

		項目	内容	いつまでに	実施者	確認者	EMSへの反映	対応内容	H26.4	H26.5	H26.6	H26.7	H26.8	H26.9	H26.10	H26.11	H26.12	H27.1	H27.2	H27.3	H26年度実績	
(2)作業面からの漏洩リスクの評価及び対策	3)	作業手順書の遵守を徹底するための作業の点検等	安全品質管理部が漏洩リスクの高い作業から優先的に立会確認。JESCOは立会又は記録により確認	継続的に実施	TKS各グループ	TKS安全品質管理部長	—	・実施記録及び確認の記録	・安全品質管理部が52作業の立会確認実施 ・JESCOによる手順書遵守現場立会確認27件	・安全品質管理部が51作業の立会確認実施 ・JESCOによる手順書遵守現場立会確認17件	・安全品質管理部が64作業の立会確認実施 ・JESCOによる手順書遵守現場立会確認54件	・安全品質管理部が53作業の立会確認実施 ・JESCOによる手順書遵守現場立会確認43件	・安全品質管理部が48作業、SKSが1作業の立会確認実施 ・JESCOによる手順書遵守現場立会確認38件	・安全品質管理部が66作業、SKSが1作業の立会確認実施 ・JESCOによる手順書遵守現場立会確認48件	・安全品質管理部が59作業、SKSが6作業の立会確認実施 ・JESCOによる手順書遵守現場立会確認25件	・安全品質管理部が28作業、SKSが1作業の立会確認実施 ・JESCOによる手順書遵守現場立会確認27件	・安全品質管理部が39作業の立会確認実施 ・JESCOによる手順書遵守現場立会確認26件	・安全品質管理部が51作業の立会確認実施 ・JESCOによる手順書遵守現場立会確認32件	・安全品質管理部が30作業の立会確認実施 ・JESCOによる手順書遵守現場立会確認37件	・安全品質管理部が51作業の立会確認実施 ・JESCOによる手順書遵守現場立会確認37件	・安全品質管理部が40作業の立会確認実施 ・SKS立会確認件数:581作業 ・JESCO立会確認件数:413作業	
		手順書どおり作業するとともに、設備改善等の提案能力を身につけるため、TKSの作業員は毎月1回作業に係る報告書を提出する。報告書に記載された設備改善提案は、TKSで一次判断を行った上でJESCOに提出されるので、採用可否を判断する。作業手順改善提案は、TKSで改訂案を作成し、JESCOが確認の上承諾する。	継続的に実施	TKS全社員	JESCO 設備保全課長及び運転管理課長	—	・手順書再確認活動の記録 ・提案内容のリスト化 ・その後の対応記録	・4月第1週で実施 延べ518件再確認実施	・5月第1週で実施 延べ494件再確認実施	・6月第1週で実施 延べ571件再確認実施	・7月第1週で実施 延べ578件再確認実施	・8月第1週で実施 延べ566件再確認実施	・9月第1週で実施 延べ563件再確認実施	・10月第1週で実施 延べ582件再確認実施	・11月第1週で実施 延べ503件再確認実施	・12月第1週で実施 延べ588件再確認実施	・1月第1週で実施 延べ571件再確認実施	・2月第1週で実施 延べ584件再確認実施	・3月第1週で実施 延べ567件再確認実施	・総再確認件数: 6,685件		
		全手順書に沿って職場に潜在する危険有害要因を特定しリスクを見積もり残留リスクとして管理する	継続的に実施	TKS全社員	運転部長 安全品質管理部長	—	・リスクアセスメント活動に実施	—	—	—	—	—	—	—	・RA活動現場説明、日程調整	・現場教育実施(7回)	・試験的RA活動の実施 ・RA活動掲示板設置	・試験的RA活動の継続	・試験的RA活動の継続	・試験的RA活動の継続	・試験的RA活動の継続	・RA活動の試験運用の開始
