

## 第18回にしはりま循環型社会拠点施設環境保全委員会会議録

日時：令和4年11月4日(金) 午後2時～

場所：にしはりまクリーンセンター管理棟1階会議室

### ○開会

**○事務局** それでは、定刻の時間が参りましたので、ただ今から令和4年度第18回にしはりま循環型社会拠点施設環境保全委員会を始めさせていただきます。委員の皆様におかれましては、公私とも大変お忙しい中、本日の環境保全委員会にお集まりいただきましてありがとうございます。日頃にしはりま環境事務組合の施設管理、運営につきましてご理解を賜っておりますこと厚く感謝、お礼申し上げます。にしはりまクリーンセンターは皆様方のご理解、ご協力によりまして平成25年4月より供用開始して今年で10年目に入っております。昨年1月にはリサイクル棟で火災があり、この委員会を開催した昨年1月には事務所前広場も粗大ごみ等の仮置場となっており煩雑な状況でありましたが、令和3年度中に火災復旧工事も無事終了し、その後通常通りの運営ができております。また、環境保全の観点からは周辺地域、環境への影響もなく順調に管理運営を行っているところでございます。この環境保全委員会は、にしはりまクリーンセンターの稼働に伴う周辺環境の保全を図るために設置されており、毎年11月頃に開催させていただいております。本日の協議内容につきましては、例年のおり施設の運営状況、令和3年度生活環境影響調査の結果報告及び令和5年度の計画について協議を、それから火災復旧等についての概要等報告をさせていただきたいと思っておりますのでよろしくお願いいたします。最初に、資料の確認をお願いいたします。本日の資料、次第、環境保全委員名簿及び出席者、資料1の施設運営状況、資料2-1の生活環境影響調査結果報告書、資料2-2の簡易グラフ表、資料3の事後監視調査計画となっております。資料4の火災復旧関係、それから11月に発行しました今年度の組合広報誌、時間があるときに見ていただいたらと思っております。以上、ありますでしょうか。

では最初に環境保全委員会委員の選任についてご説明させていただきます。環境保全委員会、委員名簿のとおり、環境保全委員会設置要綱の第4条に基づきまして、本年度より新たに2年任期で環境保全委員に学識経験者、地域、圏域の代表者の方、また行政関係の皆様方を選任し、委嘱させていただいております。委嘱状については5月に送らせていただいております。3号委員のたつの市伊藤様、宍粟市の雲田様、上郡町の坂本様が今年度より新しく選任されております。本日欠席の委員さんですが、2号委員の宇多様、上谷様から欠席の連絡を受けております。本日、出席の方々の紹介でございますが、時間の都合もありますので、環境保全委員の方のみ事務局より名簿順に紹介をさせていただきます。1号委員学識経験者、大阪市立大学野邑奉博名誉教授でございます。同じく兵庫県立大学増原直樹准教授でございます。周辺地域住民代表の2号委員、花井義信様です。同じく藤東義澄様です。山本秀幸様です。谷口茂博様です。組合圏域住民代表の3号委員、たつの市伊藤康生様です。宍

粟市雲田章彦様です。上郡町坂本勝様です。佐用町新田繁樹様です。関係行政の4号委員、兵庫県西播磨県民局県民交流室環境参事吉村陽様です。兵庫県企業庁播磨科学公園都市まちづくり事務所長大西薫様です。

#### ○委員長・副委員長の選任について

**○事務局** それでは、次第に基づきまして進めさせていただきます。次第2番、委員長、副委員長の選任についての説明を申し上げます。先ほど言いましたとおり、本年度より新たに2年任期で皆様方に委員になっていただいております。環境保全委員会設置要綱の第5条2項により委員長、副委員長は第1号委員の互選によって定めとなっておりますので、事務局側としましては、今までどおり、第1回環境保全委員会から委員長をして頂いております、大阪市立大学野邑名誉教授に委員長を、兵庫県立大学増原准教授に副委員長を、引続きお願いしたいと考えておりますので、これで、よろしいでしょうか皆様にお伺いいたします。  
(賛同の拍手あり)

ありがとうございます。次に次第の3番、開会にあたりまして、委員長野邑教授よりあいさつをお願いします。

#### ○委員長あいさつ

**○委員長** ご指名していただきました野邑でございます。大阪市立大学という名前は、この4月からなくなりまして、大阪公立大学という名前になってしまったんです。大阪市立大学と大阪府立大学がこの4月に合併しましてね。大阪公立大学という、私から見たら訳のわからん大学になってしまったんですけども。大阪公立大学という名前を皆さんご理解願いたいと思います。結果的に大きな人数の大学になってしまったんですけども、形は大阪市立大学名誉教授だったんですけども、名前がこの4月から大阪公立大学の名誉教授らしいです。そういうことで大学全体をするとそういうことでございます。

