

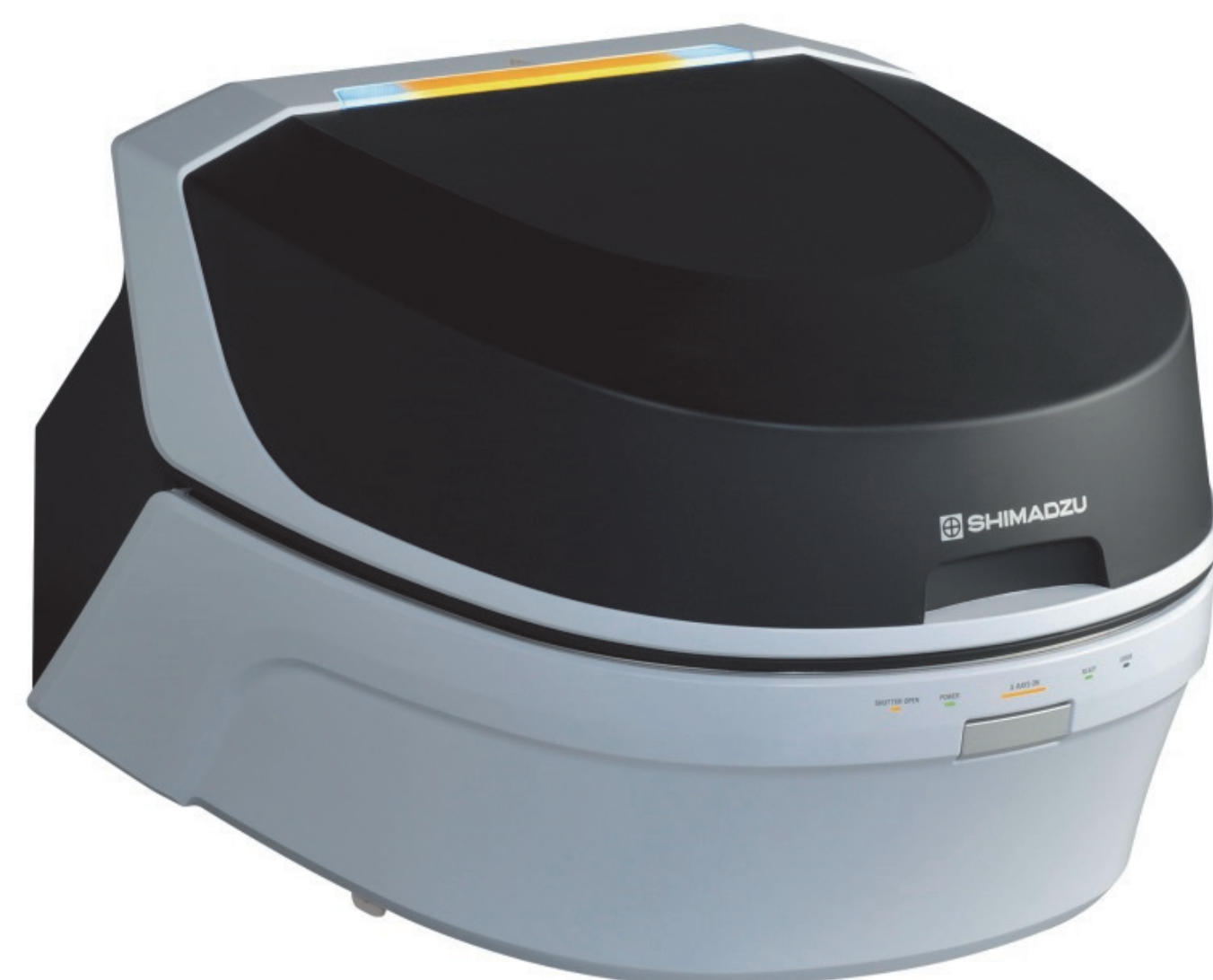
エネルギー分散型蛍光X線分析装置

機器の概要

試料にX線を照射した際に発生する元素固有のエネルギー(蛍光X線)を計測することで、構成する元素の種類や含有量を分析する装置です。固体・粉末・液体・薄膜など、測定しようとする様々な試料について、特別な前処理を必要とせず非破壊での分析が可能です。

主な仕様

- ・測定元素範囲: C ~ U
- ・X線管球 ターゲット: Rh
電圧・電流: 4 ~ 50kV、1 ~ 1000 μ A
- ・X線照射面積: 1、3、5、10mm径
- ・試料室寸法: W300 × D275 × H100(mm) (ただしR部は除く)
- ・試料室雰囲気: 大気、真空



