

# PCBとは何か

## 有害性

- 昭和43年に発生した**カネミ油症事件**の原因となった物質
- 主に**変圧器・コンデンサー等**の**絶縁油**に使われた（昭和47年に製造・輸入・使用禁止）
- 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**
- ヒトに対して、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・機能不全等の影響

## 国際的な取組（ストックホルム条約）

PCBは残留性有機汚染物質（POPs）に指定され、国際的に協力して廃絶、使用制限、削減に向けた取り組みを行っている。

→ 令和10年までに環境上適正な管理下に置く事が目標

## PCB特別措置法

- 平成13年施行、平成28年改正施行
- 高濃度PCB廃棄物の処分期間・・・令和5年3月31日まで**
- 低濃度PCB廃棄物の処分期間・・・令和9年3月31日まで

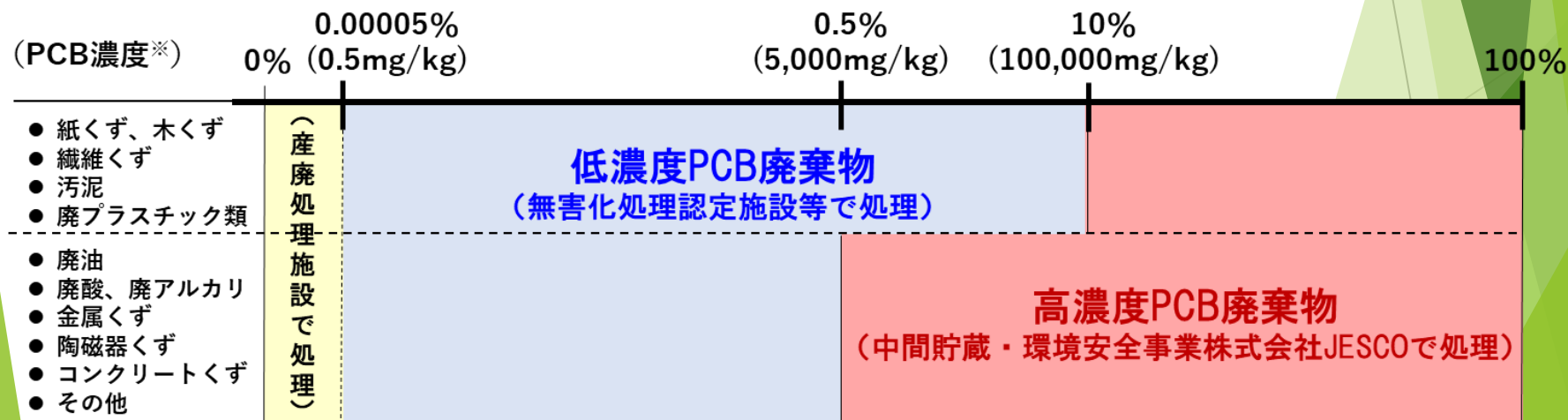
# 高濃度PCB廃棄物と低濃度PCB廃棄物

## 高濃度PCB廃棄物

- ・PCB濃度**0.5%（5000mg/kg）を超えるもの**  
（※可燃性PCB汚染物は10%（=100,000mg/kg）を超えるもの）
- ・電気機器の場合は**銘板やラベルで判別**
- ・中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）で処理

## 低濃度PCB廃棄物

- ・PCB濃度**0.5mg/kg超～5000mg/kg（0.5%以下）のもの**  
（※可燃性PCB汚染物は10%（=100,000mg/kg）以下のもの）
- ・電気機器の場合は銘板等で高濃度PCB含有ではないことを確認後、  
「メーカーに問い合わせ」または「検査機関でPCB濃度を分析」して判別
- ・民間の**無害化処理認定施設**で処理



