

平成 20 年度第 1 回豊田市 P C B 処理安全監視委員会 議事録

平成 20 年 5 月 30 日（金）

日本環境安全事業（株）豊田事業所 3 階
プレゼンテーションルームにて

午前 9 時 55 分 開会

【(事務局) 松井】 おはようございます。時間より若干早いですが、皆様お集まりいただきましたので、ただいまから平成 20 年度第 1 回豊田市 P C B 処理安全監視委員会を開催させていただきます。

本日の司会をさせていただきます豊田市環境部環境保全課の松井です。どうぞよろしく申し上げます。

各位におかれましては、御多忙の中御参集いただきまして大変ありがとうございます。

本日の監視委員会ですが、約 1 時間 30 分程度を予定しておりますので、スムーズな進行に御協力をお願いします。

本日、大参委員、渡邊委員、井上委員の 3 名の方が欠席されておりますが、監視委員会の設置要綱第 6 条第 2 項に基づきまして、委員の半数以上の出席がありますので、この委員会が成立したことを御報告させていただきます。

なお、写真撮影等につきましては、会議の冒頭のみとさせていただきますので、御了承をお願いいたします。

それでは、議事に先立ちまして、豊田市環境部長の宇井より御挨拶を申し上げます。

【豊田市(宇井環境部長)】 おはようございます。豊田市環境部長の宇井と申します。よろしく願いいたします。

本日は、大変お忙しい中、松田委員長を初め各委員、それから関係者の皆様には御参加いただきまして誠にありがとうございます。それからまた、日ごろから豊田市の環境行政に御理解・御協力を賜りまして、厚くお礼を申し上げます。

日本環境安全事業（株）のこの豊田事業所というのは、平成 17 年 9 月から操業を開始しておりますけれども、その間、2 度ほどエラーがございましてとまっておりません。昨年の 6 月から再開していただいております、稼働状況にございます。この間

の稼働状況につきましては、本市の立入状況だとかそれからモニタリングの状況、それから事業所から操業状態などの御報告があると思えますけれども、その報告の内容につきまして各委員の皆様の御意見、それから御提言をいただき、これからの操業に対して役立てたいと考えております。

また、PCBの廃棄物はまだまだ豊田市内、あるいはこの近隣にたくさん保管されております。これが環境へ放出されていくことが非常に懸念をされておりますので、この処理施設で適正に処理されるということが国家事業の目的にかなうことだと考えております。今後とも、安全かつ安定的、継続的な処理ができるように、皆様の御意見をいただいて進めていきたいのでよろしくお願ひしたいと思ひます。

本日はよろしくお願ひいたします。

【事務局（松井）】 今回、環境省廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課 課長補佐の高橋様においでいただいておりますので、御挨拶いただきたいと思ひます。高橋様、よろしくお願ひします。

【環境省廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課（高橋課長補佐）】 おはようございます。環境省の高橋と申します。日ごろからPCB廃棄物の処理に関しましては御理解・御協力を賜りましてありがとうございます。

日本環境安全事業株式会社を活用しました拠点的広域処理施設の整備でございますけれども、北海道、東京、豊田、大阪、北九州の全国5カ所で整備を進めてきているわけでございます。このたび、北海道事業所、唯一これまで開業してこなかった施設でございますが、この5月に操業を開始いたしました。また、6月6日に開業式を迎える運びとなりまして、これによりまして、全国5カ所の処理施設すべて稼働ということになりました。

このような中で、引き続きPCB廃棄物の処理を推進していくということになるかと思ひますけれども、処理に当たりましては、安全かつ確実に処理していくことが第一と考えております。引き続きいろいろな御指導をいただきたいと思ひております。本日はどうぞよろしくお願ひいたします。

【事務局（松井）】 本日は、日本環境安全事業（株）の方々にも御出席いただいております。

ここで御挨拶をいただきたいと思ひますので、事業部長の齊藤様、よろしくお願ひします。

【J E S C O (齊藤事業部長)】 J E S C O 本社の事業部長をしております齊藤と申します。前回、12月のときにも御挨拶をさせていただきました。よろしく願いいたします。

日ごろより当社の豊田施設の事業に関しまして、皆様の貴重なお時間を割いていただきまして、大変恐縮に存じております。

先ほど高橋補佐からもありましたように、当社事業はようやく当初予定をしていた全国5カ所がそろいました。先週21日に北海道事業が操業開始ということでスタートさせていただきました。これでトランス、コンデンサの処理がようやく先が見えてきたといえますか、計画が進められるという状況になりました。この北海道施設でありますけれども、実は、処理方式、内容としてはこの豊田施設と相当な類似点がございいます。豊田施設で漏洩事故、あるいはトラブルといったことでいろいろ苦労してきました。その際に、この監視委員会からも貴重な御意見をいただきながら、ようやく今のこの豊田事業の状態になってきました。そういう経験をJ E S C O としても北海道事業に最大限生かさせていただいたつもりでございます。

豊田施設につきましては、昨年6月末のトラブル後の再開以降は、おかげさまで順調に操業を重ねております。

本日は、そういった観点から、最近の処理状況について御報告をさせていただきますので、引き続き貴重な御意見等を賜れば幸いに存じます。よろしく願いいたします。

【事務局(松井)】 それでは、議事に移る前に、お配りしましたお手元の資料の確認をさせていただきたいと思っております。

上から順に、今回の会議次第、2枚目に委員名簿、3枚目に席次表。その下にホッチキス留めで資料1。クリップ留めで資料2-1から資料3。一番下に参考資料1枚。

以上のものを配付させていただいております。不足等ございましたら、事務局までお申し出いただきたいと思います。

では、これより議事に移りたいと思っております。

議事進行につきましては、松田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。

【松田委員長】 改めまして、皆さんおはようございます。本日は、大変御多用な中御参集いただきましてまことにありがとうございます。

それでは、早速でございますけれども、会議次第に従いまして進めさせていただきたいと思っております。

まず、議題1「豊田PCB処理事業における豊田市の対応について」につきまして、事務局より御説明をお願いします。

【豊田市(福岡環境保全課長)】 環境保全課の福岡と申します。私のほうから資料1の「豊田PCB処理事業における豊田市の対応について」を御説明させていただきます。

前回、平成19年12月17日に安全監視委員会を開催させていただきましたけれども、それ以後の市の対応状況について御報告をさせていただきます。

まず「1. 豊田PCB処理施設への立入検査」でございますけれども、前回の安全監視委員会以後、こちらの豊田PCB廃棄物処理施設へ計9回立入検査を行いました。定期点検の状況、防災訓練の状況、あるいは訓練により抽出された課題への取り組み等について確認を行いました。その結果、作業員のマスクの装着、あるいは受入時の連絡方法等、若干改善すべき点はありましたけれども、おおむね適切な運転管理がなされているということを確認いたしました。

詳細につきましては、2枚めくっていただきまして別紙1、こちらに各立ち入りの状況をまとめさせていただきました。またごらんいただきたいと思います。

続きまして、「2. 収集運搬事業者への立入検査」でございます。こちらにつきましては、収集運搬の許可を受けました収集運搬事業者につきましては、初めてPCB廃棄物を運搬される際には、すべて立入検査を行いまして、適切に実施されているかどうかを確認させていただいております。

前回の安全監視委員会以後、富士石油運輸(株)、それから豊栄化学(株)の2社が新たにPCB廃棄物の運搬をされましたので、これについては立入検査で確認いたしました。また、日本通運(株)につきましては、通常のトランス、コンデンサではなくて、ドラム缶に入ったPCB廃油を運搬されましたので、これについても立入検査を実施いたしました。

この際ですけれども、富士石油運輸(株)の運搬について、固定方法等について若干指摘すべき点がございましたけれども、ほかはほぼ適切に作業が行われていることを確認いたしました。

こちらにつきましては、詳細について先ほどの別紙1、それから別紙2のほうに運搬状況等の写真をつけさせていただきました。

続きまして、「3. J E S C Oからの協定に基づく報告」でございます。こちらにつきましては、市との協定に基づきまして報告をいただいておりますけれども、平成19年10月から平成20年3月までの下半期の排気系統、それから敷地の環境等のモニタリング結果の報告をいただいております。

調査結果につきましては、すべて管理目標値を下回っておりまして、特に問題となるような値はございませんでした。

なお、平成19年1月にベンゼンの管理目標値が超過するというトラブルがございましたけれども、こちらにつきましても、平成19年6月28日に再開いたしました。その後は特に異常な数値は検出されておりませんで、適切に対応されていると考えております。

1枚めくっていただきまして、「4. 環境モニタリング調査」でございます。こちらにつきましては、P C Bの環境中での濃度等を市で夏季と冬季、年に2回調査を実施いたしております。

調査結果につきましては、過去の調査結果と比較いたしましても大きな変動はございません。また、環境省等が実施しておりますモニタリング調査の結果、全国のデータが出ておりますけれども、そちらと比較しましても、特に突出して豊田市の値が高くなっているというようなことはございませんので、特段異常な状況は見られなかったと考えております。

詳細な結果につきましては、この資料を4枚ほどめくっていただきまして、別紙3をごらんいただきたいと思います。こちらが豊田市内の調査地点でございます。その下にありますがP C B環境調査結果一覧ということで、平成19年冬季という部分、今回御報告させていただく部分でございます。大気、水質、底質について調査をいたしておりますけれども、結果につきましては、先ほど申し上げたとおりでございます。

