

内部技術評価結果（令和 2 年度）

当社では、PCB 廃棄物の安全、確実な処理及び事故等の未然防止の観点から、処理施設の健全性及び運転・操業の確実性の確保並びにこれらの維持向上を図るため、「内部技術評価実施要領」（以下「技術評価実施要領」という。）を定め、全 PCB 処理事業所（以下、PCB 処理事業所を「事業所」という。）を対象に、各事業所年 1 回の内部技術評価（以下「技術評価」という。）を実施している。

本資料は、技術評価実施要領に基づき、令和 2 年度に実施した内部技術評価結果を纏めたものである。

1. 技術評価の基本方針

令和 2 年度の技術評価は、全事業所共通で、

- 1) 計画的処理完了期限内での処理完了に向けて、長期処理計画（処理手間物を含む未処理品の処理を含む。）に基づく年度処理計画通りに処理が進んでいるか。また、長期保全計画に基づく年度保全計画通りに保全が実施されているか
- 2) 運転廃棄物の自事業所トランス・コンデンサ処理設備での処理計画（ここで、「処理」とは、「卒業若しくは低濃度化」をいう。）と処理実績はどのようになっているか
- 3) 処理施設の解体・撤去に向けた取り組みはどのようになっているかに重点を置いて評価を行った。

2. 技術評価の実施

(1) 評価対象事業所及び評価実施日

評価対象事業所	評価回数	評価実施年月日	(評価対象期間)
北九州事業所	第 16 回	R3.3.4～3.5	R1.11～R2.10
豊田事業所	第 14 回	R2.7.30～7.31	R1.5～R2.4
東京事業所	第 12 回	R2.9.24～9.25	R1.8～R2.7
大阪事業所	第 14 回	R2.11.19～11.20	R1.8～R2.7
北海道事業所	第 13 回	R3.2.18～2.19	R1.9～R2.8

(2) 評価体制

技術評価責任者	PCB 処理事業部長
技術評価チーム	
主任技術評価員	PCB 処理事業部員より選任
技術評価員	PCB 処理事業部安全操業課員（数名） 評価対象事業所以外の事業所員（1 名）

3. 技術評価結果

全般については資料3 8 (1) 参照

所見○：特記すべき成果が得られた事項（良好事例）

所見◆：改善、検討等が望ましい事項

(1) 事業所別技術評価結果

1) 北九州事業所（所見 2 件）

- ①. 所見 1◆：安定器の処理能力向上に向けた安定器分離処理設備の総合調整試験（終了）に引き続き実施が計画されている性能確認試験及び習熟運転の安全・確実な体制下での実施
- ②. 所見 2○：1 期・2 期両施設の電気設備（非常用発電設備を含む。）の維持・管理に係る様々な観点（解体・撤去時期の違い、法対応、維持・管理費等）からの設備検討の実施

2) 豊田事業所（所見 2 件）

- ①. 所見 1◆：PCB 濃度が 0.5% (5,000mg/kg) 超~10% (100,000mg/kg) 以下の運転廃棄物の計画的処理完了期限を見据えた処理の促進
- ②. 所見 2○：「ヒヤリハット・キガカリ活動」への積極的な取り組み

3) 東京事業所（所見 2 件）

- ①. 所見 1◆：緊急工事等の契約に係る事業所制定要領の上位規則を反映した見直し
- ②. 所見 2○：ワールドカフェ(*)と言う双方向型の対話処方を活用した労働災害防止への取り組み
(*)：その名の通り、『カフェ』の様なりラックスした雰囲気の中で、少人数に分かれたテーブルで自由な対話を行い、他のテーブルとメンバーをシャッフルして対話を続けることにより、参加した全員の意見や知識を集めることができる対話手法のひとつ。

4) 大阪事業所（所見 2 件）

- ①. 所見 1○：処理手間 PCB 油の処理促進に向けたソフト・ハード両面からの取り組み
- ②. 所見 2◆：作業手順・作業方法の見直し、作業員への注意喚起・教育等、労働災害の未然防止に向けた取り組みの強化

5) 北海道事業所（所見 2 件）

- ①. 所見 1◆：安定器の処理能力向上に向けた安定器分離処理設備の総合調整試験（終了）に引き続き実施が計画されている引渡性能試験及び習熟運転の安全・確実な体制下での実施
- ②. 所見 2○：処理手間 PCB 油の処理促進に向けたソフト・ハード両面からの検討と検討結果に基づく計画的な処理の進捗

(2) 事業所別前回技術評価結果と指摘事項及び所見に対する改善・対応状況

1) 北九州事業所 (所見 1 件)

①. 所見 1◆：安定器の分離処理開始に伴う安定器取扱量の大幅な増加に対応した保管場所の確保

・対応状況：安定器の分離処理開始に伴う取扱量の増加に対応した保管場所の確保に向けた方策として、以下の取り組みが進められていることを確認した。

1. 安定器の搬入を従来の月曜日から金曜日に加えて月 2 回程度の土曜日・祝日の搬入実施による搬入量と処理量のバランスを取った在庫量の平準化。
2. 溶融缶の 200L 缶から 100L 缶への変更による基幹物流での保管量の確保。
3. 従来コンデンサの保管にも使用していた荷捌きパレットの安定器専用化。
4. 安定器分離処理設備の処理前後物の仮置スペース確保。

