

北海道 PCB 廃棄物処理事業

用語集

平成21年6月

日本環境安全事業株式会社
北海道事業所

索

【あ行】	
後処理	2
粗解体	
異性体	
インターロック	
ウエス	
運搬容器	
液処理	
遠隔操作	3
塩素分析計	
オイルスクラバ	
オイルパン	
オフラインモニタリング	4
オンラインモニタリング	
【か行】	
碍子	
解体・分別	
解体前洗浄	
化学処理方式	5
化学防護服	
攪拌洗浄	
活性炭	
合併式浄化槽	
環境モニタリング	
含浸物、非含浸物	
管理区域	6
管理区域レベル	
吸収材	
局所排気	7
グループボックス	
計器用変成器	8
コア	
コイル	
公定法	
コプラナーPCB	
コンデンサ	
【さ行】	
サージアブソーバ	9
サーマルリサイクル	
作業環境モニタリング	
サンプリング	
サンプリングボックス	
残留性有機汚染物質	
車載トランス	10
遮断機	
遮蔽フード	
除染	
処理情報センター	
処理済物	
真空加熱分離装置	

引

真空超音波洗浄	11
水質管理項目	
スポット冷房	
整流器	
セーフティーネット	
絶縁油	12
洗浄液試験法	
素子	
卒業判定	
その他の電気機器	
【た行】	
ダイオキシン類	
脱塩素化処理	
多重防護	13
炭化水素系溶剤	
チラー	
鉄心	
トラバーサ	14
トランス	
トリクロロベンゼン	
【な行】	
ナトリウム分散体	
荷捌室	
【は行】	
廃アルカリ	15
分解済液	
暴露	
パッチ処理・パッチ確認	
抜油	
払出物	
判定洗浄	
バンドソー	16
反応媒体油	
非常用発電機	
非常用シャワー	
ビフェニル	
ヒューマンエラー	
負圧管理	
フェイルセーフ	17
拭き取り試験法	
部材採取法	
不浸透性塗床	
フランジ	
プレスボード	
プレゼンテーションルーム	
分析廃水	
放電コイル	18
防油堤	
保管用トレイ	

【ま行】	
前室	
前処理	
マテリアルリサイクル	
マニフェスト	19
無停電電源装置	
【や行】	
ユーティリティ	
油水分離升	
用役	
溶剤再生	
溶剤抽出	
溶出試験法	
予備洗浄	
【ら行】	
リアクトル	20
リスクアセスメント	
リスクマネジメント	
漏洩検知器	
漏洩防止構造	
【アルファベット】	
DCS (Distributed Control System)	
GC-ECD (Gas Chromatograph Electron Capture Detector)	21
GC-MS (Gas Chromatograph - Mass Spectrometer)	
HAZOP 分析 (Hazard and Operability Analysis)	
ITV システム (Industrial Television System)	
JV (Joint Venture)	
PCB (Poly Chlorinated Biphenyl)	22
PCB 及び PCB を含む油	
SD (Sodium Dispersion)	
TCB (Tri Chloro Benzene)	
UPS (Uninterruptible Power System)	

【あ 行】

・ 後処理（あとしより）

PCB分解の脱塩素化反応だつえんそかはんのつの後の処理を言います。北海道事業所では、まず、脱塩素化が完了して余剰となったSD（「SD」の項を参照願います）中の金属ナトリウムを不活性化するために水を加えて水酸化ナトリウムにして水洗除去した後、希釈溶剤の回収を行います。

・ 粗解体（あらかいたい 又は そかいたい）

高圧トランス等の電気機器の中に入ったPCBを含む油を「抜油」ばつゆした後、容器と内容物（コア部等）を安全に分離し、さらに、各部材が解体前洗浄槽に入るサイズまで解体することをいいます。

・ 異性体（いせいいたい）

分子式は同じであるが性質の異なる化合物を異性体といいます。PCB（ポリ塩化ビフェニル）はビフェニル骨格に塩素が置換したもので、置換塩素の数や位置によって約200種類の異性体が存在します。

・ インターロック

誤った人為的操作によるトラブルを防止したり、装置がトラブルを起こしたり、運転条件を外れた数値になったら、自動的に装置を停止するシステムのことをいいます。例えば、作業従事者が誤ってボタンを押しても、条件が揃わないと操作ができないようにして誤作動を防止したり、液送ポンプが設定液面になったら、自動停止します。

・ ウェス

機器や油などを拭く布のことをいいます。PCBに汚染したウェス等の二次汚染物は処理施設内で除染じょせんします。

・ 運搬容器（うんぱんようき）

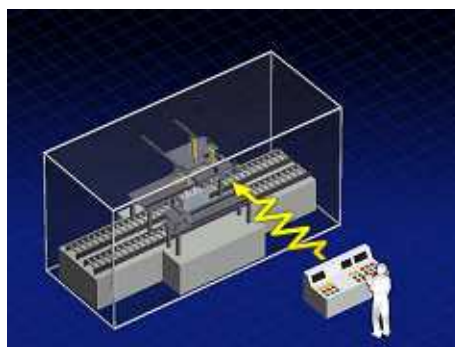
処理対象物を保管場所から処理施設へ運搬する時に使用する容器で、運搬中に万一、漏洩したときでも、外部へ流出しないような構造になっています。

