

## 目 次

まえがき

<b>1. 重合と合成</b> .....	林 晃一郎	6
1. 液相重合		6
2. 放射線固相重合		8
3. 放射線重合の工業化		13
4. 放射線による有機合成反応とその工業化		16
<b>2. 繊維の改質</b> .....	岡田 紀夫	22
1. 繊維の改質における放射線の特長		22
2. グラフト重合方法		23
3. グラフト重合による繊維の改質		25
4. あとがき		38
<b>3. 木材とポリマーの複合</b> .....	後藤田正夫	40
1. マトリックス重合		41
2. モノマー類の含浸		42
3. 木材内重合		43
4. 木材-ポリマー複合体の性能		48
5. WPCの製造および用途		54
<b>4. 電子線硬化法 (キュアリング)</b> .....	石渡 淳介	58
1. EBC法の概要		58
2. 電子線加速器		63
3. EBC塗料		66
4. EBCプロセス		72

<b>5. ゴムとプラスチック</b> .....	鈕 実 夫	77
1. 放射線照射		77
2. ラジオアイソトープの利用		84
<b>6. R I の製造</b> .....	望 月 勉	92
1. 日本におけるR Iの需要と供給		92
2. 日本におけるR Iの製造		96
3. R Iの製造方法と製造施設		101
4. 日本におけるR I製造の将来		104
<b>7. 化学炉</b> .....	品川 睦明	107
1. 化学炉とは		107
2. 核分裂片の特性		108
3. 化学炉の一例		109
4. フィシオ化学のいろいろ		111
5. 核分裂片と物質の相互作用		117
6. イオン化		118
7. ホットゾーン		120
<b>8. 光化学スモッグ</b> .....	桜 井 洸	122
1. オキシダントとは		123
2. 光化学スモッグまつわる放射線化学反応		125
3. おわりに		133
<b>9. 宇宙・海洋開発への利用</b> .....	加藤 正夫	135
1. 宇宙開発へのR Iの利用		135
2. 海洋開発へのR Iの利用		144
3. エネルギー利用		148