

PCB廃棄物の適正処理について

広島県環境県民局産業廃棄物対策課

PCB廃棄物の適正処理について

- ① PCBの基本知識
- ② 高濃度PCB廃棄物と低濃度PCB廃棄物
- ③ PCB廃棄物が見つかった場合
- ④ 届出・保管基準
- ⑤ 問い合わせ窓口

PCB?

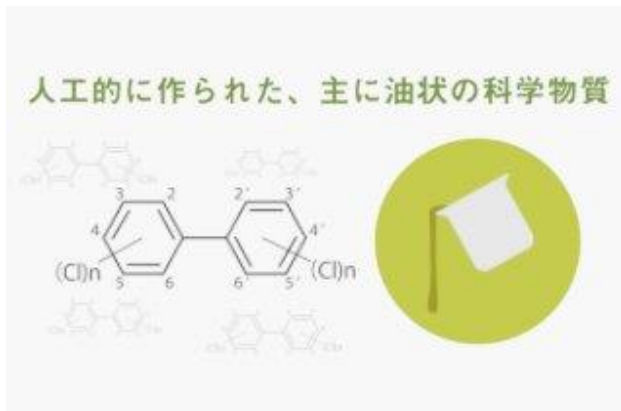
何をすればいいの？



1-①基本知識（定義・PCB使用例）

PCB（ポリ塩化ビフェニル）とは？

- **Poly Chlorinated Biphenyl（ポリ塩化ビフェニル）** の略称で、人工的に作られた、主に油状の化学物質
- PCBの特徴として、**水に溶けにくく、沸点が高い、熱で分解しにくい、不燃性、電気絶縁性が高い**など、**化学的にも安定な性質を有することから、電気機器の絶縁油、熱交換器の熱媒体、ノンカーボン紙**など様々な用途で利用されていた。



出典：環境省HP
(<http://pcb-soukishori.env.go.jp/about/pcb.html>)

PCB使用機器

- PCBが使用された**代表的な電気機器等**には、**変圧器やコンデンサー、安定器**がある。
- PCBが含まれている**変圧器やコンデンサーは、古い工場やビル等で使用され、安定器は古い工場や学校等の蛍光灯等**に使用されていた。なお、工場や学校などの施設に使用されていた**蛍光灯が対象で、一般家庭の蛍光灯にPCBを使用したものはない。**

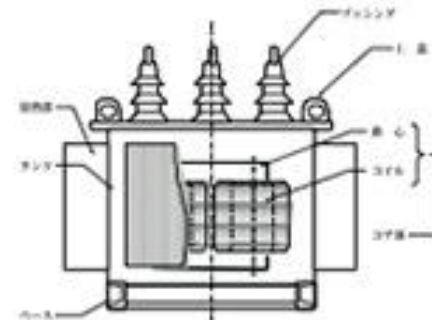


1-②基礎知識 (PCBが使用された代表的な電気機器等)

PCBが使用された代表的な電気機器等には、高圧変圧器や高圧コンデンサー、安定器があります。変圧器（トランス）とは、ある交流の電圧をそれより高いか、又は低い電圧に変える装置であり、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、位相を変化させる、といった効果を持つ装置です。

高圧変圧器

変圧器内はPCBとトリクロロベンゼンの混合液（重量比 3 : 2）で満たされています。例えば、50kVAの場合で約115kgのPCBが入っているものもあります。



高圧コンデンサー

コンデンサー内はPCBで満たされています。例えば、100kVAの場合で約35kgのPCBが入っているものもあります。



安定器

コンデンサーを内蔵する業務用・施設用蛍光灯器具の安定器のコンデンサー内の巻紙のすき間に数十g程度のPCB油が含浸されているものがあります。



出典：環境省HP (<http://pcb-soukishori.env.go.jp/about/pcb.html>)

1-③基本知識（有害性・国際的な取組・PCB特措法）

PCBの有害性

- 昭和43年に発生した**カネミ油症事件**の原因
- 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
→**昭和47年までに生産が中止、昭和49年までに製造・輸入が禁止された。**

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 → **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
- 期限内処理義務**（広島県）**※期限を過ぎても処分をしないと改善命令の対象になる。**
 - ・高濃度PCB廃棄物の処分期間・・・平成30年3月31日まで（変圧器・コンデンサー）、
平成3年3月31日まで（安定器及び汚染物等）【終了】
 - ・低濃度PCB廃棄物の処分期間・・・令和9年3月31日まで
- 保管等届出義務**