また元へ戻っていただきまして、「(2)平成20年度P C B環境調査計画」でございますけれども、こちらにつきましても、例年と同様、下にあります表1のとおり計画をいたしております。地点等も同じですけれども、大気のところで小原支所というのを今回加えさせていただきました。こちらにつきましては、前回の安全監視委員会の中で、バックグラウンド調査等をしたほうが良いという御意見をいただきましたので、こちらのP C B処理施設、あるいは近くの大気測定局とデータの相関がない場所と

ということで、小原支所を選定させていただきまして、今年から大気のバックグラウンド調査を年に2回実施していきたいと考えています。

②ですけれども、こうした調査についての結果の信頼性の確保についてでございますけれども、PCB環境調査は、私どもはすべて外部の民間の分析機関に委託しております。したがって、そちらの機関で適切な分析がされているということを確認することが必要だと思っております。これにつきましては、特定計量証明事業所の認定を受けているのは当然でございますけれども、環境省の精度管理審査結果によります「平成20年度の環境省のダイオキシン類請負調査の受注資格」を有している調査機関を指名競争入札の参加業者として選定いたしております。

また、実際に受注をいたしました業者につきましては、調査期間中に市独自のチェックシートを用いまして立入検査を行い、分析が適切に行われているかどうかを確認して分析精度の信頼性を確保していきたい、こんなふうに考えております。

これにつきましては、PCB以外の分析につきましても、実は平成20年度からすべて民間に委託しておりますので、昨年度検討いたしました外部委託のあり方に基づいてやっていきたいと思っております。ただし、これが完璧ということはございませんので、さらに分析精度、信頼性を確保するように努めてまいりたいというふうに考えております。

続きまして、「5. 市内PCB廃棄物の処理状況」でございます。こちらは日本環境安全事業（株）豊田事業所への搬入実績でございますけれども、豊田市内分につきましては、ほとんどコンデンサで市内に約6,000台ございます。そのうちの約4,000台が既に搬入されておまして、6割がほぼ処理が終わったと理解しております。

詳細につきましては、表2にまとめてございます。

続きまして、「6. PCB処理に係る東海地区広域協議会の報告」でございますけれども、前回の安全監視委員会以後、平成20年2月14日に開催されております。簡単に内容を御紹介させていただきますと、環境省からの報告ということで、低濃度のPCB汚染物の焼却処理の実験を行っておられますけれども、これについてまた20年度に引き続き実施していくという御報告がありました。ちなみに、低濃度のPCB汚染物につきましては、豊田事業所の処理対象にはなっておりませんので、環境省のほうで検討いただいてそちらのほうで処理をしていただくということになるかと思っております。

また、微量PCB混入廃電気機器の処理に関するガイドライン等を今後策定していくというような御報告をいただきました。

それから「(2) 日本環境安全事業(株)からの報告」ですけれども、そのままではこちらの施設に搬入できない大型のトランスにつきまして、保管場所でPCB油を抜油するという実証試験を静岡県沼津市の事業所で3月に実施したという報告がございました。このときに抜き取りましたPCB廃油につきましては、先ほどドラム缶搬入の話がありましたけれども、こちらへドラム缶で搬入されまして処理をされたというふうにご報告を受けております。

1枚めくっていただきまして、「7. 中部電力(株)絶縁油リサイクルセンター視察報告」でございます。こちらは、2月13日に実施させていただきまして、安全監視委員8名の方に出席をいただきました。非常に寒い日で大変だったですけれども、ありがとうございました。

中部電力の絶縁油リサイクルセンターの概要につきましては、下に書いてございませぬけれども、場所は名古屋市港区にございまして、柱上トランス、電柱などについておりますトランスの中に入っておりますPCBのコンタミと申しますか、汚れが混入したような低濃度のPCBの油を処理する施設でございます。処理能力は1日約22トンということで、10年間で処理を終える予定ということでございます。運転開始は平成17年2月でございます。

こちらにも別紙5にその視察の写真を載せさせていただきました。油はこちらで処理されておりますけれども、飛島村に油を抜いた後のトランスの容器を処理する施設をつくってみえまして、最近完成されたと伺っておりますので、機会がありましたらまたこちらにも視察をさせていただきたいと考えております。

私どもからの報告は以上とさせていただきます。

【松田委員長】 どうもありがとうございました。

ただいま御説明いただきました議題1の御質問等につきましては、全体の中で改めてまとめて皆様から賜りたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

それでは、続きまして議題2「豊田PCB廃棄物処理施設の操業状況等について」、JESCOより御説明をお願いいたします。

【JESCO(吉本所長)】 豊田事業所の吉本と申します。よろしく願いいたします。

それでは、議題2につきまして資料2-1、2-2、2-3、2-4を準備しております。私からは資料2-1、2-2を用いまして説明させていただきます。

資料2-1の構成でございますが、まず1番に概況、それから2番にPCB廃棄物の受入処理状況をまとめております。それから4ページになりますが、安全対策について。当事業所ではこれまで何度かトラブルを起こしておりますので、安全対策についてまとめさせていただいております。それから、最後のページになりますが、4番としまして情報公開についてとりまとめさせていただいております。

それでは、1ページに戻りまして御説明させていただきます。

1の概況でございます。先ほど宇井環境部長の御挨拶の中でもお話がありましたが、私どもの事業にとっては非常に大事なことなので、再度確認しておきます。

豊田事業所は、平成17年9月の操業開始後、同年11月にPCB漏洩事故を起こし、18年7月まで操業を停止して原因究明及び再発防止対策を講じました。操業再開後、設備不具合により19年2月から6月まで運転を停止し、不具合箇所の設備改造等を実施しました。平成19年6月の運転再開後は、順調に操業を行っております。

2のPCB廃棄物の受入・処理状況でございますが、平成19年度は、トランス類が195台、コンデンサ類が2,449台、PCB油30缶を搬入しております。操業を始めてからの受入状況をまとめたものでございます。この実績は、豊田市内分並びに東海4県のPCB廃棄物の受け入れをまとめたものになります。

2ページ、PCB廃棄物の処理実績でございます。表の上のほうにPCB廃棄物の種類及び数量(台)と書いてございます。トランス類、大型、小型、車載トランスに分けております。それからコンデンサ類、廃PCB等ということで、廃PCB等はドラム缶で搬入されたPCB油でございます。

平成17年6月から8月の3カ月にかけて試運転をしております。このときに投入した数量、それから平成17年度に投入した数量、平成18年度、それから平成19年度の操業再開後の6月から今年の4月まで、それぞれ月別に細かく記載しております。

表の一番下を見ていただきますと、トランス類は、大型トランスは51台投入したことになります。51台プラス、試運転時に1台投入しておりますので、この豊田施設では、合わせまして52台処理したことになります。コンデンサ類になりますと、操業上処理したものは4,960台、試運転時に447台受け入れておりますので、合わせまして5,407台処理したという見方をいただければ幸いです。

2 ページ下から 3 ページにわたりまして、純 P C B の処理した量をあらわしたものでございます。私どもの施設では、平成 20 年 4 月末までに 214 トンの処理をした実績になります。

3 ページ中段から下の表でございますが、トランス類、それからコンデンサ類、純 P C B を処理したものを表にあらわしております。特に純 P C B 処理量で、平成 19 年度の 3 月がちょっとグラフで多く伸びております。一番処理した実績になっております。これは、先ほどの説明の中でもございましたが、今年の 3 月、ドラム缶を 27 台入れまして廃 P C B 油を処理したので、純 P C B 量がふえているという実績になっております。

次に 4 ページですが、安全対策でございます。当施設では、平成 18 年 12 月から平成 19 年 1 月にかけて、3 件のトラブルを続出させました。これらは、いずれも安全操業の観点から重大な事象であることから、今後同様のトラブルが発生しないように、施設・設備の安全性の確認及び運転管理体制の向上に継続して取り組んでおります。これまでの取り組み状況の一部を御報告させていただきます。

まず、流出防止機能の確認です。S U S と書いてありますが、これはステンレスの床のコーキング部の点検ということでございます。真空加熱分離エリアから冷却水が漏洩した事象がございました。原因としては、床を貫通している柱のところの密閉性が十分でなかったということではございますが、S U S 床の壁際箇所のコーキングが十分でなかったということがこのときの点検でわかりました。

5 ページの上の図面を見ていただきたいと思います。ちょっと見づらいですが、矢印がついているところ、壁まわり仕舞アングル部の気密性確認と書いてございます。床の部分は基本的にステンレスで溶接をしております。それから壁の部分はステンレスを張りましたパネルを組み合わせております。その接点になるところはコーキングでこれまで施工されておりました。現在も新しいコーキングで再施工をしておりますが、冷却水が漏洩した段階で確認したところ、このコーキング箇所が膨潤あるいは、はがれ、磨耗していることが確認されました。そのことで再度やり直しまして、この 1 年間、半年は毎月 1 回、そしてその後 1 年間点検をしてきました。点検の結果、特段問題ないということを確認しております。これまで十分点検をしてなかった部分もありましたので、今後は、年に 4 回必ず点検をして安全性を確認していこうということを考えております。

5 ページですが、漏洩検知器の点検でございます。私どもの施設は、P C B の漏洩に関しましてフロート式が 22 基、それから静電容量式という漏洩検知器を建設段階から設置しておりました。私どもの施設で上水の漏洩を発生させたところでは、P C B 油ではないということで、そこには漏洩検知器を設置してございませんでした。上水が防油堤を飛び越えて出たことによって、上水が施設から外に出たという現象が確認されたことから、上水に対しても、あるいは P C B 以外のものに対しても漏洩検知器が必要だということを感じまして、非接触光反射方式の漏洩検知器 23 基を設置しました。全部で漏洩検知器は 59 基になりますが、これらの漏洩検知器も定期点検を年に 3 回やっておりますが、異常がないかどうか安全確認を今後続けていくつもりでございます。

