

# 北海道PCB廃棄物処理事業監視円卓会議 (第12回)

## 議 事 録

と き : 平成20年8月28日(木)14:30~  
と ころ : PCB 処 理 情 報 セ ン タ ー

## 1. 開 会

### 【事務局】

定刻となりましたので、ただ今より、北海道PCB廃棄物処理事業監視円卓会議を開催いたします。

本日は、お忙しい中、お集まりいただきましてありがとうございます。

私は、北海道環境生活部環境局循環型社会推進課長の石金です。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は、会議に先立ち、希望された委員の方々には、稼働しているPCB廃棄物処理施設を紹介し、現在の操業状況をご確認していただきました。前回の監視円卓会議は4月25日に開催しておりますので、本日は、これ以降の取り組み状況等につきましてご説明をし、ご意見をいただきたいと考えております。

会議につきましては、おおむね16時をめぐりに終了したいと考えておりますので、ご協力をよろしくお願いいたします。

なお、本日の会議には、吉田副委員長と中村委員はご欠席です。

開会に当たりまして、北海道環境生活部環境局長の村井から御挨拶を申し上げます。

### 【村井局長】

環境局長の村井でございます。

本日は、委員の皆様、オブザーバーの皆様には、お忙しい中をご出席いただき、まことにありがとうございます。

北海道のPCB廃棄物処理事業は、本年5月、処理施設が稼働を開始し、今年度は道内分は室蘭市を初めとする胆振支庁管内を中心に受け入れており、また、7月からは道外分の受け入れも行っております。現在は、段階的に処理のペースを上げていることを伺っております。

また、処理情報センターにつきましては、昨年10月の開所以来、入場者が増加しているところであり、地域に根づく施設として育っていくよう、期待しているところでございます。

本日の会議の中で事業者から説明があると思いますが、これまでに幾つか運転上のトラブルの発生が見られております。

トラブルにつきましては、逐次、適切な対応がなされているとの報告を受けておりますが、作業手順の確認や安全教育をしっかりと行うなど、引き続き、安全確保に万全を期していただき、PCB廃棄物処理事業を確実に進めてまいりたいと考えております。

本日予定している議題は、処理事業の現況や平成19年度の環境モニタリング結果などでございます。

限られた時間ではございますが、皆様方から活発なご発言をいただけるよう、よろしくお願いを申し上げます。

【事務局】

本日の会議には、オブザーバーといたしまして、環境省から廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課の高橋補佐がお見えでございますので、一言御挨拶をお願いいたします。

【高橋補佐】

環境省廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課の高橋と申します。

本日は、お忙しい中をお集まりいただきまして、ありがとうございます。

こちらの事業所も、5月に開業して3カ月ほど経つわけでございますけれども、幾つかのトラブルがあるところでございますが、今のところ、環境への影響があるというような事象はなく、稼働を続けているということで、これも皆様方のおかげだと思っているところでございます。

また、事業所への見学者も二千数百名というふうに聞いておりまして、先ほども室蘭市民の方がこちらにいらっしゃっていたようですけれども、非常に興味を持っていただけるということでございまして、私どもとしても非常にありがたいと思っております。

本日は、先ほど施設も見学いただいたということでございますので、ぜひ、そういったところの感想なりもお聞かせいただきまして、今後の事業に生かせるようなご意見をいただければと思っております。

本日も、どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局】

ありがとうございました。

ここで、事務局からお願いいたします。

本会につきましては、議事録を公表いたしております。そういった意味におきまして、発言等の場合にはマイクを使ってご発言いただければと思います。

それでは、以降の進行につきましては、眞柄委員長をお願いいたします。

よろしくお願いいたします。

## 2. 議 事

【委員長】

それでは、次第に従って進めていきたいと思いますが、最初に配付資料の確認をしたいと思えます。

事務局からお願いいたします。

【事務局】

循環型社会推進課の北村です。どうぞよろしくお願いいたします。

本日配付した資料ですけれども、資料1から9まででございます。

このうち、訂正をお願いする箇所がございます。資料6「平成20年度の測定結果の3/3、「排出源（JESCO実施）」と書かれている資料です。これの下から三つ目の「第3-3系統」で「PCB、ダイオキシン類、ベンゼン」の5月分のデータが入っていますが、欄がずれています。正しい値は、PCBが0.0000078、ダイオキシン類が0.000043、ベンゼンが1.0未満ですので、訂正をお願いいたします。

【委員長】

それでは、議題1、前回の円卓会議の議事録についてです。

これは、事前に委員の皆さんにご確認をいただいておりますので、ご承認をいただくことにしたいと思います。

それでは、本題の北海道事業の進捗状況について、JESCOの方からご説明をいただきます。

よろしく申し上げます。

【JESCO】

本社事業部長の齊藤です。よろしくお願いたします。

私から、資料2に基づきまして、JESCO事業全体の概略をご説明させていただきますが、おかげさまで、5月21日に営業運転、操業開始することができました。これに至りますまで、特に試運転中の各種不具合、トラブル等もございました。それについて、円卓会議の場で各委員の方々からいろいろ貴重なご意見をいただきまして、ようやく一つの節目を迎えることができたということでございます。改めまして、感謝を申し上げたいと思います。

私の方から説明するのは、いつもの表でございます。

前回は、7月下旬以降に、特に延期等があったということで説明させていただきますが、まず、北九州事業でございます。これは、上の表では1.5t/日と書いてありますが、現在稼働しているのは0.5t/日という比較的小規模の施設ではございますけれども、操業以来、順調に稼働しております。

一方、コンデンサ類の増強も含めた2期事業につきましては、現在、工事、建設の最終段階に至っております。各種の最終チェックなどを行っている段階でございますが、来月いっぱいではほぼ工事が終わるという状況です。各種検査等あるいは機器の調整等をして、10月から試運転を開始し、年内はノンPCBの廃棄物による試運転、年明けにPCB廃棄物を使って試運転を行い、年度明け前後に操業を開始するというところで、現在、順調に進んでいるところでございます。

それから、2番目の豊田事業でございますが、一番下の方に、昨年6月28日、ちょうど1年2カ月ほど前になりますけれども、不具合で5カ月ほどとまっていた後、操業を再開し、その後、非常に順調に操業が推移しておりまして、現在では、当初想定して

