

PCB廃棄物等の適正処理について

令和5年12月



福岡県環境部廃棄物対策課

本日の説明内容

1. PCB (ポリ塩化ビフェニル) とは
2. PCB 廃棄物 (使用製品) の区分と種類
3. PCB 廃棄物の処理体制の整備
4. PCB 特措法の概要
5. PCB 該当性の判断方法
6. PCB 廃棄物 (使用製品) が見つかったら

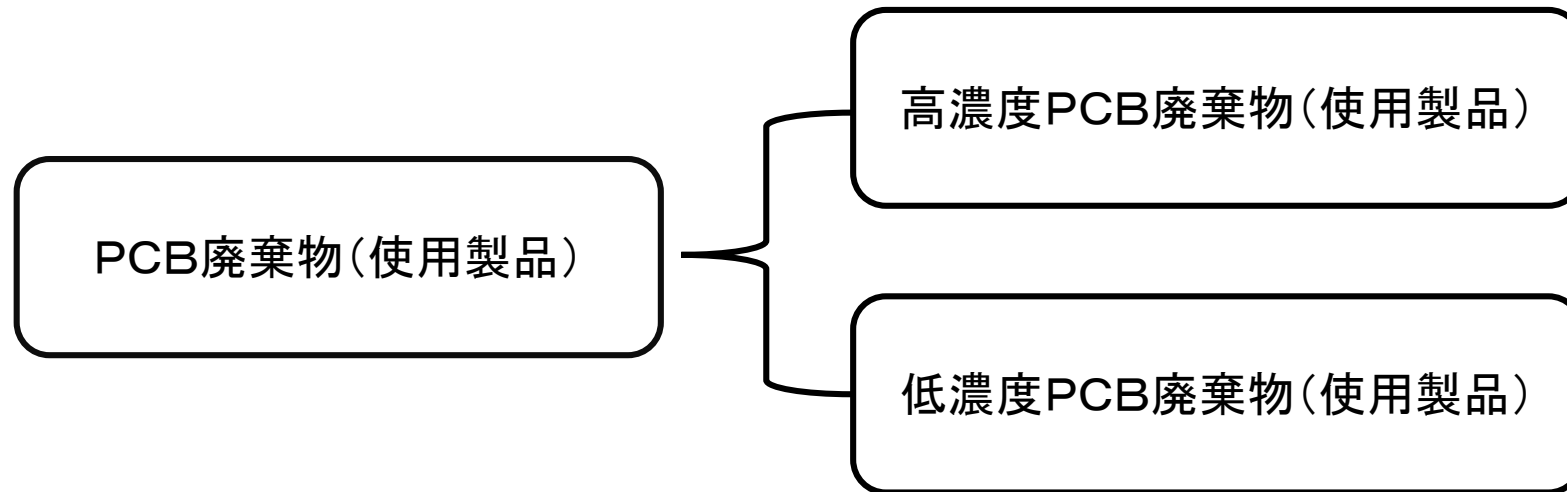
1. PCB(ポリ塩化ビフェニル)とは

- PCBは、沸点が高く難燃性で熱的・科学的に安定といった性能を有することから、かつて変圧器・コンデンサー等の電気絶縁油、各種熱媒体、ノンカーボン紙の溶剤などに広く使用されていた。
- 昭和43年(1968年)に発生したカネミ油症事件(※1)を契機にその毒性が明らかとなり、国内では昭和47年(1972年)に製造・輸入・使用が禁止。
- 難分解性で生物濃縮性があり、地球規模で汚染が拡散していることから、「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約(POPs)」の代表的な規制対象物質に指定され、令和10年(2028年)までの適正な処分等が求められている。

(※1)昭和43年に食用油の製造過程において熱媒体として使用されたPCBが混入し、健康被害を発生させた事件。

2. PCB廃棄物(使用製品)の区分と種類

- PCB廃棄物(使用製品)は、PCB濃度により高濃度PCB廃棄物(使用製品)と低濃度PCB廃棄物(使用製品)に区分される。



【PCB廃棄物（使用製品）の種類】

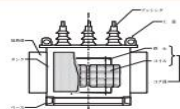
	高濃度PCB廃棄物（使用製品）	低濃度PCB廃棄物（使用製品）
種類	①高圧変圧器・コンデンサー等 ②安定器等 ③可燃性のPCB汚染物（100,000mg/kg超） ④不燃性のPCB汚染物（5,000mg/kg超）	①微量のPCBに汚染された廃電気機器等（電気機器等） ②可燃性のPCB汚染物等（100,000mg/kg以下） ③不燃性のPCB汚染物等（5,000mg/kg以下）
処理先	中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）	無害化処理認定施設 PCBに関する特別管理産業廃棄物処理の許可施設

