

ZSX Primus 400

蛍光X線分析装置

大型試料・異形試料の分析に



Rigaku

POWERING NEW PERSPECTIVES

Advanced XRF ZSX Primus 400

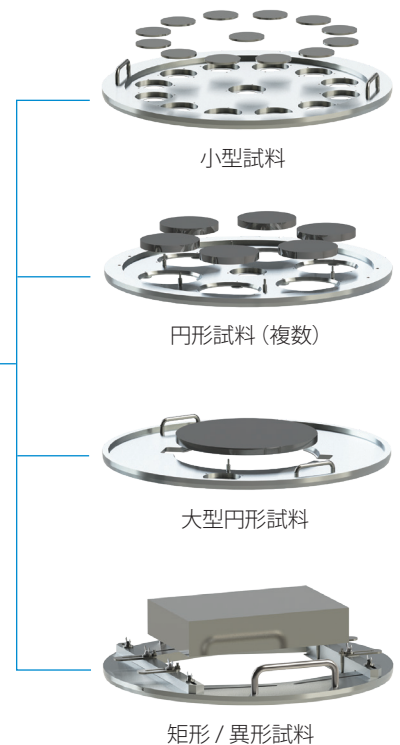
最大400 mm径までの大型試料に対応する波長分散型蛍光X線分析装置

- リガクが培ってきた蛍光X線分析のノウハウ
全てが凝縮されたパッケージを実現
- 微小試料から大型試料分析に最適化
- 微量成分分析を追求した設計
- 薄膜分析にも専用対応した光学系
- 試料観察機構による局所分析・マッピング
- 省エネ・省スペース
- 環境に配慮した設計
- 中小企業経営強化税制認定



分析試料に対する高い柔軟性

試料アダプターを変更することで貴重な試料を小さく加工することなく多様なサイズ、形状の試料測定に対応します。
最大測定径400 mm、最大厚50 mm、最大重量30 kgです。



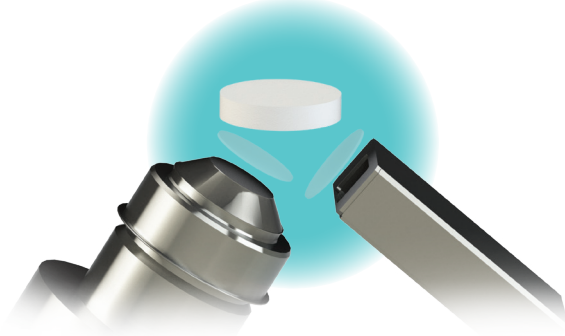
測定試料の形状、サイズ、個数に合わせた専用アダプターの製作を承ります。



例：140 mm径×3+50 mm径×3、
200 mm角×1、35 mm角×25 など

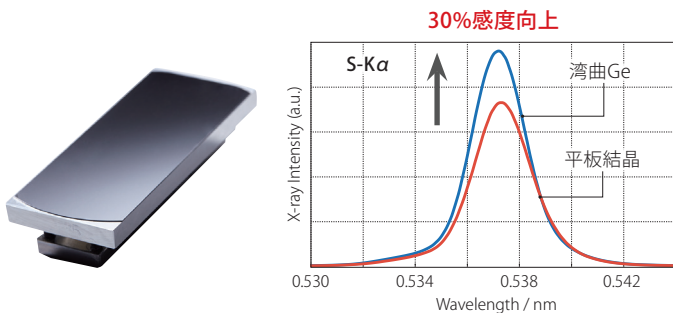
光学系保護機能

管球保護用フィルター（オプション）と光学系保護フィルム（オプション）により万一試料が落下してもダメージを最小限にします。



高感度湾曲結晶搭載

分光結晶PETとGeは湾曲タイプを標準装備しています。高感度湾曲結晶Geは通常の平板と比較してP、Sの感度が30%向上し、高感度湾曲結晶PETにおいては平板PETと比較してAl、Siの感度が30%向上しています。



