

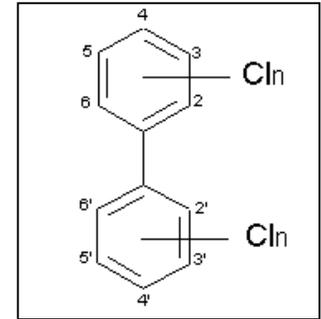
PCB廃棄物の適正な処理の促進について

2021年 2月

中部地方環境事務所

ポリ塩化ビフェニル(PCB)とは

PCBは工業的に合成された化合物であり、電気絶縁性に優れ、絶縁油、熱媒体等に使用されたが、難分解性等の性質及びその毒性から、国際的に問題となり、厳格に規制されている。



<PCBの特性>

●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)
- ◆ 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、深海生物等にもPCB汚染が拡大

●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。
- ◆ 一部はダイオキシン類であり発がん性を有する他、ヒトへの影響として、肝臓肥大と機能不全、爪や口腔粘膜の色素沈着・黒化、まぶたの膨張、全身倦怠感、しびれ感、食欲不振等の報告。

●国際的な規制

- 世界的にも、PCBを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が発端となり、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(日本は平成14年8月締結)。
- 条約では、きっかけとなった**PCBに関して他の物質よりも厳格に規制し、令和7年までの使用の全廃、令和10年までの適正な処分を求めている。**

PCB廃棄物の種類

高濃度PCB

①高圧変圧器・コンデンサー等



高圧トランス



高圧コンデンサ

高圧変圧器、高圧コンデンサー、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

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

③可燃性のPCB汚染物(100,000mg/kg超)



感圧複写紙

感圧複写紙、ウエス、汚泥、防護具類、塗膜くず等



ウエス



インナー手袋



汚泥

④不燃性のPCB汚染物(5,000mg/kg超)

中間貯蔵・環境安全事業(株)(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

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

②可燃性のPCB汚染物等(100,000mg/kg以下)

③不燃性のPCB汚染物等(5,000mg/kg以下)



金属くず、コンクリくず、廃油等

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

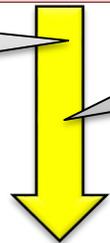
- 昭和29年 PCBの国内製造開始
- 昭和43年 西日本を中心に広域で、米ぬか油へのPCB混入による食中毒「カネミ油症事件」が発生
- 昭和47年 行政指導によりPCB使用製品の製造中止、回収等の指示(国内使用量 累計約5.4万トン)

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)

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)

→処理の停滞・保管の長期化

→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、施設立地地域のご理解、ご協力の下、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(ポリ塩化ビフェニル)廃棄物の処分期間

高濃度PCB廃棄物の処分期間

安定器及び汚染物等
北海道(室蘭)・東京事業エリア
令和5年3月31日まで

変圧器・コンデンサー等
北海道(室蘭)事業エリア
令和4年3月31日まで

安定器及び汚染物等
北九州・大阪・豊田事業エリア
令和3年3月31日まで

変圧器・コンデンサー等
東京事業エリア
令和4年3月31日まで

変圧器・コンデンサー等
豊田事業エリア
令和4年3月31日まで

変圧器・コンデンサー等
北九州事業エリア
平成30年3月31日まで
(処分期間終了)

