

低濃度PCB含有電気工作物の適正な処分の 推進に向けた課題について

経済産業省 産業保安・安全グループ 電力安全課

第1回到頂いたご意見

中小企業の設置者にとっての課題	- 低濃度 P C B 廃棄物の適正な処分については、環境汚染の拡大を防止する観点からも重要であり、<u>しっかりと廃絶していく必要がある</u>。 - 令和 9 年 3 月 31 日に近づくにつれ、<u>配電盤等電気設備の供給も逼迫局面に入る</u>。反面、大都会を中心に建設需要が高まっており、<u>旺盛な建設需要との兼ね合い</u>の中で、納期を見越しながらの<u>回収・設置を進める必要がある</u>。 - 市場はコロナの煽りから回復したばかりで、まだ<u>貯金（設備更新のための蓄え）に回せるほどに至っていない</u>。
費用補助等の支援策	<u>設備の更新や処分費用</u>については、中小企業に対しての<u>補助金等の支援</u>をお願いしたい。 - 設備更新にかかる費用のほか、<u>分析、運搬、廃棄にかかる費用について活用することができる補助金の検討</u>など、十分な支援策をお願いしたい。
周知・啓蒙の推進	<u>比較的小さな中小企業</u>にとっては、P C B 含有有無の確認は<u>設置者の責任で行うという認識が行き届いていない</u>。 - P C B 含有に至ったのはメーカー側の責任で、<u>製造者が責任を持って調査、検査、取替えを行わなければならないという考え方が中小企業の中では一般的</u>。 - リーフレット等を使った<u>啓蒙活動等々を行うことが重要</u>。 <u>低圧部における低圧コンデンサーの P C B 含有の有無の確認については、各業界が協力して取り組む必要性を広く周知していただきたい</u>。処理の促進をするということと、処理期限が迫っていることから考えれば、<u>業界大で協力して取り組む必要がある</u>。
分析・廃棄の促進、意識醸成	- 全国で二十数社の無害化処理認定業者があり、<u>今後大量に廃棄物が発生したとしても十分に処理できるだけの処理能力はある</u>。 <u>中小企業としては、指示がない限りは、自ら動いて分析をするというのは難しい</u>。 - コンデンサー等の封じ切り機器については、<u>濃度分析は事実上不可能</u>。 - 高濃度と異なり、低濃度のものについて全量を回収しきるということは現実として厳しい。<u>リスク面からの優先順位のつけ方と、コスト・時間を総合考慮し、戦略的に攻めていかなければならない</u>。 - 主任技術者による点検の際、メーカーあるいは製造年等々を検査し、例えば、確認済マーク、良品マーク、要検査マークなどをつければ、今後の対応についても、<u>廃棄時・検査時でも有用かつ速やかな検査・廃棄ができるのではない</u>か。

第1回到頂いたご意見

今後の制度への要望 (低濃度PCBの含有が疑われる機器に係る届出)	• 中小の事業者にとって届出義務を課すことは、実際にどこに低濃度 P C Bが入っているのかも分からないまま書類を作成するという、「面倒事」を強いるもの。<u>何らかメリットを感じさせるインセンティブや、業界と国とのサポート体制というものが必要。</u> • 日本国内の中小企業において、人手が充足している事業者は極めて少なく、（新たに制度を整備する場合も）<u>現場にとって煩雑な手続きにならないように検討</u>いただきたい。 • 現行法令においては、電気事業法と P C B 特措法の二法で規制されているが、法令等で2027年4月以降のPCB含有及び疑い電気工作物や機器の使用・廃止に関する扱いが規定されることや、<u>二重管理のような形にならないように実態を踏まえた合理的な制度を検討</u>することも重要。 • 届出に当たっては、これら高圧の機器の銘板等の確認が必要になると考えており、これを実施するにあたり、<u>作業に携わる者の安全が損なわれない</u>ような運用をお願いしたい。 • <u>分析せずに疑わしい機器を全数更新するとなると、相当な数量の廃棄・更新が必要</u>となる。その際には、実際には P C Bを含有しない機器も多く含まれるといったような状況になる。
低濃度PCBの含有が疑われる機器の特定、基準の明確化	• <u>対象となる電気工作物や機器の判断基準を明確に</u>示していただきたい。 • 含有されていることが明確になっている低濃度の機器で、判別方法が簡易なものについては、<u>類型化し、大量にあるものを的確に拾っていくことが重要。</u>

