

東京ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業環境安全委員会

第32回議事録（案）

中間貯蔵・環境安全事業株式会社

第32回東京ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業環境安全委員会
議事次第

日時：平成26年10月 7 日（火） 14:00～16:00

場所：ホテルイースト21東京 3階永代の間

1. 開 会

2. 議 題

- （１）東京PCB廃棄物処理施設の操業状況について
- （２）東京PCB廃棄物処理施設の長期保全計画について
- （３）廃粉末活性炭処理設備の概要について
- （４）その他

3. 閉 会

○事務局 それでは、定刻になりましたので、本日、欠席の御連絡のありました委員の方を除きまして、皆様、お集まりいただいておりますので、第32回「東京ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業環境安全委員会」を開催させていただきます。岩崎委員、織委員、佐古委員、堀田委員につきましては、御欠席の御連絡をいただいております。

本日は、環境省から角倉課長、中野課長補佐に御出席をいただいております。角倉課長におかれましては、9月26日付で新たに産業廃棄物課長として御就任されております。

○環境省 先月の9月26日付で産業廃棄物課長を拝命いたしました。前任に引き続きまして、PCB廃棄物処理の一日も早い確実かつ適正な処理に向けて、誠心誠意努力してまいりたいと考えておりますので、どうかよろしくお願いいたします。

○事務局 ありがとうございます。本日は、お忙しい中、御出席賜りまして、まことにありがとうございます。それでは、開催に当たりまして、まず、事業担当取締役より御挨拶させていただきます。

○JESCO 本日は、大変お忙しい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。また、中杉委員長を初め、委員の皆様方、江東区あるいは東京都におかれましては、日ごろより、東京事業所におきますPCB廃棄物処理事業推進につきまして、大変御理解、御協力をいただきまして、改めまして、この場をおかりしまして、感謝を申し上げたいと思います。

当社の事業につきましては、国の定める基本計画を踏まえて実施しているところでございますが、環境省におかれましては、約2年半にわたる検討を踏まえまして、今年の6月6日にPCB廃棄物処理基本計画の変更が告示されたところでございます。当社におきましては、この変更された基本計画を踏まえまして、JESCO法に基づきます事業基本計画を改定させていただきました。この計画におきましても、安全操業を第一としつつ、当社の5つの事業所のそれぞれ得意なところを生かしまして、処理能力を相互に活用することによりまして、一日でも早い、確実な日本全国のPCB廃棄物の処理を行うことといたしております。

東京事業に関しまして具体的に申し上げますと、東京事業エリアに保管されております安定器等につきましては北海道事業所で、また、コンデンサの一部につきましては北九州事業所で行うこととしております。

一方で、他の事業所で課題となっているものの一部につきまして、東京事業所も活用して処理をすることになっておりまして、新幹線の車載トランスにつきましては、かつて昭和49年の東京オリンピックにあわせて開業いたしました東海道新幹線で用いられた車載トランスが、豊田事業エリアの浜松に集積、保管がされております。これにつきましては、北海道、大阪、東京事業所でもその一部を分担して処理をすることとさせてもらっております。また、北海道事業エリアに保管されている大型トランスの一部、北九州事業所、大阪事業所で発生いたします廃粉末活性炭の一部につきまして、東京事業所で処理をすることとなっております。

JESCOといたしましては、トランスやコンデンサにつきまして、処理能力を最大限発揮す

るとともに、本日御報告させていただきますトラブルなどを踏まえまして、従来にも増して点検、修繕の頻度を上げるとともに、専門家の先生方にお集まりいただいております、東京事業部会の開催回数を増やしまして、しっかりと御検討、御指導いただき、施設の健全性につきまして、万全を図ってまいりたいと考えております。

また、処理期間が長くなったとしても、しっかりとした施設の健全性の確保ができますよう、長期保全計画の策定を進めてきまして、東京事業所におきます安全、確実な処理を進めてまいります。また、本日は、エリア間移動への対応といたしまして、廃粉末活性炭処理設備の設置につきましても、御説明させていただくこととしております。

このような取り組みを進めるとともに、今後は処理困難な条件のあるものにつきまして、東京都を初め、関係機関、保管事業者の御協力もいただきながら、着実に処理に向けた取り組みを進めまして、一日も早く東京事業エリアのPCB廃棄物の処理の完了を目指してまいりたいと考えております。

また、安定器などの処理に関しましては、北海道事業所におきまして、昨年9月から操業を開始し、まずは現在の北海道エリアに保管されております安定器汚染物の処理が進められているところであります。基本計画が変更されまして、東京事業エリアに保管されている安定器等汚染物につきましても、北海道事業所を活用して処理することとなったところでございますが、北海道事業所については、まず、旧来からの北海道事業エリアに保管されているものの処理をしようということで事業が始まっているという経緯にも鑑みまして、東京エリアのものにつきましては、北海道エリアに保管されている安定器汚染物の処理が概ね見通せた時期から北海道事業所で処理をすることになると考えております。このため、少なくとも、ここ1年は安定器が北海道事業所に搬入されることにはならないと考えておりますが、新たな処理体制につきまして、関係者への御説明を行い、御理解をいただきながら進めたいと思っております。

JESCOといたしましては、変更されましたPCB廃棄物処理基本計画を踏まえまして、環境省、東京都をはじめ、関係者の皆様方の御理解、御指導のもと、一日でも早く安全、確実な処理が進むよう、更なる努力をさせていただきます。所期の目的が達成できますよう、頑張っている所存でございます。委員の先生方には、引き続き、JESCO事業への御理解、御協力をいただけますよう、よろしくお願いいたします。

なお、本日、環境省から最後に御報告がございますが、政府におきましては、中間貯蔵に関する検討が行われているところでございますが、中間貯蔵事業は福島県内で行われるものでございまして、PCB廃棄物処理事業とは完全に切り離されて実施されるものでございます。従いまして、当社が中間貯蔵事業に携わることになりましても、PCB廃棄物事業を行っている各事業所では何ら関与することはございません。委員の皆様におかれましても、その旨十分に御承知おきいただければと、よろしくお願い申し上げます。引き続き、東京事業所につきまして、よろしく御指導、御鞭撻のほどお願いしたいと思います。

○事務局 それでは、以降の議事進行につきましては、中杉委員長にお願いいたします。

○委員長 それでは、よろしくお願いいたします。2時間ということで、できるだけその範囲内で終わらせたいと思います。議題に従って入りたいと思いますが、議事に入ります前に、配付資料の確認を事務局よりお願いいたします。

○事務局 それでは、お手元に配付されております配付資料の御確認をお願いいたします。一番上にありますのが、本日の議事次第でございます。裏面には席次図が付いております。次が、委員の名簿、裏表でございます。次に、資料1、1ページから16ページの綴りのものでございます。その後ろに別紙1並びに別紙2の横表が1枚ずつ付いております。

続きまして、資料2「廃粉末活性炭処理設備の設置について」ということで、3枚綴りになっております。次が、資料3「東京事業所の長期保全計画に係る基本的な考え方」としまして、A4の2枚綴りになっております。続きまして、資料4、日本環境安全事業株式会社法の一部を改正する法律案の概要ということで、A4のカラー刷りのコピーが1枚付いております。その後ろが、その他資料といたしまして、まず1番目が、第31回環境安全委員会の議事要旨（案）、続きまして、同じく議事録になります。なお、この議事録につきましては、委員のみの配付となっております。次が、東京事業所の事業だよりNo.38、裏表1枚でございます。最後に、東京事業所のパンフレットもお席の方に御用意をしております。これも委員の方のみとなっております。

資料の不足等ございましたら、事務局の方にお申し付け下さい。以上でございます。

○委員長 よろしいでしょうか。それでは、議事に入りたいと思います。

議題の(1)「東京PCB廃棄物処理施設の操業状況について」でございます。それでは、JESCOより資料1の御説明をお願いいたします。

○JESCO 今から、資料1を説明させていただきます。

(PP)

通常、いつも出します「施設の稼働状況」でございます。今年度上半期ということになるので、5月、6月は定検時期でございまして、6月10日までが定期点検ということになります。通常、その点検が終わりましたら、今回はNo.1から順番に、No.2、No.3と水熱の方を稼働する予定でございました。ところが、ここにございますように、矢印だけになっている状況があって、更にここまで止まってございます。No.2につきましても、6月24日、稼働しましたが、7月18日に1回また止まっているという状況になってございます。トラブルが連続で起きたという結果なのですけれども、これにつきましては、後ほどの資料でまた詳しく説明させていただきます。

結果として、定検明けにトラブルが続いたがために、ここにございますように、トランスの重量でいきますと、6月は47tの予定が28t、7月は63tぐらいの予定が46tぐらい、8月につきましては、通常に運転していますので問題はない状態なのですけれども、64tに対して50t、これは施設のトラブルというよりも、元々8月に搬入を予定しておりました保管事業者さんの御都合によりまして、トランス8台、20t分が翌月に搬入されたということで、トランスについては8月まで影響が出てございます。能力としては上がってき

ておりますので、9月は74 tという数値になってございまして、これはこれまでやった最高の数値でございます。

コンデンサを見ますと、27 tのところは22 t、40 tのところは17 tということで、6、7月はこういう非常に低い数値になってございますが、8月はトラブルが解消してございますので、41 tのところは45 tと回復してございます。重量の%ということでいきますと、86%、87%ということなのですが、PCB換算でいうと78%、上半期で約8割程度の処理になってしまった、2割マイナスということになります。

ただし、先ほど74 tとお示ししましたように、今年度搬入をされる機器はほぼ決まっておりますので、これは年度内に全て搬入いたします。ということで、年度末までにそういったものをきちんと回復して処理いたしまして、年度末にはほぼ計画ととんとん程度に持っていけるかと考えてございます。

(PP)

「操業開始時からの処理状況」ということで、これも毎回御説明している数値でございます。結果として、今の進捗率としてはトランスが56.5%、コンデンサが43.6%、PCB分解量として約5割ということで、約半分の処理が終わっているということでございます。

(PP)

「排出源モニタリング及び敷地境界測定結果」でございます。「排気・換気の測定結果」ということで、これは表3ということで載っております。PCBにつきましては、全て0.0005ということで、これは定量下限値未満ということになってございます。ダイオキシンにつきましても、環境保全協定値を大きく下回って、非常に良好な状態を維持してございます。

