

# XSPA-400 ER

X-ray Seamless Pixel Array detector



## 画期的なシームレス多次元ピクセル検出器

0,1,2次元測定可能なピクセル検出器でありながら、高いエネルギー分解能を実現

### ◆特長

#### ① 高いエネルギー分解能

✓ 低BG(バックグラウンド)測定を実現

#### ④ フィルターレス測定

✓ K $\beta$ フィルターレスの測定が可能

#### ② ピクセル多次元検出器

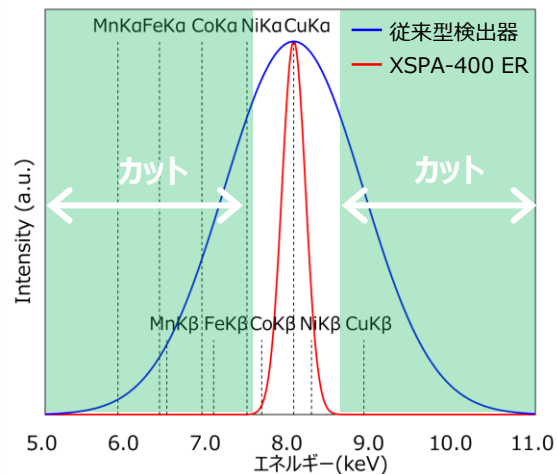
✓ 0, 1, 2次元測定が可能

#### ③ 広いダイナミックレンジ

✓ 低強度から高強度まで検出可能  
✓ 高い直線計数性を実現

#### ⑤ 多様な測定モード

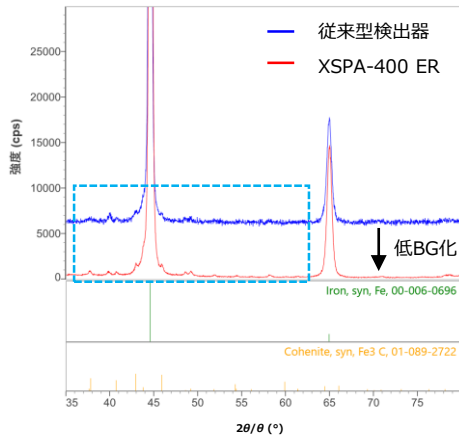
✓ 目的に応じた測定モード選択  
・高強度優先モード、  
・高角度分解能優先モード  
✓ 工具不要の簡便な切替機能



高いエネルギー分解能により、緑色領域内に含まれる遷移金属由来の蛍光X線をカットし、BG成分を低減可能

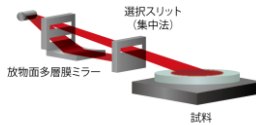
## ◆高いエネルギー分解能

CrMo鋼中のセメントイト定量  
低BGにより、S/N比が向上し微量相を観測

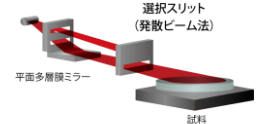


## ◆XSPA-400 ER × CBO-αのベストコンビネーション

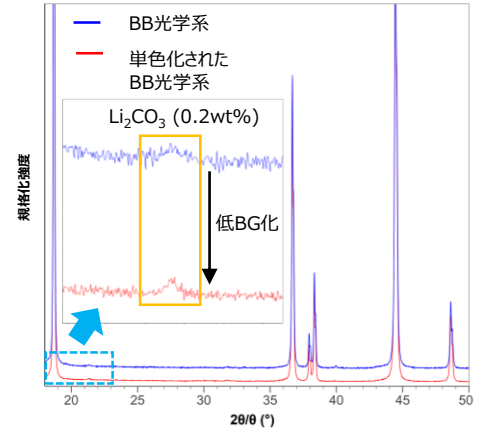
正極材Li(Ni,Mn,Co)O<sub>2</sub>の測定  
CBO-αを用いて、更なる低BGのデータを取得し、微量相の検出に貢献



