

[rigaku.com](https://www.rigaku.com)で見る

B-XRF3015 - エネルギー分散型蛍光X線分析装置 NEX DE -廃棄物燃料中の塩素 (Cl) 分析-

はじめに



廃プラスチック類、紙くず、木くずを原料とする固形燃料RPFや廃油を原料とする再生廃棄物の再資源化によるサーマルリサイクルは有効な手段として利用されています。燃料に塩素が含まれると、熱エネルギーを回収するボイラーなどの施設の劣化を引き起こすため、廃棄物中に含まれる塩素量の分析、管理が行われています。蛍光X線分析は迅速、簡便に塩素量を測定することができます。NEX DEはCl分析に適したAgターゲットX線管を使用しており、高感度な測定ができます。

測定・解析例

プラスチックのCl含有率（13 ppm、49 ppm、115 ppm、218 ppm）を測定した際の定性スペクトルを紹介します。

大気雰囲気下での検出下限は3.4 ppm（測定時間30秒）。簡単な試料処理で、短時間で微量Clを検出できます。

測定試料

- ・ポリエチレン標準物質(円板状)
- ・そのまま測定



試料画像

測定条件

- ・測定径: 10 mm
- ・測定雰囲気: 大気
- ・測定時間: 30 秒

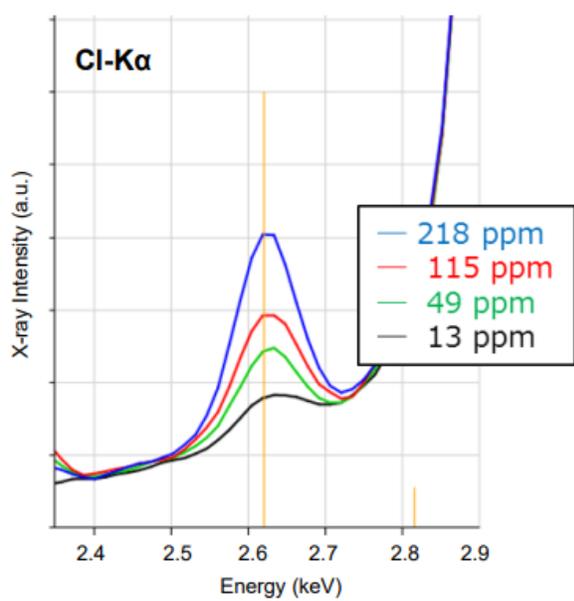


図1 Clの定性スペクトル

推奨装置

- ・ エネルギー分散型蛍光X線分析装置 NEX DE