

# 日本環境安全事業株式会社(JESCO)について

---

平成23年10月1日

日本環境安全事業株式会社



# 日本環境安全事業株式会社の設立

- 平成13年度 環境事業団法一部改正により、環境事業団の業務にPCB廃棄物処理事業を追加
- 特殊法人改革により、日本環境安全事業株式会社を設立

## 2 特殊法人

◎公害健康被害補償予防協会      公害健康被害の補償・予防

◎環境事業団

公害防止施設の建設譲渡事業、PCB処理事業、地球環境基金による助成 等

特殊法人改革 = ○地方・民間との役割分担 ○効率的な事業の実施

## 1 独立行政法人、1 特殊会社 (平成16年4月1日設立)

◎独立行政法人環境再生保全機構

公害健康被害の補償・予防、地球環境基金による助成・支援、**PCB処理への助成**等

◎日本環境安全事業株式会社

**PCB廃棄物の処理** 等

# 日本環境安全事業株式会社法の制定(平成15年制定)

1. 目的及び事業：JESCOはPCB廃棄物の処理に係る事業及び環境の保全に関する情報又は技術的知識を提供する事業並びにこれらに附帯する事業を經營する（JESCO法第1条）
2. 事業基本計画：JESCOは、PCB特別措置法第6条第1項に規定する環境大臣の定めるPCB廃棄物処理基本計画に従い、処理施設の設置場所、処理量等の事業の基本となる事項に関する計画を定め、環境大臣の認可を受けなければならない。（JESCO法第7条）
3. 事業計画：JESCOは、毎事業年度の開始前に、その事業年度の事業計画を定め、環境大臣の認可を受けなければならない。これを変更しようとするときも、同様とする（JESCO法第8条）

# 日本環境安全事業株式会社の概要

1. 根 拠 法：日本環境安全事業株式会社法

2. 主 務 大 臣：環境大臣

3. 設 立：平成16年4月1日

4. 資 本 金：6億円(国 100%出資)

5. 役 員：取締役3名 監査役3名

6. 事 業 所 等：本社(東京都港区)

北九州事業所(北九州市)、豊田事業所(豊田市)、

東京事業所(東京都江東区地先)、

大阪事業所(大阪市)、北海道事業所(室蘭市)

