

X線ビームライン光学技術  
山崎 裕史  
(高輝度光科学研究センター)

多くの放射光利用実験では単色性や指向性に優れたX線を使用する。一方、光源からの生の放射光には様々な波長・角度成分が含まれる。したがって、放射光の中から利用に適したX線を抜き取るという共通の要望があり、多くのX線ビームラインでは各種X線光学機器が類似の構成で配置されている。講習では、X線光学の定性的な説明と機器の紹介を行う。また、安定にX線を運ぶための技術的な問題(熱対策、振動対策)について触れる。