

# PC 基礎講習テキスト

vol.1

谷口 陽音

2023-07-16

## 1 OS について

### 1.1 OS とは

OS[Operating System] は、一般に基本ソフトウェアのことを指し、これは PC が動作するために必要なものである。

OS にもさまざまな種類があり、さまざまなシステムに組み込まれる。

OS は主に C 言語で書かれている。また、OS によって実行ファイルの形式が異なる。

実行ファイルについては後述する。

### 1.2 OS の例

ここでは、代表的な OS を列挙する。

- PC
  - Windows
  - MacOS
  - ChromeOS
  - Linux<sup>\*1</sup>
  - FreeBSD
- スマートフォン・タブレット
  - Android
  - iOS
  - iPadOS
  - Windows Phone
- サーバー
  - Linux
  - Windows Server

---

<sup>\*1</sup> 詳しい種類 (ディストリビューション) については後述

表 1 主な OS と実行ファイル拡張子

OS	拡張子
Windows	.exe,.msi
MacOS	.app,.ipa
Android	.apk
iOS,iPadOS	.ipa
Linux	.appimage,.sh <sup>*2</sup>

### 1.3 実行ファイル

実行ファイルとは、その OS 上で実行可能なファイルのことを指す。  
 狭義には、アプリケーション・ソフトウェアの実体となるファイルを指す。  
 表 1 に代表的な OS とその実行ファイルの拡張子を示す。

### 1.4 Windows

Windows は、Microsoft 社が開発した OS で、クライアント向けの「Windows」シリーズとサーバー向けの「Windows Server」がある。  
 Windows Subsystem for Linux を用いることで Linux 環境を構築できる。  
 Windows のシェア率は非常に高く、70% を超えている。  
 なお、標準ブラウザである Chromium 系の Microsoft Edge は今ひとつと言われている。

### 1.5 MacOS

MacOS は、Apple 社が開発した UNIX 系の OS で、Apple 純正コンピューター「Mac」シリーズ以外には搭載できない<sup>\*3</sup>。  
 UNIX 系のため、Web デザインなどによく使われ、デザイン業界のスタンダードである。  
 iPhone や iPad といった他の Apple 製品と連携させることができる。  
 標準ブラウザは Chromium 系の Safari であり、これも Apple 製 OS でないと動かない。

### 1.6 ChromeOS

ChromeOS は、Google が開発した Web ベースの OS である。  
 インターネット接続が前提とされた OS であり、RAM 容量および ROM 容量は少なくても良い。  
 純正 ChromeOS は Google Play Store で Android アプリのインストールが可能である。  
 なお、このオープンソース版を Chromium OS という。

---

<sup>\*3</sup> その MacOS を他のデバイスに移植しようとする Hackintosh という試みもあるが、これは Apple のライセンス違反となるため、推奨しない。

## 1.7 iOS/iPadOS

iOS および iPadOS は、Apple 社が開発したモバイル向け OS である。  
これらの OS は、アプリストア「AppStore」経由でしかソフトウェアがインストールできない。  
また、これらの OS 上で動作するアプリケーションについては、Mac でしか開発できない。