

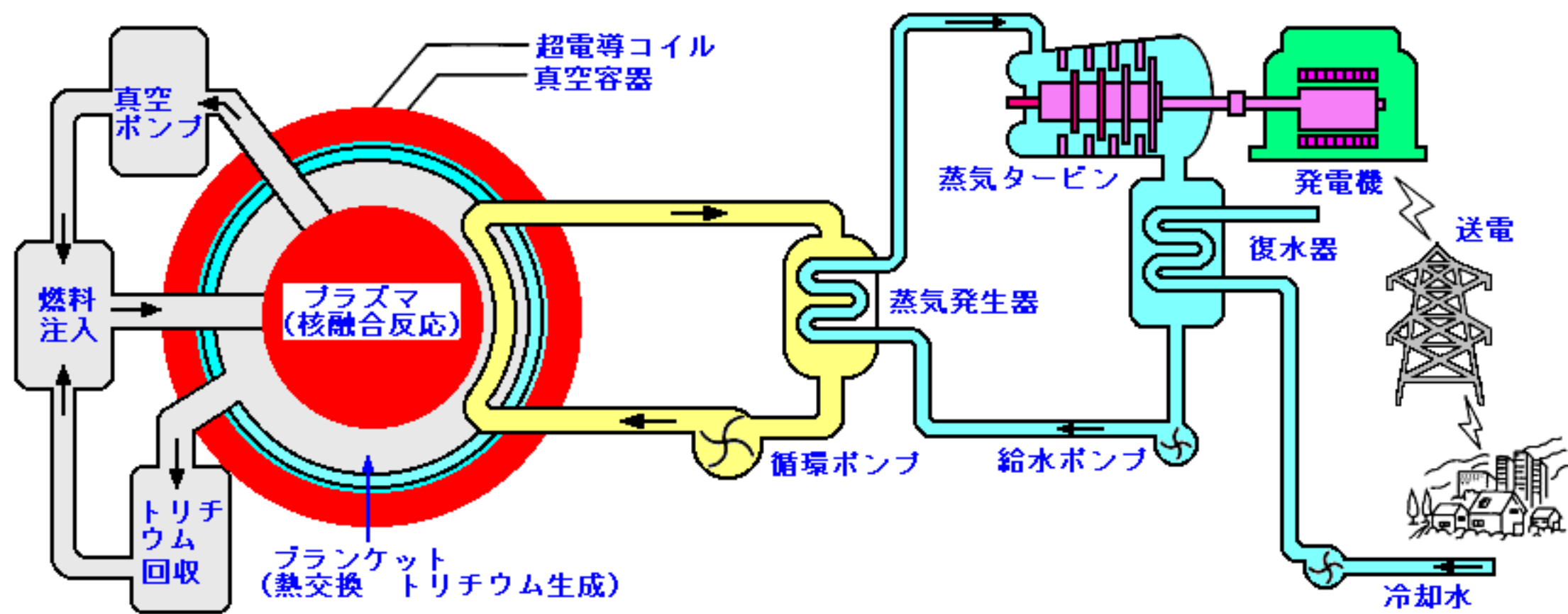
核融合炉

核融合炉 かくゆうごうろ

f u s i o n r e a c t o r . 核融合反応により発生するエネルギーを利用しやすい熱や電力に変換する施設をいう。核融合反応は軽い原子核が融合する反応で、代表的なものは重水素と三重水素との反応である。重水素は天然に無尽蔵近く存在するが、三重水素は自然には存在しない。そのため、リチウム6を含んだ材料をブランケットとして使用し、核融合反応で発生する中性子とリチウム6と反応させて三重水素を生成させることにより燃料サイクルを成立させる。核融合炉システムは炉心プラズマ部、ブランケット部、真空容器部、超電導マグネット部、ブランケット発生熱除去系統等から構成される。核融合炉は核分裂炉に較べ原子炉の暴走もなく、放射能の生成も非常に少なく安全性が高いと考えられている。

<登録年月>

2001年09月



将来の核融合炉では、炉の内壁（ブランケット）から熱を取り出し、火力発電所と同様に蒸気タービンを回して発電することが考えられている。

核融合炉による発電のしくみ

〔出典〕 日本原子力研究所那珂研究所：核融合炉、1989年3月