圧力管型原子炉

圧力管型原子炉 あつりよくかんがたげんしろ

pressure tube reactor (PTR) . 重水減速軽水（重水のこともある）冷却炉、黒鉛減速軽水冷却炉の炉心の構成要素のひとつであり、カランドリア管とともに使用される。炉心を構成する原子炉冷却材と減速材がカランドリア管と圧力管により分離されており、このため冷却材と減速材を独立に選ぶことができる。具体的には、重水減速軽水冷却（SGHWR）、重水減速重水冷却（CANDU型炉）、黒鉛減速軽水冷却（RBMK型炉）などの組み合わせがある。炉心はカランドリアタンクのなかに正方形格子状に配列された多数の燃料チャンネルで構成されており、冷却材は圧力管のなかをそれぞれ流れてヘッダーに集められ、燃料チャンネルで発生した熱エネルギーはタービンの駆動エネルギーに変換されて発電に用いられる。チャンネル型原子炉ともいう。

<登録年月>

2001年09月