

掘り起こし調査等における 高濃度PCB廃棄物等の発見事例

令和3年10月

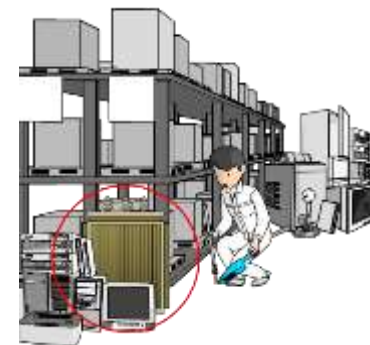
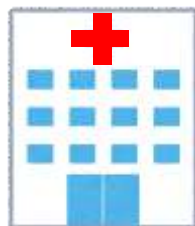
環境省 環境再生・資源循環局 廃棄物規制課
ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理推進室

高濃度PCB廃棄物等が発見された主な事例




～ 高濃度PCB廃棄物等が発見された主な事例 ～

主な事例	掲載数
1. JESCO未登録台帳を活用して発見した事例	4
2. 見つけにくい場所で発見された事例（変圧器・コンデンサー）	3
3. 掘り起こし調査対象以外の機器が発見された事例	3
4. 病院にて発見された事例	3
5. 建物解体にて発見された事例	2
6. 高所で発見された事例（変圧器・コンデンサー）	2
7. 見つけにくい場所で発見された事例（安定器）	6



※令和元年12月自治体アンケート、令和2年6月自治体アンケート、PCB廃棄物等掘り起こし事例集（第3版）より抽出



1 JESCO未登録台帳を活用して発見した事例 ①

No.	発見経緯	写真
1	<p>自家用電気工作物設置者リストに記載はなかったが、JESCO未登録台帳に記載があったため、調査を行った。建物の登記情報を取得した結果、当該建物の所有権は、JESCO未登録台帳の所有者から別法人へ移転していることが判明した。当該別法人の法人登記情報を取得した結果、既に解散していたが、監査役と接触することができ、当該建物への立入について了解を得た上で、職員が立入を行った結果、高濃度PCB含有コンデンサーが設置されていることを確認した。</p>	<p>発見されたコンデンサー</p> 
2	<p>事業場跡地を解体する際に、廃止後に放置されたキュービクル内に、PCB疑いのコンデンサー、変圧器等を発見した旨の連絡あり。現地調査を行ったところ、高濃度PCB該当のコンデンサー1台のほか、濃度測定により、低濃度PCB該当のコンデンサー1台を確認した。該事業場で発見された高濃度コンデンサーは、掘り起こし調査の対象ではないが、JESCO未登録台帳に記載されていた事業場であり、建物の管理人(元従業員)は、PCB廃棄物があるとの認識は持っていなかった。</p>	<p>放置されたキュービクル</p>   <p>発見されたコンデンサー</p>






1 JESCO未登録台帳を活用して発見した事例 ②

No.	発見経緯	写真
3	<p>JESCO未登録台帳を基に現地調査を行ったところ、物流倉庫にてコンデンサー2台が保管されているのを発見した。その場所は以前、生コン工場であり、倒産により工場は解体されたが、キュービクルは残存し、内部にコンデンサーが保管されたまま、物流会社が引き継いだものである。</p>	 <p data-bbox="1470 244 1773 468">工場が解体された後も保管されていたコンデンサー</p>  <p data-bbox="1035 672 1431 805">工場解体後も残されたキュービクル</p>
4	<p>自家用電気工作物の掘り起し調査において、「高濃度PCB」の保有なしと回答していたが、JESCO未登録台帳に旧工場の記載があったため、架電して確認すると「移転の際に電気機器は全て処分した」と回答を得た。念のため、旧工場の電気室を確認するよう指示した。</p> <p>後日、事業者から「旧工場の電気室内に未処理の電気機器が残っていた」と連絡があったため、立入検査を実施したところ、未処理の高濃度PCB電気機器を発見した。</p>	

●留意点●

自家用電気工作物設置者リストを使用した掘り起こし調査にて対象外の事業所、回答が得られた事業所であってもJESCO未登録台帳に記載されている事業者については、注意して調査を行う。






2 見つけにくい場所で発見された事例(変圧器・コンデンサー)

