

北海道 P C B 廃棄物処理施設試運転・収集運搬
中間報告
(中間結果と今後の予定)

平成 1 9 年 1 2 月

日本環境安全事業株式会社

目 次

1 . 試運転の概要	1
(1) 期間	1
(2) 基本的な考え方	1
(3) 試運転の構成と主なスケジュール	1
2 . 非 P C B 廃棄物 (模擬試験物負荷試運転) の結果	4
(1) 総合調整試験	4
(2) 予備性能試験 (プラント全体機能確認試験) の経過	5
3 . 予備性能試験 (緊急停止機能確認試験) の予定 (1 2 月中)	6
4 . P C B 廃棄物負荷試運転の計画 (1 月から実施予定)	7
(1) 予備性能試験 (プラント全体機能確認試験)	7
(2) 引渡性能試験	7
(3) 工 程	7
(4) 試運転の対象物	8
(5) P C B 廃棄物負荷試験の確認項目	9
処理性能関連確認項目	10
環境保全性能関連確認項目	11
排出源モニタリング確認項目の詳細	12
周辺環境モニタリング計画 (案)	13
作業環境性能関連確認項目	14
作業環境モニタリング計画 (案)	15
分析方法等	16
処理性能の確認方法 (案)	16
卒業判定項目 (案) と確認・評価方法 (案)	17
試運転時の払出物のマニフェスト	18
5 . 緊急時対応	19
(1) 緊急時対応	19
(2) 緊急時連絡	19
(3) 訓練実施状況	19
(4) 試運転緊急連絡体制	19
6 . 運転会社の作業員に対する教育訓練内容	21
7 . 試運転に使用する P C B 廃棄物等の確保及び収集運搬	22
(1) 試運転に使用する非 P C B 廃棄物 (模擬試験物) 及び P C B 廃棄物の確保	22
(2) P C B 廃棄物の譲渡手続き	23
(3) 収集運搬業者及び収集運搬契約	23
(4) 搬入経路	23
(5) 搬入時間帯	24
(6) 安全確保のための方策	24
(7) 緊急事態対応	25
(8) 金属ナトリウム分散体 (S D) 搬入	25

1. 試運転の概要

(1) 期間

平成19年3月～平成20年3月予定

(2) 基本的な考え方

処理が終了した絶縁油、金属くず等については、外部分析機関におけるPCBの分析を実施するとともに、公定法と迅速分析との相関を得る観点から必要なデータの取得を行い、作業時の分解完了確認(案)及び卒業判定方法(案)及び分析体制を確立する。

特別管理産業廃棄物処分業の許可申請に必要な測定データを取得する。

試運転に用いるPCB廃棄物は、試運転で行う技術的な確認に必要な種類、構造、寸法等のものを選定する。

十分な余裕をもって作業が行えるよう、またプラントの初期トラブルへの対応も見込んだ試運転工程とする。

運転会社の作業従事者の習熟等が図られ、円滑な立ち上げができるよう試運転期間において作業従事者の教育、訓練を行う。

施設の操業に係る作業手順書や緊急時対応マニュアル(案)等を試運転期間を通じて検証し、現場の実情に即して実務的な完成度を高める。

PCB廃棄物負荷試運転については、それまでの試験運転結果を整理・評価し、必要な施設、作業手順等の改善を図るとともにPCB廃棄物負荷試験運転にかかる個別試験運転要領書兼記録書、実施体制等の各種準備図書の整備・精査を行い、JV、JESCO双方で安全を十分に確認したうえで着手する。