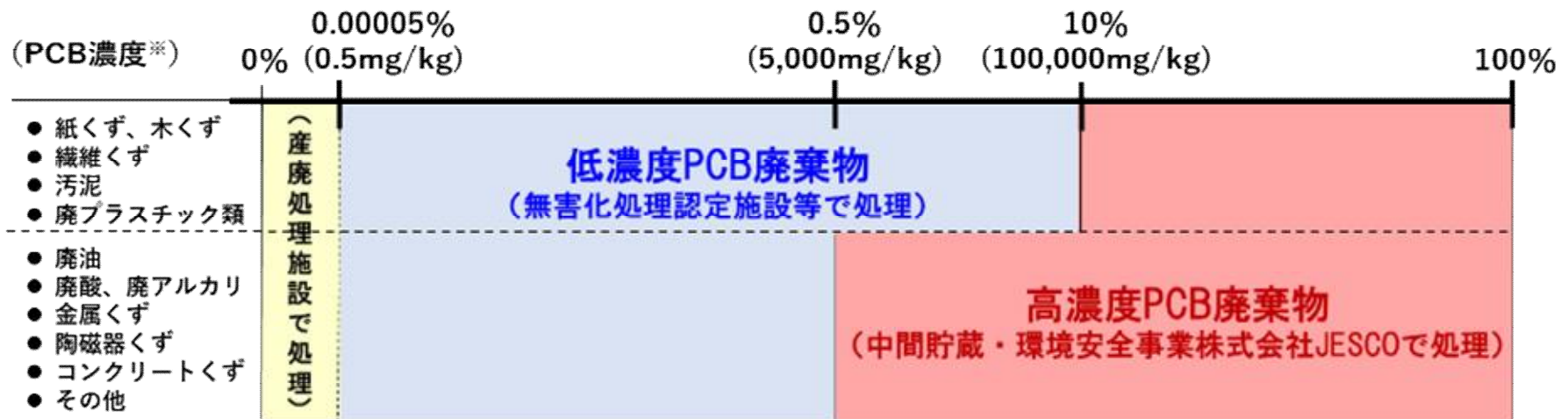
2-①高濃度PCB廃棄物と低濃度PCB廃棄物（濃度）

高濃度PCB廃棄物

- ・PCB濃度**0.5%（5,000mg/kg=ppm）を超えるもの**
（※可燃性PCB汚染物は10%（=100,000mg/kg）を超えるもの）
- ・変圧器・コンデンサーでは**銘板情報で判別が可能**
- ・中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）にて処理

低濃度PCB廃棄物

- ・PCB濃度**0.5mg/kg超～5,000mg/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）
- ・判別は銘板を確認し、高濃度PCB機器ではないことを確認後、
「メーカー問い合わせ」又は「分析」
- ・処理は民間の**無害化処理認定施設**や都道府県知事等の許可施設で行われている



