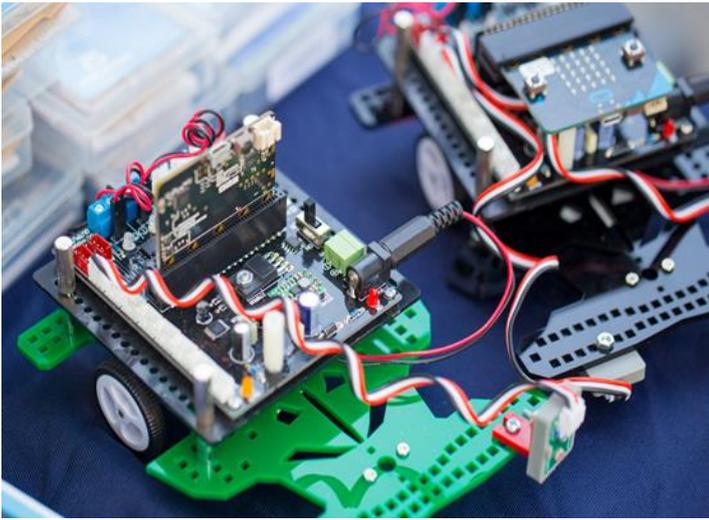


# OS って な～に！ どんな種類と特徴があるの？



OSにはいろいろな種類があり、OSが同じなら、コンピュータのメーカーが違ったとしても、ほぼ変わらない使用感になっています。

ですが、OSが違くと、使い方は、全くわからなくなってしまうのです。それに、各OSには、それぞれ独自の特徴もあります。

自分の使用しているOSには、どんな特徴があるのか、また、まだ使用経験が浅いにして

**も、最小限、知っていれば便利と思われるOSの「種類」と「特徴」を理解しておきましょう。**

Windows 1.0が1983年に発表（1985年出荷）以来、Windowsは次々と新しいバージョンをリリースしてきた。1995年から2015年現在までのバージョンの過程は以下の通りです。まずは、皆さまに一番なじみのあるWindowsについて、詳しく見ていきたいと思えます。

【Windowsの歴史とバージョンとリリース時期】（皆さまの**筆おろし**はどのあたりからでしたか？）

- Windows 1.0 (1985年) Windows 最初のOSは1985年リリース(1981年開発開始)
- Windows 2.0 (1987年) IBMとの共同開発で、Microsoft初の**GUI**を採用し、人気を博した
- Windows 3.0 (1990年) 3.0あたりから、世間に使い勝手の良さが受け入れられるようになる
- Windows 3.1 (1992年) 徐々に世界のデファクトスタンダードとしての土台ができ始める
- Windows95 (1995年) Internet Explorerを標準装備で実質的なD.スタンダードになった
- Windows98 (1998年) Internet Explorer 4.0をOSに統合しUI面で一段と使いやすく
- Windows 2000 (2000年) (企業向け開発型として、一般向けユーザ向けと分離して発売)
- Windows ME (2000年) (**Millennium Edition**… 一般向けユーザ用に開発された)
- Windows XP (2001年) Windows XPからWindows NT系(企業用)に一本化
- Windows Vista (2006年) (UI・ユーザインターフェースを一新)
- Windows 7 (2009年) (世界的大ヒットでシェアを一気に上げた)
- Windows 8 (2012年) } 低評価。PCとタブレットの操作性を両立させる(という考えのもとに
- Windows 8.1 (2013年) } 開発した**モダンUI**は、パソコンのユーザには受け入れられなかった
- Windows 10 (2015年) 年**2**回の**メジャーアップデート**、毎月の**マイナーアップデート**で安全確保

コンピュータ時代初期のころのOSは別として、ここ**25**年前(Windows**95**が**新発売**)以来の、推移を見てみよう。**OS**には、次ページ表の通り、**パソコンのOS**や**スマホのOS**として、色々な種類の**OS**を耳にしたことがあることでしょう。



パソコンを使い始めのころ、パソコンは **OS** なければ「ただの箱(筐体)」と、よく耳にした懐かしいコトバ。最低限、知っておけば、何かと便利と思われる **OS** のみを挙げてみました。

