

目次

まえがき	13
訳者まえがき	15
第1章 どのくらい遠く, どのくらい大きく, どのくらい熱いか	25
昔の研究	25
視差法	31
質量の決定	36
太陽の表面温度	39
太陽におけるエネルギー生産	46
日食	49
第2章 原子とそのスペクトル	54
フラウンホーファー線	54
共鳴現象	56
原子は不可分割ではない	59
ラザフォード模型	63
放射エネルギーの量子	69
ボーアの量子軌道	76
元素の周期律	82
波動力学	87

第3章 渦まく太陽の表面	92
太陽は何からできているか	92
太陽黒点	101
こっばども	107
太陽のコロナ	111
太陽磁気	117
磁気流体力学	122
太陽活動とその地球への影響	127
第4章 高温の星の内部	133
こわれた原子	133
プラズマの法則	138
対 流	141
第5章 原子核とそのエネルギー	145
初期の発見	145
エネルギー放出	147
寿 命	149
はじめての原子核破壊と現代の原子核破壊	150
ポテンシャルのどて	153
熱核反応	156
ベータ崩壊とニュートリノ	161
第6章 太陽の仲間	167

星の数	167
星までの距離	168
星の明るさ	170
星の運動	175
進化の過程	178
スペクトルによる分類	181
ヘルツスプルングーラッセル図	185
赤巨星	190
二連星, 三連星, . . .	197
惑星系	199
遊星対連星	201
第7章 星の死ぬとき	208
最後の旅程	208
脈動する星	209
噴出星	215
新星	219
超新星	222
死んだ星	227
つぶれた惑星	233
索引	237