

第 33 回 PCB 廃棄物適正処理推進に関する検討委員会

令和 6 年 3 月 29 日（金）

産業廃棄物処理振興財団会議室

【開会】

（谷口係長） 定刻となりましたので、ただいまから「第 33 回 PCB 廃棄物適正処理推進に関する検討委員会」を開会いたします。初めに環境省環境再生・資源循環局廃棄物規制課長の松田から御挨拶いたします。

（松田課長） 皆様おはようございます。環境省廃棄物規制課長の松田です。本日は大変足元の悪い中、この検討会に出席いただきまして誠にありがとうございます。

検討会を始める前に、この PCB 問題の解決に向けて多大なる御指導をいただいていた森田先生が誠に残念ながら昨年 12 月 22 日に御逝去されましたので、ここに哀悼の意を表して 1 分間の黙祷をお願いしたいと思います。

（黙祷）

ありがとうございました。

改めまして日頃から PCB 廃棄物の処理の推進に御理解と御協力を賜り、とりわけ JESCO の各事業所の立地自治体の皆様には、格別の御高配を賜りまして厚く御礼申し上げます。

本日の委員会では議題 1 で PCB 特措法に基づく届出情報について説明しまして、その後の議題 2 で高濃度 PCB の処理の進捗状況、また議題 3～5 までは低濃度 PCB 廃棄物に係る今後の進むべき対応等について、議題 5 で JESCO の高濃度 PCB 廃棄物処理施設の解体撤去について御審議いただければと思います。

環境省としては、引き続き経産省をはじめとする関係省庁と連携しつつ、立地自治体の御理解、御協力をいただきながら JESCO、自治体、産業界の皆様と一丸となって PCB 廃棄物の適正処理が 1 日も早く進むように取り組んでいきたいと思っています。本日は皆様の活発な御議論をどうぞよろしくお願いいたします。

（谷口係長） 本日の委員の出席状況を報告します。14 名の委員中 13 名に出席いただいております。伊規須委員が御欠席の予定です。また、JESCO の PCB 処理事業所立地自治体、PCB 処理監視委員会委員長等にも御参加いただいております。どうぞよろしくお願いいたします。

委員の皆様には会議場に資料配付、またはあらかじめ資料をメールにて送付させていただいております。不備等ございましたら事務局にお知らせください。また、WEB参加いただいている委員におかれましては、発言される際に WEB システムの挙手ボタンを選択してお知らせください。これ以降は、座長の永田先生に進行をお願いいたします。

【議事】

(永田座長) 皆さん、おはようございます。お忙しい中、御参加いただきましてありがとうございます。それでは早速、議事のほうに入らせていただきます。まず初めに議題 1 番目、PCB 特措法に基づく届出情報についてということで、環境省から説明してもらいます。

(切川課長補佐) 資料 1 を使いまして御説明させていただきます。お手元に資料 1 を御用意いただければと思います。PCB 特措法に基づく PCB 廃棄物の保管等の届出の全国集計結果の令和 4 年度末時点の情報になっています。具体的には 2 ページ目以降で御説明させていただきますが、1 ページ目の枠囲み①変圧器、②コンデンサー (3kg 以上) ③コンデンサー (3kg 未満) など、13 種に分けて届出いただいた情報を整理しています。

次のページを御覧ください。表 1 が保管状況で、先ほどの 13 の廃棄物の種類ごとに高濃度と低濃度、濃度不明ということで届け出いただいたものを整理しています。高濃度は基本的には 5,000ppm 以上ですけれども、一部可燃性の汚染物に関しては 10 万 ppm までは高濃度、10 万 ppm 以下は低濃度としています。

下の表 2 は所有状況となっています。こちらは、意味としては使用中のものということで届け出いただいたものです。高濃度に関して令和 4 年度末時点ですので、今の時点になりますとほとんどが使用を終了して処理されているという状況になっています。

次の 3 ページ目、4 ページ目は令和 3 年度末から 4 年度末まで 1 年間の変化量を示しています。参考表 1-1 は 1 年前の保管状況になっています。下の表 1-2 が変化量ということで三角がマイナスで減った量を示しています。高濃度に関しては全体的に減っています。低濃度に関しては一部 PCB 油等増えているところもありますけれども、処理が進んで届出の量が減っています。

最後の4ページ目を御覧ください。こちらは使用中の所有状況となっています。表2-1が1年前、下の表2-2が変化量を示しています。こちらもほとんどのところに三角がついて減少している状況になっています。説明は以上になります。

(永田座長) ありがとうございます。御質問、御意見等を頂戴したいと思います。この資料については、毎年度環境省から報告しなくてはならないという資料ということになっています。何かお気づきの点がありましたら、お願いしたいと思いますがいかがでしょうか。

(田中委員) 簡単な質問です。5千ppm以下の不燃性のPCB廃棄物は、この表ではどこに入っているかお伺いしたいです。

(切川課長補佐) 不燃性の低濃度PCBの機器に関しては、表1の下から2つ目のその他の機器のところ、2,034の事業所から約1万4,000台届出されている。これが低濃度の該当するものになります。

(田中委員) 分かりました。低濃度PCBで汚染されている可燃性のPCB廃棄物の処理は、大臣認定の施設で処理されるのでしょうか。

(切川課長補佐) 低濃度PCBに該当する可燃性の汚染物に関しては、10万ppmまでのものは無害化認定施設で処理が可能となっています。

(永田座長) ほかにいかがでしょうか。実は、今名前はPCB特措法に基づく届出情報という格好で報告いただいているのですが、それ以外の届出情報、特に電気事業法に基づく届出情報があるわけで、その整理を経産省に依頼してあるのですが、一向に出てきません。どういう状況になっているのか説明してくれませんか。

(千葉課長補佐) 経済産業省電力安全課です。電気事業法に基づくPCBの届出情報ですけれども、届出の内容が紙で出ているものをデータ化していただいた上で本省に集めているところです。データ処理が追いついていないところがあり、今回は間に合わなかったということです。引き続き、データ整理をしながらまとめていきたいと思っています。

(永田座長) ありがとうございます。特に高濃度については、環境省のデータよりも直近のデータがそちらには来ているはずです。たしか2台ぐらい、まだ使用中のものがありますという話を聞いています。どこのものかははっきりとは知らないのですが、そういうものはきちんと報告していかないといけないと思います。過去にはそちらから報告があったと記憶しています。それはきちんとやっていただきたい。

低濃度については今おっしゃったように、まだ整理がつかないというのだけれども、それも大分前から報告を受けて届出を受けているはずです。今頃まだ整理がつかないというのは納得がいかないと思っています。状況は状況でしょうがないので、次回には確実にデータを整理したものを出していただきたいと思っています。よろしくお願いします。

よろしいでしょうか。

それでは次の議題で、高濃度 PCB 廃棄物の処理の進捗状況についてということで、これも説明をしていただきます。どうぞ。

(切川課長補佐) 環境省から資料 2 について御説明させていただきます。高濃度 PCB 廃棄物の処理の進捗状況です。令和 6 年度 2 月末時点（速報値）で、JESCO に登録されている廃棄物量、変圧器・コンデンサーが 39 万 5,000 台、安定器・汚染物が 2 万 2000t ありまして、このうち変圧器・コンデンサーでは 99%、安定器・汚染物等に関しては 93%の処理が完了している状況です。

エリアごとに整理したのがその下の表です。北九州、大阪、豊田事業エリアの変圧器・コンデンサー、北九州、大阪、豊田の 3 つのエリアの処理をいただいていた北九州のプラズマ炉に関しては、処理を完了しています。令和 6 年 3 月末で処理事業終了という状況です。引き続き東京事業エリア、北海道事業エリアで令和 7 年度まで処理を続けまして、JESCO で登録されているものに関しては、おおむね処理を完了させていくということで続けていきます。

なお、北九州、大阪、豊田の事業エリアで、今後高濃度 PCB 廃棄物が発見される可能性もありますので、そこに関して昨年 12 月 21 日に北海道及び室蘭市に対して、今後北九州、大阪、豊田事業エリアで高濃度 PCB 廃棄物が発生した場合の受入れの検討の要請を行わせていただいています。現在、住民説明会等丁寧な対応を行っております。

住民説明会において、JESCO 事業は令和 7 年度で終了しますが、その後ももしかしたら見つかる可能性があるという指摘をいただき、今後本検討会において検討していきたいと考えているところです。説明は以上です。

(永田座長) 資料 2 の別添の話はいいのですか。

(切川課長補佐) 資料 2 の別添は、先月 2 月 22、23 日に北海道室蘭市において住民説明会を開催した開催報告になっています。両日で約 80 名の方に御参加いただきまして、

高濃度 PCB の発見されるに至った経緯、要請の内容等に関して御説明をさせていただき、下にあるような意見、御質問をいただいて回答させていただいております。説明は割愛させていただきます。

(永田座長) 分かりました。資料 2 の関係で御質問、御意見等がありましたらお願いします。

よろしいでしょうか。資料 2 で地元に行って説明していただいたのですけれども、今後の見通しみたいところで話せることがありましたらどうぞコメントしてもらえますか。

(松田課長) 先ほど事務局から資料 2 の別添、室蘭市の住民説明会の開催報告について少し説明させていただきましたけれども、今も室蘭市さんのほうには、西のほうの PCB 廃棄物が出てきた場合に、JESCO の北海道事業所で処理させていただけないかという要請を昨年 12 月 21 日に行っていて、ステータスとしては今も我々が要請し続けている段階ということです。

先般住民説明会を行いました、今後室蘭市さんのほうで地域の市民の皆さんに説明をする機会を設けようということで、今いろいろと検討されているということになりますので、我々も室蘭市さんの要請に応じて、しっかり今回の要請内容について説明を尽くして理解いただけるように取り組んでいきたいと考えております。

いつ頃結論が出るかということについては、我々としては、そこはまさに室蘭市さんのお考えということでありますので、我々としては我々の考えをしっかりと説明していくということです。

(永田座長) 分かりました。基本的には、相当程度量は少ない。これまでの新規発見物は地元のほうでも処理してきたということで、そんなに多くないはずだというふうには理解しています。ただ、さっき話のあった 2 台の使用の話、これはここにかかってくる可能性はあるものなのですか。地域は分かれますか。

(千葉課長補佐) 北海道事業エリアの地域内です。

(永田座長) それは北海道の事業所で対応できる。ただ、今後そういうものがほかの地域でも出てくると、こういう話で追加でお願いしているような状況になってくるので、そういうものが出てこないような努力を最大限にしてほしいと思います。よろしくお願いします。

ほかにいかがでしょうか。

よろしければ議題 2 番目は終了させていただきます。続きまして、議題 3 番目、低濃度 PCB 廃棄物の早期処理に向けた方針ということで、前回御議論いただきました。いろいろ御意見も頂戴しましたし、この会議の中でも発言いただいた内容も勘案しながら、かなり全面的に方針案を変更させていただきました。今後この方針に沿ったような形で我々も決定を進めていく、あるいは処理を進展させていくという必要が出てきますので、1つの根拠になるような方針だろうと思っていますので、そういう扱いで慎重に修正させていただきました。

それでは事務局から説明をお願いします。

(切川課長補佐) 資料 3 の御説明をさせていただきます。今回ホームページで公開した資料は資料 3 の修正案と前回 10 月 16 日第 32 回検討会で、前回は資料 4 として説明した方針を資料として掲載しています。委員の皆様にはお手元に皆様からいただいた御意見を整理したものを配付させていただいていますので、併せて御覧いただければと思います。説明は資料 3 を用いて行います。

青字で書いてあるのが追加した文言になります。赤字で取消線を引いているのが 10 月 16 日の時点から削除、もしくは場所を移動させたところです。黒いところは前回と同じ文言になっています。それでは説明させていただきます。

まずタイトルから、前回は低濃度 PCB 廃棄物の早期処理としていましたが、今後は使用中のものをしっかりと考えていかなければいけないということで「等」を追加しています。同じ考えで 1. 低濃度 PCB 廃棄物の処理に対する考え方についても「等」を追加しています。

1 つ目のポツです。前回は無害化認定事業者等との処分委託契約を締結するという事で、「等」としていましたが、そこに自ら処理も法律上できますので追記しています。

2 つ目のポツは電気事業法に関する記載を追記しています。電気設備に関する技術基準を定める省令の中で、昭和 51 年から PCB 含有の電気機器の新たな設置は禁止されているというところをこちらで記載しています。

その次、こちらは前回 use の和訳に関して流通というものを書いていましたが、use に関しては「流通」以外に「使用」も該当しますので、「使用」で統一してこの資料は作成しているという注意書きをつけました。まず 3 ポツ (1) 「附属書 A 廃絶」の PCB の使用に関しては、2025 年(令和 7 年)までに廃絶することに関し、以下の優

先順位で取り組むこととしている、ということで、まずは①10%を超えて容量が 5L を超える機器を特定し、使用を中止するよう確固たる努力を払う。次の優先順位が② 0.05% (500ppm) を超える PCB を含有し、かつ、容量が 5L、ということで同じように、こちらでも使用を中止するよう確固たる努力を払う、とされています。その上で、③ 50ppm を超える PCB を含有し、容量が 0.05L (50cc) を超える機器に関しては、使用を中止するよう努める、ということが条約で整理されていると記載しています。

また、次のポツ、なお書きで追加していますが、この条約の中で各国で国内の実施計画を策定するとなっています。こちらの最新版が令和 2 年 11 月に閣議決定されたものとなっていて、そこでの記述をこちらでは記載しています。POPs 条約において使用させるべきではないとされている PCB 含有機器等について、我が国では 1972 年からの行政指導による使用自粛の要請や、1973 年からの化審法に基づく PCB の製造と使用並びに PCB 及び PCB 使用製品の輸入の事実上の禁止、加えて 1976 年からの「電気事業法」に基づく PCB を含有する絶縁油を使用している電気機械器具の電路への新たな設置の禁止など、その使用が禁止されている、というところをこちらで整理しています。ここまでが使用に関するものです。

その次の最後のポツが処理に関するものです。同じように POPs 条約附属書 A の中で記載されたところを記載しています。50ppm を超える PCB を含有する液体及び 50ppm を超える PCB で汚染された機器に関して、遅くとも 2028 年（令和 10 年）までに廃棄物の環境上適正な管理を行うこと、ということで無害化処理をしていくということが記載されています。

