# ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物の適正な処理の促進について

環境省中部地方環境事務所
資源循環課

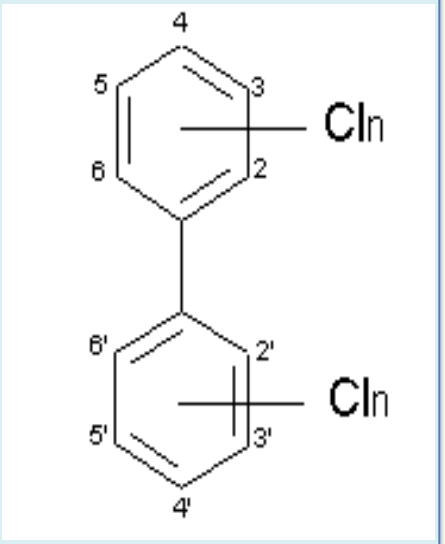
# １．PCB（ポリ塩化ビフェニル）について

# PCB（ポリ塩化ビフェニル）とは

◆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。




## 変圧器（トランス）

## コンデンサー

## 安定器

# （参考）PCBの用途、製品・使用場所の例

| 用　　途 | 製品・使用場所の例 |
|---|---|
| 絶縁油　変圧器用<br>コンデンサー用 | ビル・病院・工場・鉄道車両・船舶等の変圧器<br>変電所等の電力用コンデンサー、蛍光灯の安定器・テレビ・電子レンジ等の家庭用コンデンサー、直流用コンデンサー、蓄電用コンデンサー |
| 熱媒体（加熱と冷却） | 各種化学工業・食品工業・合成樹脂工業等の諸工場における加熱と冷却、船舶の燃料油、パネルヒーター |
| 潤滑油 | 高温用潤滑油、油圧オイル、真空ポンプ油、切削油、極圧添加剤 |
| 可塑剤　絶縁用<br>難燃用<br>その他 | 電線の被覆・絶縁テープ<br>ポリエステル樹脂、ポリエチレン樹脂<br>ニス、ワックス、アスファルトに混合 |
| 感圧複写紙<br>塗料・印刷インキ | ノーカーボン紙（溶媒）、電子式複写紙<br>印刷インキ、難燃性塗料、耐食性塗料、耐薬品性塗料、耐水性塗料 |
| その他 | 紙等のコーティング、自動車のシーラント、陶器ガラス器の彩色、農薬の効力延長剤 |

**※それぞれの機器にPCBが含まれているかどうかは、銘板に載っている型式や製造年月日をもとに各メーカーに確認が必要です。**

# PCBの有害性①

◆PCBは、一度環境中に放出されると汚染が残留・拡大する。

## PCB の有害性（ 難分解性、高濃縮性、移動性 ）

- 環境中で分解されにくい(難分解性)
- 脂溶性で生物濃縮率が高い（生物蓄積性・濃縮性）
  ～食物連鎖などで生物の体内に濃縮しやすい
- 揮発性で大気経由の移動がある（揮散・移動性）

- 水、底質や生物など広範囲に残留
- 周辺でPCBを使用していない極地の人・野生生物、遠洋の魚介類等にもPCB汚染が拡大

# PCBの有害性②

◆ PCBは、慢性毒性を有し、一部はダイオキシン類に位置付けられている。

## PCB の有害性（ 毒性 ）

- 毒物や劇物に相当する急性毒性はないが、長期間の摂取により体内に蓄積。
- 人体への影響は、目やに、まぶたの膨張、爪や口腔粘膜の色素沈着・黒化、座瘡様の発疹(ニキビ)、 肝臓肥大と機能不全 等が報告。

## コプラナーPCB

- 209種類のPCBの異性体のうちの12種類の総称。
- ダイオキシン類の一つと位置づけられている。

## 不純物としてのPCDF（ポリ塩化ジベンゾフラン）

- PCB製品に含まれている場合が多い。
- ダイオキシン類の一つと位置づけられている。

- 昭和43年に発生したカネミ油症は、PCBとPCDFによる複合的な中毒

※なお、母乳中のPCB濃度は、最も高かった1970年と比べて、1990年代では1/5に低下（大阪府調査）

# （参考）残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約の概要

- 世界的に、一部のPCB使用地域から、全く使用していない地域（北極圏等）への汚染の拡大が報告されたこと等を背景として、国際的な規制の取組が始まり、**残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約（PoPs条約）**が平成16年5月に発効した。

- この条約では、**PCBに関し、令和7年までの機器内における使用の廃絶、令和10年までの適正な管理が求められており**、我が国は平成14年8月にこの条約を締結している。

# ２．PCB廃棄物処理の経緯と現状

# PCB廃棄物の種類

◆現在、PCB廃棄物は**高濃度**、**低濃度**に分かれて処理を行っている。

## 高濃度PCB

### ①変圧器・コンデンサー等

変圧器

コンデンサー

変圧器、コンデンサー、
リアクトル、放電コイル、
サージアブソーバー、変成器、
開閉器、遮断器、整流器等

PCB濃度　60～100%

### ②安定器等

蛍光灯安定器

蛍光灯安定器
水銀灯安定器
小型電気機器等

コンデンサー中の
PCB濃度　100%

### ③PCB汚染物等

## 低濃度PCB

### ①微量のPCBに汚染された廃電気機器等

変圧器・コンデンサー等

柱上変圧器

OFケーブル

### ②PCB汚染物等

ウエス

インナー手袋

汚泥

廃油、ウエス、汚泥、
防護具類、塗膜くず等

0．5%超

**中間貯蔵・環境安全事業㈱（JESCO）の5事業所**
**※②、③は北海道・北九州のPCB処理事業所で処理**

0．5%以下

**都道府県及び政令市の長による許可施設**
**環境大臣による無害化処理認定施設**
**※処理施設ごとに、処理可能な品目が異なる.**

# PCB問題の歴史的経緯

## 1. 問題の発生～製造の中止

- 昭和29年 PCBの国内製造開始
- 昭和43年 西日本を中心に広域で、米ぬか油へのPCB混入による食中毒**「カネミ油症事件」**が発生
- 昭和47年 **行政指導によりPCB使用製品の製造中止**、回収等の指示（国内使用量 累計約5.4万トン）

