

# 仕 様 書

## 1 品名

全有機炭素計

## 2 数量

一式

## 3 形状その他

本体、付帯装置、パーソナルコンピューター及び付属品は全て新品とする。

(1) 全有機炭素計本体 1台

ア 機種

島津製作所製 TOC-LCPH

イ 燃焼管には高感度触媒を使用すること。

(2) オートサンプラー 1台

島津製作所製 ASI-L 40mL用

(3) パーソナルコンピューター 一式

仕様は以下の条件を満たすこと。

- CPU、メモリー及びストレージ

装置を安定して制御できる性能を有すること。

- 基本ソフト (Windows11 以降)

- 制御ソフト及びデータ処理ソフト

本体及びオートサンプラーの制御、データの取込み及びデータ処理 (自動解析、レポート作成、プリンターによる印字) が可能であること。

- ディスプレイ

視認性が十分確保できるものであること。

- 無線 LAN 機能を有すること。

(4) TOC ガスジェネレーター 1台

- 全有機炭素計 2 台 (今回購入品及び既存の全有機炭素計 (島津製作所製 TOC-LCSH)) を同時に正常に稼働させるためのキャリアガスとして十分な流量を確保できること。

(5) コンプレッサー 1台

- (4) を正常に稼働させるための圧縮空気として十分な流量を確保できること。

(6) 付属品

以下に示す付属品をつけること。

品目	数量
全有機炭素計本体用	
CO <sub>2</sub> アブソーバ	1 個

パーソナルコンピューター用	
外付けハードディスク ・ポータブル式であること ・容量が2TB以上あること	1個
オートサンプラー用	
40mL バイアル用付属品セット	一式
懸濁試料キット ASI 用部品付	一式
マグネティックスターラー	一式
攪拌子	10個
その他	
空気導管セット	一式
超音波ホモジナイザー ・40mL バイアル中の試料をホモジナイズできること	1台
ホモジナイザー用プローブ Φ6mm	1本

(7) その他

以下の事項は納入者が行うものとする。

ア 本装置の搬入及び設置（ガス配管、電気配線その他必要なものを含む）

TOC ガスジェネレーター及びコンプレッサーは既存の全有機炭素計（島津製作所製 TOC-LCSH）と共有できるようにすること。

設置条件は以下のとおりとする。

高さ	200cm（既設据付台 80cm を含む）
幅	140cm
奥行	75cm
電源	単相 100V、15A、3P コンセント×4 口×1 系統 単相 100V、15A、3P コンセント×2 口×1 系統

イ 地震対策

本体、オートサンプラー、TOC ガスジェネレーター及びパーソナルコンピューターについて、サムロック等の耐震バンド又は耐震マットによる地震時の落下防止措置を行うこと。

コンプレッサーについて、耐震マット等による地震時の転倒防止措置を行うこと。

ウ 取扱説明書等の提出

本体、付帯装置、パーソナルコンピューター及び付属品の取扱説明書、保証書、インストール用 CD-ROM 等は全てチューブファイルに綴じ、インデックスを付けて分かりやすく整理し提出すること。なお、本体、オートサンプラー及び(3)の制御ソフト及びデータ処理ソフトの取扱説明書は印刷物で提出すること。

エ 本装置の操作方法及び保守管理方法の講習

オ 既設装置等の引き取り

令和2年3月30日付環境省課長通知（環循規発第2003301号）の第1の15の(2)に従って以下の既設装置及び付属品等の引き取りを行い、廃棄物処理法に基づく処

理を確実に行うこと。

装置	数量
全有機炭素計（島津製作所 TOC-LCSH）	1台
オートサンプラー（島津製作所 ASI-L）	1台
TOC ガスジェネレーター（GLS 製 TGG2550）	1台
コンプレッサー（八重埼空圧製 YC-3F）	1台
パーソナルコンピューター（本体、ディスプレイ）	一式
超音波ホモジナイザー（SONICS & MATERIALS 製 VCX-130PB）	一式

#### 4 納入期限

契約締結の日から 90 日間

#### 5 納入場所

広島市安佐北区落合南六丁目 1 番 1 号

広島市水道局技術部水質管理課（高陽庁舎 3 階）

なお、当館の荷物用エレベーターの内寸及び積載量は次のとおり

高さ 120cm、幅 90cm、奥行 110cm、積載量 300kg

#### 6 検査

納入日に本市職員の検査を受けること。この際、試操作を行い、正常な動作を確認した後、受領するものとする。なお、検査は以下のとおりとする。

- (1) 下表の検量線標準列を作成し、平成 15 年厚生労働省告示 261 号の別表第 30 に定められた方法に準じて測定を行い、当該物質の検量線の相関係数 0.9995 以上であること。また、標準列 No. 1 の濃度を 5 回並行試験し、濃度変動係数が 7.5% 以下、誤差率（原点を通さない検量線で評価）が  $\pm 7.5\%$  以内であること。なお、標準物質は本市支給品を用い、標準液の調製は本市職員が行うこととする。

検量線標準列

（単位：TOC として mg/L）

物質名	標準列			
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4
フタル酸水素カリウム	0.2	0.5	1.0	2.0

- (2) 納入された装置を用いて、超純水または市販の TOC 測定用精製水の測定を 5 回行い、その平均面積値が上記(1)の No. 1 の並行試験で得られた平均面積値の 5 分の 1 以下であること。なお、TOC 測定用精製水を用いる場合は納入者が用意することとする。

#### 7 保証期間等

保証期間は、本品検査受領後 1 年間とする。ただし、メーカー発行の保証書により 1 年を超える保証がある場合はそれによる。また、納入者又は製造者の責めに属する不良箇所が生じた場合は、保証期間経過後においても無料で修理又は良品と取替えを

行うものとする。

## **8 その他**

本仕様書に関し疑義を生じたとき、又は本仕様書に定めのない事項については、本市職員と協議のうえ、決定するものとする。