変圧器・コンデンサー等
大阪事業エリア
令和3年3月31日まで

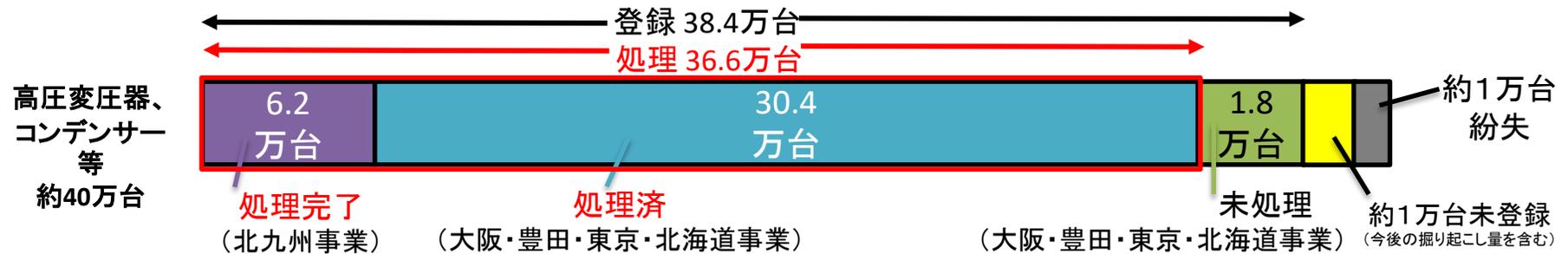
処分期間
終了迫る

低濃度PCB廃棄物の処分期間

令和9年3月31日まで

高濃度PCB廃棄物処理事業の進捗状況

- JESCOには、令和2年11月末時点(速報値)で、変圧器 約1.62万台、コンデンサー 約36.8万台の計約38.4万台が、処理対象として登録等されており、このうち変圧器 約1.57万台、コンデンサー 約35万台の計約36.6万台を処理した。
登録台数に対する処理の進捗率(全国平均)は、変圧器約97%、コンデンサー約95%である。
- 安定器・汚染物等については、約1.9万トンが登録されており、このうち約1.4万トンを処理した。
登録量に対する処理の進捗率(全国平均)は約72%である。