(PP)

表4「排水の測定結果」でございます。これにつきましても、PCBについては定量下限値未満ということで、pHについては環境保全協定値内ということでほぼ中性の状態、その他の測定項目につきましても、全て環境保全協定値を下回るということで良好な状態でございます。

(PP)

次は「敷地境界の大気測定結果」ということで、これはPCBなのですけれども、見てわかりますように測定結果は全て0.0005、定量下限値未満ということで、これも良好な状態を維持してございます。

(PP)

「敷地境界の大気測定結果」はダイオキシンになりますけれども、これは環境基準値が年平均で、この年平均が今、言いましたように、0.035、0.055ということで、こういった基準値を下回ってございまして、これも良好な状態を維持してございます。あと濃度の推移ということなのですが、平成23年8月、今から2年以上も前に1.2という数値が一度出てございますが、見てわかりますように、それ以降は非常に低い数値をちゃんと維持してございまして、今回も0.046、0.12という形で問題のない数値で、良好な状態を続けて

いるということでございます。

(PP)

これは「雨水の測定結果」です。雨水は、No. 3、No. 6、No. 11と、青、黄、赤で書いてございますが、ちょっと見づらいのですが、雨水が集まるところ、3カ所について測定してございます。見てわかりますように、PCBについては全て不検出ということになってございます。ダイオキシンにつきましても、自主管理目標値を全て下回っているという良好な状態でございます。これまでの経年変化を見ましても、たまにこういう3を超すようなピークが何カ所か、前回も出てございますけれども、今回につきましてはそういったピークもなく、非常に安定して低い数値を維持しているということでございます。

(PP)

続きまして、先ほどの操業に影響が出ましたトラブルについてでございます。

「運転時トラブルの状況について」ということで、これが実は最初に6月15日に発生したトラブルになるのですが「水熱反応器処理液連続不合格」ということで、当方は、反応器とここに1つの経路で書いてございますけれども、No. 1、No. 2、No. 3の3系列反応器はございます。ここのバッファタンクまでも系列ごとにあるのですが、処理液回収タンクは230m³と非常に大きなタンクでございますけれども、これは3系統共通のタンクになります。

あと、これは処理を開始する時に温度が上がっていて、処理がうまくいくようになるまでに時間がかかります。ということで、最初の方に結構な量の不合格水が出てきます。反応器の中で反応させて、更に補助反応管の中で反応させて、当然、ここに入ってくるものは処理が進んだものなのですから、この処理液バッファタンクは30m³なのですが、この中でバッチ的に管理をして、合格、不合格を確認してございます。合格になれば、こちらになって下水放流ということになるのですけれども、不合格になれば、こちらの今、言った処理液回収タンクに蓄えられます。

今、言ったように、最初の方は不合格水が大量にまず出ますので、こちらに溜まります。ということで、No. 1、No. 2、No. 3と立ち上げていくのですけれども、最初はあるところまでレベルを下げて、No. 1の反応が始まって、不合格水がある程度おさまって合格水に転じた時、転じると今度は溜まった不合格水がまた減っていきますので、ある程度減らないと次の反応器が反応させられない、処理ができないということで、No. 1、No. 2、No. 3、これは一遍には動かさなくて順番に動かしていくのですが、最初にNo. 1を動かした時に、実はここに処理液回収補助タンクというものがあるのと、ここに温水廃液タンクというものがあるのですが、この温水廃液タンクから、一旦この補助タンクに入ってからもう一度混合管に入って反応器に入るのですが、ここの所でこういう乳濁した液体が出てきまして、合格ができない状態が何度か発生しました。

PCBの濃度が不安定な状態だったものですから、追いかけて調整したのですけれども、PCBの濃度に合わせて薬剤を入れるものですから、その辺の濃度が安定しないものが入ってくると不合格が大量に来ます。ということで、不合格がどんどん続けて出るものですから、

なかなかこのタンクが減らないで、次のNo. 2の立ち上げが非常に難しくなる。No. 2どころかNo. 3もなかなか立ち上がらない状態になったのが実態でございます。

ということで、これは一体どこから来たのかと最初は思ったのですが、この2つのタンクに溜まったタンク、ドラム缶200本分ぐらいこの乳濁した物質が溜まってございまして、これは外から来たのではない、こんな量のものが入るわけがないということで、ちょっと確かめてみましたら、どうもこの処理液回収補助タンクの中で生成されたようだと。されたようだというのは、ビーカー試験で確かめただけで、実際にここで確かめたわけではないので、想定するしかないのですけれども、実際にこの処理液回収補助タンクにどの様なものが来るかという、ここに「温水廃液系」と書いてございます。温水廃液系は、殆ど水でございます。

水+PCB+NSクリーンといった洗浄剤、さらに、IPAが若干入っている形になるのですけれども、PCBは水より重うございまして、下に溜まります。次に、水とIPAの層ができます。更に上に、水よりも軽いNSクリーン洗浄剤の層ができて、実際は3層になっているのですけれども、この下のPCBと、上のNSクリーンは洗浄剤ですから、これは混じります。真ん中の水は、当然、水と油ですから混じりませんということで、3層がきれいに分離していればよかったのですけれども、これは当然定検になるので、タンクのレベルを下げておきたいということでここを抜きます。

抜いた時に、当然、真ん中の水の層だけ抜いたのですけれども、実は、上の方に溜まっていたNSの量が思ったより厚かった、下のPCBも多分、思ったより厚かったのだろうということで、抜いた水の量が多過ぎまして、要は1層目と3層目が近付いてしまった。非常に近い状態になったところで、定検用にまたPCBの混じった液中切断などの水が5 tくらい、この中にばたばたと上から落としますので、叩かれて、ここで物理的に混じってしまって、PCBと上の洗浄液の層がどうも混合したのだろうと。

実際、ビーカーで試験をすると、PCBと洗浄剤で出来るわけではないのですけれども、IPAと洗浄剤が混じると乳濁することがわかりましたので、多分、ここが混じってしまって、濃度の高いPCBを含む層のレベルが上がってしまったということで、この中に白濁したPCBの濃い濃度のものが入っている。

通常ここは数百ppmなののですけれども、パーセントオーダーが一番高い時は数十%になりましたので、相当高いPCB濃度のものがこの中に入って合格しなくなってしまったということで、先ほど言ったように、最初のところではつまずきますと、No. 2もNo. 3もうまく立ち上げられないという状態が続いて、結果的に申しますと、6月26日～7月18日の間、新規営業物の投入を停止したことでございます。

これについては、対策としましては、当然、この中で白濁した物質を作らないようにするための管理をちゃんとするということになるのですけれども、もともとPCBは底に溜まるのはわかっていますので、抜出管が底に付いていますが、全部きれいに抜けるわけではないのですが、2カ月に一遍抜きましようという手順がありつつも、今回、1月10日のトラ

ブルもあって稼働が短かったこともあって、抜く期間があいたこともあるので、今後は、手順書に沿ってきちんと間隔を決めてPCBを抜き取るということ。また、上のNSの層がある程度あることを考えて、ここの真ん中の水の層はそんなに抜かないようにしましょうという管理をしていけば、生成がされないということになるのですけれども、もし生成されたとしても、ここは今、廃液タンクがあって補助タンクにそのまま直列でつながってまた行くという流れなのですが、実は今、ここに新たに配管を付けまして、バッチで管理しましょうと。ここにまず溜めて、PCB濃度を測る、白濁していないか見る、安全だ、間違いのないとなれば、ここに送る、次はここにまず溜める、ここも確認をするということで、交互にバッチで管理をして、交互に出てきますので、もし、そういった乳濁した物質が出来たとしても、反応炉の中には投入しないようにするという対応ができるのだらうということで、そういう対策を今、取ってございます。

(PP)

次が、長い名前なのですが「水熱分解再生熱交換器出口連絡管からの蒸気漏れ」ということで、これが漏れた箇所でございます。これは漏れを発見して1時間も経っていない時に撮った写真なのですが、見てわかりますように、どこが漏れているのかとわかりづらいですが、実は、これは保温材を剥がしてみたらここにへばり付いていて、時々たまに「ぼわっ」と薄い蒸気が出ていた。実際、これは反応器があって、先ほど言ったように、補助反応管を通して熱交換器を通った出口ですので、反応が全部終わった後の直管から漏れたということで、基本的にはPCBは含まれておりません。実際は水の蒸気が漏れていたということになるのですけれども、当然、合格が確認される前の話になりますので、安全を見て、全てこの時点で油運転に切り替えまして、更に原因を究明するために、その後、これを完全に止めて、この中を割って確認してございます。

割り方としては、5カ所くらいをまず切って、ファイバースコープで覗いて、全管の状況を確認して、さらにスケールが付いている所にかけてはUT検査、超音波の検査をして肉厚測定をして、漏れた箇所については切って断面を見たということなのですが、これが漏れていた箇所の配管の内部でございます。見てわかりますように、スケールが相当付いてございます。

これは、スケールが付いていない所です。一様な被膜ができていて非常に良好な状態、こういった状態も多いのですが、こういうスケールが直管部にも付いていたということで、実際、このあたりの方が漏れているのですが、漏れた部分は切って確認した写真でございます。6.4mmと書いてあるのが、もともとの管の肉厚でございます。3.9mmまで減っていましたということです。更にここにスケールが付いていて、ここで腐食が起きていた。では、実際、この管はどれくらいまでもつのかといいますと、これは最小必要肉厚という言い方をしているのですけれども、2.6mmという数値で、実はこれよりもまだ薄くなっても漏れないという数字だったのですが、ここの状況をよく見ましたら、こういうひび割れ、クラックが入ってございまして「SCC（応力腐食割れ）」ということで、これは肉が減

肉していった、最後に「ぽこつ」と穴があくという現象ではなくて、スピード的には速くて、ここに塩素の関係があつて急に亀裂が入って小さなリークを起こすという現象です。

減肉していった漏れるものとは違う機序で起きるのですが、原因は同じ様に、塩素があるとうこういったSCCが起きることになるのですが、そういったことでスピード的には速い、急に割れてしまうような現象ですので、これは管理がしづらい漏れ、リークということになろうかと思います。といったことが発見されましたので、これにつきましても、実はこれはNo.2で起きていますので、これは今度No.3が今月から同じ様な確認に入ります。年内にはNo.1も見ますということで、これもどういった状況になっているか、実は今までこの直管部でそういったことがなかったの、直管部については、今まで余り細かいデータを取っていません。データがありませんので、このNo.1、No.3の確認、更にNo.2についても半年後にもう一度こういったスケールがあつた部分につきましては、超音波で肉厚の検査をして、実際、どの程度のスピードで減肉しているのかということも詳細に確認しようと思っております。

