

参考資料 電気機器のPCB含有の有無の判別方法

- 使用中の電気設備は、接触等により感電の恐れがあり非常に危険ですので、通電中は確認の目的で設備に近づかないでください。使用中の電気設備の場合、まずはお手元にある電気設備点検記録等の書類により確認してください。
- 設備自体の確認にあたっては、必ず貴社の電気設備を管理している電気主任技術者等に御相談ください。

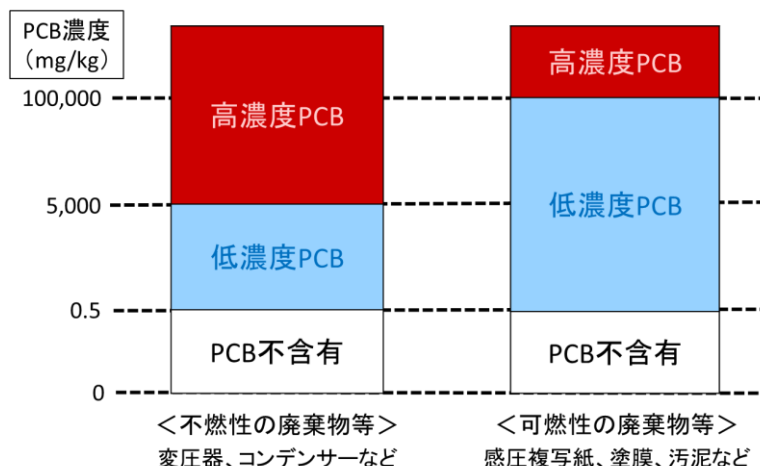
- 古い変圧器やコンデンサーなどの電気機器には、絶縁油として、高濃度の PCB を使用した油や、意図せず微量の PCB に汚染された油を使用している物があります。
- 電力用の高圧コンデンサーだけでなく、各種電気機器に内蔵されたり分電盤に取り付けられたりしている低圧コンデンサーにも、PCB を含むものがあります。



- X線照射装置
- 電力用コンデンサー
- 電気溶接機
- 自家用電気工作物の変圧器
- 昇降機
- 分電盤
- モーターなどに付属または内蔵する低圧コンデンサー

「高濃度 PCB」「低濃度 PCB」「PCB 不含有」の濃度区分

- PCB 濃度が 0.5 mg/kg 以下のものは、「PCB 不含有」です。
- 不燃性の廃棄物等(変圧器、コンデンサーなど)の場合には、PCB 濃度が 0.5 mg/kg を超え 5,000 mg/kg 以下のものが「低濃度 PCB」、5,000 mg/kg を超えるものが「高濃度 PCB」です。
変圧器等の電気機器では、意図的に PCB を使用している物が高濃度、微量 PCB に汚染された物が低濃度 PCB にあたります。
- 可燃性の廃棄物等(感圧紙、塗膜、汚泥など)の場合には、PCB 濃度が 0.5 mg/kg を超え 100,000 mg/kg 以下のものが「低濃度 PCB」、100,000 mg/kg を超えるものが「高濃度 PCB」です。



PCB 含有の有無の判別方法

<高濃度 PCB の判別方法>

- 機器に取り付けられた「銘板」により判別することができます。
 - 製造年が昭和 28～47 年(1953～1972 年)の機器の中に、高濃度 PCB を使用した物があります。
 - 機器メーカー名、型式等が確認できる場合には、各機器メーカーに直接問い合わせ、判別してもらってください。(一社)日本電機工業会 HP(p4)や各機器メーカーHP 掲載情報も判別に有効です。