6 ページ、活性炭の管理についてでございます。当施設では、P C B 等の有害ガス排出防止機能として、遮蔽フード内の負圧管理を行っております。負圧管理するとともに排気処理装置を設置しまして、万一に備えて有害ガスを施設外に出さないために、最終的に活性炭吸着装置をつけております。

概念図を中央部に書いてございますが、左から、ガスが発生しまして、活性炭の吸着槽 A を通りまして、そして B を通りまして屋外に出すという構造でございます。P C B につきましては、排ガス入口の上に M とありますが、これはオンラインモニタリング装置をあらわしてございまして、常時中央監視室で P C B 濃度を監視しております。

活性炭はこのような概況でございますが、P C B 濃度につきましては、排出管理目標値が $10 \mu \text{g}/\text{m}^3\text{N}$ という数字に定められております。7 ページの表を見ていただきたいと思っております。P C B 濃度を管理している一覧表でございます。 $10 \mu \text{g}/\text{m}^3\text{N}$ のところに赤い線を入れておりますが、これが私どもの管理目標値でございます。それぞれ排気系の 1 系から 6 系までがどのような数値かというものを、分析会社で測った数値をそれぞれ 2007 年 7 月 5 日から 2008 年 4 月 5 日まで数値をあらわしております。表の $5 \mu \text{g}/\text{m}^3\text{N}$ のところに水色のラインがございまして、6 ページのモニタリング装置の概念図を見ていただきたいのですが、サンプリング口 A というところ、中間で測っております、この測定箇所が $5 \mu \text{g}/\text{m}^3\text{N}$ という数値をめどに活性炭を交換しています。後ろでは $10 \mu \text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ですが、中間で $5 \mu \text{g}/\text{m}^3\text{N}$ というめどで活性炭を交換するという管理方法で現在管理をしております。

7 ページの②ベンゼン濃度に関してでございますが、同じ考えではございますが、ベンゼンに関しましては、排出管理目標値 50mg/m³N という数値でございます。中間で 25mg/m³N を目処に私どもは活性炭を交換することにしてはいます。しかしながら、ベンゼンについてはオンラインモニタリングで測定する装置がございませんので、入口、あるいは中間で週に1回サンプリングをしまして、その濃度を管理することによって活性炭をかえています。昨年、ベンゼン濃度の排出管理目標値を超過させて以来、そのような対策でやっております。

8 ページ、定期点検でございますが、豊田事業所では、年3回の定期点検を行っております。定期点検には、前処理装置、そして液処理装置、あるいは消防防火装置等の点検がございます。この春の定期点検を実施した状況の写真を添付させていただいております。反応槽の中に入る必要がある場合には、反応槽の中に入る。入れないような場所は、ファイバースコープなどによって点検をしているという状況をあらわしております。

次に9 ページ、災害防止のための取り組みでございます。平成18年12月に発生させました上水の漏洩トラブルは、定期点検期間中の工事監理において、情報伝達が確実に行われなかったことに起因するものでした。そこで、平成19年冬期の定期点検からは、災害防止協議会を設立しまして、定期点検前には工事の関係者、運転会社、JESCOの関係者の方々に集まっておきまして、連絡を密にしてやっております。また、安全パトロール等もこれまでよりも強化してやっております。

9 ページの下になりますが、定期点検のほかに日常点検も、運転会社は3交代で行っておりますが、3交代の交代時期に、前処理施設、液処理施設を巡回点検で廻ります。点検のチェックリストがございまして、もちろん振動音、臭気等の観察等も大事なところでございます。そういうところも確認しながら日常点検を行っているところでございます。

次に、防災・安全訓練でございますが、万一に備えまして、緊急時を想定した防災訓練を定期的に行っております。必要に応じて消防署のほうにもお声をかけて、指導いただいて、これまでやっているところでございます。実績を10 ページ、それから11 ページ上の写真に載せてございます。

11 ページの(3)でございますが、新入者の教育でございますが、私どもの施設には、定期点検時とか、新しく作業者が入った場合、PCBとは何ぞやとか安全講習

を受けて、私どもの施設に入るための安全講習修了証を発行されないと、処理棟の中には入らないという決め事をしております。そういうことを継続してやっております。

それから、安全教育活動でございますが、J E S C O 及び運転会社が処理施設のプロセスについて理解を一層深める必要もございます。そういうことで、昨年の1年間継続しましてプロセスの勉強会、それから一般の安全教育も必要かと思っておりますので、昨年の実績を12ページ上の表にとりまとめております。平成20年度も継続して私どもの職員並びに運転会社職員の資質向上に努めていきたいと思っております。

ヒヤリハット・気がかり活動でございますが、これまでも進めておりましたが、特に潜在的な危険を早めに取り上げようということで取り組んでおります。新しく外部から講師を招きまして、我々幹部の意識をアップさせました。昨年のヒヤリハット等の件数が13ページ上段に載っております。特に研修後、職員に指導して、19年の7月以降、案件が上がっております。

この案件については、上がるだけではなくて対応が当然必要でございます。③で対応した事例の写真をつけて一部御紹介させていただきます。

左上の写真は、このコンテナの上に職員が掃除のために上がる必要がございました。脚立を使ったり、階段を使っていましたが、固定の階段を設置しております。

その下の写真でございますが、これはほかの事業所でトラブルの報告を聞きまして、横展開ということで、私どもでも保護メガネ着用の作業基準というものを策定しまして、こういう保護メガネを全員に渡しまして、作業の内容によっては保護メガネをつけるというような対策をやっております。

最後のページになりますが、作業者の健康管理でございます。私どもの施設は、ほかの一般の工場と同様に、労働安全衛生関係の法令を遵守してやる必要があります。それから、P C B を取り扱っていますので、「特定化学物質障害予防規則」に定められました局所排気などの装置を設置してやることも必要でございます。また、ノルマルヘキサン等の有機溶剤を扱っていますので、「有機溶媒中毒予防規則」を遵守して操業することも必要でございます。

健康診断につきましては、作業者に定期的に年2回、取扱物質に応じて健康診断を受診させております。また必要な場合は、産業医が作業従事者と個別面談するように措置しております。

また、J E S C O におきましては、P C B を取り扱うということで、P C B 廃棄物

の解体・化学作業に特有の作業安全衛生上の問題に対処するため、作業従事者の血中濃度について健康管理の目安を定めまして、定期的に作業者の血液を採取しましてPCB濃度を確認しております。結果は御本人に通知し、目安も御説明してこれまでやってきましたところでございます。

最後の情報公開ですが、これまで延べ2,577人が当施設に見学に来ていただいております。平成19年度の見学者を一覧表にしております。

また、「事業だより」はホームページ等でも掲載して情報公開に努めているところでございます。

次に、資料2-2を御説明いたします。まず1ページから13ページまでが、平成19年度までの排出源及び周辺環境の測定結果をまとめたものでございます。

14ページが、JESCOと豊田市におきまして安全性と環境保全の確保に関する協定に基づいてモニタリング計画を定めております。その計画をまとめたものでございます。上の表が排出モニタリング、区分、項目、何を測定するか、それから測定場所、頻度、それから排出管理目標値を書いております。下の表が周辺環境モニタリング、大気、土壌、地下水について、どこで測定するか、年何回測定するかを定めております。

15ページは、排気測定のサンプリング箇所を明示しておりますが、排気の測定は、PCB、ダイオキシン、ベンゼン等のサンプリング箇所と排気の系統図をあらわしております。

最後のページは、私どもの施設の周辺環境モニタリングの測定サンプリング箇所をあらわしております。

それでは、最初のページに戻りまして、排気についてでございます。平成17年9月1日の操業段階から測定したものでございます。PCB、ベンゼンについては、不検出ということでございます。ダイオキシンについて下にグラフであらわしております。赤い線の管理目標値が0.1ng-TEQ/m³N、それに対してどのような変動をしているかをあらわしたものでございます。

2ページ、ベンゼンでございます。3-2系というところは、PCBを処理するためにナトリウムを使いますが、PCBを処理した後にその過剰なナトリウムを処理するための装置でございまして、そこではPCBは発生しません。ベンゼンが発生することはもともとわかっておりまして、ベンゼンについて測定した実績でございます。グ

ラフを見ていただきますと、平成 19 年 1 月 30 日にサンプリングした数値がベンゼン濃度 71mg/m³ という数値で、赤い線で書いております管理目標値を超過しました。先ほど言いましたように、その後、活性炭の前、それから活性炭の中間で 1 週間に一度測定をしております。こちらでは、月に 1 回の測定値を載せておりますが、管理を明確にすることによってこのように管理ができるということを改めて我々実感した次第でございます。

3 ページでございます。ダイオキシン類でございますが、特に問題ない数値と思っております。

次に排気の 6 系でございます。室内の換気になりますが、6 系についても PCB は不検出、ダイオキシン類も問題ないと思っております。

それから排水についてでございます。私どもの施設では、工程排水は発生させておりません。生活排水は、浄化槽で処理しまして活性炭を経由しまして逢妻男川に放流しております。pH、SS、BOD とも特に問題ないと思っております。管理目標値以下でございます。

