

核放射物理学研究室

<http://www.rri.kyoto-u.ac.jp/NRP/>

教授 瀬戸 誠 seto@rri.kyoto-u.ac.jp
助教 小林康浩 ykoba@rri.kyoto-u.ac.jp
助教 北尾真司 kitao@rri.kyoto-u.ac.jp

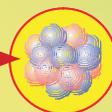
原子炉実験所
(協力講座)

核放射物理学研究室では、
シンクロトロン放射光で原子核を励起する
新しい物理の分野(核共鳴散乱)を開拓しています。



SPring-8

世界最高性能の放射光施設



原子核の励起

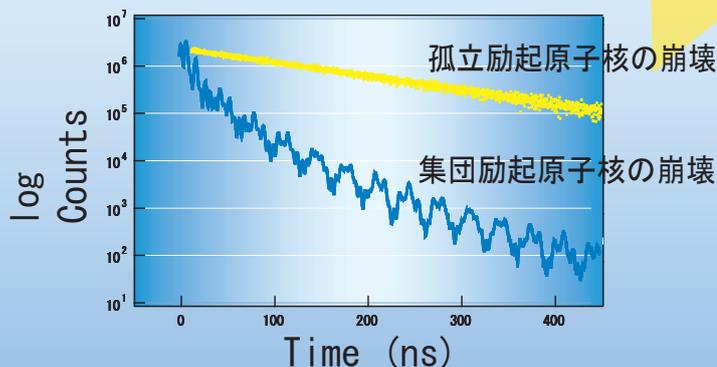
戦略的創造研究
推進事業(CREST)
に採択!



SPring-8に新しい実験
ハッチを建設!
最先端装置の拡充計画
が目白押しです!

1. 核共鳴散乱過程の研究

シンクロトロン放射光による原子核の共鳴励起の過程で
放出されるコヒーレントで超高エネルギー分解能のX線
の基礎的特性と応用に関する研究を進めています。



3. 超高エネルギー分解能を利用した基礎物理研究

原子核の準位を用いればneV~サブneVの
驚異的な超高エネルギー分解能が極限的
検証実験を可能にします。

2. 核共鳴散乱による物質科学研究

極微小サイズの強力なビームによる、原子核励起
を利用した画期的な物質科学研究のツールとして
注目されています。

核種選択フォノン状態密度

超微細相互作用顕微分光

光子の重力による赤方変移

動的カシミール効果の検証

詳しくは、
オープンラボ(318号室、随時)
におこしてください。