約30年間、民間主導で処理施設の立地が試みられるが、全て失敗（39戦39敗）

*→処理の停滞・保管の長期化*

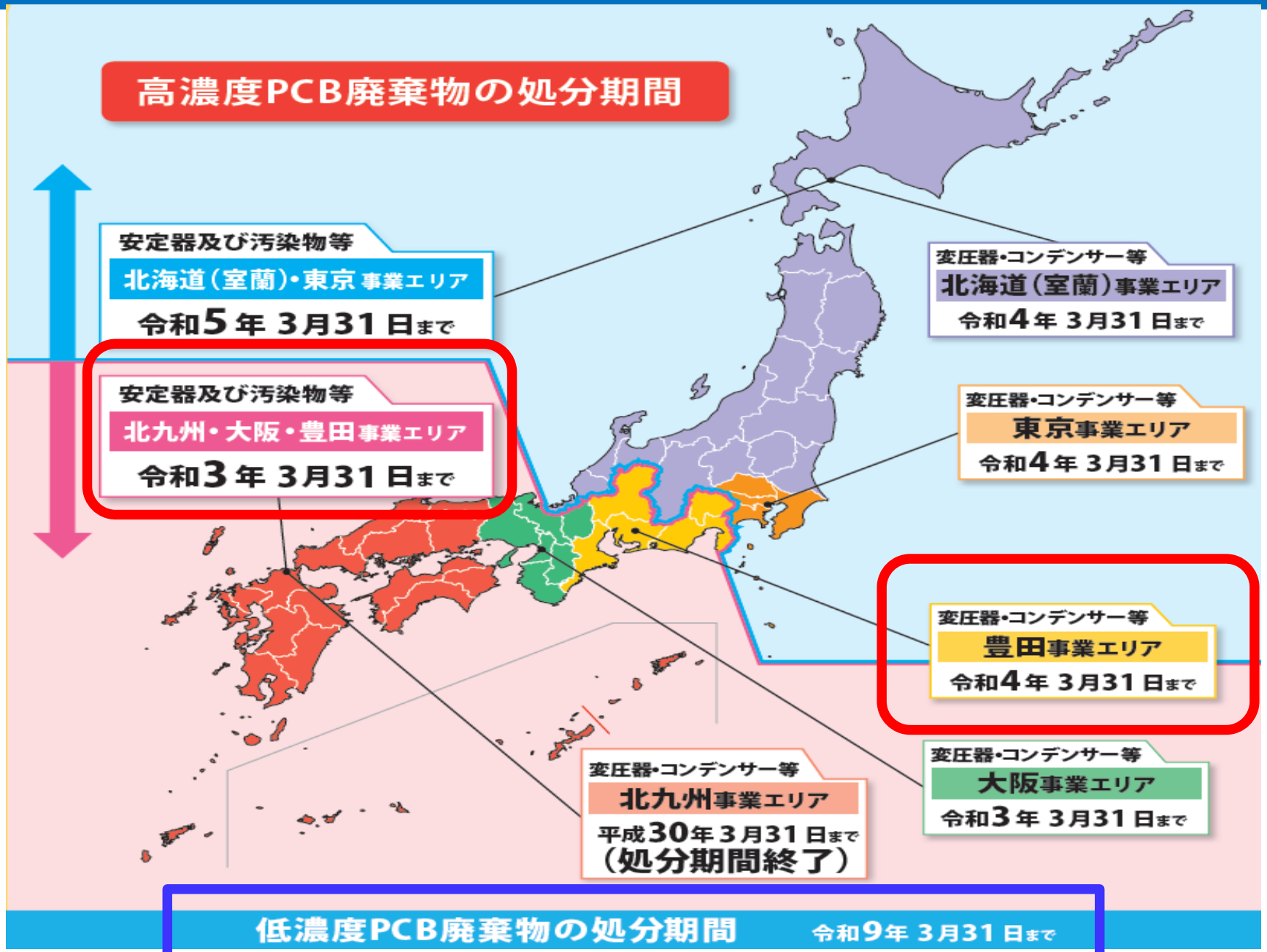
この間に、高圧変圧器・コンデンサー等約1.1万台が紛失（平成10年 厚生省調査）

*→漏洩等による環境リスクの増加*

## 2. PCB特措法の成立～PCB廃棄物処理事業の実施

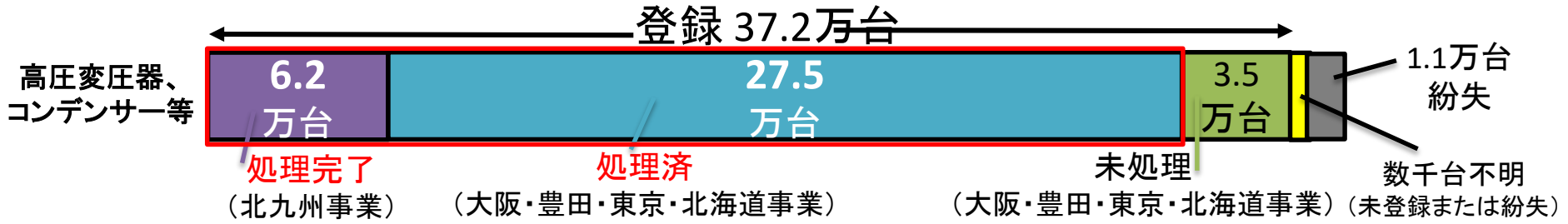
- 平成13年 PCB特措法成立。国が主導し、全国5か所にJESCO（中間貯蔵・環境安全事業株式会社）の処理施設（世界でも類を見ない大規模な化学処理方式）を、順次設置。
- 平成16年 北九州PCB廃棄物処理施設で高圧変圧器・コンデンサー等の処理を開始。
  （平成17年 **豊田**、東京、平成18年 大阪、平成20年 北海道の処理施設で順次処理を開始）
- 平成26年 各施設の処理期限（当初は平成28年7月）を延長。再延長は無いこと等を施設の立地自治体に約束。
- 平成28年 PCB特措法改正。処分期間内（計画的処理完了期限の1年前まで）の処分の義務づけ等、期限内処理を確実にするための事項を措置。
- 平成31年3月 北九州PCB廃棄物処理事業（変圧器・コンデンサー等）の計画的処理を完了。

# PCB廃棄物の処分期間

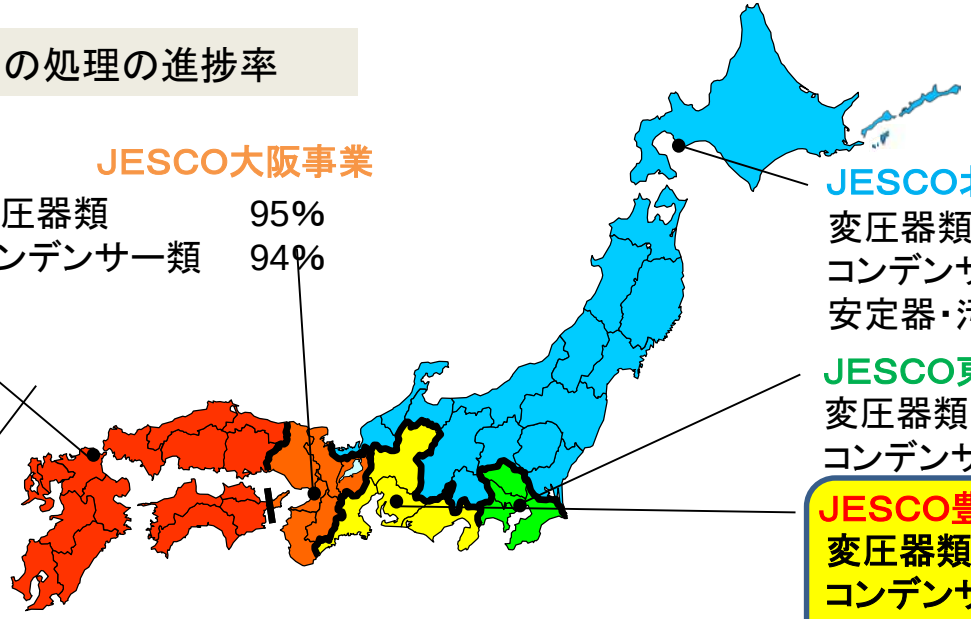


# 我が国全体のPCB廃棄物処理事業について

- PCBを使用した高圧の変圧器、コンデンサー等は、約39万台が国内で使用された。このうち約1.1万台は平成10年までに紛失したとされる。
- JESCOには、平成31年３月時点で、変圧器 約1.7万台、コンデンサー 約35.5万台の計約37.2万台が、処理対象として登録されており、このうち変圧器 約1.5万台、コンデンサー 約32.2万台の計約33.7万台を処理した。登録台数に対する処理の進捗率（全国平均）は、変圧器92%、コンデンサー91%である。
- 安定器・汚染物等については、約1.7万トンが登録されており、このうち約１万トンを処理した。登録量に対する処理の進捗率（全国平均）は60%である。




