬入されるごみに付着、混入していることを示しており、焼却溶融することに伴って濃縮することとなりまして、36Bq/kgという数値を示す結果となっているところでございます。

ゼロではないというところが実態であるというふうに考えております。この前の委員会でも質問がございましたように、東北での瓦れきの受け入れについては今検討していないということと、それから実際、瓦れきが入ってきているわけではございません。要は、今の国崎での現状というものを、溶融飛灰というところで測定いたしますと、セシウムが36Bq/kgだということでございます。

最後に、参考ではありますが、飛灰以外のものに係る放射性物質の基準を御紹介いたします。直接比較できるものではありませんが、世間でよく聞く基準としまして、食品衛生法に基づく食品の暫定規制値がございます。野菜、穀類、肉、その他の食品に係る放射性セシウムの値が500Bq/kg以下となっております。また、厚生労働省では、食品衛生法に基づく、新しい基準を検討されておまして、その基準案では、乳児用食品で50Bq/kg以下となっております。いずれの基準と比較をいたしましても、今回の測定結果は下回っております。

なお、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律では、クリアランスレベルという基準を設けておまして、このレベル以下であれば、放射性物質として扱う必要がないものとして定められており、我が国では、原子炉施設等の解体等に伴って大量に発生する金属、コンクリート等について、放射性セシウム濃度が100Bq/kg以下とされております。この基準が山元還元業者の受け入れ基準の根拠になっているものと推察しております。各基準の詳細は2ページ、3ページの参考資料にお示ししておりますので、後ほど御清覧いただきたいと思います。

#### ○委員

山元還元とは、具体的にどういうことですか。

#### ○事務局

国崎クリーンセンターでは、ごみを焼却いたしますと、バグフィルターで焼却飛灰が発生いたします。それと、燃えかすとして主灰が発生いたします。この飛灰と主灰を溶融炉で溶融いたします。そうしますと、この溶融炉でも、それ専属のバグフィルターを設けており、溶融をしたときに出てきます粉じんですね、飛灰を、溶融バグフィルターの中でろ過をいた

して、それを収集いたします。

その溶融飛灰を平成22年12月まではキレート剤を入れまして固化物にして、粘土のような状態にし、フェニックスのほうに埋め立て処分していました。これでは、ごみをただ単純に最終処分場に埋めているだけですので、それよりも循環型社会へ少しでも貢献するという意味で、その飛灰の中には結構、濃度の高い非鉄金属が含まれております。銅、鉛、亜鉛がその主要な成分なんですけども、これを山元還元業者のほうに処分してもらいますと、その業者が今言いました有用な金属をリサイクルしてくれますので、私どものほうの溶融飛灰が、ある意味、都市鉱山のような位置づけになって、廃品ではなくて再利用できる、リサイクルに回せるというような業種でございます。

もともと鉱物を取り出す鉱山のところには、その精錬所というようなものがセットでついておるわけなんですけども、その精錬所のことを業界では山というふうに呼んでおりまして、廃棄物で出たこの溶融飛灰をその山へ戻してやって、製品をリサイクルするというのを山元還元というふうに呼んでおります。

#### ◎委員長

それでよろしいでしょうか。

そうしましたら、この報告事項の2のところを終わりにして、報告事項の3番のところ、よろしく願いいたします。

#### ○事務局

それでは、国崎クリーンセンターの節電対策及びその効果について、御報告いたします。

資料6をごらんください。

平成23年6月、関西電力株式会社からこの夏の電力の安定供給について、原子力発電所の影響を受け、非常に厳しい状況となることから、7月1日から9月22日まで、最大電力15%をピークカットするよう節電要請がございました。この節電要請に基づき、国崎クリーンセンターにおいては、7月1日から9月30日の間、節電対策を実施いたしました。

対策の内容につきましては、大きく分けて2つでございます。

まず、一つ目は、焼却施設及びリサイクルプラザの運転管理に係るものであります。また、もう一つは、それ以外の照明や空調などに係るものであります。

一つ目の焼却施設及びリサイクルプラザの運転管理に係るものとしたしましては、まず1点目は、焼却炉2炉運転の長期化として、ごみ投入計画量235t/日から210t/日に変更することにより、2炉運転の期間を長くなるよう工夫をいたしました。また、昼間はリサイクルプラザが稼働し、電力を消費するため、昼間は蒸発量を少し多く設定し、蒸気タービン発生量をふやすことにより、最大電力を抑え、反対に夜間は蒸発量を少し減らすことに