2) 豊田事業所 (所見 3 件)

①. 所見 1◆：今後の PCB 廃棄物の掘り起こし、総ざらい等による処理困難物の増加を見込んだ、現状判明している処理困難物の更なる効率的な処理の推進

・対応状況：営業課が現地調査・現物確認を行った上で運転管理課及び運転会社と協議しながら順調に処理が進められていることを確認した。

また、本社処理困難物対策チームと連携して処理困難物に係る調査が進められており、四半期毎に開催する同対策チームとの定例会議にて進捗管理と情報の共有も行われていることを確認した。

②. 所見 2◆：プラズマ溶融分解設備の運転廃棄物処理負荷の低減に向けた同廃棄物の自所処理の促進

・対応状況：運転廃棄物の自所処理を促進するため、令和元年 11 月の定期点検時に搬入経路等の改善工事を実施し、令和 2 年 1 月から搬入作業を開始したが、作業環境の問題から、経路の見直しを行っている旨の回答があった。(その後の状況として、ウェス類について経路等の見直しが行われ、作業環境の問題は解消されている。)

③. 所見 3◆：4 S 活動、床・ドアノブの拭き取り試験等による作業環境の管理・改善の継続と設備改造等も考慮した更なる改善

・対応状況：トランス解体エリア内の徹底清掃をはじめとする 4S 活動等の継続により、令和元年度下期 (R2.2 月) の作業環境測定 (法定) において「第 2 管理区分以下」に改

善されたことを確認した。(その後の状況として、令和2年度上期(R2.9月)の作業環境測定(法定)においても「第2管理区分以下」が維持されていたことを確認している。)

また、運転廃棄物を保管している保管倉庫についても作業環境改善工事が進められており、運転廃棄物の処理促進に繋がるものと期待される。

3) 東京事業所 (所見 2 件)

①. 所見 1◆ : リン化合物含有 PCB 油の安全・安定且つ計画的な処理体制の構築に向けた前処理設備の安全・確実な体制下での試運転の実施

- ・対応状況 : 毎朝・毎夕の三者 (JESCO、運転会社、設計施工会社) ミーティングを初めとして、試運転期間を通じて三者間の連絡を密にすることにより、安全・確実に試運転が実施されたことを確認した。

なお、試運転及び試運転後の特記事項として、以下の報告があった。

1. 前処理設備の設計施工会社が実施する試運転段階から運転会社作業員を参画させて集中的に OJT 教育を実施した。
2. 試運転後に習熟運転期間を設定し、運転会社作業員のスキルアップを図った。

②. 所見 2◆ : 作業環境改善 WG の活動の成果としての作業環境改善箇所における改善効果の維持に向けた管理の徹底と、更なる作業環境改善に向けた作業環境改善 WG の活発な活動の継続

- ・対応状況 : 作業環境改善 WG が定期的開催され、PDCA を回しながら更なる改善に向けた取り組みが行われていることを確認した。

また、職場の 5S 活動による整理・整頓・清掃の習慣化、職場の改善活動等の作業員一人ひとりまでの浸透・定着化が図られており、作業環境改善効果の維持継続及び向上に繋がっていることを確認した。

4) 大阪事業所 (所見 2 件)

①. 所見 1◆ : 計画的処理完了期限の令和 3 年度末までの高稼働が見込まれる真空加熱分離装置の継続的な安全・安定操業に向けた適切な保守・点検・整備

- ・対応状況 : 真空加熱分離装置に限らず、設備保全に対する取り組み状況として、以下の回答があった。

1. 定期点検結果及び日常点検状況等を踏まえて各設備の保全を計画的に行っている。

特に真空加熱分離装置については、運転廃棄物を処

理する上での腐食対策について、配管類の耐食性向上及びクーラー設備の腐食状況把握を継続的に行っている。

2. また、トラブル時に迅速な対応が取れるよう、協力会社による支援体制を維持するとともに、重要機器については、予備機、予備部品を確保している。

②. 所見 2◆：夾雑物・脱塩素化反応阻害成分等を含む処理手間廃 PCB 油の処理に当たってのこれまでに得られた液処理設備に係る知見の活用と要すれば設備改造等も考慮した安定的な処理体制の構築

・対応状況：処理手間物の処理対策として、令和 2 年度の定期点検において下記 2 件の改造工事が実施されていることを確認した。

1. VTR（真空加熱分離装置）回収液中間槽への回収溶媒受入配管設置。

2. 低沸蒸留塔還流槽液拔出配管設置。

5) 北海道事業所（所見 1 件）

①. 所見 1○：夾雑物や水分を含む等、通常の処理手順・方法では処理が難しい PCB 汚染油の試験設備による処理条件の検討、安定器の仕分け・分離処理、小型電気機器のコンデンサ処理設備での処理等、PCB 廃棄物の早期処理完了に向けた取り組み

以 上