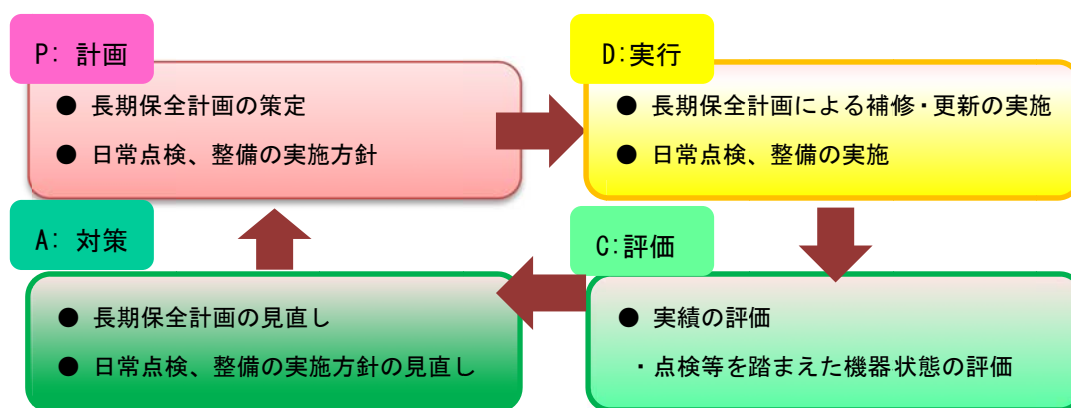


JESCO 施設における設備の長期保全計画の取組状況について

1. 長期保全計画の作成について

当社では、平成 26 年 6 月に変更された「ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画」に基づき、処理設備の経年的な劣化に対応するため、長期保全計画を策定し、この計画に沿って設備や部品等の補修・更新を実施することにより、処理施設の安定操業に努めている。尚、長期保全計画については、毎年度実施している定期点検における点検・補修結果等を踏まえて、毎年度見直しを実施し、処理設備の状況に応じた適切な保全に努めている。



(図-1 長期保全計画のPDCA)

2. 各PCB処理事業所における設備の補修・更新状況について

各PCB処理事業所の「長期保全計画」に基づく平成 27 年度、平成 28 年度の主な補修・更新項目及び平成 29 年度の予定項目を以下に示す。

(1) 北九州PCB処理事業所（別紙4-1①参照）

1) トランス・コンデンサ処理設備

第1期処理施設は10年を超えていることから、洗浄設備の老朽化対策(溶接補修による蒸気漏れ対策等)や、ポンプ・モーターの更新、計装機器(流量計・液面計)の更新を実施している。また、平成29年度は引き続き洗浄設備の老朽化対策を実施する予定としている。

第2期処理施設は、8年目を迎え全面更新を迎える設備はないが、真空加熱分離設備や同設備で分離回収されたPCB油等を処理し、液処理設備

備につなぐ中間処理設備の機器・配管に腐食による減肉が見られたため、機器・配管の一部更新や予備品の購入を行っている。

平成 29 年度は腐食対策として、中間処理設備の木酢液処理ラインの配管更新を計画している。

なお、第 1 期・第 2 期処理施設とも、平成 27 年～28 年に掛けて液処理設備の固液分離排気系統において、ベンゼン対策に係る改善工事を実施している。

2) プラズマ熔融分解設備

1 系設備は 8 年目、2 系設備は 5 年目を迎えて、平成 27 年度以降は、恒温チャンバ及びプラズマ熔融分解炉の耐火材の補修が主体となっているが、平成 28 年度は、経年劣化への対応として、酸素濃度計の交換等、排気処理系統の更新を行っている。

平成 29 年度は、平成 28 年度に点検の結果、実施を見送ったバグフィルターのろ布交換を計画している。

(2) 豊田 PCB 処理事業所 (別紙 4 - 1 ②参照)

平成 27 年度からの 3 ヶ年を中心に経年劣化対応の更新等を実施している。平成 27 年度は、排気処理設備の第 3 排気オイルスクラバーにおいて腐食(孔食)が見られたことから、その下部の更新や充填材の交換を行っている。また、液処理設備では、主反応槽・主後処理槽の攪拌機軸受等部品交換、一部の遠心分離機のオーバーホール等を実施した。平成 28 年度も引き続き同様の整備を行うとともに、PCB オンラインモニタリング装置の更新を行っている。

平成 29 年度も引き続き同様の点検・整備を計画している。

(3) 東京 PCB 処理事業所 (別紙 4 - 1 ③参照)

重要設備である水熱酸化分解設備の腐食劣化対応として、毎年計画的に機器の更新・腐食部の肉盛等の補修を実施している。平成 27 年度は再生熱交換器出口連絡管の全面更新、処理液再生熱交換器入口部内管の減肉箇所の交換を行った。平成 28 年度は、処理液再生熱交換器 (No. 1) の全面更新や反応器底部の腐食対策として反応器底部に隔壁を設置している。

