

シリーズ刊行によせて i
はじめに iii

第1章 高密度天体 I

- I.1 白色矮星 I
- I.2 中性子星 9
- I.3 ブラックホール 23

第2章 高密度天体への物質降着と進化 37

- 2.1 近接連星系と質量輸送 37
- 2.2 降着円盤 40
- 2.3 白色矮星への質量降着 53
- 2.4 中性子星への質量降着 63
- 2.5 恒星質量ブラックホールへの質量降着 71
- 2.6 大質量ブラックホールへの質量降着 82
- 2.7 活動銀河核とX線背景放射 91

第3章 高密度天体からの質量放出 101

- 3.1 宇宙ジェット 101
- 3.2 ジェットのダイナミクス 115
- 3.3 宇宙ジェットのモデル 122

第4章 粒子線と重力波天文学 147

- 4.1 宇宙線 147
- 4.2 宇宙線からの電磁放射, 加速理論 159
- 4.3 宇宙線起源天体の観測 171
- 4.4 ニュートリノ天文学 183
- 4.5 重力波天文学 195

第5章 ガンマ線バースト 209

- 5.1 ガンマ線バーストの諸現象 209
- 5.2 ガンマ線バーストの物理機構 223

参考文献 239

索引 240

執筆者一覧 244