・ 液処理（えきしより）

抜油によりトランス・コンデンサ等から抜き出したPCB油並びに、洗浄工程及び真空加熱分離工程等で回収したPCBを脱塩素化分解により無害化する工程のことをいいます。

・遠隔操作（えんかくそうさ）

作業従事者がPCBに汚染されない様に「遮蔽フード」の外側にいながら、遮蔽フード内部に設置された解体設備等を操作することをいいます。

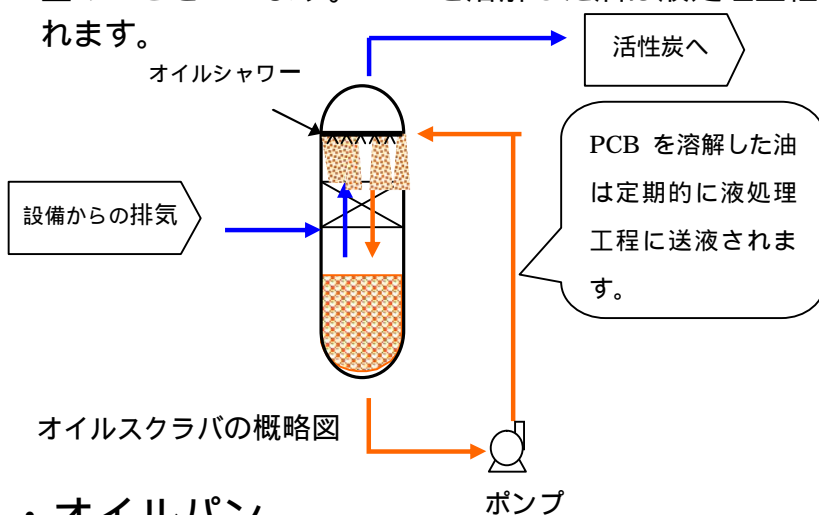


・塩素分析計（えんそぶんせきけい）

PCB等に由来する油中の塩素濃度を分析する装置のことをいいます。本施設の液処理においては、PCBの分解に必要な量のSD（金属ナトリウム分散体：「SD」の項を参照願います。）を反応槽に投入しますが、バッチ毎にPCB中の塩素濃度をこの塩素分析計（イオン・クロマトグラフィ）で測定して必要なSDの量を定めます。

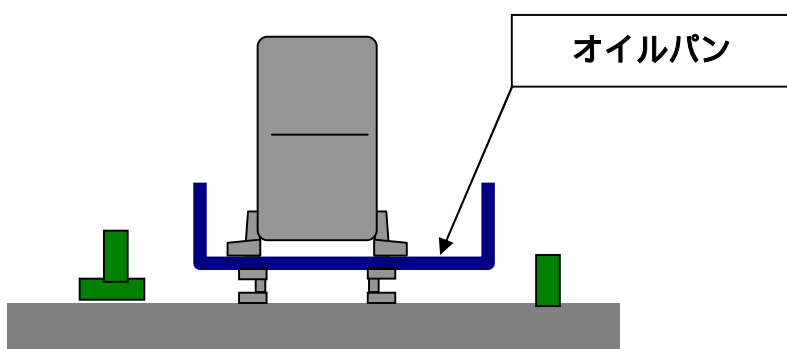
・オイルスクラバ

オイルシャワーを用いて、排気中のPCBを油（オイル）に溶解し除去する装置のことをいいます。PCBを溶解した油は液処理工程に送液し、分解・無害化されます。



・オイルパン

万一、油漏れ等が発生した場合、床面への漏洩を防止するためにトランス、コンデンサの取扱場所や機器類の下に設けた鋼製の油受け皿のことをいいます。



・オフラインモニタリング

定期的に排気及び作業環境大気を可搬式採取装置により人為的にサンプリング（採取）してPCBを分析し、監視することを行います。PCB濃度は、GC ECDで分析します。



GC ECD

・オンラインモニタリング

排気及び作業環境中のPCB濃度を固定式採取分析装置で常時監視することを行います。排気及び作業環境大気を自動的にサンプリング（採取）し、PCB濃度を分析します。分析結果は連続的に監視することが可能です。装置内でイオン化された排気中のPCBを質量分析計により連続的に分析します。



オンラインモニタリング
装置外観

【か 行】

・碍子（がいし）

トランスやコンデンサの端子を覆う陶器製の絶縁物のことをいいます。

「トランス」「コンデンサ」の構造図を参照願います。



・解体・分別（かいたい・ぶんべつ）

トランス、コンデンサ等の容器および内容物を除染方式（真空超音波洗浄、攪拌洗浄、真空加熱分離）に合わせて、切断等により適切な大きさにしたり、材質毎に分けたりする作業のことをいいます。

・解体前洗浄（かいたいまえせんじょう）

粗解体されたトランス等の各部材をさらに細かく解体する前に行う洗浄のことをいいます。解体前洗浄を行うことにより、排気処理系統及び作業環境へのPCB負荷を低減し、次工程以降の解体装置等の汚染を少なくすることができます。

- ・ 化学処理方式（かがくしゅりほうしき）

化学的な反応で処理する方式のことをいいます。PCBの化学処理方式には、脱塩素化分解、水熱酸化分解、還元熱化学分解、光分解、プラズマ溶融分解等があり、本施設では脱塩素化分解を採用しています。