また、水熱酸化分解設備以外の設備においても更新・補修を実施しており、洗浄設備については、平成 27・28 年の 2 年をかけて洗浄槽本体の変形対策を実施している。

平成 29 年度は、水熱酸化分解設備の処理液再生熱交換器 (No. 2, 3) の全面更新や処理液の六価クロム濃度上昇トラブルを受けて一旦撤去した No. 1

反応器の前記底部隔壁の再設置等を計画している。

(4) 大阪PCB処理事業所（別紙4-1④参照）

北九州PCB処理事業所同様、真空加熱分離設備（以下「VTR」という。）における腐食対策を中心に設備の補修・更新を行っている。

平成27年度は、VTR-D号機第1オイルクーラー等の部品取替やPCBオンラインモニタリング装置の更新を実施した。平成28年度は、VTR-D号機の腐食対策工事、洗浄装置の部品交換等を実施している。

平成29年度は引き続きVTR-D号機の配管及びオイルクーラー等の更新等を計画している。

(5) 北海道PCB処理事業所（別紙4-1⑤⑥参照）

1) トランス・コンデンサ処理設備（当初施設）

平成27年度は、液処理設備の熱交換器や配管の腐食検査を実施するとともに、各ポンプ類の更新を行った。また、平成28年度は、液処理設備の攪拌機のモーター類の整備、真空加熱炉の油圧系シリンダの整備を実施している。

平成29年度は、液処理設備の熱交換器の更新、PCBオンラインモニタリング装置の更新等を計画している。

2) プラズマ熔融分解設備（増設施設）

平成27年度は操業開始後2年経過し、毎年実施している点検・補修項目とは別に長期保全計画を作成した。平成28年度は長期保全計画に基づき、恒温チャンバの耐火材の更新等を実施している。

平成29年度は、引き続き恒温チャンバ、プラズマ熔融分解炉の耐火材の更新・補修を計画的に実施していくこととしている。

3. 平成30年度以降の長期保全計画について（概要）

各PCB処理事業所における平成30年度以降の長期保全計画（抜粋）を、これまでの実績と合わせ、表-9から表-16に示す。各PCB処理事業所とともに、今後の点検、補修、更新の実施状況等を踏まえ、図-1に示した「PDCA」サイクルを回しながら、今後も引き続き見直しを行っていくこととしている。

(1) 北九州PCB処理事業所

1) トランス・コンデンサ処理設備（別紙4-1 表-9参照）

第1期処理施設は、BM (Breakdown Maintenance : 事後保全) での対応としており、特記すべき計画はない。

第2期処理施設については、中間処理設備における腐食対策、PCBオンラインモニタリング装置の更新、第2期処理施設でプラズマ溶融分解設備と共有して使用している用役設備 (計装用空気圧縮機等) の部品交換等を計画している。

2) プラズマ溶融分解設備 (別紙4-1 表-10 参照)

プラズマ溶融分解設備は、平成30年度以降も引き続きプラズマ溶融分解炉等の耐火物の補修・更新を行うとともに、バーナー類やポンプ類の整備を計画している。

(2) 豊田PCB処理事業所 (別紙4-1 表-11 参照)

平成30年度以降も引き続きオイルスクラバーや蒸留塔における腐食状況の確認を行うとともに、デミスター (オイルスクラバー) の交換等を計画的に実施していくこととしている。

(3) 東京PCB処理事業所 (別紙4-1 表-12 参照)

平成30年度以降も引き続き水熱酸化分解設備における腐食劣化対策として、定期点検時に反応器、熱交換器の腐食状況を確認し、確認結果に応じた補修を実施していくこととしている。

また、PCBオンラインモニタリング装置については、平成29年度に引き続き、平成30年度に残りの更新を行う予定としている。

(4) 大阪PCB処理事業所 (別紙4-1 表-13 参照)

平成30年度以降も引き続きVTRにおける腐食劣化対策として、定期点検時等に腐食状況を確認するとともに、D号機オイルクーラーの更新を計画的に実施していくこととしている。

(5) 北海道PCB処理事業所

1) トランス・コンデンサ処理設備 (当初施設) (別紙4-1 表-14 参照)

平成30年以降の主な保全内容としては、真空超音波洗浄装置等の点検・整備、真空加熱装置の点検・整備を計画している。また、平成31年度には、平成29年度に引き続き、残りのPCBオンラインモニタリング装置の更新を計画している。

2) プラズマ溶融分解設備（増設施設）（別紙4-1表-15、16参照）

プラズマ溶融分解設備は、北九州PCB処理事業所のプラズマ溶融分解設備同様、平成30年度以降も引き続きプラズマ溶融分解炉等の耐火物の補修・更新を行うとともに、バーナー類やポンプ類の整備を計画している。