

# 目 次

## 第1章 放射線の種類と性質

1.1 $\alpha$ 粒子	1
1.2 $\beta$ 粒子	7
1.3 $\gamma$ 線およびX線	14
1.4 中性子	20

## 第2章 放射線の単位

	25
--	----

## 第3章 放射線の検出器

3.1 概 説	32
3.2 ガスの電離を利用する方法	34
3.3 蛍光物質を利用する方法	47
3.4 その他の特殊な方法	51

## 第4章 放射線の測定( $\alpha$ , $\beta$ , $\gamma$ )

4.1 序 説	54
4.2 放射線の計数法と線束, 線種の測定	55
4.3 線質の測定	67
4.4 線源の測定	70
4.5 計数処理	74

## 第5章 放射線の測定(中性子)

- 5.1 線束の測定.....78  
 5.2 線源の測定.....93

## 第6章 線質の分析

- 6.1  $\beta$ 線および $\gamma$ 線の線質分析.....96  
 6.2 中性子の線質分析.....107

## 第7章 測定用電子回路各論

- 7.1 パルス増幅.....116  
 7.2 直流増幅.....120  
 7.3 波高選別器.....124  
 7.4 計数装置.....126  
 7.5 計数率計.....133  
 7.6 同時計数回路.....135  
 7.7 波高分析器.....138

## 第8章 原子炉操作用計測

- 8.1 原子炉の特性.....145  
 8.2 原子炉計測の条件.....146  
 8.3 原子炉の運転計測.....151

## 第9章 放射線防護計測

- 9.1 放射線防護.....154  
 9.2 放射線防護用計測器.....163  
 付 表.....171