より、ごみ投入量においても210 t／日为目标とした運転を行いました。

2点目は、焼却炉1炉運転時にもSモード運転をし、蒸発量を一定に保つことにより、安定した蒸気タービン発電量を確保するとともに、ごみ投入量においても、117.5 t／日为目标とした運転を行いました。

3点目は、リサイクルプラザの各ラインのうち、特に可燃粗大ラインと、不燃粗大ラインの運転時間及び終了時間を調整し、それぞれのピーク時間が重ならないよう運転を行いました。

4点目といたしまして、電力デマンド値が目標最大電力を超える恐れがある場合には、給排気ファン、空調機器、ごみクレーンなど、業務に大きな支障を来さない機器を優先順位をつけて停止いたしました。この電力デマンドと申しますのは、契約電力の超過使用を防止するために、電力の使用状況を常時監視する機能のことで、今回はその目標値を600KWといたしました。

次に、焼却施設及びリサイクルプラザの運転管理以外の節電といたしましては、照明や空調、エレベーター、OA機器などを必要最小限の範囲でを使用することなどにより、節電対策を講じました。

対策の効果検証の1点目ですが、焼却炉2炉運転の長期化につきましては、この対策より2炉同時運転日数が54日となり、当初計画の40日より14日間長く運転することができております。

2点目の最大電力につきましては、平成22年7月が760KWh、8月が769KWh、9月が842KWhでありましたが、節電対策を行った今回は、7月が456KWh、8月が363KWh、9月が585KWhとなり、ピークカットといたしましては、7月が40%、8月においては52%、9月は30%を達成することができ、関西電力からの15%のピークカット要請を上回る節電効果を上げることができました。

3点目の買電量につきましては、当初計画では、約10万kWhを予定しておりましたが、対策後は約3万3,000kWhと、約3分の1になり、買電の料金については、約1,165万円が、約1,080万円となり、約85万円の削減ができました。

4点目の売電量につきましては、当初計画では、約200万kWhの予定でしたが、対策後には、約230万kWhとなり、15%程度ふやすことができ、売電料金が約1,600万円から対策後は2,030万円となり、430万円程度ふやすことができました。

節電対策を行ったことにより、7月から9月の3カ月間で、買電及び売電ともに経済的なメリットを出すことができました。

詳細につきましては、3ページの当初計画及び対策後の比較、及び4ページの7月から9

月の当初計画及び対策後の運転状況をごらんいただきたいと思います。平成23年夏季に行いました節電対策及びその効果についての御報告は以上でございます。

続きまして、国崎クリーンセンターの冬期の節電対策について、御説明させていただきます。

5ページをごらんください。

平成23年11月、関西電力から、この冬にも節電要請がございました。その内容は、12月19日から3月23日の平日の9時から21時において、昨年同月の使用最大電力を基準に、10%以上のピークカットを目標とするというものでございます。

国崎クリーンセンターにおいては、12月1日から3月31日までの間、節電対策を行っているところであります。

対策の内容につきましては、電力デマンド値の基準を、夏季は600KWとしておりましたが、この冬は500KWとし、より最大電力を下げ、節電しようとしております。

また、空調に関しては、暖房中の室温は20度設定としております。その他の節電対策につきましては、昨年夏と同様の内容を実施しているところであります。節電対策についての御報告は以上でございます。

◎委員長

御報告ありがとうございました。今の節電対策につきまして、御意見、あるいは御質問ございますでしょうか。

○委員

小さいことですが、5ページの一番下のほうの対策の内容で、(2)の①、これは室温20度ですか。

○事務局

冬期対策で20度です。

◎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、議事のほうの報告事項は終わりですが、事務局から何かございますか。

○事務局

前回、御案内させていただきました当施設組合の里山林の整備構想計画に係るパブリックコメントについてでございます。

現在、施設組合のホームページにおきまして、実施結果を公表いたしておりますので、お時間等がございましたら、またお目通しいただけたらと思っております。御意見をお寄せいただきました方につきましては、この場をおかりいたしまして御礼を申し上げる次第でござ

