

PCB含有塗膜調査の進捗状況 (令和2年3月末時点)

令和3年3月

環境省 環境再生・資源循環局
ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理推進室

背景・概要

背景

PCBは一部塗料の可塑剤として添加されていたことが知られている。特に一部の塩化ゴム系塗料に使用されており、当該塗料が当時塗装された道路橋等の鋼構造物の塗膜からPCBが検出されている。これらのポリ塩化ビフェニル含有塗膜の大部分は塗膜としての使用を廃止した場合、低濃度ポリ塩化ビフェニル廃棄物に該当すると考えられる。

概要

PCB廃棄物については、PCB特別措置法に基づき、処分期間内の処分等が義務付けられていることから、PCB含有塗膜について、環境省が作成した調査実施要領(第2版)等を参照の上、各省庁、自治体、民間事業者において調査を行っている。

対象

- **国の機関**: 各省庁が自ら保有・管理する施設。環境省から各省庁へ情報提供。
- **自治体**: 各都道府県(市区町村含む)・政令市が自ら保有・管理する施設。担当部局が自ら調査し、結果を廃棄物部局がとりまとめ。
- **民間事業者**: 各省庁から所管する業界団体へ、業界団体から各事業者へ周知。

調査対象施設

- (1) 橋梁
 - ① 道路橋(歩道橋及び可動橋並びに農道、臨港道路等における橋梁を含む。)
 - ② 鉄道橋(旧国鉄・JRの標準仕様に基づくものは除く。)
- (2) 洞門
- (3) 排水機場・ダム・水門等
- (4) タンク
 - ① 石油貯蔵タンク
 - ② ガス貯蔵タンク
- (5) 船舶

※(1)～(3)(排水機場)はPCB含有塗膜の発生が確認されたもの。(3)(排水機場以外)～(5)は関係団体への調査、既存の標準仕様からPCB含有塗料の使用の可能性のあるもの。

