

0.17~3.3 keVの広帯域で高輝度軟X線を利用可能

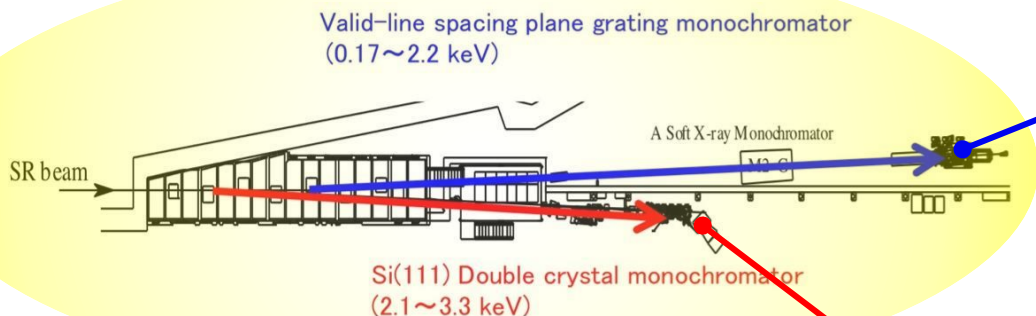
ビームラインの特徴

BL27SUは、8の字アンジュレータを光源とする直線偏光が利用可能な軟X線ビームラインです。0.17~2.2 keVの軟X線が利用可能な低エネルギーブランチ(回折格子型分光器)と2.1~3.3 keVの軟X線が利用可能な高エネルギーブランチ(Si(111)結晶分光器)を併設しており、広いエネルギー範囲で高輝度軟X線の利用が可能です。また、大気圧から低真空環境下で、吸収分光、発光/蛍光X線分析などの分光計測や、軟X線顕微分光実験に利用されています。

主要実験技術

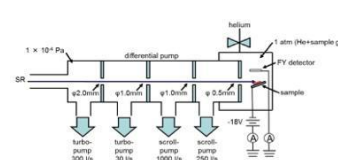
1. 軟X線吸収分光分析
2. 大気圧環境下軟X線吸収分光分析
3. 走査型軟X線顕微分光観察
4. 蛍光X線分析
5. 軟X線発光分光分析

BL27SUのビームラインレイアウト

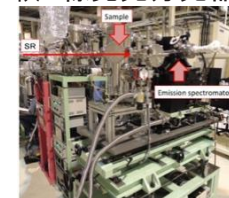


低エネルギーブランチ (0.17 ~ 2.2 keV)

大気圧環境下軟X線分光装置 軟X線発光分光器



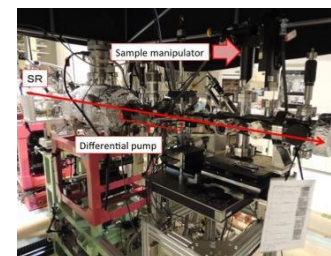
- ・四段差動排気
- ・大気圧ヘリウム対応可



エネルギー分解能: $E/\Delta E \sim 1000$

高エネルギーブランチ (2.1 ~ 3.3 keV)

汎用型分析槽



- ・ビームサイズ: $10 \mu\text{m} \times 10 \mu\text{m}$
- ・圧力: $\sim 1 \text{ Pa}$
- ・軟X線用シリコンドリフト検出器
- ・XAS/XRF化学マッピング対応

回折格子分光器と結晶分光器を併設することで、0.17~3.3 keVの広帯域で高輝度軟X線を利用可能

