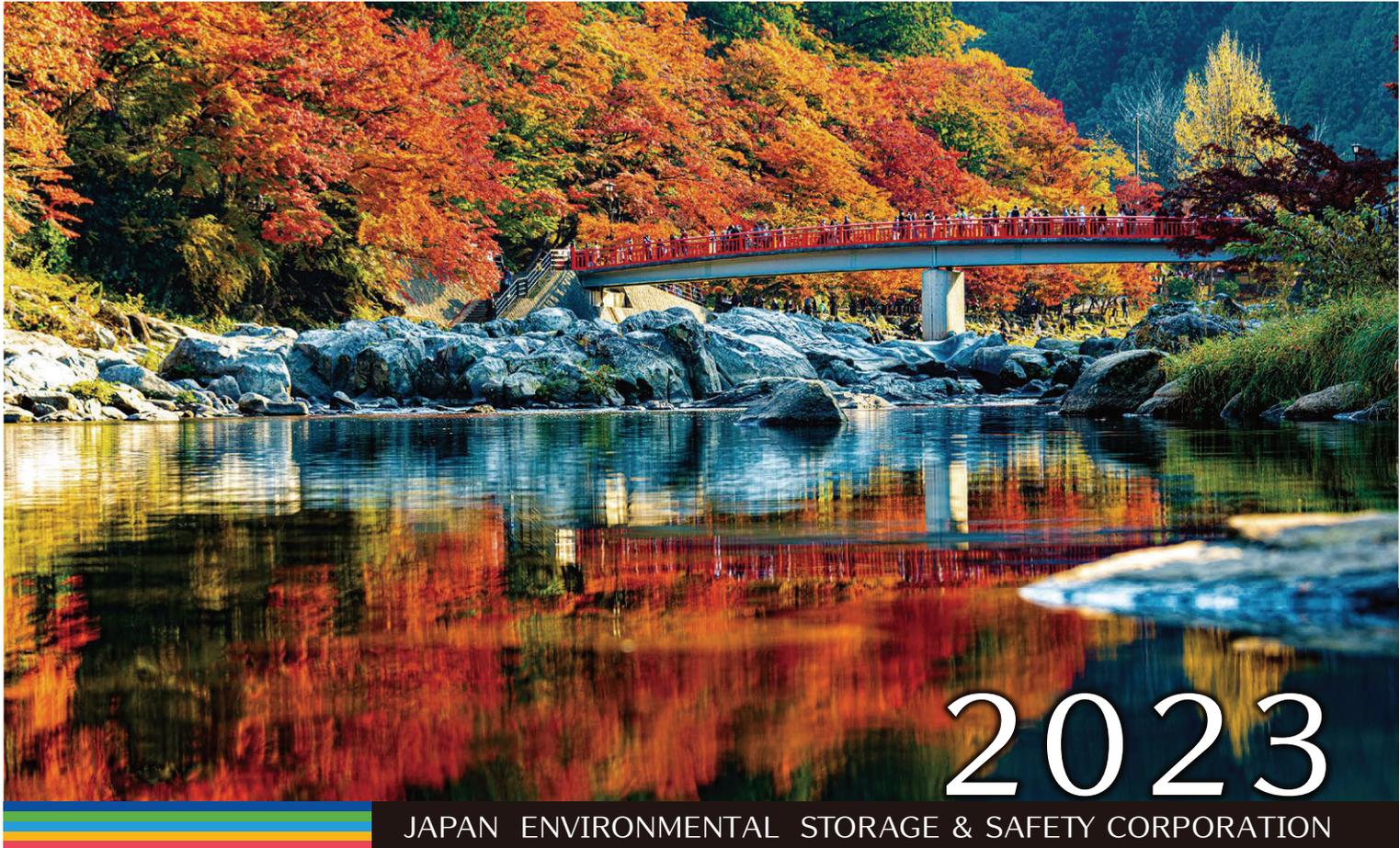


環境報告書



JAPAN ENVIRONMENTAL STORAGE & SAFETY CORPORATION

ENVIRONMENTAL REPORT 2023

目次

- 会社概要 1
- 事業概要 2
- トップメッセージ 3
- コーポレート・ガバナンス 4
- 株主とのコミュニケーション 5
- 基本理念と行動指針 6
- ステークホルダーエンゲージメント 7
- 2022年度トピックス 8
- PCB廃棄物処理事業 9
- 中間貯蔵事業 21
- 環境保全 28
- 地域とのコミュニケーション 34
- 情報公開 36
- 従業員にかかる活動 39
- 外部からの意見・評価 42
- 2022年度実績データ集 44
- PCB処理事業サイトデータ 46
- 環境パフォーマンス指標算定基準等 48
- 第三者保証報告書 49
- 参考資料 50

編集方針

- この環境報告書は、「環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律」、同法に基づく「環境報告書の記載事項等」、「環境報告ガイドライン(2018年版)」を参考に作成していますが、環境保全に加え安全管理体制、地域とのコミュニケーションなどの取組についても記載しています。
- 北九州PCB処理事業所、豊田PCB処理事業所、東京PCB処理事業所、大阪PCB処理事業所及び北海道PCB処理事業所の2022年度における環境パフォーマンスデータ(PCB廃棄物処理実績、有価物・産業廃棄物払出量、二酸化炭素排出量等)の集計実績を基本とし、オフィス部門である本社、営業部門所在の小倉オフィス等及びPCB処理情報センター並びに中間貯蔵管理センター、同センター福島事務所等も含んでいる場合には、その旨を明記しました。

報告対象期間

- 2022年度(2022年4月~2023年3月)を原則とし、環境パフォーマンスデータは、各PCB処理事業所の操業開始後からのデータを用いています。試運転中の処理実績データは一部のみ使用しており、その場合は注記しています。

第三者保証審査

- 本報告書の開示情報の信頼性を高めるため、日本検査キューエイ株式会社による第三者審査を実施し、その結果も掲載しました(49ページ参照)。

このマーク付与箇所は、日本検査キューエイ株式会社による「独立した第三者保証報告書」対象の情報です。

用語について

- 2016年7月の「ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画」の変更により、一部のPCB廃棄物の名称が変更されましたが、本環境報告書では旧名称を使用し、区分、廃棄物名称は当社の処理料金表等※1に準じています。「トランス類」、「コンデンサ類」及び「安定器等・汚染物」は、それぞれ同計画の「変圧器」、「コンデンサー」及び「安定器及び汚染物等」※2に相当します。

※1 処理料金表につきましては、当社のホームページに掲載しています。

※2 3kg以上10kg未満の小型電気機器は、2016年7月の基本計画の「安定器及び汚染物等」に含まれていましたが、2019年12月の改正により「変圧器」、「コンデンサー」に含まれるようになり、当社料金表分類の「トランス類」「コンデンサ類」と一致するようになりました。

URL: https://www.jesconet.co.jp/customer/discount_01.html

目次及び報告書本文の見出し等を、以下分類で色分けしています。

- 全社報告
- PCB廃棄物処理事業
- 中間貯蔵事業

表紙撮影地：愛知県豊田市

発行年月：2023年9月

次回発行予定：2024年9月

2015年9月に国連サミットで「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、その中核に国際社会共通の目標として貧困や飢餓、健康福祉等17のゴールを含む持続可能な開発目標(SDGs: Sustainable Development Goals)が定められました。当社は、事業遂行を通じて、SDGsに貢献していきます。





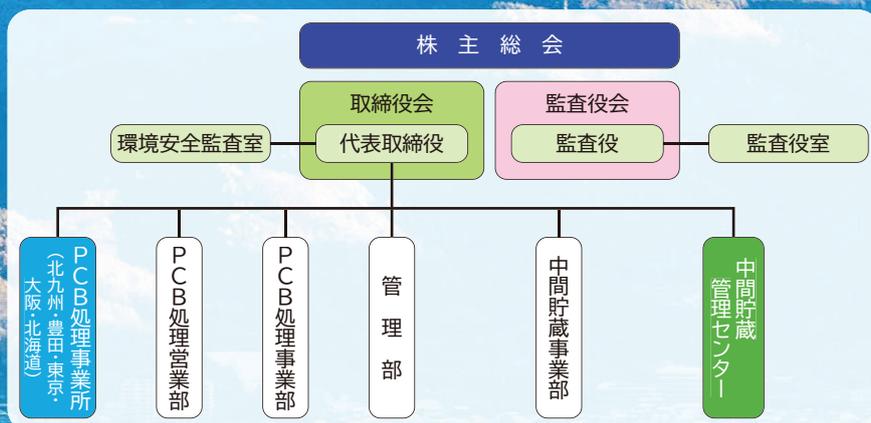
当事業活動とSDGsのつながりは6ページ参照

会社概要

(2023年3月末現在)

名称 (英文名称)	中間貯蔵・環境安全事業株式会社 (Japan Environmental Storage & Safety Corporation: JESCO)
設立	2004年4月1日
資本金	38,239百万円(全額政府出資)
監督官庁	環境省
当社設置法	中間貯蔵・環境安全事業株式会社法(平成15年法律第44号)
会社形態	当社設置法に基づき、国の委託を受けて行う中間貯蔵事業と、PCB廃棄物処理事業を行う、国の全額出資により設立された特殊会社
目的	中間貯蔵の確実かつ適正な実施の確保を図り、事故由来放射性物質による環境の汚染が人の健康又は生活環境に及ぼす影響を速やかに低減することに資するため、中間貯蔵に係る事業を行うとともに、ポリ塩化ビフェニル廃棄物の確実かつ適正な処理その他環境の保全に資するため、ポリ塩化ビフェニル廃棄物の処理に係る事業並びに環境の保全に関する情報及び技術的知識の提供に係る事業を行うことを目的とする。
役員及び従業員数	男性501、女性67名 合計568名 *当社の就業人数でシニア社員、契約社員の他、当社への出向者等を含んでいます。なお、派遣社員119名、当社からの出向者1名は含んでいません。

組織図



所在地

■ 本社	〒105-0014 東京都港区芝1-7-17 住友不動産芝ビル3号館4階	☎ 03-5765-1911(代表)
PCB処理事業所		
■ 北九州PCB処理事業所	〒808-0021 福岡県北九州市若松区響町1-62-24	☎ 093-752-1113
・小倉オフィス(営業課)	〒802-0001 福岡県北九州市小倉北区浅野3-8-1 AIMビル8階	☎ 093-522-8588
・近畿・東海エリア分室(営業課)	〒552-0007 大阪府大阪市港区弁天1-2-30 オークプリオタワーオフィス7階702号	☎ 06-6575-5585
■ 豊田PCB処理事業所	〒471-0853 愛知県豊田市細谷町3-1-1	☎ 0565-25-3110
■ 東京PCB処理事業所	〒135-0066 東京都江東区海の森2-2-66	☎ 03-3599-6023
・営業課	〒105-0014 東京都港区芝1-7-17 住友不動産芝ビル3号館3階	☎ 03-5765-1951
■ 大阪PCB処理事業所	〒554-0041 大阪府大阪市此花区北港白津2-4-13	☎ 06-6468-0575
・弁天事務所(営業課)	〒552-0007 大阪府大阪市港区弁天1-2-30 オークプリオタワーオフィス7階701号	☎ 06-6575-5575
■ 北海道PCB処理事業所	〒050-0087 北海道室蘭市仲町14-7	☎ 0143-22-3111
・東京事務所(営業課)	〒105-0014 東京都港区芝1-7-17 住友不動産芝ビル3号館3階	☎ 03-5765-1197
・PCB処理情報センター	〒051-0001 北海道室蘭市御崎町1-9-8	☎ 0143-23-7015
中間貯蔵管理センター		
■ 中間貯蔵管理センター	〒970-8026 福島県いわき市平字大町7-1 平セントラルビル4階	☎ 0246-23-8900
・福島事務所	〒960-8041 福島県福島市大町7-3 福島センタービル2階	☎ 024-521-8100
・中間貯蔵工事情報センター	〒979-1302 福島県双葉郡大熊町大字小入野字向畑256	☎ 0240-25-8377
・楡葉オフィス	〒979-0603 福島県双葉郡楡葉町大字井出字堂ノ前25-4 竜田イーストビル3階	☎ 0240-43-9010

事業概要

■ 設立及び設置法

生体、環境に悪影響があるとされているポリ塩化ビフェニル（PCB）を含有する廃棄物は、1974年に製造や新たな使用が国内で禁止されて以来、約30年間処分がなされず保管を余儀なくされてきました。2001年6月に「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」（以下「PCB特措法」という。）が制定され、同法に基づき、2003年4月に国の「ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画」（以下「処理基本計画」という。）が策定され、これにより長年保管されていたPCB廃棄物の処理が進められることとなりました。

当社は、PCB廃棄物の処理を実施する特殊会社として、旧環境事業団（特殊法人）のPCB廃棄物処理事業等を承継し、2004年4月1日、「日本環境安全事業株式会社法」（以下「当社設置法」という。）に基づき設立されました。

また、2014年に当社設置法が改正・施行されたことに伴い、福島県内の除染に伴い発生した大量の除去土壌等の中間貯蔵に係る事業が当社の業務に追加されるとともに、商号が日本環境安全事業株式会社から中間貯蔵・環境安全事業株式会社に変更されました。

1965年	公害防止事業団法制定、公害防止事業団設立（環境事業団の前身）
1992年	公害防止事業団法改正（環境事業団への改組）
2001年	「PCB特措法」制定 環境事業団法改正（PCB廃棄物処理事業が追加） 特殊法人等整理合理化計画の閣議決定（環境事業団の解散決定）
2003年	日本環境安全事業株式会社法の公布・施行
2004年	環境事業団解散 日本環境安全事業株式会社設立（PCB廃棄物処理事業等を承継） ※ 環境事業団解散に伴い、業務を日本環境安全事業株式会社及び独立行政法人環境再生保全機構に承継
2014年	日本環境安全事業株式会社法の一部を改正する法律の公布・施行 （中間貯蔵・環境安全事業株式会社法へ法律名変更、中間貯蔵事業が追加） 中間貯蔵・環境安全事業株式会社に改組

PCB廃棄物処理事業

国が定めた処理基本計画に従い、安全確実な処理を行っています。

国内で保管されていたPCB廃棄物は30年以上にも及ぶ長期保管の間に紛失や漏洩が発生し、環境汚染の進行が懸念されました。当社は国の監督のもと、2004年度から順次、全国5箇所にPCB廃棄物処理施設（以下「処理施設」という。）を設置し、保管事業者から委託を受けて処理事業を行っています（9～20ページ参照）。



中間貯蔵事業

国の委託を受けて、福島県において中間貯蔵事業を行っています。

中間貯蔵施設は、2011年3月の東日本大震災に伴う原発事故を受け、福島県内の除染に伴い発生した大量の除去土壌等を最終処分までの間、安全かつ集中的に貯蔵するための施設です。当社は国からの委託を受けて、中間貯蔵施設に関連する事業を行っています（21～27ページ参照）。



■ 主要事業拠点

各拠点住所は1ページに掲載しています。



次のページから事業活動や取組を紹介しています！



アザラシのぴーちゃん

アザラシのぴーちゃんについて50ページで紹介しています。

トップメッセージ

当社は、約30年間処分がなされず保管を余儀なくされていたPCB廃棄物の処理を行うために、2004年4月に国の監督の下に設立されました。その後、2008年までに全国に5箇所のPCB処理事業所を順次立ち上げ、国の「ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画」に基づき、処理期限内での一日も早い処理完了の実現に向けて事業を推進してまいりました。また、2014年12月に改正された「中間貯蔵・環境安全事業株式会社法」に基づき、国が実施する中間貯蔵施設の整備に係る工事や除去土壌等の輸送を中心とした事業に対し、国からの委託を受けて、工事の発注支援や監督支援のほか、中間貯蔵施設の運営管理、除去土壌等の輸送統括管理、モニタリング、技術調査等の業務を実施してきました。

2022年度は、新型コロナウイルス感染症への対応も3年目となり、リスクが続いていくことを覚悟せざるを得ない中、当社の両事業は全体的に順調に進捗し大きな成果を上げることができました。一方、ウクライナへの軍事侵攻は終息の見通しが立たず、当社にも経済やエネルギー面における影響、特に電力料金の高騰が少なからぬ影響を与えています。その中で当社の事業は大きな転換点を迎えており、リスクに対する備えを怠ることなく、正面から向き合って取組を進め、次のステージへのステップアップに努めてまいります。

PCB廃棄物処理事業は、豊田・東京・北海道のトランス類・コンデンサ類について計画的処理完了期限を迎えましたが、環境省による立地自治体への処理継続等の要請を踏まえて、各事業所の処理期間が改めて整理・確認され、処理の最終段階に入りました。掘り起こし・総ざらいと搬入調整、処理困難物の処理完遂等、集大成としての様々な課題に対処しております。また、安全を最優先としつつ終盤に向けた処理体制に切り替え、これまで培ってきた知見をレガシーとして歴史にしっかり残してまいります。PCB処理施設の解体・撤去については、北九州第1期施設プラント撤去工事の入札公告を実施し、契約を行うとともに、技術的検討等を進めてマニュアルを改定しました。また、各処理施設の操業終了から解体撤去までを見据えた検討や調査を進めています。

中間貯蔵事業は、除去土壌等の大規模な輸送や土壌貯蔵施設等への貯蔵もひと区切りしつつあり、区域内を安定的に管理するフェーズにステージが変わろうとしています。今後長期にわたる区域内の維持管理等の取組を円滑に進めるためには、地元の人々をはじめ関係する方々の理解を得ながら実施していくことが重要です。

また、福島県外での最終処分の実現に向けた減容・再生利用の実施という大きな目標に向けて、技術的な基盤を固め、多くの方の理解を得るための取組も益々重要になってまいります。

このような状況の中で、当社は、国の方針に従って安全・確実に最優先に、効率化も図りつつ、中間貯蔵施設区域内の維持管理、飛灰洗浄処理技術実証等を通じた減容・再生利用の技術開発の推進、中間貯蔵事業に関する情報発信等に力を入れています。



SDGsについては、当社はその成り立ちからして、このテーマに最も近い存在だと感じています。地球全体に共通する課題に向けて、環境、経済、社会の3つの側面を統合することが、その根幹だと考えます。厳しいエネルギー事情の下でも依然として重要なテーマである脱炭素については、当社もPCB処理事業所で使用する電力を再生可能エネルギーで調達するRE100等の取組を進めています。また、これまでの両事業の経験を踏まえた、国際貢献や災害廃棄物対策等のプロジェクトチームを設置し、新たな分野への取組も進めています。SDGsは5つのPをキーワードとして掲げ、最後をPartnershipで締めくくっていますが、当社も地域から全国、海外に及ぶ様々な関係者とパートナーシップを組んで前進したいと思っております。

当社の事業は、環境と安全に細心の注意を払うとともに、地元の皆様、国民の皆様の理解を得て進めることが重要です。この認識のもとに、会社の基本理念や各事業の環境安全方針を定めています。この環境報告書は、これらの基本理念と環境安全方針に基づき進めている当社の環境や安全への配慮に関する情報を国民の皆様積極的に開示するものであり、皆様方との円滑なコミュニケーションを図るための重要な手段であると考えています。

本報告書をご高覧賜りまして、忌憚のないご意見をお聞かせいただければ幸いです。

2023年9月

代表取締役社長

鎌形 浩史

当社の事業活動を長期的にご支援いただくため、経営方針や財務情報等当社の状況をご説明し、理解を深めていただけるよう努めています。

株式の情報 (2023年3月31日現在)

当社株式の状況は次のとおりです。

- 発行可能株式総数…………… 108,000株
- 発行済株式総数…………… 普通株式47,639株
- 株主数…………… 2名(政府100%)

株主総会

- 事業年度…………… 毎年4月1日から翌年3月31日まで
- 定時株主総会…………… 毎年6月

株主名	持株数	持株比率
財務大臣	42,615株	89.5%
環境大臣	5,024株	10.5%

中長期経営計画

中長期経営計画は、当社の基本理念と行動指針に則り、中長期の具体的な行動を示したもので、各種の経営計画の上位計画になります。PCB廃棄物処理事業の円滑な終了に向けた取組と中間貯蔵事業の質的・量的拡大への対応が重なる2017年度から2025年度までについて、長期期間(2017~2025年度)における方向性と中期期間(2017~2019年度)における具体的な行動をまとめ、2017年6月に中長期経営計画を策定しました。2019年度は、同計画での中期期間の最終年度であることから、この期間の実施状況を踏まえた同計画のレビューを実施し、当社のホームページにも公開しました。

当社は、引き続き同計画に基づき、環境と安全を第一とした上で、高濃度PCB廃棄物の国内からの一掃と、福島復興の基盤となる中間貯蔵事業を誇りと決意を持って取り組むことにより、社会的使命を果たし、日本の環境保全の一翼を担う「環境企業」として、より一層の力をつけていきます。

URL : https://www.jesconet.co.jp/company/finance/business_plan.html

営業成績及び財産の状況

(百万円)

区分	2018年度 第15期	2019年度 第16期	2020年度 第17期	2021年度 第18期	2022年度 第19期
売上高	74,155	76,252	87,444	84,822	63,906
当期純利益	16,194	△4,018*	19,315	12,877	12,572
総資産	132,494	192,607	216,979	217,920	227,270

* 2019年度純利益 会計上の処理による一時的な損失計上

環境投資

当社では、安定操業の維持等を目的とした設備投資を行っており、これらの全設備投資額を環境投資と位置付けています。2022年度も老朽化更新等のため約14億円の設備投資を行いました。

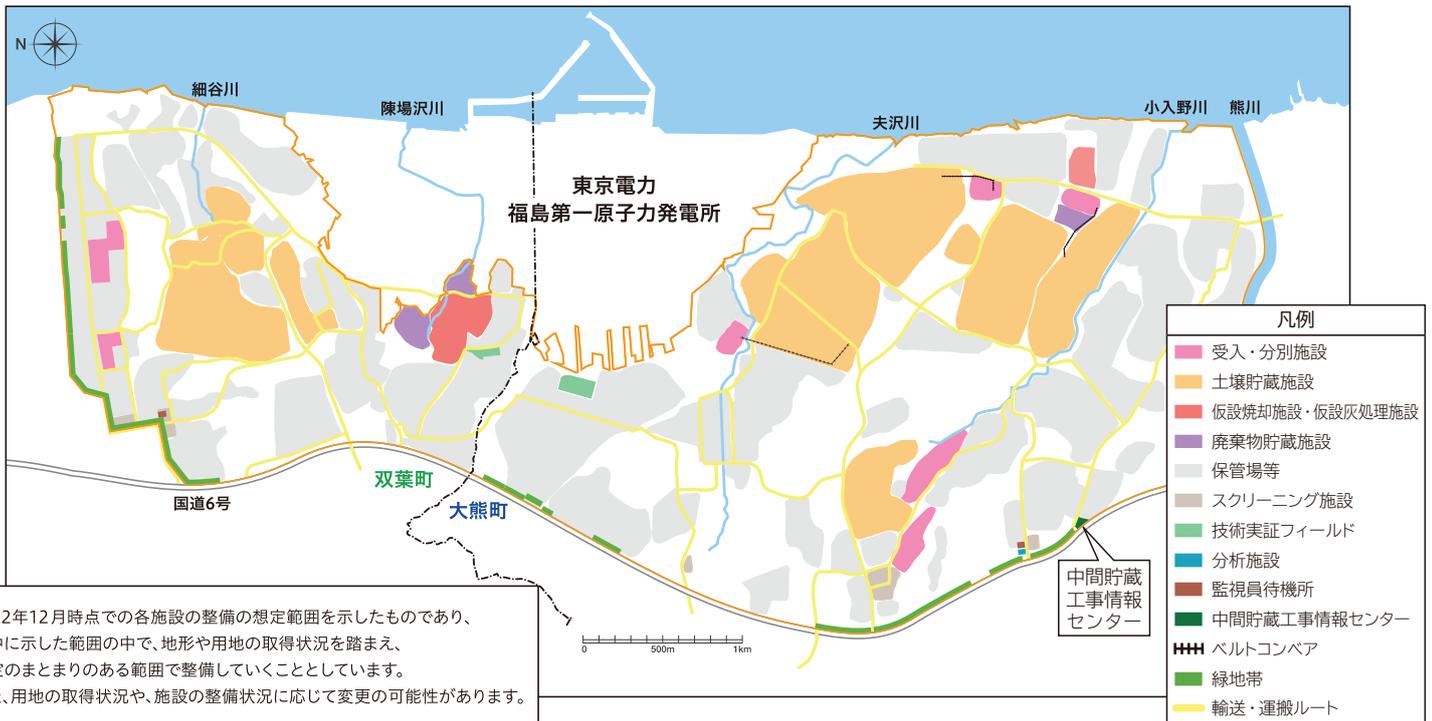




中間貯蔵事業の流れ



中間貯蔵施設の配置図



当社は、次のような基本理念と行動指針を定めています。

目的

我が社は、国の環境政策を実行する国策会社であり、良好な環境の保全を目的として、安全で確実な事業の実施と情報公開を重視し、中間貯蔵事業及びPCBの無害化処理事業を遂行するとともに、環境保全のための技術の蓄積と人材の育成を図ります。

実現のための行動指針

1. 私たちは、環境と安全を優先します。
 - ・すべての活動で地域環境の保全、安全操業を何よりも優先し、この継続を通じて、社会からのゆるぎない信頼を確保します。
 - ・確実かつ適切な事業の実施により、将来の世代に向けて、より良い環境の創出に努めます。
2. 私たちは、隠しごとをしません。
 - ・地域住民、処理委託者、国・自治体、取引先等のご理解と評価を頂けるよう、企業情報を積極かつ適正に開示します。
 - ・社内にも隠しごとがない、都合の悪いことほど早く報告する風土を作ります。
 - ・管理者が率先して情報共有と自由闊達な風土作りに努めます。
3. 私たちは、ルールを守ります。
 - ・良識ある企業市民として法令を順守します。
 - ・国費が投入されていることを自覚し、適正な執行にあたります。
 - ・高い倫理観を持って、関係先と接します。
4. 私たちは、人を大切にします。
 - ・いきいきとした働きがいのある職場をつくり、個人の能力を最大限に発揮させます。
 - ・異なる経験や知識を持つ社員の力を結集し、総合力を発揮します。
5. 私たちは、環境企業として力をつけます。
 - ・業務改革、経営管理体制の強化とコスト意識の徹底を通じて、効率性、迅速化を追求します。
 - ・企業としての実行力を高めるため、高い専門性・技術力を一人一人が培います。
 - ・環境保全を目的とする環境企業として、社会に貢献し、評価される存在となります。

