

# 目 次

## 第 I 部 コロイドの構造

1 章 顕微鏡による組織観察 .....	3
1・1 偏光顕微鏡 .....	小 出 直 之… 3
1・2 ブルースター角顕微鏡 .....	加 藤 貞 二…13
1・3 電子顕微鏡 .....	橘 高 茂 治…21
2 章 走査型プローブ顕微鏡 .....	31
2・1 概 説 .....	藤 平 正 道…31
2・2 走査型トンネル顕微鏡 .....	指 方 研 二, 板 谷 謹 悟…34
2・3 原子間力顕微鏡 .....	藤 平 正 道…43
2・4 摩擦力顕微鏡 .....	藤 平 正 道…49
2・5 走査型表面電位顕微鏡 .....	藤 平 正 道…54
2・6 近視野光学顕微鏡 .....	藤 平 正 道…56
3 章 小 角 散 乱 法 .....	松 岡 秀 樹…66
3・1 X 線小角散乱法 .....	66
3・2 中性子小角散乱法 .....	81
4 章 光 散 乱 法 .....	今 柴 東 洋 子…94
4・1 静的光散乱 .....	94
4・2 動的光散乱 .....	99
4・3 溶質粒子の構造 .....	103

4・4	電気泳動光散乱	105
4・5	実験装置と測定方法	107
4・6	コロイド溶液の光散乱	108
<b>5章</b>	<b>固体表面の構造解析</b>	有賀哲也, 岩澤康裕 111
5・1	はじめに	111
5・2	電子回折による表面構造解析	111
5・3	局所構造解析	115
5・4	表面の化学分析	119
5・5	表面吸着種の振動分光法	123

## 第 II 部 コロイドの性質

<b>6章</b>	<b>界面エネルギーの測定</b>	131
6・1	液体の表面張力測定	131
6・1・1	表面張力と表面自由エネルギー	清宮 懋 131
6・1・2	懸滴法と静滴法	荒殿 誠 138
6・1・3	スピニング・ドロップ法	藤原 正美 148
6・2	湿潤の測定	堤 和 男 157
6・3	表面力測定	栗原 和 枝 165
<b>7章</b>	<b>吸着の測定</b>	180
7・1	気相吸着	金子 克 美 180
7・2	蒸気吸着	金子 克 美 192
7・3	特殊な気体吸着法	金子 克 美 193
7・4	液相吸着	尾関 寿 美 男 202
<b>8章</b>	<b>界面電気現象の測定</b>	古澤 邦 夫 217
8・1	電気泳動法	218
8・2	電気浸透法	227
8・3	流動電位法	230
8・4	沈降電位法	234
8・5	濃厚分散系の $\zeta$ 電位測定	236

<b>9 章</b>	<b>レオロジー測定法</b> .....	松本孝芳	241
9・1	線形粘弾性 .....		241
9・2	定常流動特性 .....		244
9・3	測定装置 .....		247
9・4	測定法 .....		248

### 第 III 部 コロイド系のキャラクタリゼーション

<b>10 章</b>	<b>微粒子と分散系のキャラクタリゼーション</b> .....	古澤邦夫	261
10・1	分散一次粒子のキャラクタリゼーション .....		261
10・2	分散粒子の安定性の評価法 .....		267
10・3	凝集フロックのキャラクタリゼーション .....		275
10・4	濃厚分散系のキャラクタリゼーションの新展開 .....		281
<b>11 章</b>	<b>微細孔体のキャラクタリゼーション</b> .....	金子克美	287
11・1	物理吸着によるキャラクタリゼーション .....		287
11・2	X線小角散乱 .....		309
11・3	核磁気共鳴法 .....		313
11・4	水銀ポロシメトリー .....		313
11・5	おわりに .....		314
<b>12 章</b>	<b>会合コロイドのキャラクタリゼーション</b> .....		316
12・1	ミセル溶液 .....	加藤直	316
12・2	マイクロエマルジョン .....	國枝博信	329
12・3	ベシクルの調製とキャラクタリゼーション .....	君塚信夫	343
<b>13 章</b>	<b>エマルジョンの調製とキャラクタリゼーション</b> .....	松本幸雄	357
13・1	エマルジョン調製法の多様性 .....		357
13・2	エマルジョン調製法の概略 .....		358
13・3	エマルジョンのキャラクタリゼーション .....		364
<b>14 章</b>	<b>分子薄膜の作製とキャラクタリゼーション</b> .....	加藤貞二, 福田清成	371
14・1	単分子膜の作製 .....		371

14・2 単分子膜のキャラクタリゼーション.....	382
14・3 累積分子膜 (Langmuir-Blodgett 膜) の作製 .....	389
索引 .....	395