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が入っています。



高圧変圧器の例

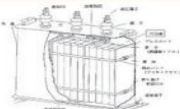


コンデンサー

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が入っています。



高圧コンデンサーの例



安定器

業務用・施設用の蛍光灯、水銀灯等の照明器具の一部に、数十g程度のPCB油が含浸されたコンデンサーを使用した安定器があります。



コンデンサーを内蔵する安定器の例



濃度区分によって処理先が異なる。

PCB該当性の判断について...

- 一般に、PCB廃棄物(使用製品)に該当するかは、当該廃棄物(使用製品)の銘板に記載されているメーカー、型式、製造年月日等の情報から判別することが可能。
- 判断に迷う場合は、自己判断せずに、必ず廃棄物を保管する事業所在地の県又は政令市の廃棄物担当部署に確認すること。

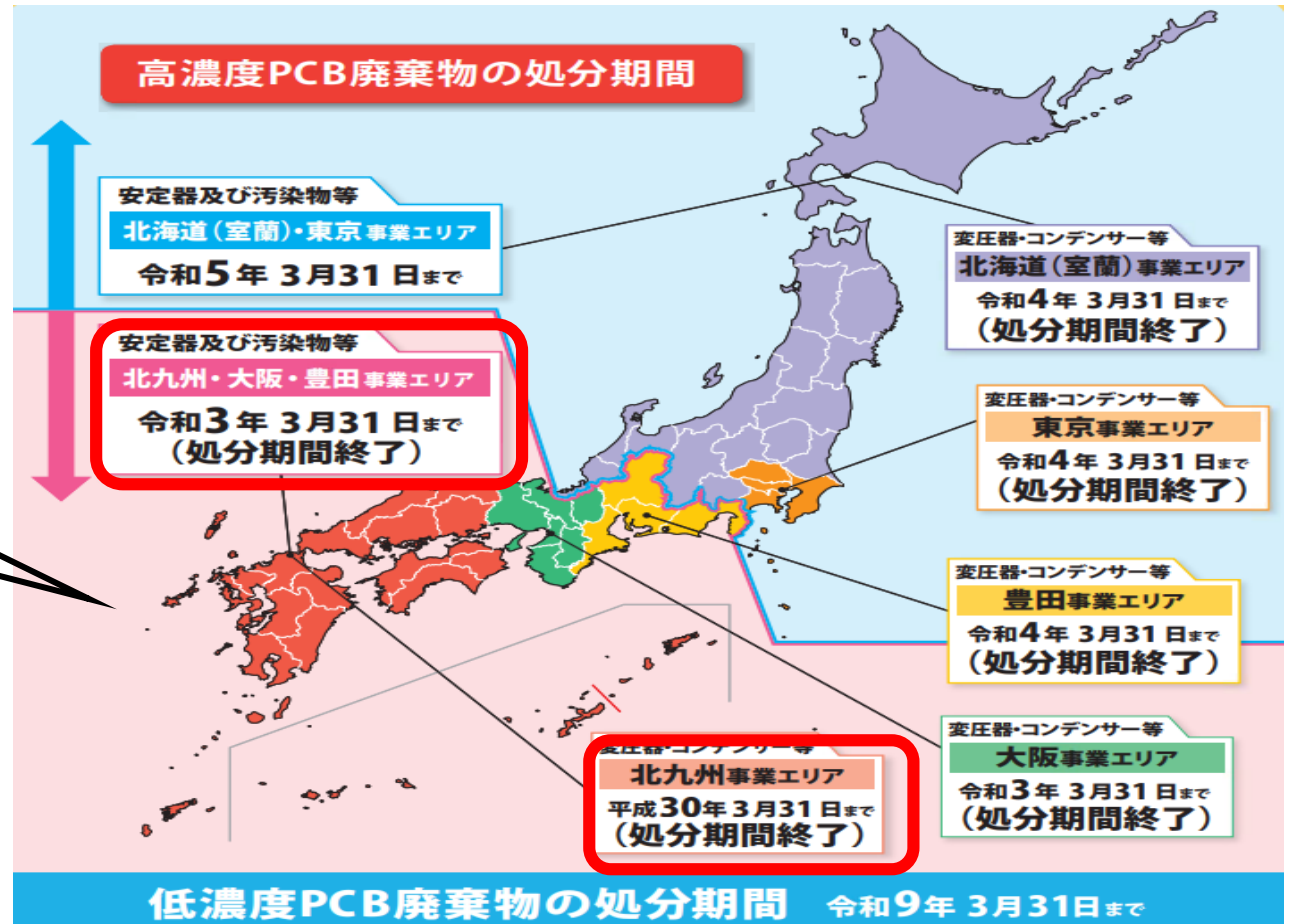
3. PCB廃棄物の処理体制の整備

【高濃度PCB廃棄物】

- PCBはその有用性から広範囲に使用されるも、その毒性が明らかになり昭和47年(1972年)に製造が中止。それから、約30年間に渡り民間主導で処理施設の立地が試みられたが、地元住民の理解が得られず立地には至らなかった。