本日御議論いただきたい論点

1. 使用中の低濃度PCB含有製品及び同疑い製品に関する届出に伴う電気事業法関係省令及びPCB特措法の手続きの合理化
2. 低濃度PCB廃棄物処分期限を迎えるにあたっての周知広報の在り方

1. 低濃度PCB含有疑い機器の届出に伴う電気事業法関係省令及びPCB特措法の手続きの合理化

環境省での低濃度PCB含有製品及び同疑い製品にかかる検討状況

- 環境省において、使用中の低濃度PCB含有製品及びPCBの含有が疑われる機器（以下「疑い機器」）に関する届出を義務づける制度の導入について、検討がなされたところ。

制度見直しに関する対応のポイント①（案）

ア) 使用中の低濃度PCB含有製品及び疑い製品への対応



出典：第36回PCB廃棄物適正処理推進に関する検討委員会（令和7年1月14日）
資料1-2

○処理期限以降に低濃度PCB廃棄物として発生しうる使用中の低濃度PCB使用製品及び同疑い製品について環境上適正な管理及び処分を確実に実施するため、同製品の所有者に対する管理の強化、さらに廃棄までのトレーサビリティ確保のため、PCB特措法を見直して、以下の仕組みを導入する。

- 処理期限後の不適正処理の防止のため、使用中の低濃度PCB含有製品及び同疑い製品に関する届出を義務付ける制度の導入
- 使用中の低濃度PCB含有製品等の不適切な管理を防止するため、管理基準の設定や基準を遵守させるための仕組みの導入
- 使用中の低濃度PCB含有製品等を廃棄する際に適正処理を確保するため、自治体への廃棄届出後一定期間内の処理及び処理後の自治体への報告の義務化の導入

○届出制度においては、自治体や申請者の事務負担の軽減を図るためDX化も可能な範囲で取り入れることとする。これにより情報の効果的・効率的な運用・活用等も可能となる。

○なお、疑い製品を廃止・廃棄する際にはPCB濃度分析を行い、PCB廃棄物と確認されたものは、含有製品と同様に廃止・廃棄の届出後一定期間内に処理することを求める。また今後の判別に参考となる情報として活用する。なお、PCB非含有が確認された場合には、その旨を届け出れば対象廃棄物はPCB特措法の対象から外れるようにする。

○疑い製品については各メーカーに製造年度や型式、設置年度などからの対象製品の絞り込みを求め、保管及び使用事業者の負担軽減を図る。

- 上記の検討の一環において、変圧器からの低濃度PCBの検出事例を整理しており、2003年以降に製造された変圧器の分析結果からはPCBの検出はないことが確認されている。
- この検出事例を基に**類型別、製造年別等に検出率を精査**したうえで、検出率の高い機器がリスト化されれば、一定の機器を**低濃度PCBの含有が疑われる機器と推定することが可能**となるのではないかと。

変圧器からの低濃度PCBの検出事例



出典：第34回PCB廃棄物適正
処理推進に関する検討委員会
(令和6年7月22日) 資料2-3

- 1991年以降の製造の変圧器からのPCB検出件数は激減かつ漸減し、最も新しいものでは2002年製まで。
- 測定件数が多い電気保安協会の情報では同期間のPCB検出率はいずれも0.5%以下であり、同じ情報ではPCB濃度は50mg/kg以下となっている。

◆電気保安協会提供(2023年4月時点)

製造年	分析済み 機器台数	内数：濃度 (mg/kg)			検出率 (%)
		50超	0.5超 ～50以下	0.5以下 (ND)	
1985年	5,546	30	1,703	3,813	31.3%
1986年	6,400	11	1,902	4,487	29.9%
1987年	6,438	17	1,600	4,821	25.1%
1988年	7,907	8	879	7,020	11.2%
1989年	9,351	2	635	8,714	6.8%
1990年	9,176	0	46	9,155	0.5%
1991年	10,608	0	42	10,566	0.4%
1992年	9,133	0	18	9,115	0.2%
1993年	8,015	0	29	7,986	0.4%
1994年	3,188	0	14	3,174	0.4%
1995年	3,046	0	10	3,036	0.3%
1996年	3,048	0	6	3,042	0.2%
1997年	2,975	0	3	2,972	0.1%
1998年	2,431	0	4	2,427	0.2%
1999年	2,095	0	2	2,093	0.1%
2000年	2,416	0	0	2,416	0%
2001年	2,234	0	0	2,234	0%
2002年	2,064	0	1	2,063	0.1%
2003年	501	0	0	501	0%
以降、2015年まで検出なし					
合 計	96,572	68	6,894	89,635	0.24%

