

## 仕様書

### 1 件 名 イオンクロマトグラフ装置

### 2 明 細

	項目	規 格
(1)	機器構成	<p>1) 次の機器により構成すること。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a)イオンクロマトグラフ本体</li><li>(b)本体制御・データ処理装置</li><li>(c)オートサンプラー</li><li>(d)電気伝導度検出器、UV 検出器</li><li>(e)付属品</li></ul> <p>2) イオンクロマトグラフ装置本体は、設置台上 1500mm×750mmのスペースに収まるものであること。</p>
(2)	機器性能等	<p>1) 基本性能 「水質基準に関する省令に基づき厚生労働大臣が定める方法」 (平成15年度厚生労働省告示第261号 別表第13及び別表第20)に規定されている条件で、十分な精度で分離、定性及び定量ができる性能を有していること。測定項目は、フッ素、塩化物イオン、塩素酸、ナトリウム、カルシウム、マグネシウム、アンモニア態窒素、亜硝酸態窒素、硝酸態窒素、臭化物イオンである。</p> <p>2) 本体・ワークステーション PC</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) イオンクロマトグラフ本体<ul style="list-style-type: none"><li>① 電気透析型の溶離液ジェネレーターを有していること(陰イオン分析)。</li><li>② 陰イオン、陽イオン共にサプレッサーを有していること。また、サプレッサーは陰イオン、陽イオン共に連続再生方式で電気透析型イオン交換膜であること。</li><li>③ 強酸・強アルカリ・有機溶媒に耐久性があるカラム及びサプレッサーであること。</li><li>④ すべての接液部が非金属の材質であること。</li><li>⑤ 分析途中にサンプルの追加が可能であること。</li></ul></li><li>(b) 本体制御・データ処理装置<ul style="list-style-type: none"><li>① OSはWindows 10 Professional 64-bitまたは同等の性能であること。</li><li>② メインメモリが16GB以上であること。</li><li>③ CD及びDVDの読み込み及び書き込みができること。</li><li>④ 日本語キーボード(テンキー付き)及び光学式マウスを有すること。</li><li>⑤ Microsoft® Office Professionalの最新バージョンをライセンス取得のうえインストール済みであること。</li></ul></li></ul>

		<p>⑥ Microsoft® Windows 10(日本語版)はライセンス取得済みであること。なお、本システムはインターネット環境にない場所に設置する。これを考慮し、機器制御、データ処理に支障をきたさないように対応をとること。</p> <p>⑦ データは、簡単にMicrosoft® ExcelやMicrosoft® Wordに出力可能であること。</p> <p>⑧ 測定制御システムは、測定と同時に他のデータの解析を行っても測定中のデータに影響を及ぼさないこと。</p> <p>⑨ 制御のほか、定量結果のレポートの出力フォーマットが容易にカスタマイズできること。</p> <p>⑩ 同時測定（アニオン、カチオン、臭素酸）を1台のPCで操作できること。</p> <p>⑪ ディスプレイが21インチ以上の液晶カラーモニターであること。</p> <p>⑫ 当課で所有する既設の臭素酸分析システム（サーモフィッシャーサイエンティフィック社製 ICS-1100、PCM-520）を同時に制御できること。</p> <p>⑬ 制御用ソフトウェアの言語は、日本語表示であること。</p> <p>⑭ インターネットには接続しない。ソフトウェアは最新のバージョンで納品し、引き渡し日から1年以内にバージョンアップがリリースされた場合は無償でCDで対応をとること。</p> <p>⑮ 分離シミュレーションが可能なソフトウェアを搭載していること。</p> <p>⑯ クロマトグラムの表示、ピーク面積及びピーク高さの計算を自動で行えること。ただし、データ処理仕様の詳細については事前に局係員の承認を得ること。</p> <p>(c) オートサンプラー 120試料以上を連続して自動測定できるオートサンプラーを有すること。</p> <p>(d) 電気伝導度検出器・UV検出器</p> <p>① 電気伝導度検出器は温度対策が取られていること。</p> <p>② UV検出器は190 ～ 900nmの波長域で測定可能であること。</p> <p>③ ワークステーションソフトによる完全制御が可能であること。</p> <p>(e) 付属品</p> <p>① カラーレーザープリンタ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ A4用紙対応であること。</li> <li>・ 両面印刷が可能であること。</li> </ul> <p>② イオンクロマトグラフ装置の日本語の取り扱い説明書2部</p> <p>③ 標準付属品一式（スターターキット等）</p> <p>④ ハードウェア暗号化及びウイルスチェック機能付きUSBメモリ（BUFFALO製 RUF3-HSL16GTV5と同等以上の性能を有するもの）</p> <p>⑤ PCラック</p> <p>⑥ OAチェア（オカムラ ピルエット スイング脚タイ</p>
--	--	--

