

BWR	沸騰水型原子炉	沸騰水型軽水炉	沸騰水型炉
-----	---------	---------	-------

沸騰水型炉 ふっとうすいがたろ

boiling water reactor. 米国ゼネラルエレクトリック（GE）社が開発した軽水減速、沸騰軽水冷却型の原子炉。加圧水型炉（PWR）と合わせて軽水炉と総称される。また、熱中性子炉（主に熱中性子による核分裂反応を利用する）の一種である。低濃縮ウランを燃料とするが、ウラン-プルトニウム混合酸化物（MOX）燃料も利用できる。炉心で発生した熱を除去する冷却水が原子炉容器内で沸騰した状態で炉外へ取り出され、その蒸気で直接タービンを回して発電する。この構造は火力発電と同様であり、2次冷却系をもつPWRに比べてシステムは比較的単純であるが、原子炉冷却水は放射化されていてタービン系機器の保守管理に被ばくが伴うので放射線遮へいが必要とされる。

<登録年月>

2010年12月
