

第 52 回北九州市 P C B 処理監視会議 議事録

- 1 実施日時：令和 6 年 2 月 6 日（火）14：00～16：00
- 2 実施会場：J E S C O 北九州 P C B 処理事業所
- 3 会議次第
 - (1) 北九州 P C B 廃棄物処理施設の操業状況等について
 - (2) 北九州 P C B 廃棄物処理施設の解体撤去工事の状況等について
- 4 出席者
 - (1) 委 員 （五十音順）

浅岡 佐知夫	座長	内山 仁志	委員
大石 紀代子	委員	河井 一明	委員
清田 高德	委員	古柴 敏夫	委員
塩田 実	委員	末松 正典	委員
高尾 俊春	委員	成田 裕美子	委員
沼田 文子	委員	吉永 耕二	委員
 - (2) 中間貯蔵・環境安全事業株式会社(J E S C O)

P C B 処理事業部長	足立 晃一
北九州事業所所長	渡辺 謙二
北九州事業所安全対策課長	五十嵐照人
北九州事業所 北九州解体・撤去 P M	金縄 保徳
 - (3) 関係行政機関

環境再生・資源循環局 廃棄物規制課長	松田 尚之
環境再生・資源循環局 廃棄物規制課長補佐	切川 卓也
九州地方環境事務所資源環境課長	大庭 徹敦
九州地方環境事務所福岡事務所長	白迫 正志
 - (4) 北九州市

環境局長	柴田 泰平
環境局環境監視部長	作花 哲朗
 - (5) 事務局（北九州市）

P C B 処理対策担当課長	西田 淳哉
P C B 処理対策担当係長	大田 育絵

○事務局

それでは、定刻となりましたので、第 52 回北九州市 PCB 処理監視会議を開会いたします。

まず初めに、お手元の配布資料を確認いたします。「第 52 回北九州市 PCB 処理監視会議議事次第」に記載している資料でございます。資料 1「北九州 PCB 廃棄物処理施設の操業状況について」、続きまして、資料 2「北九州 PCB 廃棄物処理施設の環境モニタリング結果について」、資料 3「北九州 PCB 処理事業における安全活動」、資料 4「PCB 廃棄物の処理状況と受け入れ条件への対応について」、資料 5「第 1 期施設解体撤去工事の実施について」、資料 6「第 2 期施設解体撤去工事の実施について」。

参考資料として、「第 51 回北九州市 PCB 処理監視会議議事録」「北九州市 PCB 処理監視会議委員名簿」、そして「PCB 処理だより Vol50」、以上でございます。資料について、不足等ございましたら、事務局までお申し付けください。よろしいでしょうか。

本日の監視会議委員の出席状況ですが、本日は委員 19 名中 12 名のご出席をいただいています。

質疑応答の際にご発言する場合は、マイクをお渡ししますので、挙手をお願いいたします。それでは、開会にあたりまして、北九州市環境局長よりごあいさつを申し上げます。

○北九州市

皆さん、こんにちは。本日はお忙しいところ、この監視会議にご参加いただきまして、大変ありがとうございます。先日報道でも流れましたが、最後の搬入が終わりまして、処理期間中としては最後の開催ということになります。

振り返りますと、PCB 廃棄物のこの処理施設については、平成 12 年ごろからいろいろ環境省さんから立地要請があつて、検討を重ねました。思い起こせば、私も平成 13 年に、一担当者としてこの仕事に関わりました。そういう意味では、先日報道でもありました最後の搬入については、私個人としても大変感慨深く感じたところであります。

この監視会議は、平成 14 年にスタートしまして、今回で 52 回目ということになります。座長につきましては、第 1 回から座長お引き受けいただいております。各委員の皆さまにも大変感謝しております。ありがとうございます。

これまでの監視会議においていろんなことがありましたけれど、皆さまからは様々な建設的なご意見を頂き、いろいろ改良を重ねて、事故はありましたけれど、今日を迎えることができたということは、私としては大変良かったと思っております。

今日は、環境省さんや JESCO さんからいろいろ報告をいただきまして、その中でまた忌憚のないご意見を頂いて進めていければなと思っておりますし、我々としてはしっかり最後まで、監視、指導するという立場でございますので、皆さまからも忌憚のないご意見を頂ければと思います。

本日はどうぞよろしくお願いいたします。

○事務局

続きまして、環境省廃棄物規制課長よりごあいさつをいただきます。

○環境省

委員の皆さま、また北九州市の皆さまにおかれましては、JESCO の PCB 処理事業に

つきまして、日頃から多大なご指導とご協力を頂きまして、心から御礼申し上げます。

今、北九州市からもお話がございましたけども、先週の1月31日に、JESCO北九州事業所への高濃度PCB廃棄物の搬入につきまして、終了したというところでございます。

おかげさまをもちまして、これで北九州・大阪・豊田事業エリアの高濃度PCB廃棄物の搬入が全て完了したということになります。

全国初のPCB廃棄物処理事業を受け入れていただいたこの事業も、その処理に関しては今年度末で終了いたします。平成16年の処理開始以降、2度の処理期限の延長など、北九州市の皆さまの多大なご理解とご協力を頂きまして、この高濃度PCB廃棄物の処理が大きく進展をしております。そのことによって、それまで大量に保管されていたPCB廃棄物の漏えいリスクが極めて低くなりました。これは本当に皆さまのおかげです。改めて感謝申し上げます。

引き続き、最後まで安全第一で処理を実施していくということで、1期施設につきましてはプラントの解体まで進んでおりますけども、2期施設についても、今後さらに、年度末までの処理を進めるとともに、今後の解体撤去工事も進めていきたいと思っておりますので、なにとぞ、環境省とJESCOの取り組みをしっかりと見ていただいて、ご指導いただきたいと思っております。

本日は、前回の監視会議以降の北九州事業所でのPCB廃棄物の処理の進捗状況、加えまして、施設の解体・撤去工事についてご説明させていただきます。頂いたご意見を受けて、安全かつ確実な処理を進めていきたいと思っておりますので、なにとぞご意見を賜ればと思っております。本日もよろしくお願ひいたします。

○事務局

それでは、ここからの議事進行を座長にお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○座長

それでは本日の議事に入ります。まず議事として、1、北九州PCB廃棄物処理施設の操業状況等について、資料1「北九州PCB廃棄物処理施設の操業状況について」の説明をJESCOさんからお願いします。

○JESCO

ありがとうございます。本日はよろしくお願いいたします。

それでは、資料1に基づきまして、北九州PCB廃棄物処理施設の操業状況につきまして、ご報告をいたします。

その前となりますが、先ほどから北九州市さまと環境省さまからもお話があったとおり、安定器の処理につきましては、今年度末で確実に終了するということをまずは報告をさせていただきます。安定器の最終搬入も、先月の1月31日には終了しております。平成16年から約20年間、PCBの処理を行ってきてございます。これまで、ご理解、ご指導いただきまして、本当にありがとうございます。

それでは資料の1の、処理対象物の処理状況といたしまして、表1のほうをご覧ください。1月末までの処理状況となっております。北九州事業エリアでございますが、3,690トンの処理対象重量、この全ての処理が完了をしてございます。処理率のところは100%となっているところでございます。また豊田・大阪エリアにつきまし

ても、それぞれ 99.9%と、あとほんのわずかな量が残っているといったところでございます。

合計欄のほうを見てください。2月以降の処理量となりますが、それは1万256トンと1万254トンの引き算のところの2トン、この2トンが2月以降の処理量という形となっております。この量であれば、今年度末には十分処理が完了するという見込みとなっております。

続きまして、(2)運転廃棄物類の処理状況となります。表2のほうをご覧ください。表2のR5年度の合計欄となりますが、今年度の搬入と処理量ですが、17.7トンとなっております。こちらにつきましても、先月、1月に搬入を完了しているところでございます。これらの処理につきましても、今年度末には終えるという見込みとなっております。

続きまして、ページをめくってください。その他のところとなります。その他のところですね。ちょっとしか書いてないんですけども、1期の建屋内施設の2期建屋への移転といったところでございます。1期施設は、来年度から建屋の除去分別、また解体の開始、これに対応するといったところとなっておりますので、1階の情報公開ルームや執務室、それから、このプレゼンテーションルームですね、これをこの年度末から年度明けにかけて、2期に移転する予定としてございます。従いまして、このプレゼンテーションルームで、この監視会議、これを開催するのも今回が最後といったところとなっております。

次のページの別添1のところとなります。こちらは操業状況の月別実績といったところとなっております。本日はご説明のほうは省略させていただきたいと思っております。以上が資料1の説明となります。

○座長

続きまして、資料2「北九州 PCB 廃棄物処理の環境モニタリングの結果について」、まず JESCO さんから説明をお願いします。

○JESCO

ありがとうございます。それでは、資料の2、北九州 PCB 廃棄物処理施設の環境モニタリング結果について、ご報告をいたします。四角で囲みました JESCO 実施分のところをご覧ください。まず(1)の、周辺環境につきましても、大気・水質とも、PCB・ダイオキシン類など、全ての項目につきましても、基準等に適合していることを確認してございます。また(2)の排出源につきましても、PCB・ダイオキシン類など、全ての項目につきましても、協定値に適合しているといったところを確認してございます。

次にモニタリング結果でございますが、1ページめくって、2ページのほうをご覧ください。黄色く網掛けをした箇所が、今回新たに測定したデータとなっております。2ページは、大気中の PCB・ダイオキシン類等を示してございます。黄色い箇所でございますが、秋の11月のデータでございますが、PCBが0.00032、それからダイオキシンが0.2ピコグラムという数値でございます。その下に基準値が記載してございます。この基準値以下であるといったことの確認とともに、その上のほうにはこれまでの数値を記載してございますが、これまでの数値と比較しても、あまり変動がないといったところの確認をしてございます。

