

目次

まえがき	i
第 I 部 技術英語のスタイル—初めての人のために	1
第 1 章 数式の読み方と \LaTeX による書き方	2
1.1 \LaTeX による数式の表現	2
1.2 四則演算	2
1.2.1 足し算	3
1.2.2 引き算	3
1.2.3 掛け算	4
1.2.4 割り算	4
練習問題 1.1	4
練習問題 1.2	5
1.3 分数と小数	5
1.3.1 分数	5
1.3.2 小数	6
練習問題 1.3	6
練習問題 1.4	6
1.4 べき乗とべき乗根	6
1.4.1 べき乗	6
1.4.2 べき乗根	7
練習問題 1.5	7
練習問題 1.6	8
1.5 一般的な数式	8
1.5.1 カッコ類	8
1.5.2 等式と不等式	8
1.5.3 数列, 級数, 極限	9
1.5.4 微分と積分	10
練習問題 1.7	11

		2
	練習問題 1.8	11
1.6	集合と論理	11
	1.6.1 集合と元	11
	1.6.2 命題と論理	12
	練習問題 1.9	13
	練習問題 1.10	13
1.7	まとめ	14
	1.7.1 さまざまな数	14
	1.7.2 関係式の成立	14
	1.7.3 特殊記号	14
	1.7.4 ギリシャ文字	15
	1.7.5 本文中の式の書き方	16
	1.7.6 基本的な数学用語	16
	練習問題 1.11	17
第 2 章	基本的な専門用語	19
2.1	数値の計算に関する用語	19
	練習問題 2.1	19
	練習問題 2.2	20
2.2	プログラミングに関する用語	20
	練習問題 2.3	21
	練習問題 2.4	22
2.3	確率に関する用語	23
	練習問題 2.5	23
	練習問題 2.6	23
2.4	ベクトルや行列に関する用語	24
	練習問題 2.7	26
	練習問題 2.8	26
2.5	命題や論理に関する用語	27
	練習問題 2.9	28
	練習問題 2.10	29
2.6	メディア処理や機械学習に関する用語	30
	練習問題 2.11	31
	練習問題 2.12	31

第 3 章 読解演習 1: 数値と誤差	33
3.1 Representation of Numbers	33
3.2 Absolute Errors and Relative Errors	35
3.3 Errors in Multiplication	36
3.4 Errors in Division	38
3.5 Cancellation	39
練習問題 3.1	47
第 4 章 読解演習 2: 式の計算	48
4.1 Computation of Powers	48
4.2 Computation of Polynomials	50
4.3 Applications of Horner's Method	55
4.4 Inductive Construction of Algorithms	56
練習問題 4.1	61
第 5 章 読解演習 3: 線形差分方程式	62
5.1 Linear Difference Equations	62
5.1.1 Homogeneous Linear Difference Equations	62
5.1.2 Inhomogeneous Linear Difference Equations	66
5.1.3 Asymptotic Convergence	68
5.2 Simultaneous Linear Difference Equations	69
5.2.1 Homogeneous Simultaneous Difference Equations	69
5.2.2 Inhomogeneous Simultaneous Difference Equations	71
5.2.3 Asymptotic Convergence	73
5.2.4 Difference Equation and Its Simultaneous Equation Form	75
練習問題 5.1	79
第 II 部 技術英語の文法—論文を書く人のために	81
第 6 章 冠詞の用法	82
6.1 不定冠詞	82
練習問題 6.1	85
練習問題 6.2	86
6.2 定冠詞	86
練習問題 6.3	90

練習問題 6.4	91
6.3 無冠詞	91
練習問題 6.5	97
練習問題 6.6	97
第 7 章 不定詞の用法	99
7.1 to 不定詞	99
練習問題 7.1	103
練習問題 7.2	103
7.2 原形不定詞	104
練習問題 7.3	108
練習問題 7.4	108
第 8 章 動名詞，分詞の用法	110
8.1 動名詞	110
練習問題 8.1	112
練習問題 8.2	112
8.2 現在分詞	113
練習問題 8.3	117
練習問題 8.4	118
8.3 過去分詞	118
練習問題 8.5	123
練習問題 8.6	124
第 9 章 定義や仮定の述べ方	125
9.1 用語の定義の仕方	125
9.1.1 用語を先に出す	125
9.1.2 説明を先に出す	126
9.1.3 間接的に定義する	127
練習問題 9.1	128
練習問題 9.2	128
9.2 記号の定義の仕方	129
練習問題 9.3	130
練習問題 9.4	131
9.3 仮定の述べ方，および関連する表現	131
練習問題 9.5	133

練習問題 9.6	134
第 10 章 句読点の使い方と省略の仕方	135
10.1 コロンの使い方	135
10.2 セミコロンの使い方	137
10.3 ダッシュの使い方	138
練習問題 10.1	138
10.4 重複の省略の仕方	139
練習問題 10.2	142
練習問題 10.3	143
第 11 章 よくある疑問や注意すべき表現	144
11.1 数量や種類に関する表現	144
練習問題 11.1	151
練習問題 11.2	151
11.2 動詞	151
11.3 形容詞	153
練習問題 11.3	155
練習問題 11.4	155
11.4 副詞	156
練習問題 11.5	159
練習問題 11.6	159
11.5 前置詞	160
練習問題 11.7	163
練習問題 11.8	163
11.6 接続詞	164
練習問題 11.9	166
練習問題 11.10	166
11.7 句読点や表記	166
11.8 その他，注意すべき用法	169
第 3, 4, 5 章の日本語訳	172
解答例と解説	188
あとがき	232