※ 絶縁油中のPCB濃度の場合

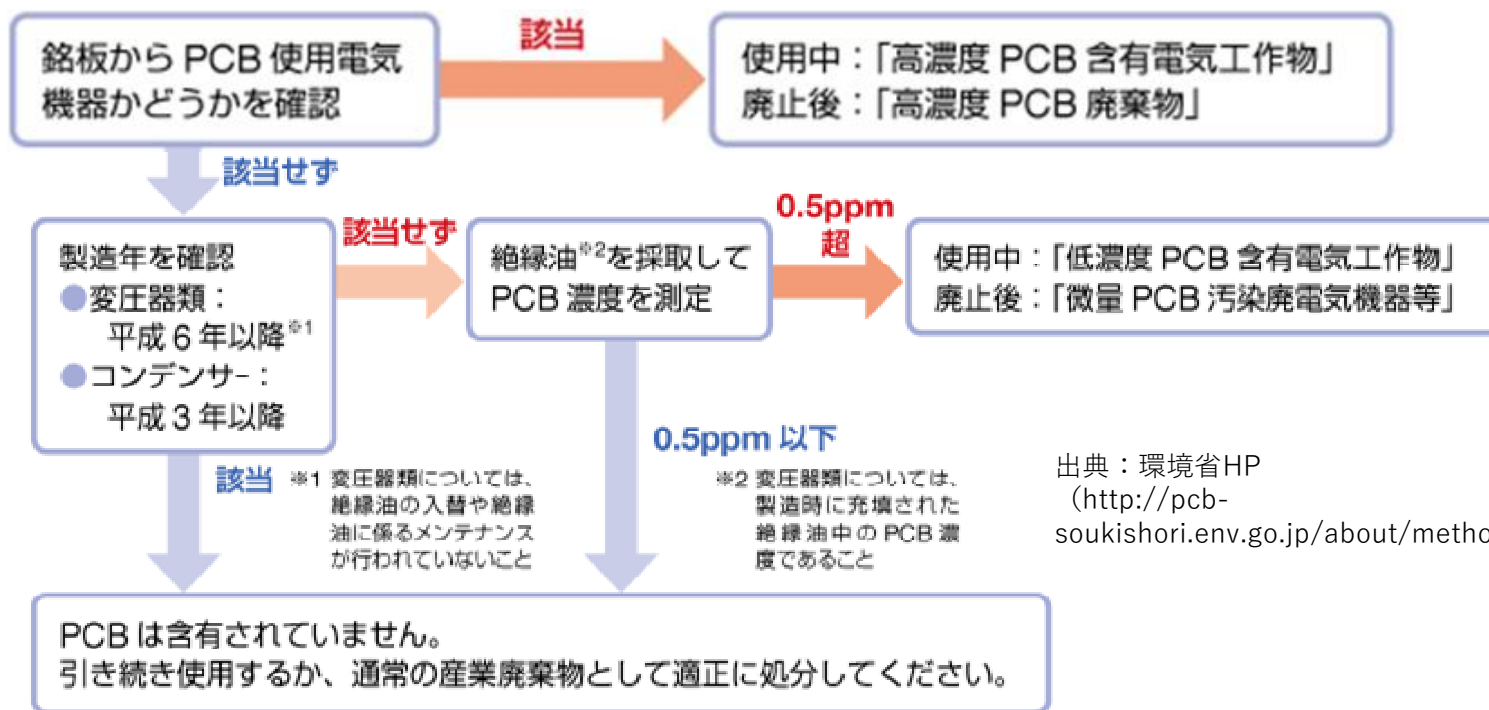
2-②高濃度PCB廃棄物と低濃度PCB廃棄物（判別・処理）

高濃度PCB廃棄物

- ・変圧器・コンデンサーでは**銘板情報で判別が可能**
- ・中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）にて処理

