

複合サイクル発電

複合サイクル発電 ふくごうさいくるはつでん

combined cycle generation. 高温域と低温域で作動する2種類の異なる熱機関サイクルを組み合わせ、熱効率の向上を図る発電方式。最も普及しているガスタービン・蒸気タービン複合サイクル発電では、ガスタービンのブレイトン・サイクルと蒸気タービンのランキン・サイクルを組み合わせで構成される。特長として高効率、環境排出が少ない、中間負荷運用に適合する、短工期で建設可能であるなどが挙げられ、天然ガスや石油を用いる火力発電では幅広く用いられている。複合サイクル発電には排熱回収、排気助燃、排気再燃、過給ボイラ、給水加熱の5種類の方式があるが、ガスタービンの高温高効率化および設備が単純で運用性が高いなどの利点によって、排熱回収サイクルが主流となっている。

<登録年月>

2010年10月