- ・ 化学防護服（かがくぼうごふく）

PCBのような有害な化学物質が皮膚に付着することを防ぐためのそれらの有害物に対して耐透過性を有する防護服のことをいいます。

- ・ 攪拌洗浄（かくはんせんじょう）

コンデンサ素子等の含浸性部材を脱染するために
行う洗浄のことをいいます。

処理対象部材を洗浄溶剤の中に浸漬し、
攪拌しながら洗浄を行います。



- ・ 活性炭（かっせいたん）

石炭やヤシ殻などの炭素物質を原料として作られた微細な孔を無数に有する吸着材の総称です。排気中に含まれる微量のPCB等を吸着除去します。

- ・ 合併式浄化槽（がっぺいしきじょうかそう）

し尿と生活雑排水の両方を合わせて処理する浄化槽のことをいいます。

- ・ 環境モニタリング（かんきょうもにたりんぐ）

施設から排出される排気・換気や水等に含まれる対象物質の濃度や施設からの騒音・振動を定期的に測定することにより、周辺環境への影響を把握することをいいます。

- ・ 含浸物、非含浸物（がんしんぶつ、ひがんしんぶつ）

含浸物：

トランスやコンデンサを構成する部材のうち、PCBが内部まで浸みこんでいる紙や木等を含浸物と
いいます。



処理が完了したコンデンサ素子

非含浸物：

トランスやコンデンサを解体した後のケース（容器）、碍子、鉄心^{てっしん}、ボルト類等の部材表面のみに PCB が付着しているものを非含浸性部材といいます。



洗浄処理が完了したトランス缶体



コンデンサ上蓋



折り曲げて洗浄処理した鉄心

・ 管理区域（かんりくいき）

PCB を取り扱う区域のことをいいます。管理区域においては、管理レベルに応じた負圧管理、排気や作業環境モニタリングを行うとともに、作業者は所定の保護具を着用して作業を行います。

・ 管理区域レベル（かんりくいきレベル）

PCB 管理区域の区分のことをいい、PCB による作業環境の汚染の可能性の程度により設定します。

管理区域レベル3：直接的に高濃度の PCB を取り扱う区域（解体エリア等）

レベル2：間接的に高濃度の PCB を取り扱う区域及び PCB がほとんど除去された対象物を取り扱う区域（作業スペース等）

レベル1：工程内の PCB が設備内に密閉されている区域（液処理エリア等）

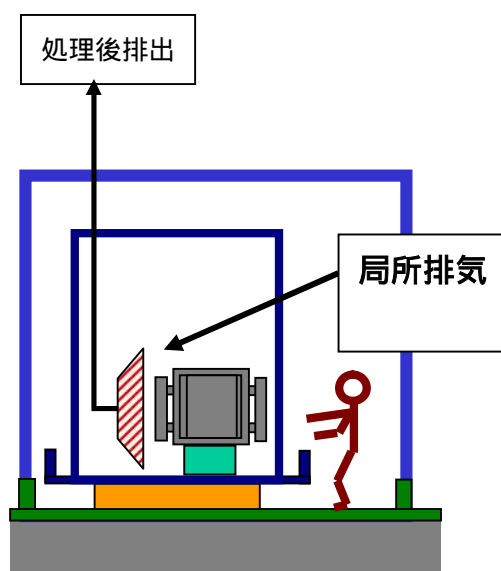
一般 PCB 廃棄物取扱区域：上記を除く PCB 廃棄物の取扱区域（受入エリア等）

・ 吸収材（きゅうしゅうざい）

PCB が漏洩した場合、漏洩の拡大を防止するために PCB を吸着し回収するもので、運搬容器の中にも入れることが義務付けられています。

・ 局所排気（きょくしょはいき）

解体工程で作業従事者の PCB^{ばくろ}曝露を防止するため、各エリア・室全体の換気とは別に PCB を取り扱う場所の近くで局所的に排気を行うことをいいます。集められた排気はオイルスクラバ等で処理した後、セーフティネットとして設置している活性炭吸着塔を通して排出します。



・ グローブボックス

密閉されたボックスの外側からグローブに手を入れ、直接 PCB に触れずに作業を行うことができる装置のことをグローブボックスといいます。本施設では解体工程等において作業従事者の PCB 曝露を防止するため、PCB の飛散や蒸散の恐れのある作業工程の装置は遮蔽フード内に設置していますが、コンデンサの素子ばらしなどの機械化しにくい作業工程や解体工程の工具の交換等の部分において遮蔽フードをグローブボックス化して使用しています。



