

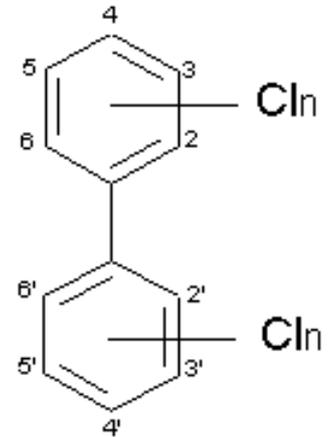
PCB廃棄物処理基本計画の 変更について

環境省
平成26年6月

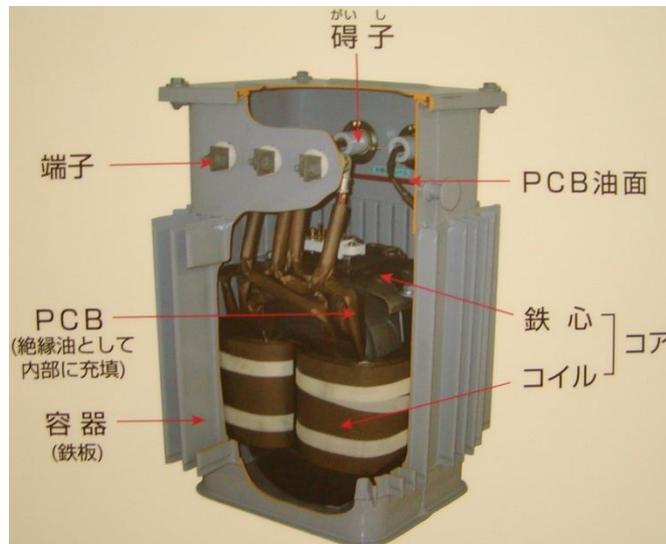
1. 現状及び課題

PCB (ポリ塩化ビフェニル) 廃棄物について

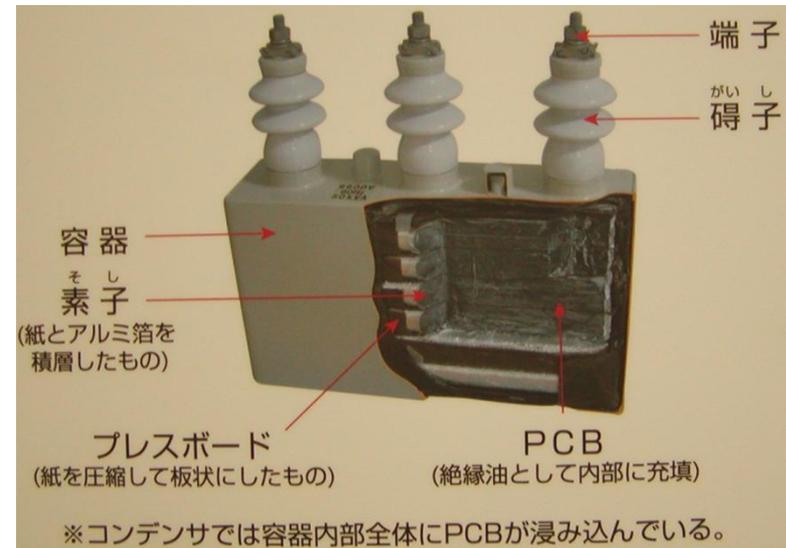
- ◆ PCB (Polychlorinated biphenyl: ポリ塩化ビフェニル) ビフェニルの水素が1～10個の塩素に置換した化合物の総称。
- ◆ 水に溶けない、化学的に安定、電気絶縁性が高いなどの性質をもつ、工業的に合成された化合物。
- ◆ 電気絶縁性等の性質により、主として、絶縁油、熱媒体、感圧複写紙に使用されていた。



高圧トランス(変圧器)



高圧コンデンサ



PCB廃棄物の経緯

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

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

1972年(昭和47年) 行政指導(通産省)により製造中止、回収等の指示

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

電機機器メーカーが中心となって設置

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

約30年間、処理施設立地が試みられるが、すべて失敗
(39戦39敗)

