

表-3 長期保全計画表（東京PCB処理事業所） 2015年度～2022年度実績

※ ◎は更新または改善工事
 ○は定期点検時又は計画年度に欠陥部を補修するとともに経年劣化が著しい箇所は予防的な補修（部分更新含む）を実施する。
 △は定期点検時又は計画年度に欠陥部のみ修理する。または備品、消耗品を交換する。
 ※ 時間基準保全、更新等の周期欄において、－ は更新なしの項目、CBMは状態基準保全を示す。

設 備	機 器	更新・補修の周期(予測)	点 検	補足説明	機 器 更 新 (年 度)										備 考				
					2005～12	2013・14	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022					
受入払出設備	クレーン	－	年1回	ワイヤー交換															
	搬送コンベア	－	－																
解体分別設備	断裁機	10年	年1回																
	工作機械	10年	年1回	主軸・ケーブル・ベア等交換													2015～2017年度小型・大型切断装置の主軸修理・交換、 2017～2018年度モーター・インバーター交換 2017～2019年度断裁機、液中切断装置、モノレールクレーン、上蓋積込みハンドクレーン、反転器エアシリンダ等の部品交換、2020年度 ハンドリング装置ワイヤー、液中切断槽主軸(C軸)ユニット交換 2021年度 三次元測定器部品、液中切断装置上部軸受け、ハンドリング装置昇降駆動部部品交換 2022年度反転装置押し出しユニット、モーター更新及び上蓋切断昇降台ジャバラ交換		
	油圧ユニット	－	年1回	ホース、電磁弁															
破碎機	破碎機全般	10年	年1回	主軸交換													2018年度鉄心コイル破碎機および、コンデンサー素子破碎機の主軸ユニットの部分交換 2018～2020年度チェーン取り付け部品更新 2021年度素子分別装置No.4搬送コンベアモーター交換		
予備洗浄装置	素子予備洗浄装置	6年	年1回	LS、軸等の交換	△2008	△2014		○	△	△	△	△	△				2016年度チェーンコンベア更新、2017年度PLC更新 2018年度オイルパン修理 2018、2019年度ロータリーアクチュエーター更新 2020年度供給コンベアのチェーン断検知部品交換 2018～2021年度カムフォロア交換		
	容器予備洗浄装置	－	年1回	部品交換		△2013		△											
	解体前洗浄装置	－	年1回	蓋パッキン等交換				△	△										
	油圧ユニット	5年	年2回	ホース、電磁弁等交換				△											
	遠心分離機	3年	年1回		△2011	△2014			△				△						
	ポンプ	5～6年	年1回		△2009			○	△									状態監視保全に変更	
	真空ポンプ	5年	2年1回	本体交換				△					△	△	△			2019年度、2020年度に1台ずつ分解点検整備実施 2021年度メーカー推奨で分解点検整備	
弁類・配管	5～6年	年1回	部分的な更新または補修																
洗浄設備	洗浄装置	洗浄装置	－	年1回	更新なし部品交換														
		油圧ユニット	25年	年2回	ホース、電磁弁等交換														
		弁類・配管	5～6年	年1回	部分的な更新または補修														
	蒸留精製装置	ポンプ	10年	年1回	H26年以降更新予定		△	△	△	△	△	△	△	△					
		槽・塔・熱交換器類	－	年1回															
		真空ポンプ	5～8年	年1回	本体交換	○2010～2012	○2013			○			○		○			2022年度IPA脱水装置用真空ポンプ交換	
		ポンプ	5～6年	年1回						○	○	○							
	脱水膜	1年	年1回	1/3づつ交換					△	△	△	△	△	△	△	△		脱水膜交換継続	
	弁類・配管	弁類・配管	5～6年	年1回	更新または補修														2016～2017年度ドレン回収配管部分更新 2018年度自動弁8台交換、蒸留塔スチームトラップ廻り配管更新 2019年度自動弁8台交換 2020年自動弁手動弁10台部品本体交換、蒸留精製装置IPA製品塔蒸気ドレン配管整備 2021年度自動弁8台、蒸留共用制御盤タッチパネル交換 2022年度No.1、2制御盤タッチパネル交換
		電気ボイラ	6～8年	年1回	故障分はヒーター交換	○2011、12	○2013			○	○	○							
弁類・配管		5～6年	年1回	弁類の交換															

