

津田塾大学 計算システムの使い方

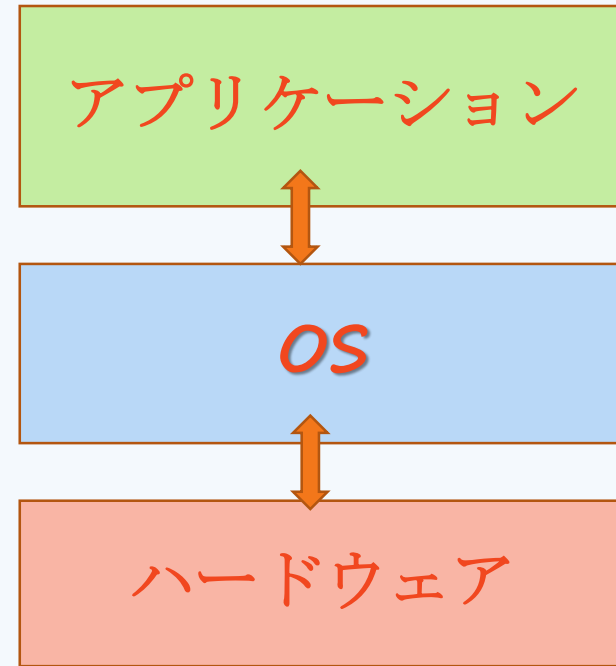
- 津田塾大学のページから説明します。

オペレーティングシステムの種類と役割

- オペレーティングシステムとは何？
- オペレーティングシステムの種類とそれぞれの役
- これから利用するパソコン上のアプリケーション

オペレーティングシステムとは何？

- 簡単に書くと、OSとは、コンピュータのハードを管理し、動かす基本ソフトウェアと呼ばれるものです。
- ハードウェアを動かし、そのハード上で動くアプリケーションへのインタフェースを提供します
- OSの種類（ハードに対応して提供）



OSとは何？

まずは、ハードウェアとは何でしょう？

- ディスプレイや、キーボード、マウス、ディスク、メモリ等がハードウェアです。
- では、OSとは？
このハードウェアを動かすためのプログラムで、それぞれのハードウェアに対応した機能を提供しています。
- アプリケーションは、そのOSの機能を利用して、ユーザへの機能提供をしています。

OSの機能と役割

- メモリ空間の管理へのアドレスの割り当て)
- ファイルシステム
- プロセスのスケジューリング
- プログラムへのAPI(ApplicationProgramInterface)提供がある。