次のページを御覧ください。こちらは個々に関して前回御説明したところから修正、追加を行ったものです。

次に 2. 低濃度 PCB 廃棄物等の実態把握に向けた対応ということで、前回こちらは、今後行うことを含めて書いていたのですが、こちらは実態把握に向けて実施していることを中心に記載するように修正しています。一部 3. に記載を移動したものもあります。まず 1 つ目のポツですが、資料 2 で説明した PCB 特措法に基づき届出されている現状の届出量を更新したのになります。

2 つ目が先ほど座長からも御指摘がありましたけども、電気事業法に基づき届出されている使用中の機器に関する台数をこちらで追記しています。

3 つ目のポツが令和 4 年度の低濃度 PCB 廃棄物の処理量を追記しています。後ほど

資料 4-2 でも説明いたしますが、変圧器・コンデンサーを約 12 万台、汚泥や塗膜等を約 2 万 t、1 年間で処理をしています。先ほど田中委員からも御指摘がありましたが、全国に県の許可施設も含めて全部で 33 事業所があります。こちらで無害化処理を進めています。

4 つ目のポツは令和 3 年度に PCB 含有機器の調査の手引きを活用して、現在様々なところで早期確認が行われていることを記載しています。今後実施するということに関しては、場所を移動しています。

5 つ目は前回と変わらず、複数の自治体においてフォローアップ調査が行われているということを記載しています。

6 つ目が引き続き、掘り起こし調査のノウハウを活用して民間事業者自らが調査を進めていけるように、広報や周知を行っていくことを書いています。

最後は委員からの御指摘もありまして、使用中も含めた低濃度 PCB 含有物の把握の課題を記載しています。PCB 処理基本計画に記載されているコンデンサー等の封じ切り機器や、分析時に機器の停止又は停電を要するため容易に対応できない等の PCB 濃度測定が困難な機器の対応に関しては、引き続き制度的な対応の必要性も含めて検討していくという記載をしています。

次の 3 ページ目を御覧ください。こちらは追記をした文言になります。1 つ目のポツは塗膜に関するものです。こちら資料 4-6 で後ほど御説明させていただきますが、国、自治体、民間の大規模なところにおいて、塗膜調査を継続的に実施しています。令和 4 年度末時点での、PCB 汚染塗膜を使用している可能性がある橋梁等のうち、約 8 割の調査が令和 4 年度末時点で完了しており、残りが約 5,000 施設という状況になっています。低濃度 PCB 廃棄物になります回収塗膜の処理を進めている状況になっています。

次は低濃度 PCB 汚染機器の発見ということで、機器メーカーとも連携して、低濃度 PCB 汚染機器の発見事例を集約する。発見事例は資料 4 で御説明します。集約していったって汚染原因の分析を通じて、対象機器の絞り込みを検討する、と書いています。また、発見事例を公開し、PCB 汚染機器の早期発見を促進する、と書いています。ここまでの実施事項です。

3. 早期の処理に向けた対応、ということで今後実施していくことを整理しています。（1）はこれまで自治体からの保管事業者の指導としていましたが、もっと広く

期限内での処理に向けた対応ということでタイトルを修正しています。その上でまず場所を移動して、第一に、政府や自治体が所有・保管する低濃度 PCB 廃棄物については、確実に期限内に処理を完了させるため、率先して計画的に取り組む。PCB 含有塗膜の処理についても同等に早期処理に向けた検討を行っていくということを最初に記載しています。

2 つ目のポツは、もともとありました報告徴収や立入検査を実施することで、早期処理に取り組む。

3 つ目以降は追記した内容となっています。3 つ目は先ほど資料 1 のところで座長からも御指摘がありましたけれども、届出情報を活用して処理促進につなげていくことが重要ですので、この貴重な情報を活用できるように、低濃度 PCB に関しても PCB 特措法と電気事業法の届出情報を連携して整理するとともに、高濃度 PCB に関する JESCO のノウハウを参考に、国から自治体へ情報提供を行うことを検討していく。また、自治体において PCB 特措法と電気事業法の届出情報が整理されたデータを基に指導等を実施していただきたいということを記載しています。

次が自治体のところです。橋梁等の塗膜や学校・病院等におけるコンデンサー等の処理など、自治体所有の施設における低濃度 PCB の処理を促進していく。

3 つ目がこちらは資料 4 で御説明しますが、令和 5 年度に関係省庁の皆様の御協力をいただきまして、日本の中の業界団体の協力を得て、低濃度 PCB 廃棄物の有無等の WEB アンケート調査を実施いたしました。現時点では約 4 万 4,000 事業所から回答をいただいています。そのうち約 7 割は調査を実施済みであり、7 割の調査を実施された方の中で半数の方は処理まで完了しているという回答をいただいています。現在 4 万 4,000 事業所からの回答ですので、引き続き調査を行っていくこと、さらに幅広く業界団体の協力をいただき実態把握を進めていきたい、と記載しています。

次は、後ほど資料 4-7 で御説明をいただくところとも関連してきます。低濃度 PCB 含有機器を多く保有している主要な業界においては、業界ごとの低濃度 PCB の実態把握及び処理に関する取組の経緯や内容、当初からの処理の実態及び今後の予定等を取りまとめ、毎年度処理の進捗状況を報告いただきたいということを書いています。また、これを促進していくために、国においては、このための産業界向けの処理促進に向けた計画策定に関するガイドラインの作成を検討していきたいということで、記載しています。

次のページを御覧ください。(2) 使用中機器の処理促進に向けた今後の対応ということで、青字のところが追記したところですが、今後の検討においては POPs 条約で先ほど 1 ポツで御説明した使用の期限、廃棄の期限、環境上適正な処理の期限との整合を意識していくことを記載しています。

2 つ目のポツとして制度的な対応の検討結果を踏まえて、自治体においては PCB 特措法の中で PCB 処理基本計画の策定とありますので、その見直しの検討をいただきたい。産業界においても、検討の結果に対応した処理を実施していただきたいということを記載しています。

最後、機器メーカーとも連携していることで、現在も実施していますけれども、引き続き低濃度 PCB 汚染機器の発見がありましたら、その情報を集約して早期処理を促進するということと、対象機器の絞り込みを進めていきたいということを記載しています。

(3) 処理促進のための新たな支援策ということで、1 つ目と 2 つ目のポツは、実施している内容になりますので、ここは削除とします。高濃度 PCB と比べると低濃度の処分費は安価な場合が多いのですが、こちらに関しても地方自治体の皆様から中小企業や個人等を対象とした処理費等の一部補助に関する要望をいただいていますので、こちらを踏まえて後ほど資料 4-7 で御説明しますが、今年度実施しています買い換えの促進事業も参考にしながら、令和 9 年 3 月末の処分期間までの早期処理を促進するということを目的とした必要な支援策を検討する、と記載しています。

また今年度は変圧器のみを対象としていますので、封じ切り機器で主体を占めるコンデンサーについても高効率にできるものがありましたら、こちら買い換えの支援策の対象と拡大していくような検討をしていきたいと記載しています。

最後、4. その他で追記をしたものになります。1 つ目が令和 9 年 3 月末までに処理していくということを第一の目標にしてやっていきますけれども、処分期間後に発見された低濃度 PCB 廃棄物等に関しても、適正処理ができるような対応も視野に入れた検討を行っていくと記載しています。

もう 1 つは先ほどメーカーとも連携しということを記載していましたが、2003 年 11 月に一度低濃度 PCB 汚染の原因究明と混入範囲の特定等に関する調査を実施していただいています。そのときに環境省のほうで、何年以降の製品に関しては PCB 汚染

がないという安全宣言をしています。その後見つかった情報もありますので、低濃度 PCB に関する報告をいただいた製造事業者への対応を強化いただき、製造者の情報のとりまとめや所有者への周知についての報告を求めていきたいということを最後に記載しています。説明は以上になります。

(永田座長) どうもありがとうございます。ただいまの修正案の資料について御意見、御質問等ありましたらお願いします。

(田中委員) POPs 条約の附属書 A の廃絶ですけれども、これについて翻訳のニュアンスが違うと思うところを指摘したいと思います。最初の (1) 2025 年までに廃絶することに関して、とありますけれども、英語の文書を確認しますと、2025 年までに PCB の使用を Elimination (廃止または中止) ということですので、2025 年までに PCB の廃絶というふうに誤解されるような気がします。廃絶のためには (1) 使用中止、(2) PCB 廃棄物の適正管理などをやっていく。できれば適正処理をすることも言われているのかなという気がします。その後に (3) 5 年ごとに PCB の廃絶について、進展状況を整理して提出することが求められています。3 段階でそれで廃絶する。そういうふうに思うのです。

(永田座長) 1 番目のところは使用の廃絶なんですね。文章は使用の廃絶の意味です。PCB の廃絶という形ではないですね。PCB の使用は廃絶するという格好で書いてありますので、これで文意は伝わっているのかなと思います。文書の出来に問題にあるかもしれませんが。

(田中委員) そういう理解です。使用中止になっていくということが 2025 年の締め切りだと、そういう理解です。

(永田座長) そうですね。基本的には廃絶というか、PCB の処理をきちんとやらないといけませんというのが令和 10 年でしたか。それを意識して環境省のほうは令和 9 年 3 月末にそれを達成できるようにしていきますという格好になっています。

(田中委員) いろいろ開発状況を踏まえたら、全部廃絶まで行かないだろうということも考えて、5 年ごとに進捗状況を報告するということ。

(永田座長) そうです。いかがでしょうか。

(浅野委員) 今日は東京に行けなくて大変申し訳ありません。前回欠席しましたが、紙を出しまして制度的な対応の必要性について申し上げました。今回の資料を拝見しますと、事務局が、その点をしっかり受け止めてくださったのは大変ありがたいことだ

と思います。特に低濃度 PCB 廃棄物、含有製品の使用に関しては条約上、濃度が極めて薄いものについては適正管理ということを言っています。高濃度と同じように扱うということにはなっていない。リスクの点から見ても低濃度を完全に高濃度と同じように 100%処理してしまえということにはなかなかやりにくいだろうと思います。

しかしある程度量があればそれなりに悪さをするということがありますから、低濃度廃棄物の処理についてしっかりやらないといけない。その前提として将来使っていれば必ずどこかで廃棄物になるものがあって、現在は使用中であるので PCB 廃棄物含有に当たらないというものが幾らもあるわけです。高濃度の場合は相当乱暴ですけども、前の法改正でそれについては廃棄物とみなす規定まで置いたわけですが、低濃度については、そこまで厳しくすることには少し法制上疑問がないわけではないということです。

しかし低濃度 PCB が含有されている製品をいつまでも漫然と使われては困るということもありましょうし、その使用が終わった途端に PCB 廃棄物になることは間違いないわけです。現在、低濃度 PCB を含有している製品を使用している場合には、100%とはいわなくても最大限自分が使っているものがそういうものであるということについての確認をしていただいて、届出を義務づける。そのことによって廃棄のときにきちんと処理をしないといけないということについて、自らもそれを確認できるということになりますから、制度的にそのような手当をすることは必要だろうと思います。

しかし今回資料を出されたものを丁寧に見ていますと、封じ切りの製品のように PCB が入っているかどうか分からない。入っている可能性はあるのだが、ひょっとしたら入っていないかもしれないものがあるということが分かりました。そうなりますと、ただ単に PCB 使用製品ということだけで届出義務を課すだけでは不十分です。PCB が含有している可能性があるものについても届出をしていただくということを考えなくては行けない。これからの検討の中でどういう表現でやればいいのか考えなくてはなりません、リスク管理という点から言うと、入っている可能性があるものについても分かる限りはきちんと届出対象にしないといけないと思います。

今後の検討では、前回私が申し上げたことよりももう少し歩進んだ届出義務を課すということになるのではないかな。その辺をぜひ制度的な対応の必要というところ

ろでの検討では活かしていただきたいと思います。以上です。

(永田座長) ありがとうございます。先生がおっしゃるとおり、今後の検討の中では今のようなことも考えていくという制度設計をしていかなければいけないと思っています。ありがとうございます。

(織委員) もっと早めにコメントしておけばよかったかなと思っているのですが、低濃度 PCB 処理を進めていくに当たって、さっきの浅野先生のお話もそうですが、高濃度と違うリスクの低さみたいなものについて、社会的にももう少し皆さんに分かりやすく周知していただくことが重要かなと思います。これから受入れの話とかいろいろなことが出てくるときに、高濃度とは違ってマネジメント管理が可能だとか、あるいはリスクが低いということを一般の方は分かりにくいと思います。そこを健康被害も含めて、何か分かりやすい形でやっていくという、市民の方とか社会に向けて低濃度の特性を分かりやすく伝えることも、どこかに入れていただけたらいいかなと思います。

(永田座長) 基本的にはそういう広報活動、周知の話は書いてありますから、その中で高濃度の処理も終わってきているので、それとも対比しながら説明していくと分かりやすくなると思います。反映させていただきます。

(織委員) よろしく願いいたします。

(永田座長) いかがでしょうか。

(酒井委員) 先ほどの浅野先生の御発言で、低濃度の使用を漫然と続けることはよくないというその部分をどう具体化していくかということで、今回処理促進のための新たな支援策の検討ということで4ページに書き込まれていると思います。

極めて細かいところにこだわって申し訳ないのですが、買い換えの支援策の検討の対象は、変圧器以外の封じ切り機器のみに見えるという整理の仕方がなされています。これは変圧器の非封じ切り機器というところが量的にもいろいろな意味で、優先対象になっていいのではないかということであると思います。後で資料を用意されていると思いますが、コベネフィット、特に PCB 対策と温暖化対策と両方をこの機会に実施できるような買い換え支援策のところは事業者自らが判断していいとは思っているのですが、そういう意味を含めてトランスもきちんと対象にしたほうがいいということで発言させていただきます。

(永田座長) ありがとうございます。今既にトランスについては変圧器をやりますとい

う形で終わりにしているけれども、もう少し内容を検討したほうがいいということですね。

先生の御意見を聞いていて思ったのですけれども、事業者が高効率化という形で考えられる取組をするのだったら、それを申請してもらってそれがきちんと合致しているのかどうか、正しい内容なのかどうかを審査していただいて、それを支援するという方法もあるかなと思いました。そういう意味ではコンデンサーだけでなく、それ以外のいろいろ機器があるわけですから、そういうものに対する考える方法はあるそうだなと。ここで取り上げる形だけでない支援策についても検討していくということで修文させていただきます。