続きまして、3ページとなります。3ページの水質のところでございますが、こちらでも PCB・ダイオキシン類のデータでございますが、秋、11月のデータが、PCB が不検

出、それからダイオキシンが0.2ピコといったことで、こちらも環境基準以下であるということ、大きな変動がしていないといったところの確認をさせていただきます。

続きまして、排気モニタリングでございます。9ページをご覧ください。9ページは、プラズマ排気の2G7-1といったところでございます。これの黄色い網掛けの、まず8月のデータでございますが、PCBは0.000014ということで、低いながらも若干数値が出ているといったところでございますが、12月はPCBが不検出、それからダイオキシンは0.0006ということで、協定値0.08以下であるといったところを確認させていただきます。

次に、10ページのほうをご覧ください。1点、プラズマ排気中の水銀濃度、これにつきまして、基準値以下であるものの、高い数値が出てございます。ご心配をおかけして申し訳ございません。プラズマ排気2G7-2の水銀濃度といたしましては、一番下、右下になります。11月の結果が49マイクロを示してございます。基準がその下に記載のあります50マイクロという数値でございましたので高めの数値となったといったところでございます。

JESCOといたしましては、この原因を調査してございます。その結果、現在、2期でも解体撤去を進めてございます。その中で、中間処理設備というもののタンクがございまして、そのタンクを除去分別した時に、スラッジといったものが発生してございます。このスラッジを、現状、安定器がほとんどない代わりに、連続してプラズマ処理をしたといったことをしてございまして、それが原因であるといったことを確認してございます。

このスラッジはどこから来たものかといったところでございますが、これは真空加熱分離装置、VTRと呼んでございますが、これでコンデンサー処理した時に、回収した油の中に含まれていたものだということで、一部のコンデンサーには水銀が含まれており、その水銀が、このスラッジに移行したといったものと考えてございます。

じゃあこのスラッジ、どれだけ連続で処理してきたのかといったところも、我々としては確認をさせていただきます。合計30缶ほどのスラッジを連続処理してございます。そのうち、この水銀49マイクロが出た時は、その30缶のうちの13缶を処理するといったところの確認をさせていただきますので、おそらく同様の数値が発生していた時間は……。水銀の測定時間が100分でございます。13缶を100分かけて処理してるといったことから、30缶処理が、合計で4時間処理をしていたといったところの確認をさせていただきます。従いまして、このぐらいの数値が出ていたのは、おおむね4時間ぐらいではないかというふうに考えてございます。

その後、1系となりますが、水銀濃度を改めて確認をさせていただきます。9ページのほうをご覧ください。9ページの一番下の右下となります。12月にやはり水銀測定をさせていただきます。こちらは2.7マイクロと、50マイクロと比較して十分低い数値であるといったところの確認をさせていただきます。このことから、先ほど申し上げました、比較的高い数値が出ていたのは、おそらくは、先ほど言った4時間程度であるといったところの確認をさせていただきます。

なお、基準値以下とはいえ、ご心配、高い数値を今回お示しするということになり、申し訳ございませんでした。それ以外の数値につきましては、先ほど申し上げたとおり、問題となるような数値はなかったといったところでございます。以上が資料2のご報告となります。

○座長

続きまして、北九州市からモニタリング結果について説明をお願いいたします。

○北九州市

それでは続きまして、北九州市の環境モニタリング結果についてご報告いたします。

資料の 21 ページをご覧ください。先ほど JESCO から報告がありましたように、今回対象となる期間に測定したのものについては、黄色で網掛けを行っております。まず周辺環境についてでございます。21 ページ、22 ページに大気について、23 ページに水質、24 ページに土壌・底質について記載しております。こちら、いずれの項目につきましても、環境基準、それから JESCO と市で結んでいる協定値に適合していることを確認しております。

25 ページ以降が排出源についてのモニタリング結果となっております。25～28 ページに廃棄について、29 ページに公共下水道排水・雨水について記載してございます。こちらに関してましても、全て基準値、そして協定値に適合してございました。なおサンプリング箇所については、30 ページから 33 ページに記載しております。以上でございます。

○座長

今ご説明をいただいた件に関して、質疑応答に移りたいと思います。ご意見のある委員の方、よろしく願います。

1 つだけ確認したいことがあるんですけど、資料において、基準値、例えば環境モニタリング結果の基準値、2 ページですかね。0.5×10⁻³が PCB で、0.6 がダイオキシン類、それでベンゼンが 0.012 ですか、となっておりますね、2 ページ。それに対して、北九州側の基準値っていうんですか、それが異なってるように、最初の PCB とダイオキシンは同じなんですけど、ベンゼンが異なってるように記載されてますけど、それについて、どなたか説明をお願いします。北九州市側のモニタリング結果は 21 ページと 22 ページにわたってますけど、22 ページのベンゼンの基準値が 0.003 以下になってます。

○北九州市

北九州市からご説明いたします。基準値のところでございますが、こちら、JESCO さんと北九州市のほうで、周辺環境ということで、若干測定する場所が違ってございます。JESCO さんが、これが……。

○座長

原則として、モニタリング結果は、JESCO さんのモニタリング結果と市側のモニタリング結果を突き合わせて、妥当な値になってるかどうかを検証するわけですよ。その時の検証の基準が、市と JESCO さん側で異なっていると、おかしなことになりませんかという質問だけです。他のことは、協定値で基準が同じになってますよね。

○北九州市

北九州市でございます。JESCO さんは環境保全の目標値、つまり環境への影響を、できるだけ小さくしたいということで、環境基準よりも低い値を設定しております。加えまして、一方で私どもは一般環境を測定いたしておりますので、環境基準、これ

を採用しております。これは環境省が告示でもって公表してる値でございます、一般環境につきましては、環境基準を達成していれば問題ないというふうな理解でございます。ご理解いただければと思います。

○座長

違うんです。JESCOさんのほうが、値が大きいんです。0.012で、北九州市さんのほうは0.003じゃないんですか。違いますか。その資料の記述から確認していただくと、そうってますよね。それに対して合理的な説明が、だからJESCOさんのほうが甘いような感じの値が書いてあるわけです。この値を十分下回ってることは事実なんですけど、ただ、こういう説明の資料が、異なった値を使ってるっていうことになる、おかしいことになりませんかという。重大な問題じゃないんです。

○北九州市

北九州市でございます。JESCOさんのところなんですが、測定場所が異なってございまして、JESCOさんは、これが境界の場所、要は工業専用地域、2ページのベンゼンのところで、※印2に書いてるんですけども、工専地域なんですね。工業専用地域で測定してるもので、環境基準値というものが適用はされていない。それで環境保全目標値というところを、数字を取ってるところでございます。

一方北九州市ですが、北九州市では、21ページをご覧いただけたらと思うんですが、調査地点ですが、こちらが若松市民会館の屋上ということで、工専地域ではない場所を、要は、ちょっとJESCOさんから離れた場所ではございます。それで環境基準値というものをこちらのほうでは採用できますので、こちらを採用してるという、こういう状況でございます。

○座長

そうすると、モニタリングを突き合わせる事ができるんですかという質問になるわけです。今度は測定、モニタリングしてる場所が、市とJESCOさんで違うところをやってるのを、どうやって突き合わせするんでしょうかという質問になるわけです。

○北九州市

市街地で測定いたしております私どもは、一般環境、つまり人が暮らしてるところ、一般の方が居住されてるエリアで測定いたしております。これは北九州市の現況がどうかといったところで調査してるものでございます。一方でJESCOさんの数値は、敷地境界で測定しておられますので、なおかつこれは環境基準が適用されるエリアではないと。距離が離れば希釈されていくということにもなっておりますので、つまりJESCOさんのこの業務が、若松区ないしは本市の、私ども北九州市の一般環境に影響はしていないということがいえるということでご理解いただければと思います。

○座長

このままで正しい資料としていいわけですかという質問だけです。

○北九州市

それは特に問題ないというふうに理解しております。

○座長

北九州市環境監視部の見解として、これは矛盾のないモニタリング結果であるということであれば、ベンゼンのところに、モニタリングしてる対象地域が異なると。市とJESCOさんは、監視してる場所が違うんだという前提を書いといていただかないと、こういう、要するに混乱を招くんじゃないかと思います。

○北九州市

ここはちょっと数値が違うため、ぱっと見た時に分かりにくいので、そこは資料の作り方として、書かせていただいたほうが分かりやすかったと思います。

○座長

ベンゼンは漏えいの事故が起こった項目ですよ。あの時には、どちらの基準で漏えいが観察されたんですか。

○JESCO

このベンゼンは、敷地境界のベンゼン濃度となりますので、ベンゼンの漏えいの件はここではなくて、排出源の排気の出るところになります。

○座長

協定値のところですか。

○JESCO

協定値のところになります。19ページをご覧ください。液処理はもうやっておりませんが、19ページの中ほどの表、排出源、2期施設のところの、ベンゼンという記載がございます。この45ミリグラムという協定値を超えたといったものでございました。

○座長

分かりました。それで、要するにベンゼンは拡散して希薄化するわけですね、JESCOさんの境界のところから、市街地のモニタリングの地点まで。そうすると、十分薄められて、市街地には全く影響が及ぼさなかったっていうのが、あの時の漏えいの結果ですよ。

○JESCO

結構でございます。

○座長

そういう理解でいいですね。分かりました。ありがとうございます。他に何かございますか。

○監視委員

ちょっと教えていただきたいんですけども。この基準値なんですけれども、そもそも何らかの有害性に対して決められてる数値だろうと思うんですが、環境中のこういう基準値は、人に対する健康有害性等を見ているのか、あるいは環境ですから、そこ

