

目 次

まえがき	i	第5章 発光分析による診断の基礎	98
執筆者一覧	iii	5.1 プラズマのモデリングと素過程	98
第1章 プラズマの基礎的性質	1	5.2 プラズマからの放射	120
1.1 はじめに	1	5.3 スペクトル線の広がり	127
1.2 プラズマの密度と温度	2	5.4 放射エネルギー測定	131
1.3 粒子としての性質	4	5.5 発光投影データからの像再構成	138
1.4 集団としての性質	7	第6章 分光測定による診断	149
1.5 おわりに	10	6.1 分光測定の原理	149
第2章 電氣的測定による診断	11	6.2 可視, 紫外及び真空紫外分光測定	156
2.1 静電プローブ	11	6.3 X線分光測定	175
2.2 高周波プローブ	31	6.4 赤外レーザーによる吸収分光測定法	194
2.3 磁気プローブ	34	6.5 レーザー誘起蛍光法(レーザー分光測定)	208
第3章 電磁波の伝搬特性による診断	41	第7章 粒子測定による診断	229
3.1 プラズマ中の電磁波の伝搬	41	7.1 粒子測定の原理	229
3.2 干渉法による電子密度測定	46	7.2 粒子分析法	236
3.3 ファラデー回転法による磁場測定	58	7.3 核反応生成物の測定	250
第4章 電磁波の放射及び散乱による診断	64	第8章 ビームプローブ法による診断	261
4.1 サイクロトロン放射による電子温度測定	64	8.1 能動的高速中性粒子測定法	261
4.2 散乱法による温度及び密度測定	79	8.2 重イオンビームプローブ法	270
		8.3 ビームプローブ分光法	275
		付 録	299
		索 引	303