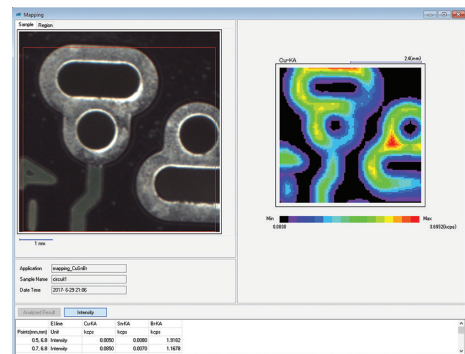
多彩な1次X線フィルター

X線管と試料の間に位置し、X線管から発生する連続X線あるいは特性X線の分析線への妨害を軽減させます。また、結晶質試料によって回折される連続X線を低減させるフィルターも選択できます（オプション）。

種類	備考
Al125	Cr、Co、Fe、Znの分析
Al25	Rh-L α の除去、Cd-L α の測定
Ni40	Rh-L α 、As-K α の測定
Ni400	Rh-K α の除去、Cd-K α の測定
Be30	X線管保護用（オプション）
Ti70	Ni、Cu、ZnなどのK線領域、Hf、Ta、WなどのL線領域での回折線除去（オプション）
Sn7	Ti、Cr、Mn、FeなどのK線領域、La、CeなどのL線領域での回折線除去（オプション）

ポイント分析・マッピング分析

500万画素の撮像素子により高解像度イメージ上で微小ポイント分析やマッピング測定が行えます（オプション）。

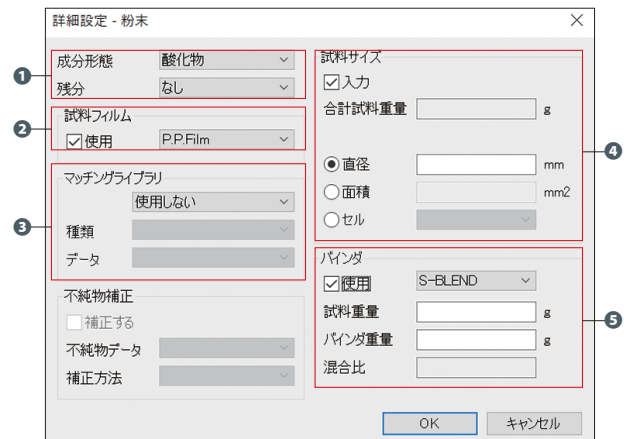


進化したSQX分析 — ZSX Guidanceソフトウェア

- 簡単な設定でSQX分析（半定量分析）が可能
- 試料にあわせた分析内容が設定可能
 - 簡単操作で正確な結果を取得します
- SQX分析・スペクトル対話画面統合
 - 測定結果に対する操作性・認識性が大きく向上しました
- マッチングライブラリの登録を簡素化
 - SQX分析画面からの登録が可能です

粉末試料測定の設定例（右図）

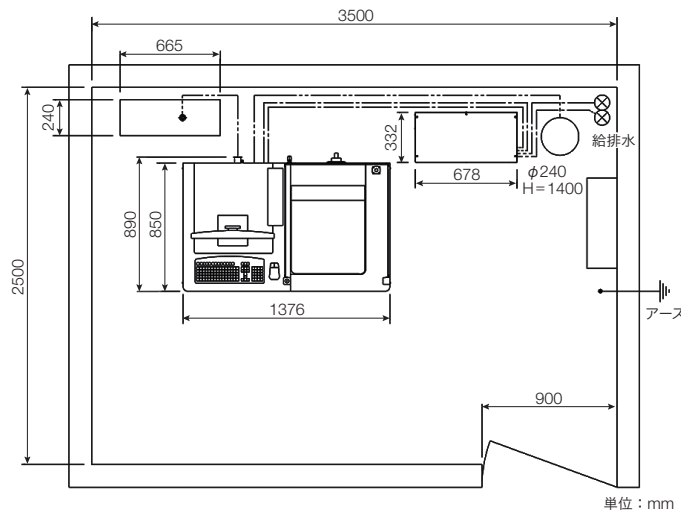
- 1 SQX計算時の成分形態や残分設定をします。
- 2 分析試料をフィルムで覆うときの補正に用います。
- 3 実試料に近いライブラリ（マッチングライブラリ）を用いることで、より正確度が高い分析値が得られます。
- 4 分析深さ評価や試料厚み補正に用います。
- 5 バインダの混合比の情報をSQX計算に反映させます。