に住む周辺の動物とか、そういった生物に対しての有害性を見ているのか。そのあたりはどう考えてこの数値を見たらいいんでしょうか。

○北九州市

基本的には、こういった環境基準の数値の理解の方法としては、この基準を下回っていれば、そこにずっと住み続けても何ら健康影響は、人にとって、人への健康影響が生じないというものを目標濃度として設定しておりますのが環境基準でございます。

○監視委員

あくまでも人の健康影響を考えたの数値というふうに理解してよろしいですか。

○環境省

こちらのベンゼンの大気環境基準については、健康影響のエビデンスに基づいて、数値を設定しているというところであります。例えば、疫学研究だったり動物実験の科学的知見から、確実性があるエビデンスを基に、その結果を基に、例えば発がん性の物質であれば、閾値（いきち）があるのかないのかによって、閾値がない場合であれば、例えば大気を摂取し続けて、10万人に1人ぐらい、発がん性のリスクが上がるってというような考え方の中で、こういう基準を設定しています。ベンゼンについては、そういった形で、健康影響のエビデンスに基づいて作られているということです。

大気環境基準もそうですけど、環境基準というのは、超えたから直ちに健康影響が出るっていうものではなくて、維持されることが望ましいレベルということですので、健康影響のレベルから、さらに安全な、余裕を含んだ形での数値設定になっておりますので、そういう点でも、そのことを考慮した形の数値になっているということでもあります。

○監視委員

物質によっては健康、人に対するものでないものもあるということですか。

○環境省

いろいろな媒体によって環境基準を設定しているんですけども、大気に関して言えば、健康影響のエビデンスに基づいて設定をしております。私、以前、大気環境の関係の基準作りの担当もやっていて、PM2.5の基準設定にも関わったものですから、大気環境に関しては健康影響のもので作られています。

あと、水環境に関してですが、これは生活環境と健康影響、両方の視点で基準は設定しているんですけど、一部生態系の部分で、亜鉛の基準を設定しているものもあります。

大気に関して言えば、健康影響ということですよ。

○監視委員

ありがとうございます。

○座長

処理に関して、資料1の表1の99.9%という表記について、これは正しくはなくて、99.9%以上という表記にすべきだと思いますけど、いかがでしょう。

単純計算すると、例えば合計値の 99.9%って、3桁で書いてあるけど、これ、1万254÷1万256で計算すると、99.98%になるんです。ほんとは四捨五入すると100%になるから、100%という意味は違うから、あえて99.9%になってるけど、99.98%であれば、3桁で表示するのであれば、99.9%以上という、「以上」を付けといたほうが、誤解がないんじゃないんですかと言ってるだけです。

○JESCO

ありがとうございます。資料を修正させていただきます。

○座長

ささいなことですけどね。他に何かありますか。なければ、次の議題に移りたいと思いますけれども、資料3「北九州 PCB 処理事業における安全活動」について、まずJESCOさんのほうから説明をお願いいたします。

○JESCO

ありがとうございます。それでは、資料の3「北九州 PCB 処理事業における安全活動」について、ご報告いたします。

北九州事業所でございますが、まずこの約2年間となりますが、トラブルなく処理を順調に進めてきてございます。これ、現在実施しております1期のプラント工事におきましても、労災なく進めてきているといったところでございます。

その対策といたしましては、資料3の1番、処理施設の保全というところで、換気空調設備など、解体撤去におきましても使う設備、こういったものも、しっかりと点検・整備をしているといったことがまず挙げられます。

加えまして、2番目のトラブル防止策でございますが、下のほうに記載でございます、①の安全操業協議会。ここでは、トラブルの未然防止対策の実施状況の確認と、こういったことをやってございます。また、②のリスクアセスメント推進会議、こちらでは、ヒヤリハット活動に対する進捗の確認といったことをやってございます。こうした取り組みを通じまして、トラブルの未然防止対策を講じているところでございます。

次に、次のページとなります。本社となりますが、本社ではトラブル対策チームというものがございまして、これは各事業所で発生したトラブル、これに対しまして、原因究明といったものに参画をするといったことを行ってございます。その次の解体撤去のところでございますが、①の工事安全ミーティングや、③の安全パトロール、こういったものを行いまして、安全パトロールの結果につきましては、工事の夕会、ここで工事業者とも共有いたしまして、労災の防止に努めているところでございます。

3番の防災対策でございます。①といたしまして、この10月となりますが、若松消防署ご視察の下に、総合防災訓練を実施してございます。これは地震発生後に火災が発生したというシナリオで、訓練を行ったものでございます。

あと、ここにちょっと記載をしてございませませんが、前々回の監視会議の時、ご指摘いただきました、工事業者の地震時の避難訓練はどうかというご指摘、頂いてございます。そのご指摘を踏まえまして、1期の工事業者におきましても、この12月に、地震を想定した避難訓練といったことを実施してございます。この避難訓練では、45名の工事業者が参加しているところでございます。

こうした取り組みの継続によりまして、約2年間、無事故・無災害を継続できているというふうに考えてございます。処理期間はあとわずかとなっておりますが、引き

続き、気を引き締めて取り組んでいきたいと思っております。

次のページの別添1となりますが、こちらは今申し上げました、保全計画やトラブル未然防止策の実施状況となっております。ご説明のほうは省略をさせていただきます。

続きまして、別添2、次のページとなります。他事業所トラブルの水平展開状況につきまして、ご説明をいたします。3件ございます。まず1件目でございますが、8月に北海道で、件名のところでございますが、協力会社の作業員が熱中症を発症したという事例でございます。概要のところでございますが、被災者は防護服等を装着しまして、床面の清掃をした後に、2ポツ目でございますが、立ちくらみをしたと。診断をしたところ、熱中症と診断されたものでございます。

3ポツ目、原因となりますが、作業時間は短時間であったものの、室温が高かったということと、防護服を着ていたということ。加えまして、例年になく室蘭市内の気温の高い日が続いたといったところが原因でございました。

対策としましては、その下となります。熱中症リスクの大きい作業、こういったものの洗い出しを行うというふうにしてございまして、今北海道では来年の夏に向けまして、準備を進めているといったところでございます。

北九州の対応でございますが、北九州、幸いにも熱中症を発症した従業員はいませんでした。主な対策は、下に記載のとおりでございます。例えば②の作業前の健康確認や、⑤のスポットクーラーを現場に臨時で設置をするという対策をしております、このあたりも含めて功を奏したのではないかとというふうに考えておりますが、来年もまた暑くなるといったところはございますので、引き続き必要な対策を講じていきたいというふうに考えてございます。

2件目でございますが、こちらは9月に大阪で発生したもので、件名のところでございますが、配管に設置してございます、サイトグラスといったものからの漏えいトラブルでございました。このサイトグラスというのは、液体の流れを確認するといったものでございます。概要のところでございますが、定期点検後の立ち上げ時に、2ポツ目でございますが、サイトグラスに亀裂と、それから木酢液が約200ミリリットル、PCB濃度といたしましては10ミリという、非常に低いといったものでございましたが、これが垂れているのが確認されたといったものでございます。

その下でございますが、打撃による輪紋が確認をされたといったことがございましたので、何らかの衝撃があったものと想定されたものでございます。対策といたしましては、その下のポツですね、点検時等にサイトグラスの状態の確認を行うといったものでございました。

その右側となります。北九州におきまして、日常パトロールなどにおきまして、異常の有無の確認をするということで、早期発見には努めているところでございます。

またその下となりますが、現在、分析用タンクなど、2期でもう使わなくなった機器、これの撤去をしてございます。また配管からの液抜きとかも順次作業をしているといったところから、まず同様な事例は発生しないであろうというふうに判断をしているところでございます。

最後となります。3件目となりますが、こちらも北海道でございます。10月に北海道で、件名のところでございますが、点検後の立ち上げ作業時に発生した漏えい事例でございます。概要の一番上のところでございますが、作業員が2名、うち1名は、この作業の経験が1回の方と、経験がない方の2名が、点検後の立ち上げのために、液張り作業を開始したといったもので、2ポツ目となりますが、液がオーバーフロー

をしたと。液が外に出てきたといったところに気付かなかったものでございます。

1 ポツ目の下の括弧のところに書いてございますが、また現場指揮者がいたんですが、現場には指揮者おりましたが、打ち合わせとかを行っており、液張り作業のところの注視をしていなかったといったものでございました。4 ポツ目の原因となりますが、やはり経験が浅い作業者に対しまして、作業方法等を十分に認識させられなかったといったことがまずございます。それから現場指揮者のところですけども、やはり現場の監督の方がしっかり監督していなかったといったところがございました。

そのための対策といたしましては、①となります。OJT 教育教材を充実させるということで、作業者の理解を深める工夫、ビデオでちょっとOJTの資料を作るといったこと、考えております。こういったことや、②の、現場監督者に対しまして、改めて教育をするといったものでございます。

その右側でございますが、北九州におきまして、設備の再稼働時の作業といったものはございます。それは3H作業というふうに定義してございます。3Hというのは「初めて」「変更」「久しぶり」という作業を示してございます。こういった作業につきましては、その前に手順の確認をして、現場をしっかりと確認を行ってから作業を開始をするといったことを徹底しているところでございます。その結果といたしまして、この2年間、トラブルが発生していないというふうに考えてございます。

次のページとなります。最後となりますが、ヒヤリハット件数を挙げてございます。

今年度は実体験ヒヤリがなく、仮想ヒヤリのみといったところでございます。

昨年度までは、実体験ヒヤリがございました。今回、実体験ヒヤリがないといったところは、それだけ実作業におきまして、ひやっとする作業がなくなってきたというふうに理解をしているところでございます。

