

(3) 作業環境の改善対策

作業環境中のPCB及びダイオキシン類濃度が高いエリアにおける作業環境の改善対策については、大阪PCB処理事業部会等での検討を踏まえて対策を実施しており、比較区的濃度の高い以下のエリアについては順次対策を実施しています。

1) 大型解体室及び小型解体室

平成21年8月に切断装置付近、及び仕掛品の置き場周辺に活性炭吸着装置を設置しました。

平成22年3月に小型解体室のフライス盤周りの囲い込みの仮設工事を行い、平成22年4月に高性能集じん装置を仮設置を行いました。その後、平成23年8月に小型解体室のフライス盤装置の囲い込み、及びフライス盤の主軸周りの集中集塵方式の本設化工事を行いました。

平成23年8月にPCB等の蒸散を抑えるため空調設備を改善して室温低下を図りました。

大型解体室は、平成27年11月に基準値(0.01 mg/m³)を超えましたが、フライス盤からの切粉等が機械装置の下部や床面などに堆積し、通常では掃除が困難な箇所を定期点検時に重点的に徹底的な清掃と除染を実施し、平成28年1月以降、基準値以下を維持しています。

2) VTR処理室

ダイオキシン類濃度につきましては、平成25年度に、未処理品の一時置場付近を中心にVTR搬入棚、VTRステーションテーブル、設備メンテナンス用グリーンハウスに局所排気装置等を設置した結果、平成25年11月以降、管理濃度(2.5 pg-TEQ/m³)以下を維持しています。

3) 大型抜油室、小型抜油室、タンク室

大型抜油室及び小型抜油室はダイオキシン類の管理濃度を超えていますので、引き続き定期点検時に、機器下部等作業時には実施の困難な場所も含めて清掃・除染を実施します。

タンク室については、平成27年夏の定期点検時にストレーナー改良による清掃作業の改善、局所排気装置の増強対策工事を実施した結果、ダイオキシン類濃度は管理濃度以下を維持していましたが、本年5月の測定で4.3 pg-TEQ/m³と管理濃度を超過しました。

本年夏の定期点検では清掃、除染を徹底して行います。

4) 蒸留室、中間処理室

両室とも1階から5階までグレーチングによる吹き抜け構造で、熱源となる蒸留塔が存在するため、温度の低下や清掃が困難な場所で、ダイオキシン類の管理濃度を超えています。機器の開放点検が主な汚染の原因となっていると思われませんが、定期点検時には重点的に清掃・除染を実施しています。

(4)作業従事者の健康管理

当社のPCB廃棄物処理施設では、作業従事者の健康管理として、労働安全衛生法に基づく特殊健康診断の実施に加え、血中PCB及びダイオキシン類濃度の測定を定期的に行い、目標値との比較による管理を行っています。

平成29年度については、現在測定結果を取り纏め、評価中であり次回の監視部会で報告します。

4. ヒヤリハット・キガカリの取り組み状況

ヒヤリハット・キガカリ活動は、事業所の安全レベル向上と危険のない職場づくりのために、積極的に取り組んでいます。作業時からの提出件数は(表-15)のとおりです。従業員から提出された案件は、タスクチームで1件毎に内容を確認し、改善が望ましいと判断した案件については確実に改善を進めています。これらの実施状況については、毎月開催されるJESCO/運転会社の安全衛生協議会で報告されています。