ということで、今回、今までそういうことが起きなかった直管部でスケールが溜まって減肉が起きてSCCが起きているという現象がわかりましたので、そういったことが起きるのだということを我々としては認識を新たにしまして、それに対応すべく保全計画を今後、策定していくことになります。

(PP)

次は「排気系統におけるPCB濃度『高々』」ということで、何度かここでこのPCB濃度「高々」というトラブルの御報告をさせてもらっています。うちの場合は基本的に大気に放出される前に、ここに活性炭槽があるのですけれども、前後と2つ活性炭槽があります。セーフティーネット活性炭なのですが、その真ん中にオンラインモニタリングのサンプリングポイントがあつて、ここで協定値を超えると全部インターロックがかかって、水熱などの排気を除く全ての排気をシャットダウンするシステムになっています。当然、排気をシャットダウンするのですが、それに関連する施設についても停止いたします。ということで、これも操業には若干の影響が出るトラブルでございます。ということで、今回、コンデンサ予備洗浄系統という排気系統で「高々」が出まして、シャットダウンしてございます。

(PP)

これがオンラインモニタリングの系統図なのですけれども、今、言った水熱の所などはプロセス排気ということになります。局所排気ということがありますけれども、あと換気という形で全部こういったセーフティーネットを通して出て行くのですが、今回、起きたのは「コンデンサ予備洗浄」と書いてある、ここのオンラインモニタリングが反応したということで、ここの系統が全部止まります。この系統が全部止まってしまうので、要するに、いろいろな作業が全て止まってしまうことになります。後でまた名前が出てきますが、ここにコンデンサグローブボックスの「コンデンサGB」と書いたものがございすけれども、こういった系統がありますということを御承知置き下さい。

(PP)

ということで、今回、コンデンサ予備洗浄系統で「高々」が出たのですけれども、この時に「コンデンサ予備洗浄」と書いておきながら、ここにはコンデンサ解体室とトランスコア解体室の両方の局所排気が入ってきます。トランスコア解体の中でも、木材破碎装置、鉄心曲げ装置、コイル切断装置、この3つの装置の局排がこの中に入っていく。実際、これが起きた時間帯にどの装置が動いていたのかを確認したら、トランスコア解体系の木材破碎装置のみが動いていたということで、これが原因だろうということで確認をいたしました。確認をした結果、再現はきちんとはできなかったのですけれども、ピーカーテストでいくと、実は木材破碎装置はどういう装置かといいますと、トランスのコアの中には、樫の木とか桜の木とか、結構堅めの木が若干入っていて、あとプレスボードみたいなものも入っています。そういったものを今までは破碎をして、スラリ化をして反応炉で無害化していたのですけれども、なかなか木材を反応炉に入れるとうまくいかないこともあって、どちらかというところと少しずつやっていったという状況なのですが、今回、払い出し施設、無害化処理認定施設に出せることになったので、細々とやらずに本格的に処理できるということで、木材破碎装置に結構多目に入れたのだろうと。多目という概念がなかったのかかもしれませんが、そういったことで本格的に大量に長時間、破碎を掛けたというのが定検明けの頃にありまして、それが原因だろうということで、ピーカー試験で確かめたら、温度が60度を超すと急にPCBの蒸発が増えて、既存のPCB濃度が高まることもわかりましたので、多分、相当高い濃度のPCBが出て、この中を通っていったので「高々」が出たのだろうということで、実は先ほども言いました「コンデンサ予備洗浄系統」は余りPCB濃度が高いものが出ない想定のもので、ここの活性炭槽はそんなに量が多いものではない形になっています。

ということで、実は先ほど言いましたが、コンデンサグローブボックス系統というのは、これが濃いものが入っている所なので、活性炭の量が倍ぐらいあります。では、ここに切り替えましょうということで、元々はこうやって進んでいたのですけれども、ここを切って、こちら側につないでいった。こちらにつないでいった先に何がありますかといったら、こういう形で小型の活性炭フィルタも1個追加しますということで、ここでこう曲がって、こういう所の先にこれがあるのですけれども、という形で、ここに「主な対策」ということで、木材破碎装置の排気処理をコンデンサ予備洗浄系統から排ガス処理能力の高いコンデンサグローブボックス系統に変更しました。コンデンサグローブボックス系統につなが込む前段で、新たに小型の活性炭フィルタを追設しました。

木材破碎処理の処理時間を現状の時間無制限から1時間以内とし、装置温度を現状の70度で設定している装置停止機能を50度にしましたということで、60度になる前に50度で止めるということで、効率的には悪くなるのですけれども、連続操業も1時間という形にすることで、濃度が高いPCBが発生しないでしょう。ただ、もし発生したとしても、この①、②の対策によって「高々」が防げるだろうという対策をしてございます。

(PP)

続きまして、これはこれまで説明していた話なのですが「水熱分解設備の腐食について」ということで、混合管というものが炉に投入する前にございます。アルカリが入っていく所で、非常にこのあたりがアルカリで腐食して減肉しているという状況がこれまでございまして、No. 1とNo. 3につきましては、今回の定検で交換する。No. 2につきましては、今回の定検で状況を確認した上で交換しますということを、前回3月に御説明させてもらっているのですが、今回、定検で確認しましたNo. 2はぎりぎり持つかという数値ではあったのですが、安全を見て、全部交換しましょうということで、今回、No. 1、No. 2、No. 3の3つの混合管につきまして、肉厚を厚くした新型の混合管に交換してございます。

(PP)

次が、水熱分解設備の腐食ということで、先ほど言いましたように、これは反応器なのですが、実は高さ十数メートルありまして、横幅が1.2、1.3mありますという長細い筒でございます。一番下に「残渣物拔出管」というものがあります。その下に、酸素投入管というものがございまして、PCB投入口よりも更に下の所にあります。通常はここから投入されたPCBがどんどん上に上がっていく中で無害化されていくという話になるのですが、それよりも下の底部でございます。

この反応器底部に腐食がございました。ここの部分を大きくしたのが、この絵になります。これが酸素投入管でございまして、これが拔出管になりますけれども、この付け根の部分、管をつけて溶接している、こういった部分を鏡板と言っているのですが、そこに減肉が平成25年に初めて兆候があらわれました。何だろうということで、対症的に肉盛りをして今年度また確認したのですが、全くこの箇所と同じ箇所でもNo. 1、No. 2、No. 3とも同じ様な減肉、同じ様なというのは、全体が一様に減るのではなくて、あばたのように局部的に減肉するという、同じ様な減肉の仕方の症状が出ました。

ということで、これはたまたまという話ではなくて、ある一定の機序で、事情があって共通した事象だろうということで、これは何か原因があって起きている現象なので、原因を解明しなければいけないですねということで確認をしようということで、重工さんとも打ち合わせをしたのですが、平成24年まではなかった、平成25年の定検で初めて見つかったということで、平成24年の定検までとそれ以降ということで確かめると、運営の仕方という、塩素濃度は5塩化の濃度が平成21年、22年、23年と比べると、10%ぐらい平成24、25年以降は塩素濃度が高くなっているというのが1つの状態としてありました。

もう一つ、炉の底部にヒーターを付けているのですが、このヒーターが実は平成23年8月くらいから故障して止まっていたということで、この反応というのは発熱反応でして、ヒーターで温めて反応させているわけではありませんで、反応が始まれば自然にどんどん無害化されていくということで、ヒーター自身が予備的な形で保温的な形で付けていたのですが、重工さんなどと相談しましたら、別にヒーターは予備的なものな

ので、故障していても特に反応には問題ありませんという話もあって、ヒーターの運用を止めていたということがあります。ヒーターの運用を止めるということは反応には問題はなかったのですけれども、もしかしたら今回の減肉に影響したのかもしれない。

ただし、今、言った塩素濃度が高くなったとか、下のヒーターの部分の部分を止めていたという話は、それだけでこんなに急に減肉するのだろうかということで、これは重工も、一部の原因としてあるにしても主原因ではないというのが我々の見立てでございまして、実はこの酸素投入ノズルがこのように腐食してございました。元々こちらは新品です。噴出口というのは3つ付いています。これは噴出口、これが広がった状態で、更にこんな所に穴があいています。実際なぜ腐食したのかというのは、なかなかこれもよくわからないところなのですけれども、少なくとも、起きている所がこの噴出口の下の部分でしか起きていない、実際、この上ではどこにもそういった減肉が起きていないので、この噴出口、ノズルが腐食したことがこういった減肉の原因になったのではないかと考えてございます。

ということで、実はNo. 1、No. 2、No. 3全部同じ様に腐食はしているのですが、2のノズルが極端に腐食しておりましたので、要は、新たな穴がいていた。No. 1とNo. 3については、元々の噴出口が若干広くなっているという状態ではあったのですけれども、No. 2が非常に酷く腐食しておりましたので、No. 2だけを今回、交換してございます。No. 2だけ交換して、来年の定検時にまた確かめたときに、減肉した部位とNo. 1、No. 3に違いがあれば、この変形して腐食したノズルが主因ではないかということで特定できるかと思っております。

ということで、これにつきましても、当然、減肉している所につきましても、このように肉盛りをして対症療法的な処置をすれば、安全に稼働することは可能でございますので、原因究明ということもございまして、そういった保全、また長期保全については、より安全な方法を確立いたしまして、今後、きちんと対応していきたいと思っております。

(PP)

これは、作業従事者の労働安全衛生ということで、毎回出している資料でございます。処理量がここにありまして、ここに作業環境濃度というものがございまして。一時期、こういった形で作業処理量が増えたら環境が悪くなったという流れがあったのですけれども、今見てわかりますように、そういった関係はなくて、逆の言い方をすれば、処理量が上がっても作業環境は悪くありません。夏と冬で若干数値の動きはありますけれども、基本的に処理量は増えてきていますが、きちんと作業環境は維持していますという結果でございます。

(PP)