この環境保全委員会もはや10年近くを迎えてしまって、ここの焼却場が本当に大きな事故はあんまりなくて、皆さんのご協力のもとに動いてきたと思います。思い起こせば、今から20年ほど前から、ここの焼却場を建てるためにいろんな問題があって、この焼却場が出来上がった。今日、谷口委員がおられるんですが、最初のこの焼却場を立ち上げるためのときの事務局長だっということを思い出しております。ここの環境のいい場所にこの条件で建てるということに、どれだけみんながご苦労されたかいうのを思い起こしていました。当時、地域の人たちのご理解を得るということでどれくらいの苦労があったかということをお出ししております。この焼却場が今のところ何とか安定して動いてくれているというのは私としてはありがたいと思っています。地域の人にとってもそんなに迷惑施設ではなくて、貢献している施設ではないかというふうに私は理解しておるんです。そういうようなことを思い出しますと、いろんなことがあるからしゃべり出したらなんぼでもしゃべってしまうんですけども、この年に一回に近い、11月というのは、この辺の一番その景色のい

い時です。テクノ中央にあります大きなメタセコイアの木、あれは本当に綺麗なんですよ。今年ちょっと遅いですね。だいたい11月、この委員会の時には真っ黄色なんですね。本当に綺麗なんです。あのメタセコイア林が。今年ちょっと遅れてます。皆さん機会があればそれを見ていただければと思います。景色のいい場所でこの焼却場が安全に動いているということで、私もありがたく思っております。

ここ以外にも今年はあるところですね、焼却場を私もずっと計画やってきまして、一つが立ち上がるようになりました。そこを立ち上げるのにも苦労がありました。そういうように施設ができるまでは、やはり地域の人たちの協力というのはすごいあるんですね。でも立ち上がってしまったんですね「おおなかなかいいじゃないか。」というように地域の人々の協力が得られるというのは、今までもいろんな地域でやってきましたけれどもあるんですね。ですからこういう施設が動くまでは大変だけど、動いてしまうと「いいじゃないか。」というようなことが結構あってですね、やはり計画するときにそういう動かし方みたいなことをきっちり地域の人と話し合っって作り上げていくというのが大事だというのがつくづく感じています。今後ともこの施設が地域の人達にとっては安全で安心な施設であり、我々と一緒に安全に動かしていきたいなと思っております。今日は皆さんご苦勞様でございます。ありがとうございます。

**○事務局** ありがとうございます。続きまして、次第4番の協議内容について、ここからの議事の進行につきましては、環境保全委員会設置要綱第6条に基づき、委員長が議長を行うこととなっておりますので、野邑委員長にお願いしたいと思っております。よろしく願いいたします。

#### ○報告・協議

**○委員長** 早速でございますが、報告事項に入らせてもらいたいと思っております。令和3年度の施設運営状況、施設見学状況についての説明を事務局お願いします

**○事務局** 令和3年度施設運営状況、施設見学状況についてご説明申し上げます。資料1、1ページの表、ごみ搬入状況をご覧ください。表の下から2行目、右から4列目の年間合計量をご覧ください。ごみ全体では、22,501tで、前年度23,251tから約750t、3%の減となっておりますが、前年度には姫路市の焼却炉長寿命化工事に伴う姫路市からの搬入量480tが上乘せされておりますので、実質、約270t、1%の減となっております。増加が顕著なごみ種といたしましては、資源ごみの⑰給食用紙パックが940%の大幅増となっておりますが、これは前年度、令和2年度が新型コロナによる学校の休校等により搬入が非常に少なかったためと考えております。また、②不燃ごみが23.6%、約232tの減となっておりますが、この不燃ごみの減がごみ全体の減の要因となっております。ここ数年の新型コロナによる家の片付け等による不燃ごみの搬出が一段落したのではないかと考えております。なお、その他のごみ種は前年度と同程度となっております。次に2ページをご覧ください。一番上の表、熱回収施設処理状況の4行目の③焼却ごみ処理

量の欄をご覧ください。年間で20,588tを焼却処理しており、前年度比、5%、1,093tの減となっております。焼却炉の稼働率につきましては、82.6%となっております。次に2番目の表、発電施設稼働状況をご覧ください。4行目の③売電量は186万6千760kwhで、9行目の⑧売電収益は、2,844万3,960円で前年度並みの収益となっております。次に一番下の表、焼却灰・不燃残渣の6行目の③計（焼却灰）の欄をご覧ください。焼却灰の発生量は、2,601tで、前年度比6.8%、約190tの減となっております。次に3ページをご覧ください。市町別の搬入量の実績となっておりますが、表の下から2行目の搬入割合は、人口の比率とほぼ同じ割合となっております。また、令和3年度当初の圏域全体の人口は、80,477人で、前年度81,922人から1,475人の減となっております。次に4ページの施設見学実績をご覧ください。令和3年度は、3件、21人の見学者となっております。新型コロナ感染拡大の影響で、4月1日から10月31日までと1月27日から3月21日までの計266日、見学受入を中止していたため、前年度から391人が減少しております。

**○委員長** どうもありがとうございます。施設運営状況について何かご質問とかご意見がございましたらどうぞ。

**○委員** 姫路市の長寿命化工事で搬入量が増えているというお話だったんですけども、それはいつまでのことなのでしょう。焼却灰の処理は例年どおりセメントリサイクルということでしょうか。

**○事務局** 姫路市の美化センターの長寿命化の関係で姫路市からのごみの搬入は元年度で構成から外れております。外れておりますが、2年度の時に姫路市さんが長寿命化工事をする期間、受け入れてもらえないですかと相談があつて受けております。6月1日から7月25日の期間で、先ほどの説明であつた量を受け入れております。主灰と飛灰のほうですけども、こちらのほうから出ました主灰、飛灰については、赤穂にありますひょうご環境創造協会に出しております、そちらの方で前処理をしまして、不純物を取り除いたのち、大阪住友セメントさんの方でセメントの材料として再利用、リサイクルしている流れとなっております。