		改訂手順書の教育及び遵守の徹底を指導	手順書改訂の都度	TKS各グループ	TKS各グループ長	環境マニュアル4.3.3「環境管理計画書」で管理	・教育の記録 ・TKS環境管理計画書	・4/17の環境推進委員会で環境管理計画書において「作業手順書の管理」が計画されることを確認 ・TKSからJESCOへの教育記録報告件数69件	・TKSからJESCOへの教育記録報告件数5件	・TKSからJESCOへの教育記録報告件数70件	・TKSからJESCOへの教育記録報告件数73件 ・7/16の環境推進委員会で「改訂手順書の教育」が計画通り実施されていることを確認	・TKSからJESCOへの教育記録報告件数22件	・TKSからJESCOへの教育記録報告件数は今月度は無し	・TKSからJESCOへの教育記録報告件数102件 ・10/31の環境推進委員会で「改訂手順書の教育」が計画通り実施されていることを確認	・TKSからJESCOへの教育記録報告件数50件	・TKSからJESCOへの教育記録報告件数41件	・TKSからJESCOへの教育記録報告件数79件 ・1/19の環境推進委員会で「改訂手順書の教育」が計画通り実施されていることを確認	・TKSからJESCOへの教育記録報告件数32件	・TKSからJESCOへの教育記録報告件数90件	・総報告件数:633件		
		事故発生場所における表示	・過去の事故発生場所に周知させるための表示を掲示 ・外部に繋がるバルブにその旨を表示 ・SD剤受入認定作業名一覧を現場に掲示	13/3末	TKS各グループ	TKS社長	—	・過去の事故発生場所の表示 ・外部に繋がるバルブ等の表示 ・認定作業者の表示	—	—	・KBT「液処理ターユニットでの冷却水漏洩」、及びSKS「熱媒油被液による右手火傷」の労災発生箇所へ注意喚起表示を実施	—	—	・フォークリフトバックレスト損傷トラブル発生場所に注意喚起表示を実施	—	—	・「油圧ユニットからの発生油漏洩」の発生場所に注意喚起表示を実施	—	—	—	・新たに注意喚起表示を4箇所に設置	
研修者への教育方法の見直し	研修を行う際には専任の教育者を付ける。	研修実施時	TKS各グループ	TKS各グループ長	—	・教育計画 ・研修記録	—	—	・SD剤受入作業に係る研修を1回実施	・SD剤受入作業に係る研修を3回実施	・SD剤受入作業に係る研修を4回実施	・SD剤受入作業に係る研修を4回実施	・SD剤受入作業に係る研修を4回実施	—	—	—	・SD剤受入作業に係る研修を3回実施	・SD剤受入作業に係る研修を3回実施	・SD剤受入作業に係る研修を3回実施	・SD剤受入作業に係る研修を計22回実施		
									・新人入構教育 ・新人現場OJT教育(完了)	・入構教育9名実施	・入構教育なし	・入構教育2名実施	・入構教育1名実施 ・新人現場OJT教育実施(コンテック班:1名、液処理班:1名)	・入構教育なし ・新人現場OJT教育実施(除染班:1名、分析班:1名)	・入構教育1名実施 ・新人現場OJT教育実施(除染班:1名、分析班:1名)	・入構教育2名実施	・入構教育4名実施	・入構教育1名実施 ・新人現場OJT教育実施(除染班:1名、分析班:1名)	・該当なし	・入構教育2名実施 ・新人現場OJT教育実施(除染班:1名、分析班:2名)	・入構教育23名実施 ・新人現場OJT教育実施(解体班:1名、コンテナ班:1名、液処理班:1名、除染班:3名、分析班:2名)	
(3)設備面からの漏洩リスクの評価及び対策	1)	漏洩潜在リスク低減に関するプロジェクトによるリスク評価	漏洩防止プロジェクトを設置し、PCBはもちろんPCBを含まない液体も含めて漏洩リスクシナリオを作成し、シナリオ毎の漏洩潜在リスクの評価を実施。また、第三者の意見聴取を実施。	13/3末	SKS(神鋼環境ソリューション)及びKBT(クボタ環境サービス)に委託	JESCO 運転管理課長	—	・漏洩防止プロジェクト記録 ・対策記録	・4/17の環境推進委員会で環境管理計画書において「漏洩防止プロジェクトが毎月開催」が計画されていることを確認 ・4/16にプロジェクト総括会議を開催。