

ドル

ドル どれ

原子炉の反応度を表す単位の1つで、記号を\$で示す。ドルは ρ/β 、つまり反応度 ρ を遅発中性子の全中性子に対する割合 β で割ったもので、1ドルの1/100の大きさの反応度を1セント (¢) という。1ドルの反応度とは、 $\rho=\beta$ のことであり、1ドル以下の反応度の場合は、原子炉の動特性は主に遅発中性子によって定まってくる。1ドルを越える反応度になると即発中性子のみで臨界状態となり、変化が急激となる。これを暴走状態という。遅発中性子割合は個々の原子炉によって少しずつ値が異なるが、例えば遅発中性子割合 β が0.007とすると、1\$の反応度 ρ は $0.007\Delta k/k$ のことであり、通常は $0.7\%\Delta k/k$ と呼ぶ。つまり、この場合の反応度を常に $0.7\%\Delta k/k$ 以下の値に保持することが安全上の絶対条件となる。

<登録年月>

2006年07月