No.	発見経緯	写真
1	<p>昼でも薄暗い場所に置かれたステンレス製の箱内にて、高濃度PCB含有コンデンサーが発見された。本工場は以前の訪問調査にてPCB含有機器「なし」と回答があったが、従業員が工場内を整理している最中に発見した。</p>	 <p>薄暗い場所に置かれた箱</p>  <p>箱の中にコンデンサーあり</p>
2	<p>微量汚染疑いの変圧器を所有している事業所へ現地調査を行った。電気保安法人担当者への聞き取り調査ではPCB含有機器は「ない」との回答であったが、念のため電機室内の壁面に立て掛けられた資材を撤去すると、高濃度コンデンサーを1台発見した。</p>	 <p>コンデンサー</p> <p>立て掛けられた資材を撤去すると、コンデンサーあり</p>
3	<p>掘り起こし調査の結果、高濃度のコンデンサー12台を保管、1台を使用中との回答があったため現地調査を行ったところ、使用中機器の隙間に高濃度のコンデンサーが保管されていた。この他、廃棄物となった微量疑いの変圧器・開閉器・遮断器が電気室の空きスペースに乱雑に放置されており、高濃度のコンデンサーとともに別の場所に整理して保管するよう指導した。</p>	 <p>コンデンサー</p> <p>使用中機器の隙間にコンデンサーあり</p>  <p>乱雑に放置された機器</p>

●留意点●

掘り起こし調査では保管事業者・電気主任技術者に隅々まで確認していただくこと、立入調査では自治体職員が隅々まで見て回ることが重要。



3 掘り起こし調査対象以外の機器が発見された事例

No.	発見経緯	写真
1	<p>アパレル製造工場にて変圧器・コンデンサーの現場調査を行ったところ、壁面の配電盤に低圧進相コンデンサーが設置されているのを発見した。コンデンサーメーカーに問い合わせをしたところ、高濃度PCB含有であることが分かった。</p>	 <p data-bbox="1309 285 1773 459">発見された 低圧進相コンデンサー</p>
2	<p>変圧器・コンデンサーの掘り起こし調査対象事業場に立ち入り調査を行った際、高効率交流アーク溶接機が発見された。内部を確認したところ、高濃度PCB含有コンデンサーが内蔵されていた。</p>	 <p data-bbox="1329 545 1831 674">発見された 高効率交流アーク溶接機</p>  <p data-bbox="1174 759 1483 873">内蔵されていた コンデンサー</p>
3	<p>地元紙にPCB注意喚起広告を掲載したところ、同じような機器があるとの相談が寄せられ、確認したところ、農業用揚水機の配電盤から昭和30年製の高濃度PCB含有低圧進相コンデンサーが見つかった。</p>	 <p data-bbox="1336 896 1761 1068">揚水機配電盤にて 発見された 低圧進相コンデンサー</p> 

●留意点●

変圧器・コンデンサーの現場調査にて非自家用電気工作物が発見される場合がある。高圧受電設備以外へも注意を払って調査することが望ましい。




4 病院にて発見された事例

No.	発見経緯	写真や図
1	<p>廃業予定の接骨院より、廃棄物の処分方法について相談があった為、現地を訪問したところ、診療所の奥に高濃度PCB含有コンデンサーが内蔵されたレントゲン電源装置を発見した。分析の結果レントゲン電源装置内の油は、低濃度PCB廃棄物であった。</p>	<p>レントゲン電源装置内のイメージ図</p>  <p>低濃度PCB油</p> <p>高濃度PCBコンデンサー</p> <p>高濃度PCBコンデンサー</p> <p>低濃度PCB油の中に高濃度PCBコンデンサーが浸漬されていた</p>
2	<p>閉院予定の動物病院からの問い合わせにより、現地調査を行ったところ、エックス線機器に付属されている変圧器が高濃度PCB含有であることが発覚した。</p>	 <p>閉院予定の動物病院から発見されたエックス線装置</p>
3	<p>閉院している動物病院にて、残置されていたレントゲン装置を処分しようとしたところ、高濃度PCB含有コンデンサーが使用されていることが分かった。</p>	

●留意点●

閉院している（または予定）病院や動物病院、接骨院などにも注意が必要。




5 建物解体にて発見された事例

No.	発見経緯	写真
1	<p>倉庫を解体していた建設業者が高濃度PCB含有コンデンサーを発見した。建設業者が自治体へ問い合わせた事により発覚した。</p>	 <p>解体中の倉庫からコンデンサーを発見した</p>
2	<p>解体工事にあたっては、自治体職員が必ず現場パトロールを実施しているが、その解体現場パトロール中にビニール袋に入った安定器を発見した。</p>	 <p>解体工事現場をパトロール</p>  <p>ビニール袋に入った安定器を発見した</p>