11,000台が紛失
(平成10年厚生省調査)

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

2001(平成13年) PCB廃棄物特別措置法の制定

環境事業団法の改正

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

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

これまでのPCB処理事業の進捗状況

JESCO北海道事業

	進捗率	課題
トランス類	63%	超大型トランス
コンデンサ類	49%	特殊コンデンサ
安定器等・汚染物	平成25年9月から処理開始	

JESCO大阪事業

	進捗率	課題
トランス類	60%	PPコンデンサ
コンデンサ類	54%	
安定器等・汚染物	処理体制なし	粉末活性炭

JESCO東京事業

	進捗率	課題
トランス類	52%	コンデンサ
コンデンサ類	34%	
安定器等・汚染物	処理体制なし	

JESCO豊田事業

	進捗率	課題
トランス類	60%	車載トランス
コンデンサ類	55%	特殊コンデンサ
安定器等・汚染物	処理体制なし	

JESCO北九州事業

	進捗率	課題
トランス類	75%	
コンデンサ類	69%	
安定器等・汚染物	約5割	粉末活性炭

平成25年10月末時点

PCB廃棄物の処理工程・処理体制に関する課題

作業後に明らかとなった作業員の安全確保への対応（想定以上のPCBの揮発）等により、当初予定の平成28年までの処理は困難。



2. 基本計画の変更について

今後の処理促進策についての考え方

1. 日本全体のPCBを1日でも早期に処理するための計画とする。
2. そのため、JESCO各事業所の能力を最大限活用する処理体制の構築が不可欠。
3. 今後も安全操業を第一としつつ、計画的かつ早期に処理が行われるよう取り組んでいく。



高圧トランス・コンデンサ等の課題

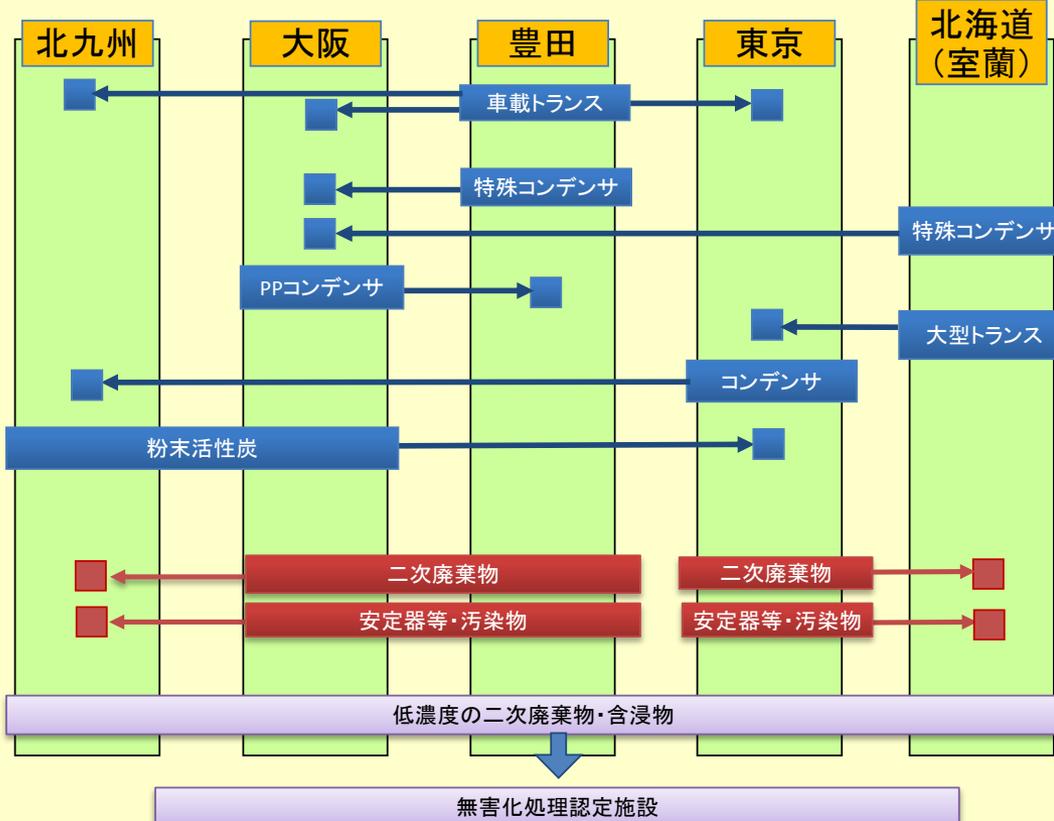
- 各事業所において円滑に処理を行うことが困難な処理対象物については、他の事業所の処理能力を活用することで一日も早い円滑な処理が可能となる。
- 今後は、当該処理対象物に限り、従来の事業対象地域を越えて各事業所の能力を相互に活用して処理を行い、処理の促進を図る。