平成31年３月末時点の処理の進捗率



**JESCO北九州事業**
**変圧器類**
100%【処理完了】
コンデンサー類
100%【処理完了】
**安定器・汚染物等**
**63%**

**JESCO大阪事業**
変圧器類 95%
コンデンサー類 94%

**JESCO北海道事業**
変圧器類 86%
コンデンサー類 90%
安定器・汚染物等 57%

**JESCO東京事業**
変圧器類 92%
コンデンサー類 81%

**JESCO豊田事業**
**変圧器類 90%**
**コンデンサー類 91%**

# 低濃度PCB廃棄物の無害化処理等体制の整備状況について

## （低濃度ＰＣＢ廃棄物の処分期間は、令和９年３月３１日まで）

無害化処理事業者の認定／許可の状況

【令和元年9月末現在の状況】

### (1)無害化処理認定（大臣認定）

事業者数　33事業者

◎焼却方式　23事業者
（内、筐体処理：15事業者）

◎洗浄方式　10事業者
（内、分解･洗浄方式：3事業者）
移動式　9事業者
固定式　1事業者

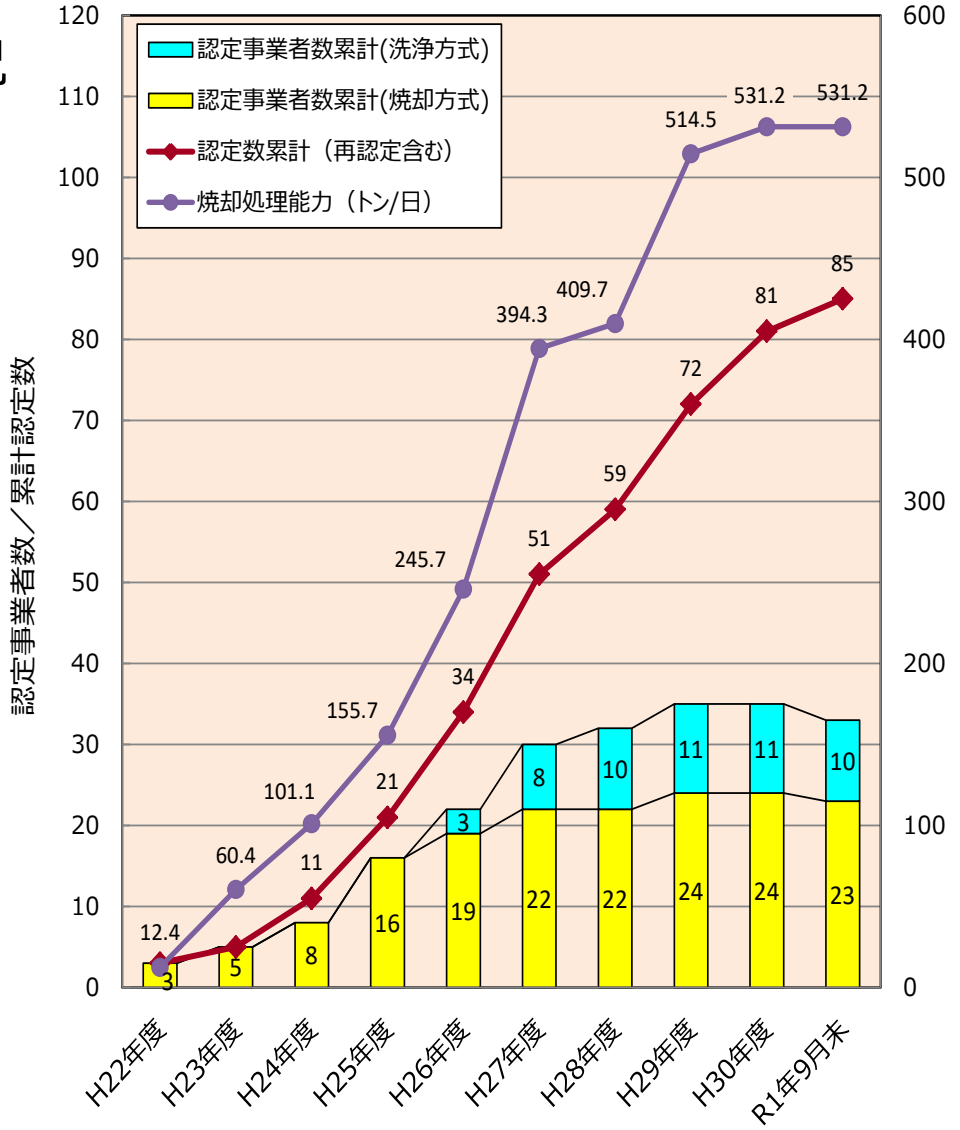
### (2)都道府県市の長の許可

事業者数　5事業者

◎焼却方式　3事業者
(内、筐体処理：1事業者)

