低濃度 PCB 廃棄物処理委託 (松ケ崎浄水場他)

仕 様 書

京都市上下水道局

建設リサイクル法□ 適 用 **☑** 適用外

1総則

(1) 疑義

本仕様書、費用内訳書及び添付図面(以下「仕様書等」という。)に明示されていない事項があるときは、発注者及び受注者が協議してこれを定める。

(2) 法令などの遵守

受注者は、作業の履行に当たり、建設業法、労働基準法、労働安全衛生法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)、ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(建設リサイクル法)、電気事業法、電気設備に関する技術基準を定める省令、道路交通法、公害関係法規、職業安定法及び本作業に関係するその他の法規を遵守し、関係官公署の命令、指示に従わなければならない。

(3) 単位

使用する単位は、国際単位系(SI)を標準とする。

(4) 受注者の負担

仕様書等に定めるほか、本作業にかかる処理費の一切は、受注者の負担とする。また、次の各号に掲げる費用も同様とする。

- ア 作業に必要な工具、測定機器類及び軽微な部品に要する費用。
- イ 各種の試験及び検査に必要な費用。
- ウ 発注者の施設、第三者などに損害を与えた場合の原形に復旧する費用及び補償。
- エ 官公署などに対する届出などの手続に必要な費用。
- オ その他仕様書等に明記されていない事項でも当然必要な費用。
- カ 特別管理産業廃棄物(以下「特管廃棄物」という。)の処理施設を設置している地を管轄する都 道府県等が定める条例等により新たに生じた費用。

(5) 官公署への手続の代行

受注者は、作業の履行に当たり、関係官公署及び地区電気事業者などへの届出等を法令、条例又は設計図書の定めにより実施しなければならない。

(6) 作業の中止

次の場合、発注者は作業の一部又は全部について、中止を命ずることがある。この場合、受注者 にその責任があるときは、損害が生じても発注者は補償しない。

- ア 受注者が発注者の指示に従わないとき。
- イ 受注者に作業遂行の能力がないと発注者が判断したとき。
- ウ その他必要が生じたとき。

(7) 仕様変更

発注者は、必要がある場合、仕様変更を行う。

(8) 社会保険等の加入

受注者は、雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法及び中小企業退職金共済法の規定により、雇用者等の雇用形態に応じ、雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入しなければならない。また、作業の着手前において、各労働局・労働基準監督署様式等により労働保険関係成立を証明する書類を提出しなければならない。

(9) 安全衛生管理など

受注者は、作業の履行に当たり、次の各号に掲げる事項を遵守し、労働環境の安全衛生及び災害防止を図らなければならない。

- ア 労働基準法、労働安全衛生法などの関係法規に基づき、危険防止設備などを設け、安全衛生管理を十分に行わなければならない。
- イ 施設、仮設物などには適切な保安措置を行い、火災、その他災害の防止に留意しなければならない。
- ウ 作業中は、必要に応じ、専任の要員を配置し、現場内の巡視、整理清掃を行わなければならない。特に、歩行者の安全対策については、仕様書の指示事項を遵守し、安全確保に努めなければならない。

(10) 環境保全

受注者は、「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」(建設大臣官房技術参事官通達、昭和62年3月30日改正建設省経機発第58号)、関連法令並びに仕様書の規定を遵守の上、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等の問題については、施工計画及び作業の実施の各段階において十分に検討し、周辺地域の環境保全に努めなければならない。

(11) 臨機の措置

受注者は、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。 また、受注者は、措置をとった場合には、その内容を直ちに局職員に通知しなければならない。天 災等に伴い、作業目的物の品質・出来形の確保及び工期の遵守に重大な影響があると認められると き、発注者は、受注者に対して臨機の措置をとることを請求することができる。

(12) 資材・労務等の調達

本作業に当たっては、可能な限り本市に本店を有する事業者から資材及び労務等の調達に努めなければならない。

2 作業の概要

本作業は、京都市上下水道局(以下「発注者」という。)が排出した低濃度ポリ塩化ビフェニル廃棄物(以下「低濃度 PCB 廃棄物」という。)を、受注者が適正に処理するものである。

3 低濃度 PCB 廃棄物発生場所

松ケ崎浄水場 他

発生場所詳細一覧

京都市左京区松ケ崎中海道町9番地	松ケ崎浄水場
京都市山科区勧修寺丸山町1番地	新山科浄水場
京都市左京区上高野薩田町118	上高野ポンプ場
京都市西京区大枝東長町3番地61	洛西配水場

4 完成期限

令和8年3月31日までとする。

5 処理委託物の種類及び数量

No.	廃棄物の 種類	世様・製造者 濃度 数量 合計重量 (kg)		合計重量 (kg)	発生場所	
1	変圧器	50kVA 大阪変圧器(S47.9)	0.87	1台	347. 0	松ケ崎
2	油入遮断器	富士電機(S27.6)	0.83	1台	73. 0	松ケ崎
3	油入遮断器	富士電機(S27.6)	2. 40	1台	73. 0	松ケ崎
4	変圧器	20kVA 大阪変圧器(S28)	0.70	1台	282.0	松ケ崎
5	変圧器	20kVA 大阪変圧器(S28)	0.89	1台	282. 0	松ケ崎
6	絶縁油		1. 10	2 缶	28. 4	松ケ崎
7	リアクトル	9kVA 三菱電機(S47)	17.0	5台	1, 500. 0	松ケ崎
8	リアクトル	9kVA 三菱電機(S47)	16.0	1台	300.0	松ケ崎
9	リアクトル	1.8kVA 東洋電機(S49.3)	23. 0 37. 0	2 台	140.0	新山科
10	コンデンサ	75kVA 日新電機(S49.1)	2.5	1台	57. 0	新山科
11	リアクトル	4.4kVA 東洋電機(S49.3)	3. 2	1台	90.0	新山科
12	コンデンサ	343 μ F 指月電機 (S49)	2.6 1.2	4 台	60.0	上高野
			2.4 2.5			
13	コンデンサ	15μF マルコン電子 (S49)	2.7 2.7	3 台	3.0	上高野
			3. 1			
14	変圧器	三菱電機(S42)	0. 51	1台	71. 0	洛西配
15	変圧器	三菱電機(S41)	0. 51	1台	108.0	洛西配
16	変圧器	三菱電機(S60)	44. 0	1台	70.0	洛西配
17	コンデンサ	400 μ F 日新電機	*注	2 台	4.0	洛西配
18	コンデンサ	10 μ F マルコン電子 (S54)	*注	20 台	6.0	洛西配
19	コンデンサ	15 μ F マルコン電子 (S53-S55)	*注	5 台	1.5	洛西配
20	コンデンサ	30 µ F マルコン電子 (S55)	*注	3 台	0.9	洛西配
21	コンデンサ	40 μ F マルコン電子 (S53, S58)	*注	4 台	1. 7	洛西配
22	コンデンサ	75 μ F マルコン電子 (S55, S59)	*注	3 台	1.3	洛西配
23	コンデンサ	150 µ F マルコン電子 (S60)	*注	2 台	2.6	洛西配
			計	66 台	3502. 2	

