

こうきょうど

ちゅうせいしげん

高強度パルス中性子源

■ 用語解説 ■

実験に使用する中性子源としては、原子炉で発生するものと、加速器で発生するものと2種類がある。中性子のエネルギーは大きいため減速材で減速させて実験に使用する。原子炉で発生する中性子線強度は一定であるが、加速器で発生する中性子はパルス状に繰返し発生するのでパルス中性子源(大強度パルス中性子源)とも呼ばれる。原子炉を利用した測定を”角度分散法”、パルス源を利用した測定法を”飛行時間法(ToF)”と呼び、この特性の違いを利用したそれぞれの装置がある。