いた能力にかなり近いところまで操業状態が改善しております。

豊田事業は、ご承知のとおり、北海道事業と非常に技術的類似点の多い施設でございますが、現在の豊田事業のパフォーマンスが北海道事業では早期に実現できればなというところで、横の連携もしていきたいということです。

それから、裏へ行きまして、東京事業につきましては、毎回、操業率がなかなか上がらないというご説明をさせていただいておりますが、一応、今年の5月に大きな部分の改善工事等は一通り終わりました、現在、トランスコンデンサもぼちぼちと操業率を上げているところで、慎重に操業率を上げているという段階にようやく至っております。

それから、大阪事業でございますが、大阪事業は、操業以来、順調に処理が進んでおりますが、大阪事業の一つのトピックとしましては、これまでは大阪市内の対象物を中心にやってきました。ただ、一部、大型トランス等の市内分の処理が済んだものについては、大阪府内のものを入れておりましたけれども、ようやくコンデンサも処理できるものはほぼ処理したということで、先般、7月になります、この円卓会議に相当いたします大阪市の処理事業監視委員会の場で状況をご説明し、大阪市域から本格的に大阪府へ対象を拡大するというところで、一つのステップを踏んだところでございます。

最後の北海道事業につきましては、続いて油井から説明させていただきますが、北海道事業の一つの特徴としましては、ほかのエリアは、先ほど大阪を例にとりましたけれども、現在のところ、地元の立地の市、あるいは、そこが所属する県にほぼとどまっている状況でございますが、北海道事業は、操業開始ほどなく、広域収集ということで、広域収集のルールづくりも円卓会議の意見をいただきながらつくって、一つの日本の広域収集のモデルとして我々はとらえております。

従いまして、現在のところ、広域収集も順調にスタートを切りましたし、非常にうまくいっているのではないかと我々は感じておりまして、むしろ、北海道の経験をほかの事業にこれから生かしていくという流れになってこようかと思っております。

いずれにいたしましても、J E S C Oといたしましては、常に緊張感を持って安全確実な操業に心がけてまいりたいと思っておりますので、引き続き、よろしくご指導をお願いいたします。

#### 【 J E S C O 】

それでは、続きまして、資料3 - 1「北海道事業の進捗状況」について、北海道事業所長の油井から説明させていただきます。

1 ページ目、平成19年の経緯でございます。

5月21日に監視円卓会議の第7回、8月1日に第8回を開催されておりました、10月10日に第9回が開催されました。

第9回におきましては、工事の進捗状況、P C B 汚染物の増設事業のご報告などをさせていただいております。

10月19日、この場所、PCB処理情報センターの開所式をしております。

12月20日、監視円卓会議の10回目を開いておりまして、このときには、工事の進捗状況、試運転の中間報告、緊急時対応マニュアルなどにつきましてご報告をいたしました。

平成20年に入りまして、4月1日に真空加熱分離エリアでの潤滑油漏れを起こしました。これにつきましては、4月25日の第11回監視円卓会議のときに事故報告を詳細に行いました。併せまして、試運転の結果の報告をさせていただいております。そのほかに、緊急時の連絡、公表についての考え方についてご報告をさせていただいたところでございます。

5月1日、廃棄物処理施設使用前検査の適合通知書を受領しております。

5月12日、特別産業廃棄物処分業の許可を北海道知事からいただいております。

5月21日、室蘭市内からPCB廃棄物の第1便の受け入れをいたしまして、この日から本格的な操業開始をしております。

6月6日、北海道事業の開業式をこの場で取り行いました。

7月7日、道外の廃棄物の初受け入れということで、福島県の廃棄物につきまして、JR貨物を使いまして、青函トンネルを経由して東室蘭の貨物ターミナルに到着し、その後、トラックで当施設まで搬入されました。7月7日以後も引き続き、JR貨物を用いた道外物の搬入を継続しております。フェリーについての搬入はまだございません。

それから、7月7日に、分離液受槽ポンプの吐き出し側のストレーナ上蓋からの液もれ発生、それから、7月31日に、コンデンサ素子取り出し解体装置の油圧作動油の漏えいということがありました。これは、両方とも区分に当たる事象でございますが、トラブルを起こしております。

これにつきましては、後で詳しくご説明いたします。

そういうことで、きょう、8月28日を迎えております。

見学者の数でございますが、10月の情報センターの開所以来、7月末現在で約2,200名、団体数で280団体になっております。2,200名の内訳といたしまして、室蘭市、登別市、伊達市の3市からおいでになった方が約800名、その他道内からいらっしゃった方が800名、本州からいらっしゃった方が600名という内訳でございます。次に、資料3-2「稼働状況」についてご報告いたします。

1の「受入状況」ですが、5月、6月、7月の月別に、トランス、コンデンサ、ドラム缶に入ったPCB油の3種類について、道内、道外のそれぞれの台数を記載しております。

2の「処理状況」は、1で示した台数のうち、処理を開始（抜油）をした時点での台数を整理したものを記載しています。

3の「PCBの液処理量」は、化学分解にかけたPCBの量をkgで出しています。

それから、その下に\*印がございますが、本年度につきましては、10月1日から31日に定期点検のため運転を休止する予定でございます。当初は9月を予定していたのです

が、10月になりました。

4の「払出物の状況」は、鉄や処理済み油は有価物として払い出し、素子、紙・木・プラスチック、廃アルカリ、廃TCBは、廃棄物として払い出しており、それぞれkgで出しています。

裏の「ブロック別台数」は、本州側の15県を五つのブロックに分けておりまして、それぞれの処理台数を月別にまとめた表でございます。本州分の処理は7月から開始しており、南東北ブロックのトランス1台、コンデンサ91台という実績になっております。

また、今朝の新聞にも出ておりましたが、稼働率は、5月は10日ほどしかなかったということもありまして、フル稼働の状態からしますと、大体8%くらいです。6月で20%くらい、7月で25%くらい、8月で大体30%くらいになっているかと思っております。トランス、コンデンサそれぞれで違うのですが、平均するとそのような数字でございます。

今後ですが、今年の年末にかけて何とか50%に引き上げたいと考えております。それから、来年度は、新聞にありましたとおり、60%ないし70%の稼働率に引き上げていきまして、段階的な引き上げをすることによって安全性をまず優先し、無理をしないということを進めてまいりたいと思っております。

