

北海道PCB廃棄物処理事業報告会資料

資料 1



北海道PCB廃棄物 処理事業の現況について



平成25年4月24日
日本環境安全事業株式会社
北海道事業所

北海道PCB廃棄物処理事業の歩み

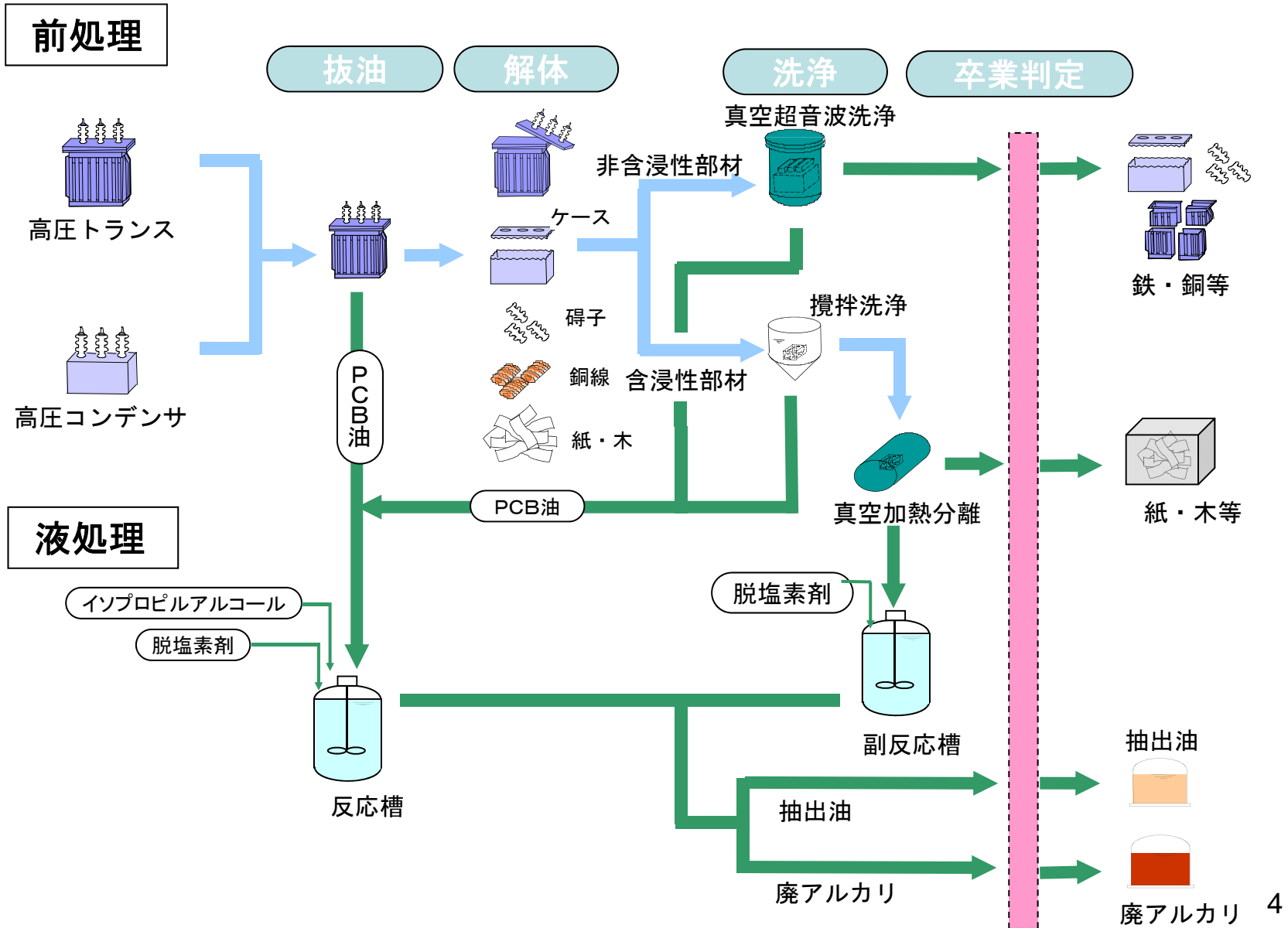
平成15年4月1日	環境事業団北海道事業所開所（輪西町）
平成16年4月1日	日本環境安全事業(株)が旧環境事業団のPCB廃棄物処理事業を承継
平成16年6月30日	事業基本計画が環境省から認可
平成17年11月7日	北海道及び室蘭市と環境保全協定を締結
平成18年3月28日	当初施設起工式開催
平成19年10月19日	PCB廃棄物処理情報センター開所式
平成20年5月21日	操業開始
平成20年7月7日	道外廃棄物の初受入（JR貨物）
平成20年10月22日	総合防災訓練（毎年実施）
平成20年10月24日	道外廃棄物の初受入（フェリー）
平成22年4月1日	新たな「通報連絡公表の取り扱い」を3者で制定
平成23年3月11日	ISO14001認証取得
平成23年12月8日	増設施設現場着工
平成25年1月	増設施設試運転開始（～25年7月末予定）

