

目次

第 1 章	イントロダクション	10
1.1	Linux とは	10
1.2	GUI と CUI	11
1.3	Linux に触れてみよう	11
1.4	マニュアル閲覧	13
	章末問題	14
第 2 章	ファイルの操作	15
2.1	ファイル一覧の表示 (1)	15
2.2	ファイルの作成と内容表示	15
2.3	ファイルのコピー, 名前変更, 削除	17
2.4	ファイル一覧の表示 (2)	19
2.5	ファイルの内容表示 (高機能版)	20
2.6	touch コマンドの補足	20
	章末問題	21
第 3 章	ディレクトリの操作	23
3.1	ファイルシステム	23
3.2	カレントディレクトリ	24
3.3	絶対パスと相対パス	25
3.4	カレントディレクトリの表示と変更	29
3.5	ディレクトリの作成と削除	31
3.6	ディレクトリ, ファイル関連のコマンド	33
3.7	パスを活用しよう	34
	章末問題	34
第 4 章	シェルの機能, ファイル検索	36
4.1	カーネルとシェル	36

4.2	ヒストリ機能	37
4.3	入力補完機能	38
4.4	ワイルドカード	40
4.5	ファイル検索	43
4.6	コマンドの実体	44
	章末問題	45
第 5 章	リダイレクトとパイプ	46
5.1	標準入出力	46
5.2	リダイレクト	47
5.3	echo コマンドをもう一度	50
5.4	cat コマンドをもう一度	51
5.5	パイプ	53
5.6	ファイル内検索と正規表現	55
	章末問題	57
第 6 章	テキスト関連コマンド	58
6.1	head, tail コマンド	58
6.2	sort コマンド	59
6.3	uniq コマンド	60
6.4	tr コマンド	61
6.5	sed コマンド	62
6.6	cut コマンド	63
6.7	diff コマンド	64
	章末問題	65
第 7 章	vi エディタ	67
7.1	vi エディタの基本的な使い方	67
7.2	名前を付けて保存	68
7.3	テキスト入力モードへの移行方法	69
7.4	カーソル移動	69
7.5	コピー, 貼り付け	70
7.6	元に戻す	71
7.7	文字列検索	71
7.8	文字列置換	71
	章末問題	72

6 目次

第 8 章	コマンドのいろいろな実行方法	73
8.1	コマンドの連続実行	73
8.2	コマンドのグループ化	74
8.3	コマンド置換機能	74
8.4	メタキャラクタの抑止	75
8.5	エイリアス	77
	章末問題	79
第 9 章	管理者ユーザ	80
9.1	一般ユーザと管理者ユーザ	80
9.2	作業ユーザの変更	81
9.3	ユーザ	82
9.4	グループ	83
9.5	ユーザ, グループの一覧表示	84
9.6	ユーザの作成と削除	86
9.7	グループの作成と削除	88
9.8	システムのシャットダウン	88
9.9	sudo コマンド	89
	章末問題	90
第 10 章	ファイルのアクセス制御	91
10.1	ファイルの所有者	91
10.2	ファイルのパーミッション	92
10.3	パーミッションと 2 進数	95
10.4	ディレクトリのパーミッション	97
10.5	umask	98
	章末問題	99
第 11 章	i ノードとリンク	101
11.1	i ノード	101
11.2	ディレクトリが管理する情報	102
11.3	ハードリンク	104
11.4	シンボリックリンク	105
	章末問題	107
第 12 章	ジョブとプロセス	108
12.1	ジョブとプロセスの違い	108

12.2	ジョブの確認	109
12.3	プロセスの確認	110
12.4	プロセスの詳細情報	112
12.5	プロセスの親子関係	113
12.6	ジョブの実行状態	114
12.7	ジョブ, プロセスの強制終了	115
	章末問題	117
第 13 章	ファイルのアーカイブ, 圧縮, 解凍	118
13.1	ファイルのアーカイブ	118
13.2	ファイルの圧縮と解凍	119
13.3	gzip 形式	120
13.4	bzip2 形式	121
13.5	xz 形式	121
13.6	アーカイブと圧縮	122
	章末問題	122
第 14 章	シェルスクリプト (基本)	123
14.1	シェルスクリプトとは	123
14.2	引数を受け取る	125
14.3	変数	126
14.4	数値演算	127
14.5	キーボードからの読み込み	128
	章末問題	129
第 15 章	シェルスクリプト (条件分岐)	131
15.1	if 文	131
15.2	test コマンド	133
15.3	エラー処理の例	135
15.4	&&と による条件分岐	137
	章末問題	137
第 16 章	シェルスクリプト (繰り返し)	139
16.1	for 文	139
16.2	while 文	141
16.3	shift コマンド	142
16.4	until 文	144

8 目次

章末問題	144
第 17 章 シェル変数と環境変数	146
17.1 シェル変数	146
17.2 環境変数	147
17.3 シェルスクリプトの実行方法	149
17.4 変数設定の永続化	150
17.5 組み込み変数	151
章末問題	154
第 18 章 リソース管理, cron 機能	155
18.1 コンピュータリソース	155
18.2 リソース使用状況の確認	156
18.3 cron 機能	158
章末問題	160
第 19 章 ネットワークの基礎知識	161
19.1 IP アドレス	161
19.2 ネットワークの疎通確認	163
19.3 プロトコル	163
19.4 クライアントサーバシステム	164
19.5 ポート番号	166
章末問題	167
第 20 章 SSH サーバ	168
20.1 SSH とは	168
20.2 SELinux	168
20.3 SSH 接続してみよう	169
20.4 サービスの起動と停止	170
20.5 ファイアウォールの設定	171
20.6 root ユーザによる SSH 接続の禁止設定	173
20.7 接続ユーザの確認	174
章末問題	174
第 21 章 FTP サーバ	175
21.1 FTP とは	175
21.2 パッケージのインストール	175

21.3	FTP サーバの設定	176
21.4	文字コード変換	178
	章末問題	179
第 22 章	Web サーバ	180
22.1	HTTP とは	180
22.2	Web サーバの設定	180
22.3	ポート番号の変更	182
22.4	ベーシック認証	183
22.5	さらに学びたい人へ	185
付録 A	Linux のインストール	187
A.1	準備	187
A.2	VirtualBox 環境へのインストール	187
付録 B	C 言語の利用	193
B.1	C 言語プログラムのコンパイル, 実行	193
B.2	コマンドライン引数を受け取る	194
付録 C	Perl 言語の利用	196
C.1	Perl スクリプトの実行	196
C.2	フィルタの作成	196
	章末問題の解答例	199
	参考文献, 推薦図書	205
	索引	207