*注:微量PCBの混入の可能性が否定できないものである。

- *1低濃度 PCB 廃棄物の性状及び外観は【別紙1】低濃度 PCB 廃棄物一覧の通りである。
- *2成分分析時に発生した分析試料検体(絶縁油)も併せて処分すること。(松ケ崎浄水場、新山 科浄水場、上高野ポンプ場、洛西配水場)
- *3上高野ポンプ場におけるコンデンサ保管箱、洛西配水場におけるコンデンサ保管箱・汚染物保管箱も併せて処分すること。
- *4 松ケ崎浄水場における変圧器・油入遮断器 $(No.1 \sim No.5)$ の下に敷いている樹脂製容器 (-部油溜まりあり)、絶縁油 (No.6) の下に敷いているブルーシート及びリアクトル $(No.7 \sim No.8)$ の下に敷いているビニールシートも併せて処分すること。

6 作業内容

本作業は、発注者が保管する低濃度 PCB 廃棄物について、発注者が別途契約する収集運搬業者(以下「収集運搬業者」という。)が受注者の施設に搬入後、法令等に従って処理を行い、発注者に最終処分完了の報告を行う。

7 受注者の資格

本作業を受注するにあたって「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(以下「廃棄物処理法」という。)」の以下の「(1)、(2)、(4)」又は「(3)、(4)」を有すること。

- (1) 特管廃棄物処理業の許可 (廃棄物処理法第14条の4第6項)
- (2) 特管廃棄物の処理施設を設置している地に関する許可(廃棄物処理法第15条第1項)
- (3) 無害化処理の認定 (廃棄物処理法第15条の4の4第1項)
- (4) 以下の特管廃棄物の処理が可能
 - ア 廃 PCB 等
 - イ PCB 汚染物
 - ウ PCB 処理物

8 提出書類

様式は別に定めのある場合を除き原則として京都市上下水道局のウェブサイトに掲載されている 様式を使用すること。また、様式の読替え等については監督員の指示に従うこと。

なお、(3) と(4) はいずれかの提出でよい。

(1) 現場代理人通知書·変更通知書

1 部

(2) 経歴書

1 部

- (3) 特管廃棄物処分業許可証及び産業廃棄物処理施設設置許可証の写し 各1部
- (4) 無害化処理に係る認定証

1 部

(5) 労働者災害補償保険法の規定による保険加入証明書の写し又はそれに

代わるもの

1 部

(6) 完成通知書(作業完了時)

2部

(7) 請求書

1部

(8) その他必要書類等

必要部数

9 産業廃棄物管理票(マニフェスト)の運用

受注者は、産業廃棄物の処理の際は、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を運用しなければならない。運用に当たっては原則として電子マニフェストとする。

なお、産業廃棄物管理票(マニフェスト)の運用は協議のうえ、変更することができる。

紙マニフェストの場合、処分終了時の発注者(排出事業者)への報告は、マニフェストの返送をもってこれに代えることとする。

報告内容に疑義がある場合、発注者(排出事業者)から受注者へ確認を行うことがある。

10 支払方法

- (1)発注者は、受注者の提出する受渡確認票又は紙マニフェストE票及び完成通知書を受領した後に、当該業務の履行確認を行う。
- (2) 発注者は、履行確認後に受注者の発行する請求書に基づき支払いを行う。

11 契約の解除等

- (1) 発注者及び受注者は、相手方が法令で定める義務を満たさなくなったとき又は本契約に 違反し、その違反により契約の目的を達成することができないと認められるときは、協 議のうえ、相互に本契約を解除することができる。
- (2) 発注者又は受注者から契約を解除した場合において、本契約に基づいて発注者から引き 渡しを受けた低濃度 P C B 廃棄物について、処分が未だに完了していないものがあると きは、次の措置を講じなければならない。
 - ア 受注者の義務違反により発注者が解除した場合 受注者の費用負担において許可を有する別の業者で処分しなければならない。 なお、受注者が処分を再委託するにあたっては廃棄物処理法第14条第16項を 遵守すること。
 - イ 発注者の義務違反により受注者が解除した場合 発注者の費用負担において発注者が低濃度 P C B 廃棄物を引き取らなければ ならない。

12 その他

- (1) 本業務の実施にあたって、監督員、受注者及び収集運搬業者と十分に協議を行い、 作業方法や工程等を決定すること。
- (2) 本件の収集運搬は、発注者が別途契約する収集運搬業者により令和8年1月頃に行う予定である。
- (3) 受注者は、作業の遂行上知り得た秘密情報を他に開示及び漏えいしてはならない。 また、履行期間終了後及び契約解除後も同様とする。
- (4) 本仕様書に記載の事項に変更があった場合、発注者から現場代理人に文書にて伝達する。

【別紙1】低濃度PCB廃棄物一覧

松ケ崎浄水場

・変圧器等



・絶縁油





*絶縁油の上にある分析試料検体も処分

松ケ崎浄水場

・その他汚染物(全て処分)