北海道PCB廃棄物処理施設の概要

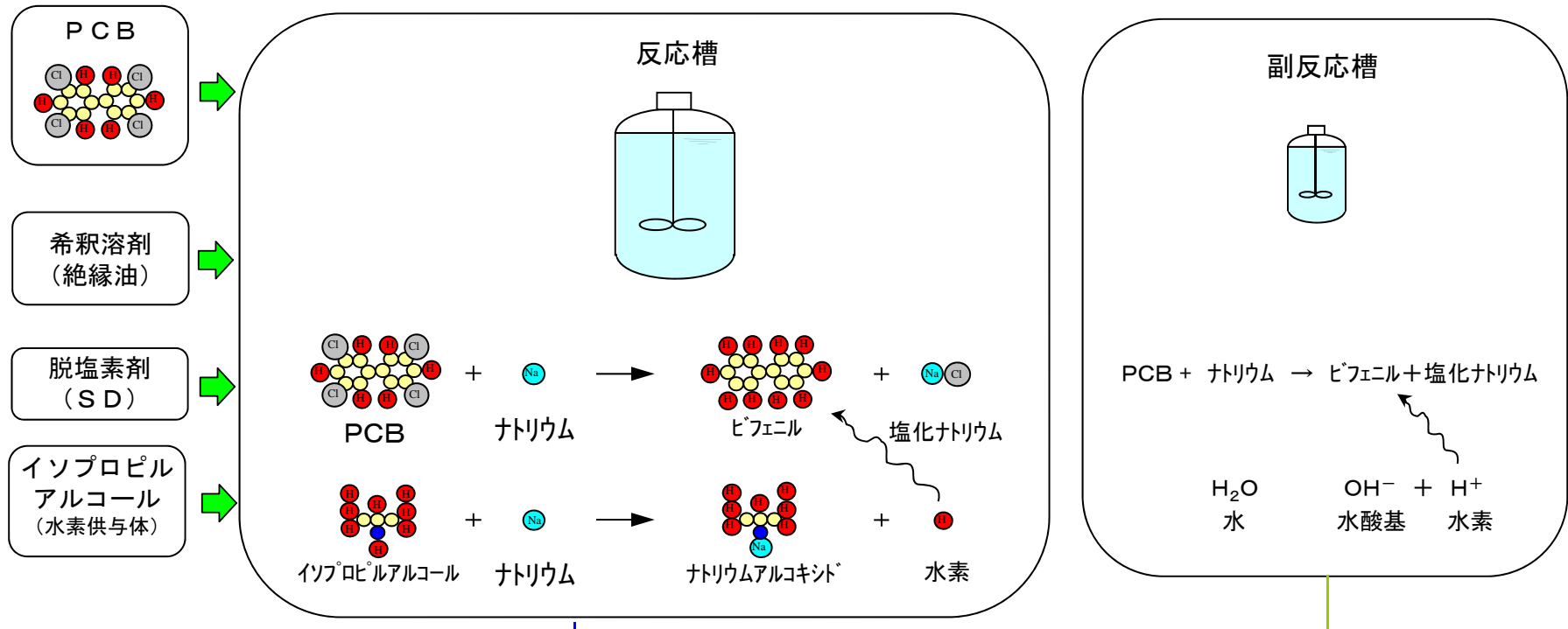
所在地	敷地面積	建 物	事業対象地域	処理能力及び処理方式	処理期間
室蘭市 仲町	約40,000m ²	(鉄骨造地上4階建一部 3階建) 建築面積：約11,000m ² 延床面積：約25,500m ² 高 さ：約30m	北海道及び 東北・北関 東・甲信越・ 北陸15県	1.8トン/日 (PCB分解量) 脱塩素化 分解方式	平成20年 5月 ～ 平成27年 3月 〔 見直し中 〕

- ・ 処理施設設置工事；新日鉄エンジ・日鋼・神鋼環境異工種建設工事共同企業体
- ・ 処理施設新築工事；清水・大成・鹿島特定建設工事共同企業体
- ・ 処理施設屋外施設建設工事；北興・草塩・勝田経常建設共同企業体
- ・ 情報処理センター新築工事；藤川建設株式会社

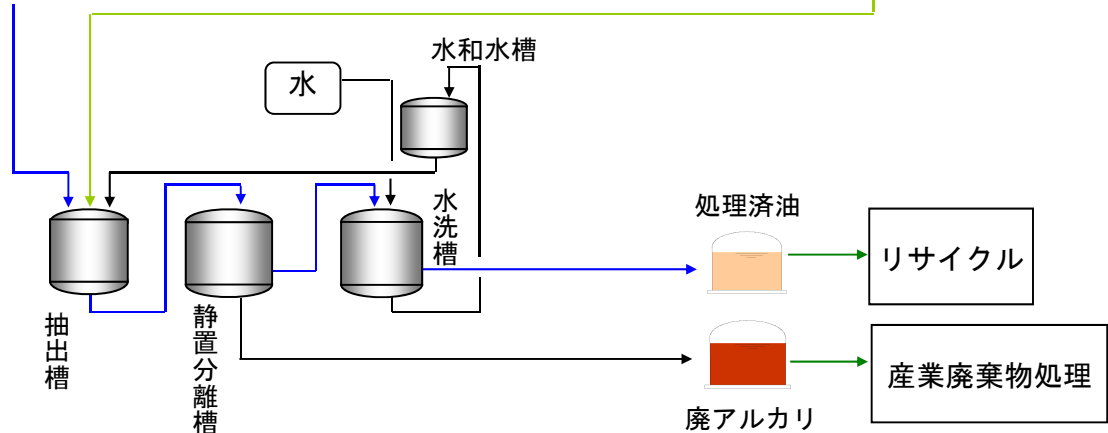
PCB廃棄物の処理の流れ



液処理フロー（脱塩素化分解方式）



SD：金属ナトリウムを微粒子にして絶縁油中に混合させ、取扱いの安全性を高めたもの



北海道PCB廃棄物処理事業の実施体制

JESCO北海道事業所 (51名)

