

NEX CG II

エネルギー分散型蛍光X線分析装置



偏光光学系と2次ターゲットにより、高い分析精度を実現

最適元素励起システム

微量元素を高感度に分析可能

多様なアプリケーションに対応できる試料室



Rigaku

見るチカラで、世界を変える

特長とアプリケーションの紹介

エネルギー分散型蛍光X線分析装置

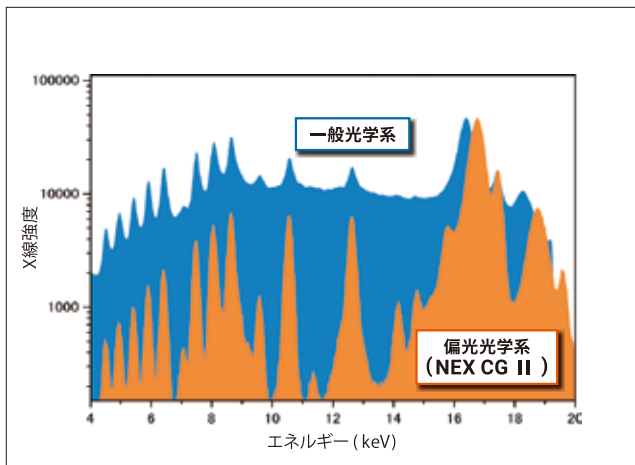


偏光光学系と2次ターゲットにより、高い分析精度を実現

最適元素励起システム

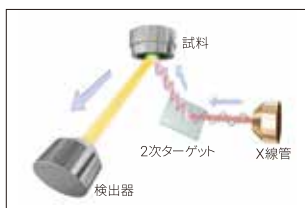
偏光光学系を採用したNEX CG IIが、広い元素範囲にわたる高いピーク/バックグラウンド比を可能にしました。分析の誤差要因となるバックグラウンドを著しく低減させています。さらに、2次ターゲット励起方式により、熱に弱い試料に対してもダメージを抑えることができます。

偏光光学系と一般光学系の比較

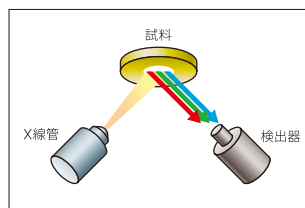


試料：重金属元素各 500 ppm 含有するオイル

NEX CG II 偏光光学系



一般のEDX光学系



NEX CG II では5種類の2次ターゲットを使用し、最適な励起条件で分析します。

2次ターゲットと測定対象元素

2次ターゲット	1	10	20	30	40	50	60	70	80	90		
Al					$_{40}\text{Zr}$					$_{60}\text{Nd}$		
Mo			$_{25}\text{Mn}$							$_{60}\text{Nd}$		$_{92}\text{U}$
Cu				$_{19}\text{K}$		$_{24}\text{Cr}$						
RX9		$_{11}\text{Na}$									$_{17}\text{Cl}$	
軽元素用		$_{11}\text{Na}$									$_{12}\text{Mg}$	

食品・飼料中のミネラル成分の分析

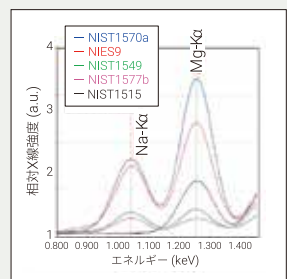
食品及び原材料に含まれるミネラル成分は身体の成長や健康に影響するため、その組成は分析、管理されています。畜産用の飼料も同様にミネラル成分を管理されています。NEX CG II はナトリウム (Na)、マグネシウム (Mg) の蛍光 X 線を選択的に発生させることのできる軽元素用2次ターゲットにより、他元素の影響を排除し、優れたピークバックグラウンド比で確実に Na, Mg を分析できます。

動植物標準物質中のNa, Mg認証値

	Na	Mg
NIST1570a (ほうれんそうの葉)	1.82	0.89
NIES9 (ホンダワラ)	1.70	0.65
NIST1549 (脱脂粉乳)	0.50	0.12
NIST1577b (牛の肝臓)	0.24	0.060
NIST1515 (リンゴの葉)	0.002	0.27

単位: mass%

Na, Mgの定性スペクトル

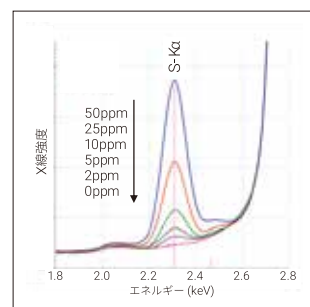


微量元素を高感度に分析可能

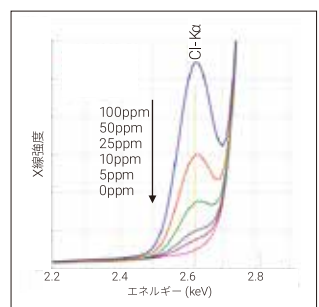
Pdターゲットと偏光光学系システムにより微量硫黄、塩素の高感度分析が可能です。

Pd-L α 単色励起で塩素に励起線源が重なりません。

軽油中の微量硫黄 (S)



ガソリン中の微量塩素 (Cl)



多様なアプリケーションに対応できる試料室

- 取り外し可能な自動試料交換機 (最大 15 個)
- 試料室サイズ: 直径 325 × 高さ 75 mm
- 測定雰囲気: 大気 (Al ~ U), 真空 (Na ~ U), ヘリウム (Na ~ U) ヘリウム流量: 0.35 L/min
- 光学系保護フィルムにより X 線管、検出器の安全対策は万全

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。

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 / 〒564-0063 吹田市江坂町1-23-101 ☎ (06) 6879-1660 FAX: (06) 6879-1664
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

rigaku.com

名古屋営業所 / 〒461-0002 名古屋市中区東区代官町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