- 保管の長期化により、紛失や漏洩による環境汚染の進行が懸念されたことから、適正な処理を推進すべく、平成13年6月22日に「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」(PCB特措法)が公布され、同年7月15日施行となった。

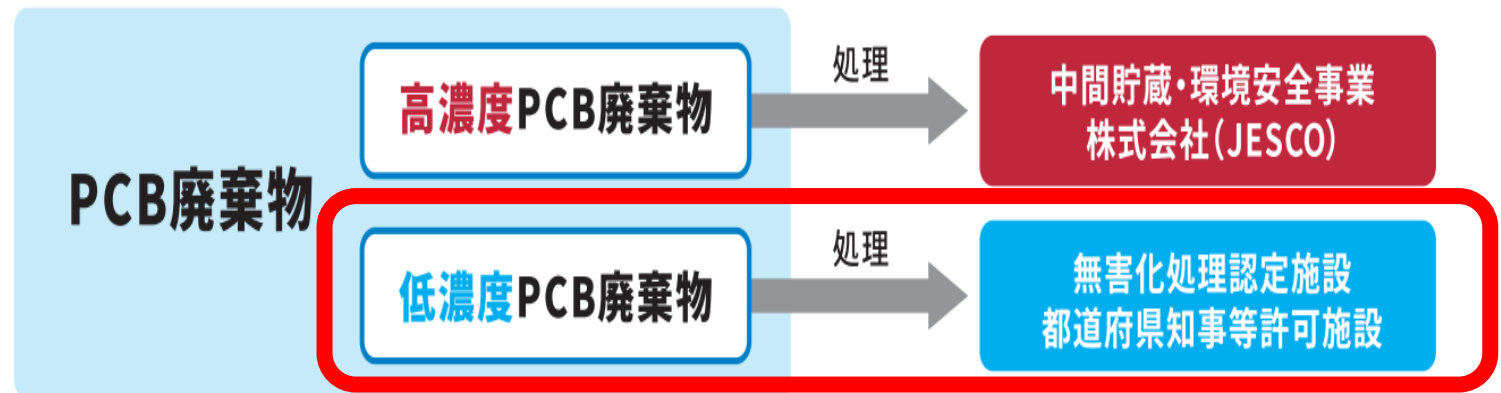
- 法律の施行により、国が中心となり中間貯蔵・環境安全事業株式会社(JESCO)を活用して、平成16年の北九州事業の操業をはじめ、全国5か所に処理施設が整備され、処理が進められている。

※PCB廃棄物の保管事業場の場所によって処分しなければならない期日が異なる。



【低濃度PCB廃棄物】

- 存在量が多いことから、環境大臣が認定する民間の無害化処理認定施設や都道府県知事が許可する民間の施設で処理されている。



4. PCB特措法の概要

○期間内の処分(第10条)

PCB廃棄物等の濃度、種類、保管の場所の所在地ごとに、施行令で定める期間内に処分する義務を規定。

高濃度PCB使用製品については、処分期間を過ぎると使用中のものであっても廃棄物とみなされる(第18条)。

○保管等の届出、保管場所変更の制限(第8条)