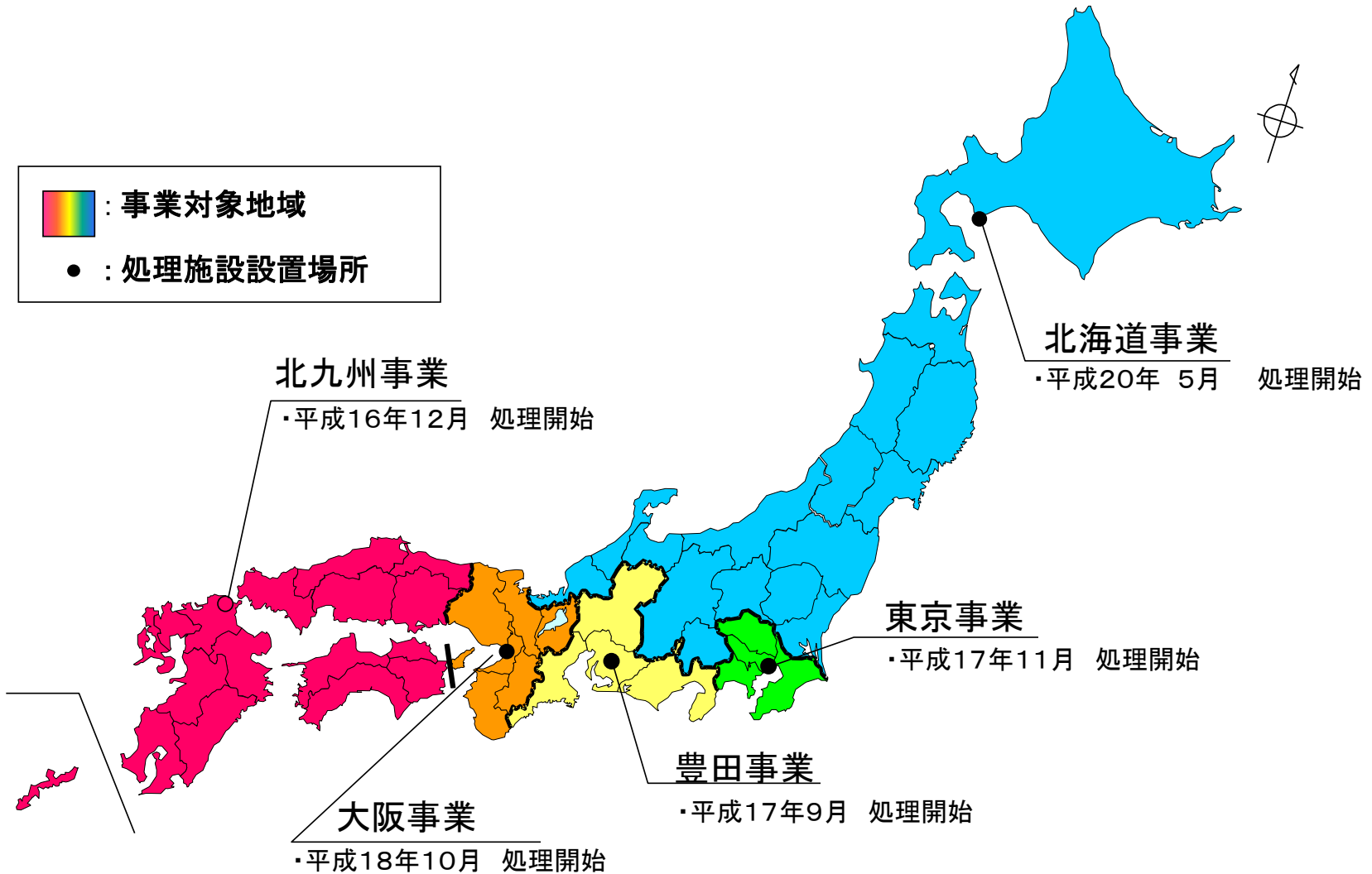
# PCB廃棄物処理基本計画における 日本環境安全事業株式会社の位置付け

## ●日本環境安全事業株式会社を活用した拠点的広域処理施設

事業名	施設の設置場所	処理対象		処理能力 (PCB分解量)
		処理対象区域	処理対象廃棄物	
北九州	福岡県 北九州市若松区 響町1丁目	中国・四国・九州 ・沖縄17県	第1期工事の施設で、北九州市の区域等に存する高圧トランス等及び廃PCB等を対象とし、第2期工事で整備する施設と合わせて、事業対象の全区域内の高圧トランス等、廃PCB等及び汚染物等	1.5t/日 (PCB分解量) 10.4t/日 (汚染物等量)
豊田	愛知県 豊田市細谷町 3丁目	東海4県	高圧トランス等及び廃PCB等	1.6t/日 (PCB分解量)
東京	東京都 江東区青海 3丁目地先	南関東1都3県	トランス、コンデンサ及び安定器が 廃棄物となったもの並びに廃PCB等	2t/日 (PCB分解量)
大阪	大阪府 大阪市此花区 北港白津2丁目	近畿2府4県	高圧トランス等及び廃PCB等	2t/日 (PCB分解量)
北海道	北海道 室蘭市仲町	北海道、東北・ 北関東・甲信越・ 北陸15県	高圧トランス等、廃PCB等及び汚染物等	1.8t/日 (PCB分解量) 汚染物等に係る処理 能力は今後設定