コンデンサ解体ライン



特殊解体ライン

- ・ 計器用変成器（けいきようへんせいき）

電力系統の電圧測定、電流測定のために低電圧化或いは低電流化する装置のことをいいます。PCB入り計器用変成器は処理対象物のひとつです。

- ・ コア

鉄心とコイルからなるトランス内部部材のことをいいます。「トランス」の構造図を参照願います。

- ・ コイル

トランス内部部材のうち、銅線を巻いたものをいいます。「トランス」の構造図を参照願います。

- ・ 公定法（こうていほう）

国が定めた分析方法のことをいい、PCBをはじめ様々な項目の分析方法等が定められています。

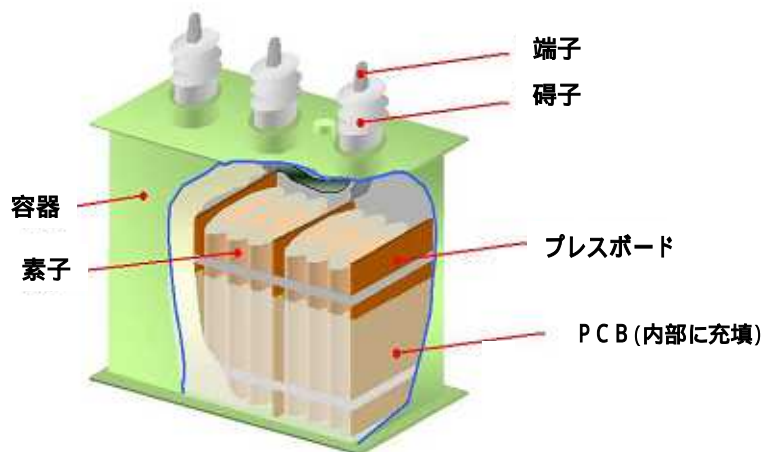
- ・ コプラナーPCB

PCBは基本骨格となるビフェニル基に置換する塩素の位置によって2つのベンゼン環が同一平面となるものがあり、これをコプラナーPCBといいます。

狭義のダイオキシン（PCDD）と似た構造を持つPCBで、ダイオキシン類の一つとなっています。

- ・ コンデンサ

コンデンサ（蓄電器）とは、交流電気を一時的に蓄え、利用効率を高める装置のことをいいます。本施設ではPCB入り高圧コンデンサは主要な処理対象物です。



コンデンサ構造図

【さ 行】

- ・ **サージアブソーバ**

落雷による瞬間的な高電圧（サージ電圧）から機器を守る装置のことをいいます。PCB入りサージアブソーバは処理対象物のひとつです。

- ・ **サーマルリサイクル**

使用済み物を燃料として再利用することです。液処理後の固液分離した残渣や余剰の油は外部に搬出して助燃材として再利用します。

- ・ **作業環境モニタリング（さぎょうかんきょうもにたりんぐ）**

作業従事者周辺の空気中に含まれる物質の濃度を測定することをいいます。

- ・ **サンプリング**

PCB等の分析のために試料を採取する操作のことをいいます。

- ・ **サンプリングボックス**

作業従事者が分析用のサンプルを採取する際にPCBや高温の油に接触することを防止するため、密閉されたボックスの外から手袋を介して間接的に作業できる装置のことをいいます。



- ・ **残留性有機汚染物質(P O P s)**

環境中で分解されにくく、生物濃縮によって蓄積されやすく、人体や生態系に害を及ぼす有機物のことです。POPs条約によってPCBのほか、ダイオキシンやDDTなどの殺虫剤が規制されています。

- ・ **車載トランス（しゃさいとらんす）**

鉄道車輛用トランスのことをいいます。



- ・ **遮断器（しゃだんき）**

過電流が流れた際、電気回路の遮断を行う機器のことをいいます。PCB入り遮断器は処理対象物のひとつです。

- ・ 遮蔽フード（しゃへいフード）

処理工程から建屋内への PCB 漏洩を避けるため、解体から洗浄工程までの設備全体をステンレス製の天井、壁、床で覆った囲いを言います。

- ・ 除染（じょせん）

部材に付着した PCB を溶剤洗浄や真空加熱分離などによって取り除くことをいいます。

- ・ 処理情報センター（しやりじょうほうせんたー）

施設に関する資料、施設の運転に関するデータ、施設排気のモニタリング状態等の環境に関するデータなど、PCB 処理事業に関する情報を積極的に公開するために平成 19 年 10 月に設置しました。

- ・ 処理済物（しやりずみぶつ）

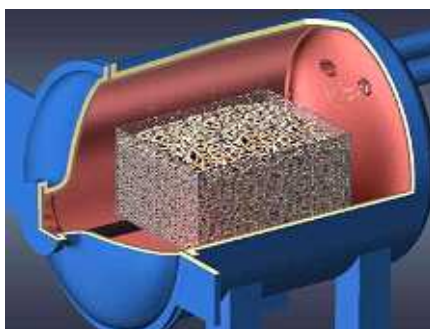
前処理及び液処理工程で処理が終了し、卒業判定基準を満足したもののことをいいます。

- ・ 処理済油（しやりずみゆ）

反応槽で脱塩素化処理を行った後の分解済液に水を加え油水分離し、油側に分離した液を処理済油と言います。PCB 分析の結果、卒業判定基準を満たした反応終了油です。（脱塩素化処理、分解済液の項参照）

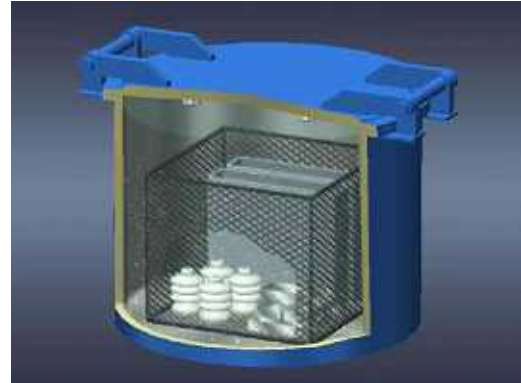
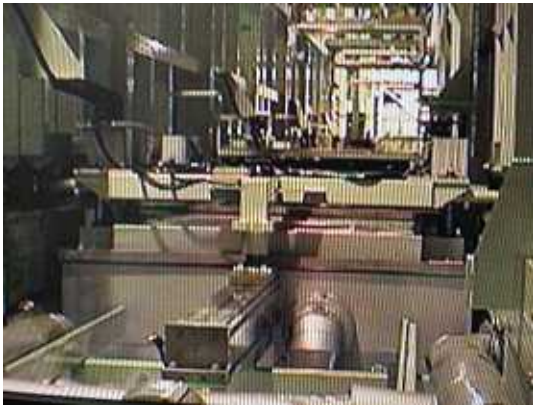
- ・ 真空加熱分離装置（しんくうかねつぶんりそうち）