※ 絶縁油中のPCB濃度の場合

# PCB廃棄物の種類

## 高濃度PCB

### ①変圧器・コンデンサー等

PCB濃度 60~100%、約39万台



変圧器



コンデンサー

変圧器、コンデンサー、計器用変成器、リアクトル、放電コイル、ブッシング

### ②安定器



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

約600万個

コンデンサー中のPCB濃度：100%

### ③PCB汚染物（100,000mg/kg（10%）超）

### ④廃PCB等・PCB処理物（5,000mg/kg超）

廃油、ウエス、汚泥、防護具類、塗膜くず、感圧複写紙、など



廃油



ウエス



汚泥



インナー手袋



塗膜くず



感圧複写紙

## 低濃度PCB

### ①微量PCB汚染廃電気機器等（0.5mg/kg超）



変圧器・コンデンサー等

約120万台



柱上変圧器

約146万台\*

\*新油使用柱上変圧器は約40万台



O Fケーブル

約1,400km

### ②低濃度PCB汚染物（100,000mg/kg以下）

### ③低濃度PCB廃油・処理物（5,000mg/kg以下）

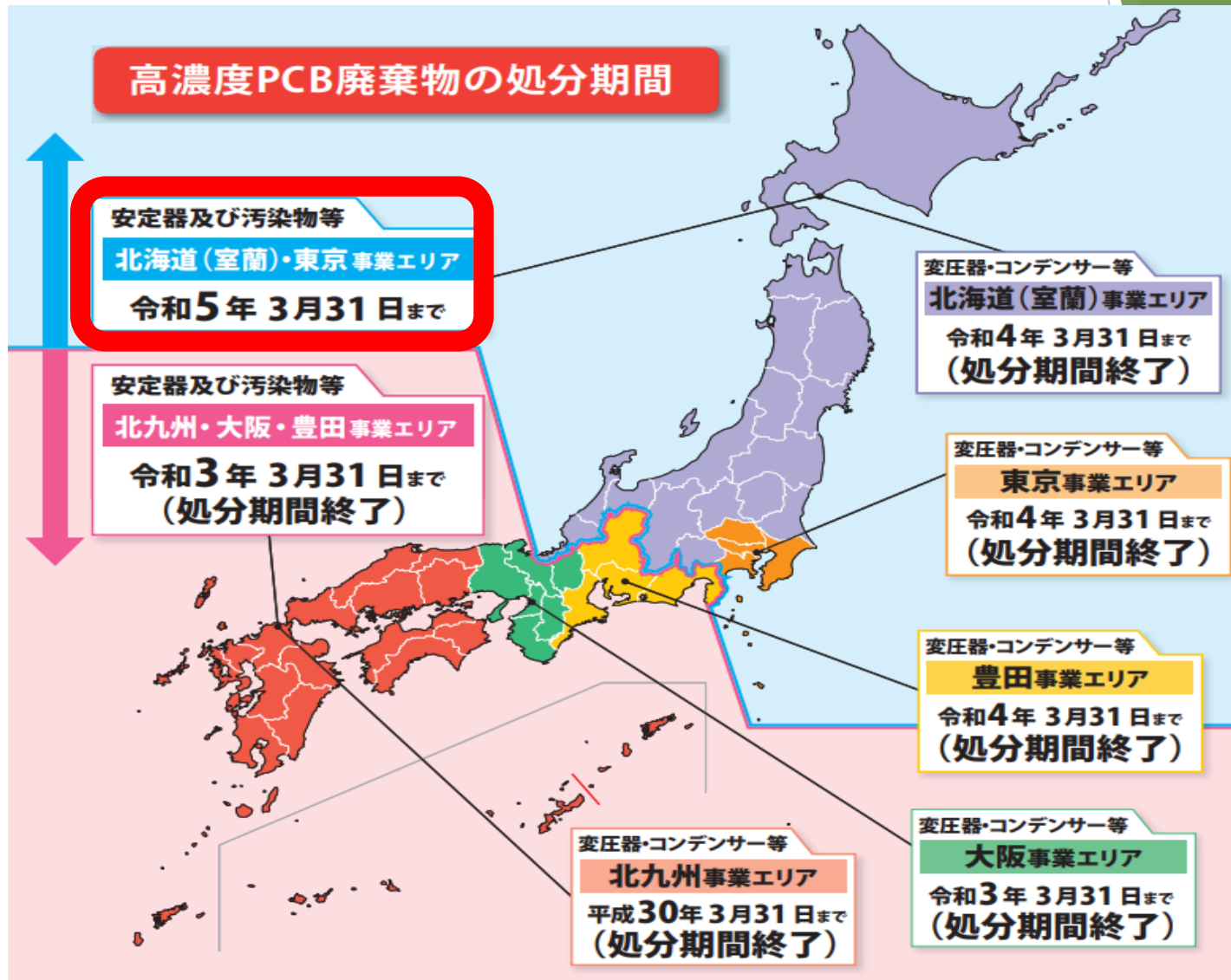
中間貯蔵・環境安全事業（JESCO）の5事業所

※②③④は北海道・北九州のPCB処理事業所で処理

・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

# 高濃度PCB廃棄物の処理期間等



## 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

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  
(処分期間終了)