ほかにいかがでしょうか。

私のほうから申し上げておきたいのですけれども、先ほど浅野先生から法制度のお話がありましたけれども、後ほど説明が出てくるのが資料5になっています。こちらは、低濃度の特措法だけなのです。実は電事法関連のところも対応を法制度上やっておかないといけないことがあるのではないかとお願いしていたのですけれども、まず重要な点は1ページ目から書かれている内容からすると、2025年度中にはPOPs条約上は、特に濃度の10%を超えるものは別ですけれども、それ以下のもので②に相当するものについては、確固たる努力で使用を廃絶しなくてはならないのです。

そういう状態なのに、その上のほうに1ポツの2つ目のポツに書いてあるように、電事法ではまず使用禁止ということは当初から昭和51年から言っているのですけれども、ただし書きでそれまでに作成されているものは使用してもいいということになっています。ですからこれはここでPOPs条約とは抵触してしまいます。電事法では使用がまだ許されるということになるわけです。ところが、POPs条約はもう使用を廃絶しますということになっているわけですから、この辺の制度上の整理を経産省は急がないといけないと思います。今は2024年で1年ないのになぜもたもたしているのか。その話がまず1つあります。

その先に行けば環境省の特措法の話も関係しますが、それに合わせた形で電事法も見直していかなくてはならない。そういう意味では2段階で、電事法の関係は見直さしていかないといけない。使用と処理の関係です。そういうことをきちんと考えてください。次回では本当は遅いのだけれども、次回には出していきたい。

もう1点が3ページ目の上から2つ目のボツで、今は基本的には年度を区切ってその年度の中で製造されたものについては、低濃度 PCB で汚染された機器がありますということで制度的には検討してもらって、あれば低濃度の処理に沿った形で対応するだろうし、なければこれは通常の有価物になったり、あるいは産廃になったりして処理していただければいいということになるわけです。

その範囲が広過ぎるのですね。これまでの低濃度の情報はいろいろ各社で分析しているわけですから、存在しているわけです。そのデータをこれから活用していきなないといけない。そういう流れの中で結論として出していきたいのは、対象機器を絞り込んでいく。ですから無駄な、低濃度に該当しないようなものの計測をする状況を、そういうことをしないで済むようにしていかなければいけない。それをやることによってもっと効率的、能率的な体制づくりができるし、こういう機器を持っている企業というのは、中小の零細というところでもあるわけですから、その負担軽減にもつながっていくということになるわけです。

そういう分析した結果を持っておられるところが、それぞれのメーカーにフィードバックをして、メーカーでどういう範囲がそれに該当するのか。ここに書いてあるような汚染原因と絡めて調査していただいて、ここから期間内にあるもののある部分は安全ですということを示していただきたいと思います。そういう状況を後でWEBで御参加いただいている、JEMAの玉谷さん、後で答えていただきたい。

さらにもう1点追加で玉谷さんに答えていただきたいのが、4ページ目の先ほど酒井先生から御意見をいただいた、コンデンサーのところの記載です。ここはコンデンサーに限ったような書き方になっていますけれども、高効率化についての情報を、ぜひ次回の検討会では示していただきたいと思います。封じ切り機器なのでなかなか分析は難しい。廃棄する段階でないと分析しないということになっているわけで、そういう意味では確かにまだ耐用年数があるものを無理やりそこで廃棄処分にさせるというわけにもいかない。これは先ほど浅野先生も御指摘があったとおりです。

そういう流れの中でできるだけ早く代替促進をしていただきたいということで、支援がそちらは必要だろうと思っています。そのためにはその機器が従来機器よりも優れたものであるということを証明していくと、支援制度が作りやすくなるということです。よろしく対応をお願いします。

ほかにはいかがでしょうか。経産省、何か答えてくれますか。

(千葉課長補佐) 経済産業省電力安全課です。永田座長から御意見を賜りましたけれども、電気事業法と POPs 条約の関係ですが、電気事業法に基づく技術基準省令に基づきまして、PCB を含有する電気機械器具、こちらを新たに設置することは、先ほど切川補佐からも御案内のとおり、禁じられております。これによりまして、電路から切り離れた PCB を含む機械器具は再び使うことができないようになっており、当該機器の流通・使用を防止する観点から PCB 廃棄物として処分する以外の道をなくしているという状況です。

また、PCB を含有する機械器具の設置が判明したとき、その機械を廃止したときには産業保安監督部への届出を義務づけています。これによりまして、新たに特定された PCB を含む電気機械機器の届出を課すとともに、届け出られた機械器具の廃止までを産業保安監督部がしっかりと確認して管理することとなっています。

(永田座長) 話をそらさないでください。条約にはあなたのところの制度というのは合致していると考えていらっしゃるのですか。私が言っているのは、そういう質問なのです。低濃度についてもそこまで設置されたものについては、基本的にはそのままの状態で使用して構わないという内容になっているでしょう。昭和 51 年の改正以降、それをずっと引き続いてきているわけです。低濃度のものも使用してはいけないというものが POPs 条約ですから、そこはおかしいですね。私が言っていることが間違っていますか。はっきりさせましょう。

そういう状況にありながら何も資料を出してこない。どういう対応をしていくつもりなのかということを説明できないというのは、おかしいです。そんな形で日本も批准した条約を無視するということできないことだと思います。どうぞ。

(樫福室長) 今御指摘いただいた、電技省令の「なお従前の例による」と条約の 2025 年までに廃絶というところの関係については再確認いたしまして、次回御説明させていただきたいと思います。

条約附属書 A では、①②③の優先順位がありますけれども、ここは外務省、政府の公式訳では、流通となっておりますので……。

(永田座長) そんなことはおかしいです。原文では流通、売り買いとかそういう話は、ずっと前にここに書いているように禁止されているのです。

(樫福室長) それを担保するために、規定をしており、それに従ってやってきたという経緯です。

(酒井委員) 対応方針、用語のところについては、今外務省訳というところでの方針も分からなくもないですけども、全体としての考え方が廃絶という方向でその中に1つ使用の段階もあれば、廃棄の段階の処理の話もあるという全体の文脈の中でどう理解するかという広く認識する観点も必要ではないかと思います。あまり1つの字句にこだわってやってきたということのみで、話が済むものでは決してないというのは私も思います。

(永田座長) ほかはいかがでしょうか。今日は何も資料が準備されていない。次回でもしようがないですけども、今の話も含め、それから先にある特措法の期限の話にも向けて、そちらの制度をどうされるつもりなのか、それから制度だけではなく基本的には処理促進につながっていくようなことが必要になってくるのだと思います。その辺のところも併せて検討していただけますでしょうか。

(浅野委員) 経過措置というのはどんな場合でも必要だから、電事法がPCB含有製品について従前の例によってよいという例外を設けたということは、それ自体はいいのですけれども、それを漫然と続けているのがおかしいというのは、永田先生の御指摘のとおりですね。特に条約上の責務を果たしていくために日本政府としてやらないといけないことがあるわけです。しかし、それについてはこれまで十分に検討しないで、ただ単に経過措置を過去に設けたものを漫然とこれまで続けてきたということについておかしいという指摘を受けているわけですから、もっと真面目にきちんと持って帰って早急に手当をしますというような回答をいただかないと、この検討会としては納得できないですね。

(永田座長) ありがとうございます。今の先生の話も含めてきちんと対応をしてください。

よろしいでしょうか。先ほどの変圧器等については、もう済んだという形ではない。それからコンデンサーに限った話ではないのだというところを入れながら修文させていただきます。

よろしいでしょうか。

今の資料3に関連して現状把握の話、処理促進に向けた話という点を含めて関連資料として資料4ができて上がっています。その内容を説明していただきます。

(谷口係長) 環境省です。資料4-1～4-6について順を追って御説明させていただきます。

資料 4-1 は、低濃度 PCB 廃棄物の適正処理推進に関する検討会における対応状況について御説明させていただきます。本検討会では令和 9 年の処分期間の終了を見据え、低濃度 PCB 廃棄物使用製品への対応についての今後の具体的な方策等について議論を行っているところです。令和 5 年度は令和 5 年 11 月 28 日と令和 6 年 2 月 6 日の 2 回開催しています。

検討の概要については、表の左側に記載しているとおりです。まずは先ほども少し御議論がございましたが、法解釈に係る確認、実態把握に向けた対応、産業界における PCB 処理に向けた取組の修正、低濃度 PCB 検出事例の発生に伴う状況の再確認、PCB 特措法の届出情報の分析、自治体における取組状況の調査、塗膜状況調査の実施状況、処理状況の調査についてそれぞれ検討を行いました。

このうち関連する資料として右側のほうに記載していますけれども、実態把握につきましては資料 4-3 で御説明させていただきたいと考えています。また、産業界における PCB 処理に向けた取組の修正ということで、産業界における議論について、この後資料 4-7-1、4-7-2 で御説明がある予定となっています。

また、この後資料 4-4、4-5、4-6 を用いて自治体における取組状況の調査や塗膜状況調査の結果について御報告させていただきたいと考えています。

こちらが低濃度検討会の委員等名簿となっています。本日御出席されている高岡委員が座長となっています。資料 4-1 は以上です。

続きまして、資料 4-2 に移ります。低濃度 PCB 廃棄物の処理体制の整備及び処理の状況ということで、施設の整備状況や処理の状況について御説明させていただきます。まずこちらが低濃度 PCB 処理体制の整備状況となっています。昨年の 10 月の検討委員会でもお示しさせていただきましたけれども、そちらから変わっておらず令和 6 年 3 月 1 日時点で、無害化処理認定、環境大臣認定の事業者が 31 事業者、うち焼却方式の事業者が 23 事業者、洗浄方式の事業者が 8 事業者となっています。また、都道府県市の長の許可を取っている事業者数は、全国で 2 事業者となっています。

続きまして、低濃度 PCB 廃棄物等の処理の進捗状況について御説明させていただきます。低濃度 PCB 廃棄物については、令和 9 年 3 月末に向けて処理を実施しています。処理状況として令和 4 年度末の実績として、PCB 絶縁油が 1 万 3,000t、廃電気機器類については約 12 万台、その他汚染物については約 2 万 t とドラム缶で約 2

万 1,000 本となっています。

また、PCB を含有する汚染物（PCB 濃度 5,000～10 万 ppm）の処理実績です。令和元年 12 月に PCB を含有する汚染物、具体的には濃度が 5,000ppm～10 万 ppm の処理体制の構築を目的とし、環境大臣の無害化処理認定施設等の処理対象を拡大するため、PCB 廃棄物処理基本計画を変更して関係法令を改正し、可燃性の汚染物等について 10 万 ppm まで焼却範囲を拡大しました。処理状況としては以下の状況となっています。2023 年度ですけれども、新たに 2 者 5,000～10 万 ppm の焼却処理の実績が新しく追加されたところです。

またモニタリング結果についても、前回の検討会で昨年度のデータをお示しさせていただきましたが、今回令和 5 年度の状況に更新したものをお示しさせていただいています。

最後ですけれども、課電自然循環洗浄法の実施状況を御説明します。課電自然循環法により平成 27 年度以降に 2,219 件の PCB 含有電気工作物の洗浄または一部洗浄を実施しました。令和 5 年度ですけれども 12 月末までに 308 件（311 台）の洗浄処理を実施しています。また、CDP 洗浄法の追加適用に関する省令改正に向けたパブリックコメントを実施いたしまして、令和 6 年度から洗浄法の適用を開始することを予定しています。資料 4-2 は以上です。

続きまして資料 4-3、低濃度 PCB の実態調査（事業者への WEB アンケート調査）の結果速報ということで御説明させていただきます。

実態調査というところですが、令和 9 年 3 月 31 日の PCB 廃棄物の処理期限に向けて、低濃度 PCB 使用製品等を所有する可能性がある事業者が行う当該製品等の所有有無調査の実施状況を調査しました。低濃度 PCB 廃棄物の保管量の実態把握を行い、処理の加速化に向けて今後重点的に対応する業界や分野について絞り込みを行うことを目的としています。

実施方法としては、低濃度 PCB を含有する機器等を所有する可能性がある対象者として、平成 6 年以前に事業所を開設した事業者に対して関係省等及び業界団体の協力を得て、低濃度 PCB 所有の有無の調査の実施状況に関する WEB アンケートを実施しました。

調査の概要について御説明させていただきます。対象については先ほど御説明させていただいたとおり、平成 6 年以前から事業所が設立していて、現在も存続してい

る事業所となっています。

該当期間としては昨年の 12 月末から令和 6 年 1 月 26 日までとし、回答期間を令和 6 年 2 月末まで延長して、より多くの回答をいただけるよう、実施したところ です。

周知方法としては、各業界を所管する関係省庁から業界団体を経由して、業界団体に加盟する事業者に対して調査依頼を連絡しました。その数は 560 団体となっています。

回答形式としては、オンライン上の回答フォームから選択式で回答をお願いしました。

調査に関する該当項目について説明させていただきます。ポイントとなりますのは 3～6 ポツになりまして、絶縁油を含む電気機器等の所有または保管に係る調査状況ということで、調査率、調査の実施状況の確認。また絶縁油を含む機器の保有状況ということで、対象となる電気機器等の使用保管状況を確認。また、PCB 汚染有無の調査結果（分析実施率）について汚染された機器の発見状況とその台数を確認。PCB 汚染機器等の処理状況ということで、処理率として廃棄状況ですとかそういったところの確認を行っています。

各設問の回答状況についてこれから御説明させていただきます。全体で 4 万 4,098 の回答がありました。ポイントになりますのは、3 ポツの絶縁油を含む電気機器等の所有または保管に係る調査状況（調査率）があります。こちらは A、B、C という項目で見えていきますと、今回のアンケートに回答いただいた方の中で 73%の方が「調査実施、完了」となっています。一部調査を行っている方を含めると、9 割以上の方が、今回のアンケートいただいた方ですと調査を始めているという状況になっています。絶縁油を含む機器の保有状況としては今回調査を行った方については約 55%が「使用・保管あり」という回答をいただいています。PCB の汚染有無の調査結果というところで、分析の実施状況についてですけれども、A～E とありまして、PCB 汚染があるというものを確認した件数が 9,972 件となっていて、パーセンテージとしては 66%となっています。こちらは複数回答となっていますので、割合の合計が 100%にはならないことを御承知おきください。

