

目 次

概 要	1
1 序 論	11
1.1 第2次計画主計画の成果	11
1.2 我が国および諸外国における研究の現状と将来	12
1.3 核反応プラズマ研究の目的と意義	13
2 核反応プラズマに特徴的な物理現象	15
2.1 熱的不安定性	15
2.2 熱核不安定性	18
2.3 径電場の影響	23
3 プラズマ装置の物理設計	29
3.1 核反応プラズマの特性	29
3.2 核反応プラズマの達成	36
3.3 プラズマ計測	58
4 プラズマ装置概念	63
4.1 トーラス本体	63
4.2 加熱装置	66
4.3 プラズマ監視装置	78
5 核反応プラズマ計測	97
5.1 微視的不安定性の計測	97
5.2 中性子計測	98

6	放射線遮蔽・防禦	100
6.1	装置とその周辺の放射化率と線量率	100
6.2	建屋	107
7	トリチウムの安全取扱い・精製・回収	123
8	あとがき	131