

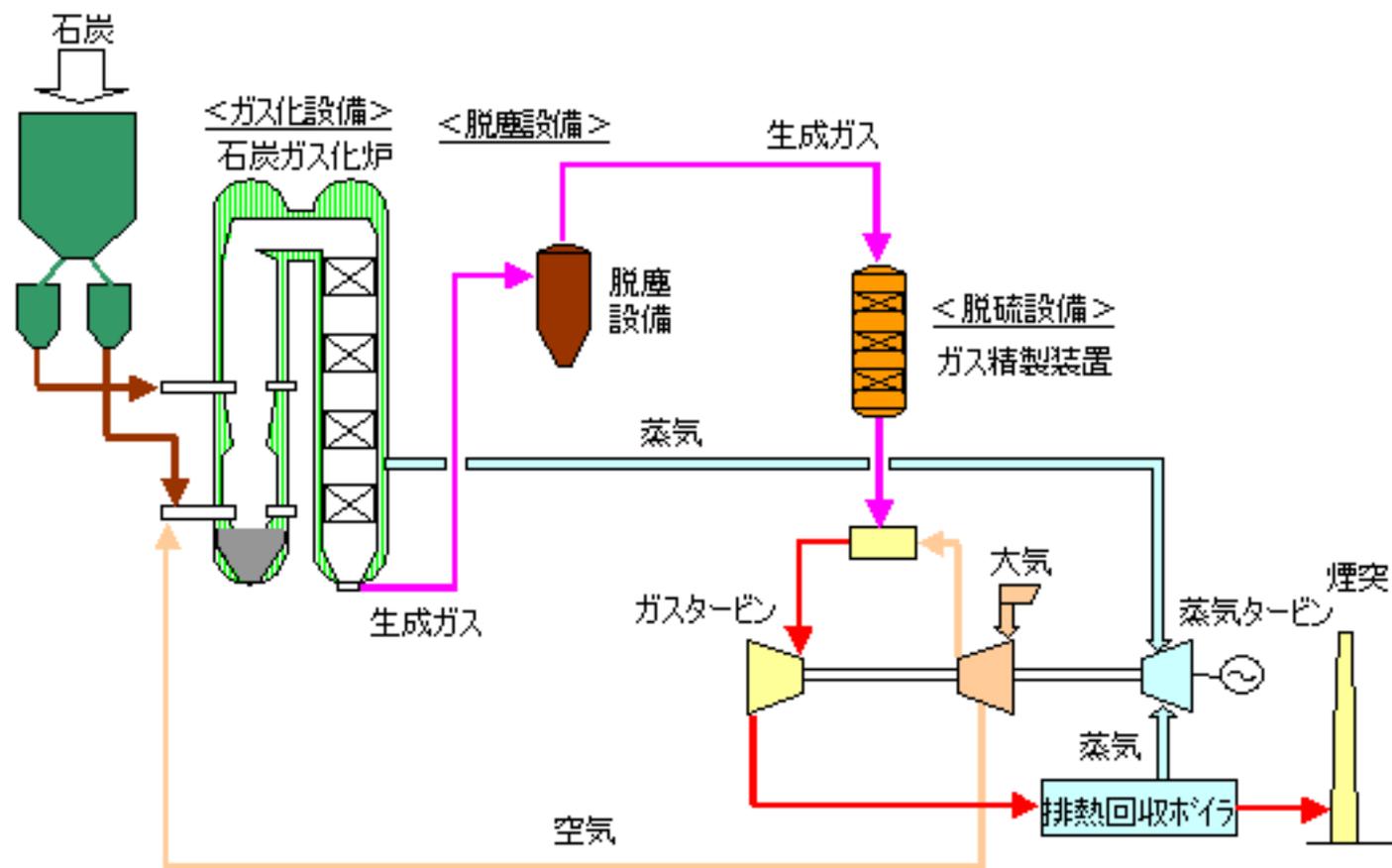
総合発電効率

総合発電効率 そうごうはつでんこうりつ

蒸気発生器と蒸気タービンを用いた火力発電所や原子力発電所の発電効率は高くても約40%であり、この値はほぼ技術的限界に近いと考えられている。これに対して、ガスタービン発電と蒸気タービン発電を組み合わせた複合発電システムを採用すれば、発電効率を向上させることができる。このように複数の発電方法を組み合わせて発電を行った場合に、エネルギーの総供給量と発電量の総計から算出される発電効率を総合発電効率という。複合発電システムでは総合発電効率を50%から55%程度まで向上させることができる。さらに、ガスタービンの高温排気または蒸気タービンの抽排気を用いて集中冷暖房や熱供給等を行うことによる熱のカスケード利用（多段利用）を行えば、最適なトータルエネルギー供給システムを確立することが可能となり、省エネルギーを一段と進めることができる。石炭ガス化複合発電システムの概要を図に示す。

<登録年月>

2006年08月



石炭ガス化複合発電システムの概要

[出所]中国電力:<http://www.energia.co.jp/press/03/p030911c.html>