※昭和41年～昭和49年までに建設又は塗装の塗替えが行われ、屋外に設置されたものが調査対象。



橋梁



洞門



排水機場



鋼製タンク



石油貯蔵タンク



ガスタンク

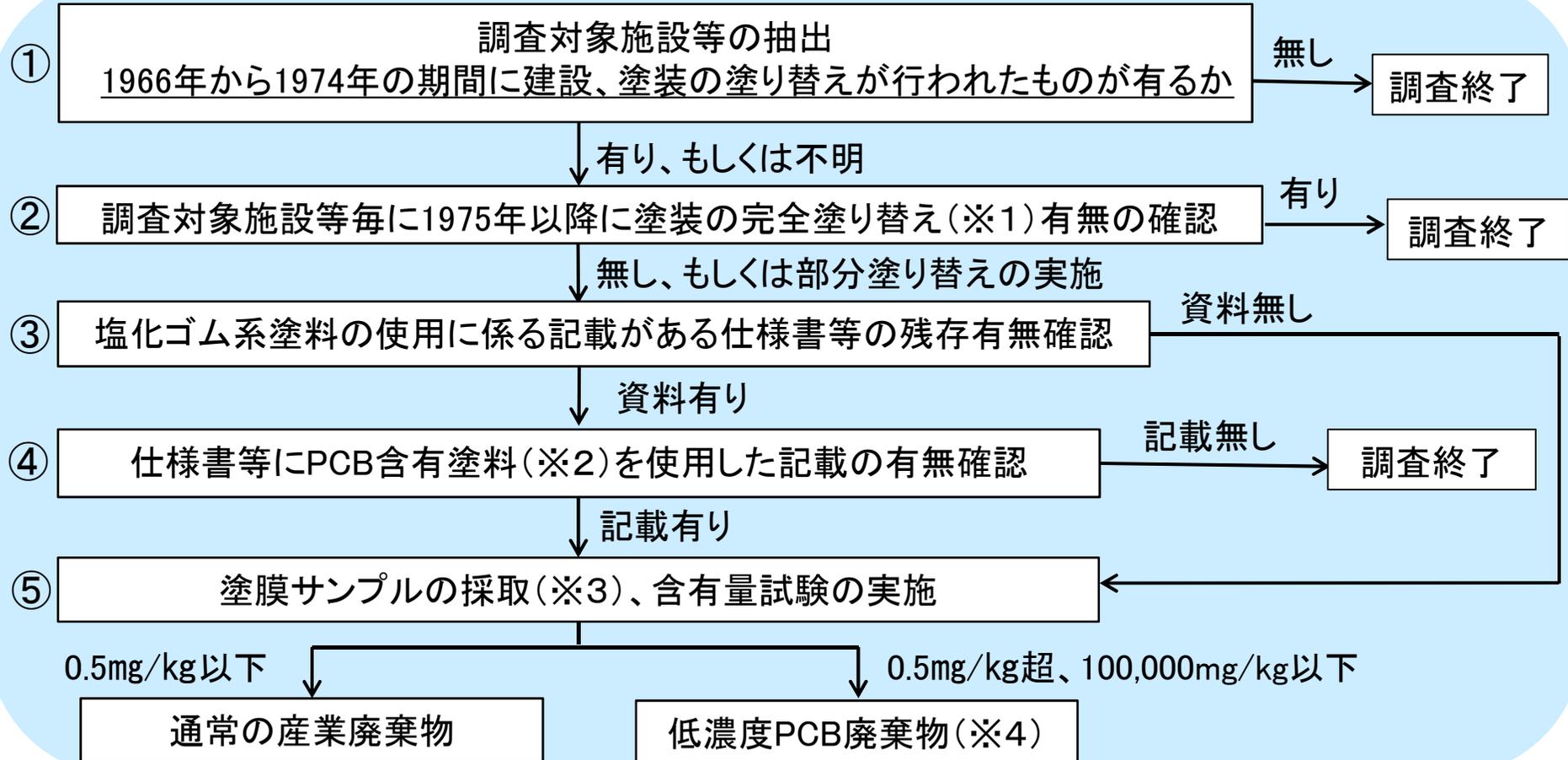


水門



船舶

調査方法



(※1) 塗装の完全塗り替えは、1種ケレン(錆、既存塗膜をすべて除去し鋼材面を露出させる方法)、2種ケレン(既存塗膜、さびを除去し鋼材面を露出させる方法。ただし、くぼみ部などに錆/塗膜が残存する。)又はこれらと同等の方法による。

(※2) PCBを可塑剤として使用した塩化ゴム系塗料であって、国内4社が1966年から1972年1月までに製造した塗料に限る。

(※3) 「ポリ塩化ビフェニルを含有する可能性のある塗膜サンプリング方法について」(環循規発第1910114号、環循施発第1910113号、令和元年10月11日)別紙参照。

(※4) 「低濃度PCB廃棄物への該当性の判断基準について」(環循規発第1910112号、環循施発第1910111号、令和元年10月11日)別表参照。

調査の進捗状況の把握

調査結果の更新

- 令和2年(2020年)3月末、令和3年(2021年)3月末、以降、毎年3月末時点とする。

令和2年3月末時点の状況

- 各省庁、地方自治体、民間事業者における令和2年3月末時点の調査の進捗状況について、環境省において把握し、情報を整理(※)。
(※) 現時点の情報であり、今後、さらに調査を進める予定。

- A 調査対象施設等の数(昭和41年から昭和49年に建設又は塗装されたもの。一部、それ以外の期間のものも報告されている。)
- B サンプル採取及び含有量試験を行うべき調査対象施設等(Aのうち、書面等からPCB非含有と判断できないもの)
- C 保管しているPCB含有塗膜(既にPCB廃棄物として保管しているもの)

調査対象施設数 (①調査対象施設等の抽出)

- 298の機関・事業者において、32,354の調査対象施設が存在し、地方自治体が72%(23,195施設)を占める。
(*)民間保有の船舶は、地方自治体より各保有者に直接照会したため、他の施設とは集計方法が異なる。
- 全体の82%(26,534施設)が橋梁であり、次いで排水機場・ダム・水門が13%(4,260施設)。

	機関・事業者数	(A) 調査対象施設数 合計	(B)					
			(1) 橋梁	(2) 洞門	(3) 排水機場・ ダム・水門	(4) タンク	(5) 船舶	(6) その他
各省庁	9	5,754	4,736	77	594	317	1	29
地方自治体	122	23,195	19,141	121	3,656	205	3	66
民間事業者	42	3,239	2,657	3	10	44	(*)	525
(*)民間事業者(船舶)	125	166	-	-	-	-	166	-
合計	298	32,354	26,534	201	4,260	566	170	620

分析等を行うべき調査対象施設 (⑤含有量試験関係)

- 分析等(※1)を行うべき調査対象施設(※2)は全体で18,550であり、調査対象施設全体に占める割合は57%。
 (※1)サンプル採取及びPCB含有量試験
 (※2)調査対象施設のうち、書面等から明らかにPCB含有塗膜がないものを除いたもの。
- PCB濃度を把握済みのものは、分析等を行うべき調査対象施設全体の55%。
- 5,000mg/kg超は、PCB濃度把握済みの1%程度(最大濃度90,000mg/kg)。