います。ありがとうございました。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。

○委員

資料についている平成23年度瑕疵検査スケジュールというものについて、ちょっと質問があるんですが、よろしいですか。

これは、スケジュールはこの日程で実施されましたというふうに考えてよろしいですか。

10月と12月、2月で、焼却炉と溶融施設の検査をしましたということが示されているんですけども、1号溶融炉が10月で、12月の初めに2号溶融炉で間違いないですか。運転経歴を見ると、12月の初めに2号溶融炉は動いていると思うんですけども、合ってますか。

○事務局

申しわけございません。委員のおっしゃるとおり、溶融炉1号、2号が反対でございます。

○委員

この瑕疵検査スケジュールなんですけれども、是正措置、それから項目整理等の言葉があるんですけど、具体的に、今までの報告の中にあつたのかもしれないんですけども、一覧としてわかりやすい資料として、もう今回は結構ですけども、次回、例えば、どういうことをしたとかというのを出していただくことは無理ですか。

資料を今まで出していたいてますか、こういう一覧で。項目整理というのと、協議と是正措置というだけなんですけど、今までにいただいていますか。

○委員

瑕疵検査について協議を終わって、メーカーさんと組合との間で取り決めた、少なくとも一覧表はできているはずなんで、それは出していただくことはできますね。それを出していただきたいことと、それと、もう一つは、3年間でほとんどのものが瑕疵期間は、保証期間は終わりますけれども、それからオーバーして何項目かは4年とか5年とか10年とかいうのは入ってきますね。あと、期間延長になる分については、これとこれとこれについては、あと何年、何年の保証期間があるんだという、残っているんだということ、その2つのものが欲しいんですけども。次回に出していただきたいと思います。

○事務局

次回に間に合うかどうかは、ちょっと、ひよつとしたら無理かもしれませんが、それは整理してお出しできると思っています。

○委員

このスケジュール表では、10月の中ごろで協議は終わっているわけですね。だから、ここで確定しているわけですね。やるべきことは。だから、結果じゃなしに、これだけのことはするという項目は、もう10月15日には決まっているはずなんで、そこでの資料を出していただいたらいいわけですね。

○事務局

この土木、建築に関する部分については6月に行っておりますし、発注仕様書に基づくチェックというのは、協議そのものが10月ぐらいまでに終わっておるんです。それから焼却炉、熔融施設につきましては、まだ2月の中旬に、検査そのものをやったところでございますし、それから全体としまして、1月にやっとやったところでございまして、まだ、メーカーとこれが問題やなという認識はできましたけども、これをいつに直すというところまでまだ詰め切れてはおりませんので、そういう意味で、ちょっと次回までにそこまでいけるかどうか、次回、多分、年度をまたぎまして4月の末とか5月ぐらいになろうかと思うんですけども、この環境保全委員会がね。そのときに、もちろんあるはずなんですよ。あるはずなんですけれど、申しわけございません。なかなか事務がそこまでスピーディに追いつけるかどうかというところだけのことをちょっとちゅうちょしておるだけです。

+

○委員

そこまで要求してないんですよ。協議が終わってこれだけのことはやりましょうと。決まったところの資料が欲しい。それは第一弾です。それからあと、もっと先のほうになって、こういうふうに終わりましたよと。やる予定だったけども、それは実際に当たってみたらやる必要がなかったからやめたりとか、あるいは追加でこういうことをやりましたよとかいうような結果というのは、もっと後になるでしょうけども、まず、10月の中ごろに決まったこれだけの規模はやりましょうと、決まったものを出してほしいということを申し上げているわけです。

○事務局

わかりました。

○委員

先ほどのこの議事録の20ページを見ていただけますかね。私が前回、この環境保全委員会で、環境保全に係る設備性能に関するディスカッションした内容をまとめていただいて、結果的に、組合のほうでこの事項についてはこういうふうに判断しましたと、これはちょっとペンディングですとかいうふうにまとめてほしいというふうに言ってあったんですけども、今度、郵送されたものにはそれがなかったので、きょうは恐らく、当日配付やないかと思っ

て、私は20分ぐらい早く来たんですけども、一向にそういう資料がないんですけども、それはどうなってますか。

○事務局

おくれていて申しわけございません。そういうことをやりつつあるというところでございます。

◎委員長

若干おけているということです。

○委員

最後の資料の有資格者名簿のほうに入っているといいですかね。

◎委員長

はい、どうぞ。

○委員

非常にわかりやすく表をつくっていただけてまして、それを見せていただくと一番下に、網かけのところは要求水準書による必要資格で、これについては有資格者を出さなければならないという欄に網かけをしておられます。それで、そういうところでも、有資格者合計数がゼロになっているというところが何か所が見受けられるんですが、その辺はなくてもいいのか、あるいは1種、2種があつて、2種は2人出てるんで、1種はゼロでいいという解釈なのか、その辺、わかりませんが、ゼロについての考え方をちょっと教えていただきたいと思います。

