

陰イオンクロマトグラフ仕様書

京都府流域下水道事務所

1 品名

陰イオンクロマトグラフ 1式

参考品：(株)島津製作所製 陰イオン分析用サプレッサ式イオンクロマトグラフ HIC-ESP
ワークステーション、オートサンプラ、カラム、標準付属品等を含む。

※ 同等品可

参考品と同等以上の性能を有し、本仕様を満足する物品でも可能であるが、その場合は、本仕様書に示す性能以上であることを証明する資料を提出し、京都府の承認を受けること。

2 機器仕様

(1) 構造の条件

機器は、堅牢で長期間の使用に耐え得る構造であり、次の条件を満足すること。

- ア 機器は、信頼度の高い良好な部品・材料を用いると共に、故障の少ないこと。
- イ 機器は、点検・修理・交換・取扱いが容易であること。

(2) 機器機能

主なものは以下のとおり。

ア 分析対象

流入下水及び放流水と各水処理工程水の亜硝酸イオン、硝酸イオン、リン酸イオン、塩素イオン、硫酸イオンが高精度で再現性良く分析できること。

イ 陰イオン分析用サプレッサ式イオンクロマトグラフ本体

- ① 測定方式 電気透析サプレッサ式陰イオンクロマトグラフィーであること。
- ② 送液部
 - (a) 送液方式は並列ダブルプランジャー方式であること。
 - (b) 送液ポンプは 0.0001 mL/min - 10.0000 mL/min の範囲で設定可能であること。
 - (c) 流量正確さは 1% または 2 μ L/min のどちらか大きい値以下 (0.01mL - 2mL/min) であること。
 - (d) プランジャー自動洗浄機能を有すること。
 - (e) 最大耐圧 40MPa 以上であること。
- ③ オートサンプラ
 - (a) 試料注入量は、100 μ L 以上の試料注入が可能なサンプルループを内蔵するこ

と。

(b) 容量 4mL もしくは 1.5mL のバイアルを 50 本以上搭載でき、自動で連続分析が可能なこと。

(c) 注入量正確さは±1%以下（指定条件下）であること。

④ カラムオープン

(a) カラム温度調整機能を有し、(室温-10℃)～85℃の範囲で任意に設定できること。

(b) 温度正確さは±0.8℃以下であること。

⑤ 電気伝導度検出器

(a) セル容量は 0.25 μl 以下でオートゼロ機能、ベースラインシフト機能を有すること。

(b) 測定範囲は、0～60000 μS/cm であること。

⑥ サプレッサ

(a) 電気透析式のサプレッサを採用し、検出器廃液を再利用した連続再生が可能であること。

ウ 付属品および周辺機器等仕様

① 装置制御・データ処理装置

(a) 以下の性能を以上のデスクトップ型パソコンであること。

- ・CPU は Intel Core i5 相当以上
- ・OS は Windows10 Professional 以降であること。
- ・HDD の容量は 500GB 以上、RAM は 4GB 以上であること。
- ・USB ポート、CD/DVD マルチドライブを搭載すること。

(b) 21.5 インチ以上の液晶マルチディスプレイであること。

(c) A4 サイズ以上の液晶ディスプレイであること。

(d) 接続に必要なケーブル等、テンキー付きキーボード、マウスを付属すること。

② ソフトウェア

(a) 装置制御、測定条件の設定が可能なこと。

(b) 測定条件の保存、呼び出しが可能なこと。

(c) 定量解析、データ比較が可能なこと。

(d) 分析中のデータが解析可能なこと。

(e) 測定データの再解析が可能なこと。

(f) 測定データは Excel 等の汎用ソフトへの出力可能な形式でも保存できること。

(g) 測定条件、解析結果の表示およびプリンタへの出力が可能なこと。

(h) フォーマットの編集が可能なこと。

(i) 装置制御、解析ソフトウェアはマニュアル、ヘルプメニューを含め完全日本語であること。

3 納入期限 令和6年2月29日(木)

4 据付場所 京都府長岡京市勝竜寺樋ノ口1

桂川右岸流域下水道洛西浄化センター(以下当所とする。)の指定する場所

5 納入及び設置

(1) 組立、調整

受注者は、本仕様書を満足する納入時の最新機種を納入することとし、検査、その他諸手続は受注者が行うものとし、設置時に試運転を行い、動作確認すること。

引き渡しまでの一切の経費及び仕様を満足するのに必要な経費は、本装置購入に含むものとする。

(2) 付属品及び提出書類

標準付属品、日本語マニュアル等、使用に必要な物品は付属すること。

(3) 検収、引き渡し

納入時に動作確認、動作等説明を行い、当所の検収後引き渡しとする。

別途、操作方法、保守・点検等の講習を行うこと。

(4) 保証

保証期間は納入後1年間とすること。ただし、受注者が別に定める保証期間が1箇年以上にわたる場合はそれを適用する。機器本体及び周辺機器は、10年間の使用を前提とし、修繕・交換部品の供給に支障のないようにすること。

6 その他

その他の詳細な事項及び本仕様に定めのない事項については、京都府と受注者が必要に応じ打合せを行い、決定するものとする。