

目 次

	頁
第1章 序	1
第2章 大型ヘリカル装置の目的と現在までの成果	
2.1 目的	3
2.2 これまでの成果	
2.2.1 パラメータの進展	6
2.2.2 エネルギー閉じ込め時間と熱輸送	10
2.2.3 高密度および閉じ込め改善	18
2.2.4 高ベータ領域の拡大および MHD 特性	26
2.2.5 定常実験	34
2.2.6 高イオン温度	39
2.2.7 高電子温度	41
2.2.8 電場による閉じ込め改善	42
2.2.9 粒子および不純物輸送	44
2.2.10 高エネルギー粒子の閉じ込め	46
2.2.11 装置工学	48
第3章 大型ヘリカル装置の重水素実験計画	
3.1 目的と意義	61
3.2 物理検討	64
3.3 実験シナリオ	77
3.4 実験スケジュール案	84
3.5 中性子・トリチウム発生量評価	87
3.6 機器整備計画	
3.6.1 大型ヘリカル装置本体の整備	90
3.6.2 ダイバータの高性能化	92
3.6.3 中性粒子入射加熱装置整備	96
3.6.4 高周波加熱装置整備	100
3.6.5 計測機器整備	105
3.6.6 放射線計測	140
3.6.7 建屋整備	151
第4章 まとめ	165

付録資料1 設備増強全体図

付録資料2 設備増強年次計画