**○委員長** ありがとうございます。その他、何かございませんですか。無いようでしたら次いかしてもらっていいですか。じゃあ次の（2）令和3年度事後監視調査報告について、事務局お願いします。

**○事務局** 令和3年度事後監視調査報告についてご説明申し上げます。資料2-1の生活環境影響調査、事後監視調査、業務報告書の1ページをご覧ください。この調査は、計画に基づき、施設供用開始後の環境測定分析等を行い、生活環境影響調査の予測及び評価結果を補い、必要に応じて、新たな環境保全措置を検討することを目的に実施しております。調査項目、時期、地点は、次の2ページの表のとおりで、令和3年度は供用開始9年目の調査となり、大気汚染及び水質汚濁について実施しております。次に、各調査についてご説明申し上げます。3ページをご覧ください。大気汚染調査につきましては、1調査項目は風向、風

速及びダイオキシン類、2 調査時期は令和 3 年 7 月と令和 4 年 1 月の各 1 週間、3 調査地点は 4 ページの図のとおり、三原、三ツ尾、久保、弦谷、光都の 5 地点、4 調査方法は 5 ページの表に示す方法で実施しております。5 調査結果につきましては、いずれも環境基準値を下回る値であり、アセス予測結果及び供用開始前と同程度、もしくはそれを下回る値となっております。また、供用開始 8 年目までの結果及び兵庫県内における令和 2 年度の年平均値との比較においても同程度、もしくはそれを下回る値となっております。次に 6 ページをご覧ください。三原地区の結果及びグラフとなります。表の真ん中の供用開始 9 年目欄が、今回の調査の数値となっております。また、下のグラフの一番上にある赤い線が環境基準値、グラフ下側にある夏季、冬季と記載されている上にある赤色の星印が今回の調査の数値を示しており、夏季と冬季いずれも環境基準値を大きく下回る値となっております。次の 7 ページから 10 ページは、三ツ尾地区、久保地区、弦谷地区、光都地区それぞれの結果及びグラフとなっており、各地区におきましても同様の結果となっております。11 ページは、全地区の結果をまとめた表となっております。次の 12 ページからは調査期間中の風配図となっております。今回の調査分は 15 ページの 3 段目の二つの図のとおりとなっております次に 16 ページをご覧ください。(2) ダイオキシン類環境保全措置の実施状況につきましては、煙突排ガスの保全対策として適切な排ガス処理を行い、排ガス濃度を維持管理基準値以下にして排出しております。排ガス濃度を年 4 回測定した結果、維持管理基準値以下となっております。結果の詳細につきましては、1 号炉が 19 ページの 3 段目の表、2 号炉が 22 ページの 3 段目の表となっております。次に 27 ページの表をご覧ください。(3) 廃棄物運搬車両の走行台数につきましては、表の左から 4 列目公営・許可車両の欄のとおり、月平均 61 台から 69 台となっており、周辺地区との申し合わせによる計画走行台数 110 台に対して大きく下回っております。次に 28 ページをご覧ください。水質汚濁の調査につきましては、1 調査項目は生活環境項目等、2 調査時期は令和 4 年 1 月、3 調査地点は 29 ページの図のとおり調整池出口及び鞍居川流入部の 2 地点、4 調査方法は 30 ページの表に示す方法で実施しております。5 調査結果につきましては、34 ページの表のとおり BOD、COD は環境保全目標値を下回る値となっております。また、大腸菌群数につきましては、35 ページのグラフのとおり環境基準よりも低い値となっており、千種川改良工事の影響がみられた供用開始 3 年目までを除いた調査の結果と同程度であり、大きな変化は無いものと考えられます。なお、この事後監視調査の結果につきましては、本日配布させていただいております 11 月発行の組合広報及び組合ホームページに掲載し、圏域の住民に周知しております。次に資料 2-2 をご覧ください。にしはりまクリーンセンターが稼働した平成 25 年からの大気中及び煙突排ガス中のダイオキシン類調査の結果をまとめたものでございます。1 ページは三原地区の大気汚染の実測値を掲載しております。全ての数値が環境基準値 0.6 を大きく下回っております。右のグラフの上のピンク色の線が環境基準値、下のオレンジ色が実測値でございます。2 ページから 5 ページは、三ツ尾、久保、弦谷、光都となっており、三原と同様に実測値が環境基準値を大きく下回っております。次に、6 ペ

ージをご覧ください。焼却炉1号炉の煙突排ガスの実測値を掲載しております。環境基準値1.0より厳しい組合の維持管理基準値0.05を定めておりますが、全て大きく下回っております。右のグラフの上のピンク色の線が環境基準値、下の青色が組合の維持管理基準値、その下のオレンジ色が実測値でございます。7ページの2号炉の煙突排ガスの実測値も同様に、環境基準値及び組合の維持管理基準値を大きく下回っております。

**○委員長** ありがとうございます。この調査報告について何かご質問とかございますでしょうか。結果としてはいい状態が続いております。

**○委員** 参考までに、兵庫県内の一般環境でのダイオキシン類の濃度についてご紹介させていただきます。令和3年度は、たつの市役所で、8月0.015pg-TEQ/m<sup>3</sup>ですね。2月で0.010、年の平均としては0.013pg-TEQ/m<sup>3</sup>ということでございまして、それに比べても充分低い値になってるかと思います。ちなみに令和2年度全国平均では0.017という数字も環境省の方から公表がされてございます。

