

北海道PCB廃棄物処理事業について



増設処理施設

H25. 9操業

安定器・感圧複写紙等を
プラズマ溶融分解で処理

当初処理施設

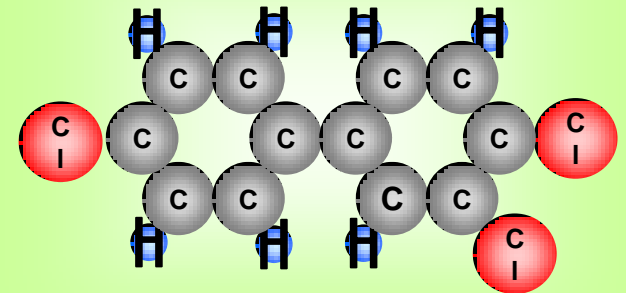
H20. 5操業

トランス・コンデンサ等を
脱塩素化分解で処理

1. PCBとは



PCB(ポリ塩化ビフェニル)



H:水素 C:炭素 Cl:塩素


無色透明、微臭、水より重い油

2. PCBの有害性

ポリ塩化ビフェニル

特性

- 燃えにくい、電気を通しにくいなどの
便利な特性があり、トランスなどの電気機器に広く利用
- 環境中で分解されにくい
- 食物連鎖などで生物の体内に濃縮されやすい

 周辺でPCBを全く使用していない極地の人類・野生生物や遠洋の魚介類等からもPCBが検出されている。

毒性

- 毒物や劇物に相当する強い急性毒性はないが、長期間の摂取により体内に蓄積し、皮膚障害、肝臓障害、神経障害などのおそれがあります。
- PCBの中にはコプラナーPCBが含まれ、ダイオキシン類の一部とされています。
- カネミ油症事件（昭和43年）の発生により社会問題化し、昭和47年に製造が中止されました。

3. PCBの主な用途

○**トランス(変圧器)**・・・工場やビルなどで、送られてきた電気の電圧を変える装置。容器内にPCBを封入。



○**コンデンサ(蓄電器)**・・・電気を一時的に蓄える、力率を改善するなどの役割を果たす装置。容器内にPCBを封入。

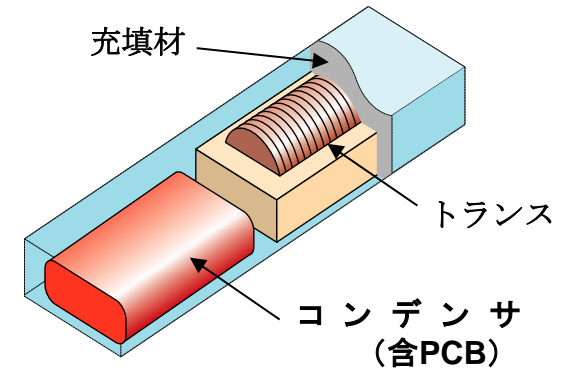
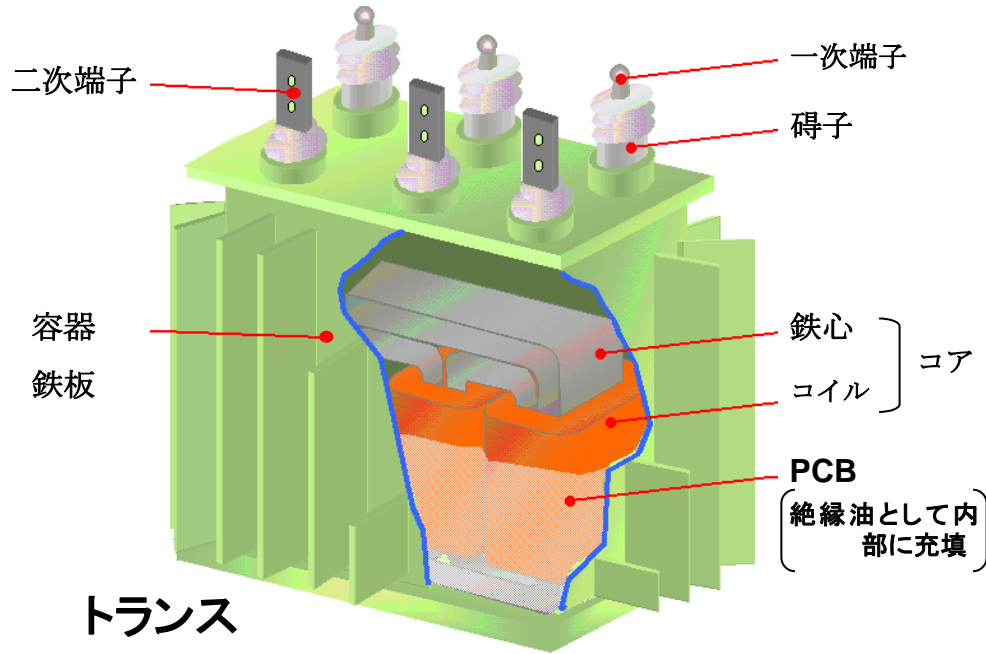