- ・ 総務課 ・ 安全対策課 ・ 運転管理課 ・ 営業課
- ・ 住所 室蘭市仲町
- ・ 操業 平成20年5月21日

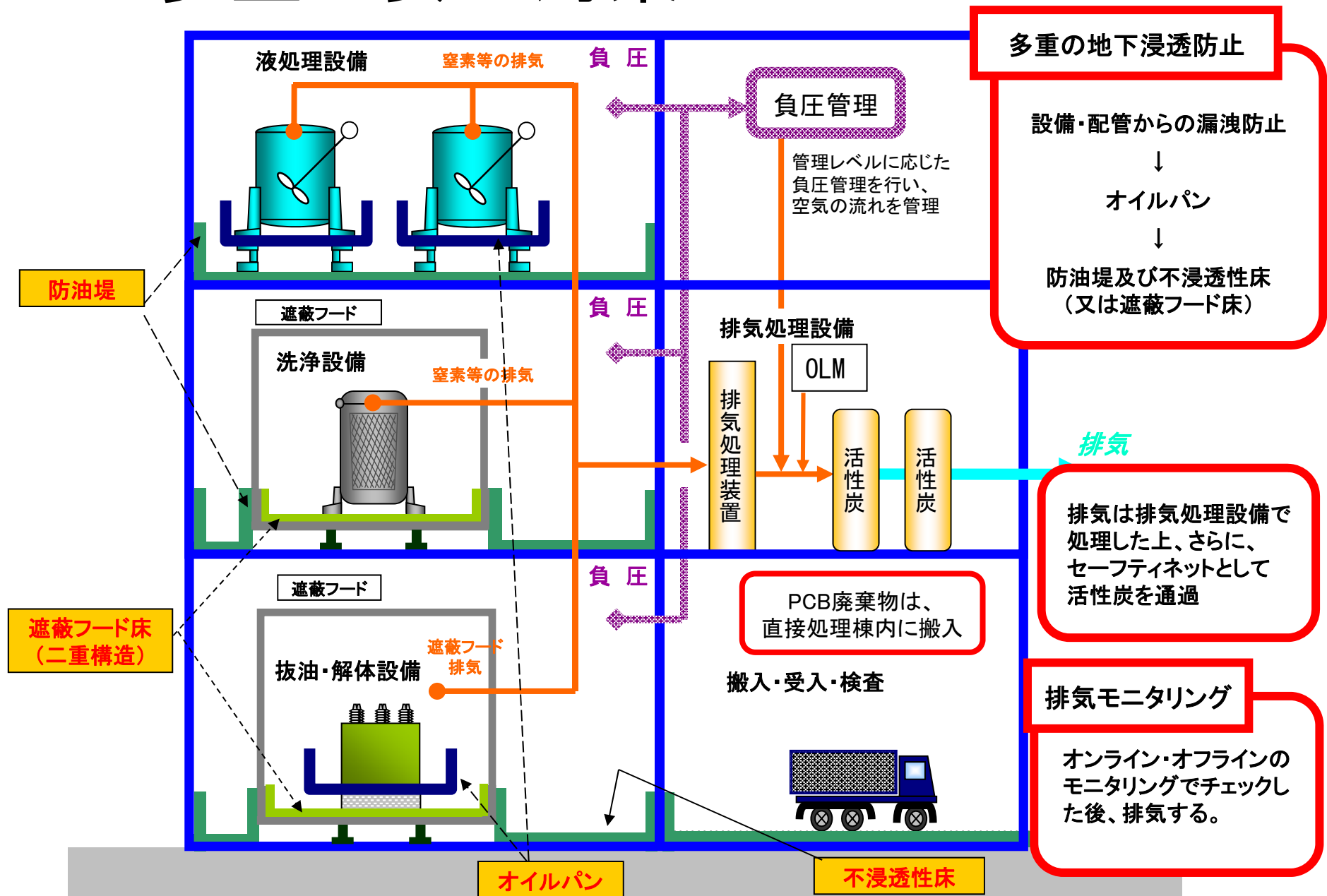
運 転 会 社

- ・ 室蘭環境プラントサービス株式会社 (242名)
- ・ 出資 日鋼、新日鉄エンジ、神鋼環境
(割合51:35:14)
- ・ 住所 室蘭市仲町
- ・ 設立 平成18年7月7日

