

ポリ塩化ビフェニル廃棄物（PCB）特措法の改正について

平成29年2月10日
総務省自治財政局調整課

目次

1. 廃棄物処理について	 4
2. PCB(ポリ塩化ビフェニル)について	10
3. PCB廃棄物処理の経緯と現状	17
4. PCB特措法の改正について	27

1. 廃棄物処理について

日本における廃棄物問題の変遷

環境省資料

衛生問題

ごみ、し尿は海洋投棄や土地投棄処分/
ごみの処分場から蚊、はえの発生
⇒衛生管理の必要(昭和20年代～)

清掃法
(昭和29年)



埋立処分場ではえの発生(昭和40年)

(出典) 東京都清掃事業百年史

公害問題

高度成長期に伴う廃棄物の増加
⇒自治体のみならず事業者による処理
の必要、焼却処理・埋立場の確保
(昭和30年代～)

廃棄物処理法
(昭和46年)



東京ごみ戦争(昭和46年～)

江東区のごみ搬入阻止(昭和46年)
(出典) 東京都清掃事業百年史

環境・資源問題

廃棄物の適切な処理・利用、環境問題に
対する一層の機運の高まり
⇒リサイクルを始めとする適正な資源循環
の必要 (平成初頭～)

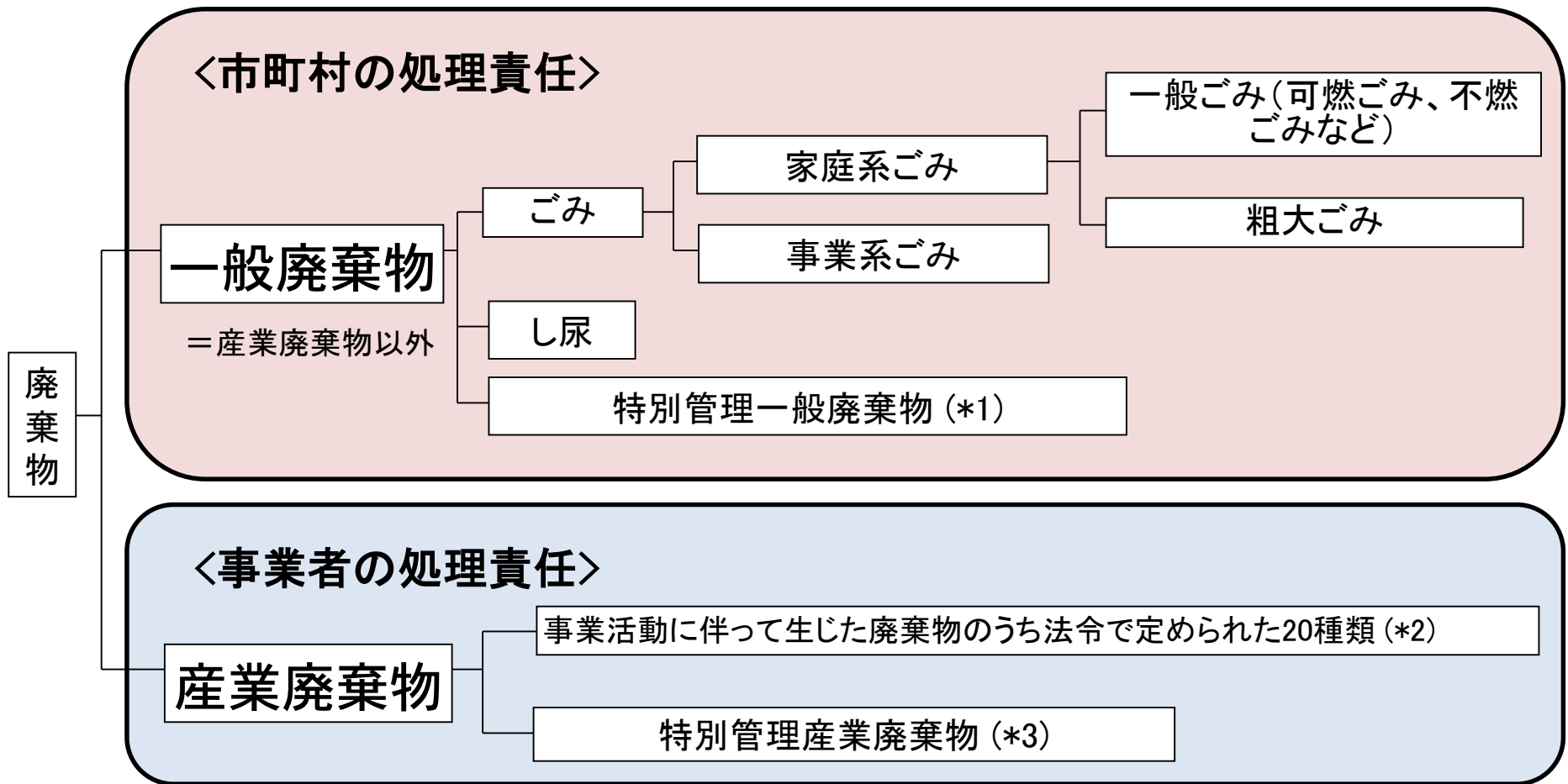
各種リサイクル法
(平成7年～)
循環型社会形成
推進基本法
(平成13年)