令和2年11月末(速報値)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 77%

JESCO大阪事業

変圧器類 99%
コンデンサー類 98%

JESCO北海道事業

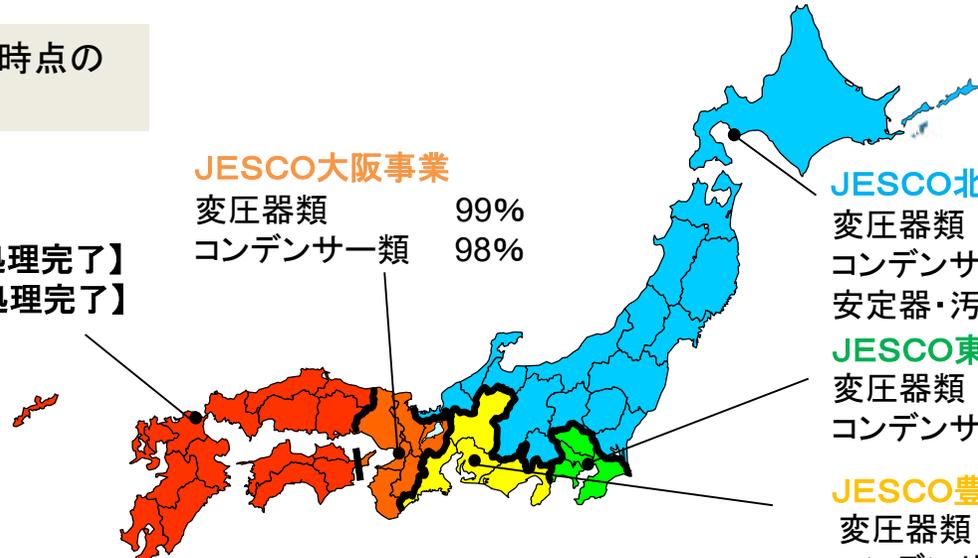
変圧器類 96%
コンデンサー類 94%
安定器・汚染物等 67%

JESCO東京事業

変圧器類 94%
コンデンサー類 88%

JESCO豊田事業

変圧器類 97%
コンデンサー類 98%



PCB特別措置法改正（平成28年8月施行）の主な内容

