北海道PCB廃棄物処理施設のご案内

JESCO

中間貯蔵・環境安全事業株式会社

Japan Environmental Storage & Safety Corporation

はじめに

30年以上にわたって保管されてきた PCB廃棄物の安全・確実な処理を行います。

当社（JESCO）は、国民の皆さまが安心して暮らせる環境を保全することを目的として、国の監督のもとPCB廃棄物の処理を行うため、旧環境事業団のPCB廃棄物処理事業等を継承して、平成16年（2004年）4月1日に100％政府出資により設立されました。

昭和49年（1974年）に製造や新たな使用が禁止されて以来、PCB廃棄物は約30年以上の長期保管を余儀なくされてきましたが、平成13年（2001年）に「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」が制定され、PCB廃棄物の保管事業者は政府が定める期限内に処理することを義務づけられました。

PCB とは

PCBはPolychlorinated Biphenyl（ポリ塩化ビフェニル）の略称で、工業的に合成された化合物です。熱で分解しにくい、電気絶縁性が高い、燃えにくい等化学的に安定な性質を有することから、電気機器の絶縁油（変圧器、コンデンサー、安定器・汚染物等）、熱媒油・潤滑油（化学製品等の製造工場の熱媒体・機械の高温用の潤滑油）、ノンカーボン紙（PCBが塗布）などのさまざまな用途に国内で使用されていました。

昭和43年（1968年）に発生したカネミ油症事件を契機としてPCBによる人体への影響が問題となり、難分解性、高蓄積性、長期毒性等の観点から、昭和49年（1974年）には製造や新たな使用が禁止されています。

変圧器

コンデンサー

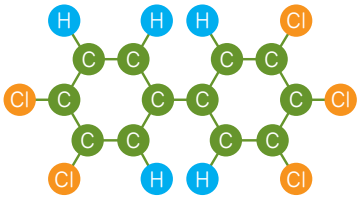
安定器

超大型変圧器
（処理が難しい機器の例）

PCB（ポリ塩化ビフェニル）の有害性

特性

- 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



H：水素　C：炭素　Cl：塩素

無色透明、微臭、水より重い油

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廃棄物処理事業のあゆみ

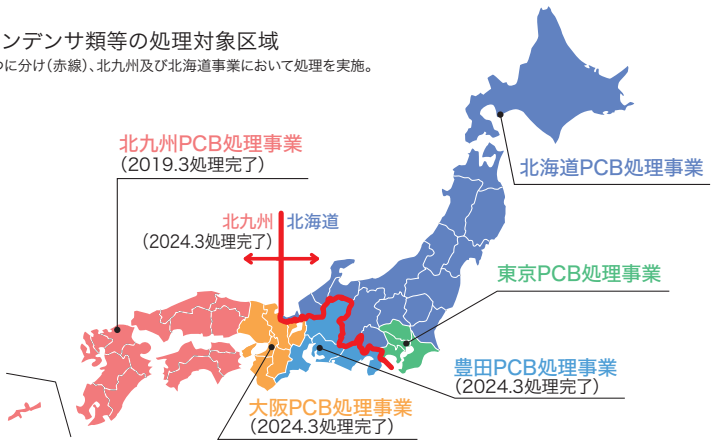
昭和29年（1954年）　PCBの国内製造開始
昭和43年（1968年）　カネミ油症事件発生、PCBの毒性が社会問題化
昭和47年（1972年）　行政指導により製造中止、回収等の指示
昭和49年（1974年）　PCBの製造、新たな使用を禁止
昭和52年（1977年）　廃棄物処理法改正　PCB廃棄物は有害産業廃棄物。処理方法は高温焼却
【民間事業者による焼却施設立地努力は報われず「39戦39敗」】
平成　3年（1991年）　廃棄物処理法改正　PCB廃棄物は特別管理廃棄物。さらに厳重に保管する規制
平成12年（2000年）　八王子市小学校のPCB使用蛍光灯安定器破裂事件（学童の頭上からPCBが降り注ぐ）
平成13年（2001年）　PCB廃棄物処理特別措置法の制定　←　平成13年（2001年）ストックホルム条約（POPs条約）【令和１０年（2028年）までのPCB廃棄物処理】
　　環境事業団法改正（処理施設の整備に着手）
平成16年（2004年）　日本環境安全事業株式会社（JESCO）の発足（環境事業団から事業継承）、北九州事業所で操業開始
平成26年（2014年）　会社根拠法の一部改正により、中間貯蔵・環境安全事業株式会社に商号変更
平成28年（2016年）　PCB廃棄物処理特別措置法を改正、PCB廃棄物処理基本計画を閣議決定