		<p>プと同等以上)</p> <p>⑦ バイアルキット 1.5 mL スクリューキャップ型、PP製 (1000個) フタ、セプタム付き</p> <p>⑧ バイアルキット 10 mL PP製 (100個) フタ、セプタム付</p>
(3)	検収条件	<p>1) 分析性能については装置設置後、以下の事項を満足することを確認。なお、試料は局担当者が調製したものを使用することとする。</p> <p>(a) 別表の各測定項目について、各測定濃度範囲の下限値濃度となる様に調製した混合試料を5個のバイアルに分取し、連続測定(多項目一斉分析)した場合の繰り返し精度(再現性 n=5)が、変動係数(CV値)で10%以内であること。</p> <p>(b) 上記連続5回の測定結果の濃度と、各測定項目の調製濃度との差(誤差率)が、それぞれ±10%以内であること。</p> <p>(c) 検量線試料を測定した後に、続けて別表の各測定濃度範囲の下限値濃度となる様に調製した混合試料について一斉分析で30回連続測定を行い、10検体毎の各項目の測定結果と調製濃度との差(誤差率)が±10%以内であること。</p> <p>(d) 同上一斉分析で直線検量線の相関係数は、0.99以上であること。なお、アンモニア態窒素は除く。</p>

別表

No.	測定項目	検出器	測定濃度範囲(単位: mg/L)
1	フッ素	電気伝導度	0.05~1
2	塩化物イオン		1~40
3	塩素酸		0.05~1
4	ナトリウム		0.4~20
5	カルシウム		0.1~20
6	マグネシウム		0.1~20
7	アンモニア態窒素		0.02~1
8	亜硝酸態窒素	UV	0.004~0.08
9	臭化物イオン		0.05~1
10	硝酸態窒素		0.1~2

### 3 用 途

水道水中及び河川水中に含まれる陰イオン分析及び陽イオン分析に使用する。

### 4 参考銘柄

メーカー名	名称
サーモフィッシャー・サイエンティフィック株式会社	陰イオン/陽イオン分析システム Integrion RFIC 及び Integrion
同等品の申請について 参考銘柄以外の同等の品質、機能を有する製品を提案される場合は、下記申請先に申請し了承を得ること。 申請先：新潟市水道局総務部経理課契約係 電話 025-232-7322 (直通) FAX 025-231-3100 申請方法：別紙「同等品承認願」に、該当する品名及び同等品のメーカー名、銘柄等を記載するとともに、カタログの写し等を添付し、上記申請先に持参またはFAXにより提出すること。 申請期間：令和2年10月30日 午後5時まで	