※赤字がH28の法改正による措置

- 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



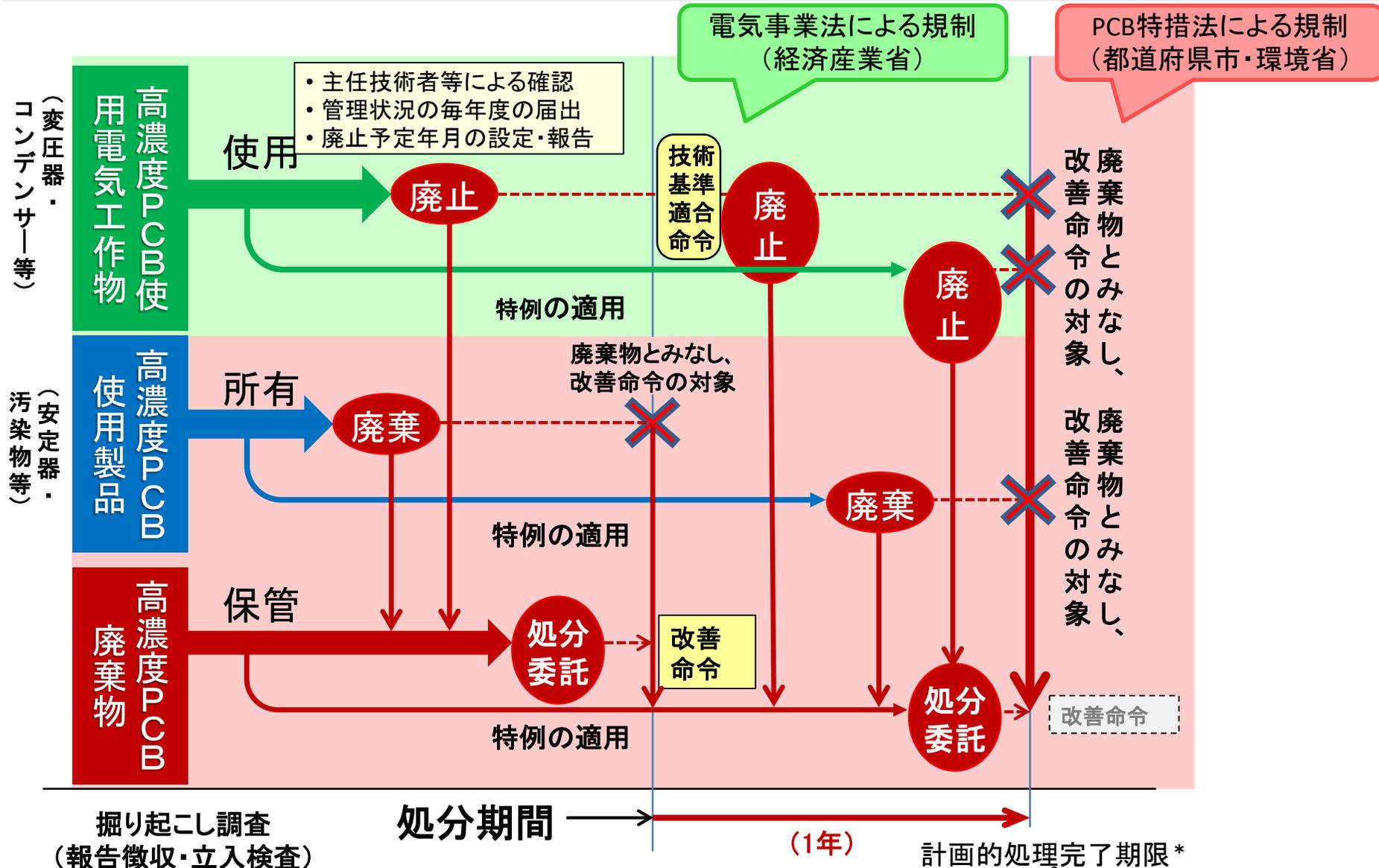
→ 使用中の高濃度PCB使用製品の
廃棄の義務付け（第18条）

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の一年前の高濃度PCB廃棄物の処分又は処分委託の義務付け（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）