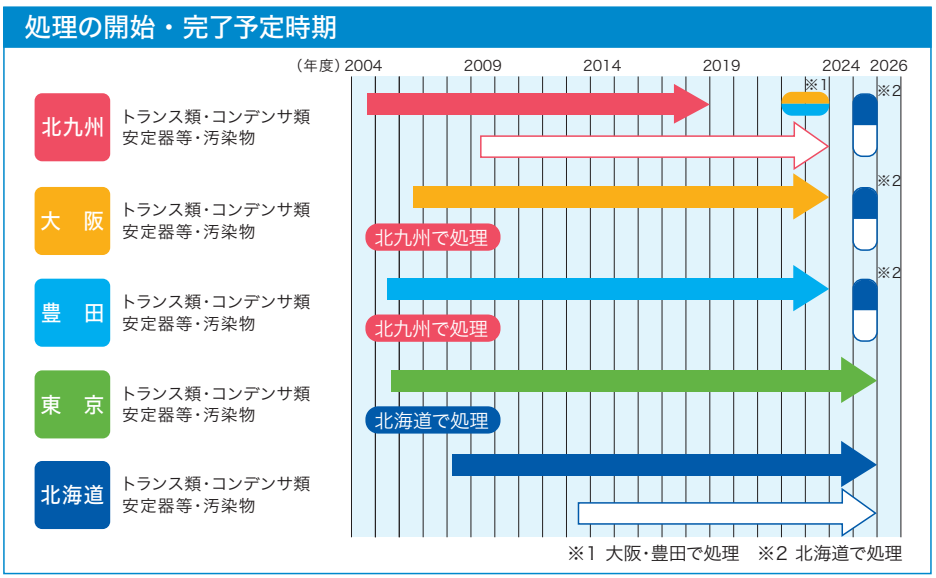
PCB廃棄物処理事業の概要

国が定めた「PCB廃棄物処理基本計画」に従い、安全確実な処理を進めています

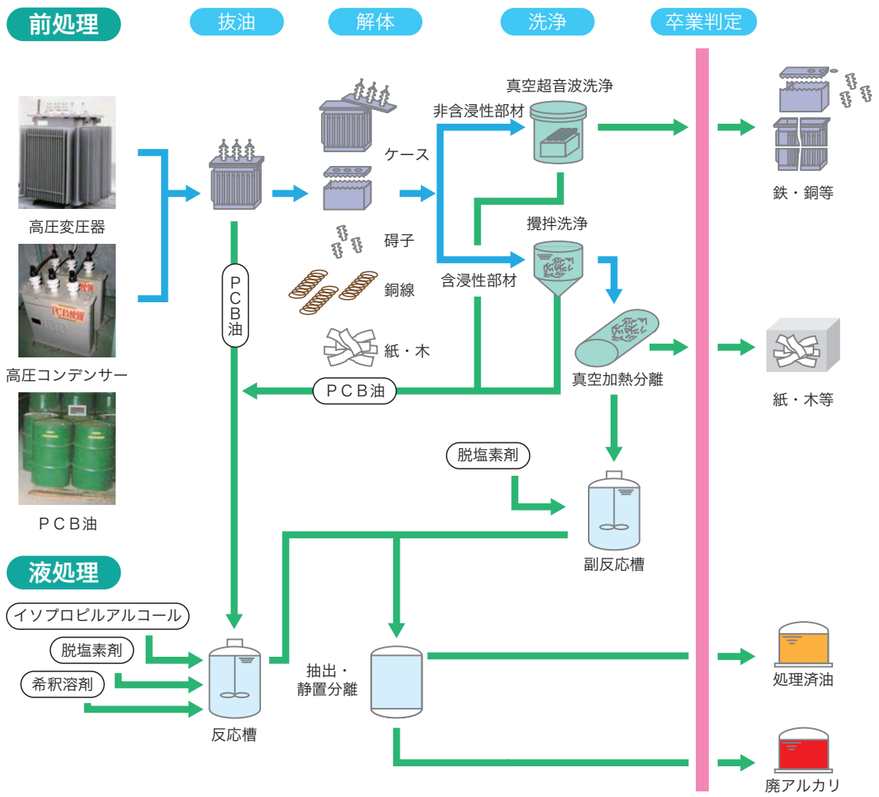
「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に基づき、国が定めた「ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画」に従い行っている事業です。良好な環境の保全を目的に、全国に５か所あるPCB処理事業所において、安全で確実な処理と情報公開を重視してPCBの無害化処理に取り組んでいます。（３か所処理終了）