その他関連会社

- ・ (株)神綱環境ソリューション室蘭SD製造所
(7名)
- ・ 住所 室蘭市崎守町
- ・ 落成 平成19年7月19日

多重の安全対策について



緊急時における対応方策



様々な緊急時を具体的に想定

- ・マニュアルなどによる対応方策の明確化
- ・関係者の緊急連絡体制の整備
- ・専門家から助言などを受ける支援体制の整備

地震

設定震度を超える場合：施設の緊急全停止及び異常点検
設定震度以下の場合：対応マニュアルに従い、設備の点検

火災

防火設備：防爆仕様、防火区画
消火設備：自動火災報知器、粉末消火設備

浸水

台風・豪雨時：浸水防止対策を考慮した施設

停電

無停電電源装置及び非常用発電機による停電時の安全確保

断水

用水確保が困難な場合、自動的に施設を安全停止

事故

自動停止：制御装置による運転自動停止
手動停止：緊急停止スイッチによる運転手動停止

災害発生時の対応

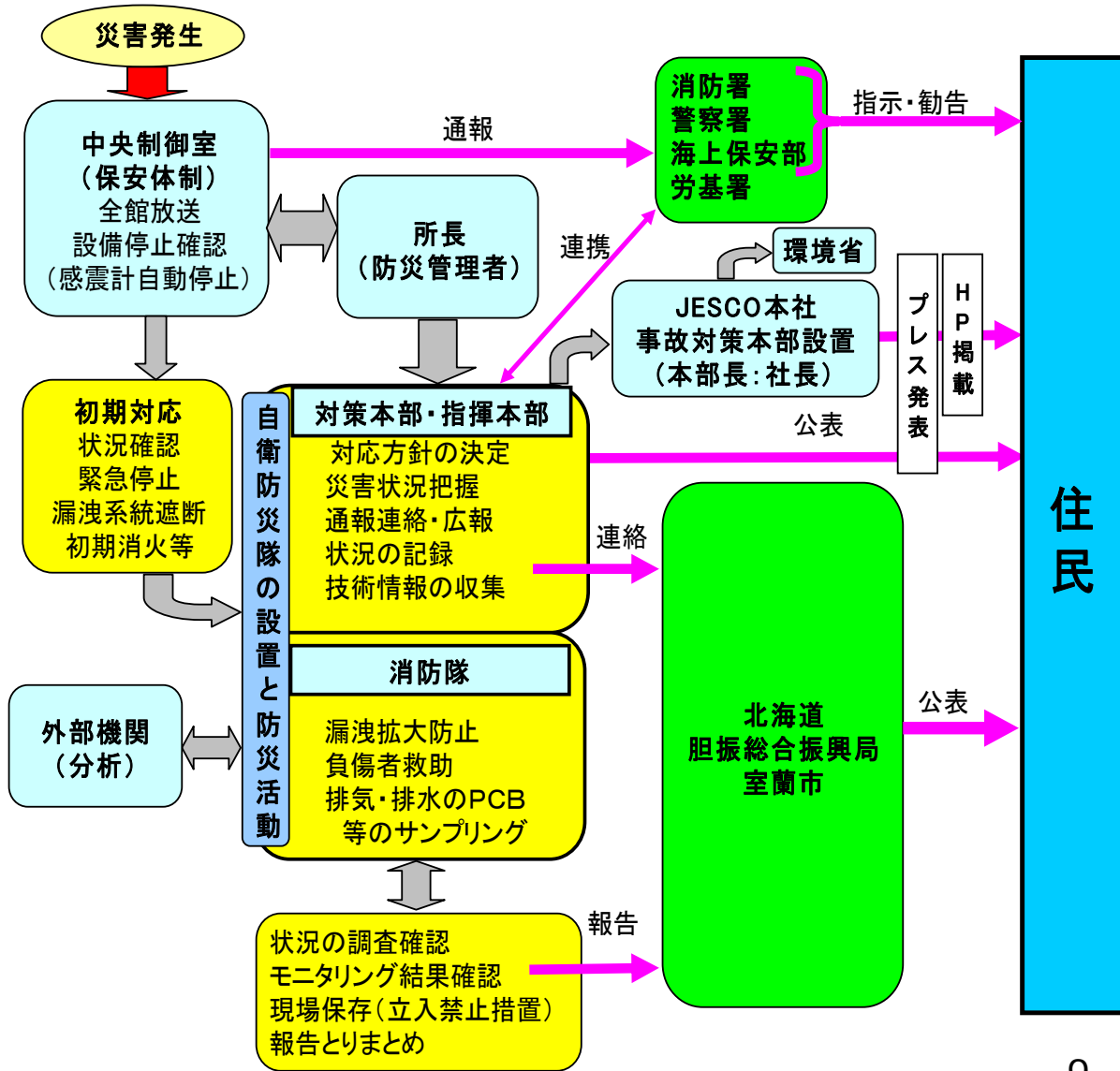


地域への周知

環境保全協定書 (道・市・JESCO)

- #### 緊急時対応マニュアル
- ・通常作業班による初期対応
 - ・所長指示による
自衛防災隊設置
 - ・対策本部長(所長)による
避難指示

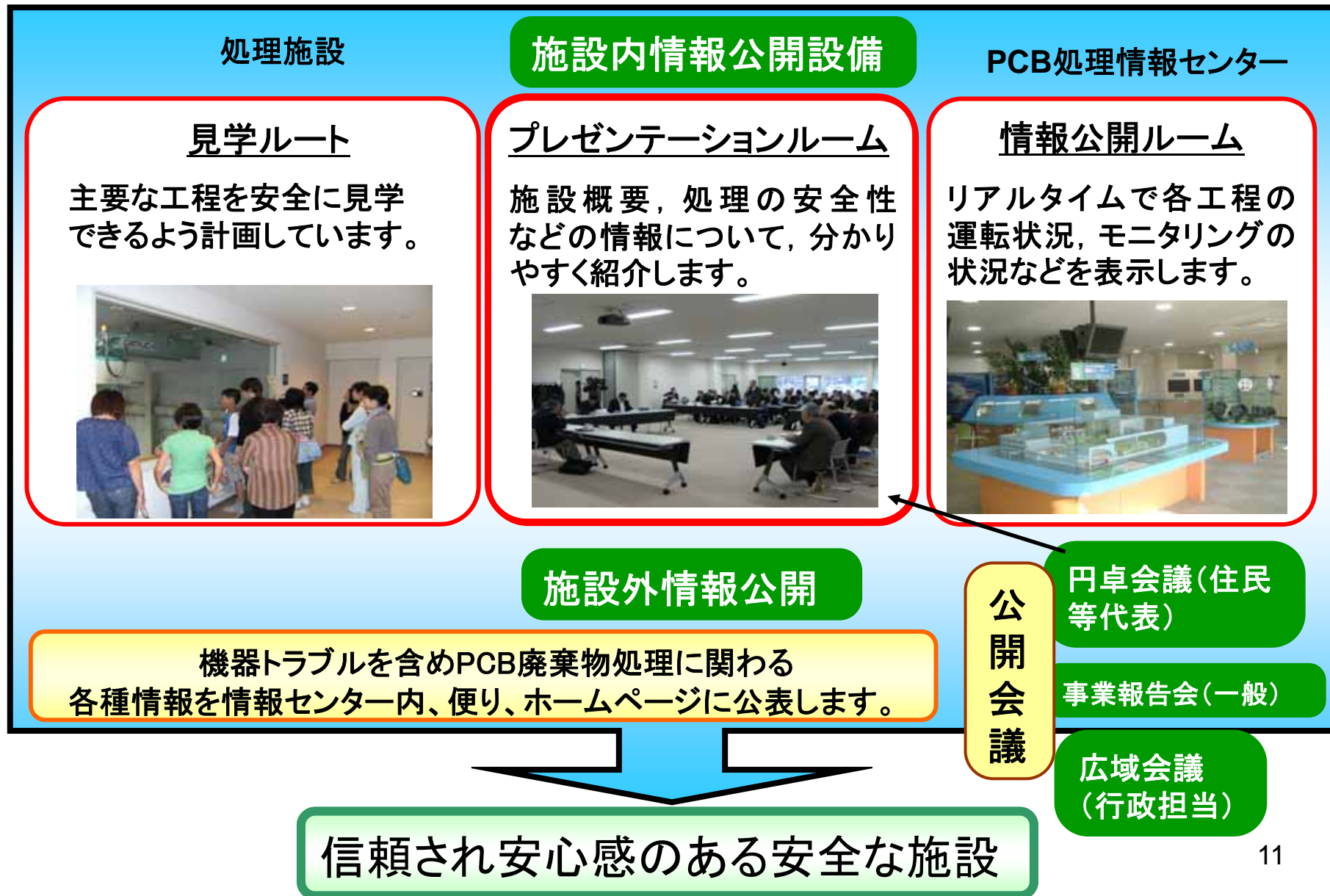
- #### 通報連絡及び公表の取扱
- ・関係機関への通報連絡
 - ・プレス公表、ホームページ掲載
 - ・PCB処理情報センター供覧
- (住民への周知)



環境保全協定(道・市及びJESCO)

- 平成17年11月7日に3者協定を締結
- 北海道PCB廃棄物処理事業の安全性と環境保全を確保しつつ確実に推進
- 環境影響の把握等(モニタリング)
- 排出管理目標値の設定
- 報告徴取及び立入検査並びに監視円卓会議の立入要請への協力