コンデンサ素子等の含浸性部材や車載トランス等の複雑形状物の最終除染に使用します。攪拌洗浄により PCB 卒業判定基準に近いレベルまで洗浄した部材を窒素雰囲気中で加熱しながら真空引きし、微量に残留する PCB を蒸発、回収し、確実に卒業判定基準値以下に除染する装置です。



- ・ 真空超音波洗浄（しんくうちょうおんぱせんじょう）

金属容器や鉄心等の非含浸性部材の洗浄方法です。洗浄槽内に洗浄溶剤を入れて真空状態にし、超音波を当てることにより洗浄される部材の細かな隙間にまで洗浄溶剤が行き渡り、確実に PCB を取り除くことができます。



- ・ 新油（しんゆ）

未使用の油です。

- ・ 水質管理項目（すいしつかんりこうもく）

法令などで定められた水質基準値を遵守するために管理する項目のことをいいます。

- ・ スポット冷房（すぽっとれいぼう）

作業従事者の作業負荷軽減を図るための局所的な冷房のことをいいます。

- ・ 整流器（せいりゅうき）

交流電気を直流に変える機器のことをいいます。PCB入り整流器は処理対象物のひとつです。

- ・ セーフティネット

万一のトラブルが起こった場合に、影響を最小限に抑える措置をいいます。本施設では、処理後排気のさらに後に設ける二重の活性炭吸着装置、建屋の負圧管理、多重のPCB漏洩浸透防止（オイルパン、防油堤、不浸透性の床）などのセーフティネットを講じています。

- ・ 絶縁油（ぜつえんゆ）

電気機械・器具の絶縁材料に使用される鉱物性の精製油のことをいいます。本施設では液処理においてベース油、冷却油等に用います。

- ・ 洗浄液試験法（せんじょうえきしけんほう）

PCB の卒業判定を行うための試験方法で、判定洗浄槽で一定時間洗浄した洗浄液中の PCB 濃度を分析する方法をいいます。本施設では 5 槽の真空超音波洗浄処理の後に判定洗浄槽を設けています。

- ・ 素子（そし）

絶縁紙とアルミ箔を積層したコンデンサ内部部材のことをいいます。「コンデンサ」の構造図を参照願います。

- ・ 卒業判定（そつぎょうはんてい）

PCB の処理が完了し、PCB 廃棄物でなくなっていることを判定することをいいます。対象物に応じて定められた試験方法により PCB の分析を行い、所定の基準以下であることを確認します。

- ・ その他の電気機器（そのたのでんききき）

高圧トランス（車載トランスを含む。）及び高圧コンデンサ以外で本施設で処理対象物としている電気機器をいいます。具体的には、リアクトル、放電コイル、サージアブソーバ、計器用変成器、遮断器、開閉器、整流器等の電気機器であり、高圧トランス及び高圧コンデンサと同等以上の大きさを有する形状のものをいいます。

【た 行】

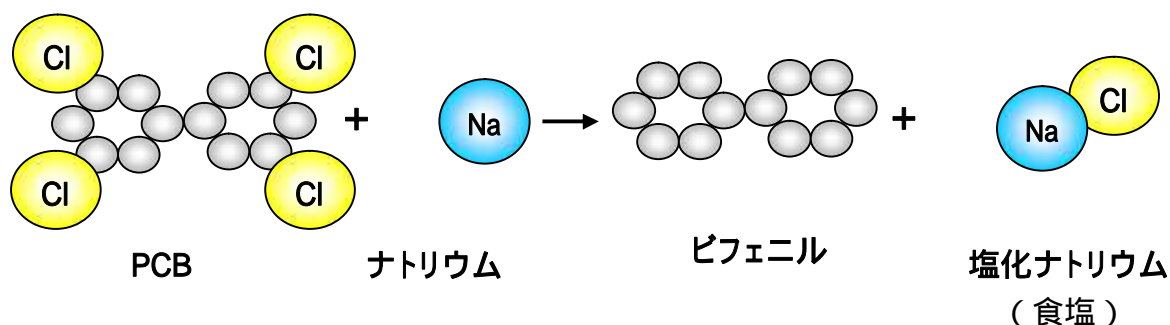
- ・ ダイオキシン類

ポリ塩化ジベンゾパラジオン（ダイオキシン、PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）及びコプラナーPCBの総称です。

- ・ 脱塩素化処理（だつえんそかしょり）

PCB 等の有機塩素化合物において、塩素を脱離する処理方法のことをいいます。

この脱塩素化によって PCB 等は無害化されます。北海道 PCB 廃棄物処理施設では、脱塩素化剤として金属ナトリウム分散体（「SD」の項を参照願います。）を用いています。



