

事業終了後に発見されるPCB廃棄物処理スキームの検討 のための技術検討(案)

その他資料-1
(2024.12.2 第51回環境安全委員会)

- 東京事業所は、R8年(2026年)3月末で事業が完了する見込み。
- JESCO処理施設については、地元との約束により解体撤去を行うことになっており、既に北九州1期施設では建屋解体撤去工事が始まっている。
- JESCO事業終了後に発見される高濃度物については、現行制度においては処理可能な施設が無くなるため、新たに発見される高濃度物をその他の処理スキームにて対応するために検討する必要がある。(次ページ第35回 PCB廃棄物適正処理推進に関する検討委員会資料参照)
- スキームの検討のための技術検討を東京事業所の一画を使用して本年度中に実施する予定。
- 今年度の技術検討は、コンデンサー、安定器等から抜油・解体等の前処理技術の作業性などについて検討を行う。
- 本年度の技術検討結果を踏まえ、次年度の技術検討内容を調整する。

【技術検討実施場所】

- 東京PCB処理施設敷地内「屋外危険物倉庫」内で実施。
- 同倉庫は以前、運転廃棄物・点検時発生危険物を保管していた場所で、危険物貯留所として消防の許可を得ていた場所(現在は中は空)。
- 防油構造を有するほか、CO2消火設備、換気設備にPCB排気用の活性炭も有している。

処理技術に関する検討事項

(基本的な考え)

- 少量ずつかつ散発的に排出される高濃度PCB廃棄物を適正に処理する技術
- 見込まれるものは、新たに発見された安定器及び溶接機やレントゲン機器等に搭載されている小型コンデンサー、低濃度PCB汚染機器として判別されていた変圧器等の中に混入していた高濃度PCB機器など
- 少量のPCB廃棄物中のPCBを確実に無害化できて、わずかなPCB廃棄物の受入れでも、長期間にわたって処理体系を維持できる技術や体制等が必要

■ コンデンサー等の処理技術の検討

- ・ JESCOではコンデンサー等をPCB油、金属くず、その他汚染物に分解して、化学処理等を実施
- ・ 無害化認定施設では低濃度PCB(PCB濃度が0.5%未満)含有機器を筐体ごと焼却処理を実施
- 高濃度PCB使用の変圧器・コンデンサー等を無害化認定施設で処理するためには、JESCOのこれまでの実績等を参考にした抜油・解体等の前処理技術の開発とPCB油や金属くず等に付着したPCBの安全な処理技術が必要

■ 安定器等の処理技術の検討

- ・ JESCOでは安定器・小型電気機等をドラム缶に入れて、プラズマ溶融処理を実施
- ・ 無害化認定施設では低濃度PCB(可燃物はPCB濃度が10%未満、不燃物は0.5%未満、微量汚染の安定器は除く)は溶融または焼却処理を実施
- 高濃度PCB使用の安定器・小型電気機器等を無害化認定施設で処理するためには、安定器・小型電気機器等からPCB使用コンデンサーの取り外し技術、染み込んだPCBの安全な処理技術が必要
- コンデンサーの処理に当たっては金属回収の観点から溶融施設における処理技術の検討も有効
- 制御盤などの複雑な工作物の処理に当たっては、資源回収の観点から溶融施設における処理技術等の検討も有効

(基本的な考え)

- JESCO東京事業所では、PCBを分別する作業性を確認
- 令和6年度に行う作業性の確認結果に基づいて、令和7年度の作業内容を検討
 - ※JESCO東京事業所において、PCB無害化処理の実証試験は行わない。

■ コンデンサー等の処理技術の検討

● 令和6年度の作業

- ・PCBを含まないコンデンサ等を用いて、機器を解体し油を抜き取る作業を実施
- ・防護服を身に着けて作業を行う場合の作業性を確認

■ 安定器等の処理技術の検討

● 令和6年度の作業

- ・微量PCB含有照明用安定器を用いて、PCBを含有する部品を取り外す作業を実施
- ・防護服を身に着けて作業を行う場合の作業性を確認



