

三重県ポリ塩化ビフェニル 廃棄物処理計画 (中間案)

三重県環境生活部廃棄物対策局
廃棄物・リサイクル課

ポリ塩化ビフェニル（PCB）とは

- 熱分解しにくい、不燃性、絶縁性が高いなど、化学的に安定な性質を有する。
- そのため、電気機器の絶縁油、各種工業における熱媒体及び感熱紙など、様々な用途に利用されていた。
- その後、有害性が明らかとなり、製造等が禁止され、確実に適正な処理が求められている物質である。

代表的な電気機器



コンデンサ



トランス



安定器

PCBの主な毒性

慢性影響 (人体影響)

急性毒性は低いが、長期間又は大量に摂取した場合、次のような慢性影響がある。

- | | |
|--------|------------------------------------|
| 皮膚・粘膜系 | ： ニキビのような吹き出物、 皮膚の黒ずみ、目や口腔の粘膜異常 |
| 肝臓系 | ： 黄色肝萎縮、黄疸、浮腫、腹痛 |
| 神経系 | ： 倦怠感、手足のしびれ、 抹消神経系の異常 |
| 呼吸器系 | ： 気管支炎、免疫力の低下 |
| 内分泌系 | ： ホルモンの機能異常 |
| その他 | ： 高脂血症、貧血症状 |

いったん環境中に排出されると分解されず、地球規模で移動し、人や生態系に影響を及ぼす。異性体の一部のコプラナーPCBはダイオキシン類の一種であり毒性が高いなど、環境汚染の観点から極めて課題の多い物質である。

PCB廃棄物処理対策の経緯

昭和 4年
昭和29年
昭和43年
昭和47年
昭和48年

米国でPCB製造開始
国内でのPCB製造開始
カネミ油症事件、PCBの毒性が社会問題化
行政指導(経産省)によりPCB製品の製造中止、回収等の指示
※その後、昭和49年に「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」が施行され、製造・輸入・使用が原則禁止
(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実験)
- 焼却方式による処理施設は、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、処理施設の立地が試みられるが、すべて失敗

紛失等
が多発

平成13年 ストックホルム条約(POPs条約)
(平成37年までの使用廃絶、平成40年までの廃棄物処理)

平成13年

PCB特別措置法 制定(処理期限 平成28年7月)
環境事業団法の改正

国が主体となり、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

PCB廃棄物処理対策の経緯

平成16年

日本環境安全事業(株)設立(環境事業団から引継ぎ)
(現、中間貯蔵・環境安全事業(株)(JESCO))

高圧トランス・コンデンサ等

| | |
|----------------|-----------------------|
| 2004年 (H16) | JESCO北九州事業所の操業開始 |
| 2005年 (H17) | JESCO豊田事業所、東京事業所の操業開始 |
| 2006年 (H18) | JESCO大阪事業所の操業開始 |
| 2008年 (H20) | JESCO北海道事業所の操業開始 |

安定器等・汚染物

| | |
|----------------|-------------------------|
| 2009年 (H21) | JESCO北九州事業所のプラズマ溶融炉操業開始 |
| 2013 (H25) | JESCO北海道事業所のプラズマ溶融炉操業開始 |

微量PCB汚染廃電気機器等

| | |
|---------------------|--|
| 2002年 (H14) | 微量のPCBに汚染された絶縁油を含むものが存在することが判明 |
| 2003年 ～2005年 | 低濃度PCB汚染物対策検討会 |
| 2007年 | 中央環境審議会 微量PCB混入廃重電機器の 処理に関する専門委員会 |
| ～2009年 (H21) | 無害化処理認定制度にPCB 処理を追加 |
| 2010年 (H22) | 無害化処理認定制度に基づく大臣認定 (第1号) (平成27年7月現在24件) |

環境省が焼却実証試験

PCB廃棄物の処理は大きく前進。しかしながら、処理開始後に明らかとなった課題への対応、PCBを使用していないとされていた電気機器から微量のPCBが検出されるものの存在が判明した等の理由から、処分期限を平成39年3月までに延長

PCB廃棄物処理計画の位置付け

廃棄物処理法

基本方針 (法第5条の2)