表-3 長期保全計画表（東京PCB処理事業所） 2015年度～2022年度実績

※ ◎は更新または改善工事
 ○は定期点検時又は計画年度に欠陥部を補修するとともに経年劣化が著しい箇所は予防的な補修（部分更新含む）を実施する。
 △は定期点検時又は計画年度に欠陥部のみ修理する。または備品、消耗品を交換する。
 ※ 時間基準保全、更新等の周期欄において、－は更新なしの項目、CBMは状態基準保全を示す。

設備	機器	更新・補修の周期(予測)	点検	補足説明	機器更新（年度）										備考	
					2005～12	2013・14	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		
加熱設備	No.1 加熱炉	扉本体	－	年1回												
		炉本体	－	年1回												
		ヒーター	5～6年	年1回	ヒーター交換											
		ドライ真空ポンプ	5～6年	年1回	本体交換	◎2010	◎2013	◎								
		メカニカルブスターポンプ	5～6年	年1回	劣化部品交換											
		冷却水配管	5年	年1回	腐食部位の交換											
		排気管	CBM	2年1回												
		一次凝縮器	－	年1回												
		二次凝縮器	－	年1回												
		三次凝縮器	－	年1回												
	No.2 加熱炉	扉本体	－	年1回												
		炉本体	－	年1回												
		ヒーター	5～6年	年1回	ヒーター交換											
		ドライ真空ポンプ	5～6年	年1回	本体交換	◎2012	◎2014									
		メカニカルブスターポンプ	5～6年	年1回	劣化部品交換											
		冷却水配管	5年	年1回	腐食部位の交換											
		排気管	CBM	2年1回												
		一次凝縮器	－	年1回												
		二次凝縮器	－	年1回												
		三次凝縮器	－	年1回												
No.1,2 加熱炉 共通	油圧ユニット	25年	年2回	ホース、電磁弁												
	熱媒装置	－	年1回													
	二次凝縮器チラーユニット	5～6年	年1回	主要機器更新												
	加熱炉搬入装置 弁類・配管	5～6年	年1回	弁類の交換												
No.3 加熱炉	扉本体	－	年1回													
	炉本体	－	年1回													
	油圧ユニット	25年	年2回	ホース、電磁弁												
	ヒーター	5年	年1回	ヒーター交換												
	メカニカルブスターポンプ	5年	年1回	劣化部品更新												
	油回転真空ポンプ	5年	年1回	部品の交換												
	一次凝縮器	－	年1回													
	二次凝縮器	－	年1回													
	三次凝縮器	－	年1回													
	排気管	CBM	2年1回													
	一次凝縮器チラーユニット	8年	年1回	主要機器更新												
	二次凝縮器チラーユニット	8年	年1回	主要機器更新												
	三次凝縮器チラーユニット	8年	年1回	主要機器更新												
	弁類・配管	5～6年	年1回	弁類の補修または交換												

表-3 長期保全計画表（東京PCB処理事業所） 2015年度～2022年度実績

※ ◎は更新または改善工事
 ○は定期点検時又は計画年度に欠陥部を補修するとともに経年劣化が著しい箇所は予防的な補修(部分更新含む)を実施する。
 △は定期点検時又は計画年度に欠陥部のみ修理する。または備品、消耗品を交換する。
 ※ 時間基準保全、更新等の周期欄において、－は更新なしの項目、CBMは状態基準保全を示す。

