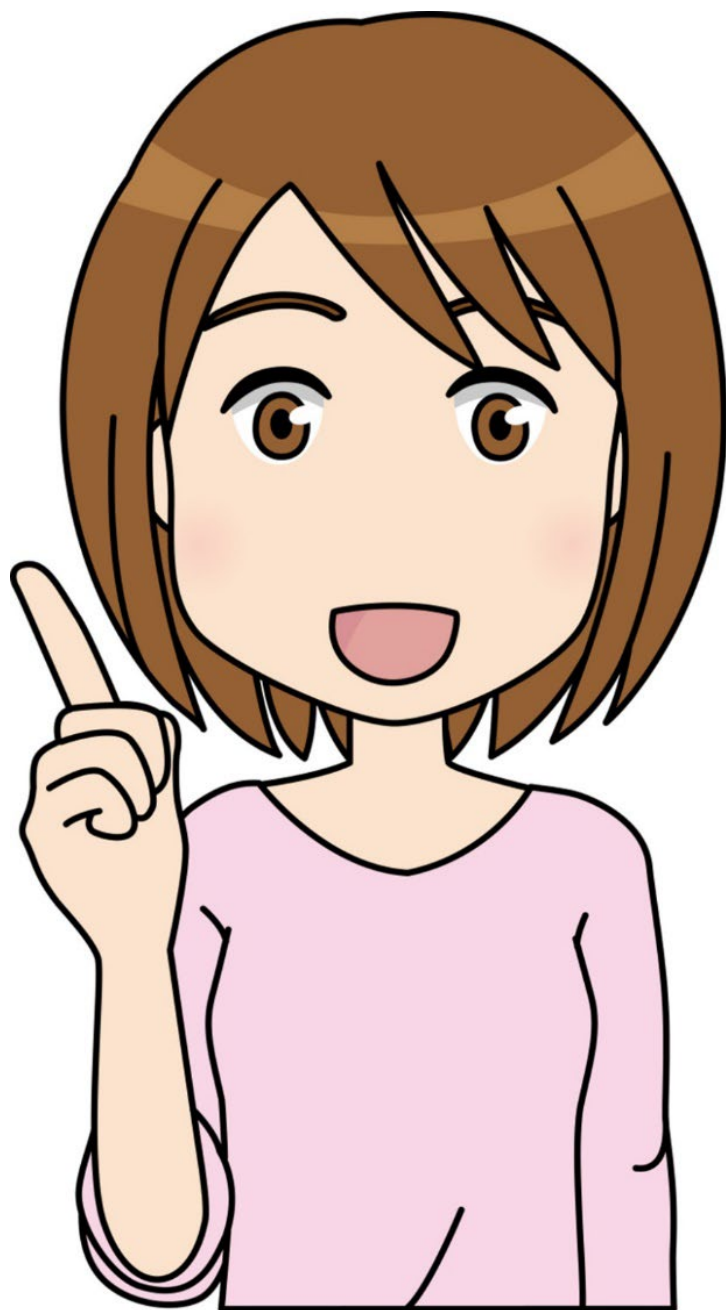


# デバイス検証について



まず、デバイスを復習しましょう

# パソコンの種類について

---

パソコンは非常に高機能なコンピュータであり、様々な用途に汎用的に使えるようにするため、OS（オペレーティング・システム）という基本ソフトウェアを用いますので、パソコンはOSで分類されます。

また、小さなノートパソコンからタワー型のデスクトップまで、様々な形態・大きさがあります。



# パソコンのOS

---

現在パソコンのOSは、Microsoft社の「Windows」が大きなシェアを持ち、次にApple社の「Mac OS」、その他にはフリーの「Linux」が使われています。



# WindowsとMacの「OS」について

---

## Windows

パソコンと呼ばれるコンピュータの多くが「Windows」をOSとしています。Windowsは「Windows 3.0」から「Windows3.1」、「Windows95」、「Windows98」、「Windows Me」、「Windows 2000」、「Windows XP」「Windows Vista」、「Windows 7」、「Windows 8」「Windows 10」等と進化し、現在販売されているのは、「Windows 11」です。

WindowsはIBMが規格をオープンにした「PC/AT互換機」で稼動しますが、これはほとんどのPCメーカーが製造するPCです。規格に従って製造されているので同じWindowsが動き、マウスなどのパーツはどのメーカーのPCでも使えます。

## Mac OS

Apple社はコンピュータとOSを合わせて製造・販売する唯一のPCメーカーで、そのOSが「Mac OS」です。つまり「Mac OS」を使うということはApple社の「Mac」を使うということになります。

Mac OSはPC全体としてはシェアがWindowsよりも低いものの、デザインや音楽関係では高いシェアを持っています。尚、Mac OSには追加でWindowsをインストールすることが出来るので、2つのOSを使い分ける事が出来ます。