- 廃棄物の減量その他その適正な処理の基本的な方向
- 廃棄物の減量その他その適正な処理に関する目標の設定に関する事項
- 廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策を推進するための基本的事項
- 廃棄物の処理施設の整備に関する基本的事項
- 非常災害時における前二号に掲げる事項に関する施策の推進を図るために必要な事項 など

整合性

廃棄物処理計画 (法第5条の5)

- 都道府県区域内の
- 廃棄物の発生量及び処理量の見込み
 - 廃棄物の減量その他その適正な処理に関する基本的事項
 - 一般廃棄物の適正な処理を確保するために必要な体制に関する事項
 - 産業廃棄物の処理施設の整備に関する事項
 - 非常災害時における前三号に掲げる事項に関する施策を実施するために必要な事項

整合性

整合性

PCB特別措置法

PCB廃棄物処理基本計画 (特措法第6条)

- PCB廃棄物の発生量、保管量及び処分量の見込み
- PCB廃棄物の処理施設の整備その他PCB廃棄物の確実かつ適正な処理を確保するために必要な体制に関する事項
- 前二号に掲げるもののほか、PCB廃棄物の確実かつ適正な処理の推進に関し必要な事項

整合性

PCB廃棄物処理計画 (特措法第7条)

- 都道府県区域内の
- PCB廃棄物の発生量、保管量及び処分量の見込み
 - PCB廃棄物の確実かつ適正な処理の体制の確保に関する事項
 - ・PCB廃棄物の処理の体制の現状
 - ・PCB廃棄物の処理の体制の確保のための方策
 - ・PCB廃棄物の処理施設の整備に関する事項
 - ・PCB廃棄物の広域的な処理の体制に関する事項
 - ・PCB廃棄物の確実かつ適正な処理を推進するために必要な監視、指導その他の措置に関する事項

国が定める事項

県が定める事項

PCB廃棄物処理計画の位置付け

廃棄物処理法

H24.12 PCB特別措置法施行令改正

- 処理期限を10年延長
(平成28年7月から平成39年3月へ延長)

の 推進するための基本的事項

整合性

H26.6 国基本計画の変更

- JESCOの5事業所の長所を生かし、処理能力を相互に活用。計画的処理完了期限、事業終了準備期間の設定。
- 一日でも早い処理完了に向けた処理の促進
- 早期処理を達成するための国、都道府県市、JESCO等の役割（責務）を規定 など

る ○一般廃棄物の適正な定

ために必要な

整合性

H27年度内に 県処理計画を改訂予定

PCB特別措置法

PCB廃棄物処理基本計画 (特措法第6条)

廃棄物の発生量、保管量及び処分量の見込み
廃棄物の処理施設の整備その他PCB廃棄物
かつ適正な処理を確保するために必要な体制
る事項
○前二号に掲げるもののほか、PCB廃棄物の確実か
な処理の推進に関し必要な事項