◆原因究明WG報告

製造年	分析 台数	検出	N D	検出率
1985年	293	65	228	22.1%
1986年	354	82	272	23.2%
1987年	359	101	258	28.1%
1988年	341	71	270	20.8%
1989年	285	68	217	23.9%
1990年	394	14	380	3.6%
1991年	477	20	457	4.2%
1992年	346	10	336	2.9%
1993年	197	8	189	4.1%
1994年	191	1	190	0.5%
1995年	139	1	138	0.7%
1996年	267	4	263	1.5%
1997年	253	0	253	0%
1998年	225	1	224	0.4%
1999年	140	0	140	0%
2000年	106	0	106	0%
2001年	81	0	81	0%
2002年	94	0	94	0%
2003年	223	0	223	0%
2004年	82	0	82	0%
合計	4,847	446	4,401	1.6%

◆大手電気保安法人提供※

製造年	検出数
1985年	17
1986年	77
1987年	261
1988年	129
1989年	112
1990年	8
1991年	6
1992年	5
1993年	2
1994年	4
1995年	3
1996年	8
1997年	2
1998年	1
1999年	3
2000年	1
合計	644

※NDデータ数の情報なし
2001年以降製造からは
検出なし

現在のPCB含有電気工作物の電気事業法関係省令及びPCB特措法の手続き

現在の電気事業法関係省令及びPCB特措法における手続きについては、以下のとおり。

- 電気工作物について、PCB濃度を分析した結果、PCB含有が認められた場合、電気事業法関係省令に基づく設置届を経済産業省に提出する。
- 電気事業法関係省令において届け出られたものについて、電路から取り外された段階で、事業者は、電気事業法関係省令に基づく廃止届を経済産業省に提出し、その後、PCB特措法に基づく届出を環境省に提出する。

■ 現行法令における扱い

電気事業法		電気関係報告規則	電事法の担保措置	電気設備に関する技術基準を定める省令		電事法の担保措置
使用中	含有判明	設置届提出	報告徴収命令遵守義務 ↓ 【違反の場合】 30万円以下罰金	施設	流用・転用	技術基準適合維持義務 ↓ 【違反の場合】 技術基準適合命令 ↓ 【違反の場合】 300万円以下罰金
		変更届提出		高濃度：禁止 低濃度：禁止（S51以降に施設されたもの）	禁止 （電路への再施設を伴うもの）	
	洗浄	廃止届提出	同上	使用可能	使用可能	—
廃棄時	含有判明（既に判明しているものを含む）	廃止届提出	同上	電気工作物非該当		
PCB特措法						
廃止後	含有物	保管事業者（事業活動に伴ってPCB廃棄物を保管する事業者）： 保管等の届出、保管等の状況の公表、処分後の届出／指導及び助言、改善命令の対象となる				
	不含有	規制無し（PCB廃棄物非該当）				

使用中の低濃度PCB含有製品及び同疑い製品に関する届出に伴う電気事業法関係省令及びPCB特措法の手続きの合理化について

疑い機器の届出制度を導入するにあたり、以下の点の検討が必要。

- 新たに措置される疑い機器の届出は、現行の届出制度との間で二重の規制を課すものとならないか。規制の重複を回避する観点からは、どのような制度であることが望まれるか。
- 事業者の手続きが煩雑とならないために、届出先を一元化する場合においては、過去に電気事業法関係省令に基づき届け出られた低濃度PCB含有電気工作物の情報について、どのように扱うべきか。
- 疑い機器として国へ届け出た場合、事業者の負担軽減を図る観点からは、廃棄時に個々の機器の分析を省略可能とするべきではないか。
- 低濃度のPCB含有が疑い機器として国に届け出た場合においても、後に分析を行い、法令に定める基準値を下回ることが判明した製品については、PCB非含有の製品として扱う等留意すべき点はないか。

2. 低濃度PCB廃棄物処分期限を迎えるにあたっての周知広報の在り方

現在の低濃度PCB廃棄物の処分期限を迎えるにあたっての周知広報策

- 現在の低濃度PCB廃棄物処分期限を迎えるにあたっての周知広報策については、以下のとおり。

① パンフレットの配布・HP掲載による周知広報

- ◆ **周知広報内容**：PCBの有害性、処分期限、処分方法、PCB含有機器の判別方法、諸手続きをイラスト付きで説明。
- ◆ **主な周知広報対象**：産廃財団関係団体へ送付、電気保安法人や管理技術者による設置者への配布を通じ、産廃関係・電気設備所有者へ行き届く様に配布されている。