(注) 北海道事業における汚染物等に係る処理能力については、当面一日あたり8t以上(汚染物量)とする。

# 拠点の広域処理施設



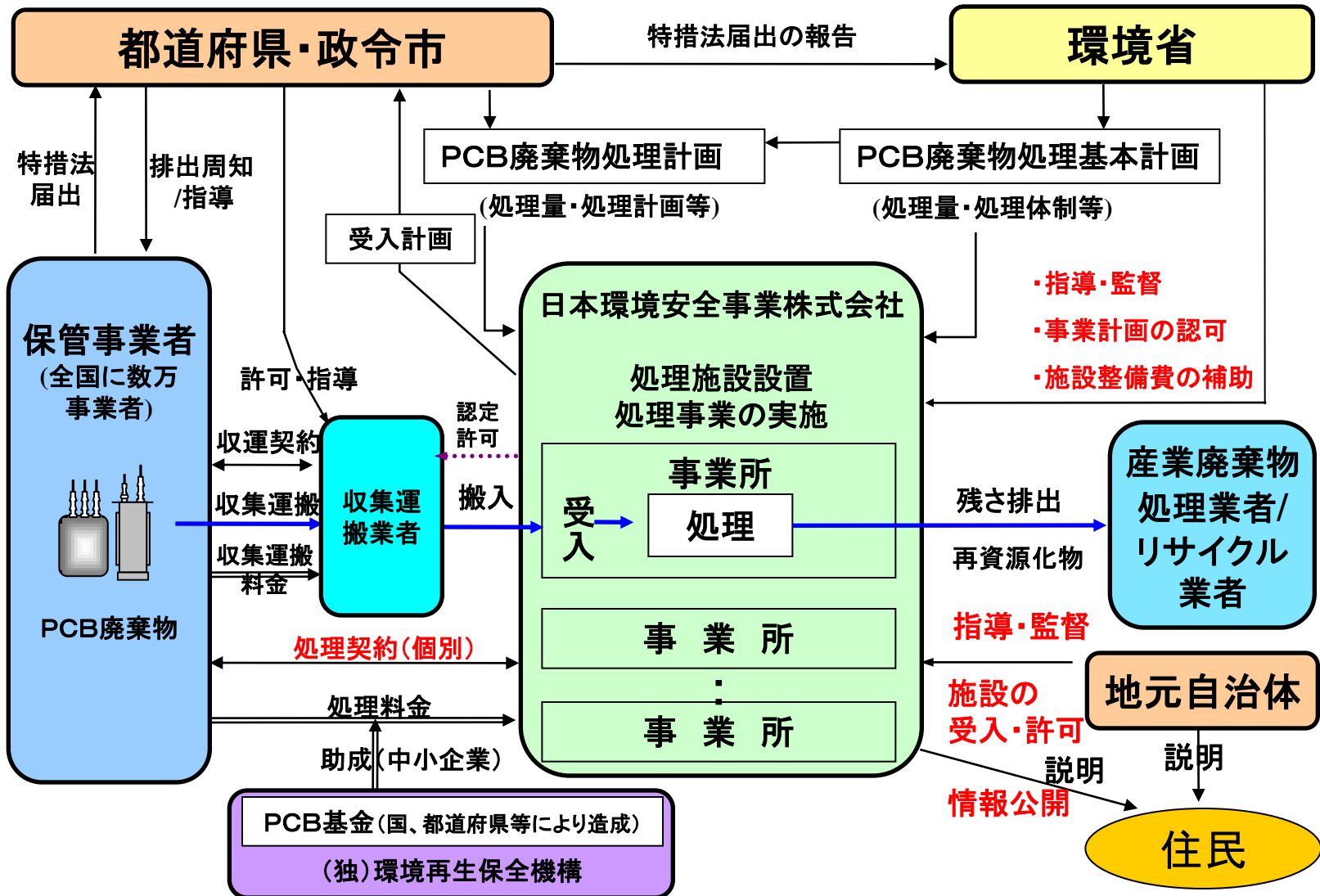
# JESCOのPCB廃棄物処理事業基本計画の概要

PCB廃棄物処理基本計画に従い、PCB廃棄物の処理事業の基本となる事項に関する計画を定めるもの。

1. 処理施設の設置場所
2. 処理施設における処理量の見込み
3. 処理の方法
4. 処理施設の処理対象及び処理能力
5. 処理の開始、処理の完了及び事業の完了の予定時期
6. 情報の収集、整理及び提供
7. 処理施設の設置及び改良、維持その他の管理に係る技術開発及び活用
8. 確実かつ適正な処理の推進
9. 計画的かつ効率的な処理の推進