<低濃度 PCB の判別方法>

- 機器に取り付けられた「銘板」の製造年から、下表により含有する可能性があるかどうかを判別することができます。
 - 含有の可能性がある場合には、次のとおり判別してください(必ず高濃度 PCB でないことも確認)。
 - 機器メーカーへ直接問い合わせ
 - 機器メーカーでの判別ができない場合には、絶縁油を採取して PCB 濃度を測定(※)
(→下記の「廃棄物等の PCB 濃度測定ができる滋賀県内の機関」参照)
- ※ 封じ切り機器(コンデンサー)は、採油のため穿孔すると使用できなくなるため、測定は廃止後に実施。
- ※ 封じ切り機器や小型変圧器等の場合、銘板情報などから高濃度に該当しないことが確認できれば、濃度を測定せずに低濃度 PCB 廃棄物とみなして処分することも可能。

製造年(※1)	～昭和 27 年 (～1952 年)	昭和 28～47 年 (1953～1972 年)	昭和 48～平成 2 年 (1973～1990 年)	平成 3～5 年 (1991～1993 年)	平成 6 年～ (1994 年～)
変圧器	PCB 不含有	高濃度 PCB または 低濃度 PCB 含有 の可能性あり	低濃度 PCB 含有の可能性あり		PCB 不含有 (※2、※3)
コンデンサー	PCB 不含有	高濃度 PCB または 低濃度 PCB 含有 の可能性あり	低濃度 PCB 含有の 可能性あり	PCB 不含有 (※4)	

- ※1 この製造年別の判別は外国製など一部の機器については該当しない場合があります。
- ※2 絶縁油の入れ替えや継ぎ足しが行われている場合は、低濃度 PCB 含有の可能性が否定できません。
- ※3 富士電機製の一部の機器については、平成 6(1994)年までに出荷された機器に PCB 含有の可能性があるとされています。
- ※4 ニチコン製のコンデンサーでは平成 2(1990)年～平成 16(2004)年 3 月の期間に生産されたものについて、また東芝製の一部の高圧進相コンデンサーでは平成 10(1998)年～平成 16(2004)年製で型番が CRTR のものについては PCB 汚染の可能性があるとされています。

廃棄物等の PCB 濃度測定ができる滋賀県内の機関

(五十音順、令和 4 年 3 月現在)

会社名	住所	電話番号	備考
喜楽鋳業株式会社	湖南市石部口 2-7-33	0748-77-4689	
株式会社テクノサイエンス	守山市水保町 2477	077-584-3003	
夏原工業株式会社	彦根市高宮町 2688-1	0749-26-3272	濃度測定は外部委託
株式会社西日本技術コンサルタント	草津市矢橋町 649	077-562-4943	濃度測定は外部委託
株式会社日吉	近江八幡市北之庄町 908	0748-32-5111	
株式会社ヒロセ	日野町松尾 960-1	0748-52-0943	繁忙期は外部委託となる可能性あり

