

エネルギー分散型蛍光X線分析装置による グリーン調達を背景としたスクリーニング

1. 概要

環境先進国のヨーロッパでは、WEEE、RoHSといった環境規制を発効しています。2003年3月に制定、交付され、2006年7月からヨーロッパに製品を輸出するときには、製品中に**特定有害元素(Cd、Pb、Hg、Cr、Br)**を規定値以上含有することが禁止されています。

これらの元素分析において、蛍光X線分析は**迅速かつ簡便なスクリーニング法**として用いることができます。

2. 装置仕様

装置：EDX - 700HS (SHIMADZU製)

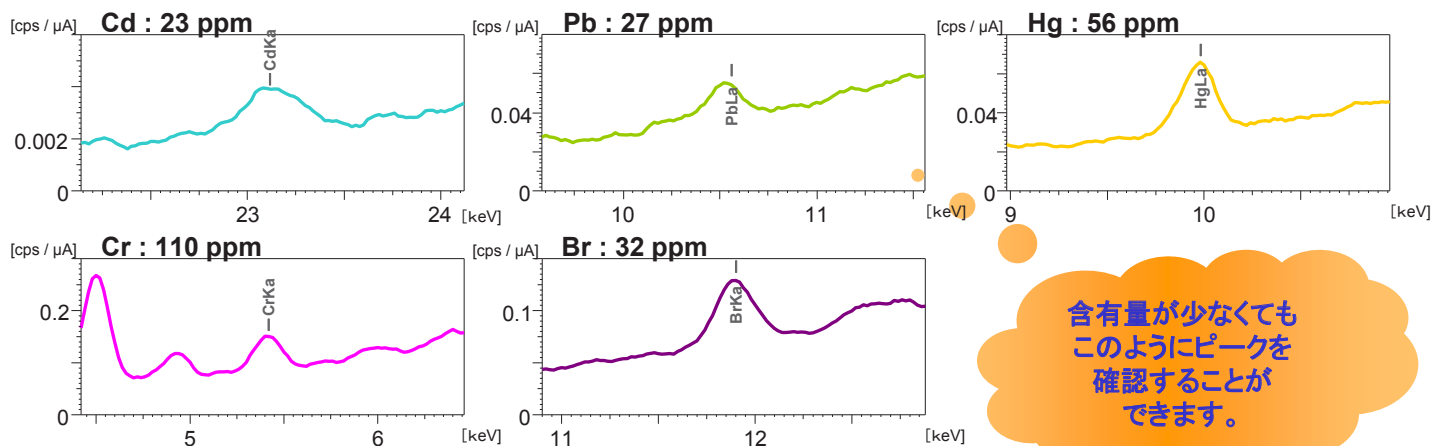
照射面積：1、3、5、10 mmΦ

フィルタ：Al、Ti、Ni、Zr、Mo

試料形状：最大300 mmΦ × 150 mmH



3. 分析例



含有量が少なくても
このようにピークを
確認することが
できます。

図: ABS樹脂標準試料中の特定有害元素(Cd、Pb、Hg、Cr、Br)のスペクトル

表: 特定有害元素(Cd、Pb、Hg、Cr、Br)の報告用定量下限例 単位(ppm)

材質	Cd	Pb	Hg	Cr	Br
ABS	50	50	50	100	50
PVC	50	50 / 100 *	100	200	50
他有機材料	100	100	100	200	100
無機材料	～ 定義不能 (検出の有無のみ) ～				

*PbLa線で測定した場合: 50
PbLb線で測定した場合: 100