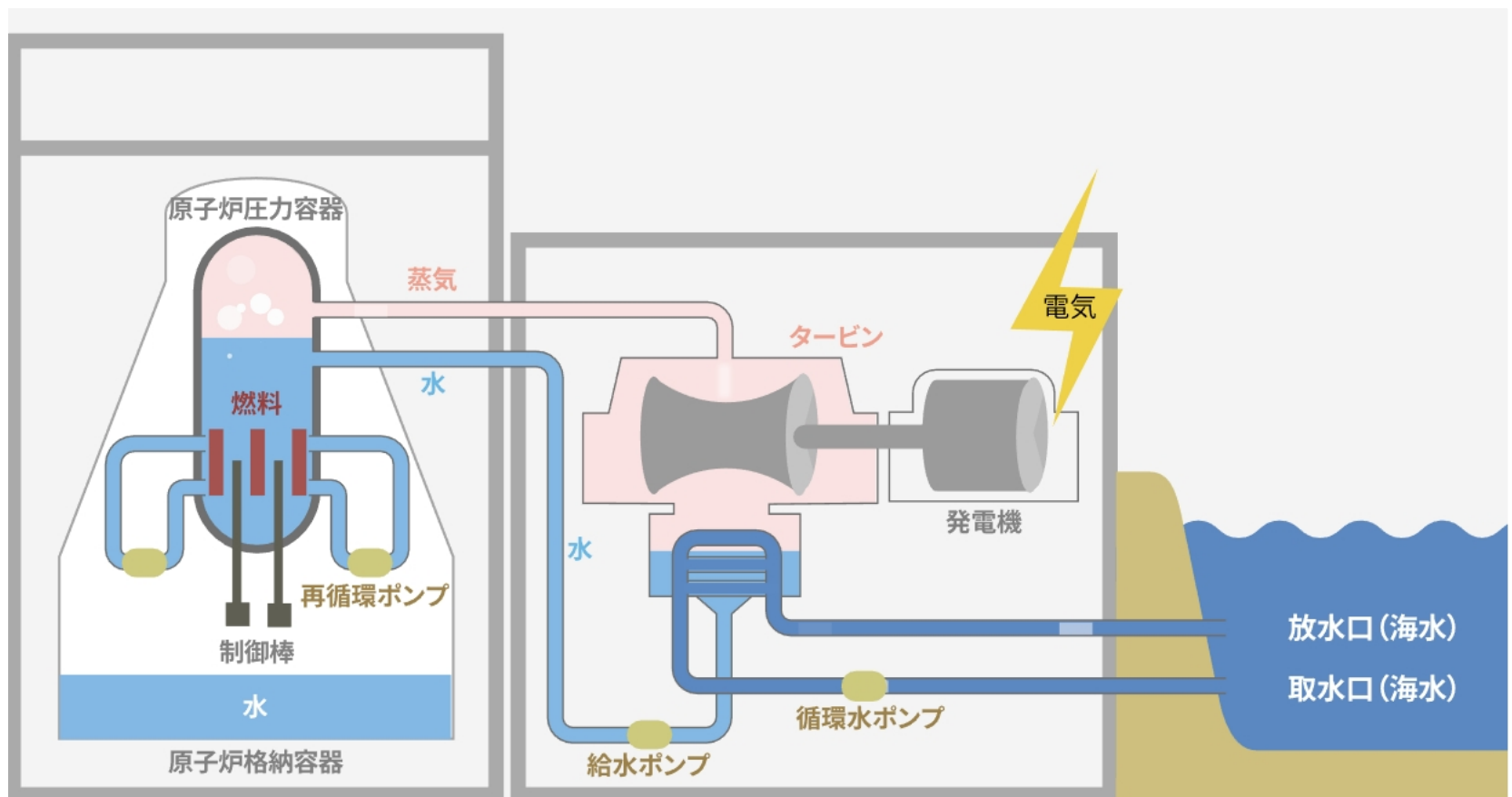


原子力発電のしくみ



原子力発電は、火力発電と似たしくみで電気をつくります。どちらも水を沸かして蒸気に変え、その蒸気でタービンという大きな羽根車を回し、発電機を動かします。火力発電が石炭や石油、天然ガスなどを燃やして熱を得るのに対し、原子力発電ではウラン燃料を原子炉の中で核分裂させ、その際に発生する熱を使います。

原子炉にはさまざまな種類がありますが、日本では「軽水炉」というタイプの原子炉が使われています。この軽水炉では、普通の水を使って核分裂の速さを調整したり、熱を冷ましたりします。また、蒸気を発生させるしくみの違いによって「沸騰水型原子炉（BWR）」と「加圧水型原子炉（PWR）」の2種類に分けられます。

原子力発電の特長は、少ない燃料でたくさんの電気をつくれることです。ウラン燃料1個（直径・高さともに10mm程度）で一般家庭の6~8か月分の電気をつくることができます。ただし、ウラン燃料は放射性物質であるため、閉じ込めなど厳しい安全管理が求められます。