私からは以上でございます。

## 【JESCO】

JESCO安全対策室の中尾でございます。

私からは、環境安全教育についてと環境安全に関するトピックスについてご説明させていただきます。

資料3-3「環境安全教育について」は、昨年度と今年度分の環境安全教育をまとめたものでございます。

1の「2007年度環境安全教育の実績」としましては、2006年度に引き続き、JESCOの北海道事業所員に実施し、そのあとは運転会社の室蘭環境プラントサービス(MEPS)の運転員に対する教育・訓練を展開いたしました。

主な教育項目としては、北海道の各企業で実施されている安全性管理に関する検討会、また緊急時対応マニュアル教育、保護具着用訓練等ございました。

また、主な緊急対応訓練として、試運転の傍ら、このような緊急対応訓練をし、緊急時への備えを予定しております。

なお、昨年11月6日には総合防災訓練を実施し、当社から25名、運転会社から103名、消防署と関係各所から44名の立ち会いのもと、訓練を行っております。

なお、今年度の総合防災訓練は、定期点検の期間中の10月を予定しております。

2では、今年度にこれまで実施しております環境安全教育計画と現在までの実績をご説明いたします。

2008年度の環境安全教育計画として、北海道事業所が平成20年度安全衛生環境活動計画としてまとめております。ここでは、原則として偶数月に安全教育、奇数月に緊急対応訓練を実施することとしておりまして、運転会社でありますMEPSと連携して、適宜、合同で教育訓練を実施しております。

次に、現在までの主な教育訓練の実績をご紹介します。

5月8日、操業前訓練といたしまして、PCB処理情報センターの給湯室からの出火を想定し、室蘭消防署員の立ち会い、指導のもと、JESCO及び消防設備メーカーが参加して、通報、初期消火、避難誘導についての訓練を実施しております。

このときに、消防さんの方から初期通報を迅速に行うように改善を図る等のコメントがありましたので、センターの住所と名称をセンター内の目につくところに掲示しております。

5月10日、操業前訓練として、休日における所内連絡網に従った通報伝達訓練を行っております。

この訓練の結果、電話だけの連絡では、迅速性、正確性がもう一つ十分ではなかったという反省がありましたので、今現在では、携帯電話の電子メールを用いて一斉送信を利用した連絡手段をあわせて用いるよう改善を図っております。

5月12日と21日、操業前教育として、JESCOの北海道事業所員全員に対し、PCB安全教育とトラブル発生時における初動対応教育を実施しております。また、このとき、運転会社からも代表者6名が参加し、その代表者からそれぞれMEPS社員へ展開教育を行っているところでございます。

5月16日、操業前訓練として、PCB廃棄物処理施設の処理棟のSD（ナトリウム分散体）搬入室での出火を想定し、ここでは消防、警察、労働基準局、海上保安庁、北海道、室蘭市及び本社への緊急通報訓練を実施し、実際に中央制御室から実報しました。

ここでは、通報内容を必要最小限とすること等のコメントがございました。あとは、第一報は、課長クラスのみではなく、担当者にメールを入れるようにとのご指導がありましたので、今回、7月30日に発生したトラブルにそれは反映しております。

6月12日、AED（自動対外式除細動器）を北海道事業所に設置いたしまして、これに伴い事業所員に対して説明会を実施しております。

7月24日、同じくSD搬入室での出火を想定し、室蘭消防署員の立ち会い、指導のもと、JESCO、MEPSが参加して消防への通報、避難、初期消火、対策本部及び事業本部の設置、消防装備の着用等についての消防訓練を実施しています。

消防さんの方からも、内部だけの訓練を毎月実施して手順を身につけること等のコメントがありまして、今月から対応しているところでございます。

以上の内容につきまして、次のページに一覧表をつけております。

続きまして、資料3-4「環境安全に関するトピックス」についてご紹介いたします。

1の「運転会社における小集団活動」でございまして、MEPSでは安全衛生活動の重



点事項として、安全小集団による職場環境改善活動の推進を掲げておりまして、昨年度は13のサークルで14件のテーマを実施、完結しているところでございます。

また、それらの活動状況を評価して社内表彰が行われ、一定の成果が上がっているところでございます。それらについて、添付資料をつけておりまして、活動実績や活動評価結果、活動評価の評価基準等をつくっているところでございます。

2の「安全衛生パトロールの実施状況」でございますが、MEPSとの合同で安全衛生協議会を毎月開催しております。その終了後にJESCO、MEPS合同で安全衛生パトロールを実施し、また、MEPS単独でもMEPS安全衛生委員会の終了後に産業医とともにパトロールを実施しているところでございます。

パトロールにおいて指摘された事項については、写真とともにまとめておりまして、安全衛生協議会へ対応状況を報告しております。

今年度の4月から6月までに安全衛生協議会で報告された資料を2枚目以降に添付しております。

3の「安全啓発活動」として、三点ご紹介いたします。

(1)について、春の交通安全週間の取り組みといたしまして、4月7日から11日まで、JESCO職員とMEPS職員が合同で情報センター入口門と事業所正門で朝の門立ちを実施しております。これは、門の前に立って、シートベルトを締められているか、一時停止を確実に行われているなどをチェックしているものでございます。この門立ちを通じて、JESCO、MEPS及びJVの職員に対しても交通安全を喚起しております。

(2)について、7月1日から7日までは全国安全週間がございまして、これに連動して7月1日の始業時間前にJESCO29名とMEPS80名が参加して、北海道PCB廃棄物処理施設の安全大会というものを実施いたしました。実施状況の資料については、別紙3として添付しております。開催要領と安全大会の実施状況を写真で紹介しております。

(3)について、厚生労働省が公募いたしました全国労働衛生週間、これは10月1日から7日まででございますけれども、このスローガンに対し、JESCOとMEPSから応募し、労働衛生意識の高揚を図ったところでございます。

4の「産業医との委託契約」については、JESCOが、MEPSの産業医である新日鐵室蘭総合病院の菊入先生と契約をしたところでございます。北海道事業所の産業医として、原則、毎月第1金曜日に来所していただき、安全衛生委員会への出席と現場パトロールを実施していただくこととなっております。

