

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

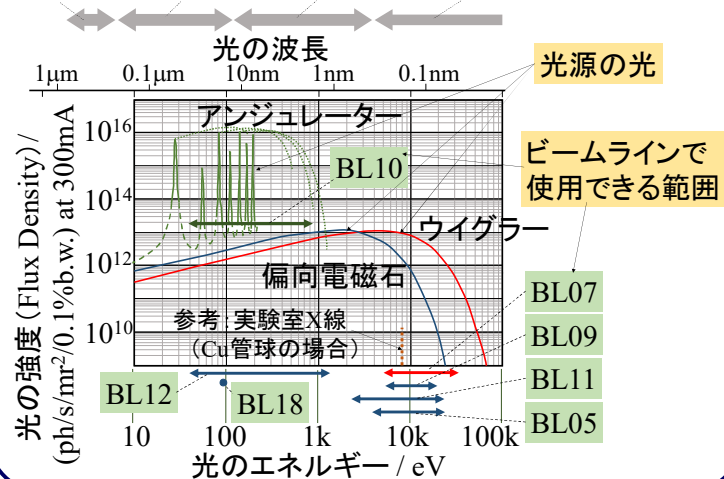
得られる情報等

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

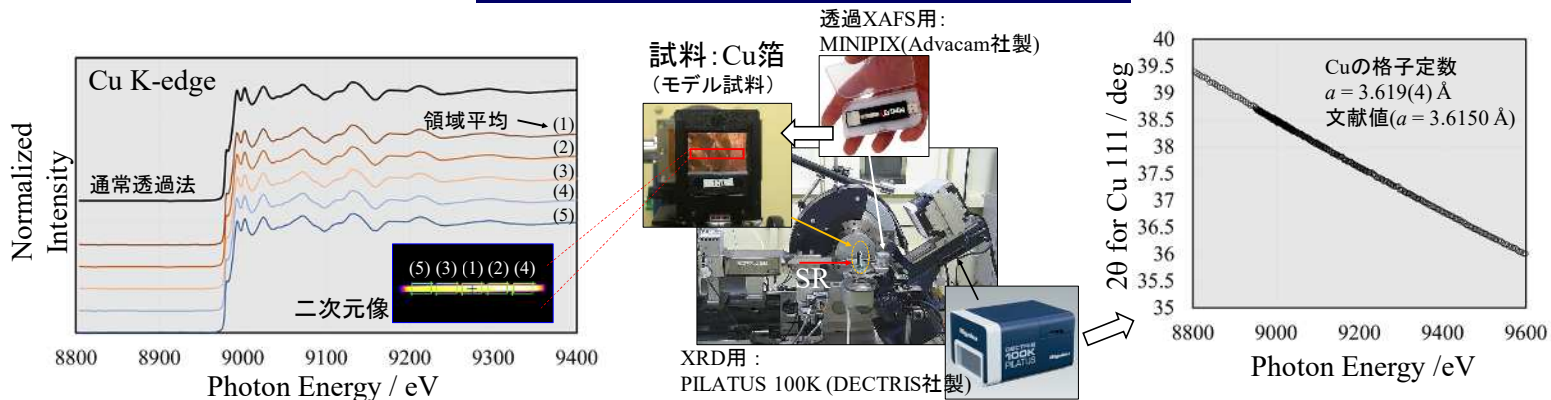
← シンクロtron光の利用が必須の手法

← SAGA-LSの
特徴的な利用法

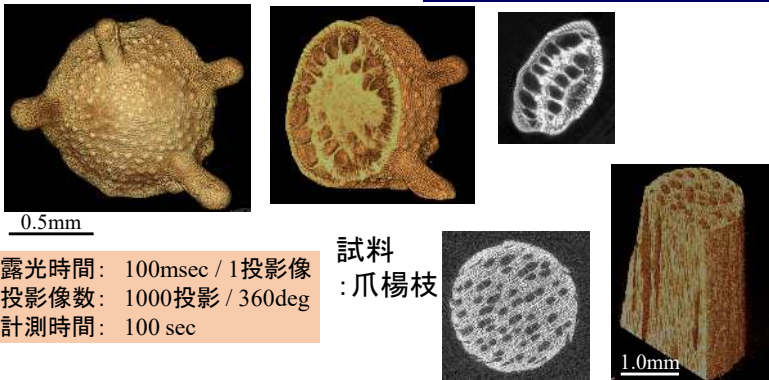
可視光 真空紫外光 軟X線 硬X線



<二次元XAFS-XRD同時測定(BL15)>



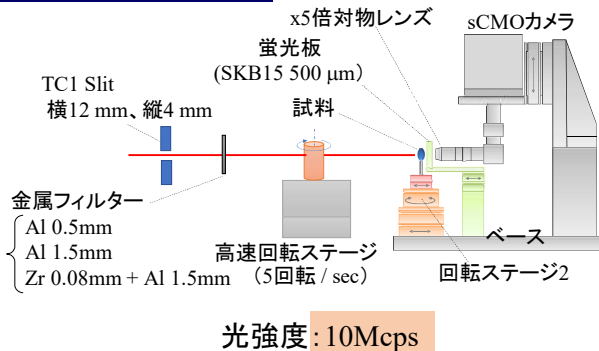
試料:星の砂(微化石)



露光時間: 100msec / 1投影像
投影像数: 1000投影 / 360deg
計測時間: 100 sec

試料: 爪楊枝

<白色・準単色利用マイクロCT(BL07)>



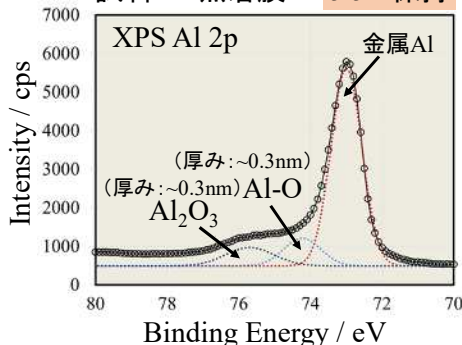
光強度: 10Mcps

<可搬型真空装置(BL12)>



Glove Box ⇒ (移動) ⇒ BL12試料室

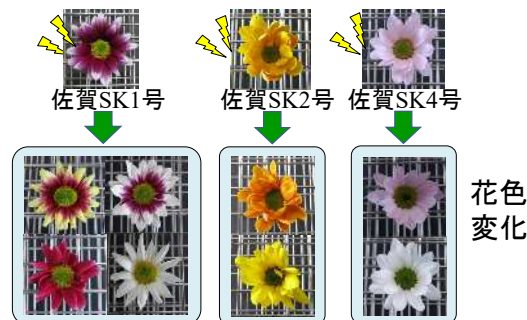
試料: Al蒸着膜 ⇒ 5.5hr保持



E. Kobayashi et al.: Vac. Surf. Sci., 62, 551(2019).

<X線照射(突然変異誘発)(BL09)>

試料: スプレーギク



花色変化

データ提供: 佐賀県農業試験研究センター殿