

借受物品仕様書

1 借受物品

陰イオンクロマトグラフ 一式

2 規格及び数量

機種は以下、もしくは別紙の同等品条件を満たす製品のいずれかとする。

サーモフィッシャーサイエンティフィック(株)製

イオンクロマトグラフ Inuvion RFICアニオンシステム 1式

<内訳>

品名	規格	数量
陰イオンクロマトグラフ装置本体	Dionex Inuvion RFIC、脱気装置付き、電気伝導度検出器付き P/N 22185-60108	1
カラムヒーター	Inuvion用 P/N 22185-62400	1
インテリジェントポンプUI-32	ダブルプランジャータイプ P/N 81140859	1
デスクトップワークステーション	Officeなし	1
Chromeleon7.3 NEW ライセンスコード	P/N 7350.0104A	1
WE ライセンス	タイムベース×4 P/N 7200.0201	1

※ 同等品で参加する場合は、入札(見積)書提出期限までに、担当課まで同等・規格確認書及びカタログ等、仕様書の規格を満たしていることが分かる書類を電子メールで提出し、担当課の確認及び承認を受けること。なお、電子メールで提出する場合、見積依頼用メールアドレスから、下記担当課のメールアドレス宛に送信すること。

3 借受期間

令和8年11月1日から令和14年10月31日(72ヶ月)

4 納入及び検査場所

札幌市保健福祉局衛生研究所 2階 大気検査室
(札幌市白石区菊水9条1丁目5-22)

5 連絡先(担当課)

札幌市保健福祉局衛生研究所環境科学課(担当 高野)
電話 011-841-9596
メールアドレス eiken-keiyaku@city.sapporo.jp

6 特記事項

- (1) 納入場所及び納入日時等について、事前に担当者とは打ち合わせをすること。
- (2) 納入の際は、当所において既に導入済みのサーモフィッシャーサイエンティフィック(株)製陽イオンクロマトグラフ「Integrion」及びオートサンプラー「DionexAS-AP」に接続し、陰イオン及び陽イオン

の自動同時分析が可能な状態で設置すること。

- (3) 設置後に試運転を行い、担当課職員の検査を受け合格の上引き渡すこと。運搬費用、設置費用は受注者の負担で行うこと。なお、陰イオンジェネレーターカートリッジ(EGC-500-KOH)、自動再生陰イオントラップカラム(CR-ATC-600)、分離カラム(IonPac AS17-C、4×250mm)、ガードカラム(IonPac AG17-C、4×50mm)、炭酸除去デバイス(CRD-200、4mmカラム用)、陰イオンサンプレッサー(NGES-A、4mmカラム用)は当課支給のものを使用すること。
- (4) 装置本体(制御装置を含む)は、既設の幅920mm×奥行750mm×高さ740mmの実験台上に設置できること。
- (5) 運転、維持管理、使用方法等を記載した日本語の取扱説明書を添付すること。
- (6) 機器設置後、 Cl^- 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-} について、各成分の同時定量分析を行い、機器が正常に稼働することを確認すること。また、定量分析においては次の条件を満たすこと。なお、分析データ取得のため必要な各標準液、移動相(超純水)等は担当課で用意し提供する。また生じた廃液等は担当課で処分する。
 - ア 0.05 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 標準溶液を繰り返し5回測定し、得られた値に16/42.3を乗じ、その標準偏差を3倍した値が、各イオン毎に次に示す値以下であること。
 Cl^- : 0.01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 NO_3^- : 0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 SO_4^{2-} : 0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
 - イ 分析再現性(1.5 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 標準溶液を繰り返し5回以上測定し、標準偏差を求め、標準偏差 $\div 1.5 \times 100$ より算出)が1.52%以下であること。
 - ウ 10試料ごとの感度変動が $\pm 5\%$ 以内であること。
 - エ 0.05 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 標準溶液を測定した時の各イオン(Cl^- 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-})の分離度が1.3以上であること。
 - オ 指定する既知濃度溶液を測定し、既知濃度と測定濃度の差が $\pm 15\%$ 以内であること。
- (7) 機器設置後、納入期限までに使用者に対し運転操作及び維持管理に関する説明を実施し(日本語による)、使用者独力で運転操作及び維持管理ができる状態にすること。
- (8) 納入物品は、欠陥又は使用上の不具合が発見された際には、これが是正されるよう迅速に対応されるものであること。
- (9) 納入後、不要な梱包材は持ち帰ること。
- (10) 納入物品は新品であること。
- (11) 納入物品は、その能力内での使用中に発生した1年以内の故障については、その修理、調整等が無償で行われる保証があること。
- (12) 点検、修理等が可能な技術者が常駐するサービス拠点が日本国内にあり、迅速な対応が可能であること。
- (13) 契約履行確保のため、選定した製品のメーカー等出荷元からの出荷引受書を本市が求めた場合は、出荷引受書の提出が可能であること。
- (14) 受注者は、札幌市と借受期間満了後における借受物品の処分については必ず協議すること。その際、発注者が借受期間満了時における本借受物品の状態、発注者の財政状況その他の事由により受注者に対して本借受物品の買取り又は再リースに係る協議を申し出たときは、発注者との協議に誠実に応じるものとする。
- (15) 本借受物品の借受期間満了により撤去を行う際には、受注者の負担にて実施すること。
- (16) 納入に際し疑義のある事項は担当と協議を行うこと。

【同等品条件】

1 本体部

品名・構成部品名等		仕様・性能
陰イオンクロマトグラフ	送液機構	直列デュアルピストンポンプを採用すること。
	接液部及び配管	耐薬品性の非金属材料を用い、装置の耐久性及び分析精度を著しく損なうことがないものとする。
	リークセンサー	搭載すること。
	ポンプ	流量範囲は0.05～5.00mL/minを満し、0.01mL/minごとに設定可能なこと。
		流量設定精度が±0.1%以内であること。
	デガッサー	付属すること。
	カラムヒーター	内蔵し、30℃(室温+5℃以上)～60℃の温度に設定し調節することが可能であること。
	溶離液生成	ジェネレーターに超純水を供給することで設定濃度の溶離液(水酸化カリウム)をインライン自動生成可能であること。
	グラジエント分析	インライン自動生成機能を利用して溶離液濃度を調節するグラジエント分析が可能であること。
電気伝導度検出器	検出範囲は0～15,000 μ S/cmを満すこと。	
	セル温度を30℃(室温+7℃以上)～60℃で設定可能であること。	

2 機器制御・データ処理部

品名・構成部品名等		仕様・性能
制御装置	全般	デスクトップ型ワークステーションであること。
		下記制御/解析プログラム(ソフトウェア)及びオペレーティングシステムが動作すること。
	ディスプレイ	23インチワイドモニター以上であること。
	マウス	付属すること。
	キーボード	日本語配列であること。
オペレーティングシステム	全般	Windows 11 Professional(64bit)日本語版であること
制御/解析プログラム	全般	イオンクロマトグラフ本体(陰イオン用、陽イオン用)、オートサンプラーを一元的に管理及び制御可能であること。

		定量計算、検量線作成、定量結果一覧の作成が可能であること。
		作成した定量結果一覧をCSV形式またはExcel形式で出力できること。
	データ解析	クロマトグラムの解析(ピークの波形処理を含む)が可能であること。
	使用言語	日本語であること。
	装置状態監視	装置状態のログを保存し、確認できること。
	設置電源	単相100V、周波数50Hzで動作可能であり、設置に必要な電源プラグを準備すること。
プリンター	全般	制御装置に接続し、制御/解析プログラム(ソフトウェア)で作成したデータを白黒またはカラーで印刷できること。