●留意点●

解体を行う予定の建物で発見される場合があるため注意が必要。





6 高所にて発見された事例

No.	発見経緯	写真
1	<p>廃工場の現地調査を行ったところ、高圧受電設備が高所に設置されているのを発見した。コンデンサーを下に降ろすよう工事業者へ依頼し、銘板を確認したところ、高濃度PCB含有コンデンサーであることが判明した。</p>	 <p data-bbox="1362 235 1825 364">高所に設置された高圧受電設備</p>  <p data-bbox="927 621 1477 699">下に降ろしたコンデンサー</p>
2	<p>職員が道路を通行中、道路沿いの古い工場で高圧受電設備が高所にて残置されていることを確認したため、現在当該工場の事務所で事業活動を行っている会社の関係者の了承の下、銘板情報を確認したところ、高濃度 PCB 廃棄物(コンデンサー)1台が残置されていることが判明した。</p>	 <p data-bbox="840 942 1284 1099">高所にて残置されていたコンデンサー</p>




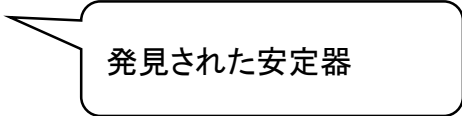

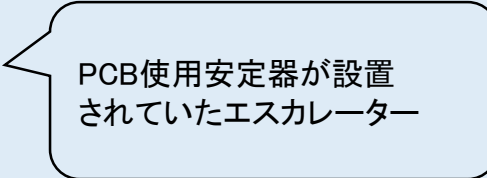
●留意点●

高圧受電設備が高所に設置されている場合がある。

7 見つけにくい場所で発見された事例(安定器) ①

No.	発見経緯	写真	
1	<p>自治体職員がコンデンサーの現地調査をしていたところ、倉庫内の天井角部に古い安定器が設置されているのを発見した。銘板を確認した結果、PCB使用安定器であることが判明した。</p>	 <p>安定器が発見された倉庫入口</p>	 <p>天井角部に古い安定器を発見</p>
2	<p>昭和38年竣工の建物について、現地調査を行ったところ、人の出入りが少ない機械室の蛍光灯器具にPCB使用安定器が設置されているのを発見した。</p>	 <p>発見された安定器</p>	<p>機械室の蛍光灯</p> 
3	<p>昭和40年設置のアーケードの修繕工事を実施中、天井近くの骨組みに水銀灯安定器が設置されているのを発見した。銘板は読めないが、設置時期からPCBとみなして処分することになった。該当商店街は掘り起こし調査対象場所であり、平成29年にLEDに取り替えたため「保有なし」との回答が得られていた。</p>		

7 見つけにくい場所で発見された事例(安定器) ②

No.	発見経緯	写真	
4	昭和40年代前半に建設された宗教施設の現地調査を行ったところ、 資材置き場等に利用されている小部屋 の蛍光灯器具に安定器が設置されているのを発見した。高力率型であったことから、PCB使用安定器として取り扱った。	 <p data-bbox="1058 472 1354 522">資材置き場の蛍光灯</p>	 <p data-bbox="1541 472 1798 522">発見された安定器</p>
5	エレベーターリニューアル工事のため、 エレベーター機械室 で作業をしていたところ、そこに 設置されている照明器具にPCB使用安定器が使われている ことが発覚した。掘り起こし調査対象事業所であり、管理者からは「保有なし」との回答が得られていた。		 <p data-bbox="1489 668 1740 704">発見された安定器</p>
6	エスカレーターの管理会社から保守点検契約をしている 商業施設のエスカレーターにPCB使用安定器が使用されている との報告を受けた。その後の調査で、安定器は全部で228個見付き、銘板から80個については、PCB含有を確認。残りの安定器についてもPCB含有の疑いありと判断された。		 <p data-bbox="1483 958 1831 1022">PCB使用安定器が設置されていたエスカレーター</p>

●留意点●

- 掘り起こし調査では保管事業者にも隅々まで確認していただくこと、立入調査では自治体職員が隅々まで見て回ることが重要。
- 水銀灯安定器については、照明器具と離れた場所に設置され、残置されるケースもある。
- エレベーターやエスカレーターの照明器具にも注意が必要。