H25の活動結果を確認	・5/29に漏洩防止プロジェクト会議を開催し、漏洩防止対策の進捗を含め確認(2013年9月対比でのリスク低減率:33%)	・6/26に漏洩防止プロジェクト会議を開催し、漏洩防止対策の進捗を含め確認(2013年9月対比でのリスク低減率:34%)	・7/24に漏洩防止プロジェクト会議を開催し、漏洩防止対策の進捗を含め確認(2013年9月対比でのリスク低減率:44%)	・8/28に漏洩防止プロジェクト会議を開催し、漏洩防止対策の進捗を含め確認(2013年9月対比でのリスク低減率:47%)	・9/24に漏洩防止プロジェクト会議を開催し、漏洩防止対策の進捗を含め確認(2013年9月対比でのリスク低減率:47%)	・10/30に漏洩防止プロジェクト会議を開催し、漏洩防止対策の進捗を含め確認(2013年9月対比でのリスク低減率:54%)	・11/28に漏洩防止プロジェクト会議を開催し、漏洩防止対策の進捗を含め確認(2013年9月対比でのリスク低減率:54%)	・12/18に漏洩防止プロジェクト会議を開催し、漏洩防止対策の進捗を含め確認(2013年9月対比でのリスク低減率:62%)	・1/30に漏洩防止プロジェクト会議を開催し、漏洩防止対策の進捗を含め確認(2013年9月対比でのリスク低減率:62%)	・3/26に漏洩防止プロジェクト会議を開催し、漏洩防止対策の進捗を含め確認(2013年9月対比でのリスク低減率:65%)	・漏洩防止プロジェクト会議 12回開催		
	2)	誤操作防止のための設備対策	3-2系以外の排気活性炭吸着槽のバイパス管のバルブの操作ハンドルを取り外し	実施済み	JESCO 運転管理課員	JESCO 運転管理課長	—	・実施済み	—	—	—	—	—	・10/28フォークリフト後方衝突防止装置の設置実施	—	—	—	—	—	・フォークリフト後方衝突防止装置を設置		
	3)①	漏洩検知器の活用	分析廃水排出箇所等3箇所に漏洩検知器を設置。設置した漏洩検知器は、定期点検毎に機能点検を行う。	実施済み	JESCO 設備保全課員	JESCO 設備保全課長	—	・漏洩検知器設置済 ・漏洩検知器点検記録	・小型トランスリア改造工事で27箇所増設し1箇所撤去	・5/19~21定期点検期間中に、134箇所の漏洩検知器を点検	—	—	—	—	・11/5~7定期点検期間中に、161箇所の漏洩検知器を点検(特コエリ727箇所増設分含む)	—	—	—	—	・漏洩検知器総数(センサー) 161箇所 ・定期点検時に全て点検実施		
	3)②	SD剤送液ホースにカバー取り付け	経年劣化による万一の破損対策としてカバーを取り付け	実施済み	TKS受入班	JESCO 運転管理課長	—	・実施済み ・フレキホースの定期交換	—	—	—	—	・8/27SD送液ホースの更新を実施(80→50A)	—	—	・SD剤受入室デッキ等改修工事実施	—	—	—	—	・SD送液ホースの更新等の対応実施	
	4)	不要設備等からの漏洩防止対策	漏洩の可能性のある使用頻度の低い又は不要設備に閉止措置を実施注:H25.3までに不要設備280箇所中179箇所の閉止措置を実施済み	H26年5月	JESCO 設備保全課員又は運転管理課員 TKS運転部長	JESCO 設備保全課長又は運転管理課長 TKS運転部長	—	・該当設備のリストアップ ・対策実施記録	—	・小トラエリア等の残箇所について、5月定検で全て完了(全266箇所)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	・H26年5月の定検で全て対応済み(全266箇所)	
①	SD剤受入作業に係るチェック体制の強化	受入作業にJESCO職員が立会チェックしながら受入を実施。受入作業後に、TKSが実績記録を作成する。	継続的に実施	TKS受入班	JESCO 設備保全課長 TKS受入班グループ長	—	・TKSチェック記録 ・JESCOチェック記録	・SD剤5回受入作業を立会確認	・SD剤の受入なし	・SD剤4回受入作業を立会確認	・SD剤4回受入作業を立会確認	・SD剤1回受入作業を立会確認	・SD剤4回受入作業を立会確認 ・9/26豊田市によるSD受入れ作業の立入検査があり、安全に作業していることを確認頂いた。	・SD剤5回受入作業を立会確認	・SD剤の受入なし	・SD剤3回受入作業を立会確認	・SD剤3回受入作業を立会確認	・SD剤3回受入作業を立会確認	・SD剤3回受入作業を立会確認	・SD剤3回受入作業を立会確認	・SD剤3回受入回数 35回 ・全て立会確認を実施	