これは「ヒヤリハット（HHK）活動の状況」でございまして。ヒヤリハットの提案の件数ということで、ここに「体験ヒヤリ」と「想定ヒヤリ」と書いてございます。体験は実際にやった話ですから書くだけなのですけれども、想定はある程度いろいろな意識を持って書かないと書けないものでございます。上半期に行きますと、想定ヒヤリが327に対して、73の体験ヒヤリ、これは割り算しますと、4.5倍ぐらい想定ヒヤリがあります。見てわかりま

すように、最初は体験ヒヤリばかりなのです。それで、だんだん想定ヒヤリが増えていて、24年度ぐらいから3倍ぐらいになっているのですが、更に増えて、327。総数にしても、1年間で300とか400だったぐらいのものが半年で327ということで、これは安全意識の高まりというものをあらわしている数値かと思っております。

実際、ここにレベルがⅠ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳとあって、この重大ヒヤリは、平成25年度は5件ありましたけれども、これにつきましては、4件については平成25年度中に対応して、1件、血中PCBに関しましては、今年度ワーキング・グループも作りまして、対応いたしてございます。ということで、こういったものについても全てきちんと対応してございます。

今年度6月のレベルⅢというものにつきましては、現象としては同じ現象で、コンデンサのグローブボックスのパネルが汚くなって見づらくなってリスクがある、事故が起きるかもしれないという想定ヒヤリが3件ございまして、それに対しては、今、実はちょうど9月の末にかけましてパネルを交換してございます。

この2件につきましては、これは被液の体験ヒヤリと想定ヒヤリになっています。キレート剤を結構タンクで「ぼっ」と移していたみたいなのがあったので、手順書を変えたり、また防護服を着てやるという形を徹底したりということで、これについてはソフト的に、または電動ポンプを使う等などで全てすぐに対応を完了してございます。ということで、ここにあるものにつきましては、強弱はありますけれども、基本的にはなるだけ早々に対応しているという結果でございます。

(PP)

「教育・訓練等の実施状況」ということで、これも例年やっているものでございますが、ここに黄色で特出ししてございます。「総合防災訓練リハーサル・総合防災訓練」と書いてございます。

(PP)

それが、これでございます。「総合防災訓練の実施状況」ということで、昨年3月28日に総合防災訓練をやっているのですが、それに先立ってリハーサルも3月25日にやっています。これは、これまでは当方だけで1日だけやっている訓練だったのですが、臨港消防さんや東京都さん、江東区さんにも来ていただきまして、臨港消防さんには最後に総評をいただく形で、1月10日のトラブルがございましたので、そういったことをシナリオに入れてきちんと訓練をしましょうという形で、今後こういう形でやっていこうということでございます。

あとは、緊急時通報訓練等ということで、これはメールで夜間に全員に通知するという訓練でございます。4月23日、9月30日にやっております。あともう一回訓練する予定でございますけれども、基本的に未受信者はいなく、大体1時間以内に概ね全員に伝達できたという結果でございます。

(PP)

「施設見学の状況」、件数38件の341人です。去年に比べて、半年分としても少ないと思

われるかもしれないのですが、上半期は定検がございますので、元々少な目になります。また、ここで見てわかりますように結構年度によって強弱がございますので、その辺の変動ということで、特に減少傾向とか増加傾向ということはございません。事実として、38件341人が上半期に見学されたということになっています。

(PP)

「PCB廃棄物搬入車両台数」ということで、上半期は309台、これは例年と同じ様な台数でございます。去年までは、ここに低濃度という数値も書いてございましたが、昨年度で操業を完了してございますので、今回からは高濃度だけの表示とさせていただきます。

(PP)

これは「二次廃棄物等の搬出状況」ということで、前回3月には1月までの報告をしてございます。実際、2月、3月のクレハ環境さん、富山環境さんのところに、物を分けて出してございました。基本的に30t、約6台ということで出しているのですが、これは我々が特定して決めているわけではなくて札入れで決めていますので、お安いところを取りますということになるので、4月からはこの群桐エコロさんが全ての物を運びますということで、群馬の方に約30tを毎月持っていっているという状況でございます。

(PP)

資料の説明はこれで終わったのですが、今回、定検明けに一連のトラブルを起こしまして、環境への影響を及ぼしたものではございませんでしたが、操業に影響がでることになってしまいました。早期処理完了を求められているJESCOとしては、このトラブルを重く受けとめております。今後、説明資料にもございますように、早期に腐食環境と考えられる箇所を総点検するとともに、より安全確実な保全計画策定に鋭意努力いたします。御清聴、ありがとうございました。

○委員長 ただいま御説明をいただきました、資料1につきまして、御意見、御質問等ありましたら、お願いいたします。いかがでございましょうか。どうぞ。

○委員 今、拝見してまして、トラブルというのか、事故というのか、故障というのか、少し多いかと率直に感じました。大きな事故につながっていただければいいのですが、こういうトラブルは他の地区の工場でも同じような状況が出ているのではないかと、こういうトラブルの共有を今までしていたのかどうかというのはちょっと心配かなと感じます。大きな事故につながらなければ、次の月に少し仕事を増やして年間で賄えればそれでいいといえそうですけれども、専門家でないので、どこまでがトラブルの中でも安全で、危険度が高いかということは私には測れないので、専門家の方から、あればこの場で助言をいただきたいと思っております。それでいろいろな形でトラブル対策というのは出るだろうと思っております。

それと、13ページの総合防災訓練は、今、説明があったのですが、中段から下の方の「過去の労災トラブルに学ぶ」と「労災」と付いているのですが、こういう事例のトラブルに学ぶというのが、5月がお休みで6月からとか、5月から試験運転が始まるとい

うのであれば、その前の時期にこういう過去の事例を勉強するのは適時ではないというか、その頃にまた再度点検するのもいいのかなと感じましたので、とにかくトラブルか事故か、専門家の方から助言をいただいて、これが危ないとか、点検を増やしてやりなさい程度なのか、事故、故障の共有はしているかという2点と、訓練といいますか、過去に学ぶという、3点含めてお願いいたします。

○委員長 最初の情報を共有しているかという話は、JESCOの方からまず。

○JESCO 共有はしてございます。当然、他事業所で起きたトラブルにつきましては、水平展開するということで、同様の設備があったり、同様のトラブルが発生するというものであれば、そういったことを当然運転会社とも共有をして、対策をとるということをやっております。ただし、私どもの中で水熱の反応炉を持っているのは5事業所の中で当方の施設だけです。当然、過去のトラブルということになりますと、当方特有のトラブルということが中心になろうかと思えますけれども、そういった意味で、他事業所のトラブルにはできる限りのことは実施してございます。

○委員長 基本的には水熱の分解処理施設というのは、恐らくJESCOの東京事業所しか動いていないのだろうと、そういう意味で、非常に特殊なので、他のというか、ここで全てを経験してしまっているということなのですね。そこは物すごく、他は似たようなものを使っている所がありますので、そこはお互いの本格的な、本来の分解の所についてもできるのですけれども、その他前処理とか同じようなことをやっているのは、当然、展開をしていただいているのだと思いますが、残念ながら水熱のところは他に学ぶことができないというのが今、ある意味では弱点です。

あと2つ目に言われたところについて、専門家の御意見をいただいているというのは、私の認識では、技術的な専門家の会議というのは別にございます。私自身はこういう実際の処理技術についての専門ではございませんので、細かい所はわかりませんが、それは検討会をやっていて、先ほどの取締役の話の中で、御意見を伺う会議の頻度を増やしたいというお話があったと聞いておりますが、そこら辺の所について御説明をいただければ。

○JESCO 東京事業部会というものを、今までは年2回ぐらいの開催でやってございましたが、今年度はそれを3回ないしもう少し増やすかもしれません。少なくとも3回、通常やらない年内にもう一度開くという形を計画してございます。先ほどちょっと御説明しましたように、保全計画というものが非常に大切になってきますので、その保全計画を中心とした委員会を、先生方にいろいろ御検討いただくということで、座長は早稲田大学の永田先生、これはJESCOがやっているPCBの本委員会の方の座長でございまして、長期保全計画については非常に造詣が深い先生ですので、そういった先生の御指導をいただきながら、今、ちょうど長期保全計画を策定中でございます。年度内にはある程度の形のものを作成いたしまして、この環境安全委員会でも、年度末の委員会には御報告できるのではないかと考えてございます。

○委員長 そこら辺の所は、私も技術の専門では必ずしもありませんけれども、後で別の

観点からコメントを加えたいと思いますが、それは後にさせていただきます。

もう一点はどうでしたか。

○委員 過去のトラブルに学ぶということで、年間で1度も2度もいいのですけれども、機械を動かし始める前が適時ではないかと、私は専門ではないですけれども、確認する意味では、直前に近い方がよかろうかなと感じたものですから、率直に訴えただけです。

○JESCO 済みません。13ページの件につきましては、安全大会が7月1日にあるのに向けて計画をしていたようでございます。これにつきましては、運転会社さんの側の日程を結構組んでございますので、ただ、今、若林委員の方からそういった御提案がございましたので、その辺、今後ちょっと対応できるかどうか検討したいと思います。

○委員長 他にいかがでしょうか。どうぞ。

○委員 少し確認をさせていただきます。今回の運転時トラブル、3点ある中で、2点目の蒸気漏れでありますけれども、基本的には処理が終わった後のことではありますが、先ほどから出ているSCC、応力腐食割れ、現状としては「ぱっ」とひびが入っていく形になるので管理しづらいという形でおっしゃっていましたが、現実、なかなか原因究明というのは今の状況ではちょっと難しいのかなというのを感じているのですけれども、基本的には今後、いろんな形で保全計画を作って、点検とかをするという形に先ほどなっておりますけれども、今後は、現実、起こる可能性があるということで考えていくと、原因究明は難しいと思うのですが、こうした原因究明は今後もし取り組んでいくのかというのを1つ、伺います。

あと、もう一点が、3点目のPCB濃度「高々」という警報が鳴ったという形なのですけれども、推定原因の中を見ていきますと、基本的に木材破碎装置、今年度から本格的にこうやったという中で、現状としては推定として高濃度の排気が発生しないという形で推定をされていたと思うのですけれども、こうした推定の中では、確認とかを行ったのかどうか、その辺を少し伺いさせていただきます。

