

塗膜中の 有害物質分析

『JIS K 5674
鉛・クロムフリー
さび止めペイント』
にも対応！

ctfm_001



塗膜中の有害物質とは？

昭和40年代に製造された塩化ゴム系塗料の一部には、可塑剤としてPCBが使用されたものがあり、修理や改築が必要となっている今、問題となっています。

また、錆止め等の目的で鉛を数%から数十%程度含有させたり、クロムを含有する塗料が塗布された橋梁等建築物もあり、剥離等作業を行う作業への安全面を考慮する必要があります。



PCB含有の可能性のある構造物

1966年から1974年の期間に建設、もしくは塗装の塗り替えが行われた下記施設が対象となります。

橋梁 | 道路高架 | 鉄道橋 | 排水機構 | 洞門 | 水門 | 船舶 | 石油貯蔵用タンク | ガスタンク | 鋼製タンク

03 | COATING FILM

01

含有量分析

塗替方法の選定

→ 塗膜を剥離する際、作業される方の健康面への影響と周辺環境への飛散防止を目的に実施する分析

項目	基準値	適用規則
PCB	1%	特定化学物質 障害予防規則 (特化則)
六価クロム※	1%	特定化学物質 障害予防規則 (特化則)
鉛※	検出されないこと	鉛中毒予防規則 (鉛則)

※『JIS K 5674:2019 鉛・クロムフリーさび止めペイント』による分析も可能です。

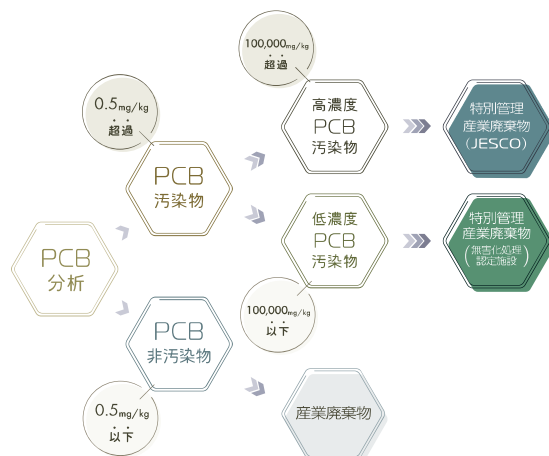
※ 工事内容や自治体によって異なる場合がございます。

02

PCB分析

廃棄方法の選定

→ 廃棄する塗膜がPCB汚染物に該当するかの確認



※ 工事内容や自治体によって異なる場合がございます。

03

溶出量分析

廃棄方法の選定

→ 廃棄する塗膜が特別管理産業廃棄物に該当するかの確認

- 対象となる項目は **全25項目**
- どの項目を分析するかは **産廃処理業者の受け入れ基準次第** となります。

代表的な2項目

項目	基準値	適用規則
六価クロム	1.5mg/L	特別管理 産業廃棄物
鉛	0.3mg/L	

※ 工事内容や自治体によって異なる場合がございます。

特記事項

試料量 上記6項目 **100g 程度**

※ 乾燥重量となります。剥離剤等を含む場合は、その分を加味するようお願いいたします。

※ 100gに満たない場合は、ご相談ください。

納期 通常 **2週間**

※ 特急納期など柔軟に対応いたします。

まずはお気軽に
お問い合わせください

担当 岩下 盛二

TTC 一般財団法人
東海技術センター

〒465-0021 名古屋市名東区猪子石二丁目710番地

052-771-5161

052-771-5164

info@zttc.or.jp



塗膜分析



ホームページ リニューアルしました！



PCB 含有量試験方法一覧

令和 4 年 1 月 現在

略称	QMS 法		HRMS 法
試験方法	低濃度 PCB 含有廃棄物に関する測定方法（第 5 版） 令和 2 年 10 月環境省		
定量方法	絶縁油中の微量 PCB に関する 簡易測定法マニュアル （第 3 版）		特別管理一般廃棄物及び 特別管理産業廃棄物に係る 基準の検定方法 （厚生省告示第 192 号 別表第二）
	2.4.1 四重極型質量分析 （GC/QMS）法	2.2.1 高分解能質量分析 （GC/HRMS）法	
分析装置	四重極型質量分析装置 （QMS 法）		高分解能質量分析装置 （GC/HRMS 法）
特徴	- 製品由来の PCB に特化した分析 - 顔料由来の副生 PCB は一部検出不可		すべての PCB が高精度に測定可能
	- 製品由来の PCB に特化した分析 - 条件をアレンジすることで、 顔料由来の副生 PCB も検出可能		
精度	低～中		高
報告下限値	0.15mg/kg		0.01mg/kg
標準納期	10 営業日		15 営業日
費用	○		△

備考：令和 2 年 12 月現在、記載した方法すべてについて、環境省が公定法として認めております。

含有量試験 対応可能な分析方法

分析項目	分析方法
鉛	JIS K 5674 鉛・クロムフリーさび止めペイント 付属書 A—塗膜中の鉛の定量
	完全溶解後、ICP 発光分光分析法
六価クロム	JIS K 5674 鉛・クロムフリーさび止めペイント 付属書 B—塗膜中のクロムの定量
	アルカリ抽出後、ジフェニルカルバジド吸光度法
コールタール	コールタール成分（ベンゾ（a）ピレン濃度）からの換算法
	作業環境測定ガイドブック（3014 コールタール）に準じた方法



担当
営業

岩下 盛二

塗膜 に関することは、
なんでもお気軽に
お問い合わせください！

剥離作業時の環境測定にも
ご対応いたします！



一般財団法人
東海技術センター



052-771-5161



052-771-5164



info@zttc.or.jp

塗膜分析

