

放射光用 走査型透過X線顕微鏡

Scanning Transmission X-ray Microscope (STXM)

強力な高空間分解X線イメージング、卓越した化学分析

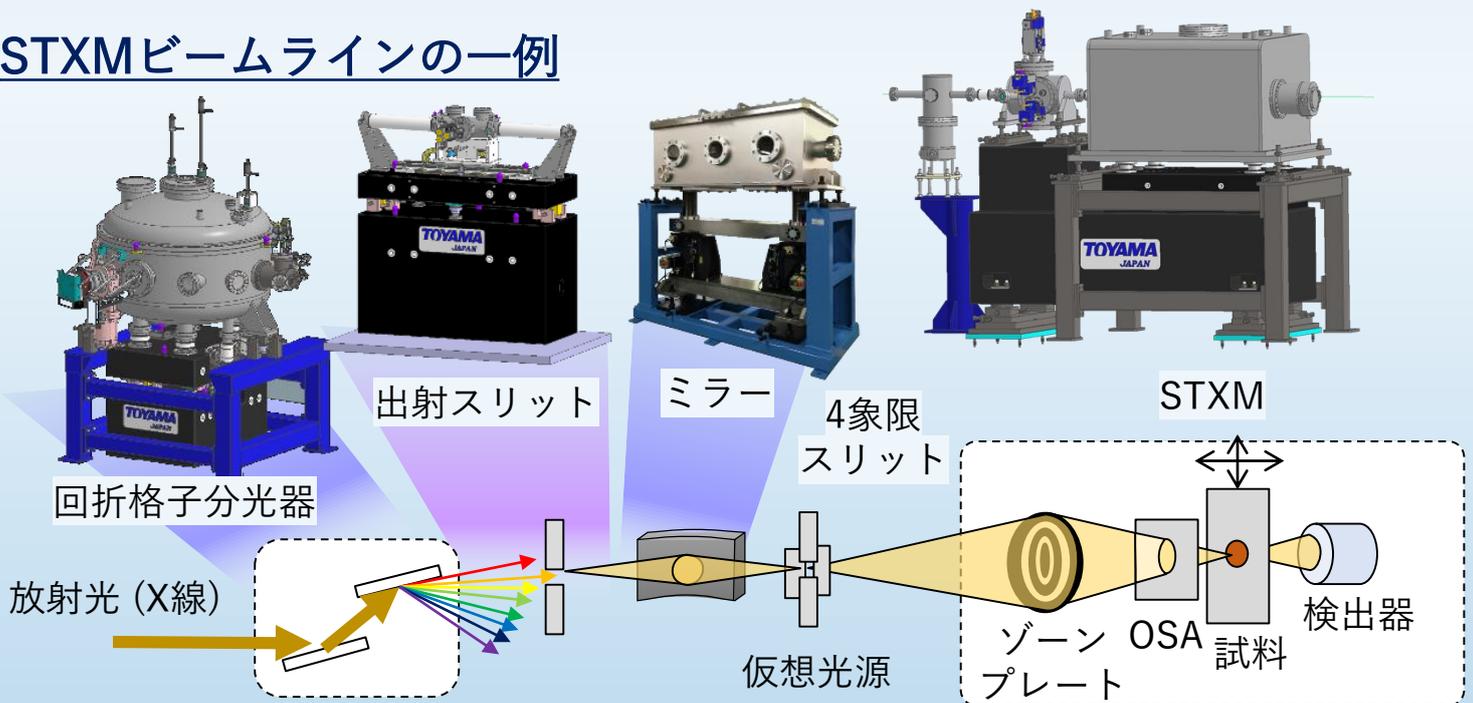


STXM (仮想光源同一定盤タイプ)

放射光用STXMは数10nmという高空間分解能での物質イメージング、元素・化学種・官能基分布の観察が可能なX線分析装置です。

トヤマが放射光ビームライン製造で培った超精密なX線光学系で軟X線を20 – 100nmに集光し、試料の局所的な透過信号を計測します。集光されたX線に対し試料を2次元走査することで2次元透過像を取得します。さらに分光器で入射X線のエネルギーを掃引することで軟X線吸収スペクトルを取得します。

STXMビームラインの一例



STXMの解像力を最大限に引き出す
放射光ビームライン光学系の設計・製造も弊社にお任せください

主な特徴

- ✓ ゾーンプレートを使用し高空間分解能
20 ~ 100 nm(※)
 - ✓ 5nm以下(※)の位置安定性
レーザー干渉計フィードバック制御
 - ✓ コンパクトかつリジットな設計
 - ✓ 多彩な試料環境
Heガス充填, UHV, 電磁場, in-situ 試料セル,
回転マウント, クライオ冷却 など
 - ✓ 検出器の組み合わせ計測
透過, 蛍光, 電子収量など
 - ✓ 使いやすいデータ取得ソフト
お客様のご要望に応じてカスタマイズ開発いたします
 - ✓ 放射光ビームラインとのハード・ソフト連携
- ※空間分解能・位置精度は
設置環境にも依存します

分析機能と応用分野