- ・ 多重防護（たじゅうぼうご）

施設の安全性確保の基本的な考え方の一つで、「異常の発生防止」、「異常の拡大及び事故への発展の防止」、「周辺環境への有害物質の異常放出の防止」という3つの観点からプロセス安全設計などの安全対策が多重的に構成されていることをいいます。

- ・ 炭化水素系溶剤（たんかすいそけいようざい）

本施設では全ての洗浄工程に使用される洗浄溶剤をいいます。塩素やオゾン層破壊物質であるフロンを含まないため、環境や人体への影響が少ないのが特長です。

- ・ チラー

冷媒（水・油等）を冷やす装置のことをいいます。

- ・ 鉄心（てっしん）

トランス部材のうち、コイルの中にある鉄材のことをいいます。「トランス」の構造図を参照願います。

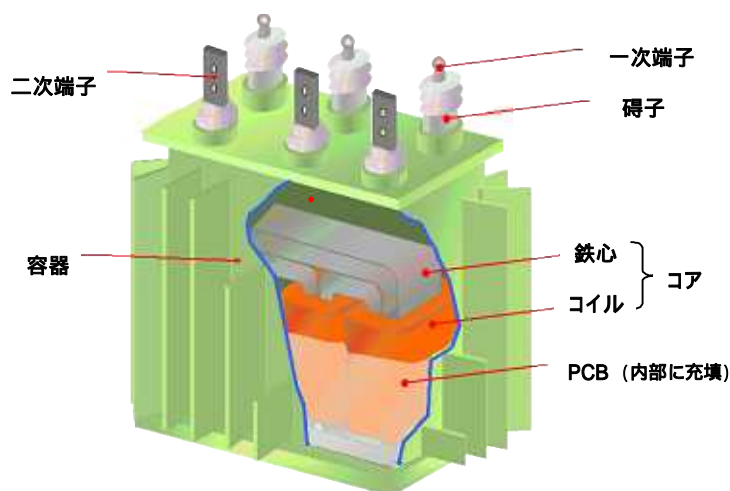
- ・ トラバーサ

本施設ではトランスやコンデンサを各処理工程に搬送するためにレール上を走る台車をいいます。



・トランス（変圧器）

トランス（変圧器）とは、交流電気の電圧を変える機能を持つ装置のことをいいます。発電所から送電される電圧は非常に高いため、利用目的に応じて電圧を変える必要があります。このためにトランスが用いられます。本施設ではP C B入り高圧トランスは主要な処理対象物です。



トランス構造図

・トリクロロベンゼン

「TCB」の項を参照願います。

【な 行】

・ナトリウム分散体

「SD」の項を参照願います。

・荷捌室（にさばきしつ）

検査室で検査が終了した小型トランス、コンデンサ及びドラム缶入りのP C B油類を一時的に保管する倉庫のことをいいます。保管後、中央制御室からの遠隔操作により自動的に解体処理ラインに投入されます。保管量は最大で2週間分です。



【は 行】

・ 廃アルカリ

分解済液に水を加え残存しているナトリウムを水と反応させると水酸化ナトリウムを含む水和水と分解済液の混合液ができます。この混合液を比重差で分離した水和水を廃アルカリといいます。

・ 分解済液（ぶんかいずみえき）

廃 PCB を反応槽で脱塩素化処理により PCB を分解した液を分解済液といいます。分解済液は未反応のナトリウムを含んでいます。

（脱塩素化処理の項参照）

・ 暴露（ばくろ）

化学物質などに生体がさらされることをいい、飲食などを介した経口的なもの、呼吸などによるもの、皮膚を介した経皮によるものがあります。

・ バッチ処理・バッチ確認

バッチ処理とは連続的な処理ではなく、一定量の PCB について脱塩素化剤の仕込みから、分解反応、分解完了の確認、払出等の一連の工程でいったん処理を完了し、これらの工程を繰り返し行う処理のことをいいます。

バッチ確認とは分解完了後に PCB の分析を行い、PCB 濃度が卒業判定基準以下であることをバッチごとに確認する作業のことをいいます。

・ 抜油（ばつゆ）

トランスやコンデンサ内部のPCB油を抜き取る作業のことをいいます。

コンデンサでは真空吸引機構を持った中空構造の穿孔針を圧入することにより、また、トランスでは専用の吸引管で吸引することにより、PCBの飛散や漏洩を防止しています。

・ 払出物（はらいだしぶつ）

施設外へ搬出される処理済物のことをいい、この工程を払出工程といいます。払出物は、施設外でリサイクルもしくは産業廃棄物として適切な処理を行います。

・ 判定洗浄（はんていせんじょう）

金属製部材等の非含浸物が卒業判定基準以下に除染されていることを洗浄液試験法により分析するため、洗浄処理の後に判定洗浄槽で一定時間洗浄することをいいます。

- ・ **バンドソー**

前処理工程において主にトランスの缶体や鉄心などの金属製部材を切断する際に使用する帯ノコギリのことをいいます。



バンドソー

- ・ **反応媒体油（はんのうばいたいゆ）**

「ベース油」の項を参照願います。

- ・ **非常用発電機（ひじょうようはつでんき）**

停電時や災害時に商用電源に代わりにエンジンにより発電機を起動し電気を供給する設備です。

- ・ **非常用シャワー（ひじょうようしゃわー）**

作業従事者が PCB に汚染された油を浴びる等の事故が発生した際、付着した PCB を拭き取った後に洗浄するための設備をいいます。

- ・ **ビフェニル**

有機化合物の一種でベンゼンが 2 つ結合した芳香族炭化水素のことをいう。PCB はポリ塩化ビフェニルといい、ビフェニルの水素が塩素に置き換わった構造をしているので脱塩素化処理で塩素を切り離れた PCB はビフェニルに変化する。（PCB の項参照）