不法投棄(S50-H2)の支障除去事業

日本における廃棄物の分類

環境省資料

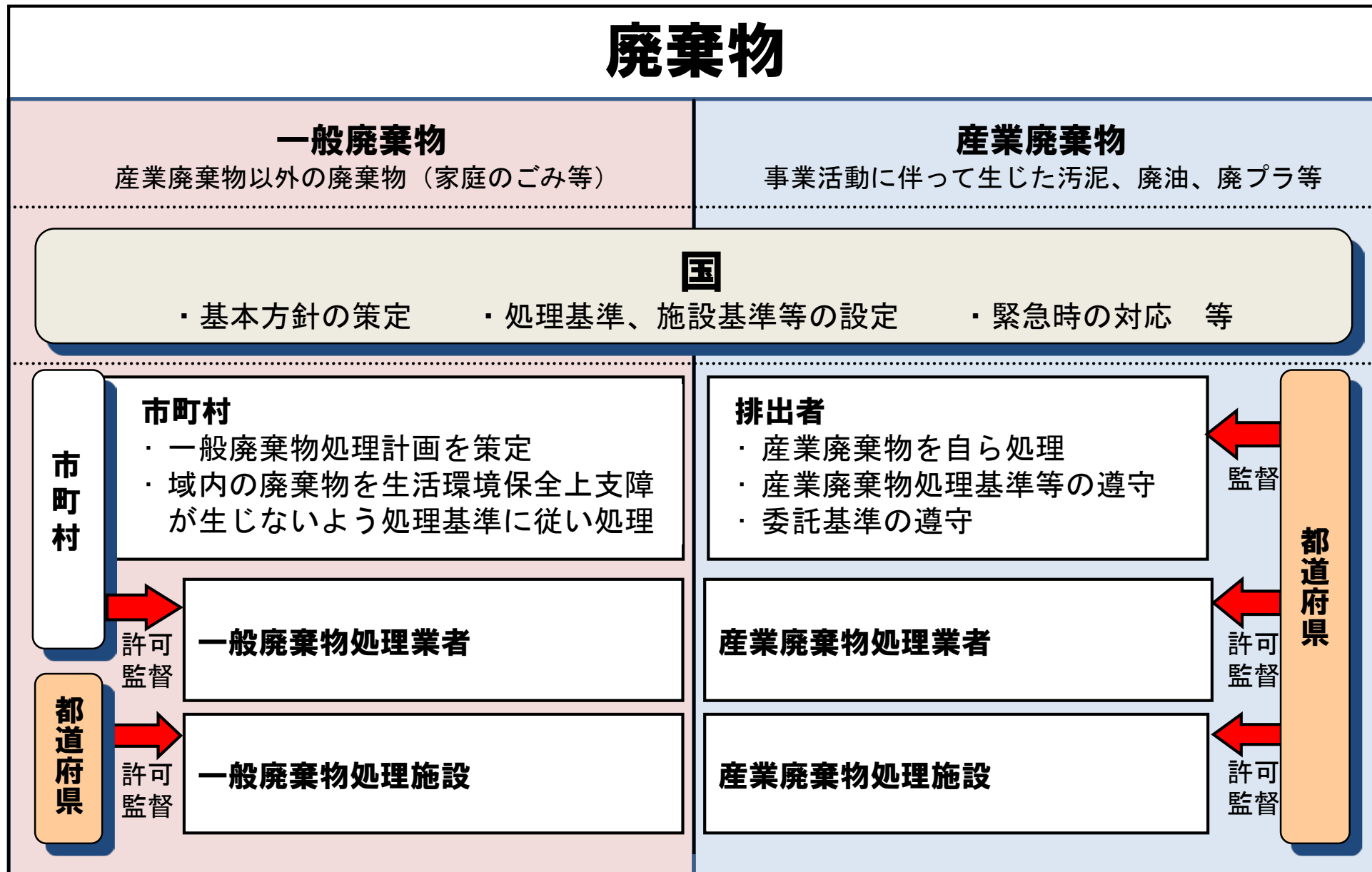


*1: 爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるもの

*2: 燃えがら、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残さ、動物系固形廃棄物、ゴムくず、金属くず、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず、鋳さい、がれき類、動物のふん尿、動物の死体、ばいじん、輸入したごみ、上記20種類の産業廃棄物を処分するため処理したもの