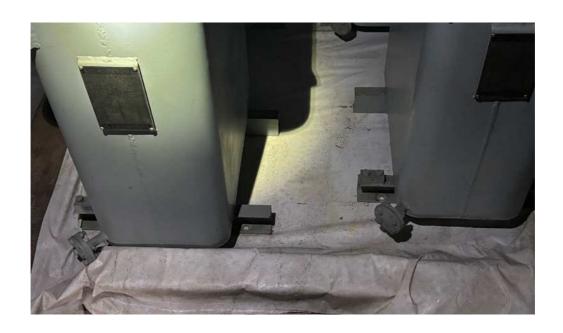


ブルーシート





樹脂製容器(機器からの油漏れあり)



ビニールシート

株式会社ジーエス環境科学研究所

〒601-8397 京都市南区青年版研修工作版中 6番地

京都市公営企業管理者上下水道局長 様

下記の試料について、測定した結果を以下に報告します。

件 名 : 電ボンプ棟解体工事(松ケ崎浄水場)

受付日:令和2年2月4日

受付方法 : 弊社にて採取 TEL 075-313-679 FA (2013) 1818

採取者:

中国月11日 文制方法 等和能域域

報告責任者

孫取日: 令和2年2月4日

試料情報

試料名 (廃電気機器等) の種類	2
製造メーカー	大阪変圧器 株式会社
型式	3相
製造番号	2∆90€007
製造年	昭和47年9月

測定結果

测定対象項目	ポリ塩化ビフェニル
	0.87 mg/kg
1 煤 基 準	0.5 mg/kg
検出下限値	0.13 mg/kg
測 定 方 法	絶縁油中の微量PC3に関する簡易測定法マニュアル(第3版) (平成 23 年 5 月 環境省廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課)

【備考】

PCB 濃度が処理の目標基準(0.5mg/kg)以下であるときは、PCB 廃棄物に該当しない。 (平成 16 年 2 月 17 日 環廃産発第 040217005 号)

PCB 濃度が処理の目標基準(0.5mg/kg)を超えたとさは、PCB 廃棄物として適正に保管等の処理並びに届出を行う。(平成 17 年 12 月 19 日 環廃廃務第 0512:9001 号)

<u>第 PC19026-15</u>号_ 全和2年2月17日

京都市公営企業管理者上下水道局長 様

下記の試料について、測定した結果を以下に報告します。

作 名: 旧ポンプ椋解休工事(松ケ崎浄水場)

受付日:令和2年2月4日 受付方法: 弊社にて採取

採取者:

採取日;令和2年2月4日

株式会社ジーエス

〒601-8397 京都市南区吉 TEL 075-313-6791 FA

報告責任者

試料情報

武料名 (廃電気機器等) の種類	17
製造メーカー	富士電機製造 株式会社
型式	R28.1 III/200MS
製造番号	KC25090S1(109A)
製造年	昭和27年6月

測定結果

测定対象項目	ポリ塩化ビフェニンル
測定結果	0.83 mg/kg
	0.5 mg/kg
検出下限値	0.13 mg/kg
測定方法	絶縁油中の徴量PCBに関する簡易測定法マニュアル(第3版) (平成 23 年 5 月 環境省廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課)

【偏考】

PCB 濃度が処理の目標基準(0.5mg/kg)以下であるときは、PCB 廃棄物に該当しない。 (平成16年2月17日環廃産発第040217005号)

PC3 濃度が処理の目標基準 (0.5 mg/kg)を超えたときは、PCB 廃棄物として適正に保管等の処理並びに届出を行う。 (平成 17 年 12 月 19 日 環廃産発第 051219001 号)

<u>第</u> PC19026-16号。 合和 2 年 2 月 17 日

京都市公営企業管理者上下水道局長 様

下記の試料について、測定した結果を以下に報告します。

作 名: 旧ポンプ練解体工事(松ケ崎浄水場)

株式会社ジーエス**競技科学研究** 株式会社ジーエス**競技科学研究所** 〒601 8397 京都市府区古**建筑と大会** 5番地 「採取 TEL 075-313-6791 FA**と65 M** 11448

報告責任者

受付日:令和2年2月4日 受付万法: 整社にで採取 采取者:

梁 取 日 : 令和2年2月4日

試料情報

試 科 名 (廃電気機器等) の 種 類)	18
製造メーカー	富于電機製造 株式会社
型式	R28.1III/200MS
製造番号	KC2509CS1 109B
製造年	1召和27年6月

測定結果

測定対象項目	ポリ塩化ビフェニル
測定結果	2.4 mg/kg
目標基準	9.5 mg/kg
検出下版値	0.13 mg/kg
測 定 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) (平成 23 年 5 月 環境省廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課)

【備考】

PCB 濃度が処理の目標基準(0.5mg/kg)以下であるときは、PCB 廃棄物に該当しない。 (平成 16年2月17日 環廃産発第 040217005号)

PCB 濃度が処理の目標基準 (0.5mg/kg)を超えたときは、PCB 廃棄物として適正に保管等の処理並びに届出を行う。(平成 17 年 12 月 19 日 環廃産発第 051219001 号)

結果報告書

_第 PC19026-09 号

京都市公営企業管理者上下水道局長一様

令和 2 年 2 月 17 日

下記の試料について、測定した結果を以下に報告します。

4 名 : 田ポンプ棟解体工事(松ケ崎浄水場)

受付日:合和2年2月4日 受付方法・弊社にて採取

探 取 者 :

探取日:令和2年2月4日

株式会社ジーニス	原境半海の完所
〒601-8397 京都市南区吉 TEL 075-313 6791 TA	1000 5 4 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
TEL 075-313 6791 TA	X-675-1319-13618

報告責任者 -

試料情報

	$\overline{}$		
武 料 (廃電気機器 の 種	名 等) 類)	26	
製造メーカ	_	大阪変圧器 株式会社	
찐	1	L和	
製造番	身	1381275	
製造	年	昭和28年	

測定結果

測定対象項目	ポリ塩化ビフェニ <i>ル</i>
測 定 結 果	0.70 mg/kg
	0.5 mg/kg
検 出 下 限 値	0.13 mg/kg
測定方法	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) (平成 23 年 5 月 環境省廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課)

【備考】

PCB 濃度が処理の目標基準(0.5mg/kg)以下であるときは、PCB 廃棄物に該当しない。 (平成16年2月17日 環廃産発第040217005号)

