

入札の条件（リース）

品名	イオンクロマトグラフ	数量	一式
品質、規格等（銘柄）	<ul style="list-style-type: none"> ・カラム、サプレッサー 宮崎県衛生環境研究所の所有するものが使用できること。 		
重量（重さ、形状の指定がある場合記入する）	<ul style="list-style-type: none"> ・重量指定の有無：なし ・形状指定の有無：あり 幅1,600mm×高さ1,000mm×奥行800mm以内であること		
付属品	別添仕様書のとおり		
特別付属品	なし		
据付（据付に伴う工事手続等について記入する）	現場据付調整：要		
電気配線等（コードの長さ、差込の数量）	機器の動作に必要な電気配線等を行うこと。		
試運転等について	納入業者は使用できる状態に組立・設置し試運転すること。		
検定合格品等の有無	なし		
納入期限	平成31年2月28日		
納入場所	宮崎県衛生環境研究所3階 分析機器室		
保障期間	1年とする。ただし重大な過失による瑕疵については、耐用年数の1/2に相当する期間とする。		
アフターサービス	連絡系統を常に明確にしておき、県から修理要求等があったときには、責任をもって対処すること。		
その他特記事項	① 設置後性能試験を行い、報告書を提出すること。 ② 機器の取扱等に関する事項は、すべて習得できるように指導研修を実施すること。ただし、これに要する費用は納入業者の負担とする。 ③ 以下の操作取扱説明書（日本語版）を2部ずつ付属すること。 <ul style="list-style-type: none"> ・操作取扱説明書（詳細版） ・操作取扱説明書（簡易版） ④ その他の特記事項は、別添仕様書のとおり。		

担当者所属 宮崎県衛生環境研究所
 電話 0985-58-1410
 FAX 0985-58-0930

仕 様 書

1 備品名称 イオンクロマトグラフ

2 数 量 一式

3 借入目的

酸性雨などの各種イオン成分を選択的かつ高精度に分析するために借入れする。

4 仕 様

(1) 装置概要

本装置は、送液部、溶離液自動調整部、オートサンプラー、分離部、サプレッサー部、電気伝導度検出器、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る。

なお、接液部の材質は非金属であり、以下の性能を有すること。

(ア) 送液部（送液ポンプ）： 2 式

- ・デュアルプランジヤ方式であること。
- ・デガッサー機能を有していること。
- ・流量設定範囲が 0.001 ~ 10.00mL/min であること。
- ・安全対策として液漏れ検知機能を有していること。

(イ) 溶離液自動調整部： 1 式（陰イオン分析システムのみ）

- ・調整できる溶離液は水酸化カリウム（KOH）であること。
- ・ワークステーションから任意の溶離液濃度を設定し調整できること。
- ・ワークステーションから溶離液濃度を自由に変更しリニアおよびカーブドグラジエント分析が可能なこと。
- ・調整できる溶離液濃度は 0.1mmol/L~100mmol/L であること。

(ウ) オートサンプラー： 1 式

- ・キャップ付きバイアルが 100 個以上設置できること。
- ・ニードル洗浄機能を有していること。
- ・陰イオン分析、陽イオン分析は 1 台のオートサンプラーで個別導入が可能なこと。

(エ) 分離部： 2 式

- ・陰イオンについては、下記カラムが使用できること。
 - ①分離カラム Dionex IonPac AS18(内径 4 mm、カラム長さ 250 mm)
 - ②ガードカラム Dionex IonPac AG18(内径 4 mm、カラム長さ 50 mm)
- ・陽イオンについては、下記カラムが使用できること。
 - ①分離カラム Dionex IonPac CS12A-8 μ m(内径 4 mm、カラム長さ 250 mm)
 - ②ガードカラム Dionex IonPac CG12A-8 μ m(内径 4 mm、カラム長さ 50 mm)

- ・陰イオン、陽イオン分析用カラム恒温槽を有していること。
- ・カラム恒温槽部は温度調整が可能なこと。

(オ) サプレッサー部：2式

- ・連続再生方式イオン交換膜型のサプレッサーを制御可能なシステムであること。
- ・陰イオンについては、下記サプレッサーが使用できること。
 - ①Dionex ADRS 600(4 mm タイプ)
- ・陽イオンについては、下記サプレッサーが使用できること。
 - ①Dionex CDRS 600(4 mm タイプ)

(カ) 電気伝導度検出器：2式

- ・検出範囲が0 ～ 15,000 μ S であること。
- ・セル耐圧が10.0 MPa (1500psi) であること。
- ・セル部は温度調整が可能なこと。

(キ) データ処理用ワークステーション：1式

- ・イオンクロマトグラフ装置を制御し、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なこと。
- ・分析中にリアルタイムでデータ解析が可能なこと。
- ・ソフトウェアは全て日本語対応であること。
- ・コンピューターはWindows 7 64bit 版以上のOSが動作可能であり下記の性能を満たすこと。
 - ①CPU：3.4GHz 相当以上であること。
 - ②メインメモリ：8GB 以上実装していること。
 - ③ハードディスク容量：1TB 以上を有すること。
 - ④ディスプレイ：23 インチ以上のTFT モニターであること。
 - ⑤プリンター：A4 対応ページプリンターであること。
 - ⑥Office Home & Business (Word、Excel 日本語版) 以上がインストール済みであること。

(ク) 全体

- ・電源100Vが使用できること。

(2) その他

当該装置の据え付け時に、設置後性能試験として、宮崎県衛生環境研究所が調整した標準液の測定を行い、検量線及び下表に示す各イオン成分の定量下限値を満たす結果を提示すること。

項目	定量下限値(mg/L)
SO ₄ ²⁻	0.096
NO ₃ ⁻	0.093
Cl ⁻	0.053
NH ₄ ⁺	0.054

Na ⁺	0.023
K ⁺	0.039
Ca ²⁺	0.024
Mg ²⁺	0.024

5 付属品

(1) 送液ポンプ関連付属品

- ・陽イオン分析用溶離液ボトル
- ・自動再生陰イオントラップカラム
- ・配管部品類

(2) オートサンプラー関連付属品

- ・バイアルラック (1.5mL 用)
- ・炭酸除去デバイス
- ・配管部品類

(3) その他

上記に示した付属品以外で本装置を正常に動作させるために必要な物品があれば適宜納品する。

6 参考機種

Dionex Integrion RFIC または、当該装置と同等性能を有する装置。