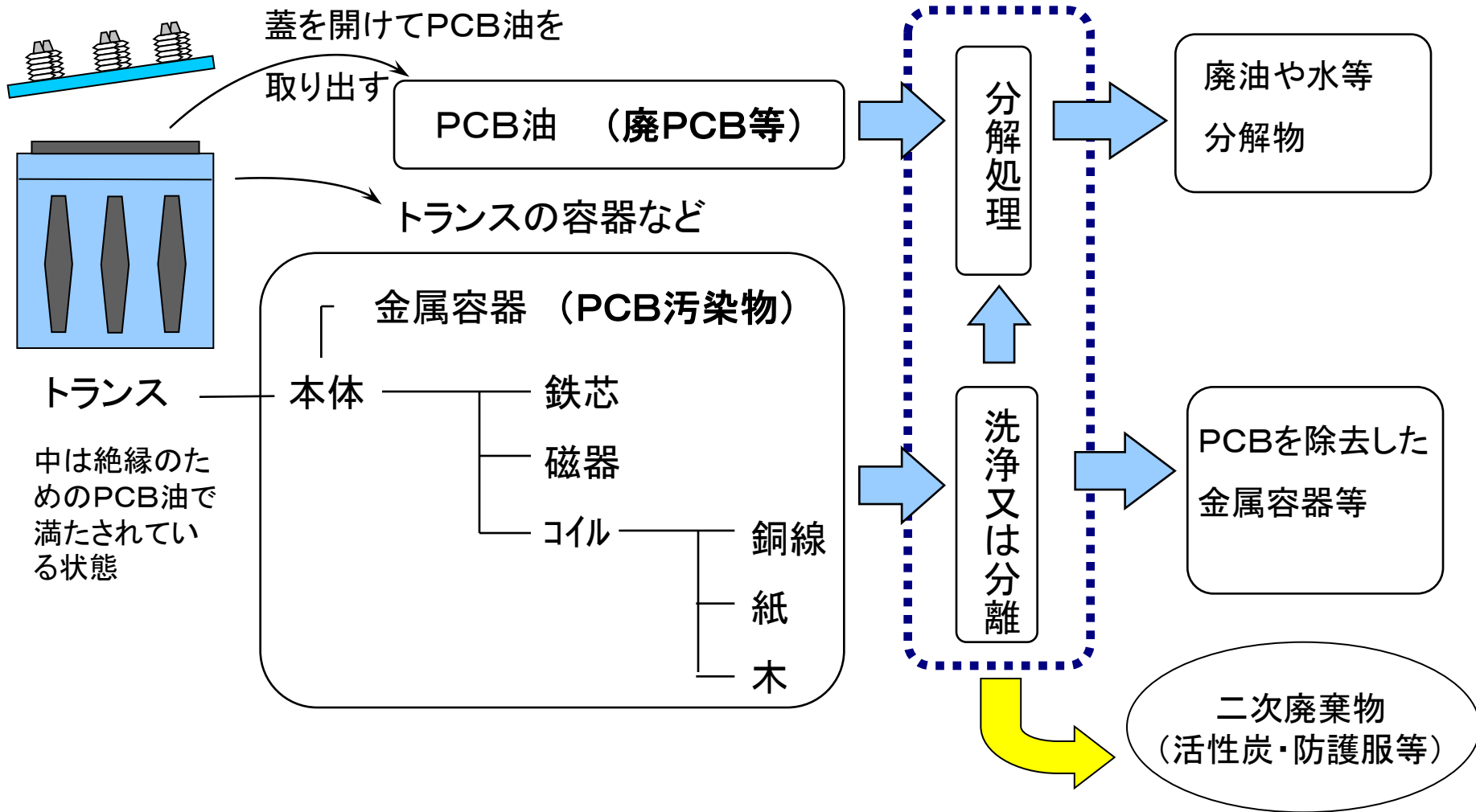
※処理方法:廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和46年政令300号）第6条の5第2号ニからへまでの規定に基づき環境大臣が定める方法