## Linux

「Linux」はフリーかつオープンソースのOSで、Windowsの[稼動するPCであれば、概ね動かすことが出来ます。開発が幾つかのボランティア・グループで行われているため、幾つかの「ディストリビューション」(派生バージョン)が存在し、そのほとんどが無償で使用する事が出来ます。Windowsに比べるとパソコンとして使用されることは少ないですが、サーバー用のOSとして、特にホームページサーバ等ではよく使われています。

# スマホ（スマートフォン）・タブレットとは

---

スマホ（スマートフォン）は

ネットが使える電話…かな？

タブレットは

ネットが使える画面…かな？

# スマホ（スマートフォン）種類

---

## OSの種類

Android OS（アンドロイドオーエス）とiOS（アイオーエス）に大別されます。  
（この他にも、Symbian, BlackBerry, Windows PhoneなどのOSがありますが、現行ではほとんど普及していません。）  
このふたつの「OS」の違いがスマートフォンを分類する上でとても重要になってきます。

## 3大キャリア（docomo, au, softbank）

「キャリア」とは、3大キャリア（docomo, au, softbank）を中心とした、通信サービスを提供している会社のことです。これらの分類は、スマホ本体の性能の分類というよりは、料金関係や、通信可能範囲を考慮する上で重要な判断基準となる分類になります。



Android (アンドロイド) は、検索でおなじみのgoogle (グーグル) が提供しているスマホの基本ソフトです。



「iPhone」はアップル社が単独で開発・製造・管理をしているスマートフォンになります。



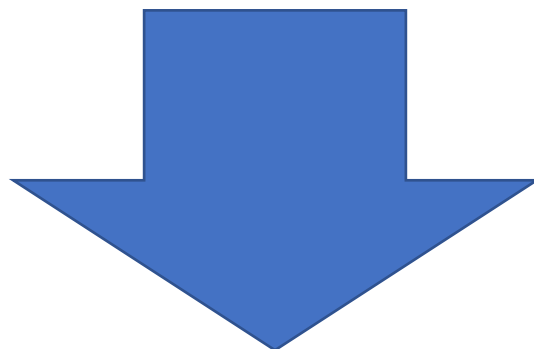
# タブレットの種類

---

現在、発売されているタブレット端末は、搭載するOSによって、分けることができます。OSの違いはタブレット端末の使い勝手を大きく左右します。ここでは、タブレット端末に使われる主なOSの特徴を解説していきます。

タブレット端末を大別した場合、「iOSタブレット」「Android OSタブレット」「Windows系 OSタブレット」「AmazonKindleシリーズ」の4つに分かれます。

細かく言うと・・・



# iOS

iPad、iPad mini

特長:動きがスムーズ、デザインが良い



# Android OS

Nexus、dtab

特長:アプリが豊富、機能が制限されない



# Windows系 OS

Surface、ARROWS

特長:PCと同等に多機能、ハイスペック



# 独自OS (Androidベース)

Kindleシリーズ

特長:Amazonに繋げる為に存在する



あれ？

スマホって携帯電話ですよね??

あのパカパカするやつは何???



これって何？

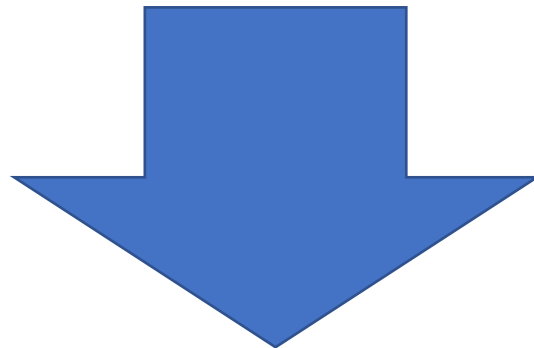


# ケータイ(携帯電話)

---

携帯電話(けいたいでんわ)は、有線電話系通信事業者による電話機を携帯する形の移動体通信システム、電気通信役務。端末を携帯あるいはケータイと略称することがある。

ようするに...