**○委員長** ありがとうございます。参考意見として説明していただきまして、全国に比べても良い結果が出ているという。ダイオキシン類については当初から心配はないとは思ってたんですが、ありがたいことにそういう結果が出ております。

**○委員** 生活環境影響調査の煙突排ガス、この説明がありまして、基準以下なんですけど、平成27年の11月4日、秋季の数値が0.044、その他はほぼ0.00の世界で、十倍以上かなこれ。0.05以下がオッケイなんですけども。突出してるんですけど、例えば何かこう原因とか要因とかあるんでしょうか。何かこの部分だけ分析されていれば教えていただきたいんですけど。問題はないと思うんですけど。

**○事務局** 去年、この説明をさせてもらった時に、ここだけグラフの方が上がっている状態であって、この部分がどういったことでこのようになったのか、当時の資料を見てみたんですけども、特に何があったということありませんでした。たまたまつまんだものが1号、2号炉も同じ日に検査したんですけど、2号炉の方は出てないんで、たまたまつまんだところでなんか影響があったのかな、というようなことで推測しておりました。申し訳ないですけどその追跡調査とかいうことはしていません。

**○委員長** 数字の上で十倍というと気分的にそう思われても仕方ないですね。

**○事務局** 環境基準の数値の1からかなり低い0.05という運営基準を設けて、その中で納まっているということをご理解いただきたい。

**○委員長** 数値を隠すわけにはいかんしね。正直に出していただいてやっているわけですからそれはそれなりにいいんですけども。

**○委員** ダイオキシン類というのは発生源的に考えると、このごみ焼却場から出るのか、ほかの野焼きしても出るのか。この発生源をどういうふうにかえたらいいのか教えていただけたらと思います。場所によって、このデータだと一番、光都が離れてるんですけど、あんまりその周辺地域は値が変わらない。むしろ数値的にはちょっと大きい、ちょっとだけ多いとかあるので。ダイオキシン類はどっから発生するのか、ごみ焼却場だけの話なのかを教え

ていただきます。

**○事務局** 基本的に煙突の付近での1号炉、2号炉の数値、それと6地域の周辺地域が数値というのは単位が違っております。pgとngは千倍の差があって、この数値が出ております。周辺地域の部分ではpgという単位でしてますので、煙突付近の千分の一、さらに薄い状態での数値を表示しております、ここからのごみの焼却だけではないことで、光都地区の数値が変動して、そっちの方がまだわりに多かたりするという事も起きてくるということになります。専門的な話として、日建コンサルタントさん、専門の業者の方がおられますので、先ほどの質問の部分を回答させていただけたらと思うんですけどよろしいでしょうか。

**○株式会社日建技術コンサルタント** ダイオキシン類の発生源としましては、ごみ焼却施設の煙突からももちろん排出があるんですが、野焼きももちろん出ます。焼却施設は温度の方が850℃とか800℃とか高いんで非常に少ないんですけども、野焼きとかの方の温度が少ない状態の焼却の方がやはりダイオキシン類が出やすくなっております。自然界にもともと存在している。濃度非常に低いんですけどもありますんで。例えば工事中とかに砂ぼこりがあったりすると思うんですけど、もちろんその土の中にも全く含まれてないってということもないですし、日本全国どこでもそうなんですけど、川の水の中にも多少はありますし、発生源として焼却場が全てということではないです。

**○委員長** ありがとうございます。ダイオキシン類は、今、この年ぐらいになるとですね皆さんの意識が一般的になってしまったんですけども、ダイオキシンの問題が起こった時分はですね、いろんなところの市町村で討論が行なわれていました。そういう中で、ダイオキシンは一種類の状態のものに全部換算しているんですね。ですから本当にその場所かどうかということを知ろうと思えば、ダイオキシンを換算する元のデータでどういう成分があったかというその分布が本当は大事なんです。その分布はその場所と一致すればそのやつやったというようなことはあるわけで、ただ単にダイオキシンだけでやるとなかなか本当難しいです。少し余分な話をさせてもらおうと、大阪市のある場所でダイオキシン問題が発生しました。それは何かというと、大和川という川があって、近くに焼却場があったんですね。そこから流れ出した水が大和川を汚染したんじゃないかということで、地域住民が訴えてきて、大阪で委員会ができて、そこで私は委員長やらせてもらってました。もう古い話ですけどね。古い言うても30年ほど、もっと前かもわからないですけど。その時に平均値っていうか、このダイオキシンだけでデータを取ると、この川には確かにダイオキシンが増えている。それを丁寧に今度は分析して、どの成分が何パーセントかということでグラフを作った。そしてその焼却場から、洗い場のところが流れてたであろうその分布と地域の方の小さい川から流れ出している所々の水を取ってきてきた分析データを比べたら、地域から出てるそのダイオキシンの分布と川の部分がばちっと一致したんですよ。分布同士が。大和川に流れ込んでいるのは地域のダイオキシン発生源から取ってあるということでした。その地域の人がそれを訴えたのは自分で自分のことを訴えていたこ