PCB廃棄物の適正な処理の推進に係る法制度の流れ

◆PCB廃棄物の適正な処理の推進に当たっては、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。



指導・助言、改善命令、行政代執行(法第11条～第13条)

指導・助言

- 都道府県知事は、保管事業者に対し、高濃度PCB廃棄物の確実かつ適正な処理のための指導・助言をすることができる。

改善命令

- 保管事業者が処分期間内(届出をした場合は特例処分期限日まで)に高濃度PCB廃棄物の処分を委託しない場合、環境大臣又は都道府県知事は処分その他必要な措置を命ずることができる。

改善命令に違反した場合

⇒3年以下の懲役もしくは1000万円以下の罰金又は併科

行政代執行

- 改善命令を受けた保管事業者が処分しない場合、保管事業者が不明の場合、改善命令を出す暇がない場合には、環境大臣又は都道府県知事は、自ら処分その他必要な措置を行うことができる。この場合、費用は保管事業者から徴収できる。

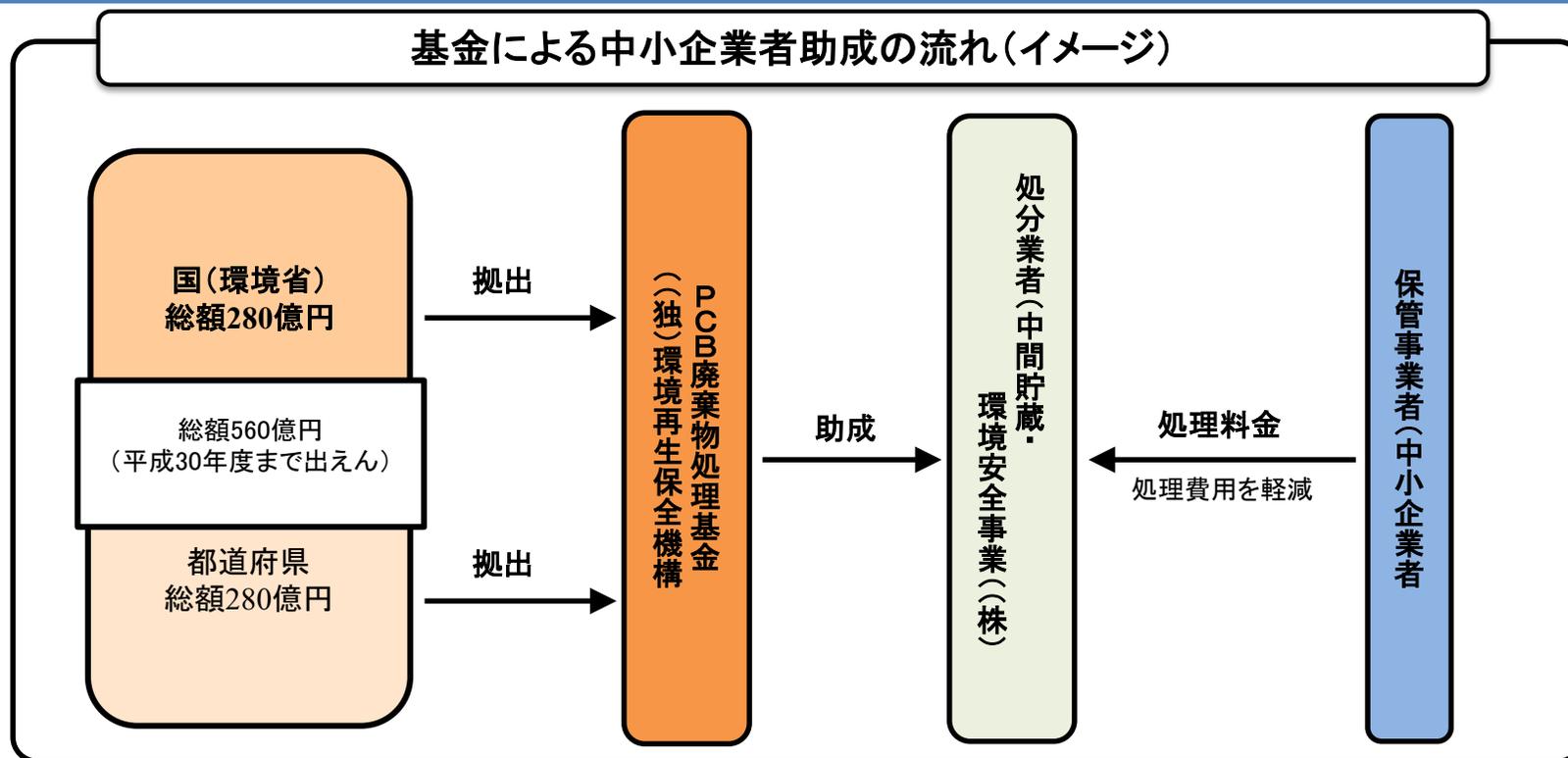
※行政代執行により、都道府県知事等から求償された費用を保管事業者が支払う場合は中小企業者等に対する費用負担軽減(後述)を受けることはできない。