設備	機器	更新・補修の周期(予測)	点検	補足説明	機器更新(年度)										備考		
					2005~12	2013・14	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022			
水熱分解設備	第一種 圧力容器	No.1系反応器(管台含む)	1年	年1回	腐食部肉盛等		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	1~3系反応器内壁底部溶接補修を継続する
		No.2系反応器(管台含む)	1年	年1回	腐食部肉盛等		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
		No.3系反応器(管台含む)	1年	年1回	腐食部肉盛等		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
		No.1系処理液再生熱交換器	1回更新	年1回	全更新			△	◎								
		No.2系処理液再生熱交換器	1回更新	年1回	全更新			△		◎							
		No.3系処理液再生熱交換器	1回更新	年1回	全更新			△		◎							
	ボイラ	給水加熱器(フランジ)	5年	年1回													
		No.1給水加熱器(ヒーター)	1年	年1回	毎年不良ヒーター交換	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	毎年交換する
		No.2給水加熱器(ヒーター)	1年	年1回	毎年不良ヒーター交換	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
	No.3給水加熱器(ヒーター)	1年	年1回	毎年不良ヒーター交換	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△		
	ポンプ	低圧側ポンプ	－	年1回	モーターの交換				○	○							2018年度NaOHポンプモーター交換
		高圧側ポンプ	－	年1回	モーターの交換			△	○	○	○					△	
	塔・槽類	気液分離槽隔壁	CBM	年1回	隔壁リークの補修		△			△	△	△	△	△	△	△	
		給水再生熱交換器出口連絡管		年1回													
		No.1処理液再生熱交換器出口連絡管	1回更新	年1回	全更新				◎	△							
		No.2処理液再生熱交換器出口連絡管	1回更新	年1回	全更新				◎	△							
		No.3処理液再生熱交換器出口連絡管	1回更新	年1回	全更新				◎	△							
		No.1系混合管	7年	年1回	本体交換	◎2007, 2011	◎2014									◎	2020年度No.2更新 2022年度No.1更新
		No.2系混合管	7年	年1回	本体交換	◎2007, 2011	◎2014					◎					
No.3系混合管		7年	年1回	本体交換	◎2007, 2011	◎2014											
その他配管		CBM	年1回	腐食箇所交換			○					○					
No.1系反応器底部給水ライン		－		改善工事						◎							2018年度下隔壁のパーズラインに調整用バルブ設置 2018年度下隔壁のパーズラインに調整用バルブ設置
No.2系反応器底部給水ライン		－		改善工事						◎							
No.3系反応器底部給水ライン		－		改善工事							◎						
弁		逆止弁	3年	年1回	本体交換				◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	2022年以降整備・更新継続(1~3系順番に) 2015~2019年度自動弁・手動弁48~74台の分解点検整備、2015年度液酸設備逆止弁、放出弁更新 2018年度自動弁9台更新、2019年度起動ブロー弁分解点検整備 2020年度自動弁7台、手動弁7台分解点検整備、自動弁9台更新、気蓄器ネック弁、圧力伝送器更新 2021年度自動弁14台、手動弁19台の分解点検整備及び自動弁1台を更新 2022年以降整備・更新継続(1~3系順番に)
	手動弁・自動弁	5~6年	－	弁類の補修または交換			◎○△	○△	○△	◎○△	○△	◎△	◎△	◎△	◎△		
酸素供給設備	酸素タンク	－	年1回	真空度低下													
	酸素供給ポンプ(4基)	10年	年1回	経年劣化	○2009, 2010	○2013	○(1基)		○(1基)								
スラリー供給設備	スラリー装置	－	年1回														
	ポンプ	－	年1回												△		
	手動弁・自動弁	5~6年	－														

表-3 長期保全計画表（東京PCB処理事業所） 2015年度～2022年度実績

※ ◎は更新または改善工事
 ○は定期点検時又は計画年度に欠陥部を補修するとともに経年劣化が著しい箇所は予防的な補修（部分更新含む）を実施する。
 △は定期点検時又は計画年度に欠陥部のみ修理する。または備品、消耗品を交換する。
 ※ 時間基準保全、更新等の周期欄において、－ は更新なしの項目、CBMは状態基準保全を示す。

