

目次

はじめに	
第1章 装置および実験計画概要	
1.1 計画の意義と目的	1
1.2 装置概要	3
1.3 実験・運転計画概要	10
第2章 輸送実験計画	
2.1 輸送実験の意義	15
2.2 プラズマ閉じ込めの予測	18
2.3 閉じ込め改善の方策	31
2.4 重水素実験	53
2.5 輸送実験シナリオ	59
2.6 まとめ	66
第3章 高ベータ実験計画	
3.1 高ベータ実験の意義	67
3.2 MHDベータ限界	69
3.3 スケーリング則	73
3.4 高ベータ実験におけるプラズマ生成	79
3.5 NIBによる加熱	81
3.6 有限ベータによる平衡配位の変化	85
3.7 まとめ	88
第4章 ダイバータ実験計画	
4.1 ダイバータ実験の意義	92
4.2 周辺磁場構造	94
4.3 ダイバータ室の構造	100
4.4 LHD周辺部における粒子軌道の数値解析	104
4.5 ダイバータ運転モード	109
4.6 ダイバータプラズマ計測	114
4.7 今後の課題	116
第5章 定常実験計画	
5.1 定常実験の意義	117
5.2 粒子制御研究	124
5.3 磁場制御	128
5.4 ダイバータおよび第一壁設計	131
5.5 加熱装置設計	136
5.6 計測装置設計	142
5.7 まとめ	150
おわりに	151