安定器等・汚染物の課題

- 大阪・豊田・東京事業エリアにおける処理体制の確保に取り組んできたが、体制確保の見込みは全くなく、早期に処理体制を確保するため既存のJESCO処理施設の活用を図る。

今後の処理促進策(案)

処理物

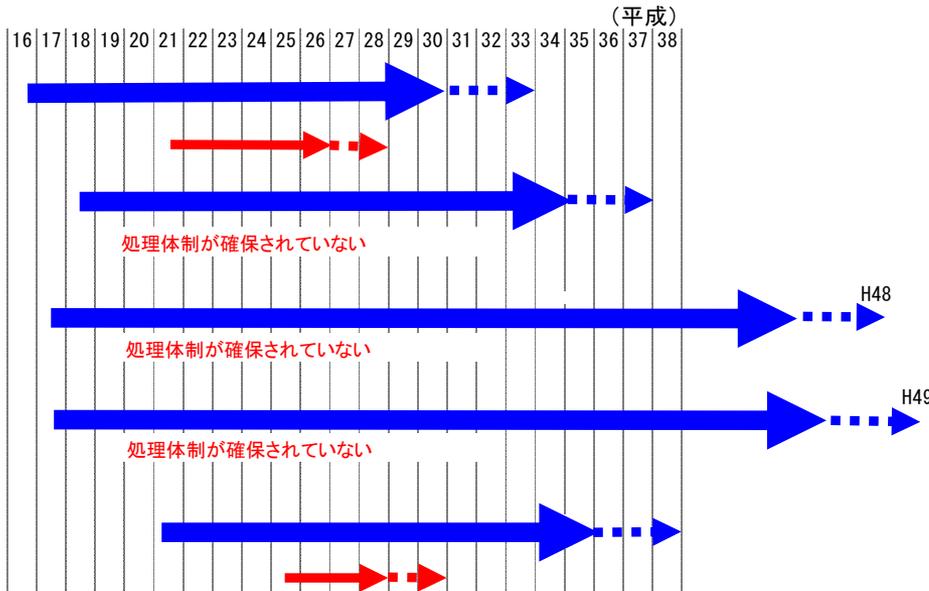


設備改造等

事業所名	設備改造等の内容
大阪	<ul style="list-style-type: none"> ● 大型トランスの処理量を増加させるため、小型トランス処理ラインの部分改造を行った(平成25年度)
豊田	<ul style="list-style-type: none"> ● 車載トランスの予備洗浄場所を増設した(1ヶ所→3ヶ所)(平成24年度) ● 小型トランス処理ラインの一部を特殊コンデンサの手解体処理ラインに改造中。
東京	<ul style="list-style-type: none"> ● 低濃度処理のスペースを活用した設備増設を行わずとも、既存設備の改造、操業改善により、前処理能力を向上させることができた。(平成24、25年度)
北海道	<ul style="list-style-type: none"> ● 現行のコンデンサ処理ラインでは処理ができない大型のコンデンサや特殊コンデンサを処理するため、小型トランス処理ライン等の改造を計画。