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  
(処分期間終了)

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  
(処分期間終了)

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  
(処分期間終了)

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)

低濃度PCB廃棄物の処分期間 令和9年3月31日まで

# 安定器の判別方法について

- 安定器とは何か？
- PCB使用安定器の判別方法は？
  - ① 建物で判別する方法
  - ② 照明器具ラベルで判別する方法
  - ③ 安定器ラベルで判別する方法

# 安定器とは何か？

## 安定器とは



**安定器**とは…電源とランプの間に抵抗を入れて電流を一定の値にし、放電を安定させる電気機器

## PCBが使用されている安定器

**昭和32年（1957年）1月～昭和47年（1972年）8月に製造**された高力率型（力率85%以上）の安定器の一部にPCBが使用されたものがある。  
（PCBは安定器の力率改善用コンデンサー部分に含まれている）

**昭和52年3月以前に建築された事業用建物および共同住宅**（共有部分のみ）の照明器具に、PCB使用安定器が使われている可能性がある。

PCB使用安定器は**高濃度PCB廃棄物**としてJESCOで処分する（※）

（※）東芝・日立製品の一部を除く

# 照明器具と安定器の設置場所

## PCB不使用照明器具



引っ掛けシーリング付き  
丸い蛍光灯は  
PCBなし

電球を使用する照明はPCBなし



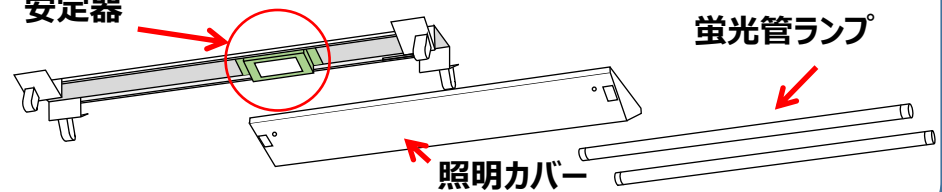
## 蛍光灯器具



安定器

蛍光管ランプ

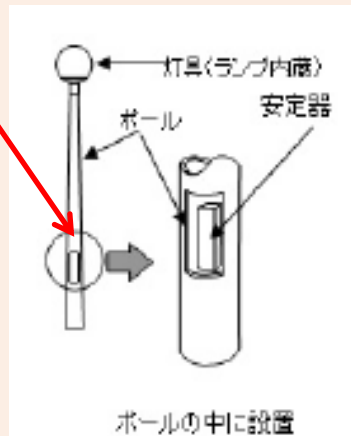
照明カバー



## 水銀灯器具



安定器



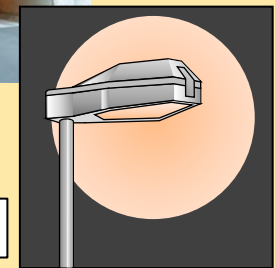
水銀灯器具の安定器は、照明器具内部、  
天井、梁、ポールボックスなどに設置

## ナトリウム灯



トンネル灯

道路灯



# PCB使用安定器の判別手順

## ① 建物の情報を確認

PCB使用安定器がある可能性あり  
ならば次へ

## ② 照明器具のラベルを確認

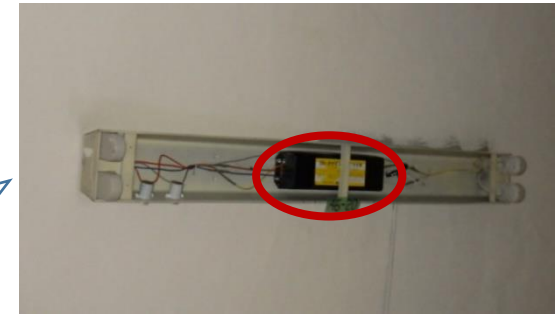
判別不能であれば次へ



照明器具のラベル  
の写真をとる！

## ③ 安定器のラベルを確認

安定器のラベルの  
写真をとる！



## ④ メーカーに問い合わせまたはメーカーHPを確認

各メーカーの問い合わせ先は日本照明工業会のHPを参照