試運転の実施に当たっては、機能の確認を適切に行うことが重要であるが、さらに可能であれば後の運転改善に役立つデータの収集に努める。

(3) 試運転の構成と主なスケジュール

平成19年10月から

非PCB廃棄物負荷試運転

- ・ PCBを含まない機器等による試運転により機能を確認した上で
- ・ 操業時に機器を安全に緊急停止したうえで再起動できることを確認

平成20年1月(予定)から

PCB廃棄物負荷試運転

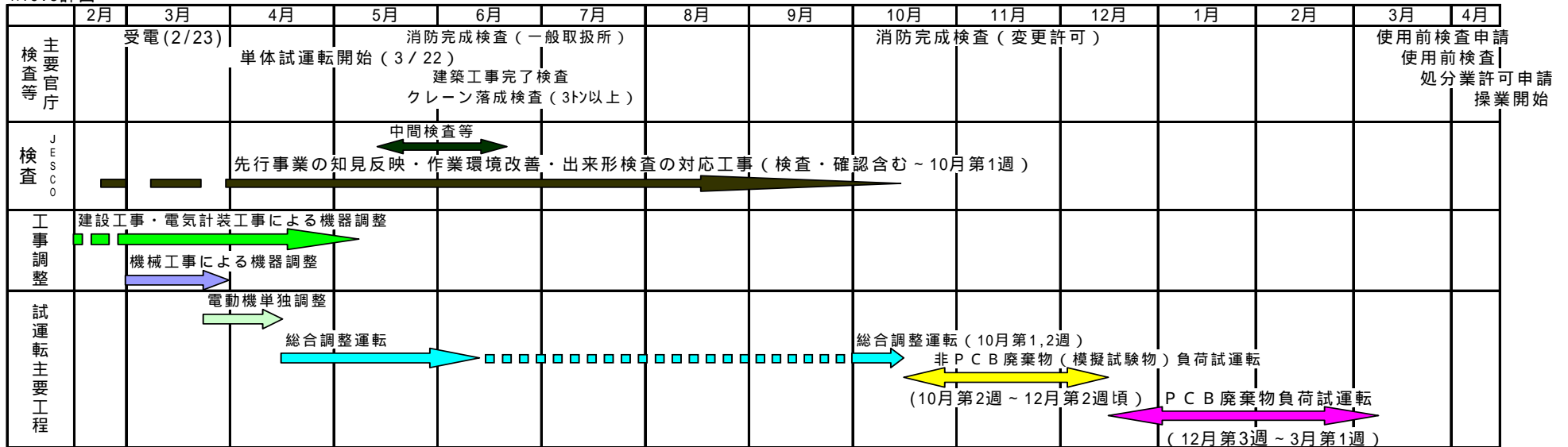
- ・ PCBを含む高圧トランス等で実際の処理

表 - 1 試運転の構成と工程の概要

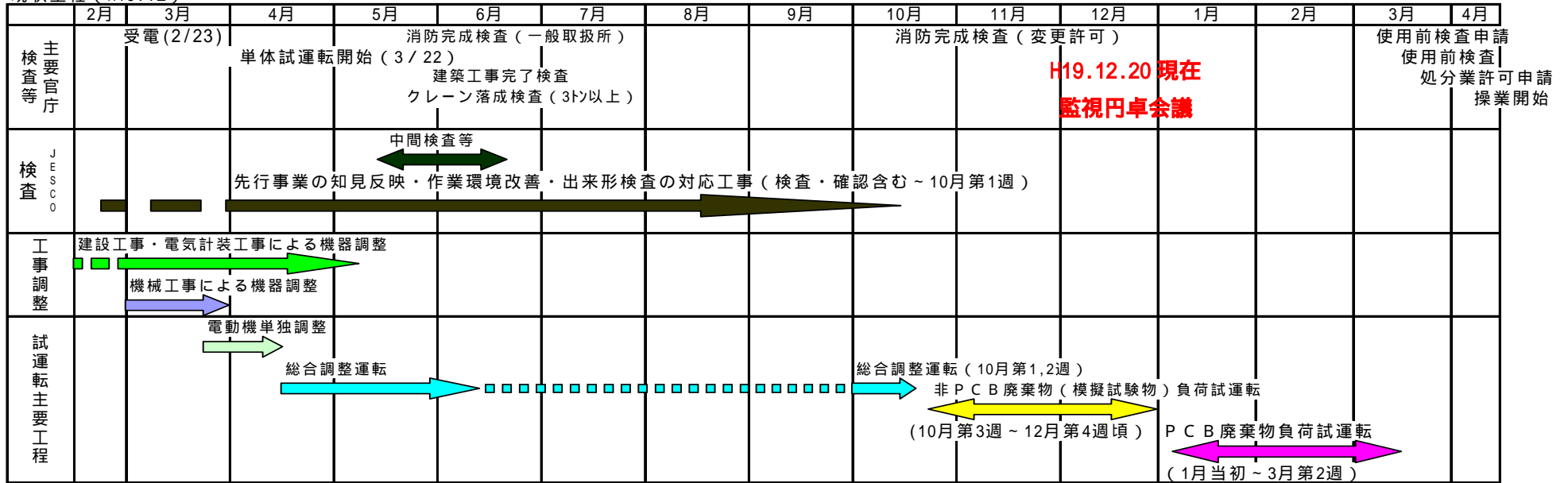
項目		電動機 単独調整	総合調整 運転	非 P C B 廃棄物 (模擬試験物) 負荷試運転			P C B 廃棄物負荷試運転		
各試験項目	発注仕様書	-	-	総合調整試験	予備性能試験			引渡性能試験	
					プラント全体 機能確認試験	緊急停止 機能試験	プラント全体 機能確認試験		
実施状況	1	完了	完了	H19.10 第 1,2 週	H19.10 第 2 週 ~ H19.12 第 1 週	H19.12 第 2 週	H19.12 第 3 週 ~	H20.2 月中 ~ 3 月中	
	現状	完了	完了	継続中 (一部完了)	H19.10 第 3 週 ~ H19.12 第 3 週	H19.12 第 4 週 ~ 末	H20.1 当初 ~	H20.2 月中 ~ 3 月中	
確認項目		電動機結線、回転方向	機器ソックス作動 機器インターロック、機器調整運転	非 P C B 廃棄物を使用した機能確認	プラント全体の調整運転	プラント設備全体の機能確認	操業温度、圧力の運転状態で緊急停止を行い停止機能及び再起動できることを確認	P C B 廃棄物を使用したプラント全体の調整運転 処理性能 環境保全性能 作業環境性能 タイムチャート 薬剤、用役等の使用量	
評価方法		所定の回転方向であること	-	設備が健全に機能することを確認	所定の温度、圧力	全ての設備が健全に機能することを確認	処理設備を安全に緊急停止できることを確認	所定の性能を発揮することを確認 一連の継続的な運転において、所定の性能を発揮することを確認	
試験の対象物		-	-	前処理： 非 P C B 廃棄物 洗浄溶剤、スクラバ油 液処理： 希釈溶剤	-	前処理： 非 P C B 廃棄物、 洗浄溶剤、スクラバ油 液処理： 希釈溶剤	前処理： 大型/車載トランス、 小型トランス及びコンデンサ等 洗浄溶剤、スクラバ油、絶縁紙、 プラスチック等 液処理： ・抜油 P C B (コンデンサ油、TCB 分離トランス油 2) ・洗浄回収 P C B ・真空加熱分離回収 P C B		
運転条件		無負荷による機器単体調整、常温での機器単体及び装置内連動調整運転実施後、所定の温度条件で調整運転を実施		総合調整試験は非 P C B 廃棄物を使用しての負荷試運転を実施。また、液処理を除いて所定の温度条件にて実施	前処理：洗浄装置 60~80、常圧/真空下 溶剤蒸留装置 150~230、真空下 真空加熱分離装置 230、真空下 液処理：反応槽 115~120、常圧下 副反応槽 180~190、常圧下				
留意事項		<ul style="list-style-type: none"> ・設備改善等が必要な項目の確認 ・保護具の妥当性等確認 ・運転会社の粗解体作業従事者等の血中 P C B 濃度等の測定 ・緊急停止機能の確認及び再起動運転の実施 ・非常停止ボタンによる緊急停止機能の確認 ・模擬信号等による弁類の動作確認及び緊急停止時の弁類動作確認 ・緊急時対応模擬訓練の実施 					<ul style="list-style-type: none"> ・ P C B 廃棄物を用いた試運転を実施して、必要な分析、確認を実施 ・公定法と迅速法の関係把握 		

- 1 8月時点における実施状況及び計画
- 2 トランスから抜いた油 (トランス油) (TCB) と P C B の混合物) を、蒸留により TCB と PCB に分離した後の PCB を TCB 分離トランス油と略します。

図1 全体工程
H19.8計画



現状工程 (H19.12)



H19.12.20 現在
監視円卓会議

2. 非PCB廃棄物（模擬試験物負荷試運転）の結果

(1) 総合調整試験

～ により機器の機能を確認するとともに、毎日パトロールを実施し、接合部の油のにじみ等については見つけ次第関係者で情報共有の上記録に残すとともに改善しています。

機器調整

- ・ 配管ラインのチェック
- ・ 配管・機器類の耐圧/気密試験
- ・ 機器シーケンス作動確認
- ・ 機器インターロック試験
- ・ 機器調整運転（単体、装置内機器の連動）

総合調整試験

工場検査の再現

工場検査で負荷試験できなかった機器類の機能確認

試運転で確認するとした項目の確認

非PCB廃棄物を使用しての処理

表 - 2 総合調整試験の主な確認項目

対象工程	確認項目	進捗状況 または結果	評価
前処理設備	<p><粗解体及び解体・分別></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 非PCB廃棄物の <ul style="list-style-type: none"> 大型トランス 1台、 車載トランス 1台 小型トランス 3台、 その他（リアクトル）1台（トランス扱い） コンデンサ 27台（内、大型1台） を処理 ・ 安全に切断、解体、選別ができることを確認 ・ 火花、白煙、切粉飛散防止対策を確認 ・ 各機器及び装置が健全に機能することを確認 <p><洗浄装置及び溶剤蒸留再生></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 洗浄溶剤を用いて常温で空かごにて洗浄装置の機能確認 ・ 溶剤蒸留再生装置は全還流運転を実施 <p><真空加熱装置></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 真空加熱装置は空かごにて機能確認 	<p>(1)I/Oチェック、シーケンスチェックを行い、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 各機器が工場試験通りに機能すること。 ・ 安全に切断、解体、選別ができること。 ・ 火花、白煙、切粉飛散防止対策の効果を確認 <p>(2)以下の事項は現在確認中</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 洗浄かごの搬送動作が良好であること。 ・ 洗浄溶剤を使用して、給液、排液動作、シーケンス、インターロック動作 ・ 真空加熱分離かごを使用し、搬送機動作が良好であること。 ・ 真空、加熱及び外部冷却機構の性能 ・ 溶剤除去塔、第1蒸留系、第2蒸留系の熱間運転を実施（温度、圧力が良好であること。） ・ オイルスクラバ循環流量を調整 	<p>(1)良好</p> <p>(2)確認中</p>
液処理設備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 希釈溶剤を用いて個々の装置毎に常温運転を1サイクル分実施 ・ 液流量、反応槽の攪拌状態、液レベル、窒素流量、酸素濃度等の機能について確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 液流量、反応槽の液レベル、窒素流量、酸素濃度等の機能が設定値にあることを確認中 	確認中

(2) 予備性能試験 (プラント全体機能確認試験) の経過

設備調整 (設備内装置の連動) として

- ・ 全ての設備が所定の運転条件 (温度、圧力) で正常に運転できることの確認
- ・ 流量等の運転データ (参考値) の把握

を実施中

大型/車載トランス解体エリア (管理区域レベル 3) の作業を中心に、保護具の妥当性や作業従事者に対する負荷等について十分な確認を行い、必要に応じた作業手順の見直し等を実施中

運転会社において、管理区域レベル 3 における作業に従事する者及び P C B 漏洩時に P C B の除染作業に従事する者等については、P C B 廃棄物負荷試運転中の適切な時期に血中 P C B 及びダイオキシン類濃度の測定を行う予定 (P C B を取り扱う以前の測定は実施済み)