資料3-4までは以上でございます。

引き続きまして、4-1「トラブル事象等について」ご説明させていただきます。

前回の監視円卓会議以降7月までに発生したトラブル事象でございますが、前回、7月25日から7月31日までの間に区分のトラブル事象が2件発生しています。なお、区分以上のトラブル事象はこの期間はございませんでした。なお、8月に入ってから現在

まで、区分、区分においてもトラブルは発生しておりません。

二つ目のヒヤリハット活動ですけれども、トラブルに発展するおそれがある事象が発生した場合に、ヒヤリハット報告書にまとめ、関係者に周知するとともに、再発防止を図っています。

また、本年5月以降に実際に発生した事象ではないが、放置した場合にトラブルに発展するおそれがある状況を「きがり」と整理し、改善・周知を図っているところでございます。

これらについて、別紙資料でご説明させていただきます。

まず、一つ目のトラブルでございますが、分離液受槽ポンプ吐出側ストレーナ上蓋からの液漏れでございます。

これは、7月7日の21時10分ごろに発生いたしました。発生場所は液処理エリア1階、これは管理区域レベル1でございますが、分離液受槽ポンプ吐き出しストレーナでございます。

概要ですけれども、液処理エリア1階の床面に溶剤が300cc程度漏れているのを巡視員が発見しました。また、漏れた箇所は、下の写真にございますけれども、まずストレーナは写真に丸で示している装置でございますして、ここの上蓋はボルト締めになっておりますけれども、ここのボルトが外れまして、そこから油が漏れたということです。漏れた箇所は、写真に示しております。

応急措置として、ストレーナ周辺の局所排気を行いながら、ストレーナの上蓋を再取りつけしております。

また、本来、ここはPCBが漏れるところではないので、作業環境測定をしながら、レベル3相当の保護具を着用し、床面の拭き取り作業と清掃を実施いたしました。

このときの作業環境測定結果が1mg～2mg/m<sup>3</sup>でございますして、この値は法令値の約100分の1、自主管理値の10分の1のレベルで、十分低いものでございました。

事象による影響でございますけれども、このときの液処理のラインは停止中でした。また、漏れ液を分析したところ、比重0.76、PCB濃度2.6mg/kgで、希釈溶剤が主成分でございました。このときは、作業員や外部の影響はございませんでした。

この原因でございますけれども、先ほど言いましたが、当該ストレーナは、下の図のとおり、分離液受槽からポンプを介して2階の分離液溶剤抽出槽に液を移送するラインでございます。ここのラインでございますが、上蓋を確認したところ、締めつけが片締め、すなわちボルトの締めつけが不均一であったため隙間があいていたということでございます。

このストレーナの詰まりがありまして、当日、15時ごろに清掃されていたということで、そのときに片締めとなったものと考えております。

この時点でストレーナを出口側の弁、ちょうど図の上のバルブの弁でございますが、ここは閉止してはいたけれども、清掃終了後に弁をあけたところ、赤い点線で書いてあり

ます配管に残っていた溶剤が下に重力でおりてきて、ストレーナの上蓋から漏れたものと推定しております。

このときの応急措置後、ストレーナの上蓋の取り付け状態や作業環境測定結果に異常がないことを確認し、翌8日の17時より試運転を開始しております。

このときの再発防止対策としては、液処理班全員に対して、ストレーナ上蓋の取り付け方法の重要ポイントとして、トルクレンチの使用や隙間がないことの確認方法等を再教育しております。また、上蓋取り付け後の巡視展開において、締めつけ状況を重点確認項目として追加いたしました

水平展開としては、取り付け時のずれ防止のため、すべてのストレーナの上蓋に合いマーク、これはマジックでボルトとフランジ間に線をつけまして、その位置がずれていなければボルトがきちんと締まっているというものでございますが、それをつけることにより、水平展開を図っております。

本件の連絡・公表につきましては、区分 に該当する事象であります。危険物漏えいの観点から、室蘭市消防本部に第一報を入れております。また、レベル1エリアでレベル3相当の作業をしたということで、これは室蘭労基署さんの方にもそれぞれ翌日に連絡しております。また、道と市に対しても、8月8日に定期報告をし、この定期報告書を当センターに配備したところでございます。

二つ目のトラブル事象でございます。

コンデンサ素子の取り出し解体装置の油圧作動油の漏えいでございます。

これは、7月31日の17時19分ころに発生しております。

場所はコンデンサ解体エリア（レベル3）の素子取出解体装置のところでございます。

概要としては、中央制御室において、本エリアの漏えい検知警報が発報しました。現場を確認したところ、素子取出解体装置の油圧ユニット用電磁弁モジュラー弁の底部から、油圧作動油がオイルパンに約10L、漏えい検知器に約1L漏えいしておりました。なお、この油圧作動油にはPCBは含まれておりませんでした。

応急措置としては、電磁弁モジュラー弁の上流側の弁を閉止して漏えいをとめ、漏えいしていた油圧作動油を抜き取り、回収作業を実施しました。

事象による影響としましては、発生時に本ライン及び解体作業を停止していたため、特にございませんでした。

原因でございますけれども、図の右側のところにモジュラー弁の図が出ておりますが、この弁のところにO-リングというものでオイルをシールしてございますが、そのオイルシールの取り付けが不十分であったため、シールが不完全となり、そこから作動油が漏えいしたというふうに考えております。

その後は、O-リングを交換し、油圧作動油を規定量となるまで補給し、その後、漏えい箇所に油圧を加えて、一定時間後でも漏えいがないことを確認し、安全であることを確認いたしました。

その後、8月1日の18時からコンデンサ解体作業を再開しております。

再発防止策としては、O-リングの取り付け作業後に、必ず漏えいの有無をチェックすることとし、水平展開としては、このような油圧作動部のある機器について、漏えいに関する総点検を実施したところでございます。

連絡・公表の状況でございますが、区分に該当する事象でしたが、危険物漏えいの観点から、危険物保安監督者である私の方から室蘭市消防局本部に17時25分ごろに通報しております。その後、情報を入手した記者から取材申し込みがあり、翌日の朝刊に本事象について記事が掲載される状況となりましたので、道と市に対しても同日中に電話にて連絡するとともに、8月1日9時過ぎに電子メールにて報告しております。また、8月8日に道と市に対し定期報告をし、当PCB処理情報センターに定期報告書を配備したところでございます。