とになった。結果としてね。だからそういった所まで丁寧に分析をしていかないとダイオキシンの問題を討論するのはなかなか難しいです。今の場合も本当に煙突から出ているダイオキシンの成分の分布とここで測定している時の分布とどんなんやというのが本当丁寧に言えばそうですよ。それよりもやればどれくらい金が掛かるかわからない。平均値とかダイオキシン類というように換算した値だけでこうやってるわけです。だからこれは基準値を大幅に少ない状態で話をしているから、そんなとこまでないんですけども、本当にそのギリギリのところ起こっているようなことがあれば、分布まで丁寧にやらないと討論ができないという。これがダイオキシンをやってですね、私が気になっていることなんです。今はおかげで数値が小さいですからそういうことはないですけども、大きくて境界値でギリギリだとか、境界値オーバーしているような時には、そこまでやらざるを得ない時があるでしょうね。今のところないと思いますけどね。大昔をそういう大阪市で起こったそういうことがあって、地域住民にとっても自分で自分の足元から出ているということに気がつかない、というよりわからないですよ。後で調べたら地域でクリーニングやってる時の洗剤とか肥料、そういうものとかそういうものが全部地域に溜まっているわけです。そしてあの地域の土壌の方が逆に汚染されているというもう分かっているわけですね。今でもそうです。それが雨水よって流されて川に流れてきている。だから人ごとじゃなくて、多分日本全国でそういうことが今でもまだ起こっている。そういう丁寧なことを実際はやった方がいいんじゃないかな。今、ご質問があったので、そういうことを気がついたので少し説明させてもらいました。

**○事務局** もう一点だけ、処理水の分なんですけれども、ご存じかと思えますけれども、この熱回収施設は大量に水を使うんですけども、処理水については、クローズドシステムといった形でこちらの方で再利用しておりまして、施設の分については外に出ない形になっております。組合事務所や委託先の事務所のトイレの分とか日常の生活の分については合併浄化槽で処理したのち出て行っておりますが、施設全体の水についてはクローズドシステムという形でしております。

**○委員長** そういう心配がないようにということで、この施設を造る時に徹底的にやっていただきました。だから心配はないと思います。結果として、今こういうふうないいデータを出してもらってるんで、ありがたいんですけども。その他に何でもご質問してください。

**○委員** 要望なんですけれども、生活環境影響調査の資料をいただいています、私たちの自治会としてはですね、できれば、例えば6ページから、三原から弦谷まで、31ページの河川水質調査結果、鞍居川流入部とかこういうところですね、もう少し委員会で分かるような表し方ができないのかなというふうに思うわけです。例えばこの三原なんか、6ページなんかですと、横を縦にして、ダイオキシン類の縦軸を0.1から0.6、まあ基準数値の赤線を入れなあかんでこういう間隔でとってあるんだろうけども、中を波線にして、圧縮して、0.0から0.1のところをですね、数字の差異がわかるような格好ですね、取っていただけるようなことができないかなと。要望です。それと31ページ、例えばこれ上郡町



なんかですと河川水質調査結果、これやっぱり地元で、役員会出される、コピー等を出される可能性もあるわけですよ。そうすると、これを、もう少し空白欄が、下に空白があるんやから、もう少し数字を見やすくしていただけるような工夫をしてもらえないかなという要望です。

**○事務局** 事務局といたしまして、先ほどのグラフの方、資料2-2として付けさせていただいております。これは年度も含めて見ればいいかなということで、追加として資料を付けさせていただいてます。調査報告書の方は、これまでの報告書が年数を重ねていく上で、あまり変えていくと前の分と比較がしにくくなるということもあるかなと思ひまして、追加といった形で、そういうふうを考えさせていただきたいと思ひます。

**○委員長** よろしくお願ひします。事務局、そんなに難しい話じゃないです。何かご質問、コメントなどございましたらよろしくお願ひします。無いようでしたら、委員会は項目を進めてますけども、途中で気がついたら手を挙げていただいて、前に戻ってやらせていただいても結構ですので、よろしくお願ひします。それでは2番終わりますして、令和5年度事後監視調査計画についてということで資料3、事務局よろしくお願ひします。

**○事務局** 令和5年度事後監視調査計画についてご説明申し上げます。資料3をご覧ください。供用開始10年目の令和5年度の事後監視調査につきましては、この計画に基づき、大気汚染等の調査を実施する予定でございます。また、今年度（令和4年度）の調査につきましても、この計画に基づき実施させていただいております。なお、調査計画はこれまで3年毎に見直しを行っておりますが、現在のこの計画で令和6年度まで実施し、令和7年度以降については、今後の調査の結果をもとに計画の見直しを検討していきたいと考えております。

**○委員長** ありがとうございますこれに対して何かこれ質問がございますでしょうか

**○副委員長** 説明ありがとうございます。概ね異論は無いんですけど、ちょっと確認させてください。今の資料3で下から四行目ぐらい水質汚濁というのがあって、それで河川調査で生活環境項目とで調整池と鞍居川流入部2地点ということで、先ほどの報告を見ると、調整池と川のところでBOD、CODそれぞれ4回測るようなことになってるんですけど、これがこんなにいるかなっていうのをちょっと教えていただきたいくて、多分BODは河川だけ、CODは閉鎖水域ですが、調整池だけでいいと思うんですね。ちょっと過剰になってる。まあいろいろあって全部目標を下回っている、安心でしょっていうのはあると思うんですが。こんなに4つもいるかっていうのが。これなんか決まってるんですかね。ちょっと教えていただけますか