管理区域の各レベルに応じた負圧調整、及び排気安全対策に関する確認試験を 1 2 月 3 日の週に実施・確認予定

各室、各エリアにおいて設計時に想定した局所排気装置による作業環境中の空気の流れが確保されていることを確認

表 - 3 プラント全体機能確認試験 の主な確認項目

対象工程	確認項目	進捗状況 または結果	評価
前処理	<p>< 粗解体及び解体・分別 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 非 P C B 廃棄物の 大型トランス 2 台 (1000KVA) 車載トランス 2 台 (TM20 型 1235KVA) 小型トランス 1 0 台 (30 ~ 100KVA) その他 (リアクトル) 3 台 (トランス扱い) コンデンサ 1 3 6 台 (内、大型 4 台) を処理 ・ 設備の所要時間を確認 ・ 保護具の妥当性及び作業負荷 (作業条件等) を確認 ・ 非 P C B 廃棄物を使用し、漏洩品の搬入を想定した受入、検査、遮蔽フード内への移送、漏洩防止処置等、一連の作業を確認 <p>< 洗浄装置及び溶剤蒸留再生 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 洗浄溶剤を用いて分別された解体物を洗浄 ・ 洗浄装置と溶剤蒸留装置との間で溶剤をやり取りし、溶剤循環系全体のバランス把握及び機能のチェック <p>< 真空加熱装置 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 分別された解体物を用いて、真空加熱装置の加熱試験 <p>なお排気処理装置はスクラバ油を使用</p>	<p>(1) 現時点では以下のことを確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 各機器が処理対象物に対応し、安全に切断、解体、選別ができることを確認 ・ 火花、切粉飛散防止対策の確認 ・ 作業・操作時間の確認 ・ 各機器及び装置が健全に機能することを確認 <p>その他、搬送調整を開始</p>	(1) 良好
液処理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 希釈溶剤を用いて加熱・保持・冷却運転を 1 サイクル分実施 ・ 設備の所要時間を確認 	12/10 頃から開始の予定	-

3. 予備性能試験（緊急停止機能確認試験）の予定（12月中）

- ・ 緊急停止機能試験を実施し、非常時に安全に設備の運転を停止する機能を確認
- ・ 停止試験実施後、再起動運転を行い、設備が安全に再起動できることを確認

表 - 4 緊急停止機能試験の主な確認項目

試験対象	試験項目（停止条件）	確認項目	選定理由	進捗状況または結果	評価
施設全体 ①	停電 主要な設備の緊急停止試験前運転状態 ・ 洗浄装置及び溶剤蒸留回収装置が運転中 ・ 真空加熱分離装置が高温保持中 ・ 液処理設備が運転中	・ 停止状態 ・ 非常電源確立後の保安運転対象機器の自動起動 ・ 施設全体の再起動 ・ 弁類の動作確認	用役系統も停電により一時停止するため、用役供給機能喪失時の施設全体の安全停止及び保安運転による安全確認が可能	12月第4週より実施予定	-
	非常停止ボタン操作（中央制御室操作盤） 主要な設備の緊急停止試験前運転状態 ・ 洗浄装置及び溶剤蒸留回収装置が運転中 ・ 真空加熱分離装置が高温保持中 ・ 液処理設備が運転中	・ 停止状態 ・ 施設全体の再起動	緊急時及び異常時を想定して操作員の判断で設備の停止操作を行い、処理設備の停止及び安全上重要な機器（用役設備等）の運転継続の確認が可能		-
前処理	窒素供給異常（供給圧の最下限警報値（LL）以下）	・ 関連する各系統が決められたインターロックに従い停止若しくは安全位置に動作することを確認	想定されるハザードが大きく、かつ影響範囲が広いため。		-
	排気処理第3 - 1系統異常（スクラバ循環ポンプの故障若しくは、循環油量の最下限警報値（LL）以下）	・ 関連する各系統が決められたインターロックに従い停止若しくは安全位置に動作することを確認	第3 - 1系統にはPCB濃度の高いプロセス排気が流れ込むため、故障によるインターロックの及び範囲が広範囲に渡るため。		-
液処理	反応槽温度異常（最上限警報値（HH）以上）	・ 工程各機器及び弁類の動作状態 ・ 工程再起動	反応工程において反応槽温度異常時の対応が安全上重要であるため。		-

① 施設全体の緊急停止には以下のものがあります。：自動停止 ；地震感知異常による停止
 停電

共通系CPU異常

手動停止（操作員判断により中央制御室で操作するもの）

：プラント非常停止（換気・空調設備は停止しない）

火災プラント非常停止（換気・空調設備も停止）

その他、施設全体の緊急停止以外に、設備、工程ごとに自動停止、及び手動停止が設定されています。瞬時電圧低下に対する設備対応の確認は、施設全体としては瞬時電圧低下の条件を作ることができないため、用役設備、換気・空調設備、排気処理設備等の中で、条件設定ができる機器について実施します。

4 . P C B 廃棄物負荷試運転の計画 (1 月から実施予定)

(1) 予備性能試験 (プラント全体機能確認試験)

目的

- ・ P C B 廃棄物を使用したプラント全体の機能試験
- ・ 処理対象物の種類に応じた前処理、液処理の運転条件及び性能試験を実施し、以下の3つの機能をすべて満たしていることを確認

ア 処理性能

イ 環境保全性能

ウ 作業環境性能

- ・ また、卒業判定方法及び施設内での迅速分析体制の確立

手順

- ・ 初期段階では処理対象物のうち処理が容易な標準サイズでまとまったロットの P C B 廃棄物を用いて調整を行い、確実に必要な確認、測定を実施
- ・ 次に、寸法・形状の異なる数種類の代表的な処理対象物を選定して、これらを安全かつ確実に処理できる見通しを得るために、設備の調整を行いつつ、必要な確認、測定を実施
- ・ 作業性の確認
- ・ 初期段階からタイムチャート(作業工程時間管理表)に添って連続的な処理運転を行い、機能的に連続な処理が可能であることを確認
- ・ 液処理については、バッチ処理運転が可能であることを確認

(2) 引渡性能試験

- ・ 代表的な処理対象物を用いて、作業時のタイムチャートに基づく一連の継続的な運転により性能保証事項がすべて満足していることを確認
- ・ プラント全体機能確認試験と同様の対象物について作業時のタイムチャートに従った連続した運転を概ね3日間行い設備性能を検証
- ・ 大型、車載トランスの解体工程等、連続した運転とならないものは上記の3日間以外で、当該工程が稼動している時に設備性能を検証

(3) 工程

P C B 廃棄物負荷試運転の開始が、8月時点の計画より2週間程度遅れているが、非 P C B 廃棄物(模擬試験物)負荷試運転の段階で設備面の改善等を総点検し、P C B 廃棄物負荷試運転については、年末年始明けの平成20年1月当初から開始し、計画していた3月までに完了させる予定

(4) 試運転の対象物

保管者との間で譲渡契約済み

トランス

解体ライン	対象物	台数	備考
大型 / 車載トランス 解体ライン	大型トランス	6	200KVA 超の高圧トランス、40KVA 超の低 圧トランス。一品一様の製品が多く、フ ィン形状多種にわたるため、構造に偏り がないように選定
	車載トランス	3	
小型トランス解体 ライン	小型トランス	10	200KVA 以下の高圧トランス、40KVA 以下 の低圧トランス (「その他電気機器」として、小型トラ ンス解体ラインで処理可能なものも 一部含む)

コンデンサ

解体ライン	対象物	台数	備考
コンデンサ解体 ライン	コンデンサ	218	幅広い寸法を対象とする。さらに前処理 工程のみならず、蒸留系を定常状態で運 転でき、かつ液処理工程の確認に必要な P C B 油量を確保するために型式毎の 台数を選定
	特殊コンデン サ	8	形状が特殊なコンデンサ

液処理用の対象物

液処理設備	対象物	数量	備考
反応槽 副反応槽	コンデンサに含まれる P C B 油 トランスに含まれる P C B 油 ドラム缶に保管された P C B 油	受入れる P C B 油総量 約 30 トン (推算値) の 内、蒸留塔の塔底油とし て使用される以外の約 12.5 トンを液処理設備 試運転 (分解試験) 用と して使用	