○JESCO 1点目の話につきましては、基本的に今、応力腐食割れというのが、応力がある所に起きるので、応力とはどういう所にあるかということ、通常溶接部だとか、曲管部、要するに曲げる形にしたりしたことによって応力が発生して、それによってSCCが起きるということになっていますので、重工さんにも、直管部でも起きるのかと我々もいろいろ聞いたのですけれども、実際は起きている、ただ、この管の中の圧力だけで起きるとはなかなか想定しづらいですねという話はいただいています。現実、起きているという中で、どういう管理をしていくのが必要なのか。先ほど、ちょっと言いましたように、同じ様に減肉とSCCは別に機序は違うのですけれども、「ぱん」と一瞬に割れるものではなくて、時間をかけて少しずつ進んでいくような割れ方はするのですけれども、C1、塩素が影響しているのはどちらも同じでして、それは減肉をした所は、スケールに塩素がくっ付いて濃縮されて減肉が起きてきますので、そういった減肉というものとSCCというものには、ある程度の相関はあるのかなと。機序としては違いますけれども、C1の濃縮という、C1が関係して

いるということであれば、減肉の量であればUT検査である程度管理ができます。ということで、2.6mmまで大丈夫という管理ではなくて、この程度まで減ると、またはこの程度減ると、多分どこまで減ればではなくて、どの程度減ると、という数値になると思うのです。C1にくっ付かれている時間の問題だと思いますので、だから、逆に言うと、6.4mmを厚くすれば長くもつよという話ではなくて、2mmぐらい減ると起きるのかなとか、減り方の量かなということで考えているのですが、そういったことも今、No.1、No.3またはNo.2の半年後の確認をして、データ数を上げた上で、原因がどこまで究明できるかというところもありますけれども、こういう管理をすれば問題ないだろうというものを作っていきたいかなと思っています。

木材チップの話につきましては、再現実験をしました。長く回してみたりとか、大量に入れてみたりということをして、温度が上がると急に上がるというのはビーカー試験ではわかったのですが、実は破碎装置ではちょっと再現をうまくできていません。想像以上には上がったのですが、そこまで濃度が高くは、ここまでなるにはこのぐらい上がらなくてはいけないねという濃度までは再現できていないのが実態なのですが、多分、そのときに入った部材がたまたま硬かったり、大量に物すごい量を入れたのではないかなというのが、我々が想定しているところで、逆に言うと、再現できなかったということは、そこまでだったら大丈夫だろうという話を我々としては考えて、2カ月ぐらい再現の実証試験をいろいろやってみたのですが、うまくそこまでは上がってはこなかったのです。実際には、安全に50℃で切っておけば多分大丈夫で、大量に一遍に入れて、長いこと使わなければ多分発生しないだろうというのが、多分というのが十中八九という意味で、99%出ないだろうなと思っています。もし出ても、今、言ったようにハードの対策を2点行いましたので、ここでシャットダウンすることはないだろうと思っています。

○委員長 どうぞ。

○委員 どんどん付随をしていくのですけれども、先ほど、今回の木材破碎装置に関しては、今年度から本格的にスタートしたということなので、後で出てくるのですけれども、廃粉末活性炭処理がこれから多分始まっていくと思うのですが、こうした中で言うと、想定と現実と、という中では様々あると思うのです。こうした新しい取り組みの時は、いろいろなものを注意はしていかれると思うのですけれども、こうしたものをしっかりと行っていたきたいということは、要望させていただきます。

○JESCO 資料2の方でも説明しますけれども、この廃活性炭のスラリの処置につきましては、当然、試運転を先にして確認はするのですけれども、その後の本格稼働につきましては、先ほど言いました、東京事業部会に諮り、さらに環境安全委員会に諮った上での本格稼働という計画にさせていただきますので、また資料2のほうで詳しく御説明いたしますが、そういったことで対応を考えてございます。

○委員長 直管の減肉の話ですが、厚さの管理でできるのかどうかというのは非常に疑問を感じるのです。これも多分そうだろうとみんないっているのです。今までの問題

は多分全部想定外のことなのです。想定外というのは、新しい設備ですから最初に考えていなかったのは全部想定外。想定外のことが起こって、想定外のことではなければちゃんと対応しているはずなのです。事故が起こっているのは全部想定外のことでは起こっているのです。ちょっと先にいってしまいますけれども、想定というのは正しかったのかということの再点検が必要だろうと、これは装置も含めてみんなそうなのです。最初にこの設備を入れることに当たって、どんなことが想定されるかというのが非常に細かく見られたはずなのです。

私も最初に説明を受けました。全部細かくは言えないので、それが正しいかどうかという判断は私にはできなかったのですが、そういうことで想定していた、こうは起こらないだろうと、今、言った、直管部分で応力腐食割れなど起こらないだろうという思い込みなのです。これは常識的には起こらない、でも、だけれども、常識外のことが起こった。現実には起こってしまうとどうにもならないのです。

そういう意味で行くと、これまでの経験を踏まえて、最初想定をした時の設計にまで戻って、設計の時のヒヤリハット、多分その中でやっている所には可能性があるかもしれないけれども、可能性が低いからこれは大丈夫だろうという部分がかなりたくさんあると思うのです。それをもう一回洗い出さないと、同じことはずっと起こってしまう。

幸いにして施設が運転を終わるまでに起こらない事象も、続けていくと起こるかもしれない。たまたま運よく起こらなかったという状況で今、動いてしまっているのではないかな。そういう意味でいくと、再現実験をやられたというのは後なのです。事故が起こってから話で、これは今の段階だからまだ時間がある。時間があって、戻せばいい。能力が上がってくる。能力が上がるというのはある意味ではかなり無理をしているのです。最初の想定以上にやっている。最初の想定以上にやるということは、やはり想定外のことが起こる可能性をはらんでいるわけです。

先ほどの木材もそうですけれども、この場合に1回トラブルを起こした管をつなぎ替えて、経路を変えて動かしたら事故が起こった。あの時も、そういうことを考えないといけないわけですね。実際に今回でも、木材のチップをどのぐらいの温度にしたら、再現実験でできたようなことを、始める前にやるべきなのです。そういう意味で、ヒヤリハットというのは実際の操業をやって、物理的なものが厳しいので、こう起こったらこうではないかということを中心にやっておられるけれども、設計段階に、元々の根本に戻ってヒヤリハットの洗い出しをしてもらう必要がある。

私は非常にこのように連続して起こったというのは、たまたま今、起こっているからいいようなもので、最後のこの段階で、最後のぎりぎりに来た所で起こってしまうと、取り戻す時間もないですし、必ず超えてしまうのです。そうすると、どこかで当然伸ばすという話が承諾できないとなれば、そういうのが残ってしまう。そこら辺を踏まえてかなり危機感を持ってやっていただく必要があるのだろう。

JESCOだけではなくて、事業部会の技術的な委員会の方でも、そういう作業をしていただ

く必要がある。そういう目で見ていただく必要があるのではないか、こういう問題があって、これに対してどう対処していくかというのが今までのやり方だったのです。でも、それだと後追いなのです。そろそろ後追いではだめになってくる時期が必ず来るのです。

そういう意味では、ここで3つ出てきたというのは、どうしたらいいかということを見直す意味でいいのだろうと、だから、想定外というのをできるだけ減らす努力をして欲しい。そのためには、最初に立ち戻ってチェックをしていただく必要があるのではないか。これはぜひ事業部会の方とも相談していただいて、検討していただく。

ある意味では、事業部会というのは年に3回ぐらいで大丈夫なのかということを、逆に私自身は思うのですけれども、こんなトラブルが起こったときは、事業部会にどういう報告をして、どういう対処をしているのですか。専門家の御意見を伺って、当然、原因究明だとか、そういう所に対して御意見を伺うべきだと思うのです。そういう体制は、例えば会議を開かなくてもできるのだろうと思いますけれども、そういう体制をどの様にとっているのか、御説明をいただければと思います。

○JESCO 今回の連続のトラブル、先ほど言われました直管部の蒸気漏れにつきましても、早々に永田先生の方には御連絡入れさせてもらっています。その辺の説明もさせてもらって、長期保全計画の全体の流れの中の御報告にはなるのですけれども、事業部会に向けて、永田先生には直接4回御説明に伺って、それについての御意見、御指摘をいただいて、事業部会の方に掛けたということになるのですけれども、ちょっと長期保全計画につきましては、まだ先生との調整が非常に続いてございまして、今回、報告する内容につきましては、後で御説明いたしますけれども、基本的な考え方ということになりますので、実は調整した内容はもっといろいろとございます。

○委員長 具体的な事例として、今回起こった応力腐食割れの話についても、事業部会の方の先生方はどこまで認識をしておられて、どういうアドバイスをいただいているのですか。原因がわからない、解明できないということですが、解明できないというのはどのレベルで検討した上で解明できないのか。そういうことも相談をするために事業部会はあるのではないですか。

○JESCO 先ほど言いましたように、実際まだデータが取れていませんので、先生方もこれは初めてのケースだから、トラブルとしては小さかったかも知れないけれども、事象としては重いよということはいただいております。ということで、我々としてはきちっとデータを取って、当然、重工とも何度も打ち合わせしてございます。ということで、データを揃えた上で、先生方に、こういう現象でこういうことになっていますという御報告をまずしないと、なかなか即座に解決策みたいなのが御意見として出ているわけではないです。ただ、重大な問題だということでは御認識いただいているかと思います。

○委員長 逆に、認識していただいて、解決策を報告して、結構ですというだけであれば、専門家としての知見を十分生かしていく形にはならないのだろうと思うのです。そこら辺、お忙しい先生が多いから、どこまで御協力いただけるかということですが、お引き

受けいただいている以上、それは是非お知恵を拝借して、解明していかなければいけないのだらうと思うのです。そうでないと、この委員会は、そういう意味では、御報告いただいても、この結果が結構かどうかという判断ができないのですよ。問題が次々と出てきて、こういうことをやりましたといって、では、それでよかったとなかなか思えない。原因がわからないけれども、こうやって見たらこうです、そうでなかったらどうするのだというところまでをどう考えておられるのですか。それは専門家として見て、それでいいと言われているのかどうかということです。そういう所をしっかりと見ていただくようにしていただかないと、この委員会としては非常に心配だということだらうと思いますので、これはなかなか地元が一番御心配を、安全という面でも、危険が超えないかという面でも思いますので、そこらへんはしっかり検討していただく必要がある。