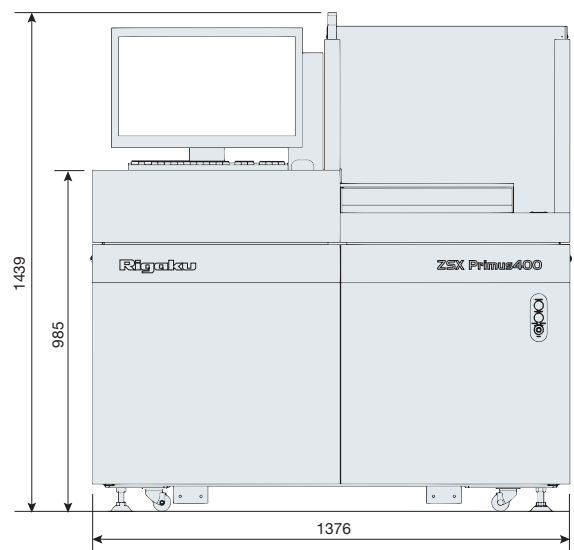
仕様		
概要	測定範囲	4Be - 92U
	分光方法	波長分散型
	試料サイズ	最大直径 400 mm、最大厚さ 50 mm、30 kg以下
X線発生部	X線管	エンドウインドウ型 Rh ターゲット 4 kWまたは3 kW
	X線高圧発生装置部	高周波インバーター方式 最大定格 4 kW、60 kV-150 mA
分光部	1次X線フィルター	自動交換機 (最大7種類) Ni400、Ni40、Al125、Al25 (標準) Ti70、Sn7 (回折線除去用、オプション) Be30 (X線管保護用、オプション)
	ダイアフラム	直径 30、20、10、1、0.5 mm
	結晶交換機	最大10結晶
	検出部	検出器

設置要件	
所用電源	3相 200 V 50 A 単相 100-240 V 50/60 Hz (PC)
接地	接地抵抗30 Ω以下 (単独)
冷却水	水質：上水道と同等程度 温度：30℃以下 水圧：0.29-0.49 MPa 水量：5 L/min以上
排水	自由排水
室温	15~28℃、変動幅 ±2℃以内
湿度	75% RH以下
振動	人体に感じない程度
検出器用ガス	PRガス (アルゴン90% - メタン10%混合ガス) 圧力0.15 Mpa

設置例



寸法図



ISO9001/ISO14001 認証取得

CEマーキング対応

日本分析機器工業会規格 JAIMAS 0101-2001 に適合

*カタログ中に掲載されている性能上の数値は、株式会社リガクによるテスト結果であり、他の環境下で常に同様の結果となることを保証するものではありません。

*カタログ中の社名、製品名は各社の商標および登録商標です。

*このカタログに掲載されている製品は、外国為替および外国貿易法の安全保障輸出管理の規制品に該当する場合がありますので、輸出する場合、または日本国外に持ち出す際は、日本国政府への輸出許可申請等、必要な手続きをお取りください。

製品改良にともない、やむをえず仕様・外観などを予告なく変更させていただく場合があります。ご了承ください。

X線装置設置の届出について

X線装置の設置に際しては、下記の通り届け出が必要です。

- 中央省庁：装置設置の検査終了後30日以内に人事院へ
 - 公立機関：工事開始の30日前までに各都道府県の人事委員会へ
 - 民間機関：工事開始の30日前までに労働基準監督署へ
- 詳しくは、弊社支店・営業所までお問い合わせください。

株式会社 **リガク** 〒196-8666 東京都昭島市松原町3-9-12
☎(042)545-8111 (代表電話案内) FAX.(042)544-9795

東京支店 / 〒151-0051 渋谷区千駄ヶ谷5-32-10 ☎(03)5312-7077 FAX.(03)5312-7078
大阪支店 / 〒569-1146 高槻市赤大路町14-8 ☎(072)696-3387 FAX.(072)694-5852
東北営業所 / 〒980-0804 仙台市青葉区大町1-2-16 ☎(022)264-0446 FAX.(022)223-1977
名古屋営業所 / 〒461-0002 名古屋市東区代官町35-16 ☎(052)931-8441 FAX.(052)931-2689
九州営業所 / 〒802-0005 北九州市小倉北区堺町2-1-1 ☎(093)541-5111 FAX.(093)541-5288

URL <https://www.rigaku.com>