(5) P C B 廃棄物負荷試験の確認項目

		確認項目	測定項目	測定場所・対象		
処理性能		P C B 分解処理確認の工程管理値の達成 公定法と油迅速分析法との関係	P C B	反応槽 副反応槽		
		反応生成物等	ダイオキシン類 ヒドロキシ P C B	分解済油 (反応槽) 分解済油 (副反応槽)		
		卒業判定基準の達成 公定法と施設内分析法との関係	P C B	処理済物		
		処理能力 処理対象物対応性	処理量 (台数) 及び時間	前処理工程 (解体・洗浄・溶剤再生) 液処理工程		
		(排気処理 : 参考値として計測)	P C B	オイルスクラバ前後 セーフティネット活性炭吸着槽後 (1)		
			ダイオキシン類	オイルスクラバ前後 セーフティネット活性炭吸着槽後 (1)		
			ベンゼン	ベンゼン回収装置		
		環境保全性能	排出源モニタリング	排気	P C B	排出口 (1) セーフティネット活性炭吸着槽手前 (1)
					ダイオキシン類	排出口 (1) セーフティネット活性炭吸着槽手前 (1)
ベンゼン	排出口					
燃焼排ガス	ばいじん、窒素酸化物、 硫黄酸化物			熱媒ホライ、及び温水ホライ排気筒		
排水	P C B			最終放流口		
	ダイオキシン類			最終放流口		
	生活環境項目			浄化槽排水		
	その他有害物質		最終放流口			
騒音	騒音		敷地境界			
振動	振動		敷地境界			
悪臭	特定悪臭物質		敷地境界			
周辺環境モニタリング	大気		P C B	敷地境界東側の南端、 PCB 処理情報センター		
			ダイオキシン類			
			ベンゼン			
	水質		P C B	雨水幹線排水路放流口		
		ダイオキシン類				
底質	P C B	3				
	ダイオキシン類					
作業環境性能	作業環境	P C B (法定)	大型/車載トランス解体エリア遮蔽フード内 リターナブル容器抜油室 (抜油フード外)			
		有機溶剤 (法定) (アセト、メタノール等)	高濃度分析室 低濃度分析室			
		P C B (オンラインモニタリング)	大型/車載トランス解体エリア 遮蔽フード内 (3 箇所) (2)			
			コンデンサ解体エリア (遮蔽フード内)			
		P C B (自主)	解体等、試運転時から P C B により汚染される可能性 があるエリアについて、P15 に記載のエリア以外 についても協議し測定する。			
		トリクロロベンゼン	大型/車載トランス解体エリア遮蔽フード内			
	ダイオキシン関連	ダイオキシン類、粉塵	大型/車載トランス解体エリア遮蔽フード内 (3 箇所) (2)			
			リターナブル容器抜油室 (抜油フード内)			
			コンデンサ解体エリア (遮蔽フード内)			
	予備洗浄後の洗浄液	P C B	大型/車載トランス、小型トランス予備洗浄液			
管理区域の負圧レベル	差圧	管理区域のエリア				

1 排出口 7 箇所、セーフティネット活性炭吸着槽 1 槽目手前 11 箇所にて測定を行います。また、セーフティネット活性炭吸着槽後としては、換気・空調設備系統の 5 箇所にて測定します (他は排出口と同じ排気となります)。

2 遮蔽フード内 3 箇所は、抜油・予備洗浄装置近辺、大型切断装置近辺、特殊品解体装置です。

3 雨水幹線排水路の上流として敷地境界東側の南端延長線上における雨水幹線排水路の中央付近及び下流として最終放流口の下流 5 メートルにおける雨水幹線排水路の中央付近

処理性能関連確認項目

確認項目	内容
処理能力及び処理対象物対応性を含む設備機能	<p>種類の異なるトランス、コンデンサについて、それぞれ設計した運転条件で所定の台数が所定の時間内に前処理ができることを確認 (処理能力：液処理 1.8 t / 日 (P C B 分解量) に対応する台数)</p> <p>処理能力：</p> <p>大型トランス 1 台 / 5 日 小型トランス 1 台 / 1 日 車載トランス 1 台 / 5 日 コンデンサ 28 台 / 1 日 その他電気機器 8 台 / 5 日</p> <p>前処理から得られる抜油 P C B (コンデンサ油、 T C B 分離トランス油)、洗浄回収 P C B、真空加熱分離回収 P C B について、設計した運転条件で所定の量が所定の時間内に液処理ができることを確認 処理能力：1.8 t / 日 (P C B 分解量として)</p>
P C B 分解完了基準の達成 公定法と油迅速分析法との関係	<p>設計した運転条件で P C B 分解処理を完了できることを確認 反応槽分解済油 P C B 濃度 0.1mg/kg以下 副反応槽分解済油 P C B 濃度 0.5mg/kg以下 施設内分析 (迅速法) を確立し、公定法と迅速分析の関係を確認</p>
反応生成物等	<p>反応槽分解済油及び副反応槽分解済油のダイオキシン類濃度を確認</p> <p>反応槽分解済油及び副反応槽分解済油のヒドロキシ塩素化ビフェニル濃度を 確認</p>
卒業判定基準の達成 公定法と施設内分析法との関係	<p>設計した運転条件ですべての処理済物が P C B の卒業判定基準を満足できることを確認</p> <p>非含浸物：0.5mg/kg 以下 含浸物：0.003mg/l 以下 廃 T C B：0.5mg/kg 以下 処理済油：0.5mg/kg 以下 廃アルカリ：0.03mg/l 以下</p> <p>処理工程に応じた適切なロット単位の設定、並びに処理済物の種類に応じた適切な判定試験方法とサンプリング方法を設定し、確認</p>

環境保全性能関連確認項目

確認項目		内容
排気	P C B	各排出口（7箇所）にて施設外に排出する排気中のP C B濃度が排出管理目標値 ¹ を満足していることを確認 そのために、P C B処理系統排気について、各系統のセーファーネット活性炭吸着槽の1槽目手前（11箇所）で測定を行い、排気中のP C B濃度が性能保証値を満足していることを確認 さらに、各排気系統の排気中におけるP C B濃度は、オンラインモニタリングシステムにより継続的にモニタリングし、試運転期間中に性能保証値を満足していることを確認
	ダイオキシン類	P C B処理系統排気について、排出口（7箇所）及び各系統のセーファーネット活性炭吸着槽の1槽目手前（11箇所）で測定を行い、排気中のダイオキシン類濃度が排出管理目標値 ¹ を満足していることを確認
	ベンゼン	液処理系統排気について、排気中のベンゼンが管理目標値 ¹ を満足していることを確認
燃焼排ガス	ばいじん 窒素酸化物 硫黄酸化物	熱媒ボイラー、及び温水ボイラーのそれぞれの排気について、排気筒で測定を行い、排気中のばいじん、窒素酸化物、硫黄酸化物の各濃度が排出管理目標値 ¹ を満足していることを確認
排水	P C B	施設からの排水については、最終放流口での排水中のP C Bが排出管理目標値 ¹ を満足していることを確認
	ダイオキシン類	施設からの排水については、最終放流口での排水中のダイオキシン類が排出管理目標値 ¹ を満足していることを確認
	生活環境項目	浄化槽排水中のpH、SS、BOD、COD、全窒素、全リン、n-ヘキサン抽出物質が、排出管理目標値 ¹ を満足していることを確認
	有害物質	施設からの排水については、最終放流口での排水中のP C Bを除く有害物質が排出管理目標値 ¹ を満足していることを確認
騒音	敷地境界における騒音が維持管理値 ² を満足していることを確認	
振動	敷地境界における振動が維持管理値 ² を満足していることを確認	
悪臭	敷地境界における特定悪臭物質が規制基準値 ³ を満足していることを確認	

1 北海道ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業に係る安全確保及び環境保全に関する協定書の別表に定める大気（排気）及び水質（排水）において達成に努める数値

