

IT 技術の教科書として人気の書籍が、  
改訂新版になって登場！

# 改訂新版 ファーストステップ ITの基礎

著者：國友 義久  
仕様：B5 判・並製・248 頁  
印刷版・電子版価格：2,500 円（税抜）  
ISBN：978-4-7649-0664-8 C3004  
発売：近代科学社

## 内容紹介

本書は IT の基本的な原理を中心に解説した教科書であり、各章のねらいやまとめ、練習問題などを通して IT の基礎を十分に理解することができます。更に初版刊行から現在までに起こった目覚ましい情報技術の発展を受けて、改訂新版では新たな技術やテーマを盛り込みました。具体的には AI、IoT、情報セキュリティ、モバイル通信などの技術を取り上げ、アルゴリズムやプログラミングなどの説明もより充実させています。IT の基礎を 1 から学ぶためにこの上ない一冊です。

## 著者紹介

國友 義久（くにとも よしひさ）

日本 IBM (株)。SE、システムサイエンスマネジャー、研修主管、研修コンサルテーションプログラム担当などの職種を歴任、1994 年長野大学産業社会学部産業情報学科教授、2003 年大阪成蹊大学現代経営情報学部現代経営情報学科教授、2008 年 3 月退職。



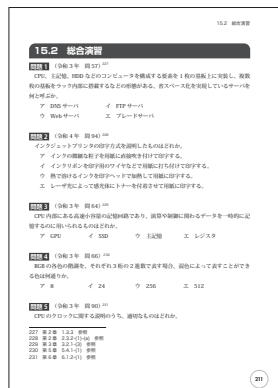
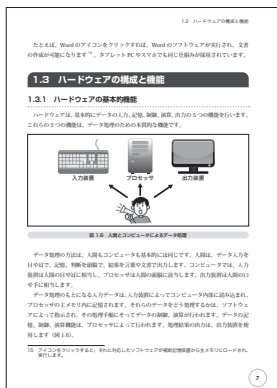
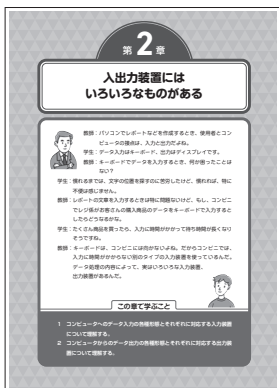
全国の書店・ネット書店にてお求めいただけます。お取り扱い店は以下のウェブページをご覧ください。

[https://www.kindaikagaku.co.jp/book\\_list/detail/9784764906648/](https://www.kindaikagaku.co.jp/book_list/detail/9784764906648/)



お問い合わせ先

株式会社近代科学社  
〒101-0051 東京都千代田区神田神保町 1-105  
神保町三井ビルディング  
電子メール：contact@kindaikagaku.co.jp



大学の 1 セメスターで学べる構成！ IT パスポート試験対策にも最適！

# 目次

## 第1章 コンピュータシステムの基本構成について知ろう

- 1.1 コンピュータとは
- 1.2 ハードウェアとソフトウェアの役割を知ろう
- 1.3 ハードウェアの構成と機能
- 1.4 ソフトウェア

## 第2章 入出力装置にはいろいろなものがある

- 2.1 入出力の形態
- 2.2 入力装置
- 2.3 出力装置

## 第3章 プロセッサの仕組みはどうなっているのだろう

- 3.1 プロセッサの役割について知ろう
- 3.2 プロセッサが仕事を実行する仕組み
- 3.3 プログラムの実行
- 3.4 プログラムの命令

## 第4章 データはコンピュータの内部でどのように表現されるのだろうか (I)

－ 2進数について理解しよう－

- 4.1 2進数とは
- 4.2 2進数と10進数の変換
- 4.3 2進数の演算
- 4.4 論理演算

## 第5章 データはコンピュータの内部でどのように表現されるのだろうか (II)

－ マルチメディアデータの表現方法について理解しよう－

- 5.1 コンピュータで扱えるデータ
- 5.2 文字の表現
- 5.3 計算対象になる数値の表現
- 5.4 画像、音声の表現
- 5.5 ファイル管理

## 第6章 プロセッサの性能を評価してみよう

- 6.1 命令の実行時間はプロセッサの性能評価指標の1つである
- 6.2 プロセッサの記憶装置
- 6.3 半導体記憶素子
- 6.4 マルチコアプロセッサ

## 第7章 補助記憶装置にはいろいろなものがある

- 7.1 補助記憶装置の役割と機能
- 7.2 磁気ディスク
- 7.3 光ディスク
- 7.4 フラッシュメモリ

- 7.5 その他の補助記憶装置

## 第8章 入出力インタフェースを理解しておこう

- 8.1 入出力インタフェースとは
- 8.2 インタフェースの種類

## 第9章 オペレーティングシステムでコンピュータ操作が楽になる

- 9.1 オペレーティングシステムとは
- 9.2 OSの機能

## 第10章 アプリケーションソフトウェアで自分の仕事をしよう

- 10.1 アプリケーションソフトウェアとは
- 10.2 共通アプリケーションソフトウェア
- 10.3 個別アプリケーションソフトウェア

## 第11章 データベースについて考えよう

- 11.1 データベースの必要性
- 11.2 データベースの概念
- 11.3 関係データベース
- 11.4 データベース管理システム

## 第12章 ネットワークについて理解しよう

- 12.1 ネットワークとは
- 12.2 通信ネットワークシステムの基本構成
- 12.3 ネットワークシステムの形態
- 12.4 ネットワークシステムにおける通信規約

## 第13章 インターネットの仕組みについて調べてみよう

- 13.1 インターネットとは
- 13.2 特定のコンピュータを識別する仕組み
- 13.3 共通に処理可能な情報の形式
- 13.4 インターネットで情報をやり取りする仕組み
- 13.5 インターネットの利用形態
- 13.6 IoTシステム

## 第14章 情報セキュリティの重要性を認識しよう

- 14.1 情報セキュリティ管理の必要性
- 14.2 脅威と脆弱性
- 14.3 ウイルス
- 14.4 情報セキュリティ対策の立案
- 14.5 安全保護対策

## 第15章 総合演習

- 15.1 情報処理技術者試験
- 15.2 総合演習