■各事業所とトランス類・コンデンサ類等の処理対象区域
※安定器等・汚染物は、処理対象区域を2つに分け（赤線）、北九州及び北海道事業において処理を実施。

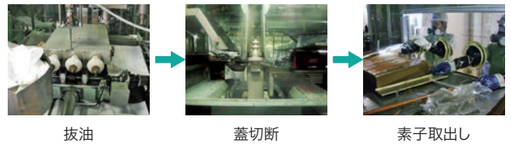




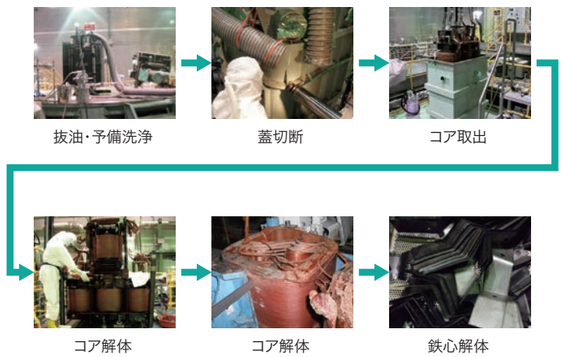
当初処理施設のPCB廃棄物（高圧変圧器・コンデンサー等）の処理の流れ



コンデンサーの処理作業写真（抜油・解体）



変圧器の処理作業写真（抜油・解体）

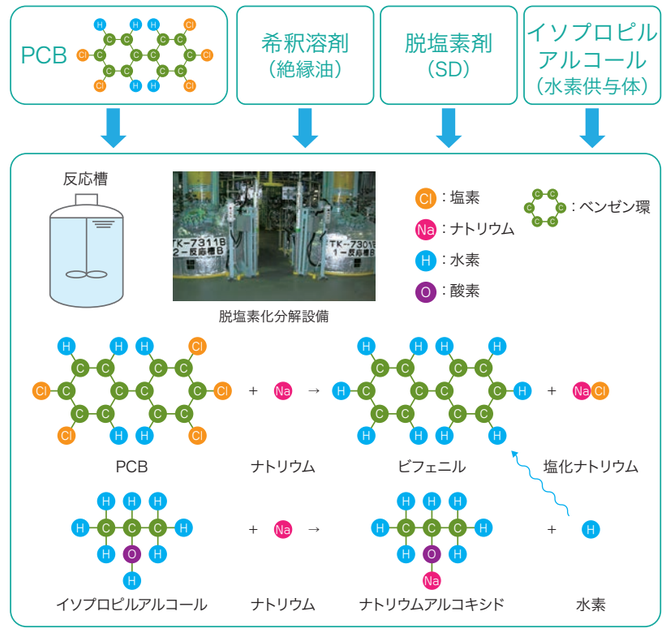


洗浄設備写真

非含浸性部材

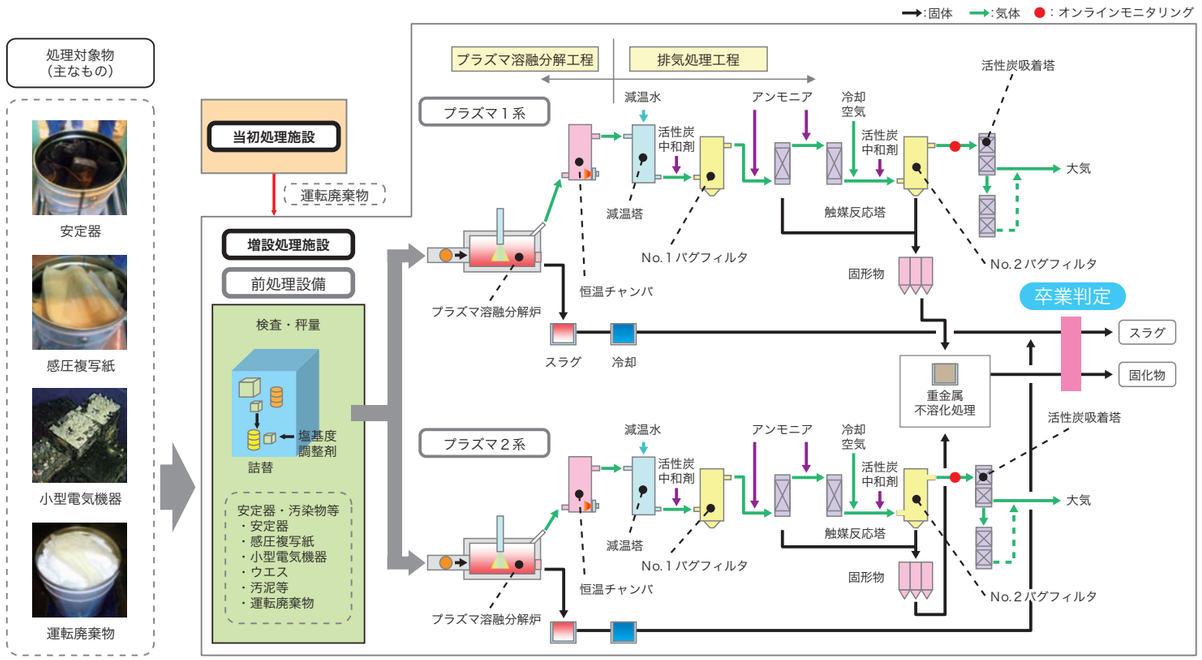
含浸性部材

液処理のしくみ（脱塩素化分解法）



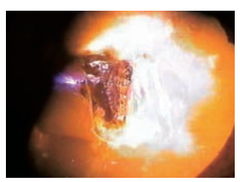
SD：金属ナトリウムを微粒子にして絶縁油中に混合させ、取扱いの安全性を高めたもの