最後に、ヒヤリハットの活動報告と対応状況をご紹介します。

ヒヤリハットにつきましては、昨年9月の試運転のときからやっております、本年6月までに35件やっております。

あと、先ほどありましたが、「きかがり」ということで、ヒヤリハットではないけれども、危ない問題があるというものについては、5月から抽出を開始し、54件抽出しております。

ヒヤリハットにつきましては、内容を分析しておりますけれども、発生したエリアでは大型トランス解体エリアとか小型トランス解体エリアの方で発生しております。

あとは、発生原因と傾向でございますが、設備の不具合とか、配管の締めつけ不良とか、インターロック、リミット不良などがございました。あとは、確認不足として、工事関係者の確認不足とか、点検確認の不足ということがあったことを認めました。

ヒヤリハット活動としては、職場別提出件数では各グループ間におけるばらつきが大きく、今後、指導を強化していきたいということです。あとは、設備に関するヒヤリ件数が54%以上と多く、漏えい、落下、転倒等が発生していますので、原因を追求しております。

今回の解析の中で人災につながるヒヤリが1件発生しています。今後、作業に慣れてくると人災が大きくなることが考えられますので、作業者の危険予知が重要というふうと考えております。

職場での水平展開活動として、ミーティング時に指示徹底ということを図っております。以上でございます。

## 【JESCO】

運転管理課長の望月と申します。

資料5「払出物の処理状況」について、ご説明いたします。

払出先の調査を行ったものでありますが、まず払出物としましては、表にありますように、

銅、アルミ、碍子、複雑金属、鉄、素子、紙・木・プレスボード、廃TCB、廃アルカリ、処理済み油が発生します。5月から操業を開始しまして、今、払い出しの実績があるのが、鉄から下欄の部分で、7月末でみると、鉄では7,813kgが発生しております。鉄は有価物として再生利用、その下の素子、紙・木・プレスボード、廃TCB、廃アルカリまでが廃棄物として焼却処理、それから、処理済み油は有価物として焼却設備の燃料として使用しております。

処分実績のある2社につきまして、その下にありますように、2日に分けて実際に調査に行っております。

まず、苫小牧市にある1社ですけれども、6月23日にJESCOから5名出向いて調査をしております。

内容としましては、払出物の処理済油と廃アルカリをロータリーキルンで焼却しているということで、ロータリーキルンの処理状況を現場確認しております。

それから、焼却炉の規定としましては、ダイオキシン類年1回の測定が義務づけられておまして、排ガス、燃え殻、ばいじん中のダイオキシンの濃度について、基準値内であることを確認しております。それから、燃え殻についてはセメントの骨材として再利用されていることを確認しております。

データとしましては、平成19年度のデータと、平成20年度の8月8日のデータを取り寄せまして、2カ年のダイオキシンのデータを確認しております。

それから、もう一社、室蘭市にある社につきましては、7月16日にJESCO6名で処理状況を確認しております。

処理手順としましては、2社ともほぼ同じような処理をしております。

液体の廃アルカリと処理済油につきましては、ロータリーキルンで処理を行っているわけですけれども、処理済油の方はその他の廃油等の油類と同じように、焼却施設の燃料として使用しております。

それから、廃アルカリにつきましては、ロータリーキルンの中に噴霧して燃焼をさせております。

ロータリーキルンからの排ガスは、2次燃焼炉でさらに高温で熱分解しまして、その後、冷却過程でダイオキシンの再合成をさせないために急冷塔で急速に冷却しているという話を伺ってまいりました。

現場視察に行ったときの写真を裏のページにつけております。

左側が室蘭市ですが、上の写真がロータリーキルンの設備を確認しているところです。下は二次燃焼炉の写真です。それから、右側の方はもう1社の苫小牧市の方ですが、ロータリーキルンが稼働している状況を確認しております。それから、下の写真は、急冷塔と洗浄塔の写真を示しております。

それから、「全体処理工程図」は、今ご説明しましたそれぞれの払出物が出る状況につきまして、全体の処理工程の中で、函体・コイル等につきましては、解体処理を行いまし

て、洗浄した後、卒業判定をしてPCBが除去されたごとに、それぞれの部材ごとに分類しているものです。

それから、抜油したPCBは処理を行い、処理済油、廃TCBとして払い出されます。以上、払出物の処理状況と払出のフローについてご報告をさせていただきました。

【委員長】

ありがとうございました。

たくさんご説明をいただきました。

まず、今日までの北海道事業の進捗状況について、委員の皆さんからご質問やご意見がありましたらお出してください。

【委員】

7月7日に道外から廃棄物をJR貨物で搬入ということですが、私は偶然、このトラックと平行して走ったのですが、JR貨物のターミナルは日の出町ですね。

【JESCO】

そうです。

【委員】

なぜ、それを言うかということ、搬入した時間は8時15分なのです。ちょうど汐見の室蘭栄高校裏のトンネルから新道までの間が一番込み合っている時間帯なのです。

この日は7月7日ですから、洞爺湖サミットのため新道の工事は中断していたのですが、サミット終了後の今は工事が行われ11月の末までかかるわけです。

日の出から運ぶのであれば、わずか30分や1時間ずらしても大した影響はないと思うのですが、朝の8時台という一番込むときに、あえて運び入れる理由は何があったのか、その辺をお聞かせください。

【JESCO】

PCB処理施設に受け入れる時間帯につきましては、朝の8時半から17時までの日中ということで、夜間は避けることを考えています。

1日に5回の搬入時間を設定しておりまして、8時半、10時、1時、2時半、4時の5回を設定させていただいて、運び込んでいただくことにしております。

JR貨物の件でございますけれども、まずは札幌のターミナルに本州側のものが一旦到着いたします。そこで便が設定されておりまして、室蘭に到着するのはその日の朝7時半くらいというダイヤになっております。

貨物のダイヤからしまして、収運業者としては、7時半にもう到着しているのだから、

8時半の受け入れ時間の枠でJESCOとして受け入れてもらえないかということがありまして、私どもはそれを承諾したということでございます。

【委員】

その状況はわかるのですけれども、わずか30分ないし1時間をずらすことはできないのですか。幹線道路のあれだけ込んで、接触事故等が結構起きている場所の混んでいる時間帯に、あえてPCBを運搬するというのはちょっと考えられないのです。単にJR貨物の都合だけに沿っているのかなと思うので、その辺は少し検討してもらえる余地はないのかなと思います。