仮想ヒヤリのうち、3件をその下の表のところに示してございます。そのうち5月のヒヤリでございますが、これ、下の写真がございまして、スラグ掻き出し治具というものが床のところに置いてございます。それに足を引っ掛けて転倒する可能性が考えられたということから、新たに置き場を設置したといったものでございました。以上が資料3の報告となります。

○座長

それでは今の説明に関して、質疑応答をしていただきたいと思います。委員の方、よろしくお願いします。特にありませんか。

○監視委員

熱中症ってということで、室蘭だったと思うんですが、あったように記されておりますが、それよりも気候的には北九州のほうがはるかに暑いだろうと思いますので、熱中症っていうのは非常に高いと思います。

ただ、状況が変わって、北九州ではもうすでに撤去作業終わっているんで、防護服着るようなことはないと思いますが、他の形でのヒヤリハットも出てくるんじゃないかと思うので。特に熱中症に関しては、より注意を払っていただければと思うんですが、その辺のことは、どういう形での熱中症対策を考えておられるか。スポットクーラー等、いろいろ考えておられるようですが、さらにプラスして何かあればと思います。

○JESCO

ありがとうございます。先ほど見学者通路から解体現場をご覧いただいたと思いますが、解体の時も白い服を着ております。化学防護服といひまして、やはりなかなか空気を通さないものでございます。夏も着てもらうということで工事をやっておりますので、やはり解体撤去の時も、熱中症は非常に気を付けております。

そのためには、簡単に言いますと、1回当たりの作業時間を短くする、それから休憩時間を長めに取るという形で、作業のほうの管理をして、現場に入る前に、やはり顔色だとかの調子を見ていただいて、ちょっと危なそうなことがあれば声をかけるとか、そういったことで、これまでやってきてございます。

なので、来年度も、後ほどまたご説明少し入りますけど、今度、建物の撤去の時も、化学防護服ではないんですけども、粉じんが付かない防護服というのを着ます。この時もやはり熱中症の話がありますので、そこもしっかり休憩時間取るとか、作業時間をコンパクトにするとか、そういった取り組みをして、来年度も熱中症を発生させないように努めていきたいというふうには考えております。

○監視委員

すみません。熱中症でもう一つ大切なのは、水分補給をいかに取るかっていうことになりまますので、その辺も考えていただければと思います。

○JESCO

ありがとうございます。説明が足りていませんでした。

作業現場から出てきたところには、水飲み場を設置してます。そこには、夏場には塩あめを設置して、誰でも飲めるし、なめられるという状況にはしてございます。ありがとうございます。

○座長

今の話で、解体作業の時に、ビニールハウスを設置しましたよね。
あれはクーラーが効いてるんですか。

○JESCO

ありがとうございます。場所によって、例えば、随分前にありましたが、グローブボックスの部屋だと、部屋そのものに空調が入ってますので、そこに設けた、前の、前室、グリーンハウスのものは案外冷えてますが、今見ていただいた2期の、2次洗浄の部屋は、外気がそのまま入ってきますので、夏場は暑いです。そういったところは、また近くの場所にスポットクーラーを設けて、作業中に少し体が冷やせるような工夫はしております。

○座長

ありがとうございます。他に何かご意見ありますか。なければ、議題1の資料4 PCB 廃棄物の処理状況、受け入れ条件への対応について、環境省から説明をお願いいたします。

○環境省

説明させていただきます。資料4をご覧いただければと思います。処理事業中の最

後の監視会議になりますので、これまでの経緯も今回整理をさせていただいてございます。

まずスライドの1ページ目、この資料の下のほうですけれども、事業開始のところから整理をさせていただいてございます。

昭和43年のカネミ油症事件後、民間主導でPCB処理施設の立地を試みておりましたが、全て失敗という状況でしたので、PCBの無害化処理を実現するために、平成12年に国策事業としまして、全国初のPCBの拠点的処理施設の設置を北九州市さまに要請させていただいたというのが出発でございます。この年にPCB特措法も成立しているというような状況でございます。

住民説明会等を経て、北九州市の皆さまのご理解、ご協力を頂きまして、平成15年に全国初の事業としまして、PCBを燃焼ではなくて、処理の過程でダイオキシンを発生させない化学処理による無害化処理ということで、ここの施設になりますけれども、1期の処理施設の建設に着手させていただきました。翌年の平成16年から、高圧の変圧器・コンデンサー等の処理を開始しております。その知見を基に、その後、豊田、東京、大阪、北海道室蘭ということで、順次処理を開始していきました。

さらに平成21年に、安定器等は脱塩素化方式の場合だと充填材が阻害するとか、汚染物に関しては、さまざまな形態、性状の廃棄物が含まれるということで、PCBを完全に分解するためには、プラズマ溶融ということで、1,400度以上の高温でPCBを二酸化炭素と塩化水素に分解するという、プラズマ方式による2期施設、こちらが処理を開始しました。

次のページをご覧くださいと思います。事業期間の延長要請というタイトルを入れてございますが、処理を実施してきましたけれども、当初の計画よりも全国的に処理が遅れているという状況がございまして、平成25年に北九州市さまに、JESCOの北九州事業所における処理対象エリアの拡大、大阪と豊田事業エリアの安定器等の受け入れと、処理期限の延長の要請をさせていただきまして、その時に再延長はしないといった等の受け入れ条件に合意し、令和3年度末までの期限延長させていただきました。

期限内処理を実現するために、処理の加速化を目指し、平成28年にはPCB特措法を改正しまして、使用中の高濃度PCB使用製品を高濃度PCB廃棄物とみなして期限内の処理を義務化するとか、自治体による行政代執行の規定を追加するなど、期限内処理に向けた規制等を強化しました。さらに、JESCOにおいては溶融処理のメニューを変更し処理能力アップの検討を行うなど、処理促進策に関しても、この監視会議でもいろいろとご意見いただきながら進めてまいりました。

また関係省庁や自治体、業界団体と連携しまして、掘り起こし調査を可能な限り実施し、コンデンサー等を約7万台、安定器を約28万台、全国規模で掘り起こしました。テレビCMでの広報だとか、さまざまな会議を通じて周知も実施しましたし、PCB基金を活用しまして、中小企業・個人向けの補助など処理費の助成、こちらも実施しました。

そして、1期施設の処理終了前には、PCB特措法の行政代執行、いとまなき代執行も実施いただきまして、平成31年の3月に北九州事業における変圧器・コンデンサー等の処理を全国で初めて完了しております。

次のスライドを、3ページ目をご覧くださいと思います。安定器・汚染物等に関してなんですけれども、さまざまな取組を行ってきましたが、令和3年度末までの期限内に処理を完了させることが非常に難しいという状況になってしまったため、ま

た北九州市さまに、高濃度 PCB 廃棄物の処理の継続ということで、令和 5 年度末までの処理の期限の延長をお願いするということで、再延長の要請をさせていただきました。令和 4 年の 4 月に、再々延長はないということに約束するということも含めて全ての条件を受諾し、万全を尽くして対応いたしますと回答して、令和 4 年の 5 月に基本計画変更しまして、6 月から受け入れの再開ということで、処理を行う手続きをさせていただきました。

令和 5 年度中に確実に処理を完了するために、令和 5 年の 3 月から、3 月、5 月、10 月、12 月と、この処理期限内の処理に向けてのスケジュール感や、は代執行を確実にするための事務連絡、こういったものを発出していきながら、最大限取り組んできまして、先週 1 月末までに搬入が完了し、3 月まで処理を完了するということとになってございます。改めまして、20 年にわたる PCB 処理事業へのご理解、ご協力に改めて感謝申し上げます。北九州での高濃度 PCB の処理の実施によりまして、国内の PCB 処理が大きく進展しました。

次のスライドをご覧くださいと思います。全国の PCB の処理の状況になります。上のページが変圧器・コンデンサー、下のほうが安定器・汚染物で整理をさせていただきます。変圧器・コンデンサーに関しましては、1 月末時点で合計で 39.5 万台が JESCO に登録されてまして、39.4 万台までの処理が終わっているというような状況で、引き続き東京事業所、室蘭の北海道事業所は、令和 7 年度まで処理を継続します。

次の安定器・汚染物に関しては、2.2 万トンが登録されてございまして、北九州事業所で約 1 万トンと、北海道室蘭で 1.2 万トン进行处理するという計画になってございまして、北海道室蘭のほうでは、令和 7 年度まで処理を継続します。

次のページをご覧ください。北九州事業所の処理の進捗状況を整理してございますが、4 月の監視会議でもご説明させていただきました、令和 4 年、5 年の安定器・汚染物等の処理計画に関しまして、令和 5 年の第 4 四半期のところだけ色を付けていますが、計画を実績に置き換えて整理をさせていただいてございます。第 4 四半期に関しては、合計で 24 トンというのが元々の計画で、資料 1 で所長からご説明ありまして、残り 2 トンというのが 2 月以降の処理量となっております。左から 2 番目のところに処理実績量を入れてございまして、令和 4 年度が 783 トン、令和 5 年度は、残り 2 トンを含めまして、合計で 271 トンということで、約 1,000 トン強の量を令和 4 年、5 年の 2 年間で処理いただきました。

変圧器・コンデンサーは下で囲みで書いてございますが、平成 30 年に処理を完了した後、836 台が北九州事業エリアで発見されてございまして、こちらは令和 4 年、5 年に大阪と豊田の事業所に搬入しまして、処理を完了しています。