## OS の種類の目次

<u>OS とその種類</u>	Operating System の略
<a href="#">1. Windows</a> (Windows Server 2019)	詳細は、上記「Windows の歴史とバージョンとリリース時期」をご参照 <b>2019 OS</b> が最新版。企業の <u>情報システム用</u> のサーバ・コンピュータ向け OS。
<a href="#">2. macOS</a>	Mac OS X (2001 年) → OS X (2012 年) → macOS (2016 年) ~
<a href="#">3. Unix</a>	1969 年に AT&T 社 <u>ベル研究所</u> で開発。大企業の独禁法に触れ、オープンソースとしたため広く世界に普及した。
<a href="#">4. Linux (リナックス)</a> Linux から派生した ⇒ 人気の OS 5 選 ①~⑤ 	Linus Torvalds (リーナス・トーバス/フィンランド人) が発表。 <u>ライナックス</u> とも。 ①Ubuntu・・・Ubuntu は普通のパソコンとして使うとき、一番はじめに使用されるのが Linux。ユーザフレンドリーな Linux として好評。 Ubuntu という言葉自体が、「他者への思いやり」との意味。 (イトケンさんが商品広報用に Windows と Ubuntu を <u>DualBoot</u> で使用中のようです) ②Linux mint・・・①の <u>Ubuntu</u> から派生のディストリビューションで元祖の人気を食ってしまうほどの人気。600 万ほどのユーザーがいる。 ①Windows、②MacOS、③Ubuntu に続いてシェア第 4 位のパソコン用 OS が Linux mint。 ③elementaryOS・ <u>ubuntu</u> 派生の OS。Mac の PC を模倣した画面デザイン。 ④ZorinOS Linux mint・・・ubuntu 派生の OS。 <u>Windows</u> 風のディストリビューション。 ⑤Debian・・・Ubuntu の原型となったディストリビューションであり未だ人気は健在。
<a href="#">5. BSD</a>	BSD(Berkeley Software Distribution)で UnixOS 系。
<a href="#">6. iOS</a>	Mac OS と同じく Apple 社が開発したスマホ用 OS。日本では <b>60%</b> のシェア。
<a href="#">7. Android</a>	Linux 系で Google 社が開発したスマホ用 OS。世界 <b>70%</b> 以上の圧倒的シェア。

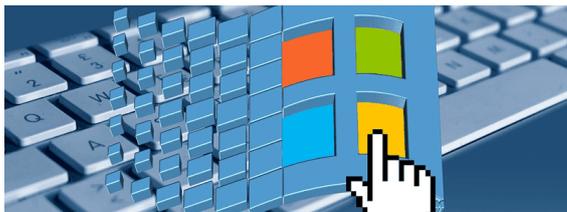
【Power ユーザ(は…)】例えば Windows と Linux を用途に応じて使う時は、2 つの OS を予めインストールして使うケースがある。日常の文書作成などは Windows を、プログラム開発時は Linux をと使い分ける。

## OS の意味

- ・ OS とは、ご存知の通り、 **Operating System**。
- ・ ユーザがコンピュータを動かしやすくするための基盤。
- ・ 「①ハードウェアである 筐体 と ②ソフトウェア (Word/Excel etc) と ③ユーザの三者が意思疎通をするためのソフト」を OS という。
- ・ OS がないと PC が動かない 基礎ソフト のこと。
- ・ 一般のユーザが使う PC の OS のうち、 **90%** 以上が Windows を使っている。

- ・他に Mac(アップル社)のパソコンもあり、スマートフォンには違った OS が使われているし、Web 経由でサービスを提供するサーバーには、違った別の OS が使われている。