最後に PCB に汚染された電気機器等の処理状況ということで、処理率としましてはこちらの 5. で PCB の汚染ありと確認された方が対象となって回答していきま

「全て処理済み」となっている方が全体の 52%です。

また、自由記入式で回答いただいたものにつきまして、任意回答となっていますけれども、自家用電気工作物、非自家用電気工作物について調査により汚染が確認された機器の台数や、PCB 汚染の有無、結果待ちの機器の台数、あるいは封じ切り機器等の理由で汚染の判別ができてない台数、あるいは処理ができていない台数といったところで、各項目についてそれぞれ事業者から回答いただいたものに対する 1 回答当たりの台数ということで整理しています。 続きまして、経済センサスの活用ということで御説明させていただきます。経済センサスとは総務省で 5 年ごとに実施し、事業所及び企業の経済活動の状況を明らかにし、我が国における包括的な産業構造を明らかにするとともに、事業所・企業を対象とする各種統計調査の実施のための母集団情報を整備することを目的にされているものです。

今回のデータは最新のものが令和 3 年 6 月 1 日に実施されたものとなっておりまして、事業所の業態の分類は日本標準産業分類（大分類）により整理しています。今回の調査ですけれども、業界団体を経由した調査の結果について経済センサスの業界大分類ごとにデータを分類して整理を行い、傾向について回答をいただいたものについて回答結果の整理を行いました。

まず全体の調査実施率ということで、各業種で細集計を行ったところです。回答をいただいた事業者について各業種で中小規模事業所の回答数が多くなっています。また調査に回答をいただいた事業所の大半は、右側になりますけれども、汚染された機器の調査完了または一部調査を完了して調査に着手している状況となっています。

下の表ですけれども産業界における回答状況ということで、A～H の産業界の業種についてそれぞれ細集計をした結果になっています。

続きまして、発見・処理状況について御説明させていただきます。こちらは先ほどお示した各業種について発見・処理の状況の傾向を整理するために細集計を行いました。本調査に回答いただいた事業者において、絶縁油を含む機器の保有率を示すと 3 割以上となっています。また各業種で絶縁油を使用する機器を保有している場合、6 割以上で PCB に汚染された機器を保有していました。また、汚染有無の判別ができない機器を保有している事業者は各業種で 1～3 割程度おり、電気・ガス・熱供給・水道業等では 3 割を超えていました。

次のページに移りまして汚染機器の発見/所有・保管というところですが、低濃度 PCB に汚染された機器が発見された場合、または汚染された機器を所有・保管する場合に、数量等が回答数当たりの発見数について整理しました。また、数量についてアンケート内で任意回答となっています。

産業界の中で製造業や運輸業、郵便業、電気・ガス・熱供給・水道業、建設業において絶縁油を保有する機器等を保有していると回答した事業所数が 100 事業所を超えておりまして、今回の集計対象として選定しています。

集計結果を見ると、製造業のほうで自家用電気工作物や非自家用電気工作物が発見されている数が多くなっています。また、運輸業、郵便業において 1 回答当たりの自家用電気工作物や非自家用電気工作物の発見数が多いという状況になっています。

まとめです。今回の調査について、業界団体を経由した調査の回答結果の集計を行いまして、経済センサスデータも活用して状況分析を行いました。4 万 4,000 事業所から回答がありまして、7 割が調査を実施済み。また、低濃度 PCB 廃棄物を発見した事業者のうち半数は処理を完了していました。

絶縁油を保管する機器を保有すると回答した業種は、製造業や運輸業、郵便業、電気・ガス・熱供給・水道業、建設業が多かったところになります。

次年度以降の対応については、アンケート調査の周知を行いまして、回答を上げるための対応を検討していきます。

また、絶縁油を保管する機器を保有すると回答した数の多い業種について、解析を進めていき、業種を絞り込んでヒアリング調査や現地調査を行うことで、アンケート調査では把握できない情報をつかんでまいりたいと考えています。資料 4-3 としては以上です。

続きまして資料 4-4、令和 5 年度低濃度 PCB 廃棄物等の実態・処理等に関する自治体を通じたアンケート調査の結果について、御報告させていただきます。令和 5 年度に自治体で行いましたアンケートの調査の概要について御説明します。今年度は令和 5 年 6 月末、令和 5 年 12 月末にそれぞれアンケートを行いまして、都道府県、PCB 特措法第 19 条第 1 項に規定する政令市、全 129 の自治体に対して調査を行いました。

今回の調査期間としてはそれぞれ半月から一月ほど期間を設けていまして、主な

調査事項としては 6 月末のアンケートでは、低濃度 PCB の調査の実施状況、具体的には自家用電気工作物、非自家用電気工作物について調査状況を確認しました。また、12 月末のアンケートでは処理促進に向けた周知・広報の状況、処理・収集運搬、分析費用に関する支援制度について主な調査を行いました。以下、結果について御説明します。

まず 6 月末のアンケート結果から御説明します。今回の集計結果ですけれども、政令市の回答を都道府県の回答に含めて、47 都道府県の結果を整理させていただきました。都道府県が実施している自家用電気工作物に対する低濃度 PCB 調査の実施状況として、全体で 32 の自治体で調査を実施済みとなっています。また実施中・実施予定の自治体を含めると、9 割ほどが調査に着手、これから着手する予定となっています。主な内容としては下のほうにありますけれども、高濃度 PCB の調査と同時に実施しているとか、それとは別に低濃度含有機器を所有している事業所に個別に立入調査を実施する予定というのが実施済み・実施中の主な内容となっています。これから実施する主な内容としては、広報活動による周知というものを考えていると聞いているところです。

続きまして、非自家用電気工作物に対する低濃度 PCB の調査状況について御説明します。こちらは実施済みとなっている自治体が 9 自治体となっており、先ほどよりは少し割合としては小さくなっています。実施中・実施予定を含めると、4 分の 3 ほどの自治体で実施済み、または実施を検討している状況となっています。こちらにつきましても実施済み・実施中の内容としては高濃度 PCB と同じような形で調査をするほか、業界団体等へ向けた周知とか安定器の調査結果を基に立入調査を実施するなど、様々な取組で調査を進めているということで回答をいただいています。

続きまして、低濃度 PCB 廃棄物等に関する周知・広報の状況、ここから 12 月末アンケートの結果です。まず都道府県で行った低濃度 PCB 廃棄物に関する周知・広報の状況です。こちら実施している自治体が 9 割を超えていまして 44 自治体となっています。周知・広報の内容としましては、テレビ CM での周知、新聞の折り込み広告、ホームページという形で広報するほか、事業者・電気保安協会関係の団体向けに低濃度 PCB 廃棄物に関する説明会を実施するなど、様々な対応が取られているところです。

また、低濃度 PCB 廃棄物等に関する処理支援策ということで、こちらについては 8

割を超える自治体で支援制度がない状況となっています。一方で 2 割弱の自治体で支援制度がありまして、具体的な内容としては分析費用に関する補助制度や、中小企業に対して処理費用や収集運搬費用、処理に伴う機器の設置費用を融資などの補助を行っている自治体が一部ありました。

また、6 月末、12 月末のアンケートで自由意見ということで自治体さんから意見をいただいています。主な内容としては補助金や助成に関してというところや、自治体の対応方針あるいは調査方法や判別方法、使用中の製品について、様々な観点から意見や要望をいただいています。

今回のアンケート調査のまとめです。令和 6 年度も自治体に対してアンケートを行いまして、処理における情報収集を行ってまいりたいと考えています。資料 4-4 は以上です。

続きまして、資料 4-5 は低濃度 PCB 汚染機器等の発見事例集ということで、低濃度 PCB 汚染機器等の発見事例について御紹介させていただきます。大きく 4 つありまして、自家用電気工作物の発見事例とか機器に内蔵されたコンデンサーが発見された事例、壁面に設置されたコンデンサーの事例とか様々な事例があります。

まず自家用電気工作物の発見事例として、古いキュービクルが残置されていて、確認したところ変圧器が発見されたということ。またヤードに保管されている変圧器が発見されたということで、各場所でキュービクル等から変圧器が発見された事例がありました。

続きまして、機器に内蔵されたコンデンサーが発見された事例として、3 番目を見ていただきますと、古い溶接機に内蔵されていたコンデンサーについて調べたところ、低濃度 PCB 汚染の可能性があるコンデンサーが見つかったという事例があります。次のページになりますけれども、グラインダーといった機器のモーターに含まれているコンデンサーについて銘板確認をしたところ、低濃度 PCB 混入の可能性があるということで古い機器について調べ、そういった機器が見つかったという事例があります。

また、壁面に設置されたコンデンサーの発見事例として、2 番目にありますとおり、納屋に低圧進相コンデンサーが設置されていて、そちらを調べたところ、低濃度 PCB 汚染の可能性がある機器であるということが判明した事例があります。

また、古い農業用ポンプやエレベーターの制御盤についている低圧進相コンデン

サーや低圧コンデンサーについて調べたところ、低濃度 PCB に汚染されている可能性がある機器が見つかった事例があります。古い木工所の分電盤とか電動ノコギリといったところに低圧コンデンサーが設置されていた事例もあります。

その他の発見事例として個別の事例集ということで1～5というところでまとめさせていただきました。

発見事例集は低濃度 PCB に汚染された電気機器等の早期確認のための調査方法及び適正処理に関する手引きと連携させていくことが重要と考えてます。下のほうに発見事例と手引きの対応関係を示しています。

まとめです。次年度以降についても、引き続き発見事例を集積し、低濃度 PCB 汚染機器の処理促進のための事例を整理し、整理した結果についてはホームページに掲載し事例として周知したいと考えています。またデータが集積された結果、先ほど御説明した手引きと関連させたデータの活用方法について検討したいと考えています。資料4-5は以上です。

続きまして、資料4-6、PCB含有塗膜に関する調査及び処理の進捗状況ということで、令和4年度末時点の結果について報告させていただきます。今回のPCB含有塗膜の保管及び処理状況の調査結果というところで、こちらのPCBは塗膜に含まれている可能性がある塗膜について国の機関、自治体、民間事業者に対して調査を行ったところです。調査方法については調査対象施設の抽出を行いまして、1975年以降に塗装の塗り替えがあったかどうかを確認する。その後に仕様書等を確認して使用がある場合は、仕様書等にPCB含有塗料を使用した記載の有無があるかを確認し、記載があった場合には塗膜サンプルを採取、含有量試験を実施することで低濃度PCB廃棄物に該当するのか通常産廃に該当するのかを確認しているものです。

調査の進捗状況については、毎年3月末時点の結果で更新をしているところです。前回会議では令和4年3月末時点の状況について御説明させていただきました。今回は令和5年3月末時点の結果について御報告させていただきます。

調査対象施設としては橋梁、洞門、排水機場、ダム、水門、タンク、船舶といったところがあります。

ここから令和4年度の調査対象施設の結果について御説明させていただきます。全体で236の機関・事業者において3万5,461の調査対象施設が存在し、地方自治体が75%となっています。

対象施設の全体の 85%が橋梁で、次いで排水機場・ダム・水門が 11%となっています。

続きまして分析等を行う調査対象施設数です。分析等を行うべき調査対象施設等は全体で 2 万 8,752 ありまして、全体における 81%の割合となっています。このうち濃度を把握しているものが、分析等を行うべき調査対象施設全体の 83%となっています。5,000mg/kg を超えるものについては、PCB 濃度を把握しているもののうち 0.5%程度となっています。

こちらが調査対象施設の内訳となっています。多いところとしては各省庁の自ら施設で約 2,800、また、各自治体の都道府県で 1 万 6,600、政令市のほうで 3,400 となっておりまして、こういったところの橋梁で調査数が多くなっています。次いで排水機場、ダム、水門といったところで、幾つか調査対象施設が確認されているところです。

続きまして、分析等を行う調査対象施設数ですけれども、こちらについては全体で 2 万 8,752 ありまして、調査対象施設数全体に占める割合が 81%となっています。このうち濃度を把握しているものが分析等を行うべき施設全体の 83%となっておりまして、5,000mg/kg を超えるものは PCB 濃度把握済みの全体の 0.5%となっています。

低濃度把握済みの施設数については、自ら施設の橋梁、各自治体の都道府県、政令市といったところで数が多くなっています。

続きまして、令和 4 年度の塗膜くずを保管する施設数・保管塗膜量です。現在 1,073 の施設で 2,493t の PCB 塗膜くずを保管しています。5,000mg/kg を超えるものが 321t で 0.5mg/kg を超えて 5,000mg/kg 以下のものが 1,661t、不検出/非 PCB は 509t となっています。

内訳としてはこちらのとおりになっています。

ここからですけれども、これまでは各単年度の結果についてお示しさせていただいたところですが、令和元年度から 4 年間集計を行いまして、その経過、推移について御説明させていただきたいと思います。まず、4 年間でこちらの調査ですけれども、調査が進みまして PCB 濃度を把握している施設の年間数千件単位で増加しています。とりわけ、各自治体において濃度把握施設数が年間数千件単位で増加しており、濃度未把握または不明の施設数が大きく減少しているところです。

濃度結果の推移のグラフでお示ししますけれども、調査を実施した施設の PCB 検

出の推移というところでお示しします。調査実施施設がブルーのグラフ、PCB が検出された施設数がグリーンのグラフとなっています。令和元年度から4年度までのPCB含有塗膜の調査の結果、PCB 塗膜が早期に検出された施設数は青の増加割合に対して緑の増加割合が減少傾向というところになっています。

続きまして、保管量の推移というところで確認をしていきますけれども、左下のほうを見ていただくと保管量については、年々若干増加している状況となっています。

また、PCB 含有塗膜調査結果（保管量）の推移グラフについて御説明させていただきます。左側のグラフを御覧ください。グラフの色が途中で変わっていますが令和元年度、2年度は0.5mg/kg～5,000mg/kg まで同一のカウントとしていましたけれども、令和3年度から細集計を行うことにより、濃度区分を新たに3つに分けることで集計を行っていきまして、色分けは異なっています。

まずPCB 塗膜くずの保管量については、全体で4年連続で増加している傾向があります。直近2年間では、0.5～50mg/kg、肌色のグラフのところになりますけれども保管量が増加しています。

一方で、紺色で示しています5,000mg/kg 超のPCB 含有塗膜は、令和3年度から令和4年度にかけて100t 以上量が減少しています。

右側のグラフが発生量・処理量・保管量の推移を示しています。保管量・発生量は4年連続で増加していますけれども、処理量については、ここ数年1,000t を少し下回る程度でしたが、令和4年度は1,364t となり処理量が増加しています。

参考までにPCB 塗膜くずの処理状況ということで、こちらの処理実績については、今回の調査ではなくて無害化処理認定事業者の処理実績から算出しています。これまで令和4年度まで累計で7,114t の塗膜くずを無害化処理しました。