**○事務局** 20項目するということに関して、その当時、地域の方との協定で決めたと思ひます。また、調整池につきましては、池そのものでもあるんですけども、池から流れている所も確認ということもございますので、BOD、COD併せて実施をさせてもらっているという状況です。今後、見直しをする時に、それが必要かどうかということも併せて検討したいと思ひます。

**○委員長** 調整池で、過去にあそこで鹿かなんかが飛び込んで、鹿が腐敗してたということがありましたね。そういう問題もありますから。自然の中で何が起こるかわかんないからということもあるんでしょうけど。それで今、だいたい終わりましたけれども、川の改修工事ありましたね。その時に濁った水が出てくるとか、出てこないとかいうようなこともありましたけど。今、あれももうすでに終わったんですね。ですからそういう影響もないでしょうけども。そういう何か周辺にですね、自然環境の中にそういう異常を起こすようなことが起これば、それが出てくると。そういうデータを取ってるほうがいいんだというようなこともありうると。そこだけ、もう一度、過去に遡ってチェックしていただいたらいいんじゃないかと思えますね。

**○事務局** 水質調査の分についても鞍居地区との協定がありまして、何年度までやっていくというような話もございますので確認しておきます。

**○委員長** この委員会は何言うたらいかんということはないんで。遠慮なく出して頂けたらいいと思います。あくまでも安全で動いているというそういう委員会です。

**○委員** 大腸菌に関しては今年度の7月1日から大腸菌群数から大腸菌数に環境基準が見直しされていますが、その辺は計画が変更される予定はおありでしょうか。

**○事務局** 今年度分から大腸菌数に変えてさせていただきます。

**○委員長** 何かこれ以外に。またお気づきの点がありましたら、途中で手を挙げていただいで結構ですのでよろしくお願いします。では、次にいかせていただきます。(4) 火災復旧及び令和3年11月のごみピット出火について、事務局よろしくお願いします

**○事務局** 火災復旧についてご説明させていただきます。昨年の令和3年1月28日に火災発生し、リサイクル棟、可燃性粗大ごみ切断機ストックヤード付近から出火、電源系統をはじめとする被災により、リサイクル棟におけるほぼ全ての業務が、一時正常な稼働を行うことができなくなりました。原因は特定できていませんが、リチウムイオン電池からの発火であろうと推測されております。そういった中でも、ごみは毎日発生し、搬入があります。一時、近隣の処理場に協力依頼しなければならぬかとも考えられましたが、リサイクル棟の粗大ごみを除く、不燃ごみ・資源ごみ系統は設備本体の損傷はなく。電源系統、中央監視の制御ケーブル系統の復旧で稼働可能という事で、仮復旧を早急に行いました。そうした処理を行いながら本復旧を行っていくために、令和2年度で照明関係を含む仮設電源仮復旧、令和3年度では大型切断機をはじめとする本復旧の合わせて約2億5,400万あまりの復旧工事となっております。火災保険の関係ですが、全国自治協会の建物共済に加入しておりましたので、全国自治協会にも非常にご配慮いただき、原形復旧ということで、給付いただくことができしております。ただ、復旧設計やその管理を行うための報告書等の書類作成費については、保険対象外になる部分が420万円余りありました。その分につきましては、15年間の長期運営管理委託を行っていただいている日立造船と協議し、負担いただく事に合意を得ました。保険対象としての心配しておりました、仮復旧費や建物本体の被害調査費、これらも保険対象とみていただき、対象外部分については日立造船のご理解もあり、構

成市町の直接の負担は無く復旧工事が完了しております。大型切断機など設置後、若干の再調整等は有りましたが、工期内にすべて完了し、現在は支障なく通常どおりの運営が来ております。