PCB 濃度が処理の目標基準(0.5mg/kg)を超えたときは、PCB 廃棄物として適正に保管等の処理並びに届出を行う。(平成17年12月19日 環廃産発第051219001号)

第<u>PC19026-10 另</u> 令和2年2月17日

京都市公営企業管理者上下水道局長 様

下記の試料について、測定した結果を以下に報告します。

件 名 : 旧ポンプ棟解体工事(松ケ崎浄水場)

受付日:令和2年2月4日 受付方法:弊社にて採取

採取者:

採取日:令和2年2月4日

〒601-8397 京都市南区古

停半空 究所 [5番地

報告責任者

試料情報

試料名 (廃電気機器等) の種類	27
製造メーカー	大阪変圧器 株式会社
型 式	1相
製造番号	1381274
製造年	昭和28年

測定結果

測定対象項目	ポリ塩化ビフェニル
測 定 結 果	0.89 mg/kg
月標基準	0.5 mg/kg
検出下限値	0.13 mg/kg
	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) (平成 23 年 5 月 環境省廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課)

【備考】

PCB 濃度が処理の目標基準(0.5mg/kg)以下であるときは、PCB 廃棄物に該当しない。 (平成 16年2月17日 環廃産発第 040217005号)

PCB 濃度が処理の目標基準(0.5mg/kg)を超えたときは、PCB 廃棄物として適正に保管等 の処理並びに届出を行う。(平成 17年 12月 19月 環廃産発第 051219001号)

分析報告書

発行番号 P-200900027 - 0001

発行日 2020年9月18日

京都市役所上下水道局 松ケ崎浄水場 様

2020年9月15日受付の試料 について、分析結果を下記の とおり報告致します。

株式会社 日 8 環境総合リサーチ 京 6 1 9 - 0 2 3 7 京都府相楽郡精華町光台二丁目3番9 けいはんな事業所 電話(9774)41-0200 素 登録 第1001号(濃度)

計量管理者 (環境計量上濃度第3933号)

件名: PCB含有調査(松ヶ崎浄水場)

試料名	高圧絶縁油(丸善石油)			
采取者	採取日時	2020年9月15日		

分析 0	対 象	単 位	分析の結果	分析の方法
PCB	ą	mg/kg	1, 1	絶縁油中の微量PCBに関する簡易測定法マニアル(第3版)2.1.2 (平成23年5月10日環境省)
				110-1-1-1-1-1-1

発行番号: MGZ-27853

測定分析結果報告書

ご報告先:京都市上下水道局 水道部 施設課 様

発行年月日:2021年5月17日 受注番号:50100902

事業者名

株式会社島津テクノリサーチング

〒604-8436 京都市中京区西/京下合町1番地

試験所名

株式会社島津テクノリサーチー本社

〒604-8436 京都市中京区西/京下合町1番地 Phone (075) 811-9353 FAX (075) 821-7837

発行者 環境事業部 極微量分析センター センター長



JIS Q 17025(2018)(ISO/IEC 17025(2017))の要求事項を満たす試験を行った結果を下記のとおり報告致します。 持込試料については試料受け取り後の工程について責を負います。

件名 松ケ崎浄水場 中央監視制御設備更新(準備その1)工事

ご 依 頼 者 及 び 住 所: 三菱電機プラントエンジニアリング株式会社

大阪府大阪市北区堂島2-2-2 近鉄堂島ビル9階

料 採 取:ご依頼者持込(試料受取日:2021年4月27日) 析 の 項 目:絶縁油中のポリ塩化ビフェニル(PCB) 濃度

分析の方法:溶媒希釈/ガスクロマトグラフ/高分解能質量分析(GC/HRMS)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)」平成23年5月

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課)

測 定 分 析 結 果:結果を1/2~2/2ページに示す。

試料名	絶縁油中 PCB濃度	判定
コンデンサ1-1盤内 進相コンデンサ用直列リアクトル CT形 9kVA 60Hz 3.3kV/114V/26.2A/L:6% 製造番号:558349 油種:絶縁油メーカ:三菱電機 製造年月:1972年1月	17 mg/kg	低濃度PCB廃棄 物に該当する
コンデンサ1-2盤内 進相コンデンサ用直列リアクトル CT形 9kVA 60Hz 3.3kV/114V/26.2A/L:6% 製造番号:558350 油種:絶縁油メーカ:三菱電機 製造年月:1972年1月	17 mg/kg	低濃度PCB廃棄 物に該当する
コンデンサ1-3盤内 進相コンデンサ用直列リアクトル CT形 9kVA 60Hz 3.3kV/114V/26.2A/L:6% 製造番号:558351 油種:絶縁油メーカ:三菱電機 製造年月:1972年1月	17 mg/kg	低濃度PCB廃棄 物に該当する
コンデンサ2-1盤内 進相コンデンサ用直列リアクトル HB10811 9kVA 60Hz 3.3kV/114V/26.2A/L:6% 製造番号:558352 油種:絶縁油メーカ:三菱電機 製造年月:1972年1月	17 mg/kg	低濃度PCB廃棄 物に該当する

備考)

試

分

- 1) 下限值:0.15 mg/kg
- 2) 〈は下限値未満を表す。
- 3) 基準値:0.5mg/kg以下 (平成16年2月17日 環廃産発第040217005号)
- 4) 判定・「PCB廃棄物に該当しない」:PCB濃度が0.5mg/kg 以下である。
 - ・「低濃度PCB廃棄物に該当する」:PCB濃度が0.5mg/kg を超過、5000mg/kg以下である。
 - ・「高濃度PCB廃棄物に該当する」:PCB濃度が5000mg/kgを超過している。

以下余白

分析	報告書

発行番号: MGZ-27853

測定分析結果報告書

ご報告先:京都市上下水道局 水道部 施設課 様

発行年月日:2021年5月17日 受注番号:50100902

事業者名

株式会社島津テクノリサーチ

所在地 〒604-8436 京都市中京区西/京下合町1番地

試験所名

株式会社島津テクノリサーチ 本社 〒604-8436 京都市中京区西ノ京下合町1番地

Phone (075) 811-9353 FAX (075) 821-7837

発行者 環境事業部 極微量分析センター センター長

Iac-MRA
Testing LAB
RTL02790

JIS Q 17025(2018)(ISO/IEC 17025(2017))の要求事項を満たす試験を行った結果を下記のとおり報告致します。 持込試料については試料受け取り後の工程について責を負います。

