

固相抽出装置

購入仕様書

納入場所	熊本市中央区水前寺六丁目 2 番 45 号 熊本市上下水道局 本館 2 階 水質管理室 第 1 有機試験室
納 期	令和 3 年 (2021 年) 3 月 31 日
担当部署	熊本市上下水道局維持管理部水運用課水質管理室 TEL 096-381-7092 FAX 096-381-7086

1 本仕様書の目的

本仕様書は、水道水中の検査対象物の濃縮に使用する固相抽出装置の導入に際し、発注者及び受注者が順守すべき必要な事項を定めるものである。

2 仕様

(1) 納品機器

受注者が納品する機器等の仕様は、表 1 のとおりとする。

表 1 納品機器及び数量

No.	納品機器	数量
1	固相抽出装置	1 式

(2) 機種・型式

固相抽出装置の仕様は、次の機能等を備えるものとする。

ア 以下に定める固相カラムによる濃縮が可能であること。

- ・水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法（平成 15 年 7 月 22 日厚生労働省告示第 261 号）別表第 29 に定める固相カラムによる濃縮。なお、濃縮は加圧方式による。
- ・水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について（平成 15 年 10 月 10 日健水発第 1010001 号）別添 4 水質管理目標設定項目の検査方法 目標 31 並びに別添方法 5 及び別添方法 5 の 2 に定める固相カラムによる濃縮。なお、目標 31 の濃縮は吸引方式、別添方法 5 及び別添方法 5 の 2 の濃縮は加圧方式による。

イ 送液方法

ダブルシリンジ（プランジャー）による連続送液方式。

ウ 設定流量範囲

5～20mL/分を満たすこと。

エ 流量正確さ

±3%以下であること。

オ 同時検体送液数

14 検体以上同時に送液可能であること。

カ 送液ユニット 1 台あたりの送液検体数

2 検体であること。

キ 送液メソッド

各送液ユニットに対し、個別にメソッドの設定ができること。

ク フッ素系化合物非接触機構

各送液ユニットに対し、検体をフッ素系化合物に接触させずに固相カラムに送液できる取外し可能な送液機構を設置できること。

(3) 参考型式

ア ジーエルサイエンス株式会社 固相抽出送液装置

- ・アクアローダー AL898C-12 コントローラ 12 台用 1 台
- ・アクアローダー AL898P (T) 送液ユニット TWIN 7 台
- ・PFAS 抽出用吸引送液キット AL898 用 14 個
- ・その他機器の稼働に必要な付属品

イ 日本ウォーターズ株式会社 加圧型固相抽出用定流量ポンプ

- ・Sep-Pak コンセントレーター UniD SPC20-PD 7 台
- ・SPC20D-WB PE 仕様ブラケット 7 式
- ・PE チューブ (1.5ID×2.50D) 10m 7 本
- ・その他機器の稼働に必要な付属品

3 機器の納品・設置

- (1) 機器の納品及び設置に先立ち、担当者立会いのもと、搬入方法及びその経路並びに設置場所の現場確認を行うこと。
- (2) 機器の納品後、直ちに使用できるよう設置すること。
- (3) 各送液ユニットに、2 (2) クに示すフッ素系化合物非接触機構を設置すること。
- (4) 地震対策のため転倒防止ホルダー等による機器の転倒、転落防止措置をとること。

4 設置後の確認作業等

機器等を設置後、固相抽出装置の性能がメーカーの定める仕様どおり確保されていることを確認すること。条件が満たされない場合は直ちに改善処置を行うこと。また、行った確認作業等について、報告書及び添付資料等を提出すること。

5 納品及び設置場所並びに搬入口

熊本市中央区水前寺六丁目 2 番 45 号

熊本市上下水道局 本館 2 階 水質管理室 第 1 有機試験室

6 機器納品の日程

機器納品（搬入前の下見、搬入、設置及び操作研修等）の日程については、担当者と事前に日程調整を行い、日程表を提出すること。

7 操作研修

設置及び設置後の確認作業等の実施した後、水質管理室の職員に対し、操作方法や点検等の研修を行うこと。

8 保証期間及び故障等の場合の支援体制

無償保証期間は検収日から1年間とする。

故障に際しては、原則として48時間以内に対処することとし、迅速な対応がとれる復旧体制を確立しておくこと。また、問い合わせや相談窓口についても明確にしておき、連絡先等を示した保守支援体制を文書で提出すること。

9 その他

- (1) 機器の設置は、本仕様書に従い、当該機器に習熟した作業員により実施すること。
- (2) 作業の実施にあたっては、諸法規を遵守し公衆の迷惑とならないようにするとともに、周囲の安全確保に努め、必要に応じ事前に十分な安全措置を取ること。
- (3) 機器の搬入、設置、既存機器の廃棄などにおいて、建築物へ損傷を与えた場合には、速やかに報告のうえ、受注者の責任において原状復帰すること。
- (4) 機器の運搬、据付、調整、検査及び検収などに関わる経費は、すべて受注者の負担とする。
- (5) その他、本仕様書に記載のない事項については、別途協議のうえ決定するものとする。