○事務局

私のほうの施設に関しましては、ボイラタービン技士のほうは2種の施設でございます。1種のほうはゼロ、実際は2種が必要ということで、ボイラタービン技士には1種と2種という2種類がございますけども、必要資格としては2種でございます。網かけですので、ボイラタービン主任技術者、1種、2種がございますが、両方網かけをしたというような形でございます。

○委員

単純なことを教えていただきたいんですが、この表の丸のつくりなんですけれども、2ますで丸が一つのと、丸が1ますに一つのと、同じ方が連続して丸がある場合と、例えば二つ持っているから2ますなのかなと思ったりもするんですが、一つに1ますの方もおられるじゃないですか、複数持っておられるにもかかわらず。

その上で、今、委員おっしゃったように、資格合計者数の上のほうを見ると、2ますのところでも2とゼロ、例えばボイラタービン主任技術者のところ、2種は2で電気主任技術

者がゼロになってますよね。そうするとこの2ますというのは、別に2つのますを抜いているわけではないというふうに見えると思うんですけども、その丸の入れ方についての説明をいただきたいのが1点と、もう一つはこれ、全員で45名ですね。45名の方で24時間連操をされていると思うんですが、夜勤等もあると思うんですけども、昼間パッカー車が入ってくる時とか等含めて、勤務時間帯による人数を合わせて教えていただきたいんですが。その場合、当然、3つに分かれている場合は、それぞれ資格者は当然、その3回といえますか、3時間帯に必ずいるという前提ですよ。その辺も合わせて教えていただけますか。

○事務局

まず、この丸でございまして、例えば、左側の氏名の下から大文字AからZ、そしてあと小文字と続いておりますけれども、書いておりますのはそのAの方が右に走っていただけましたら丸印の資格をお持ちだというふうな表記でございます。

○委員

済みません、質問の仕方が悪かったと思うので、もう一回だけお聞きしますが、そのAの方が、例えば、1のごみ処理のところは丸一つですよ。例えば、上の表の頭の11、12のボイラー技士とボイラー整備士のところ、2級と、それから白いボイラー整備士があるんですけども、これはますが2つにまたがっていて、丸が1個ですよ。その辺の記載ですね。合わせて横の14番と15番のボイラータービン主任技術者と電気主任技術者のところ、Aの方、2ますで丸が入ってますけれども、上の有資格者のところは2とゼロになってますので、要はこの2ますあるけれども、片方の電気主任技術者の1種のほうは持ってないということですよ。そこを教えていただきたいということなんです。

○事務局

失礼しました。

これはけい線がちょっと抜けておるということでございます。申しわけございません。

○委員

全部ですね。

○委員

結論として、そしたら要求水準を満たしているということなんですか。そういうことですね。欠員はないということですね。

○事務局

はい。

○委員

済みません、重箱の隅をつつくようなことをちょっと申し上げますが、公害防止管理者と

というのは、水質では下水道につながるので、恐らくいいのかもしれませんが、大気ではばい煙発生施設になるんじゃないですかね。であるとしたら、公害防止管理者は出さないといけない。もしくは、こちらの事務局の方が公害防止管理者を持っておられるので、この委託業者さんに有資格者は必要ないということなのか、これが実は理解に苦しんだところです。あと、先ほど別の委員からも御指摘がありました要求水準書の必要資格というところで、例えば、この規模のものですと電気主任の1種も必要ないと思うんです。必要ないものまで網かけするのは、これはよろしくないのと、それとばい煙発生施設のような気がするんですが、公害防止管理者（大気）の1種は必要ないのかと。いかがでしょうか。

○事務局

公害防止管理者の1種に関しては1人はおるんです。言われておりますのが、ばい煙発生施設等で必要だということでございますね。

○委員

要求水準書では必要ないとされているようなんですけども、私は兵庫県の人間ではないんですが、県の指導でいうところのばい煙発生施設で登録されていると思うんですよ。ガス溶融と、あと廃棄物焼却炉というのは、大気汚染防止法の特定施設に入ると思うんです。どうしても必要な資格者と、なくてもいい資格者というので、大気のところは、私、にわか専門家ですので、それに対して申し上げただけです。

