

PCB含有塗膜調査の進捗状況

令和4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3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(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(鋼製のものに限る。)

※(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

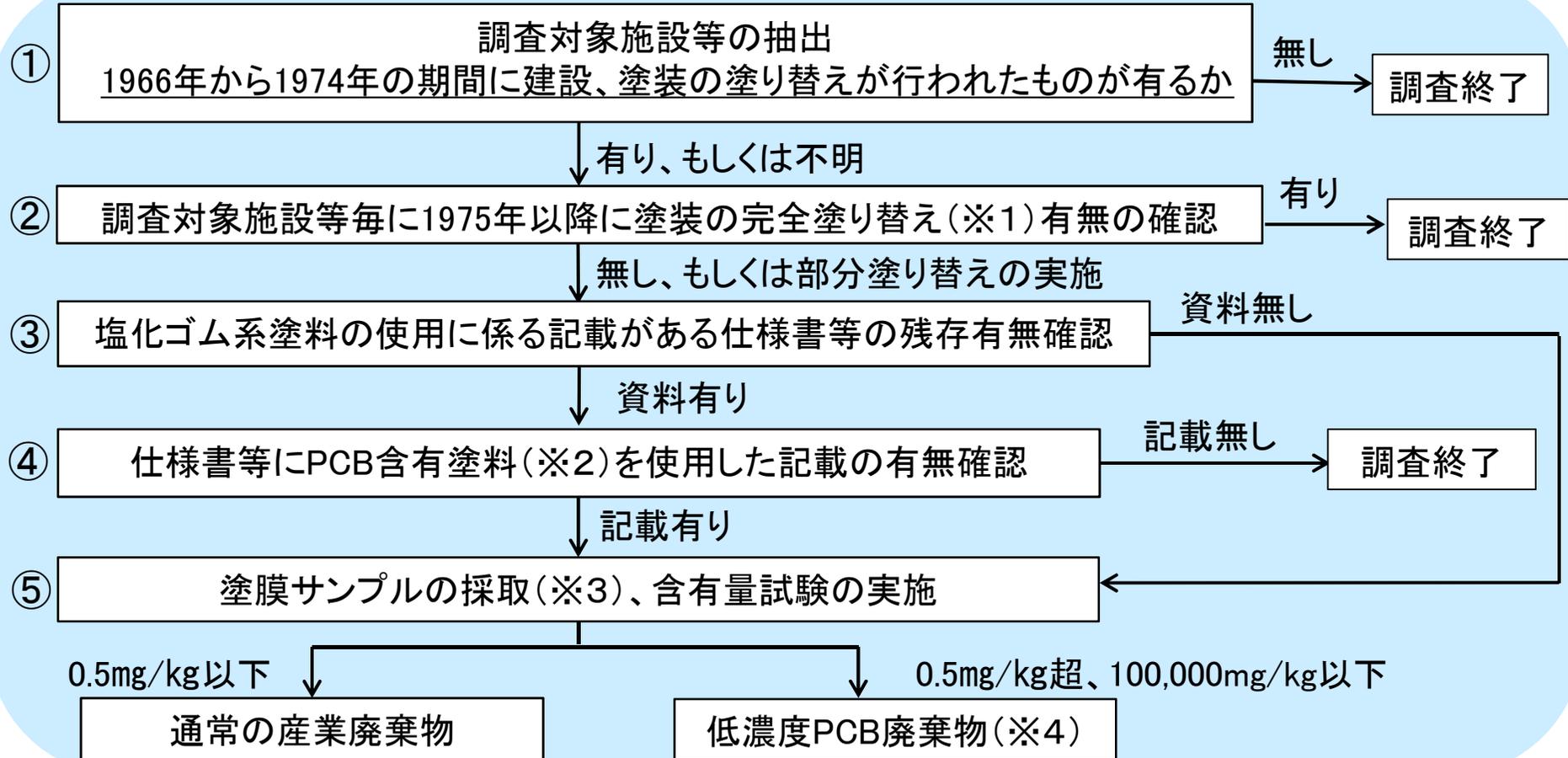


水門



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

- 毎年3月末時点。

令和3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3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)

