

北九州 PCB 処理事業における安全計画

令和 5 年度は事業終了準備期間の期限を迎えるなか、J E S C O 北九州 P C B 処理事業所の安全な操業を確保するため、処理施設の保全、トラブル防止及び災害対策についての取り組みは以下のとおりです。

令和 4 年度の安全対策実施実績及び令和 5 年度のスケジュールを別添 1 に示します。

I 処理施設の保全

令和 5 年度も使用する設備の健全性を確保するため、各設備の稼働状態の把握、異常の早期発見を目的とした日常保全、専門メーカーによる設備の稼働確認や消耗部品などの交換、緊急停止機能の維持等を目的とした定期点検を継続するとともに、点検結果や経年劣化予測に基づく設備の補修・更新を実施していきます。

II トラブル防止策

昨年の操業再開以降、北九州 PCB 処理事業所においてトラブルの発生はありません。

1 北九州事業所におけるトラブル発生防止策

北九州事業所ではトラブル防止のための会議を定期的に行い、残り 1 年間の操業を安全に実施していきます。

- ① 安全操業協議会 …… トラブル未然防止のための対策の実施状況の確認及び他事業所で発生したトラブルの再発防止と当事業所で発生したトラブル等の対策を検討
- ② リスクアセスメント推進会議 …… 設備改善提案及びヒヤリハット活動の進捗状況などを確認

令和 4 年度に他事業所で発生した 2 件のトラブルについての水平展開状況、令和 4 年 10 月以降の当事業所のヒヤリハット事例を別添 2 に示します。

2 本社におけるトラブル発生防止対策

本社に設置した「トラブル対策チーム」の活動内容は以下のとおりです。

- ・ 各事業所でトラブル発生時に本社担当者が現場に出向いて原因究明及び再発防止対策に参画
- ・ 会議を開催し、外部機関の協力を得て、発生トラブル等の他事業所への水平展開や解体撤去の安全対策等について検討

3 解体撤去工事の安全対策

- ・ 解体撤去安全ミーティング …… 当事業所及び工事受注社により工事着工前及び定期的に実施し、安全対策事項を検討
- ・ 工事朝会、夕会の実施 …… 解体撤去工事の実施中は毎日実施し、当日の作業内容や工事注意点について確認を実施
- ・ 安全パトロール …… 解体撤去工事の実施中は、毎日事業所担当者によるパトロールを実施し、不安全作業等の有無を確認。パトロール結果は工事夕会で報告し共有

III 防災対策

- ・ 総合防災訓練の実施 …… 令和4年度は10月26日に若松消防署ご視察のもと実施。令和5年度も10月頃に実施予定。
- ・ 防災対策委員会 …… 気象庁が発表する大雨（特別）警報、暴風警報や高潮（特別）警報などの防災関連情報を逐次収集して対応案を検討。前回会議以降は、寒波襲来による暴風雪に備え1月に開催。人の安全を最優先に考慮し強風時は外に出ないこと。必要時には緊急連絡網を利用して連絡を徹底するよう指示した。
昨年は台風接近による第2期施設屋根板金部の一部捲れが発生。令和5年度も台風接近時等に備え防災対策委員会を適宜開催。

以上

令和4年度安全対策実施スケジュール及び実績

項 目		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備考
保 全 計 画	日常点検	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	法定点検	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	・クレーン(毎月) ・計量器(11月) ・消防設備(5月、11月) ・受配電設備(11月) ・1期ボイラー(6月) ・2期ボイラー(11月)
	自主点検	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	定期点検	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	設備点検	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	溶融炉	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	1号炉	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	2号炉	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	1期	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	2期	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
トラブ ル 防 止	リスクアセスメント推進活動	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	RA推進会議
	他事業所のトラブル水平展開	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	トラブル未然防止PT会議
	漏洩・労災等の発生防止活動	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	安全操業に向けた活動	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	安全操業協議会
	解体撤去の安全に向けた活動 ※解体撤去安全ミーティング	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	情報収集	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	総合防災訓練	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	防災対策の検討	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	警報発令時に適時報告	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	運転会社との防災対策委員会	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

※ ○ △印は計画、●▲印は実施済み、計画通り実施

令和5年度安全対策実施スケジュール及び実績(当初計画)

