

ECCS

非常用炉心冷却装置

非常用炉心冷却装置 ひじょうようろしんれいきゃくそうち

Emergency Core Cooling System. 原子炉で原子炉冷却系の配管破断が起きる等の事故が発生し、原子炉冷却材が炉心から喪失した場合に直ちに冷却材を炉心に注入して炉心を冷却する安全システム。原子炉は緊急時に核分裂連鎖反応を直ぐに停止したとしても、燃料体にはまだ顕熱が残っており、また核分裂生成物からの崩壊熱の発生もあるので、燃料体を冷却する必要がある。沸騰水型軽水炉の場合のECCSには、高圧注水系、自動減圧系、炉心スプレイ系、低圧注水系がある。加圧水型軽水炉では安全注入設備、格納容器圧力低減設備、余熱除去設備がこの機能を果たす。

<登録年月>

2012年04月
