

# 目次

はじめに .....	iii
本書について .....	viii
IC3 (アイシースリー) 試験概要 .....	x

chapter  
**01**

## ハードウェア

1

1-1 コンピューターの種類 .....	2
----------------------	---

1-1-1 ノートブック型コンピューター .....	2
1-1-2 デスクトップ型コンピューター .....	3
1-1-3 サーバー .....	4

1-2 ハードウェアの構成 .....	5
---------------------	---

1-2-1 ハードウェアの構成 .....	5
1-2-2 CPU (中央演算装置) .....	10
1-2-3 メモリとストレージ .....	11
1-2-4 入出力インターフェース .....	15
1-2-5 入力装置 .....	17
1-2-6 出力装置 .....	19
1-2-7 タッチスクリーン対応機器の長所と短所 .....	21

1-3 ドライバーの概念 .....	22
--------------------	----

1-3-1 ドライバーの役割 .....	22
1-3-2 Bluetoothの利用とペアリング .....	24

chapter  
**02**

## ソフトウェア

25

2-1 プラットフォーム .....	26
--------------------	----

2-1-1 プラットフォームの構成 .....	26
2-1-2 OS (オペレーティングシステム) .....	29
2-1-3 ユーザーと権限 .....	34
2-1-4 ユーザーインターフェース .....	37

## 2-2 ソフトウェアの導入・管理 ..... 39

2-2-1 OSの導入・管理 .....	39
2-2-2 アプリケーションとドライバーの導入・管理 .....	40

## 2-3 OSやソフトウェアの設定 ..... 48

2-3-1 OS共通の設定 .....	48
2-3-2 デスクトップの基本的なカスタマイズ方法 .....	56
2-3-3 ウィンドウの操作方法(最小化、最大化、サイズ変更) .....	59
2-3-4 ソフトウェアの環境設定 .....	61

chapter  
03

# ファイルの管理

65

## 3-1 ファイルの管理 ..... 66

3-1-1 ファイル管理のしくみ .....	66
3-1-2 ファイルやフォルダーの基本操作 .....	74
3-1-3 ファイルの拡張子 .....	84
3-1-4 ファイルへのアクセス権限 .....	89
3-1-5 ファイルシステムとディスク管理ソフト .....	92

## 3-2 マルチメディアファイルの利用 ..... 96

3-2-1 マルチメディア(電子書籍、オーディオ、動画) ファイルの利用 .....	96
3-2-2 マルチメディア(電子書籍、オーディオ、動画) ファイルの作成 .....	99

## 3-3 ファイルの共有 ..... 102

3-3-1 ファイル／フォルダーの共有 .....	102
3-3-2 電子メールへのファイル添付 .....	104
3-3-3 データ圧縮とファイル圧縮 .....	105

chapter  
04

# ネットワークとクラウド

107

## 4-1 LANとインターネットの基本 ..... 108

4-1-1 ネットワークの概念 .....	108
4-1-2 IPアドレス .....	109
4-1-3 外部接続回線の種類 .....	111

4-1-4 ネットワークの構成機器 .....	114
4-1-5 帯域幅、速度 .....	116
4-1-6 有線LANの利用(イーサネット) .....	117
4-1-7 無線LANの利用(Wi-Fi) .....	118
4-1-8 外出先のネットワーク接続 .....	122

## 4-2 クラウドコンピューティング ..... 124

4-2-1 クラウドの概念 .....	124
4-2-2 クラウドサービスの特徴、クラウドストレージ .....	125
4-2-3 クラウドストレージの利用 .....	126
4-2-4 クラウドストレージの利点 .....	127

## 4-3 Webアプリケーションの利用 ..... 129

4-3-1 Webアプリケーションとデスクトップアプリケーション .....	129
4-3-2 SaaS(サービスとしてのソフトウェア)の概念 .....	130
4-3-3 Webアプリケーションの種類 .....	130
4-3-4 企業・グループ向けクラウドサービス .....	131

chapter  
05

# モバイルコミュニケーション 133

## 5-1 モバイルコミュニケーション ..... 134

5-1-1 携帯電話の概念 .....	134
5-1-2 タブレット .....	136
5-1-3 スマートフォン .....	137
5-1-4 固定電話の利用 .....	139

## 5-2 モバイルコミュニケーションの機能 ..... 141

5-2-1 ボイスメールの設定と利用方法 .....	141
5-2-2 モバイルコミュニケーションサービス .....	142
5-2-3 通知の設定方法 .....	144

chapter  
06

# トラブルシューティング 147

## 6-1 トラブルシューティング ..... 148

6-1-1 基本的な問題解決の方法 .....	148
6-1-2 ハードウェアに関するトラブルシューティング .....	156
6-1-3 インターネット接続に関するトラブルシューティング .....	160

## 6-2 バックアップと復元 ..... 164

6-2-1 バックアップの概念 .....	164
6-2-2 バックアップと復元の方法 .....	168
6-2-3 個人用デバイスのシステムの復元方法 .....	180

chapter  
**07**

## セキュリティ

183

### 7-1 コンピューターや ネットワーク利用に潜むリスク ..... 184

7-1-1 技術的リスク .....	184
7-1-2 人的リスク .....	187
7-1-3 物理的リスク .....	188

### 7-2 コンピューターのリスク対策 ..... 189

7-2-1 アカウントの適切な管理 .....	189
7-2-2 データの損失回避とデータ保護 .....	191
7-2-3 マルウェア対策 .....	194
7-2-4 人的リスク・物理的リスクへの対策 .....	194

### 7-3 ネットワークのリスク対策 ..... 196

7-3-1 通信の暗号化 .....	196
7-3-2 ネットワーク接続の管理 .....	198
7-3-3 インターネット閲覧時の残留情報の管理 .....	199
7-3-4 不正アクセスやハッキングの防止 .....	200
7-3-5 eコマース(電子商取引)の適切な利用方法 .....	201
7-3-6 ソフトウェア監視の意味 .....	202

## 練習問題

204

## 解答と解説

223

索引 .....	234
----------	-----