6 ページですが、最終放流口。PCB、ダイオキシン類、その他有害物質というものを測定しております。こちらでは、浄化槽の下流にございまして、この敷地に降る雨、それからこの施設から放流する冷却水を含めまして、汚水浄化槽を含めましたすべての排水がこちらの最終放流口を通過します。そこで PCB、ダイオキシン類、その他有害物質を測定しまして、特段問題ない数値と思っております。

それから、その他有害物質ですが、別紙 1 参照となっておりますが、1 枚めくっていただきますと、排水のところにその他有害物質とございます。その他有害物質は、PCB 廃棄物処理施設なので何が発生するかわからないため、一度測定し、測定して特段問題なければ、あとは測定しなくてもいいですよということになっております。これまで有害物質等で問題のあるものはないと思っております。

次に、7 ページの騒音、振動でございます。騒音につきましては、これまで夜間騒音が、規制値は下回ってございましたが管理目標値を上回ってございました。何回かの対策を行いまして、昨年 1 月測定しました数値では、どうにか管理目標値と同程度まで下げるに至っております。今後も騒音対策は継続して続けていきたいと思っております。

次に、悪臭でございます。アセトアルデヒド、トルエン、キシレンについての測定

結果でございますが、トルエン、キシレンについては省略しまして、アセトアルデヒドは、サンプリング箇所が幾つかありますので、グラフに書いております。これを見ていただくと、1－4系ガラルのところでアセトアルデヒドが若干上昇しております。この状況を踏まえて、近々活性炭を交換する準備をしているところでございます。

9 ページ、10 ページ、11 ページは省略させていただきまして、12 ページの周辺環境でございます。こちらでもPCB、ダイオキシン類、ベンゼンについて、測定した数値はなかなか見づらいので、評価基準値または環境基準と比べましてグラフであらわしております。これまで特段の問題はないと思っております。

次に 13 ページ、土壌でございます。年に 1 回測定しております。環境基準値以下でございますので、特段問題ないと思っております。

地下水も同様でございます。

以上でございます。

【JESCO（牧田副所長）】 続いて、資料 2－3 について御説明させていただきたいと思っております。

これは、豊田PCB廃棄物処理施設の防火区画間仕切壁についての御報告でございます。

この施設の防火区画間仕切壁につきましては、ニチアス（株）の製品を使用した耐火壁となっております。施設完成後、平成 19 年にこの耐火壁の耐火認定取得に関する不正行為が判明したため、昨年 10 月 30 日付で国土交通省が認定を取り消しました。国土交通省の「防耐火関連の構造方法等の認定に関する実態調査の結果（第 2 報）」というのがホームページに載っておりますが、このニチアスと同じように取り消されているところが四十数社、製品にして 100 以上あるということが書かれておりますけれども、この結果、建築確認申請の審査時点では問題なかったものが、現状では未認定構造により建設されたこととなってしまいましたので、その対応状況を御報告したいと思います。

下に透視図が書いてありますけれども、この構造は、設計で指定したのが石こうボードとけい酸カルシウム板、この 2 枚を組み合わせ下地の上に張りまして、両側から 2 枚張りするというものをつくってくださいという設計であったわけですが、使用したものが、石こうボードとしましては、吉野石こうの耐火ボード、それからけい酸カルシウム板としましてはニチアスのものを施工会社が選定をしてつくったわけでご

ございます。

2 ページですが、それで、対応の経過について書かせていただきました。昨年 10 月 30 日の認定取消を受けまして、本年 1 月からこのボードの製造会社であるニチアス、それから建築を施工しました大林組、設計を担当しましたクボタにより、以下の対応を行ってまいりました。

まずニチアスにつきましては、基本的に、実際の建物で施工されたこの構造そのもので耐火認定を再受験するというので、それぞれ合格、不合格という形で出すということを行ってまいりました。その上で、現状の構造で不合格のものについては、最小限の改造をするということで提案をしております。

それから、今年に入りましてですけれども、先ほど申しました 3 社がこの施設の中を全般的に調査いたしました。その結果、まず建築基準法上はこの施設は準耐火建築物となっておりますので、通常の防火区画では準耐火 60 分の性能が必要となっております。当時はさらに一つ上のグレードである耐火 1 時間の性能で設計をされておりました。また、施設の詳細調査を行った結果、この 2 枚を重ねる方法ですけれども、それを 5 種類の施工方法を使用しているということを確認しました。

4 ページに添付 1 がございますけれども、各部位に関する対応状況、ここに①、①'、②、②'、③、④、⑤とあります。①と①'、②と②' は同じ構造ですけれども、つまりこの 2 枚のボード張りというのを使った 5 種類の工法を使っているということが判明いたしました。

それで、一番多く使っていたのが⑤になります。これは、処理場内エリア 1 万 2,000 平米に使っているわけがございますけれども、これにつきましては、もう一度試験をやり直して合格の認定を取り直しております。

それで、あと残りますのが管理棟エリアと処理棟エリアの間に使っている①から④の工法でございます。これらにつきましては、豊田市の建築相談課、それから消防の予防課の両方に御相談をしてきました結果、基本的には準耐火構造でいい。ただし、避難階段の部分だけは耐火 1 時間構造が必要であるという御指導をいただきまして、その結果、2 ページ目の (3) の c) にまとめましたけれども、見学者通路の中央制御室周り及び事務ゾーン階段約 830m³、これにつきましては、現状では性能不足であるということで補強が必要だということになりました。

この補強については、補強方法についてまた公的試験を受けて合格の認定をとらな

ければいけないけれども、それが取れましたらこの補強を開始するという予定になっております。

以上、御報告でございました。

【JESCO（齊藤事業部長）】 続きまして資料2-4、これは豊田事業所だけの話ではなくて、JESCO全体としてこのような取り組みをやっているという観点から、今回、監視委員会の場で初めて御報告をさせていただくものでございます。

各施設とも、それぞれの施設の特性に応じまして、日常から安全・安定的な運転を進めるためにさまざまな取り組み、さまざまな規定類、あるいは基準書、そういったものに従って操業を続けているわけですが、その辺がまずきちり行われているかどうかというのをJESCO社内でも第三者といいますか、本社、あるいはほかの事業所の目からチェックをかける。その結果について必要であれば取り組みをしていただくとともに、他の事業にも参考とさせていただくということで、ここに書いてあります内部技術評価制度というのを実施しております。

1 ページ1 番にありますように、時期としましては、運転開始後6カ月に1回、それから1年後に1回と、最初は2回やりまして、その後は年1回ということで実施をいたします。また、それらのステージに応じてチェックすべき重点項目を定めながら実施をしておるところです。

フローが書いてありますけれども、いわゆるPDCAサイクルという観点から機能させていこうという制度でございまして、当社事業担当取締役をヘッドとしまして、内部技術評価の責任者は私のポストで実施をいたします。またチームといたしましては、本社の人間、あるいはほかの事業所の人間6～7名で通常組織をいたしまして、内容に応じて1日間から、あるいは最初のうちは3日間という形で集中的にチェックをかけさせていただきます。

これの実施に当たりましては、豊田にも事業部会を設置しておりますが、必要に応じて各事業部会の先生方の指導も受けながら実施しておるという制度でございます。

この豊田につきましての実施状況につきまして、2 ページ目に直近の内部技術評価がございまして、今年の3月に3日間かけまして、運転開始後1年目ということで、豊田にとっては2回目の内部技術評価を評価員6名で実施をしております。細部にわたりますので、今日は評価項目の具体的なものは示しておりませんが、例えば手順書類がきちりそろっているか、あるいは何か点検を行った、確認を行った場合に、責任

者がちゃんと見ているという証拠が残っているか等々を確認させていただいています。それから、当然日常の操業に関する管理が行き届いているかという点で、例えば朝のミーティング、夜の夕例会のときも同席させていただく等々で、総合的に判断しております。

今回の評価結果の概要は、(3)としてごく簡単に触れられておりますが、豊田につきましては、トラブル、あるいは事故による取り組みでいろいろな面から強化をされてきたという結果として、特に作業者の安全衛生対策に関しまして、JESCOと運転会社一体となってプロジェクトを組んで進めている、あるいは汚染箇所を見つけ出したり、保護具をきちんと装着するという管理も改善が相当されているということで、これは有効な取り組みとして、先進的な取り組みとして他の事業所にも展開をしていきたいというようないい評価がございました。

それから豊田の場合、水道水、あるいは冷却水の流出がありました。そういったことで、通常、PCBを主体に管理をしているセーフティネットというものも、範囲を広げて管理しているということで、これも評価できる項目であろうと思います。

また、先ほど報告のありましたベンゼンについては、今後、きちりとした管理規定に基づいてしっかり管理をしていく、あるいは活性炭の取りかえ時期の判定。活性炭はむやみに取りかえますとコストがかさむという問題もありますし、その辺、きちりとした管理をしていただくということで、このあたりについてはよりきめ細かい継続的な対策をとってもらおうというような指摘もさせていただきました。

こういった取り組みもしているということで御報告をさせていただきました。

以上でございます。

【松田委員長】 どうもありがとうございました。

それでは、ただいま議題1及び議題2についての御説明をいただきましたので、通して御質疑、コメント等、皆様からありましたらお願いいたしたいと思います。

はい、どうぞ。

【須賀委員】 豊田市の環境モニタリング調査で、前回指摘してバックグラウンドの調査地点を設けていただいたということ、大変ありがたいと思います。

お聞きしたいのは、豊田市はPCBの環境調査でコプラナPCBを分析してみえるわけですが、JESCOはダイオキシンの分析してみえます。これはどういう考え方のもとにこの違いがあるのですか。

