

機器規格仕様書

1 品 名、数量

マイクロエレメントモニター 一式

2 必要とする機能

- ・エネルギー分散型蛍光X線分析法により元素分析が可能であること。（規格1.1）
- ・C⁶～Am⁹⁵までの元素分析が可能であること。（規格1.2）
- ・X線発生部が真空状態において、試料室を大気および真空いずれの雰囲気にも変更可能であること。（規格1.11）

3 規 格

項 目	必要とする数値等
1. 装置本体	1.1 エネルギー分散型蛍光X線分析法により元素分析が可能であること。 1.2 C⁶（炭素）～Am⁹⁵（アメリシウム）までの元素分析が可能であること。 1.3 RhをターゲットとしたX線管球を搭載していること。 1.4 管電圧を20kV以下、20～50kV、50kV以上の3段階以上切り替え可能であり、管電流を最大500μA以上まで設定可能であること。 1.5 X線プローブの照射径を100μm以下と1mm以上の2種類以上に切り替えられること。 1.6 1次X線フィルタを3種類以上切り替えられること。 1.7 液体窒素による冷却が不要なシリコンドリフト検出器（SDD）を搭載していること。 1.8 透過X線を検出するNaI（Tl）シンチレータを搭載していること。 1.9 150×150×50mm（W×D×H）以上の試料が入る資料室であること。 1.10 電動XYZステージは、100×100×20mm（W×D×H）以上の範囲を走査可能であり、3kg以上の耐荷重を有していること。 1.11 X線発生部が真空状態において、試料室を大気および真空いずれの雰囲気にも変更可能であること。 1.12 全体像と拡大像の2種類以上の倍率に変更可能であること。 1.13 オートフォーカス機能を有すること。 1.14 モンタージュ機能を有すること。 1.15 X線発生部および試料室を真空にする真空ポンプを有すること。 1.16 X線漏洩防止のインターロック機構を有すること。
2. 操作解析用PC	2.1 装置本体の外付けPCから、装置本体の操作および取得データの解析が可能であること。 2.2 Microsoft Windows11（64bit）であること。 2.3 Microsoft Office（永続ライセンス）が付属すること。 2.4 取得した光学像に対して点分析、マッピング分析（画素毎にスペクトルデータ保存）が可能であること。 2.5 取得したデータの自動定性、ファンダメンタルパラメータ法（FPM）による定量、検量線法による定量、膜厚測定、粒子検出分析が可能であること。 2.6 23インチ以上のディスプレイを有すること。 2.7 A4印刷可能なカラーレーザープリンタを有すること。

機 器 構 成 内 訳 書

物品名 (マイクロエレメントモニタ 一式)

品 名	規 格	数量	製造所名
マイクロエレメントモニタ	XGT-9000Expert	一式	(株)堀場製作所

マイクロエレメントモニタの納入条件

- (1) 受注者は、製品を県が指定する岡山県工業技術センター 1階 X線分析室へ期日までに納入すること。また、納品場所については、受注者が事前に現地確認を行うこと。
- (2) 納品にあたっての運搬、指定場所への設置、組み立て及び検査に要する費用は受注者が負担すること。
- (3) 受注者は、据付、配線・配管を購入条件に基づいて行い、期日までに県担当者の立会により動作確認・検収を受けること。
- (4) 受注者は、納入製品が検収後1年以内に機械的要因などにより障害を生じた場合は、迅速に無償で修繕を行うこと(消耗品を除く)。
- (5) 受注者が、納入時において、建物等へ損傷を与えた場合は、その負担により、現状に戻すこととする。
- (6) 受注者は、社内に特段の定めがない限り、当該製品の修繕に係る部品/消耗資材を確保し安定した供給が行える体制を検収後5年以上確保しておくこと。
- (7) 受注者は、修繕に係る部品/消耗資材の価格表を岡山県工業技術センターに1部納入時に提供すること。
- (8) 受注者は、納入の際に機器操作に係る日本語の取扱説明書を2部、およびそのPDFファイルを岡山県工業技術センターに提供すること。
- (9) 受注者は、検収完了後、可及的速やかに(1週間以内を目安とする)岡山県工業技術センター職員に対して、取り扱い説明会を無償で実施すること。
- (10) 上記に記載のない事項、あるいは疑義が生じた事項は、双方協議して解決すること。