○**安定器**・・・蛍光灯器具、低圧ナトリウム灯器具、水銀灯器具等を安定的に点灯させるための装置。内部にはアスファルトや樹脂が充填され、コイル、鉄心、PCBが封入されたコンデンサ等で構成されている。

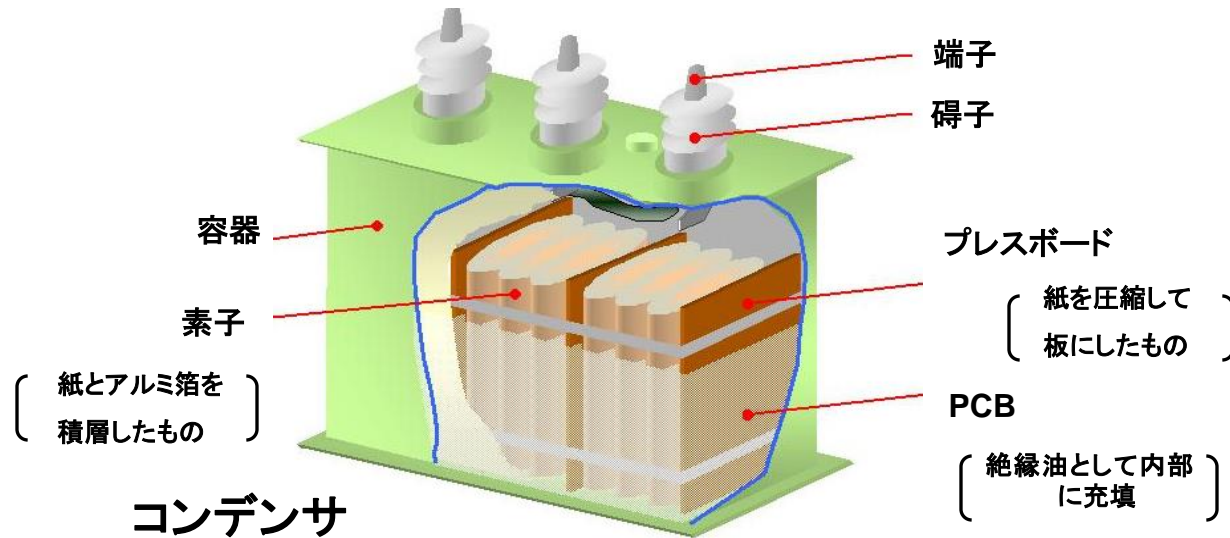


その他、熱媒体用、感圧複写紙などにも使用された。

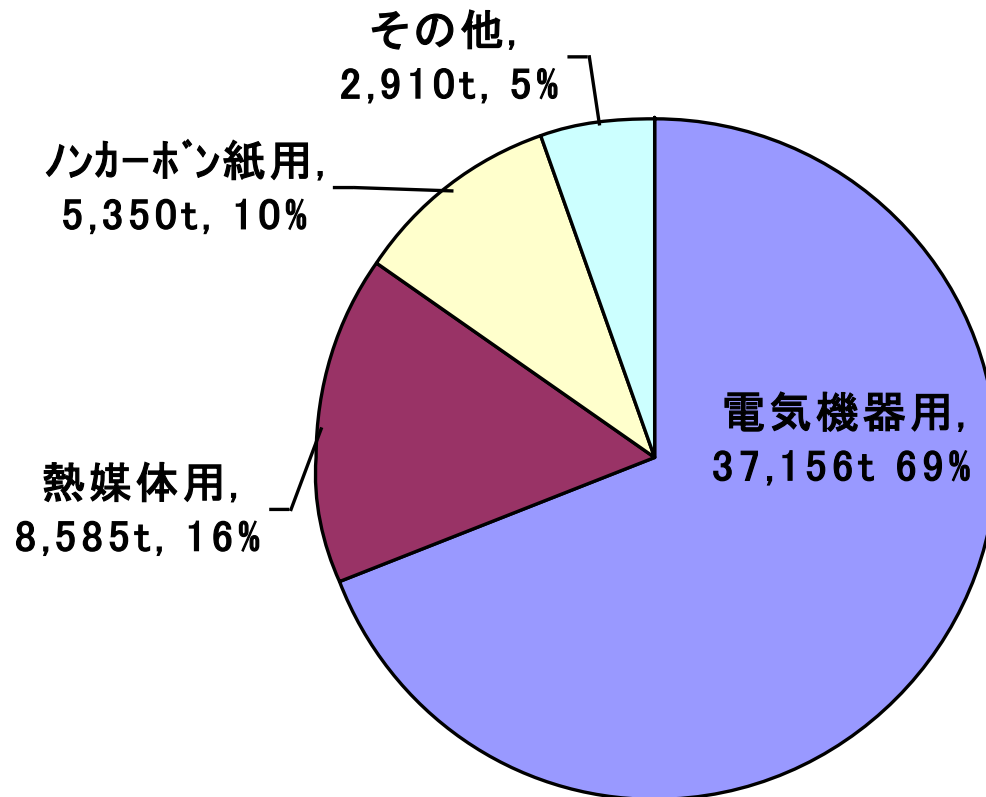
4. トランス・コンデンサ図



安定器



5. PCBの国内使用量



国内使用量(1954-1972) 約54,000 t



トランス
(約5万台)



コンデンサ
(約160万台)

北海道事業所対象分を
当初施設で処理



安定器
(約560万個)

北海道事業所対象分
を増設施設で処理

6. PCB廃棄物の経緯

このページは環境省作成資料を使用

1954年(昭和29年) PCBの国内製造開始(鐘淵化学工業、三菱モンサント化成)

1968年(昭和43年) カネミ油症事件発生(PCBを原因とする食中毒事件)

1972年(昭和47年) 行政指導(通産省)により製造中止、回収等の指示

1973年(昭和48年) (財)電気絶縁物処理協会が、処理施設の立地に向けた取組を開始

電機機器メーカーが中心となって設置

- 焼却方式による施設の設置を目指す
(環境庁が高温焼却の実証試験)
- **焼却方式による処理施設**については、排ガス問題が忌避され、地元住民の理解が得られず

約30年間、処理施設立地が試みられるが、すべて失敗
(39戦39敗)

11,000台が紛失
(平成10年厚生省調査)

2001年 スtockホルム条約(POPs条約)
(平成40年までのPCB廃棄物処理)