今までのやり方をさらに超えた対応が必要だらうと、私自身の個人的なあれですけども、想定外というのを全くなくすというのは多分無理だと思います。だけれども、それできるだけ減らす努力をする必要があるのだらうと思うので、それは重工さんの方で設計されたわけですから、その設計をした時に、これは多分常識から考えたら大丈夫だなというところで捨ててしまっている所はないのだらうか。そういう洗い出しをしていただく必要があるのではないかと。更にそこを検討して、やはり再検討しても多分絶対大丈夫だという所については、そこに懸念があれば、それを点検するといいますか、それに応じて点検することが必要なのではないかとお願いしておきたいと思います。

他にいかがでしょうか。

○委員 今、委員長からかなり根本的な御指摘をいただいたのですが、2つ目のトラブルについて、原因がわからないということを前提にするとすれば、No. 2については応急措置がとられたと思うのですが、No. 1とNo. 3については今後検査をするとなっているのですね。ただ、最初に御説明があったように、既に9月に3つ動いているということなので、検査をする前に動かしておられるのか、十分検討された上で動かしておられるのか、そこを確認したいと思います。点検、検査をした上で、他でも同様なことが起きる可能性があるのか、そこを確認していただいた後に動かしてはどうかと思うのですが、その点について1つ。

それから、1番目の連続不合格の件ですが、私が伺った範囲ではかなり単純なミスと聞こえました。というのは、定期検査というものがこれまで何回も行われているわけで、その中で、水を抜き過ぎから混ざってしまったと、これは単純なミスではないかな。もしそうだとすると、かなりよろしくないことではないかと思いますが、そういう理解でよろしいでしょうか。

○JESCO 2番目の方からちょっと説明させていただきますけれども、それまでも同じ様な抜き方をしていたのです。今回はだんだん溜まったものが増えていったので、今まではそれで大丈夫だったのが、今回はだめだったということだと思うので、基準を守らなかったというか、すごくミスをしたということもあるというか、それよりも、どんどん増えてい

って、状況が変わってきていたのだということを想定するのが弱かった。そういう形でんだん上にはNSが溜まっていくということをもう少し想像しておけばよかったかなというのがあろうかと思います。

1点目の方につきましては、先ほど説明したお話以上のことがなくて、No. 3をこれから、今週から準備に入って、実際来週管を切って中を見ます。ファイバースコープで覗いて、これに約半月ぐらいかかりますので、また結果が出てきます。それらをまた踏まえて、No. 1についてはそれらの結果も踏まえてどういう見方をすればいいか、どういう検査をすればいいかということをまた加味しながら、これも12月に入ってからNo. 1の方の検査をするということで、今、計画を立てております。

○委員長 2番目に書いてあることを、私も最初に申し上げなかったのだけれども、村山先生の2番目の質問、これ自体は、要は見えない中で操作をしているわけですね。タンクの中身は囲われていて、中はどういう状態かわからない所で作業をする。そのこと自体が非常にまずいのではないかな。要するに、多分このぐらいだろうという管の中で作業をしていて、実際にどういう状況かと見える状態にない所で作業してしまっている。これを見えるような形にしておかないと、同じ様なことは当然起こるわけで、目に見えていれば、それを見ながら水を抜いていけば、間の水の層が薄くなるようなことはないのです。場合によったら、そういうことも対策としては根本的には考えるべきだろうと。それから、温水廃液補助タンクが25m³、25m³で2つつなげても、例えば180m³全体に、全体がそうなるわけではないですけども、白濁液が25m³、25m³、50m³を超えていたらどのようにするのですか。2つあってもそれが全部白濁液で埋まるわけですね。

○JESCO 止めるしかなくなります。

○委員長 そうでしょう。そこら辺の所まで考えて対応していただく必要がある。現実問題としては今、とりあえずはこのようにしますというのは結構だけれども、これで終わりという話ではないと思うのです。これでうまくいけばうまく行っただけで済んでしまうのですけれども、うまくいかなかった時にどの様にするのか、私が先ほど申し上げたのはそういうことなのです。そういう所まで頭を回していただいて、考えていただく。

直管部分については、今まで何年間かやってきて、ずっと動いていなかった。だから、その間、それは1つの経験として、直管部は途中で変えていないのですね。だから、その管は大丈夫だ、この期間は大丈夫だったというのは原因がわからなくても1つの経験ですから、そういう意味では、そこで全部変えてしまうというのは1つの手ではないですね。直管部が何年間分大丈夫だった、これから最後まで何年間分だから、それは多分大丈夫だろうとか、多分になってしまうのですけれども、何か他の管理はしなくてはいけませんが、そういう考え方も1つはあるのではないかな。

○JESCO 長期保全計画の方でちょっとそういった記載もさせてもらっています。我々としては、全取り替えする必要も最終的には出てくるのかなと、金額的には結構大きいのですけれども、そういったこともしなくてはいけないのかもしれないということで、長期保全

計画の中にはそういったことも含めて入れさせてもらっています。

○委員長 よろしいでしょうか。私としては、この3件がたまたま続いたというだけではなくて、やはり状況を考えれば深刻な問題だと受け止めていただく必要があるだろうと、対応をこうしましたという報告ではなくて、このようなことを起こさないという方向での検討をしていただきたいということで、申し上げたいと思います。もし、よろしければ、次の議題に移りたいと思います。

2番目の議題が「廃粉末活性炭処理設備の設置について」でございます。資料2の説明をお願いいたします。

○JESCO それでは、資料2「廃粉末活性炭処理設備の設置について」に従いまして、御報告をいたします。

(PP)

本年の6月6日に国のPCB廃棄物処理基本計画が変更になりました。処理期限の延長もあるのですが、1つの柱として早期の処理を目指して各事業所能力を相互活用していくことが打ち出されました。具体的に、東京事業所のかかわる事柄として、北九州事業所及び大阪事業所で発生する廃粉末活性炭、これは20%ほどのPCBを含むものがございますけれども、なかなかこの2つの事業所では処理が難しい面があるということで、これについて東京事業所で一部受け入れ処理をするという方向性が出ました。今後、こういう形で処理をしていくということでございます。

この受け入れ処理に際しては、ここに4つ書いてありますけれども、これから御説明を差し上げますが、まず基本的に3つある水熱反応器のうち、No.1、No.2の2つで処理をする計画にしております。それから、早期にこの相互活用を開始するということで、平成27年度、年が明けて来年の5月、6月に定期点検がございます。この時期に処理に必要な設備を設置するということで考えてございます。

なお、この新たな設備について、現在、無害化処理認定制度の活用によりまして、既設ミル設備で処理をしていた紙、木の処理を止めておりますので、このミル設備を撤去したスペースに設置をしていくという考えでございます。なお、設置する際、既設ミル設備を撤去するわけですが、この撤去材については、無害化処理認定施設へ払い出すと考えてございます。

(PP)

2つの事業所から出る廃粉末活性炭の処理に関して、今までの検討の経過、経緯をここにまとめてございます。まず、基本計画の検討が始まった中で、廃粉末活性炭は、2つの事業所のものを東京で処理できるのではないかとということでの検討を平成23年に進めていまして、具体的に、11～12月にかけて2つの事業所からの廃粉末活性炭を東京事業所にドラム缶4本ほど持ってきまして、実際に試験的に処理をしてございます。結果としては、水熱から処理をした排水が出てまいりますけれども、この排水については自主管理目標値0.0015mg/L、これをクリアしている状態を維持して問題なく処理が行えることを確認して

ございます。それを受けて、平成24年度、平成25年度に掛けまして、この廃粉末活性炭を処理するための設備、特にこの実験の中ではスラリとして十分に攪拌状態、流動化を確保することが非常に重要だということがわかりましたので、この処理可能なスラリとする方法を具体的にいろいろと検討を進めました。スラリの流動性に関しては、油を使ってスラリにするのですけれども、そこに分散剤、これは界面活性剤になりますが、こういったものを注入することで非常にスラリの流動性が確保できることを、この検討の結果、得てきてございます。なお、この処理の対象として、どの程度のものを受け入れ処理していくのかということでございますけれども、北九州事業所からは概ね30 t、大阪事業所からは概ね230 t、これは年当たりではなくて、トータルの数字として合計で260 t 程度ということでございます。

(PP)

設備の概要で、新たに作る設備については、この赤で記した部分でございます。ここに水熱酸化分解反応器がございます。紙とか木は、先ほど申し上げたように、従来はミル設備ですり潰して、この時には水を使ってスラリにして水熱に入れていました。これについては無害化処理認定制度に基づく処理に変更してございまして、この青の部分については、平成25年9月より処理を停止してございます。これについては撤去をする予定でございます。新たにこの場所に廃粉末活性炭を、これについてはドラム缶で当事業所に搬入をする予定でございまして、このドラム缶に入った廃粉末活性炭を廃絶縁油、これは元々水熱で処理をするいろいろなPCBを洗う油等が出てまいりますので、これを有効に使うという考えにございまして、廃絶縁油等でスラリ化をするということでございます。このスラリ化したものについては、一旦タンクに溜めて、それから、ポンプでこの反応器の方に圧入をするということでございます。このスラリ化した液については沈降してはいけないということで、この攪拌槽については攪拌機を設けてなおかつ循環をすることで流動性を確保するというところでございます。

(PP)

廃粉末活性炭のスラリ化をする装置の部分をまとめたものでございます。このスラリ化装置については、当事業所1階の現在は既設のミル設備がある部屋がございすけれども、天井付きのブースという形で区切りまして、ここにスラリ化装置を設置するという考えにございす。部屋の入り口の所には、前室ということで、ここで縁を切るということです。ここのミル装置室についてはレベル2ですけれども、このスラリ化装置内、このブース内は20%の廃粉末活性炭、PCB20%のものを扱うということでレベル3という設定にございす。

廃粉末活性炭の流れでございすけれども、ドラム缶で搬入して、こちらに幾つか装置を設けていますが、まず、ほぐしたり、ポンプで攪拌機に入れる、あるいは最終的にはポンプで、もしもなかなか移送できないような場合には傾転をする、ドラム缶をひっくり返すことも考えてございまして、幾つかの装置を並べた格好にございす。これはドラ