◎洗浄方式　1事業者（固定式）

◎分解方式　1事業者（固定式）



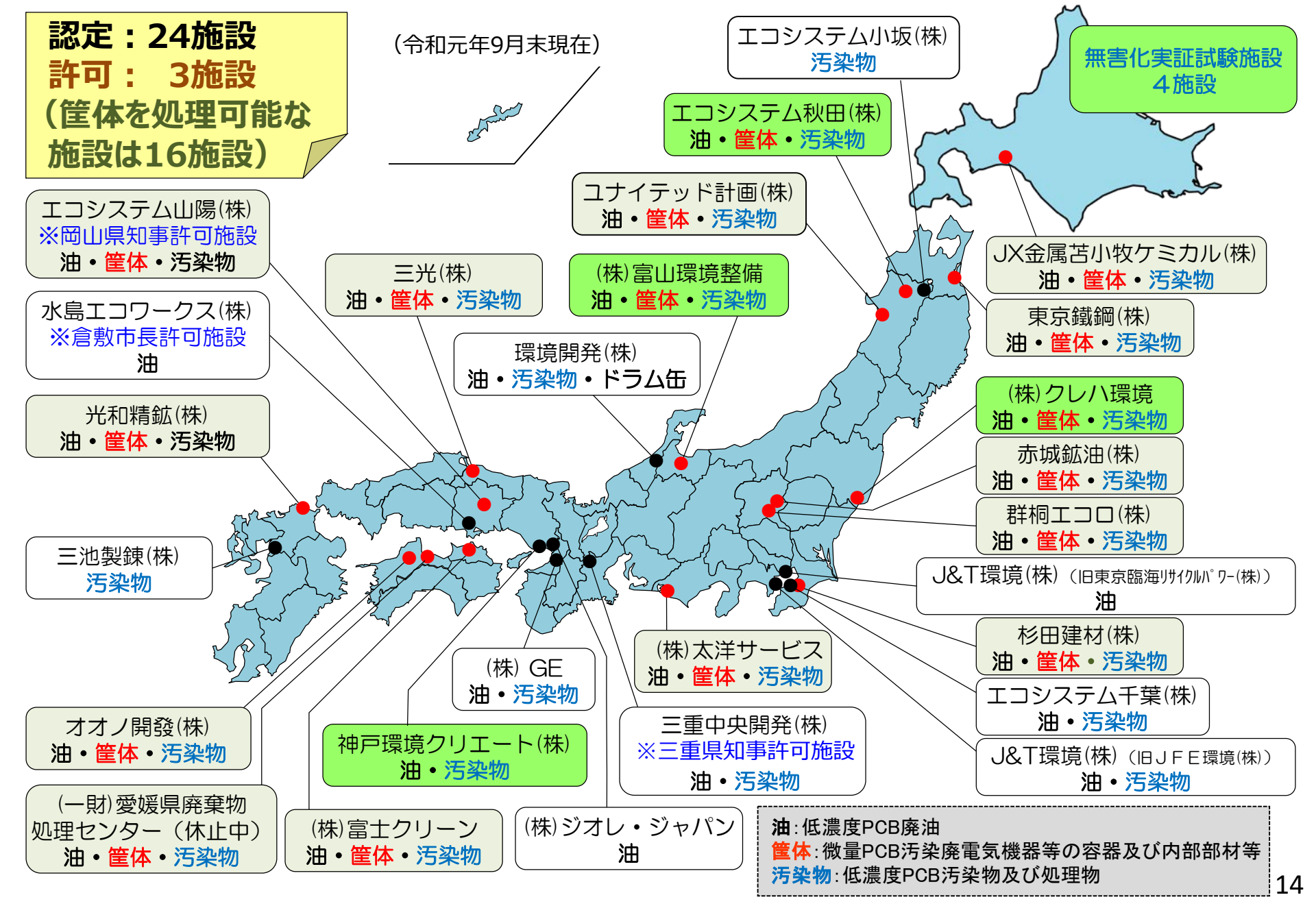

**無害化処理認定数**及び微量PCB汚染廃電気機器の**焼却処理能力推移**（エコシステム山陽を含む）

https://www.env.go.jp/recycle/poly/facilities.html

# 低濃度PCB廃棄物の無害化処理施設《焼却方式》

**認定：24施設**
**許可：　3施設**
**（筐体を処理可能な施設は16施設）**

（令和元年9月末現在）



エコシステム小坂(株)
汚染物

無害化実証試験施設
４施設

エコシステム秋田(株)
油・筐体・汚染物

ユナイテッド計画(株)
油・筐体・汚染物

エコシステム山陽(株)
※岡山県知事許可施設
油・筐体・汚染物

三光(株)
油・筐体・汚染物

(株)富山環境整備
油・筐体・汚染物

JX金属苫小牧ケミカル(株)
油・筐体・汚染物

水島エコワークス(株)
※倉敷市長許可施設
油

環境開発(株)
油・汚染物・ドラム缶

東京鐵鋼(株)
油・筐体・汚染物

光和精鉱(株)
油・筐体・汚染物

(株)クレハ環境
油・筐体・汚染物

赤城鉱油(株)
油・筐体・汚染物

群桐エコロ(株)
油・筐体・汚染物

三池製錬(株)
汚染物

J&T環境(株)（旧東京臨海リサイクルパワー(株)）
油

杉田建材(株)
油・筐体・汚染物

(株)太洋サービス
油・筐体・汚染物

(株) GE
油・汚染物

エコシステム千葉(株)
油・汚染物

オオノ開發(株)
油・筐体・汚染物

神戸環境クリエート(株)
油・汚染物

三重中央開発(株)
※三重県知事許可施設
油・汚染物

J&T環境(株)（旧ＪＦＥ環境(株)）
油・汚染物

(一財)愛媛県廃棄物処理センター（休止中）
油・筐体・汚染物

(株)富士クリーン
油・筐体・汚染物

(株)ジオレ・ジャパン
油

**油**：低濃度PCB廃油
**筐体**：微量PCB汚染廃電気機器等の容器及び内部部材等
**汚染物**：低濃度PCB汚染物及び処理物

# 低濃度ＰＣＢ廃棄物の無害化処理施設《洗浄方式》

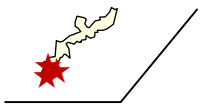
| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ● | (株)かんでんエンジニアリング | 洗浄（移動式） |
| 2 | ★ | 北電テクノサービス(株) | 洗浄（移動式） |
| 3 | ● | (株)神鋼環境ソリューション | 洗浄（移動式） |
| 4 | ▼ | ゼロ・ジャパン(株) | 分解・洗浄（移動式） |
| 5 | ★ | 中国電機製造(株) | 洗浄（移動式） |
| 6 | ● | 日本シーガテック(株) | 分解・洗浄（移動式） |
| 7 | ▼ | 東芝環境ソリューション(株) | 分解・洗浄（移動式） |
| 8 | ★ | (株)電力テクノシステムズ | 洗浄（移動式） |
| 9 | ● | 九電産業(株) | 洗浄（移動式） |
| 10 | ○ | 北海道電力(株) | 洗浄**（固定式）** |

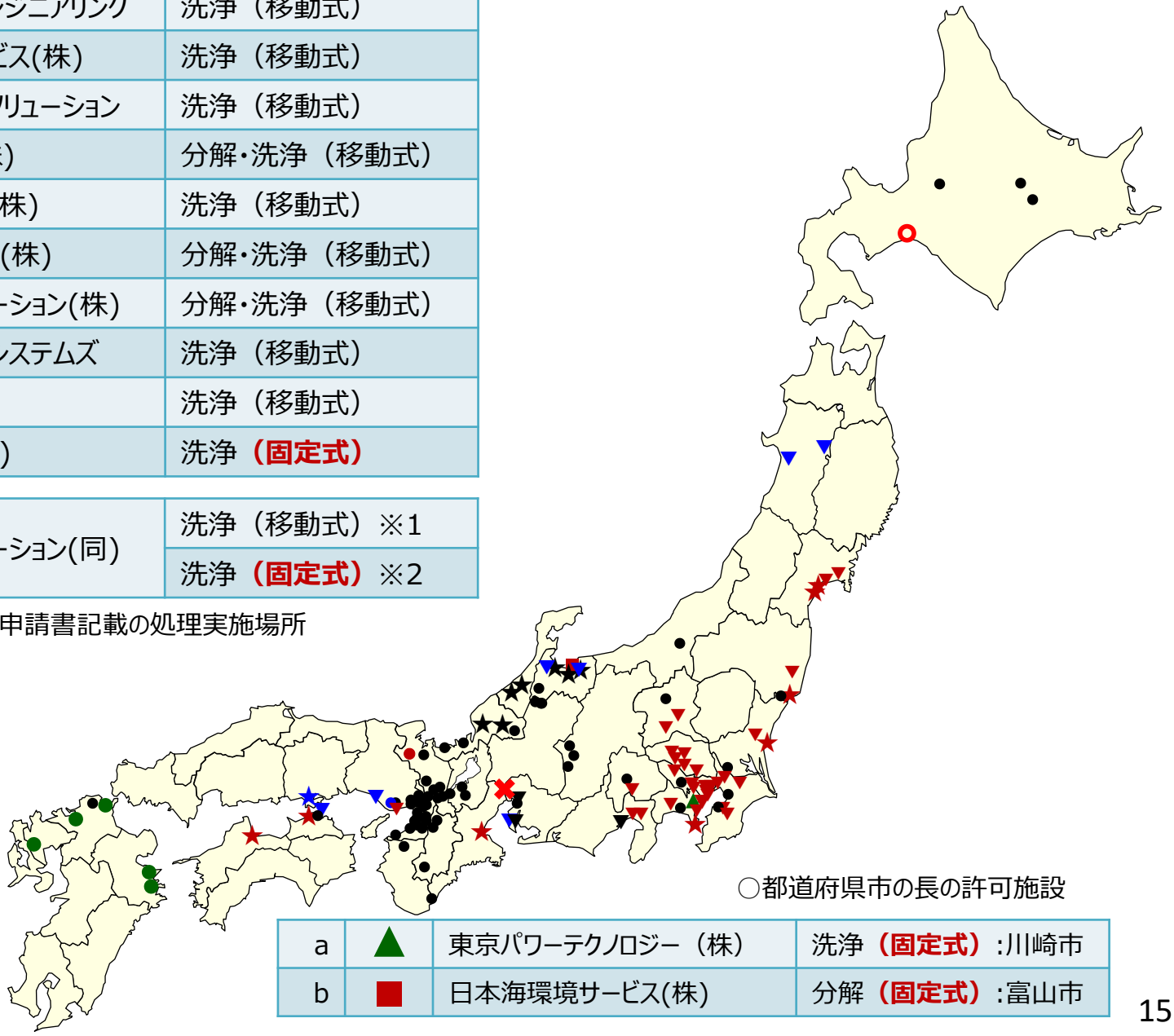
| | | | |
|---|---|---|---|
| 参考 | ▼ | 中部環境ソリューション(同) | 洗浄（移動式）※1 |
| | ✖ | | 洗浄**（固定式）**※2 |