当社事業活動とSDGsとのつながり

国際的な条約で適正処分が求められている福島復興に直結する中間貯蔵事業及びPCBの無害化処理事業の2つの事業を通してSDGsに貢献するとともに、安全対策や、透明性の高い事業運営と情報公開、調達、教育等を通じて、以下の項目目標に貢献します。

内容	主な事業活動	SDGsとのつながり
環境 E	環境企業としての地球環境保全 ・安全確実な事業推進と、関連法令の遵守 ・環境に配慮した調達方針（グリーン調達）、再生可能エネルギー調達・投資等 ・省エネルギー設備の採用 ・生物の生息・生育環境に配慮した事業活動と植樹等	
社会 S	環境と安全を優先し、社会からの信頼を確保 ・事業活動を通じた持続可能な地域づくり ・ボランティア活動、フードドライブ、被災地復興支援等の社会貢献 ・インフルエンザ及び新型コロナウイルスなどの感染症対策 ・ハラスメント、熱中症対策・労働安全衛生等の各種従業員教育 ・ダイバーシティの推進（高齢者・障害者の雇用、女性活躍推進、母性保護等）、適正な労働時間管理、健康相談窓口、労働安全衛生対策等 ・地域とのコミュニケーション（事業活動の積極的かつ適正な情報開示、見学会の開催、地域行事への参加）	
ガバナンス G	ガバナンス・内部統制の強化 ・高い倫理観と、透明性の高い社内決議及び内部統制システムの構築 ・ハラスメント相談窓口、育児・介護休業等 ・一般入札公告及び処理委託に係る説明会等（公平な情報共有） ・社外からの意見、監視（公開委員会、監視委員会、株主総会（役員選任、事業報告、株式情報 等）、行政指導・立入検査等）	

ステークホルダーエンゲージメント



当社の事業は、多くのステークホルダーの皆様のご理解・ご協力の下で成り立っています。2022年度は新型コロナウイルス感染症対策の徹底を社内外に周知しつつ、安定操業と事業継続に努めました。今後も、環境・安全を第一とし、ステークホルダーの皆様のご期待、ご要望をしっかりと受け止め、事業へのご理解・ご協力を頂けるよう良好な関係の維持・構築を目指していきます。

以下、当社取組の一例を紹介します。

エンゲージメントの実施（当社ご関係者の皆様と良好な関係の維持構築）

■ 地域住民の皆様

ご期待・ご要望
<ul style="list-style-type: none"> 地域の安全、安心な暮らし 事業期間、実施内容
当社の取組
<ul style="list-style-type: none"> 情報公開 各施設の情報公開ルーム・センターなど、ホームページ、事業だより、本報告書等による操業状況、モニタリング結果、活動情報 国・地方自治体と連携した住民報告会 監視委員会等での事業状況の報告 地域行事への参加

地域行事への参加

■ 処理委託者の皆様

ご期待・ご要望
<ul style="list-style-type: none"> 処理登録手続き 処理費用、運搬方法、時期等
当社の取組
<ul style="list-style-type: none"> 処理委託者向け説明会実施 当社ホームページでの情報提供 機器の判別方法、中小企業者向け助成制度、当社の入門許可を得た収集運搬会社、登録方法等

処理委託者向け説明会

■ 国・地方自治体の皆様

ご期待・ご要望
<ul style="list-style-type: none"> 安全確実な安定操業 関連法令規制等の順守
当社の取組
<ul style="list-style-type: none"> 定期的な操業報告 行政が開催する住民報告会への参加 総合防災訓練実施 行政主催委員会等への参加 立入検査協力 省エネルギー・地球温暖化対策（CO₂排出量削減等）

行政立入検査

■ 取引先の皆様

ご期待・ご要望
<ul style="list-style-type: none"> 入札状況及び調達基準 環境保全等の手順
当社の取組
<ul style="list-style-type: none"> 調達方針・入札状況のホームページでの開示 バリューチェーンにおける環境負荷低減の協力要請 工事における安全教育の実施 作業従事者への配慮

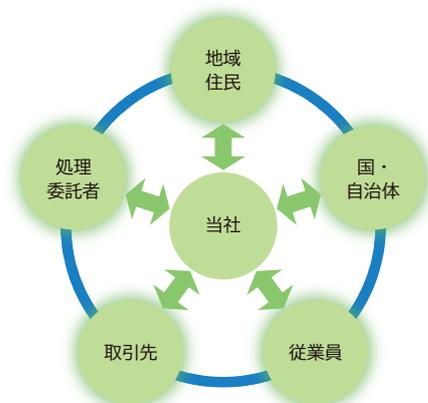
作業従事者問診

■ 従業員

期待・要望
<ul style="list-style-type: none"> 人材育成 働きやすい職場づくり
当社の取組
<ul style="list-style-type: none"> 労使協定の締結 多様な人材の雇用と教育 健康衛生相談窓口の設置 衛生委員会等による労働時間の適正な管理 年次有給休暇取得推進（改正労基法39条） 労働安全衛生管理、衛生委員会による職場環境パトロール、安全衛生大会等実施

産業医による健康相談

ステークホルダーと当社の関係イメージ



2022年度の主な当社トピックスを紹介します。

災害廃棄物対策支援チームの設置

当社は、これまでPCB廃棄物処理事業・中間貯蔵事業を通じて蓄積してきた経験を活かし、新たな社会貢献事業として災害廃棄物対策への貢献を実現するため、2021年3月に社会貢献事業災害廃棄物対策プロジェクトチーム（以下「PT」という。）を設置しましたが、2022年7月にはより支援に特化した「災害廃棄物対策支援チーム」をPT内に新設し、体制の充実を図りました。

チーム員は、継続的により具体的な貢献を実現するため、平時から、行政や民間団体が行う研修への参加等を通じて災害廃棄物対策に係る知識・技術を習得するとともに、災害時には環境省等の求めに応じて環境省等が行う災害廃棄物対策の支援業務を実施します。今後、災害廃棄物対策にかかる個々のスキルや組織力を更に向上し、現地派遣等も視野に、活動を進めていきます。



チームの結成式

PCB処理基本計画の変更

国のPCB処理基本計画が2022年5月に変更され、高濃度PCB廃棄物の処理完遂に向け、事業終了準備期間を活用して処理を行うとともに、2018年度末での北九州PCB処理事業所（第1期施設）の処理終了後に新たに発見され、保管事業者により継続的に保管されてきた北九州事業処理対象区域のトランス類・コンデンサ類等を、豊田PCB処理事業所及び大阪PCB処理事業所で処理を行うことになりました^{*}。当社の各処理施設では、事業終了準備期間においても安全・安定操業を確保すべく、保全計画に基づく設備の点検及び補修・更新を計画的かつ確実に進めています。

^{*}自治体や環境省の地方環境事務所と連携しながら、保管現場での確認、契約手続き等を進め、両事業所で合計419件の保管事業者が保管するトランス5台及びコンデンサ493台の処理を行いました（2022年度末時点）。

除去土壌を用いた鉢植え設置業務

再生資材化した除去土壌を鉢植えに用い、中央省庁や環境省の地方環境事務所等に設置しています。鉢植えは、除去土壌の周囲を通常の土壌で覆い、パキラなどの観葉植物を植えており、合わせてリアルタイムで放射線の空間線量率を示す電光表示板や、世界の空間線量率を記した説明パネルを設置し、鉢植えに用いた除去土壌の安全性を確認していただけるように展示しています。

また、空間線量積算計により各設置場所の放射線量の変化を定期的に確認しています。

除去土壌を用いた鉢植えは、中間貯蔵事業やその安全性について知っていただくとともに、県外最終処分の実現に向けて除去土壌の再生利用の推進へ理解をいただくための取組として全国展開しています。



鉢植えの設置例



鉢植えの構造

担当者の声

全国展開を進めている除去土壌を用いた鉢植えは、私たち当社社員の手で1鉢1鉢、まるで園芸の労作をするように作っています。1鉢毎に使用する除去土壌の量を量り、観葉植物の鉢植えとして完成した状態で1鉢ずつ空間線量率を測定、記録し、通常の生活空間と変わらないことの安全を確認しています。その鉢植えを運搬し、設置する際には、まずその場所のバックグラウンドの線量を測定し、鉢植え設置後の線量と比較して、ほぼ変化がないことを確認しています。時々、庁舎など立派な石造りの建物やその床面へ設置する際に、予め測定すると、花崗岩などをあしらった建屋の空間線量率が、花崗岩の放射線の影響でわずかに高く、むしろ鉢植えの方が低いことを確認することがあります。この仕事を通じて、実は普段の生活のあちこちに放射線が存在していること、またそれは安心していい、安全な範囲なのだどと理解することができます。



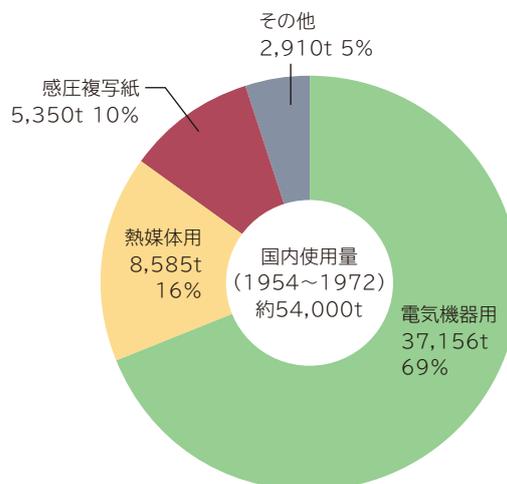
中間貯蔵事業部 審議役 兼
中間貯蔵事業部
中間貯蔵事業企画調整PT
森本 章夫



PCB処理体制

PCBはPoly Chlorinated Biphenyl (ポリ塩化ビフェニル) の略称で、工業的に合成された化学物質です。熱で分解しにくい、電気絶縁性が高い、燃えにくいなどの特性を持つことから、1972年までに約54,000トンのPCBが電気機器の絶縁油、熱媒体、感圧複写紙等、様々な用途に使用されていました。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、1974年に製造や新たな使用が禁止されました。その後、30年以上に及びPCB廃棄物の保管中に紛失や漏洩が発生し、環境汚染の進行が懸念されたため、2001年にPCB特措法が制定され、長年保管されていたPCB廃棄物の処理が進められることになりました。

PCBの国内使用量と主な用途



PCBの化学構造※1



※1 2つのベンゼン環がつながり、水素原子のいくつかが塩素原子で置換された化合物の総称。ここでは、水素原子のうち5つが塩素原子に置換されたものの例を挙げる。置換される水素原子の数と場所によって、209種類のPCBが存在する。

主なPCB廃棄物機器の例



当社では、国・自治体及び地域住民の皆様のご理解をいただき、全国5箇所において高濃度PCB廃棄物の処理施設を設置し、関係者の皆様のご協力のもと処理を進めています。

2014年6月、国の処理基本計画の変更により、トランス類・コンデンサ類等の一部については、従来の処理対象区域を越えて各PCB処理事業所の処理能力を相互に活用して処理を行う体制としました。安定器等・汚染物については、小型電気機器の一部を除き、北九州PCB処理事業所及び北海道PCB処理事業所の2箇所の処理施設を活用し、全国の処理を行う体制としました(10ページ参照)。また、PCB廃棄物を保管している方々が当社に処理委託を行う期限として計画的処理完了期限が設けられるとともに、事業終了のための準備を行う期間等を勘案して事業終了準備期間が設けられました。さらに、2022年5月の処理基本計画の変更により、事業終了準備期間を活用したPCB廃棄物の処理の実施が明確になり、また、北九州事業処理対象区域のトランス類・コンデンサ類等について、豊田PCB処理事業所及び大阪PCB処理事業所で処理を行うことになりました。

各PCB処理事業所敷地面積・建物延床面積※2



PCB処理事業所	北九州		豊田	東京	大阪	北海道	
敷地面積	54,000		9,800	30,500	28,600	52,600	
建物延床面積	14,900 (1期施設※3)	45,200 (2期施設)	20,700	37,200	25,200	26,000 (当初施設)	17,200 (増設施設)

※2 建物の各階の床面積の合計

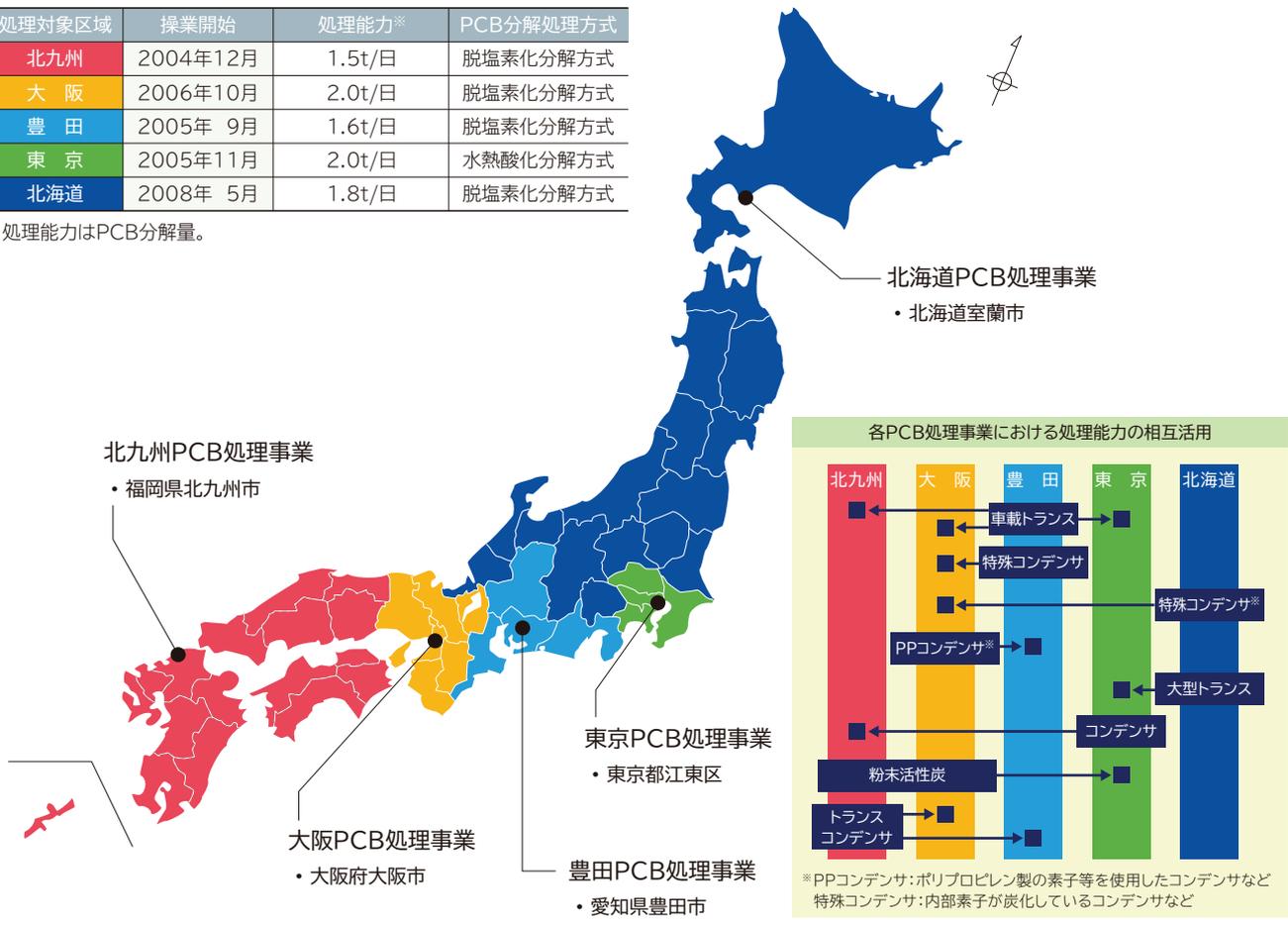
※3 北九州PCB処理事業所(1期施設)は、2019年3月31日をもって処理を終了しています。

処理基本計画により各PCB処理事業におけるトランス類・コンデンサ類等の処理対象区域及び処理能力の相互活用は、以下のとおり決められています。

トランス類・コンデンサ類等の処理

処理対象区域	操業開始	処理能力※	PCB分解処理方式
北九州	2004年12月	1.5t/日	脱塩素化分解方式
大阪	2006年10月	2.0t/日	脱塩素化分解方式
豊田	2005年 9月	1.6t/日	脱塩素化分解方式
東京	2005年11月	2.0t/日	水熱酸化分解方式
北海道	2008年 5月	1.8t/日	脱塩素化分解方式

※ 処理能力はPCB分解量。

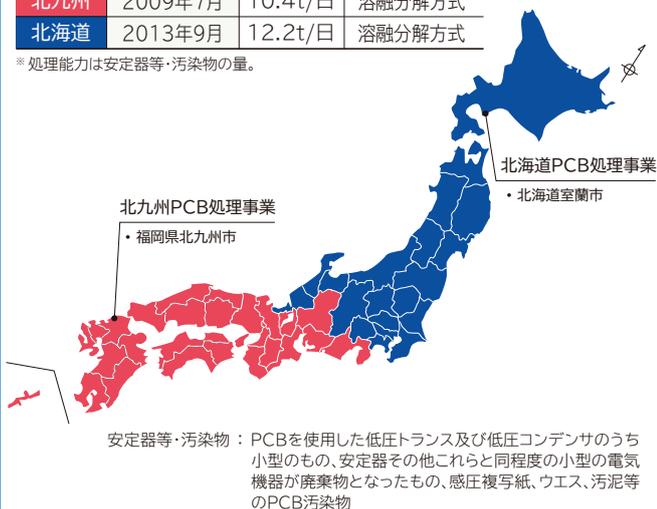


処理基本計画により各PCB処理事業における安定器等・汚染物の処理対象区域及び各処理対象物の処理の開始・完了予定時期については、以下のとおり決められています。

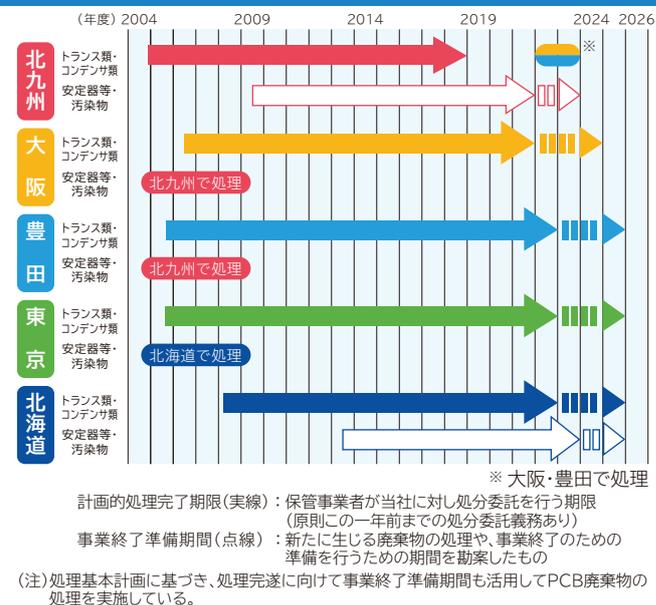
安定器等・汚染物の処理

処理対象区域	操業開始	処理能力※	PCB分解処理方式
北九州	2009年7月	10.4t/日	熔融分解方式
北海道	2013年9月	12.2t/日	熔融分解方式

※ 処理能力は安定器等・汚染物の量。



処理の開始・完了予定時期





PCB無害化技術

当社のPCB無害化処理は、化学処理方式で行っています。国が定めた卒業判定基準（PCBが分解されPCB廃棄物ではなくなることを判断する基準）は、例えば廃油の場合0.5mg/kg以下となっており、これは欧米各国の基準（50mg/kg以下等）に比べ非常に厳しいものです。

当社の各PCB処理事業所で採用しているPCB無害化技術の概要は以下のとおりです。

処理方式	技術の概要	主な特徴	採用PCB処理事業所
脱塩素化分解方式	PCBの塩素を化学反応により水素や水酸基等と置換して、ビフェニル類に分解。	穏やかな条件下での処理が可能であり、ダイオキシン類・排水が発生しない。	北九州PCB処理事業所（2期施設） 豊田PCB処理事業所 大阪PCB処理事業所 北海道PCB処理事業所（当初施設）
水熱酸化分解方式	PCBを高温・高圧水中での酸化反応により分解。PCB中の炭素は二酸化炭素に、水素は水に変換し、塩素は塩化ナトリウムに変換。	連続運転による大量処理が可能であり、またPCBを自然界に存在する二酸化炭素・水・塩化ナトリウムに分解するため、二次処理が不要。	東京PCB処理事業所
溶融分解方式	PCBが付着、含浸し、又は封入された汚泥、紙くず、木くず、繊維くず、金属くず、安定器等を高温条件下で溶融分解。有機物は最終的に二酸化炭素、水蒸気、塩化水素に分解され、無機物はスラグとして排出。	多種多様なPCB廃棄物の一括処理が可能。	北九州PCB処理事業所（2期施設） 北海道PCB処理事業所（増設施設）

図1. 脱塩素化分解方式（豊田PCB処理事業所の例）※

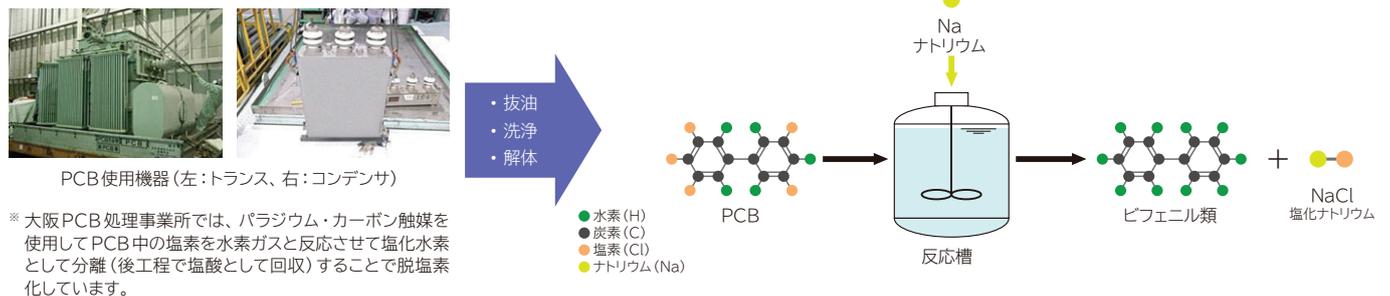


図2. 水熱酸化分解方式（東京PCB処理事業所の例）

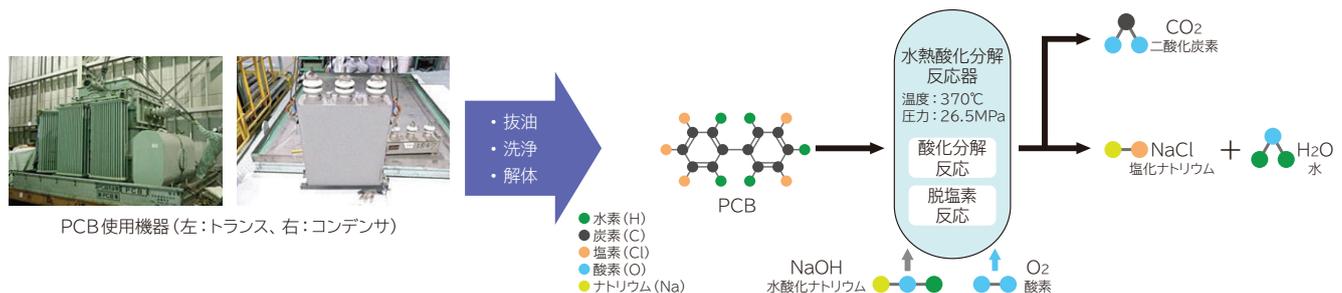
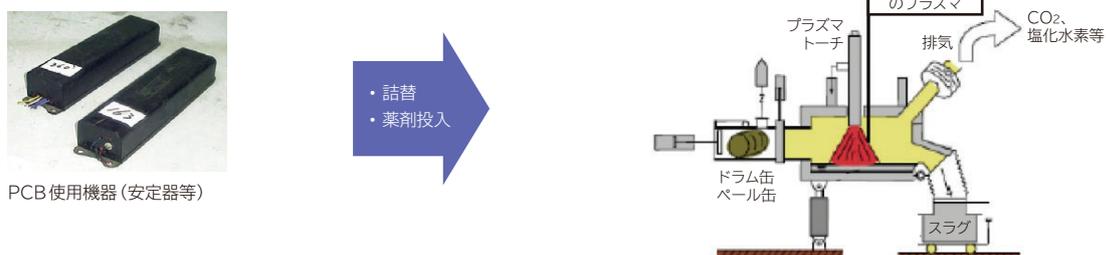


図3. 溶融分解方式（北海道PCB処理事業所（増設施設）の例）



・安全管理体制

PCB処理事業では、環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001に準拠した環境安全管理体制を構築・運用しています。この一環として、事業の「環境安全方針」の作成・実践、緊急異常事態の発生防止、従業員等への環境安全管理教育等の活動に取り組んでいます。ここでは、PCB処理事業におけるこれらの取組をご紹介します。なお、中間貯蔵事業においても、同様に「中間貯蔵事業環境安全方針」を定めています(27ページ参照)。