次のスライドは、参考として、前回の監視会議でご説明しましたスケジュールを改めてお示ししてございまして、このスケジュールどおり進めまして、この 3 月末に処理を終了するというところでございます。

その次のスライドをご覧くださいと思います。ここから受け入れ条件の履行状況になります。1 つ目の処理の安全性の担保に関しましては、環境省による JESCO への毎月の立ち入り検査等を通じまして、処理の安全性を確保した上で、操業を実施しています。

次のスライドをご覧くださいと思います。期限内での確実な処理についてに関しては、関係者での連携した取り組みや、処理計画に基づく定期的な進捗管理を通じまして、期限内での確実な処理に向けて、順調に処理が進んでいます。

特に(4)令和 6 年度以降北九州事業で操業を行わないことに関しましては、令和 6 年

3月末で事業を終了いたします。(5)万一の不足の事態に備え、令和6年度以降の北九州事業所以外での対策をあらかじめ検討しておくことにつきましては、今後の処理体制の整備について、さまざまな選択肢の検討を行ってきまして、苦渋な判断ではございますが、令和5年の12月21日に北海道、室蘭市に、今後新たに発見された高濃度PCB廃棄物の受け入れの検討を要請させていただきました。現在、ご理解いただけますように、住民説明会等の準備を進めているという状況になってございます。

次のスライドをご覧ください。地域の理解についてです。こちらは、ホームページや事業だより等で情報発信をするとともに、ノウハウの横展開にも取り組んでございます。また令和5年6月からは、北九州市さまにおいて、若松区をEVバスの運行が開始されるなど、北九州市の地域振興や経済振興の取り組みに支援をさせていただいています。

最後のスライドです。取り組みの確実性の担保についてですが、安全対策や処理の進捗状況につきまして、北九州市と定期的に協議の場を設けて報告・相談し、速やかに必要な措置を検討・実施することで、実現させてきているということでございます。

説明は以上になります。

○座長

ありがとうございます。今の説明に関して、ご意見等、よろしく申し上げます。どなたか。

○監視委員

今説明いただいた9枚目のスライドですかね、この右下のところの書いてある内容を確認させていただきたいと思います。履行状況の一番下、平成6年度以降の対策を含めて、今後の処理体制の整備についてしっかりと検討を進めていますということで、ご紹介いただいたのが、北海道と室蘭市に新たに発見された高濃度PCB廃棄物の受け入れを要請と書いております。この要請した結果がどうなったかというお話がなかったので、現状どこまで進んでいるのか、教えていただければと思います。以上です。

○環境省

環境省です。回答させていただきます。12月21日に要請を行って、その後、市議会への説明をさせていただいたところまで実施しております。北海道さま及び室蘭市さまにおいて、ご検討いただいているという状況になってございます。受け入れの要請をさせていただいた時、室蘭市長から、まず住民に対してしっかりと説明をしていただきたいということで、今、住民説明会の準備を行っているというような状況になってございます。

○監視委員

回答の見込みの時期っていうのは分かるんですか。まだ未定でしょうか。

○環境省

お答えします。まさに今、お話したとおり、昨年12月21日に環境大臣名で北海道知事と室蘭市長宛てに、今後西日本で万が一発生したものについては、受け入れができないかという要請をさせていただいたところです。室蘭市長から、まずは市民の皆さんにしっかりと環境省の考え方を説明して、市として総合的に判断していきたいと

というお話を頂いておりますので、まだ現時点ではいつの時点で回答があるとか、というところではなくて、今後市民の皆さまに我々の考え方を丁寧に説明させていただくというような状況です。

○監視委員

分かりました。ありがとうございました。

○座長

今の質疑応答の中で、令和6年度以降に発生した処理物、これはどこの地域の処理物を指して、北海道事業所に要請したんでしょうか、環境省は。

○環境省

座長からお話がありました件については、この会議は北九州事業所に関する取り組みの会議ですので、北九州エリアのことを説明しておりますが、豊田事業所と大阪事業所も、今年度をもって処理を終了するという事になっております。

それぞれの事業エリアにおいて、これまでも現地調査や掘り起こし調査を可能な限り行ったことで処理が進んできておりますので、今後それほど多くの処理量も出てこないだろうということから、万が一出てきてしまった場合の対応ということを考えて、苦渋の判断ではありますけど、西日本の3つの事業エリアで発生した高濃度のPCB廃棄物について、室蘭の事業所で受け入れができないかということで、今要請をさせていただいているというところであります。

○座長

すみません。今の西日本というのは、3つのエリアを総合して西日本って説明されたのでしょうか。

○環境省

すみません。環境省でございます。西日本エリアという表現しましたけれども、北九州・大阪・豊田の3つの事業エリアを指しています。

○座長

そういう具体的なところを指していただかないと。

それはまた別な話で、環境省レベルの、国全体での積み残しの処理物を最終的に処理しなきゃいけないっていう、国としての命題があるわけですね。その最終的な処分場として、室蘭を想定して要請してるということですね。だから、この受け入れ条件の話とは直接的には関係しないんじゃないかと。だから北九州市はそれに対しては行わないんであって。だから関係ないんですよ。受け入れ条件の中の作業じゃないですから。

それで、北九州で発生したのもも処理してないんですよ。実際に大阪へ持ってってるわけです。スライドの6で説明されたように、北九州処理エリアで期限内に処理できなかったものは、ほってあったわけです。ほってあったわけで、環境省としては、処理したいから、大阪へ持ってって、うまく処理したという説明をされるだけで、受け入れ条件、延長条件とは別の話だということになってたはずなんですけど、違いますか。

○北九州市

令和5年度で処理は終了するわけですけど、出てこないとも限らないですよ。100%、令和6年度以降、出てこないとは限らないわけで、万が一出てきた時に備えて、ちゃんと処理体制を整えてくださいということを環境省さんに要請したわけです。今、環境省から説明がありましたとおり、室蘭にその処理はお願いしますということの要請をされているということですので、北九州市としては、しっかり対応していただいているという認識であります。

○座長

いや、だから違うんです。この新たな延長の対象物は、積み残したものじゃないですから。要するに、豊田と大阪の対象物を処理するために延長したわけですよ、実際には、これで積み残した期限内に処理できなかったものに対してのための延長じゃないですから。そこを話を混乱させると、要するに、有耶無耶（うやむや）になるんですよ。いつまでたっても未処理物が出る可能性があるから、操業体制を維持しなきゃいけない原理になってしまうから、それはちゃんと打ち切りますよということで受け入れたわけですよ、北九州は。だからそれは、国の全体として処理しなきゃいけないのは十分分かるし、賛成するわけです。だけど、北九州じゃないですよというのが大前提なんです。

○北九州市

それはおっしゃるとおりです。とはいえ、北九州の処理エリアも、今後安定器とか、トランス、コンデンサーも含めて、絶対何も出ないってことは言えないので、その時に備えてしっかりと体制をつくっておいてくださいねということを受け入れ条件にしたわけですので、環境省さんが言われているとおりだと、北九州市としては思っております。

○座長

行政というのは期限を決めて、それに対してきちっと対応しない人に対しては、どうすることもできないわけです。行政が延々と処理施設を保証するってことはあり得ないんです。だからこれはどっかで法律に定めて期限を決めて、処理を行ったわけです。積み残しが出た時にはどうするかっていうのは、また別の話になってくるわけです。期限内にちゃんと業者が処理をしてくれた、ちゃんとして、法律を守ってやってくれた人と、全然それを無視して、きちっと処理、積み残した人とは、対応が違うんです、行政の。そうあるべきだと私は思うんですけどね。

○北九州市

確かにそこは座長のおっしゃるとおりで、そこは国として環境省に考えてもらう必要があると思うんですけど、ただそうは言いながらも、令和5年度で終わった後に、出てきたらどうするんだっていうのは、やっぱり市民にとっても重大な関心事だったし、国としてPCBを処理しないとイケないってこともあるわけですから。いつまでっていうのはあると思います、座長のおっしゃるとおり。それは未来永劫ずっとこんな大規模な施設を全国どこかに置いておくわけにはいかないと思いますけど、先ほどご説明あったとおり、当面はというか、少なくとも、今だと室蘭は令和

8年3月まではあるわけですから、その間に出てくれば、そこで処理をするってことを要請していただいたというふうに、私どもとしては理解しているところです。

○座長

それは非常に賢いやり方ですよ、国として。だけど受け入れてくれるかどうかは、今度は向こうの受け入れ側の、受け入れ条件の協定の話ですから、向こうにも市民がいますから。それでうまくいけばいいし、だけどその後は、室蘭の操業が終わった後はどうなるかっていうのは、また国の行政として、どういう形の、要するに、この事業の終了を迎えるかっていうのは、国が考えなきゃいけないことですよ、おそらく。

○環境省

まさに座長と北九州市とのやりとりの話に尽きるのかなとは思いますが、我々としては、室蘭の事業所は、事業終了準備期間を活用して令和7年度末まで処理を進めるということになっておりますので、東京エリアも同様に令和7年度末までにはあるんですけども、室蘭にはプラズマ炉がございますから、我々としては、プラズマ炉もある室蘭のほうで処理をお願いしたいと考えています。万が一、北九州・大阪・豊田事業エリアで発見された場合は、室蘭の事業所で処理させていただけないかということ、今の時点で要請をしている段階ということ、それがいいかどうかということ、まことにこれから我々がその必要性について市民の皆さんに理解をしていただくように頑張っていくということに尽きると思っております。

加えて、昨年12月21日に北海道と室蘭市さんのほうに、要請について、私も現地に行かさせていただきましたけれども、その時点で、室蘭の事業所についても令和7年度末でもう処理を終えると話しております。今回の要請というのはあくまでも、令和7年度までに室蘭の事業所が続いている間の話ということでありまして。