- 466の機関・事業者において、34,091の調査対象施設が存在し、地方自治体が72%(24,387施設)を占める。
(*)民間保有の船舶は、船舶の登録情報をもとに集計したため、他の施設とは集計方法が異なる。
- 全体の86%(29,049施設)が橋梁であり、次いで排水機場・ダム・水門が10%(3,527施設)。

	機関・事業者数	(A) 調査対象施設数 合計						
			(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	10	5,809	5,057	77	597	24	1	53
地方自治体	129	24,387	21,453	86	2,535	162	9	142
民間事業者	5	3,502	2,539	2	395	40	(*)	526
(*)民間事業者(船舶)	322	393	-	-	-	-	393	-
合計	466	34,091	29,049	165	3,527	226	403	721

分析等を行うべき調査対象施設 (⑤含有量試験関係)

- 把握された分析等(※1)を行うべき調査対象施設等(※2)は全体で25,519であり、調査対象施設に対して約75%程度。
 (※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65%。
- 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	(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	3,508	2,280 (65%)	43	405	1,832	1,228
地方自治体	20,863	13,319 (64%)	55	2,270	10,905	7,543
民間事業者	1,083	987 (91%)	15	209	763	96
民間事業者 (船舶)	66	26 (39%)	0	3	23	40
合計	25,519	16,612	113	2,887	13,523	8,907

(※)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	39	1	2	1	0	0
	5,000mg/kg以下	278	5	107	4	0	10
	不検出／非PCB	1,406	53	329	14	0	30
	PCB濃度 未把握・不明	1,083	18	122	5	0	0
地方自治体	5,000mg/kg超	44	0	8	0	0	3
	5,000mg/kg以下	1,860	15	300	17	0	78
	不検出／非PCB	9,209	55	1,335	93	1	212
	PCB濃度 未把握・不明	6,692	9	716	42	0	84
民間事業者	5,000mg/kg超	15	0	0	0	0	0
	5,000mg/kg以下	80	0	5	9	3	115
	不検出／非PCB	251	0	163	21	23	328
	PCB濃度 未把握・不明	4	0	54	22	40	16

塗膜くずを保管する施設数・保管塗膜量

- 現在、855施設で1,946トンのPCB塗膜くずを保管。
- 5,000mg/kg超は95トン(5%) (最大濃度58,000mg/kg)、5,000mg/kg以下は1,279トン(66%)、不検出／非PCB(※)は547トン(28%)

		(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	184	24	125	29	6
	保管塗膜量(トン)	769	59	633	55	22
地方自治体	PCB塗膜くずを保管する施設数	610	13	463	133	1
	保管塗膜量(トン)	703	27	215	459	3
民間事業者	PCB塗膜くずを保管する施設数	61	9	32	18	2
	保管塗膜量(トン)	474	10	431	33	0
合計	PCB塗膜くずを保管する施設数	855	46	620	180	9
	保管塗膜量(トン)	1,946	95	1,279	547	25

(※)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	19	0	5	0	0	0
	5,000mg/kg 以下	83	0	41	0	0	1
	不検出／非PCB	29	0	0	0	0	0
	PCB濃度 未把握・不明	6	0	0	0	0	0
地方自治体	5,000mg/kg超	12	0	0	0	0	1
	5,000mg/kg 以下	389	3	45	3	0	23
	不検出／非PCB	130	0	1	1	0	1
	PCB濃度 未把握・不明	1	0	0	0	0	0
民間事業者	5,000mg/kg超	9	0	0	0	0	0
	5,000mg/kg 以下	27	0	2	3	0	0
	不検出／非PCB	16	0	0	2	0	0
	PCB濃度 未把握・不明	0	0	0	2	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低濃度PCB汚染物(R元年12月まで5,000mg/kg以下、同月以降:100,000mg/kg以下)の塗膜の処理実績は以下のとおり。
- 令和2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4,780トン、合計で4,839トン。

単位:トン	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31 (R元)	R2	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	808	4,780
合計	1	110	232	580	1,063	1,068	976	808	4,839