注) 移動式は無害化処理認定申請書記載の処理実施場所
（処理が完了した場所を含む）

※1　平成30年6月廃止
※2　平成31年4月廃止

（令和元年9月末現在）





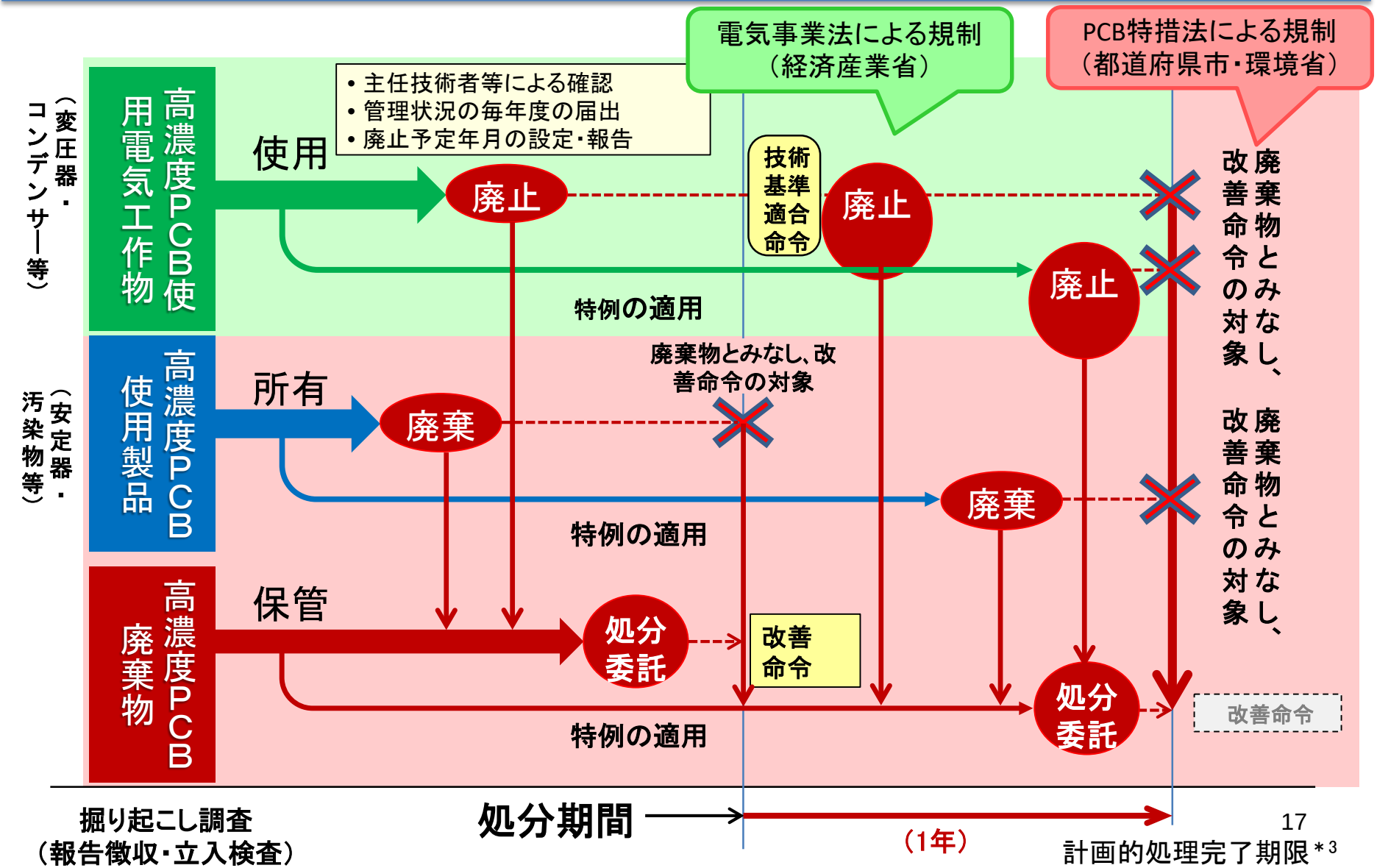
○都道府県市の長の許可施設

| | | | |
|---|---|---|---|
| a | ▲ | 東京パワーテクノロジー（株） | 洗浄**（固定式）**:川崎市 |
| b | ■ | 日本海環境サービス(株) | 分解**（固定式）**:富山市 |

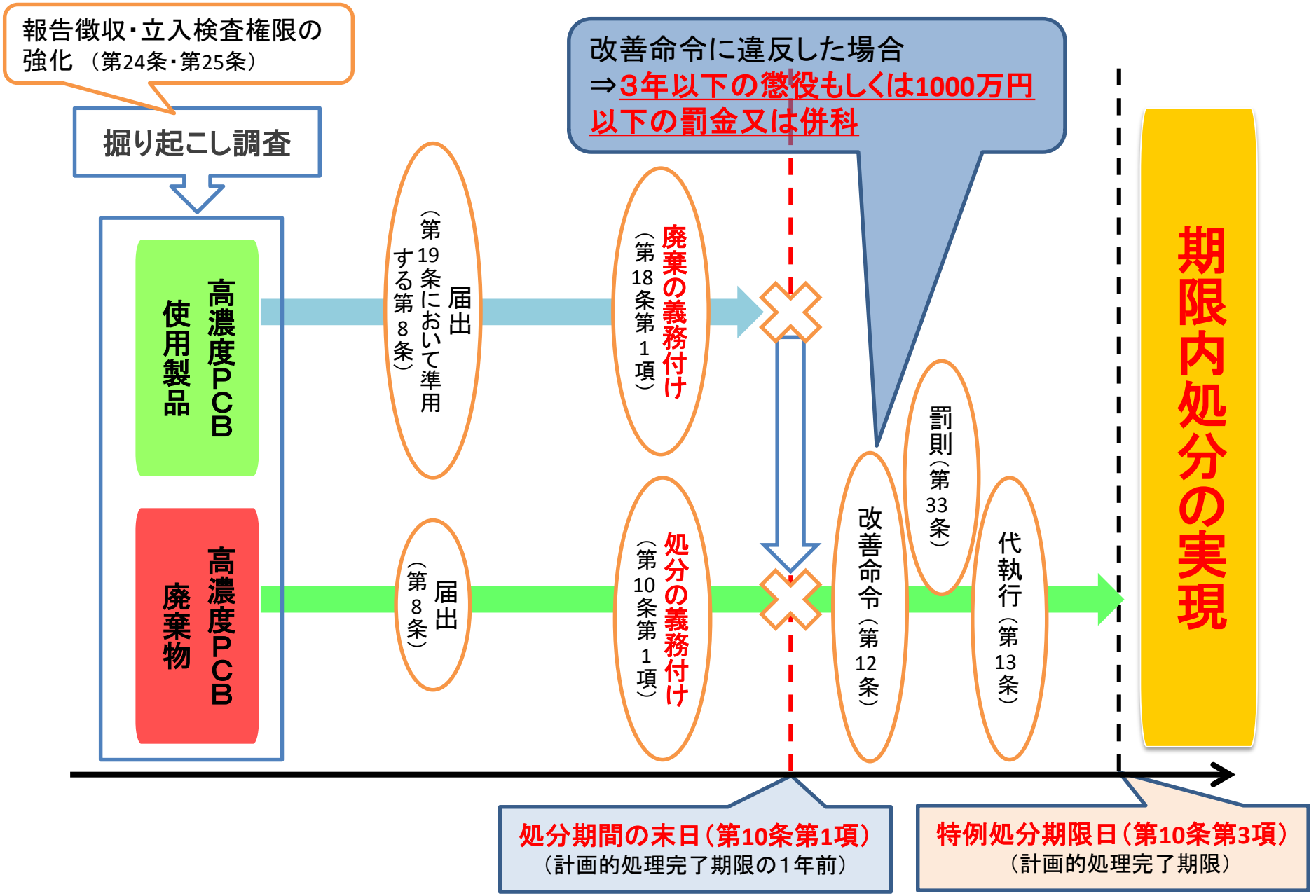
# ３．PCB特別措置法に基づく規制について

# 高濃度PCB廃棄物等の処分までの流れ

◆PCB廃棄物の適正な処理の推進に当たって、**PCB特別措置法**と**電気事業法**の2つの法律で措置している。



# PCB特別措置法の措置フローまとめ



# PCB特別措置法とは

→単に適正なPCB廃棄物処理を目指すのみならず、「長期にわたり処分されていない状況にあること」に鑑み、追加的な規制の実施と必要な体制の整備により、「確実に」処理することを目的とする。