今、座長が言われたとおり、その後の部分についてどうするのかということについては、これまでJESCOさんのほうでPCB廃棄物の受け入れについてのノウハウが蓄積されていますので、こういった技術的な知見ということも参考にしながら、こういった体制を構築していくべきか、今の座長のお話も受け止めて、考えていきたいなというふうに思います。一方で、まずは現時点では室蘭市さんへの要請について、我々としては全力を尽くしていきたいというふうに思います。

○座長

解体工事の話の前に、結局北九州が2回にわたって処理の期限の延長を行ったというのは何故かということ、北九州にプラズマ溶融炉が設置されて、最初は1台ですね。それで、これは使えるということで、2台目も造って稼働したわけです。だけど豊田と大阪は、その装置を造らないで、北九州市に持ってくることを選んだわけです。それを全部のところで造るというのは非効率だから、北九州市で、プラズマ溶融で、きちっと、これはダイオキシンが発生しないPCBの処理方法ですから、非常に有効なんです、安全性が高くて。

そのプラズマ溶融炉を今度は、2期の解体工事の時に解体してくわけですね。それで残るプラズマ溶融炉は、北九州の後、有効な処理技術であるということ、北海道に導入したわけですよ。それで、その導入時期が、北海道の処理施設の開始時期が北九州からずれてるわけですね。だから処理期限もずれてきてるわけです。だからそういう形でのずれが逆に、全国処理を見ると、そういう処理計画をうまく調整すれ

ば、日本の全体的には処理効率、処理率が上がるということで、非常に 五月雨式っ
ていうか、いい計画だったなど、結果的には思いますということですね。それでいい
ですよ。

○環境省

ありがとうございます。まさに座長のほうから、そういったご見解を頂きまして、
ありがたいんですけど、我々とすれば、まずは北海道、室蘭のほうに、西日本のエリ
アで万が一発生したものについて、これはわずかだと思っておりますので、今後室蘭
事業所を使わせていただけないかということ、ご理解をいただくよう、これから市
民の方に説明するプロセスになります。まずその点しっかりご理解いただけるように
頑張っていきたいというふうに、今の時点においては答弁させていただければと思
います。

○座長

よろしいです。

○監視委員

今までの流れを聞いていて、1つ疑問点があるんですけど、令和6年3月に終了と
いうことになっても、北九州としてはまだ掘り起こしという作業をするというこ
とですか。それでひよっとしたら出てくるかなということをおっしゃってるんでしょ
うか。

○北九州市

今年度末で当然ながら北九州市での処理は終わりますので、私どもとしましても、
今まで事業者さんのほうには何度も掘り起こし調査、そして総ざらい調査といいま
しょうか、ご案内をしてまいりました。基本的にはもう全てないというふうに認識は
しております。ただ、やはり北九州市内にもいろんな、北九州だけではないんですが、
事業者さんあって、例えば全く使ってなかった建物から、思いがけないところから
というのは、やっぱり出てくる可能性はゼロではないという認識でございます。今
から掘り起こしをするというよりも、その段階はもう終わってるというふうな認識
でございます。以上でございます。

○座長

今の説明でいいんですけども、北九州は掘り起こしは、終わってるってこと
ですよ。それで、実際には大阪と豊田の地域の掘り起こしは、北九州が掘り起こ
し作業をほぼ終えたぐらいのところから開始してるわけですよ。それでいつ終わ
ったんですか。環境省さん、ちょっと教えてください。

○環境省

環境省より回答させていただきます。北九州市で先行的に掘り起こし調査をや
っていただきまして、そのノウハウを整理をして、全国的に掘り起こしてくという
ことと、北九州の皆さまに全国行脚していただいて、掘り起こしのノウハウという
のを展開いただいたので、かなり掘り起こしが進みました。先ほどの北九州市
からご説明あったとおり、できることは全てやるというので、掘り起こし調査
は実施して、令和3年度までに完了したと考えてございます。

○座長
全国的に？

○環境省
北九州・大阪・豊田の3事業エリアに関してはです。

○座長
大阪も豊田も、一応掘り起こしは終了しているんですね。

○環境省
はい。処分期間までには終わらせるということで実施いただいております。

○座長
ありがとうございます。監視委員、今のでよろしいですね。他になければ、次の議題、事業所の第1期施設解体撤去工事の実施について、それから第2期施設解体撤去工事の実施について、資料5および6に基づいて説明願います。

○JESCO
ありがとうございます。それでは、資料の5「第1期施設解体撤去工事の実施について」、ご説明をいたします。1期のプラント解体撤去工事につきましては、先ほども申し上げましたが、労災もなく順調に進んでいるところでございます。

1ページ、解体撤去の実施状況でございます。右下のところにページを書いております。実施状況でございますが、赤丸で囲った内容が、大まかな現状となっております。現在は第1段階とPCB除去分別、これが完了しております。その次のプラント設備の解体撤去工事を実施しているところでございます。その次に来ます建築物、これにつきましては、現在工事の発注手続きを行っているといったところでございます。

次の2ページとなります。上から、真ん中から上が2ページとなっております。これは事前作業の実施結果を示してございます。1番の目的のところでございますが、事前作業は、配管・タンクから高濃度PCBを除去するために、液を抜いて、中を洗浄して、その後PCBの付着程度を確認するといったものでございます。

その結果、2番のところでございますが、タンクにつきましては、PCB濃度が低濃度、1,000マイクロ以下であるといったことの確認をしてございます。現在実施しておりますプラント工事では、タンクのまま、有姿と呼んでございますが、有姿のまま払い出しを実施しているところでございます。

下にタンクの図で、サンプリング箇所を参考までに示してございます。赤いところが全部で12カ所ございます。基本的にはこの12カ所からサンプリングをしてございます。その結果が左側の表のところ示してございます。例えば、一番上のVTR-K油受け槽Aといったものですが、これは洗浄後の液濃度が27ミリグラム、その後に拭き取った濃度が最大で430マイクロだったということで、基準の1,000マイクロ以下であるといったところの確認をしてございます。

次に3ページ、その下となります。こちらは除去分別の実施箇所となります。除去分別は、事前作業の後に、一部に高濃度PCBが残っておりますので、それを除去するという作業となります。具体的には、配管等が撤去の対象になるといったものでござ

います。それに加えて、事前作業、液で洗浄するとか、そういった作業ができない排気ダクト、これも除去分別をしております。図の中で、排気ダクトは赤い線で示しているところとなっております。

次のページ、4ページとなります。ここはダクトのうちGB排気ダクト、これのPCBの付着状況結果と、その後の対処方法を示しております。左側の上のほうに図がございまして、GBと書いたところから、右上のスクラバー室、ここに円筒形のスクラバーの漫画がございまして、ここまでのダクトを黒い線で記載しております。このダクトを赤い線の部分で切断をして、その箇所のPCBの測定結果が、右図のグラフで示しているものとなっております。

グラフ見ていただくと、GB室と粗解体室のところでございまして、赤線の横で1,000マイクロのところには線が引いてございまして、この1,000を超えている箇所といったものはございまして。特に粗解体室の後半、右側となりますが、ここに天井に冷気の吹き出し口がございまして、これのダクト内の空気が、この冷気で冷やされた結果、PCBの濃度が高くなったといったものが確認をされております。

これらのダクトの処分の仕方としましては、その下の表1のとおりでございます。GB室ダクトと粗解体室ダクトにつきましては、高濃度といたしまして、洗浄後、低濃度に払い出しをしております。スクラバー室ダクトにつきましては、そのまま低濃度に払い出しをしております。

次の5ページとなります。これは配管・ポンプのPCBの付着濃度を示しております。結果のところではございまして、洗浄液中のPCB濃度が、いわゆる100ミリと。低濃度の基準が5,000なんです、5,000よりもはるかに低い100ミリという形になっても、拭き取り試験結果といたしましては、1,000を超える箇所といったものがありました。

このため、これらは全て高濃度PCB廃棄物として、2期の真空加熱分離装置で処理を行っております。

続きまして、6ページとなります。こちらは、溶剤蒸留回収装置についてご説明をしております。大きく2段に分かれてまして、上の分離塔の加熱器というのがございまして、この中に、熱交換器内の伝熱管といったものがございまして。こういったものは、中に高濃度が残っているといったところの確認をしておりますので、先ほどと同じように、これも2期の真空加熱分離装置で処理をしております。その下の塔槽類につきましては、1,000マイクロ、低濃度の基準以下であるということを確認ができておりますので、無害化処理認定施設のほうに払い出しをしております。

7ページは、プラント工事の進捗状況となります。表に記載のとおりですが、プラント工事、下の赤い線のところをご覧ください。おおむね、令和6年度の第1四半期には十分完了する見込みであるというふうに考えております。

8ページとなります。こちらでも工事の進捗状況を表しております。上の写真が着手前で、その下が現在といったところとなっております。現在は、その見学者通路からも若干ご覧いただいた方もいらっしゃると思いますが、洗浄装置の解体撤去のみが残っているといったところで、他の機器の撤去は全て完了しているといったところでございます。

次の9ページ、10ページは、解体工事中の作業環境と排気の測定結果を示しております。作業環境のPCBと、排気、1G6のところのPCB・ダイオキシンの結果を示しております。いずれも、その下に基準濃度がございまして、十分下回っているとい