それから、別紙4の大気環境調査地点の中に風配図があるけれども、中部大気測定局のCは(calm)の0.7%はわかりますが、Kというのは何かを教えてください。

以上2点です。

【豊田市(福岡環境保全課長)】 モニタリングにつきましては、私どもはPCBとコプラナPCBを分析しておりますが、PCBの中に含まれているダイオキシン類がコプラナPCBであるという認識でコプラナPCBを当初選定して、そのまま継続して測定しております。その辺のところは、ダイオキシン類に拡張する必要があるかというのは、もし委員の先生方から御意見があれば、また検討させていただきたいと思えます。

それから、風配図のKは、欠測のKということで、特に示す必要はなかったのですが。

【須賀委員】 欠測が0.1%ということですか。

【松田委員長】 よろしいですか。

そのほかいかがでしょうか。

【須賀委員】 今の件ですけれども、ダイオキシンとコプラナPCBとの割合みたいなものはつかんでみえますか。データを見ればわかると思えますけれども。

【豊田市(福岡環境保全課長)】 こちらに搬入されているPCB油の中にどれだけコプラナPCB以外にPCDD、PCDFとかそういうのが含まれているかということは、すぐお答えできるような把握はしておりません。一回調査させていただきたいと思えます。

【須賀委員】 逆にJESCOのほうは、ダイオキシンをやってみえるので、コプラナPCBの割合というのはわかると思えますが。

【JESCO(吉本所長)】 割合はわかります。

【須賀委員】 どんな割合ですか。

【JESCO(吉本所長)】 数値は、ちょっと確認しないとわかりません。

【須賀委員】 やはり同じ環境調査をしているので、同じ項目のほうがいいということと、どちらがより汚染を的確にあらわしているかということで、合わせたほうがいいように思えますけれども。

【JESCO(齊藤事業部長)】 ほかの事業所等でも当然、ダイオキシン、PCBを測っております。施設からの排出における割合というのは、やはりPCB処理をやっ

ている以上は、コプラナPCBが卓越しているという状況がございます。一方、環境濃度につきましては、余り施設からの排出の構成とは相関がなく、その地域で固有の構成要件があります。例えば焼却工場が近くにあるような場合ですと、ダイオキシン類がありますし、そういうように地域によってばらつきがあるというのが現状です。

【須賀委員】 ダイオキシンがあればコプラナPCBもデータとしてとれますので、人の健康の面からは、やはりダイオキシンを調査したほうが好ましいと思いますが。

【豊田市（福岡環境保全課長）】 このPCBの環境調査でございますけれども、こちらの施設ができるということで、施設による影響を監視するという目的で始めておりまして、それでコプラナPCBという項目選定をしたということだと思います。全体的なダイオキシンの監視は、市全体としては水も大気も別途また行っております。そちらはまたそちらで監視を行って公表等もいたしておりますので、ちょっと目的が違うというふうに御理解いただければと思います。

【松田委員長】 関連して私のほうからもお伺いしたいのですが、先ほどのJESCOの環境モニタリング、敷地内でのお話、それから豊田市のほうでいろいろな測定地点でのデータがありますが、例えば豊田市がJESCOのデータと突き合わせるというようなことはあるのでしょうか。ダブルチェックみたいなことですね。

【豊田市（福岡環境保全課長）】 もちろんJESCOのほうで測定された結果については、私どもに報告いただいておりますので、当然私どもとしては照らし合わせはしておりますが、ただ場所が、JESCOはJESCOの周辺を主としてやっておりますが、私どもはもうちょっと広範囲にやっているので、直接近いところで比較という川の水とか底質ぐらいで、あとは、逆に余りすぐ相関が出るようでは困ると考えております。

【松田委員長】 前回、須賀委員から御指摘があったのは、どこかで測定していただいていると思いますが、その一つだけでやっているのではよろしいのですかという御質問があったかと記憶していますが。例えば、同じ場所で別々の測定をされて、そのデータを検証するというようなことも必要ではないのかなと私もと思いますが、いかがでしょうか。

【豊田市（福岡環境保全課長）】 御報告させていただいたのは、あくまでも環境モニタリングということで、周辺の環境について影響がないことを確認させていただいているということですが、JESCOがやられているのは、事業所の周辺、敷地境界と

か排水ですとか土壌で、こちらについては、事業所の環境監視という視点で検討させていただきたいと思います。ほかの工場、事業所につきましても、排水ですとか排ガスについては立入調査等を行っておりますので、そういった観点で、J E S C Oについても私どもの行政検査という視点でまた考えていきたいというふうに思います。

【松田委員長】 よろしく願いいたします。

そのほかいかがでしょうか。

はい、お願いいたします。

【竹内委員】 資料2-1で御説明がありましたが、10ページの日常点検のことですけれども、日常点検でベンゼンを確認されていると言われましたが、これは官能試験でしょうか。

【J E S C O (吉本所長)】 ベンゼン濃度は、日常の点検は1週間に1回検知管で行っております。

【竹内委員】 ありがとうございます。

それから、資料2-2の2ページですが、ベンゼンが一回かなり上がって下がって、あとはずっと下がっていますね。ここは管理の方法を変えたとおっしゃったけれども、これは活性炭の取りかえ時期を変えたという意味でしょうか。

【J E S C O (吉本所長)】 この超過をするまでは、測定期間が書いてございますが、この頻度で測定しておりました。こちらには月に1回しか表示しておりませんが、この超過した後は、検知管で1週間に1回測定しておりまして、こちらに載っているのは計量証明が発行できる測定数値を書いております。私どもで検知管で測定するのは簡便法でございますので、この資料には添付しておりませんが、さらに細かいデータとして測定はしております。

【竹内委員】 管理が変わったというのは、測定の頻度が変わったという意味ですか。

【J E S C O (吉本所長)】 測定をして、早めに活性炭を交換するようにしております。

【竹内委員】 やっぱり活性炭の交換ですね。

【J E S C O (吉本所長)】 早く交換しておりますので数値が出てないという形です。

【竹内委員】 わかりました。

【松田委員長】 その点で御確認ですけれども、ベンゼンが確認されていてP C Bは出てない、ダイオキシンは出てないということの意味は、いわゆるアルカリ処理の段

階でベンゼンが出てくるわけですが、PCBはほとんど処理されているので、出て来ていない、ベンゼンだけが来て来てしまって活性炭がちょっと調子が悪かったというふうに解釈すればよろしいですか。

【JESCO（吉本所長）】 3-2系は、脱塩素化処理を終わりますとPCBが卒業したかどうかをサンプリング装置で確認します。PCBが処理された後に、PCBを処理するために脱塩素剤、金属ナトリウムの分散剤を入れます。これが少し過剰に入り込むから、それを安定させるために後処理槽でクエンチ水を入れまして水酸化ナトリウムにいたします。そこで窒素パージをしておりますので、若干残っているベンゼンが出る可能性がございます。ということで、ここではベンゼンを測っています。

【松田委員長】 わかりました。

そのほかいかがでしょうか。

時間がまだございますので、きょうはお一人お一人に少し質問を回させていただきます。

お願いします。

【森委員】 排気の最後のところで活性炭でとにかく全部トラップするというので、先ほど言われたように、経済性とのバランスはあるけれども、頻度を上げればかなり低く抑えることができると思いますが、かなり大量に活性炭というのは出てくると思いますが、この処理というのはどのようにフォローされていますか。

【JESCO（吉本所長）】 今のところ、活性炭の処理は私どもの施設ではできませんので、ドラム缶に入れまして保管状態が続いております。

【松田委員長】 よろしいですか。

では、市原さん。

【市原委員】 資料1の別紙3ですが、さっきのモニタリングの話に戻って申しわけないですが、こうやってずっとデータをとられているけれども、例えばどういう状況になったらどういうアクションをするかというのは決まっているのでしょうか。例えば基準値からは多分低いけれども、傾向管理という意味でいくと、ある状況が続いたら何かのアクションをして何をするというそういう基準はあるのでしょうか。

【豊田市（福岡環境保全課長）】 管理基準があるものもありますけれども、管理基準等ないものもございますので、その辺のところはなかなかその数値が異常かどうかというのを判定する目安がどこにあって、異常だったらじゃあどういうアクションを起

こすかという御質問だと思いますけれども、申しわけありませんが、その明確な基準はございません。ただ、数値の変動を見ていて、ここ何年間と違うような数値の移動があれば、当然原因究明をしたり、J E S C Oに調査をお願いしたりと、そういったようなアクションを起こすことになろうかと思っておりますけれども、まだそういうマニュアル的な明確なものをつくっておりません。今後ちょっと検討させていただきなさいけないなと思っています。

【市原委員】 このデータを見ると、随分あばれていて、どこが正規の状態かよくわからないですね。

【豊田市（福岡環境保全課長）】 そうですね、全国値の間といっても、環境省の調査の結果でもかなり低いところから高いところまでありますので、その中に入っていればそれで本当にいいのかということもあるかと思っておりますので、当面はデータを積み重ねて、通常どのくらいの変動があつて、そこからどういう動きがあつたらどうするかというのは、これから変動を見ながら検討していきたいと思っております。そのために御意見をいただいてバックグラウンドをとらせていただくことをやりかけたところでございます。