メーカー: (株)島津製作所
型式: EDX-8000

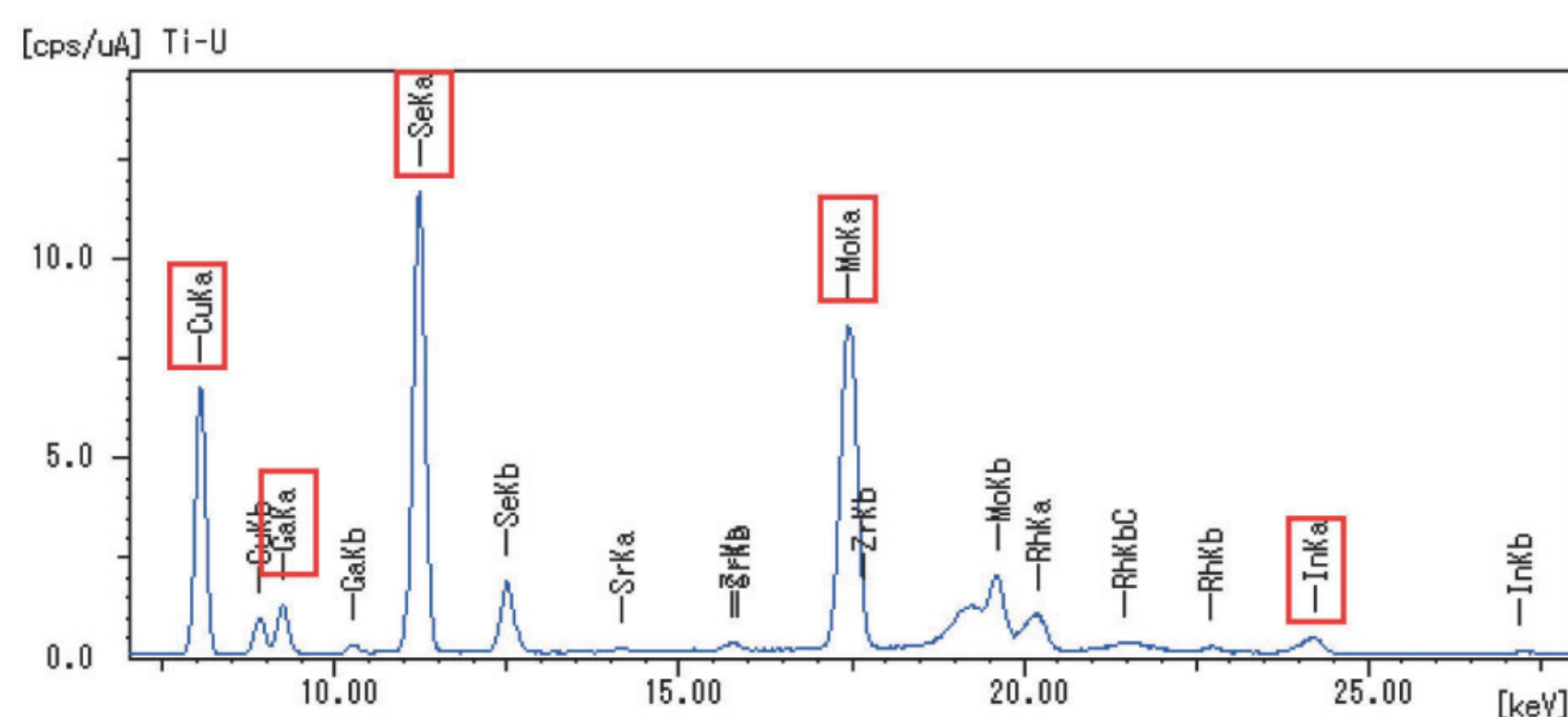
画像: (株)島津製作所提供

活用事例

- ・金属、セラミックス部品の材質判断のための**非破壊分析**
- ・RoHS指令などで規制されている有害物質の**スクリーニング分析**
- ・プラスチック成形品等の混入**異物分析**

<測定例1>

非破壊での定性分析



試料: 化合物系(CIGS)太陽電池
CIGS膜の成分であるCu、In、Ga、Se及び裏面電極由来のMoが検出されています。

画像: (株)島津製作所提供

<測定例2>

スクリーニング分析

分析結果					試料情報	
元素	判定	分析結果	単位	3 σ	試料名	コネクター-1
Cd	NG	294.9	ppm	27.7	測定日時	2013-07-18 10:44:37
Pb	OK	80.0	ppm	5.7	グループ	[定性定量] Screening
Cr	OK	ND	ppm	3.7	コメント	Material Check 10mm
Hg	OK	ND	ppm	1.6	試料画像	
Br	OK	ND	ppm	1.1		
Cl	NG	2326.3	ppm	86.4		
Sb	OK	ND	ppm	13.6		
樹脂		99.730	%	0.000		

試料: コネクター
特別な前処理を必要とせず、有害物質のスクリーニング分析が可能です。

画像: (株)島津製作所提供



— 発信します 明日を拓く 確かな技術 —



栃木県産業技術センター

Industrial Technology Center of Tochigi Prefecture