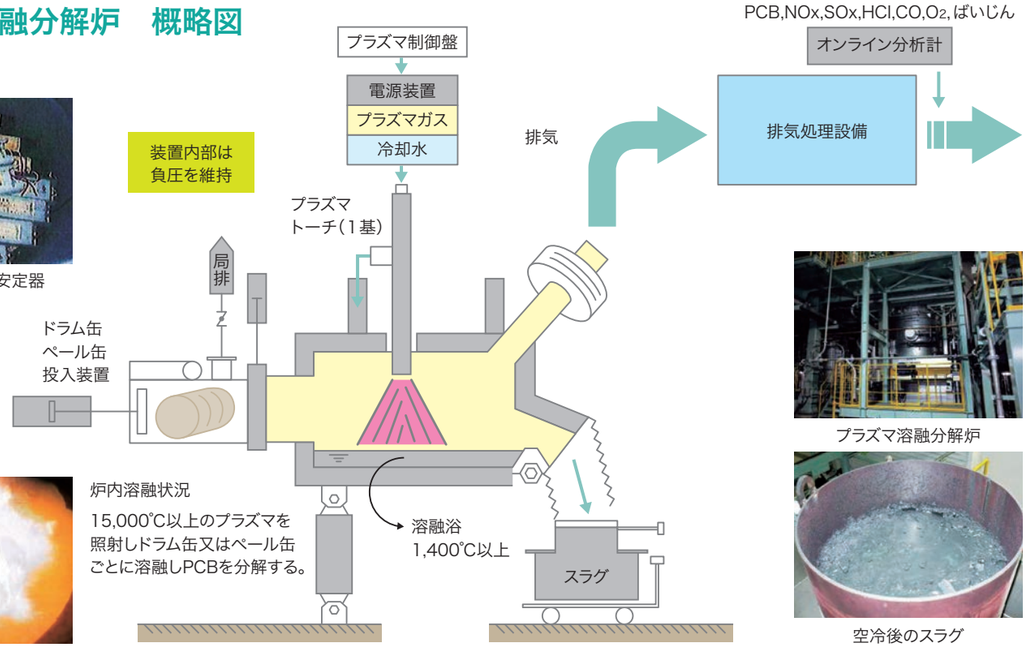
増設処理施設のPCB廃棄物（安定器・汚染物等）の処理の流れ



プラズマ溶融分解炉　概略図

ドラム缶に入った安定器





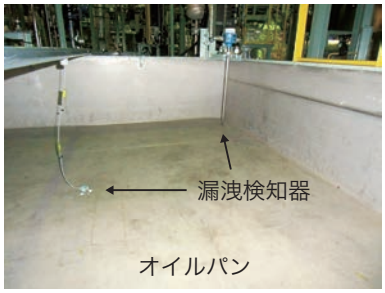
プラズマ溶融分解炉

空冷後のスラグ

安全・確実な処理施設の管理・運転を行っています

施設は運転時の環境安全対策に加え異常時にも的確な対応が可能な設備を設計し、多重の安全管理対策が図られています。作業従事者については、暴露リスクに対応して設定された管理区域に応じた保護具の着用、作業時間の制限などの作業管理を行うとともに、定期健診等により健康管理をしています。