# JESCOのPCB廃棄物処理事業の仕組み





# PCB廃棄物の処理の方法



# PCB分解技術の方式(例)

地元との条件調整により化学処理方式を採用。

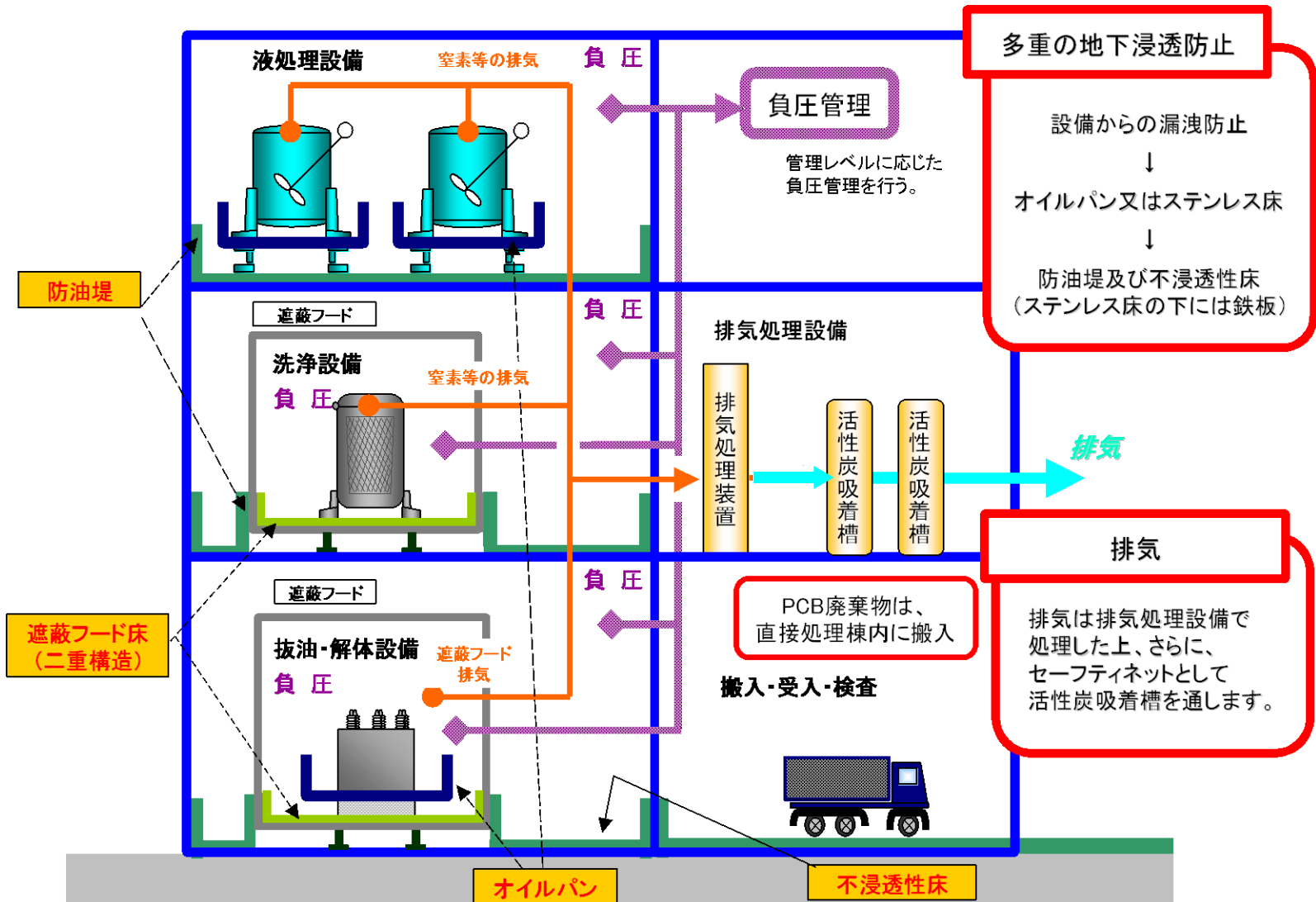
「特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物の処分又は再生の方法として環境大臣が定める方法」(平成4年厚生省告示第194号)により廃PCB等の処分又は再生の方法として定められている技術。

分解方式	処理方法
脱塩素化分解法	PCBの分子を構成している塩素とアルカリ剤等を反応させてPCBの塩素を水素等に置き換える方法
水熱酸化分解法	超臨界水(温度と圧力を調整して反応性を高めた水で、液体でも気体でもない状態にした水)や超臨界状態に近い水によってPCBを塩、水、二酸化炭素に分解する方法
プラズマ分解法	アルゴンガス等のプラズマ(気体分子が高度に電離した状態)によってPCBを二酸化炭素、塩化水素等に分解する方法

# 各事業の処理方法等

事業	高圧トランス等及び廃PCB等		PCB汚染物等処理
	前処理	液処理	
北九州	精密再生洗浄法 真空加熱分離法	脱塩素化分解方式 (金属ナトリウム分散体法(SD法))	溶融分解方式 (プラズマ溶融分解法)
豊田	溶媒抽出分解法 (真空加熱分離法を含む)	脱塩素化分解方式 (金属ナトリウム分散油脱塩素化法(OSD法))	
東京	MHI化洗法 (真空加熱分離法を含む)	水熱酸化分解方式 (水熱分解法)	
大阪	溶剤洗浄法 真空加熱分離法	脱塩素化分解方式 (触媒水素化脱塩素化法(Pd/C法))	
北海道	溶媒抽出分解法 (真空加熱分離法を含む)	脱塩素化分解方式 (金属ナトリウム分散体法(SPハイブリット法))	溶融分解方式 (プラズマ溶融分解法)