項 目		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備考
保 全 計 画	日常点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	法定点検	○ 4/17~19	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	・クレーン(毎月) ・計量器(11月)
	自主点検		○ 消防設備						○ 消防設備 受配電設備 2期ボイラ					・消防設備(5月、11月) ・受配電設備(11月) ・2期ボイラー(11月)
	定期点検													
	設備点検													
	1号炉	○ 4/18~21	5/8~6/20	7/23~26	○ 7/23~26	○ 8/27~31	○ 8/27~31	○ 10/3~6	10/30~12/11	○ 1/13~16	○ 2/17~21	○ 3/24~27	○ 3/24~27	○ : 炉内点検 △ : 炉補修
	2号炉		6/15~19	7/25	△ 7/25	△ 8/29	△ 8/29	△ 10/5	11/10~17	△ 1/15	△ 2/19	△ 2/19	△ : 停止中点検	
	1期													
	2期													
	長期保全計画の機器更新等													
	溶融炉													
	プラズマ分解炉廻り機器更新・補修	1系	5/8~6/20	出達ロハウジング耐火物地更新	5/8~6/20									
	プラズマ排気処理設備機器更新・補修													
	プラズマ恒温チャンバ・熱交換器耐火物更新													
トラブル未然防止	安全作業に向けた活動 (安全作業協議会)	○4/18	○5/16	○6/20	○7/18	○8/15	○9/19	○10/17	○11/21	○12/12	○1/16	○2/20	○3/14	
	リスクアセスメント推進活動 (RA推進会議)	○4/27	○5/26	○6/30	○7/28	○8/25	○9/29	○10/27	○11/24	○12/22	○1/26	○2/29	○3/29	
	①	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	②	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
防災対策	③													
	解体撤去における安全対策活動 ①週例会、月例会、 ②本社安全パトロール ③工事説明会等													
	情報収集													警報発令時に通時報告
防災対策	総合防災訓練							○						
	防災対策の検討							○			○			運転会社との防災対策委員会

※ ○印は計画、●印は実施済み、
 ←→ 計画
 ←---→ 計画(適宜)
 ←→ 計画通り実施

1. 他事業所トラブルの水平展開状況(令和4年7月～令和5年3月)

No	年月日 場所	件 名	概 要	北九州事業所での対応
1	令和4年 7月22日 豊田 事業所	グローブ弁 からの漏洩	配管内部を洗浄溶剤で浸漬洗浄している時に、バルブ(グローブ弁)から油が滴下した。 グローブ弁の調査の結果、グローブ弁が破損していた。(詳しい破損原因は不明だが、腐食はなく、長年操作されることのなかった固着したバルブを無理に開けた際の外部圧力が考えられる) (漏洩した液の PCB 濃度 8720mg/kg、漏洩量約 2mL)	弁を軽い力で開けることができない場合は、ハンドル回し等で力任せに開けないこと、状態を確認し最適な対応を行うことを再度徹底。
2	令和4年 10月18日 東京 事業所	洗浄装置 からの漏洩	洗浄装置の自動運転中に、洗浄装置外に洗浄液が漏洩(洗浄装置がある洗浄室内の防液堤内の漏洩)。 送液を制御するレベル計の不具合で、送液の自動停止が機能しなくなったことが原因。 (漏洩した液の PCB 濃度 5mg/kg、漏洩量約 50L)	北九州事業所に同様の洗浄設備はない(1期施設は解体済み)こと、レベル計は二重化していることを確認した。

2. ヒヤリハット件数 (令和4年10月 ～ 令和5年3月)

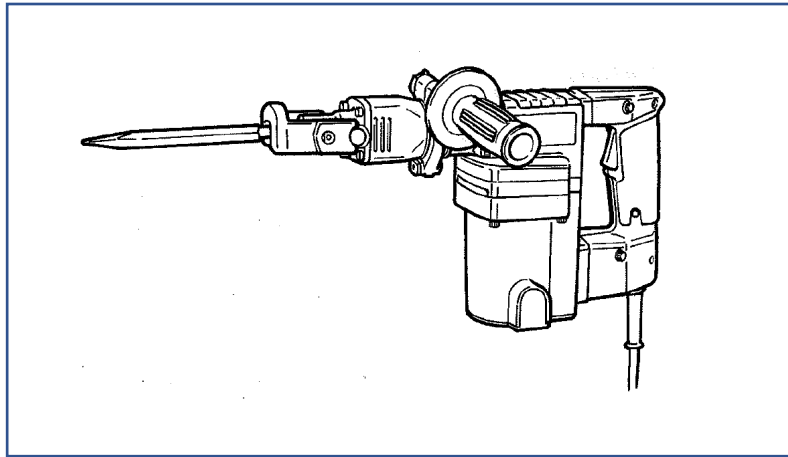
実際にヒヤリとした事例、起こるかも知れない仮想ヒヤリを通じ危険予知意識を向上し注意を喚起