② 低濃度PCB説明会（特設サイト）による周知広報

- ◆ **周知広報内容**：PCB廃棄物処理に向けた環境省の取組、電事法におけるPCB含有電気工作物の規制・届出制度の概要、低濃度PCB該当性の調査方法・調査後の手続き、低濃度PCB廃棄物の発見事例、支援策を説明会を通じて説明。
- ◆ **主な周知広報対象**：特設サイトを通じオンラインで登録することで視聴又は参加。

	有害性に関する普及啓発	処分期限の注意喚起	判別方法の周知	処分方法の説明	届出・手続き	支援策の周知	質疑応答	中小・小規模事業者への情報発信
①パンフレット配布	○	○	△	△	○	×	△ QAの掲載あり	△
②説明会	○	○	○	○	○	○	○	△

低濃度PCB廃棄物の処分にかかる周知用パンフレット

あなたの作業場や倉庫は大丈夫!?

低濃度PCB廃棄物

作業場や倉庫にて使用または保管されている古い電気機器に低濃度PCBが残っているかもしれません。PCB廃棄物は処分期間内の処分が必要です。

いますぐ確認をお願いいたします。

まずは、現在お使いの古い電気機器をご確認ください!

変圧器

低濃度PCB廃棄物の例

コンデンサー

低圧コンデンサー

お急ぎください!

低濃度PCB廃棄物の処分期間

令和9年(2027年)3月31日まで

詳しくは手引きをご覧ください

環境省 経済産業省

PCB廃棄物を処分する必要性

1 現在は製造・輸入ともに禁止

PCB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です。PCBの特徴として、水に溶けにくく、沸点が高い、酸で分解しにくい、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、ノンカーボン鋼など様々な用途で利用されてきましたが、現在は製造・輸入ともに禁止されています。

3 意外なところに隠れている

計測用変圧器、リアクトル、発電機、電圧調整器、整流器、開閉器、遮断器、中絶点開閉器、変圧器及びVOCケーブルなどにも含まれている可能性があります。

2 人体に悪影響がでる可能性あり

脂肪に溶けやすいという性質から、脂肪の多い部位に体内に蓄積し、様々な健康被害を引き起こすことが報告されています。症状は、軟化、出血、皮膚炎、目やのどの皮膚症状のほか、全身骨痛、しびれ感、食欲不振など多岐にわたります。

STEP 1 調査

設備等に付属し、キュービクル、分電盤などを調査します。

STEP 2 判別

設備情報の6判別、または採油した廃油のPCB濃度を調査します。

STEP 3 処分

許可処理事業者への処理委託を行い、処分してください。

低濃度PCB廃棄物の処分にかかる説明会

令和6年度PCB廃棄物の適正な処理促進に関する説明会

現地説明会 開催一覧

福岡会場 令和6年11月22日(金) 13:30~15:30 福岡県 A.R.Kビル 大ホール JR 博多駅西口から徒歩5分 (福岡県福岡市博多区博多駅前2-17-5 A.R.Kビル) 参加費 100円	静岡会場 令和6年11月29日(金) 13:30~15:30 静岡県 コンベンションアーツセンター/グランシップ会議室 910 JR 静岡駅南口から徒歩5分 (静岡県静岡市駿河区東静岡2-3-1) 参加費 100円
仙台会場 令和6年12月6日(金) 13:30~15:30 宮城県 フォレスト仙台第2フォレストホール 仙台市地下鉄南北線北四番丁駅から徒歩7分 (宮城県仙台市青葉区中央1-2-45) 参加費 100円	大阪会場 令和7年1月10日(金) 13:30~15:30 大阪府 アーバンネット御堂筋ホール ホールABC 大阪メトロ御堂筋線本町駅から徒歩3分 (大阪府大阪市中央区浪速町4-2-13 アーバンネット御堂筋ビル3F) 参加費 200円
オンライン説明会 令和6年12月4日(水) 13:30~16:00 令和7年1月8日(水) 13:30~16:00 令和7年1月15日(水) 13:30~16:00	
東京会場 令和7年1月17日(金) 13:30~15:30 東京都 ビジネスセンターグランド東京新町10F 1002 都営地下鉄大門駅から徒歩1分、JR 有楽町線から徒歩4分 (東京都港区芝大門1-13-9 有楽町大門ビル) 参加費 200円	