代表的な機器メーカーの例

(一社)日本電機工業会 HP (➡p4) 掲載情報 (2020.1.31 時点) を改変

現・企業名	旧・企業名	TEL
愛知電機 (株)	(株) 愛知電機工作所	0568-35-1181
北芝電機 (株)		—
(株) キューヘン	九州変圧器 (株)	0940-34-3212
(株) 指月電機製作所		0120-888-453
四変テック (株)	四国変圧器 (株)	0877-33-2727
(株) タイツウ	日立エーアイシー (株) 日立コンデンサ (株) 日立化成工業 (株)	044-433-3412
(株) ダイヘン	大阪変圧器 (株)	06-6390-5513
中国電機製造 (株)	中国電力 (株) 大洲製作所	050-5524-1344
(株) テックプレジジョン	テック製造 (株) テック柏谷電機 (株) (株) フジケン (株) 不二研究所	080-4373-8569
トーエイ工業 (株)	東永電機工業 (株)	045-411-5191
東光器材 (株)	(株) トーヘン 東京変圧器 (株)	048-765-1188
(株) 東光高岳	(株) 高岳製作所 東光電気 (株)	03-6371-4468
東芝インフラシステムズ (株)	(株) 東芝 東京芝浦電気 (株)	059-377-2053
東北電機製造 (株)		022-364-2163
(株) 西島電機製作所		077-562-0891
ニチコン (株)	日本コンデンサ工業 (株) (株) 関西二井製作所	075-241-5320
日新電機 (株)		—
日本ケミコン (株) (ケミコン山形 (株))	マルコン電子 (株) 東京電器 (株) 二井蓄電器 (株)	0238-84-2134
(株) 日立産機システム	(株) 日立製作所	0254-46-5535
(株) 日立製作所		0294-55-1130
、富士電機 (株)	富士電機システムズ (株) 富士電機製造 (株)	0120-24-9194
北陸電機製造 (株)		076-475-1124
パナソニック スイッチギアシステムズ (株)	パナソニック エコソリューションズ 電路 (株) パナソニック 電工電路 (株) 松下電工電路システム (株) 松下産業情報機器 (株) 松下受配電システム (株) 松下産業機器 (株)	0561-54-9314 <トランス、開閉器>
パナソニック インダストリー (株)	パナソニック エレクトロニックデバイス ジャパン (株) パナソニック エレクトロニックデバイス 富山 (株) 富山松下電器 (株) (松下電器産業(株))	0763-33-5510 <コンデンサ、リアクトル>
三菱電機 (株)		—
(株) 明電舎		—
(株) かわでん	川崎電気 (株)	0238-50-0233
(株) 三英社製作所		03-3781-8114
(株) 三社電機製作所		06-6321-0361
(株) 戸上電機製作所		0120-25-7867
日本ガイシ (株)		—
光商工 (株)		0280-92-0355

※ここに掲載した以外のメーカーの製品にも PCB が含まれている可能性があります。

低濃度 PCB の処理方法

処分期間: 令和9年(2027年)3月31日まで

- **処分(中間処理)**については、以下のいずれかの事業者へ委託してください。

- ① 環境大臣による無害化処理認定を受けている事業者
- ② 都道府県知事等による PCB 汚染物等の処分業許可を得ている事業者

最新の事業者(①・②とも)の一覧は、[環境省 HP](#) から確認できます。

→右の二次元バーコードからアクセスまたは「無害化処理認定施設 PCB」で検索



- 処理方法は、焼却と洗浄に大別されます。焼却方式を採用している施設でも、電気機器本体を処理できる施設と、それ以外の汚染物や廃油を処理する施設があります。また、汚染物を処理できる施設の中でも、PCB 濃度 5,000~100,000 mg/kg の比較的濃度が高い可燃性汚染物については、処理可能な施設に限られます。洗浄方式は、主に比較的大型の変圧器類が対象となります。委託にあたっては、実際にお手元の PCB 廃棄物を処理可能かどうか、事前に各事業者へ個別にご確認ください。

- **収集運搬**については、以下のいずれかの事業者へ委託してください。

- ① 収集運搬も可能な無害化処理認定事業者 →上記の[環境省 HP](#) の表で確認可
 - ② [滋賀県](#)および運搬先の所在自治体の許可^{*}を得ている収集運搬事業者
- ^{*} 許可品目に廃 PCB 等や PCB 汚染物を含む、特別管理産業廃棄物収集運搬業許可

②のうち滋賀県の許可を得ている業者は、[滋賀県 HP](#) から確認できます。

→右の二次元バーコードからアクセスまたは「滋賀県 産業廃棄物処理業者」で検索



高濃度 PCB の処理方法

処分期間: 終了(令和3年(2021年)3月31日まで)

- 既に法定の処分期間は終了しています。
- もし発見した場合は、至急、所管する県の窓口へ連絡して、対応方法を確認してください。

その他参考情報(ウェブサイト)

滋賀県	環境省	(一社)日本電機工業会
ポリ塩化ビフェニル(PCB)廃棄物について	低濃度 PCB 廃棄物 早期処理情報サイト	PCB を含む電気機器 への対応情報
https://www.pref.shiga.lg.jp/ippan/kankyoshizen/haikibutsu/13418.html	http://pcb-soukishori.env.go.jp/teinoudo/	https://www.jema-net.or.jp/Japanese/pis/pcb/
		
届出、保管方法など	判別・調査方法、処分方法など	