保管事業者は、毎年、都道府県・政令市に保管や処分の状況を届け出ること。

高濃度PCB廃棄物は、廃棄物の種類ごとに定められたJESCOの事業エリアを越えて保管場所を変更してはならない。

○譲渡し及び譲受けの制限(第17条)

PCB廃棄物等は原則として譲渡し、譲受けしてはならない。



【その他PCBに係る法制度について】

【電気事業法】

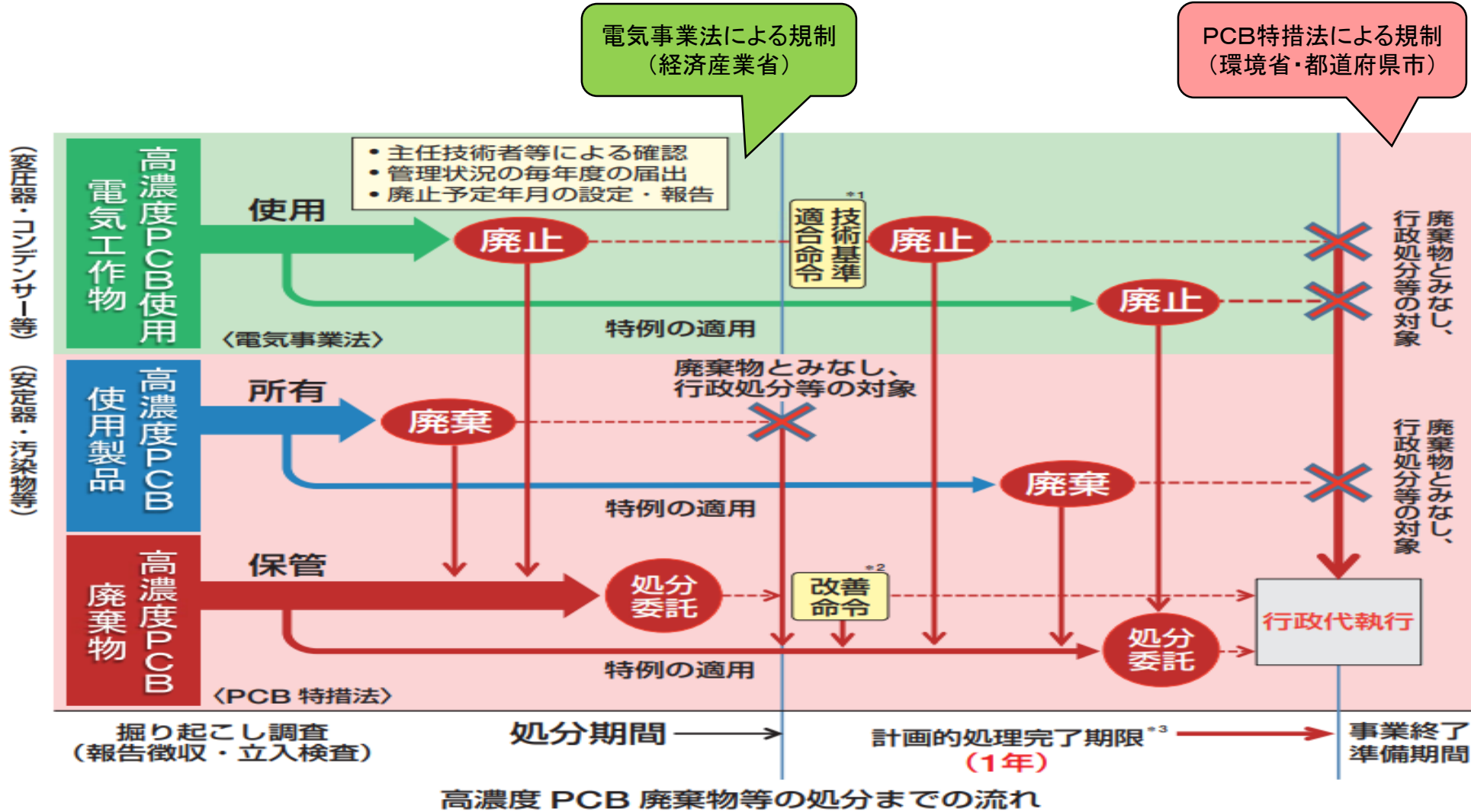
PCB使用製品のうち自家用電気工作物(変圧器・コンデンサー等)にあたるものを規制。各種届出やPCB使用製品(PCB含有電気工作物)の敷設の禁止などを定めている

