

# 目 次

まえがき .....	3
序 .....	4
第I章 研究経過および成果概要 .....	10
§ 1 わが国のプラズマ・核融合研究の歴史 .....	10
1-1 研究の発端 .....	10
1-2 プラズマ研究所設立前後 .....	11
1-3 その後の発展 .....	12
1-4 将来計画の経緯 .....	14
§ 2 研究成果の概要 .....	15
2-1 高温プラズマ発生 .....	15
2-2 プラズマ生成 .....	18
2-3 振動 .....	19
2-4 輻射 .....	21
2-5 プラズマ診断 .....	21
2-6 理論 .....	23
§ 3 研究の現状と問題点 .....	25
3-1 基礎実験(比較的小型装置による研究) .....	25
3-2 高温発生(比較的大型装置による研究) .....	26
3-3 高温プラズマ診断 .....	27
3-4 理論 .....	29
3-5 研究者の養成 .....	30
3-6 技術開発と技術協力 .....	31
第II章 将来計画 .....	35
§ 4 現段階の研究の進め方の基本的考え .....	35
4-1 核融合研究の現段階の性格 .....	35
4-2 核融合特別委員会の役割 .....	37
4-3 技術開発について .....	39
4-4 研究者養成について .....	40

§ 5	将来計画試案	42
5-1	研究体制・組織	42
5-2	計画研究	42
5-2-A	プラズマ研究所	42
5-2-B	各大学	47
5-2-C	科学技術庁関係研究所	57
5-2-D	産業界の科学技術関係核融合研究	58
5-3	弾力的に進める研究	59
5-4	経常費的なもの	67
5-4-A	プラズマ研究所	67
5-4-B	各大学	67
5-5	建物・附帯設備	69
5-6	国際交流	69
5-7	関連する要望	70
§ 6	マンパリー	74
§ §	名簿および作業日程	77
附録 1	核融合反応研究の促進について(学術会議第27回総会の議に基づく勸告)	80
附録 2	プラズマ研究所の設立についての提案(学術会議第29回総会において可決)	82
附録 3	プラズマ・核融合将来計画(第1次試案概要—再改訂版、昭和40年4月8日付)	92