# 安全対策～セーフティネットの例～

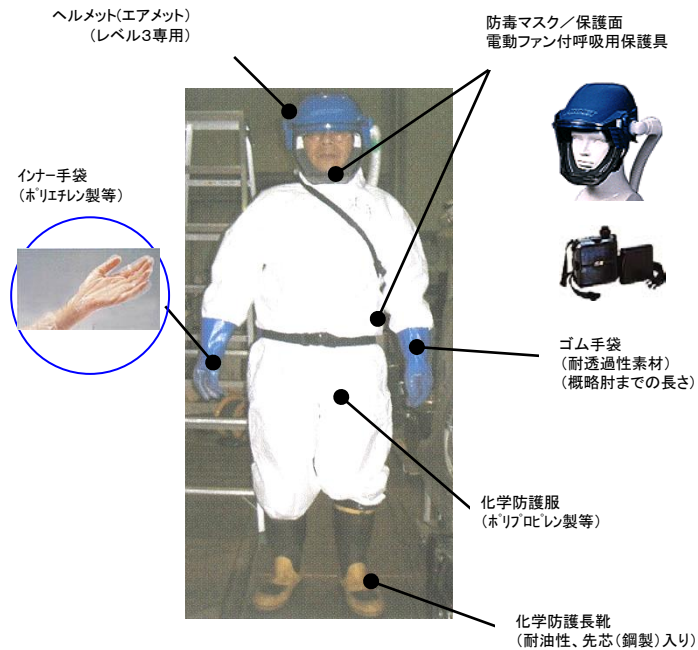


# 作業従事者の安全衛生対策

- ✓ PCB取扱区域の管理区分（一般取扱区域～管理区域レベル3）の設定
  - ✓ 汚染防止のための換気空調設備による負圧管理、局所排気の実施
  - ✓ 作業環境モニタリングの実施
  - ✓ 管理区域レベルやその作業に応じた保護具の着用、作業時間の制限
  - ✓ 血中PCB及びダイオキシン類濃度の測定、労働安全衛生法に基づく特殊健康診断の実施
- 
- ✓ PCBの作業環境基準については、平成21年3月31日付けで告示が改正され、従来の0.1mg/m<sup>3</sup>から0.01mg/m<sup>3</sup>に強化。（同年7月1日から適用）
  - ✓ DXNの作業環境基準については、平成17年2月の要綱により、ダイオキシン類の濃度が2.5pg-TEQ/m<sup>3</sup>を超える場合には、対策の実施、呼吸用保護具の着用等の措置が求められた。

# 主な保護具類の例(北九州2期施設)

## レベル3における保護具装備



## レベル2における保護具装備(1) (仕分室)



# 情報公開

## 施設内情報公開設備

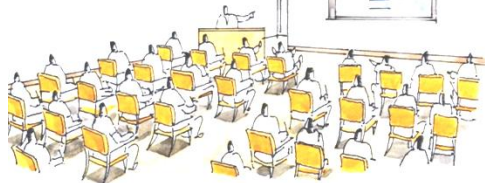
### 見学ルート

主要な工程を安全に見学できるように計画しています。



### プレゼンテーションルーム

施設概要、処理の安全性などの情報について、分かりやすく紹介します。



### 情報公開ルーム

リアルタイムで各工程の運転状況、モニタリングの状況などを表示します。



## 施設外情報公開

### Webによる情報公開

PCB廃棄物処理に関わる情報をホームページ上に掲載します。

信頼され安心感のある安全な施設

# PCB廃棄物処理事業検討委員会等

PCB廃棄物処理事業を推進する上で、処理の安全性や確実性を確保するために設置。PCBの分野における学識経験者で構成。

ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業検討委員会	共通的事項を検討
技術部会	PCB廃棄物処理技術に関する最新の技術的検討
作業安全衛生部会	処理施設における作業従事者の安全衛生管理について検討
事業部会	地域条件に即した採用処理技術等の検討や技術的助言等



# 監視委員会等

各PCB廃棄物処理事業が安全・適正に行われるよう、当該事業を監視するとともに、地域住民に情報提供する場。

事業	名称	委員構成<事務局>	設置
北九州	北九州市PCB処理監視委員会	学識経験者、 市民代表(市民団体推薦、公募) <北九州市環境局環境産業政策室>	H14. 2.14
豊田	豊田市PCB処理安全監視委員会	周辺自治区代表、公募市民、 周辺企業代表、学識経験者 <豊田市環境部環境保全課>	H15.10. 3
東京	東京ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業環境安全委員会	住民代表、専門家、江東区、東京都等  <JESCO東京事業所>	H16.10.26
大阪	大阪市PCB廃棄物処理事業監視委員会	学識経験者、市民 <大阪市環境局事業部規制指導課>	H15. 9.10
北海道	北海道PCB廃棄物処理事業監視円卓会議	学識経験者、各種団体代表者、公募委員 <北海道環境生活部環境局循環型社会推進課、室蘭市経済部産業振興課>	H17. 9. 6

