

令和5年度  
低濃度P C B含有電気機器把握支援補助金

低濃度P C Bの概要と判別方法

北海道環境生活部環境保全局循環型社会推進課

# 低濃度 P C B について

## ● 低濃度 P C B 廃棄物・使用製品とは？

- ・ 高濃度 P C B とは P C B の濃度が 0.5% を超えるもの
- ・ 高濃度 P C B 以外の P C B 廃棄物や使用製品のことを通称として「低濃度 P C B 廃棄物・使用製品」としている

## ● 処分期限

**令和 9 年（2027 年）3 月末日まで**

## ● 処理体制 （詳しくは環境省 H P : <http://www.env.go.jp/recycle/poly/facilities.html>）

- ・ 無害化処理認定者 33 者（R5.4.1 現在）
- ・ うち、道内認定者：2 者（JX 金属苫小牧ケミカル、（北電ネットワーク※自社物のみ））
- ・ 処理施設によって処理可能な物が異なる。道外の処理施設の場合には、各県条例等で手続きを要する場合もあるため、事前に確認が必要

# 【重要】感電防止について

## 現場確認における感電事故の一例（平成28年度 九州地方）

- 自治体による掘り起こし調査のための現場確認で、設置者従業員の感電事故が発生。
- 電気工作物の現場確認を要する場合、必ず電気主任技術者等に連絡し、相談する。

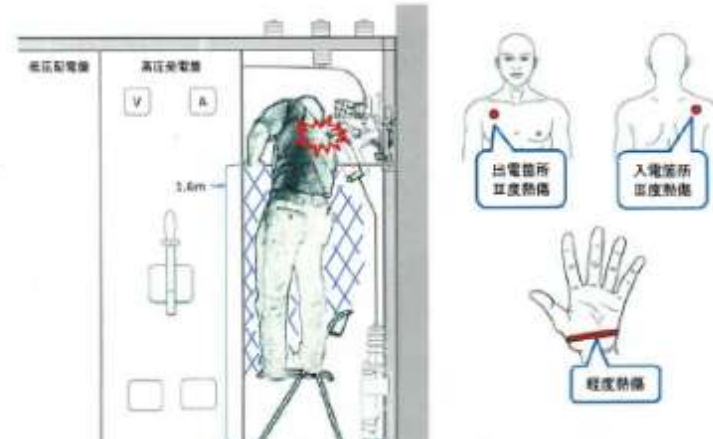
- ✓ 外部委託先と約束した日程より前に、高圧受電設備（電気室）で、一人で自撮り棒を使ってスマートフォンで写真撮影を行おうとし、パイプいすの上で立ち上がり、1.6m高のフェンス越しに高圧盤の内側に身を乗りだし、高圧受電設備内の高圧交流負荷開閉器のヒューズ部に右肩が接触。
- ✓ 電撃傷（右肩、右胸にⅢ度の熱傷）を負い、約2週間の入院加療で、命に別状なし。
- ✓ ただし、感電では、心肺停止、墜落、深部の火傷、腎不全等で死に至ることもある。

### ➤ 感電事故の原因

- ・被害者は、外部委託先と日程を決めていたにもかかわらず、PCB関係業務の社内稟議資料に載せる写真が必要と判断し、一人で事前に作業を行った。
- ・高圧交流負荷開閉器（LBS）のヒューズ部が危険であると感じず、接近し、接触した。

### ➤ 本件設置者による再発防止対策

- ・高圧受電設備への立入禁止や高圧充電部の危険性について、設置者の従業員向け安全講習を開催し、周知徹底。
- ・フェンス上部の開閉口に、「高電圧危険」を表示。
- ・当該設置者が有する他の事業所においても、再発防止対策を水平展開。



