

目次

著者まえがき	i
訳者まえがき	vii
第 1 章 はじめに	1
1.1 導入	1
1.2 様々な構造流体	3
1.3 構造流体の種類	10
1.4 以下の章について	17
第 2 章 基礎概念	21
2.1 統計力学	21
2.2 液体の応答の強さ	49
2.3 構造流体の実験手法	56
問題 2.1 の解答	70
第 3 章 高分子	75
3.1 高分子の種類	76
3.2 ランダムウォーク高分子	87
3.3 内部構造	101
3.4 自己排除と自己相互作用	115

	補遺 A: スケール変換に関する対称性	146
	補遺 B: 高分子溶媒と遮蔽	153
第 4 章	高分子溶液	161
4.1	希薄溶液	162
4.2	準希薄溶液	166
4.3	高分子溶液中の運動	175
4.4	結論	210
	補遺 A: オセーンテンソルの由来	211
	問題 4.5 の解答 (透過率の導出)	212
第 5 章	コロイド	217
5.1	引力: なぜコロイドはくっつきやすいか	219
5.2	斥力	233
5.3	組織状態	253
5.4	コロイドの運動	258
	補遺 A: 自由エネルギーに勾配の自乗を含む媒質中の摂動 誘起引力	261
	補遺 B: コロイド凝集体	264
第 6 章	界面	287
6.1	界面の研究手法	288
6.2	単純液体	293
6.3	溶質と界面張力	305
6.4	多原子溶質	309
6.5	結論	322
第 7 章	界面活性剤	325
7.1	導入	325
7.2	混合の原理	327

7.3	界面活性剤分子	333
7.4	溶液中の界面活性剤: ミセル	336
7.5	ミセルの相互作用	345
7.6	非相溶液体の混合: マイクロエマルション	356
7.7	両親媒性高分子	367
7.8	ダイナミクスとレオロジー	376
	補遺: ガウス・ボンネの定理	387
	訳者あとがき	393
	索引	396