【松田委員長】 いいアドバイスをいただきましてありがとうございます。

続きまして、金子さんお願いします。

【金子委員】 私は、過去の事例の正常化の確認をさせていただきたいと思っております。

資料2-1の4ページで、施設・設備の安全性確認というのを大分細かくされておりまして、これは、過去の不具合の発生に対してどう対応してきたかという内容が載っております。そのうちの平成17年11月に発生した一番大きな事故のPCBの漏洩に対して、漏れ防止対策はこの内容でいいけれども、あの当時の計器のパッキンの振動による、あるいは熱の特性による不具合が発生したという内容の結果がここでは出てないのですが、その結果はどういうふうになっているのでしょうか。

それからもう1点、真空加熱分離エリアにおける冷却水漏れ、これもたしか熱交換機の入口と出口を間違えて取り付けられた結果だったという内容だったけれども、その内容もここに出てないですね。

ほかの内容については、上水の漏れについては工事連携ミスがあつたという内容が載っていますが、この2件は全く内容がないものですから、その後の状況がどういうふうになっているかちょっと御説明をいただきたいと思っております。

【J E S C O (齊藤事業部長)】 まず、漏洩事故の件につきましては、当然、漏洩事故後の操業再開前にこの監視委員会等でかなり詳しく何回か説明をさせていただきました。また、御指摘のあった熱交換機からの冷却水漏れについても、操業再開前に報告をさせていただいております。

これらは、昨年 12 月に新任になられた委員の方には、タイミングとしてこういった場に資料としてお出しをしておりませんが、資料としては J E S C O のホームページの中にそういった事故対策後の報告等はかなり詳しいものが載せてございます。

ただ、御指摘もございましたので、概略だけでもこの場で御説明いたします。

【J E S C O (牧田副所長)】 まず平成 17 年 11 月の事故でございますけれども、これは、蒸留エリアの中にあります第 1 蒸留塔、その塔底ポンプというラインで、トランスとかコンデンサの缶体を洗うのは洗浄剤で洗っておりますけれども、その洗浄剤で P C B をとってくる。その P C B を濃縮して、洗浄剤だけは蒸留塔で飛ばして何回も再利用するという装置がございますけれども、その濃縮する塔底のポンプのところにあります圧力計、これが先ほど金子委員が言われましたように、一つはパッキンの理由で飛んでしまった。そこから P C B が漏洩してしまったという事故がそもそもの始まりで、その蒸発した P C B ガスが換気系から外へ出してしまったという事故でございましたけれども、そのパッキン対策としましては、報告書にも書かせていただいておりますけれども、まずパッキンをかえるというのは当然ですが、パッキンに熱が加わらないような措置をするということで、圧力計が直接ラインに付いていたものを、キャピラリー方式という形で随分遠くのところで熱が伝わらないようにしたという対策をするとともに、ポンプの圧力が非常に高かったということで、弱ってきたパッキンをふっ飛ばしてしまったということがございましたので、ポンプを当時の 3 分の 1 ぐらいの能力のものに取りかえた。そういうことを事故報告書に書かせていただいております。

それからあと、原因となる要素を取り除いてしまいましたので、当然、日常点検としてその圧力計を毎日読み取りをしておりますけれども、そのパッキンを定期的にかえるとかそういう必要はなくなっています。ただ、定期点検では、今回もやっておりますけれども、全体の系統について異常がないかという点検は行っております。

それから、熱交換機につきましても、これは平成 19 年 1 月 21 日に真空加熱エリア

の加熱炉を冷却するための熱交換機がありますが、そこから冷却水を漏らしてしまったという事故で、その漏らした水がステンレスの床からさらに下に漏れてしまった。それでステンレスの床を改造して定期的に確認しているということを先ほど御報告しましたが、熱交換機そのものは、そもそもそういう不具合がある熱交換機であったということで、新しいものに取りかえました。さらに、熱交換機でもしもそういう不具合が起きた場合には、きちっと感知して警報を出すようにということで、フェールセーフという機能を3つ設けまして、3つの観点で、もしもそれに異常があったら警報を出すという装置にかえておりますので、定期点検としては普通にそういう異常がないかということをやっておりますが、日常的な観点では、その警報が鳴らないかどうかという監視をしております。

以上でございます。

【金子委員】 では、この2件の是正措置としては、今のところ約1年半、あるいは2年半というのは有効な是正であったというふうに判断していると。

【JESCO（牧田副所長）】 はい、そう思っております。

【金子委員】 はい、ありがとうございました。

【松田委員長】 では浅野委員、お願いします。

【浅野委員】 今回、資料2-1の4ページに安全対策がありまして、コーキングの気密性の低下ということが、磨耗が生じることが原因であったということですが、それまでは定期点検の項目に含まれていなかったものが追記されたということで、定期点検の項目の選定が重要であるということ認識した次第です。

先ほどJESCOのほうから、今回、ベンゼンに関する管理方法を変更したということで、評価の概要になっているという説明を受けたところですが、やはり資料2-2の8ページに、ベンゼンの中間濃度であるA槽の出口濃度で管理目標の半分以下を目途に活性炭が交換されること、そして災害防止協議会による安全パトロールが評価されているということを知って、これを受けとめた次第です。

一方で、13ページにはヒヤリハット・気がかり提案の数値が出ていますが、この合計479という数字を見て、結構あるんだというのが素直な感想です。もちろんこれは1人1件の提案を義務づけということですが、このようなところでもゼロではなかったということで、むしろ信頼感を持ちました。このようなことで、PDCAのCAのチェック・アクションが働いている仕組みであると受けとめた次第です。

そのような中、少し気がかりなことで御質問しますけれども、報道などで日本車輛が事業の着手を断念されたということを知っていますが、今回も豊田市のPCB処理施設の操業状況の御説明をいただき、受入処理状況などもこちらの資料に明確に書かれていますけれども、今後のこの豊田事業の中で、計画や進捗などにこの日本車輛の関係で何か影響などは出てくるでしょうか。

【松田委員長】 はい、どうぞ。

【JESCO(吉本所長)】 操業再開後は順調に処理しているつもりでございますが、こちらの受入実績という一覧表を見ていただきますと、全体に東海4県にある廃棄物の量はだまか私どもは当然把握しているわけですが、今の処理の推進状況からしますと、一部車載トランスについてですが、このままでいくと処理期間内に全ての処理に関してはやっと厳しいかなと思っております。この部分については、特別に対応を考えて今後推進していきたいと思っております。

あと、処理物につきましては、豊田市内分を今年度の目標として推進しているところでございまして、細かな数字につきましては、今後の安全監視委員会で詳細な御報告、中間総括的な御報告をさせていただきたいと考えております。

【松田委員長】 よろしいでしょうか。

それでは須賀委員、お願いいたします。

【須賀委員】 資料2-2ですけれども、5ページに浄化槽排水のことが載っていますが、私は水の専門家ですので気になるのですが、SSとn-ヘキサンの「不検出」という表現ですけれども、定量限界以下だと思うので、不検出というのは検出しないということでないことですが、SSというのは必ずあるはずでありまして、表現的におかしいと思いますので調べていただきたいと思います。

あと、一番気になったのが全窒素ですけれども、かなり高い数値が出ていまして、SSとBODが非常に低い値に対してこの全窒素が非常に高いということで、普通の単独浄化槽の60から30という基準がありますけれども、それに比べても処理としては余り適切ではないような状態の水だろうと想定されます。多分、ここの事業所の場合は、トイレでも小便だけで大便が少ないんじゃないかと思えます。そういう特殊な水を酸化ばっ気で処理すると、多分こういう窒素系はほとんど残ってしまった状態だと思いますけれども、これを川に流されると、農業に対してかなり負荷を与える可能性があるんで、できれば窒素関係の処理というのは、今は富栄養化対策としても非常

に進められていまして、普通、下水処理場ですと 10 とか 5 というのを目標にしているのがスタンダードだと思うので、こういう環境に配慮した事業所であるということからいえば、全窒素、全リンはある程度ターゲットにさせていただいて、処理を考えていただいたほうがいいのではないかと思います。

それに関連して、8 ページにその他有害物質ということで、下のほうにアンモニア性窒素、硝酸性窒素と亜硝酸性窒素がデータが 4.8 とか 1.4 とありますけれども、これは浄化槽を始めたばかりの辺で、まだ不安定な状態の窒素の状態だろうと思うので、先ほどの 5 ページのデータから見ると、もっとかなり高い可能性が十分あり得るのではないかと思います。先ほどの窒素解析に当たっても必要かなと思うので、これについては 1 回だけではなくて調査していただきたいと思います。

それから、12 ページにダイオキシン、環境基準のことが触れてありますけれども、工業専用地域については環境基準の設定はないとされていますが、これはそのとおりだと思いますけれども、この場合は地域として工専なのかどうかということを明示しないと、工専だからこの基準の適用はないということを言っているのか、ちょっとよくわからないので、表現の工夫が必要かなと思います。

あと 1 点、13 ページの地下水ですけれども、これはモニタリングでやっていると思うけれども、ダイオキシン類がかなりあるということで、逆に、市としてこのデータをどう見るのか。地下水の中にダイオキシンがかなり含まれている。環境にもあるので当然地下水にも汚染があるのかなと思いますが、数値的には若干高いように思います。

以上です。

【松田委員長】 では、まず豊田市のほうからお願いします。

【豊田市（福岡環境保全課長）】 12 ページの工業専用地域のお話ですけれども、こちらは工業専用地域でございます。

それから、ダイオキシン類の地下水汚染の結果が高いのではないかというお話ですけれども、申しわけございませんが、ちょっと地下水のダイオキシンは、私どももスポット的には測ったことがあります。ちょっと一回比較をしてまた御報告させていただきたいと思います。