○事務局

済みません、ちょっと確認させていただきます。

○委員

要求水準書に必要な部分と不要な部分というようなことだと思わすけれども、この網かけのところは要求水準として必要として判断されたわけですよ。例えば、ボイラータービン主任技術者で13番の方、1種に網かけがありますけれども、これは2種の方がいいという意味合いで1種の方はゼロになっているんですか。もしもそういうことであれば、1種、2種どっちか持っていたらいいというような表記にしないと、これだけ見たときには要求水準書を満たしてないというふうに取り扱ってしまうんですが。

それと、最初に、先ほど御質問しました、連操のときの勤務体制と、それから3分割していると思うんですが、必ず有資格者の方は均等に割られて、おられるかどうかだけ、御回答をお願いしたいんですが。

○事務局

網かけの仕方が大変まずいと思います。申しわけございません。その資格ごと網かけいたしましたので、表記が悪かったと思います。申しわけございません。

○委員

それと、勤務者のほうは。

○事務局

2交代勤務でございます。有資格者のほうは各班、配属されておるということでございます。

○委員

そうしましたら、この有資格者名簿については、申しわけないですけど、次回のときに、もう一度、誤解を生じないような形で出していただくようお願いしたいのと、今、二交代とおっしゃいましたけれども、二交代で、例えば20人、20人ぐらいの勤務なんですか。一応、御質問してますので、それについては漏れなく回答をいただきたいんですけども。

○事務局

焼却炉に関しましては1班5人体制でございます。溶融炉に関しましては3名体制でございます。

○委員

45名おられるわけですね。だから単純にお聞きしているのは、二交代で二つに分割して、それで大体20人から25人ぐらいの編成で、それぞれちゃんと有資格者がいますというふうに答えていただければ安心するんですけども、8人と5人とかおっしゃられても、ちょっとわかりません。

○事務局

まず、この45人というのは総人数でございます。例えば、こちらでいうところの所長ですね、統括責任者、あるいは各設備を日常点検する日勤の者というような者は、基本的に夜勤のほうには入っておりません。

この45名のうち、夜勤として入ります8人を除いた者は、いうならば8人の体制を4班整備しております。2日に1回、夜勤に入れば、その休みの日もありますので、その4班をぐるぐると回して365日の運転を行っております。ですから、4掛ける8が32ですから、45から32を引いた数が通常の、例えば事務局と同じような日勤で働いています。運転に携わっている者がある1日に16名は出てきております。その他の人については公休というふうな格好になりまして、トータル45名。何か説明わかりにくいですね。言いたいことはわかっただけかなと思うんですが。

それと、そういう4班集体体でやっていっておりますので、その業務について、必要な資格については、その4班の中に必ず1人は存在しております。それから、こちらの施設に1人いればいいというふうな資格もございます。例えば、電気主任技士ですとか、ボイラーター

ビン主任技士、こういうものにつきましては、その4班ごとに1人ずつおらなければならぬというものではありません。施設に1人いるというぐらいの内容の資格もございますので、運転をするために必要な資格は各班の運転員の中に有資格者がおります。

○委員

もう最後にしますけれど、要は12時間勤務ですよ、二交代であれば、単純にいうと。4班ですよ。ということは、1日行ったら1日お休みということですか。例えば、日勤の方、12時間勤務されますよね。次の日はお休み。夜勤の方は当然、次の日もありますからと思うんですけど、4班体制で12時間で二交代で、1日行ったら1日休みというのは、ちょっと合わないような気がするんですけど。

○事務局

済みません。この席上に運転を受託しておりますJFE環境サービスの者が来ておりますので、そのほうから説明したほうが、私のほうから説明するよりも、よりわかりやすいんじゃないかなと思いますので、ちょっと説明をしてもらいます。

○受託者

今の件で説明をさせていただきます。今、焼却5名、それから溶融3名という、これが4班をつくっています。それから、勤務体制ですけども、我々、1直、2直、明け休みというふうな表現をしています。1班が4日に一遍のサイクルでぐるぐる回っています。そうしますと、例えば、きょう、昼間の勤務、これは8時から20時15分までです。きょう夜帰りますと、明日は20時から翌朝の8時15分までという勤務です。それで、3日目が明け。4日目が休み。これをぐるぐる4つの班で回ってるということです。おわかりでしょうか。