件名 松ケ崎浄水場 中央監視制御設備更新(準備その1)工事

測 定 分 析 結 果:結果を1/2~2/2ページに示す。

試料名	絶縁油中 PCB濃度	判定
コンデンサ2-2盤内 進相コンデンサ用直列リアクトル HB10811 9kVA 60Hz 3.3kV/114V/26.2A/L:6% 製造番号:558353 油種:絶縁油メーカ:三菱電機 製造年月:1972年1月	16 mg/kg	低濃度PCB廃棄 物に該当する
コンデンサ2-3盤内 進相コンデンサ用直列リアクトル HB10811 9kVA 60Hz 3.3kV/114V/26.2A/L:6% 製造番号:558354 油種:絶縁油メーカ:三菱電機 製造年月:1972年1月	17 mg/kg	低濃度PCB廃棄 物に該当する

備考)

- 1) 下限值:0.15 mg/kg
- 2) 〈は下限値未満を表す。
- 3) 基準値:0.5mg/kg以下 (平成16年2月17日 環廃産発第040217005号)
- 4) 判定・「PCB廃棄物に該当しない」:PCB濃度が0.5mg/kg 以下である。
 - ・「低濃度PCB廃棄物に該当する」:PCB濃度が0.5mg/kgを超過、5000mg/kg以下である。
 - ・「高濃度PCB廃棄物に該当する」:PCB濃度が5000mg/kgを超過している。

以下余白

分析	報告書

新山科浄水場

・リアクトル



・コンデンサ





*分析試料検体(容器含む)も処分

京都市上下水道局 御中

2019年 6月 12日

受注番号

8686781



株式会社住化分析センター 愛媛ラボラトリー

〒792**-**0801

愛媛県新居浜市菊本町1丁目7番5号

分析・試験報告書

返送ポンプ棟電気設備工事

試 料:絶縁油

採取年月日:2019年5月26日

分析試験方法: 絶縁油中の微量 PCB に関する簡易測定法マニュアル 2.1.2

(平成23年5月 環境省)

試料名	分析試験項目	単位	分析試験結果	目標基準
機 器 名: リアクトル 定格容量: 1.8kVA メーカー: TOYODENKIKOGYO 型 式: 3RO-3/30kw 製造年月: 1974 年 3 月 製造番号: 490279 油 量: 30L	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/kg	23	0.5

備考

* 絶縁油中の PCB 濃度が処理の目標基準である 0.5mg/kg 以下のときは PCB 廃棄物に該当しない。 (平成 16 年 2 月 17 日 環廃産発第 040217005 号)

** 分析法検出下限値 0.15mg/kg

以上

本件につきご質問などございましたら、営業担当者または下記までお問い合わせ下さい。

責任者	

担当者:

TEL 0897-37-0081 FAX 0897-35-1782

京都市上下水道局 御中

2019年 6月 12日

受注番号

8686781



株式会社住化分析センター 愛媛ラボラトリー

〒792**-**0801

愛媛県新居浜市菊本町1丁目7番5号

分析・試験報告書

返送ポンプ棟電気設備工事

試 料:絶縁油

採取年月日:2019年5月26日

分析試験方法: 絶縁油中の微量 PCB に関する簡易測定法マニュアル 2.1.2

(平成23年5月 環境省)

試料名	分析試験項目	単位	分析試験結果	目標基準
機 器 名: リアクトル 定格容量: 1.8kVA メーカー: TOYODENKIKOGYO 型 式: 3RO-3/30kw 製造年月: 1974 年 3 月 製造番号: 490280 油 量: 30L	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/kg	37	0.5

備考

* 絶縁油中の PCB 濃度が処理の目標基準である 0.5mg/kg 以下のときは PCB 廃棄物に該当しない。 (平成 16 年 2 月 17 日 環廃産発第 040217005 号)

** 分析法検出下限値 0.15mg/kg

以上

本件につきご質問などございましたら、営業担当者または下記までお問い合わせ下さい。

責任者	

担当者:

TEL 0897-37-0081 FAX 0897-35-1782

<u>発</u>行番号:MGZ-27107

測定分析結果報告書

ご報告先:京都市上下水道局 様

発行年月日:2021年3月15日 受注番号: 49402079

事業者名

株式会社島津テクノリサーチ

所在地

〒604 8436 京都市中京区西/京下合町1番地 株式会社島津テクノリサーチ 本社

試験所名 所在地

〒604-8436 京都市中京区西J京下合町1番地

Phone (075) 811-9353 FAX (075) 821-7837

発行者

環境事業部 極微量分析センター センター長



JIS Q 17025(2018)(ISO/IEC 17025(2017))の要求事項を満たす試験を行った結果を下記のとおり報告致します。 特込試料については試料受け取り後の工程について責を負います。

新山科浄水場 電気設備点検整備 件名

ご 依 頼 者 及 び 住 所 :メタウォーター株式会社 人阪府大阪市北区小松原町2-4 大阪富医生命ビル

取:ご依頼者持込(試料受取日:2021年3月4日)

分 析 \mathcal{F}_{i} 目:絶縁油中のポリ塩化ビフェニル(PCB) 濃度

分 杤 方

法:溶媒希釈/ガスクロマトグラフ/高分解能質量分析(GC/HRMS)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)」平成23年5月

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課)

測定分析結果:結果を以下に示す。

試料名	採取日	絶縁油中	PCB濃度	判定
OFP式進相高圧コンデンサ 日新電機(株)製 1974年製造 PET-CM型 3300V 75kVA 13.1A 製造番号:AR74004	2021年3月3日	2.5 m	g/kg	低濃度PCB廃棄 物に該当する

備考)

- 1) 下限值: 0.15 mg/kg
- 2) 〈は下限値未満を表す。
- 3) 基準値:0.5mg/kg以下(平成16年2月17日 環應廃発第040217005号)
- 4) 判定・「PCB廃棄物に該当しない」: CB濃度が0.5mg/kg 以下である。
 - ・「伝濃度PCB廃棄物に該当する、: PCB濃度が0.5mg/kg を超過、5000mg/kg以下である。
 - ・ 高濃度PCB廃棄物に該当する : PCB濃度が5000mg/kg を超過している。

以下余台

分析	報告書

弊社の同意無しに本報告書の一部分だけを複写する事は出来言せん
SHIMADZU TECHNO-RESEARCH, INC.