*3: 爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるもの

廃棄物処理法の概要

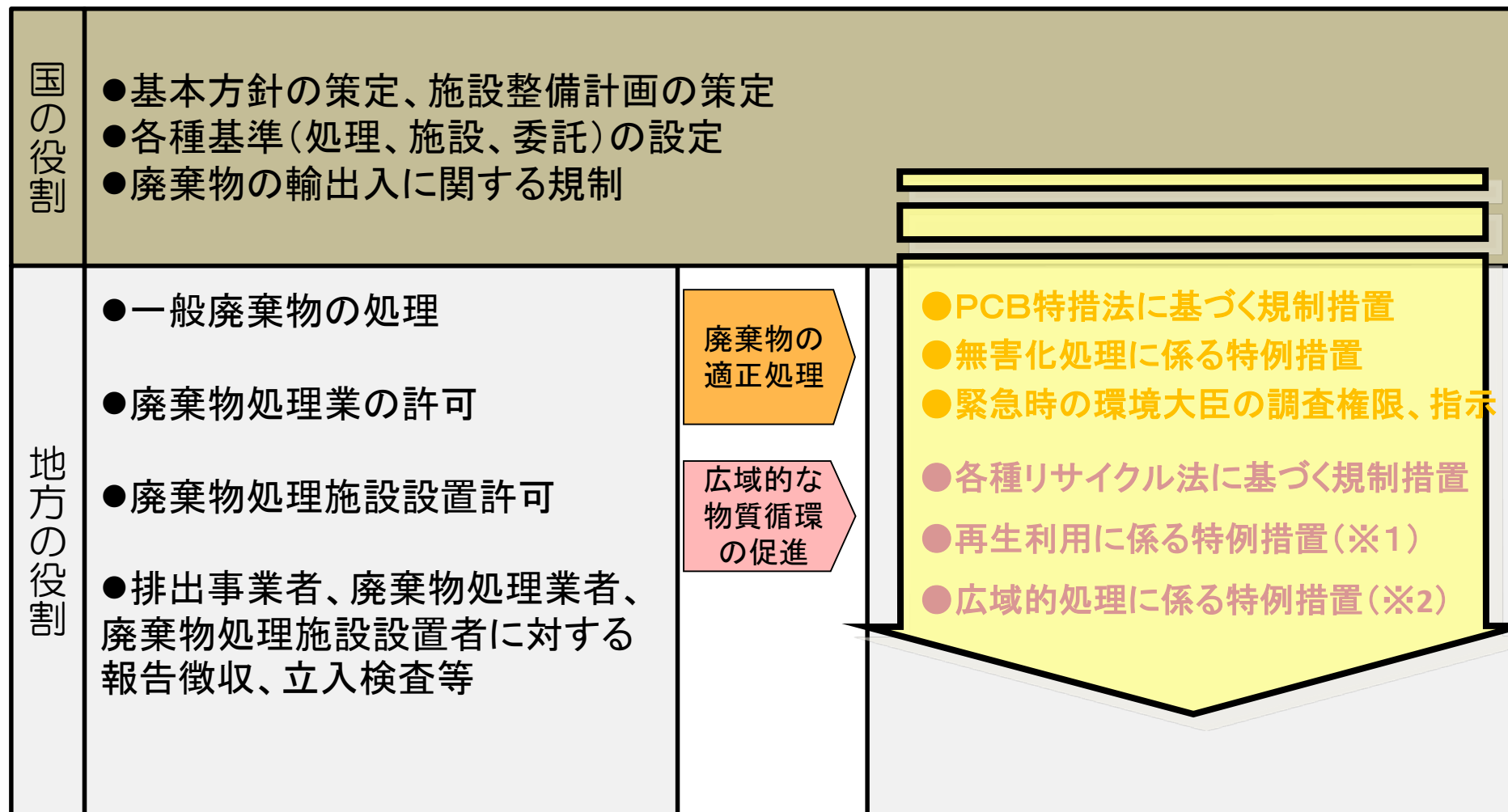


廃棄物の処理等に関する国の役割の強化

以前



現在



※1 再生利用に係る特例措置

生活環境保全上支障がない等の一定の要件に該当する再生利用を環境大臣が認定

(認定例) ・廃肉骨粉をセメント原料として使用

・廃プラスチック類からコークス・炭化水素油を製造

※2 広域的処理に係る特例措置

製造業者等が行う廃棄物の減量等に資する廃棄物の広域的処理を環境大臣が認定

(認定対象例) ・廃パソコン ・廃二輪自動車

・廃消火器

目次

1. 廃棄物処理について	 4
2. PCB(ポリ塩化ビフェニル)について	10
3. PCB廃棄物処理の経緯と現状	17
4. PCB特措法の改正について	27

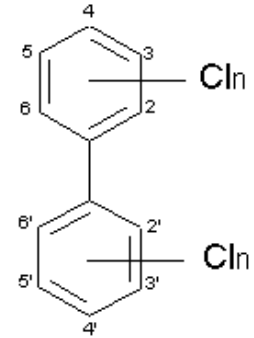
2. PCB (ポリ塩化ビフェニル) について

◆PCB(Polychlorinated biphenyl: ポリ塩化ビフェニル)

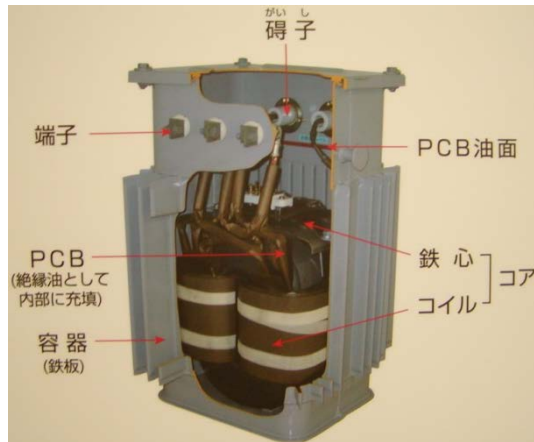
ビフェニルの水素が1～10個の塩素に置換した化合物の総称。

◆ 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。

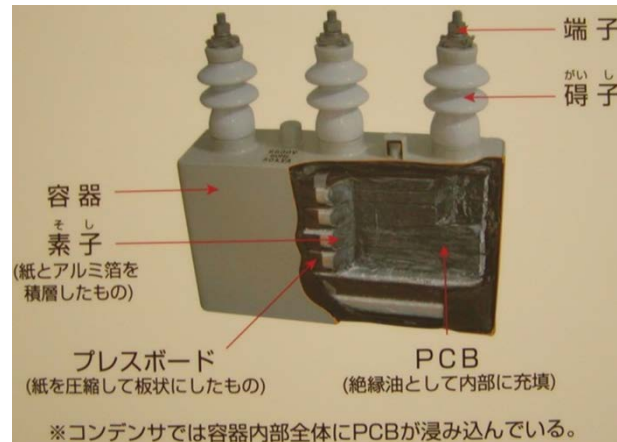
◆ 電気絶縁性等の性質により、主として、絶縁油、熱媒体、感圧複写紙に使用されていた。



高圧変圧器(トランス)



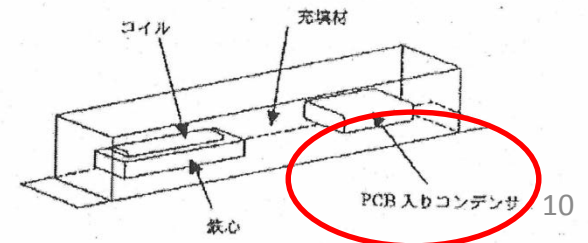
高圧コンデンサー



安定器



- 変圧器とは、ある交流の電圧をそれより高い又は低い電圧に変える装置(高圧変圧器は、発電所、工場、ビルの受電設備、鉄道車両等で使用。このほか、配電用の柱上トランス等もある。)
- コンデンサーとは、電気を一時的に蓄える、電圧を調整する等の機能を持つ装置(送配電線等で使用)。
- コンデンサーを内蔵する業務用・施設用蛍光灯器具等の安定器には、コンデンサー内にPCB油が使用されているものがある(住宅用では使われていない。)

