

ガンマ線 がんません

励起エネルギー状態にある原子核がより低い状態または基底状態に移るとき、もしくは粒子が消滅するときに放出する電磁波。波長は $10^{-12} \sim 10^{-14} \text{m}$ 、エネルギーで表示すると $0.1 \sim 100 \text{MeV}$ 程度である。γ線はα壊変またはβ壊変、あるいは核反応に付随して放出され、核種に固有な一定のエネルギーをもっている。原子内の軌道電子の遷移等によって放出されるX線も同じ電磁波であるが、生成機構で区別されている。また、γ線は一般にX線よりも高エネルギーで透過力が強いので、工業分野での非破壊検査等に利用される。検出には、GM計数管、シンチレーションカウンター、電離箱等が使用される。

<登録年月>

2012年05月