【委員長】

今すぐ結論は出ないでしょうから、地元の警察ともご相談していただいて、次回までに考えておいてください。

【JESCO】

はい。

【委員長】

ほかにございますか。

委員、どうぞ。

【委員】

資料3-3に安全教育について出ていますが、PCBの処理施設内で働くすべての労働者の安全、健康を守ることは非常に大事なことから、幾つか質問したいことがあります。

第1項目のところで、環境安全教育はJESCO北海道事業所員とともにMEPSの運転員に対して行ったと書いてあります。後をずっと読んでいきましたが、JESCOとMEPSだけです。

ここで質問ですが、PCB処理事業にかかわっているのはJESCOとMEPSの職員であるかということです。もっと具体的に言えば、MEPSの下請会社の職員は入っていないかということです。それから、そのほかの共同者がいないかどうかということです。

安全教育はすべての人がしなければならぬわけですから、JESCOは、一人ひとり把握していなくても、全体として何人働いていて、何人がどんな仕事をしているかということ把握しているかどうか、把握するシステムがあるかどうかということです。

三つ目は、MEPSが下請会社を使用しているとしたら、そのことについては把握しているかということです。下請会社では派遣労働者を使っていることはないのか。

それから、前に、建設段階で、まさか派遣は使っていないでしょうねと言ったら、派遣は使っていないと言われましたから、再度、営業段階で使っていないかどうかということを知りたいと思います。

なぜこういうことを言うかということ、これはチューブのときの問題でみんなかなり怒ったのですが、どうも全体としてのまとまりがなく、技術者集団がかなりばらばらという感じがしましたし、特に全体としてまとめることが重要ですし、技術の継承とか教育ということは非常に大事です。そういう点で、そこに働く人的な配置についてきちんとお聞きしたいと思っています。

それから、第5番目は、上の四つの質問と違うのですが、メタボ対策を書いてあります。メタボ対策をやったということやなぜわざわざ書くのか。一般的にやったのか。一般的にやったとするならば、それはわからんわけではないですが、やはりPCBを扱う事業所ですから、基本的には労働者へのPCBの作用ですね。それを吸い込んだら細胞膜の受容体に結合して、ホルモン様の働きをするのだ、だからごくごく微量でも被曝しないようにという教育を最初にきちんとするというのならわかるのですが、メタボ対策ということはよくわかりません。本当にそういう健康のことを考えているかどうかということも不思議だなと思っていました。

以上の5点を質問します。

#### 【JESCO】

まず、処理施設を運営している体制についてですが、JESCOは約30名の職員で、運転管理と、物を集めてくるということで、営業の部署と、環境安全をつかさどるところ、総務課という四つの課で全体を統括する責任があると認識しておりまして、そういった業務に当たっております。

具体的に処理施設を操業、運転する作業を行う会社としてMEPSという約110名の組織がございます。

それ以外に下請を使っているかというお話ですけれども、実際に操作、作業する人としては下請は一切使っておりません。あくまでも、JESCOとMEPSの約140名の人によってこの処理施設が操業されているとお考えください。

ただし、先ほども申しました定期点検の時期は約1カ月間、修理とか点検をいたしますので、その際は、処理施設を建設したメーカーの方や、場合によってはそのメーカーの下請の方が入ってこられることはありますが、その人たちに対しましても、その都度、入構者教育を行っております。通常、我々はPCBに対する環境教育、安全教育は十分徹底してやっているのですが、テンポラリーに入ってこられる方についても同様の注意をさせていただいて、PCBの拡散とか、作業員がPCBを吸うことがないように、その都度、十分な教育を行っております。

それが一つ目の回答になります。



【委員】

2 のことも言ってくれましたね。3 も、下請はいないということですから、いいでしょう。大体答えていただきました。140名でやっているということですから、私が聞いたことはそれでいいのですが、5番目のメタボ対策はどうなのでしょう。

【JESCO】

JESCOもMEPSも、作業員の血液を採取しまして、保存したり、PCB濃度を測ったりということは定期的に行っております。一般的に言われていることとして、体内の脂質にPCBがたまりやすいという学者先生のお話もありますので、我々は、まず、たまる脂質をなるべく減らそうではないかということです。当然、血中のPCB濃度も測るわけですが、体内の脂質を極力抑えていくということです。それから、作業に当たる際には、やはり、肥満ということでありますと、動作が緩慢になるとか、階段で転びやすいとか、いろいろなことがありますので、これはこれで重要な取り組みだと思っています。

その前提として、おっしゃいましたように、被曝しないような化学防護服の着用の仕方とか、手袋、マスクの装着の仕方等々については、大前提として教育訓練を繰り返しておりますので、特に申し上げはしなかったのですが、おっしゃるように、まずPCBを扱う者としての教育訓練は大前提としてやっておりますので、ご安心いただきたいと思います。

【委員長】

ほかにございませんか。

【委員】

7月末までに発生したトラブルの報告があったのですがけれども、その原因を見てみたら、片や、ストレーナの上蓋の締めつけが片締めだったとか、もう一つは、O-リングが正常な位置に入っていないで漏れたということです。言ってみれば、車を運転している人なら、タイヤ交換をするにしても、どうやったら片締めにならないかということは常識的にわかっているわけです。そんなことでトラブルが起きているのです。これは、実際に作業をやっていた人は運転会社の人なのかどうかということをもっと聞きたいです。

こういうトラブルが続いているということは、実際に作業をする中で、作業標準書的なものがあるのかどうか。もしあるのだったら、どういう形であって、日常的に、作業している人たちにどういう教育をされているのかということをもっと具体的に聞きたいと思っています。

【委員長】

トラブルの事象が二つありまして、委員からも話があったと思いますが、もうちょ

っとわかりやすく説明してくれないかなと思います。皆さんプロだからわかるのだろうと思うけれども、普通の人にとってはわからないですね。

私はこう思うのだけれども、常識的に考えて、2 - 1 番のストレーナが何でポンプの後ろにあるのかわからないのです。ポンプの前にストレーナがあるのが普通だろうと思うのだけれども、ポンプの後にストレーナがあって、上から液がおりてきたときに、不純物とか塊が、なぜここにストレーナがあるのかよくわかりません。設計の思想を教えてください。逆じゃないかと思います。