一般的な単色化されていないBB光学系  
(CuKa線以外にCuKβ線や連続X線など  
不必要なX線が試料に照射される)

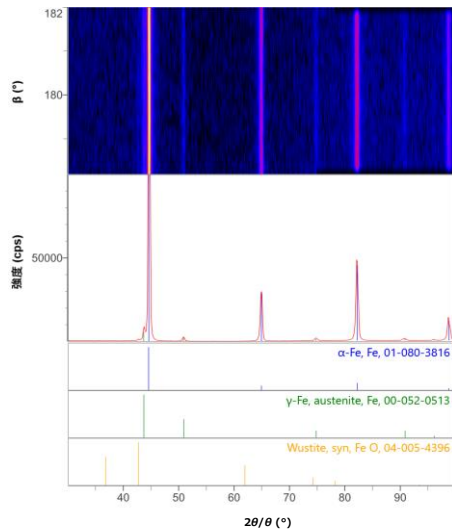


CBO-αを使用しCuKa線に単色化されたBB光学系  
(X線回折に必要なCuKa線のみ試料に照射できる)



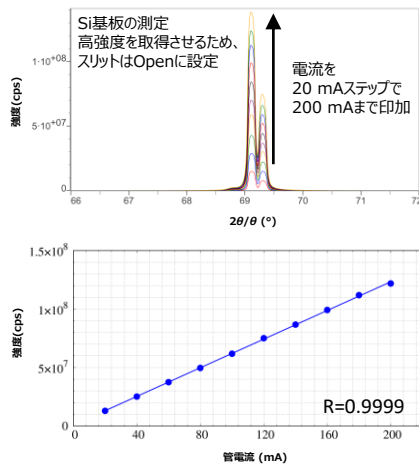
## ◆シームレス ピクセル多次元検出器

鉄鋼中の残留オーステナイト定量、  
低BG×2次元測定を用いた応用測定が可能



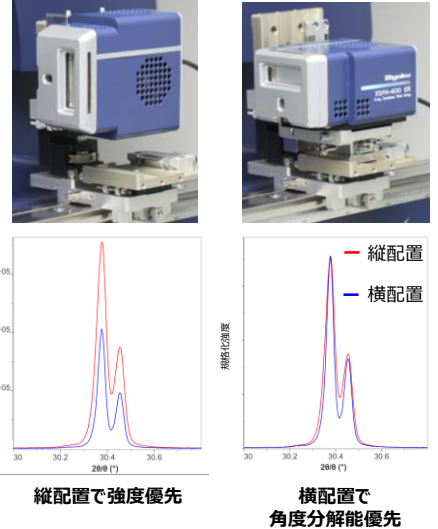
## ◆高い直線計数性と 広いダイナミックレンジ

低強度から高強度まで  
高い直線計数性と広いダイナミックレンジ



## ◆強度/角度分解能優先モードを 簡単に切り替え可能

検出器の配置を1つの台座で切替でき、強度  
優先・角度分解能優先のモードを選択可能



### 技術仕様1

検出方式	直接検出型フotonカウンティング
検出素子	シリコン
ピクセルサイズ	75 μm × 75 μm
ピクセル数	512 × 128
検出面積	38.4 × 9.6=368.64 mm <sup>2</sup>
計数率	> 1 × 10 <sup>5</sup> cps/pixel

### 技術仕様2

内蔵カウンター	最大28 bit/pixel
対応波長	Cr,Co,Cu,Mo,Ag
検出効率 (CuKa)	99 %
エネルギー分解能 (CuKa)	340 eV (蛍光X線低減モード使用時)
冷却方式	空冷
消費電力	DC20V 1.0 A (20 W)

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きます。ご了承ください。

※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。

お問い合わせ先

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 4-14-4

☎(03)3479-6011 FAX.(03)3479-6171

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 名古屋市中区代官町 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>