

令和5年度  
イオンクロマトグラフ-ポストカラム装置の購入  
特記仕様書

沖縄県企業局水質管理事務所

## 総 則

### 1. 適用

本仕様書は、「令和5年度 イオンクロマトグラフ-ポストカラム装置の購入」に適用する。

### 2. 納入場所

沖縄県企業局 水質管理事務所 IC室  
所在地：沖縄県うるま市石川東恩納崎1番地

### 3. 納入期限

令和6年2月28日

### 4. 数量・仕様等

#### 4-1. 数量

イオンクロマトグラフ装置 1式

#### 4-2. 装置仕様

本装置は、送液部、オートサンプラー、分離部、化学反応部、検出部、データ処理用ワークステーションを搭載したイオンクロマトグラフ装置であり、以下の性能を有すること。

##### a) 送液部

- ① 送液ポンプがダブルプランジャ方式を採用していること。
- ② 送液ポンプがメタルフリーであること。
- ③ 脱気機能を有していること。
- ④ 最大流速が5mL/minを満たすこと。
- ⑤ 最大圧力が35MPa以上であること。

##### b) オートサンプラー

- ① キャップ付きの1.5mLサンプルバイアルで測定できること。
- ② 設置可能なサンプルバイアル数が60個以上であること。
- ③ 試料設置場所上部はカバーで覆われていること。
- ④ 冷却機能を有し、サンプルを10℃以下に維持できること。

##### c) 分離部（シアン測定用 カラム含む）

- ① シアンおよび塩化シアンの分離が可能であること。

- ② カラム恒温装置を有しており、室温+5℃～45℃の温度設定が可能であること。

d) 化学反応部

- ① 送液ポンプがダブルプランジャ方式を採用していること。
- ② 送液ポンプがメタルフリーであること。
- ③ 脱気機能を有していること。
- ④ 温度調整可能範囲は（室温+15）℃～100℃の範囲以上であること。
- ⑤ 温度調整の正確さは、±1℃以下であること。

e) 検出部

- ① 検出部は紫外可視光光度検出器で測定波長を 638nm に設定できること。
- ② 光源は D2 ランプとタングステンランプの 2 種類を搭載していること。
- ③ 波長範囲は 195-700nm の範囲以上であること。

f) データ処理用ワークステーション

- ① ソフトウェアは全て日本語対応であること。
- ② イオンクロマトグラフ装置本体の機構が制御でき、標準溶液の測定、検量線の作成及び試料の測定の一連の分析操作が自動でできること。
- ③ 測定データを全て保存して分析者の指示によって各分析結果のレポート化が可能であること。
- ④ 分析中にリアルタイムでデータ解析が可能であること。
- ⑤ レーザープリンター（モノクロ、A4、両面印刷可能）を含むこと。
- ⑥ コンピューターは Windows 10 以上の OS が動作可能且つ下記性能を満たすこと。
  - ・デスクトップ型であること。
  - ・Word、Excel 日本語版がインストールされていること。
  - ・CPU の動作周波数が 3.2GHz 相当以上であること。
  - ・メインメモリが 8GB 以上であること。
  - ・HDD の容量が 500GB 以上であること。
  - ・キーボード及びマウスが付属していること。
  - ・ディスプレイは 21.5 インチ以上の液晶モニターであること。

g) その他

- ① 1 試料につき 20 分以内で連続して測定可能であること。
- ② 横幅 2300mm、奥行 900mm の範囲に全装置が収まること。

## 5. メンテナンス及びサポート

- ① 製造会社による、装置に対する問い合わせ窓口が設置されており、日本語での対応が可能であること。
- ② メンテナンスおよびサポートを行う部署の所在地、連絡先、人数などの詳細を示す資料を提出すること。
- ③ 装置のトラブル発生時は、当局が連絡後3営業日以内に修理等に着手すること。

## 6. 精度及び定量下限値の確認

- ① 装置設置後に発注者立ち会いのもと、精度確認を実施すること。
- ② 精度確認は水道水質基準項目のうち「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 別表第12」で対象とするシアン化物イオンと塩化シアンについて行う。なお、検査にかかる標準試料は発注者側が用意する。
- ③ ②の項目について、当所が用意した試料を5回測定し、変動係数が10%以下、誤差率が設定濃度に対して±10%以内の範囲であること。
- ④ ②の項目について、「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」に記載のある範囲の検量線の相関係数が0.99以上であること。また、定量下限値が0.0005mg/L以下で測定可能であること。

## 7. 納入条件

- ① 受注者は、機器の承認関係書類を提出し、発注者の承認を得た上で機器の購入または製造を依頼すること。
- ② 受注者は、メーカーの定める標準的な性能試験結果書を提出すること
- ③ 機器納入の前に設置場所の調査を行い、発注者と協議しておくこと。また、納入行程表を提出すること。
- ④ 機器の引き渡しは、「6. 精度及び定量下限値の確認 ①～④」を満たすことを確認した後に行うものとする。
- ⑤ 保証書および説明書、納品書、引渡書を付属すること。
- ⑥ 購入後10年の消耗品および部品交換計画書（交換周期表）エクセルデータを提出すること
- ⑦ 機器を使用可能にするために必要な初期消耗品、付属品等は受注者の負担で準備すること。
- ⑧ 機器の搬入・設置、既存の機器の撤去・廃棄は受注者の負担で行うこと。
- ⑨ 機器の設置に当たり、電気工事、電源コード延長などが必要な場合は受注者の負担とする。
- ⑩ 装置全体に対して、転倒防止策として架台への固定を行うこと。

## 8. 安全管理

受注者は、納入に当たり、関係法令や条例等の必要事項を遵守し労働災害、公衆災害等の防止に必要な処置を講じること。

## 9. 保証

引き渡し日から 1 年以内に通常の使用状態において故障および性能低下等の欠陥が生じた場合は、受注者の責任において修理又は代替品への交換等の必要な措置を講じること。

## 10. 機密の保持

受注者は、機器納入の遂行上知り得た事項について、第三者に漏らしてはならない。納入完了後においても同様とする。

## 11. その他

- ① 装置の設置場所について、契約締結後すみやかに現場確認を実施すること。
- ② 「6. 精度及び定量下限値の確認 ②」の測定項目について測定メソッドを構築し、保存しておくこと。
- ③ 納入時に分析、日常メンテナンス、定期メンテナンスの方法に関する現地説明会を実施すること。実施日時は平日の 9～12 時および 13～17 時の間とし、発注者と受注者の協議により決定する。また、説明に必要な資料は受注者が紙で 3 部以上用意すること。

## 12. 疑義の解釈

本仕様書に定めのない事項は、発注者と受注者との協議により決定する。