- 通電中の電気機器に不用意に近づかないこと
- 高電圧の電気機器の確認は電気技術者に依頼すること

# 変圧器・コンデンサーの確認方法

- 銘板の確認（自家用電気工作物は電気主任技術者に依頼）



高圧変圧器



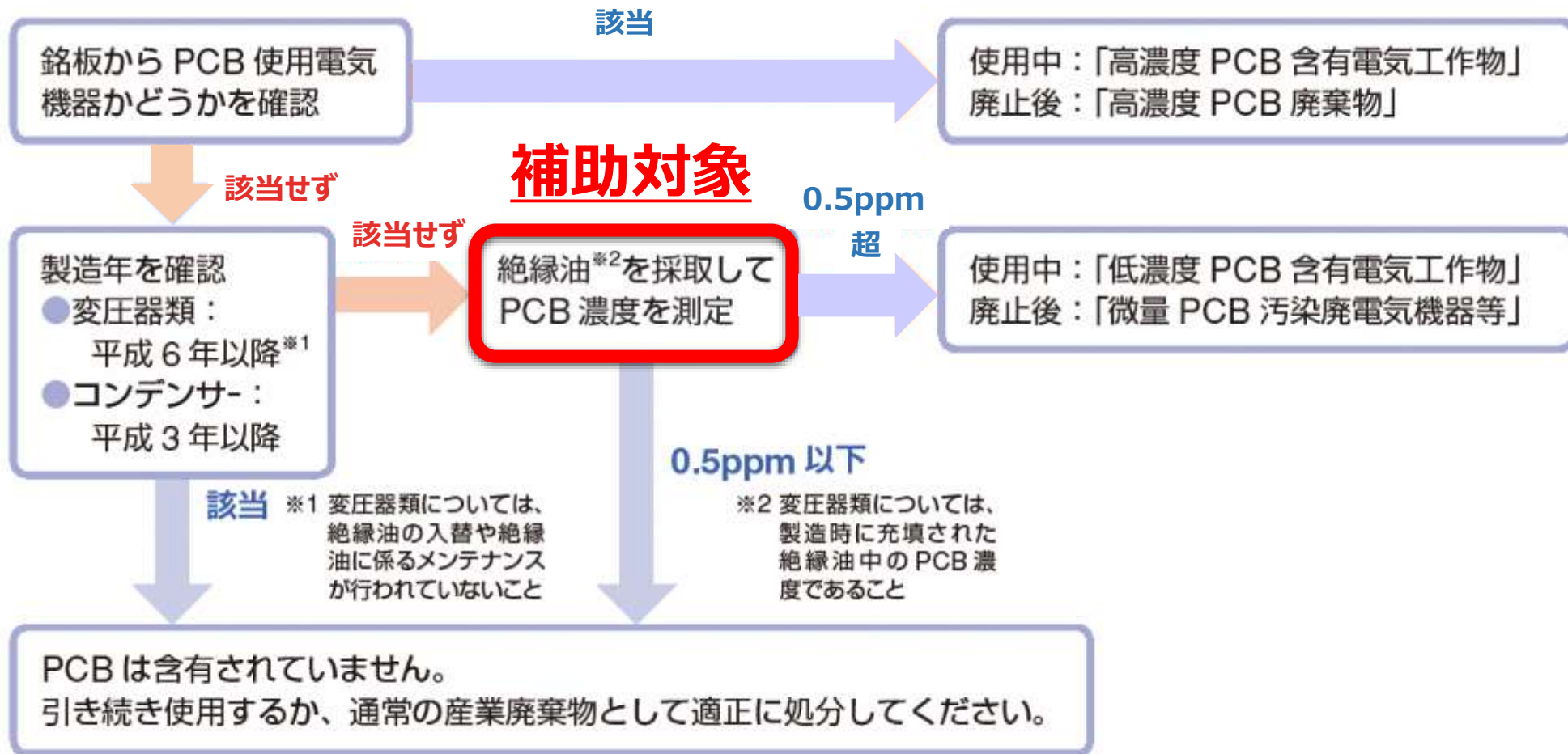
高圧コンデンサー



銘板

- 高濃度（0.5%超）は昭和28（1953）年～昭和47（1972）年に製造（国内）
- 低濃度（0.5%以下）の汚染
  - コンデンサー ⇒ 平成2（1990）年まで可能性あり
  - 変圧器 ⇒ 平成5（1993）年まで可能性あり ※H6以降でも絶縁油
- ※ S47年以前製造のものや、H6以降製造でも絶縁油の入替を行ったものは、低濃度汚染の可能性あり
- 絶縁油の濃度が0.5ppm以下の場合にはP C B汚染物として取り扱う必要なし