また処理状況などについては、処理方式選定時から指導頂いている学識経験者による委員会に報告し、技術的助言等を頂き、指導を受けながら安全・確実に処理を進めています。



オイルパンと漏洩検知器

設備からの漏洩防止対策としてオイルパンを設け、万が一漏洩した際は漏洩検知器でただちに検知します。

床面における浸透防止対策

床面へのPCBの浸透を防止するために床面に不浸透性に優れた樹脂を多重に塗布しています。

安全対策①

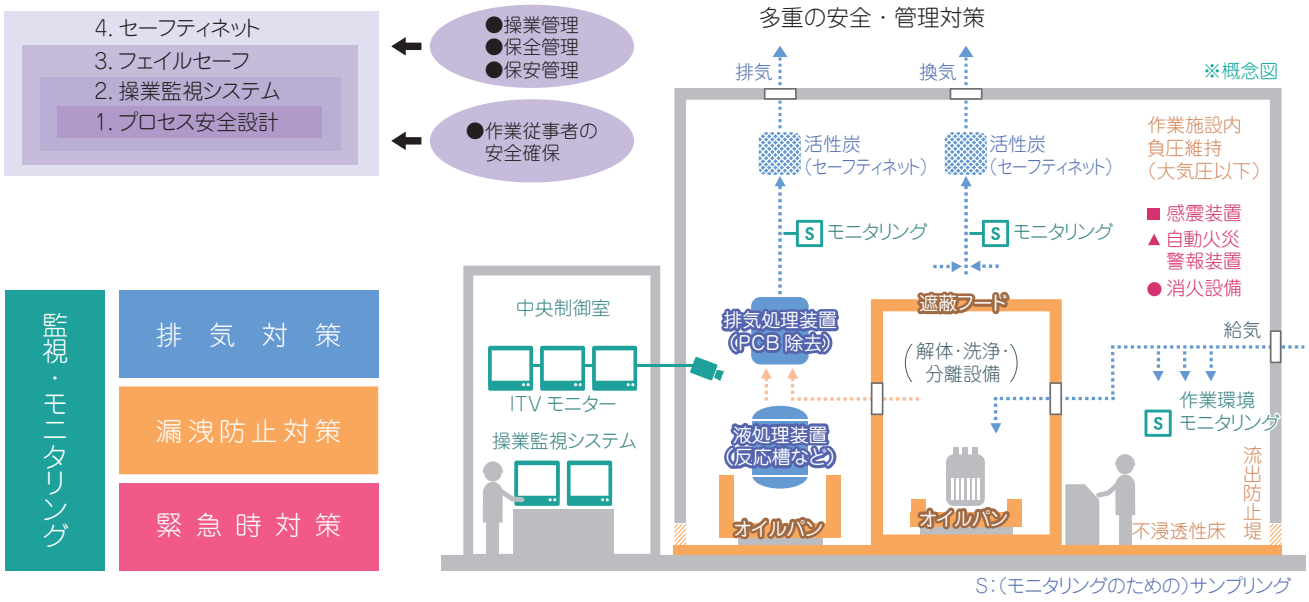
コンデンサーに含まれるPCBは揮発しやすいため、作業従事者から隔離して作業を行うことを基本としています（写真はコンデンサーの解体作業）。