まとめです。各省庁、地方自治体、民間事業者の協力を得て調査が進みまして、濃度分析未実施の施設数は減少しており、各省庁、地方自治体、民間事業者において着実に塗膜の実態把握が進んでいると考えられます。とりわけ、自治体において濃度把握施設が増え、濃度分析を実施した施設数が増えている状況になっていますが、一方で保管量は増加していることから、調査のほうを優先して進めていることが推察できると考えています。また、5,000mg/kg 超の塗膜くずの保管量が減少していることから、優先的に処理をしているのではないかと推察されます。

来年度以降ですけれども、令和6年度も調査を引き続き行って、傾向について確認

していきたいと考えています。資料 4-6 について説明は以上です。

(永田座長) ありがとうございます。一旦ここで資料 4 について、低濃度の委員会の高岡委員からコメントをお願いします。

(高岡委員) 低濃度の委員会の委員長を務めております高岡と申します。ただいま環境省から御説明がありましたように、令和 5 年度は 2 回の低濃度の検討会を行いまして、資料 4-1 に示しておりますような検討会を行っております。既に環境省から概略を説明していただきましたので、2 月 6 日の資料よりもさらにアップデートしていただいたものがありますので、いい資料ができ上がっていると思っていますし、解析も進んでいると思っています。

プラス 1 点だけ私から補足しますと、現在、本日資料 4-2 事業者への WEB アンケート調査は業界団体を通じて行ったところですが、業界団体に所属していない事業所に対する調査も令和 6 年 3 月に千葉市、仙台市において試行的に調査をした上で行うことになっている状況です。今進んでいると思いますけれども、そこに関しても今後フォローしていく状況になっています。以上です。

(永田座長) ありがとうございます。今の業界団体以外の調査はどういう状態ですか。

(谷口係長) 業界団体以外の調査についても令和 6 年度、こういった形になるのかというのを引き続き検討しているところです。まだ、具体の形になっているところではないのですが、業界団体にこれまで所属している方に行ったアンケートに加えて、どのような形でできるのか、引き続き整理していきたいと考えているところです。

(永田座長) ありがとうございます。ただいまの資料の説明に対して御意見、御質問等がありましたらお願いします。

(川本委員) 1 点細かい点ですがお伺いします。誤解がありましたら御指摘いただきければと思います。質問は資料 4-6 の塗膜の調査についての 13 枚目のスライドに関係します。右側の図の下の囲みの中のコメントとして、真ん中 2 ポツ目です。「直近 2 年は塗膜くずの発生量が処理量を上回っている」という記載ですが、これは上のグラフを見ると令和 2 年度から令和 4 年度まで、3 年間続けて黄色の部分、発生量が緑の処理量を上回っていると見られますけれども、何か私の誤解があるのか、お願いしたいと思います。

関連して、下にある括弧内の引き算で算出されている棒グラフだと思いますが、その次のスライド 14 枚目で、これは実績というような記載になっているように理解さ

れます。どうも数字はぴったり合っているようですが、これは引き算と積み上げとが全くぴったり一致したと理解するのでしょうか。補足をお願いできればと思います。以上です。

(永田座長) いかがでしょうか。

(谷口係長) 回答させていただきます。今回の資料ですけれども、1つ今回整理する際に令和2年と令和3年で調査方法が異なっているところで、直近2年間というところなのかなということで記載をしましたけれども、確かに委員の御指摘のとおり、3年連続という考え方、濃度に関係なく発生量というところで整理できるかと思いますので、こちらは修正させていただきたいと思います。

またもう1点御指摘いただいたところですが、こちら参考というところの資料との突合性というところで具体的なところすみません。もう一度お伺いしてもよろしいでしょうか。

(川本委員) 13枚目が括弧の中が引き算で出した数字かと理解したのですが、14枚目は処理量の積算というふうに読めるのですが、数字が全く同じように思われるので、合っていればとてもすばらしいのですが、多分そうであれば若干の違いはあるかなとも思われたのですが、その点についての質問です。

(切川課長補佐) 先生御指摘の13ページの濃い緑の処理量と、次の14ページ目の令和元年以降の処理量は同じデータを使っておりますので、両方とも実績になります。

(川本委員) 実績なのですね。

(永田座長) 計算のほうはそれから出てくる、当年度発生量というのが計算で出てくるということです。

(川本委員) 分かりました。ありがとうございます。

(永田座長) 今の資料とも関係するのですが、11ページ目の調査実施施設とPCB検出施設を見ていると、年度が新しくなるほど調査したけれどもPCBでなかったものがかなり増えているという印象です。それは、次の13ページの令和3年度、令和4年度の低濃度の部分を見ていると、ここも濃度がどんどん低いものが増えてきているということです。これは、例えば令和3年から令和4年にはどのような施設が調査対象になったというのを調べていただくと、そういう施設は、そんなにPCBを含有しているものではないということも明らかになってくる。そういう分析を過去の分も含めてやっていくと、もう少しはっきりどういう施設を中心にやってい

ってもらったほうがいいのか分かってくると思います。そういうのも併せて検討してみてくださいませんか。

(切川課長補佐) 座長の御指摘のとおり、12 ページ目は橋梁、洞門、タンク、それぞれごとにデータがありますので、データを作ることができます。

(永田座長) そういう中で調査が進んでくると、そういう意味では PCB 含有ではないものに対してもいろいろやっていただいているのだと、きちんと対応しているということが見えてくると思います。よろしくお願いします。

それ以外いかがでしょうか。

(三浦委員) 石油連盟の三浦です。資料 4-6 の塗膜の資料です。調査対象として我々が認識しているのは 4 ページ目の写真にある (1) ～ (5) までと限定されています。その下の 5 ページ目は、調査対象施設 (6) その他があるのですけれども、塗膜の調査対象施設としてその他 (水道橋・鉄塔等) とあり、これを各調査対象として調査スコープの中に入れていたということなのではないでしょうか。

(切川課長補佐) 鉄塔を対象にして調査をして回答していただいたものもあります。こちらからこれを指定して調査をやってくださいとはやっていません。こういうところの可能性があるのであれば、調査として報告していただいているというので、その他と分けています。

(三浦委員) それは「その他」が、事業者が自主的に、実はこういうところもありましてみたいな自己申告したところだということでしょうか。そもそも調査のスコープを置いていないので水道橋や鉄塔とかはやっていませんという話になった場合、(6) の集計結果とは何かみたいな話になってしまいますので、調査のスコープ外の集計はその旨はつきりさせておくべきではないかと思いました。

(永田座長) それを記載しておけという話ですね。

(三浦委員) ええ。逆に、この調査が上の 4 の項目の調査を行って、実は (6) も入っていて鉄塔が入っていると後から言われても困ってしまいます。(6) の集計は何ですかという注釈を記しておかないと、後で (6) をやっていないじゃないかとなっても困ります。

(永田座長) その扱いの話も考えておかないといけません。それがもし出てきたとすると、どういうふうに対処してもらうか、分かりました。その辺のところは修正させていただきます。

この中にもありますけれども、4 ページ目に写真が載っている石油貯蔵タンクや鋼製タンク類というのもその中の 1 つ、こういうタンク類については、今御発言のあった三浦さんのところでもいろいろ調査をされていると思います。こういう調査の状況等もそれぞれの業界でどうなっているか、代表的なところとして、またお話をいただくチャンスに出してもらいたいと思います。

私のほうからですけれども、WEB 調査の中で重要な点が 1 つあります。5 ページ目に PCB 汚染有無の調査結果ということで、分析実施率という言葉がついているのですけれども、どちらかというと我々で読み取りたいのは汚染率なのです。分析をしたものの中で汚染がどれくらい割合で存在したかという話です。それがここの表から本当は読み取りたいのだけれども、複数回答というのが理解できないなと思っています。何で複数回答になってしまうのか、66 と 45 だけを見ていればいいのかなと思っています。それ以外も足し算をしていくとこんなになるというのはどういうことかという話と。66%という値は相当高い値です。きちんと調査をやっていただいて、存在する可能性が高いところがそれに該当するのかなと思っています。これほど高い率で PCB 含有機器があるとは思えない。答えてみてもらえますか。

(谷口係長) 今回複数回答になっているのは、例えば一部の機器について汚染ありが確認された場合ですとか、一部の機器に対して分析調査を行っているものがある場合には A と C という回答をしたり、あるいは A と B。汚染があったものと汚染の判別ができない機器がそれぞれありましたという形で、複数選択いただいている場合があるので、回答数が 1 万 5,000 に対してそれを超えているという状況です。

(永田座長) この件数は事業者の件数という格好になるのですね。

(谷口係長) 回答分母というのは、ここに回答をいただいた事業者の分母となっています。

(永田座長) 分かりました。

(谷口係長) こちらは 10 ページのほうに回答数当たりの発見数ということで、一部事業者のほうには回答当たりの発見数ということでそれぞれ。

(永田座長) それも事業者ごとになっているのですか。

(谷口係長) 回答いただいた事業所ごとになります。

(永田座長) それだと、私が意識している汚染率というものとは違うかもしれません。分かりました。

地方自治体の調査で、いろいろ方法を考えてやられているようですけれども、もう少しその内容をきちんと分析して、どういう方法が効果的なのかというのを出示していただくとありがたいと思っています。中には国が方法を示してくれば、それを行いますと書いてあるのですけれども、それはどういうふうに答えていくつもりになりますか。

(谷口係長) 今自治体のほうからこのような形で自由意見ということではいただいているところですが、少しお待ちください。

(切川課長補佐) 自治体の皆様からは低濃度 PCB も高濃度のように、掘り起こし調査のマニュアルのような形で低濃度の掘り起こしをどう進めていくか、方針を示していただきたいといただいています。回答としまして令和 4 年 3 月に調査の手引きを出したつもりでいるのですけれども、今後は今日資料 3 で御議論いただいた方針を踏まえて何が言えるか考えてきたいと思っています。

(永田座長) 分かりました。

よろしいでしょうか。

(北九州市 PCB 処理監視会議) 北九州市 PCB 処理監視委員会の浅岡です。資料の低濃度 PCB 処理の進捗状況の資料 4-2 の 7 ページの表に関して質問させていただきたいと思います。低濃度 PCB 処理に関して、きちんと進捗状況が環境監視されているかどうかに関する質問です。高濃度の処理のときには、燃焼法は選ばなかったわけです。その理由としては、ダイオキシンの発生を伴う燃焼法はその後の処理が大変なので、発生がほとんどないような化学的処理方法ないしはプラズマ処理方法を採用したわけです。

今回の場合は燃焼法でダイオキシンの発生が明らかにある範囲でコントロールされなければいけない処理方法です。それに対して認可しただけで、結果を監視しているかどうかを知りたい。環境省として認可された施設で適正に環境管理が行われているかどうかを知りたい。業者に任せたままなのか、それともしっかりとダイオキシンの環境汚染がない状況で、低濃度の処理が行われているかどうか。この 7 ページの表は業者が自己申告した報告書でしょうか。これは環境省が管理濃度を管理しているのですか。

(永田座長) 答えをこちらからしたいと思います。

(切川課長補佐) 今資料 4-2 の 7 ページ 5,000～10 万 ppm の PCB 濃度の可燃性汚染物を

処理したモニタリングの結果を示したところで御質問をいただきました。まずこの表ですけれども、左側のほうが PCB、右側がダイオキシン類で、排ガス・排水、燃え殻、ばいじんの濃度の最小値・最大値と、それぞれの事業所ごとの管理濃度を入れています。管理濃度については無害化の認定をするときに、こういう計画ですということでお示しいただいたものを、こちらでは審査のときに確認して設定したものが記載されています。これに基づいて事業者のほうで定期的に濃度の測定が行っています。

環境省もこちらに対してはデータをいただくだけでなく、定期的にこちらの事業者に関しては立入検査をして実施状況、管理状況を確認しています。

(永田座長) よろしいでしょうか。

(北九州市 PCB 処理監視会議) 分析結果の報告書を環境省さんがきちんとチェックしているということですね。

(切川課長補佐) おっしゃるとおりでして、環境省もしていますし、また産業廃棄物振興財団さんにも有識者として確認をいただいています。

(北九州市 PCB 処理監視会議) ありがとうございます。

(永田座長) 免許を持った業者が計測した結果で、事業者が独自に計測した結果ではないですね。

ほかにはいかがですか。

よろしければ、4 の関係の資料のここまでの分は終わりにさせていただきまして、業界からの報告です。これは先ほど資料 3 で毎年度報告を求めるということの 1 つのモデルを出していただくということで準備いただいています。それではどうぞ。

(岸川委員) 電気事業連合会の岸川です。資料 4-7-1 ということで説明します。本日はお時間を頂戴しましてありがとうございます。

まず初めに電力は皆様に電気をお届けする事業ですので、当然のことですが、たくさんさんの電気機器を使用しています。電柱の上に載っている柱上変圧器。また変電所などで多くの機器を使っています。

1993 年以前に製造された機器の絶縁油の一部への PCB 混入が、あらゆる電気機器の使用者に広く認められていることは皆様御存じかと思います。電力においても同様でして、結果として多くの PCB 機器を抱える格好になっています。

では資料 1 ページ目にまいります。これまでの主な取組について記載しました。

(1) 分析ですが、電力においては測定技術、速く大量に測定できる分析法を開発して機器の汚染測定、分析に当たりますけれどもこれを推進してきました。ポツ2つ目では、昨年度末時点では未分析で残っているものは、測定できる機器の1%にまで減ってきているという状況です。

(2) 分析の次は処理ということになります。まず柱上変圧器の処理について御説明します。こちらの処理法を開発し、自社処理を行う等の努力を通じ、使用済みの機器は2027年3月までに全量処理の見込みです。2ポツ目、使用中の話についてです。使用中の柱上変圧器についても、同じように2027年3月までにおおむね終わらせる見込みです。

(3) 柱上変圧器以外の大型変圧器、これらは、変電所などで使われていますが、こちらも洗浄処理技術を開発、適用するなど使用済みのものについては、2027年3月までに処理見込み。2ポツ目、使用中のものについては課電洗浄法を開発、適用推進をしているところです。

(4) 変圧器以外の機器の処理です。使用済みのものは同様に2027年3月まで、使用中のものは計画的な更新処理を行っているところです。

(5) 使用中機器の管理徹底になります。対象を定めて以前よりデータベースを構築し、把握管理をしているところです。2ポツ目になりますが、油採取ができず分析できない機器や部位についても、同様に管理をしているところです。