東京PCB処理事業所中央制御室

環境安全管理統括者のごあいさつ

当社のPCB処理事業の環境安全管理システムは、環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001の認証を取得しており、要求事項の1つに「リスク及び機会への取組み」があります。PCB処理事業の最も大きなリスクの1つは環境安全に関するトラブル(15ページ参照)であり、処理施設の健全性の維持、作業従事者の安全衛生管理といった活動に加え、過去トラブルの検証、発生トラブルの他事業所への水平展開による類似トラブルの発生防止にも取り組んでおり、2022年度は、トラブル件数が操業開始以来、最も少なくなりました。

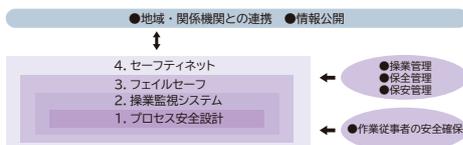
PCB処理事業の完遂に向け処理困難物の処理や処理施設の解体撤去も進めています。今後も安全・安定操業を第一に、環境安全管理システムを継続的に改善し、トラブルの未然防止に努めていきます。



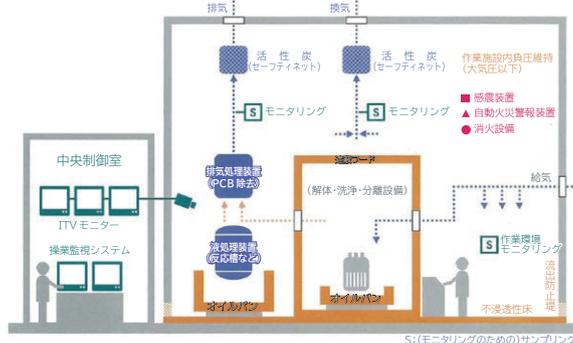
環境安全管理統括者
PCB処理事業部長 足立 晃一

処理施設の安全設計

当社の処理施設では、周辺環境に影響を及ぼすことのないよう、平常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設計とし、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」「漏洩防止設備」「緊急時対応設備」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し、必要な措置を講じるなど、万全の安全管理体制により処理を行っています。

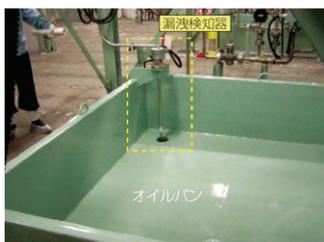


多重の安全・管理対策 概念図



S:(モニタリングのための)サンプリング

監視・モニタリング	排気対策	施設内は排気により負圧管理されています。排気は、排気処理装置(オイルスクラバー等)やセーフティネットとしての活性炭吸着装置を通した後に排出しています。
	漏洩防止対策	万が一にもPCBが施設から漏れ出さないよう、取扱い場所や処理機器類の下にはオイルパン(油受けの皿)を設けています。また、建物の床面には不浸透性・耐薬品・耐摩耗性に優れた、耐久性のある樹脂を塗布しており、もしPCB油が漏洩しても、床面への浸透を防止します。これらのオイルパンや床には、漏洩を検出するための検知器が取り付けられています。また、施設内の圧力を外気より低くすることで、施設内の空気が未処理のまま外部に流出しないようにしています。
	緊急時対策	感震装置により設定以上の地震を感知した場合、設備は自動停止します。また、施設を火災から守るため、自動火災警報装置・粉末消火設備・消火栓設備を設置しています。



■ 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。



■ 床面の浸透防止対策

PCB油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。

■ 処理施設における作業従事者の安全衛生対策

当社では、PCB廃棄物の処理作業を通じた作業従事者のPCBへの曝露量を低減するため、処理施設において以下のような「作業環境管理」、「作業管理」及び「健康管理」からなる安全衛生対策を講じています。

■ 作業環境管理

当社の処理施設では、作業従事者の安全確保や周辺環境の汚染防止対策のため、PCBの揮発を抑制するための施設内温度管理、作業に応じた管理区域レベルの設定及びレベルに応じた負圧管理、作業環境の維持のための換気空調、局所排気等の設備を備えています。

■ 主な管理区分の例

区域	区分の考え方	負圧レベル
管理区域レベル3	通常操業下でPCBによる作業環境の汚染の可能性があり、局所排気等レベルの高い管理を実施する区域	-70Pa程度
管理区域レベル2	通常操業下ではPCBによる作業環境の汚染はないが、間接的に高濃度PCBを取り扱うため、相応の管理を行う区域	-40Pa程度
管理区域レベル1	配管設備等により、工程内のPCBは作業環境と隔離されており、通常操業下ではPCBによる作業環境の汚染がない区域	-20Pa程度
一般取扱区域	上記を除くPCB廃棄物の取扱い区域	大気圧と同じ

■ 作業管理

管理区域の入場者について、管理区域レベルやその作業に応じた保護具の着用、作業時間の制限等の作業管理を行っています。

・当社が使用している保護具類の例（北九州PCB処理事業所（2期施設））



■ 健康管理

作業従事者に対し、特殊健康診断の実施、血中のPCB及びダイオキシン類濃度の測定等の健康管理を行っています。血中PCB濃度に関しては、日本産業衛生学会が設定した生物学的許容値（25ng/g）を目安として健康管理を行っており、継続的に作業環境の改善や作業管理の徹底に取り組んでいます。2022年度は血中PCB濃度がこの生物学的許容値を超えた作業従事者はいませんでした。これまで、生物学的許容値を一時的に超えた作業従業者については、作業状況の個別確認・改善指導、追加的な健康診断の受診によるフォローアップなどを行っています。

設備の健全性・安全性の確保

■ 平常時の取組

当社の処理施設の主要工程は自動制御され、中央制御室にて操業状況を監視しています。また、日常的にパトロールを実施し、漏洩や設備異常等の早期発見に努めています。トラブル情報は、朝会・夕会等において、事業所内で共有され、本社環境安全事務局（16ページ参照）に報告された内容は、他の事業所にも水平展開しています。

■ 設備対策

各処理施設で長期保全計画を策定しています。計画は点検の結果や補修・更新の状況を踏まえ毎年見直し、見直した計画に基づき、設備の日常点検及び定期点検並びに補修・更新を計画的かつ確実にを行っています。また、設備の改造等を行う際は、関係法令への適合性、生じ得る環境・安全上のリスクの低減等について検討を行います。改造等の内容に応じて、社内環境安全審査（Safety Assessment）に加えて、当社が設置するPCB廃棄物処理事業検討委員会、各PCB処理事業部会（42ページ参照）のご助言、ご指導を頂き、設備の安全性の確保を図っています。



処理施設の設備点検

■ 過去のトラブル事例に学ぶ

北九州PCB処理事業所では、例年、ベンゼン事案の反省事例や、運転会社^{*}によるヒューマンエラーの防止対策、当社の本社社員参加による安全セミナーを行い、リスク感度の向上をはかっています。

繰り返し教育を行うことで、トラブルの未然防止に繋がるよう取り組んでいます。

^{*}運転会社とは、処理施設の運転業務の受託者です。



北九州PCB処理事業所安全セミナー

■ 総合防災訓練等

当社では、万が一緊急事態が発生した場合に備えて緊急時の対応マニュアルを定めており、また、計画的に防災訓練、安全教育等を行っています。北九州PCB処理事業所では2022年11月に地震発生を想定した避難訓練及び火災発生を想定した消火訓練を行いました。訓練を視察された北九州市若松消防署からも講評をいただきました。



北九州PCB処理事業所総合防災訓練（対策本部）

■ 緊急対応訓練

東京PCB処理事業所では、夜間・休日に東京湾北部にて震度5強の地震発生を想定した訓練を、2022年度も24時間操業体制を構成する班（計4班）ごとに実施しました。地震により現場で漏洩・火災・負傷者が発生したとの想定のもと、緊急時の対応能力や、自衛防災体制の指揮命令系統が的確かつ迅速に機能していることを確認しました。



東京PCB処理事業所緊急対応訓練

■ 情報交換会等

本社、各事業所の従業員が、発生したトラブルや日常の環境安全管理等の課題を議論しながら相互理解を深める情報交換会、過去に発生したトラブルの類似トラブル未然防止のための講習会等を開催するなど、全社でトラブルの未然防止、安全管理を推進しています。

担当者の声

「設備保全は安全操業の要」

化学プラントは年に一度の定期点検で機器の検査を実施しています。

その際、機器の汚れの調査や法律に基づいた検査を行います。これは人間ドックのようなもので、疎かにすると一年を通じて安全・安定運転することに支障をきたすこととなります。

また、日常のパトロールでは五感のうち四感（視覚・聴覚・嗅覚・触覚）を駆使して通常と異なる状況を見出した時、①装置の系列を切り替える、②装置を止めて清掃するなど、必要に応じた判断をしています。

「設備保全」とは「設備を保護して安全を守ること」、私たちは日々の努力の積み重ねで安全操業を維持しています。



大阪PCB処理事業所
副所長

中野 哲也



■ トラブル対策の徹底・強化に係る取組

トラブル対策の徹底・強化を図るため、本社に担当取締役を長とする「トラブル対策チーム」を設置しています。トラブル対策チームは、トラブル発生時に本社担当者が現場に出向いて原因究明及び再発防止対策の検討に参画するほか、会議等を活用して他事業所への水平展開を実施しています。また、外部専門機関の参画を得て、再発可能性が高く影響が大きいトラブルのフォローアップを行っています。さらに、外部専門機関による各事業所の現地調査を実施し安全管理体制を検証し、トラブルの未然防止を推進しています。

■ 保安及び運転・設備に関連するトラブル

当社では、発生した全てのトラブルについて、原因究明を行い、設備や体制等の面からの再発防止対策を講じています。また、類似トラブルの再発防止のため、各PCB処理事業所で発生したトラブル情報を他事業所に水平展開して共有しています。

2022年度に発生したトラブルは2件（2021年度6件）でした。

■ PCB含有液の防油堤内への漏洩（豊田PCB処理事業所2022年7月22日発生）

コンデンサ自動解体ラインの解体撤去に向けての準備作業として配管内の洗浄中、この配管につながるラインに設置されているバルブ（グローブ弁）から油が滴下しました。漏洩した液のPCB濃度は8,720ppm、漏洩量は約2mLで、防油堤内への漏洩でした。バルブのメーカーで調査したところ漏洩の原因は長期間操作されていなかったバルブの内部の破損でした。

対策としては、一定期間開閉していないバルブについて、開閉操作前のグラウンド部（液体がにじみ出る部分）の緩み具合の確認、開閉操作直後の漏洩がないことの確認、その後の重点監視を実施することにしました。それ以外のバルブについても通液時には監視を強化しています。



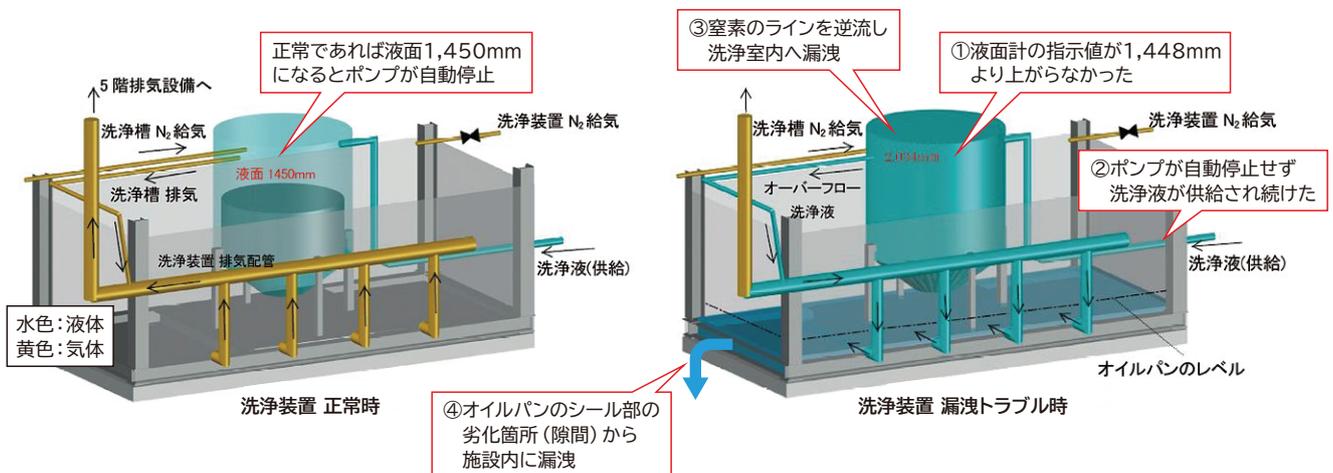
■ 洗浄装置からの洗浄液の漏洩（東京PCB処理事業所2022年10月18日発生）

建物内1階洗浄室の洗浄装置1台から、微量のPCB（濃度5ppm）を含む洗浄液が漏洩するトラブルが発生しました。漏洩量は約50Lで、漏洩した洗浄液は洗浄室内（床面は不浸透性）にとどまり、外部への漏洩はなく環境への影響もありませんでした。

通常時、洗浄装置内への洗浄液の液張りは自動で行われ、所定の液面（1,450mm）を液面計が検知すると自動停止します。

漏洩原因は液面計の不具合であり、洗浄液が所定の液面に達してもこれを検知せず、液張りが自動停止しなかったことから、漏洩に至ったものです。

対策としては、洗浄装置の液面計の点検整備、警報が発生した際の対応の見直し、作業従事者への教育などの措置を講じました。



■ 労働災害

2022年度は、休業災害の発生はありませんでした。

環境安全方針

当社PCB処理事業では、以下の環境安全方針を定めています。

また、中間貯蔵事業においても、別途、環境安全方針（27ページ参照）等を定めています。

我が社は環境保全、保安防災及び労働安全衛生が経営の基盤であることを社の基本理念として宣言している。PCB廃棄物処理事業は、我が国においては30年余にわたって着手し得なかったものである。このため、これを推進する当社の取組みは、それ自身が我が国の環境保全上重要な役割を担っており、それ故に事業による環境への影響の防止、安全の確保の対応について各方面から特に厳しく注視されている。

その期待に応えて重責を果たすためPCB廃棄物処理に関わるすべての事業活動における環境安全方針を以下のとおり定め、実行する。

1. 環境と安全を優先し、環境負荷の低減を推進するとともに、安全操業の確立及び保安防災活動の改善を図る。
2. 作業環境の改善と設備の本質安全化に努め、無事故・無災害を達成する。
3. 環境安全関連の法令、協定及び自主基準を順守する。
4. 環境安全管理システムを構築・実践し、環境安全活動を継続的に改善する。
5. 環境安全活動に関わる情報を積極的に開示し、地域住民、処理委託者、国・自治体、取引先等のステークホルダーの理解と信頼の確保に努める。

環境安全管理システムの推進

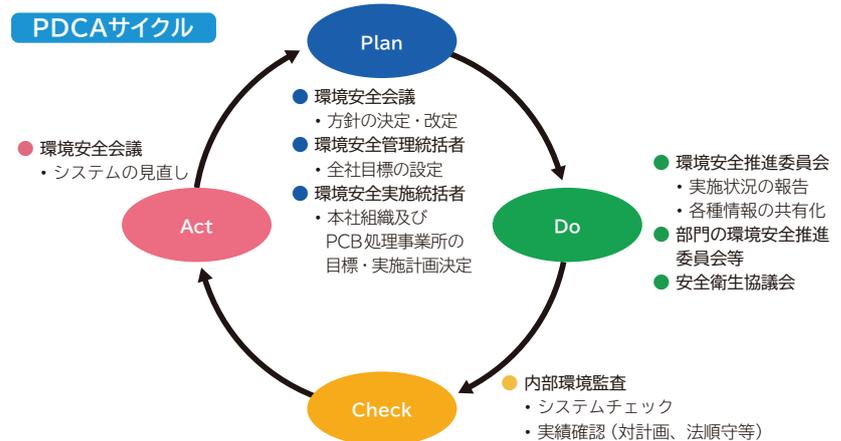
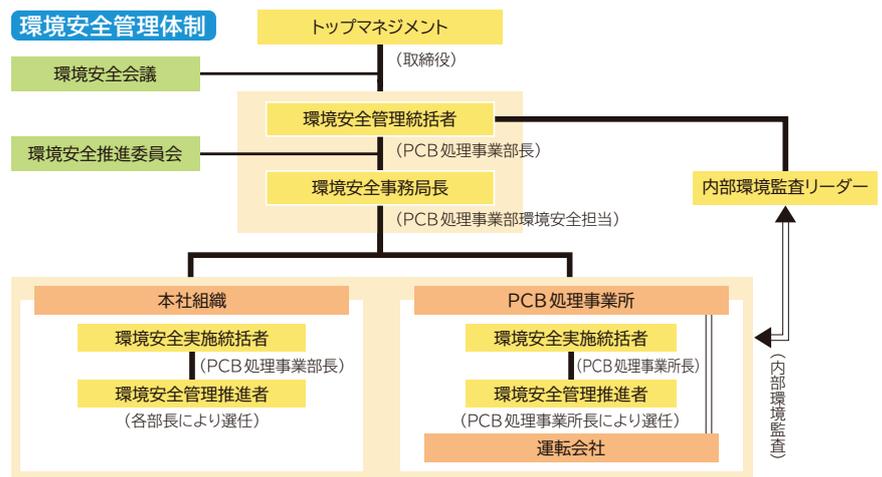
当社では、「PCB処理事業環境安全管理規程」を定め、PCB処理事業の環境安全管理に関する体制、環境安全目標及びその実施計画、並びに各活動を継続的に維持、改善するためのPDCAサイクル等を備えた環境安全管理システムを構築し、運用しています。

環境安全管理システムの推進体制

PCB処理事業の環境安全管理システムは、全国5箇所のPCB処理事業所及び本社で構築され、これらを統括する環境安全管理統括者の下で運用しています。ISO14001を取得し、各PCB処理事業所では運転会社と一体で環境安全管理活動に取り組み、その有効性を高めています。

環境リスクへの対応

ISO14001の仕組みを活用したリスク及び機会への取組みと、ボトムアップを活用したリスクアセスメントにより、環境リスクの予防的な取組を推進しています。化学物質のライフサイクル全体での包括的管理における重要な役割を果たすため、PCBの曝露並びに環境への放出を重要な環境リスクとして、継続的な改善を実施しています。



社内管理体制	議長／委員長	メンバー	役割
環境安全会議	社長	経営幹部会議メンバー 各PCB処理事業所長 他	・環境安全管理システムの見直し ・環境安全方針の決定又は改定等
環境安全推進委員会	環境安全管理統括者	環境安全管理推進者	・環境安全目標等の審議、意見具申 ・環境安全活動情報の報告、連絡等
部門の環境安全推進委員会等 (本社、各PCB処理事業所)*	環境安全実施統括者 (本社PCB処理事業部長、各PCB 処理事業所長)	部署責任者 他	・部門の環境安全目標等の審議 ・部門の環境安全活動情報の報告、連絡等
安全衛生協議会 (各PCB処理事業所)	各PCB処理事業所長	各PCB処理事業所長 運転会社責任者 他	・PCB処理事業所の安全衛生管理の円滑な推進

*部門ごとに委員会の名称、体制は、委員の構成に違いがあるものの、役割については同じです。

環境安全関連法規制等の順守

本社及び各PCB処理事業所で、環境安全関連法令、PCB処理事業所が所在する都道府県・関係市の条例、地域との協定等の順守に努めています。また、処理施設の設備改造や運用方法変更の際には、社内委員会を開催し、法令等への適合性の確保を都度確認しています。

ISO認証継続に関する活動

PCB処理事業はISO14001認証を取得し、包括的な環境管理の継続的な改善を図っています。これは、各PCB処理事業所が締結している環境保全協定（大阪PCB処理事業所は大阪市からの通知）も踏まえ推進しているものです。

2006年9月にまず北九州PCB処理事業所が認証を取得し、操業に合わせて順次各PCB処理事業所が単独で認証取得を進め、2011年3月には全てのPCB処理事業所が認証を取得しました。2012年2月からはこれら5箇所のPCB処理事業所に本社組織を加え、統一システムとして認証を取得しています。



環境マネジメントシステム審査登録証
(2021年3月5日発行)

2022年度環境安全目標と達成状況

PCB処理事業では、環境安全方針の達成を目指して、環境安全管理の到達点を年度ごとに環境安全目標として設定しています。これに併せて、本社及び各PCB処理事業所においても個別に目標、実施計画を定めて環境安全活動を実施しています。2022年度環境安全目標と達成状況は下表のとおりです。

★★★★：達成 ★★★：ほぼ達成 ★：更に取り組みが必要

項目	2022年度目標	2022年度の実施結果	達成度評価	2023年度目標
全般	処理計画に基づくPCB廃棄物の着実な処理	・処理対象量が少なくなり、非正常作業が多くなって中、引き続き安定した操業を実施し、トランス類、コンデンサ類の処理台数、トランス類、コンデンサ類、PCB油等の合計の合計処理重量、安定器等・汚染物の処理重量それぞれについて、いずれも計画を達成しました。	★★★★	処理計画に基づくPCB廃棄物の着実な処理
	関係自治体等と連携した総ざらいの推進	・連絡会出席等により地方環境事務所や自治体との連携を進め、さらに市町の調査支援などでも自治体との連携を深めました。	★★★★	関係自治体等と連携した総ざらいの推進
	運転廃棄物等の着実な処理の推進	・施設内の運転廃棄物等について、自事業所内処理、事業所間移動による処理、無害化処理認定業者への払出等を推進しましたが、全社的には保管量が僅かに増加しました。	★★★	運転廃棄物等の計画的かつ着実な処理の推進
	新型コロナウイルス感染症の操業に与える影響の回避・低減	・各事業所で感染者の発生はあったものの、職場内でのクラスターの発生等はなく、安定した操業を継続しました。	★★★★	-
	ISO14001を活用した環境安全管理システムの継続的改善	・認証機関による定期審査を2022年12月に受審し、ISO14001認証登録継続が認められました。 ・マニフェストの一部返却遅延があり、再発防止策を講じました。	★	ISO14001を活用した環境安全管理システムの継続的改善
	地域との対話・情報公開の強化・促進	・2022年9月に「環境報告書2022」を発行し、北九州事業所の先行解体について、今後の進め方、基本方針や解体撤去マニュアルを含め具体的な記述、カーボンニュートラルに向けて、低炭素電力の取り組みが評価されました。 ・各地域の監視委員会等で当社の操業状況、解体撤去について報告しました。 ・各PCB処理事業所の事業日より当社ホームページなどでの情報開示に取り組みました。	★★★★	地域との対話・情報公開の強化・促進
環境保全	公表区分Ⅰ又はⅡに該当するトラブル及び類似トラブル並びに操業に影響を与えるトラブルゼロ	・該当の事故・トラブルの発生はありませんでした。	★★★★	公表区分Ⅰ又はⅡに該当するトラブルゼロ
	産業廃棄物及び運転廃棄物等の処理後残渣の再資源化の徹底による埋立処分量の最小化	・プラズマ処理後の残渣を除く産業廃棄物について、埋立処分量ゼロを継続しました。 ・プラズマ処理後の残渣について、直接埋立処分量ゼロを継続しました。 ^{※1}	★★★★	産業廃棄物及び運転廃棄物等の処理後残渣及び解体撤去廃棄物の適正処理並びに埋立処分量の最小化
	エネルギー消費の節減 ^{※2}	・エネルギー使用原単位は、エネルギー使用量の減少等により、前年度比で0.3%減少しました。過去5年間平均では2.5%減少となり、中長期計画目標の年平均1%以上の低減を達成しました。	★★★★	エネルギー消費の節減
	温室効果ガス排出の管理・抑制	・温室効果ガス（エネルギー起源二酸化炭素）の排出量は、約10.1万t-CO ₂ となり、前年度比で26.1%減少となりました。	★★★★	温室効果ガス排出量の管理・抑制
	環境物品調達率100%の維持 ^{※3}	・調達方針を策定し、ホームページに掲載し公表しました。 ・会社で購入する物品のうち、グリーン購入適合品のある74,307個について100%グリーン購入適合品を購入しました。	★★★★	環境物品調達率100%の維持
労働安全衛生	休業災害ゼロ ^{※4}	・処理施設内での休業災害はありませんでした。	★★★★	休業災害ゼロ

※1 北海道PCB処理事業所プラズマ熔融分解施設での処理後の残渣に関しては、その運搬に伴う環境負荷等を総合的に勘案して処理等を行っています。

※2 エネルギー使用原単位は2018年度より評価方法を見直し、2017年度以前の実績に遡り変更しています。

※3 28ページ参照

※4 本目標は、処理施設内で当社従業員、運転会社従業員、協力会社従業員の休業災害を対象としています。

・PCB廃棄物の処理手続き

登録制度

当社では、PCB廃棄物を処理施設へ計画的・効率的に搬入し安全・確実な処理を実現するために、保管事業者の方々に、保管されているPCB機器や安定器等の情報（重量、性状、寸法、形状等）をあらかじめ登録いただく制度を次のとおり設けています。（登録のために必要な手続については、当社ホームページ URL：<https://www.jesconet.co.jp/business/index.html>をご覧ください。）

■PCB機器等登録制度

PCB機器等については、2005年度の1年間限定で「早期登録・調整協力割引制度」を実施し、約43,000の事業場（保管場所）に登録いただきました。2006年度からは「PCB機器等登録」として登録を受け付け、2022年度までの17年間で40,965の事業場（保管場所）に登録いただきました。

■安定器等・汚染物の登録制度*

安定器等・汚染物の登録制度として、当社の指定容器（又は受入可能な容器）に収納され、その荷姿で契約が可能な安定器等・汚染物については「搬入荷姿登録」を行っていただいています。

2022年度までに、全国で「搬入荷姿登録」については36,690の事業場（保管場所）に登録いただきました。

*本登録制度は、2014年8月に、従来の「PCB汚染物等登録」から「安定器等・汚染物の登録」へと名称を変更しました。なお、本登録制度の対象物は「PCB汚染物等登録」より変更ありません。