処理期間

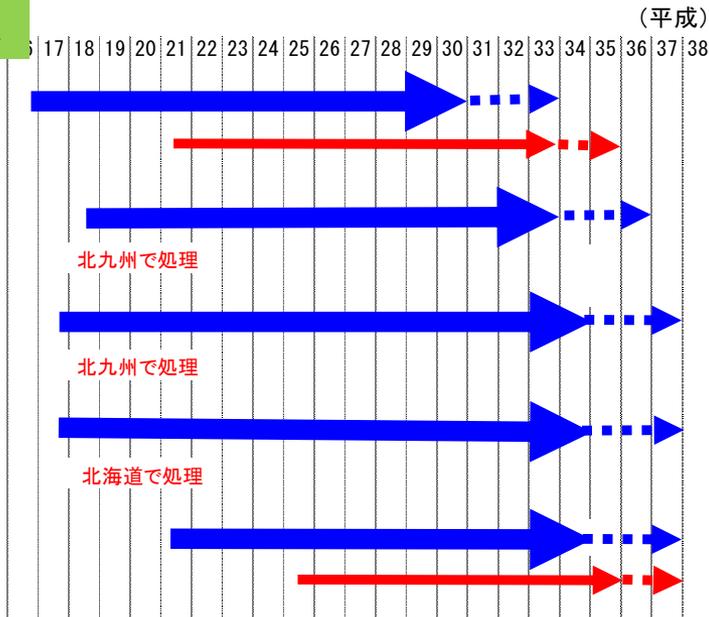
現状



- 今後見込まれる年間当たりの処理量で推移した場合には、実線部分で処理が完了する見込み。
- 実線は「計画的処理完了期限」。これは、原則として、保管事業者がJESCOに処理委託を行うことが必要な期限である。

- 点線は「事業終了準備期間」。これは、今後新たに発生する廃棄物の処理や、処理に手間がかかる機器の存在等を勘案するとともに、事業終了のための準備を行うことを勘案して設定した期間である。

対策導入



現状では平成49年度まで必要な高濃度PCBの処理期間を、平成37年度までに短縮し、ストックホルム条約で求められている年限(平成40年)までに処理を完了することが可能

3. 計画の具体的な内容①

安全対策について

施設の健全性の確保 ①

- 反応器や真空加熱分離装置等の基幹設備については、十分な耐用年数がある
- 管路、ポンプ、各種計器など定期的な更新や補修が必要な設備・機器については、長期保全計画を策定し、計画的に実施
- さらに、毎年1回定期点検を実施し、設備の健全性を確認

十分な耐用年数をもった基幹設備

- 反応器や真空加熱分離装置等の基幹設備については、耐用性の高い材料の使用又は肉厚に余裕を持たせること等により、長期間、安全に使用できるよう設置。

長期保全計画に基づく今後の計画的な更新等

- 設備診断や日常及び定期点検の結果に基づき、全ての設備・機器についての更新や補修の要否・時期を判定し、長期保全計画を策定。
- 長期保全計画には、設備・機器ごとに、更新等の予定時期を明示

定期点検・整備

- これまでも1年に1回1ヶ月間程度、全ての設備を停止して定期点検を実施。
- 今後も日常点検、定期点検により把握した劣化状況に応じて毎年度の整備を実施。



水熱酸化反応塔



施設の健全性の確保 ②

長期保全計画に基づく更新等の例

○経年劣化による更新例

- 圧力・流量等を監視・制御する機器の更新、予備品購入等
- モータ等の電気機器の更新等

⇒ 監視・制御機能の確保によるPCBの漏洩防止。電気機器の機能維持

○設備機能維持のための補修例

- 水熱分解設備 既存混合管を改善混合管に交換
- 水熱分解設備 再生熱交換器出口連絡管の超音波探傷(UT)検査と補修

⇒ 腐食による配管等の減肉状態を管理。PCBの漏洩防止と反応器の機能維持

■国による予算化

点検・整備及び更新についても予算面からの支援

○従来の補助対象は施設整備に限っていたが、点検・整備・更新についても平成24年度の補正予算から国が支援(H24補正:40億円、H25:70億円、H26:40億円)。