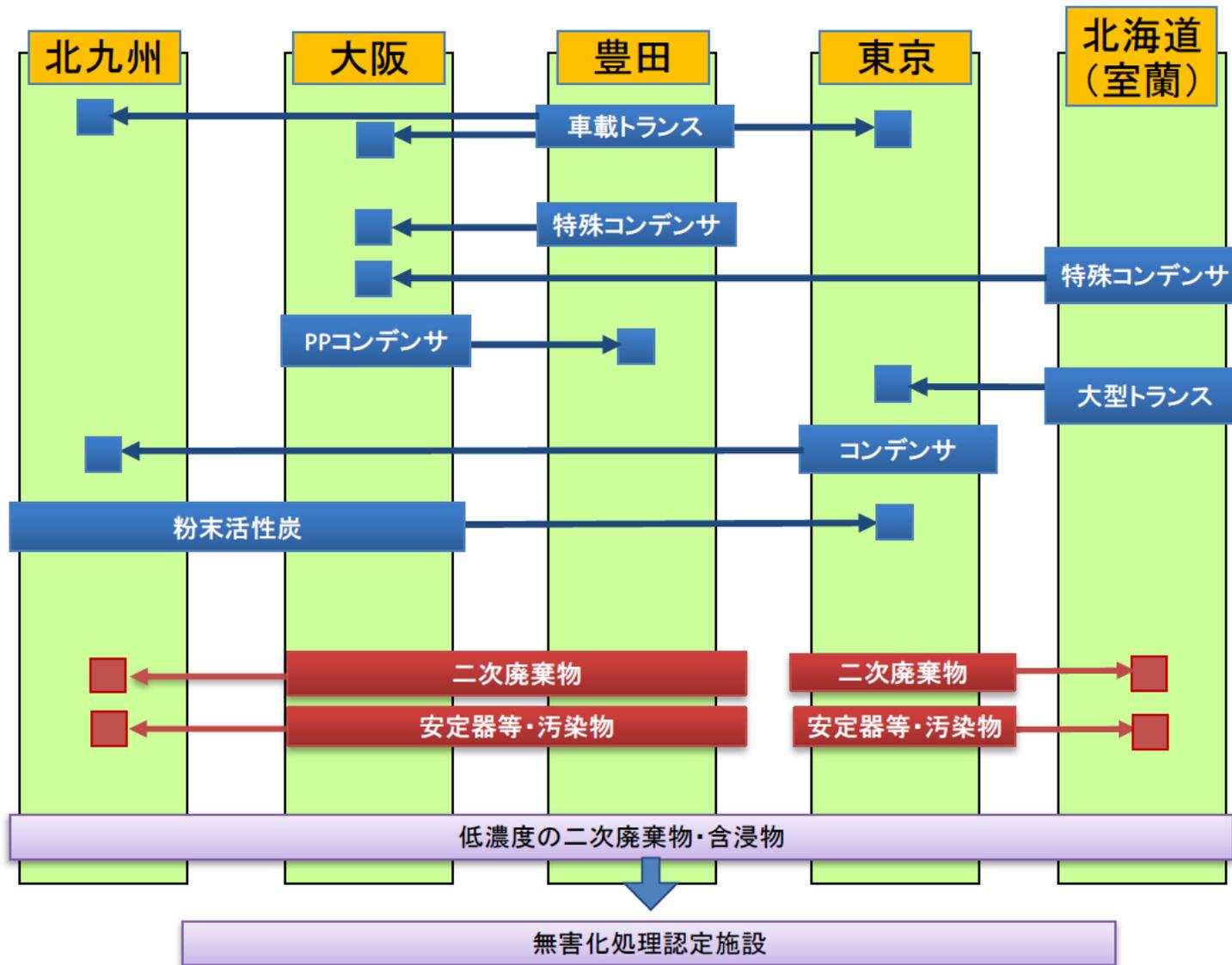
整合性

PCB廃棄物処理計画 (特措法第7条)

県区域内の
廃棄物の発生量、保管量及び処分量の見込み
廃棄物の確実かつ適正な処理の体制の確保に
る事項
○PCB廃棄物の処理の体制の現状
・PCB廃棄物の処理の体制の確保のための方策
廃棄物の処理施設の整備に関する事項
廃棄物の広域的な処理の体制に関する事項
廃棄物の確実かつ適正な処理を推進するため
に必要な監視、指導その他の措置に関する事項

