

ちゅせいしかいせつ

# 中性子回折

## ■ 用語解説 ■

低エネルギーのX線の有効侵入深さが数 $\mu\text{m}$ 程度から1mm未満であるのに対して、試料にも依存するが中性子回折に用いられる熱中性子の有効侵入深さは、一般に数mmから数十mmと大きくなる場合が多く、物質内部の結晶配列や磁気構造の情報を取得可能である。高分解能粉末中性子回折装置（HRPD 1G）は粉末試料や多結晶試料の結晶構造や磁気構造を調べることが出来る。生体高分子用中性子回折装置はタンパク質やDNA等の生体物質の中性子結晶構造解析に用いられる。