年	R4年			R5年			小計
月	10	11	12	1	2	3	
実体験	0	2	0	0	0	1	3
仮想	8	7	8	7	7	6	43

3. ヒヤリハット事例

① 実ヒヤリハット

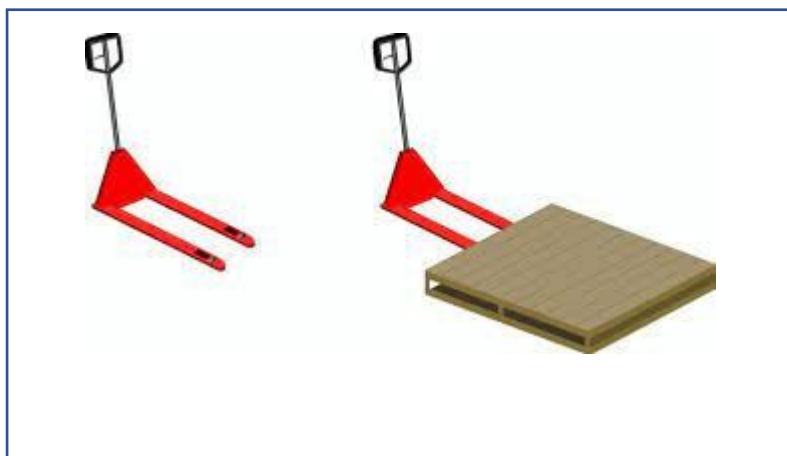
月	内容	対策
11月	【2期、非常用発電機設備室付近】 総合防災訓練中に、担架を持っていた1名がバランスを崩し、右ひざに擦り傷を負った。	<ul style="list-style-type: none"> 積極的に声掛けを実施。 担架による搬送訓練を実施。 キャスター付き担架の導入。
11月	【2期、低濃度分析室】 分析廃液からの溶媒回収作業を行うため、蒸留用ナス型フラスコに分析廃液を移送中に、灯油ポンプのホースから液が出て右目付近に被液した。	<ul style="list-style-type: none"> 分析廃液移送作業時の保護メガネ着用ルールの徹底を図った。
3月	【2期、特殊解体室】 電動ピックの動作確認中に火花が発生し、危険と思い吸着マットで窒息消火したが、焦りを感じたので念のため消火器にて発火防止処置を行った。若松消防署員8名による現場検証の結果、火災ではないと判断された。	<ul style="list-style-type: none"> 特殊解体室の電動ピックを新品に交換。 電動工具の始業点検時に動作不良を見つけた場合の対応ルールの徹底を図った。 電動工具の近傍に可燃物を置かないルールの徹底を図った。



電動ピック 【イメージ】

② 仮想ヒヤリハット

月	内容	対策
10 月	【2期、前処理特殊解体室/塩基度調整剤投入装置】 装置にセットしたドラム缶の中の内容物を確認する際に、装置で頭を打つ恐れがある。	・ 覗き込まないでも作業できるように鏡を設置
10 月	【2期、2F プラズマ固形物処理室/混錬装置】 固形物と水の混練状態を監視する際、腰に着けた無線機のケーブルが、装置の隙間に入り込み、装置内の回転体に巻き込まれる恐れがある。	・ 装置に接近する場所の下部にある回転体の露出部分に、取り外し可能なカバーを設置
1 月	【2期、特殊解体室/解体ブース】 解体ブースに向かう際、ブース下の通路上にあるハンドリフター ^(注1) に躓き、転倒する恐れがある。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 動線上の障害物撤去（通路の確保） ・ ハンドリフター^(注1)の保管場所変更



ハンドリフター 【イメージ】