基本計画の変更に伴う処理体制の変更概要

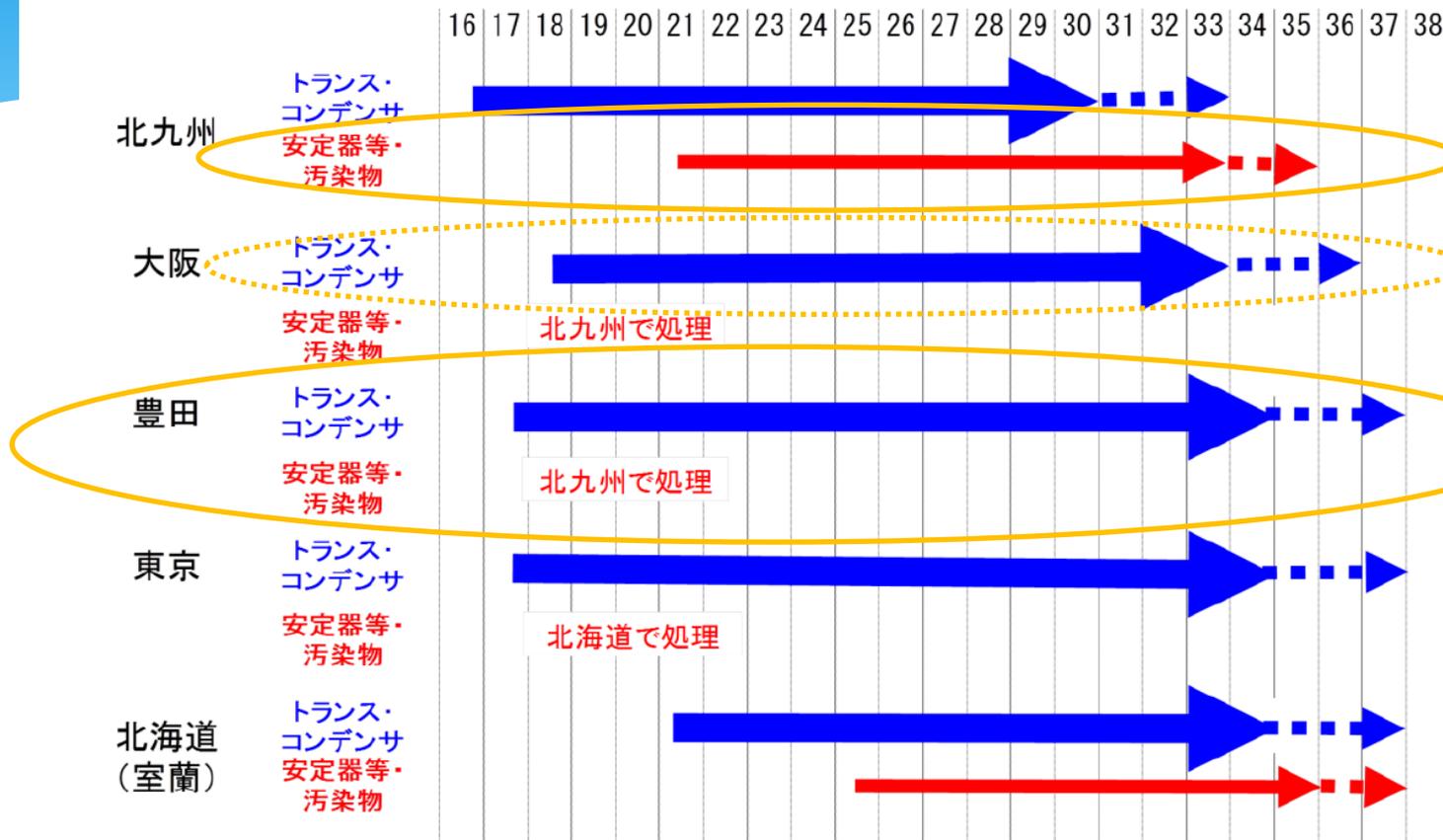
【JESCOの処理体制】



基本計画の変更に伴う処理体制の変更概要

【処理期間】

(平成)



計画的処理完了期限(実線)：**保管事業者がJESCOに対し処分委託を行う期限**

事業終了準備期間(点線)：今後新たに生じる廃棄物の処理や処理が容易ではない機器の存在、事業終了のための準備を行うための期間を勘案したもの

※如何なる理由があろうと、処理期間の再延長はないとされている

PCB廃棄物処理計画の位置付け

廃棄物処理法

H24.12 PCB特別措置法施行令改正

- 処理期限を10年延長
(平成28年7月から平成39年3月へ延長)

の 推進するための基本的事項

整合性

H26.6 国基本計画の変更

- JESCOの5事業所の長所を生かし、処理能力を相互に活用。計画的処理完了期限、事業終了準備期間の設定。
- 一日でも早い処理完了に向けた処理の促進
- 早期処理を達成するための国、都道府県市、JESCO等の役割（責務）を規定 など

る ○一般廃棄物の適正な定

ために必要な

整合性

H27年度内に 県処理計画を改訂予定

PCB特別措置法

PCB廃棄物処理基本計画
(特措法第6条)

廃棄物の発生量、保管量及び処分量の見込み
廃棄物の処理施設の整備その他PCB廃棄物
かつ適正な処理を確保するために必要な体制
る事項
○前二号に掲げるもののほか、PCB廃棄物の確実か
な処理の推進に関し必要な事項