→廃棄物処理法と相まって規制している。

# PCB廃棄物の定義

→PCB廃棄物は、廃棄物処理法の廃棄物の一つであり、具体的には特別管理一般廃棄物又は特別管理産業廃棄物となる。

また、「使用製品」は、廃棄物となった時にPCB廃棄物となるもの。

# 排出事業者と保管事業者

→廃棄物処理法上で処理の責任を負うのは「排出事業者」（その事業活動に伴って廃棄物を生じた事業者）であるのに対し、PCB廃棄物に関しては、長期にわたり保管している状況が継続していたことから、「保管事業者」に処理責任があることとしている。（「排出事業者」は「保管事業者」にほぼ包含されている。）
→PCB廃棄物の「譲受け及び譲渡し」はともに禁止されており、保管事業者は、都道府県が特別に認めた場合以外は変更されない。

→PCB特措法では、この「保管事業者」（又は「所有事業者」）が規制の対象者となる。
→「所有事業者」とは、現在使用製品を所有している者となる。

# 保管事業者の責任

→「保管事業者の義務」は、「確実かつ適正な処理」
この場合の「確実」とは、処分期間内の処分（又は処分の委託）のことであり、「適正」とは廃棄物処理法に基づく各種規制に則って処理することである。
→「所有事業者の義務」の「確実」も同趣旨。
→責務の規定を元として、自治体への届出、処分期間内の処分委託や廃棄の義務付け等が行われている。

# PCB特別措置法の概要

## ＜平成13年7月施行（平成28年5月最終改正）＞

◆ 期間内の処分（第10条）

→ 施行令において定める期間内の処分を規定

◆ 保管の届出（第8条）

→ 保管事業者は、毎年6月末、都道府県・政令市に保管・処分の状況を届出

◆ 譲り渡し・譲り受けの制限（第17条）

→ PCB廃棄物は、原則、譲り渡し、譲り受けてはならない

### 国の責務・役割

- 情報収集等、技術開発、処理体制の整備（5条）
- 処理基本計画の策定（6条）
- 処理施設の整備を推進（21条）

### 事業者の責務・役割

- 自らの責任による処理（3条）
- 保管・処分状況の届出（8条）
- 期間内の処分（10条）
- 承継（16条）

### 都道府県・政令市の責務・役割

- PCB廃棄物の状況把握（5条）
- 処理計画の策定（7条）
- 保管・処分状況の公表（9条）
- 保管事業者への指導・助言（11条）

# 期限内の処理完了に向けて必要なステップ

① 高濃度PCB廃棄物及び使用中の高濃度PCB使用製品の掘り起こし調査が完了し、全て把握されること

② 使用中の高濃度PCB使用製品が全て使用を終了すること

→ 報告徴収・立入検査権限の強化（第24条・第25条）

→ 使用中の高濃度PCB使用製品の廃棄の義務付け（第18条）

③ 届出がなされた全ての高濃度PCB廃棄物について、JESCOへの処分委託（登録・契約）が行われること、その後速やかに当該PCB廃棄物がJESCOに搬入され、適正に処理されること

→ 計画的処理完了期限前の高濃度PCB廃棄物の処分の義務付け（第10条）
義務違反者に対する改善命令 （第12条）
高濃度PCB廃棄物の処分に係る代執行（第13条）

# （参考）PCB汚染物等の判断基準（卒業出口基準と入口基準）

| 対象 | 形態 | 卒業基準 | PCB汚染物等ではないことの判断基準 | 分析方法 |
|---|---|---|---|---|
| 廃油 | 当該廃油に含まれるもの | 0.5mg/kg以下 | 同左 | ・告示第192号※1 別表第二<br>・告示第192号※1 別表第三の第一<br>・簡易測定法マニュアル※2 |
| 廃酸、廃アルカリ | 当該廃酸、廃アルカリに含まれるもの | 0.03mg/L以下 | 同左 | ・環境庁告示第13号※3 |
| 廃プラ | 付着し、又は封入されたもの | 0.5mg/kg超のPCBが含まれた油が付着していないこと | 同左 | ・告示第192号※1 別表第三の第二<br>・告示第192号※1 別表第三の第三 |
| | | | 0.5mg/kg以下(注) | ・低濃度PCB含有廃棄物測定方法※4 |
| 金属くず、 | 付着し、又は封入されたもの | 0.5mg/kg超のPCBが含まれた油が付着していないこと | 同左 | ・告示第192号※1 別表第三の第二<br>・告示第192号※1 別表第三の第三 |
| 陶磁器くず | 付着したもの | 0.5mg/kg超のPCBが含まれた油が付着していないこと | 同左 | ・告示第192号※1 別表第三の第二<br>・告示第192号※1 別表第三の第三 |
| 紙くず、 | 塗布され、又は染み込んだもの | 検液中の濃度が0.003mg/L以下 | 同左 | ・告示第192号※1 別表第四 |
| | | | 0.5mg/kg以下(注) | ・低濃度PCB含有廃棄物測定方法※4 |
| 木くず、繊維くず | 染み込んだもの | 検液中の濃度が0.003mg/L以下 | 同左 | ・告示第192号※1 別表第四 |
| | | | 0.5mg/kg以下(注) | ・低濃度PCB含有廃棄物測定方法※4 |
| コンクリートくず | 付着したもの | 検液中の濃度が0.003mg/L以下 | 同左 | ・環境庁告示第13号※3 |
| 汚泥 | 染み込んだもの | 検液中の濃度が0.003mg/L以下 | 同左 | ・環境庁告示第13号※3 |
| | | | 0.5mg/kg以下(注) | ・低濃度PCB含有廃棄物測定方法※4 |
| その他 | | 検液中の濃度が0.003mg/L以下 | 同左 | ・環境庁告示第13号※3 |

（注） PCBを含む油が染みだし、又は脱離して液体として明らかに存在していない場合（自由液でない）に限る。

※1：平成４年厚生省告示第192号
※2：絶縁油中の微量PCBに関する簡易測定法マニュアル(第３版)（平成25年3月）
※3：「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法」昭和48年2月環境庁告示第13号
※4：低濃度PCB含有廃棄物に関する測定方法（第４版）令和元年10月 環境省