【 J E S C O 】

このストレーナの位置は、ストレーナの後ろに流量計がございまして、その流量を保護するためにストレーナがあるのです。

【委員長】

バルブの上に流量計があるのですか。

【 J E S C O 】

ここは、ちょっと省略しています。

【委員長】

どういうタイプの流量計ですか。ひし形ですか。

【 J E S C O 】

明確に覚えていないのですが、オリフィス流量計が何かで、その先にコントロールアールがついていまして、そういう一連のものを保護する目的でストレーナを入れています。

【委員長】

というふうに言えばわかりますね。

委員が聞いていることは、先ほどの委員の話もそうだけれども、どうしてストレーナの蓋をあけたのか。ストレーナを掃除するために蓋をあけて、それで締めたときに片締めだったということですか。

【 J E S C O 】

そうです。

【委員長】

そのストレーナはどのような形のものですか。

【 J E S C O 】

ストレーナの構造は、容器の中にかごが入っているような、金網が入っているようなタイプです。

やはり、いろいろなケースで溶剤を再生したり処理をしていきますと、ストレーナで捕集されるものが思った以上に多くありまして、このケースですと、この日は1日3回ストレーナを清掃して流量を確保するという作業をしておりました。

そして、3回目に締めたときに、1回、2回はそれなりに注意してやったのでしょうけれども、3回目ということで、少し気が緩んだのかなと推察しています。そういう状況で、きちんと締まっていなかったということです。

【委員長】

気が緩んで、ねじが緩んだか。

けれども、1日に3回もストレーナを掃除しなければならないというのは、やはり、ストレーナそのものの設計が悪いということですか。

【 J E S C O 】

ストレーナは何種類か使っていて……。

【委員長】

これは、ポンプもいかれてしまうね。

【 J E S C O 】

かなり細かい、コントロールバルブを保護するようなメッシュを使っていますので、普通のうず巻きポンプの方は、吸込み側にストレーナをつけなくても、保護されているといいますが、問題ないのですけれども、コントロール系の方に支障を来すということです。

【委員長】

わかりました。ありがとうございました。

委員、どうぞ。

【委員】

まず、資料4 - 2のことで、作業別発生エリアの右側の円グラフがありますね。この円グラフで4時30分から7時くらいまでの間は、項目が明示されていなくて、%をチェックすると、今明示されているだけで100なのですが、これはどういうことですか。

【J E S C O】

ここは、赤い部分まで含めて解体の55%でございます。

【委員】

赤い部分までを含めて、解体が55%と。この線が一本多かったということですね。色の塗り方がまずかったということですね。

もう1点は、先ほども類似のご質問がありましたけれども、特に設備の不具合、発生の原因と傾向というところがございしますが、この設備の不具合の中で、不安定、強度不足が4件です。特に、強度不足ということは、デザインレビューで設計した方にフィードバックして確認しているのですか。

これは初期故障ですから、今、ヒヤリハットが出ることについて、私は非常に良いことだと思っているのです。ただ、分析も非常に手間暇をかけてやっているのだけれども、確信がないです。先ほど、ものすごく早口で説明されているので、進捗を追うのが精いっぱいだったのですけれども、もう少し要点を確認して提示していただきたいと思います。

【J E S C O】

わかりました。

次回以降、少し改良したいと思います。

【委員】

この強度不足というのは、設計部門がデザインレベルで、どうも問題があるから強度がおかしいのではないか、だから、設計の再チェックという形で確認して初めて、強度不足だったら強度不足というふうに明示しなければならないのです。ただ単に現象的なことで強度不足ということになると、ちょっとまずいと思います。

【委員長】

委員のおっしゃるとおりです。

それから、O-リングの締めつけで油が漏れたという、101も漏れたというのは、油圧だからO-リングが緩んだらびゅっと出るので、そんなものを横で見ればわかる話です。O-リングはシングルでついているからよくわからないけれども、なぜこんなものを……。

【委員】

それから、総点検を実施するという水平展開の上で、どこを総点検するのですか。全てやるのですか。この辺も具体性がなければ、まさに絵に描いた餅になって終わると思いますよ。

非常に苦勞をして資料をお作りになってご苦勞さまと言いたいのですが、肝心なところが欠落しているようにも見受けられますので、よろしくお願ひしたいと思います。

それから、今日ずっと見学して、前回もそうだったのですけれども、安全管理体制です。緊急時のことについては、先ほど話がありましたけれども、これが各フロアや壁などに、例えばM E P Sの方もわかるように、この分野の担当はこういう人なのかと。安全管理については、改正基準法の改正労働法でも第一項目に明示されていますよ。なぜ明示しないのか。それから、業務遂行体制も、この会社はどういうことなのか、特にJ E S C OとM E P Sとの関係がどうなっているのか、責任と権限はどうなっているのか。責任と権限までの明示は難しいかもしれませんが、少なくとも体制だけは明示しておかなければ、いざというときに、この件に関してどこに連絡したらいいのかわからないと思います。これはマネジメントの基本だと思います。

以上です。

#### 【委員】

今のヒヤリハットの件について確認しておきたいと思います。私も、実際に会社において、ヒヤリハットや安全運動のときに、架空のヒヤリハットの的なものを出すわけです。例えば、ストレーナとか、それくらいまで実際に出した経験があるのですけれども、実際にヒヤリハットの件数というのは、実際に起きた事象なのか、それとも、安全対策とか安全運動の中で各サークルに何件出せというふうに強制的に出させて、こういうふうになったらこうなるのではないかというものなのかどうか、そこをはっきりしていただきたいと思います。

先ほど、作業標準書的なものが実際にあるのか無いのかの答えが無かったようです。もしあるのだったら、その辺を聞きたいと思います。

#### 【J E S C O】

まず、見学通路からごらんになられて、作業責任者等の例示がないというお話についての回答をさせていただきます。

見学者通路から見られるのは非常に限られた場所で、実際には機械の近くにそれぞれの作業責任者を明示しております。

それから、ヒヤリハットと「きがり」の件数を上の方にまとめています。ヒヤリハットというのは、実際に本人が経験したりそばで見ていて危ないなと思ったことを提案し、それを集計したものです。それから、「きがり」については、実際に起きていませんけれども、見た感じちょっと危なそうだなと気がついたことを提案しているものです。初期ですから、いろいろ関心を持って見てください、重要なものについては改善等に取り上げますということで、実際の運転作業員とスタッフの情報交換の意味合いも含めて、ちょっと気がついたら出さなさいという運動をしていますので、それを早目に拾い上げて、設備の改善に結びつけるというふうにお考えいただければと思います。