	(B) 分析等を行うべき施設等の数 (割合; B/A)	(B') PCB濃度 把握済み (把握率; B' / B)	(B') PCB濃度把握済み			PCB濃度 未把握/ 不明
			5,000mg /kg超	5,000mg/kg 以下	不検出/ 非PCB(※)	
各省庁	2,707(47%)	1,902(70%)	40	313	1,549	805
地方自治体	14,570(63%)	7,355(50%)	39	1,407	5,909	7,215
民間事業者	1,145(35%)	992(87%)	9	304	679	153
民間事業者 (船舶)	128(77%)	30(23%)	0	1	29	98
合計	18,550(57%)	10,279(55%)	88	2,025	8,166	8,271

(※)低濃度PCB汚染物の該当性判断基準以下のものを含む。 6

PCB濃度把握済みの調査対象施設の内訳

		(1) 橋梁	(2) 洞門	(3) 排水機場・ ダム・水門	(4) タンク	(5) 船舶	(6) その他
各省庁	5,000mg/kg超	37	1	2	0	0	0
	5,000mg/kg以下	240	5	57	4	1	6
	不検出／非PCB	1,304	45	177	9	0	14
	PCB濃度 未把握・不明	237	8	242	305	0	13
地方自治体	5,000mg/kg超	31	0	8	0	0	0
	5,000mg/kg以下	1,158	3	228	13	0	5
	不検出／非PCB	5,138	17	733	21	0	0
	PCB濃度 未把握・不明	5,909	47	1,161	60	3	35
民間事業者	5,000mg/kg超	9	0	0	0	0	0
	5,000mg/kg以下	190	0	1	11	1	102
	不検出／非PCB	295	1	14	20	29	349
	PCB濃度 未把握・不明	1	0	5	73	136	74

塗膜くずを保管する施設数・保管塗膜量

- 現在、705施設で1,794トンのPCB塗膜くずを保管。
- 5,000mg/kg超は72トン(4%) (最大濃度31,000mg/kg)、5,000mg/kg以下は1,071トン(60%)、不検出／非PCB(※)は646トン(36%)

		(C) 合計	5,000mg/kg超	5,000mg/kg以下	不検出／非PCB	不明
各省庁	PCB塗膜くずを 保管する施設数	150	26	90	30	4
	保管塗膜量(トン)	781	57	664	60	0
地方 自治体	PCB塗膜くずを 保管する施設数	498	8	337	125	28
	保管塗膜量(トン)	744	10	176	553	5
民間 事業者	PCB塗膜くずを 保管する施設数	57	2	23	17	15
	保管塗膜量(トン)	269	6	230	33	0
合計	PCB塗膜くずを 保管する施設数	705	36	450	172	47
	保管塗膜量(トン)	1,794	72	1,071	646	5

(※)低濃度PCB汚染物の該当性判断基準以下のものを含む。 8

塗膜くずを保管する施設の内訳

		(1) 橋梁	(2) 洞門	(3) 排水機場・ ダム・水門	(4) タンク	(5) 船舶	(6) その他
各省庁	5,000mg/kg超	23	0	3	0	0	0
	5,000mg/kg 以下	67	0	22	0	0	0
	不検出／非PCB	30	0	0	0	0	0
	PCB濃度 未把握・不明	4	0	0	0	0	0
地方自治体	5,000mg/kg超	8	0	0	0	0	0
	5,000mg/kg 以下	302	1	30	4	0	0
	不検出／非PCB	120	0	2	3	0	0
	PCB濃度 未把握・不明	26	0	0	0	0	2
民間事業者	5,000mg/kg超	2	0	0	0	0	0
	5,000mg/kg 以下	23	0	0	0	0	0
	不検出／非PCB	16	0	0	0	0	0
	PCB濃度 未把握・不明	5	0	1	9	0	0

参考：PCB含有塗膜の処理実績

- JESCOにおける5,000mg/kgを超える塗膜、無害化処理認定施設における5,000mg/kg以下の塗膜の処理実績は以下のとおり。
- 平成31年度(令和元年度)末までの処理実績は、JESCOで59トン、無害化処理認定施設で3,973トン、合計で4,032トン。
- JESCOの処理量は平成31年度は減少(焼却方式によるPCB汚染物の処理方法の検討が行われたためと推測される。)

単位:トン	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31 (R元)	合計
JESCO	0	11	16	9	14	9	0.2	59
無害化 処理認定 施設	1	99	217	571	1,049	1,059	976	3,973
合計	1	110	232	580	1,063	1,068	976	4,032