# ４．PCB廃棄物処理推進に係る各種制度等

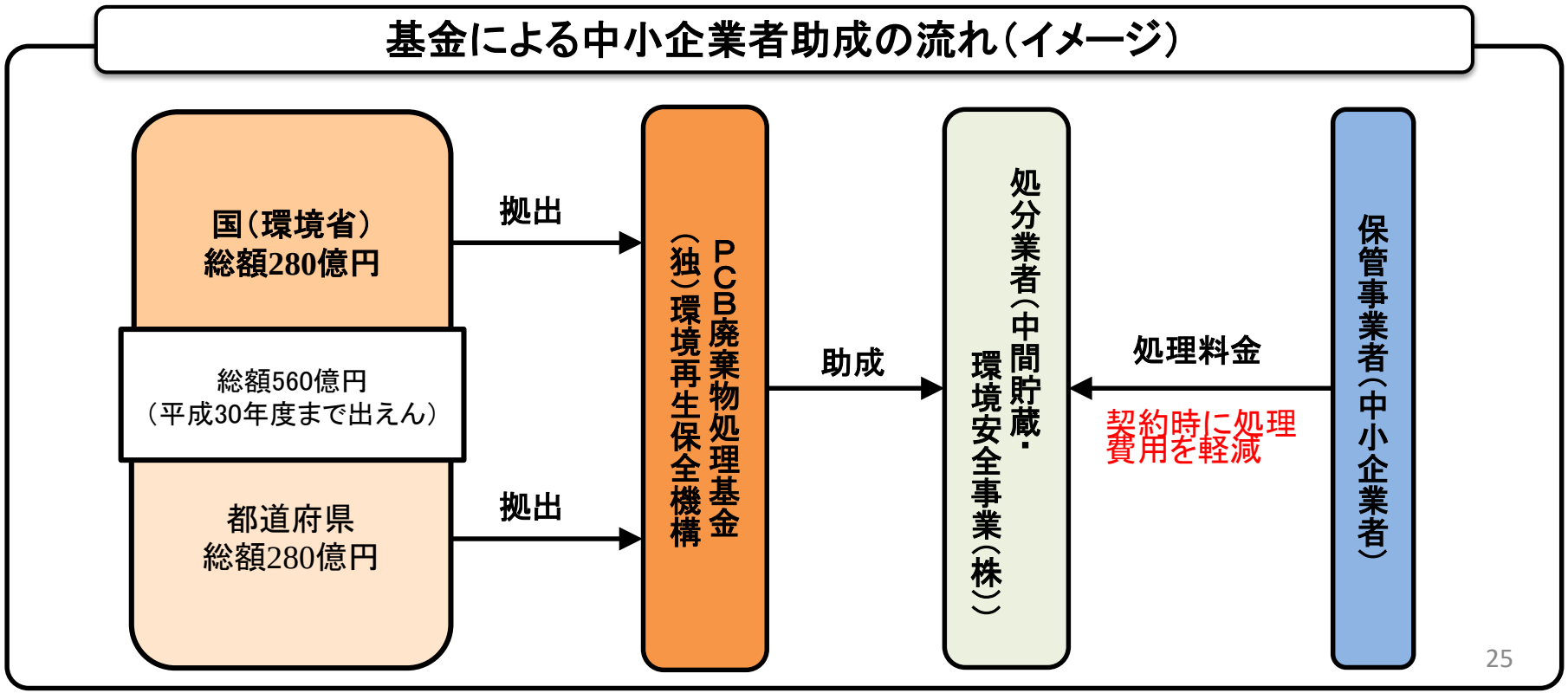
# 中小企業者等の負担軽減措置

- 中小企業者等が、高濃度PCB廃棄物の処分をJESCOに委託して行う場合に、その費用が軽減されるよう、PCB廃棄物処理基金から、中小企業者等の費用負担軽減に要する額を支出することとしている（詳細はJESCOによる発表）。

- **中小企業者等については処分料金の70%**を軽減するとともに、特に費用負担能力が脆弱な**個人※については、処分料金の95%**を軽減している。

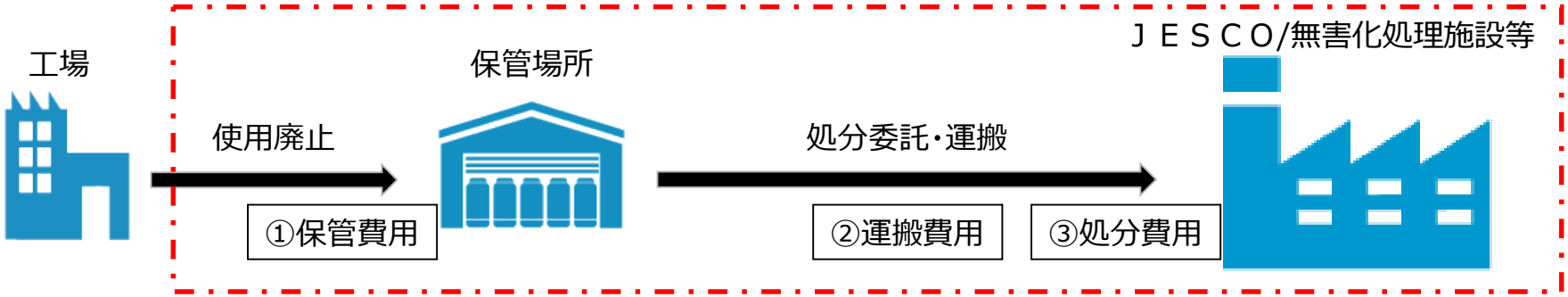
※事業を廃止して個人で保有している者等。個人事業主は除く。

## 基金による中小企業者助成の流れ（イメージ）



# 日本政策金融公庫における貸付制度（PCB廃棄物処理に係る運転資金）

- 制度対象：自ら保有する高濃度PCB廃棄物及び低濃度PCB廃棄物を中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）や無害化認定施設等において処理しようとする者
- 融資種類：長期運転資金（事業者が、処理せざるを得ない廃棄物に一度に多くの資金が必要な場合に、事業を継続しながら、返済していくつなぎ資金のような制度のこと）
- 貸付対象：中小事業者（PCB廃棄物の保管事業者）
- 制度創設事業部：日本政策金融公庫　中小事業部及び国民生活事業部




貸付対象とする費用の範囲
①処理委託まで保管に係る費用
②処理施設までの運搬費用
③処分にかかる費用（JESCOの70%補助分は除く）

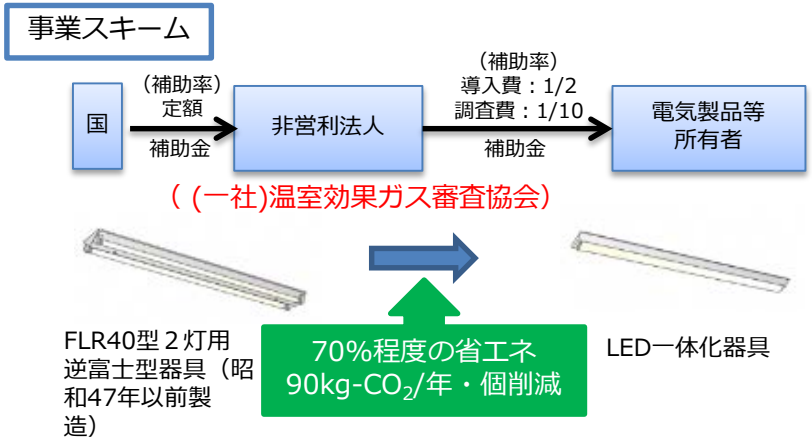
貸付利率
高濃度PCB：特別利率③ 0.30%~
低濃度PCB：基準利率 1.16%~