測定分析結果報告書

ご報告先 京都市上下水道局 様

発行年月11:2021年3月15日 受注番号: 49402079

事業者名

株式会社島津テクノリサーチ

所在地

〒604-8436 京都市中京区西/京下合町1番地 株式会社島津テクノリサーチ 本社

試験所名 所在地

〒604-8436 京都市中京区西/京下合町1番地

Phone (075) 811-9353 FAX (075) 821-7837

環境事業部 極微量分析センター センター長 発行者

JIS Q 17025(2018)(ISO/IEC 17025(2017))の要求事項を満たす試験を行った結果を下記のとおり報告致します。

件名 新山科浄水場 電気設備点検整備

- 持込試料については試料受け取り後の工程について真を負います。

ご 依 頼 者 及 び 住 所:メタウォーター株式会社 大阪府大阪市北区小松原町2-4 大阪富国生命ビル

試 取:ご依頼者持込(試料受取日:2021年3月4日)

分 析 \mathcal{O} 項 目:絶縁油中のポリ塩化ビフュニル(PCB)濃度

法:溶媒希釈/ガスクロマトグラフ/高分解能質量分析(GC/HRMS)法 分 方

(「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)」平成23年5月

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課)

測 定 分 析 結 果:結果を以下に示す。

試料名	採取口	絶縁油中	PCB濃度	判定
リアクトル トーヨー電機製 1974年製造 9RO・9/75kw型 9900V 4.4kVA 8A 製造番号:420278	2021年3月3日	3.2 m	g/kg	低濃度PCB廃棄 物に該当する

備考)

- 1) 下限值:0.15 mg/kg
- 2) 〈は下限値未満を表す。
- 3) 基準値:0.5mg/kg以下(平成16年2月17日 環廃産発第040217005号)
- 4) 判定 「PCB廃棄物に該当しない」:PCB濃度が0.5mg/kg 以下である。
 - ・1低濃度PCB廃棄物に該当する」: PCB濃度が0.5mg/kgを超過、5000mg/kg以下である。
 - ・「高濃度PCB廃棄物に該当する」:PCB濃度が5000mg/kgを超過している。

以下余白

分析	報告書
	!

弊社の同意無しに本報告書の一部分だけを複写する事は出来ません
SHIMADZU TECHNO-RESEARCH, INC.
(1/1)

上高野ポンプ場

・コンデンサ



*保管箱も処分



*分析試料検体も処分

No. 42036100-1 2014年1月24日

京都市上下水道局 御中

TRIM 株式会社 テレビリー 株式会社 テレビリー 本社/〒221-0031 横雨 連接 大阪病 高町 1-1-32 土場原分析センター 15-373-0847 野馬県太田市西新町 14-7 FL 0276-32-3522 FAX 0276-32-3503 環境計量証明事業登録番号 環 第 23 号作業環境測定機関登録番号 10-12

ご依頼の試料につきまして、試験結果を下記のとおり報告いたします。

		10选番号:	\$ 400V/440V	所 製
	試験対象	試驗結果	神位	試験方法
1	ま、り塩化は、フェニル	2.6	mg/kg	簡易測定法マニュアル*
2	in Practice	-以下余白-		
3				
4			-	
5			-	
6				in .
	備考	採取場所:京都市 試料採取日:2014年 試料受取日:2014年 業環境省発行(施練市 (第3版)] 2.1.2項(1月14日 1月15日 1中の微量PC	研 Bに関する簡易創定法マニュアル
-	承認			

No. 42036100-3 2014年1月24日

京都市上下水道局 御中

TERM 株式会社 テルマラン 日本 大社/〒221-0031 横浜 東京 大社/〒231-0031 横浜 東京 大田市西新町 14-7 〒373-0847 邦馬県大田市西新町 14-7 下EL 0276-32-3522 FAX 0276-32-3503 環境計算証明事業を経済号 増 第23 号作業環境測定機関を録券号 10-12

ご依頼の試料につきまして、試験結果を下配のとおり報告いたします。

	放料名	絶縁油 ②遂相コン・ 型式: JA形 製肉番号:	400V/440V	所 製
_	2000	試験結果	维4亿	試験方法
Т	水験対象 ボリ塩化ピフュニル	1.2	ng/kg	簡易測定法マニュアル*
1	* 17M1CC 72-17	一以下余白一		
2		200.000		
3			1	
4			-	
5			-	
6				718.
	備考	採取場所:京都市 試料採取日:2014年 試料受取日:2014年 *環境省発行:絕緣部 (第3版):2.1.2項	1月14日 1月15日 h中の微量P	CBに関する簡易測定法マニュア
-	承18			

No. 42036100-4 2014年1月24日

京都市上下水道局 御中

ご依頼の試料につきまして、試験結果を下記のとおり報告いたします。

	試料名	型式: JA 形 製造番号:	デンサ 34 400V/440 NE08117 6月電機製作	V
	試驗対象	試驗結果	单位	試験方法
Т	ポリ塩化ピフュニル	2.4	mg/kg	簡易測定法マニュアル*
2		一以下余白一		
3				
4				
5			-	
6				
	領考	採取場所:京都市 上 試料採取日:2014年1 試料受取日:2014年1 *環境省発行「絶縁油 (第3版)」2.1.2項に	月 14 日 月 15 日 中の微量 PCE	4 3 に関する情易測定法マニュアル
	承認	The same of the sa		