低濃度PCB廃棄物

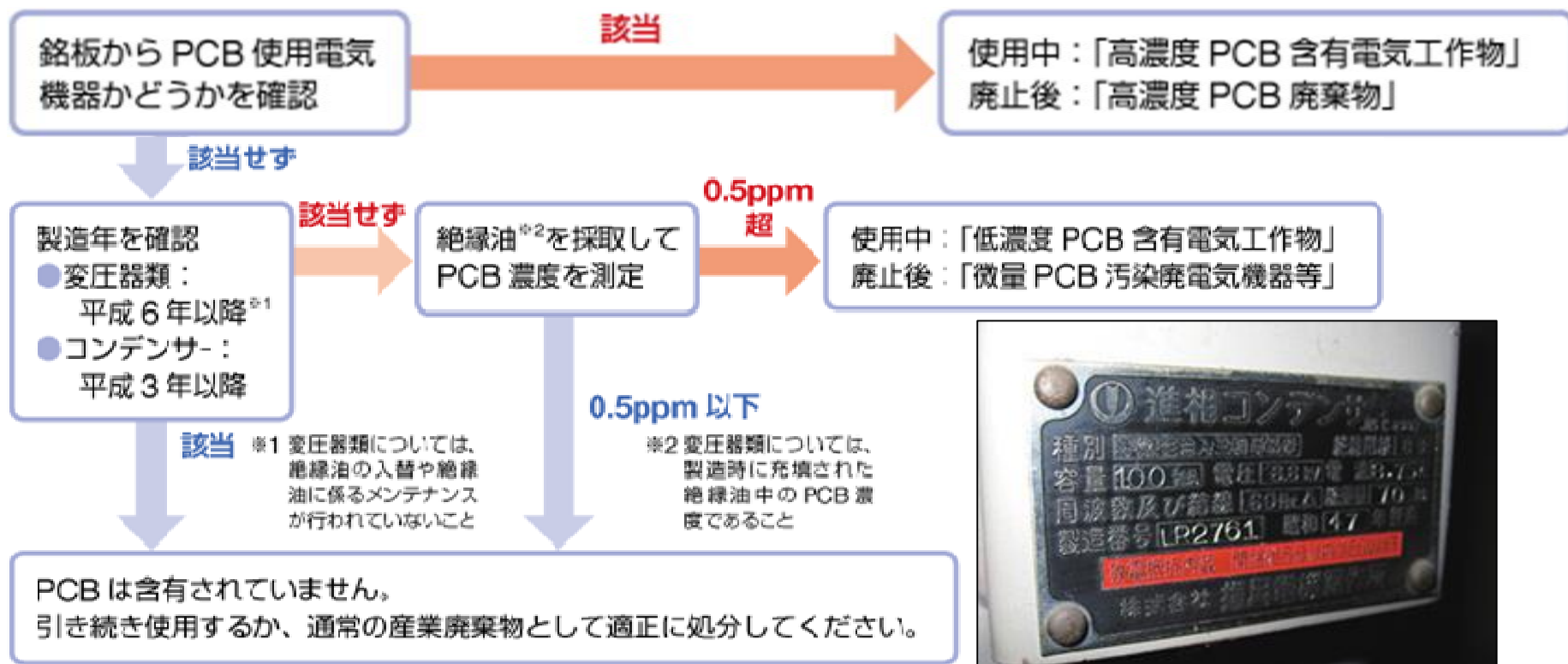
- ・判別は銘板を確認し、高濃度PCB機器ではないことを確認後、
「メーカー問い合わせ」又は「分析」
- ・処理は民間の**無害化処理認定施設**や都道府県知事等の許可施設で行われている



出典：環境省HP
(<http://pcb-soukishori.env.go.jp/about/method.html>)

2-③高濃度PCB該当性判断方法（変圧器・コンデンサー）

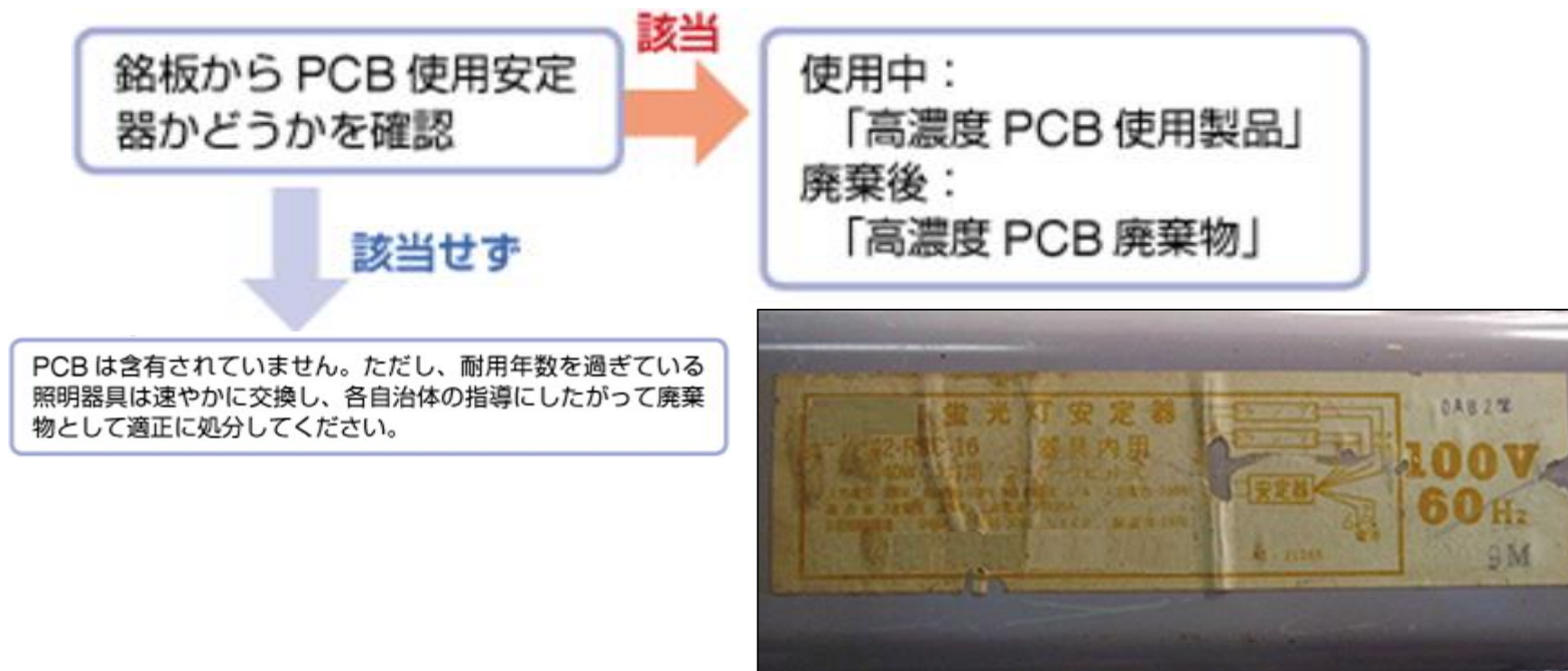
昭和28年（1953年）から昭和47年（1972年）に国内で製造された変圧器・コンデンサーには絶縁油にPCBが使用されたものがあります。
高濃度のPCBを含有する変圧器・コンデンサー等は、機器に取り付けられた銘板を確認することで判別できます。詳細は各メーカーに問い合わせるか、（一社）日本電機工業会のホームページを参照してください。
（https://www.jema-net.or.jp/Japanese/pis/pcb/pcb_hanbetsu.html）