スマートフォン（英: Smartphone、スマホ）とは、携帯電話機の一形態を指す用語である。



ガラパゴス携帯とは、早い話が2010年ごろまでにあった「普通のケータイ」のことを意味します。略してガラケーなんて言われています。

しかし最近では、「ガラパゴス携帯にだってそれぞれの魅力がある」として、フィーチャーフォン（個性的な電話）と言い換える人たちも増えてきました。

また昨今ではAndroid OSを利用したガラケーも存在します。



# とにかく様々なデバイスがあります。

まずは、Chromeのデベロッパーツールを活用しましょう。

「Ctrl + Shift + i」または「F12」キー（Macの場合は「option + command + i」）でデベロッパーツールを表示する

デベロッパーツールとは、Google Chromeにデフォルトで搭載されている開発者向けの検証ツールです。普通にサイトを閲覧する際に使うことはありませんが、開発者がHTMLやCSSなどからレイアウト崩れの原因の特定や、ページ改修前後の検証など、様々な面で活用ができます。

デベロッパーツールでは様々なことができます。何ができるかすべてを網羅するのは難しいですが、レイアウトやデザインを変更する際のテストとして使えるHTMLやCSSの検証ができるElementsパネル、PCやスマホ、タブレット等での表示・見え方のシミュレーションができるデバイスモードなど、Webページの制作や検証などを行うために必要な要素を幅広く備えている事が大きな特徴です。

また、SEO視点で重要なCWV（コアウェブバイタルズ）を改善する際ボトルネックを発見し、改善に結びつけるといった、システムやWeb制作以外でも活用できる機能も豊富です。



# まずは、Chromeのデベロッパーツールで作成

The image shows a Chrome browser window displaying a website at `samplesdl.me`. The website is for "DEAUアカデミー" (DEAU Academy) and features a header with contact information (080-8440-3944) and social media links. The main content area includes a banner for a "WEBデザイナー養成科 (短時間)" (Web Designer Training Course (Short Time)) with a deadline for applications (January 31 to February 14, 2023). Below the banner, there is a section titled "新型コロナウイルス 感染症対策をおこなっています。" (We are implementing COVID-19 infection countermeasures.) which lists various safety measures in a grid of icons and text.

On the right side of the browser window, the Chrome DevTools are open, showing the "Elements" panel. The "body" element is selected, and the "Styles" panel on the right displays the default styles for the body, including margin, padding, color, line-height, and word-wrap. The "body" element is also highlighted in the "Elements" panel.

The website content includes:

- Header: Samplesdl DEAUアカデミー, 080-8440-3944, アクセス (Access), Twitter, Facebook, Instagram.
- Banner: WEBデザイナー養成科 (短時間), 施設見学会予約受付中 (Facility Open House Reservation Open), 受講申し込み期間 2023年1月31日~2023年2月14日 (Application Period).
- Section: 新型コロナウイルス 感染症対策をおこなっています。 (We are implementing COVID-19 infection countermeasures.)
- Measures (Grid):
  - 施設内の換気の徹底 (Thorough ventilation in the facility)
  - 手洗いタイムの実施 (Implementation of handwashing time)
  - 各受講生さんへ専用PCを一人1台準備 (Dedicated PC prepared for each student)
  - 講師・職員の終日マスク着用 (Instructor and staff wearing masks all day)
  - アルコール消毒液の設置 (Installation of alcohol disinfectant)
  - 専用パーティションの設置 (Installation of dedicated partitions)



# シュミレーターはあくまでもシュミレーター

実際にページが出来たら実機のデバイスで確認を行って、確認作業をしましょう。

## 注意点！

様々なデバイスがある為、当然ですが「デバイス依存」という問題がある事を前提として作成していきましょう。

デバイス依存は、機種種のOSやバージョンによっても異なる場合があります。

まずは自身の制作環境でしっかり作成し、次に実機での検証を行ってみましょう。

また、可能性のある実機は出来るだけ確認をしてみましょう。その上でクライアントさんと確認を行っていきましょう。

## マルチスクリーン対応 と デバイス依存対応

現在、スマートフォンやタブレットなどPC以外のWebのスマートデバイスへの対応は、「(Webの) マルチデバイス対応」とか「(Webの) マルチスクリーン対応」と呼ばれます。技術的観点から正確に言えば、コンテンツの作りをデバイス(iPhone 6とかNexus 7など)に対応するのはなく、スクリーンの物理的な大きさや解像度(4インチや10インチと解像度)への対応であるため、「マルチスクリーン対応」が正しいと言えます。マルチデバイス対応に対して間違わない為に理解すべきことは、ガラケーと比較すればスマホにおける機種依存問題は、取るに足りない小さな問題であることです。なぜなら、OS自動更新やブラウザの選択、標準仕様動作する能力増強など、根本的な解決がスマホでは図られているからです。それ故に、この問題は更に小さくこそなれ、大きくはならない問題なのです。だから、ビジネス合理性を考えれば、やり過ぎは禁物だと言えるでしょう。

# デバイス検証のまとめ

## 【対応するデバイスを確認しましょう】

- ・まずはChromeのデベロッパーツールで作成
- ・実際のデバイスで確認
- ・特に実際に使用する可能性の高いデバイスでの確認

## 【作成（納品）の注意点】

- ・必要に応じてクライアントへ報告
- ・ポートフォリオサイトへの掲載も効果的です。

