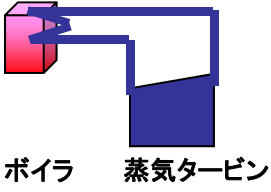
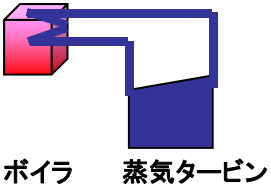
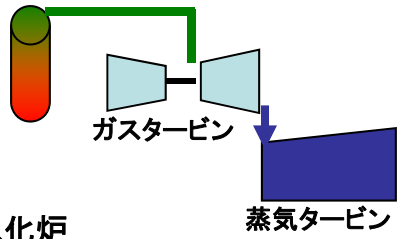
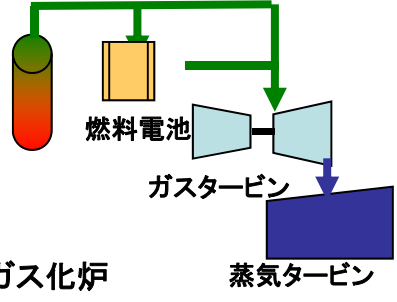


石炭利用高効率発電技術

微粉炭火力 (PCF*)	石炭ガス化複合発電 (1500°C級IGCC**)	石炭ガス化燃料電池 複合発電(IGFC**)
<p>微粉炭火力は蒸気タービン(ST)のみで発電する方式、現在の石炭火力の主流。蒸気の温度・圧力条件を上げることで効率が向上。現在、750°C級のA-USCの開発が計画中。</p>	<p>IGCCはガスタービン(GT)とSTの複合発電、微粉炭火力に比べ高効率発電が可能。ガスタービン入口ガス温度を上げることで効率は向上する。</p>	<p>IGFCはIGCCに燃料電池(FC)を組み合わせたトリプル複合発電方式。IGCCに比べ更に高効率発電が実現できる。</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>最新火力(USC*)</p>  <p>ボイラ 蒸気タービン</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>750°C級A-USC*</p>  <p>ボイラ 蒸気タービン</p> </div> </div>	<div style="text-align: center;">  <p>ガス化炉 蒸気タービン</p> </div>	<div style="text-align: center;">  <p>ガス化炉 蒸気タービン</p> </div>
<p>発電端: 43%(HHV) 送電端: 41%(HHV) (比較ベース)</p>	<p>発電端: 51~53% 送電端: 46~48% CO2低減: 約▲15%</p>	<p>発電端: 60%以上 送電端: 55%以上 CO2低減: 約▲30%</p>
<p>既存の最新技術。</p>	<p>石炭ガス化方式には酸素吹と空気吹の2方式がある。</p>	<p>ガス化方式は酸素吹が基本。</p>

*PCF:Pulverized Coal fired

USC:Ultra Super Critical(超々臨界圧石炭火力発電技術)

A-USC:Advanced Ultra Super Critical(先進超々臨界圧発電技術)

**IGCC:Integrated Gasification Combined Cycle

IGFC:Integrated Gasification Fuel Cell Combined Cycle