安全対策②

管理区域に応じた保護具を着用し、安全に処理を行います（写真は安定器等・汚染物の詰替作業）。

多重の安全管理対策

当社のPCB廃棄物処理施設では、周辺地域の環境に影響を及ぼすことのないよう、運転時の環境安全対策に加え異常時にも的確な対応が可能な設備を設計し安全確実なPCB廃棄物処理を行っています。安全対策設備には「排気処理設備」「漏洩防止対策設備」「緊急時対策設備」があります。そしてこれらの安全対策設備を常時モニタリング・監視し、万全の安全管理体制により処理作業を行っています。



北海道PCB廃棄物処理施設の概要

北海道事業のあゆみ

- 北海道事業所開設（平成15年4月）
- 北海道及び室蘭市と環境保全協定を締結（平成17年11月）
- 当初処理施設操業開始（平成20年5月）
- ISO14001 認証取得（平成23年3月）
- 増設処理施設建設に伴い環境保全協定を変更（平成25年3月）
- 増設処理施設操業開始（平成25年9月）
- PCB廃棄物処理事業基本計画の変更に伴い環境保全協定を変更（平成26年8月）
- 北海道PCB処理事業所に名称変更（平成26年12月）
- 大気汚染防止法の改正（水銀の追加）による変更（平成30年3月）

所　在　地	北海道室蘭市仲町 14 番地 7		
敷地面積	当初施設　40,000.34㎡	合計　52,592.05㎡	
	増設施設　12,591.71㎡		
建物概要	当初施設　PCB処理棟・事務管理棟		
	増設施設　PCB処理棟・事務管理棟		
建物構造	当初施設　鉄骨造　地上 4 階建		
	増設施設　鉄骨造　地上 6 階建		
建築面積	当初施設　11,165.72㎡	合計　16,647.34㎡	
	増設施設　5,481.62㎡		
延床面積	当初施設　25,964.48㎡	合計　43,210.93㎡	
	増設施設　17,246.45㎡		
高　　さ	当初施設　29.92 m		
	増設施設　33.45 m		
処理対象物	当初施設　高圧変圧器・コンデンサー等 ■処理方式　前処理　洗浄法と真空加熱分離法の組み合わせ 液処理　脱塩素化分解法 ■PCB処理能力　1.8 t／日（PCB分解量）		
	増設施設　安定器・汚染物等（安定器・小型電気機器、感圧複写紙、ウエス等） ■処理方式　プラズマ溶融分解法 ■PCB処理能力　12.2 t／日（安定器・汚染物等量）		

情報公開

処理施設

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。

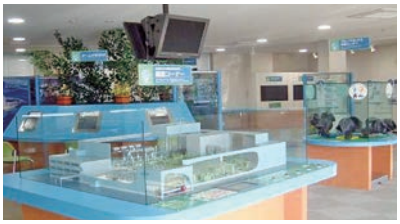
プレゼンテーションルーム

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。

PCB処理情報センター

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

- PCB廃棄物処理に関わる情報を事業だよりやホームページに掲載

公開会議

- 監視円卓会議（住民等代表）
- 事業報告会
- 広域協議会（行政担当）

信頼され安心感のある安全な施設

中間貯蔵・環境安全事業株式会社
北海道PCB処理事業所

北海道PCB廃棄物処理施設
〒050-0087 北海道室蘭市仲町14番地7
TEL 0143-22-3111　FAX 0143-22-3001

PCB処理情報センター
〒051-0001 北海道室蘭市御崎町1丁目9番地8
TEL 0143-23-7015

中間貯蔵・環境安全事業株式会社 本社
〒105-0014 東京都港区芝1丁目7番17号 住友不動産芝ビル3号館4階
TEL 03-5765-1911（代）　FAX 03-5765-1938

JESCOのHPはこちら

■北海道PCB処理事業所（北海道PCB廃棄物処理施設）：
JR「東室蘭」駅から車で約8分／「国道36号」仲町ランプから車で約4分
■PCB処理情報センター：
JR「御崎」駅より徒歩約12分／バス「鉄原前」より徒歩約4分／
車「国道36号」仲町ランプから約3分

VEGETABLE OIL INK

2026.3