

# 目 次

<b>第0部</b>	<b>実験上の注意事項・使用する実験器具とその使い方</b> .....	1
	実験上の注意事項 .....	1
	使用する実験器具とその使い方 .....	2
<b>第1部</b>	<b>無機定性実験</b> .....	9
	<b>実験 1.</b> 第1属陽イオンの分離と確認 .....	11
	<b>実験 2.</b> 第2属陽イオンの分離と確認(1) 硫化水素による分離 .....	15
	<b>実験 3.</b> 第2属陽イオンの分離と確認(2) 銅族イオン .....	19
	<b>実験 4.</b> 第2属陽イオンの分離と確認(3) スズ族イオン .....	22
	<b>実験 5.</b> 第3属陽イオンの分離と確認 .....	24
	<b>実験 6.</b> 第4属陽イオンの分離と確認 .....	29
	<b>実験 7.</b> 未知試料中の陽イオンの同定(1) .....	33
	<b>実験 8.</b> 第5属陽イオンの分離と確認 .....	34
	<b>実験 9.</b> 第6属陽イオンの確認 .....	38
	<b>実験 10.</b> 未知試料中の陽イオンの同定(2) .....	41
<b>第2部</b>	<b>定量分析実験</b> .....	43
	<b>実験 11.</b> 試薬の調製法 .....	43
	<b>実験 12.</b> 酸化還元滴定 (過酸化水素の定量) .....	47
	<b>実験 13.</b> 中和滴定 (酢酸の定量) .....	51
	<b>実験 14.</b> 比色分析 (マンガンの定量) .....	58

<b>第3部 有機化学実験</b> .....	64
<b>実験 15.</b> 有機化合物中の官能基の検出（有機定性実験） .....	65
<b>実験 16.</b> アセトアニリドの合成 .....	73
<b>実験 17.</b> ナイロンの合成 .....	79
<b>実験 18.</b> カフェインの抽出と分析 .....	83
<b>第4部 物理化学実験</b> .....	88
<b>実験 19.</b> 薄層クロマトグラフィー .....	88
<b>実験 20.</b> 反応速度の測定（酢酸エチルの加水分解） .....	94
<b>実験 21.</b> 赤外吸収スペクトルとコンピューター実験 .....	98
<b>付 録</b>	
付録 A. 実験ノート の書き方 .....	105
付録 B. 有効数字と誤差の取り扱い .....	106
付録 C. グラフの作成法 .....	107
付録 D. レポートの作成法 .....	108
<b>資 料</b>	
資料 1. アセトアニリドの赤外吸収スペクトル（KBr 錠剤法） .....	113
資料 2. 原子量表 .....	114
資料 3. 元素の周期表 .....	115
<b>索 引</b> .....	116