【JESCO（吉本所長）】 窒素につきましては、御指摘のとおり、こちらの施設で約 150～160 人の者が作業しているわけですが、やはり大便を使わずに小便を使うこ

との利用が多いからということは感じております。御指摘の点を踏まえまして、できるだけ排出を何とかするように対策を考えてみたいと思っています。

【松田委員長】 ありがとうございます。

それでは竹内委員、何かございますか。

【竹内委員】 先ほどの須賀さんの質問と関連しますが、放流水の水量はどれぐらいでしょうか。

それから、処理の方法ですね、排水処理をどういうプロセスで、活性炭処理とか活性汚泥を使っているとかいろいろあると思いますが、どんな方法でやられているか。

それから全窒素、全燐のモニタリングは、バッチでサンプリングしているのか、それとも連続で測定した結果の平均値なのか、もしそういうのがあれば、マックスどれだけで平均どんなものが出ているか教えてください。

それから、これはSSのデータとしてちょっと適当ではないと思います。

もう一つ、これは市のほうにお伺いしますが、資料1の後ろのほうに別紙2として搬送車両、運搬作業の状況を写した写真がありますが、この車両ですけれども、これはPCBを運搬する専用の安全を考慮した特装車両ですか。

以上です。

【松田委員長】 では、お答えをお願いいたします。

【豊田市（福岡環境保全課長）】 別紙2の写真ですけれども、これは専用の許可を取った車両でございます。これ以外の車両では運搬ができないことになっております。

【竹内委員】 それはわかりますけれども、この車両を使いなさいということはわかるけれども、この車両とって特定された特別な特装車両ですか、一般の車両をただ特定しただけですか。

【豊田市（福岡環境保全課長）】 GPSをつけるだとかそういう基準に合った車両でございますので、どっちかというとはかのものは運べないこれ専用の車両でございます。

【JESCO（齊藤事業部長）】 その点につきましては、特別管理産業廃棄物を運ぶという観点から、国の法律に基づいた基準を満たした車両でないと運搬できないというのが基本でございます。それから、それに加えて、このPCB処理ということで豊田施設で受け入れるために入門許可という形をとっておりますが、ちゃんとシートで覆うとか、あるいはGPSをつけるとか、国の基準よりも厳しい基準を上乗せし

てございます。当然、J E S C O の敷地に入ってくるには、国の基準プラスそういう基準を満たしたもののしか入れないというふうに御理解いただきたいと思います。

【松田委員長】 先ほどの窒素とか燐の回答をお願いします。

【J E S C O (吉本所長)】 まずは排水量でございますが、1日おおよそ50トンぐらい放出しています。そのうちの5トンほどが浄化槽経由でございます。残りの排水は冷却水でございます。

それから、浄化槽は接触ばっ気方式を採用しております。その後に活性炭経由して流しています。

【J E S C O (牧田副所長)】 モニタリングにつきましては、所内におきましては毎週サンプリングをしてやっていますけれども、外部機関に委託してやっているのは年2回だったと思います。

【竹内委員】 この窒素のデータは、基準値にかなり近いですね。基準値はクリアしているものの、このデータからいけばオーバーした時点もかなりあると推定されます。だから処理方法を変えないとまずいですね。

【松田委員長】 どうもありがとうございました。では、その辺のことも検討に入れていただいて、よろしく願いいたします。

では、副委員長は一番最後にさせていただきます、村瀬委員お願いいたします。

【村瀬委員】 資料2-1の13ページ、19年度のヒヤリハット・気がかり提案件数で、4月から3月まで479件上げてもらっていますが、この中で実際、対応できた件数は。取り上げた件数だけではなくて、実際に対策できた件数を教えてもらいたいと思います。

それともう一つ、次の14ページの一番下、「関係機関や市民への情報提供・情報公開に努めています」というふうに書いてあるけれど、これは広報誌を発行していると思うけれど、発行単位はどの程度か、市内全員なのか、近くの住民だけなのか、そこもちょっと教えてほしいと思います。

もう一つ、防災訓練をやられましたが、この前中国の地震があったけれども、例えば地震が発生したとき、多分避難するけれども、そのときにこの建物が倒壊したりしてP C B が漏れたときに、住民への対応というのはどういうふうに行っていくのか、それが知りたいんですけれども。

以上です。

【松田委員長】 では、お答えをお願いいたします。

【JESCO（吉本所長）】 すぐに答えやすいものからさせていただきます。

情報公開の件で、「事業だより」でございますが、私どものこのPCBを処理するに当たりまして、この地域の19自治体に御説明した経緯がございます。19自治区のほうに回覧で皆さん見られるような形で配っています。それから、私どものホームページでもすべて情報は載せているつもりでございます。

それから、ヒヤリハットの件についてですが、ほとんどのものが注意、あるいはマニュアルといいますか、手順をつくることで対応ができたところでございますが、一部こういうふうに対応した事例を載せています。ちょっと手元に対応した件数まで資料を持っておりませんので、また次回何かございましたときに御説明させていただきたいと思っております。

【村瀬委員】 一応対策はみんななされているということですね。

【JESCO（吉本所長）】 はい。

【村瀬委員】 ありがとうございます。

それからもう一つ、地震が発生したときの住民への緊急対応はどうするか。要するに、PCBが漏れたときに住民への緊急連絡等は。私はこの近くに住んでいるものですから、皆さん住民は不安がっているので、例えばサイレンを鳴らすとか、地元呼びかけて回るとか。要するに新聞に出てからではやはり遅いものですから。

【JESCO（吉本所長）】 地震についてでございますが、直接のお答えにならないかもわかりませんが、この施設は、施設の重要性をとらまえまして、建築に対する地震層のせん断力に対して、通常の建物の1.5倍のもので構造的につくっております。それから皆さん御存じのとおり地下に砂質土で、且つ、地下水位が高い地盤では流動化現象が起こります。そういう砂質に対応しております。この施設では、40ガル以上の地震が発生したときは、施設の点検を行うという決まり事がございます。そして80ガル相当の地震が発生した場合は、自動制御システムが作動しまして、例えば反応槽等、中央制御室がコントロールして動いているものは自動にとまるような状況になっております。

御指摘の件についてでございますが、この施設があるすぐ近隣の自治区には、私どものほうで施設のトラブルがあれば自治区長さんを通してすぐに情報を流すということを自治区と相談してできるような体制になっておりますが、それがまだ広くまで連

絡ができるような体制にはなっておりません。当面この近辺の住宅が若干ございますので、そちらには連絡網ができております。

【村瀬委員】 わかりました。ありがとうございました。

【松田委員長】 では佐藤委員、お願いします。

【佐藤委員】 私から、定期点検についてお伺いしたいと思います。

定期点検は目視点検とそれから計器を使った点検、それから分解点検とあると思いますが、今回の定期点検をやられた中で、分解点検をどれだけやられて、どういう部分が出てきたのか、あるいはどういうふうな対策をとられているのか、簡単で結構ですので教えていただきたいと思います。

【JESCO（塩飽設備保全課長）】 JESCOの塩飽と申します。

定期点検については、今回は特にボイラー・一圧容器の定期点検、これは年に1回ですが、そのあたりは開放点検、それからさっき写真にもありましたけれども、内部に入れないところはファイバースコープでの点検をしております。それ以外にも、クレーンの点検だとか、その他処理施設の点検をしております。

それで、目視点検も当然ありますけれども、装置の不具合が少し出ているようなものについては、オーバーホールをして定期点検の項目としてつけております。

【佐藤委員】 わかりました。

【松田委員長】 よろしいですか。

では今泉委員、お願いいたします。

【今泉委員】 先ほど大気調査の結果とか、水質の調査結果を報告していただきましたが、このグラフを見る限り、多少ばらつきがあるというようなことで、こういうばらついたときに何らかの調査とか、なぜこれがばらついたのか、ある月は突然パッと上がっているなというときは、あるものについては調べられているのか、それで何か原因がわかったかどうか。

【松田委員長】 では、豊田市のほうからお願いします。

【豊田市（福岡環境保全課長）】 私どものほうの大気環境調査結果、水質調査結果のグラフをごらんになっておっしゃってみえると思いますけれども、数値的には確かに大気でいきますと 0.002 から 0.008 ぐらいになっていますから、4倍の変動があるというふうに見られるかと思いますが、非常にごく微量の物質を分析した結果でございますので、その中でこれぐらいの変動幅はあるのではないかなというふうに理

解しています。ですから、これでポンと上がったというふうには考えておりません。オーダーが変わるとかそういうことがあった場合は、やはり異常かなと思いますが、同じオーダーの中に入っていれば、そんなに大きな変動ではないというふうな理解をしております。

【松田委員長】 よろしいでしょうか。ポンポンと変動幅があるということで、それによって直接何かインパクトがあったからというようなことではないという御説明です。

では近藤委員、お願いいたします。

【近藤委員】 言いたいことはたくさん皆さんがおっしゃられましたが、ただ、ちょっと心配なのは、ベンゼンが 19 年 7 月 9 日からもうほとんどノーデータに近いような形でずっと来ていますね。活性炭フィルターで管理をしています。基準の半分近くなったら取りかえますということであるならば、半分ぐらい来たときの数値がここのところに出てこない、全然データが出てこないということそのものが、ちょっと不安です。データの的に出ているはずなのに、そこがちょっと心配な部分で、ちょっと申しわけないですけども、本当にこうなのかなという不安があります。

