仕 様 書

1 名 称

ICP 発光分光分析装置借受

2 借受物品名及び数量

下記の物品または別紙の同等品条件を満たす製品のいずれかとする。

アジレント・テクノロジー（株）製 ICP 発光分光分析装置

Agilent 5800 VDV 1式

【借受物品構成】

本体部	
Agilent 5800 VDV ICP-OES	1 式
冷却水循環装置	1 台
オートサンプラ	
SPS4 オートサンプラ	1 台
高速取込リンスキット	1 式
波長校正用マルチ標準溶液	1 個
超音波ネブライザー CETAC	1 台
水素化物発生装置	
マルチモードサンプル導入システム (MSIS)	1 個
ネブライザキャピラリチューブ	1 m
ペリポンプチューブ	
PVC 黒/黒	1 個
PVC 黒/白	1 個
パソコンラック、外付 HDD、プリンタ	1 式

※ 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6年12月1日から令和11年11月30日まで

4 納入場所及び検査場所

札幌市環境局環境事業部施設管理課試験調査係 排ガス試験室
(札幌市白石区東米里 2170 番 1)

5 連絡先(担当課)

札幌市環境局環境事業部施設管理課試験調査係 (担当 小金澤)

電話：011-876-1740

メールアドレス：seiso-shisetsukanri@city.sapporo.jp

6 特記事項

- (1) 納入者は納入日時、方法について担当者と事前に打ち合わせを行うこと。
- (2) 納入者は納入期限までに、本機器の運搬、設置並びに作動及び性能確認を行い、使用可能な状態にすること。
- (3) 納入者は納品時に本機器の操作及び維持管理方法及び故障時の対処方法について担当者に説明を行うこと。
- (4) 納入後、運転、維持管理、使用方法等を記したマニュアル（日本語で記載）を提出すること。
- (5) 納入後、不要な梱包材は持ち帰ること。
- (6) 納入機器は新品であること。
- (7) 納入された製品の通常の使用範囲内に発生した 1 年以内の故障については、その修理調整等は無償で行うこと。
- (8) 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証明を求められることがある。その場合、出荷引受書の提出が可能なことを契約（発注）の条件とする。
- (9) 借受け期間満了後における借受け物品の返還費用については、受注者が負担するものとする。
- (10) その他、納入に際し疑義のある事項は担当課と協議を行うこと。

同等品条件

1. ICP本体部

品名・構成部分名等	仕様・性能	
ICP-OES 本体	本体寸法	オートサンプラー(後述)と合わせて幅180cm x 奥行90cmの実験台上に設置できること(補助台などは使用不可) 設置時の最高部における高さが94cm以内であること
	電源	単相200V、20A(2か所)、単相100V、20A(2か所)で本体及びその他の構成機器を全て動作可能であること
	分光器	アルゴンパージ式ポリクロメータを採用していること(真空式不可)
	測定波長範囲	177~785nmで測定可能であること
	分解能	0.010nm(@200nm付近)以下であること
	検出器	CCD検出器もしくはCID検出器であり、コーティング処理がなされていないこと
	測定方式	マルチ型(多元素同時型)であること
	高周波RF電源	27MHzフリーランニングを採用すること
	RF電源出力	最大1.4kW以上であること
	プラズマ観測方向	トーチを固定したまま、アキシヤル・ラディアル両方向の観測が可能であること
	アキシヤル測定時 干渉除去	プラズマ先端部に金属製冷却コーンインターフェイスを整備していること
	バックグラウンド	自動補正機能を有すること
トーチ	配置	垂直配置であること
	材質	一体型石英トーチであること
	耐塩濃度	塩濃度5%溶液を直接導入可能であること
アルゴンガス純度	99.99%純度Arを使用可能であること	
安定化時間	アルゴンガス開栓から30分以内であること	
冷却水循環装置	装置に適合した冷却水循環装置を装備すること	
オートサンプラー	360検体以上を収納できるものであること	
超音波ネブライザー	アルゴン供給	本体のアルゴン供給を利用できること
	測定感度	本体と組み合わせた時に試料中の鉛、カドミウムを下記精度で測定できる能力を有すること Pb: <0.005mg/L、 Cd: <0.001mg/L
水素化物発生装置	様式	チャンバー型を採用していること
	アルゴン供給	ICP-OES本体のアルゴン供給を利用できること
	測定感度	本体と組み合わせた時に試料中のヒ素、セレン(水素化物発生測定)を下記精度で測定できる能力を有すること As: <0.0005mg/L、 Se: <0.002mg/L
その他の標準付属品	本体部、データ処理部、周辺機器それぞれについて、上記以外に測定に必要な付属品がある場合は、必ず一式付属させること	

2. 機器制御・データ処理部

品名・構成部分名等	仕様・性能
制御/解析プログラム (ソフトウェア)	多成分・多検体の分析、定性、定量レポート作成を自動で行えること 使用言語は日本語ないし英語であること
装置のオペレーティングシステム	定量機能、スペクトル測定、固定波長測定の設定が可能であること
	スペクトル測定においてピーク検出などの演算ができること
	一回の露光時間で全波長の連続スペクトルを測定、表示可能であること。また、濃度、発光強度ピーク図を表示できること
	定量分析時の非選択波長においても半定量結果を算出できること
	ソフトウェアに、固定波長測定において、測定データ、ピークプロファイル、検量線が1画面で同時に確認できる機能があること
	測定データはMicrosoft社のExcel上に貼り付け可能であること
	機器の自己診断を行い、必要なメンテナンスのフィードバックがなされること
	ネブライザーの圧力をモニタリングし、詰まりや漏れに対応可能であること
測定データの印刷及び印刷プレビュー編集機能を備えていること	
制御装置	ICP発光分光分析装置メーカーにて制御確認及び動作保証がされている機種であること。OSはWindows11 Professional(日本語版)以上であること
プリンタ	測定データ及び定量結果レポートの両面カラー印刷が可能であること
汎用ソフト	DVDメディアへのデータ保存(書き込み)アプリケーションがインストールされていること
PCラック	PC一式(本体、モニター、キーボード、マウス)、プリンタを収納できること