

1.1 環境エネルギー・流動化分科会

エネルギー技術

化石燃料高効率化と
バイオマス利活用
(GTCC※1、ガス化、バイオガス)

※1 Gas Turbine Combined Cycle
ガスタービンに蒸気タービンを併設した発電システム

超高効率化と脱化石社会
(ORC※2、マルチプロダクション)

※2 Organic Rankine Cycle
低沸点作動媒体(フロン等)の蒸気によってタービンを回すシステム

超大型と分散型併存
(広域分散と地域分散)

環境技術

低コスト・高効率化
(高効率廃棄物発電、
AI活用ACC※3)

※3 Auto Combustion Control
自動燃焼制御

エネルギー・資源との複合化
(CCUS※4、WtC※5、
コプロダクション)

※4 CO₂ Capture Utilization and Storage
二酸化炭素回収・利用・貯蔵

※5 Waste to Chemicals
廃棄物を原料とした化学品や燃料等の製造

GHGゼロ持続可能社会
(3Eバランス社会)

流動層技術

適用拡大・超微粒子対応
(造粒、ガス化、
ミクロン粒子)

高機能素材製造・コプロ技術
(高濃度粒子循環、
サブミクロン粒子)

極限環境対応・資源制約解消
(触媒燃焼、超高温・高圧)

現在

近未来

将来像