

大阪PCB廃棄物処理事業 概要



日本環境安全事業株式会社

日本環境安全事業株式会社は、旧環境事業団のPCB廃棄物処理事業等を承継して、平成16年4月1日に100%政府出資により新しく設立されました。国の指導のもと、全国数カ所において、PCB廃棄物の広域的な処理施設を設置し、処理を行います。

事業の概要

◆ 事業実施場所

大阪府大阪市此花区北港白津二丁目1-20、21
舞洲地区(約28,550m²)

◆ 処理対象

滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県及び
和歌山県にある次のPCB廃棄物

- ・高圧トランス、高圧コンデンサ等の
電気機器
- ・廃PCB等のPCB油

◆ 処理方式

- ① PCB分解：触媒水素化脱塩素化分解法
- ② 容器・内部部材からのPCB除去：
溶剤洗浄法及び真空加熱分離法

高圧トランスなどの中にあるPCBを、トランスな
どの容器の内部や内部部材に付着したり浸み
込んでいるものも含めて化学的に分解します。

◆ 予定

- ・平成18年度に操業を開始し、
平成27年3月までに処理を
終える予定です。
- ・大阪市内のPCB廃棄物を
先行処理します。

◆ 処理能力

2トン/日(PCB分解量)

◆ 建物の概要

西区画：鉄骨造地上5階建
延床面積 約18,100m²

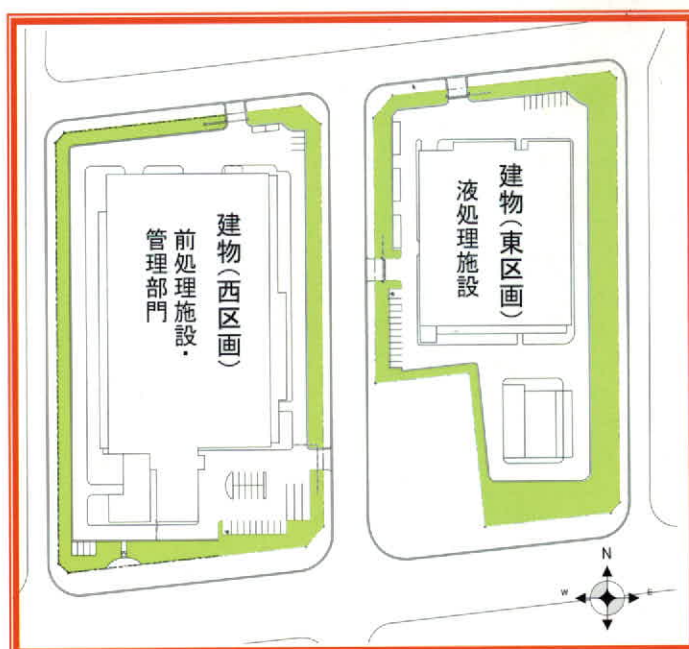
東区画：鉄骨造地上5階建
延床面積 約13,200m²

