

目 次

序 章	1
第 1 章 数学はお好き？	14
第 2 章 信号無視はダメ	33
第 3 章 空気の運動からエネルギーを作ろう	38
第 4 章 車のスピードレースと宇宙ステーション	45
第 5 章 メリーゴーランドと潮の満ち引き	55
第 6 章 水の運動からエネルギーを作ろう	64
第 7 章 髪の毛の乱れにベクトルを想う	75
第 8 章 照明問題	79
第 9 章 ストップウォッチで深さを測る	86
第 10 章 序章のチャレンジ問題を解こう	90
第 11 章 本の積み重ねとドミノ倒し	101
第 12 章 通信衛星	112
第 13 章 ハシゴを立てる	118
第 14 章 なぜ夜空は暗い？	123

第 15 章	ものの浮き沈み	135
第 16 章	クランクシャフトの動き	151
第 17 章	野球でうまく捕球するコツ	156
第 18 章	ボール投げと射撃	163
第 19 章	大圏コースで超高速の旅を	172
第 20 章	空中を飛ぶ	184
第 21 章	アメリカンフットボールの技	200
第 22 章	重力加速度の安価な測定法	206
第 23 章	エピローグーニュートン, 重力計算を間違え	223
追 記	230
謝 辞	239
索 引	241

訳者より

本文中に出てくる数値や単位について、日本になじみのある数値や単位に換算したものをカッコ書きで追記しました (例: 約 32 フィート/s² (約 9.8 m/s²)). 換算の際には以下の値を用い、適宜、四捨五入して見やすい数にしてあります。

1 インチ (in) = 2.54 cm

1 フィート (ft) = 12 インチ = 0.3048 m

1 ヤード (yd) = 3 フィート = 0.9144 m

1 マイル (mi) = 1.609 km

1 ポンド (lb) = 453.6 g