

ICP発光分光分析装置 性能・仕様等及び適合品について

構成部分名称	項目	性能・仕様等	数量	適合品	
				メーカー 【製品番号】	
ICP発光分光 分析装置 (本体部)	本体寸法	(W1600×D760×H1070)mm 以内。 卓上設置型であること。	1台 (一式)	アジレント・ テクノロジー(株) 【G8018AA】	
	本体重量	280kg 以下			
	電源	単相200V 20A で稼働すること。 電源が合わない場合は、トランスを設置し適合させること。			
	分光器	アルゴンバージ式エシェルポリクロメータ			
	測定波長範囲	167～770nm の範囲の波長が測定可能であること。			
	検出器	CCD 検出器であること。			
	測定方式	マルチ型(多元素同時型)			
	高周波 RF 電源	27MHz フリーランニング			
	RF 電源出力	最大出力が 1.4kW 以上であること。			
	トーチ設置方式	垂直配置トーチであること。			
	プラズマ観測方向	トーチを固定したまま、アキシャル・ラディアル両方向の観測ができること。			
	積分時間設定	高濃度試料と低濃度試料を同時に測定できるように波長ごとに積分時間を設定できること。			
	バックグラウンド	多項式によって曲線に対応したバックグラウンドを自動補正できること。			
(本体部) 付属機器等	石英トーチ	一体型石英トーチ。塩濃度5%まで直接導入ができること。	1台 (一式)	アジレント・ テクノロジー(株) 【G8018AA】	
	サイクロンチャンバー	サイクロニックダブルパススプレーチャンバを装備すること。			
	多チャンネルベリスタ リックポンプ	サンプル導入・ドレインライン・内標準補正用標準溶液の自動添加の 3 系統以上を有すること。			
機器制御・ データ処理部	制御/解析プログラム	多成分・多検体の分析、定性、定量レポート作成を自動で行うことができること。 装置に適合した日本語版のソフトウェアであること。 日本語の表示及び使用に対応していること。	1台 (一式)	アジレント・ テクノロジー(株) 【G8018AA】	
	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できること。 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。 1 回の露光時間で Cl、Na 含む全波長連続スペクトルを測定・表示できること。濃度、発光強度ピーク図を表示できること。 定量分析時に選択した波長のみならず、選択していない波長においても半定量結果を算出できること。			
		固定波長測定において、測定結果の考察が簡単に行えるようソフトウェアの画面表示は測定データ、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。			
		測定したデータはコピー&ペースト機能を使って Microsoft 社の Excel ファイルのシートに貼り付けることができること。			
		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。			
	パソコン本体	『CPU: Intel Core i5-10500 (3.1 GHz)』と同等又はそれ以上の演算能力を有するもの。 メモリ: 8 GB 以上 HDD: 500 GB 以上 CD・DVD を再生・書き込み・書換え可能なドライブを有すること。 OSは Microsoft Windows 10 Professional, 64bit (日本語版) SPI 以上がインストールされていること。 Microsoft Word 2016, Excel 2016 以上(日本語版)がインストールされていること。 データ保存用に、DVD メディアへの書き込みを行うアプリケーションがインストールされていること。 マウス・キーボードは日本語対応のもので、マウスの読み取り方式は光学式であること。 マルチタスクはデータ収集中に解析や他のソフトウェアの使用が可能であり、安定かつ実用的な処理速度が確保されること。			
		ディスプレイ			21.5 インチカラー液晶であること。

構成部分名称	項目	性能・仕様等	数量	適合品 メーカー 【製品番号】
周辺機器	冷却水循環装置 (空冷式の場合は不要)	電源:単相 200V 20A PCで電源制御ができること。 ICP本体部に適合した冷却水循環装置を装備すること。	1台	アジレント・テクノロジー(株) 【G8496A】
	超音波ネブライザー	電源:単相 100V 15A U5000AT+ (シータック社) 又ICP本体部に適合した超音波ネブライザーを装備すること。	1台	アジレント・テクノロジー(株) 【G8477A】
	オートサンプラー	電源:単相 100V 15A 360 検体以上を収納できること。	1台	アジレント・テクノロジー(株) 【G8490A】 【G8490A/005】
	プリンタ	A4サイズ対応カラーレーザプリンタ(グリーン購入適合機種) 両面印刷が可能であること。	1台	キャノン(株) 【LBP622C】
	USB 接続 HDD	500GB 以上(バックアップ用)	1個	(株)アイ・オー・データ機器 【HDPH-UT1KR】

項目	性能・仕様等	適合品 メーカー 【製品番号】
故障対応・保証等	借受期間内において、本装置(ICP 本体部、冷却水循環装置、超音波ネブライザー、オートサンプラー、機器制御・データ処理部)について、故障、破損、変質、劣化等が生じた場合、原則として札幌市から連絡があった日から概ね 1 週間以内に、技術者を本装置の設置場所に派遣し、無償で修理・復旧を行うこと。なお、修理等の際の技術者の派遣費、技術料、及び修理等に必要な部品(消耗品含む)代は無償とすること。	アジレント・テクノロジー(株) 【SYS-ZZ-OTHER2】

特記事項	
機器メーカーについて	ICP 本体部及び周辺機器、機器制御・データ処理部は一体化したメンテナンス対応ができる製品とすること。 ICP 本体部及び周辺機器、機器制御・データ処理部について、保守可能な技術者が常駐するサービス拠点があること。
設置条件について	ICP 本体部、超音波ネブライザー、オートサンプラー、機器制御・データ処理部は 1 台の設置台(W3400mm×D900mm×H1000mm)に全て収まること。また、総重量は 350kg 以下であり、著しい局所的な荷重がないこと。 室外排気系統は 1 系統であること。機器が適正に機能するよう、現状の機器排気ダクトに必要な施工を行うこと。
検収(性能確認)について	装置設置時の機器メーカー所定の性能確認に加え、カドミウム、鉛、全クロム、銅、亜鉛、ホウ素、マンガン、鉄、ニッケルを一斉分析し、当該分析機器での測定条件、検出下限値及び定量下限値を報告すること。
取扱説明書	ICP 本体部及び周辺機器、機器制御・データ処理部の日本語版取扱説明書を付属させること。(設置、操作、解析、保守などの取扱説明書は日本語で表記していること。)
付属品	ICP 本体部及び周辺機器、機器制御・データ処理部について、上記に記した機器・部品等以外にも測定に必要なものがある場合は、一式付属させること。 OS 及び全てのソフトウェアのバックアップ CD を付属させること。
消耗品について	消耗品は、ICP 本体及び超音波ネブライザー、オートサンプラー、冷却水循環装置をはじめとした付属機器、その他の周辺機器に係わる部品又はオイルであって、その性状から一般的に消耗品と認められるもの並びにマウス、キーボード及びプリンタートナーとする。消耗品の範囲については、同等品確認時に、担当課に消耗品名称、使用目的、材質、規格、一回の交換に必要な数量、期間又は検体数ごとの交換頻度の目安及び価格の一覧を示し、了承を得ること。
交換用の消耗品について	交換用の消耗品は、原則として有償(交換に係る工賃等を除く。)又は発注者の提供とする。ただし、本装置の故障、破損、変質等(消耗品のみに係る場合を除く。以下「故障等」という。)の修理の都合上、当該時点で未だ使用可能な消耗品を交換する場合、又は故障等に起因して、若しくは本装置若しくは納入者等の瑕疵により消耗品が使用不可となり、又は使用期間が著しく短くなった場合は納入者等が消耗品を無償提供すること。"
その他	それぞれの機器のメンテナンスに必要な工具等は、付属品として納入すること。