## 1. Windows



- ・市販されているコンピュータを購入すると大抵は、Windows が、**プリインストール**(予めインストール)されている。

- ・一般的に OS は Windows しか知らないという人が多いが、それくらい、世界で圧倒的シェアをほこっているという証拠。

- ・Microsoft 社の創始者は、ご存知のとおりビル・ゲイツ。今も **GAFAM** の一角を占め、世界有数の富豪のひとり。



- ・Windows 95 は、世界を大きく変化させ、続いて Windows XP、Vista、Windows7、Windows10 へと続く。
- ・一般仕様向けでは、現在 Windows 10 が**最新版**で継続的に OS 自体のバージョンアップしてくれている。
- ・Windows10 が出る前は、大きな節目でバージョンを新しく区切る形式であったので、多くのユーザーは、そのたびごとに、新しいPC(本体)を買い替え(させられ)ていた。

## 2. macOS



- ・Windows を搭載していない PC では、Apple 社が開発している**マッキントッシュ**が一般的。

- ・Apple 社の創始者は、スティーブジョブス。Apple 社製の iPod や iPhone などの周辺機器と相性がいいというのも相まって、Apple 製の Mac が普及しはじめ、一定のシェアを保っている。



- ・Mac (Macintosh) とは Apple のパーソナルコンピュータの

ブランド名であり、ハードウェアからソフトウェアまで、Apple 社が一貫して製造販売していて、ここが、Windows を販売する Microsoft 社の経営方針との大きな違いであった。

- ・Windows 側は、ハードウェアを作らずに、OS の販売にのみ絞っていた。Sony や富士通などが作ったハードウェアの上に乗せる形をとっていた。
- ・【最近】 Microsoft 社は、大学生向けに高機能で人気のノート PC をマイクロソフト開発の独自製品として **Surface Go** の販売に踏み切った。大学生が購入時には、大幅な値引きや特典を付けて販売中。
- ・しかし、Mac は Apple 社がハードウェアごと、一括して自社製品として販売している。

- ・ macOS は、非常に**グラフィカル**であり、**ユーザフレンドリー**であり、とても使い易いといわれている。
- ・ デザインと操作感がアプリケーション間で共通しており、**デザイナー**や**クリエイター**などに利用者が多い。

**【グラフィカル】**「絵画的、彫刻的、に見るような**美的センス**をもつ」という意味。 絵画的、彫刻的な要素を、大胆にプリントやカラーに落とし込んだスタイルを表現する場合に使用される。

**【ユーザフレンドリー】** ソフトウェアなどが利用者にとって**使いやすく、使い勝手が良く、利用しやすい**、**使い方が分かりやすい**と云う点で、利用者には敷居の低いと云う場合に使用される。

**【クリエイター】** PR/コマーシャル作品などの制作者やゲームなどを造る**ゲームクリエイター**などがある。

- ・ また 2001 年にリリースされた **Mac OS X** からは根幹は、**BSD** を基盤とした Apple 開発の **Unix 系 OS** となっており、

- ・ 現在では、**商用 Unix** として一定の成功をおさめている。  
(**Unix** も OS の一種であり、次の項目で詳しく)



- ・ **Unix** の堅牢性(フリーズ がしにくいなど)と Apple 社が築いてきたユーザーインターフェイスとが統合され、完成度の高いシステムとの評判。

- ・ **エンジニア(デザイナーやイラストレータなど)**にとっては、使い易く、利用者数は日に日に増えてきている。

- ・ かつては、**マッキントッシュ (Mackintosh)**の上では **macOS** しか実行できなかったが、昨今では、**Windows** との**デュアルブート**が可能となっているので、**macOS** 上に **WindowsOS** を重ねてインストールし、(デュアルブート)したうえで、Microsoft 製品の **Word** や **Excel** などのソフトが自在に操作可能となる。

**【デュアルブート(DualBoot)】** 1台のパソコンの中に、複数の OS をインストールし、起動時に任意の OS を選択(切り替え)し起動できること。**マルチブート (MultiBoot)** は類似語。

- ・ **Mac** の OS の名称については 1997 年に **Mac OS** がリリースされて以降、**Mac OS X (2001 年) → OS X (2012) → macOS (2016)** と、バージョンアップし推移してきた。