これらの方策がどのような事業状況の中で進められてきたのかについて、ページ2で簡単に説明します。先ほど申し上げた分析法の開発の話になりますが、大量かつ迅速な分析が可能になって以降、以下の状況の中で電力の安定供給に支障が出ないよう、停止、停電の調整を取りつつ、機器を止めて使用中機器の汚染の測定と届出を進めながら、可能な限りの早期処理に取り組んできたということです。

どのような状況であったのかというのが、下の表の枠内に記載しています。1つ目になります。電力の安定供給と作業時期・期間のバランスは、例えば電力需要の高い真夏や真冬にはあまり機器が止められない。あるいは1回当たりの停止時間が短時間しか止められないなど、数多くの制約要因があって、その機器の停止が可能な機会が限られるということが1つ目の矢羽根です。

2つ目の矢羽根、大型変圧器等には複数の別系統部位がある。すなわち絶縁油が入っているパーツが、たくさん1台の中にあって、それぞれ別の油なものですから、全

部測定しないといけないということがありますし、パーツの中には封じ切り部位ということで絶縁油が採れない、分析できないというパーツも多いという状況です。

3 番目、封じ切り部位や全体が封じ切り機器については、使用中での汚染の特定、分析になりますが、これらが御存じのとおり不可能で、強いて行えば壊れてしまうということになりますので、分析せずに全ての機器に対応、あるいは PCB を廃絶してしまおうということになると、相当量の廃絶・更新が必要になってしまって、実際は PCB が入っていなかった機器が多数含まれることになってしまいます。それらを廃棄せざるを得ないということになってしまうので、なかなか大変だったという状況です。

また、大型機器の更新については、PCB 混入に気づいてから設計というか、更新する機器をどんなものを入れたらいいのかというところの設計あるいは計画、機器製造から据付工事の順で進めることになっていきますが、かなり時間を要する。括弧内に 5～6 年とありますが、実際そのような時間がかかります。お客様に電気を絶えずお届けするためには、同時並行でたくさんの機器を一挙に取り替えるというのが困難なところが多い状況です。

また、このような作業をしていただける方、専門の方々、あるいは専用の資機材の確保も頭の痛い課題となっています。このような中で進めてきたというのが現状になっています。

3 ページ目、今後の取組になります。上記のような中で、今後の取組方針をまとめたものです。おおむね 1 ページ目の内容と変わりはありません。引き続き計画的な更新・取替を行うということですが、表の中を改めて御説明しますと、使用済みのもの、廃棄物になったものについては 2027 年 3 月まで、使用中の機器については、屋外の公共空間すなわち一般の方々が触れる可能性が、場合によってはあり得なくもないという意味で、柱上変圧器については使用中も含めて 2027 年 3 月までに処理予定。

一方、公共空間ではなくて電力会社の敷地内にあって一般の方々が立ち入らないだろうというところにあるもののうち、比較的濃度が高い、我々の中では 50ppm を超える分析結果が出たものについては、先ほどの柱上変圧器同様、2027 年 3 月までに使用中を全量処理の予定としています。

それ以外のものについては、PCB を含む絶縁油を極力早く減らすという観点から、課電洗浄を進めるなど積極的に取り組んでいます。

一番下の管理につきましては、ページ 1 でお示ししたとおりとなっています。

数量的な今後の見通しをページ 4 に記していますので御覧いただければと思います。数字あるいは文字がごちゃごちゃ入っていて見つらくて恐縮です。上の囲みですが、2002 年度時点で約 470 万台存在した汚染機器については、2022 年末度時点、すなわち昨年度 3 月末時点で台数で 97%、油量で約 91%の処理が現時点で完了している。2026 年度末時点では台数で約 99%、油量で約 97%処理完了の見込みにしています。

表の中は細かくなっていますが、上のほうが台数[万台]で下のほうが汚染油量[百万 L]となっています。表の読み方になりますけれども、例えば柱上変圧器の台数を御覧いただくと、2002 年度時点では約 450 万台あったと思われます。これが 2026 年度末には、ほぼなくなるというふうに読めばいいと御覧いただければと思います。

非封じ切り機器は、先ほど 1 台の中には複数のパーツがあると申し上げましたが、最も絶縁油の量を多く含む、一番油量の多い本体部分が非封じ切り機器、すなわち分析可能というものを非封じ切り機器と分類しました。この中で例えば大型の変圧器（柱上除く）と書いてありますが、変圧器については、2002 年度時点で約 15 万台、これが 2026 年度時点では約 0.3 万台という見通しを立てています。

同様に御覧いただければと思っています。引き続き精力的に PCB の処理に取り組んでまいりたいと考えています。

以下、ページ 5 以降は参考資料になりますので、説明は割愛させていただきたいと思います。説明は以上です。ありがとうございます。

（永田座長） ありがとうございます。引き続いて鉄鋼連盟です。

（木村委員） 鉄鋼連盟の木村です。当業界の説明をします。

まず 2 ページ目、鉄鋼業の特徴について簡単に説明しています。鉄鋼業は 24 時間連続操業で、製品を製造しながら様々な分野に鉄鋼製品を供給することで社会の基盤を支えているというふうに自負しています。

製鉄設備というのは非常に規模が大きくて、多数の機器を使用していますけれども、設備を簡単には入れ替えられないということで、適切な診断、メンテをすることで非常に長期間使用を実現しています。

生産ラインを動かすために非常に多くの電気機器も使っています。設備のメンテナンスの際には安全を確保するために、電源を遮断し検電しながらそれぞれの設備

に応じた工法で工事を実施します。設備・プロセスを熟知した専門性の高い技術者が必要になります。

年に数回程度、大修繕と呼んでいるメンテナンスをするのですが、(1)の最後に大修繕と書いています。ここは限られた期間で多くの様々な工事をします。非常に多くの人が入って、いろいろな作業をするものですから、タイミングを綿密に調整しながら計画的・効率的にということでは何とか期間内に収めているのが実態です。

このような事情がある中で、安定供給、安全なメンテナンスを実行するためにはかなり時間と人を要しています。低濃度 PCB の処理促進のために、次のページにまとめているような取組を実施しています。

まず調査のほうですけれども、①に示しています。従来は、定期メンテナンスのときに使用中の採油可能な機器の分析を実施してきましたけれども、全体の把握に時間を要していました。2018 年ぐらいから業界としてもかなり力を入れて、定期メンテナンス以外のときにも採油できる機会をとらえて調査をしてきています。その結果、非封じ切り機器の調査の 97%以上の分析は、完了しているような状態にまでできています。

一方、油の採れない封じ切り機器のほうは 1993 年以前に製造された機器を特定してきました。ただ、部品として装置内部に組み込まれている小型コンデンサー等は、それそのものを使用中にはなかなか見れないということもありますので、業界としてはそれが含まれている可能性のある機器として装置を特定している状態で進めています。

計画的な処理の実施ということで、後ほどデータを御説明しますが、まず取り外して保管している機器は無害化処理を計画して進めています。当然、2027 年 3 月までには全量処理をする見込みで進めています。

また、なるべく PCB を早く削減するためには、濃度の高いものをやるべきだろうということも踏まえて、ストックホルム条約の対象の 50ppm を超えるものについては使用中のものであっても、期限までに処理をしてしまうという計画を立てて進めている状況です。

後ほど御説明しますが、これらの取組で 2027 年 3 月末までには、2012 年比で約 9 割減まで PCB 処理が進むのではないかという見込みです。

こういった取組をしている中で、機器の管理を厳格にして測定したものについて

は、台帳管理あるいはシールを貼付する。廃棄時には再確認してしっかり対象のものを把握して処理するという事も実施しています。

続きまして 4 ページ目のほうで具体的な数字で説明したいと思います。いろいろ書いていますので、下のほうの注記も見比べながら、見ていただければと思います。簡単に御説明します。

まず 4 ページ目の表はこれまでの処理の状況ということで、鉄鋼連盟の各会員からアンケートして集約してデータを整理したものです。表の縦軸は使用中機器と保管中の機器に分類し、使用中機器のほうは非封じ切り機器と封じ切り機器に分けて整理をしました。さらに、表の中も濃度や機種に分けて整理をしたものです。

分類した機器について、横軸の 2017 年、2022 年、2027 年 3 月末の見込みということで数字を記載しています。2027 年は 2022 年時点の使用年数の分布から廃棄年を見積もって推定したものになっています。

表を見ていただくと、山括弧をつけた数字を kg として記載していますが、これが機器に含まれる PCB 量を推定した値になっています。また、未測定 of 行の欄には、台数として年代的に PCB 含有の可能性のある機器ではあるものの、まだ測定できていなかったのが存在数をまず記入しています。一方で括弧内に追加で台数を記入していますけれども、これは汚染率として 30.3% という数字を掛けた数字で、いわゆるこのぐらいの括弧内にある数が、汚染の対象機器になるであろうという推定をした台数で整理しました。

なお、2027 年 3 月末で記載しています、例えば未測定 of 欄で 1,800 台という台数がありますけれども、これは 1,800 台未測定が残るというわけではなく、2022 年で 2,518 台と確定されたものが恐らく 1,800 台ぐらいまで減っているだろうという残る台数のことを書いています。

非封じ切り機器については、2022 年の数字を見ていただくと、1 万 4,508 台という数字で書いています。2027 年には 7,200 台まで減る見込みということで、これが非封じ切り機器全体の推移の推定ということで御覧いただければと思います。

50ppm を超える機器は、当然この行を見ていただくと、2027 年 3 月にはゼロになるという計画をしています。

封じ切り機器の行については、先ほどから申しましたようにコンデンサーはそれ自体を見て確認できるものと、盤内に設置されて確認できないものがありますので、

それを分けて整理するような形で示しています。例えばコンデンサー等が内蔵された装置という欄に、2万9,270装置と書いていますけれども、これがコンデンサー自体の数ではなくて、内蔵された可能性のある装置ということでこういう表記としています。これが今特定できているという状態です。

一番下の保管中の廃棄物は、当然 2027 年 3 月までには全部処理するということがあまり詳細には記していませんけれども、最終的にはゼロということです。

以上が調査した全体ですけれども、次の 5 ページ目に汚染油量と PCB 量の推移を改めて大きく表にしていますのでそちらを御覧ください。注記してはいますが、なかなか今回のアンケートでは全企業をさかのぼれませんでしたので、2012 年の値は規模の大きい 2 つの企業からヒアリングをして追加して出したものです。そういう数ということを念頭に置いて、油量で従来 1 万 8,508kL あったものが 2027 年 3 月時点では 5,900kL 程度まで処理できる見通し。含まれる PCB 量としては、2027 年 3 月には 40kg までは処理できる見込みということで、これで 9 割ぐらいの PCB を減らすことができるものと見ているということです。引き続きこういった取組を進めながら可能な限り低濃度 PCB 機器を、優先的に処理を進めることで早期の処理完了を目指していきたいと思います。以上です。

(切川課長補佐) 続きまして資料 4-7-3 の御説明をさせていただきます。こちらは、資料 3 の中であった買換え支援の検討に関する説明資料となっています。令和 5 年度に実施しているものに関しては、先ほど申し上げました変圧器を高効率タイプへ交換するときに、分析費用の 10 分の 1 補助、交換費用に関しては上限 100 万円としつつも 3 分の 1 補助を実施しています。対象は左下にあります民間事業者等となっています。

その次の参考資料を御覧いただきたいのですが、先ほど酒井委員からありましたけれども、高効率以外にも様々なエコベネフィットが説明できるものというのが技術開発されています。その一例として、鉱物由来ではなく植物由来の絶縁油に関する変圧器となっています。次のページを御覧いただきたいと思います。鉱物由来と植物由来それぞれの性能を一覧表に整理しています。また JIS 規格への対応状況も入れています。

次の 4 ページ目がその特徴ということで、CO₂ 排出量も含めて、対鉱油に対する CO₂ 排出量が 6 分の 1 程度と非常に低いということも含めて、特徴の整理をしていま

す。ただ、価格が対鉱油としたときに高いということをこちらでも整理しています。

最後のページが導入実績となっています。KL で整理をしていますが、このようなタイプのものもあるということで情報提供させていただきました。以上です。

(永田座長) ありがとうございます。資料4-7の1、2、3ということで質問等ありましたらお願いします。いかがでしょうか。

(浅野委員) 木村さんの御報告を聞いていまして、これから先のことを考えていくと、大体10年、5年ぐらいでこのぐらいは処理できるということが何となく見えてきます。そうすると恐らくどんなに長くかけても15年ぐらいたてば、ほとんど今あるものについては処理ができるという印象を持ったのですが、そういう理解でよろしいでしょうか。それから、まだ分からないものが今後発見されるということは、あるのでしょうか。大体ほとんど間違いなく把握できていると理解してよろしいでしょうか。

(木村委員) どこまでかということは、まだばらばらで推定ができていないものもありますので正確にはお答えできないのですが、15年かというのと、どうももう少し先までかかるようにも感じますので、15年とは言い切れないというような状態です。

大体終わったのかという御質問に対しては、採油しなければならないものはほぼ特定できていると思いますけれども、1つ残らずかと言われると、いろいろなところから発見される事例がありますので、そこまでは想像ができません。

(浅野委員) 大量に出てくると困るというだけなので、多少の取りこぼしがあることは分かります。

(木村委員) 取りこぼしレベルだと理解いただければと思います。

(浅野委員) 分かりました。同じことを岸川さんのほうにもお聞きしたいのですが、鉄鋼に比べると、あとどのくらいだったら片づくかという見通しはなかなかいただいた資料を拝見しても分からないのですけれども、いかがでしょうか。

(岸川委員) 電力については、御説明資料のページ4を御覧いただければと思います。台数ベースで行きますと、2026年時点で柱上を除く変圧器が約3,000台、その他機器が1,000台、コンデンサー等が2,000台となっています。これがいつなくなるのかという趣旨の御発言という理解でよろしいでしょうか。

(浅野委員) いつ頃になったら片づくかということです。

(岸川委員) これについてやはり同様に、簡単にはいかないだろうと見ています。2022年時点からの数量の減り方を御覧いただければと思いますが、そうがっかり急に減る

という形にはなっていないです。なぜかと申し上げますと、これらのコンデンサー等について典型的な例ですが、封じ切りであるということから、1つなくそうと思ったら、3つ4つ交換しないといけないということになってしまいます。例えばコンデンサー約2,000台を交換しようと思ったら、6,000～7,000という数を交換しなければならなくなるということからいきますと、あと5年なのかとかそういうふうにおっしゃると、そういう期間ではないかもしれないと、今の技術の中では思っています。