もう一点、昨年11月のごみピットの出火について報告説明させていただきます。当施設でも出火、発火事故はかなりの件数があります。一番多いのはリサイクル棟、不燃ごみの処理機、1次破砕機、2次破砕機周辺での発火です。月に3、4件で令和3年度では44件、原因不明を除いた約7割がリチウムイオン電池や電子タバコの混入が原因です。各構成市町広報誌などにも掲載、注意喚起を行っていただいております、令和4年度の4月から9月末までの半年での件数は13件となっております。こちらの処理機では熱センサー、煙センサーにより感知と同時に自動的に消火システムが起動します。大事に至っておりませんが業務が中断し、重故障扱いとなります。ちなみに発火件数報告を作成しています平成29年度分からは、29年度3件、30年度9件、令和元年度11件、2年度33件、3年度先ほど言いました44件と令和2年度から急増しております。次に熱回収施設、焼却場のごみピットでの出火についてですが、平成25年の供用開始から年に数回、出火の無い年もあれば、年に1、2回起きる年もあるという頻度でございます。こちらにも温度センサー、煙センサーにより放水銃により自動消火システムでの対応、切替えにより手動での放水銃の消火も可能となっております。こちらでの出火原因は大量のごみ貯留場ですので原因特定ができたことはございませんが、可燃性スプレー缶の混入や発火物、リチウムイオン電池などの混入が原因ではないかと推測されます。もう一箇所は大型切断機周辺です。こちらの施設に搬入される粗大ごみはスチール機などの不燃性粗大ごみと木製のタンスや机など可燃性粗大ごみにリサイクル棟内で分別されます。不燃性粗大ごみは先ほど説明しました1次破砕機、2次破砕機の不燃ごみで処理を行います。もう一方の可燃性粗大ごみは大型切断機で50センチ程度の大きさに裁断し、熱回収施設へ運びます。供用開始後ここでの出火は昨年3月の火災時までございました。また、大型切断機の一段下側は可燃性粗大ごみの裁断後の貯留ヤード、置き場となっておりますが。火災後はヤード、置き場としての利用はしないよう、業務終了時には空にするよう業務変更しております。昨年の環境保全委員会の開催の2週間後の11月19日にごみピットでの出火がございました。消防署到着時には自家消火により鎮火しておりましたので「火災としては扱わない」との判断をいただいておりますが、その経過と原因、対応策を説明させていただき、ご理解いただけたらと図面等の資料を準備させていただいております。それでは資料4をご覧ください。経過概要としましては、昨年の10月の定期点検修繕工事時において焼却炉の2号誘引送風機出口のカバーの錆を発見。カバーを外し、状況観察を行ったところ、出口フランジ部、配管接合部からの排ガス漏れが判明。11月19日フランジ部ボルトの増し締めを行う作業の準備中、脚立が誘引送風機の緊急停止スイッチに接触し、2号炉誘引送風機が停止。通常、ごみ焼却炉運転中は誘引送風機により焼却炉の中の炉内圧力を負圧、マイナス圧力で制御されていますが、誘導送風機の停止により、炉内圧力が正圧となり、高温の排ガスがごみ投入ホッパーに流入し、引

火。さらに引火したごみのごみピットに落ち、ごみピット内のごみに着火したという経過でございます。添付しております熱回収棟イラスト図をご覧ください。真ん中若干左あたりオレンジ色の図が焼却炉でございます。右端のイラストが煙突です。その煙突の左部、赤丸の1が誘引送風機で、タタミ4枚程度の大きさの機械で、施設内このような機械・機械に法令で定められた緊急停止装置の設置が義務付けられておりますが、そのスイッチに誤ってふれてしまい、通常焼却炉は負圧に制御されているものが正圧となり、赤丸の2ごみ投入ホッパに着火、赤丸の3ごみピットにも着火したものです。例年、年に1、2回程度ごみピットでの出火があります。原因は特定することは出来ないのですが、リチウムイオン電池や発火物の混入によるものと推測されており、ごみピット内温度センサーの異常感知、自動消火装置により消火されております。今回は煙が大量であったことと、昨年1月の火災により火災対応の手順が徹底されており、消防署への通報が即時されておりますが、消防署到着時には自家消火により鎮火しております。消防署としましても、鎮火後の到着であったため、火災としての処理はしないとの見解を聞いております。対応策としましては資料最初のページに戻りまして、誘引送風機出口煙道の伸縮継手ボルト増し締め作業の作業手順書を作成し、誘引送風機停止時の炉内正圧解消作業の作業手順書と合わせて、運営事業所職員の安全教育を実施しております。それから重要機器の緊急停止スイッチの誤作動防止カバーを施設内16箇所取り付けしております。以上の対策により、このような事が起こらないよう徹底してまいります。

それから、今年の会議においてリチウムイオン電池の関連で、ごみの分別についての罰則規定についてのお話がありました。関連する話でございますので、続けて説明させていただきます。ごみに関しての法律としましては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律があります。廃棄物処理法では、廃棄物に関するさまざまな禁止行為が定められていまして、不法投棄や無許可で廃棄物処理業の営業には罰則が設けられており、違反した場合、5年以下の懲役もしくは1,000万円以下の罰金となっており、悪質であればその両方が課せられるケースもあります。しかしこの法律はあくまでも、不法投棄などごみをみだりに捨ててはならないと定めたもので、ごみの分別に関する法律ではございません。ごみを分別しないで出した場合の罰則もまた、ごみの分別のルール同様、各自治体・施設によって異なります。大きな市、例えば神奈川県横浜市では、分別しない住民に対しては罰則制度をもうけられています。自治体から勧告を受けても改めず、さらに命令を受けても尚、分別しないでごみを出した場合には過料2,000円を科すこととなっております。当施設の周辺施設、自治体への聞き取りを行いました。罰則規定まで設けている所はございませんでした。対応方法としましては、コロナの関係で休止しておりました展開検査。ごみの内容物を広げて、きちんと分別されているかどうか、異物が混入していないかなどの確認する抜き打ち検査ですけれども、これを6月に再開しております。抜き打ち検査で、6月には可燃ごみパッカー車5業者を行いました。事業所からの事業系一般廃棄物で3社は良好、2社は軽微な指摘。そのうち1社はコーヒーの空き缶が4個、もう1社はプラスチック製のポリバケツで、運転者に口頭注意を