		項目	内容	いつまでに	実施者	確認者	EMSへの反映	対応内容	H26.4	H26.5	H26.6	H26.7	H26.8	H26.9	H26.10	H26.11	H26.12	H27.1	H27.2	H27.3	H26年度実績		
3. 直接的な原因への対策の実施	1)SD剤漏洩事故を受けて実施した対策	②	SD剤受入の手順書の改訂 ・作業指揮者を作業責任者に名称変更 ・ドレンポット圧抜き弁(V-10)を閉じる手順を追加 ・1工程毎にチェックし、ステップ毎にバルブ状態をダブルチェック ・作業中のドレンポット周辺の監視	改訂済み	TKS安全品質管理部	JESCO 運転管理課長	-	・手順書改訂済 ・チェック記録	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	・SD受入室デッキ等改修工事を完了に伴う作業手順書の改訂を遅滞なく実施
		③	漏洩検知器の増設等	ドレンポット圧抜き管の下に設置した大型トレーに漏洩検知器を設置	設置済み	JESCO 設備保全課	JESCO 設備保全課長	-	・設置済 ・定期点検時に点検	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	・特コンエリアに27箇所増設
		④	バルブハンドルの一体化	送液バルブとドレンポット方向のバルブの操作ハンドルを一体化し、両方のバルブが同時に開にならない措置を実施	措置済み	JESCO 運転管理課員	JESCO 運転管理課長	-	・実施済 ・定期点検時に点検	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2)ベンゼン漏洩事故を受けて実施した対策	①	活性炭交換工事における運転再開のためのルール化	活性炭交換後の運転再開時は、JESCOがチェックシートにより再チェックを実施した後、TKSに指示をするルールとする	活性炭交換の都度	JESCO 設備保全課	JESCO 運転管理課長	-	・JESCOチェックシートの作成 ・チェック記録 ・環境管理計画書	・4/17の環境推進委員会で環境管理計画書において「交換後の運転再開チェック」が管理されることを確認	・定期点検で活性炭を交換した3系及び5系の排気処理設備については、JESCOがチェックシートにより再チェックを実施し、運転再開を指示	・6/4活性炭を交換した3-3系、及び6/27 3-2系排気処理設備について、JESCOがチェックシートにより再チェックを実施し、運転再開を指示	・活性炭交換作業なし	・8/8活性炭を交換した3-2系排気処理設備について、JESCOがチェックシートにより再チェックを実施し、運転再開を指示	・9/19活性炭を交換した3-2系排気処理設備について、JESCOがチェックシートにより再チェックを実施し、運転再開を指示	・活性炭交換作業なし	・定期点検で活性炭を交換した2系、3-2系、及び4系の排気処理設備については、JESCOがチェックシートにより再チェックを実施し、運転再開を指示	・12/12 3系活性炭交換実施。JESCOがチェックシートにより確認し、運用再開を指示	・1/22活性炭を交換した3-2系排気処理設備について、JESCOがチェックシートにより再チェックを実施し、運転再開を指示	・2/25 3-2系活性炭交換実施。JESCOがチェックシートにより確認し、運用再開を指示	・3/13 3系活性炭交換実施。JESCOがチェックシートにより確認し、運用再開を指示	・3系3回、2系・4系・5系各1回、3-3系1回、3-2系7回の活性炭交換時にJESCOがチェックシートで再チェック		