# PCB廃棄物の収集運搬



インナートレイへのコンデンサの積み込み



漏れ防止型金属容器へのインナートレイの積み込み



漏れ防止型金属容器の蓋載せ



積み込み作業の終了

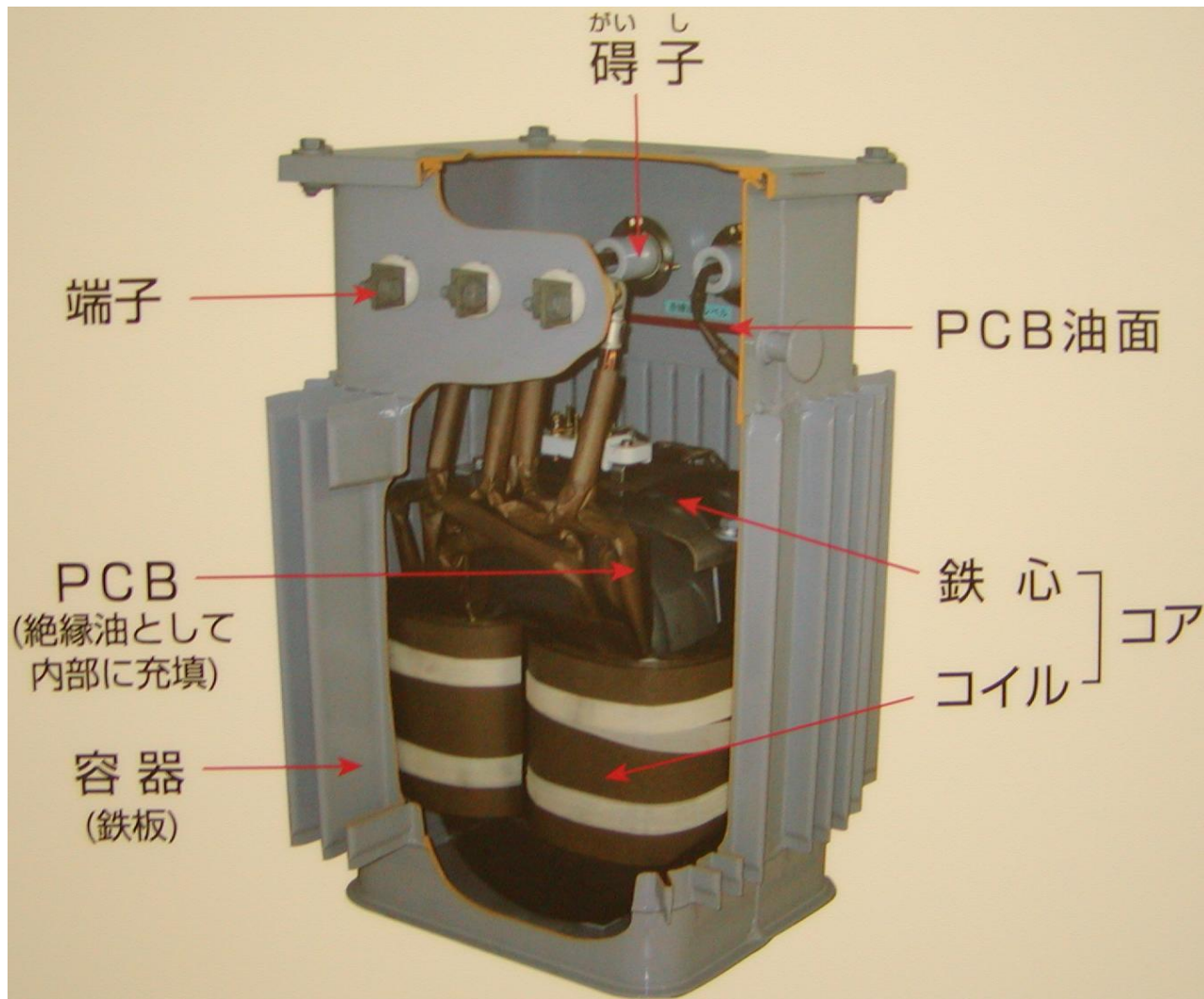
# 処理施設(北九州PCB廃棄物処理施設)



