

シンクロtron光の特徴

- (1) 明るい(高強度)
- (2) 選べる(波長選択可能)
- (3) まっすぐ(高平行性)
- (4) きれい(低雑音、高干渉性)

実験手法

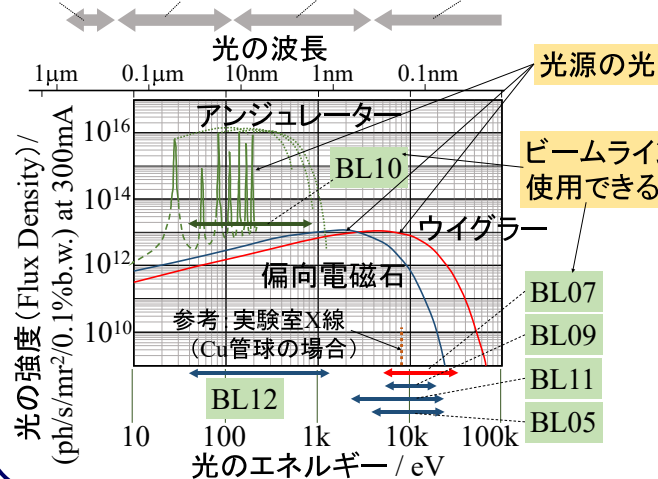
得られる情報等

X線回折	・結晶構造
X線吸収分光(XAFS)	・原子の化学状態 ・原子周辺の局所構造
X線小角散乱	・高次構造
X線光電子分光(XPS)	・表面原子の化学状態
イメージング	・内部組織、内部構造(形状)
X線照射	・突然変異誘発、微細加工

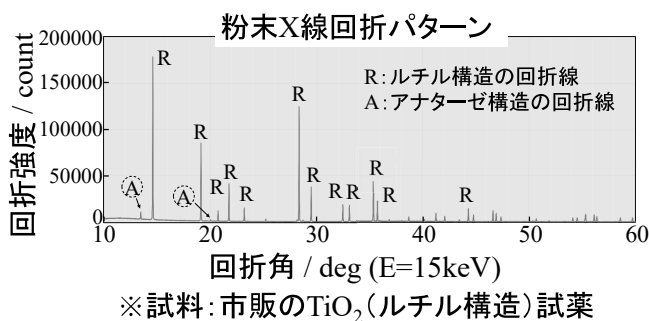
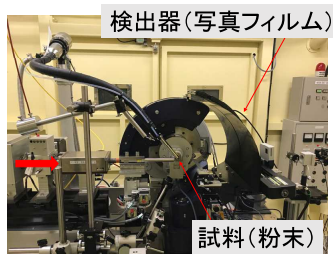
← シンクロtron光の利用が必須の手法

← SAGA-LSの特徴的な利用法

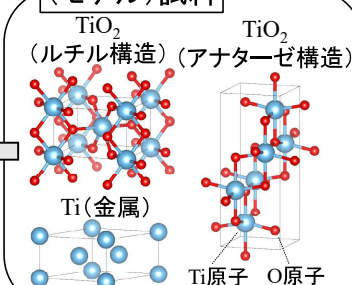
可視光 真空紫外光 軟X線 硬X線



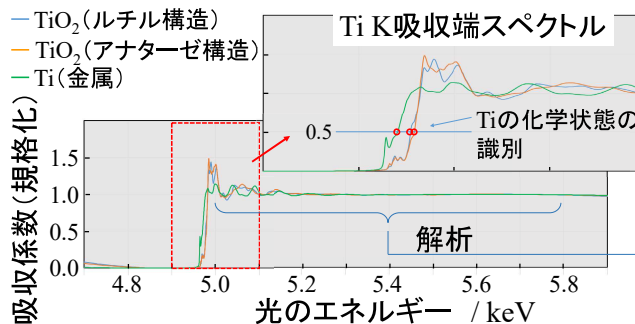
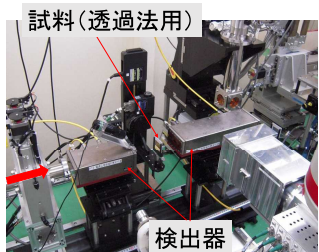
X線回折(粉末法)(BL15)



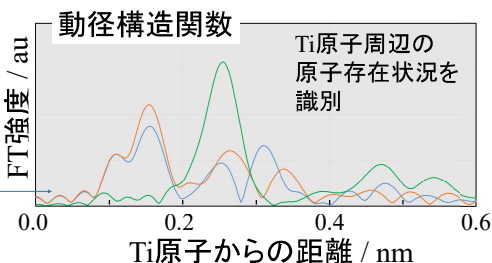
(モデル)試料



X線吸収分光(透過法)(BL11)

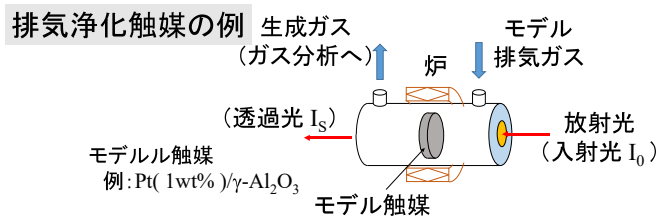
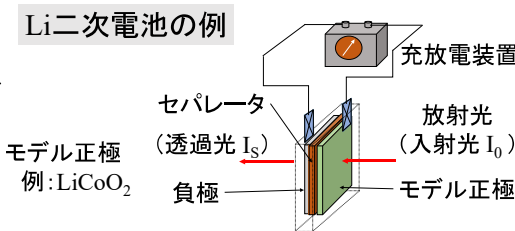


※非晶質材料や液体でも測定可能



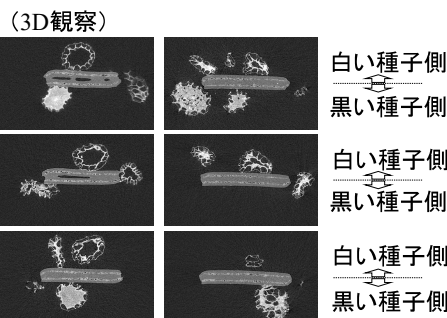
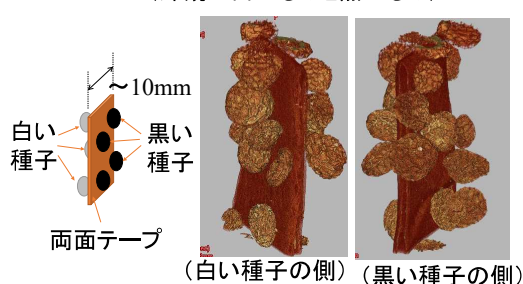
シンクロtron光を用いた その場観察実験の例

2例ともX線吸収
分光法を応用



イメージング(吸収コントラスト法)(BL07)

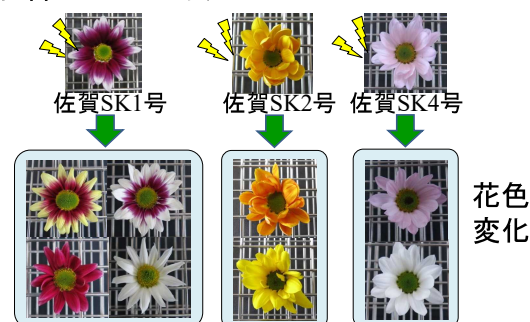
試料: トルコギキョウの種子
(外観が白いものと黒いもの)



試料提供: 佐賀県農業試験研究センター殿

X線照射(突然変異誘発)(BL09)

試料: スプレーギク



データ提供: 佐賀県農業試験研究センター殿