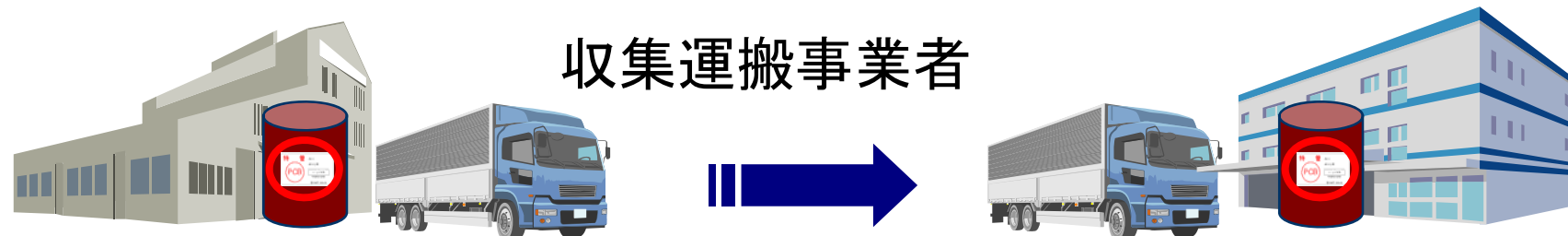
情報公開型施設と運営



JESCO北海道事業所への搬入

保管事業者(保管場所)

処理施設(JESCO)



収集運搬事業者

収集運搬事業者の要件

- ・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得ていること。
- ・国が定めるPCB廃棄物収集・運搬ガイドラインを遵守できること。
- ・JESCO北海道事業所の入門許可を受けていること。

漏れ防止型金属容器



入門許可の条件

- ・体制・・・安全管理体制の構築
- ・教育・訓練・・・収集運搬講習会、技能訓練
- ・装備類・・・運搬容器、GPSシステム
- ・保険・・・損害賠償保険への加入