○国のバックアップにより、処理設備の健全性を確保

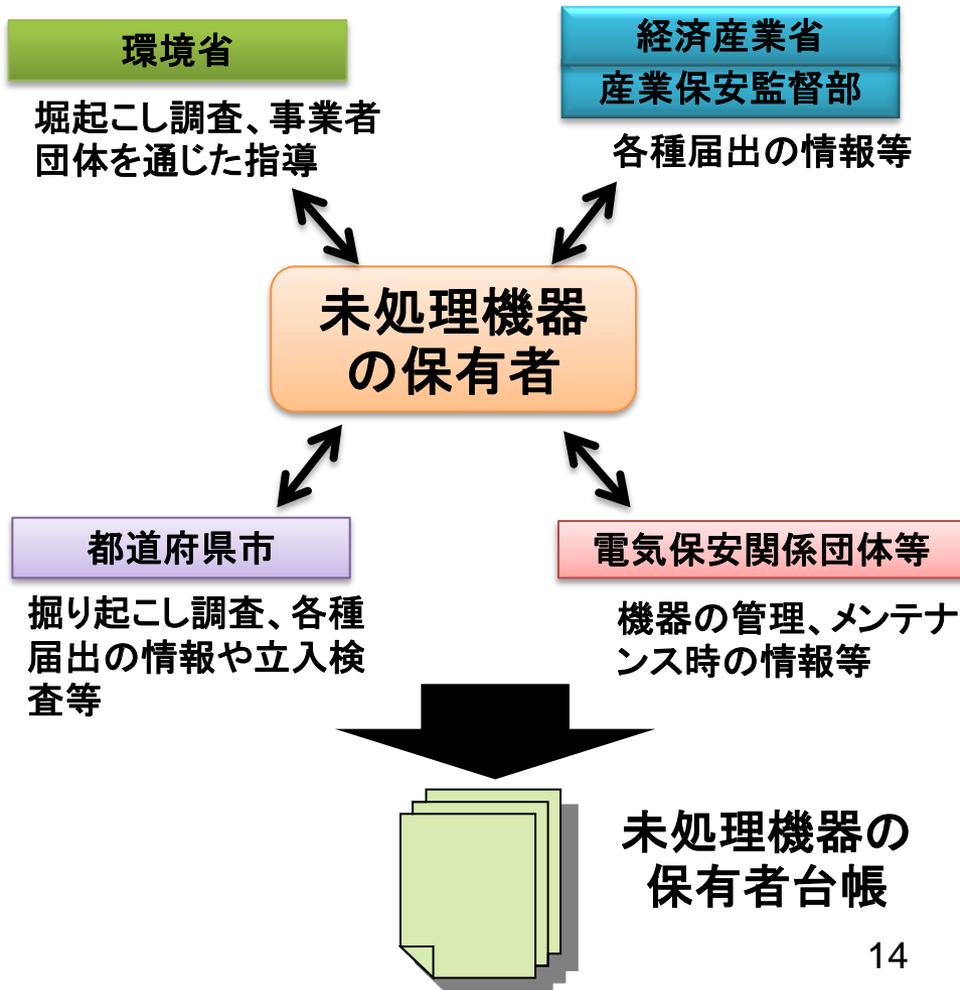
4. 計画の具体的な内容②

処理促進策について

①未処理事業者のリスト(台帳)を作成

- これまでは、届出情報から高濃度機器かどうかの判別がつかなかった。(多量の未処理の微量PCBに紛れていた)
- 今後は、関係機関が連携し、どこに何台存在しているかについて、1事業所ずつの保有量、保有事業者等に関する情報をとりまとめた**リスト(台帳)を作成**する。

- 掘り起こし調査の実施
 - 自家用電気工作物の設置者等に対し、調査票を送付
- 高濃度機器の把握
 - PCB特別措置法の届出様式の改正
- 関係団体と連携した確実な届出
 - 電気工作物の管理やメンテナンスをしている団体等から、未届出の事業者に対し、確実に法令による届出を行うよう周知徹底
- 情報を都道府県・政令市と産業保安監督部が集約



②分割払い等の仕組みを導入し処理委託を行いやすくする

分割払いや融資制度の活用により、処理費用の負担能力が低い者でも、**円滑に処理委託を行えるようにする。**

- 1台数十万円～数百万円の処理費用を一括して支払うことに躊躇している事業者がいる。
 - 新たに、**分割払い**ができるよう料金支払いの仕組みを整える（平成26年度中に整えるべく取り組む）
 - 都道府県等が中小企業者等を対象とした**融資制度**を有している。PCB廃棄物の処理をこれらの融資制度の対象にしていただくよう働きかける。