No. 42036100-8 2014年1月24日

京都市上下水道局 御中

ご依頼の試料につきまして、試験結果を下記のとおり報告いたします。

22

	飲料名	絶縁油 (8)適相コンデンサ 343μF 型式: JA 形 400V/440V 製造番号: NE08115 1974年 指月電機製作所 製		
	試験対象	欧 赖特果	単位	試験方法
1	ポーチ塩化と"フェニタ	2.5	mg/kg	簡易測定法マニュアル*
2		一以下余白一		
3				
4				
5				
6				
	備考	採取場所:京都市 上 試料採取日:2014年1 試料受取日:2014年1 *環境省発行「絶縁抽中 (第3版)」2,1.2項に。	月 14 日 月 15 日 ロ微量 PCB	に関する簡易測定法マニュアル
	承認			

No. 35881100-7 2013年10月11日

京都市下水道局 御中

ご依頼の試料につきまして、試験結果を下記のとおり報告いたします。

20 件名 京都下水道局上高野ポンプ場 絶縁油 MP CAPACITOR 型式: M44AGB K156V 批料名 15 μ F 製造番号:検 N7 14 1974 年 MARCON ELECTRONICS, LTD 製 試験対象 試験結果 単位 試驗方法 \$* 3塩化t* 7±=# mg/kg 簡易測定法マニュアル* 2.7 2 一以下余白-3 4 5 6 採取場所:上高野ポンプ場 試料採取日:2013年9月27日 備考 試料受取日: 2013年9月30日 *環境省発行「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)」2.1.2項による 承認

No. 35881100-6 2013年10月11日

京都市下水道局 御中

ご依頼の試料につきまして、試験結果を下記のとおり報告いたします。

京都下水道局上高野ポンプ場 件名 絶縁節 MP CAPACITOR 型式: M44AGB K156V 15 u F 製造番号:核 N715 1974年 MARCON ELECTRONICS LTD 製 試料名 試験方法 試驗結果 **辩{**定 試験対象 ng/kg 簡易測定法マニュアル* #* 5塩化セ*フェニル 2.7 一以下余白一 2 3 4 5 6 操取場所:上高野ボンブ場 **試料受取日:2013年9月30日** 備考 *環境省発行「絶縁油中の微量 PC8 に関する簡易測定法マニュアル (第3版)」2.1.2項による 承認

No. 35881100-8 2013年10月11日

京都市下水道局 御中

備考

承認

ご依頼の試料につきまして、試験結果を下記のとおり報告いたします。

京都下水道局上高野ポンプ場 件名 絕條油 MP CAPACITOR 型式: M44AGB K156V 15 μF 製造番号:検N724 1974年 MARCON ELECTRONICS, LTD 製 铁料名 欧敏方法 单位 試験結果 試験対象 簡易測定法マニュアル* mg/kg 3, 1 がり塩化ピフ=ル 1 一以下余白一 2 3 4 5 6 採取場所:上高野ポンプ場 **試料採取日:2013年9月27日**

(第3版)」2.1.2項による

*環境省発行「絶縁油中の微量 PCB に関する簡易測定法マニュアル

82

洛西配水場

・コンデンサ、汚染物(各々の保管箱も処分)





*汚染物(分析試料検体)も処分

・変圧器







発行番号: MGZ-41641

測定分析結果報告書

発行年月日:2025年1月10日

受注番号:53302964

ご報告先:京都市公営企業管理者上下水道局長 殿



事業者名 株式会社島津テクノリサーチ

所在地 〒604-8436 京都市中京区西ノ京下合町1番地

試験所名 株式会社島津テクノリサーチ 本社

〒604-8436 京都市中京区西ノ京下合町1番地

Phone (075) 811-9353 FAX (075) 821-7837

発行者 環境事業部 極微量分析センター

センター長

JIS Q 17025(2018)(ISO/IEC 17025(2017))の要求事項を満たす試験を行った結果を下記のとおり報告致します。 持込試料については試料受け取り後の工程について責を負います。

件名 ポリ塩化ビフェニル含有分析(洛西配水場)

ご 依 頼 者 及 び 住 所:桐田機工株式会社 京都府京都市山科区大宅御供田町193-4

試 料 採 取:ご依頼者持込(試料受取日:2024年12月24日)

試料採取場所:洛西配水場

分析の項目:絶縁油中のポリ塩化ビフェニル(PCB)濃度

分析の方法:溶媒希釈/ガスクロマトグラフ/高分解能質量分析(GC/HRMS)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)」平成23年5月

所在地

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課)

測定分析結果:結果を以下に示す。

試料名	絶縁油中 PCB濃度	判定
単相変圧器 三菱電機(株)製 SF1形 5KVA 6300/3150/210-105V	0.51 mg/kg	低濃度PCB廃棄
1967年5月製 製造番号:XM65390107	U. 31 mg/kg	物に該当する
三相変圧器 三菱電機(株)製 RA形 5KVA 6900/3450/210V	0.51 mg/kg	低濃度PCB廃棄
1966年製 製造番号:80380046KL	0.51 mg/kg	物に該当する
単相変圧器 三菱電機(株)製 SF形1種 10KVA 6600/210-105V	44 mg/kg	低濃度PCB廃棄
1985年製 製造番号:H180291	44 mg/kg	物に該当する
三相変圧器 三菱電機(株)製 RA形 30KVA 6600/210V	<0.15 mg/kg	PCB廃棄物に
1985年製 製造番号:H200050	VI.10 Mg/ Kg	該当しない

備考)

- 1) 下限值:0.15 mg/kg
- 2) 〈は下限値未満を表す。
- 3) 基準値:0.5mg/kg以下 (平成16年2月17日 環廃産発第040217005号)
- 4) 判定・「PCB廃棄物に該当しない」:PCB濃度が0.5mg/kg 以下である。
 - ・「低濃度PCB廃棄物に該当する」:PCB濃度が0.5mg/kg を超過、5000mg/kg以下である。
 - ・「高濃度PCB廃棄物に該当する」:PCB濃度が5000mg/kg を超過している。

以下余白

報告書

SJC25-5007 EY25-5331 2025 年 10 月 15 日

変圧器等の微量PCB混入可能性に関する 微量(低濃度)PCB混入可能性の範囲について

拝啓、貴社益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。 平素は格別のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。