# 低濃度PCB含有判別フロー



- ・ **銘板や製造年ではPCB含有の判別が出来ない変圧器・コンデンサーについて** 絶縁油を採取してPCB濃度を測定する費用の一部が補助対象

# 機器製造者問い合わせ先及び高濃度PCB判別の表示記号

機器銘板に記載した表示記号等について、ご不明な点がございましたら、機器メーカーにお問い合わせください。なお、本表に記載していない機器メーカーも、高濃度のPCBを使用した機器を製造した可能性がありますので、本表に記載していない機器メーカーが製造した機器については、その機器メーカーにお問い合わせください。

## ○変圧器(トランス)

機器製造時のメーカー名 (銘板記載内容)	機器メーカー名 現在のメーカー名: 問い合わせ先	表示記号等(下記の表示があれば高濃度のPCBを使用した機器)
㈱愛知電機工作所	愛知電機㈱ 0568-35-1181	不燃性油変圧器、変圧器不燃性油、不燃油変圧器、冷却方式LNAN(1966年～1972年製に表記)
富士電機製造㈱	富士電機㈱ 0120-24-9194	富士不燃性合成絶縁油入、富士シンクロール油入、不燃性油入、カネクロール油入
㈱日立製作所	㈱日立製作所 0294-55-1130	J(型式中、「J」が含まれるもの)
北陸電機製造㈱	北陸電機製造㈱ 076-475-1124	不燃性油入、不燃性絶縁油入、カネクロール油入、富士シンクロール油入、不燃性合成絶縁油入変圧器
㈱明電舎	㈱明電舎 055-929-5601	A(型式中、ハイフンの前の群に「A」が含まれるもの(ただし、ハイフンが含まれないものもある。)) (NIFA、NIFAX、NIKAX、NILAX、NIRAX、NIRGAX、NIRSAX、NIRSGAX、NITA、NITAX、NITSAX、NORAX、NORAXY、NORSAXY、NOTAX、等)
三菱電機㈱	三菱電機㈱ 0791-46-2384	不燃性油入
日新電機㈱	日新電機㈱ 075-864-8913	不燃油入、AF式
大阪変圧器㈱	㈱ダイヘン 06-6390-5513	不燃油入、不燃油使用
㈱高岳製作所 東光電気㈱	㈱東光高岳 03-6371-4468	不燃性油入、U(型式中、「U」が含まれるもの、ただし「UM」の記載品は除く) 不燃性油入
東京芝浦電気㈱	㈱東芝 045-501-5300	不燃性絶縁油入、L(冷却方式が「L」で始まるもの) S(型式中、ハイフンの前の群が「S」で始まるもの。ただし、SIで始まるもの及び型式SH-5～20を除く。) S(型式中、ハイフンの後の群が「S」で始まるもの。ただし、HCTR-S1～S21、HCR-S1～S21を除く。)
中国電機製造㈱	中国電機製造㈱ 050-5524-1344	不燃性油入
㈱西島電機製作所	㈱西島電機製作所 077-562-0891	不燃性油入