たところの確認をしてございます。

めくっていただきまして、11 ページとなります。11 ページは無害化処理認定施設への払い出し、こういった状況で払い出しているといった状況となります。

めくっていただきまして、12 ページとなります。12 ページは、解体工事における労働安全衛生対策を示してございます。1 番の安全衛生教育や、右下にございます朝会とか、あと、現場の安全パトロール、こういった日々の取り組みを通じまして、労災が発生しないよう、工事業者と一緒に取り組んでいるところでございます。前回とか前々回の監視会議でも、安全パトロールの記録を残すようにというご指摘頂いております。それはしっかり、写真も入れた記録として残して、工事業者とも共有をしているといったところでございます。

続きまして、これから行います建屋解体撤去工事についてご説明をいたします。14 ページのほうをご覧ください。14 ページに建屋の解体撤去工事のフローを示してございます。大きく 2 つの段階に分かれてございます。まずは除去分別といったところでございますが、まず建屋、この床とか壁に、微量なんですけども、PCB が付着をしてございます。なので、まずはその除去分別を行います。除去分別がしっかりできているということ、その次の PCB 除去確認調査で確認をするといったことを行います。

それで、その次なんですけども、ここまでは既存の換気空調設備を活用して、負圧された屋内の中で行うといったこととなります。その後、負圧を維持してる換気空調設備、これを止めまして、その設備を撤去するというのが、除去分別の換気空調設備といったところでございます。

その後に、換気空調設備があった箇所におきまして、PCB の除去確認調査を行いまして、PCB がなくなっていることを該当性判断基準以下という言葉を使っていますが、そうなっているということを確認をします。それが確認できると、残った建物はもう PCB がない、通常の建屋といったこととなりますので、一般の建屋の解体方法と同じように撤去していくということを計画をしてございます。なお 1 期、2 期もそうなんですけど、地下に杭といったものが打ってございますが、杭につきましては、2 期の建屋解体撤去に併せて、実施するか含めて検討していくこととしてございます。

次の 15 ページが、除去分別の概要となります。例えば床となりますが、左上の写真を見ていただくと、緑色の、これ、エポキシ塗装というものをしております。この塗装も、低濃度でございますが、表にあるとおり、床というところの含有量のデータ見ていただくと、最大で 230 ミリの PCB が付着をしているというものを確認してございます。

そのため、除去分別は、このエポキシ塗装をはつるという工事を行います。塗装をはつると、その後にコンクリート面が出てきます。その後は、コンクリートに PCB が付着していないということ、除去確認調査で確認をするという段取りとなります。このようにして、建屋に付着した PCB を除去をしていくということとなります。

ただし、この表の真ん中ほどに※マークがございまして、中には PCB がない状態まで取り除けない箇所といったことも、想定してございます。そういう箇所につきましては、特殊な塗装を施しまして、表面に PCB が出てこない、封じ込めと読んでおりますが、いう形にしまして、次の建屋解体工事の時に、封じ込めた PCB を露出させないような工事をしていくということで考えてございます。

次の 16 ページとなります。16 ページは建屋解体工事を示してございまして、こちらは一般の建屋解体と同じように実施をしていくといったところでございます。

なお、3 ポツ目でございまして、撤去の後は土壤汚染調査を行います。これにつき

ましては、2期施設がその後撤去を行いますので、その時に行うということで計画をしてございます。

次に17ページの、周辺環境対策となります。大きく除去分別時と建屋解体時の周辺環境対策を記載してございます。除去分別時は、上から2つ目となりますが、先ほど申し上げたとおり、建屋内を負圧に維持したまま除去分別を行います。それから、建屋解体の時でございますが、3つ目の段でございますが、一般の建屋工事と同様に、粉じんが出てきます。それから周辺大気中のダイオキシン類濃度、これも考慮いたしまして、雨水処理設備を設置するといったことを計画してございます。

18ページとなります。18ページも周辺環境対策でございます。これはプラント工事の時のモニタリングを継続実施していくという考え方でございます。

19ページは作業者の安全衛生対策となります。表に記載のとおり、今回はPCBと熱中症に加えまして、石綿の暴露対策を行うということを計画してございます。これは、これまでの建物の石綿調査によりまして、表の下のところ※印がございまして、レベル3、発塵（はつじん）性が比較的低いんですが、そういったアスベストの塗料、接着剤があるといったことが確認をしてございます。石綿の撤去工事はすでに技術的には確立してるものでございますが、それに基づきまして、しっかりと対応していくということで考えてございます。

次の20ページとなります。こちらは今後のスケジュールとなります。契約は今度の4月に契約をするということで、今、現場の手続きは動いていまして、現場の工事のほうは令和8年の7月ごろには完了させるといったことで計画してございます。

続きまして、資料の6となります。第2期施設の解体撤去工事の実施について、こちらをご説明差し上げます。2ページの、解体撤去の進め方でございます。絵の、イメージのところ記載してありますが、基本的な手順は1期と同じ手順となります。プラント設備のところでは、液抜き、洗浄といった事前作業を行いまして、その後にVTRを活用した除去分別を行う。その後、プラント設備の解体撤去工事を行うということになります。

ただし、上の文章の2段落目に記載してございますが、2期施設は1期よりも非常に規模が大きいです。そのため、除去分別や工事で発生する廃棄物も非常に多くなるということで、一度に払い出しができないといったことから、解体撤去ができる状態になったものから順次進めていくといったところで計画してございます。

3ページ目となります。今後のスケジュールとなります。表のほうをご覧ください。まず安定器の営業物処理、こちらはこれまで申し上げたとおり、今年度いっぱいまで終わります。それと並行いたしまして、使っていない設備から、液抜き、洗浄を行いつつ、プラント設備の解体撤去を進めていくといった形となります。

また解体撤去のものの中で、配管とかポンプとか、高濃度のものが出てきます。これにつきましては、その下、VTRを活用して処理を行っていくということで計画してございまして、現在このVTRのほうは令和8年度ごろまで使うというところで計画しているところでございます。

その後、建屋の除去分別と解体撤去を行いまして、おおむね令和11年度ごろには、地面から上の解体撤去を終えるという予定としてございます。

地下にある杭につきましては、その後実施の、どこまでやっていくのかといったことを含めて対応していくといったこととなります。

4ページと5ページは、解体する主な設備を載せてございます。このうち、4ページの真ん中から少し右斜め下、分析用タンクとございますが、こちらにつきましては、

すでに撤去工事を完了したといったところでございます。

6 ページの、解体撤去の安全対策となります。こちらも 1 期同様、写真のところにご覧ですが、解体時の局所排気装置を設けるといったことや、作業前の教育、PCB の拡散とか暴露防止対策、具体的にどういったものをやるのかといったことの教育をいたしまして、工事の安全の確保を図っているといったところでございます。

次の 7 ページとなります。7 ページは、分析用タンクの解体撤去工事の概要となります。先ほど申し上げたとおり、1 期施設のタンクは基本的にそのまま払い出しをしてございますが、この分析用タンクは払い出すルートが、2 期はまだ操業中ということもありまして、払い出すルートというのがなかなか確保できませんでした。そのため、現場でこのように解体、切断ですね。切断をしまして、その後、VTR で処理をするといったことを行ってございます。

8 ページ、9 ページは、この分析用タンクの工事中の排気と作業環境測定結果となります。こちらも 1 期の解体と同じように、PCB・ダイオキシン類とも基準値以下であるといったところの確認をしてございます。特に 9 ページのところは、この作業環境の個人サンプラーといったものも取り組んでございます。通常は作業環境となりますと、大体場所決めて作業環境測定を行うものなのですが、実際は作業者がどれだけ PCB に暴露しているのかといったことをもう少し正確に把握しようということで、このような個人サンプラーと。人にこのサンプリング装置をくくり付けて測定をするといったことをしてございます。

その結果のところを、表のところ、記載してございますが、個人サンプラー、この場合、A、B、C となります。PCB の測定値もそれぞれ 0.0003 とかっていう数値でございまして、その下のところに作業環境、これ、人に取り付けずに、場所決めて測定しているものでございますが、これが 0.0002 といったところでございまして、おおむね固定の測定結果も個人に付けた測定結果も、ほぼ同程度であるといったことも把握しながら、作業者への負荷も確認しながら、安全に進めているといったところでございます。以上が資料 5 と 6 の説明となります。

○座長

今のご説明に関して、何かコメントはありませんか。

○監視委員

ちょっと幾つか疑問があったので、質問させてください。1 点目は、1 期の建物撤去後の土壌調査について、2 期設備の建物を撤去した時に同時に行うという話でしたけど、おそらく土壌まで汚染されていないと思いますが、やはり相当長期間、雨水などで洗い流された可能性もあるので、1 期の建物を撤去した後、土壌調査をやるべきではないでしょうか。2 期の建物撤去後に、同時にやるというのは、何か意味があるのでしょうか。

○JESCO

ありがとうございます。土壌調査は、最終的には土地をメッシュに切って、データを取ってくださいますけども、土壌調査は現在もしております。

資料の 2 の 4 ページをご覧ください。4 ページの上のところに、4 の土壌ということで、年 1 回測定してます。PCB とダイオキシン類測定してございまして、基本的には上がっていないといいますが、変動がしていないといったところを、一応年 1 回必

ず確認をしてございます。

今言いました土壌調査は、もう少し、建物がなくなって、大々的に土壌調査するんです。それを2期も終わった時にならないと、例えばアスファルトの道路とか、あるじゃないですか。構内ありますけども、ああいったところも対象になってきますので、大々的にやるのがどうしても2期が終わらないとできないといったことから、その時に大々的にやろうということで、毎年はこうやって定期的に確認をしているといったところとなります。