ム缶の移動ができる装置を作って、そこにドラム缶を据え付けて、レール上で設備ごとに移っていくと考えてございます。油を使いながら、ほぐしながら、ここで油を使って3倍程度に希釈をする。それで、流動性を確保しながら攪拌槽に入れる。そういう考えでございます。なお、この中の作業としては、基本的にはできるだけこの中で暴露しないようにということで、グローブ装置で外からできるような形で考えていますけれども、最終的には点検等がございまして中に入ることもありますので、この中の作業性等もいろいろと考えてございます。

換気については、レベル2の箇所から空気をレベル3の方に吸い込んで、この中の空気については活性炭フィルタ、これは新設をするフィルタでございましてけれども、こちらを通して従来のミル室にある既設の換気用のラインにつなぎ込むというように考えてございます。

(PP)

今、換気面は申し上げましたけれども、もう一つの安全対策として、漏洩対策が重要になってまいります。漏洩対策については、幾つかの装置があるわけですが、そこについてはオイルパンを設けて、こぼれたり、漏れたりということはないと考えていますが、もしあった場合には、まずオイルパンで受けるような構造、それから、装置全体にこのオイルパンが幾つか並ぶわけですが、それを全て囲む形で防液堤を設けます。これは金属製のものを考えております。なおかつ、この防液堤の下の床については、下に浸透しない様な不浸透性の塗装をする床ということで、もしもオイルパンを通してまた防液堤の所に漏れた場合には、漏油検知器を設けまして、警報で発報するというふうに考えてございます。なお、廃粉末活性炭のドラム缶で入ってくるものについては、漏れ防止型の金属容器で運搬をする、GPSによる運行管理をするという従来の高濃度廃棄物と同じような手続で搬入をいたします。

(PP)

1つ、安全対策として、今年の1月10日に既設のスラリ配管で、停止をしていた際にこれも想定外で大変申しわけなかったのですが、蒸気漏れがございました。そういったことのないように、今回のスラリ化したものについても同じように水熱の所に圧入するという事で、配管を設けます。これについての安全対策をまとめてございます。

まず、配管類については、既設のスラリ配管は全て撤去いたします。配管及び弁類については、耐食性の高い材料による新たなものに変更いたします。

運転管理として、前回のスラリ配管の破れ、漏れの際には、堆積物が溜まって、そこから塩素による腐食がまず始まったことがきっかけでございます。そういった堆積物をできるだけなくすようにということで、水熱反応器への送液を停止する際には、配管のパージを行うと考えてございます。

この設備については、申し遅れましたけれども、1日当たりの処理量については、概ねドラム缶2本程度を考えてございまして、運転についても平日の昼間を考えております。

従いまして、設備については昼間運転を行いますけれども、夕方には一応止めるという形になりますので、その際には配管を油でパージを行うということで、堆積しないようにという対応を行います。毎日、運転をするわけではありません。止まる場合もあるということで、止まる期間が長引いた場合には、1週間を超えて処理が停止するような場合、その時に処理しなくてもラインパージを油によるパージ、洗い流しを実施する様にいたします。そういうことで、スラリ配管中に処理物が堆積をするということで、塩素などによる腐食性の流体が濃縮しない様な対策を講じます。

それから、定期的な配管検査については、定期的にUT検査、超音波による肉厚測定を行うということで減肉などが無い様な確認を行ってまいります。

なお、今回処理する予定の廃粉末活性炭には銅がございません。以前の1月10日のスラリ配管が破れた際の要因として、塩素による濃縮、腐食のところに銅が介在をしたと。銅があることによって急速に腐食が進んだことが判明しておりますが、今回の廃粉末活性炭については銅が入っていないということで、腐食を加速した要因がございませんので、より安全な設備になるだろうと考えてございます。

(PP)

今後のスケジュールでございます。現在、10月7日、環境安全委員会を開催させていただいておりますけれども、今後、材料手配・機器製作に入りまして、来年度5～6月に定期点検がでございます。設備が1カ月半ほど止まりますので、この時に合わせて据え付け工事を行う予定にしております。この据え付けの際には、今あるミル設備の撤去というものを行うこととなりますけれども、この時期は概ね12～1月ごろを予定しております。撤去して洗い出しをするということで、スペースを作り、そこに設置するという事でございます。定期点検、5月、6月にかけて設置をした後、個々の単体試験を行い、その後、総合的な試運転を行うということで、当初目的の性能が確保できることを確認して、これについてはまた環境安全委員会等、御報告をさせていただくということで、その後、本運転に入っていくというスケジュールで考えております。

(PP)

今、申し上げた、ミル設備等の撤去をしてそこに新たな設備を設置いたしますので、ミル設備等の撤去が必要なわけですがけれども、この撤去によっていろいろな廃材が45tほど出てまいります。この廃材については、低濃度のPCBを扱っていたものということですので、このまま外に出すわけにはいかないということで、これについては無害化処理認定施設の方に払い出しをし、無害化に向けた処理を行う予定でございます。なお、12～1月頃に搬出になるかと思っておりますけれども、今時点では施設として処理の可能なものが4つほど候補に上がっておりまして、いろいろと交渉をしております。最終的には入札によって決定することになりますので、その時点で払い出し先が決まるということで、場所等の情報については、この時点でまた御報告を差し上げたいと思っております。

(PP)

運搬時の取り扱いで、無害化施設に払い出すわけですが、その際の取り扱いについては、国の定める収集・運搬ガイドラインに従って運搬を適切に行ってまいります。

また、撤去材については、鋼製のドラム缶または漏れ防止型の金属製容器を新たに購入、製作をしまして、それに入れて運搬をすると考えております。その運搬容器については、そのまま廃材と一緒に処理を行う予定にしております。

交通ルート等については、従来の月6台30tの運転廃棄物を搬出しているわけですが、それと同じ様に首都高速及び国道を使用して、一般道は極力使わないと考えております。ということで、スポットで従来の運転廃棄物とは別の形で払い出しをお願いしたいということでございます。どうもありがとうございました。説明は以上でございます。

○委員長 ただいまの御説明についての御意見、御質問等ございましたら、お願いいたします。いかがでしょうか。どうぞ。

○委員 この処理のPCBの濃度が高そうだということはよくわかります。であれば、やはり安全対策を十二分に図っていただきたいということを、まず要望させていただきます。

また、最後に述べておりました通行のルールですが、近くに住宅地がありますし「なるべく」という言葉は使わないでいただいて、時間を含めて、大きな道路の所でも今後、小学校、中学校、大きな学校もできる計画もありますので、その辺の配慮は最大限していただきたいと思います。

全体で処理していくということですから、私どもも協力せざるを得ないといいますが、そういうスタンスではありますけれども、できるだけ公平な形でしていただきたいということと、前段でお話がありましたように、設備自体に不安が残っている中でこういう施設を付けても本当に大丈夫なのかという、その基本的な不安がどうしても残りますので、大きな事故につながれば、速やかに作業を中止せざるを得ない事態が、あってはならないと思いますけれども、先ほどのトラブルのもと、原点、しっかり原因を追求して、新しい工程を作るのであれば積極的にしていただきたいし、次の月に大きな数量を作業をすれば、委員長からもありましたように、無理がくるだろうと思っておりますので、とにかく専門家からのアドバイス、また、報告の中では日報等はきつとなさそうだとすごく不安になりましたので、いつ、どこで、どなたに連絡をしてということを、こういう会議の中ではっきりと報告していただけるように、これだけは強くお願いをいたします。

でないと、経験値の中でこうだったという、その時その時のそういう形で、経験でやっていたからと今まで来たのですけれども、またこれからは通年、処理をしなければいけないということは、未知のゾーンに入っていることは間違いないと思いますので、これだけの高い濃度のものを東京へ持って来て処理をするのであれば、胸を張ってここに持ってこいと言えるぐらいの施設に変えていただきたいと思います。

○委員長 今、委員の言われた通りだろうと思いますが、先ほど私が申し上げたようなことを今回の施設についても適用して、多分、大丈夫だろうという所を、多分は止めて欲しい。そこはちゃんと議論をして、多分ではなくて、100%絶対は保証できないというのは誰

もが仕方がないと承知はしていることですが、それを限りなく小さくする思考実験をしていただく必要があるだろうと思いますので、よろしくお願いいたします。

ほかに御意見はよろしいでしょうか。（「はい」と声あり）

○委員長 それでは、3番目の「東京事業所の長期保全計画に係る基本的な考え方について」でございます。資料3の御説明をお願いいたします。

○JESCO 引き続きまして、資料3「長期保全計画に係る基本的な考え方」でございます。（PP）

まず、平成26年6月6日に基本計画が変更になったということで、処理期限が27年度末から34年度末に7年ほど延びたということでございます。当事業所は、16年に着工、17年から試運転をしていますので、9年ほど運転をしている。更に7年ほどの運転を行わないといけないということで、計画的な機器の更新等を考慮した、中長期的な保全計画が必要になっているということでございます。この計画については、今回、ちょっと事情がございまして、全体像はまだ作業途中ということで、基本的な考え方を御紹介することになりますけれども、この計画ができ上がった際には、毎年見直しを行うということでPDCAサイクルを回していくという対応をしてまいる予定でございます。

（PP）

まず、保全に対しての基本的な考え方をちょっとここに整理をしてございます。保全方式は、いろいろ機器を使用する際に劣化等が進んでまいりますので、それに対する対応ですけれども、トラブル等が顕現化する、あらわれる前に予防的に行っていく予防保全と、トラブルが生じてから事後に保全を行う、直す、事後保全とがでございます。安全を確保しながら、漏洩等を防止をしながらやっていく上では、予防保全が望ましいことは言うまでもございません。

予防保全には2つございまして、時間基準保全は、ある一定の周期で点検、整備、補修、部品交換といったことを行っていく、時間による保全でございます。もう一つは、状態、設備の劣化状況を見ていろいろな補修等を行っていく、状態基準保全でございます。

（PP）

「（2）東京事業所での保全の取組み」ですけれども、やはり時間基準保全、状態基準保全、さらに事後保全の3方式によって行っています。先ほどの所でちょっと触れましたけれども、事後保全については、例えば、2つのラインを設けて、予備機を設けているような場合には、壊れてからの手当てで十分だという考え方がございます。この3つを行ってきているわけですが、ここ数年、事後保全から予防保全へ、さらに状態基準保全から、経験を加味して時間基準保全への移行を進めてきているものがございます。