自治体が代執行する場合、JESCOは自治体から受託する形となる。

国は、自治体が行政代執行を行う場合に必要な支援を行うとともに、関係事業者に対し、PCB廃棄物処理基金への出えんについて協力を求める。

中小企業者等の高濃度PCB廃棄物処分費用の負担軽減措置

- 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している。収集運搬等及び処分に要する費用について、中小企業者等に対しては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95%を軽減。
※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。
- なお、新型コロナウイルス感染症の影響により、令和2年2月から申請月までの任意の1ヶ月間の売上が前年同月比で30%以上減少した中小企業者等及び希望する個人に対しては、軽減率が70%の場合は90%に、95%に場合は99%にそれぞれ助成率を変更(令和3月31日申請分まで。)



中小事業者のPCB廃棄物処理に係る運転資金の低利融資制度

- 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処理委託までの間の保管費用
- ②処理施設までの運搬費用
- ③処分にかかる費用（JESCOの負担軽減措置分は除く）

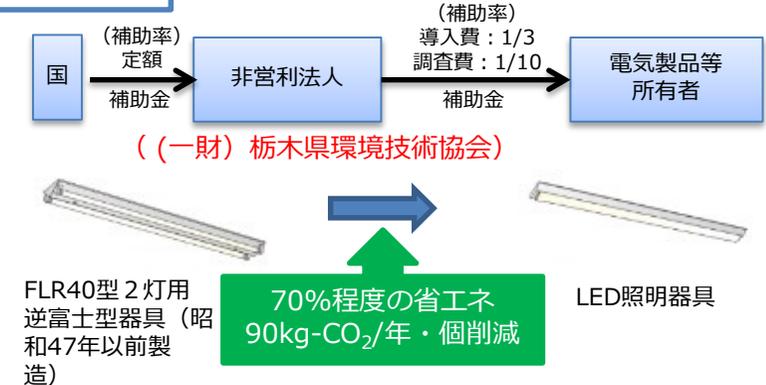
貸付利率

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

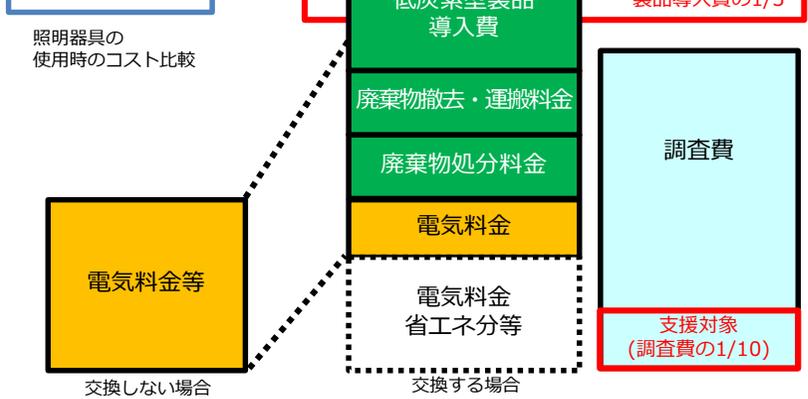
中小企業等におけるPCB使用照明器具のLED化によるCO2削減推進事業

- 目的：中小企業等を対象に、PCB使用照明器具のLED照明器具への交換を支援することにより、PCB早期処理を促進するとともに、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
(交換にあたってはリースによる導入も補助対象とする。)
 ※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3分の1
- 補助対象：・中小企業者 ・中小企業規模相当の法人や地方公共団体 ・個人事業主又は個人
・その他環境大臣の承認を経て協会が認める者 ・リース方式により照明器具を導入するリース会社
- 事業実施期間：**令和2年度**（※北海道・東京事業地域は令和2年度から令和4年度まで）
- 本年度の公募期間：令和2年5月7日～**令和3年1月29日(金) 15時まで**

事業スキーム



事業イメージ





【令和3年度予算(案) 4,554百万円(5,292百万円)】

【令和2年度3次補正予算(案) 4,959百万円】

PCB廃棄物の適正な処理の推進に向けた各種取組を行います。

1. 事業目的

地方自治体による調査の加速化や保管事業者等への広報、高濃度PCB廃棄物処理施設の補修・更新、事業終了後のPCB処理施設の速やかな原状回復を行うことで、PCB廃棄物の適正な処理の推進や地元住民の安全・安心の確保に貢献する。

2. 事業内容

- ① 地方自治体が行う掘り起こし調査や行政代執行の実施に係る相談に対応するための窓口設置や専門家派遣等を行う。
- ② 保管事業者等に対して早期処理を促すべく、あらゆる広報の活用及び周知の徹底を行う。
- ③ 低濃度PCB廃棄物について、処理技術の評価や施設の認定を行い、無害化処理認定制度の着実な運用を図るとともに、全体像の把握等に関する検討を行う。
- ④ JESCOの高濃度PCB処理施設の設備等の点検、補修、更新及び処理能力向上のための改造等を実施する事業等に対し補助を行う。
- ⑤ JESCOに対し、処理施設のPCB除去及び撤去を行うために必要な資金を出資し、処理終了後のPCB除去および原状回復を速やかに実施する。

3. 事業スキーム

- 事業形態 請負事業／直接補助事業／出資金
- 請負先 民間事業者／JESCO等
- 実施期間 平成13年度～令和8年度まで(予定)

4. 事業イメージ

<PCB廃棄物の例>



変圧器



コンデンサー



安定器

<高濃度PCB廃棄物処理施設(計5事業所)>



北九州事業所



大阪事業所



豊田事業所



東京事業所



北海道(室蘭)事業所

廃棄物処理×脱炭素化によるマルチベネフィット達成促進事業



【令和3年度予算(案) 2,000百万円(1,950百万円)】

廃棄物エネルギーの有効活用等により、地域循環共生圏構築に資する廃棄物処理事業を支援します。

1. 事業目的

- ① 廃棄物エネルギーを有効活用（発電等）等することで化石燃料の使用量を削減し、**社会全体での脱炭素化**を進める。
- ② 災害廃棄物の受入に関する地元自治体との協定の締結や地元産業へのエネルギー供給を交付の条件とすることなどにより、低炭素化以外の政策目的の達成を図り、**地域循環共生圏の構築を促進**する。

