

プラズマ・物質三態システム工学

「炉」の物質・エネルギー循環に関わる事象を見出し理解し制御する

プラズマ中の輸送

複数種粒子 D, T, He, 負イオン

固体・液体内の輸送

エネルギー輸送

粒子輸送

運動量輸送 ビーム・プラズマ相互作用

温度勾配

対流

中性子照射損傷

非平衡交差輸送

プラズマと気体・液体・固体の相互作用

原子・分子過程

プラズマへの影響と気体・液体・固体への影響

ミクロからマクロまで階層横断的理解

プラズマ・ビーム界面

界面の物理

熱流制御

非接触プラズマ

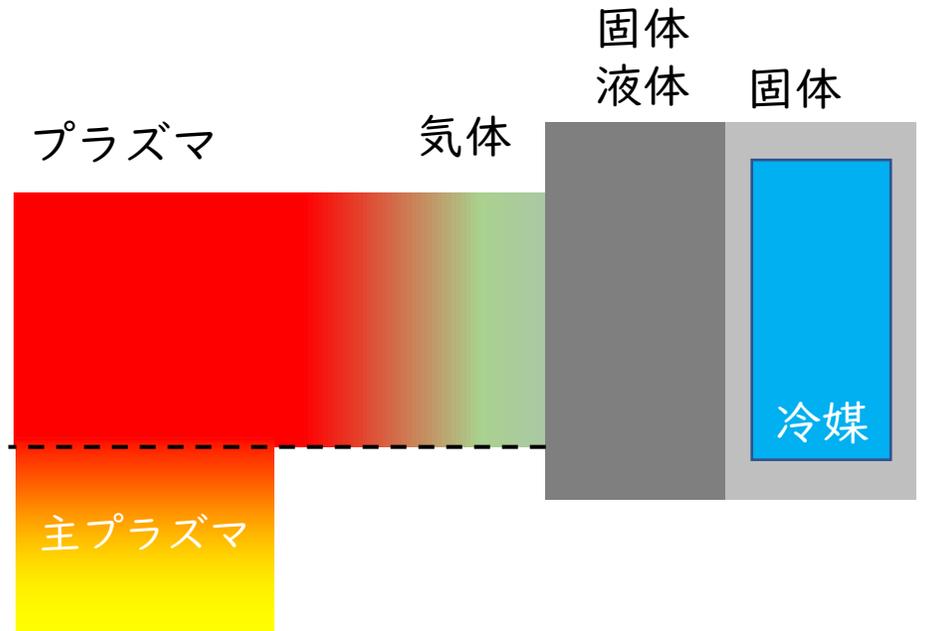
高性能異材接合

粒子制御

トリチウム蓄積

燃料リサイクリング

水素同位体・ヘリウム分離



核融合装置におけるプラズマ・物質三態システム

応用：熱プラズマ、液体金属プロセス、、、