実は、これ焼却施設の一般的な勤務体制です。何ひとつ、特殊な部分はございません。以上でございます。

○委員

最後に、ちょっと保全委員会とは関係ないんですけど、この45名の中に1市3町の住民は何人おりますか。ちょっとそれを聞きたいんですけど。

○事務局

今、把握しておりませんので、申しわけございませんけれど、ちょっと調べてみます。

○委員

ゼロじゃないんですね。

○事務局

ゼロではございません。

○委員

わかりました。それで結構です。

◎委員長

ほかに、少し時間が遅くなっていますが。はい、どうぞ。

○委員

これを見ますと、丸がすごいなと思ひまして、この45名のうち、85%の人が何らかの資格を持っていると。こういう形で工場を守っていただくのは、非常にありがたいと思ひます。

ところで、一番のごみ処理施設管理技術者というのは、これはやっぱりメーカー側が管理技術者なんですか。

○事務局

組合側でございます。

○委員

行政側が持っておられるわけですか。

○事務局

ごみ処理施設の管理技術者というのは、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づきまして、そこの施設で任命する必要がございます。これは組合側で組合の職員を任命しております。

それとは、別に、こういう施設を運転管理してもらう業者さんには、要求水準として、この資格を持っておる者に運転をしてもらわないといけませんよという意味で、要求水準で有資格者を求めています。

法上で設定してますのは、組合の職員です。そういう資格を持った人に運転してくださいよという要求をしております。

○委員

以前、私、お尋ねしたことがあるんですけども、ボイラータービン主任技術者が2人おられますね。私が聞いたときには、電気主任技術者は大体、常駐じゃないけども、ふだんにここに勤務しておられる。ボイラータービン主任技術者は、どこか委託しているというような話だったんですが、これ、2人おるといことは、どちらかが現在は工場の人なんですか。

○事務局

ボイラータービン主任技術者の専任につきましては、組合の職員の中で専任はしております。これは電気事業法に基づいて専任をしております。ただ、このボイラータービン主任技術者としての資格をお持ちの方に運転をしてもらいたいという要求水準にしております。

○委員

例えば、きょうの勤務形態だったら、ボイラータービン主任技術者はおられたわけですか。

○事務局

組合の職員が専任されてますので、それはおります。

○委員

以前、聞いたときには、委嘱されておったんですね。それは、形が整ったわけですね。

それから、先ほどもちょっと委員さんからお尋ねがあったので、私はわかりましたけども、この色をつけられた人がこの法で、ここで絶対、最低おらなならんという資格になるわけですね。

ところで、さっき出ました81番の公害防止管理者は、ここは特定工場ではないんですか。平成13年に、そういうふうな公害防止管理技術者をおかなならんというようなことが出たはずですけども、そのときに特定工場というようにただし書きがついているんです。ここは特定工場ではないんですか。これは白抜きになっているので、要らないということなんですか。この資格者は。

○委員

私、介護施設をやっているんで、このような話はよくわかるんですが、例えば、常勤状態で有資格者をおいておかなければならない技術者と、施設におられれば、それを常勤状態でなくてもいいものと、それから施設としておいておかないといけない人と、委託者の中におればいい場合と、それと常時おらなければいけないとか、そういういろんなことが人員要件として決められておると思うんですよ。

ですから、非常にそういう意味では、細かいシフト表をつくってやってらっしゃると思うんで、細かいことをずっと聞いていったら、本当にこの方は常勤状態でなくても構いません、おられればいいですということがあるケースもありますし、勤務の状態によっては日勤におられればいい、夜勤は必要ないとかという方もおられますし、ちょっとこの質問をずっとされていったらとんでもない。このシフト表をつくった方のほうが本当に大変だと思いますので、よく理解できますので、あまりここを追及する必要ないんじゃないだろうかというふうに思います。

◎委員長

時間も9時近くなっていますので、単純ミスもあるようですので、それも含めまして、次回にもう少し整理したものを出示していただくということでよろしく願います。

不足であれば、また御質問を受けるということで、なるべくわかりやすい配慮、説明をしていただければと思います。

よろしいでしょうか。

そうしましたら、これで今回の委員会を終了させていただきます。

20時48分 閉会

+