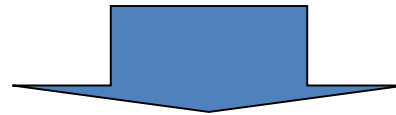


用 途	製品例・使用場所
絶縁油 トランス用 コンデンサ用	工場・ビル・学校・病院・鉄道車両・船舶等の高低圧トランス、高低圧コンデンサ、リアクトル、配電用柱上トランス、蛍光灯・水銀灯等の安定器、家電用コンデンサ(カラーテレビ、エアコン、電子レンジ)
熱媒体(加熱と冷却)	各種化学工業・食品工業・合成樹脂工業等の諸工場における加熱と冷却、船舶の燃料油予熱、集中暖房、パネルヒーター
潤滑油	高温用潤滑油、油圧オイル、真空ポンプ油、切削油、極圧添加剤
可塑剤 絶縁用 難燃用 その他	電線の被覆・絶縁テープ ポリエステル樹脂、ポリエチレン樹脂、ゴム等に混合 接着剤、ニス・ワックス、アスファルトに混合
感圧複写紙 塗料・印刷インキ	ノーカーボン紙(溶媒)、電子式複写紙 難燃性塗料、耐蝕性塗料、耐薬品性塗料、耐水性塗料、印刷インキ
その他	紙等のコーティング、シーラント、陶器ガラス器の彩色、農薬の効力延長剤、石油添加剤

※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。

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（毒性）

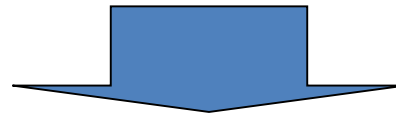
- ◆ 毒物や劇物に相当する強い急性毒性はないが、長期間の摂取により体内に蓄積
- ◆ ヒトについては、目やに、まぶたの膨張、爪や口腔粘膜の色素沈着・黒化、座瘡様の発疹(ニキビ)、肝臓肥大と機能不全 等 が報告されている。

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）

- 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、平成37年までの使用の全廃、平成40年までの適正な処分を求めている、我が国は平成14年8月にこの条約を締結している。

(参考)

1. PoPs (Persistent Organic Pollutants: 残留性有機汚染物質)とは

- ① 環境中で分解しにくい(難分解性)
- ② 食物連鎖などで生物の体内に濃縮しやすい(高蓄積性)
- ③ 長距離を移動して、極地などに蓄積しやすい(長距離移動性)
- ④ 人の健康や生態系に対し有害性がある(毒性)

のような性質を持つ化学物質。

2. スtockホルム条約の目的

リオ宣言第15原則に掲げられた予防的アプローチに留意し、残留性有機汚染物質から、人の健康の保護及び環境の保全を図る。



目次

1. 廃棄物処理について	 4
2. PCB(ポリ塩化ビフェニル)について	10
3. PCB廃棄物処理の経緯と現状	17
4. PCB特措法の改正について	27

3. PCB廃棄物処理の経緯と現状

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
--------------	--------------------------------

11,000台が紛失
(平成10年
厚生省調査)

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)

2001(平成13年)	ストックホルム条約(POPs条約)の採択
	PCB廃棄物特別措置法の制定(当初の処理期限は平成28年7月)

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

2003年(H15)	PCB廃棄物処理基本計画の策定
2004年(H16)	日本環境安全事業株式会社(JESCO)の発足(環境事業団から引継ぎ)

トランス類・コンデンサ類

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年 (H25)	JESCO北海道事業所のプラズマ溶融 炉操業開始

2011年(H23)	PCB特措置法施行10年を経過したのを契機に環境省が検討委員会を設け、法の施行状況等を検討
2012年(H24)	政令を改正し、処理期限を延長（平成28年7月→平成39年3月）
2014年(H26)	PCB廃棄物処理基本計画の変更（エリアごとに計画的処理完了期限を設定） 日本環境安全事業株式会社法の改正（中間貯蔵事業の開始） 社名を「中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）」と変更
2016年(H28)	PCB廃棄物特別措置法の改正（平成28年5月2日公布、8月1日施行） PCB廃棄物処理基本計画の変更（平成28年7月26日）

＜平成13年7月施行＞

◆ 期間内の処分（第10条）

→ 施行令において、「施行後15年」（平成28年7月）までの処分を規定

◆ 保管の届出（第8条）

→ 保管事業者は、毎年、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11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