処理手続き促進の取組

PCB廃棄物の円滑な処理を進めるため、当社への登録とともに契約等の処理手続きの促進を図っています。

■少量保管事業者説明会

2008年度から、PCB廃棄物の登録を行った保管事業者の方が処理を委託していただく際に、PCB処理事業の内容、中小企業者等軽減制度、処理委託契約、廃棄物の収集運搬等について、事前にご理解いただくための少量保管事業者説明会を開催しています。2022年度は、新型コロナウイルス感染拡大の影響により説明会ではなく個別の相談会を延べ19回開催し、201者に対して様々なお問合せに関するご説明を行いました。

■PCB廃棄物の掘り起こし支援、総ざらい（登録・契約促進活動）

当社では、一日でも早い処理完了を目指し、自治体により行われている掘り起こし業務の支援及び登録済みPCB機器等の契約促進（総ざらい）を進めています。例えば、自治体や環境省の地方環境事務所と連携を図り、当社に登録されていないPCB廃棄物の保管事業者に対して登録の案内を行うとともに、登録後に契約手続きが円滑に進まない保管事業者の情報を自治体と共有し一体となって対応しています。また、2022年度は、保管事業者向けの国主催の説明会への協力も行いました。

■PCB廃棄物の仕分け・判別調査協力

使用中安定器について、事業者や自治体からの相談に応じ、照明器具等の写真を用い、必要に応じて現地で確認作業を行うことで、PCB使用不使用の仕分け・判別調査への協力を実施しました。

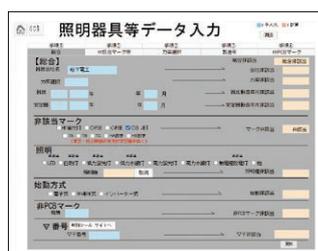


照明器具現地確認作業

■PCB使用安定器の判別情報の提供

PCB廃棄物の適正処理を徹底・促進する目的で、当社ホームページにおいて、最新の情報を発信しています。例えば、PCB不使用を検索するツールや照明器具のラベル情報等を利用してPCB不使用安定器を判別するツールを公開するとともに、照明器具・安定器メーカーの情報を整理しています。

また、2022年度は、自治体担当者向けのPCB使用安定器の判別等に関する研修会を、東日本エリアを中心に10回開催しました。



PCB不使用安定器の判別支援ツール



PCB使用安定器の判別等に関する研修会

安定器のPCB使用の判別方法、調査、分別について

URL：<https://www.jesconet.co.jp/customer/bunbetsusokushin.html>



■ 収集・運搬の仕組み

当社では、PCB廃棄物の処理施設への受け入れに当たり、安全で確実な搬入を確保し、円滑な処理を実施するため、関係自治体と協議の上、PCB処理事業所ごとにPCB廃棄物の搬入の際に遵守すべき受入基準を定めています。

当社処理施設へ搬入する収集運搬事業者は、受入基準に適合していることを認定された証として、入門許可証の交付を受けることが義務付けられています。万が一、受入基準に不適合があった場合には、改善計画書の提出、搬入の一時停止、入門許可の取消しなどを行います。

2023年3月現在、当社処理施設への入門を許可した収集運搬事業者数は、全国の5事業所合計で118事業者（重複を除くと61社）となっています。

■ 収集運搬事業者との連携

当社では、安全かつ効率的な収集運搬・搬入のため、入門を許可している収集運搬事業者に対してPCB廃棄物の取扱い時の安全作業の徹底や運搬時の安全運行の呼びかけを行うなど、収集運搬事業者と緊密な連携を図っています。例えば、北九州PCB処理事業所では入門を許可している収集運搬事業者を訪問し、収集運搬上の不適合等、不具合及び留意事項などを確認しています。またアプリ「収集運搬情報交換広場」の有効活用により効率的に運搬できる情報を共有しています。

■ 収集運搬情報交換広場

当社と処理手続を行う保管事業者を対象に、収集運搬面の支援を行うWebサービス「収集運搬情報交換広場」を提供しています。保管事業者と収集運搬事業者との初期連絡や、見積りに必要な情報のやり取りをパソコンやスマートフォンで行うことができ、円滑な収集運搬契約を促進しています。詳細は、以下のURL又はQRコードをご参照ください。

URL : <https://jesco.sanpainet.or.jp/doc/explain/index.html>



■ 運行管理システム (GPSシステム)

当社処理施設へPCB廃棄物を収集運搬する車両には、運行状況を発信するGPS装置が搭載されています。本システムで運行状況をリアルタイムに監視することで不法投棄防止や運行ルートの遵守徹底等に役立っています。また、緊急通報ボタン押下時には、関係自治体や当社に対してFAX又はメールで緊急通報を行う機能を備えており、迅速に対応できる仕組みを構築しています。



・処理施設の解体撤去

■解体撤去の進め方

PCB廃棄物の処理完了後、各処理施設は解体撤去されることとなります。2019年3月に処理を完了した北九州PCB廃棄物処理施設(第1期)は、既に解体撤去の段階に入っています。当社の処理施設の解体撤去は、以下の方針に沿って安全確実に実施します。

■PCB廃棄物処理施設の解体撤去にあたっての基本方針

解体撤去にあたっての基本的な考え方として以下の三点を掲げました。

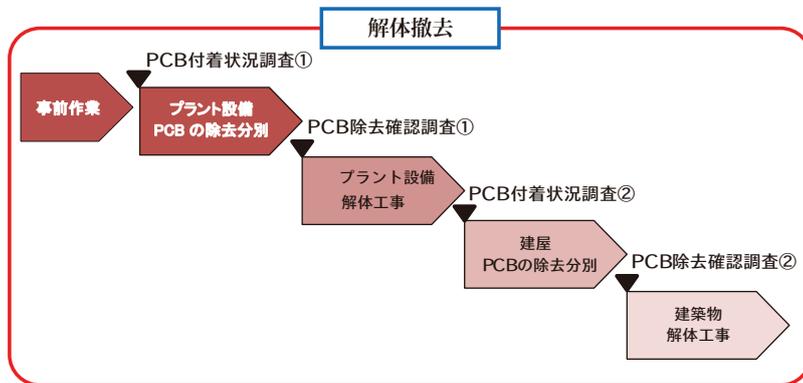
- (1) 環境の保全の徹底
- (2) 工事における万全な安全衛生の確保
- (3) ステークホルダー等の理解と信頼の確保のための情報共有・公開

■JESCO PCB廃棄物処理施設解体撤去実施マニュアルの策定

「ポリ塩化ビフェニル(PCB)廃棄物処理施設の解体撤去実施マニュアル(共通編)」を、2021年11月に策定し、北九州PCB処理事業所における解体撤去工事の知見なども踏まえ2023年6月に改訂しました。当社社員や解体撤去工事を行う取引先作業従事者などを対象に、遵守すべき技術的事項や労働安全衛生等について取りまとめたもので、当社のホームページで公開しています。

URL : <https://www.jesconet.co.jp/content/000005564.pdf>

■基本的な解体撤去の進め方



施設の解体撤去の概要

事前作業	事前に、配管・タンク等の液抜き・洗浄等により高濃度PCB等を処分。
プラント設備のPCBの除去分別	PCB付着物を除去分別し、解体工事での作業環境の安全性を確保。
プラント設備の解体工事	プラント設備の解体。既設換気空調設備の活用(負圧により施設内の空気を外部へ排出させない)。
建屋のPCBの除去分別	建築物(天井、床、壁、柱)のPCB付着物の除去。既設換気空調設備の活用。
建築物の解体工事	建築物の解体。適切な環境安全・防護対策を実施。

■北九州PCB廃棄物処理施設(第1期)の解体撤去本工事の着手

本工事のうちプラント設備の解体撤去工事は、2022年6月に一般競争入札総合評価落札方式で入札公告を行い、2022年11月に工事業者と契約を締結しました。

■本工事に向けた準備作業

プラント設備の本工事を安全かつ効率的に実施するため、プラント設備の本工事の着手前までに、高濃度PCBの除去分別、配管等内部に残っている液の抜き出し、タンク等を切断せずに有姿で搬出するための開口部の設置等を行いました。

■本工事の着手

2023年1月から工事事務所等の共通仮設工事に着手し、2023年4月から管理区域内のプラント設備の解体撤去工事に着手しました。搬出ルートに干渉する機器の解体撤去を優先に行いつつ、各機器の解体撤去を行っています。

解体撤去工事の進捗について、事業部会・監視会議(42ページ参照)へ説明し、ご意見をいただきながら工事を進めていきます。



開口部(シャッター)設置前



開口部(シャッター)設置後



粗解体室のコンベア撤去前



粗解体室のコンベア撤去後



中間貯蔵事業

福島県における中間貯蔵事業（環境省委託事業）

当社は2014年12月に改正された当社設置法に基づき、環境省からの委託を受け、「中間貯蔵施設」（東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故で放出された放射線物質の除染により発生した福島県内の除去土壌を最終処分するまでの間、安全かつ集中的に管理・保管するための施設）の運営管理などの中間貯蔵事業を行っています。

約16km²にも及ぶ広大な中間貯蔵施設区域には、受入・分別施設、土壌貯蔵施設、保管場、入退ゲート、スクリーニング施設などの様々な施設があります。中間貯蔵施設事業全体を安全かつ、合理的・効率的に進めるために、当社は中間貯蔵施設区域内の個々の施設及び区域全体の運営管理について環境省を支援しています。

主な内容は以下のとおりです。

- ・ 除去土壌等の輸送の監視と管理
- ・ 中間貯蔵施設の整備工事の施工監理
- ・ 施設運転状況の監視等
- ・ 土壌貯蔵施設の維持管理
- ・ 中間貯蔵施設及び輸送路の各種モニタリング
- ・ 減容・再生利用に向けた各種研究と技術開発の推進
- ・ 中間貯蔵工事情報センター、技術実証フィールドの運営等

中間貯蔵施設事業の方針（環境省）

環境省は、毎年「中間貯蔵施設事業の方針」を公表しています。2023年3月1日付けで公表された事業方針のポイントは次のとおりです。

- 昨今の事故も踏まえ、安全を第一に、地域の理解を得つつ、また、住民の帰還や生活に支障を及ぼさないよう、事業を実施する。
- 特定復興再生拠点区域等で発生した除去土壌等の搬入を進める。また、仮置場を介さずに輸送を行うための方法を検討する。
- 施設整備の進捗状況、除去土壌等の発生状況に応じて、必要な用地取得を行う。
- 中間貯蔵施設内の各施設について安全に稼働させるとともに、受入・分別施設の解体作業に当たっては安全を確保して確実に行う。また、貯蔵が終了した土壌貯蔵施設の維持管理を着実にを行う。
- 除去土壌の減容・再生利用に向けた技術開発、県内外での実証事業を実施し、また、減容処理・安定化技術の更なる開発・検証や最終処分場の必要面積・構造に係る実現可能ないくつかの選択肢の検討を行うなど、県外最終処分に向けた検討を加速する。また、上記検討等の結果も踏まえ、減容・再生利用の必要性・安全性等に関する理解醸成活動を全国に向けて引き続き推進する。

除去土壌等の輸送状況

福島県内の仮置場等で保管されている除去土壌等の中間貯蔵施設への輸送は、2015年3月のパイロット輸送から始まりました。ピーク時の2019年度は約406万m³もの大量輸送が行われ、2022年度も約57万m³の除去土壌等が仮置場から搬出されています。

2015年度以降の累計輸送量は約1,346万m³となりました。

- 2022年度までに輸送が終了した自治体
- 2023年度以降の輸送対象自治体

※今後輸送が必要となるものが生じた場合は輸送する。



・2022年度の実績

■ 中間貯蔵施設の運営管理

当社は2022年度も中間貯蔵施設の安全かつ円滑な運営管理のため、以下の業務に尽力しています。

① 中間貯蔵施設の運営管理業務

施設の運転状況や車両滞留状況等の情報収集、施設計画、実績の確認と調整と並行して、問題発生時の対応等を行いました。また、土壌貯蔵施設の管理を開始しています。

② 分析施設の運営管理業務

中間貯蔵施設区域内で採取した土壌、粉じん、地下水等のサンプルについて放射能分析を行いました。

③ 中間貯蔵工事情報センターの運営管理業務

中間貯蔵工事情報センター（中間貯蔵施設工事の概要、進捗状況、施設が立地する大熊町と双葉町の情報等を紹介）の運営と中間貯蔵施設区域の視察・見学の受付や来場者への対応を行いました。

中間貯蔵工事情報センター

所在地：福島県双葉郡大熊町大字小入野字向畑256
TEL：0240-25-8377



④ 入退ゲート運営管理業務

中間貯蔵施設区域の車両入退出時の通行許可書と本人確認の徹底、区域内の安全、迅速な入退出管理を行いました。

⑤ スクリーニング施設運営管理業務

中間貯蔵施設区域の退出時に、輸送車両のスクリーニング（汚染検査）を行い、全車両が汚染のない状態であることを確認しました。

⑥ 保管場の管理点検業務

保管場（除去土壌等を一時的に保管する場所）のうち環境省から引き渡されたものについての巡回や放射線測定、消防設備の点検、ドローンを活用した空撮点検等を行いました。

⑦ 取得用地の管理・点検

環境省が取得した用地について、定期的に巡回管理・点検等を行いました。

⑧ 仮設納骨堂等の管理業務

仮設納骨堂や墓石管理、中間貯蔵施設区域内の家屋で見つかった思い出の品の保管場所について、点検・管理等を行いました。



施設統括管理室での監視の様子



分析施設



中間貯蔵工事情報センター外観



中間貯蔵工事情報センター館内の様子



入退ゲート管理の様子



スクリーニングの様子



保管場の管理点検業務
(消火器点検の様子)



仮設納骨堂の外観



工事発注支援・工事監督支援

① 工事発注支援業務

環境省が発注する各種工事等の発注図書案や、工事等の設計変更に係る積算根拠資料等の作成支援を行いました。

② 工事監督支援業務

中間貯蔵施設区域における各種施設の整備や、福島県内各所の仮置場からの除去土壌等の積み出し工事等、環境省が発注する各種工事において、施工監理、工程管理、品質管理、安全管理、出来形管理、設計変更等の業務を支援しました。福島県内での積み出し工事の施工監理については、いわき市に設置している中間貯蔵管理センターのもとに、檜葉オフィス、福島支所、南相馬支所を設け、安全かつ効果的・効率的に実施しました。



工事発注支援・工事監督支援業務

輸送管理

① 輸送統括管理業務

総合管理システムを用いて、輸送車両の仮置場等から中間貯蔵施設までの全行程を常に監視し、輸送車両の運行状況の把握、輸送対象物の全数管理等を行い安全な輸送管理を実現しました。異常等を察知した場合には、輸送実施計画等に基づいた対応をしました。

② 総合管理システムの運用・改善業務

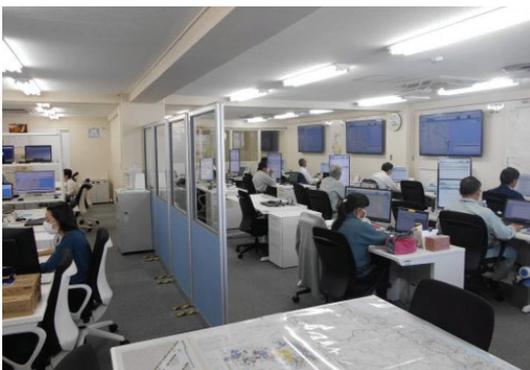
総合管理システムが安定して稼働するよう保守・運用、システム改善等を行いました。

③ 輸送運搬マネジメント業務

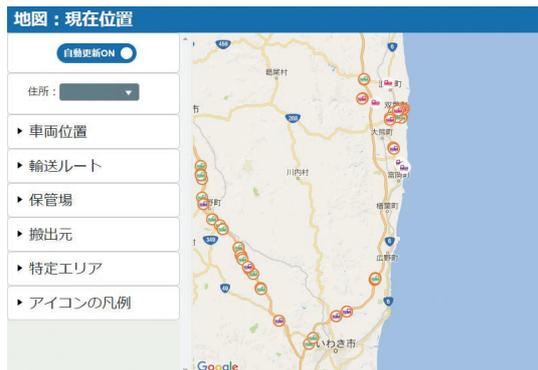
総合管理システムのデータと各種道路交通データ等を活用して、輸送上の課題について検討しました。

④ 輸送車両の休憩施設、待機場所の管理業務

輸送車両が使用する高速道路の休憩施設、待機場所において、専用駐車場の空き状況等の管理と輸送車両の誘導等を行いました。



輸送監視の様子



総合管理システムの監視画面

■ 土壌貯蔵施設の維持管理

土壌貯蔵施設の維持管理業務は、貯蔵工事が完了した以降、再生利用や県外最終処分等のために再び工事が開始されるまでの間、内部の除去土壌が安全に安定的に貯蔵されることを目的として実施しています。

2021年度に双葉①工区東側、2022年度は大熊①工区、双葉②工区の維持管理業務を開始しました。



双葉①工区 東側 (2023年5月)



大熊①工区 (2023年5月)



双葉②工区 (2023年5月)

環境省から管理を委託されている3つの土壌貯蔵施設について、除去土壌が安全に安定的に貯蔵されていることを定期的な巡視・点検や各種計測を行うことで確認しています。

主な業務は以下の通りです。

■ 巡視・点検

週1回の巡視、年4回の通常点検のほか、震度4以上の地震後や大雨警報など気象警報解除後には都度、緊急点検を実施し異常の有無を確認しています。

雨水集排水設備 (U字溝) に通水の支障となる刈草・土砂の堆積がある場合や、堰堤に構造上好ましくない樹木が生えてきた場合などは除去しています。

■ 沈下・変位量計測

施設の各部位の沈下・変位量から時系列的な変動傾向を把握・評価することを目的に、通常点検の一環として、月1回の頻度で計測を実施しています。

■ 除草

堰堤や被覆工の定期的な目視点検に支障をきたすことがないように、年3回施設の除草を実施しています。

■ 各種モニタリング

空間線量率や地下水・河川水等の環境モニタリングを実施しています。

ITVカメラによるリアルタイムでの現地状況の確認、録画による過去に遡った確認なども行っており、今後全土壌貯蔵施設へ展開するとともに、ITVカメラを活用した効果的・効率的な管理についても検討しています。



通常点検の様子



堰堤に生えた樹木の除去

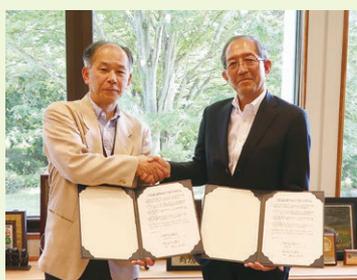
■ 技術的課題への対応、減容・再生利用技術開発

① 技術調査

中間貯蔵事業の進捗状況に応じて必要な技術調査等を行いました。技術調査・検討に当たっては、技術検討会等で有識者からの助言を得るとともに、協定を締結した国立環境研究所及び環境放射能除染学会と連携・協力しながら効果的かつ効率的に進めました。



中間貯蔵・環境安全事業株式会社
携・協力に関する協定締結



写真：左から
国立環境研究所との協定
(2015年)
環境放射能除染学会との
協定 (2015年)
国立環境研究所との協定
(2019年)

②除去土壌等の減容等技術実証事業

今後の除去土壌等の減容・再生利用等の技術について、安全性、経済性等を評価し、その成果を実際の事業に実装することを目的として、技術実証テーマに沿う技術を広く公募しました。応募のあった技術については有識者による審査を経た上で選定し、選定後には事業の進捗管理等を行い、成果を当社ホームページで公表しました。

URL : <https://www.jesconet.co.jp/interim/information/josenjissho.html>

■2022年度の技術実証テーマ

事業分野	実証テーマ名	実証事業者	技術実証フィールド利用
除去土壌等の減容・再生利用等技術	溶融スラグの再生利用等技術の実証	株式会社大林組	○
	除去土壌と溶融飛灰と脱水ケーキ等をジオポリマーの固化化材料として利用する技術	大成建設株式会社	○
	除去土壌を分級処理した砂をコンクリート用細骨材に利用するための技術実証	除去土壌等減容化・再生利用技術研究組合 (VOREWS)	○
	高吸水性樹脂含有改質材を含む低放射能濃度除去土壌を大量に再生資材化するための品質調整技術の実証	鹿島建設株式会社	○
	除去土壌中の放射性セシウムの溶融塩・酸処理法による脱離とゼオライトを用いた回収・安定化による減容・再生利用技術の開発	法政大学	
	除去土壌Cに対して20μmを分級点とする分級と脱水処理システム	株式会社不動テトラ	
	湿式比重選別法および吸水性固化材を用いた再生土品質の向上	早稲田大学	
	保管大型土のう袋再資源化の技術実証検討	J&T環境株式会社	○

③技術実証フィールドの設置・運営

除去土壌等の減容・再生利用や最終処分を効率的に進めていくための技術開発を行うために大熊町に技術実証フィールドを整備し、運営しています。ここでは、公募により採択された技術実証事業や国立環境研究所との共同研究などを実施しています。



技術実証フィールド全景 (2022年12月時点)

④飛灰洗浄処理技術等実証施設の運営

飛灰洗浄処理技術とは、仮設灰処理施設で発生する溶融飛灰に付着している放射性セシウムを水に溶出させて分離した後、吸着剤で回収して濃縮・減容・安定化する技術です。実事業への移行に向けた技術的検討を進めることを目的に、双葉町に飛灰洗浄処理技術等実証施設を設置し、実際の飛灰を用いた実証試験を実施しています。

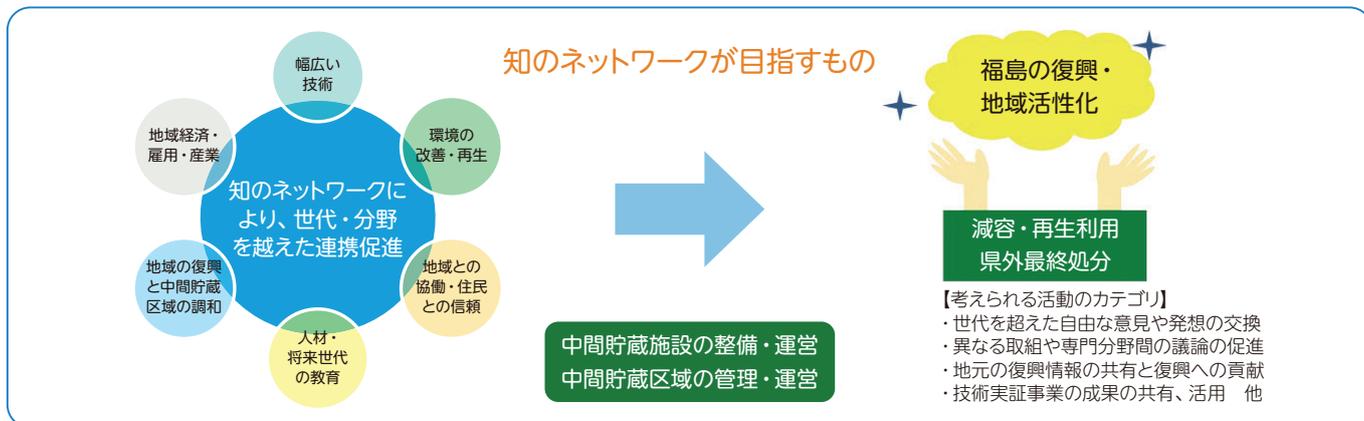


飛灰洗浄処理技術等実証施設の建屋内

・減容化・再生利用と復興を考える知のネットワーク



知のネットワークは、中間貯蔵事業や復興に向けた調査・検討・研究・技術開発に携わる産官学の方々のゆるやかなネットワークであり、県外最終処分に向け、減容・再生利用等の様々な話題を語り合えるサロンとしての情報交換等を行うものとして活動しています。



知のネットワークの活動については、当社と連携・協力を推進する協定を締結している環境放射能除染学会（SRRCE）とで共同事務局を担い、2022年度は以下の活動を行いました。

第6回 減容化・再生利用と復興を考える知のネットワーク会合 ～技術実証事業成果発表会（第4回）～ （2022年8月25日／けんしん郡山文化センターとWebとのハイブリッド開催）

▶ オープニング（開会挨拶）

小林 正明
（環境放射能除染学会副会長／中間貯蔵・環境安全事業株式会社社長）

- ・「減容・再生利用技術実証事業の状況について」
今井 啓祐（中間貯蔵事業部技術課長）

- ・将来の地域の復興に向けた取組への提言
～減容化・再生利用の進展に期待を寄せて～
講演1)

「地域や人の連携から生まれる浜通りの未来」
吉田 学（(一社)HAMADOORI13 代表理事）
講演2)

「事業や活動を通じて思う双葉地域の課題と可能性」
遠藤 秀文（株式会社ふたば 代表取締役社長）

▶ 技術実証事業の成果発表 発表1)

「中間貯蔵施設の維持管理におけるUAVを用いた点検・監視の効率化手法実証」

廣永 茂雄
（アジア航測株式会社）
神徳 敬（大林組）

発表2)

「熱減容風選別技術および磁力選別技術による除去土壌の乾式分級技術の実証」
地井 直行（西松建設）

発表3)

「実飛灰洗浄水を用いたインドラム式ガラス固化技術による放射性Cs固化の実証研究」

竹下 健二（東京工業大学）

ディスカッション

進行：川瀬 啓一（日本原子力研究開発機構）

登壇：上記発表者、大迫 政浩

（国立環境研究所／環境放射能除染学会理事長）



※技術実証事業
当社が2016年度から環境省から委託を受けて実施している除去土壌等の減容等技術の実証事業

第7回 減容化・再生利用と復興を考える知のネットワーク会合 ～第19回環境放射能除染学会講演会「中間貯蔵の現在と福島県浜通りの復興の新たな展開～ （2023年1月20日／日比谷コンベンションホールとWebとのハイブリッド開催）

