

## 目次

(1) 研究領域の概要	1
(2) 研究領域の研究組織と各研究項目の連携状況	6
(3) 研究領域の設定目的及びその達成度	12
(4) 研究領域内の主な研究成果（発明及び特許を含む）	14
1 コアプラズマ閉じ込め	14
1-1 電場と閉じ込め（課題番号:11210201）	14
1-2 高エネルギー粒子の振る舞い（課題番号:11210202）	22
1-3 磁場配位とプラズマ制御（課題番号:11210203）	37
1-4 ヘリカル磁場配位の最適化（課題番号:11210204）	53
2 周辺プラズマ制御	65
2-1 ダイバータの最適化（課題番号:11210205）	65
2-2 周辺プラズマの物理（課題番号:11210206）	79
3 プラズマ計測・加熱開発	96
3-1 ペレット開発とプラズマ計測（課題番号:11210207）	96
3-2 高周波加熱と密度揺動計測（課題番号:11210208）	109
4 炉工学開発	115
4-1 超伝導工学開発（課題番号:11210209）	115
4-2 高熱流束機器開発（課題番号:13107201）	126
4-3 核融合炉材料開発（課題番号:13107202）	137
(5) 研究成果の取りまとめ状況	145
(6) 研究成果公表の状況（主な論文等一覧、ホームページ、公開発表等）	147
(7) 総括班評価者による評価の状況	161
(8) 研究領域の研究を推進してきた上での問題点と対応措置	162
(9) 当該学問分野及び関連学問分野への貢献度	164
付録 ヒアリング資料	167