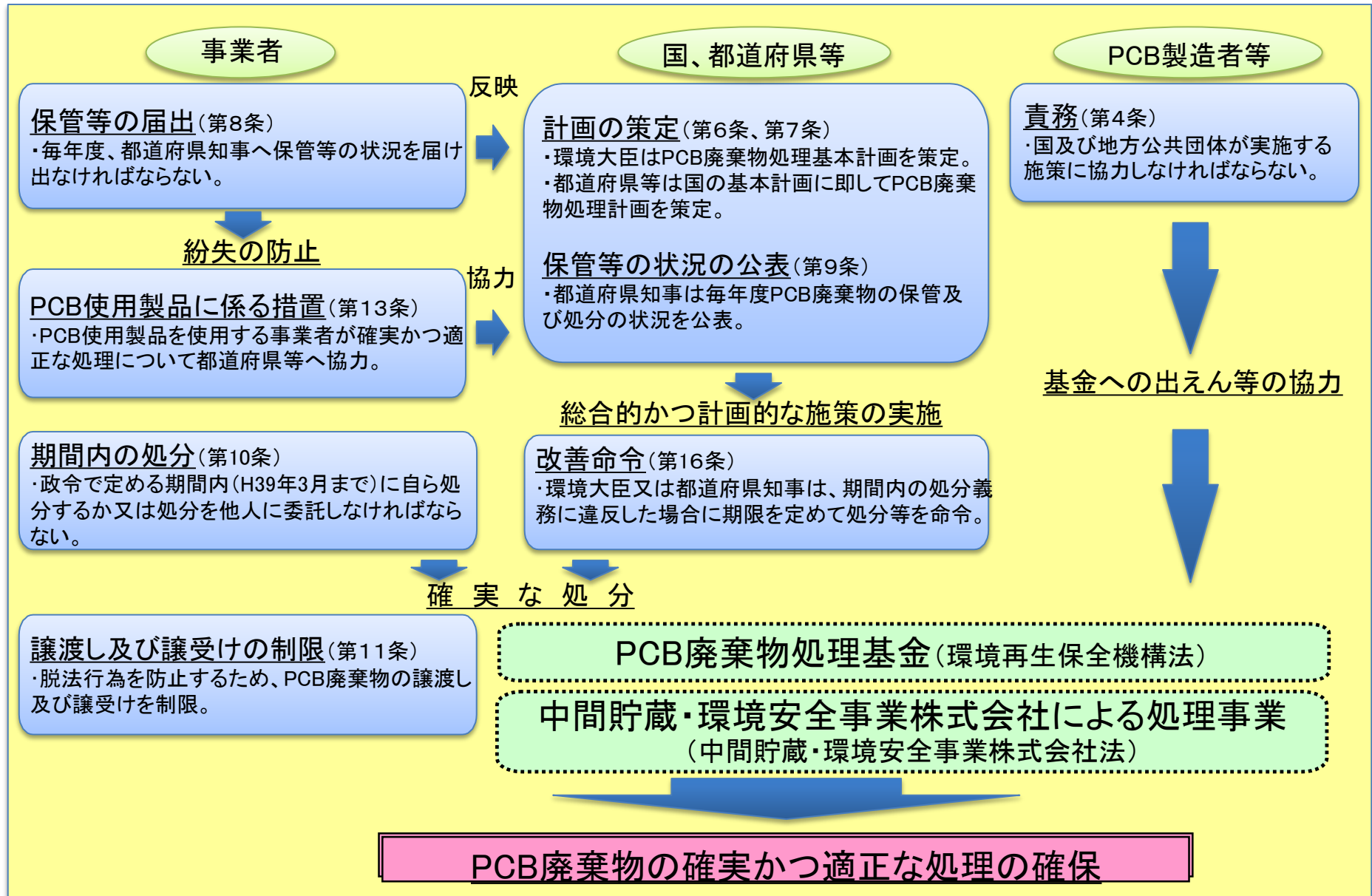
- 情報収集等、技術開発、処理体制の整備（5条）
- 処理基本計画の策定（6条）
- 処理施設の整備を推進（21条）