2-④高濃度PCB該当性判断方法（安定器）

昭和32年（1957年）1月から昭和47年（1972年）8月までに国内で製造された照明器具の安定器には、PCBが使用されたものがあります。なお、一般家庭用の蛍光灯等の安定器にはPCBが使用されたものはありません。

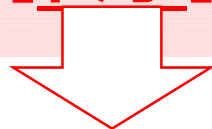
PCBを含有する安定器は、安定器に貼付された銘板に記載されているメーカー、型式・種別、性能（力率）、製造年月等の情報から判別することができますので詳細は各メーカーに問い合わせるか、（一社）日本照明工業会のホームページを参照してください。（<http://www.jlma.or.jp/kankyo/pcb/index.htm>）



3-①高濃度PCB廃棄物が見つかった場合

高濃度PCB廃棄物

- ・中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）北九州PCB処理施設にて処理
- ・処分期間・・・平成30年3月31日まで（変圧器・コンデンサー）、平成33年3月31日まで（安定器及び汚染物等）【終了】



北海道PCB処理施設で受け入れ、処理する

※令和7年度末事業終了



万が一、高濃度PCB廃棄物が見つかった場合は、大至急！！管轄の行政機関（スライド14参照）へ連絡してください。

- ・JESCOへの処理の登録

https://www.jesconet.co.jp/customer/discount_02.html

- ・行政への届出

<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/eco/i-i2-pcb-pcb-top.html>

3-②低濃度PCB廃棄物が見つかった場合

低濃度PCB廃棄物

- ・処理は民間の**無害化処理認定施設**や都道府県知事等の許可施設で行われている
- ・処分期間・・・**令和9年3月31日まで**

※期限を過ぎても処分をしないと改善命令の対象になる。

環境省 低濃度PCB廃棄物早期処理サイト

- ・調査判別方法、処分に向けた手続きに関する動画
<http://pcb-soukishori.env.go.jp/teinoudo/download/index.html#movie>
- ・低濃度PCB廃棄物の処理業者
<http://pcb-soukishori.env.go.jp/teinoudo/procedure/procedure.html>
- ・お問い合わせ窓口
http://pcb-soukishori.env.go.jp/teinoudo/contact_list/

4-①必要な届出

(1) 高濃度PCBが含まれていた場合

- ・管轄する行政機関への届出が必要 **(早急に連絡して相談)**

(2) **使用中の機器**に低濃度PCBが含まれていた場合

- 自家用電気工作物の場合

- ・産業保安監督部への届出が必要 (PCB含有電気工作物設置等届出書)

- 非自家用電気工作物の場合

- ・管轄する行政機関への届出が必要 (翌年度6月末までに)