### 3. Unix

UNIX

- ・ 次は、**Unix** だが、多くの人が耳にしたことがあるかも知れない。元は、電話を発明した**ベル研究所が発表**したもの。

- ・ 当時は、**OS** という考え方そのものがなかったも同然だった。

- ・ **Unix** は、**Windows** も **Mac OS** もまだ世にでていない時代からの、最古に近いレベルの OS。

- ・現在のシェアは、  
個人向け OS としては、①Windows や Mac がシェアの大勢を占めており、  
企業向け OS としては、②Linux が、大きなシェアを持ちサーバー・ワークステーション上で稼働している。

## 4. Linux



- ・Linux は、オープンソースの OS。
- ・オープンソースとは、無料で使えて、自分で好きなように、カスタマイズできるソフトウェアのこと。

- ・Linux と Unix は、とても似ているが違いもある。
- ・別のコトバで言うと、Linux は「Unix をベースに別の目的を持たせて改良したソフト」で兄弟ソフト。Linux は、企業のサーバーとして使われることが圧倒的に多く、使用する企業がどんどん拡大している。なんたって、高性能で、オープンソースで無料だから。
- ・Linux には、たくさんの種類がある。それは、無料で OS コードも公開(オープンソース)されており、多くのパソコン好きのユーザによって開発・改良され、リリースされているから。
- ・このように、組織あるいは個人でそれぞれの理念のもとに、一般利用者がインストールしたり、利用できる形にまとめ上げたものを「ディストリビューション」と呼んでいる。

**【オープンソース】** 理解しやすいプログラミング言語で書かれたプログラムであるソースコードを広く一般に公開し、無料で自由に扱ってもよいとする考え方。また、そのような考えに基づいて公開されたソフトウェア。

**【ディストリビューション(distribution)】** 原語は、配布という意味。元々は、アプリケーションソフトなどを、簡単にインストールできるようにまとめたファイルのこと。現在は、パッケージ群を、OSとしてインストールできるようにまとめたものをディストリビューションと呼んでいる。ディストリビューションの多くは Linux を中心としたシステムなので、多くの場合「Linux ディストリビューション」を指す。

## 5. BSD



- ・利用のされ方があまり多くはなくマイナーではあるが・・・  
**BSD(Berkeley Software Distribution)**で **Unix OS**系である。
- ・代表的なのは、FreeBSD、OpenBSD、NetBSD などがある。  
**BSD** は **Linux** と違い、Unix の血を引いている。

- ・オープンソースライセンスのなかでも、最も自由度の高いライセンスの採用で人気度が高い。

## 6. iOS



iOS は、Apple 社が開発した**スマホ**機器用の OS として開発。

iOS は、その他の Apple 社の機器用に開発されている。例えば iPod や iPhone や iPad など。

iOS は、Apple の製品の上でしか動かない。そのため、シェアは、**Android** には負けるが、ハードウェアとの相性がよく操作性は抜群と評判が良い。

## 7. Android

android



最後は、**Android**。

・ **Android OS** は **Linux** とその他のオープンソースソフトウェアを基に **Google** 社が開発した OS。

・ **iOS** は、アップル社だけで使用しているが、**Android** は他の企業にも公開されていて、**Android** が搭載された**スマホ**は、爆発的に拡大中。世界シェアも圧倒的に No.1。

・ **Android OS** そのものは無料。Google 社は、Android OS のブラウザからの広告費と Google Play Store から入って来る莫大な収益で、あらゆる方面の IT 技術の開発を進めている。

・ **Android OS** には、**スマホ**だけではなく、カーナビ、車の運転技術や、**メガネ(バーチャル)** などにも 搭載されてきており、今後も確実に世界が望む IT 製品を開発していく OS だと期待されている。



## 8. まとめ

OS をまとめると次のようになる。

- ・ **OS** とは**基本ソフト**のこと。
- ・ Andorid、iOS 以外のオープン系の OS は、ほとんどは **UNIX** をその源流に持つ。
- ・ パソコンでは、Windows 系が、今も昔もシェアの **90%**を保持している。
- ・ サーバーOS は、**Linux** 系の OS が一番多く使われている。(了)

出所：①日経コンピュータ令和1~2年度版各号

②日経パソコン 令和1~2年度版各号

③富士通 online ニュース各号

NPO 法人彩の国 ICT 普及協会 文責 本間悠三