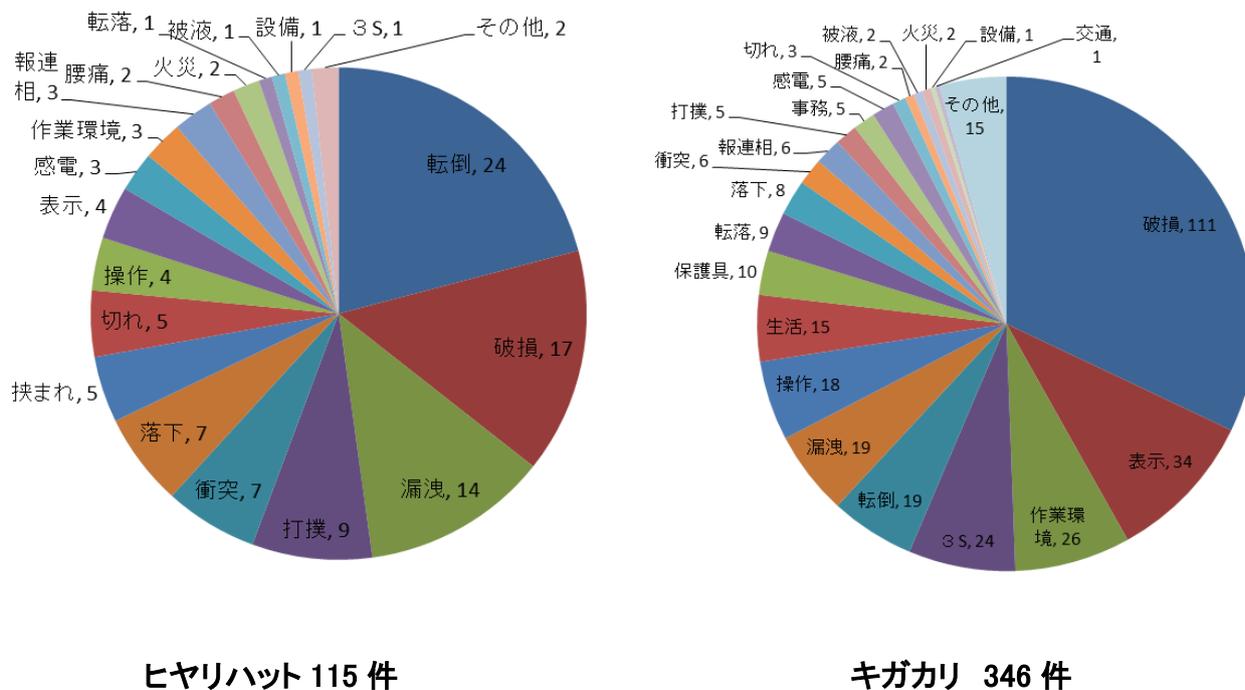
また、平成28年4月から平成29年6月の間に提出されたヒヤリハット・キガカリ案件の項目別分類は(図-4)に示すとおりです。

表-15 ヒヤリハット・キガカリの提出件数

年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29*
ヒヤリハット	78	162	21	66	99	75	78	40	98	98	98	17
キガカリ	41	357	168	293	247	205	306	171	236	236	274	72

H29年6月まで

図-4 ヒヤリハット・キガカリ項目別件数(平成28年4月~平成29年6月)



なお、労働災害の未然防止策をより有効に進めるため、JESCO5事業所においてヒヤリハット案件のリスク評価を行いリスクが高いもの（リスクレベルⅢ以上）についてはインシデントとして位置付けて本社に報告し各事業所に水平展開するとともにリスク低減策を講じることとしました。

リスク評価は、(表-16)リスクの見積もりを元に評価し(表-17)にリスク評価結果を示します。

表-16 リスクの見積もり

【労働災害に係るリスク評価】 対象：ヒヤリハット情報			ヒヤリハットとは、作業中にヒヤリ又はハットするような、一歩間違えばトラブルに結びつく事象					
人への危害	点数	+	可能性	点数	=	リスクレベル	リスクポイント	リスクの程度
死亡・重傷	10		確実	6		Ⅳ	12~16	安全衛生上重大な問題有り
休業災害	6		大	4		Ⅲ	7~11	安全衛生上問題有り
不慮災害	3		有	2		Ⅱ	5~6	安全衛生上多少問題有り
微小	1		無	1	Ⅰ	~4	安全衛生上問題なし	

表-17 ヒヤリハット情報のリスク評価（平成28年7月～平成29年6月）

リスクレベル	H28年						H29年						計
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	
Ⅳ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ⅲ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ⅱ	3	3	1	1	2	0	0	0	1	1	2	2	16
Ⅰ	13	6	2	6	2	5	4	7	17	7	1	4	74
合計	16	9	3	7	4	5	4	7	18	8	3	6	90

5. PCB 廃棄物処理施設設備改造・運用変更

(1) 環境安全評価委員会開催状況

平成29年1月から6月末までに当社の「PCB廃棄物処理施設設備改造・運用変更管理規程」に基づき開催された環境安全評価（SA）委員会で審査された設備改造や運用変更の案件は(表-18)のとおりです。

表-18 SA委員会(審査案件)

年度	No.	件名	SA委員会開催日
平成28年度	5	VTR-D号機暫定運転	H29年2月7日
	6	東棟廃活性炭充填装置局所排気設置	H29年3月1日
平成29年度	1	TCB（トリクロペンゼン）ドラム缶充填設備設置	H29年6月30日
	2	西棟冷却水ヘッドタンク減水対策	H29年6月30日

(2) 設備改造の概要

1) TCB(トリクロロベンゼン)ドラム缶充填装置

トランス油に含まれる塩素数2～8のポリ塩化ナフタレン(PCN)はストックホルム条約(POPs条約)で規制されており、大阪PCB処理事業所の処理対象区域には、このPCNを含むトランス油入りのトランスが保管されています。