弊社は2003年11月「変圧器等への微量PCBの混入可能性に関する調査」の結果を経済産業省へ報告致しております。日本電機工業会加盟の他社の微量PCBの混入可能性に関する調査を含め、環境省は「今後のPCB 廃棄物の適正処理推進について」(PCB 廃棄物適正処理推進に関する検討委員会報告書)における留意点(環廃産発第 120921306)」の中で、「電気機器の製造年による PCB の混入の有無について」の見解を示し、これに基づき弊社見解を以下にご報告いたします。

敬具

記

1. 封じ切り機器であるコンデンサ等の電気機器

<1990年以前に製造されたコンデンサ機器>

弊社の検出事例では1960年代から1970年代前半までが最も微量PCB混入の可能性が高い時期と考えられますが1986年まで検出事例があること、および1989年迄微量PCB混入原因の疑いがある再生油の生産が行われていたこと等により、1990年以前に製造された機器については、微量PCB混入の可能性が否定できないと判断しております。

<1991年以降に製造された機器>

弊社及び日本電機工業会加盟メーカの調査、国が実施した調査に基づいて、1991年以降に製造された封じ切り機器であるコンデンサ等の機器については、微量 PCB の混入はないと判断しております。

2. 油交換が可能な変圧器等の電気機器

<1993年以前に製造された機器>

コンデンサ等と同様に微量PCB混入の可能性が否定できないと判断しております。

<1994年以降に製造された機器>

弊社及び日本電機工業会加盟メーカの調査、国が実施した調査に基づいて、1994年以降に製造された油交換を前提にした変圧器等の機器については弊社製品出荷時における微量 PCB の混入はないと判断しております。

(PCB 不含を証明するには、機器に注入する油の PCB 混入防止管理等が必要となります)

【お願い】

機器の廃棄に際しましては、「PCB特別処置法」、「廃棄物の処理および清掃に関する法律」及び、環境 省通達「重電機器等から微量のPCBが検出された事案について(環廃産発第 040217005 号、平成 16 年 2 月 17 日発行)」、「低濃度PCB汚染物の届出等の徹底について(環廃産発第 05121901 号、平成 17 年 12 月 19 日発行)」に従ったお取扱いに留意されることをお願いいたします。

【調査結果の概要は弊社ホームページ(http://nissin.jp/important/pcb/)に公開していますので参照下さい。】

日新電機株式会社 電力・環境システム事業本部 静止機器事業部 〒615-8686 京都市右京区梅津高畝町47

TEL (075)864-8391 FAX (075)864-8548

油入り機器の微量 PCB 混入に関する見解

1. 対象機器:

製品名	進相コンデンサ	
形 式	SH(MF)	
定格	200V 単相・三相両用 50/60Hz 400μF	
台 数	1台	
製造番号	-	
製造年	1986 年	

2. 見解

本対象の機器は製作時に PCB は使用しておりませんが、微量 PCB が混入している可能性が否定できないと判断します。

以上

管理No. 環25-350 2025年 8月22日

京都市上下水道局 御中

ケミコンデバイス株式会社 管理グループ

〒993-8511 山形県長井市幸町 1番1号 TEL:0238-84-2131 FAX:0238-84-2396

コンデンサのPCB(ポリ塩化ビフェニル)使用有無について

No	メーカー	型式	定 格	製造年	PCB
1	マルコン電子株式会社	NLF-E2010TPR	10 μ F 200VAC	1979	不使用 (分析必要)
2	マルコン電子株式会社	NLF-E2015TPR	15μF 200VAC	1979	不使用 (分析必要)
3	マルコン電子株式会社	NLF-E2030TPR	30 μ F 200VAC	1980	不使用 (分析必要)
4	マルコン電子株式会社	NLF-E2040TPR	40 μ F 200VAC	1978	不使用 (分析必要)
5	マルコン電子株式会社	NLF-E2075TPR	75μF 200VAC	1980	不使用 (分析必要)
6	マルコン電子株式会社	NLM-2015SR	15μF 200VAC	1978	不使用 (分析必要)
7	マルコン電子株式会社	NLM-2040SR	40 μ F 200VAC	1978	不使用 (分析必要)
8	マルコン電子株式会社	NLF-N2040T	40 μ F 200VAC	1983	不使用 (分析必要)
9	マルコン電子株式会社	NLF-N2075T	75μF 200VAC	1984	不使用 (分析必要)

PCB不使用のコンデンサは、絶縁油に高濃度PCBを使用していませんが、 微量PCB混入の可能性を完全に否定できない製品となります。 低濃度PCB汚染機器の可能性がありますので、絶縁油の分析による確認が必要と判断されます。

No.250805-96563 2025年08月05日

京都市上下水道局水道部 御中

株式会社東芝 微量PCBお客様相談窓口

コンデンサに使用される絶縁油について

拝啓 貴社ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。 掲題の件に関しまして、下記のとおりご連絡いたしますので宜しくご査収願います。

一記一

1. ご照会いただいた機器情報

No	品名	形式	製造年	製造番号	容量
1	コンデンサ	TLA-E2150K	1985年	5Z01	150UF

2. 使用絶縁油について

お問合せを頂きました上記機器は、その機器情報より弊社製造段階において JISC2320絶縁油(合成油)を使用した機器です。 PCB絶縁油を使用した機器(高濃度PCB使用機器)ではありません。

3. 微量 P C B の混入可能性について

1972年(昭和47年)以降、通商産業省(当時)の通達に基づき、電気機器には PCB絶縁油の使用を中止していますが、一般産業納入変圧器及びコンデンサ等の絶縁油から ごく微量のPCBが検出された事例がありました。

1989年以前に製造されたお問合せ機器につきましては、微量PCBの混入の可能性が否定できません。廃棄に際して微量混入の有無を確認するためには、絶縁油のPCB分析が必要です。 なおコンデンサは穴を開けないと採油ができません。 破壊検査となり再使用ができませんので、廃却時に検査をお願いします。

変圧器などへの微量PCB混入の可能性については、弊社ホームページ参照下さい。

https://www.global.toshiba/jp/sustainability/corporate/environment/pcb.html