2001(平成13年) PCB廃棄物特別措置法の制定

環境事業団法の改正

公害防止施設の建設譲渡事業等を行っていた同事業団の業務としてPCB処理事業を追加

環境省は、環境事業団(現 JESCO)を活用した、
「化学処理」による処理施設の整備に着手

7. JESCO処理施設



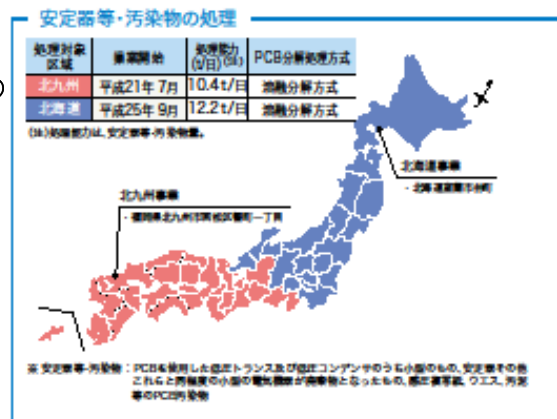
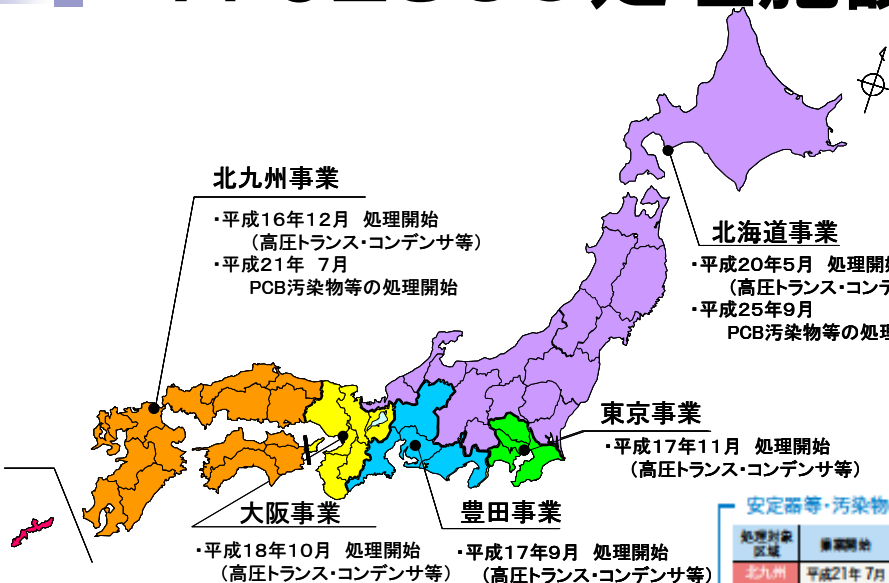
北海道



東京



豊田



北九州



大阪

8. 北海道事業の概要

〔事業実施主体〕 中間貯蔵・環境安全事業(株)(JESCO) [58人体制]
〔運転会社〕 室蘭環境プラントサービス(株)(MEPS) [234人体制]
〔処理対象区域〕 (当初施設)北海道及び東北・北関東・甲信越・北陸の15県
(増設施設)上記+1都3県



【当初処理施設の概要】

〔操業開始〕 平成20年5月

〔処理対象物〕 高圧トランス、高圧コンデンサ

〔PCB処理能力〕 1.8t/日 (PCB分解量)



【増設処理施設の概要】

〔操業開始〕 平成25年9月

〔処理対象物〕 安定器等汚染物

〔PCB処理能力〕 12.2t/日 (PCB汚染物等量)



事業所全景

9. 北海道事業の歩み

平成15年4月1日	北海道事業所開所（輪西町）
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	当初処理施設起工式開催
平成20年5月21日	当初処理施設操業開始
平成23年12月8日	増設処理施設現場着工
平成25年1月	増設処理施設試運転開始（～25年7月末）
平成25年9月9日	増設処理施設操業開始（操業式10月9日）

10. 北海道事業の実施体制

JESCO北海道PCB処理事業所（58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 当初処理施設：平成20年5月21日
増設処理施設：平成25年9月 9日

運 転 会 社

- ・ 室蘭環境プラントサービス（株）（234名）
- ・ 出資 （株）日本製鋼所、
新日鉄住金エンジニアリング（株）
（株）神鋼環境ソリューション
（出資割合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）神鋼環境ソリューション室蘭SD製造所ほか、室蘭市内をはじめとする地元の薬剤・工事・修理点検等関連会社