整合性

PCB廃棄物処理計画
(特措法第7条)

県区域内の
廃棄物の発生量、保管量及び処分量の見込み
廃棄物の確実かつ適正な処理の体制の確保に
る事項
○PCB廃棄物の処理の体制の現状
・PCB廃棄物の処理の体制の確保のための方策
廃棄物の処理施設の整備に関する事項
廃棄物の広域的な処理の体制に関する事項
廃棄物の確実かつ適正な処理を推進するため
に必要な監視、指導その他の措置に関する事項

三重県PCB廃棄物処理計画の主な変更点

1 計画期間の変更

- (1) 「平成28年7月」を「平成39年3月まで」に変更

2 処理体制及び処分期間の設定

- (1) 国の基本計画に基づきPCB廃棄物の区分ごとに設定
- (2) 県独自の目標として、平成32年度末の高濃度PCB廃棄物の処分率を90%以上に設定

3 確実かつ適正な処理を達成するための方策の追加

- (1) 掘り起こし調査等による実態把握
- (2) 県民、保管事業者等の理解を深めるための施策の実施(強化)
- (3) PCB廃棄物識別シールの貼付(誤廃棄等防止対策)

県内PCB廃棄物の保管量、発生量及び処分量の見込み

| 廃棄物の種類 | | 保管量 | 発生量 | 処分見込量 |
|--------|-------|-----------|---------|-----------|
| トランス | (高濃度) | 242 台 | 8 台 | 250 台 |
| | (低濃度) | 338 台 | 210 台 | 548 台 |
| コンデンサ | (高濃度) | 15,192 台 | 1,197 台 | 16,389 台 |
| | (低濃度) | 8,069 台 | 335 台 | 8,404 台 |
| PCB油 | (高濃度) | 4.624 t | 0 t | 4.624 t |
| | (低濃度) | 147.642 t | 0 t | 147.642 t |
| 安定器 | (高濃度) | 79,487 台 | 3,135 台 | 82,622 台 |
| 感圧複写紙 | (高濃度) | 0.052 t | 0 t | 0.052 t |
| ウエス | (高濃度) | 0.0322 t | 0 t | 0.0322 t |
| | (低濃度) | 14.445 t | 0 t | 14.445 t |
| その他の機器 | (高濃度) | 49 台 | 146 台 | 195 台 |
| | (低濃度) | 9,896 台 | 879 台 | 10,775 台 |
| 汚泥 | (低濃度) | 11.775 t | 0 t | 11.775 t |
| その他 | (高濃度) | 3.666 t | 0 t | 3.666 t |
| | (低濃度) | 232.958 t | 0 t | 232.958 t |

※数量は平成26年3月末時点のもので、現在精査中のため、暫定値です。また、今後の掘り起こし調査等により増加することが予想されます。

県内PCB廃棄物の処理体制及び処分期間

○高濃度PCB廃棄物

| 処理施設 | 廃棄物の種類 | 処理能力 | 計画的処理完了期限 |
|----------|----------------------|-----------------------|-----------|
| JESCO豊田 | トランス、コンデンサ等 廃PCB等 | 1.6t/日 (脱塩素化分解) | 平成34年度末 |
| JESCO北九州 | 安定器等 ウエス等汚染物 | 10.4t/日 (プラズマ熔融分解) | 平成33年度末 |
| JESCO大阪 | 特殊コンデンサ | 2.0t/日 (脱塩素化分解) | 平成33年度末 |

※処理能力は、JESCO豊田及び大阪はPCB分解能力、JESCO北九州は安定器等・汚染物量。

○低濃度PCB廃棄物(5000mg/kg以下)

| 処理施設 | 廃棄物の種類 | 処理完了期限 |
|---------------------------|------------------|--------------------------|
| 無害化処理認定施設 都道府県知事等の許可施設 | 各認定・許可 内容に基づく | 平成38年度末 (PCB特別措置法の期限) |

