

目 次

要 旨	I
Abstract	II
目 次	III
第1章 序 論	1
第2章 タンデムミラー型核融合炉GAMMA-Rの全体システム	2
2.1 タンデムミラー	2
2.2 GAMMA-R	2
第3章 プラズマ物理とプラズマモデル	7
3.1 Quasineutrality	7
3.2 粒子の密度分布	7
3.3 各粒子の $n\tau$ 値	10
3.4 α 粒子	14
3.5 ベータ値	15
3.6 プラズマ半径	17
3.7 プラズマモデル	18
3.8 MHD安定性	30
第4章 解析方法, 条件	32
4.1 バランスモデル	32
4.2 MHDの安定性	36
第5章 解析結果	37
5.1 MHD安定性	37
5.2 各パラメータの効果	41
5.3 中性子壁面負荷	58
第6章 考 察	64

6.1	パラメータに関する考察	64
6.2	barrier ECRHに関する考察	65
6.3	チョークコイル磁場に関する考察	66
6.4	MARSとの比較	67
6.5	今後の課題	72
第7章	結 論	73
	謝 辞	73
	記号表	74
	参考文献	76