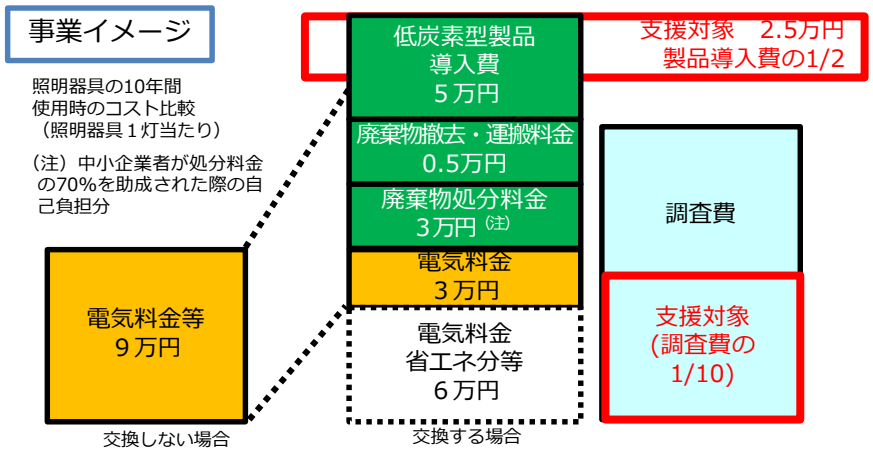
# PCB使用照明器具のLED化によるCO2削減推進事業

- 目的：PCB使用照明器具のLED照明への交換を支援することにより、PCB使用照明器具の早期処理を促進するとともに、エネルギー起源二酸化炭素の排出の抑制を図る
- 対象事業の要件：
  （１）PCB使用照明器具の調査事業：昭和52年３月以前に建築・改修された建物の調査
  （２）PCB使用照明器具のLED照明への交換事業：使用中のPCB使用照明器具のLED照明器具への交換
  ※いずれも、PCB使用照明器具の早期処理が確実であること。
- 補助金の交付額：（１）PCB使用照明器具の調査費用の10分の1（上限50万円）
  （２）工事費、設備費、事務費、その他必要な経費で承認した経費の２分の１
- 補助対象：　（※地方公共団体、独立行政法人は対象外）
  ・民間企業　・一般社団法人・一般財団法人及び公益社団法人・公益財団法人
  ・その他環境大臣の承認を経て協会が認める者
- 事業実施期間：平成29年度～**令和元年度**

延長継続の可否は未定

- 本年度の公募期間：平成31年4月23日～**令和２年1月31日（金）15時まで**



# ５．PCB廃棄物制度の改正等

# 無害化処理認定施設の処理対象のPCB廃棄物の拡大について

○　塗膜、感圧複写紙、汚泥等のPCB汚染物（PCB濃度 0.5%～10%）の処理体制の構築のため、　無害化処理認定施設の処理対象を拡大する制度改正を行う。

| | 廃棄物の種類 | 現状の処理体制 | 課題 |
|---|---|---|---|
| 高濃度PCB | 変圧器・コンデンサー等 | JESCO処理施設（5施設）で化学処理 | 各施設の立地自治体との約束の期限までに処理を完了する必要。 |
| 高濃度PCB | 照明器具安定器 | JESCO処理施設（2施設）でプラズマ溶融処理 | ・掘り起こし調査の進捗等により、処理対象物の量が増加中。<br>→*処理促進策を講じている* |
| 高濃度PCB | 汚染物（PCB濃度0.5%超） | JESCO処理施設（2施設）でプラズマ溶融処理<br>可燃物は処理に時間を要する等の課題 | ・現在、PCB含有塗膜の調査を進めており、今後、処理対象物の量が増加する可能性。<br>・最近、PCB含有感圧複写紙や汚泥の存在が新たに発覚した事例有。 |
| 低濃度PCB | 汚染物、処理物（PCB濃度0.5%以下） | 環境大臣の無害化処理認定施設・県の許可施設（計24施設）で焼却処理 | ・過去の実証試験でPCB濃度0.5%程度までの試料を用いていたため、0.5%以下を処理対象に設定。<br>850℃以上で焼却処理 |
| 低濃度PCB | 微量PCB汚染廃電気機器 | 環境大臣の無害化処理認定施設・県市の許可施設（計38事業者）で焼却/洗浄処理 | ・焼却処理能力は年々向上<br>・処理量も加速度的に増加<br>・焼却処理の実績が蓄積 |

濃度10%まで1,100℃以上で焼却実証試験

焼却により安全に処理できることを確認

可燃性の汚染物の処理対象をPCB濃度10%まで拡大

高圧変圧器

高圧コンデンサー

蛍光灯安定器

柱上変圧器

塗膜

感圧複写紙

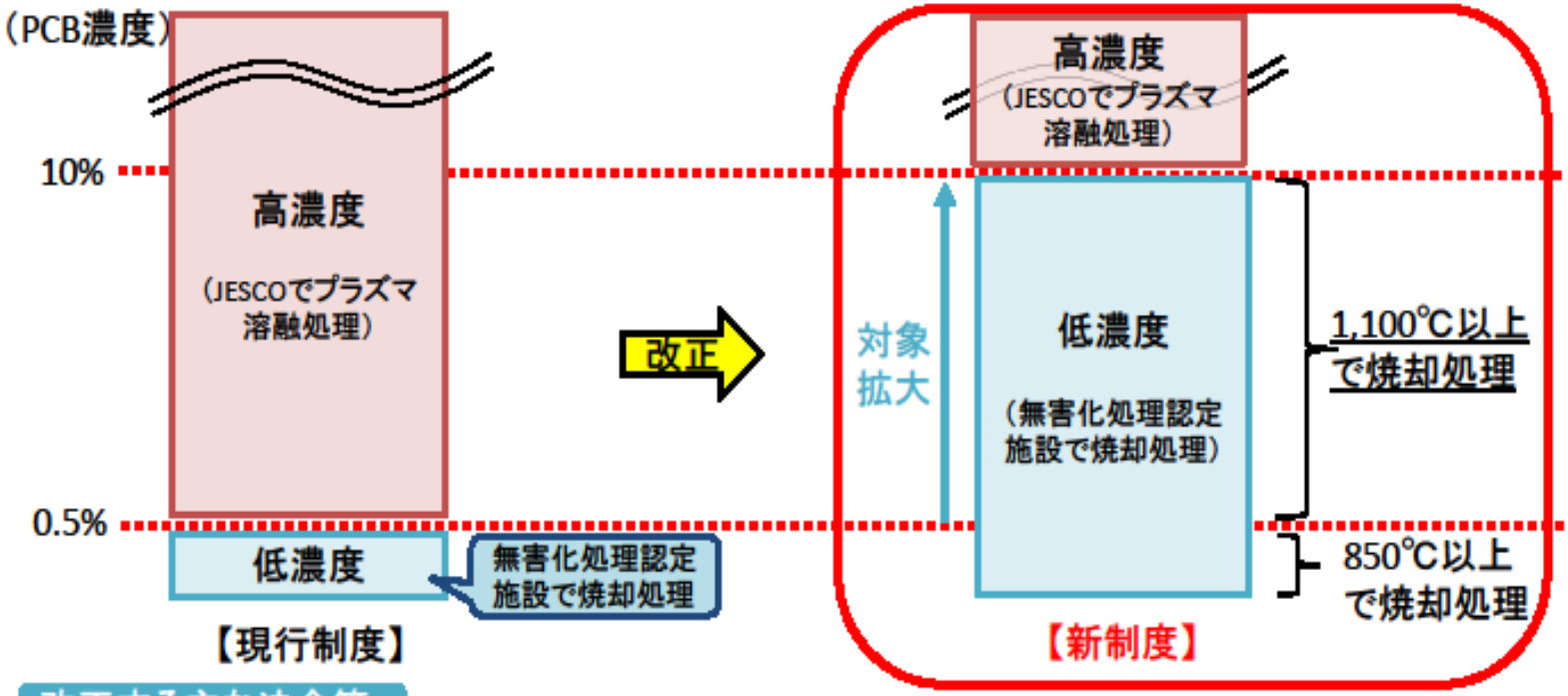


無害化認定施設実証試験施設：神戸環境クリエート（株）・（株）富山環境整備・（株）クレハ環境・エコシステム秋田（株）

# 制度改正の概要（環境大臣の無害化処理認定施設の処理対象のPCB廃棄物の拡大）

## PCB汚染物（可燃物※）の濃度区分

※不燃物は現行制度と変更無し。




## 改正する主な法令等

- ○ ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画（閣議決定）
- ○ 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施行規則（環境省令）
- ○ その他関係法令（環境省令、告示）

## 想定スケジュール

- ■令和元年10月31日～　パブリックコメント（30日間）、関係機関との協議
- ■令和元年12月　基本計画の閣議決定、改正法令の公布・施行（無害化処理認定の申請手続開始）
- ■令和2年度～　認定後、無害化処理認定施設での処理開始