●同様の事業を福岡県北九州市、東京都臨海部、愛知県豊田市及び北海道室蘭市でも進めています。

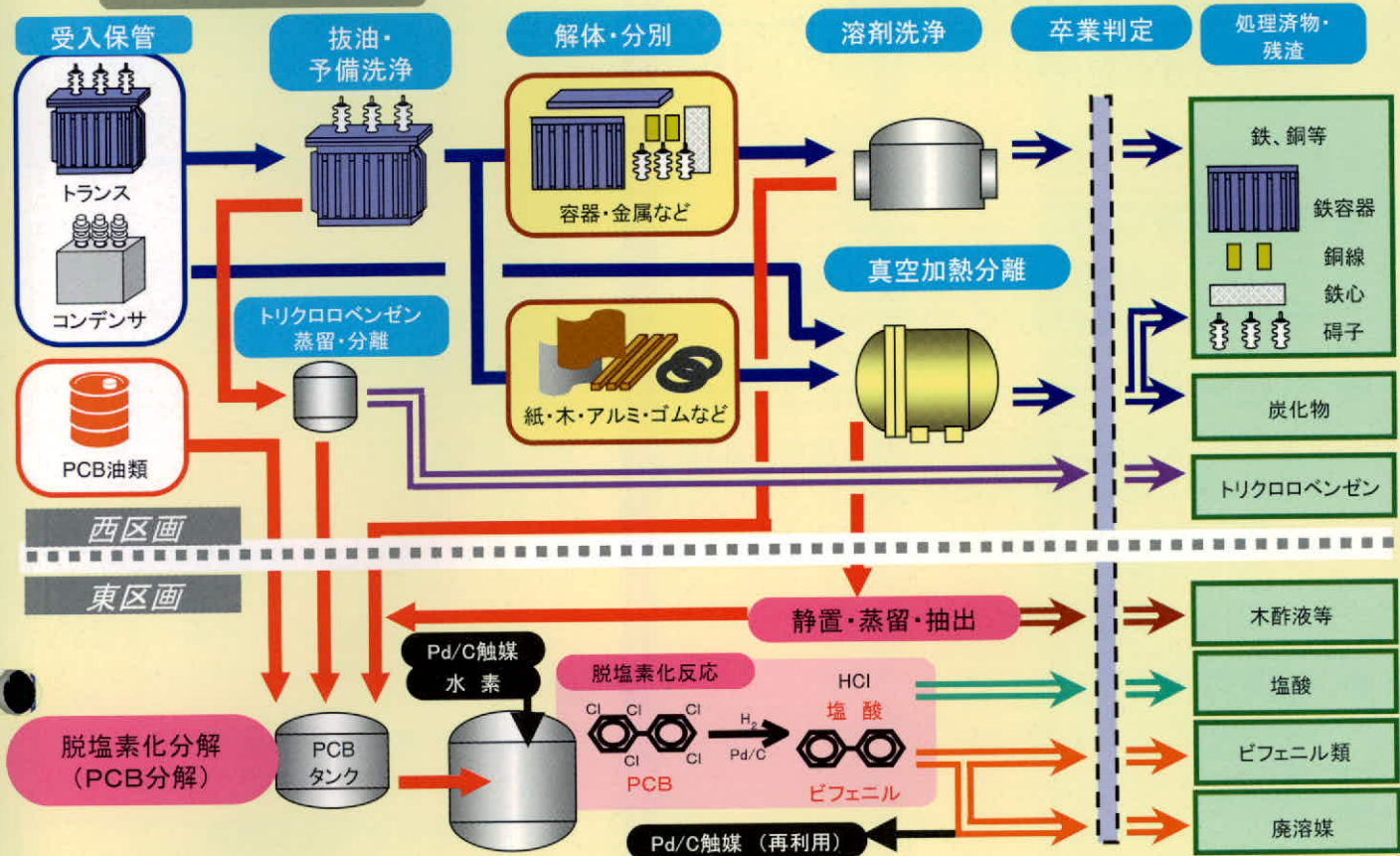
施設の位置



施設の配置図



処理工程



※Pd/C触媒とは活性炭の表面にパラジウムという金属を付着させたものです。

※残渣は、極力リサイクルします。

各工程	概要
受入保管	・PCB廃棄物の受入は昼間に実施し、屋内に保管します。
抜油・予備洗浄	・トランス、大型コンデンサ等からPCBを抜き取り、内部を溶剤で洗います。
トリクロロベンゼン 蒸留・分離	・トランスから抜油した絶縁油を蒸留塔でPCBとトリクロロベンゼンに分離します。
解体・分別	・内部部材の洗浄を容易かつ効果的に行うため、抜油後に容器等を解体、分別します。
溶剤洗浄	・PCBを抜油した後の容器及び内部金属部材に付着したPCBを除去するため、容器及び内部金属部材を溶剤で洗浄します。
真空加熱分離	・コンデンサやPCBが浸み込んだ紙・木及びこれらを含んだ部材などを真空に近い減圧状態で加熱することにより、PCBを分離し、オイルスクラバ等で回収します。
静置・蒸留・抽出	・真空加熱分離装置で分離されたPCB及び木酢液等を静置・蒸留・抽出します。
脱塩素化分解 (PCB分解)	・PCBの塩素をパラジウムカーボン触媒 (Pd/C触媒) 存在下で水素と反応させてPCBを分解します。
卒業判定	・処理済物中のPCBを分析し、PCB廃棄物では無くなったことを検証します。この卒業判定で、法律で定められる基準値以下であることを確認したものだけを払い出します。