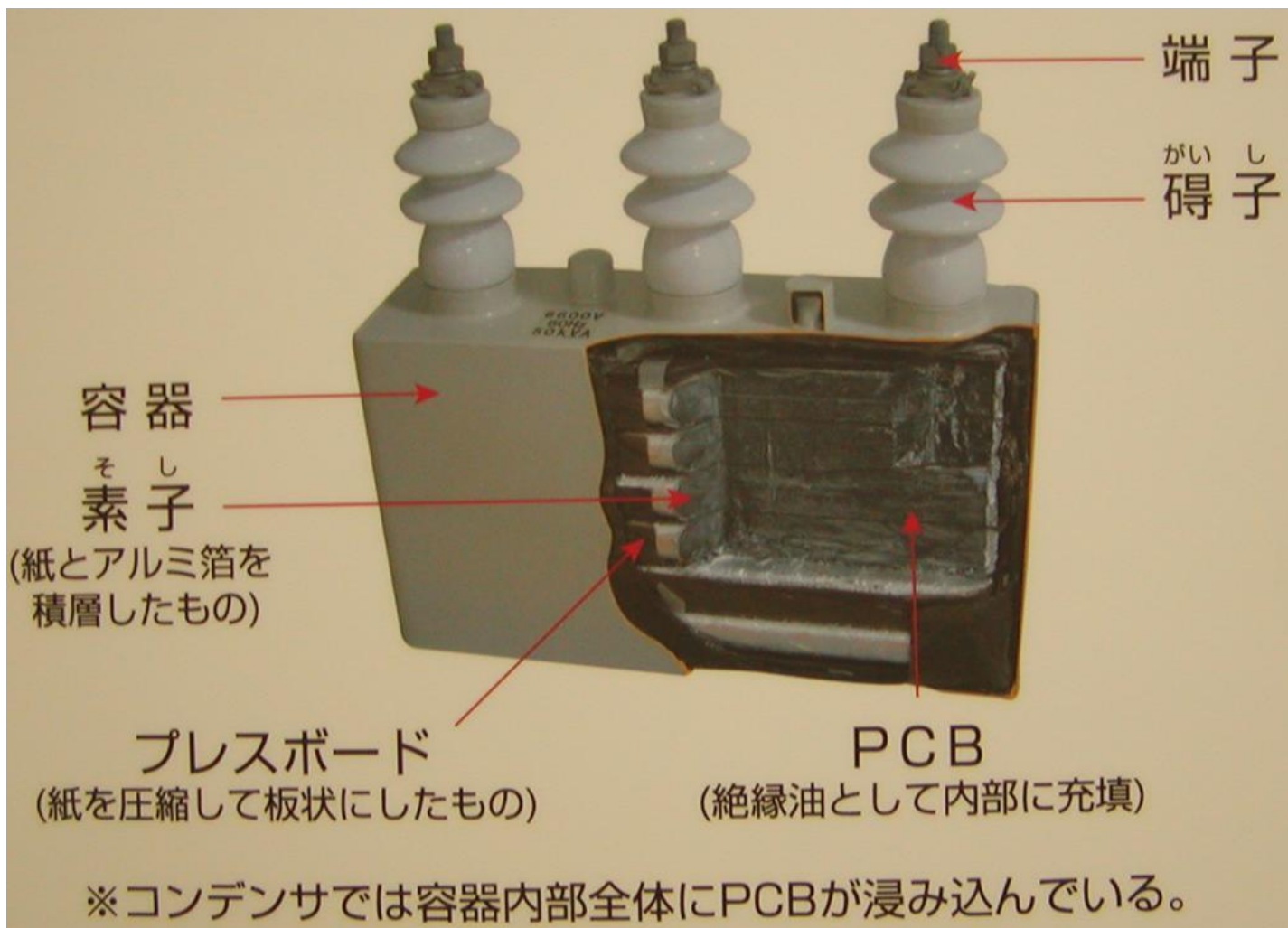
第1期処理施設

← 手前が第1期処理施設、後ろが第2期処理施設

# PCB使用の代表的な電気機器(高圧トランス)



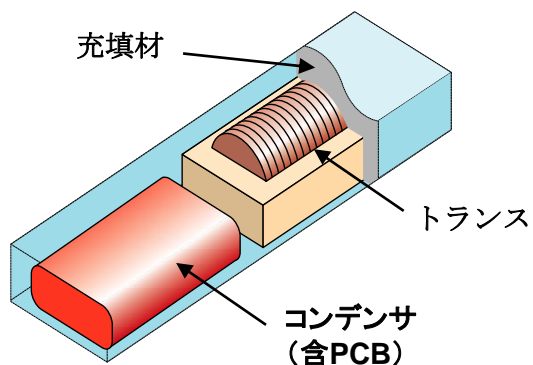
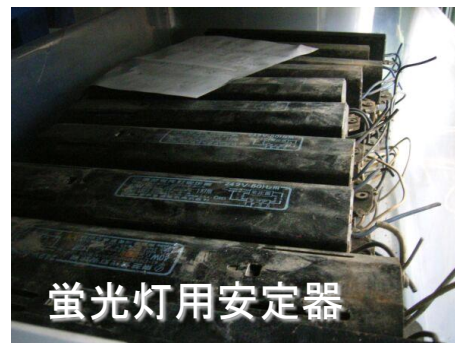
# PCB使用の代表的な電気機器（高圧コンデンサ）



# PCB使用の代表的な電気機器(安定器)

- 蛍光灯等の照明器具の電圧を安定させるための装置

PCBを含んだ小型のコンデンサーが使用されていた。



安定器の構造