- ・ **ヒューマンエラー**

作業者が誤った機器の操作をするなどの人為的ミスのことをいいます。

- ・ **負圧管理（ふあつかんり）**

大気圧より室内の気圧を低くすることにより、万一外壁などに穴が開いた場合でも PCB 管理区域の空気が外部環境へ直接流出することを防止するように管理することをいいます。PCB 管理レベルが高くなるに従い、室内気圧をより低く設定しており、管理レベルが高いエリアから低いエリアに空気移動が発生しないよう

にしています。

- ・ **フェイルセーフ**

たとえ一つの誤動作やミスがあってもそれが事故に直結することがないように多重チェックを行うことや、安全側に働くように措置することをいいます。

本施設では、センサーの二重化やインターロックシステム、異常時においても安全側に作動するシステム（停電時にはPCBの供給バルブを停止し、異常反応に繋がらないようにする）などを採用し、設備の制御系にフェイルセーフ機能を持たせています。

- ・ **拭き取り試験法（ふきとりしけんほう）**

PCBの卒業判定を行うための試験方法のひとつで、一定表面積のPCB汚染物を拭き上げて、拭き取ったPCB量を測定する試験法をいいます。

- ・ **部材採取法（ぶざいさいしゅほう）**

PCBの卒業判定を行うための方法のひとつで、均等に数点採取した部材を代表サンプルとしてPCB量を測定する試験方法をいいます。

- ・ **不浸透性塗床（ふしんとうせいぬりゆか）**

万一PCBが漏洩した場合においても、PCBが床にしみ込むことを防止し、容易に拭き取りなどが行えるよう樹脂等を塗布した床のことをいいます。

- ・ **フランジ**

配管同士の接続や、配管と圧力計等の機器類の接続を行う方法の一つで、つば状の管継ぎ手です。フランジとフランジは、通常はボルトとナットで接続します。

- ・ **プレスボード**

紙を圧縮して板状に成型したもので、素子を固定するコンデンサ内部部材のことをいいます。「コンデンサ」の構造図を参照願います。

- ・ **プレゼンテーションルーム**

施設の概要、運転状況などを映像などにより分かりやすく紹介するための部屋のことをいいます。本施設では約150人が一度に収容できます。

- ・ **分析廃水（ふんせきはいえき）**

PCB等を分析する際に使用したガラス器具等を溶剤で洗浄した後、最終的に水洗いした際に発生する廃水です。本施設では分析廃水はタンクに貯留し、卒業判定基準以下であることを確認した後に業者委託処分します。

- ・ 放電コイル（ほうでんこいる）

コンデンサと共に使用され、コンデンサ回路が開放された時、コンデンサの残留電荷を放電して感電を防ぐ機器のことをいいます。PCB 入りの放電コイルは処理対象物のひとつです。

- ・ 防油堤（ぼうゆてい）

万一 PCB が施設内で漏洩した場合においても、PCB が建物の外部へ流出しないように各エリアに立ち上がり部を設けて、エリア外への流出を防止します。



- ・ 保管用トレイ（ほかんようとれい）

荷捌室での処理対象物の保管や、前処理設備への搬送の際に油の漏洩を防止する為に使用するトレイ（立ち上がりのついた平たい皿）のことをいいます。



【ま 行】

- ・ 前室（まえしつ）

異なる管理区域レベルへ「作業従事者」が移動する際、管理区域を安定した負圧に維持するために緩衝スペースとして設けている部屋のことをいいます。管理区域レベル3に入場する際には更に更衣室を設けています。

- ・ 前処理（まえしより）

PCB を使用した電気機器から PCB を抜油し、残った容器や内容物を解体して、洗浄や真空加熱分離により PCB を取り除く処理工程をいいます。前処理工程で取り除かれた PCB が液処理工程に送られて無害化处理されます。

- ・ マテリアルリサイクル

コンデンサやトランスからの金属を資源として再利用することです。

- ・ マニフェスト

廃棄物排出事業者が、委託した廃棄物が最終処分まで確実に処分されることを常に確認するために、収集運搬業者、処分業者に対して交付する管理票のことをいいます。

- ・ 無停電電源装置（むていでんでんげんそうち）

「UPS」の項を参照願います。

【や 行】

- ・ ユーティリティ

「用役」の項を参照願います。

- ・ 油水分離柵（ゆすいぶんります）

水中の油分と水を分離する装置のことをいいます。本施設においては敷地内雨水の放流前に設置しています。

- ・ 用役（ようえき）

ユーティリティともいいます。施設で使用する、上水道、工業用水、電力、都市ガス、軽油等をいいます。

- ・ 溶剤再生（ようざいさいせい）

洗浄工程で使用後の PCB に汚染した洗浄溶剤を再利用できるように、蒸留により PCB を分離する工程をいいます。

- ・ 溶剤抽出（ようざいちゅうしゅつ）

水に PCB が混入した場合、疎水性そすいせいの強い（水に溶けにくい）有機溶剤と水とを攪拌混合することで、水中の PCB は有機溶剤に溶け込みます。この処理のことを溶剤抽出といいます。