【廃棄物処理法】

PCB廃棄物特措法に定めのない基本的な事項を規制。

①PCB廃棄物の処分業に係る規定、②PCB廃棄物の保管基準などを定めている

【PCB廃棄物の適正な処理の推進に係る法制度の流れ】



5. PCB該当性の判断方法

【高濃度PCBについて】

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る。

高濃度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可能。

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。

(一社)日本電機工業会 PCB

検索

【低濃度PCBについて】

変圧器等（絶縁油採取可能機器）

平成5年(1993年)以前	平成6年(1994年)以降
汚染可能性あり	汚染可能性不明※

停電時に絶縁油を採取してPCB濃度を測定^{注1)}

※ 保守作業等で絶縁油の交換や継ぎ足しが行われているとPCBに汚染されている可能性あり。
この期間に製造・出荷された機器で絶縁油交換や継ぎ足しが行われたもの、又は不明であれば絶縁油を採取してPCB濃度を測定。

コンデンサー（絶縁油封じ切り機器）

平成2年(1990年)以前	平成3年(1991年)以降
汚染可能性あり	汚染可能性なし

廃棄物となったものに穴を開け、
絶縁油を採取してPCB濃度を測定
又は低濃度PCBとみなして処分^{注2)}

注1) PCBの分析を行う機関は(一社)日本環境測定分析協会のホームページで検索できます。

https://www.jemca.or.jp/sys/member_list

注2) 絶縁油封じ切り機器や絶縁油の封入量が少量である小型の変圧器等では、確実にPCBが使用された絶縁油に由来するものでないことが銘板情報等から明らかであれば、分析値がなくても低濃度PCB廃棄物として無害化処理事業者に委託して処理することができます。

※銘板の取り付け例(変圧器・高圧コンデンサーの例)