2 廃棄物処理法第15条第2項第7号に基づき達成することとした数値

3 悪臭防止法で定められた数値で、北海道P C B廃棄物処理事業に係る環境モニタリング計画において達成することとした数値

排出源モニタリング確認項目の詳細

検査対象		項目		測定地点	箇所数	試運転中の測定回数 ¹	排出管理目標等 ²	排出基準値等 (性能保証値)
大気(排気)	P C B		ワラインモニタリングを設置する系統の排気	ワラインモニタリングを設置する系統の排気	18	各2回	0.01mg/Nm ³ 以下	0.1mg/Nm ³ 以下
	ダイオキシン類						0.1ng-TEQ/Nm ³ 以下	0.1ng-TEQ/Nm ³ 以下
	ベンゼン						50 mg/Nm ³ 以下	50 mg/Nm ³ 以下
燃焼排ガス	ばいじん 窒素酸化物 硫黄酸化物	熱媒ホー排気、		1	2回	ばいじん 0.25g/Nm ³ ³ 窒素酸化物 142cm ³ /Nm ³ ³ 硫黄酸化物 4.92Nm ³ /h	ばいじん 0.25g/Nm ³ ³ 窒素酸化物 142cm ³ /Nm ³ ³ 硫黄酸化物 4.92Nm ³ /h	
		温水ホー排気		1	2回	ばいじん 0.3g/Nm ³ ⁴ 窒素酸化物 73cm ³ /Nm ³ ³ 硫黄酸化物 0.86Nm ³ /h	ばいじん 0.3g/Nm ³ ⁴ 窒素酸化物 73cm ³ /Nm ³ ³ 硫黄酸化物 0.86Nm ³ /h	
水質(排水)	浄化槽 処理水	生活 環境 項目	p H	浄化槽	1	2回	5.8~8.6	5.8~8.6
			S S				30mg/L以下	30mg/L以下
			B O D				20mg/L以下	20mg/L以下
			C O D				80mg/L以下	80mg/L以下
			全窒素				60mg/L以下	60mg/L以下
			全燐				8mg/L以下	8mg/L以下
			n-ヘキサン 抽出物質(鉱油類)				5mg/L以下	5mg/L以下
	最終 放流口	有害 物質	P C B	雨水幹線排水路 直前枘放流口	1	2回	0.0005mg/L未満	0.003mg/L以下
			ダイオキシン類				5pg-TEQ/L以下	10pg-TEQ/L以下
			その他有害物質				・モニタリング計画値 ;排水基準の1/10	・排水基準の「ポリ塩化ビフェニル」を除く有害物質における基準 に準拠
騒音			敷地境界東側の 北端・南端	2	各2回	朝、夕: 65 dB(A)以下 夜間: 60dB(A)以下 昼間: 70dB(A)以下	朝、夕: 65 dB(A)以下 夜間: 60dB(A)以下 昼間: 70dB(A)以下	
振動						夜間: 60dB(A)以下 昼間: 65dB(A)以下	夜間: 60dB(A)以下 昼間: 65dB(A)以下	
悪臭	アセトアルデヒド		第3-1排気出口、 敷地境界 (測定当日の風下 1箇所)	1	2回	モニタリング計画値; 0.05ppm以下	モニタリング計画値; 0.05ppm以下	
	トルエン					モニタリング計画値; 10ppm以下	モニタリング計画値; 10ppm以下	
	キシレン					モニタリング計画値; 1ppm以下	モニタリング計画値; 1ppm以下	
	その他特定悪臭物質					アンモニアでは5ppm以下など	アンモニアでは5ppm以下など	

1 試運転期間中の排出源モニタリング測定は、P C B 廃棄物の受入開始後の、できるだけ排気等の負荷が高くなる時期を想定して、予備性能試験(プラント全体機能試験)と、引渡性能試験時に各1回づつ上記の測定を行います。

2 環境保全性能関連確認項目(p11)の1、2及び3における数値

3 大気汚染防止法施行規則 別表第二 備考で定められた排出成分の換算量(C:単位 グラム)を求める計算式: $C = ((21 - O_n) / (21 - O_s)) \cdot C_s$ において $O_n = 4$ (酸素濃度4%)として計算した値(O_s 、 C_s は、酸素濃度、ばいじん量のそれぞれの実測値を示す。)

4 上記3の換算式において、大気汚染防止法施行規則 別表第二 備考で定められた内容に従い、 $O_n = O_s$ として計算した数値

周辺環境モニタリング計画（案）

検査対象	項目	測定地点	試運転中の測定回数 ¹	測定方法
大 気	P C B	・敷地境界東側の南端及び P C B 処理情報センター	2 回	昭和 47 年 12 月 22 日 環大規第 141 号通知
	ダイオキシン類	・上記 P C B に同じ	2 回	平成 11 年 12 月 27 日 環境庁告示第 68 号
	ベンゼン	・上記 P C B に同じ	2 回	排出ガス中の指定物質の測定方法マニュアル(平成 9 年 4 月・環境庁)
水 質	P C B	・雨水幹線排水路放流口	2 回	昭和 46 年環境庁告示第 59 号 又は JISK0093
	ダイオキシン類	・雨水幹線排水路放流口	2 回	平成 11 年 12 月 27 日 環境庁告示第 68 号
底 質	P C B	・雨水幹線排水路の上流として敷地境界東側の南端延長線上における雨水幹線排水路の中央付近及び下流として最終放流口の下流 5 メートルにおける雨水幹線排水路の中央付近	2 回	昭和 50 年 10 月 28 日 環水管第 119 号通知
	ダイオキシン類	・上記 P C B に同じ	2 回	平成 11 年 12 月 27 日 環境庁告示第 68 号

- 1 試運転期間中の周辺環境モニタリング測定は、P C B 廃棄物の受入開始後の、できるだけ排気等の負荷が高くなる時期を想定して、予備性能試験（プラント全体機能試験）と、引渡性能試験時に各 1 回づつ上記の測定を行います。

作業環境性能関連確認項目

確認項目	測定場所 または 測定物		確認内容
P C B	特化則の 規制対象	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大型/車載トランス解体エリア ・ リターナブル容器抜油室(抜油フード外) 	作業環境測定 (A測定及びB測定)
	自主測定	大型車載トランス解体エリア(抜油フード外) <ul style="list-style-type: none"> ・ 抜油・予備洗浄装置近辺 ・ 大型切断装置近辺 ・ 特殊品解体装置 コンデンサ解体エリア(抜油フード外) <ul style="list-style-type: none"> ・ 蓋切断装置近辺 その他 ・ 解体等、試運転時からP C Bにより汚染される可能性があるエリアについて、P16に記載のエリア以外についても協議し測定	オンラインモニタリングにより継続的にモニタリング
	その他 (自主)	大型、車載トランス予備洗浄液 小型トランス予備洗浄液	予備洗浄後の洗浄液中P C B濃度
ダイオキシン類及び 粉塵	自主測定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大型/車載トランス解体エリア ・ リターナブル容器抜油室(抜油フード外) 	上記P C Bの作業環境測定と並行して作業環境中のダイオキシン類の測定を行い、両者の関係を把握する。併せて粉塵測定を行い、粉塵由来のダイオキシン類の影響を確認
		大型車載トランス解体エリア(抜油フード外) <ul style="list-style-type: none"> ・ 抜油・予備洗浄装置近辺 ・ 大型切断装置近辺 ・ 特殊品解体装置 コンデンサ解体エリア(抜油フード外) <ul style="list-style-type: none"> ・ 蓋切断装置近辺 	作業環境測定(B測定)を行いダイオキシン類のレベルを評価する。あわせて粉塵測定を行い、粉塵由来のダイオキシン類の影響を確認
		その他の作業従事者が定常作業を行う管理区域	上記P C B濃度測定の結果を踏まえ、必要に応じて作業環境中のダイオキシン類の測定を行い、同様に評価する。あわせて粉塵測定を行い、粉塵由来のダイオキシン類の影響を確認
有機溶剤 (アセトン、ヘキサン等)	自主測定	高濃度分析室 低濃度分析室	
トリクロロベンゼン	自主測定	大型/車載トランス解体エリア	上記P C Bの作業環境測定と並行して作業環境中のトリクロロベンゼンの測定を行い影響を確認
管理区域の 負圧レベル		-	管理区域のレベル毎に差圧が確保されていることを確認

