

契約番号 1506500002

令和6年度誘導結合プラズマ質量分析装置(ICP-MS)購入仕様書

第1節 一般事項

1. 概要

金属類の測定をするために誘導結合プラズマ質量分析装置(以下ICP-MS)1台の購入を実施するものである。

2. 工期

契約日より～令和7年2月28日とする。

3. 機器設置場所

佐賀県三養基郡みやき町大字江口 3986-1 北茂安浄水場

第2節 機器仕様について

1. 装置に関する事項

(1) ICP-MSとしてアジレントテクノロジー社製 Agilent7850e とする。

(2) 制御用 PC (本体、モニター、装置制御および解析ソフト) : 一式

- ・ OS : Windows11
- ・ CPU : Intel Core i5-10500 3.10GHz 以上
- ・ HDD または SSD : 500GB 以上
- ・ 実装メモリ (RAM) : 32GB 以上
- ・ その他 : ①Microsoft Excel 及び Word をインストールすること。
②無線 LAN 子機を搭載すること。(データサーバー接続用)
③ウイルス対策ソフトをインストールすること。

(3) 付属品 (一式)

- ・ オートサンプラー
- ・ 冷却循環装置
- ・ 消耗品キット

(4) 見学者用機器説明パネルの作成および設置

縦 60cm×横 70cm 程度 (1枚)

2. ICP-MS の搬入、据付、電気・ガス配管・排気設備の工事、調整・試験、性能検査及び引き渡しに関する事項

- (1) 企業団が指示する場所への搬入、据付、調整と既存機器の撤去及び処分は適正に行うこと。
- (2) 搬入、据付、調整工事に付随する電気・ガス配管・排気設備工事の一式を行うこと。
- (3) 装置の調整・試験、性能検査に使用する消耗品は受注者が準備すること。
- (4) 受注者は、機器の調整・試験後に企業団が別途指示する(別紙1)性能検査を行うこと。

3. ICP-MS の操作、運用に係わる教育、訓練、指導等に関する事項

- (1) 職員が本装置の操作、日常の保守点検及び対象測定項目の測定等を行うのに必要十分な知識、技術を習得するための教育訓練を実施すること。
- (2) 教育訓練の実施方法や実施日、期間については協議により定める。

4. 保証期間及び期間内における故障等不具合時の修繕対応に関する事項

- (1) 装置の保証期間は検収の日から1年間とする。(但し、金属類の感度については別途定める)
- (2) 保証期間内に通常の使用状態で発生した故障、破損、性能低下等の欠陥事項については無償で修理を行うこと。
- (3) 機器に不具合等が発生した場合は、48時間以内に初期対応が行えるものとする。

5. 検収に関する事項

- (1) 機器の設置及び調整が完了した際には、完成届出書、性能試験結果書、作業日報及び据付時の写真等を提出すること。詳細は企業団担当者と別途協議すること。

∴主たる仕様は上記のとおりとするが、仕様について不足、不明な事項がある場合は事前に協議すること。仕様書に記載されていない事項があっても、機器が滞りなく稼働する為に不可欠と企業団が認めた事項については受注者の責任において行うこと。

別紙 1

機器設置、調整後の性能検査について

厚生労働省告示 第 261 号の別表並びに厚生労働省 健康局 水道課長通知（平成 15 年 10 月 10 日付 健水発 第 1010001 号）に記載されている方法に基づいた分析で、以下の項目及び濃度について併行試験(n=5)を行い、試料濃度変動係数が 10%以下かつ回収率が 100±10%以下となることを確認すること。その際に使用する併行試験試料、必要な器具及び試薬等は甲が準備を行うこととする。

その他の測定条件に関しては企業団担当者と別途協議すること。

対象項目は

水質基準項目：カドミウム(Cd)・セレン(Se)・鉛(Pb)・ヒ素(As)・クロム(Cr)・ホウ素(B)
亜鉛(Zn)・アルミニウム(Al)・鉄(Fe)・銅(Cu)・ナトリウム(Na)・マンガン(Mn)・硬度(カルシウム(Ca)・マグネシウム(Mg))

管理目標設定項目：アンチモン(Sb)・ウラン(U)・ニッケル(Ni)

上記 17 元素とする。

併行試験濃度一覧表

対象元素	Na	Mg	Ca	B	Al	Cr	Mn	Fe	Cu	Zn	As	Se	Cd	Pb
検査濃度	1000	1000	1000	25	10	2	2	30	5	5	0.6	1	0.3	1

濃度単位：μg/L