高圧変圧器



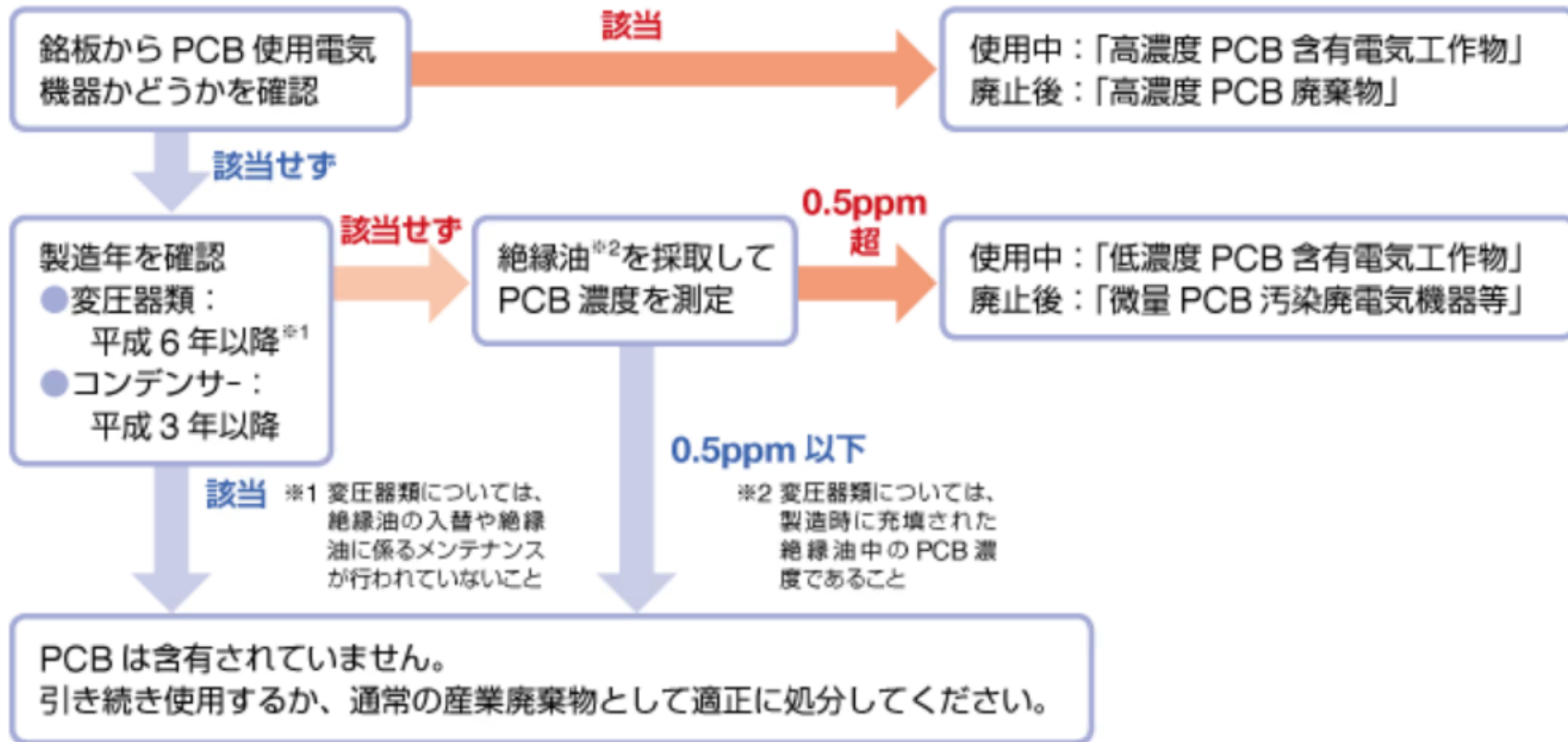
高圧コンデンサー



銘板

銘板確認のため、通電中の変圧器・コンデンサーに近づくと感電の恐れがあり 大変危険です。
必ず電気主任技術者等に依頼して確認してください。

【銘板の確認方法の流れ(変圧器・コンデンサー等の場合)】



※富士電機(株)製の一部の機器については、平成6年(1994年)までに出荷された機器にPCB汚染の可能性が残るとされている。

※ニチコン製のコンデンサーについては、平成3年以降のものでPCB汚染の報告があるため処分前に濃度測定を。対象期間等については同社HPを確認。

【安定器の場合】

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る。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ない。

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可能。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。


【汚染物等の場合】

PCBが付着したり、染み込んでいる汚染物等は含まれているPCBの濃度を決められた方法で実際に測定することでPCB廃棄物であるかどうかを判断する。

汚染物等のPCB濃度の測定方法については、環境省から「低濃度PCB含有廃棄物に関する測定方法(第5版)」を参照ください。

低濃度PCB含有廃棄物に関する測定方法(第5版)

検索



6. PCB廃棄物(使用製品)が見つかったら

【適正保管】

施錠できる倉庫や保管庫など、他人が容易に立ち入ることのない場所で保管すること。

PCBが飛散、流出、地下浸透しないよう、オイルパンを敷いたり、ドラム缶などの密閉容器に入れたりといった措置を講じること。

PCB廃棄物の保管場所であること及び保管場所の管理者氏名(名称)、連絡先を記載した掲示板(縦・横それぞれ60cm以上)を設けること。

PCB廃棄物を保管している事業者は、保管場所ごとに特別管理産業廃棄物管理責任者を置くこと。

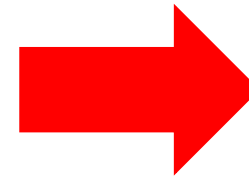
【期日内の確実な処分】

福岡県内における処分期間

高濃度PCB廃棄物(使用製品)
変圧器・コンデンサー等
平成30年(2018年)3月31日まで

安定器及び汚染物等
令和3年(2021年)3月31日まで

低濃度PCB廃棄物
令和9年(2027年)3月31日まで



処分期間終了

※万が一、発見された場合は福岡県に連絡を(北九州市、福岡市、久留米市はそれぞれの窓口へ)

【各種届出】

届出に係る注意点

- 法(電気事業法、PCB特措法)に規定する届出をせず、又は虚偽の届出をした者は罰則の対象となるため注意を。
- 高濃度PCB廃棄物は省令で定める区域を跨ぐ保管場所の変更を厳しく制限している。
※事前に環境大臣の確認が必要