いち早く、平成28年3月に、このPCNを含むトランス油の処理性能評価試験を実施し、良好に無害化される事を確認しました(平成28年9月監視部会で報告済み)。

一方、このトランス油に含まれる塩素数1の塩化ナフタレンは、前処理工程の蒸留設備において、物性上トランス油中のトリクロロベンゼンと一緒に外部に払出す必要があり、蒸留処理に手間・時間がかかります。この油を使ったトランスは当事業所管内に7台保管されており、処理完了期限が定められた中で、処理手間物・困難物であるPCNを含むトランス油の処理効率を改善することが必須です。その対策として蒸留室にドラム缶充填設備を新設し、外部で処理することとします。

図-5にドラム缶充填設備の概要図を示します。充填作業における安全確保のため、セーフティアセスメントで決定した以下の安全対策を確実に実施いたします。

主な安全対策

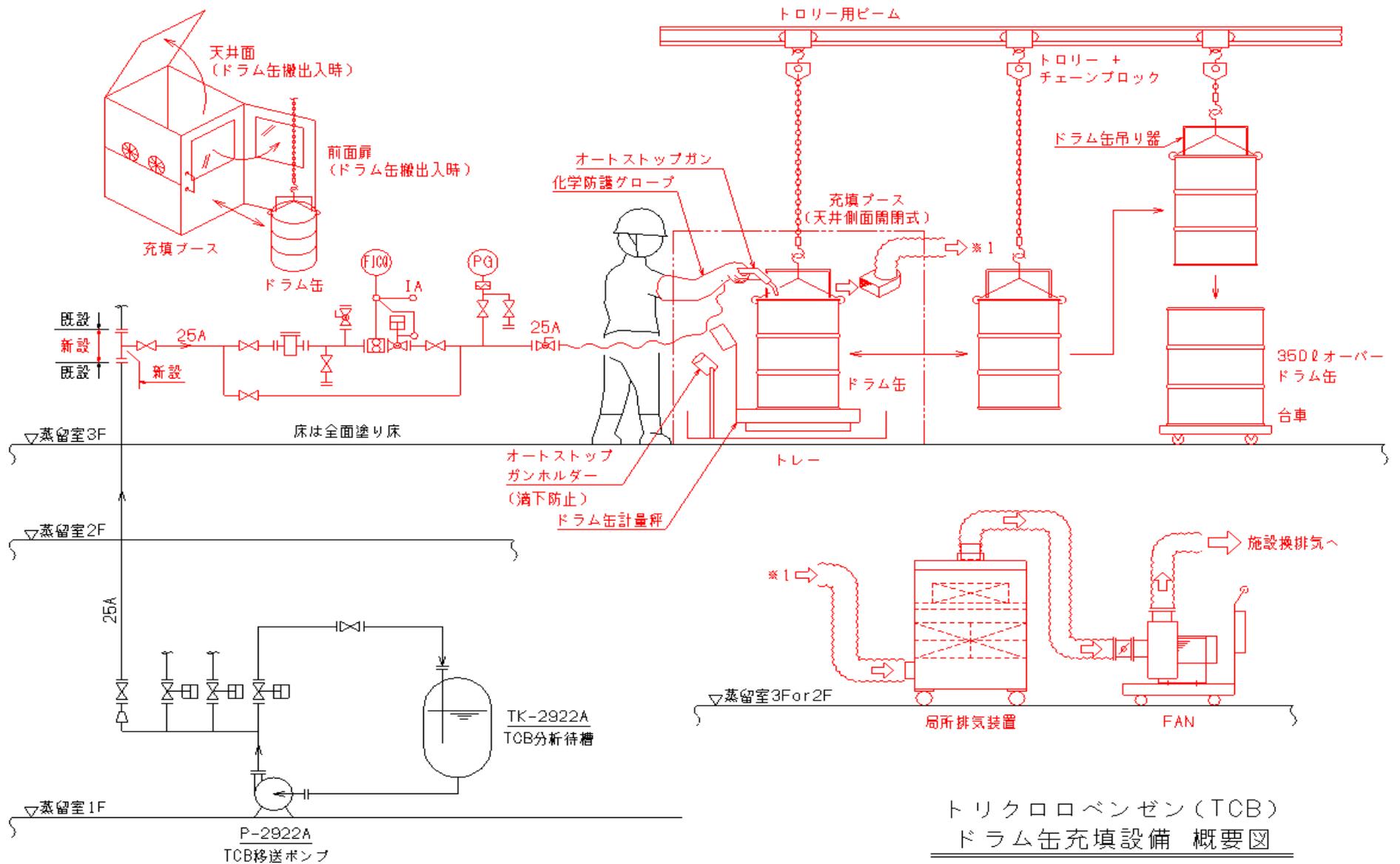
- (1) 充填作業中の漏洩防止
 - ・自動停止機能付き定量計、計量器、オートストップガンの設置
 - ・既設塗床上のトレー内での作業
- (2) 充填作業中の揮発成分による作業環境対策
 - ・充填ブース内での作業、局所排気装置の設置、保護具の使用
- (3) 重量物取り扱い時の労災防止
 - ・ドラム缶昇降設備の設置による挟まれ等の防止
- (4) ドラム缶移動時の漏洩防止
 - ・充填したドラム缶はオーバードラムに入れて密閉

