

目 次

I. 宇宙における物質	京大理 林 忠四郎…………… 1
II. 物質のくみたて	京大理 松原武生…………… 11
III. 分子と結晶	東大物性研 斎藤喜彦…………… 26
IV. 結晶のみだれと運動	東大理 鈴木秀次…………… 34
V. 液体の構造	教育大光研 戸田盛和…………… 44
VI. 物質の励起状態	東大物性研 豊沢 豊…………… 54
VII. 励起子の凝縮	東大物性研 塩谷繁雄…………… 55
VIII. 原子核の構造	東大教養 寺沢徳雄…………… 66
IX. 原子核の反応	京大理 小林晨作…………… 74
X. 原子核の集団運動	東大核研 丸森寿夫…………… 84
XI. 原子・原子核・素粒子	上智大理工 藤井昭彦…………… 90
XII. 素粒子の点と線	高エネルギー研 高橋嘉右…………… 99
XIII. 宇宙線	東大宇宙線観測所 三宅三郎…………… 109
XIV. 素粒子の構造	東大教養 河原林 研…………… 116
XV. 素粒子と基本粒子	京大基研 牧 二郎…………… 125
XVI. 物質と時空	湯川秀樹…………… 0

付 録

1. β 崩壊の寿命の等高線……………	135
2. 元素周期表……………	135
3. 重要物理定数表……………	136
4. エネルギー数値換算表……………	136
5. 素粒子の種類……………	137
6. 素粒子の励起スペクトル……………	139
7. 素粒子のクォーク模型……………	140