

橋梁塗膜有害物含有調査業務委託 特記仕様書

(適用範囲)

第1条 本特記仕様書は、魚沼市が実施する橋梁塗膜有害物含有調査業務委託（以下「本業務」という）に適用する。また、本業務の遂行にあたっては、本特記仕様書による他、契約書、設計図書、環境省大臣官房・リサイクル対策部産業廃棄物課「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）、「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」ならびに「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」、「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法」（昭和48年2月環境庁告示第13号）等のほか、魚沼市委託契約条項（令和4年魚沼市告示第159号。）によるものとする。

(目的)

第2条 本業務は、魚沼市が管理する橋梁において、現在塗布されている塗料に PCB（ポリ塩化ビフェニル）や鉛等の有害物質が含まれていた場合、塗装塗替え工事における安全対策の方法や、塗膜剥離廃棄物の処分方法が異なるため、塗膜調査を実施して含有の有無を確認することを目的とする。

(期間)

第3条 本業務の履行期間は契約の日から令和5年11月30日までとし、工期を厳守するものとする。

(業務内容)

第4条 業務内容は、以下のとおりとする。なお、業務を進める中で業務内容に変更が生じた場合には監督員と協議を行い、内容を決定する。

(1) 打合せ協議

打合せは着手時、中間時（試料採取後）、完了時の3回実施する。

(2) 現地踏査

試料採取に先立ち、発注者が提供する資料をもとに現地踏査を行い、不明点がある場合は監督員と協議するものとする。

(3) 橋梁塗膜調査 14箇所

- ・ 塗膜試料採取 14 試料
- ・ 有害物質の含有量試験 1 式
- ・ 有害物質の溶出試験 1 式

① 対象橋梁及び試料採取箇所

対象橋梁は位置図及び試料採取地点状況一覧に示す14箇所の橋梁とする。また、試料採取部位は各橋梁とも鋼桁部とする。

なお、事前確認により、試料採取作業にあたっては14橋梁のうち3橋梁（別紙-1参照）では橋梁点検車が必要となるが、それ以外の橋梁については梯子、脚立等を用いることにより試料採取が可能である。

② 塗膜試料採取

塗膜の採取は、（一社）日本鋼構造協会「鋼構造物塗膜調査マニュアル JSS IV 03-2018」（平成30年2月1日改正）を参考に、電動工具やケレン棒を用いる乾式方法で行い、必ず下塗り材までを検査対象試料とする。ただし、電動サンダーによる剥離は、塗膜中の有害物

質の検査が終了していない状態では、万が一、有害物質が含まれていた場合には粉じんとともに飛散し、周囲を汚染させる可能性があること、採取した試料中にサンダーの研磨材が混入してしまい、塗膜のみを検査試料とすることが困難であること等から、原則として電動サンダーの使用は認めない。

さらに、塗膜採取時には作業者の健康被害防止のために防護服・手袋・マスクなどの保護具の着用、周辺環境への塗膜飛散防止対策を行う。

また、塗膜採取後は、防錆剤による下塗りを1回して復旧を行う。

③ 試験項目

橋梁の旧塗膜仕様は、現在では使用が禁止されている有害物質が含まれている可能性がある。代表的な有害物質はPCBや鉛、クロムが挙げられる。PCBは耐久性、不燃性、可塑性を得ることを目的に昭和42年から47年頃に製造された塩化ゴム系塗料（B塗装系）に含有されており、昭和50年頃までの塗料で使用されていた。また、平成12年頃まで製造された塗料には下塗りに鉛、六価クロム等が含有されていた。

当調査の対象橋梁については、架設時期が前述の期間に該当するものである。また、近年、再塗装を行った橋梁でも三種ケレンで行われている場合は対象とした。いずれも塗装記録表が記されて無く、竣工当時の塗装仕様が不明であることから、塗料にPCB、鉛、六価クロム等の有害物質が含まれている可能性があり、塗膜調査が必要である。

表-1に調査項目を示す。

表-1 試験項目

区分	試験項目	測定方法
含有量試験	PCB	低濃度 PCB 含有廃棄物に関する測定方法（第5版）
	鉛	JIS K 5674 付属書 A
	クロム	JIS K 5674 付属書 B
溶出量試験	鉛	JIS K 0102 54.3
	六価クロム	JIS K 0102 65.2.1

④ 検査試料の処分

採取した塗膜試料に基準値以上のPCBが検出された場合は、受託者は該当する試料を発注者に返却し、発注者が適正に処分する。

それ以外の試料については、受注者が責任をもって適正に処分する。

5. 成果品

- ・検査成績書
- ・報告書（採取地点、採取日時、採取方法、調査結果一覧（基準比較）等）
- ・状況写真（採取状況1枚、採取試料1枚、分析写真1枚程度）
- ・その他監督員の指示するもの

6. その他

その他疑義が生じた場合は、監督員と協議するものとする。

以 上