

# 目 次

第1章 最近の材料技術の役割	1
1.材料技術の発展とその波及効果	3
2.ライフサイエンスにおける材料の役割	5
3.ニューメディアと材料	7
4.高度情報システムと今後の材料開発	11
5.電子材料の展望	16
6.エキゾチック・コンダクティブ・マテリアルの紹介とインターカレーション化合物の展望	22
第2章 最近の先端材料の展望	33
1.最近のホトレジスト材料	34
2.電磁波遮蔽吸収体総論	42
3.半導体素子における有機材料	50
4.記録技術における有機材料	55
5.電池の新しい動向と材料	62
6.建築新材料の展望	68
7.フッ素系ファインケミカルズの展望	70
8.複合材料における界面科学の展望	76
9.接着剤と接着の科学・総論	82
10.高分子分離膜の現状	88
11.ファインセラミックスの展望	94
12.ポリマーを用いるエネルギー変換材料	98

13.スーパーエンジニアリングプラスチック群の概要と特性	107
14.金属複合材料とハイブリッド材	115
15.アモルファス金属の概要	126
16.エキゾティック・コンダクティブ・マテリアルとしての超電導物質	141
第3章 最近の先端技術の動向	147
1.CVDに関する総論	149
2.ハイブリッド化技術と境界領域材料	152
3.分子素子—21世紀のデバイスへの道	155
4.最近の磁気記録における材料と技術の進歩	159
5.最近の光記録における材料と技術の進歩	170
6.最近の光磁気記録における材料と技術の進歩	183
7.セラミックスの機能設計と超微粒子	196
8.機能性有機超薄膜としてのLangmuir-Blodgett膜	201
9.今後に期待されるバイオ関連膜の動向	213