

目 次

本事業を企画・実行するにあたって

責任者	大阪大学工学部	渡 辺 健 二	
”	電気通信大学	宅 間 宏	1

本研究会の目的と報告書とりまとめについて

世話人	名古屋大学プラズマ研究所	寺 嶋 由之介	2
-----	--------------	---------	---

第一章 トーラス系検討研究会報告

1.0	核反応プラズマ研究計画（R計画）1次設計結果の検討	4
1.1	立体磁気軸トーラス計画（A-I）	13
1.2	逆磁場ピンチ（RFP）を基礎とした高電流密度高ベータ環状閉じ込め研究 （A-I）	16
1.3	超電導バンピートーラスによる高温高密度プラズマの定常保持の研究（NB T-II） （A-I）	18
1.4	変形バンピートーラス（MB T）における高ベータプラズマの閉じ込め（A-II）	23
1.5	ポロイダルヘリオトロンのセパトリクスを利用した逆磁界ピンチの研究（A-II）	25

第二章 開放端系検討研究会

2.1	直線状軸対称開放端系における高ベータプラズマ閉じ込め計画（RFC-CC） （A-I）	27
2.2	進化するトーラスシステム開発研究計画：SPAC計画（A-I）	30
2.3	ピンチを用いた逆磁場配位の研究計画：PAX計画（A-I）	34
2.4	高周波回転電磁界を用いた軸対称ミラー閉じ込めの研究（A-II）	38
2.5	ピンチ放電方式を基礎とする核融合研究（A-II）	40

2.6	軸体称磁気鏡による高温プラズマ閉じ込め計画 (A-ロ)	42
2.7	ガス絶縁された自己加熱するプラズマ (A-ロ)	43
2.8	同軸プラズマガンによるコンパクト・トーラス実験 (A-ロ)	44

第三章 ビーム方式核融合検討研究会

3.1	重イオンビームによる慣性核融合の研究 (A-イ)	47
3.2	軽イオンビーム (LIB) による慣性核融合 (A-イ)	49
3.3	クライオ陽極を用いる新型パルス・イオンダイオードの開発と発生ビームのプラズマ・チャンネル輸送 (A-ロ)	52

あとがき		54
------	--	----