(浅野委員) ありがとうございます。

(川本委員) 1点ですが、電力業界、鉄鋼業界両方必要なものとして作業に精通した、一方は作業員という表現をしておられて、鉄鋼業界のほうは専門性の高い設備技術者が必要だと記載されています。少しニュアンスが違うようには思うのですが、現在の状況からの必要性をお書きになっています。それに対して、では作業員や設備技術者をどういうふうに獲得したり、あるいは短期間の間に育てるかという記載は特にないのですが、何かお考えのことがあればお願いしたいと思います。

(岸川委員) 作業員の確保は非常に頭の痛い問題です。PCBの処理のためになるかどうか分からないのですが、我々のほうで行きますと、あまり山谷を作らない。作業に山、非常に忙しい時期、暇な時期を作らずに、なるべく1年あるいは何年も続けて均一化して常に仕事がそれなりにある。そういう状態を作ることが、作業員の確保につながるということで、そういう計画のオペレーションというのでしょうか、これは資機材についてもそうですし、我々工事を管理する人間についても同じようなことが言えます。そういう内容で進めています。当然ながら同じ更新をするのだったら作業量を何とか減らせないとか、そういうものも同時に並行して行っているところです。以上です。

(木村委員) 川本先生の御質問は、恐らく作業員を増やすほうの話と、もう1つはこれを維持する話と理解しました。どの業界も一緒かもしれませんがむしろ維持するほうが大変です。何とか維持するというような、電気技術者だけでないのですが、そちらのほうの施策は会社としてもやっています。増やすというより維持がやっとだという状況だと御理解いただいたほうがいいかもしれません。

一方で岸川委員からありましたように、維持した中でも効率的に人を回しながら効率的な作業法でやっていくことは、今後も努力していくということですので、極力同じリソースでもバッファを取るような施策をやっていくというのは間違いなくや

っていきます。以上です。

(川本委員) ありがとうございます。人の確保が難しい状況にあるということはよく理解しますが、再教育なども含めて計画的に迅速にやっていただければと思います。以上です。

(永田座長) ありがとうございました。

(鬼沢委員) 鉄鋼業界の方の説明の中に2027年3月末までに9割方の処理が完了するという記載がありました。これはあとの1割は把握できていないものがあるからなのか、あるいは処理が間に合わなくて9割程度ということなのか、残りの1割がどういったものを示しているのか教えていただきたいと思います。

(木村委員) 今の御指摘の后者のほうです。把握はできているものの、まだ使用をやめられないものがあるというところです。以上です。

(永田座長) はっきり教えてください。濃度が分かっていたり汚染がはっきりしているけれども、それが処理できないという記載になっているわけですか。

(木村委員) 4ページ目の表で非封じ切り機器の7,200台の中で<40kg>と示しています。この数字です。

(永田座長) これが具体的な量ということですね。よろしいでしょうか。

(鬼沢委員) ありがとうございます。

(高岡委員) 細かいことですが、鉄鋼業においては、鉄鋼連盟に加入されていないところもあると思います。そこも含めての値ということによろしいのですか。

(木村委員) 違います。鉄鋼連盟の廃棄量だけです。

(高岡委員) 少しある違うところもほぼ同様な状況と考えてよろしいのでしょうか。

(木村委員) そこは確認したわけではないですから、私からは何とも言えませんが、先ほどの1番目の鉄鋼業の特色とかは重複していると思います。

(高岡委員) 分かりました。ありがとうございます。

(永田座長) ほかにいかがですか。

私のほうから質問とコメントをさせていただきます。電事連の資料で、ニュアンスが違うのが、柱上変圧器のところの最初の文章はおおむね全量処理見込みとなっています。後ろのほうを見ると全量処理しますと断言しているような形の文章になっているし目標になっている。なぜここだけおおむね全量なのでしょう。

(岸川委員) 文言が統一できていなくて申し訳ありませんでした。1点目は特に変えるつ

もりはありませんが、柱上変圧器は何百万台という単位でやっているものですから、本当に最後の 1 台までということになってくると…。

(永田座長) 新たに発見されたりするという感じですか、それとも今分かっているものは全量処理できるという判断ですか。そうでなくて、処理がこの部分も進まないということですか。

(岸川委員) 分かっているものは特になので処理ができないということはない。

(永田座長) 今のところ、イメージが異なる。低濃度の問題の発端は柱上トランスです。随分最初から処理を進めてこられたのではないかと思いますけれども、そういう中で分かっているものはないと。それを全量処理する状況が、私らは当然かなと思っているのだけれども、そこでおおむねと書かれてしまうと、さっきの 1 台 2 台残るとい、イメージ的には違うような、計画の段階でおおむね処理見込みというのは、少し言い方が違うのじゃないかという気がするので考えてみてください。

(岸川委員) 量が多いものですから、ミスはどうしても否定できないところがあるものですから、一部だけ。

(永田座長) 一部といっても結構大きく聞こえてしまいます。分かっているのに、何で処理できないのかという話になると、分かっているのだったら全量処理するつもりなのでしょう。

(岸川委員) はい。

(永田座長) その思想で書いてください。

あと、4 ページ目のところ、非封じ切り機器の変圧器の部分があります。台数的には 2026 年末で 3,000 台に減っている。ところが下のほうを油量として見ると、それが 11%に相当するのだと。今までの話を聞いていると、大型のものから量が多いものを処理していった、できるだけ PCB の汚染量、油量を減らしていこうという努力をされているのにここで見ると、台数は少なくなっていて量が多い格好から見ると、大型の機器が残ってしまっているということも言えるわけです。その辺のところを併せて説明してくれませんか。11%残っている。100 万 L でこちらは 3000 でしょう。相当少なくなっているのに、こちらは残っている量が多いということです。95 に対して 11 でしょう。よろしいですか。

(岸川委員) 今の御指摘は、台数が、2025 と 26 ですか。

(永田座長) 2000 年で台数は 15 万台に対して 3,000 台相当程度減っている。片や油量と

しては 95 が 11 になっている。さっきの減り方と比べると少ない。

(岸川委員) この 15 万台はかなり小さめの変圧器が昔はたくさんありました。これらを柱上変圧器に対して、柱上ではなくて路上の箱に入っているものが中心です。こういう小さいものは、割と早いうちにもう今の段階でほとんどないと。

(永田座長) それが大型のほうの処理を急いでいる。そちらは解体のほうですか。もう廃棄にする形でしょうか。

(岸川委員) 小さいものについては取り替える期間も短いですし、影響範囲も小さいものですから、割と早く換えられる。今どうしても抱えてしまっているのは、何年かかかるといいうものが多く残ってしまっているんで、これらを何とか減らそう、台数は、油量は特に早く減らそうと今取り組んでいます。

(永田座長) 分かりました。その辺のところを少し説明する必要があるというふうに思っています。今回はいいです。次回また 1 年後に説明してもらうときには、ここのところを意識しておいていただけますか。どういう状況なのか。

鉄連はさっき 2026 年末、2022 年 3 月の数値が入れてあるのですけれども、電事連の 4 ページでは 2025 年の話も入れていただいています。これはなぜかという、POPs 条約から見たのがこの年なので、若干ずれますけれども見通せるような数値を入れていただくのいいかなと思ってお願いしてあります。鉄連のほうはこの値が入っていないので、今回でなくてもいいです。次回のときには入れられるようにしていただきたいと思っています。

50ppm 以上のものは処理をきちんとしていきますという話になっているのですが、これはあくまでも非封じ切り機器に対してですよね。

(木村委員) 封じ切り機器は分かりません。

(永田座長) それをはっきり書いておく必要があると思います。3 ページ目のところで 50ppm 超が判明している使用中の機器、50ppm が判明しているというのは、コンデンサーもあり得るわけです。だから廃棄するときは、使用中を含めてはいないですね。

(木村委員) そこのところを文書には一応書いています。封じ切り機器については、ということで。

(永田座長) 早期に PCB 量削減のために濃度が高くストックホルム条約の対象である 50ppm 超が判明している使用中の機器と書いてあるはずですよ。

(木村委員) 判明しているというところ。

(永田座長) それは読み取れるというわけだけれども、非封じ切り機器というのを限定していただいたほうがよいと思います。

(木村委員) 分かりました。ありがとうございます。

(永田座長) いかがでしょうか。よろしければ毎年度こういう発表をしていただくのですけれども、こういうことであつたとすればこういうことも示してくれということがありましたら、また 2 週間ぐらいの間で御意見は頂戴したいと思っていますのでよろしくお願いします。資料をじっくり見ていただいた上で御判断いただければと思います。

変圧器について支援制度を説明いただきましたが、こちらはよろしいでしょうか。基本的には、植物油由来などを、さっきの酒井先生の話だと含めたほうがいいですという話になってくるのかなと思っています。

玉谷委員からコンデンサーについての話、何かコメントすることはありますか。

(玉谷委員) JEMA の玉谷です。コンデンサーについては今後、電気工業会の会員に確認して、またそういう情報がありましたらお伝えするようにしたいと思います。

(永田座長) 次回にそういう話もしていただければ。私も調べたところでは 50% ぐらい従来機器よりも高効率のものが有りますという記事もありますので、じっくり業界内で話し合っただけ資料を作成していただけますか。

(玉谷委員) 承知しました。

(永田座長) 以上で資料 4 のほうは終わりにさせていただきます。

続きまして 5 をどうぞ。

(切川課長補佐) 資料 5 を説明させていただきます。資料 3 の方針の中で、特に制度的な検討を行っていくというところを受けた資料となっています。低濃度 PCB に係る PCB 特措法の点検の進め方ということで案を提示させていただきました。

上の四角のところは対応方針案となっています。低濃度 PCB 廃棄物に関しては令和 9 年 3 月の処分期間末までに処理をいただく。

②使用中の PCB 含有が明確な機器(濃度分析や製造年等で判定)に関しても、処理期限までに可能な限り廃棄・処理を進めていければということです。

③は先ほどありますコンデンサーをはじめとする封じ切り機器になります。変圧器等の中で分析できないもの、濃度分析が不可能な機器に関しては処分期間後の管理の実施及び廃棄後の計画的な処理を確保する方策を検討し、ということの方針と

して整理しています。

その具体的な検討事項案を次の四角に入れてあります。PCB 含有製品及び疑い物に関して、ストックホルム条約担保ということで使用の廃止と処理とありますので、そこを担保するための管理をどういうふうに強化していくのかというところを入れてあります。

2 つ目が廃止のトレーサビリティ確保ということで、封じ切り機器等で処分期間後に廃棄物になるものに関してどのように適正管理を確保していくかというところを入れてあります。

3 番目が先ほど御説明いただいたような、大量に低濃度 PCB 使用製品を所有されている方々に関しての処理計画策定とか計画に基づく処理に関する措置ということで、検討事項を整理しています。こういった観点で今後 PCB 特措法の点検を進めていければと考えています。来年度できれば 4 回程度この検討会を開催しまして、御議論いただければと考えています。以上です。

(永田座長) ありがとうございます。これに対する御意見、御質問等を受けたいと思います。

(三浦委員) 資料 5 の一番上の低濃度 PCB の対応方針(案)のことですけれども、基本的に今までのルールは①ということで、「低濃度 PCB 廃棄物は」という主語で「処分期限までに処理しなければならない」が述語である、ということだと思いますけれども、これに対して②③は主語が変わっておりまして、②が「使用中の PCB 含有が明確な機器」、③は「封じ切り機器」と、濃度分析が不可能な機器となっています。これについては①の述語である、「処分期間末までに処理しなければならない」という部分は当たらないと理解してよろしいでしょうか、ということを確認させて頂きたい。

といいますのも今まで我々は PCB 廃棄物の処理に関しては、①の令和 9 年 3 月のデッドラインまでに全て処理しなければならない。これを過ぎるとそもそも PCB 廃棄物を持っていること自体が違法であり、処分の方策さえなくなってしまうということになるので、各事業者はこれまで頑張ってきてきた経緯があります。ただ、②③という事情のあるところ、我々の業界については必ずしも該当するとは限りませんけれども、それ以外に先ほどいろいろ御報告がありましたとおり、例えば資料 4-5 のように、発見されて出てくる事例がこれまであります。当然令和 9 年 3 月以降もこのようなものが出てくるのが容易に想像できます。それらが処分もできずに

只違法行為が形成されるだけだと、それはさすがにどうかと思います。その点も踏まえまして、対応方針をご検討頂けるといいかなと思います。

(切川課長補佐) 三浦委員に御指摘いただいたとおり、低濃度 PCB 廃棄物に関しては従来どおりということです。これまでは将来的に廃棄物になるものに関しても、自主的に低濃度 PCB 廃棄物は令和 9 年 3 月が処分期間末になりますので、そこまでに処理していただきたいというお願いをしまいいりました。本日、電気事業連合会と日本鉄鋼連盟に御説明いただいたとおり、現状を御説明いただきましたので、それを踏まえまして今後適正な処理をどうやって担保していくのかというところに関しては、検討していきたいと思っています。

もう 1 つ処分期間までに条約の担保をしていくというところも必要ですので、そこを踏まえたものとして②があるというふうに受け止めていただければと思います。

(三浦委員) ありがとうございます。処分期限というものは今までも処分の促進に対して非常に大きな drivingforce になってきたものと思います。しかし、処分期限、令和 9 年 3 月以降の処理については合法的に処分する方策が全く絶たれてしまうと、につきもさっちもいなくなります。その措置の担保だけはよろしくお願ひしたいと思います。

(永田座長) それはここに書いてある話になるわけです。ある意味、方針が大転換したと書いています。基本計画の中では基本的に低濃度廃棄物ということもさることながら、使用中の機器についてもそれを廃絶して廃棄物にしていかななくてはいけない。この期限までにといい書き方になっています。ですから原則は今までそうだったのです。

現実の実情を見てみると、先ほど両業界団体からお話いただいたように、かなり努力してやってきたにもかかわらず、残るものが出てきてしまう。その中に封じ切り機器も含めてそういうものが出てくる。この実情をきちんと理解した上で対応をどうしていくか。それは今のお話にあったように、不法投棄だなんだにつながらないようなきちんとした処理体制を作りながら、いつまで維持するのかという問題ももちろんあるのですけれども、当面のところはそういう対応をしていかざるを得ないというのが、ここに書かれている内容につながってくるというふうに理解しています。