事例	対象	届出等の内容	様式*	実施時期	提出先	罰則
新たに判明した場合 (現に設置しているもの)	PCB含有電気工作物 (高濃度含む)	新たに判明したPCB含有電気工作物の事業場に係る事項、電気工作物に係る事項	PCB含有電気工作物設置等届出書 (報告規則様式第13の2)	判明後遅滞なく	管轄する産業保安監督部長	30万円以下の罰金
	高濃度PCB含有電気工作物	上記に加え、管理状況の届出 電気主任技術者等の氏名・連絡先、廃止予定年月	高濃度PCB含有電気工作物管理状況 届出書(報告規則様式第13の6)	毎年度末の状況を翌年度の6 月30日まで	管轄する産業保安監督部長 (産業保安監督部等は都道府県等からの 求めに応じ速やかに情報を提供)	30万円以下の罰金
設置者情報に変更があった場合	PCB含有電気工作物 (高濃度含む)	変更後の設置者等の氏名、住所(法人は事業場の名称 又は所在地)又は電気工作物に係る事項	PCB含有電気工作物変更届出書 (報告規則様式第13の3)	変更後遅滞なく	管轄する産業保安監督部長	30万円以下の罰金
管理状況(廃止予定年月)に変更が あった場合	高濃度PCB含有電気工作物	変更後の廃止予定年月	高濃度PCB含有電気工作物管理状況 届出書(報告規則様式第13の6)	変更後遅滞なく	管轄する産業保安監督部長	30万円以下の罰金
廃止予定年月を処分期間を越えた年月 に変更する場合	高濃度PCB含有電気工作物	処分期間の期限から1年を超えない期間に廃止する ことが明らかであることを証する書類として、処分委託 することを約する書類の写し	高濃度ポリ塩化ビフェニル含有電気工 作物管理状況変更届出書及び別紙 (報告規則様式第13の6及び別紙)	変更後遅滞なく	管轄する産業保安監督部長	30万円以下の罰金
廃止した場合	PCB含有電気工作物 (高濃度含む)	廃止した事業場に係る事項、電気工作物に係る事項、 廃止年月日、廃止理由(譲渡し、課電洗浄による廃止 も含む)	PCB含有電気工作物廃止届出書 (報告規則様式第13の4) *課電洗浄による廃止時は同実施報告書及 び添付書類も添付	廃止後遅滞なく	管轄する産業保安監督部長	30万円以下の罰金
	高濃度PCB使用電気工作物	高濃度PCB使用電気工作物を廃止した場合は、新た に保管することとなった当該電気工作物及び新たに処 分した当該電気工作物の種類、型式、量など	PCB廃棄物等の保管及び処分状況等 届出書 (特措法様式第1号(1))	毎年度分を翌年度の6月30日 まで	保管場所を管轄する都道府県市の長	6ヵ月以下の懲役 50万円以下の罰金
譲渡し・譲受けがあった場合	PCB含有電気工作物 (高濃度含む)	譲り渡した場合は廃止届出、譲り受けた場合は設置等 届出	PCB含有電気工作物廃止届出書 PCB含有電気工作物設置等届出書 (報告規則様式第13の4、第13の2)	譲渡し・譲受け後遅滞なく	管轄する産業保安監督部長	30万円以下の罰金
地位の承継があった場合	事業用電気工作物 (PCB含有電気工作物(高濃度 含む)含む)	地位の承継(相続、合併又は分割)の事実、承継の事 実を証する書面	事業用電気工作物設置者地位承継届出 書(電気事業法施行規則様式第62の2)	承継後遅滞なく	経済産業大臣又は管轄する産業保安 監督部長	10万円以下の過料

*電気事業法に基づく届出様式については、https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/electric/detail/pcb.html#2-2
をご参照ください。