スケジュール

- (1) I期工事 8～9月(定期点検期間)
 - ・既設配管との接続工事
- (2) II期工事 10月末 完了予定
 - ・ドラム缶充填ブース廻りの設置工事
- (3) 外部への払出し 11月以降開始予定

図-5 トリクロロベンゼン（TCB）ドラム缶充填設備 概要図

22



6. 営業活動

(1) 平成 29 年度 の 取 組 み

1) 平成 27 年度の和歌山県、平成 28 年度の滋賀県、奈良県に続き、今年度は 6 月から京都府及び大阪府、兵庫県で総ざらい活動を進めています。京都府では、6 月～7 月で処理説明会を行い、現在は大阪府で実施しています。既に一回目の総ざらいを完了した、和歌山県、滋賀県、奈良県については、J E S C O 内で地域専任担当者を設け、事業者毎に登録及び契約締結の個別交渉を進めています。また、京都府、大阪府、兵庫県についても、今年度の総ざらい活動が終了した後、同様の体制（地域専任体制）に移行する予定です。

2) 前年同様、中部近畿産業保安監督部が企画した平成 29 年度電気使用安全月間説明会が 2 府 4 県の電気主任技術者等を対象に 7 月に開催され参加者は 11 会場で約 2,000 名でした。当事業所から J E S C O への早期登録、早期処理を働きかけを行いました。

(2) 総ざらい活動の進め方

1) 行政との事前打合せ

- ①未処理保管者と取組スケジュールの共有（説明会予定等）
- ②行政への依頼（連名での説明会案内の発送、説明会への出席・説明等）
- ③行政活動と J E S C O 活動の連携（新規登録者、掘り起し対象者へ早期処理対応等）

2) 取組みの内容

J E S C O 登録済の未処理保管者の全てに処理説明会の案内を行い、今年度処理を働きかけます。

処理の意志がない保管者に関しては、処理できない理由と処理予定年を確認し、行政へのフィードバックを行います。

3) 地域専任体制への移行

各府県市で、総ざらい活動の 1 回目が終了した後、地域専任体制を実施し、新規登録保管者に対し随時対応を行い、早期処理を推進します。

4) 保管事業者説明会の開催

P C B 廃棄物の円滑な処理を進めるため、平成 29 年 6 月からは 9 巡目の説明会に入っています。今後も保管事業者の方への説明会を開催するなど、P C B 廃棄物の早期処理完了に向けて取り組みます。

表-19 近畿2府4県(大阪市を除く)保管事業者説明会の実施状況

開催時期		対象地域	回数	出席事業者数
1巡目	平成20年 7月 ~ 平成21年11月	2府4県	33	915
2巡目	平成21年11月 ~ 平成22年11月	2府3県	30	1,192
3巡目	平成23年 1月 ~ 平成23年11月	2府4県	27	605
4巡目	平成24年 1月 ~ 平成25年 1月	2府4県	22	542
5巡目	平成25年 1月 ~ 平成25年10月	2府3県	17	646
6巡目	平成26年 2月 ~ 平成27年4月	2府4県	25	909
7巡目	平成27年 5月 ~ 平成28年4月	1府2県	20	606
8巡目	平成28年 6月 ~ 平成29年 3月	2府3県	16	323
9巡目	平成29年 6月	1府	2	24

(3)処理手間物・困難物

処理手間物・困難物とは、通常のPCB廃棄物の処理に比べて手間・時間を要するものであって、平成29年6月時点でトランス14台(内1台処理済み)、コンデンサ92台(内78台処理済み)、廃PCB油類137本(内9本処理済み)が存在しています。

トランスでは、ビルから付属品を外しても搬出できないもの、また、高所に設置されているために搬出困難なものがあり、コンデンサでは漏洩防止若しくは漏洩したコンデンサをコンクリートで固化したものがあり、施設への搬入までにコンクリートの除去に時間がかかります。

またドラム缶に入れられた廃PCB油などは長期間の保管のために履歴が分からず、成分分析など行うのに時間を要しています。

そのため、これらのPCB廃棄物がどのような要因のために時間がかかっているのか、処理方法、処理に要する日数・年数を図表に示しました。

1) 処理手間物・困難物のトランス