作業環境モニタリング計画（案）

	エリア名称	フロア	管理区域 レベル	エリア内の 作業内容	概略面積 (m ²)	測定点数 ²		作業環境測定対象物質 (特定化学物質,有機溶剤,その他)				測定頻度 ¹ (試運転時)		
								PCB	有機溶剤 (アセトン, ヘキサン等)	ダイオキシ ン類	粉塵 ³ (試運転 時)			
オフライン モニタリング	法定測定	大型/車載トランス解体エリア (遮蔽フード内)	1FL	レベル3	抜油作業	920	A測定	14					2回	
		B測定	1											
		リターナブル容器抜油室 (抜油フード外)	1FL	レベル2	リターナブル容器 からの抜油作業	65	A測定	5						2回
		B測定	1											
	高濃度分析室 【主に高濃度PCBの工程分析】	1FL	一般	処理物の工程分析	78	A測定	5					2回		
	B測定	1												
	低濃度分析室 【主に低濃度PCBの卒業判定分析】	1FL	一般	処理物の工程分析	181	A測定	6					2回		
B測定	1													
自主測定	大型/車載トランス解体エリア (遮蔽フード内 : 抜油・予備洗浄装置近辺 大型切断装置近辺 特殊品解体装置)	1FL	レベル3	抜油、解体(切断) 作業	920	3						2回		
	リターナブル容器抜油室 (抜油フード内)	1FL	レベル3	リターナブル容器 以外のドラム缶か らの抜油作業	2	作業時間中に作 業者近傍で実施							2回	
	コンデンサ解体エリア (遮蔽フード内)	1FL	レベル3	抜油作業	-	1								
オンライン モニタリング	自主測定	大型/車載トランス解体エリア (遮蔽フード内 : 抜油・予備洗浄装置近辺 大型切断装置近辺 特殊品解体装置)	1FL	レベル3	抜油、解体(切断) 作業	-	3						1回/約1時間 ⁴	
		コンデンサ解体エリア (遮蔽フード内)	1FL	レベル3	抜油作業	-	1							

1 試運転期間中のオフラインモニタリングは、PCB廃棄物の受入開始後のできるだけ排気等の負荷が高くなる時期を想定して、予備性能試験（プラント全体機能試験）と、引渡性能試験時に各1回づつ上記の測定を行います。

2 A測定・・・室内を6m以内の等間隔で平面的に縦横線を引き原則、その交点を測定点とするもの。高さは床上50~150cm。

B測定・・・作業者の暴露が最大と考えられる場所と時間で測定するもの。

3 粉塵由来のダイオキシンを考慮する必要があるかどうかを試運転時に確認

4 サンプルングポイント数により変わります（サンプルングポイント数が増えると、測定間隔は長くなります。）

分析方法等

処理性能の確認方法（案）

分類		処理済物	分析方法		工程管理値
			公定法による外部委託分析	本施設における施設内分析	
分解完了確認	P C B分解完了確認	分解済油 (反応槽)	平成4年7月 厚生省告示第192号 別表第2「廃油」	油迅速分析法 ¹ (分解処理確認)	0.1mg/kg
		分解済油 (副反応槽)			0.5mg/kg

- 1 油迅速分析法：分解済油については、炭化水素類及びフェノール類などの妨害物質がないため、公定法による分析手順のうち前処理（妨害物質除去）の一部を省略できます。また、公定法ではガスクロマトグラフ/質量分析計を使用しているところを、施設内分析では測定下限が十分であることからガスクロマトグラフ/ E C D を使用します。

卒業判定項目（案）と確認・評価方法（案）

分類		処理済物	分析方法		卒業判定値	
			公定法による外部委託分析	本施設における施設内分析		
卒業判定項目	前処理 払出物	真空超音波洗浄処理済物 (非含浸物)	鉄、銅・紙、碍子、アルミ(塊) 廃プラスチック 他	平成4年7月厚生省告示第192号別表第3の第1「洗浄液試験法」	平成4年7月厚生省告示第192号別表第3の第1「洗浄液試験法」準拠 ¹ (妨害物質による支障がない場合 ²)	0.5mg/kg- 洗浄液
		真空加熱分離処理物 (含浸物)	素子(アルミ箔・紙)、紙・木・プレスボード、他	平成4年7月厚生省告示第192号別表第4「溶出試験法」	平成4年7月厚生省告示第192号別表第4「溶出試験法」準拠 (妨害物質による支障がない場合 ²)	0.003mg/L- 検液
		蒸留分離回収物	廃TCB	平成4年7月厚生省告示第192号別表第2「廃油」	TCB 迅速分析法 ³	0.5mg/kg
	液処理 排出物	液処理処理済油	処理済油	平成4年7月厚生省告示第192号別表第2「廃油」	油迅速分析法 ⁴	0.5mg/kg
		液処理廃アルカリ	廃アルカリ(廃アルカリ分析待槽)	昭和48年環境庁告示第13号「廃アルカリ」	昭和48年環境庁告示第13号準拠 ⁵ 「廃アルカリ」 (妨害物質による支障がない場合 ²)	0.03mg/L

- 平成4年7月厚生省告示第192号別表第3の第1「洗浄液試験法」の条文では、GC-ECDのカラムをパックドカラムと定めているが、本施設においてはPCBの分析としてJISで認められているワイドボアキャピラリーカラムを使用するため「準拠」と記載しています。
- 妨害物質とは、芳香族炭化水素等、ガソリン等のPCBのピークと重なり、測定精度に影響を与える物質を言います。本施設においては、分析する油の由来が明らかであり、妨害物質の含有量が少ないため、公定法として認められている妨害物質による支障がない場合として行うことで計画しています。
- TCB迅速分析法：前処理を簡略化した手法(前処理としてシリカゲルカラム処理等を行う手法)で、ECD検出器付きのガスクロマトグラフによる分析方法で、TCB自体が妨害物質となるため、DMISO分配を行った後に硫酸洗浄を行う方法
- 油迅速分析法：前頁参照
- 廃アルカリについてはガスクロマトグラフでPCBと重なる炭化水素類及びフェノール類などの妨害物質がないため、公定法として認められている妨害物質による支障がない場合として行うことで計画しています。

試運転時の払出物のマニフェスト

- ・ P C B を含有していない絶縁油を使用したトランス等（模擬試験物）の処理施設への収集運搬は、プラント J V が手配します。この模擬試験物は、中古の品物を購入して使用するため、マニフェストの交付はしてありませんが、営業運転に備えるために模擬試験物処理の流れに沿って、システムを実際に完全模擬し、マニフェストを管理するシステム（操業管理システム、GPS システムを含む。）の実機による確認をしました。

模擬試験物の処理物の払出は、売却する以外のものについては、施設設置工事で発生する産業廃棄物と同様に処理業者に委託処理します。

- ・ P C B 廃棄物の処理施設への収集運搬は、J E S C O が収集運搬を委託した業者が行います。

また、P C B 廃棄物についても、保管事業者から J E S C O が譲渡を受けるため、マニフェストの交付はしてありませんが、営業運転に備えるために、同様にシステムの作動確認を行います。

P C B 廃棄物の処理物の払出は、売却する以外のものについては、マニフェストを交付し、処理業者に委託処理します。

5. 緊急時対応

(1) 緊急時対応

- ・緊急時対応マニュアル(案)に基づき実施します。

(2) 緊急時連絡

- ・緊急時対応マニュアル(案)に基づき連絡します。

(3) 訓練実施状況

処理物発火対応訓練(真空加熱分離処理/タコヤト・ローディングステーション)