設備	機器	更新・補修の周期(予測)	点検	補足説明	機器更新（年度）										備考	
					2005～12	2013・14	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		
排気処理設備	有機溶剤処理装置	有機溶剤処理装置	－	年1回											吸着塔微小クラックの溶接補修 2022年度吸着塔更新 2019年度ヒーター不具合品交換	
		電気ボイラー	－	年1回												
		手動弁・自動弁	5～6年	－	弁類の補修または交換											
	NS回収装置	NS回収装置	－	年1回												2016年度水管2缶、2017年度水管3本更新
		電気ボイラー	－	年1回	部品交換											
	乾燥装置	手動弁・自動弁	5～6年	－	弁類の交換											
		乾燥装置	－	年1回												
	換気設備	溶剤回収装置	－	年1回												
		吸排気ファン	－	年1回												2018年PLC通信用コネクタ更新、給排気ファンPMD(自動制御関連)更新
		活性炭フィルター	－	年1回												
局排設備	換気空調設備	－	年1回												2016年度PLC関連入出力カード、信号変換器交換 2018年度PLC通信用コネクタ14面32箇所交換 2017～2020年度PMD電磁弁、ポジショナー部品交換 2017年度パッケージ型9台、2018年度パッケージ型3台実施 2022年度パッケージ型電気室2台、作業員控室2台更新	
	局所排気ファン	－	年1回													
	活性炭フィルター	1回(年)	年1回	交換(分析による)												
プラント用水 冷却水 排水 窒素 空気	プラント用水	スクラバー冷水配管	－	年1回											2018年度冷水配管のスクラバー配管部分更新	
		ポンプ	30年	3年1回	経年劣化											
	軟水装置	塔・槽類	－	年1回												2019年度より減速機は3年計画で1台ずつ交換
		ポンプ	30年	3年1回												
		冷却塔ブレード・減速機	7～9年	年1回	整備・交換											
	冷却水	ポンプ	－	年1回												2019年度より減速機は3年計画で1台ずつ交換
		弁	CBM	－	弁類の補修または交換											
		配管(炭素鋼)	CBM	年1回	漏洩箇所更新											
	排水	不断水弁	CBM	－	漏洩箇所更新											2019年度沈殿槽及びドレンピットの開口部にカバー設置 2018年度汚泥脱水機インバーター制御装置、シーケンサー更新
		塔・槽類	－	年1回												
		汚泥脱水機	－	－												
	窒素	ポンプ	－	年1回												2020年度冷媒・圧縮機製造中止のため新機種に変更
		PSA式窒素製造装置	－	年1回												
		PSA空気除湿機	－	年1回												
	空気	コンプレッサー	－	年1回	部品交換											2022年主要部品取替え(制御盤内のリレー、ブレーカー、スイッチ等)
弁		－	2年1回													
コンプレッサー		CBM	年1回													
電源設備	空気除湿機	CBM	年1回													
	特高・高圧受変電設備	1年	年1回													
	非常用発電装置	－	年1回													
分析計測設備	無停電電源装置	－	年1回													
	排気モニタリング装置	10年	年1回	更新											2017年度1台、2018年度1台更新	
	溶液中PCB濃度計	4年	年1回	更新												
	溶剤サンプリング装置	5年	年1回	更新											2017年度4台、2018年度3台更新	
	排水中PCB濃度計	2年	年1回	部品交換												
	排水サンプリングラック	2年	年1回													
計装設備	PLC電源装置	1回更新	年1回	更新											2018年度90台更新で全完了 2021年度計装制御システムの水熱DCS部品更新 2022年度ネットワークアダプタ、タップ交換 2018年度インバーター制御装置・シーケンサー更新 2021年度排水中和装置シーケンサー更新 2021年度軟水装置シーケンサー更新	
	計装制御システム(DCS)	1回更新	年1回	更新(改善工事)												
	電気品関連汚泥脱水機	1回更新	－													
	排水中和装置シーケンサー	1回更新	－													
	軟水装置シーケンサー	1回更新	－													
建築物	建築(屋根)	毎年補修	－	防水補修												
	フォークリフト	5年	年1回	バッテリー交換												
その他設備	搬送台車	5年	年1回	シーケンサー、基盤交換												
	操業管理システム	1回更新	年1回	全更新												