

## 反応度

反応度 はんのうど

原子炉工学における反応度とは、原子炉が臨界状態からずれている程度を示す無次元の量で、次の式で定義される（ここで、臨界状態とは、核分裂で発生した中性子が、次の分裂に寄与する分と体系から逃げて行く分の釣合いが継続的にとれている状態をいう）。
$$P = \frac{K_{ex}}{K_{eff}} - 1 = \frac{(K_{eff} - 1)}{K_{eff}}$$
ただし、 $P$ は反応度、 $K_{ex}$ は過剰増倍率、 $K_{eff}$ は実効増倍率である。反応度（ $P$ ）が正の場合は、原子炉内部の中性子の数（原子炉出力）が時間とともに増加し、臨界超過の状態と呼ばれる。一方、反応度が負の場合は時間とともに中性子の数が減少し、臨界未満の状態と呼ばれる。

---

<登録年月>  
1998年01月

---

---