具体的には、重要な設備になりますけれども、ポンプのメカニカルシールですとか、ボイラーのヒーター、グローブボックスのグローブ、活性炭、パッキン、非常に性能を左右するようなものについて、今までの運転の中である程度経験を積んで、どの程度の時間を運転すれば、損傷、劣化が進んでくるかということが把握できてきておりますので、交換

時期を見直しして、より適切な時間管理指標を見出して運用するように変更を行ってきております。

(PP)

一方、大きな設備・装置単体で考えた場合には、5月、6月に定期点検を行っていますが、その時期に設備の状態を確認しつつ、まだ問題ないことを確認できれば、次の年にいろいろな補修等を1年間大丈夫だということで先送りすることも、物によっては、行っております。これは、一定の財源のもとに運営をしている上で、効率的・効果的な保全であると考えております。先ほどの方向とこの考え方が必ずしも一致をするものではないと思います。この保全については、いろいろな側面から、どのような形が望ましいのか、現在、保全の方法について、整理・確立に向けた作業を進めております。

年度内にもう一回事業部会を開かなくてはならない状況にありますけれども、その際に、できるだけこの整理・確立の作業を終えて、長期保全計画ということで提示をさせていただきたいと思っております。

(PP)

なお、東京事業所で、現在、重要な設備として課題が幾つか挙がっております。この機器について、言ってみれば、これが長期保全の柱になってくる設備ということになりますけれども、その設備の内容にどのような課題があるのかということをもとめてございます。

大きな所では、前半の操業状況の所で触れました、水熱分解設備、反応器ですとか、混合管、今回は直管部で漏れたとお話ししましたがけれども、再生熱交換器の出口配管といったものがございます。

再生熱交換器の出口配管については、現在は、減肉速度を勘案して、補修の必要な箇所について抜管補修を実施してきました。直管部については、こういうことをやっていなかったわけですが、年内に、No.1、No.3についても実施をして、手当てをしたいと思っております。

先ほど話がありましたけれども、長期的な保全の中では、場合によっては、全更新も検討するというところで、これについては、事業部会の先生方の御意見も踏まえながら、検討を進めたいと思っております。

その他、反応器とか混合管等、今までのトラブル、問題点を整理してここにまとめてございます。こういった内容を踏まえて、長期保全計画を次回の会議までに取り纏めていきたいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。私からの報告は、以上でございます。

○委員長 ただいまの御説明について、御質問等がございましたら、お願いします。

どうぞ。

○委員 今の説明でいきますと、いろいろな保全のあり方が幾つか提案という形で出ておりますけれども、私の聞き方が悪かったのかどうか、基本的に状態基準保全というか、見て、よければそれでいくと聞こえたのですけれども、そうではないのかなと。部品に対し

ては、予防保全とか、時間基準保全というか、新たにそういうふうに作らないと、見た目でいいだろうといえ、また今回のようなトラブルが何度も起きるだろうと。ここは必ず時間基準で機械を取り替えることを明確にしないと、自分たちのいいような保全のあり方を今後も使うだろうと、聞いていて、そんな気がします。

であると、やはり地元としては不安ですので、今後、作成するのであれば、大きなところで部品は何年に一度、機械の部分は何年に一度、溜まる部分がわかっていれば、それは何年に一度とかという括りの中で、なおかつ状態が悪ければ取り替える様な考え方でないと、今の基本的な考えで、状態によければ、それでいくというのが、少し納得がいかない、わかりやすく説明していただきたいのと、ぜひ時間というか、予防ということの観点から、厳しいルールを嵌めていただきたいと思いますけれども、どうでしょうか。

○JESCO 先生のおっしゃるとおりで、重要な、例えば、漏えいにつながるような設備ですとか、火災とか、様々な危険な要素をはらむ設備については、きちんと予防保全、それもできるだけ時間管理基準の方に移行していくことが必要だろうと考えています。

ただ、例えば、先ほど申し上げたように、設備によってはそういう危険性のごく薄い設備もございます。当事業所の設備は多種多様にわたった膨大な数がございますので、全てにわたって時間管理基準に移行することは、なかなか難しい面もございます。

従いまして、設備のグレードとか、内容を考慮しながら適切な方法をする必要があるのではないかとということで、これについては、事業部会の永田先生ともいろいろ摺り合わせをしております、必ずしも今日の報告の内容は整合が取れていない面があるのは重々承知しておりますけれども、これについては、今後、調整をして、重要なもの、安全にかかわる大切なものについてはきちんと対応していきたい。事前にきちんと替える、それもできるだけ可能なものについては時間で管理をすることで進めていきたいと思っております。

○委員長 どうぞ。

○委員 再度なのですが、その状態基準保全でいい所はいいと明確にすればいいだけであって、基幹部分の危ない所であれば、厳しいルールを改めて嵌め込んで、誰もがわかる形にする。トラブルが起きて、事後保全でも大丈夫だというものであれば、そこも明確にしておくことが一番わかりやすいのであって、それが曖昧であると、後から自分の好きな保全を付けてしまうことになるので、それだけは避けていただきたいと思います。

○委員長 これは多分設備の中身でも違ってきて、水熱分解装置は調子が悪いからと時間で替えるわけにはいけないので、あれは最後に燃やさなければいけないので、状態を見ながらやらなければいけない。どうしてもそういう性格のものの中にはある。そこら辺をきっちり説明していただく必要があるだろうと若林委員は言われているのだろうと思いますので、次回の時には、そこら辺の所を、これはこういう理由で時間基準保全にします、ここはこういう理由で状態基準保全にしますという御説明をいただくようにして下さい。

どうぞ。

○委員 では、私の方からは、東京事業所での保全の取り組みの中で事後保全から予防保

全もいろいろな形で取り組んでいく中で、このPDCAサイクルの中で基本的に取り組んでいかれると思うのですが、ちょっと気になっているのが、ここ数年、東京事業所に関しては9年が経過している中で、保全の蓄積とか経験をもとにという形であるのですが、いろいろ経験も大事なのですが、また、それだけではない新鮮な部分も、今後としてはやはり必要かと感じるものですから、こうして長期の保全計画は非常に大事な計画になると思います。こうした計画をしっかりと立てていくところがいろいろな今後の先の予防にもつながっていくと思いますので、こうした経験も大事ですし、それをもとに更にまた新しいものをしっかりとこうした計画の中に盛り込んでいただきたいと思います。これを要望しておきます。

○委員長 今の委員の話にちょっと絡む話ですが、表－1で現在課題となっているという、ある意味では顕在化している想定をしているものだと思いますので、そこら辺の所をもう少し広げて検討していただく必要があるだろうという意味合いで、先ほど、私が一番目の議題に絡めて申し上げたことを、そういう観点から入れていただいて、長期ガイドライン計画を作っていただければと思います。

よろしいでしょうか。（「はい」と声あり）

○委員長 それでは、4番目の議題「その他」でございますけれども、これについては、環境省から資料4の御説明をお願いいたします。

○環境省 私の方から、お手元にお配りしております資料4について御説明をさせていただきます。先週の金曜日でございます10月3日に、この「日本環境安全事業株式会社法」、いわゆるJESCO法の一部を改正する法律案の閣議決定がなされました。この改正の趣旨でございますが、この資料の四角の中の一番上に箇条書きで2つボツを書いてございますけれども、福島を除染ですとか、復興に必要な不可欠である中間貯蔵施設の整備あるいは運営管理につきましては、国が責任を持って行うこと。

それから、実際に国が強い指導監督権限を有する特殊会社でありまして、かつ、皆様からもいろいろと御議論を賜りましたが、これまでPCB廃棄物という、有害な廃棄物の処理に関するノウハウが蓄積されている専門組織であります、このJESCOを活用できるような必要な規定の整備を行うことを内容として改正案をまとめたところでございます。具体的な改正の中身でございますが、今、申し上げた趣旨から申しますとおり、中間貯蔵に関する必要な規定の整備を中心としてございまして、大きく青の柱で4つ書いてございます。

1点目は「会社の名称、法律の題名」でございますが、これまでの事業に加えて、中間貯蔵に関する業務が行えるものとする形から、会社の名称を「中間貯蔵・環境安全事業株式会社」という名称に変更すること。当然ながら、そういった会社名にすることで、法律の題名もそのとおりの変更をさせていただくこと。

あるいは「国の責務」でございます、中間貯蔵の設備運営管理等は国が責任を持って行うということで、こちらで3点ほどありますとおり、国が中間貯蔵施設を整備、安全確保あるいはそれに必要な措置を講ずるとか、中間貯蔵開始後30年以内に、福島県外での最終

処分を完了するための必要な措置を講じるといったものを新たに位置づけさせていただく内容となっております。

また、事業の範囲につきましては、PCB処理事業のほかに加えて、中間貯蔵に係る事業を行う。それから、会社の株式ですとか、政府出資ですとか、こういったものにつきまして、国の責任をもって行う中間貯蔵ということもありまして、これに勘案したような会社の株式の政府保有等の規定を整理させていただく内容となっております。

この法律案の中身につきましては、一部報道の中で、一部の地域の住民の方からも、いろいろとPCB廃棄物の処理がどうなるのかという御心配をされているようなお話も伺っておりますが、冒頭、JESCOの方からも御説明がありましたとおり、本法案によりましてJESCOが中間貯蔵事業に携わることになりまして、現在、PCB廃棄物処理事業を行っております、東京事業所を初めとする5事業所では、引き続きPCB廃棄物の処理のみを行わせていただくと考えているところでございますので、よろしく御理解いただければと存じます。以上でございます。

○委員長 国の方でこういう法律を、まだ案ですが、これから審議をいただいて決めていただくということでございますけれども、何か御質問は特段ございますか。

よろしいですか。（「はい」と声あり）

○委員長 こういうことであるということで、御承知おきいただきたいということでございます。「その他」でございますけれども、事務局の方から何かございますでしょうか。

○事務局 特にございませんが、次回の環境安全委員会につきましては、委員長と御相談して、委員の方々の出席状況を調整した上で決定していきたいと思っております。

事務局からは、以上でございます。

○委員長 本日の議題につきましては以上でございますが、先生方からは他に何かありませんでしょうか。よろしいでしょうか。（「はい」と声あり）

○委員長 それでは、これで本日の環境安全委員会を終了させていただきます。

どうもありがとうございました。