## ○コンデンサー

㈱日立製作所	㈱日立製作所 0294-55-1130	TPB、J(型式番号中に「J」が含まれるもの)
日立コンデンサ㈱	日立エーアイシー㈱ 0285-74-1231	DF CAPACITOR、DF式コンデンサ
マルコン電子㈱ 二井蓄電器㈱ 東京電器㈱	ケミコン山形㈱ 0238-84-2134	不燃性油入、NON-INFLAMMABLE LIQUID、シバノール入、DFコンデンサのうちいずれかの表示があって、型式が、CD～、D～、FCD～、FCDE～、KD～、MCD～、NC D～、NHD～、NLD～、PFCD～、SA～、SD～、SDAB～、SDB～、SDR～、SRT-AINR、SRTR～、SR～、SSD～、～AD～、～AK～、～AST～、～AS～、～AT～、～A～、～ED～、～EDF～、～EDS～、～FCD～、～SDS～、～SDF～、SP～、で示されるもの(ただし、～は英文字又は数字、-はハイフンを示す)
松下電器産業㈱	パナソニック(株) 0763-33-5510	AF式
三菱電機㈱	三菱電機(株) 03-3218-6620	不燃性油入、KAF、KAL、KAP、KBF、KBP、KEF、KEP、KGL、KL-1、KL-2、KL-3、KUF、KUP、KTP
日本コンデンサ工業㈱ ㈱関西二井製作所	ニチコン㈱ 075-241-5316	DF式、 AIB、HPP、SAD、SAT、SF、SFAI、SPF、TCB、TCS、TEB、TES、TPA、TPB、TPE、TPF、TPEI、TPFI
日新電機㈱	日新電機㈱ 075-864-8913	AF式、AFP式、不燃性油含浸、三塩化ビフェニール含浸、五塩化ビフェニール含浸
㈱指月電機製作所	㈱指月電機製作所 0120-888-453	不燃性油入、DF、DF式、LV-1、LOWVAC CAPACITOR、PL、PPA、SAK、THK 型式が、AK、AL、BK、BL、CK、CL、DK、DL、FK、FL、HFT、HTG、KK、KL、KTD、KTM、KTQ、KTT、KTU、P、RAK、RAS、RDF、RMO、RWO、RZO、SAK、SAS、STD、STM、STQ、STT、STU、THK、THS、ZA、ZH、ZJで始まるもの(ただし、PF、PHF、POMP、PPK、PPMで始まるものは除く。)
東京芝浦電気㈱	㈱東芝 045-501-5300	不燃性絶縁油入、シバノール、CD、PFCD、S(型式中、ハイフンの前の群が「S」で始まるもの)
中国電機製造㈱	中国電機製造㈱ 050-5524-1344	不燃性油入
㈱帝国コンデンサ製作所	(廃業) 問合せ先無し	不燃油、不燃性油、油入D式、不燃性絶縁油含浸式、不燃油絶縁式、塩化ビフェニール式、不燃性絶縁油式、型式が、A、B、C、D、E、Fで始まるもの
古河電気工業㈱	古河電気工業㈱ 03-3286-3306	不燃性油、不燃性、AF式不燃性油入
東永電機工業㈱	トーエイ工業㈱ 045-411-5191	型式が「DF」、「PC」で始まるもの
日本通信工業㈱ NTK	日通エレクトロニクス㈱ 026-246-6351	お問合せ願います

## 【高濃度のPCBを使用した機器を製造していない機器メーカー(例)の問い合わせ先リスト】

○変圧器(トランス)		○その他の機器	
北芝電機㈱	044-380-7471	東北電機製造㈱	022-364-2163
九州変圧器㈱ (現: ㈱キューヘン)	0940-34-3212	㈱日立産機システム	0254-46-5535
四国変圧器㈱ (現: 四変テック㈱)	0877-33-2727	松下産業情報機器㈱	0561-54-9314
㈱トーヘン (現: 東京変圧器㈱)	03-3732-6311	(現: パナソニックエコソリューションズ 電路㈱)	
		川崎電気㈱ (現: ㈱かわでん)	0238-50-0233
		㈱三菱社製作所	03-3781-8129
		㈱三社電機製作所	06-6321-0361
		㈱戸上電機製作所	0120-25-7867
		日本ガイシ㈱	052-872-8559
		光商工㈱	0280-92-0355

上表の「表示記号等」の欄に該当があれば高濃度 (分析を行う必要なし = 補助対象外)