し、持ち帰り指導としました。また、各構成市町の広報誌にてごみの分別、特にリチウムイオン電池の特殊ごみとしての分別を依頼し、掲載していただいております。

**○委員長** ありがとうございます。ごみピットの出火というようなことを踏まえて、何かご質問ございますでしょうか。一般的に言って、何か故障があったり、何か不備があったりで、それを直そうとした時に不可抗力で別の事を発生させてしまう。溶接やってる時に横に可燃物があって、それで火が移って火事になってしまうというようなことをよくニュースで聞きますね。それに近いようなことが起こったんですよ。脚立がひっくり返るというようなことで、そのぐらいで済むことで起こるなんて普通は考えられないですね。でも何でも事故というかそういうことが起こるといのは、やっぱり考えられないようなことが本当になってるんでしょうね。我々があんまり偉そうなこと言えんけれども。先ほど打合せの時に事務局長がですね、こういう事故が起こる前にはヒヤリハットが起こってるやんと。ヒヤリハットという言葉をあまり知らなだけども、なかなか面白いことを言うんだなと。これはもう当たり前の話だと。局長から説明を受けてですね、そうですかと。余分な話だけちょっと局長どうですか。

**○事務局** 若干お話しさせていただきます。これは日立造船さんで、こういう事故を起こしてのちに安全教育を徹底されております。昨年の11月の火災ののち、職員に対して本社の方から安全教育を更にされてまして、その中の資料を見させていただいた中で、講習を受けた半年後にもまた職員教育、安全教育をされていまして、やっぱり大手というのはしっかりしてるなと感想を持ちました。その中での資料の中の話で、一件の重大事故、死亡事故のなりがある影には、残り29件の軽い怪我の事故が起きてます。それからそれ以外にも300件のヒヤリとしてハットする、ヒヤリハットと言う話を、日立さんの資料を見せていただく前に、以前の部署の方でこういった話を聞いたことがありまして、1件の大きな事故のそばには29件の軽微な事故がありまして、その中にはまた300件のヒヤリとして、ハットするようなことがあって、そのヒヤリとしてハットした時にそれらを一個ずつつぶしていく、それらが重大事故を無くしていくという話を打合せの時にさせていただいたんですけど。日立の安全教育の中でそういう資料がありましたという、そういう話でございます。

**○委員長** ありがとうございます。そういうことが起こる前にはそういう前現象が起こっているということもあるんですね。私もあまり気にはしていなかったんですけども、そういう言葉で整理されているというのもなるほど面白いなと。ヒヤリとしてハットしたとかいうヒヤリハットという言葉は初めて聞いて、こんな当たり前でっせと言われたら、ああそうですかと思うんですけども。我々の日常生活の中でもそういうこと起こってるんですけども、無視してやってるんでしょうけども。少し説明、いろんな説明もありましたけど皆さんっていかがでしょうか。日造さんのせつかく今日は来ていただいて、ずっとおられるんで後ろに。何かそういう本当にヒヤリハットじゃないけども、ここ以外でもそういうことが起こる焼却場ですね、例というのはあるんでしょうか。

**○日立造船株式会社** 現場としてはかなりいろんなヒヤリハットはあります。事故が起き

ないように作業前ですね、RYK、これはリスクアセスメントと言うんですけども、危険な部分を低減さす、そういう安全対策等をやっています。中でも人が動く、その人の感情でやっぱり動いてしまう部分もありますんで、そこらへんですね、指揮者そういう監視者ですね、そういうふうな置きながら事故のないように対応はしています。ただ、やっぱり100%無くなるっていうと、機械が動いているわけではないんで、人間が動いていますので、やっぱり事故っていうのは隣り合わせというのが実状ですね。

**○委員長** ありがとうございます。機械は一定の条件で動いてるんですけど、中に人間という不安定な要素が入ってくると、事故が起こるんでしょうね。人ごとみたいに言ってますけども。この委員会でそういう安全なというものを常に監視しているわけではないでしょうけども、そういうことがないように考慮する委員会ですので、そういうことを逆に掘り出してでもいいからチェックしているということが大事かなとは思いますが。何かコメントでもいいですけど、何かございましたら。無いようであれば、4項目を終わらしていただいて結構ですか。何か後ろに下がって、こういうことに気が付いたということがあれば、意見を言っていたらありがたいんですけど。

**○事務局** いろいろと資料の方を読んでいただいて、時間もございますので。また資料見ていただいて、気が付いて、問題点等がございましたら、のちで結構です、あの事務局の方でまた連絡頂けましたら、その分については専門の日建さんとか聞きもって回答させていただきますので、資料の中で何か不明な点等ございましたら後日でも結構です、連絡をいただけたらと思います。

**○委員長** ありがとうございます。日立造船さんにご意見を伺いましたけども、何か気が付くことがありましたら。日立造船、コンサルさんが来られておりますので、何かありましたら。気が付いたことは。委員会で言うようなことは無いと思えますけども。ありがとうございます。それでは無いようでしたら、事務局、その他に行っていていいですか。

**○委員長** その他、何かございますでしょうか。特にございませんですか。それではこれで報告協議事項が終わりましたのでこの委員会を閉じていいですかね。

これで今回の18回の委員会を閉じさせていただきます。どうもありがとうございました。では、事務局よろしく申し上げます。

#### ○閉会

**○事務局** ありがとうございます。説明等、不十分な点もあったらと思いますが、先ほど言いましたように、帰ってじっくりと資料を見ていただいて問題点等ございましたら、また問合せの方していただけたらと思います。本日は大変お忙しい中、慎重に審議、協議していただきましてありがとうございました。今日、頂いた貴重な意見を今後の施設運営等に反映させていきたいと思えますので今後ともご協力よろしくお願いたします。