それからもう 1 点、いろんなデータを、ダイオキシンもそうですけれども、ダイオキシンなんていうのは濃縮して濃縮して濃縮してもうとんでもない濃縮をかけて測定するものですから、同時サンプルをやって、同じようなデータであるということをやったりどこかでいつも確認をしておらないと、本当に信用していいかどうか、さっきのボードではありませんけれども、信用して物をつくったけれども耐火構造でないよなんていう、信用できないような話ってやはりそこら中にいっぱいありますので、やはり同時サンプルで確認する必要は絶対あると思います。それがちょっとなされてないような気がするので、それは今後やってもらいたいと思います。

それから、我々は逢妻川の下流に住んでいる地域の者ですけれども、須賀さんがおっしゃったように、やはり全燐、全窒素が、ちょっと我々としても多過ぎるなという感じがします。普通の処理ですと、全窒素なんて 1 か 2、普通はそんなところだと思うんですね。もうちょっと高いですか、あっても 10 ですよ。

【須賀委員】 やはり 10 は切ったほうが良いと思いますけれども。

【近藤委員】 だから 30 とか 40 という数字は、我々管理をしてきた者からすれば、ちょっと異常数値だなという感じがします。もうちょっと逢妻川のことを考えてい

ただきたいなというふうに思います。

【松田委員長】 それでは、ベンゼンの測定値のところはゼロなのか 0.00 幾つなのかというところですが。

【JESCO (吉本所長)】 3-2系のベンゼンにつきましては、先ほどもお話ししましたが、1週間に1回簡便法で測っております。その結果、昨年の操業開始以来、データを積み重ねまして、大体後処理槽で240バッチ前後ぐらい処理すると交換しないといけないなということと、それから、常に窒素パージをしておりますので、40日ぐらいすると活性炭を交換しないといけないということを把握しております。そういうことで、こちらは月に1回の計量証明付の数値を載せております。私どもの簡便法の数値をこの中に載せるというのはちょっと差し控えていただいておりますが、データは持っております、早め早めに活性炭を交換しておりますので、このようなデータになっているところでございます。

【近藤委員】 ゼロに近いぐらいのところでは交換しているのですか。

【JESCO (牧田副所長)】 先ほど所長のほうから2槽というのを御説明したと思います、内部測定の方は毎週2槽の前、中間、後で測っています。簡便法の検知管ではございますけれども、後では検出されておられません。だから、真ん中のところで管理していて、前段のところが出始めると活性炭をかえてしまう。だからまだ後段の活性炭が効いていて後のところでは出ていないということでございます。

【近藤委員】 1槽目で管理するから、残りは全部クリアしちゃうから、もう2槽目が出てくるときにはゼロに近いんだ。だけど19年7月以前は、そういうような状況じゃなかったから出ておりましたという話ですか。

【JESCO (牧田副所長)】 はい。

【近藤委員】 わかりました。ありがとうございました。

【松田委員長】 それからもう一つはクロスチェックのお話がありましたけれども、豊田市のほうからお答えいただくのがいいか、両方からお答えいただいても構いませんけれども。ダイオキシンのクロスチェックをしたほうがいいということですが。

【豊田市 (福岡環境保全課長)】 私どものほうですけれども、クロスチェックをしたほうがいいという御意見ですけれども、確かに業者もたくさんございまして、100%信用できるかというところではございますので、私どもにつきましては、すべてをクロスチェックするというのはなかなか難しいですけれども、予算をとっております、

いつでもクロスチェックをする体制にあるよということを契約のときに業者にお伝えして、抜き打ち的に幾つかはやっていこうと、そんな体制で考えております。

【近藤委員】 そういうことで十分だと思いますが、やはり同時サンプルを実施しているんだということが大事だと思います。そしてデータを確認する。私も会社にいたときに分析の關係に携わっていたので、そういうことをやってみると、実際はすごいばらつきがあります。そういうことも踏まえると、やはり確認する意味でやっていただきたいなと思っています。ありがとうございました。

【松田委員長】 では、ぜひ今のことを踏まえて善処いただけるようお願いいたします。

【JESCO（牧田副所長）】 もう一つ、最後の浄化槽についてですけれども、先ほど接触ばっ気と申し上げましたけれども、調べてみたところ、膜分離方式というものを使っております。それで、設計は1日12立米の設計で、今、5立米しか出ていない。それで水量が少な過ぎるということもありますけれども、実際、最終的には冷却水と混ざりますので、言い方は悪いですが1日50立米に希釈されているということですが、12立米というのが足りなくて、アンモニア性窒素が硝酸性窒素に変わってしまっていてとれにくくなっているけれども、もう少し検討したいと考えております

【松田委員長】 ありがとうございました。

近藤委員、よろしいでしょうか。

では、伊藤課長からお願いします。

【愛知県環境部（伊藤資源循環推進課長）】 愛知県環境部の伊藤でございます。

私どもは、PCBの処理については、豊田市のこの施設の安全かつ確実な処理を大前提として、非常に関心を持っているところでございます。私どもとしての立場でございますけれども、環境省と歩調を合わせまして、この東海4県の処理を、確実かつ安全な処理を大前提として、期限内の処理を順調に進めてまいりたいと考えております。

先ほど浅野委員からも御質問がございましたけれども、県内での進捗状況に影響を及ぼすと考えられます半田市内の民間業者の撤退についてでございますけれども、私ども愛知県のPCB処理計画の中に、そういった事業者の方も位置づけておりました。ただ、それは補完的な事業としての位置づけでございまして、広域的処理拠点のこの

J E S C O の施設で十分できると考えまして、昨年度の末、今年の3月でございますけれども、愛知県のP C B 処理計画を改定したところでございます。

いずれにいたしましても、私どもと環境省、J E S C O、豊田市と手を携えて、確実な処理を前提として期限内処理にいそしんでまいりたいと考えております。

以上でございます。

【松田委員長】 ありがとうございます。かなりJ E S C O への期待が大きく、ますます安全を考えた上で適正処理をしていただけるようにということで、また後で私のほうからも希望を述べさせていただきます。

それでは成田課長、お願いします。

【豊田市消防本部（成田課長）】 豊田市消防本部予防課の成田と申します。

この施設は、建物1棟が危険物施設として規制されております。豊田市内の危険物施設の中では規模が大きく密閉された建物でもあることから、施設が火災になるようなことがあった場合、発生した煙が消防活動の障害になってまいります。消防機関としてこのような課題を取り入れた訓練を常に行い、有事の際は事業所との万全な協力体制の中で対応して行きたいと思っています。

先ほどお話のございました耐火間仕切壁の変更工事についてですが、変更工事をする前には事前に危険物の変更許可申請をしていただくとともに工事中における防火体制と避難経路を十分検討・確保して頂くようお願い申し上げます。

最後に昨年の資料を拝見させていただきますと、消防予防面の基本的な研修、訓練を非常によくやっただいております。今後も消防計画に基づき、自衛消防隊と消防機関との連携体制を強化するよう時を捉えて実戦的な訓練を実施していただきたいと思っています。

【松田委員長】 どうもありがとうございました。

それでは、副委員長からお願いします。

【太田副委員長】 一つ要望を申し上げさせていただきたいと思いますが、私は地域の立場で参加させていただいておりますが、先ほど来話がございますように、当社におかれては安全操業というのはもう大命題であろうと思いますが、話を伺っておりますと、過去2回の事故を教訓に、設備の問題、あるいは各設備の点検、あるいは内部の規定、マニュアル、評価制度、あるいは研修等もやっておられますが、非常にナーバスな運営をしていただいておりますが、何にいたしましても、人が運営しま

すので、よくヒューマンエラーなんていう言葉も聞きますが、その点十分ひとつ御注意をいただき、緊張感を持っていただいて、引き続き安全操業に心がけていただきたいと思います。

以上でございます。

【松田委員長】 ありがとうございます。

それでは私のほうからも、副委員長がほとんど締めていただきましたので申し上げることはございません。全国PCBの処理の中でこの豊田市が置かれている立場は非常に重くて、期間内に順調に処理をしていただき、その過程で安全をきちんと担保していただく中で、きょうの委員からの励ましの言葉、あるいはコメント、あるいは改善していただきたい点、要望等が出てまいりました。それらを踏まえた上で、より安全、あるいはより信頼の得られるPCB処理を目指していただければと希望いたします。

きょうの皆さんの発言は、すべて励ましの言葉だと思います。決してJESCOをけなしているということではございませんので、その辺はくれぐれも誤解なきよう、次回の委員会等に向けまして順調に進めていただきますよう強く希望いたします。よろしく願いいたします。

それでは、皆様から多くの御意見を言っていただきましたので、これで本日は終了させていただきたいと思います。豊田市のほうに確認させていただきますが、きょうお配りいただきました資料につきましては、これはすべて公開させていただくということでしょうか。

【豊田市（福岡環境保全課長）】 はい、すべて公開で結構です。

【松田委員長】 それでは、この資料はすべて公開させていただくということで扱っていただきたいと思います。

それでは、所定の時間を少し過ぎてしまいましたけれども、ただいま平成20年度の第1回豊田市PCB処理安全監視委員会の議題をすべて終了させていただきました。委員の皆様におかれましては、活発な御審議をいただきましてまことにありがとうございました。

それでは、進行を事務局のほうにお返ししたいと思います。お願いいたします。

【事務局（松井）】 長時間にわたり松田委員長を初め委員の皆様本当にありがとうございました。

これもちまして、平成 20 年度第 1 回豊田市 P C B 処理安全監視委員会を閉会いたします。本日は本当にありがとうございました。

午前 11 時 59 分 閉会