

崩壊熱

崩壊熱 ほうかいねつ

放射性物質の崩壊によって生ずる熱。放射性物質は α 線、 β 線あるいは γ 線などの放射線を放出して崩壊するが、このエネルギーは周辺の物質に吸収されて、最終的には熱に変わる。したがって原子炉の運転を停止しても、核分裂生成物のうち放射性の核種が崩壊熱を放出する。停止直後では、運転中の出力の7～8%もの熱を放出する。冷却機能が停止するような事故の際には、この崩壊熱を除去しないと炉心の温度が上昇し、燃料が溶ける事態が生じる。TMI事故では実際にこの事態が起こり、以後、崩壊熱除去系に対する規制が厳しくなった。

<登録年月>
1998年02月