▶ 開会挨拶

佐藤 理夫（環境放射能除染学会会長／福島大学）

▶ 第一部 講演

基調講演

「中間貯蔵施設事業におけるこれまでの取組について」
西川 絵理（環境省環境再生・資源循環局環境再生施設整備担当参事官室参事官補佐）
講演1)

「課題先進地福島県浜通りの現状とイノベーションによる復興・再生」
伊藤 泰夫（福島イノベーション・コースト構想推進機構理事長補佐）
講演2)

「中間貯蔵施設周辺復興地域の融合的な環境再生・環境創生に向けた研究の紹介」
保高 徹生（産業技術総合研究所）

講演3)

～復興に向けた具体的な取組状況～

1. 「東日本大震災・原発事故と双葉町の復興状況について」
藤岡 俊之（双葉町復興推進課主幹）
2. 「岐阜の町工場のたくらみ in フタバ」
浅野 雅己（浅野燃糸株式会社代表取締役社長）

▶ 第二部 パネルディスカッション

1. 報告「中間貯蔵の最近の状況について」
行木 美弥（中間貯蔵事業部長）
2. パネルディスカッション「中間貯蔵と浜通りの復興の今後に向けて」
進行：大迫 政浩（国立環境研究所／環境放射能除染学会理事長）

▶ 閉会挨拶

小林 正明
（環境放射能除染学会副会長／中間貯蔵・環境安全事業株式会社社長）

・輸送作業従事者の教育・研修



安全かつ確実な輸送の実現のため、車両の運転手とその運行管理者に対して、中間貯蔵事業の概要、放射線の基礎知識、交通安全対策、緊急時の対応策等について研修を実施しました。

緊急時対応訓練では福島県警察本部に講師をお願いし、運転手の意識向上に取り組んでいます。受講者には新型コロナウイルス感染予防のため、検温やアルコール消毒等の感染症対策を徹底の上、実施しました。

2022年度は6回の研修により、27名が受講しました。



緊急時対応訓練



研修会場では受講者が入室する際の検温、手のアルコール消毒、机の消毒等を実施しました。

・環境安全管理

当社では、「中間貯蔵事業環境安全管理規程」に基づき、中間貯蔵事業に関する環境安全管理体制、環境安全目的並びにその実施計画、環境安全管理活動を継続的に維持、改善するためのPDCAサイクルなどを備えた環境安全管理システムを構築し、環境安全方針を策定・運用しています。

■環境安全方針と2022年度の目標

環境安全方針	2022年度の環境安全目標
1. 環境と安全を優先し、環境負荷の低減を推進するとともに、安全操業の確立及び保安防災活動の改善を図る。	<ul style="list-style-type: none"> ひとりひとりがJESCOの基本理念とそれを実現するための行動指針及び環境安全方針を日常業務において常に意識できるようにすること。 所掌するすべての業務における環境と安全の優先を実施すること。
2. 作業環境の改善に努め、無事故・無災害を達成する。	<ul style="list-style-type: none"> 日常的に職場の整理整頓をするとともに年度を通じて無事故・無災害を達成すること。 事故手前のヒヤリ・ハットの経験を共有して再発防止を図ること。 中間貯蔵事業においてもPCB廃棄物処理事業における事故や再発防止の取組みの経験を共有すること。 委託業務の実施にあたっては、中間貯蔵事業に従事する従業員の安全の確保を図ること。
3. 環境安全関連の法令、協定及び各種の技術的基準を順守する。	<ul style="list-style-type: none"> 中間貯蔵事業に従事する従業員が、コンプライアンスが中間貯蔵事業の生命線であることを理解し実践するようにすること。 中間貯蔵事業の展開に合わせて、規程、業務実施計画、マニュアル、手順書等を適時的確に策定することにより、安全確保のための計画や手順を明確化すること。 中間貯蔵事業に従事する従業員は各自の業務に関して知っておくべき法令、協定及び各種技術基準は何かを確認し、必要な知識が不足している場合は学習するようにすること。 所掌するすべての業務におけるコンプライアンスを確保すること。
4. 環境安全管理システムを構築・実践し、環境安全活動を継続的に改善する。	<ul style="list-style-type: none"> 環境省からの委託内容を実施するために必要な会社の環境安全管理システムを構築し運営すること。 中間貯蔵事業の実施を通じて得られた経験を次年度以降の委託事業に反映できるようにすること。
5. 環境安全活動に関わる情報を積極的に開示し、地域住民、地元自治体、国等のステークホルダーの理解と信頼の確保に努める。	<ul style="list-style-type: none"> JESCOの基本理念と行動指針や中間貯蔵事業環境安全方針等に示した環境と安全の優先等の会社の基本姿勢をアピールすることにより会社に対する認知と理解を得ること。 会社の中間貯蔵事業についての情報を適切に開示すること。 機会あるごとにステークホルダーの理解と信頼を増進する取り組みを行うこと。

(注)PCB処理事業においても、別途、環境安全方針(16ページ参照)、環境安全目標(17ページ参照)等を定めています。

■ 当社と取引先との関係

当社は、公正性、公平性及び透明性の確保についてはもちろんのこと、品質や価格だけでなく、循環型社会形成に貢献するため、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（以下「グリーン購入法」という。）の趣旨に鑑み、環境物品等の優先的購入に努めています。また、取引先の皆様へグリーン購入の推進へのご協力や安全対策の徹底等をお願いするなど、バリューチェーンを意識した取組を進めました。

■ 当社の調達方針

公正性、公平性及び透明性を図るため、一般入札などの入札公告や契約規程等をホームページで公表するとともに、グリーン購入法の趣旨に照らして、各年度当初に「環境物品等の調達の推進を図るための方針」を定め、環境負荷の少ない製品やサービスを優先して購入する取組を行っています。「環境物品等の調達の推進を図るための方針」及び「環境物品等の調達実績の概要」については、ホームページ上で公表しています。

URL : <https://www.jesconet.co.jp/company/environment/purchase.html>

■ 新型コロナウイルス感染拡大防止を踏まえた入札契約手続き

新型コロナウイルス感染防止の観点から、入札や見積書の取得における事業者の立合いをとりやめ、原則として郵送や電子メールによる入札等を実施しました。また、事業者ヒアリングや業務打合せなども、Web会議等を活用するなどし、対面での接触を可能な限り避けることを徹底して行いました。

■ 取引先における安全教育

PCB処理事業においては、当社と取引先となる運転会社、協力会社が、ともに安全意識を向上し、安全確実な作業を遂行するために、定期的に「安全大会」や、「安全衛生協議会」を開催しています。また、新規に現場に入る作業従事者に対しては、入構教育等を行い、労災トラブル事例を配布するなど、注意喚起を行っています。

■ 取引先作業従事者への配慮

2022年度は、新型コロナウイルス感染症対策として、定期点検工事では広い場所に臨時の作業従事者執務スペース設置や、休憩所にパーテーション、入口への検温器設置等を行いました。さらに、北九州PCB処理事業所では、抗体検査キットを協力会社の作業従事者へ配布することによる衛生管理を行いました。

この他、夏期は安全対策として当社の他、協力会社の作業従事者の熱中症対策を徹底しています。例えば、大阪PCB処理事業所の夏期定期点検では、作業従事者が身体を冷やせるよう、冷房設備と冷蔵庫を設置した休憩所を作りました。また、中間貯蔵事業においては、「除染電離則ガイドライン」が示す飲食可能な場所を明確にし、適切な場所で、作業従事者が飲食、休憩をとれるように配慮しています。



定期点検時の安全大会



飲食可能な場所への掲示
(技術実証フィールド内)

■ 循環型社会形成への取組

■ 産業廃棄物の抑制と環境負荷低減

事業活動で発生する処理済残渣や部材は、外部払出（有価物・産業廃棄物）の他、一部は溶融分解方式による自社処理による無害化を行っています。この他各種取組による環境負荷の低減に努めています（33ページ参照）。

■ 廃棄物の分別推進等の取組

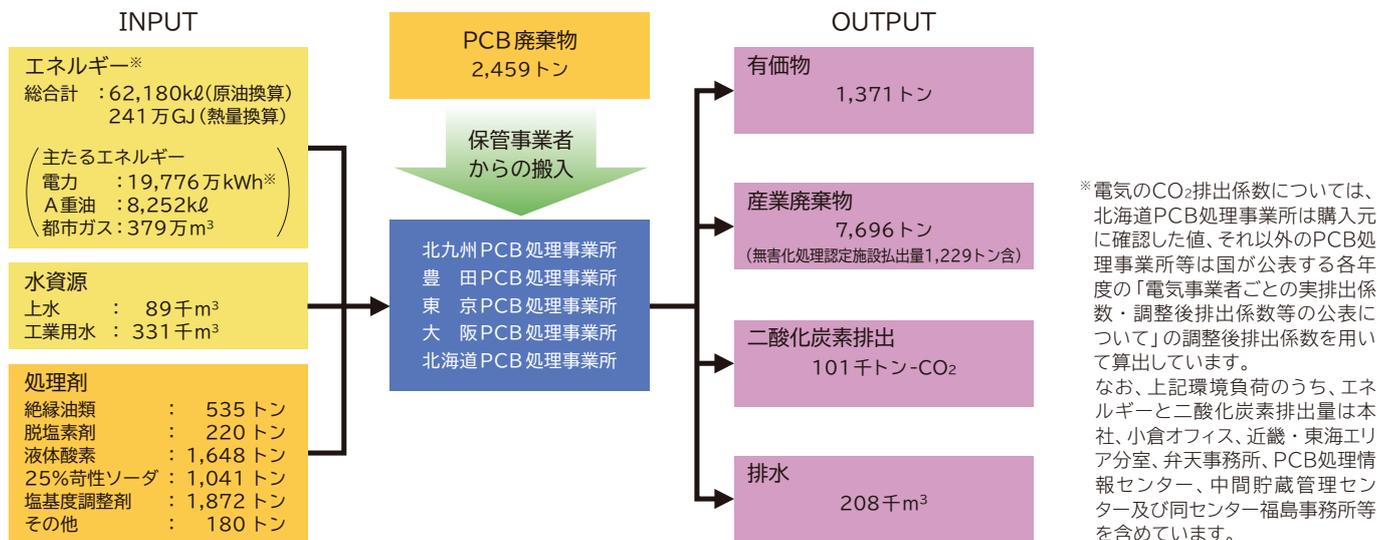
当社では、本社オフィスにおける環境負荷削減策として「エコライフ作戦」への協力を呼び掛けています。節電や、マイカップ、マイバッグの持参を呼びかけているほか、紙資源、ビン・缶・PETボトル、廃プラスチック用の分別ボックスを設置し、分別を実施しています。また、2022年4月1日の「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」の施行を踏まえ、2022年度よりプラスチックごみの排出量の把握を試行的に始めました。



分別ゴミ箱（本社執務内設置）

■主な環境負荷

PCB廃棄物の処理に伴う、2022年度の主な環境負荷の状況は下図のとおりです。
(エネルギー及び二酸化炭素排出については32ページ参照。)

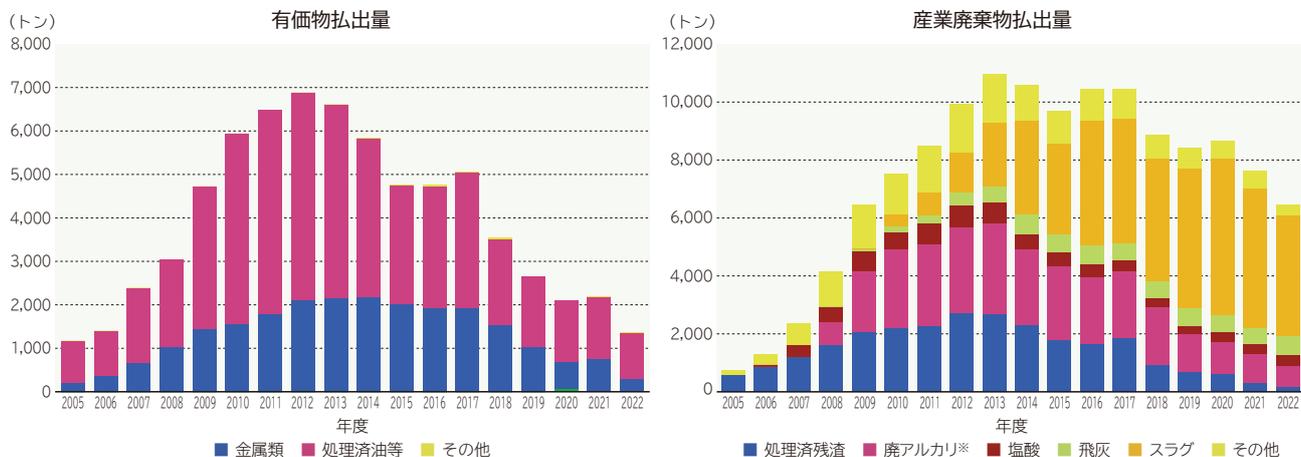


■有価物及び産業廃棄物の払出

当社では、PCB無害化処理を行った後、金属類や処理済油等の有価物は売却、産業廃棄物は社外に処理委託し、処理済残渣や破子等の産業廃棄物も熱源やセメント補助原料、再生砕石等として再資源化を行うことで、埋立処分量の最小化を推進しています。

例えば、北海道PCB処理事業所におけるプラズマ熔融処理後の残渣(スラグ)は、以前は直接埋立処分をしていましたが、2015年度から再資源化可能な業者に処理を委託し、金属類を回収することにより埋立処分減量に努めています。

2022年度までの有価物及び産業廃棄物の払出量実績は以下のとおりです。



■PRTR法に基づく届出

「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(PRTR法)及び地元の関係自治体の条例と指導に基づき、各PCB処理事業所がそれぞれ取扱化学物質の排出・移動量等の届出を行っています。北九州PCB処理事業所は3物質、豊田PCB処理事業所は1物質、東京PCB処理事業所は3物質、大阪PCB処理事業所は1物質及び北海道PCB処理事業所は3物質^{*1}についての排出量及び移動量の届出を行っています。各PCB処理事業所において共通の届出物質である、分析に使用するノルマルヘキサンの取扱量及び排出・移動量は下表のとおりです。

ノルマルヘキサンの取扱量と排出・移動量(2022年度)^{*2}

(単位: kg)

排出・移動量等	北九州	豊田	東京	大阪	北海道
取扱量	2,150	900	1,000	2,400	2,600
大気への排出量	350	310	0 ^{*3}	600	300
廃棄物(廃油)としての移動量	1,800	590	0 ^{*3}	1,800	2,300
その他の排出・移動量	0	0	0	0	0

^{*1} 北海道PCB処理事業所では法に定める「特別要件施設」に該当するとの行政からの指導により、届出物質数が多くなっています。

^{*2} 排出・移動量は、当社共通の方法を用いて算出しました。

^{*3} 東京PCB処理事業所においては、排ガス測定の結果が検出限界値以下のため、大気への排出量はゼロとしています。また、廃油を水熱酸分解方式により所内で処理しているため、移動量はゼロとなっています。

有害化学物質等のモニタリング

PCB処理事業

当社では、PCB及びダイオキシン類が施設の建物外部に流出・排出する場合等を「重大環境汚染事故」と位置づけ、その未然防止に取り組んでいます。当社の各PCB処理事業所から排出される排気・排水等については、特に監視が必要と考えられる場所において排出源及び周辺環境のモニタリングを行っています。各PCB処理事業所におけるモニタリングの実施状況については下表のとおりです。

なお、一部の測定項目についてはオンラインモニタリングも実施しながら、管理目標値を超えないように常に監視しています。また、これらの結果は各PCB処理事業所の情報公開ルームなどで公開しています。さらに、各PCB処理事業所のモニタリングに関しては、計画とその結果を当社のホームページにそれぞれ掲載しています。

URL : <https://www.jesconet.co.jp/business/index.html>

「全国5PCB処理事業所のご案内」のPCB処理事業所ごとに、「環境・安全対策について」の「環境保全協定」に掲載（大阪PCB処理事業所は「環境保全の確保について（通知）」の「環境モニタリング計画」として掲載。）。

2022年度

各PCB処理事業所における排出源及び周辺環境のモニタリング実績

各表中の測定実績回数は、特に明記したものを除いて環境保全協定等に基づく年間の回数を示しています。

北九州PCB処理事業所					
	要素	地点	項目	測定実績回数	測定結果
排出源	排気 ^{*1}	排気・換気出口 (1期施設2箇所、2期施設8箇所)	PCB	4回	異常なし
			ダイオキシン類	4回 ^{*2}	
		排気・換気出口 (1期施設3箇所、2期施設4箇所)	ベンゼン	4回 ^{*3}	異常なし
			SOx	2回	
		プラズマ排気(2炉)	NOx		4回 ^{*3}
			塩化水素	0回 ^{*4}	
	1期施設NO.1及び2ボイラー排気口	ばいじん	0回 ^{*4}		-
		NOx		0回 ^{*4}	
	排水	下水排水渠(1箇所)	PCB		2回
	雨水	敷地出口(1箇所)	PCB	1回	異常なし
悪臭	敷地境界 (風上風下2箇所)	ダイオキシン類	1回		
		アセトアルデヒド			
		トルエン			
騒音	敷地境界(東西南北4箇所)	キシレン	1回	異常なし	
		騒音レベル			
周辺環境	大気	敷地南西端(1箇所)	PCB	4回	異常なし
			ダイオキシン類		
			ベンゼン		
	水質(海水)	雨水洞海湾出口沖(1箇所)	PCB	4回	異常なし
			ダイオキシン類		
	地下水	雨水敷地出口付近(1箇所)	PCB	1回	異常なし
			ダイオキシン類		
	土壌	雨水敷地出口付近(1箇所)	PCB	1回	異常なし
			ダイオキシン類		
	底質	雨水洞海湾出口沖(1箇所)	PCB	1回	異常なし
ダイオキシン類					
生物 ^{*5}	雨水洞海湾出口付近(1箇所)	PCB	1回	異常なし	

*1 1期施設、2期施設ともに解体に向けて設備停止時点でモニタリング終了。

*2 モニタリング計画上は2回/年であるが、当面の間4回/年の設備有。

*3 当面の間4回/年。

*4 2022年8月25日廃止届提出。

*5 調査対象はムラサキインコガイまたはカメノテ(学名: Capitulum mitella)。

豊田PCB処理事業所					
	要素	地点	項目	測定実績回数	測定結果
排出源	排気	排気出口(3箇所)	PCB	4回	異常なし
			ダイオキシン類		
		排気出口(2箇所)	ベンゼン	4回	異常なし
	ボイラー排気口 (No.1及びNo.2)	ばいじん	1回	異常なし	
		NOx	2回		
	排水	最終放流敷地出口 (1箇所)	PCB	4回	異常なし
			ダイオキシン類		
			pH		
			SS		
			BOD		
COD					
全窒素					
全燐					
n-ヘキサン抽出物質					
浄化槽出口(1箇所)			pH		
	SS				
	BOD				
	全窒素				
	全燐				
	n-ヘキサン抽出物質				
騒音・振動	騒音：敷地境界 (東西2箇所) 振動：北側敷地境界	騒音レベル	1回	異常なし	
		振動レベル			
悪臭	排気出口(5箇所)及び敷地境界(風下1箇所)	アセトアルデヒド	1回	異常なし	
		トルエン			
周辺環境	大気	敷地境界(風下1箇所)	PCB	4回	異常なし
			ダイオキシン類		
	土壌	施設内 (処理施設南側1箇所)	PCB	1回	異常なし
			ダイオキシン類		
	地下水	敷地内井戸(1箇所)	PCB	2回	異常なし
			ダイオキシン類		

東京PCB処理事業所						
	要素	地点	項目	測定実績回数	測定結果	
排出源	排気	排気出口(2箇所) 換気出口(2箇所)	PCB	4回 ^{*6}	異常なし	
			ダイオキシン類	2回 ^{*7}	異常なし	
		洗浄槽及びIPA蒸留装置排気を含む出口	イソプロピルアルコール	2回	異常なし	
	排水	敷地内排水樹(1箇所)	PCB	4回 ^{*6}	12回 (月1回)	異常なし
			ダイオキシン類	2回		
			pH			
			SS			
			BOD			
			全窒素			
			n-ヘキサン抽出物質			
全燐						
亜鉛						
雨水			敷地内雨水樹(3箇所)	PCB		
	ダイオキシン類					
周辺環境	大気	敷地北西端、南東端 (2箇所)	PCB	1回 ^{*9}	異常なし	
			ダイオキシン類			

*6 環境保全協定における測定頻度は4回/年。現在は自主測定として毎月実施。

*7 環境保全協定における測定頻度は2回/年。現在は自主測定として4回/年実施。

*8 環境保全協定における測定頻度は1回/年。現在は自主測定として2回/年実施。

*9 環境保全協定における測定頻度は1回/年。現在は自主測定として4回/年実施。



大阪PCB処理事業所

要素	地点	項目	測定実績回数	測定結果	
排出源	排気	ボイラー排気口(2箇所)	NOx	2回	異常なし
		排気出口(21箇所)	ばいじん	1回	異常なし
			PCB	2回	異常なし
			ダイオキシン類	2回	異常なし
			塩化水素	2回	異常なし
	排気出口(8箇所)	ベンゼン	2回	異常なし	
	汚水	最終柵付近(5箇所)	PCB	1回	異常なし
			ダイオキシン類		
	雨水	最終柵付近(6箇所)	PCB	1回	異常なし
			ダイオキシン類		
悪臭	敷地境界(風上風下2箇所)	アセトアルデヒド	1回	異常なし	
		トルエン			
		臭気指数			
	真空加熱分離システムの排気出口(1箇所)	アセトアルデヒド			
		トルエン			
騒音・振動	敷地境界(東西南北4箇所)	騒音レベル	1回	異常なし	
		振動レベル			
周辺環境	大気	西棟東側敷地内、事業所南側敷地外(各1箇所)	PCB	4回	異常なし
			ダイオキシン類		

北海道PCB処理事業所

要素	地点	項目	測定実績回数	測定結果	
排出源	排気	処理系統の排気出口(当初施設5箇所、増設施設2箇所)	PCB	4回	異常なし
		換気空調設備及び分析設備の排気出口(当初施設2箇所、増設施設2箇所)	ダイオキシン類		
		処理系統の排気出口(当初施設2箇所)	ベンゼン	4回	異常なし
		処理系統の排気出口(増設施設2箇所)	ばいじん	4回	異常なし
			SOx		
	NOx				
	排水	浄化槽処理水(当初施設1箇所、増設施設1箇所)	塩化水素	2回	異常なし
			水銀		
			ばいじん		
			SOx		
NOx					
騒音・振動	敷地境界東側の北端(共通1箇所)	騒音レベル	1回	異常なし	
		振動レベル			
悪臭	敷地境界(測定当日の風下1箇所)	アセトアルデヒド	1回	異常なし	
		トルエン			
		キシレン			
		プロピオン酸			
周辺環境	大気	敷地境界東側の南端及びPCB処理情報センター(共通2箇所)	PCB	4回	異常なし
			ダイオキシン類		
			ベンゼン		
	水質	雨水幹線排水路合流前(共通1箇所)	PCB	6回	異常なし
			ダイオキシン類		
底質	雨水幹線排水路上流及び下流(共通2箇所)	PCB	1回	異常なし	
		ダイオキシン類			

※10 大気汚染防止法等に基づくモニタリング計画は年4回であるが、4回目測定時、高い数値を示したため、環境省通知に基づき再測定を3回実施、計4回の測定値で基準値との比較をした。



環境水質サンプリング状況 環境大気サンプリング状況 環境大気(ベンゼン)サンプリング状況

■中間貯蔵事業

モニタリング

中間貯蔵事業では、除去土壌等を扱うことから、放射線量等のモニタリングを確実にを行い、安全性を確認することが大切です。

①中間貯蔵施設におけるモニタリング

中間貯蔵施設区域内の各施設(受入・分別施設、土壌貯蔵施設、保管場等)(43箇所)において放射線モニタリングを行うとともに、国道6号との区域境界(2箇所)ではリアルタイム放射線モニタリングに加え、大気中のダストを捕集し、その放射能濃度を当社で管理、運営している分析施設で測定しました。

また、粉じんの発生が懸念される土壌貯蔵施設や技術実証施設等については、工事、実証試験中に大気中の放射能濃度、放射線量や粉じん濃度の測定を実施しました。

保管場周辺(56施設の観測井73箇所)の地下水についても月に1回採水し、分析施設で放射能濃度を測定しました。

これらの測定値を確認した結果、異常な放射線量の上昇等の事象はありませんでした。



放射線モニタリング装置の設置状況

②輸送路沿道におけるモニタリング

輸送車両が走行することによる環境への影響を確認するため、輸送路沿道において次のようなモニタリングを実施しました。

道路方向からの放射線量の変化を連続測定することで、輸送車両の通過に伴い発生する放射線被ばく線量を評価しました。

さらに、輸送路沿道において大気質(窒素酸化物、浮遊粒子状物質濃度、降下ばいじん量等)、騒音・振動の測定を行い、輸送車両による環境への影響について確認しました。

また、輸送路の主要交差点において、輸送車両が走行することによる渋滞の発生等交通環境に与える影響を検討するため、交通量調査、渋滞長調査等を実施しました。

以上の各測定項目において、輸送実施に伴う輸送路沿道への影響はほとんど見られませんでした。

当社では、中間貯蔵施設区域内や輸送路の沿道におけるモニタリング結果をまとめ、ホームページで公開しています。

URL: <https://www.jesconet.co.jp/interim/operation/index.html>



輸送路環境影響調査の状況

省エネルギー・地球温暖化対策

当社の各PCB処理事業所の設備は、電力使用量が多いことから、全PCB処理事業所が「エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律」に基づく、第1種エネルギー管理指定工場等に指定されています。各事業所では法に基づく中長期計画を策定、実行し、省エネ対策を実施しています。