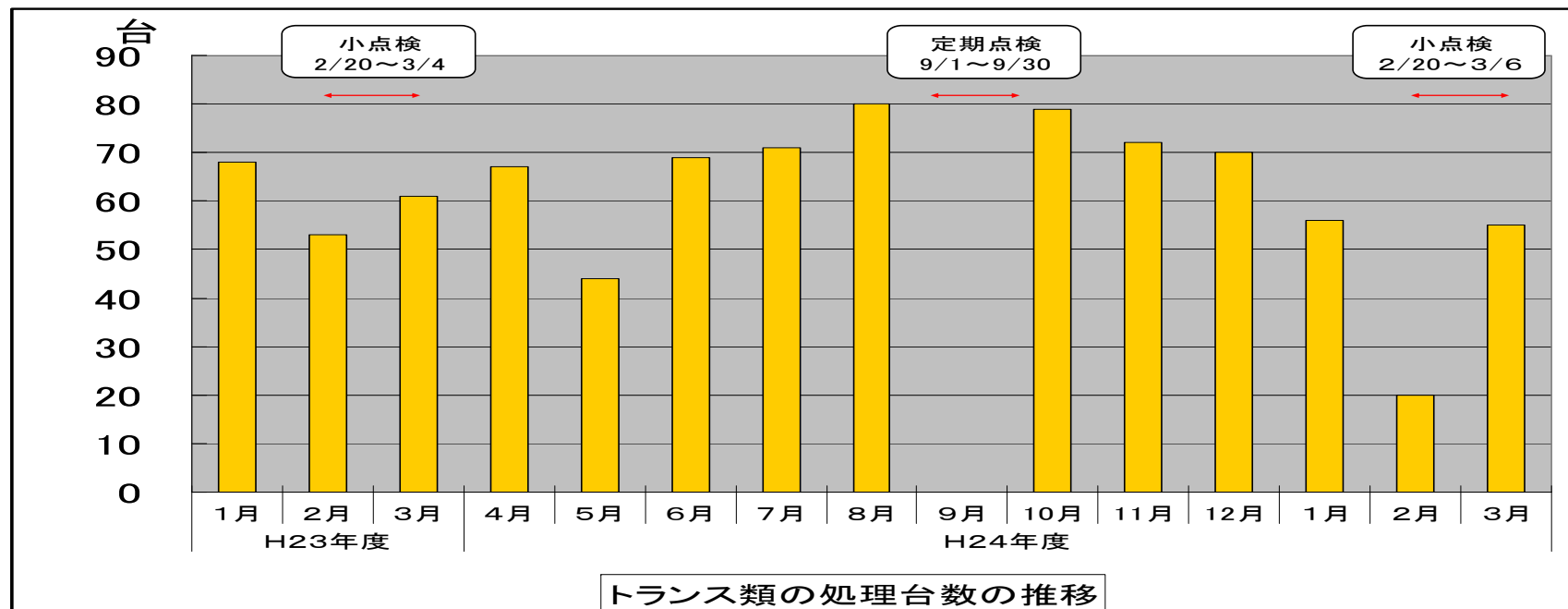
運搬車輛



北海道事業所の処理実績《トランス類》

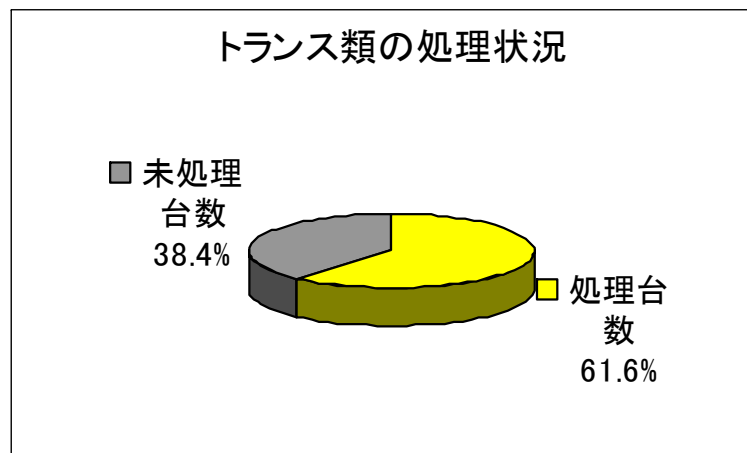


(試運転を含む) 操業開始 H20.5.21



◆トランス類

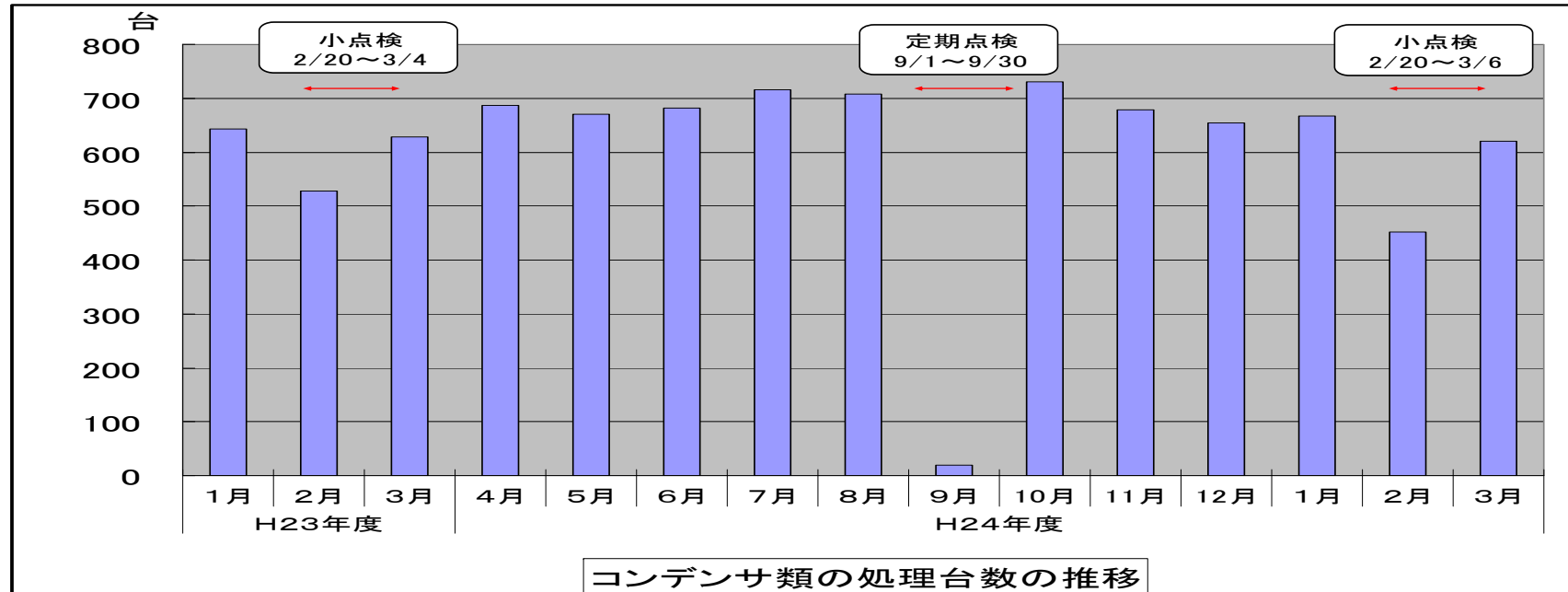
平成20年度 (試運転含む)	176台
平成21年度	381台
平成22年度	611台
平成23年度	701台
平成24年度	683台
累計	2,552台
(3/31時点 登録台数)	4,141台)



北海道事業所の処理実績《コンデンサ類》



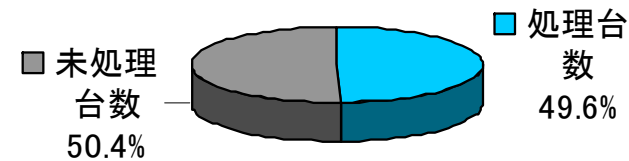
(試運転を含む) 操業開始 H20.5.21



◆コンデンサ類

平成20年度 (試運転含む)	2,340台
平成21年度	5,068台
平成22年度	6,591台
平成23年度	6,695台
平成24年度	7,287台
累計	27,981台
(3/31時点 登録台数)	56,452台

コンデンサ類の処理状況



室蘭市における受入台数の状況



平成25年3月末

	トランス類			コンデンサ類		
	登録 (台)	受入 (台)	割合 (%)	登録 (台)	受入 (台)	割合 (%)
全体	4,141	2,561	61.8%	56,452	28,327	50.2%
道内	564	475	84.2%	7,299	6,599	90.4%
室蘭市内	21	18	85.7%	216	185	85.6%

注) 登録台数は平成25年3月末現在

教育訓練・4S活動等



安全パトロール



環境安全教育



遮蔽フード内週間清掃



SD消火訓練



総合防災訓練



北海道PCB廃棄物処理施設設置工事(増設)について



日本環境安全事業株式会社 北海道事業所
平成25年4月

これまでの経緯

平成22年12月	2日	入札
平成22年12月	3日	設計業務契約締結
平成23年	6月 7日	施工業務契約締結
平成23年	7月 1日	建築基準法 建築確認申請提出
平成23年	7月25日	廃掃法 設置許可申請書提出
平成23年11月	25日	廃掃法 設置許可証受領
平成23年12月	7日	起工式
平成23年12月	8日	現場工事 着工
平成25年	1月	試運転開始
平成25年	8月	処理業の変更許可(予定)
平成25年	9月	操業開始(予定)