県内PCB廃棄物の処理体制及び処分期間

○高濃度PCB廃棄物

| 処理施設 | 廃棄物の種類 | 処理能力 | 計画的処理完了期限 |
|----------|----------------------|-----------------------|-----------|
| JESCO豊田 | トランス、コンデンサ等 廃PCB等 | 1.6t/日 (脱塩素化分解) | 平成34年度末 |
| JESCO北九州 | 安定器等 ウエス等汚染物 | 10.4t/日 (プラズマ熔融分解) | 平成33年度末 |
| JESCO大阪 | 特殊コンデンサ | 2.0t/日 (脱塩素化分解) | 平成33年度末 |

※処理能力は、JESCO豊田及び大阪はPCB分解能力、JESCO北九州は安定器等・汚染物量。

早期かつ確実な処理を達成するため、県独自の目標として、平成32年度末の処分率を90%以上に設定

○低濃度PCB廃棄物(5000mg/kg以下)

| 処理施設 | 廃棄物の種類 | 処理完了期限 |
|---------------------------|------------------|--------------------------|
| 無害化処理認定施設 都道府県知事等の許可施設 | 各認定・許可 内容に基づく | 平成38年度末 (PCB特別措置法の期限) |

三重県PCB廃棄物処理計画の主な変更点

1 計画期間の変更

- (1) 「平成28年7月」を「平成39年3月まで」に変更

2 処理体制及び処分期間の設定

- (1) 国の基本計画に基づきPCB廃棄物の区分ごとに設定
- (2) 県独自の目標として、平成32年度末の高濃度PCB廃棄物の処分率を90%以上に設定

3 確実かつ適正な処理を達成するための方策の追加

- (1) 実態把握(掘り起こし調査等)
- (2) 県民、保管事業者等の理解を深めるための施策の実施
- (3) PCB廃棄物識別シールの貼付(誤廃棄等防止対策)

県内におけるPCBの実態把握

掘り起こし調査

○県内における未処理のPCB使用製品及びPCB廃棄物を網羅的に把握するため、今年度、アンケート調査を実施予定。

＜対象者＞自家用電気工作物設置者 約14000者

＜実施時期＞12月頃から平成28年2月頃

○同調査結果をもとに、来年度以降、より一層の把握を進めていく。

PCB使用製品の把握等

○掘り起こし調査、関係機関との連携等によりその状況を把握する。
また、廃棄物化後に速やかに処理に向けた準備が進められるよう、使用者に対して必要な情報提供等を行う。

濃度不明機器の確認等

○微量PCB汚染廃電気機器など、濃度不明の機器等について、分析の実施等を促す。

県民、保管事業者等の理解を深めるための施策の実施

**PCB廃棄物の確実かつ適正な処理の推進については、
県民、保管事業者及び関係事業者の理解の促進が必要**

これまでもパンフレット、県ホームページ等を活用し、法制度、処理体制など、PCB廃棄物の適正な処理に係る周知啓発等の取組を実施してきたところ

一定の理解は進んできた。しかしながら、確実かつ適正な処理の達成には、今後、より一層の周知啓発が必要であると考えられるため、より積極的に取り組みを行っていく

PCB廃棄物識別シール(誤廃棄等防止対策)



PCB廃棄物として適切に管理及び処分が必要



PCB濃度の確認が必要。確定までの間、
PCB廃棄物に準じて適正保管が必要

○PCB廃棄物識別シールを貼り付け、排出側・引受側双方に注意を促すことで
誤廃棄等の不適正処理を防止(平成26年から実施)

○トランス、コンデンサ、安定器等を処分又は引受する際には、必ずPCB含有の
有無を確認してください。

皆様へのお願い

1 計画的な処理の実施

- 保管中又は使用中のPCB含有電気機器等について、計画的に処理を行ってください。
- 高濃度PCB含有電気機器等を保有している事業者様は、直ちにJESCO登録をお願いします。

2 工場・事業場内の再確認

- 未把握のPCB廃棄物又は使用製品が残っていないか改めて確認をお願いします。
- 新たにPCB含有電気機器等が確認された場合は、法に基づく届出等など、必要な手続きを行い、処理期限内に確実に処理をしてください。

ご清聴ありがとうございました。

**PCB廃棄物の早期かつ適正な処理に
ご理解とご協力をお願いします。**



ごみゼロキャラクター
〈ゼロ吉〉