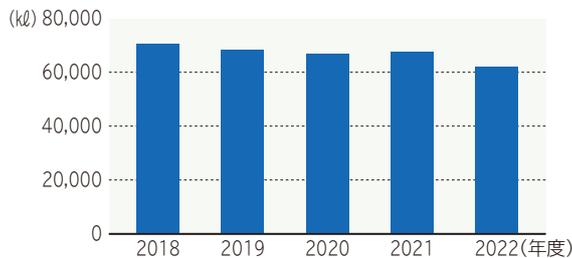
また、地球温暖化対策を全社で推進するため、社長を本部長とし、各PCB処理事業所長と中間貯蔵管理センター所長等をメンバーとする「地球温暖化対策推進本部」と地球温暖化対策の実務担当者からなる「地球温暖化対策推進委員会」を組織しており、2022年9月には、「中間貯蔵・環境安全事業株式会社における温室効果ガス排出抑制のための実施計画」を定め、2025年度の温室効果ガス排出量50%削減（2013年度比）を目標とし、活動を進めています。

2022年度は、全社のエネルギー使用量（原油換算）は約62千kℓで、前年度比で8.4%減少しました。全社合計のエネルギー使用原単位は、前年度0.3%減少しました。過去5年間平均2.5%減少となり、中長期計画書で目標とする年平均1%以上を維持しています。

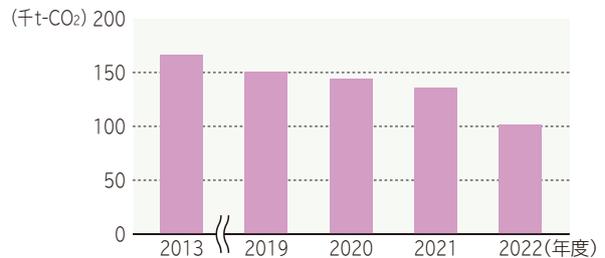
また、2022年度全社の温室効果ガス（エネルギー起源二酸化炭素）排出量は、一部のPCB処理事業が計画的処理完了期限を迎えたことなどにより処理量が減少したこと、再生可能エネルギー電力の導入等により約101千トン-CO₂/年（調整後排出係数を使用）となり、前年度比26.1%減少、2013年度比39.1%減少しました。

今後も引き続き、各PCB処理事業所における安全・安定操業に努め、稼働率の向上を図りつつ、更なる省エネ活動及び地球温暖化対策を推進していきます。

エネルギー使用量（原油換算）の推移※1



温室効果ガス（エネルギー起源）二酸化炭素排出量の推移※1



	2018	2019	2020	2021	2022	2021/2020 前年度比 %	2018~ 2022平均 変化率%
エネルギー使用量 (原油換算) (kℓ)	70,638	68,226	66,733	67,843	62,180	-8.4%	-3.1%
PCB廃棄物 換算処理重量 (t)	10,391	10,506	10,945	10,992	10,108	-8.0%	-0.7%
エネルギー使用 原単位 (kℓ/t)	6.8	6.5	6.1	6.2	6.2	-0.3%	-2.5%

	2013	2019	2020	2021	2022	2022/2021 前年度比 %	2022/2013 2013年度比 %
二酸化炭素排出量 (kt-CO ₂)	166	150	144	136	101	-26.1%	-39.1%

$$\text{エネルギー使用原単位} = \frac{\text{エネルギー使用量 (原油換算kℓ)}}{\text{PCB廃棄物換算処理重量}^{※2} \text{ (t)}}$$

※1 エネルギー使用量と二酸化炭素排出量は本社、小倉オフィス、近畿・東海エリア分室、弁天事務所、PCB処理情報センター、中間貯蔵管理センター及び同センター福島事務所等を含めています。

※2 各事業所内での年間処理重量（PCB廃棄物受入重量、運転廃棄物等の処理重量合計）から、事業所間の処理のエネルギー効率の違いを平準化するなどして換算した値。

（注1）電気のCO₂排出係数については、北海道PCB処理事業所は電気購入元に確認した値、それ以外のPCB処理事業所等は国が公表する各年度の「電気事業者別排出係数（特定排出者の温室効果ガス排出量算定用）」の調整後排出係数を用いて算出しています。

（注2）計算式により値を算出しているため、個別に算出した場合、切り捨て切り上げの関係で、値が一致しない場合があります。

再生可能エネルギーの電力調達について

国が掲げる「2050年カーボンニュートラル」及び「2030年度温室効果ガス排出削減目標2013年度比46%削減」という目標の達成に向けて、当社においても事業活動で使用する電力について、2030年度までに再生可能エネルギー100%（RE100）とする目標を掲げて脱炭素化に貢献していくこととしています。2020年は東京PCB処理事業所において、RE100基準による再生可能エネルギー30%の電力を導入しました。さらに2021年には豊田PCB処理事業所（4月～）において再生可能エネルギー30%の電力を、東京PCB処理事業所（8月～）において再生可能エネルギー100%の電力導入を導入しました。2022年には大阪PCB処理事業所（4月～）において再生可能エネルギー30%の電力を、豊田PCB処理事業所（4月～）において再生可能エネルギー100%の電力を、北九州PCB処理事業所及び東京PCB処理事業所（ともに10月～）において再生可能エネルギー100%の電力を導入しました。これにより年間で導入する再生可能エネルギー電力量は約8,000万kWh（当社総電力の約4割）となりました。ウクライナ危機による影響も見極めながら、他の事業所等の電力についても順次、計画的に再生可能エネルギーの導入を進めていきます。

当社の再生可能エネルギー電力の導入方針

- ・直接調達する電力について、各事業所等の再エネ率を段階的に高め、2025年度までに総電力の60%以上、2030年度までに100%を目指す（事業進捗や経営状況、再エネ電力市場の動向等を踏まえ、随時見直しを実施）。
- ・調達に当たっては、電気事業者のCO₂排出係数等も踏まえた最適な入札（総合評価等）を実施する。
- ・当社が電気事業者や電力内容を直接選定することが困難な電力は、ビル管理者等と調整し、再エネ100%導入の可能性を探る。
- ・各事業活動における省エネの具体的な取組について、引き続き実践する。



■環境負荷低減の取組

各PCB処理事業所（営業オフィス含む）では、設備の安定的・効率的運転、高効率設備・機器の導入、照明のLED化、太陽光・風力発電設備の設置やグリーン電力の調達、ハイブリッド車の導入等を実施しています。また、クールビズ・ウォームビズなどのソフト面での取組を全社で実施しています。以下、各PCB処理事業所での取組の一部を紹介します。

太陽光・風力発電の設置

太陽光や風力の発電施設を設置し、施設構内の街灯等に使用しています。



東京PCB処理事業所

氷蓄熱式冷却設備の導入

氷蓄熱式冷却設備の導入等により電気需要の平準化に努めています。



北海道PCB処理事業所

蓄電式フォークリフトの採用

省エネ型の蓄電式フォークリフトを採用しています。



北九州PCB処理事業所

LED照明の採用

ハロゲン電球と比べ、寿命が長く交換頻度が少ないLED照明を各施設で順次導入しています。



豊田PCB処理事業所

緑化による省エネ対策

大阪PCB処理事業所では、屋上緑化を行い、給水に雨水を活用しています。また、東京PCB処理事業所ではこれらの他、執務室の職場の省エネ対策として、遮光目的にゴーヤを栽培しています。



大阪PCB処理事業所



東京PCB処理事業所

エコカー（ハイブリッド）の採用



豊田PCB処理事業所



アザラシのびーちゃん

ゴーヤのカーテンで暑さを和らげることができました。

■生物の生息・生育環境の創出

■ビオトープの整備

大阪PCB処理事業所では、周辺緑地帯と雨水を利用したビオトープの整備を行っています。植栽したアキニレには寄生植物のヤドリギが生育し、水辺はいろいろな野鳥の水飲み場にもなり、道行く人々に安らぎを与えています。また、池にはメダカが生息し、イトトンボなどの飛来が確認されています。



大阪PCB処理事業所 ビオトープ

■施設内緑化

豊田PCB処理事業所は、周辺の生活環境と調和して事業を行うために、敷地内でシマトネリコ、ハクモクレン、サルスベリ、クスノキなどの樹木を植えています。

大切に育成した緑地のこれら樹木が害虫や病気によって枯れてしまわないように、定期的（3回/年）に樹木の消毒・病虫害予防の手入れと枝の剪定を行っています。



豊田PCB処理事業所施設内植樹

■地域の環境保全活動

当社は、省エネ対策、資源循環推進のほか、地域社会と連携した清掃活動等を行っています。また、当社施設周辺で缶・ペットボトルなどを拾う自主清掃活動を行いました。今後も、各種地域活動に積極的に取り組んでいきます（34ページ参照）。



クリーン北九州まち美化キャンペーン（岩屋海岸清掃）



北九州PCB処理事業所施設周辺一斉清掃



東京PCB処理事業所施設周辺一斉清掃



大阪PCB処理事業所施設周辺一斉清掃



北海道PCB処理事業所施設周辺一斉清掃

地域とのコミュニケーション

■ 地域との環境保全協定

当社では、PCB処理事業に伴う周辺環境への汚染の未然防止と、良好な生活環境を確保し、住民の健康の保護及び環境の保全に資することを目的に、各処理施設を設置している地域の関係自治体と環境保全協定を締結しています。大阪PCB処理事業については、環境保全協定に代わって大阪市より環境保全協定に相当する内容が記された通知「大阪ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業に係る環境保全の確保について」を頂いています。

これらの協定書等では、PCB廃棄物の受入れ、処理施設の運転管理、モニタリングの実施、緊急時の措置、情報公開の推進等について定められています。

2014年度には一部の協定について、処理基本計画の変更に伴う見直しを、2016年度には北九州PCB処理事業について、「北九州PCB処理事業所における排気中ベンゼンの協定値超過事案に係る原因と再発防止策について」を踏まえ見直しを、2018年には北九州PCB処理事業と北海道PCB処理事業について「水銀に関する水俣条約」の発効に伴う水銀排出に関する項目の追加を行いました。

また、2021年4月には、北九州PCB処理事業についてモニタリングの強化やトラブルの定期的な報告等を盛り込んだ見直しを行いました。

引き続き、当社のPCB処理事業が地域の方々の理解と信頼の下に成り立っていることを十分認識し、これらの協定書等を誠実に履行していきます。

環境保全協定等の締結状況

PCB処理事業	環境保全協定等の名称	締結先	締結日等及び変更日
北九州	北九州ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業に係る環境保全に関する協定	北九州市	2003.4.23締結 2007.10.19変更 2015.3.12変更 2016.4.28変更 2018.4.4変更 2021.4.1変更
豊田	豊田ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業に係る安全性と環境保全の確保に関する協定書	豊田市	2004.4.27締結
東京	東京ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業に係る安全性と環境保全の確保に関する協定書	東京都、江東区	2005.7.15締結
大阪	大阪ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業に係る環境保全の確保について（通知）	大阪市	2006.8.31通知
北海道	北海道ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業に係る安全確保及び環境保全に関する協定書	北海道、室蘭市	2005.11.7締結 2013.3.29一部改定 2014.8.20一部改定 2018.3.30一部改訂

■ 地域の行事等への参加

地域で開催されている行事への参加や、PCB処理事業所周辺公道の清掃活動実施など、地域との積極的なコミュニケーションを図っています。

また、従業員も自主的に地域のスポーツ行事、祭等に参加しています。

2022年度は新型コロナウイルス感染拡大のため、多数の協賛行事が中止となりましたが、感染症対策に配慮しながら継続して行った活動をご紹介します。

■ 北九州PCB処理事業

- ・北九州PCB処理事業所構内、赤十字献血車受入（2022年度3回）
- ・まち美化キャンペーン岩屋海岸清掃参加（2022.5）
- ・秋のみなと祭り及び若戸大橋ウォーキング大会協賛及び参加（2022.10）
- ・あなたの若松作品コンクール協賛（2022.12）



若戸大橋ウォーキングの様子

■ 豊田PCB処理事業

- ・交通安全街頭活動（3回/年）



交通安全街頭活動

■ 東京PCB処理事業

- ・PCB処理事業所周辺公道の清掃活動（1回/月）
- ・スーパーエコタウン理事会・運営委員会（対面、Web会議・計8回参加）



清掃活動

■ 大阪PCB処理事業

- ・PCB処理事業所周辺公道・バス停の清掃活動（1回/週）
- ・此花区地元協議会への協賛（2022.6）
- ・此花区社会福祉協議会への協賛（2022.7）
- ・此花区新年互礼会への参加（2023.1）



清掃活動

■ 北海道PCB処理事業

- ・PCB処理事業所周辺公道の清掃活動（2回/年）
- ・移動献血車による従業員献血（2回/年）
- ・室蘭市交通安全街頭啓発活動への参加（2022.10）



清掃活動



交通安全街頭活動

■ 中間貯蔵事業

「思い出写真集」を通じた地域との関わり
中間貯蔵事業では、地域の方々を持つ地域に根ざした写真（震災前のものから現在まで）と何った思い出をまとめた写真集を作成し、過去から現在までの地域の記録を残すお手伝いをするとともに、地元の方々との繋がりを深めるきっかけとしています。

思い出写真集
（大熊町熊川行政区・
双葉町郡山行政区）



地域への社会貢献

当社は、地域社会の一員として、社会貢献に繋がる活動をステークホルダーとともに取り組んでいます。安心な暮らしへの社会形成と、当社の組織活性化のために、今後も各取組を通じ社会貢献を推進していきます。以下、取組の一例を紹介します。

■フードドライブ

コロナ禍の状況下でもできる取組として、6月の「社会貢献活動推進月間」に、家庭等で余っている食品を集めて寄付するフードドライブを実施しました。集めた食品はNPO法人に寄付し、新型コロナウイルス感染拡大の影響により職を失った生活困窮世帯等を含め、食事に不自由している多くの方々への支援に活用されました。



寄付した食品類

■使用済み切手等の収集

中間貯蔵管理センターでは、社会貢献活動推進月間の活動として、職場や家庭内にある使用済み切手や未使用の切手・ハガキ、外国通貨（紙幣・コイン）を集め、公益社団法人に寄付しました。アジア・アフリカなどの発展途上国における保健医療協力活動に役立てていただきました。



寄付した切手類

■ボランティア活動

当社では、社会貢献活動のための特別休暇制度を設けており、自然災害における被災地支援や特別養護老人ホームなどで従業員がボランティア活動を行う機会を持てるよう、社会の課題に取り組めるよう推進しています。

■社会貢献投資

当社は、将来の支出に備えた資金運用の一環として、安全性・収益性の確保のみならず、社会貢献も視野に入れた債券投資を行っています。東京都発行の「東京ソーシャルボンド」他計9件のSDGs債への投資を実施しました。

今後も、適切なリスク管理のもと、資金運用面での社会貢献活動に取り組んでいきます。

■寄付型自動販売機

寄付型自動販売機を本社オフィスに設置しています。飲料1本につき、約2円が東南アジアの保健医療活動を行うNPO法人に寄付されます。



寄付型自動販売機

■災害廃棄物対策の支援

自然災害は毎年のように全国各地で発生しており、近年、ますます激甚化・頻発化しています。大規模な自然災害からの復旧に当たっては、大量に発生した災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理することが課題となります。

当社は、2020年（令和2年7月豪雨）、2021年（令和3年8月の大雨）に続いて、2022年（令和4年台風第14号及び第15号）も環境省からの要請に基づき、災害廃棄物に係る情報の集約整理等の支援を行いました。これらの支援に対応すべく、2021年3月に社会貢献事業災害廃棄物対策プロジェクトチーム（以下「PT」という。）を設置し、2022年7月にはより支援に特化した「災害廃棄物対策支援チーム」をPT内に新設するなど、体制を整えてまいりました。

また、環境省から災害対応支援を求められた時等に速やかに必要な支援が行えるよう、人材育成にも努めており、外部専門家による研修会の開催、行政主催のモデル事業やセミナーへのオブザーバー参加等、知見の蓄積に努めています。

今後も引き続き、災害廃棄物対策に関する支援に取り組んでいきます。



災害廃棄物対策に関する合同研修会

■JICA草の根支援技術協力事業への専門家派遣

当社の前身である環境事業団（2ページ参照）時代に実施してきた公害防止対策事業、廃棄物処分場建設等の環境保全活動、当社に改組後実施してきたPCB廃棄物処理事業の実施によって培ってきた知識、経験、技術を活用し、独立行政法人国際協力機構JICAの専門家としてセルビア共和国に派遣され国際協力を2019年から行ってきました。

新型コロナウイルスの世界的なパンデミックの影響で約2年間Web会議やメールでのやり取りに限定されてきましたが、2022年から渡航が解禁となり、同年6月と2023年2月の2回現地を訪問し、廃棄物処分場の適正管理や廃棄物の分別リサイクルに関する情報提供やリーダー育成のための研修を行いました。2月に現地小学校で実施したリサイクルに関する研修については、国営テレビ及び地元テレビの取材を受けました。

2025年1月の事業終了まで引き続き支援を行っていきます。



現地Branko Radičević小学校で実施した研修

PCB処理事業

■情報公開ルーム／施設見学ルート

各PCB処理事業所には、情報公開ルーム及び施設見学ルートを設置しています。処理施設内の操業状況がご覧いただけるほか、環境モニタリング結果及び収集運搬車の運行状況等をリアルタイムで確認できる情報公開モニター、処理の概要や安全対策等の施設紹介ビデオ、各種パネルなどを展示しています。また、処理施設の維持管理状況の記録、事業日より（38ページ参照）などを公開しています。

また、団体の見学者にも対応できるよう、大型スクリーンを備えたプレゼンテーションルームも設置しています。



大阪PCB処理事業所
情報公開ルーム



北九州PCB処理事業所
情報公開ルーム（解体撤去工事情報）



豊田PCB処理事業所
施設見学コース

■処理施設見学会・視察

地域の皆様をはじめ、多くの方に処理施設をご覧いただくため、新型コロナウイルス感染拡大の状況を鑑みながら見学申込を受け付けています（各PCB処理事業所の電話番号は1ページ参照）。2022年度の地域住民、行政関係者の方々等の各PCB処理事業所への見学者数は合計1,325名でした。見学者からはPCBの処理技術、無害化の確認方法、作業従事者の人数・勤務体制、処理料金、建設費用等の多岐にわたる質問をいただきました。なお、最新の見学申込受付状況については、当社ホームページなどでお知らせしています。

以下、2022年度における主なPCB処理事業所の施設見学会を紹介します。

大阪PCB処理事業所 （近畿地方自治体視察）

大阪PCB処理事業に係る事業終了準備期間の初年度となる2022年4月28日（木）、新しく赴任された職員の方を中心に10名が当施設に来所されました。処理完遂に向けて今後も継続して取り組まれるPCB廃棄物の「掘り起こし」に資するよう熱心にご視察いただきました。



大阪PCB処理事業所
（近畿地方自治体視察）

北九州PCB処理事業所 （若松区自治会長見学会）

2022年12月14日（水）、北九州市若松区の自治会の皆様が来所されました。2023年度の処理完了に向けて操業状況及び第1期施設の解体撤去状況をご確認いただきました。見学会を通じて、安全に操業、解体撤去を行っていることをご理解いただきました。



北九州PCB処理事業所
（若松区自治会長見学）

北海道PCB処理事業所 （室蘭市立八丁平小学校見学）

2022年9月28日（水）、室蘭市立八丁平小学校の皆さんが北海道PCB処理事業所の見学に来所されました。この見学は地元室蘭市による環境教育の一環として市内の小学校高学年を対象に実施されているもので、2022年度は8校551名の皆さんが来所されました。



北海道PCB処理事業所
（室蘭市八丁平小学校見学）

中間貯蔵事業

■ 中間貯蔵工事情報センター

中間貯蔵事業は地域の理解を得ながら安全を第一に取り組んでいることを伝えるため、中間貯蔵事業に関する情報を積極的に公表し、その理解の増進と信頼関係の確保に取り組んでいます。

中間貯蔵工事情報センターでは、国内外からの来館者に対して、従業員が事業の内容や地元の思いなどを丁寧に説明しています。また、中間貯蔵施設区域内の見学会を毎月開催しているほか、個別団体等からの申し込みに対しても案内をしています。

2022年度の施設見学者数[※]は、中間貯蔵工事情報センター5,862人（内、中間貯蔵施設見学4,517人）になります。中間貯蔵工事情報センターでは随時見学の申込受付（見学を希望される場合のお電話 ☎0240-25-8377）を行っています。

[※] 新型コロナウイルス感染拡大状況により、検温カメラの導入や、一度の入館者数の20人から12人に制限する等の感染症対策を徹底して見学会を実施しました。



中間貯蔵工事情報センターにおける説明



区域内の見学（土壌貯蔵施設）

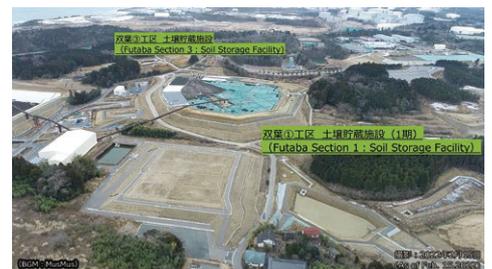


区域内の見学（双葉町 正八幡神社）

中間貯蔵工事情報センター館内では、中間貯蔵事業についてわかりやすく伝えるため、パネルによる解説やドローン映像等を公開しています。また、中間貯蔵施設が立地する大熊町、双葉町についても紹介しています。



中間貯蔵工事（除去土壌等の輸送、処理・貯蔵、再生利用の取組など）を紹介



ドローンにて撮影した土壌貯蔵施設の映像



展示物を用いた説明の様子



中間貯蔵施設が立地する大熊町・双葉町の情報を紹介

見学会等への協力

当社は行政主催の処理施設見学会受入や、講演等の協力を行っています。



場 所：北九州PCB処理事業所
実施日：2022.11.1（火）
主 催：福岡県立若松高等学校



場 所：北海道PCB処理事業所
実施日：2022.11.25（金）
主 催：室蘭市民見学会



場 所：豊田PCB処理事業所
実施日：2022.12.13（火）
主 催：環境省中部環境事務所

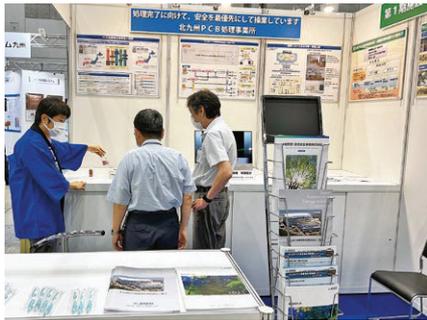


場 所：東京PCB処理事業所
実施日：2023.3.16（木）
主 催：独立行政法人国際協力機構
JICA課題別研修

展示会等

2022年度は、以下の展示会等に出展し、当社の事業の意義や安全確保の取組を積極的にPRしました。展示会が開催された各会場においては、新型コロナウイルス感染防止対策が講じられました。

■エコテクノ2022-地球環境ソリューション展～エネルギー先端技術展～
2022.7.6(水)～8(金)
於・西日本総合展示場(北九州市)
来場者数：13,749人(主催者発表)



■室蘭こども環境フェスタ
2022.11.23(水)
於・室蘭市環境科学館(室蘭市)
来場者数：164人(主催者発表)



■室蘭こども環境フェスタ特別企画
2023.2.11(土)
於・室蘭市環境科学館(室蘭市)
来場者数：154人(主催者発表)



インターネットを活用した情報発信

PCB廃棄物処理状況や中間貯蔵事業の進捗状況について、社外に向けインターネットによる情報発信を行っています。当社ホームページでは、PCB廃棄物の登録方法や中間貯蔵事業に係るモニタリング情報のほか、見学会の案内、事業にかかるニュースレターや動画、パンフレット類等を掲載しています。X(旧Twitter)による情報発信では、PCB廃棄物の期限内処理完了に向けてのPR等に努めています。今後も各種媒体を活用した積極的な情報発信に取り組んでいきます。



当社ホームページ (<https://www.jesconet.co.jp/>)



事業だより一例



当社X(旧Twitter)公式アカウントページ

事業だよりの発行

当社では、各PCB処理事業所において、事業の進捗状況、教育・訓練の実施状況や各種会議の開催状況等を広くお知らせするために事業だよりを定期的に発行し、印刷物の配布やホームページに掲載しています。

事業	事業だよりの発行状況
北九州	2016年9月～半期ごと発行
豊田	2004年5月～毎月発行
東京	2005年5月～四半期ごと発行
大阪	2005年3月～四半期ごと発行
北海道	2006年5月～半期ごと発行 2010年7月～四半期ごと発行

従業員と経営層のコミュニケーション

当社では、従業員と経営層との積極的なコミュニケーションを図り、風通しの良い職場環境の醸成に取り組んでいます。前年に引き続き2022年度は、新型コロナウイルス感染拡大を受け、Web会議等を活用し、経営層が積極的に従業員とのコミュニケーションを図ることで、安全意識の共有・向上につながるよう努めました。また折々に、社長メッセージを発信し、経営層の考え方や会社の方針について従業員と共有しています。

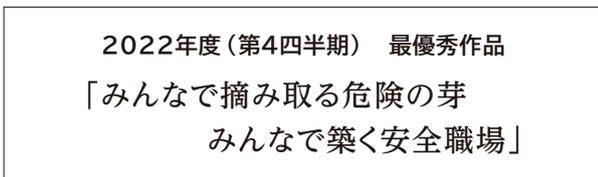


2022年度当時
社長年頭メッセージ

従業員提案制度

当社では、様々な従業員提案制度を行っています。安全確実な操業、作業等を目指し、当社及び運転会社等従業員から提案を募集し、優秀提案に対し表彰しています。従業員が自ら考えることで安全に対する意識を高めています。2022年度実施事例を紹介いたします。