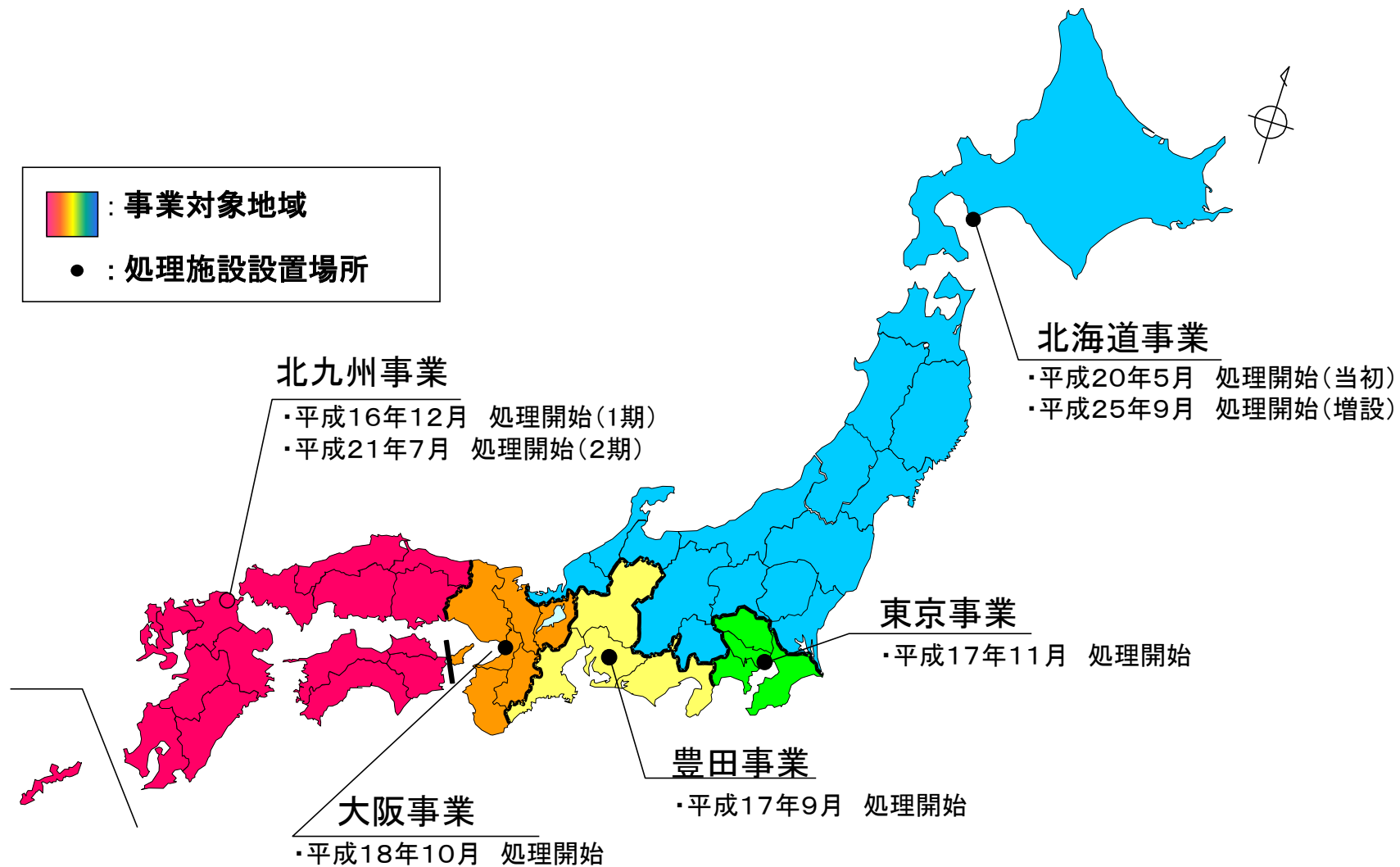
事業者の責務・役割

- 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（12条）

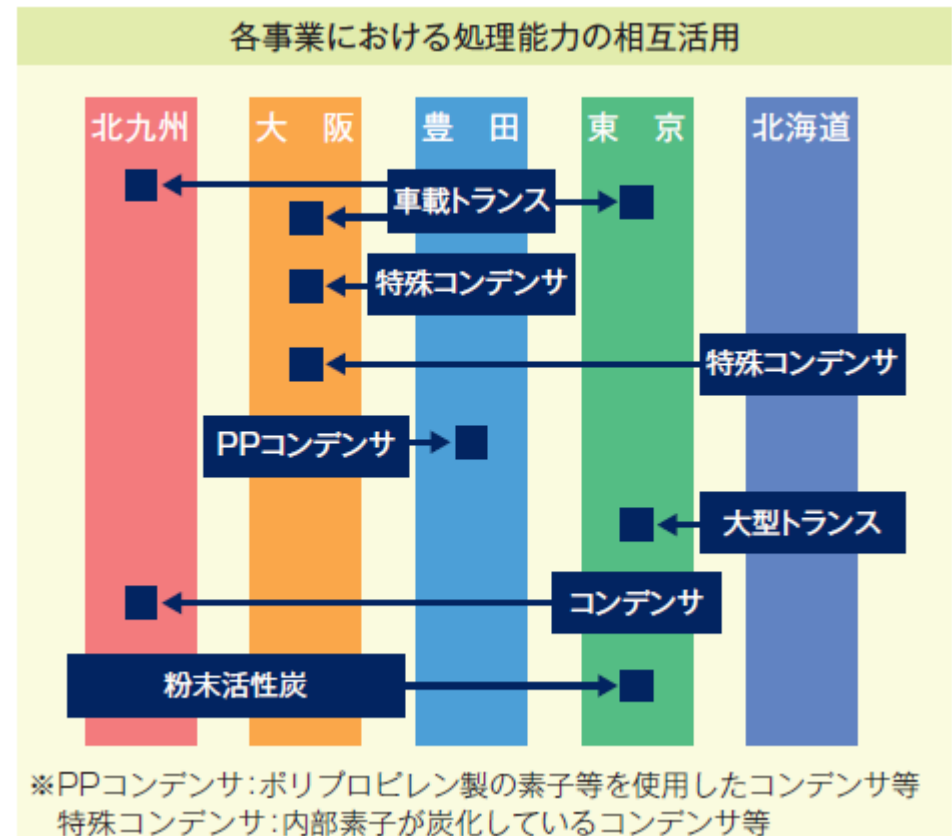
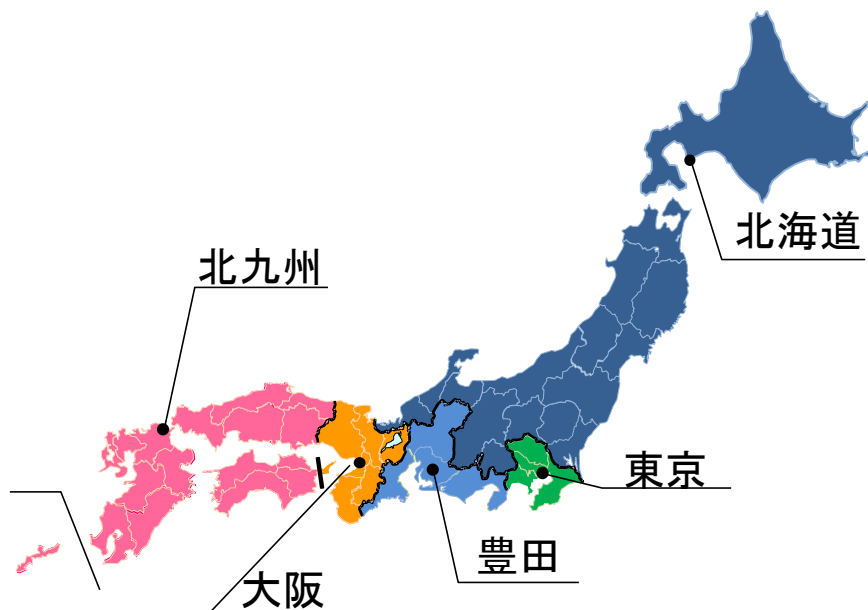
都道府県・政令市の責務・役割