【委員長】

標準作業書はどうか。

【JESCO】

標準作業書は、すべての作業についてできております。これは、建設JVが、こういうものについてはこう作業しなさいという作業手順書がありまして、それを、今、運転が始まって、試運転を含めて数カ月たっておりますので、運転会社が実際に作業をして、これでいいのかということを含めて、日々改善をしております。

【委員長】

そうすると、先ほどの7月末までに発生したトラブルで再発防止対策が掲げられていますが、再発防止対策として掲げられているものが標準作業書の中にも書いてあるということですね。

【JESCO】

はい。

【委員】

もう一点、今、教育の中で、今年も厚生労働省などで明示されていますけれども、リスクアセスは最重点課題として取り上げられているのです。そのリスクアセスとヒヤリハットは関連があるのですけれども、職長教育でも、安全衛生責任者教育などでも、これをやらなければ教育をしたことになりませんよというくらい、教育関係では重要視されています。

あとは、マネジメントシステムですね。マネジメントシステムは是非論もあろうかと思いますが、リスクアセスだけは絶対と言っていいくらい、やらなければ、もちろんヒヤリハットもなくならないと思います。

これは、職場のツールボックスミーティングでも、リスクアセスに関することを、テーマを与えながら作業する人にインセンティブを与える絶好の項目だと思うのです。インセンティブを与えたら、みんなやる気になってやるというふうに、ぜひしていただきたいと思います。

以上です。

【委員長】

ありがとうございます。

ほかにありますか。

#### 【委員】

私も、今回のトラブルを見まして、本当に初歩的なものです。こういう事故が何か大きな事故につながらなければいいなとも思うのです。

それにしても、今日工場見学をしたのですけれども、ここをずっと見て回った限りでは、私はよくわからないのですが、こういう危険な箇所は結構あるようです。先ほど委員長が言われましたように、ストレーナが何個くらいついているのか、それが実際にどのようになっているのか、今聞いていたら、実際に1日に3回も開閉するということです。実際にそういう危険な工程がほかにないのかどうか、私達はチェックのしようがないのです。

私も、いろいろなところから話を聞かされるのですけれども、実際に働いている人たちは、何か危険を察じるところもあるような気がするのです。実は、私は以前に監視円卓会議委員の権限について問題提起したことがあるのです。私たちは、そういうものを調べる手だて、あるいは、そういう話を聞いていれば、それをどうやって調べればいいのかわからないのです。そうすると、そういうことが何か耳に入っても、実際にはそれを調べる手だてがないのです。そういうことで、権限の問題は、前に委員長は権限の問題をはっきりさせますと言われたのですが、その後、あそこで改善されたのは、こういうトラブルが起きたときに、いち早くメールで連絡があると。前は、マスコミの方から連絡があったわけです。今回は、事前に連絡がありました。確かにその点は改善されたのですけれども、連絡があっても、その実態はどうかとなると私は調べようがないのです。すぐさま、どうしたらいいか聞き置くだけで、それでは監視員の役割としてもどかしさがあるのです。監視員の権限の問題をもう一度確認させていただきたいのです。

#### 【委員長】

それでは、道庁の方からお願いします。

#### 【事務局】

前回、トラブルがあったときの情報が報道に先に入って、新聞等を見て皆様方にも情報が入るという部分で問題があるのではないかというご指摘がございました。

私どもも、JESCOからいろいろな情報をいただくわけですけれども、情報の区分の先ほど話がございましたが、区分が から まであります。これをその時点で全てお知らせするわけではなく、区分分けを行い、トラブルの事実や外部への漏れがないかなど安全性について、第一報として情報提供を行い、その後はトラブルのレベルに応じた報告を行うこととさせていただいているところです。

録音機材の故障のため、以下については要約で記載しています。

【委員】（質問）

払出物についてのデータをもっと出してほしい。今回の資料でも事業者名がなく、ダイオキシン濃度も分析結果が書かれていない。また、廃アルカリの燃え殻がセメント骨材の原料とされているが、塩化ナトリウムを含む塩分濃度の高い燃え殻がセメント骨材になるのは考えられない。

【JESCO】

処理済油、廃アルカリの払出先は苫小牧ケミカル。また、会社では、分析結果も公表している。また、セメント骨材として利用しているのは廃アルカリのみでなく、PCB廃棄物由来以外の燃え殻と混合し、セメント骨材の原料として適当なものになっている。また、これらがセメント会社に払い出されていることをマニフェストで確認している。

【事務局】

資料6「環境モニタリング結果」として、平成19年度結果概要及び平成20年度のこれまでの状況について説明。

資料7「日本環境安全事業(株)北海道事業所に対する立入検査」について、資料に基づき説明。

資料8「北海道PCB廃棄物処理事業の収集・運搬中における緊急時連絡体制」について、資料に基づき説明。

資料9「PCB廃棄物のフェリー輸送について」について、資料に基づき説明。

【委員】（質問）

この会議の議題の設定等について、委員から要望を出すことは可能か。

【事務局】

要望や質問等については適宜対応するので、随時事務局へ寄せていただきたい。

【委員】

フェリーは夜8時に室蘭に到着するが、JESCOでは受け入れないのか。昼に到着すれば受け入れる可能性はあるのか。

【JESCO】

室蘭市より要望を受けているが、夜間の受け入れは当面出来ない。日中であれば受け入れられる。



**【委員】（意見）**

フェリー輸送についてのトライアルを行っているが、今回は天候もよく、これだけで問題がなかったからいいとはならない。

**【委員長】（意見）**

天候が悪いときのシミュレーションを行った結果を示すなど工夫して、実行可能性を検証すること。

**【事務局】**

本日は、限られた時間の中で、貴重な御意見をいただき、ありがとうございました。次回の円卓会議については、おおむね11月から12月の開催を予定してすすめてまいりたいと考えております。皆様には、あらためてご連絡させていただきますのでよろしくお願いいたします。

以 上