- ・平成19年9月26日 処理済油漏洩対応訓練実施
- ・平成19年11月27日 真空加熱炉加熱温度異常上昇対応訓練実施

地震等の自然災害発生対応訓練

- ・平成19年8月29日 夜間に震度4の地震が発生したとの想定で呼び出し訓練実施

総合防災訓練

- ・平成19年11月6日 室蘭消防署と連携した総合防災訓練実施

処理棟火災訓練

- ・平成19年11月19日～12月13日の間に運転会社の運転部門の班毎に各班1回ずつ計14回実施

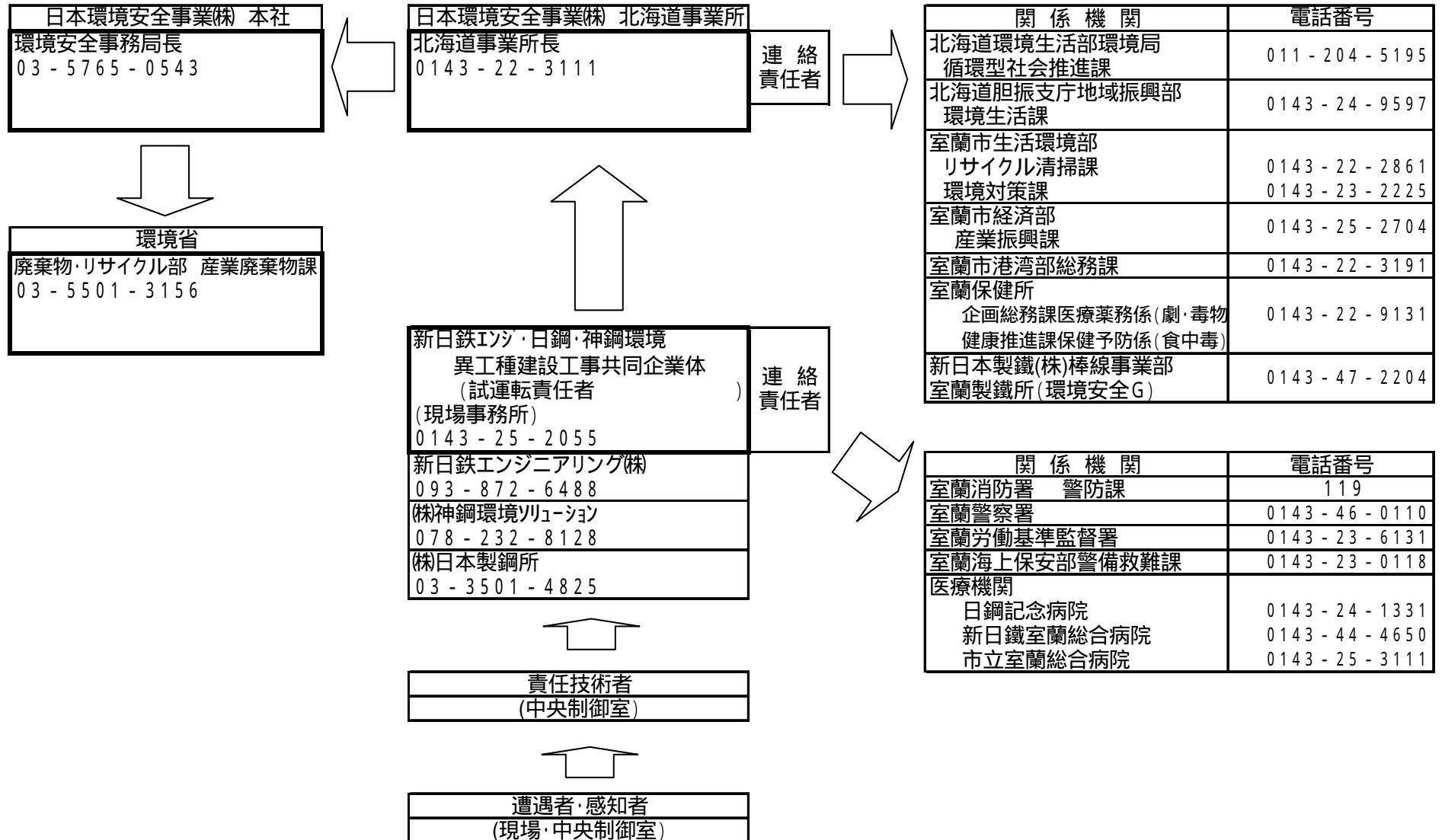
事務棟火災訓練

- ・平成19年6月28日 事務棟火災訓練実施(JESCO・運転会社)
- ・平成19年10月30日 PCB処理情報センター火災訓練実施(JESCO・室蘭工業高校)

(4) 試運転緊急連絡体制

- ・試運転時の緊急連絡体制を次ページ、表-5に示します。

表 - 5 試運転緊急連絡体制



6. 運転会社の作業員に対する教育訓練内容

以下のステップにより必要な教育訓練を行っています。

また、他の事業所における現地研修を平成18年11月、12月及び平成19年1月に行い、3月にも予定しており、安全確実な処理体制を構築します。

ステップ1（終了）

- イ．期間：平成18年10月19日～平成18年11月1日
- ロ．研修対象：統括作業管理者、運転指揮者、副運転統括、設備統括
設備管理部門スタッフ、技術統括、技術部門スタッフ、業務統括
業務部門スタッフ
- ハ．研修概要：処理事業の基本思想、施設の基本設計、関連法規、对外業務を理解した後、他事業所において操業立会を通じて施設構成設備の操業技術を習得しました。

ステップ2（終了）

- イ．期間：平成18年12月6日～平成18年12月20日
- ロ．研修対象：統括作業管理者、運転指揮者、副運転統括、設備統括
設備管理部門スタッフ、技術統括、技術部門スタッフ、業務統括、
業務部門スタッフ、作業長、班長
- ハ．研修概要：施設の基本設計、関連法規、对外業務（操業関係）、施設の運転操作を理解した後、他事業所において操業立会を通じて施設構成設備の操業技術を習得し、その後、作業標準書等を協議しました。

ステップ3（終了）

- イ．期間：平成19年2月14日～平成19年3月2日
- ロ．研修対象：作業員全員
- ハ．研修概要：机上研修及び設備・機器の現場確認を通して、施設の全体像と施設を構成する各機器の役割、機能と運転操作の基本的な考え方を理解し、さらに取扱物質に関する安全上の留意点を確認して、実地訓練を円滑に行っていくための基礎を習得しました。

ステップ4（終了）

- イ．期間：平成19年5月12日～平成19年10月12日
8月からは、対応工事のため、現場OJTは一時中断したが、中央制御室での取扱説明等、教育可能な事項は継続して実施しました。
- ロ．研修対象：作業員全員
- ハ．研修概要：単体機器調整試運転及び連続機器調整試運転作業に立会い、現場を見ながらその運転方法、機器取扱い上の注意事項を習得しました。

ステップ5（実施継続中）

- イ．期間：平成19年10月9日～
8月～10月初旬までは対応工事のため、現場OJTは一時中断したが、中央制御室での取扱説明等、教育可能な事項はこの間も継続して実施。
平成20年3月の試運転終了まで引き続き実施します。
- ロ．研修対象：作業員全員
- ハ．研修概要：JVの運転指導員の監視のもとに機器、装置の運転を段階的に実施し、施設構成各設備の操業技術を習得する。
 - ・非PCB廃棄物进行处理する総合試運転の操作実地訓練
 - ・PCB廃棄物进行处理する負荷試運転の実地訓練・操業習熟
 - ・その他営業運転前の諸準備

7. 試運転に使用するPCB廃棄物等の確保及び収集運搬

(1) 試運転に使用する非PCB廃棄物(模擬試験物)及びPCB廃棄物の確保

非PCB廃棄物(模擬試験物)

試運転(総合調整試験及びプラント全体機能確認試験)に使用する非PCB廃棄物(模擬試験物)の種類別購入先を表6に示します。

なお、当該非PCB廃棄物は、PCBを使用していない中古品を購入することにより確保します。

表-6 試運転に使用する非PCB廃棄物(模擬廃棄物)の種類別数量及び購入先
(19.11.30現在)

廃棄物の種類		台数 (台)	購入先(台)			
			室蘭市内	道内	道外	調整中
トランス類	当初計画	18	0	15	3	0
	実績	23	0	11	12	0
コンデンサ類	当初計画	155	0	57	0	98
	実績	163	0	43	120	0
計	当初計画	173	0	72	3	98
	実績	186	0	54	132	0