	②	バイパス弁の誤操作防止対策	バイパス管のバルブを固定又は操作ハンドルを取り外し	対策済み	JESCO 運転管理課	JESCO 運転管理課長	-	・実施済	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	・措置済み
	③	ベンゼン濃度測定	液処理排気を対象とした活性炭吸着槽の活性炭交換後のベンゼン濃度測定を手順書に明記。	活性炭交換の都度	TKS液処理班	JESCO 運転管理課長	-	・ベンゼン濃度測定記録	・4/18 3-2系活性炭交換後ベンゼン濃度測定実施	・活性炭交換作業なし	・6/4 3-3系、6/27 3-2系活性炭交換後ベンゼン濃度測定実施	・活性炭交換作業なし	・8/8 3-2系活性炭交換後ベンゼン濃度測定実施	・9/19 3-2系活性炭交換後ベンゼン濃度測定実施	・活性炭交換作業なし	・11/30 液処理1バッチ目に3-2系活性炭交換後のベンゼン濃度測定	・活性炭交換作業なし	・1/22 3-2系活性炭交換後ベンゼン濃度測定実施	・2/25 3-2系活性炭交換後ベンゼン濃度測定実施	・活性炭交換作業なし	・3-2系排気処理設備の活性炭交換7回・交換後には全て健全性確認のためのベンゼン測定を実施		
真空加熱炉の油回転真空ポンプからの潤滑油漏洩を受けて実施した対策	ネジ配管継手(ニップル)の更新	当該ネジ配管継手については、強度の高いものに交換するとともに、各設備のネジ継ぎ手使用実態を調査し、対策を検討する。	-	-	-	-	・定検でネジ配管継手部の確認を行い異常のないことを確認(定期的な交換を計画)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	・2回/年の定検でネジ配管継手部の交換実施し、腐食等の異常は無く、健全性を確認
	通路ではない場所を通行し、又は狭い場所に入ってしまう作業に対する対策	通行等の実態を調査し、対策を検討する。	-	-	-	-	・真空加熱エリア作業デッキ設置工事のうちA号機実施	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	・3/27分析待台床板設置 ・適宜改善実施継続
素子載断装置油圧配管からの作動油漏洩を受けて実施した対策	金属被覆油圧ホース(3箇所)への改竄	振動抑制策として、素子載断装置近隣の作動油の固定配管(計3箇所)を金属被覆油圧ホースに変更	H27.2末まで	SKS(神鋼環境ソリューション)に委託	JESCO 設備保全課長	-	・金属被覆油圧ホースへの変更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	・振動抑制対策である金属被覆油圧ホースへの変更完了
	作動油抜き取り作業	今後使用しない油圧装置(4台)の作動油抜き取り実施	H26.12末まで	SKS(神鋼環境ソリューション)に委託	JESCO 設備保全課長	-	・作動油抜き取り作業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	・未使用油圧装置の作動油抜き取り作業完了
	その他装置での作動油漏洩防止対策	水平展開として、その他油圧装置(22台)作動油配管継手部の定期点検	継続的に実施	SKS(神鋼環境ソリューション)に委託	JESCO 運転管理課長	-	・油圧装置(22台)作動油配管継手部の定期点検	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	・計画していた作動油系統の継手部浄み調査、マーキング、振動調査等を実施