処理対象物

①PCB汚染物等：約1,910t

安定器(1,688t)、感圧複写紙(157t)、
小型電気機器(71t)、ウエス、汚泥ほか



安定器

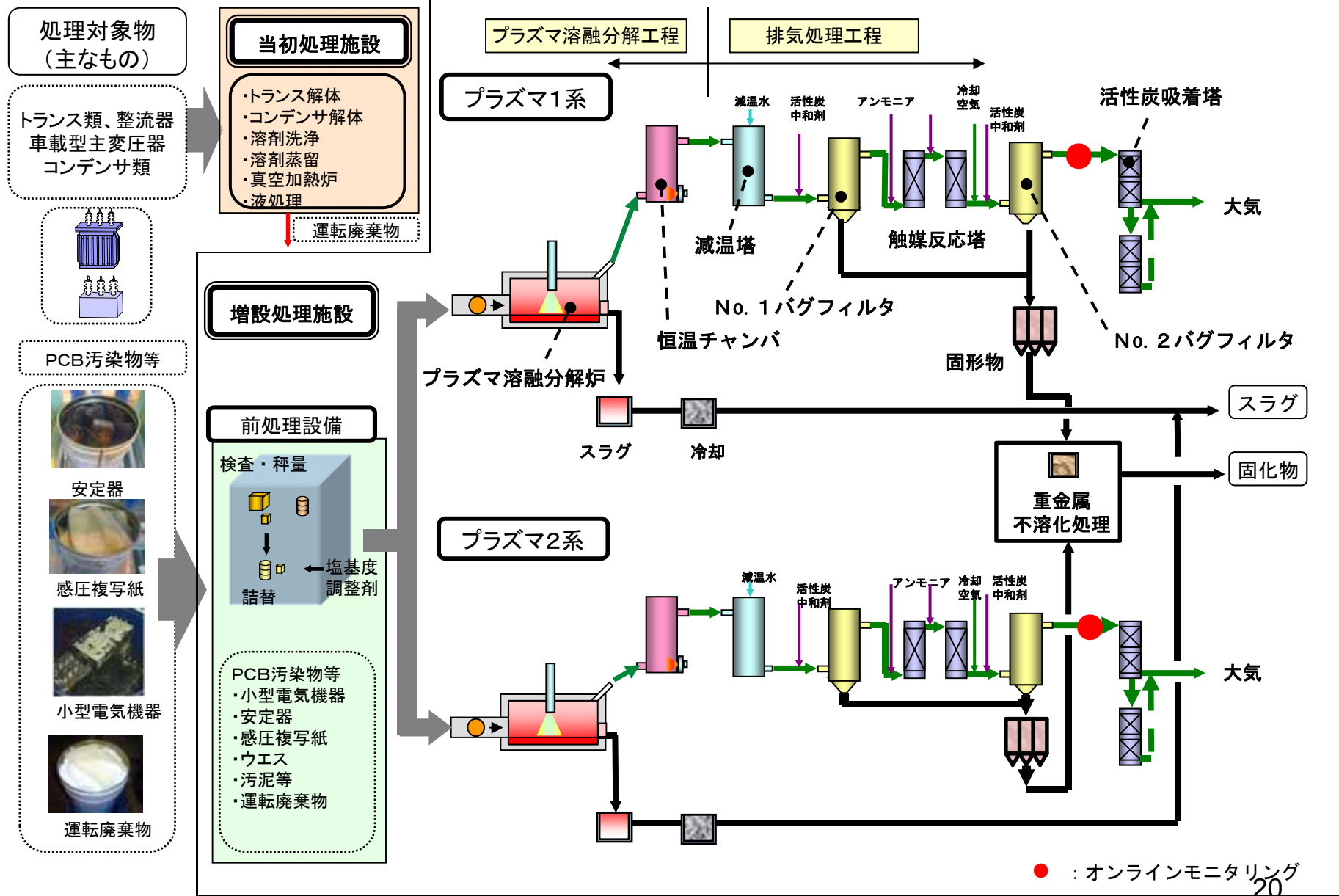


感圧複写紙

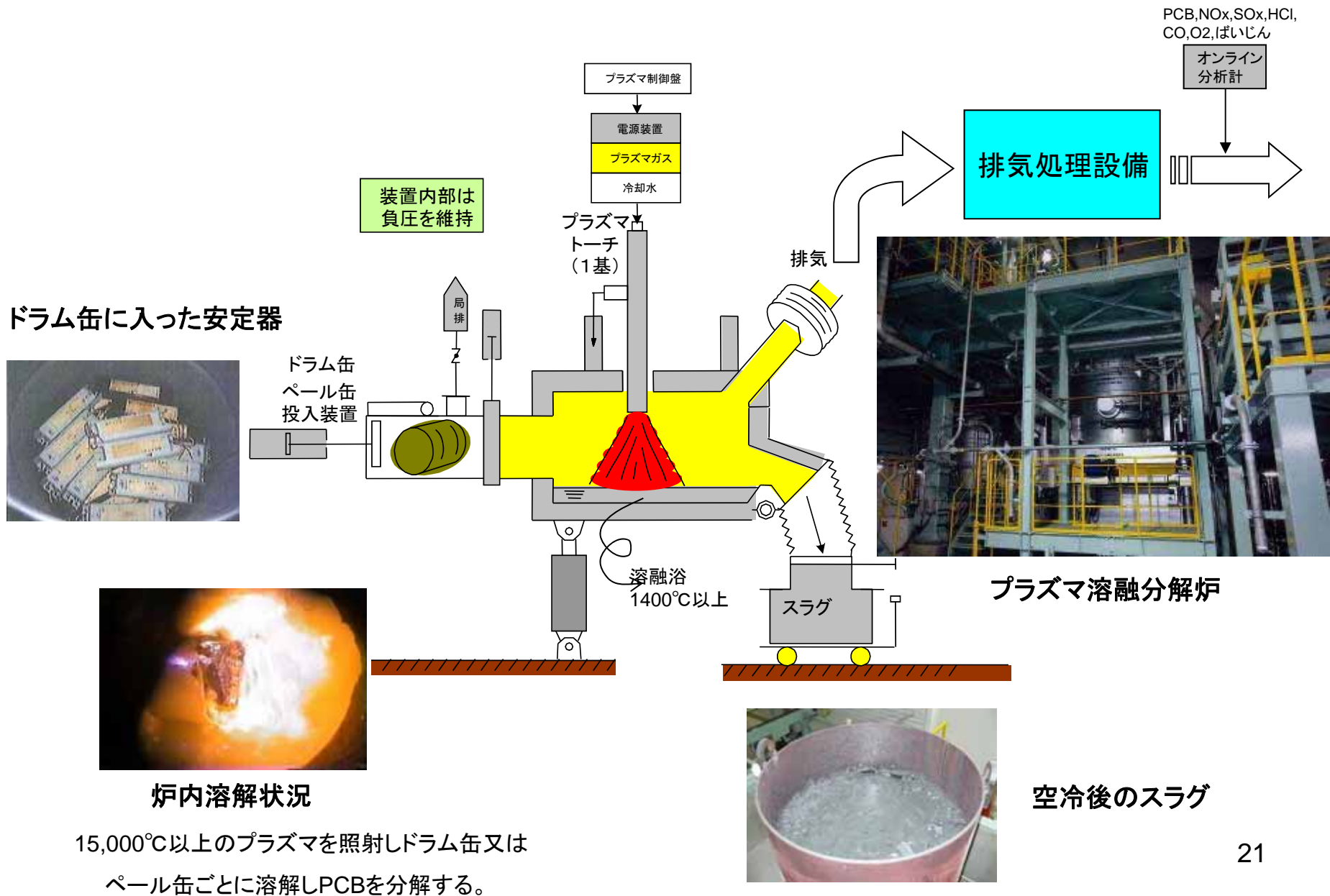
②運転廃棄物：廃活性炭、防護服、保温材等

③撤去廃棄物：コンクリート殻、金属配管、機器等

処理工程フロー

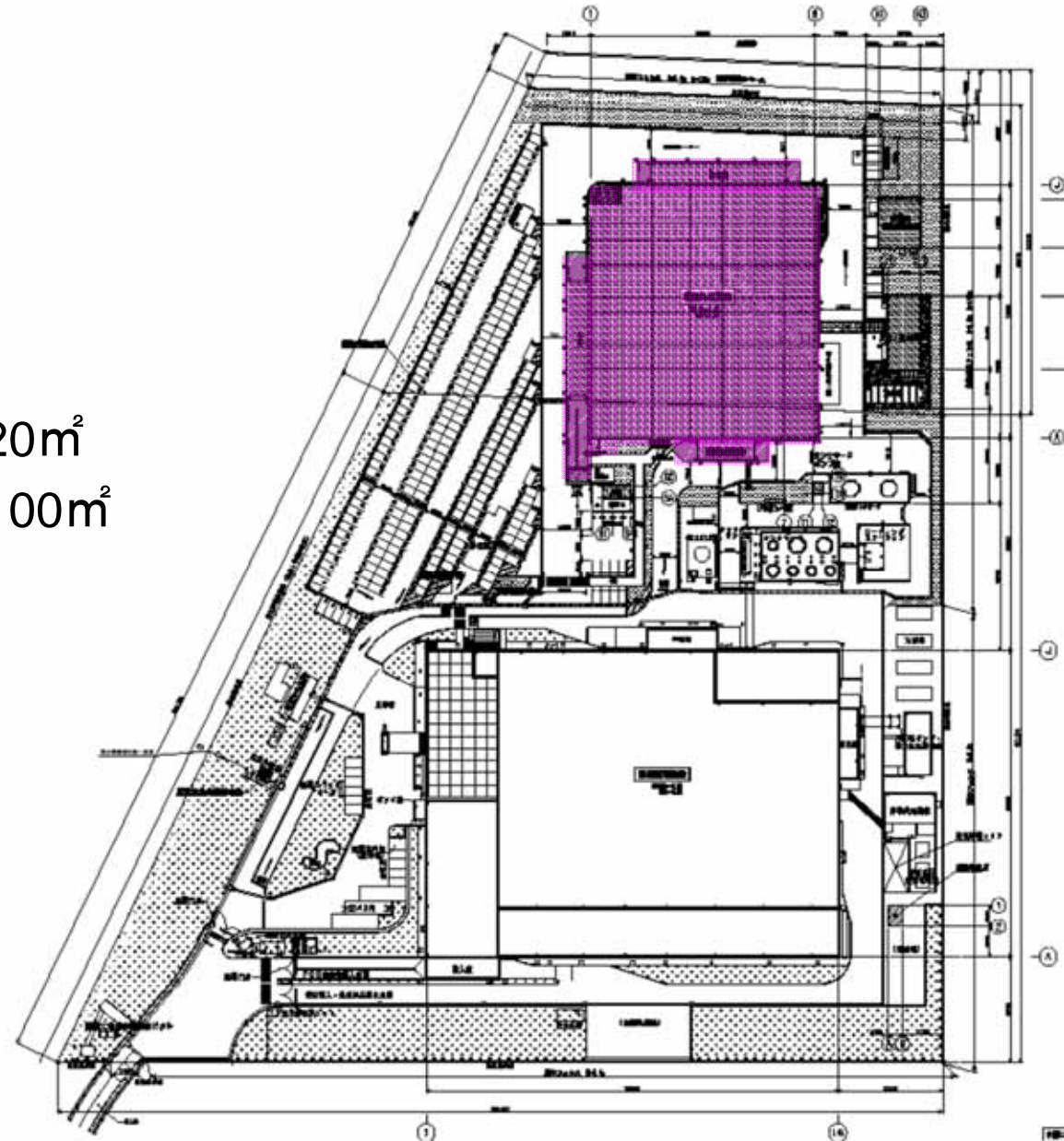


プラズマ溶融分解炉 概略図



建物概要

- 構造：鉄骨造
- 階数：6階建て
- 高さ：約34m
- 建築面積：約5,420m²
- 延床面積：約17,100m²



試運転計画

試運転項目	試験の種類	概要
機器調整運転	—	機器のシーケンス（ 1 ）、インターロック（ 2 ）等の調整確認。
非PCB廃棄物負荷試運転	総合調整試験	非PCB汚染物等を使用した設備毎の機能確認。
	予備性能試験： プラント全体機能確認試験	非PCB汚染物等を使用したプラントの能力及び機能の確認。
	予備性能試験： 緊急停止機能試験	非PCB汚染物等を使用した緊急停止機能の確認。
PCB廃棄物負荷試運転	予備性能試験： プラント全体機能確認試験	代表的なPCB汚染物等を使用した各プラントの性能及び機能の確認。 処理対象物の種類に応じた前処理、プラズマ溶融、固形物搬送・処理の運転条件及び性能の確認。 卒業判定方法及び施設内分析体制の確立。
	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されていることを確認。

※1シーケンス : 決められた順序や手続きに沿って機器の動作を行うように組まれたプログラム

※2インターロック : ある動作を行う時に決められた条件が揃って初めて動作が可能となるようなプログラム

試運転工程

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
主要官庁検査等	▼受電 ▼クレーン落成検査	▼消防完成検査					▼使用前検査申請 使用前検査▼ 処分業許可変更申請▼ 処分業許可▼	
工事機器調整工程	→ 機器調整							
試運転主要工程			← 非PCB廃棄物(模擬試験物)負荷試運転			← PCB廃棄物負荷試運転		
発注仕様書に基づく各試験工程			用役設備機器 総合調整試験	施設全体での 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 I			
					緊急停止機能試験			
						プラント全体機能確認試験 II		
運転会社訓練	JVからの教育、指導、操作説明など(平成24年10月から実施)							習熟運転