低濃度 P C B 廃棄物・使用製品と判別されたら・・・

低濃度 P C B 廃棄物の処理方法

# 低濃度 PCB 廃棄物の標準的な処理の流れ

## 保管及び 処分状況等届出

北海道（各（総合）振興局）  
又は各市（札幌・旭川・函館）に届出（次ページ）

## 適正に保管

必要な届出（次ページ）を行い、機器を紛失したり、PCBを漏らさないように、資格者の管理のもと適正に保管

## 処理委託契約

処分は無害化認定業者等、運搬は事業の範囲にPCB廃棄物を含む特別管理産業廃棄物収集運搬業許可業者とそれぞれ委託契約締結

## 処分終了届出

全てのPCB廃棄物の処分委託を終えたときは、契約日から20日以内に届出（次ページ）

## 搬出・管理票交付

搬出時には管理票（マニフェスト）を交付  
交付された管理票は5年間保存

※上記は標準的な廃棄処理フローの概略を示したものです。補助事業のフローではありません。  
※道外で処分する場合には、搬出先の都府縣市との事前協議が必要となる場合があります。  
また、処理業者との契約にあたっては、上記以外の手続が必要とされる場合もあります。



# 低濃度 P C B 廃棄物の排出及び処理に関する届出

届出書提出先※ { 札幌市、旭川市、函館市内で保有しているものは各市廃棄物担当課  
 上記市内以外で保有しているものは各（総合）振興局環境生活課

※ 補助申請関係書類とは提出先が異なりますので注意してください。

【保有している場合に必要となる届出等】※は道独自の規定（各市内分は別途各市にご確認ください）

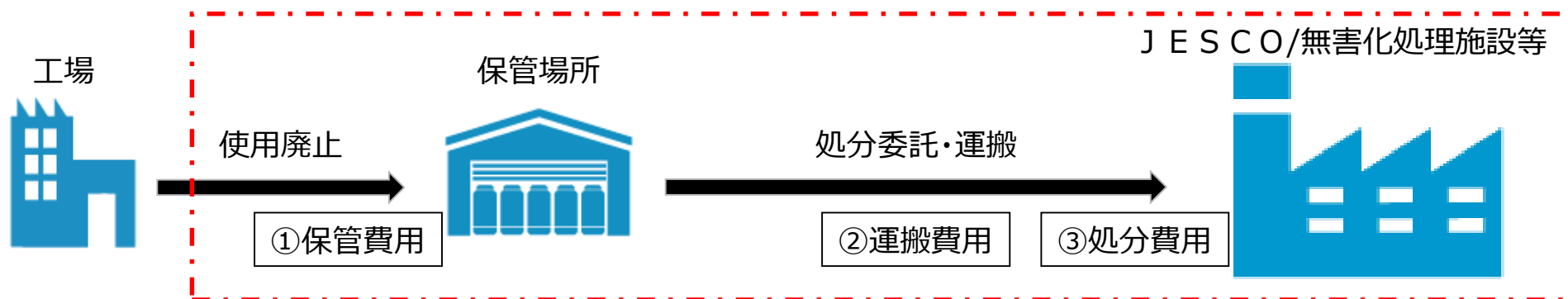
届出等が必要となる事項	必要な届出	届出の期限
保有しているとき	保管及び処分状況等届出	昨年度の状況を翌年度の6月30日まで（毎年）
新たな保管場所の設置	P C B 廃棄物保管開始届出 ※	（保管開始前が望ましい）
特別管理産業廃棄物管理責任者を設置 又は変更したとき	特別管理産業廃棄物管理責任者 設置報告書 ※	設置又は変更後30日以内

【状況の変化に応じて必要となる届出等】※は道独自の規定（各市内は別途確認ください）

届出等が必要となる事項	必要な届出	届出の期限
保有場所の変更	保管場所変更届出	変更後10日以内
保有者の変更	P C B 廃棄物の譲渡し及び譲受けに関する協議書 ※	譲渡し及び譲受けの事前 （事前に知事が承認）
	譲渡届出	譲受け後30日以内
	承継届出書	承継後30日以内
全てのPCB使用製品の廃棄又は PCB廃棄物の処分の終了	使用製品廃棄終了届出 廃棄物処分終了届出	処分（委託契約）又は 廃棄の終了から20日以内

# 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 0.31%~  
**低濃度PCB：基準利率 1.21%~**