■北九州PCB処理事業では、3か月ごとに安全標語を募集し、優秀3作品に対し表彰しています。1か月ごとに執務室に掲示し、朝礼時に全員で唱和を行っています。



北九州PCB処理事業 2022年度(第4四半期)安全標語

■東京PCB処理事業では、毎年、安全衛生標語の募集を行っています。100件を超える応募の中から1件の最優秀賞を選定し、1年間朝礼時に全員で唱和しています。

東京PCB処理事業
最優秀作品受賞者への
表彰と2022年度
安全標語



■豊田PCB処理事業では、安全操業、作業効率化・合理化及びコスト削減等を目指し、随時、従業員からの社員提案を受け付けています。



豊田PCB処理事業 最優秀提案者への表彰

■北海道PCB処理事業では、2022年度全国安全週間にあわせ「安全衛生標語」の募集を行いました。本年度は389点の応募があり、最優秀賞1点、優秀賞3点、優良賞6点の計10点を選出し、表彰とともにポスターを作成し、1年間事業所内に掲示しています。



北海道PCB処理事業
最優秀作品受賞者への表彰と2022年度安全標語



人材育成

社会的使命を果たしていくためには、人材育成が不可欠です。当社では従業員の資質向上や、よりよい組織風土の醸成を図るため、各種研修を実施しています。2022年度は、ハラスメント研修や普段は業務で接する機会が少ない異なる部署の従業員同士の研修等を行いました。



ハラスメント研修



異なる部署の従業員同士の研修

ダイバーシティの推進

年齢、キャリア、障害の有無、性別、働き方などの多様な人材について、従業員一人ひとりの能力やスキルが認められ、組織で個人が最大限に活かされるよう様々な取り組みを行っています。例えば、多様なキャリアを持った中途社員や60歳以上の高齢者を採用し、キャリアが活かせる部署への配置、障害者を採用し、その特性に合わせた業務の調整、女性の定着や管理職の女性割合の向上について目標の設定、パートタイム勤務や業務委託の制度を設ける等の取り組みを行っています。

働きやすい職場づくり

■安全衛生活動の推進

全国安全週間、全国労働衛生週間には、社長より全従業員に向けてトップの決意としてメッセージを発信しています。現場事業所では無事故、無災害達成のスローガンのもと、安全大会、衛生大会等を実施しています。このほか、日常的な安全活動等により、安全水準の向上に努めています（41ページ参照）。



全国労働衛生週間に向けて

■健康保持増進

北海道PCB処理事業所では、操業開始以前の事務所立ち上げから今日まで、欠かさず朝のラジオ体操第一、第二を実施しています。これにより心身がスッキリと目覚めて自律神経が整えられ、また、肩こりや腰痛の軽減など、その日一日が快適に業務できるように努めています。



朝のラジオ体操

■ゼロ災害を目指して

トラブルの防止や総合防災訓練等の他、他事業所への水平展開、各種教育（41ページ参照）等を行っています。この他4S（整理・整頓・清掃・清潔）活動や交通災害防止活動を行っています。また、定期点検安全大会の際は、当社・協力会社がともに安全を誓い、ゼロ災害を目指すため、意識共有を行っています。



定期点検安全大会
（ゼロ災害・安全の誓い）

現場の取組

■コンプライアンス標語キャンペーン実施

社内にコンプライアンス意識を醸成し、定着を図ることの一環として、2020年より10月をコンプライアンス推進月間としています。

コンプライアンス委員会は、推進月間のイベントとして2022年もコンプライアンス標語を社内で広く募集し、多数の応募作品から同委員会が選考した優秀作品を披露しました。優秀作品の作者には11月に同委員会から表彰状が授与されました。

■安全掲示板（豊田PCB処理事業所）

豊田PCB処理事業所では、管理棟と処理棟の各1ヶ所に掲示板を設置しています。掲示板にはその月に行われる様々な行事の予定や安全パトロールの結果を貼りだして情報の共有を図っています。また、掲示板の横には防災や漏洩トラブルの無災害継続日数が一目でわかるように100の位、10の位と1の位を色つきのピンポン玉で示す安全の塔も設置しています。

■働き方改革への対応

～ワークライフバランスの実現に向けて～

過重労働対策として、就業管理システムにより労働時間の管理を行っています。日々の出退勤打刻により36協定時間を超えるおそれがある従業員やその所属長に対して、事前にアラートでお知らせする取組を行っています。多様な働き方を支援するため、育児・介護休業や在宅勤務、時差出勤の制度を規定し、ワークライフバランスの充実にに向けた取組を積極的に行っています。



就業管理システムを活用した労働時間管理

■メンタルヘルスの取組とハラスメント防止対策

産業医、保健師による健康相談、健康診断結果のフォローアップを随時実施しています。また、毎年ストレスチェックを行い、従業員のストレス状況を把握すると共に、必要に応じ、その評価結果をもとに産業医による面接指導を行っています。さらに、従業員の支援プログラム（EAP）として、社外にハラスメント相談窓口等を設け、従業員が相談しやすい環境を整備しています。



産業医による面接指導



社外ハラスメント相談窓口



優秀作品表彰



豊田PCB処理事業所 安全掲示板



アザランのぴーちゃん

安全教育

当社では、従業員を対象とした安全教育にも力を入れています。7月の全国安全週間に際しては、毎年、無事故・無災害の実現に向けてのトップの決意を社長が従業員に伝え、安全取組の徹底を図っています。各PCB処理事業所においては、安全大会の開催による当社及び運転会社等従業員の意識向上、テーマ別の安全教育や防災訓練等を通じたレベルアップ、危険予知・ヒヤリハットなどの安全活動を通じた危険感受性の向上等に取り組んでいます。さらに、協力会社等の新規入構者に対して、処理施設内での安全性確保について入構教育を行っています。

以下に、各PCB処理事業所及び中間貯蔵管理センターにおける、取組を紹介します。

■北九州PCB処理事業所

従業員の安全意識、さらには知識・技能の向上を目的として、外部講師及び所内の専門技術を習得した従業員による各種安全セミナーを、新型コロナウイルス感染症対策に配慮して会場を2つに分けて実施しました。また、工事業者等に対する入構時の安全教育や新型コロナウイルス検査を行い、安定操業に努めました。さらに、緊急事態に備えるため応急手当普及員による「救命救急講習」を定期的に行っています。



安全セミナー (第1会場)



救命講習

■豊田PCB処理事業所

常に安全第一という気持ちをもって処理事業を行うように、ヒューマンエラー防止対策や施設の安全設計、地元との約束事項等をテーマとして、毎月安全セミナーを開催しました。講師は社内のみでなく社外の方へもお願いして多彩なテーマを取り上げています。また、この安全セミナーは、運転会社も含めて全員が聴講することとなっています。



所内安全セミナー

■東京PCB処理事業所

2022年度は前々年度、前年度に引き続き、3年連続で定期点検工事における協力会社のゼロ災を含め事業所として無災害を達成しました。

定検期間中は通常操業における技術の研鑽を目的に、クレーン競技会、フォークリフト競技会を開催しました。

この競技会を通じて、チームワークの醸成、安全操作の再確認を図ることで、無事故無災害の継続を目的に掲げ取り組んでいます。



クレーン競技会



フォークリフト競技会

■大阪PCB処理事業所

無事故無災害でPCB処理を進めるため、所員の安全意識、知識の向上を図ることを目的に毎月安全教育を実施しています。新型コロナウイルス感染症対策により各会議・研修等は書面開催や、3密を避けるため回数に分けての分散開催を行いました。屋外では、消防訓練として消火器の操作及び担架での搬送訓練を実施しました。



消防訓練



担架搬送訓練

■北海道PCB処理事業所

毎年、集合教育で行っている安全衛生教育・防災に関する訓練について、2022年度は新型コロナウイルス感染防止対策を行ったうえで、室蘭市消防本部との合同防災訓練を実施しました。また、安全衛生教育はWeb会議システムを利用し、2会場に分けることで3密を回避し実施することができました。



室蘭市消防本部との合同防災訓練



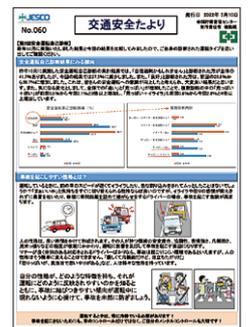
産業医講話 (Web会議システムを利用)

■中間貯蔵管理センター

当社及び協力会社の従業員に対して、法令に基づき中間貯蔵施設区域内に入域する前の入所時安全教育を実施しています。入所時安全教育では、入域する場所及び業務を実施する場所でのルールや注意事項について教育を行っています。また、当社と協力会社の間で安全衛生協議会を組織し、同協議会の場で環境省から指示された安全対策強化等の内容周知、当社と協力会社双方の対策の情報交換等を3か月ごとに、新型コロナ感染予防対策としてWeb会議により実施しています。さらに、毎月「交通安全たより」を発行し、当社従業員及び協力会社へ周知しています。



2022年度 第4回 安全衛生協議会



交通安全たより

外部からの意見・評価

PCB処理事業

当社では、PCB処理事業を推進する上で、PCBの分野において豊富な知識と経験を有する学識経験者にお集まりいただき、処理の安全性や確実性を確保するために「ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業検討委員会」（委員長：永田勝也早稲田大学名誉教授）を設置しています。

本検討委員会の下に、7つの部会（PCB処理事業部会（各PCB処理事業ごと）、技術部会、作業安全衛生部会）が設置されています。本検討委員会の会議開催状況につきましては、当社のホームページに掲載しています。

URL：https://www.jesconet.co.jp/business/contents/pcb_committee/guideline.html

本検討委員会の概要及び2022年度の開催状況は以下のとおりです。

新型コロナウイルス感染症対策として、3密を避けるため、前年度に改正された「ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業検討委員会の運営に関する要領」に基づき、対面・Web会議の併用により会議を開催しました。また、各部会においても、現地参集の他、Web会議開催を併用しながら開催しました。

■ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業検討委員会

・概要 当社のPCB処理事業全体について、総括的な検討を行い、ご助言、ご指導及び評価をいただきました。

・開催状況(Web配信公開含)

開催回数	開催日時	内容
第39回	2022.5.20	掘り起こし・総ざらい等に関するJESCOの取組状況、各部会・監視委員会等の取組状況、各PCB処理事業の進捗状況、PCB廃棄物の処理完了に向けたJESCOの見通し、JESCO施設における「長期保全計画」の取組状況、PCB廃棄物処理施設の解体撤去の進捗状況、内部技術評価の実施、処理困難物の処理状況について説明し、ご審議いただきました。
第40回	2023.1.11	掘り起こし・総ざらい等に関するJESCOの取組状況、各部会・監視委員会等の取組状況、各PCB処理事業の進捗状況、今後のJESCOにおけるPCB廃棄物の処理の見通し、JESCO高濃度PCB廃棄物処理施設解体撤去の現況等について説明し、ご審議いただきました。



第40回ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業検討委員会（2023.1.11）

■PCB処理事業部会

・概要 5つの事業ごとに設置され、それぞれの地域に即した技術的検討事項についてご助言をいただきました。

(敬称略 2023年3月現在)

各部会	主査	開催状況
北九州	東 敏昭 産業医科大学名誉教授	・2022.5.31 ・2022.10.13
豊田	高岡 昌輝 京都大学大学院工学研究科教授	・2022.7.20 ・2023.1.24
東京	永田 勝也 早稲田大学名誉教授	・2022.8.1 ・2022.10.31 ・2023.3.9
大阪	酒井 伸一 公益財団法人京都高度技術研究所副所長	・2022.8.12 ・2023.2.6
北海道	松藤 敏彦 北海道大学名誉教授	・2022.10.7 ・2023.3.3

■技術部会

・概要 PCB廃棄物の処理に関する技術的検討をしていただきました。

(敬称略 2023年3月現在)

主査	開催状況
酒井 伸一 公益財団法人京都高度技術研究所副所長	・2022.4.7 ・2022.10.27 ・2023.3.23

PCB廃棄物処理施設の解体撤去実施マニュアルの改訂、処理困難物の取りまとめについて、技術的な観点からご意見をいただきました。

■作業安全衛生部会

・概要 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していただきました。

(敬称略 2023年3月現在)

主査	開催状況
東 敏昭 産業医科大学名誉教授	・2022.11.7 ・2023.1.19

作業従事者の安全衛生管理の実施状況等の報告を行い、労働安全衛生データの解釈等についてご助言をいただきました。また、これまでの作業安全衛生に係る取組報告書を取りまとめました。さらに、PCB廃棄物処理施設の解体撤去での作業安全衛生の考え方についてご意見をいただきました。

■監視委員会等からの意見等への対応

当社の各処理施設を設置している地域の関係自治体では、当社が行うPCB処理事業が安全かつ適正に行われるよう、処理施設の計画、建設、操業、解体撤去の各段階を通じて監視するとともに、地域住民に対して情報提供を行うために委員会（以下「監視委員会等」という。）を設置しています。安全、確実に処理を行うとともに、設備改造や操業改善により処理施設の処理能力を十分活用して、PCBを早期に処理すべきであること、設備の経年劣化に適切に対応すること、施設の解体撤去工事を安全に実施することなど、様々なご意見・要請をいただきました。当社では、各監視委員会等でPCB処理事業の実施状況を報告するとともに、こうしたご意見、要請等に適切に対応することを通して、地域との信頼関係に立脚した事業の推進に努めています。

監視委員会等の開催状況

PCB処理事業	監視委員会等の名称	設置日	開催状況
北九州	北九州市PCB処理監視会議	・2002.2.14	・2022.5.16 ・2022.10.21
豊田	豊田市PCB処理安全監視委員会	・2003.10.3	・2022.9.22 ・2023.3.13
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 ^{*1}	・2004.10.26	・2022.12.1 ・2023.3.30
大阪	大阪PCB廃棄物処理事業監視部会 ^{*2}	・2003.9.10	・2022.9.8 ・2023.3.2
北海道	北海道PCB廃棄物処理事業監視円卓会議	・2005.9.6	・2022.6.1 ・2022.7.21 ・2022.10.26 ・2023.3.24

^{*1} 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は、当社主催により開催しています。

^{*2} 大阪市により開催されてきた「大阪市PCB廃棄物処理事業監視会議」については、2013年度より、近畿ブロック産業廃棄物処理対策推進協議会の「大阪PCB廃棄物処理事業監視部会」として開催されています。



地域からのご意見

当社では、各地域の監視委員会等に加え、地域住民の方々を対象とする説明会等を通じて、当社の事業内容や事業の進捗状況等を報告しています。

2022年度については、引き続き新型コロナウイルスによる影響がありましたが、新型コロナウイルス感染状況を踏まえながら、処理施設見学会や、地域の展示会等への出展を実施するとともに、事業だより（38ページ参照）の発行等を通じて幅広く当社の事業内容や事業の進捗状況等を報告しています。今後も、こうした機会を通して、幅広く事業の報告を行い、地域の皆様からいただいたご意見を当社の事業に適切に反映させていきます。

中間貯蔵事業

■中間貯蔵事業技術検討会

当社では、中間貯蔵事業に係る業務を確実に果たすために必要な技術情報の収集・整理・分析・評価を行うとともに、調査研究・技術開発の方法等に関する知見を集約することなどを目的として、有識者等からなる中間貯蔵事業技術検討会を設置し、ご指導・ご助言をいただいています。2022年度中間貯蔵事業技術検討会の構成及び開催状況は以下のとおりです。なお、2022年度においても新型コロナウイルス感染症対策として、3密を避けながら対面・Web会議の併用により会議を開催しました。

・開催状況

第1回 2022.11.25	・中間貯蔵施設事業の状況について ・2022年度における当社技術検討業務について ・技術的調査研究の進捗状況について
第2回 2023.3.31	・2022年度 調査研究の調査結果について ・当社における2023年度技術調査の検討について



2022年度 中間貯蔵事業技術検討会 Web開催の様子（2023.3.31）

・構成

（五十音順、敬称略 2023年3月現在）

	氏名	所属
委員長	大迫 政浩	国立研究開発法人国立環境研究所資源循環領域長
	勝見 武	京都大学大学院地球環境学学教授
	川瀬 啓一	日本原子力研究開発機構 福島研究開発部門企画調整室次長
	国包 章一	元静岡県立大学環境科学研究所教授
	清 和成	北里大学医療衛生学部保健衛生学科環境衛生学教授
	吉岡 敏明	東北大学大学院環境科学研究科教授

表彰（社会的取組評価）

社会的取組として、2022年度は以下の評価をいただきました。

事業等	主催者	内容
本社 （管理部）	環境省	産業廃棄物による支障除去のための基金への協力金に対する感謝状（2023.2.13）
大阪PCB処理事業	大阪府	火災予防大阪府知事表彰（2023.3.18）



産業廃棄物による支障除去のための基金への協力金に対する感謝状



大阪府知事表彰（火災予防）

担当者の声

大阪PCB処理事業所は、2006年10月の操業以来、火災予防について、安全教育、緊急時対応訓練、消防訓練、また日常の点検作業等を通じて研鑽を積んできました。

火災予防については、2020年3月の消防功績顕彰（大阪市消防局長表彰）に続いて2023年3月に火災予防の徹底と安全管理に努め社会の安全に寄与貢献したとして大阪府知事から表彰を受けました。

今後も一層の火災予防、危険物施設管理に研鑽を積んで安全操業の継続に努めます。

大阪PCB処理事業所
安全対策課長 有門 貴

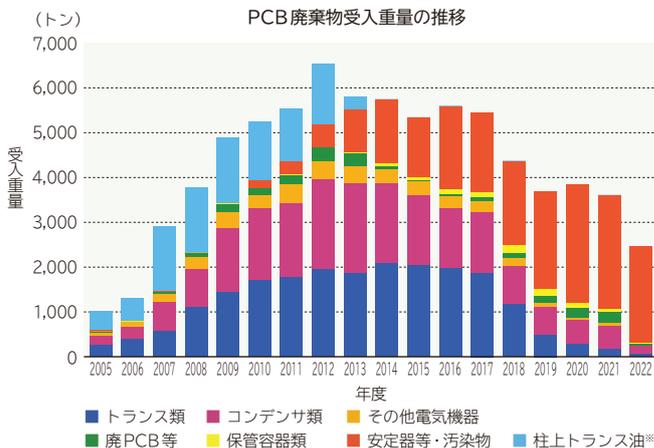
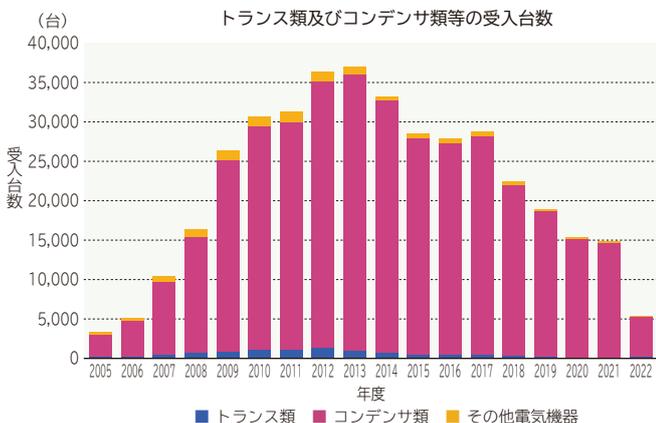


2022年度実績データ集

PCB廃棄物の受入量

2022年度は、17台のトランス類と、5,168台のコンデンサ類、47台の計器用変成器、サージアブソーバーなどのその他電気機器を受け入れました。各PCB処理事業所の操業開始以来の累計では、2023年3月までに9,624台のトランス類、370,050台のコンデンサ類、12,407台のその他電気機器を受け入れ、無害化処理しています。

また、PCB廃棄物の重量でみると、安定器等・汚染物を含め2023年3月までに約77,100トンを受け入れ、各処理施設で無害化処理を行っています。



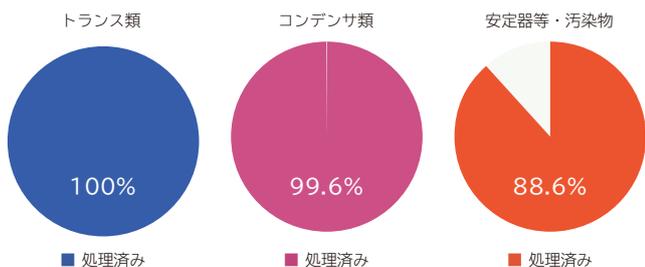
* 東京PCB処理事業所(低濃度施設)における柱上トランス油処理は2013年6月に終了しました。

PCB無害化量

2022年度は、合計195トンのPCB(純PCB換算)を無害化し、2023年3月までの累計量は15,099トンとなりました。

前述のPCB廃棄物の処理の進展に伴い、当社の累積のPCB廃棄物処理台数^{*1}と処理対象台数^{*2}との比で算出した2023年3月末時点の処理進捗率は、トランス類で100%、コンデンサ類で99.6%及び安定器等・汚染物88.6%となっており、各事業所における処理進捗率は下図のとおりです。

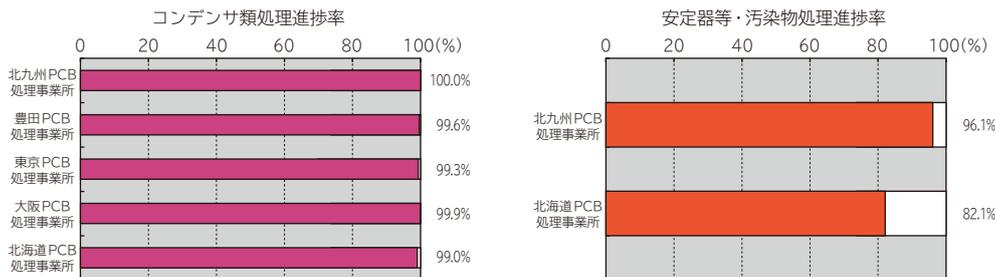
PCB廃棄物の処理進捗率(2023年3月末現在)



PCB無害化量の推移 (トン)



各PCB処理事業の処理進捗率



(注) 上記PCB廃棄物の処理進捗率及びPCB無害化量の推移には、試運転時の無害化量を含みます。

*1 処理台数には試運転時の処理台数を含みます。

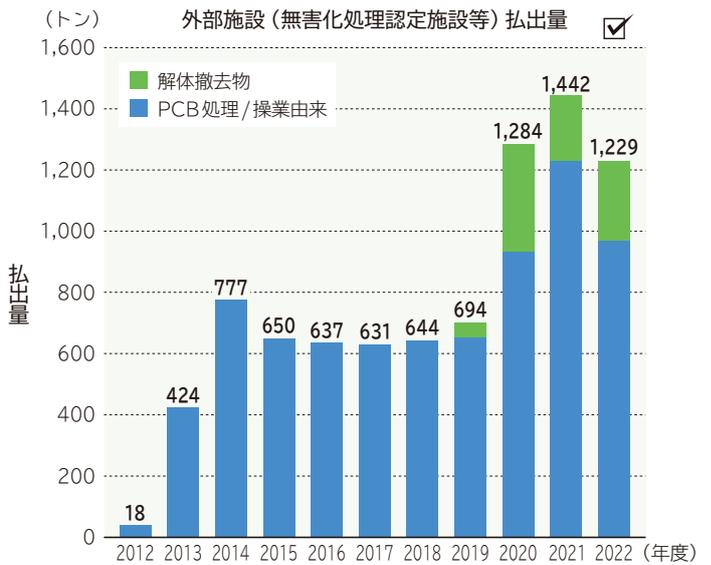
*2 処理対象台数…処理対象台数については、これまで当社への登録台数としていましたが、環境報告書2016より処理基本計画及びこれを踏まえた当社の処理の見直しによる数字に変更しました。

低濃度PCB廃棄物の処理

当社の事業活動に伴い、PCB廃棄物である廃活性炭、廃ウエス、使用済みの保護具等の運転廃棄物が発生します。運転廃棄物の一部は、自社処理を推進しています。さらに、2012年度から、高濃度のPCB廃棄物の処理を促進させる観点から、当社の処理施設において処理をし、PCB濃度が一定以下であることが確認できた部材（紙、木等）、PCB濃度が低い運転廃棄物について、外部施設（無害化処理認定施設等）において焼却処理等を行うこととしました。

2022年度は前述の部材及び運転廃棄物970トンと、解体撤去工事^{*}による廃棄物259トンの処理を委託しました。

^{*}北九州PCB処理事業所（1期施設）での一部設備解体（20ページ参照）



☑マーク（保証対象パフォーマンス）：上記グラフの2022年度実績が対象。

PCB処理事業 運転会社の役員及び従業員数

（2023年3月末 単位：名）

	北九州	豊田	東京	大阪	北海道	合計
男性	249	78	126	104	210	767
女性	6	4	3	5	6	24
合計	255	82	129	109	216	791

各施設の見学者数

PCB処理事業所

（単位：名）

	2018年度	2019年度	2020年度 [*]	2021年度 [*]	2022年度 [*]
北九州	611	617	89	145	228
豊田	169	139	57	7	28
東京	540	513	0	13	142
大阪	291	309	10	52	59
北海道	985	1,011	0	354	868
合計	2,596	2,589	156	571	1,325

^{*}2020～2022年度は新型コロナウイルス感染症対策として、一時見学受入を中止しました。

中間貯蔵工事情報センター

（単位：名）

2018年度 ^{*1}	2019年度	2020年度 ^{*2}	2021年度 ^{*2}	2022年度
1,634	6,012	2,476	2,746	5,862

^{*1} 開所日 2019年1月31日。

^{*2} 2020～2021年度は新型コロナウイルス感染症対策として、一時見学受入を中止しました。

PCB処理事業 収集運搬入門許可事業者数

（2023年3月末 単位：社）

北九州	豊田	東京	大阪	北海道	合計
26	13	29	19	31	118

PCB処理事業サイトデータ

☑マーク(保証対象パフォーマンス):本ページ掲載の2022年度実績が対象(グレー塗りつぶし箇所)。

環境安全事故災害発生件数 ☑

種別	年度	単位	北九州			豊田			東京			大阪			北海道			合計		
			2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
重大環境汚染事故災害発生件数 ^{*1}		件	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
休業労働災害発生件数 ^{*2}		件	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0

