

テーマ分類	今年度実施中の研究課題
B1	機械学習によるJT-60SA超伝導マグネットシステムの状態予測モデルの開発
B7, A7, A4	JT-60SAIにおけるシンセティック中性子計測の構築
B3	多様化する電力系統へ適合した核融合プラントの電力設備の最適構成に関する研究
B6	JT-60SAIにおける中性子計測機器の校正方法の検討
A7, B6, B7	NBI フリーイオン温度・流速計測の高温プラズマ立上げシナリオモニタへの応用研究
A5	高放射損失ダイバータ運転時におけるSOLプラズマ挙動の定量的解析
A5, A8, A1	JT-60SAIにおける核弾性散乱を介したイオン加熱効果の評価
A6,A3	JT-60SA・原型炉に向けた3次元輸送モデリングによるダイバータ熱負荷の定量的評価
A2,B6	JT-60SAIにおける乱流計測のための位相コントラストイメージングシステムの開発
A3,A4,A6	JT-60U実験データに基づくELMモデリング手法の確立とJT-60SAIに向けた検討
B6,A2,A3,A4,A8	JT-60SA用ミリ波計測器(ドップラー反射計および垂直視線ECE)の適用に向けた研究
B6,A2,A5,A8	高速荷電交換分光によるイオンの速度空間歪みの計測
A2,A5	JT-60U実験データに基づく不純物輸送モデルの開発
A4	ロックモードの発現機構に関する実験研究
B6,A8	JT-60SATムソン散乱計測における電子温度及び密度評価の高精度・高性能化に関する研究
B7	プラズマ平衡のディープニューラルネットワークによる高速予測手法の開発
B6,A6	JT-60SAIにおける近赤外分光を用いた輝線ゼーマン効果高感度計測法の開発
A1,B7	電子サイクロトロン波補助プラズマ立上げ効率向上のための数値モデリングとシナリオ設計
A8,A6	JT-60Uにおける機械学習を用いたヘリウム線強度比法の検証
A1	サンプルベースモデル予測制御のためのプラズマシミュレータ
B1	JT-60SA超伝導コイルのピックアップコイル式クエンチ検出器の特性およびプラズマ試験時の計測器ノイズに関する研究
A6,A7	JT-60SAのSOL/ダイバータプラズマにおけるタングステン損耗・輸送の数値解析
A3	Hモードプラズマの周辺部を対象とした輸送モデリング研究
	昨年度終了の研究課題
A6	統合ダイバータコード高精度化へ向けた原子分子過程の解析
B1	JT-60SA超伝導コイルの電氣的安定性及び冷却安定性評価
A4	トカマク炉心プラズマのベータ値限界に関する電磁流体力学不安定性の理論シミュレーション研究
A4	RMPやフローによるMHD不安定性の安定化機構と抑制手法の研究
B4	中性粒子加熱用負イオン源の運転状況モニタリングによる効率最適化
B6	トムソン散乱計測のための高速ディジタイザによる信号処理に関する研究
A2	プラズマ乱流輸送の不純物および電子スケール効果に関する研究
A2	データ同化システム ASTI による JT-60U プラズマの統合輸送シミュレーション
B6, A6	JT-60SAIにおける近赤外分光を用いた輝線ゼーマン効果高感度計測の検討
B2, A6	JT-60SA装置立ち上げ時の効果的な壁コンディショニング法の探索
A1, B7	JT-60SAプラズマ立上げシナリオの磁場配位と電子サイクロトロン加熱・電流駆動による改善
A4	有限ラーマー半径効果のリップル共鳴拡散への影響評価