現地説明会限定!
説明会後に個別相談会を予定しています。
行政担当者、処理事業者にごみ事を相談できます。

入場無料 お申し込みは特設サイトから

事前予約制 <特設サイト URL> <https://pcb2024.go.jp>

オンデマンド配信

説明会と同じ内容の動画をオンデマンド配信いたします。
配信は令和6年12月初旬から令和7年3月21日まで特設サイトで公開予定です。

説明会プログラム(予定)

- PCB廃棄物の適正処理について【PCB特別措置法】【環境省 廃棄物規制課】
- PCB含有電気工作物について【電気事業法】【経済産業省 電力安全課】
- 低濃度PCBの調査及び適正処理について【公益財団法人産業廃棄物処理事業振興財団】

※質疑応答は、各セッション終了後に10分程度の時間を設ける予定です。
※現地説明会限定で、個別相談会を開催する予定です。
※プログラムについては、今後変更になる可能性があります。

低濃度PCB廃棄物の処分期限は令和9年3月31日まで

古い電気製品に含有の可能性があるポリ塩化ビフェニル(PCB)は、人の健康及び生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質であることから、PCB含有電気製品は使用を終えて廃棄する際、PCB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)に基づき適正に処分しなければなりません。本説明会では法規制の概要から、PCB含有電気製品の調査方法や処分方法を詳しく解説します。

経済産業省 環境省

これまでの周知広報策の振り返り及び今後に向けた課題

【高濃度PCB含有電気工作物】

- 高濃度PCB含有電気工作物については、PCB特措法における措置に併せて、電気事業法関連規定においても、電気主任技術者に対し、使用中の電気工作物に対するPCB含有の有無の確認（銘板等による確認）を求めており、これらに加え、適切に処分期限に関する周知広報を実施していたことが、高濃度PCB廃棄物全体としての適切な処分に繋がった。

【低濃度PCB含有電気工作物】

- 低濃度PCB含有電気工作物については、電気事業法関係省令における届出の対象ではあるものの、電気主任技術者による使用中の電気工作物に対するPCB含有について確認することは求めている。高濃度PCBと同様又はそれ以上の意識啓発効果を得るためには、以下の課題意識を踏まえたうえで、周知の面において適切な対策を採ることが重要。
- 課題① 経営層まで行き届く周知広報が不十分**
電気保安法人や電気管理技術者より、企業への周知について協力されているものの、電気設備の点検業務の一環として行っていることから、事業者側の保守管理担当者を相手方とすることが多く、経営者等と直接折衝する機会に乏しい。
他方、企業における低濃度PCB含有電気工作物の分析・調査・処分の方針は、同社の事業計画や設備投資判断が影響することから、処分期限を見据えた適切な分析・処分等の重要性については、経営者・経理担当者等へも同様に浸透させる必要がある。
- 課題② 低濃度PCB廃棄物の処分は設置者責任であることへの認識不足**
電気設備の調査・分析・処分は主任技術者の責任であると認識する事業者も存在。電気工作物については電気事業法上の設置者が法令遵守の義務を負うことへの認識が不足していることが、PCB含有電気工作物の分析・調査への促進の阻害要因とならないよう、設置者に対する法令上義務を負う主体としての当事者意識の醸成が重要である。

低濃度PCB廃棄物処分期限を迎えるにあたっての周知広報の在り方

- 上記の課題意識を踏まえれば、低濃度PCB含有電気工作物については、従来通りの電気保安法人や電気管理技術者からの周知だけでは十分とは言えず、**業界団体等を通じた事業者に対する意識醸成に取り組み、国からの働きかけを行うことが必要となる。**
- 特に、処分期限の到来に関する周知については、関係する省庁へも積極的に働きかけを行うことに加え、例えば、以下のような周知策を採ることが考えられる。

（業界団体への周知広報の例）

■ 中小企業庁等の広報ツールの活用

中小企業庁では、政策広報の一環として同庁HPやネットマガジン、X（旧ツイッター）を通じ、中小企業者を対象とした注意喚起や支援情報の周知を実施している。処分期限への注意喚起と、中小企業が活用可能な支援策については、これらの政策広報ツールを活用した製造業等を営む事業者に向けた周知を重点的に実施してはどうか。

■ 独立行政法人中小企業基盤整備機構（中小機構）等における周知協力

中小機構は、中小企業者の事業活動の活性化のための基盤を整備することを目的とした独立行政法人であり、中小企業者に対する経営アドバイスや、経営に役立つイベント、補助金、事例などの情報提供等を実施している。今後の低濃度PCBの調査・処分促進に向けては、中小機構等の支援機関の相談機会や情報発信ツールも活用し、周知を強化してはどうか。