PCB廃棄物

試運転(プラント全体機能確認試験及び引渡性能試験)に使用するPCB廃棄物の種類別数量及び譲渡元を表7に示します。

なお、当該PCB廃棄物は、JESCOが保管事業者より直接譲り受けることにより確保します。

表-7 試運転に使用するPCB廃棄物の種類別数量及び譲渡元

(H19.11.30現在)

廃棄物の種類		台数(台)又は本数(本)	譲渡元(台又は本)(予定)		
			室蘭市内	胆振支庁管内	その他道内
トランス類	当初計画	21	3	8	10
	予定	19	3	8	8
コンデンサ類	当初計画	226	213	13	0
	予定	226	213	13	0
計	当初計画	247	216	21	10
	予定	245	216	21	8
PCB油類 (ドラム缶)	当初計画	101	9	0	92
	予定	50	9	0	41

(2) PCB 廃棄物の譲渡手続き

PCB 廃棄物は、廃棄物処理法に基づき、保管事業者に保管義務が課せられています。しかし、試運転を目的として、JESCO が譲り受ける場合は、PCB 特別措置法施行規則第 8 条に基づき、所管する行政機関へ届出し、廃棄物処理法を所管する行政機関に、試運転計画を提出して必要な指導を受けることにより、特別管理産業廃棄物の処分業許可を受けずに、PCB 廃棄物を譲り受け、試運転を行うことができます。

試運転に使用する PCB 廃棄物の譲受は、保管事業者と JESCO が譲渡証に調印することにより行います。

(3) 収集運搬業者及び収集運搬契約

試運転に使用する PCB 廃棄物の収集運搬は、PCB 廃棄物に係る特別管理産業廃棄物収集運搬業の許可を受け、さらに、「北海道ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業に係る安全確保及び環境安全に関する協定書」に基づき策定した「北海道ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理施設に係る受入基準」(以下「受入基準」という。)第 2 の規定により、JESCO が入門許可証を交付した入門許可収集運搬業者により、受入基準等に則って行うものとします。

収集運搬業者は、実地訓練をする必要があることから、入門許可収集運搬業者全社とし、収集運搬契約を締結してから、収集運搬作業にあたることとします。収集運搬契約は、PCB 廃棄物の搬入予定日の 2 週間前までに、手続きを完了するものとします。

(4) 搬入経路

試運転で使用する PCB 廃棄物は、受入基準第 10 の搬入経路等に規定している経路により搬入することとします。

室蘭市内

室蘭市内における保管事業場から処理施設までの搬入経路は、なるべく広い市街路を通ることとし、国道 36 号又は国道 37 号を經由して、国道 36 号仲町ランプに至り市道御崎埠頭 1 号通線から処理施設に搬入する経路とします。

また、運搬車両が処理施設の敷地内における搬入路で交差しないようにするため、搬出車両を処理施設構内から出講する際に守衛室の警備員により停車させ、搬入車両が受入施設の入口に到着してから、出発させることとします。

伊達市及び登別市内

保管事業場の近傍では、なるべく広い市街路を通ることとし、伊達市にあっては国道 37 号、登別市にあっては国道 36 号を經由し、室蘭市内に至ることとします。

室蘭市、伊達市及び登別市以外の道内

保管事業場の近傍では、なるべく広い市街路及び幹線道路を通ることとし、道央自動車道を利用し、登別室蘭インターチェンジから国道36号を經由又は室蘭インターチェンジから国道37号を經由して、室蘭市内に至ることとします。

(5) 搬入時間帯

受入基準第11の搬入時間帯では、JESCOが指定した時間帯に搬入しなければならないとしており、搬入時間は、原則として8時30分から17時まで、受入作業は8時30分から19時までとし、土曜日、日曜日及び祝日は受入しないこととします。

また、受入基準第10の搬入経路等の(2)の規定に基づき、搬入者から運搬に先立ち、運搬計画をJESCOに提出させ、JESCOが指定した時間帯に処理施設に搬入させることとします。

(6) 安全確保のための方策

PCB廃棄物に係る特別管理産業廃棄物収集運搬業の許可及び処理施設の入門許可の取得

7(3)のとおり廃棄物処理法に基づくPCB廃棄物に係る特別管理産業廃棄物収集運搬業の許可を受け、さらに、処理施設への入門許可証を交付した入門許可収集運搬業者により収集運搬することとします。

従事者の教育訓練

試運転に使用するPCB廃棄物の収集運搬に従事する者は、PCB廃棄物の収集運搬作業従事者講習会を受講し、修了試験に合格している者又は講習会を修了した安全管理責任者などの教育訓練を受けた者としてします。

GPSシステムの運用

試運転に使用するPCB廃棄物の収集運搬においては、受入基準第6に規定しているGPSによる運行状況管理システム(以下「GPSシステム」という。)により、運行状況を把握することとします。受入基準第10の搬入経路等に規定する表中下欄の「位置情報を発信する地点」については、室蘭市にあつてはPCB廃棄物の積み込む地点とし、伊達市及び登別市にあつては積み込む地点及び室蘭市との境界線とし、それ以外の区域にあつては室蘭市との境界線及び登別室蘭又は室蘭インターチェンジとし、それぞれの地点を通過する際に車載装置を用いて運搬車両の位置に係る情報を発信することとします。

(7) 緊急事態対応

緊急事態発生時の対応

運搬車両の接触や横転等の交通事故などの緊急事態が発生した場合は、受入基準別紙1別表(4)のGPSシステムの緊急通報により、GPSシステムの管理設備から搬入者の社名、住所及び連絡先、緊急事態が発生した場所などの情報が、JESCO、北海道、室蘭市及び室蘭市以外で発生した場合は緊急事態が発生した場所を管轄する自治体などの関係機関に対してFAXなどにより通報されます。また、JESCOは、現地確認し(室蘭市外で発生した場合は、必要に応じて)緊急事態の状況を把握するものとします。

収集運搬緊急事態訓練(通報訓練を含む)

施設敷地内搬入路において、交通事故が発生した場合を想定し、復旧訓練及び通報訓練を行うこととします。

(8) 金属ナトリウム分散体(SD)搬入

鉱油中に細粒ナトリウムとして分散した混合物を「金属ナトリウム分散体」と呼んでいます。その成分は、ナトリウム26%、鉱油74%です。金属ナトリウム分散体の危険性は、消防法において、金属ナトリウムは第3類(自然発火性物質及び禁水性物質)に、鉱油は第4類第3石油類(引火性液体)の危険物にそれぞれ指定される物質の混合物であり、水と接触して可燃性ガス(水素)を発生します。また、本品を飲み込み、吸引及び皮膚からの吸収等により健康を害するおそれがあります。取扱い及び保管上の注意としては、消防法第3類相当の物質として取り扱うこと、不活性雰囲気(窒素ガス等)中で気密性金属容器に貯蔵すること、容器への水の付着(水との接触)は絶対に避けることなどです。

本製品の搬送車両には、20フィートの24,000リットルタンクコンテナを使用し、処理施設が最大能力で稼働した場合は、3日に1台程度を予定しています。漏洩防止のためタンクコンテナ底部の排出口は完全密閉し、SD充填、抜き出し、ドレンをすべてタンクコンテナ上部のノズルから行い、輸送中はタンク内を窒素ガスにより密閉します。処理施設においては、SD受槽で貯蔵し、管理することとしています。

その搬入経路は、主経路として、崎守町のSD工場から白鳥大橋を経由し室蘭新道から仲町ランプを経て処理施設へ搬入します。搬入する時間帯は、住民の安全などに配慮した搬入時間帯となるように検討しています。また、交通事故等の際には、「危険物運搬車両の事故防止等対策の実施について」(平成9年12月12日付け消防危第116号通知)により、輸送中の運転手にはイエローカードを携行させることとしています。イエローカードにはSDの危険性を表示するとともに、事故発生時の応急措置、緊急連絡先を記載しています。緊急連絡体制としては運転者から室蘭SD製造所へ連絡し、製造所からJESCO北海道事業所に連絡することとしており、事故発生時に

的確な対応がとれるようにしています。