- 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（14条）

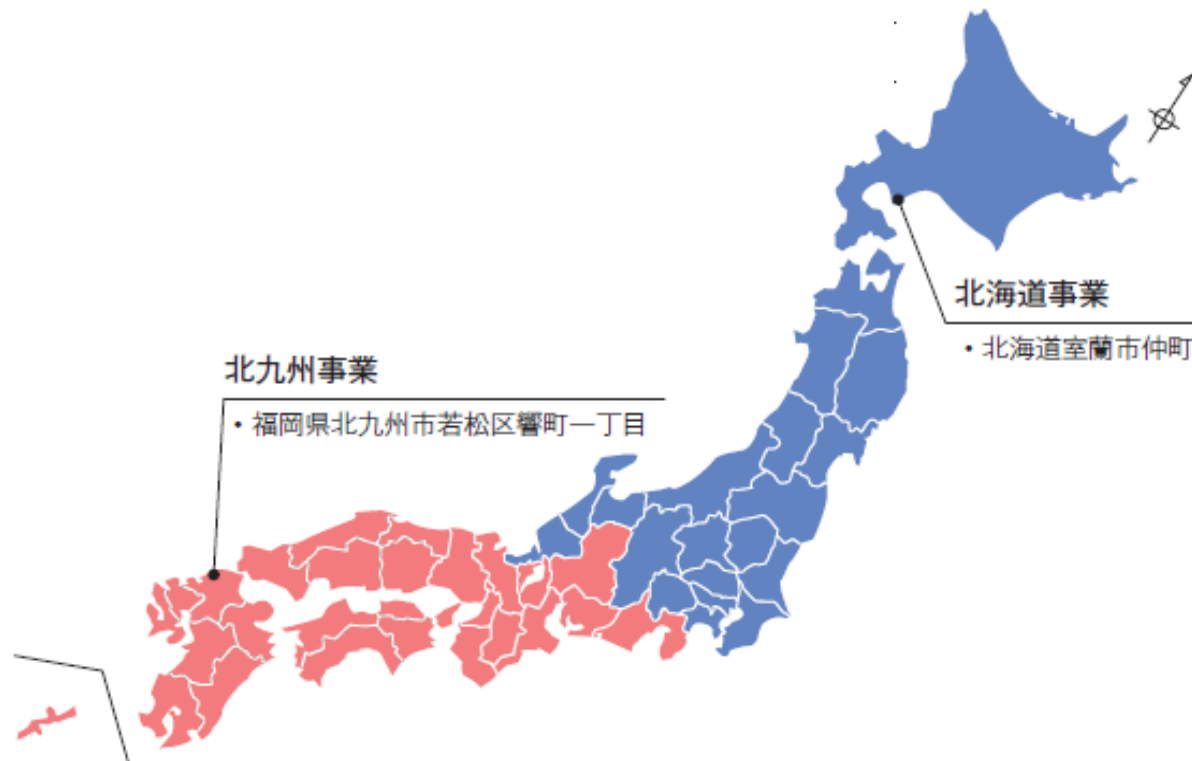




変圧器・コンデンサー等の処理は、全国5箇所のPCB処理施設において、処理対象エリアを割り当てて進めている。
平成26年6月のPCB廃棄物処理基本計画の変更により、各施設の得意な分野を活かし、相互に処理能力を活用することで、全国のPCB廃棄物を可能な限り早く処理することとなっている。



安定器等・汚染物については、北九州事業所と北海道事業所において、それぞれのエリアの処理を進めていたが、大阪・豊田・東京事業エリアの処理体制が確保できなかった。平成26年6月に変更されたPCB廃棄物処理基本計画に基づき、北九州事業所と北海道事業所の2箇所の施設を活用し、全国の処理を行う体制となり、大阪・豊田事業エリアについては平成27年度から、東京事業エリアについては平成28年度から処理が開始された。



これまでのPCB処理事業の進捗状況

環境省資料

JESCO北海道事業

	進捗率
トランス類	80%
コンデンサ類	74%
安定器・汚染物等	30%

JESCO大阪事業

	進捗率
トランス類	82%
コンデンサ類	87%

JESCO東京事業

	進捗率
トランス類	75%
コンデンサ類	59%

JESCO豊田事業

	進捗率
トランス類	76%
コンデンサ類	74%

JESCO北九州事業

	進捗率
トランス類	91%
コンデンサ類	89%
安定器・汚染物等	50%

平成28年8月末時点

注) 進捗率はPCB廃棄物処理基本計画(H28.7)及びこれを踏まえて作成するJESCOの長期的な処理の見通し量に対する割合

目次

1. 廃棄物処理について	 4
2. PCB(ポリ塩化ビフェニル)について	10
3. PCB廃棄物処理の経緯と現状	17
4. PCB特措法の改正について	27

4. 平成28年のPCB特措法の改正について

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の一部を改正する法律の概要

(平成28年8月1日施行)

環境省資料

背景

- PCB(難分解性で慢性毒性を有する化学物質)は、カネミ油症事件(昭和43年)を契機にその毒性が社会問題化し、昭和47年以降製造中止。その後、民間主導で全国39カ所にて処理施設の設置が試みられたが、30年間以上、処理されず。
- 平成13年、PCB特措法を制定し、国が中心となって、**立地地域の関係者の理解と協力の下、JESCO(中間貯蔵・環境安全事業株式会社)の全国5カ所の事業所に処理施設を整備し、高濃度PCB廃棄物の処理を実施。**
- 事業所ごとの**計画的処理完了期限は、地元との約束で、最短で平成30年度末**。しかし、処分委託しない事業者や使用中のPCB使用製品も存在する状況であり、期間内処理を確実にするための対策が必要。



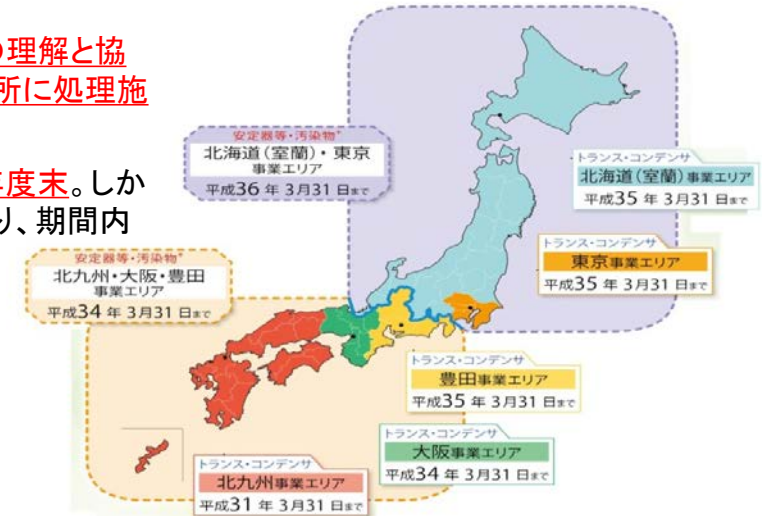
トランス



コンデンサ



安定器



法律の概要

1. PCB廃棄物処理基本計画の閣議決定 (第6条)

政府一丸となって取り組むため、PCB廃棄物処理基本計画を閣議決定により定める。

2. 高濃度PCB廃棄物の処分の義務付け (第10条、第12条、第18条、第20条及び第33条)

