

初期炉心

初装荷炉心

初装荷炉心 しょそうかるしん

initial core. 建設後最初に核燃料を入れたときの炉心をいう。原子炉の核燃料（原子燃料）、原子炉冷却材、制御棒などが入っている中心部が炉心である。原子炉を建設し最初に炉心に燃料を装荷して初運転に入るが、この最初の炉心を初期炉心または初装荷炉心という。このときの炉心は、ウラン濃縮度分布などに変化を持たせることにより、炉心全体の核的特性を何回も燃料を取り替えた後の炉心（取替炉心）と類似させ、原子炉制御に支障がないようにしている。一次炉心ともいう。

核燃料は原子炉の運転が進むにつれ核燃料の燃焼によって核燃料が消耗するので、一定期間（日本の軽水炉ではほぼ1年）ごとに部分的に（BWRではほぼ4分の1ずつ、PWRでは3分の1ずつ）新燃料に取り替えられる。燃料の取替が何回も進み、取り替える度の炉心特性が一定となった状態を平衡炉心という。

<登録年月>

2000年03月