^{*1} 重大環境汚染事故: PCB及びダイオキシン類の施設外排出事故 ^{*2} 労働安全衛生法に基づく休業労働災害(業務災害)発生件数

PCB廃棄物の処理実績

トランス類及びコンデンサ類の受入台数^{*3} ☑

種別	年度	単位	北九州			豊田			東京			大阪			北海道			合計		
			2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
トランス類		台	0	0	0	63	13	5	6	31	1	15	3	3	10	49	8	94	96	17
コンデンサ類		台	0	0	0	2,698	1,979	991	5,665	6,504	1,416	4,703	2,618	358	1,929	3,442	2,403	14,995	14,543	5,168
その他電気機器		台	0	0	0	25	20	11	12	82	9	197	12	10	36	46	17	270	160	47

^{*3} 北九州PCB処理事業所(1期施設) 2018年度末トランス類・コンデンサ類 処理終了(10ページ参照)

PCB廃棄物受入量^{*4} ☑

種別	年度	単位	北九州			豊田			東京			大阪			北海道			合計		
			2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
トランス類 ^{*5}		トン	0	0	0	189	34	1	46	105	2	4	18	2	37	12	41	277	168	46
コンデンサ類 ^{*6}		トン	0	0	0	77	59	28	280	247	57	116	82	9	80	144	85	552	532	180
その他電気機器 ^{*7}		トン	0	0	0	8	16	0	1	21	0	5	2	0	13	11	1	27	50	2
PCB油類 ^{*8}		トン	0	0	0	35	9	0	126	179	2	48	25	56	19	32	0	228	246	58
保管容器類		トン	0	0	0	8	19	2	65	31	5	12	3	1	20	18	15	105	71	23
安定器等・汚染物	安定器等 ^{*9}	トン	1,299	1,112	652	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,064	1,162	1,184	2,364	2,274	1,836
	その他機器 ^{*10}	トン	110	67	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	84	79	178	151	141
	その他 ^{*11}	トン	63	53	102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	55	72	110	109	174
合計		トン	1,472	1,233	816	317	136	32	518	584	67	185	130	68	1,348	1,518	1,477	3,840	3,601	2,459

^{*4} 北九州PCB処理事業所(1期施設) 2018年度末トランス類・コンデンサ類 処理終了(10ページ参照)

^{*5} トランス類: 高圧トランス、低圧トランス、継電器用トランス等 ^{*6} コンデンサ類: 高圧コンデンサ、低圧コンデンサ、照明用コンデンサ等

^{*7} その他電気機器: リアクトル、放電コイル、サーミアブソーバー、計器用変成器、遮断機、整流器、プッシング等

^{*8} PCB油類: 廃PCB及びPCBを含む廃油 ^{*9} 安定器等: PCBを使用した安定器、ネオントランス等

^{*10} その他機器: PCBを使用した3kg未満の小型電気機器等

^{*11} その他: PCBに汚染された繊維、固体、液体、廃活性炭、感圧複写紙、ミカフィルプッシング等

PCB廃棄物の処理実績^{*12} ☑

種別	年度	単位	北九州			豊田			東京			大阪			北海道			合計		
			2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
トランス類		台	0	0	0	88	31	8	25	76	2	44	17	3	63	108	32	220	232	45
コンデンサ類		台	0	0	0	2,721	2,092	989	5,319	7,189	2,043	4,739	3,200	387	2,016	2,861	2,818	14,795	15,342	6,237
安定器等・汚染物		トン	1,418	1,420	784	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,177	1,273	1,343	2,594	2,693	2,127
PCB油類(200ℓドラム缶) ^{*13}		本	0	0	0	734	693	268	1,386	2,021	394	618	396	368	334	373	209	3,072	3,483	1,239
PCB無害化量(純PCB換算)		トン	28	16	6	83	46	21	152	221	64	80	68	46	62	71	59	405	423	195

^{*12} 北九州PCB処理事業所(1期施設) 2018年度末トランス類・コンデンサ類 処理終了(10ページ参照)

^{*13} 廃PCB及びPCBを含む油、保管容器

インプット

エネルギー投入量 ☑

種別	年度	単位	北九州			豊田			東京			大阪			北海道			合計		
			2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
総合計	原油換算量 ^{*14}	kℓ	16,112	16,020	13,571	9,381	9,181	8,222	9,180	10,535	8,848	7,504	7,376	7,118	24,289	24,460	24,132	66,466	67,572	61,892
	熱量換算量	千GJ	625	621	526	364	356	319	356	408	343	291	286	276	941	948	935	2,576	2,619	2,399
電力		万kWh	5,631	5,659	4,913	2,198	2,184	2,030	3,669	4,207	3,535	2,496	2,477	2,418	6,626	6,664	6,792	20,621	21,191	19,687
A重油		kℓ	2,030	1,864	1,285	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,535	7,613	6,968	9,565	9,477	8,252
都市ガス		万m ³	0	0	0	349	334	283	0	0	0	113	110	96	0	0	0	462	444	379

^{*14} 各エネルギーの原油換算量については、国が公表した又は購入先が公表・通知した値を使って算出しています。

水資源投入量 ☑

種別	年度	単位	北九州			豊田			東京			大阪			北海道			合計		
			2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
上水		千m ³	22	21	15	3	2	2	74	80	61	8	8	6	5	5	4	112	116	89
工業用水		千m ³	39	39	32	64	62	54	0	0	0	0	0	0	232	230	245	335	331	331
合計		千m ³	61	60	47	68	64	56	74	80	61	8	8	6	236	235	249	447	447	420

(注) 対象年度データを算定するに当たり過去年度データ精査を行い、一部修正しました。また、本サイトデータは整数値で表示したことにより、各PCB処理事業所の値を足し合わせた値が合計値と一致しない場合があります。

☑マーク(保証対象パフォーマンス)：本ページ掲載の2022年度実績が対象(グレー塗りつぶし箇所)。

処理剤投入量 ☑

種別	年度	単位	北九州			豊田			東京			大阪			北海道			合計		
			2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
絶縁油類 ^{※15}		トン	494	452	235	168	72	36	71	129	80	226	195	185	0	0	0	959	848	535
脱塩素剤		トン	91	63	22	213	143	53	0	0	0	0	0	0	187	175	145	492	380	220
液体酸素		トン	0	0	0	0	0	0	1,993	2,919	1,648	0	0	0	0	0	0	1,993	2,919	1,648
25%苛性ソーダ		トン	0	0	0	0	0	0	1,700	2,529	1,041	0	0	0	0	0	0	1,700	2,529	1,041
塩基調整剤		トン	1,171	916	819	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,084	1,043	1,053	2,256	1,958	1,872
その他 ^{※16}		トン	5	0	1	32	24	24	88	127	48	10	8	8	113	129	100	248	287	180
合計		トン	1,762	1,431	1,077	413	239	113	3,851	5,703	2,816	236	203	192	1,384	1,346	1,297	7,646	8,922	5,496

※15 絶縁油類：絶縁油、鉱物油、流動パラフィン、シャワー油

※16 その他：洗浄剤、DMI、パラジウムカーボン触媒、イソプロピルアルコール、IPA、希釈剤

アウトプット

有価物払出量 ☑

種別	年度	単位	北九州			豊田			東京			大阪			北海道			合計		
			2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
金属類	銅	トン	6	13	3	28	11	0	6	25	4	2	2	0	6	2	2	47	53	10
	鉄	トン	49	189	53	130	83	15	184	261	44	68	54	19	89	61	61	521	647	193
	アルミ等	トン	11	9	32	10	8	6	15	21	19	7	5	12	20	13	9	63	55	78
合計		トン	66	211	88	168	102	22	204	306	67	77	61	31	115	75	72	631	755	280
処理済油等	処理済油	トン	504	524	285	130	73	47	0	0	0	0	0	0	591	630	562	1,225	1,227	894
	劣化溶媒	トン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190	192	172	0	0	0	190	192	172
合計		トン	504	524	285	130	73	47	0	0	0	190	192	172	591	630	562	1,415	1,419	1,065
その他	碍子・活性炭	トン	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	21	11	17	21	11
解体撤去物		トン	46	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	2	15
合計		トン	621	737	387	298	175	69	204	306	67	267	253	203	718	727	645	2,109	2,198	1,371

産業廃棄物払出量 ☑

種別	年度	単位	北九州			豊田			東京			大阪			北海道			合計		
			2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
処理済残渣		トン	98	71	25	494	277	131	0	0	0	0	0	0	0	0	0	593	348	156
含浸物処理物		トン	0	0	0	36	24	7	0	0	0	40	35	20	31	43	37	106	103	65
廃TCB		トン	0	0	0	34	19	8	0	0	0	7	4	0	10	4	4	50	27	12
碍子類		トン	2	1	0	6	5	2	0	0	0	6	6	1	0	0	0	14	12	3
活性炭汚泥		トン	2	69	0	1	2	1	29	35	37	30	18	16	0	0	0	62	124	54
ピフェニル		トン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	46	33	0	0	0	54	46	33
分析廃水・廃液		トン	4	4	4	194	174	142	0	0	0	4	4	3.48	34	36	41	236	218	190
廃アルカリ		トン	34	4	7	0	0	0	0	0	0	18	22	23	1,069	988	701	1,121	1,014	731
塩酸		トン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	334	321	359	0	0	0	334	321	359
飛灰		トン	362	344	431	0	0	0	0	0	0	0	0	0	229	229	242	591	574	673
スラグ		トン	2,800	2,313	1,648	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,605	2,489	2,506	5,406	4,803	4,155
上記以外の産廃 ^{※17}		トン	17	13	6	21	11	7	31	40	10	27	37	14	0	0	0	95	101	37
合計		トン	3,321	2,820	2,121	785	511	298	60	75	47	519	493	470	3,977	3,790	3,531	8,662	7,690	6,468

※17 上記以外の産廃：処理済油、木酢液、ベークライト、低沸油、廃プラスチック類、SD廃棄物、蛍光灯・水銀灯、廃油

産業廃棄物埋立処分量 ☑

種別	年度	単位	北九州			豊田			東京			大阪			北海道			合計		
			2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
産業廃棄物埋立処分量 ^{※18}		トン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※18 直接埋立処分を委託した産業廃棄物量

二酸化炭素排出量 ☑

種別	年度	単位	北九州			豊田			東京			大阪			北海道			合計		
			2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
エネルギー起源のもの ^{※19}		千トン-CO ₂	25	26	13	17	15	7	8	4	5	14	14	9	75	77	75	139	136	109

※19 電気事業者のCO₂排出係数については、北海道PCB処理事業所は電気購入先から提供された係数、それ以外のPCB処理事業所は国が公表する各年度の電気事業者ごとのCO₂排出係数(基礎排出係数)を用いて算出しています。

排水量 ☑

種別	年度	単位	北九州			豊田			東京			大阪			北海道			合計		
			2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
排水量		千m ³	21	20	15	18	17	14	59	63	43	8	8	6	117	114	130	223	221	208

(注) 対象年度データを算定するに当たり過去年度データ精査を行い、一部修正しました。また、本サイトデータは整数値で表示したことにより、各PCB処理事業所の値を足し合わせた値が合計値と一致しない場合があります。



環境パフォーマンス指標算定基準等

環境パフォーマンス指標算定基準

- 対象期間 2022年4月1日～2023年3月31日
- 対象範囲 中間貯蔵・環境安全事業株式会社 国内 23オフィス等（PCB処理情報センター及び中間貯蔵管理センター等含む）、5PCB処理事業所
- 算定基準 「環境報告ガイドライン2018年版」（環境省）を参考。具体的な算定方法は下表に記載します。
- 集計基準 本報告書は、以下の主な関連法令及び社内基準による活動について集計しています。
廃棄物処理法、地球温暖化対策の推進に関する法律、エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律、特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律、環境物品等の調達に関する社内規定

目的	項目	算定手法
地球温暖化防止関連	エネルギー投入量	熱量換算量 (千GJ)
	エネルギー投入量	原油換算量 (kℓ)
	エネルギー使用 (消費) 原単位 (kℓ/トン)	エネルギー使用量原油換算 (kℓ) / PCB廃棄物換算処理重量 ^{*1} (t) = エネルギー使用原単位 (kℓ/t)
	二酸化炭素排出量 (トン-CO ₂)	各エネルギー投入量×各エネルギー排出係数の合計値 = 二酸化炭素排出量 (t-CO ₂) (電気)のCO ₂ 基礎排出係数及び調整後排出係数 ^{*2})
資源循環関連	PCB廃棄物受入量 (トン)	5事業所に搬入されたPCB廃棄物の受入量 (トランス類、コンデンサ類、その他電気機器、廃PCB油、保管容器、柱上トランス油、PCB汚染物等)
	PCB廃棄物の処理実績	トランス類、コンデンサ類、PCB油類 (台、本)
		PCB無害化量 (トン)
	水資源投入量 (千m ³)	5事業所における上水道、工業用水の使用量
	処理剤投入量 (トン)	5事業所における「PCB処理無害化の際、直接使用する薬剤」の新規投入量
	有価物抽出量 (トン)	5事業所におけるPCB無害化処理後の有価物抽出量 (銅、鉄、アルミ等、処理済油、劣化溶媒、碍子)
	産業廃棄物抽出量 (トン)	5事業所から排出した、産業廃棄物の量 (低濃度PCB廃棄物の外部抽出量を除く)
	産業廃棄物埋立処分量 (トン)	5事業所から排出した産業廃棄物のうち、直接埋立処分を委託した、産業廃棄物の量
低濃度PCB廃棄物の外部抽出量 (トン)	5事業所から発生したPCB濃度が低い (可燃性汚染物：100,000mg/kg以下、それ以外：5,000mg/kg以下) 運搬廃棄物 (保護具、活性炭等) 等及び解体撤去物の外部無害化処理認定施設へ処理委託した量	
水域排出関連	排水量 (千m ³)	5事業所から公共用水域 (海域、河川)、又は下水道へ排出した排水の量
化学物質関連	PRTR対象物質排出量等	改正PRTR法施行令 (2010年4月1日施行) に基づく、5事業所における届出の物質数。なお、ノルマルヘキサンについては、当社共通の方法を用いて排出量と移動量を算出。あわせて取扱量を記載。
	重大環境汚染事故災害発生件数 ^{*3}	5事業所における、法基準値を超過するPCB及びダイオキシン類の施設外排出事故の年間発生件数
その他	グリーン調達品目の調達結果	グリーン購入法に基づき、社内に定める「環境物品等の調達の推進を図るための方針」により物品等購入「特定・準特定調達物品等の調達量/総調達量=達成率 (%)」

^{*1} PCB廃棄物換算処理重量：各事業所内での所内年間処理重量 (PCB廃棄物受入重量、運搬廃棄物等の処理重量合計) から、事業所間の処理のエネルギー効率の違いを平準化するなどして換算した値。
^{*2} 国が公表する「電気事業者別排出係数 (特定排出者の温室効果ガス排出量算定用)」は基礎排出係数と調整後排出係数があります。47ページ 二酸化炭素排出量は基礎排出係数を用いて算定、その他は調整後排出係数を用いて算定。
^{*3} 安全設計 (12ページ参照) に基づく措置等や排気、排水の定期的な測定 (30～31ページ参照) を通じて把握し、当社の環境安全管理システム (16ページ参照) に基づき本社に報告されたもの。

環境報告ガイドライン(2018年版)との対比表

環境報告ガイドライン2018 (目次)	本環境報告書の該当箇所	頁
第1章 環境報告の基礎情報		
1. 環境報告の基本的要件	編集方針、会社概要、事業概要、環境パフォーマンス指標算定基準等	表表紙の裏面、1～2,48
2. 主な実績評価指標の推移	営業成績及び財産の状況、環境投資、省エネルギー・地球温暖化対策、2022年度実績データ集、PCB処理事業サイトデータ	5,32,44～47
第2章 環境報告の記載事項		
1. 経営責任者のコミットメント	トップメッセージ	3
2. ガバナンス	コーポレート・ガバナンス、環境安全管理システムの推進	4,16
3. ステークホルダーエンゲージメントの状況	株主とのコミュニケーション、2022年度トピックス、当社事業活動とSDGsとのつながり、ステークホルダーエンゲージメント、環境保全、地域とのコミュニケーション、情報公開、従業員にかかる活動、外部からの意見・評価	5～8,28～43
4. リスクマネジメント	2022年度トピックス、環境安全方針、環境安全管理システムの推進、2022年度環境安全目標と達成状況、有害化学物質等のモニタリング、環境安全管理	8,16～17,27,30～31
5. ビジネスモデル	会社概要、事業概要、PCB処理事業、中間貯蔵事業、参考資料	1～2,9～27,50～51
6. バリューチェーンマネジメント	2022年度トピックス、当社と取引先との関係、循環型社会形成への取組	8,28～29
7. 長期ビジョン	中長期経営計画	5
8. 戦略	事業概要、株主とのコミュニケーション、基本理念と行動指針、2022年度環境安全目標と達成状況、中間貯蔵事業	2,5～6,17,21～27
9. 重要な環境課題の特定方法	2022年度環境安全目標と達成状況、環境安全管理	17,27
10. 事業者の重要な環境課題	2022年度環境安全目標と達成状況、環境安全管理、循環型社会形成への取組、環境パフォーマンス指標算定基準等、第三者保証報告書	17,27～29,48～49
参考資料		
主な環境課題とその実績評価指標		
1. 気候変動	主な環境負荷、省エネルギー・地球温暖化対策、PCB処理事業サイトデータ	29,32～33,46～47
2. 水資源	主な環境負荷、PCB処理事業サイトデータ	29,46～47
3. 生物多様性	生物の生息・生育環境の創出、地域の環境保全活動、地域の行事等への参加	33～34
4. 資源循環	循環型社会形成への取組、PCB処理事業サイトデータ	28～29,47
5. 化学物質	PRTR法に基づく届出、有害化学物質等のモニタリング、2022年度実績データ集、PCB処理事業サイトデータ	29～31,44～47
6. 汚染予防	環境安全関連法規制等の順守、PRTR法に基づく届出、有害化学物質等のモニタリング	17,29～31



第三者保証報告書

本報告書は開示情報の信頼性を高めるため、日本検査キューエイ株式会社による第三者審査を実施しています。その内容等は保証報告書に記載のとおりです。



独立した第三者保証報告書

2023年9月11日

中間貯蔵・環境安全事業株式会社
代表取締役社長
鎌形 浩史 殿

日本検査キューエイ株式会社
東京都中央区入船二丁目1番1号
代表取締役社長 菅野 良



当社は、中間貯蔵・環境安全事業株式会社(以下「会社」という。)からの委嘱に基づき、会社が作成した「環境報告書2023」(以下「レポート」という。)に記載されている2022年4月1日から2023年3月31日までを対象とする会社の環境パフォーマンス情報について限定的保証業務を実施した。保証の対象とし、手続きを実施した情報については、レポートの該当箇所にマーク(☑)を付した。

1. 会社の責任

会社は、「環境報告ガイドライン2018年版」(環境省)を参考に会社が採用した算定及び報告の規準と手続き(以下「会社の定める規準」という)に準拠して環境パフォーマンス情報を作成する責任を負う。国際保証業務基準 (ISAE) 第3410号「温室効果ガス報告に対する保証業務」に示されているように、会社のGHG排出量の算定には、完全なる排除が難しい不確かさを伴う。

2. 当社の独立性と品質管理

当社は、ISO 17029:2019「適合性評価—妥当性確認機関及び検証機関に対する一般原則及び要求事項」に従い、品質管理を確保するためのマネジメントシステムを確立している。本保証業務の実施にあたっては、ISO 17029:2019及び「倫理規程」(2009年12月 一般社団法人サステナビリティ情報審査協会)が求める独立性をはじめとする基本原則を遵守した。

3. 当社の責任

当社の責任は、当社が実施した手続き及び入手した証拠に基づいて、対象情報に対する限定的保証の結論を表明することにある。当社は、「サステナビリティ情報審査実務指針」(2014年12月 一般社団法人サステナビリティ情報審査協会)及び国際保証業務基準 (ISAE) 第3000号(以下「ISAE 3000」という)「過去財務情報の監査又はレビュー以外の保証業務」に準拠して、限定的保証業務を行った。

当社の保証業務は、本社及び事業所(1か所)における、従業員へのインタビュー、業務に関わるプロセスの観察、会社の定めた規準の評価、保証対象に係る情報の分析・検討、保証の基礎となる記録と元データとの照合及び確認などによって実施した。

保証業務に携わったチームは、必要な知識、経験、資格などにより選任した専門家や実務者から構成されており、ISO 14001認証、GHG排出量検証の主任審査員を含んでいる。

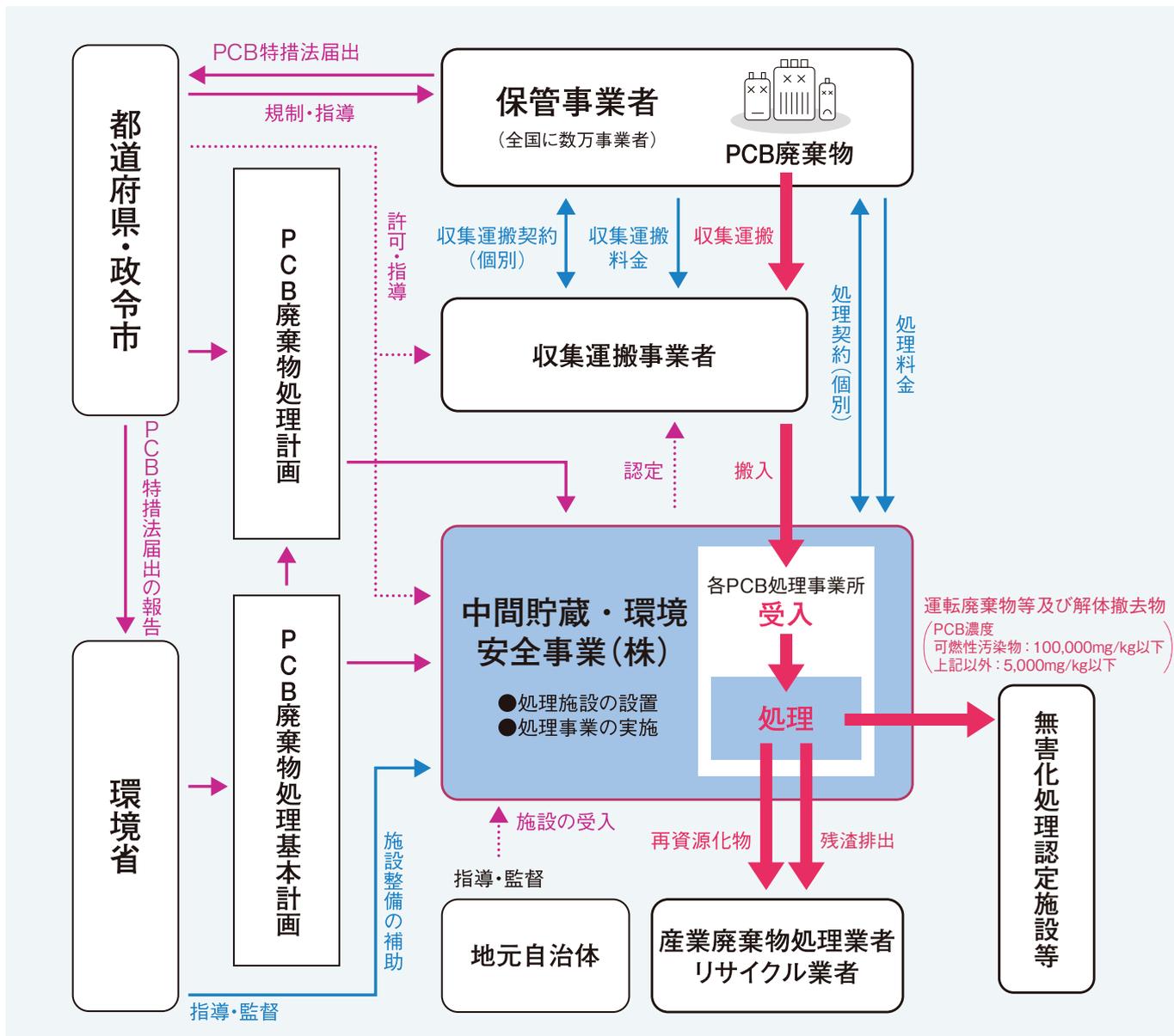
ISAE 3000で定義されているように、限定的保証業務で実施する手続き、実施時期及び範囲は、合理的保証業務で必要とされるものと比べて限られている。よって、限定的保証業務は有意であると判断する保証の水準を得るものであるものの、合理的保証業務ほど高い水準の保証を与えるものではない。

4. 結論

当社が実施した手続き及び入手した証拠に基づき、レポートに記載されている環境パフォーマンス情報について、すべての重要な点で、会社の定める規準に準拠して作成されていないと当社に信じさせる事項は認められなかった。

以上

PCB処理事業の仕組み



一般の皆様にとって、「PCB」という言葉は、あまり馴染みがなく、耳慣れない印象を持たれるのではないのでしょうか。
 それでは、PCBとは一体どんなものなのでしょうか？
 またPCBの処理が必要になった経緯にどんな背景があるのでしょうか。
 当社のホームページでは、キャラクター「アザラシのぴーちゃん」が分かりやすく説明しているお子様向けのページをご覧ください。ご家族の方とお子さまと一緒にご覧いただき、PCBについてご理解を深めていただければ幸いです。
 URL : https://www.jesconet.co.jp/business/PCB/pcb_01.html

PCBとアザラシたち

PCBは分解されにくいので、大気や海を長距離移動し、極地で暮らすイヌイットの人々、アザラシ、クジラの体内からPCBの蓄積が確認されています。このような地球規模の汚染が問題となっています。

中間貯蔵・環境安全事業株式会社

この報告書に関するお問い合わせ、ご意見先

・PCB 廃棄物処理事業 TEL：03-5765-1930

・中間貯蔵事業 TEL：03-6743-7803

E-mail：jesco@jesconet.co.jp

URL：https://www.jesconet.co.jp/



JESCOのHPはこちら