- ・ 溶出試験法（ようしゅつしけんほう）

PCB の卒業判定を行うための試験方法のひとつで、一定時間内に水の中に PCB が溶け出す量を分析する方法をいいます。

- ・ 予備洗浄（よびせんじょう）

粗解体の前にトランス内部を洗浄溶剤で洗浄することをいいます。予備洗浄することにより粗解体時の作業従事者が PCB に曝露されることを低減します。

【ら 行】

・リアクトル

交流電流の位相調整に使用する機器のことをいいます。PCB 入りのリアクトルは本施設での処理対象物のひとつです。

・リスクアセスメント

リスクアセスメントとは、あるリスク（危険）について原因、伝播過程などから、危険の大きさや発生確率を算定することにより危険の程度を評価する方法のことをいいます。

・リスクマネジメント

リスクマネジメントは、危険因子をリストアップし、これに対するリスク評価及びリスクの最小化のための手立てを行い、想定されるリスクを低下させることをいいます。

・漏洩検知器（ろうえいけんちき）

PCB を含む油などの液体が漏えいした際に、検知・確認する装置をいいます。

・漏洩防止構造（ろうえいぼうしこうぞう）

万一 PCB が漏洩した場合においても、オイルパン、防油堤、不浸透性塗床により地下浸透や施設外への流出を防止します。

【アルファベット】

・DCS（Distributed Control System）

監視、フィードバック制御、シーケンス制御などの機能を持つ計測制御用のデジタルシステムのことを DCS（分散型制御システム）といいます。



- GC-ECD (Gas Chromatograph – Electron Capture Detector)

GCとは、ガスクロマトグラフィの略称で、化学物質の定量分析に広く使用されている分離分析機器です。分析対象成分に応じて検出器やカラム(分離管)を組み合わせ使用します。

検出器としては、電子捕獲検出器 (ECD) を使用します。ECDは、PCBや農薬などのハロゲン化合物 (塩素化合物など) に対して非常に高い感度を示し、環境汚染物質の分析に広く使用されています。

- GC-MS (Gas Chromatograph - Mass Spectrometer)

ガスクロマトグラフィと質量分析計を結合させた装置です。ガスクロマトグラフィで混合物を分離したのち、混合物中の個々の成分の質量を測定することにより定性・定量分析を行うことができます。

- HAZOP 分析 (Hazard and Operability Analysis)

HAZOP 分析は、設計目標に対して特性の逸脱 (事故・トラブル等) を系統的に解析する手法の 1 つです。システムを構成する機器類が与えられた条件から逸脱した場合、その逸脱が及ぼすシステムやシステム障害につながる影響を評価する安全解析手法です。HAZOP 分析は、化学プラント等の安全解析によく用いられています。

- ITV システム (Industrial Television System)

作業現場にカメラを設置し、作業状況や作業エリア内を中央監視室のモニター画面で監視するシステムのことをいいます。門入出管理にも採用しています。



- JV (Joint Venture)

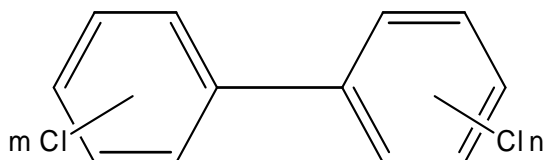
共同企業体のことで、建設工事等を共同で請け負うために、複数の会社から構成された組織のことをいいます。

・ PCB (Poly Chlorinated Biphenyl)

PCB は、ベンゼン環が2つつながったビフェニル骨格の水素(H) が塩素(Cl) で置換されたものの総称です。過去においては、高い化学的安定性と電気絶縁性から、電気絶縁油、熱媒体油として使用されてきましたが、人体や環境への悪影響を及ぼすことが明らかになり、現在では PCB 含有廃棄物は保管が義務付けられています。

分子式： $C_{12}H_{(10-m-n)}Cl_{(m+n)}$ $m+n$: 1 ~ 10

構造式



・ PCB 及び PCB を含む油

何らかの理由でトランス等の機器から抜かれ、ドラム缶やポリタンク容器等の液体用運搬容器に保管されている PCB そのもの及び油に PCB が含まれているものをいいます。

・ SD (Sodium Dispersion)

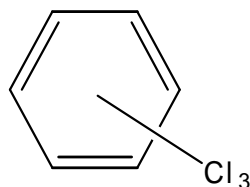
金属ナトリウム分散油で、分散媒体には鉱油が使われています。金属ナトリウムは水との反応性が激しい金属ですが、微粒子にしてそれを鉱油に分散することによって、水や PCB との反応性を抑制することができます。

・ TCB (Tri Chloro Benzene)

PCB 入りトランス用の油の中には、PCB とトリクロロベンゼン (TCB) が混合されています。あらかじめ蒸留装置により TCB を分離することで液処理工程での SD の消費量を抑制することができ、また、人体に有害なベンゼンの発生を防止します。

分子式： $C_6H_3Cl_3$

構造式



・ UPS (Uninterruptible Power System)

人為的なミスによる電源の遮断や落雷による停電事故はもちろん、瞬時の電圧低下といったさまざまな電源トラブルから機器の機能を守るため、常に安定した電力を供給するための装置を UPS(無停電電源装置)といます。