【例】福岡県環境保全施設等整備資金融資制度

対象

- ・中小企業者又は中小企業団体であること。
- ・トランス類、コンデンサ類、安定器等の高濃度PCB廃棄物処理費用
- ・機器の処分に伴う代替機器の買い替え費用

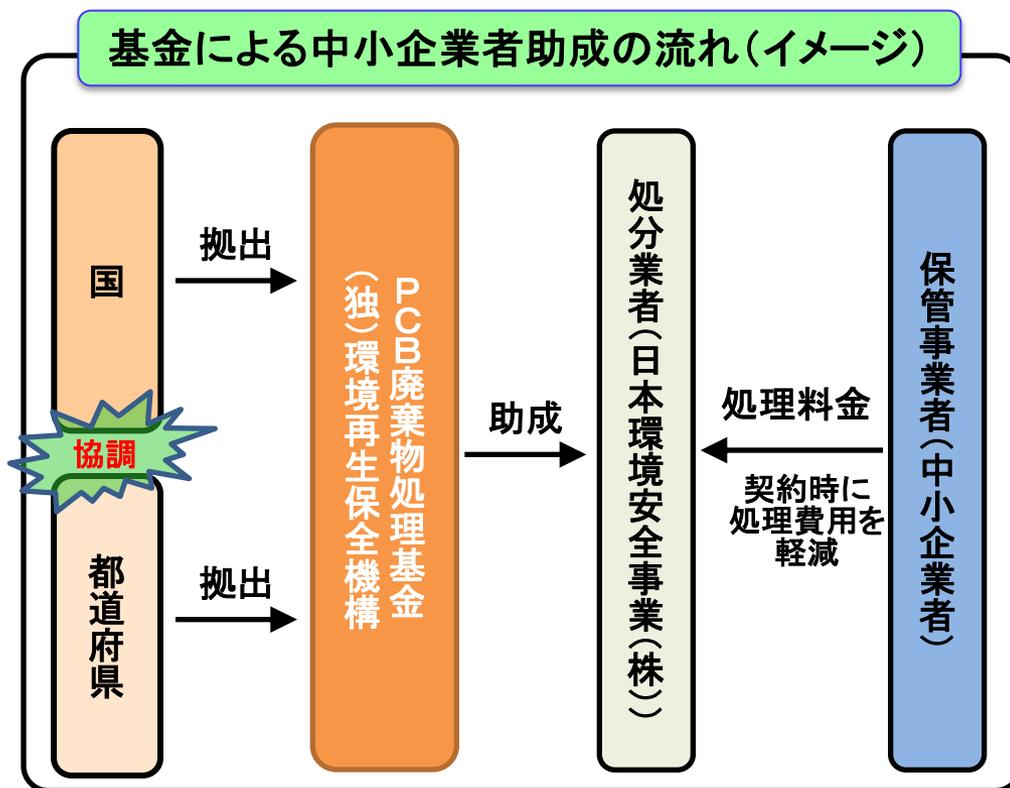
主な条件

- ◆ 融資限度額 1企業4,000万円以内
- ◆ 融資利率 年1.3%(平成25年4月現在)

③料金負担能力のない者への対策

- 現在、中小企業事業者等に対しては、処理料金が3割負担となっている。
- しかし、事業を既に廃止していたり、破産している等で処理料金の負担能力が極めて低い者がいる。

事業を廃止して個人で保有している者や、破産している等で処理料金の負担能力が極めて低い中小事業者等に対し、**処理料金を現行の3割よりさらに引き下げ**、1割程度以下とする。



④料金が上がる時期の設定の検討

➤ 破産等の事業者以外で、処理委託を拒んでいる者がいる。

- 計画的な処理委託を行わない者に対しては、処理料金が上がることを告知する等による処理促進を検討。
- 告知に当たっては、事前に行うなどにより猶予期間を確保。