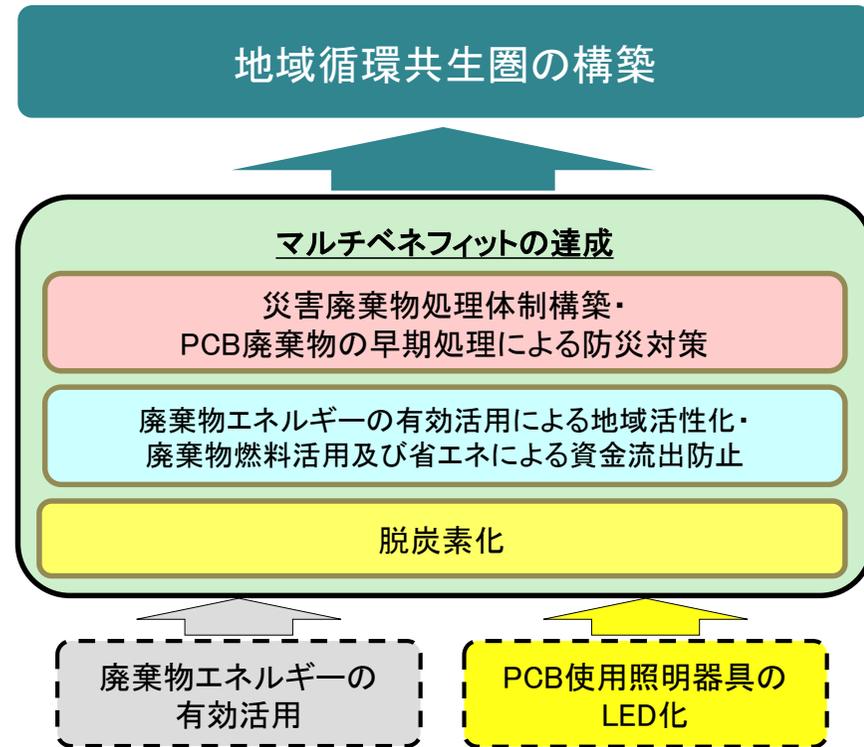
2. 事業内容

- (1) 廃棄物エネルギーの有効活用によるマルチベネフィット達成促進事業
廃棄物エネルギーを有効活用し社会全体での脱炭素化に資する事業のうち、地元自治体と災害廃棄物受入等に関する協定を結ぶことで**地域のレジリエンスの向上に貢献し**、かつ、地域内での資源・エネルギーの循環利用による**地域の活性化や地域外への資金流出防止等に資する**以下の事業を支援する。
 - ① 廃熱を高効率で熱回収する設備（高熱量の廃棄物の受入量増加に係る設備を含む）の設置・改良（熱や電気を施設外でも確実に利用すること）
 - ② 廃棄物から燃料を製造する設備（製造した燃料が確実に使用されること）及び廃棄物燃料を受け入れる際に必要な設備の設置・改良
- (2) 中小企業等におけるPCB使用照明器具のLED化によるCO2削減推進事業
PCBが使用されている古い照明器具は、災害時に有害な廃棄物となりうるとともに漏洩等により周辺的生活環境を害する可能性がある。PCB使用照明器具のLED照明への交換事業のうち、発生する**PCB廃棄物の早期処理による災害時の環境汚染リスク低減、省エネ化によるGHG排出削減、地域外への資金流出防止等の政策目的を同時に達成**することが確実な事業に対し、PCB使用照明器具の有無の調査及び交換する費用の一部を補助する（中小企業等限定。リースによる導入も補助対象）。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（補助率 1/3、1/10）
- 対象 (1) 民間事業者・団体、(2) 中小企業等
- 実施期間 (1) 令和2～6年度、(2) 令和2～4年度

4. 事業イメージ



お問合せ先： 環境省環境再生・資源循環局 廃棄物規制課(03-5501-3157) 又は 廃棄物適正処理推進課(03-5521-9273)

ご静聴有り難うございました