○監視委員

これは、この土壌調査は要するに建物の周りですよ。建物の下ではないですよ。

○JESCO

下ではないです。

○監視委員

サンプリング的にも確認する必要はないんでしょうか。

○JESCO

今おっしゃっているのは、建物の下が仮にPCBで汚染されていたものというお話ですね。

○監視委員

そうです。

○JESCO

ありがとうございます。建物の下は、杭をこれから撤去していきます。杭を撤去しようとする、土地を少し斜めに切って、抜くっていう形になっていくんです。

片方で手前に、後ろ側に2期施設がございますから、そこに対する影響も実際ございます。どう斜めに切っていくかってところはございますので。なので、杭につきましては、2期の建物と一緒にやったほうが、より安全だろうというふうに判断しております。そうすると、建物の下というのは2期が終わらないと露出してこない、どうしてもその時にならざるを得ないといったところとなります。

○座長

土壌のサンプリングが取れないってことですね。

○JESCO

そういうことです。

○座長

そういうことですよ。まだ床張りがあるということですね。だからそれはしょうがない話です。

○監視委員

そうですね。それともう一点、ダクトとかいろんなものを拭き取りますよね。そうすると、その高濃度の PCB が含まれた、いわゆる廃棄物というか、ウエスとか何か、その処理は今、プラズマで行っていますが、そういう処理をする設備がなくなってきた時にはどうなりますでしょうか。

○JESCO

ありがとうございます。現状は、今ご指摘いただいたとおり、拭き取ったウエスとかは、濃度の確認はしておりませんが、プラズマで処理してます。今後、プラズマがなくなってきました。そうすると、今、低濃度でも、いわゆるウエスとかの可燃分、これは10%濃度以下が低濃度扱いになってます。なので、10%以下であれば、無害化処理認定施設へ払い出して処理ができるって形になってございます。

実際、ウエスが10%超えるかってなると、それはあり得ないです。もう1%とか2%の域ですから、超えることはあり得ないので、そこは今、無害化処理認定施設での処理、これを計画してございます。

○監視委員

分かりました。

○座長

他にありませんか。

○監視委員

資料5の2ページ目ですけども、ここに目的と結果というところにあって、数値が出てますね。濃度が100ミリグラム・パー・キログラムだとか、1,000マイクログラム、100平方、立方センチ。これは何の根拠からこれが出てるんでしょうか。

○JESCO

ありがとうございます。元々、環境省さまのほうで、低濃度の PCB 濃度の定義をされてます。液体ものと、5,000ミリグラム・パー・キログラム、拭き取ったものと、100平方センチ、10センチ角ですかね。10センチ角で1,000マイクログラムの PCB の付着という基準がございまして、それとなります。

○監視委員

分かりました。もう1件いいですか。よろしいですか。

もう1つは15ページです。15ページの工事の概要というところで、除去分別ってありますね。そこに、どうしても PCB が取れないところを、新たに特殊な塗装等をして PCB を封じ込めますってありますね。その後はどうなるんですか。

○JESCO

ありがとうございます。その後は、今度は建屋解体工事になりますから、その時にはここに PCB が封じ込めてるっていうことを明確にして、それを露出させないように工事をするという形になります。

○監視委員

ということは、埋めてしまうということですか。

○JESCO

いえ、違います。露出させないようにそこを取り除いて、そこは低濃度の廃棄物として処分します。

○監視委員

そうすると、その露出しない、させないというのは、塗装が永久にカバーしてると、PCBを。その仮定に基づいてるわけですね、それはちょっと危ないんじゃないですか。

○JESCO

ありがとうございます。一応この塗装についても、今先生ご指摘のとおり、「こんな塗って、1週間後になくなるんじゃないか」みたいなお話もくはないです。それで、1期施設を使いまして、この塗装を塗って、1年間とか半年とかのデータ取って、この塗装であれば1年間表面に露出することはないというデータを取ってます。

○監視委員

その程度の、要するに、耐久性というか。

○JESCO

そうなります。

○座長

今の議論の質問は、最終的にどの形でそのものを処分しますか？ということなの。そういう質問をしてるわけ。

燃焼処理でしょう？低濃度の汚染物として、可燃性の、要するに塗料とかアクリルの床とかというのが、可燃性ですから、焼却処分になるんです。

○JESCO

そうなります。

○座長

だから外に漏えいすることはありませんということですね。

ちゃんと管理して、外に、大気に暴露しないようにして管理して、輸送して、低濃度処分場で処理すると。

○JESCO

すみません、ありがとうございます。

○座長

他にありませんか。

○監視委員

分からないので、ちょっと質問させてください。今後の、稼働しなくなってからの排出源モニタリングの中で、先ほど問題になった水銀は調べなくてもいいんでしょうか。

○JESCO

ありがとうございます。水銀は、プラズマの処理を行う時は、水銀測定することになってございます。プラズマのほうはもう処理をしないという形になりますので、水銀の測定はしないという形になります。

○監視委員

それで大丈夫なんですね。

○JESCO

大丈夫です。

○座長

土壤汚染に関してはどうなんですか、水銀。

○JESCO

ありがとうございます。土壤汚染の調査として、何を項目としていくのかといったところがまずございますが、やはり PCB とダイオキシン、これをしっかり調査していくという形になります。水銀のところなんですけども、これから市のほうともいろいろ相談させていきながら、どこまでのものを調査していくのかといったところを詰めていきたいと思います。

○座長

それでいいんですね、市として。他にありませんか。

○監視委員

最後にご説明いただいた、作業員の呼吸域の、個人サンプラーで測っておられたんですけど、手袋とか作業着、これは、それにも付着する可能性があるかと思うんですけど、どのタイミングで今交換して作業されてるんでしょうか。

○JESCO

ありがとうございます。手袋とか防護服の交換頻度ですね。

これは入るたびに替えてます。防護服も、一回入って出てきて、そこでまた次入る時は新しい防護服にしています。

○監視委員

手袋なんかは、もし付いたかなというような時はすぐ交換できるような態勢になっていますか。

○JESCO

なっております。

○監視委員

ありがとうございます。

○座長

よろしいですか。では、この議題を終了して、最後に全体を通じての意見等がございますか。

私から1つだけ。結局この処理は、今回が最後の監視会議になるわけですね、処理に関しては。あとは解体だけで、後から事務局から説明があると思いますけど、監視委員会の今後については説明があるんで、それに従いますけど、この処理に対する、主に処理に対しての監視会議だったわけですよ。それで、それが終わったということは、処理がうまくいったかどうか、そういうのをやっぱりまとめていただいて、きちっと事業報告をなさることがいいんじゃないかと私は思うんですけど。北九州市ですかね、それとも環境省ですかね。

○北九州市

座長のおっしゃるとおりだと思います。ただ、誰がどういう役割分担ですかっていうことも含めて、また相談したいと思います。

○座長

ぜひとも。なぜかという、やっぱりダイオキシンの出ない処理方法。だから、ダイオキシンが発生する燃焼処理を取らないで、燃焼処理で処理できる PCB の濃度以上に低濃度の PCB の環境コントロールに成功したわけですよ、実際には。だから、そういう意味では、化学処理とプラズマ処理っていう2つの処理を北九州で行ったことによって、PCB 処理事業が非常にうまくいったんだと思います。それでよろしいですよ。

○環境省

全くそのとおりでありまして、座長からお話しいただいたとおり、高濃度 PCB 廃棄物がこの JESCO での処理を始めるまでは、非常に多くの地域で大量に保管されておりました。JESCO での処理をご理解いただいたことで処理が進展して、PCB 廃棄物による漏えいリスクが著しく下がっていきました。そういった点でも、非常に大きな効果があったというふうに受け止めております。その点でも感謝しております。

○座長

やっぱりそれを受け入れていただいた北九州市民の方々にも、結局はやっぱり国民として感謝するという形になりますよね。だからそういう意味で、何かそういう表現を、行政側が市民に対してフィードバックしていただけたらうれしいかなと思います。

今回が処理に関する、安全、PCB 処理の運転に関する最後の監視委員会としてのまとめとして、終わりにしたいと思いますが。何か一言ありますか、どなたか。

○監視委員

引き続きになろうと思いますけど、今後、解体作業が進んでいくと思うんですけど、それに対して、今まで処理をしてきたからこういうことは守られたけど、想定外のことを今後出てくるんじゃないかなと思うんです。そういった時にどうするんだという対応も、やっぱりこれから進めていったらいいんじゃないかなと思うんです。もちろん今も、各箇所のモニタリングも、これからもずっと続けていてもらいたいと思いますけど、安全に作業してもらったら、われわれとしては喜んでおります。

○座長

解体というのは非定常の作業ですので。運転というのは定常状態の作業なんで、マニュアルどおりに運転できることはあるんですけど、非定常の作業、立ち上げとかシャットダウンとか解体とかいうのは非定常なんで、何が起こるか分からないんで、細心の注意と監視をしながら作業をしていただくというのが基本になると思います。ですから、よろしく願いますということで。じゃあ、事務局に議事を返却します。

○事務局

座長、ありがとうございます。委員の皆さま方におかれましても、本日はご多忙の中、お集まりいただきましてありがとうございました。先ほど座長からもお話がございましたように、本日は JESCO の操業中の最後の監視会議となっております。委員の皆さま方に監視、ご意見いただいたおかげでここまで進めることができました。改めて感謝申し上げます。

操業のほうは本年 3 月で終了いたしますが、一方、解体、これに伴う設備等の PCB の除去分別作業というのは今後も引き続き行われます。このため、この監視会議につきましても、次回からは基本的には年 1 回として開催させていただきたいと考えてございます。引き続き、どうぞよろしくお願いいたします。開催時期につきましては、調整の上、改めて皆さま方にまたご連絡させていただきたいと思います。

それでは、以上をもちまして、第 52 回北九州市 PCB 処理監視会議を閉会いたします。本日は誠にありがとうございました。