PCB使用であれば所管先※に**届出し**、JESCOに**処分委託**する

※福井市内の施設は福井市役所、福井市以外の施設は県の各健康福祉センター

PCB不使用であれば、通常の産業廃棄物として処分可能



# ① 建物で判別

A～Dにより、建物にPCB使用安定器がある可能性を確認する

A 昭和52年3月以前に建築された建物である。

Yes ↓

No →

B その建物は事業用建物（一般住宅以外の建物）または共同住宅である。  
（共同住宅は共有部分が対象）

Yes ↓

No →

C 引っ掛けシーリング（丸い蛍光灯が主）以外の照明器具である。

Yes ↓

No →

D 照明器具を器具本体ごと（安定器を含む）交換していない。

Yes ↓

No →

可能性なし。調査終了

## PCB使用安定器がある可能性あり

照明器具ラベル、または、安定器ラベルを確認して調査する。

（器具が高所にあるなど危険を伴う場合は、必ず電気工事業者等の専門業者に依頼）

⇒ラベルの情報を基に、メーカーに問い合わせるなどしてPCBの有無を確認する。

## ② 照明器具ラベルで判別



照明器具ラベル

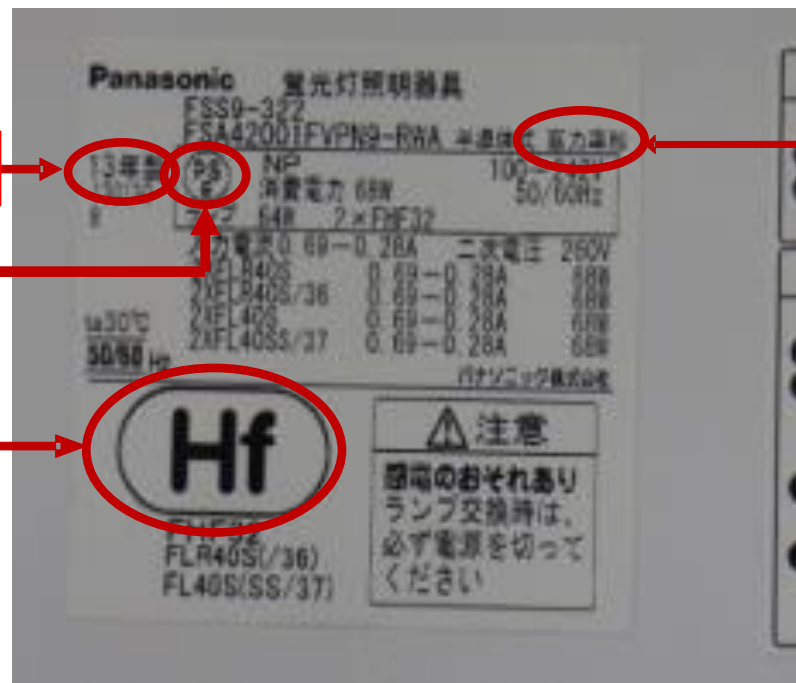


インバータ式安定器

製造年の表示

PSEマーク

Hfランプの表示



力率の表示

以下の表示があれば、**PCBは使用されていない**。

- ◆ 昭和31年以前または昭和48年以降に製造された蛍光灯器具
- ◆ Hfランプ使用の蛍光灯器具（インバータ式安定器）：1990年代以降に製造
- ◆ 「PSE」、「S」マーク表示の蛍光灯器具：2001年以降に表示  
（電気用品安全法に基づいた安全基準に合格）
- ◆ 低力率型の蛍光灯器具（力率85%未満）



※東芝・日立製の照明器具については例外あり。安定器本体で判断する。

### ③ 安定器ラベルで判別






安定器  
ラベル



1. 蛍光管とカバーを外し、安定器の写真を撮る。  
(危険を伴う場合は必ず専門業者に依頼する)
2. 型式等を確認し、メーカーに問合せまたは、  
メーカーHPでPCBの有無を確認する。
3. ラベル消失などで判別できない場合は、  
PCB使用安定器とみなして処分する。

以下の表示があれば、**PCBは使用されていない**。

- 製造年月が、昭和31年（1956年）以前または昭和47年（1972年）9月以降のもの（※）
- 「低力率型」または力率85%未満の表示があるもの
- 「PCB不使用」や「NO PCB」などの表示があるもの（※）
- Hfランプ専用のマークがあるもの 
- 「PSE」マークの表示 
- 電子式安定器またはインバータの表示があるもの
- 三角通番号  61-00000 → ○の中が4742以上（※）



電子式安定器

（※）東芝・日立製品はメーカーに確認