(3) **保管中・廃棄物の機器**に低濃度PCBが含まれていた場合

- 自家用電気工作物の場合

- ・産業保安監督部への届出が必要 (廃止届出書)

- ・管轄する行政機関への届出が必要 (翌年度6月末までに)

- 非自家用電気工作物の場合

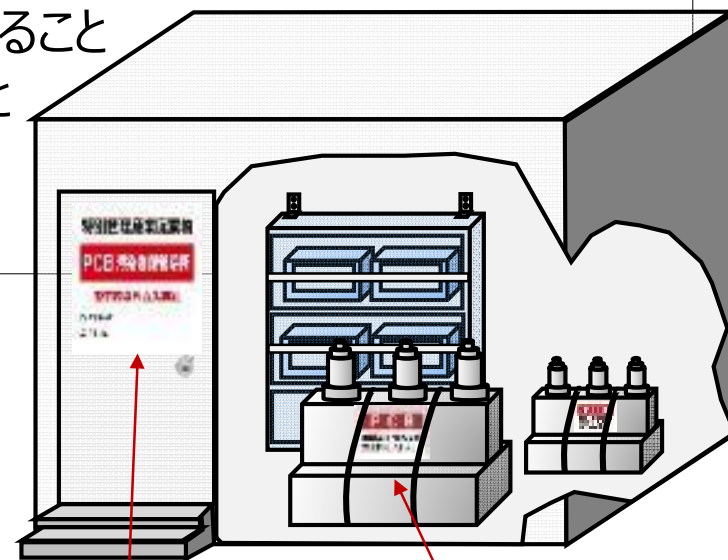
- ・管轄する行政機関への届出が必要 (翌年度6月末までに)

4-②保管基準

(1) 保管

PCB廃棄物は廃棄物処理法施行規則第8条の13に規定する**保管基準に従う**。

- ①周囲に囲いがあること
- ②見やすい箇所に掲示板を設けること
- ③飛散、流出、地下浸透、悪臭発散を防止する措置を講じること
- ④他のものが混入しないように仕切りを設けるなどの措置を講ずること
- ⑤容器に入れ密封するなど揮発防止のために必要な措置を講ずること
- ⑥高温にさらされないために必要な措置を講ずること
- ⑦腐食の防止のために必要な措置を講ずること
- ⑧保管事業場ごとに
特別管理産業廃棄物管理責任者を置くこと



保管場所表示

漏洩防止措置

※PCB廃棄物専用の屋内保管が望ましい

掲示板 具体例

← 60cm以上 →

特別管理産業廃棄物	
PCB廃棄物保管場所（関係者以外立入禁止）	
名 称	
所 在 地	
特別管理産業廃棄物 管理責任者	
連 絡 先	

↑
60cm
以上
↓

特管産廃保管場所 法定表示項目（参考）・・・施行規則第8条
 (イ) 特管産廃の保管場所である旨、(ロ) 保管する特管産廃の種類、
 (ハ) 保管場所 管理者 氏名又は名称及び 連絡先 等

5 問合せ窓口

PCB廃棄物の届出提出先、保管方法等について			
担当行政窓口		担当区域	電話番号
県管轄区域	西部厚生環境事務所 環境管理課	大竹市、廿日市市	0829-32-1181
	西部厚生環境事務所 広島支所 衛生環境課	安芸高田市、府中町、海田町、熊野町、坂町、安芸太田町、北広島町	082-513-5537
	西部厚生環境事務所 呉支所 衛生環境課	江田島市	0823-22-5400
	西部東厚生環境事務所 環境管理課	竹原市、東広島市、大崎上島町	082-422-6911
	東部厚生環境事務所 環境管理課	三原市、尾道市、世羅町	0848-25-4634
	東部厚生環境事務所 福山支所 衛生環境課	府中市、神石高原町	084-921-1421
	北部厚生環境事務所 環境管理課	三次市、庄原市	0824-63-5191
政令市	広島市 環境局 業務部 産業廃棄物指導課	広島市	082-504-2225
	呉市 環境部 環境政策課	呉市	0823-25-3302
	福山市 経済環境局 環境部 廃棄物指導課	福山市	084-928-1168

PCBは計画的な処分を！



広島県環境県民局産業廃棄物対策課適正処理グループ

TEL : 082-513-2963