事例	対象	届出等の内容	様式*	実施時期	提出先	罰則
保管する場合	PCB廃棄物	保管場所等に係る事項、PCB廃棄物の種類及び量等	PCB廃棄物等の保管及び処分状況等 届出書(特措法様式第1号(1))	毎年度分を翌年度の6月30日 まで	保管場所を管轄する都道府県市の長	6ヵ月以下の懲役 50万円以下の罰金
	高濃度PCB廃棄物 高濃度PCB使用製品	上記に加え、処分予定年月又は廃棄予定年月	PCB廃棄物等の保管及び処分状況等 届出書(特措法様式第1号(1))	毎年度分を翌年度の6月30日 まで	保管場所を管轄する都道府県市の長	6ヵ月以下の懲役 50万円以下の罰金
(新たに判明した場合)	高濃度PCB廃棄物 高濃度PCB使用製品	新たに保管又は所有が判明したPCB廃棄物の種類及 び量、保管場所等に係る事項、処分予定年月等	PCB廃棄物等の保管及び処分状況等 届出書(特措法様式第1号(1))	判明後速やかに	保管場所を管轄する都道府県市の長	6ヵ月以下の懲役 50万円以下の罰金
保管場所を省令で定める同一区域内 で変更した場合	PCB廃棄物 高濃度PCB使用製品	変更前後の保管場所等に係る事項 移動したPCB廃棄物等の種類及び量など	PCB廃棄物等の保管の場所等の変更 届出書(特措法様式第2号)	変更後10日以内	変更前後の保管場所を管轄する都道 府県市の長	6ヵ月以下の懲役 50万円以下の罰金
環境大臣の確認を受けて保管場所を 変更する場合	高濃度PCB廃棄物 高濃度PCB使用製品	変更前後の保管場所、当該廃棄物に係る事項、変更理 由	高濃度PCB廃棄物に係る保管場所の 変更確認申請書(特措法様式第3号)	保管場所を変更しようとする とき	環境大臣	6ヵ月以下の懲役 50万円以下の罰金
処分した場合	PCB廃棄物 高濃度PCB使用製品	処分したPCB廃棄物の種類及び量、保管場所等に係 る事項 前年度分の処分のマニフェストのD票若しくはE票の 写し	PCB廃棄物等の保管及び処分状況等 届出書 (特措法様式第1号(1))	毎年度分を翌年度の6月30日 まで	保管場所を管轄する都道府県市の長	6ヵ月以下の懲役 50万円以下の罰金
処分期間の特例を適用する場合、届出 情報を変更した場合	高濃度PCB廃棄物 高濃度PCB使用製品	当該事業場及び廃棄物に係る事項、処分予定年月、処 分委託契約書若しくは処分委託することを約する書類 の写し 変更した場合は変更前後の内容	高濃度PCB廃棄物の処分又は高濃度 PCB使用製品の廃棄の特例処分期限 日に係る届出書、同届出事項の変更届 出書(特措法様式第5号、第6号)	処分期間の末日まで 変更した場合は変更後10日 以内	保管場所を管轄する都道府県市の長	6ヵ月以下の懲役 50万円以下の罰金
譲受けがあった場合	PCB廃棄物 高濃度PCB使用製品	譲渡者、譲受者に関する事項、譲受け年月日、対象廃 棄物等	譲受け届出書 (特措法様式第8号)	譲受け後30日以内	保管場所を管轄する都道府県市の長	3年以下の懲役 1000万円以下の罰金
地位の承継があった場合	PCB廃棄物 高濃度PCB使用製品	被承継人、承継人に関する事項、承継年月日、原因及び それを証する書類、対象廃棄物等	承継届出書 (特措法様式第7号)	承継後30日以内	保管場所を管轄する都道府県市の長	30万円以下の罰金
全ての処分又は廃棄を終了した場合	PCB廃棄物 高濃度PCB使用製品	事業場に係る事項、処分又は廃棄を終了した廃棄物に 係る事項、処分受託者名、処分又は廃棄の終了年月	PCB廃棄物の処分終了又は高濃度 PCB使用製品の廃棄終了届出書 (特措法様式第4号)	処分又は廃棄終了後から20 日以内	保管場所を管轄する都道府県市の長	6ヵ月以下の懲役 50万円以下の罰金

【届出問合せ窓口（PCB特措法関係）】

事業所の所在地	問合せ先	電話番号
北九州市	北九州市 環境監視課	093-582-2175
福岡市	福岡市 産業廃棄物指導課	092-711-4303
久留米市	久留米市 廃棄物指導課	0942-30-9148
上記以外の市町村	福岡県 廃棄物対策課	092-643-3363

※届出様式は、県HPからダウンロードが可能です。

PCB届出 福岡県 検索



(本資料に関する問い合わせ)



福岡県 廃棄物対策課

電話番号 092-643-3363

FAX番号 092-643-3365

E-mail haiki@pref.fukuoka.lg.jp

※ 環境省 PCB処理早期処理情報サイトの情報を基に作成。