OSの種類

OSは、システムのレベルに応じて異なる

・スーパーコンピュータ : Unix, SunOS等

気象情報や宇宙からのデータを受信するための高速・大規模システム

・メインフレーム : 銀行のATMや、大規模企業のシステム

・ミッドレンジ : Linux, APCS等
中堅企業システム等

・パーソナル :
Windows, Mac, Android, BlackBerry
個人のパソコン、携帯等

ハードウェア コンピュータの各装置

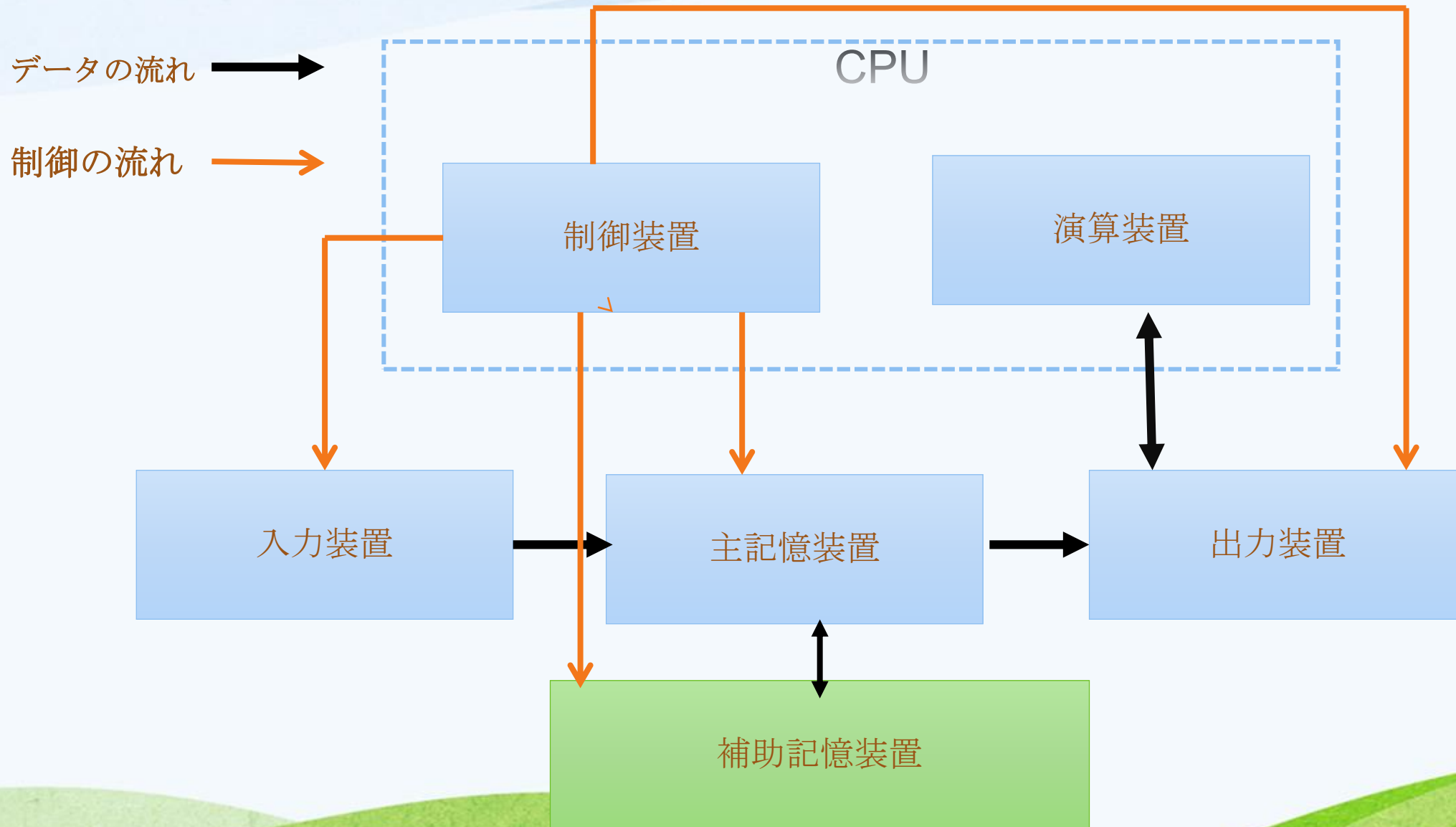
本体

- 制御装置
- 演算装置
- 主記憶装置

周辺装置

- 入力装置
- 出力装置
- 補助記憶装置

データ・制御の流れ



アプリケーションとは

Operationg System

- 基本ソフト
- Windows Vista 、
Windows7,Windows8
- MacOS、UNIX 等

Aplication

- 応用ソフト
- メールや表計算（Excel）、ゲーム等
OSが違うとそのままでは動かない。
OSのインターフェースに合わせてプログラムが必要。

情報の保存

- 作成した情報を補助記憶装置に保存する
- ハードディスク
マイドキュメント （*津田塾の情報はマイドキュメントかpublic_htmlのみ。それ以外は、ログアウトすると残らないので注意）
- DVD、CD-RW、USBフラッシュメモリ

授業でのファイル保存

- 情報処理のデータを保存するために、
- (1) フォルダを作成します。マイドキュメントの中に、情報処理 I というフォルダを作成し、そこに授業で行ったファイルを保存していきます。
- ファイル名のつけ方の注意 (情報処理の場合のみできるだけ以下を意識して)

半角英数字と記号「-」「_」「.」

先頭に記号を用いない

大文字・小文字を区別する

情報の単位

- **ビット** 2進法の1桁
0(off) と1(on)の二通りの状態を表す
情報の最小単位
- **バイト** 1バイト=8ビット
- **キロバイト** 1KB=1024B
- **メガバイト** 1MB=1024KB
- **ギガバイト** 1GB=1024MB
- **テラバイト** 1TB=1024GB

終了