### 5 納 期

令和3年3月26日までとする。

### 6 納入場所

新潟市水道局技術部水質管理課

### 7 納入方法

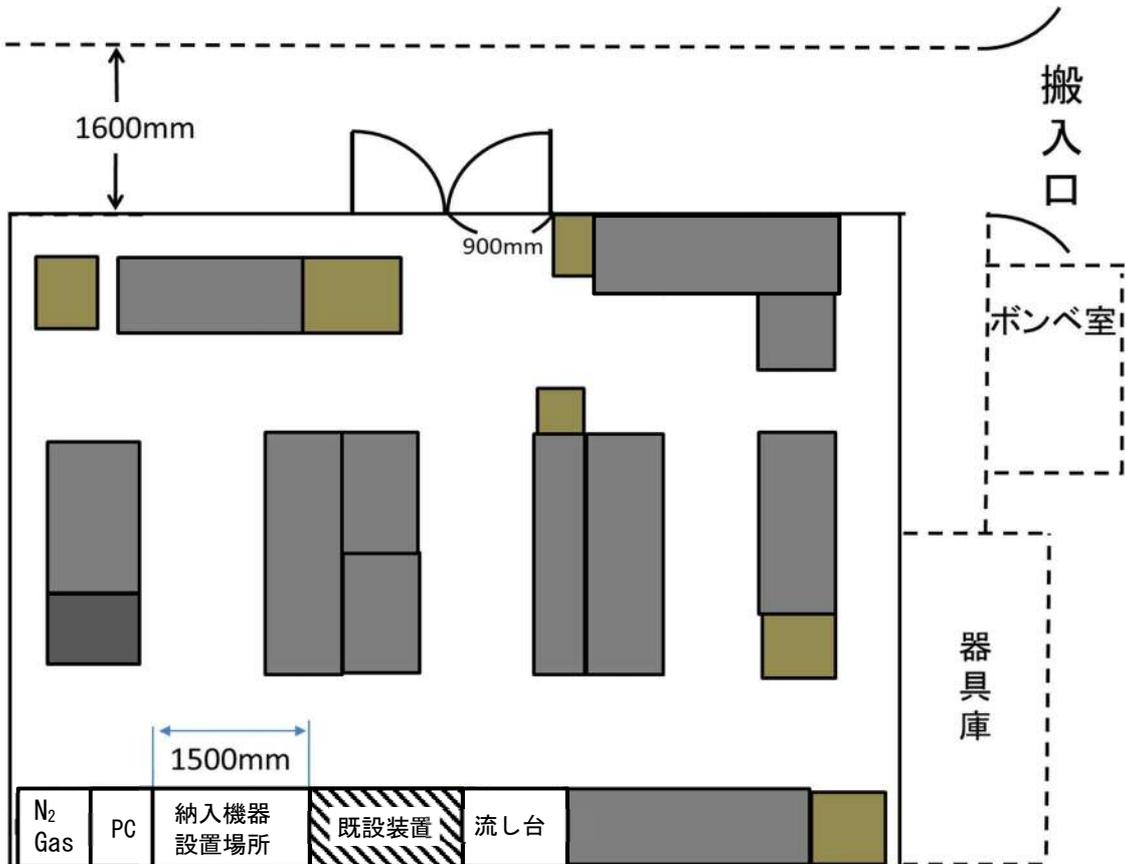
局係員の指示に従い、水質管理センター内に設置する。

### 8 その他特記事項

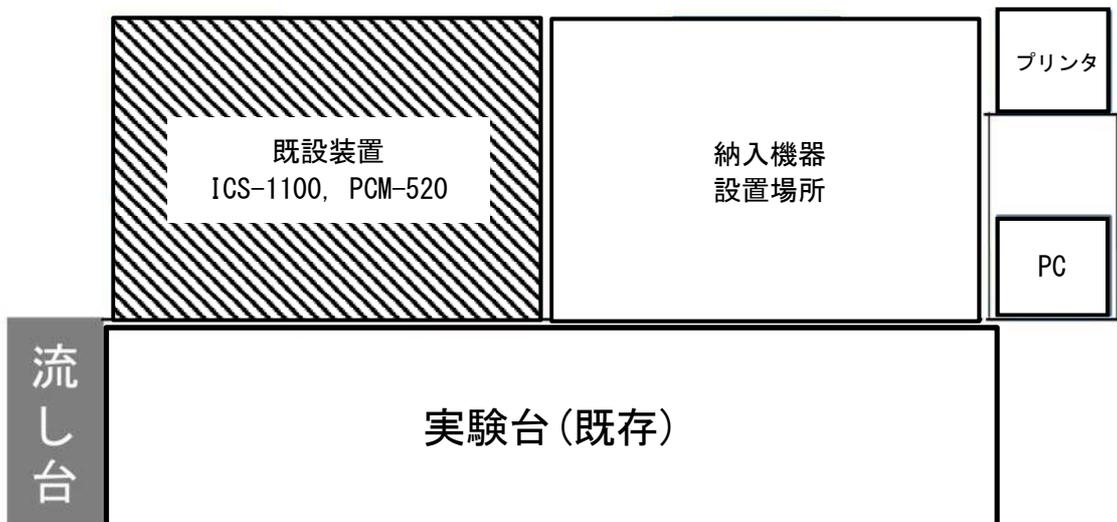
- (1) 据付費（耐震対策含む）、調整費、既設装置（サーモフィッシャーサイエンティフィック社製 ICS-2100 1台及び ICS-1000 2台）及び付属する備品（耐圧性の金属タンク等）の撤去費（マニフェストE 票の写しの提出）を含むこと。
- (2) 本装置の運用にあたって必要な付帯設備を準備すること（電気設備工事等の測定可能になるまでの全ての費用を含む）。  
なお、本システムの設置にあたり、次のような電源が使用可能である。  
・単相 100V 20A のコンセント（2P15A）2ヶ口×1
- (3) 本装置設置後、性能検査を既存の ICS-1100 及び PCM-520 を含めて行うとともにその報告書を提出すること。
- (4) 本装置設置後、2週間以内に局係員に対して操作手順及び保守管理手順の研修を行うこと。また、機器設置後（約半年前後）に機器トレーニングを当局で実施すること（いずれも無償として内容、日程については、局係員と協議し決定すること）。また、メーカーが開催する操作及び保守点検講習会への無料参加の権利を2回分含むこと。
- (5) 引き渡し日から1年以内に発生した故障、破損、変質及び性能低下については、無償で復旧を行うこと。
- (6) 故障時の対応は、3営業日以内で行うこと。
- (7) 本仕様書に定めのない事項については、局係員と協議の上定める。

9 設置場所

新潟市水道局水質管理センター 1F 機器室  
 (新潟市西区青山水道 1-1)



設置場所 (詳細立面図 既設装置は斜線表示)



# 同等品承認願

住 所

商号又は名称

代表者氏名

⑩

(担当者 )

(電話番号 )

(FAX番号 )

1 件名 イオンクロマトグラフ装置

仕様書記載の参考銘柄	同等品承認希望品
サーモフィッシャー・サイエンティフィック 株式会社 陰イオン/陽イオン分析システム Integrion RFIC 及び Integrion	

カタログの写し等，必要に応じ同等の品質，機能を有することを証する資料を添付すること。  
同等の品質，機能を有することを証するための諸費用は申請者の負担とする。