

## 目 次

はじめに	
1章 星のはなし	7
2章 夜空に見える星の数	11
3章 恒星図とその見方	13
4章 星の位置はどのようにして決めるか	23
5章 簡単な等高度方位決定法	27
6章 時刻系について	29
6.1 世界時 (UT)	30
6.2 暦表時 (ET)	31
6.3 国際原子時 (TAI)	31
6.4 協定世界時 (UTC)	32
6.5 太陽時と恒星時	33
7章 北極星観測による方位角測定	37
7.1 観測準備	38
7.2 観測開始	39
7.3 北極星による方位角観測手簿	41
7.4 「北極星方位角表」による計算	42
7.5 「天体位置表」による計算	43
7.6 電子計算機による計算プログラム (シャープ PC 1500 使用)	44
8章 太陽観測による方位角測定	47
8.1 観測の準備	48
8.2 観測開始	48
8.3 太陽による方位角観測手簿	50
8.4 「理科年表」による計算	51
8.5 電子計算機による計算プログラム (シャープ PC 1500 使用)	53

8. 6 恒星・太陽の時刻測定による方位角計算式	56
9章 天文方位角測定による誤差の考察	57
9. 1 北極星観測の場合	58
9. 2 太陽観測の場合	58
9. 3 天文方位角と測地方位角との差	59
10章 日照について	61
10.1 太陽の高度と、その方位角の計算プログラム (シャープ PC 1500 使用)	64
10.2 太陽の高度とその時刻の計算プログラム (シャープ PC 1500 使用)	66
11章 冬至における太陽の高度、方位角、時刻表	69
12章 冬至と夏至の日照図	113
[付 録]	
球面三角関数と天文三角形	117
[参考資料]	133
[本書に用いた主要用語表]	134