浅野先生、先ほど御指摘いただいた管理の問題として、疑いのある機器も含めて何

らか登録とかをしていただくような話がありますというのは、検討事項のところにもそのような趣旨のことが書いてあると思います。いろいろアイデアが浅野先生にはおありだと思いますので、そういうものをここでも、今日の会議ではなくてもいいのですが、今後検討する中で御指摘いただければありがたいと思っていますのでよろしくお願いします。

(浅野委員) 考えてまた次回以降発言します。

(永田座長) はい。いかがでしょうか。

(岸川委員) 2点教えていただきたいところあります。1つ目は対応方針の②で明確な機器は可能な限りとなっています。③の封じ切り機器の話が出ておりまして、②で含有が明確な機器は処分までに可能な限りとなっています。力及ばずといいますか、我々も説明させていただきましたが、どうしても見通しが立たないというものについては③の濃度分析が不可能な機器等、という「等」のところで読んでいただいて、管理を実施しなければいけないとか、計画的な処理を確保、そういうところにつないでいくという理解でよろしいかというが、1点目の質問です。

2点目は浅野先生からお話が出ました検討事項の案の中で、1ポツ目に管理強化というのがあります。この管理は、今お話に出たような届出の話であったりするという意味で理解していいのか、それとも何か特段のお考えがあるのか、その辺今考えておられる中で結構ですので、教えていただければと思います。

(切川課長補佐) まず1つ目ですけれども本日御説明いただいた、POPs条約の50ppmのというのがありますので、こちらを意識しながら②のところは整理させていただいています。難しいものに関しては個別対応になるかもしれませんので、ぜひ御相談いただいて、なるべく早く処理する。適正管理・適正処理をしっかりと行っていくというところが担保できるような方策を議論させていただければと考えています。

2つ目の管理の強化のところですが、一案としては届出をしていただくというのはあると思います。ただそのときにどういったものを届け出いただくのかというところで、分からないもの届出はできませんので、やり方も含めてこれから検討させていただきたいと考えています。

(永田座長) 分からないものというか、疑いのあるものというのは登録させる可能性があるわけですね。その言葉遣いをきちんとしておいたほうがいいと思います。

(岸川委員) ありがとうございます。

(永田座長)　いかがでしょうか。

それでは特措法の点検の結果によっては改正につながることになるのかと思っています。仔細はここに書かれた内容ですが、それから波及的に何か出てくる可能性もないわけではない。先ほど言われたような期間で1回議論させていただきます。いろいろ御指摘いただければありがたいと考えています。

よろしいでしょうか。

次に資料6-1、6-2と合わせてJESCOのほうから説明をお願いします。

(JESCO)　まず、資料6-1から、先行している北九州事業所1期施設について、解体撤去の状況を説明し、その後に6-2で全体の説明させていただこうと思います。

6-1の2ページを御覧いただければと思います。解体撤去の概要という形で、スケジュールを出しています。大きな流れとして、第1段階として先行工事、第2段階本工事に移行してプラント設備の大掛かりな解体撤去、そのほか建築物の大掛かりな解体撤去を考えています。それぞれのプラント設備・建築物の工程の中には、PCBの濃度を低減させる除去分別という行為と、その後の実際の解体撤去という工事に分かれます。北九州1期施設については、現在プラント設備の解体撤去工事をしていくところです。本工事の最終盤まで来ており、次の建築物の解体に向けた発注の手続きをしているところです。

次の3ページを御覧ください。現在のプラント設備の解体撤去の進捗状況です。真ん中に線が引いてありますけれども、上と下でそれぞれの設備のビフォー・アフターという形で対比しています。ぱっと御覧いただくと、それぞれの設備が上のほうではいろいろな設備があるのですが、下のほうでは床だけが見えているという状況になっています。一部の施設が少し残っているように見えますが、ほとんどもうプラントの中の解体はかなり終わって、設備は取り出し終わっているという状況です。

続きまして、次のスライドを御覧ください。こちらが今度実施しようとしている建屋の解体撤去です。大きな流れとしては、先ほど御説明しましたとおり、第1段階としてまず除去分別、濃度を下げる。その後、実際の解体撤去工事に入ります。

対象となるのは建屋と、最後のぎりぎりまで稼働しています換気空調設備です。建物内を負圧にしてPCBを漏らさないようにぎりぎりまで換気空調を行いますので、建屋には空調設備・照明等残っている一部設備もあります。建屋とそういった設備を対象として解体することになります。発生するであろう廃棄物は、低濃度PCB廃棄物

が 600t 程度で残りの産業廃棄物や有価物がそれぞれ 4000t、2000t 程度というところを見込んでいます。低濃度 PCB 廃棄物は、付着した床をはつって出てくる廃棄物等と考えています。

次のスライドを御覧いただければと思います。まず、工程として除去分別、濃度を下げるところです。PCB の付着が確認された床や壁の洗浄などを行いまして、PCB がない状態まで取り除きます。

ここで 1 点資料の修正をさせていただければと思います。PCB の付着がない状況と判断する該当性判断基準と書いておりまして、スライドの一番下に判断基準の数字を書いているのですが、5,000mg/kg とか拭き取り試験 1,000 μ g/100cm² と書いてありますが、それぞれ 5,000、1,000 ではなく 0.5、0.1 です。大変申し訳ありません。資料の修正をさせていただきます。後ほど資料の差し替えもさせていただきたいと思います。

こうした PCB がない濃度まで下げた後に、PCB がなくなっていることを確認し、最後に若干残っている空調設備、この段階まで空調設備を動かしていますので、最後の段階で空調設備を段階的に停止し、空調設備そのものについても除去分別を行って、最後に負圧管理をなくすという形を考えています。

除去分別が終わりました後、次のスライドにあります解体撤去工事となります。こちらは、一般的に解体工事としてイメージされる工事となります。今回の第 1 期工事の施設の隣に第 2 期の建物がありますので、一部土間や杭については残して、第 2 期と一緒に最終的に撤去するという形で計画をしています。土壤汚染調査も同様でして、2 期施設の撤去と同時に実施しようと思っています。

これらの工程に来年度から入りまして、来年、再来年、令和 8 年度の当初までという形で終えるスケジュールで進んでいるところです。

続いて資料 6-2、全体の状況を説明させていただきます。2 ページを御覧いただければと思います。これは前回の会議資料とほぼ同じですけれども、全国 5 か所の PCB 処理施設、操業終了後、安全第一に解体撤去を実施していく。それに当たりまして、JESCO のほうの PCB 廃棄物処理事業検討委員会の先生方のお力をお借りしまして、基本方針、マニュアルをまとめていますので、それに基づいて解体撤去を進めていくという方針です。また操業時と同様に、JESCO の事業部会とか監視委員会の先生方、また地元の方々の御意見をいただいたり、御報告して、それを踏まえて解体撤去を行っ

てまいりたいと思っています。この委員会の先生方にも多数参加いただいております。いつもありがとうございます。

続きまして、次の解体撤去の進め方です。こちらも先ほど北九州を例に御説明させていただきましたので、詳しい説明は割愛しますが、プラント設備と建屋について、それぞれ除去分別の後に解体するという段階を経て解体していくという形としています。

次のスライド4ページ目を御覧ください。全体のプラントの解体の進捗状況です。先ほど資料2のほうで環境省から御説明がありましたとおり、当社は北九州2期、大阪、豊田ともに高濃度PCB廃棄物の受け入れ処理を終了いたしまして、これから本格的な解体のフェーズに入っています。それらに先駆けて、北九州は先ほど申し上げましたとおりプラント設備の解体撤去を実施しておりまして、今は建屋の解体について準備をしているというところです。

残りの北九州2期、豊田、大阪、東京については、先行解体、事前作業を実施しているところです。前回から新しく進展しているところとして、北海道につきまして、解体撤去の検討を開始させていただいたところです。今週、北海道の監視円卓会議を開催いただき、そこで説明させていただいたところです。

今後、先ほど申し上げましたとおり、おかげさまで、西のほうの3事業所は営業処理を終了しましたので、本格的な解体を進めてまいりたいと思いますけれども、引き続き御報告をさせていただきながら、安全第一に解体をしていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。以上です。

(永田座長) どうもありがとうございました。いかがでしょうか。

(織委員) これからはほかの事業所が解体撤去に向かっていくに当たって、北九州の事例はとても重要だと思います。もし今までのことでヒヤリハットなりほかでも注意しておかなければならない事案があるのかどうかということと、地元の方との関係で特に気をつけなければいけないことが何かあったのか、なければそれはそれでいいのですけれども、あるいは何か特別に配慮してるからこういうふうによく進んでいますみたいな、事案的な特徴みたいな話、共有すべきことを教えていただければと思います。

(JESCO) まずヒヤリハットのほうですが、大きなものから小さなものまでいろいろあり報告を受けています。解体工事ですので、PCBの曝露とは違った形で、落下物が落ち

てきたとか、工事のためにロープを張って見える化して、工事の作業、プラントの運転をする作業、JESCO 社員も分かるようにする。そういった気づきが様々ありまして、それらは常に各事業所と共有しながら進めていくような形でやらせていただいているところです。

地元の方々に関しても通常の操業とは変わる部分もありますけれども、同じような形で状況を御説明しています。織委員も東京の環境安全委員会にご参加いただいておりますが、新しい作業ですので、解体撤去のイメージがわからないという意見をいただくこともあります。

モニタリング結果などは、各事業所とも通常の操業時とほとんど変わらないのが今のところですので、そういったことについては安心していただいている、受け止めていただいているように思います。

ただ、先ほどのように、分かりにくいといった御意見をいただくこともありますので、改善していかないといけないところはあると思っています。

(永田座長) よろしいでしょうか。ヒヤリハットというのは事業所でとどまらずに共有していただくのですけれども、解体工事の前の平常状態のときのヒヤリハットの中でも解体工事に役立つものがあるのではないかという気がするので、その辺のところも整理していただいて、本格解体に入る前に各事業所に回していただくといいかなと思っています。よろしくお願いします。

私のほうから、建屋の解体のときに事前に石綿の使用状況の調査も入れておいていただいたほうがいいのかなと思います。特に北九州の第 1 期はかなり早い時期にやっていたので可能性がないわけではないと思います。

(JESCO) ありがとうございます。御指摘のとおりでして北九州の 1 期には、調査の結果いわゆるレベル 3 の石綿が使われている部分がありましたので、石綿については別途、解体撤去工事の前に除去する計画としています。そういう状況についても、ちゃんと御説明の中に入れるようにしたいと思います。

(永田座長) ほかにはよろしいでしょうか。順調に解体撤去のほうは進んでいると理解しています。また引き続きよろしくお願いいたします。

以上で本日のこちらで準備した資料は終わりです。時間が長引いて申し訳ないですが、全体にわたって何か言っておきたいことがありましたら、御発言を願いたいと思いますがいかがでしょうか。

(JESCO) JESCO の PCB 事業部長の足立です。本日は先ほどの使用量についても解体のところを御説明した中にも出てきましたが、西のほうの 3 事業、北九州、大阪、豊田につきましては今年度で営業物の処理については終了させていただくことになりました。まだ数日はございますが、営業物の処理については既に完了しているところです。これも 20 年余にわたりまして、皆様方の御指導、地元の方の御理解、そういったものがあって初めて達成できたものです。この場を借りまして皆様方に地元の皆様も含めまして、改めて一言御礼を申し上げたいと思います。どうも皆様の御指導によりまして達成することができましたので、御礼を申し上げます。以上です。

(永田座長) ありがとうございます。併せて私のほうからお願いしておきたいのは、報告書の作成にできるだけ早くとりかかっていただきたいと思います。どんどん忘れ去られるところもありますし、人材もいなくなってしまうところもありますので、早めに対応していただいたほうがいいと思います。よろしくお願いします。

(千葉課長補佐) 経済産業省電力安全課です。一言発言をお許しいただければと思います。本日御提出されました資料 3 についてですけれども、こちらの方針案について今回の検討会に先立ちまして事務局から資料を見せていただいて、私ども経産省からも修正意見やコメント等も出させていただいたところです。事前に時間がなかったこともありますので、今回の検討会ではそういった修正などがされない資料として皆様のお手元に配られていると認識しています。こちらについては修正の意見もあるということを踏まえていただきまして、今後、私どもはじめ関係省庁と調整などしていただければと思っています。

特に使用中の電気工作物については、調査分析に費用がかかってしまうこと、そして分析などには電気工作物とかプラントなどの運転を止めて調査をする必要があり、企業、事業者の遺失利益などをもたらしてしまうことなども考えられます。こういった電気工作物の調査については、一律に負担を求めることについても若干懸念を持っているところです。

また今日は何点か御指摘がございましたけれども、特に中小企業には必ずしも事業体力のない事業者さんも多数いらっしゃることを踏まえまして、今後どのようにしてこういった調査分析を進めるかといったことに関して、拙速に議論を進めるのではなく、このような事業者様が実行可能な内容になるような検討、議論をさせてい

ただきたいと思っているところです。

いずれにしても、電路から取り外された電気工作物といったものの分析調査、廃棄処分が確実に進められていくことが適切と考えており、私どもも、PCB の適切な処理を行っていくことは重要だと考えておりますので、環境省さんはじめ関係省庁と連携しながらいろいろ検討してまいりたいと思っておりますのでよろしくお願い致します。

(永田座長) ありがとうございます。ただ、今言った内容だとこの中にきちんと盛り込まれている話だと思います。修正などする必要は全くない。停電しないといけないという話がありますけれども、低濃度の問題が起こって、この事象が分かったのが 2000 年の初めです。それからずっと今日まで続いているわけです。その間に分析できないという事情が、特に非封じ切り機器です。それがあるというのは、我々はなかなか理解に苦しみます。こんなに期間があったのになぜできなかったのか。その辺りも配慮していかないとはいけません。ここには書かれていないけれども、そちら側の言い分だけではありません。そういう点も含めて検討することにはなっていますから、両者の擦り合わせも必要になってくるとは思っていますので、挙げられていないわけではない。あなたが修正をお願いしたいという内容のことで発言していることは盛り込まれていると、私は理解しています。

よろしいでしょうか。

それではあと事務局、お願いします。

(谷口係長) ありがとうございます。本日は貴重な御意見をいただきありがとうございます。本日の議論を受けて関係者で連携して対応してまいります。

本日の議事録は原案を作成して委員の皆様に御確認をいただいた後、環境省のホームページに掲載する予定となっていますので、よろしくお願いいたします。以上をもちまして本委員会を閉会いたします。本日はお忙しいところどうもありがとうございました。

(了)