豊田事業所再生計画	非常作業の手順	非常作業フローシートに従い、事前に関係者が集まり、作業内容の確認、KY、責任者、仕事の分担等をホワイトボードに記録した後、作業を実施。	継続的に実施	JESCO及びTKSの関係者	JESCO運転管理課長、設備保全課長	-	・ホワイトボード記録	・ホワイトボードを用いたKY活動:47件実施	・ホワイトボードを用いたKY活動:110件実施	・ホワイトボードを用いたKY活動:68件実施	・ホワイトボードを用いたKY活動:59件実施	・ホワイトボードを用いたKY活動:73件実施	・ホワイトボードを用いたKY活動:47件実施	・ホワイトボードを用いたKY活動:32件実施	・ホワイトボードを用いたKY活動:112件実施	・ホワイトボードを用いたKY活動:79件実施	・ホワイトボードを用いたKY活動:39件実施	・ホワイトボードを用いたKY活動:36件実施	・ホワイトボードを用いたKY活動:28件実施	・ホワイトボードを用いたKY活動:730件	・非常作業におけるKY実施総数:730件		
	発注仕様書へ気密試験実施を記載	・点検施工業者に対する発注仕様書に点検後の気密試験実施を記載 ・気密試験は、業者が事前に実施要領を作成し、JESCO等が内容を確認の上実施	継続的に実施	JESCO設備保全課	JESCO監督員	-	・発注仕様書 ・実施要領	・仕様書に点検後の気密試験実施を明記した上で、工事発注	・定期点検後に気密試験を実施	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	・定期点検、他点検・補修工事後に確実に実施
	表示の見直し等	最新手順書の現場備え置き及び掲示、法的義務付けのある表示の更新	継続的に実施	TKS	TKS運転部長	-	・人事異動に伴い危険物保安監督者の表示を変更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	・対応済み
	運転廃棄物の整理	事業所で処理可能な廃棄物について引き続き処理を実施	継続的に実施	TKS JESCO運転管理課	JESCO運転管理課長	-	・防護服処理計画	・所内処理 防護服:1,125着、ホリ袋:50kg、廃油:163Lを処理 ・4/17の環境推進委員会にて「所内処理計画」を確認	・所内処理は定期点検のため無し	・所内処理 防護服:2,250着、ホリ袋:100kg	・7/14 運転廃棄物を無害化認定業者へ焼却処理委託(ドラム缶:62本) ・所内処理 防護服:2,250着、ホリ袋:84kg、廃油84L ・7/16の環境推進委員会にて「所内処理」が計画通り実施されていることを確認	・8/17 運転廃棄物を無害化認定業者へ焼却処理委託(ドラム缶:56本) ・所内処理 容器394ケース(5760kg) ・所内処理 防護服:1,125着、ホリ袋:143kg	・9/11 運転廃棄物を無害化認定業者へ焼却処理委託(ドラム缶:62本) ・所内処理 防護服:2,250着、ホリ袋:63kg	・10/3 運転廃棄物を無害化認定業者へ焼却処理委託(ドラム缶:62本) ・所内処理 防護服:1,800着、ホリ袋:36kg、衣装ケース:49kg ・10/31の環境推進委員会にて「所内処理」が計画通り実施されていることを確認	・11/7 運転廃棄物を無害化認定業者へ焼却処理委託(ドラム缶:62本) ・所内処理は定期点検のため無し	・12/16,27 運転廃棄物を無害化認定業者へ焼却処理委託(ドラム缶:61本、40L容器:369ケース) ・所内処理 防護服:2,250着、ホリ袋:100kg、廃油:110L	・1/28 運転廃棄物を無害化認定業者へ焼却処理委託(ドラム缶:61本) ・所内処理 防護服:1,125着、ホリ袋:50kg、廃油:129L ・1/19の環境推進委員会にて「所内処理」が計画通り実施されていることを確認	・2/16 運転廃棄物を無害化認定業者へ焼却処理委託(ドラム缶:62本) ・所内処理 防護服:2,025着、ホリ袋:83kg	・3/19 運転廃棄物を無害化認定業者へ焼却処理委託(ドラム缶:62本) ・所内処理 防護服:1,125着、ホリ袋:50kg、廃油:40L、ホリタンク:136本	・無害化認定業者への処理委託 ドラム缶:550本+40L容器:763個 ・所内処理 防護服:17,325着 ホリ袋:666kg 廃油:529リットル 衣装ケース:192kg ホリタンク:136本			

