

核放射物理学研究室

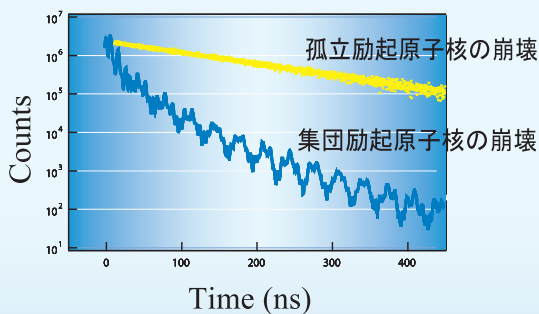
京都大学大学院、理学研究科、物理学・宇宙物理学専攻（協力講座）
京都大学原子炉実験所、粒子線基礎物性研究部門

スタッフ：瀬戸 誠、小林康浩、北尾真司

核放射物理学研究室では、X線、 γ 線領域の光子や粒子線の発生とその物質との相互作用に中心をおいた先端的研究を進めています。現在進めている主な研究テーマは以下の3つです。



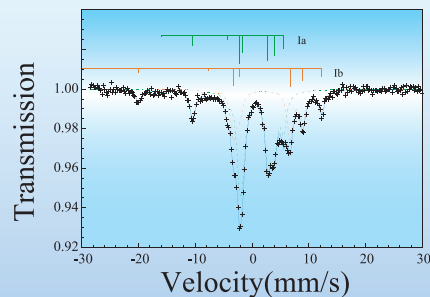
1. シンクロトロン放射光による核共鳴散乱の研究



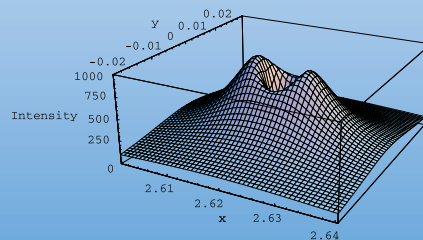
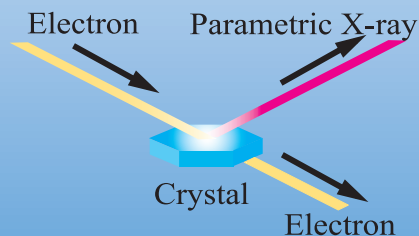
シンクロトロン放射光による核励起とその崩壊過程に関する基礎的研究ならびにその崩壊過程で放出されるコヒーレントで超単色なX線の応用に関する研究を進めています。

2. γ 線核分光による物質科学研究

γ 線無反跳核共鳴吸収効果（メスバウアー効果）を用いて、凝縮体の電子構造に関する研究を行っています。



3. 線型加速器を用いたX線放射の発生とその応用に関する研究



高エネルギー電子線や粒子線を用いた新しいX線放射過程についての基礎的研究を行っています。これらの放射機構については、まだ解明されていない事が多いため、積極的に研究を進めています。