保管事業者は、計画的処理完了期限より前の処分を義務付け、義務違反に対しては改善命令ができることとする。命令違反には罰則を科す。(使用中の高濃度PCB使用製品についても、所有事業者は、計画的処理完了期限より前に廃棄することを義務付け。電気事業法の電気工作物に該当する高濃度PCB使用製品については、同法により措置。)

3. 報告徴収・立入検査権限の強化 (第24条及び第25条)

PCB特措法に基づく届出がなされていない高濃度PCB廃棄物等について、都道府県等による事業者への報告徴収や立入検査の権限を強化する。

4. 高濃度PCB廃棄物の処分に係る代執行 (第13条)

保管事業者が不明等の場合に、都道府県等は高濃度PCB廃棄物の処分に係る代執行を行うことができることとする。

- PCB廃棄物処理基本計画の期限の達成のためには、期限内に、以下のフロー図の各項目を全て満たすことが必要。
- 高濃度PCB廃棄物の現在の処理の進捗状況を踏まえれば、相当アクセルを踏まなければ処理期限内に処理を終えることは困難な状況。

→政府一丸となって取り組むため、PCB廃棄物処理基本計画を閣議決定（第6条）

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



→ 報告徴収・立入検査権限の強化
（第24条・第25条）

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

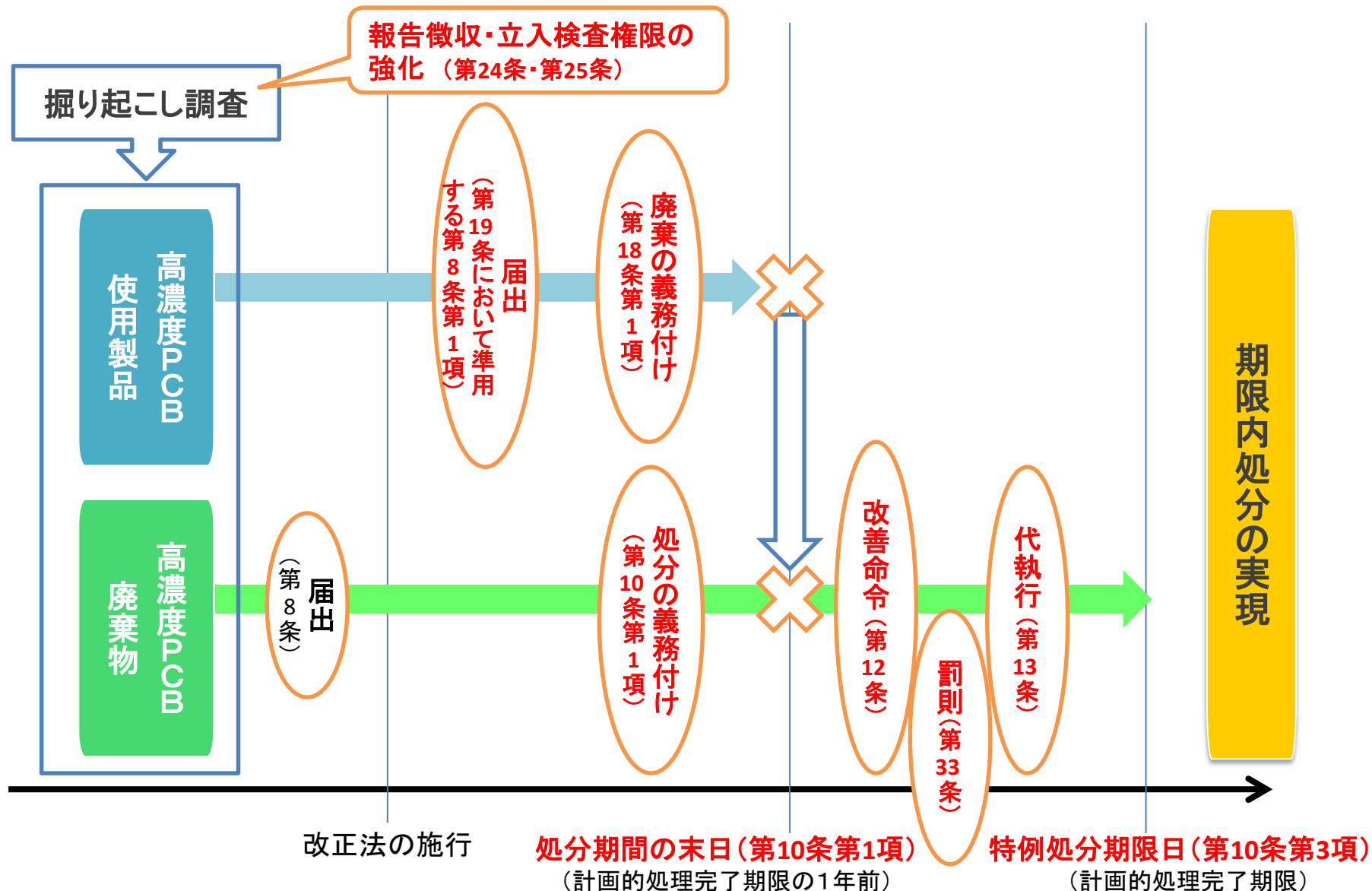


→ 使用中の高濃度PCB使用製品の
廃棄の義務付け（第18条）

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）

政府一丸となって取り組むため、PCB廃棄物処理基本計画を閣議決定にて策定(第6条)



高濃度PCB廃棄物の掘り起こし調査の概要

環境省資料

- ◆ 最初に期限を迎える四国・中国・九州・沖縄各県について、全ての自治体が調査には着手しているものの、アンケートへの未回答事業者への電話・訪問調査などの進捗には差がある状況。
- ◆ 専門家の派遣など、国としてさらに後押し・支援を実施するとともに、全国的な広報等も実施。

