

情報処理概論

コンピュータの基本原理

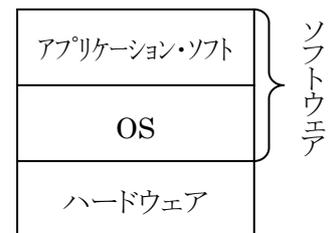
- コンピュータはプログラムに従って動作する。
- プログラム
- ソフトウェア
- ハードウェア

IBM PC/AT互換機 (DOS/V機、以下PC)

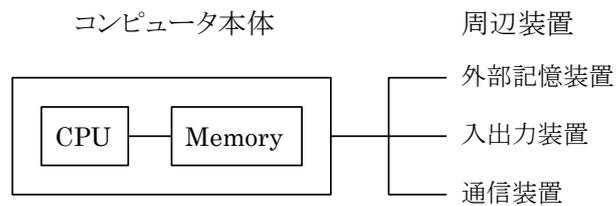
アプリケーション・ソフトとオペレーティング・システム(OS)

コンピュータはプログラムに従って動作すると言ったが、ワープロや表計算といったソフトウェア(アプリケーション・ソフト)を直接ハードウェア上で動かすのではなく、まず、基本ソフト(オペレーティング・システム、OS)が動作し、その上でアプリケーション・ソフトを動かすという使い方をする。

PCで主に使われているOSがWindows



コンピュータ(ハードウェア)の基本構成



- CPU (Central Processing Unit、中央処理装置)
- Memory (内部メモリ、内部記憶装置、主記憶、1次記憶)

- ・ 入出力装置

情報の入力、出力

モニタ(ディスプレイ)、キーボード、ポインティング デバイス(マウス)、プリンタ、スキャナ(画像読取装置)、音声出力装置など

- ・ 通信装置

ネットワークとの接続

NIC(Network Interface Card)、無線LANアダプター

- ・ 外部記憶装置

情報(プログラムやデータ)を保存

内部メモリに記憶された情報は、処理が終わると消えてしまう

⇒ 情報を保存しておくためには外部記憶装置に入れておく

ハードディスク(HD)、SSD(半導体ディスクorドライブ)、

CD、DVD、USB(フラッシュ)メモリ、SDメモリカードなど

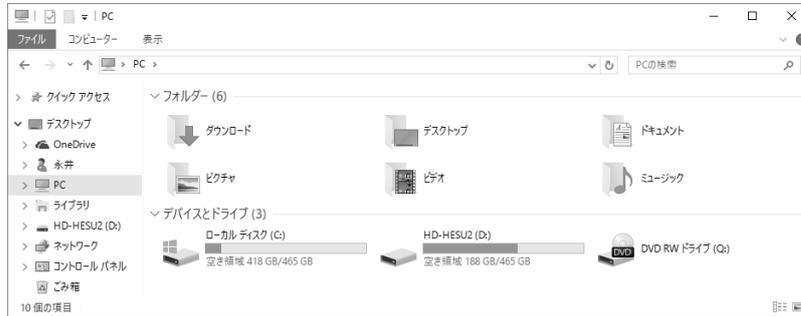
外部記憶装置への情報の保存

ドライブとドライブ名 (p.12)

外部記憶装置 1 台 1 台をドライブ (HDD 等は 1 台で複数ドライブとなることも)

それぞれのドライブにはドライブ名 (A:~Z:)

エクスプローラーで PC を表示



学生用 PC の場合



ボリュームラベル: そのドライブが分かりやすいように付けているだけ

ファイル(p.13)

外部記憶装置場に保存される情報は全てファイルに入れて保存する。

ファイル名の細かい規制についてはテキスト p.13 参照

ファイル名には、そのファイルの種類を表すために拡張子が付いている。

例. test.docx

拡張子の例 docx (Word の文書)、xlsx (Excel のブック)、pptx (Power Point のファイル)、
jpg (画像ファイル)、exe (実行可能プログラム)、txt (テキストファイル)

拡張子は自由に付けることも可能だが、一般的にはシステムで決めたものを利用する。

拡張子を表示させるかどうかは、設定による(初期設定では非表示)。

データファイルをダブルクリックすると、その拡張子に従って、アプリケーション・ソフトが起動

通常の利用では、ワープロソフト等、アプリケーション・ソフトでデータを保存する際には、拡張子を自動的に付けてくれるので、特に意識する必要はない(p.18)。

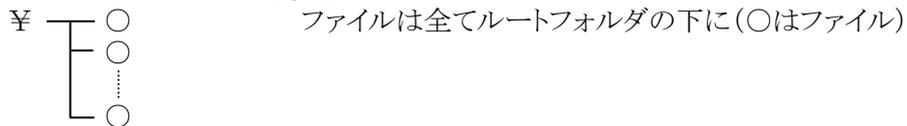
フォルダ (p.14)

ファイルを整理するために

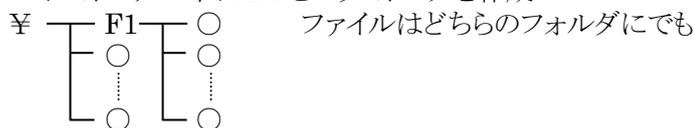
ドライブという大きな入れ物の中に、小さな箱を入れて、その中にファイルを入れるというイメージ

ファイルは必ずいずれかのフォルダに属する

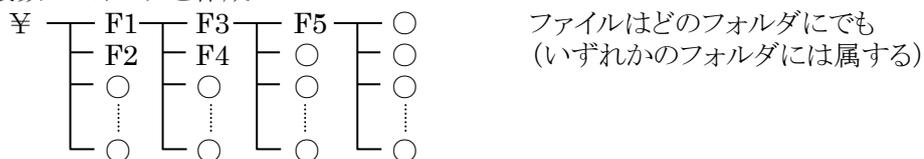
ルートフォルダだけがある状態



ルートフォルダの下に F1 というフォルダを作成



複数のフォルダを作成



フォルダにもフォルダ名を付ける

今まで用いた F1、F2 等がフォルダ名

ルールはファイル名と同様。ただし、拡張子という概念は無い

フォルダやファイルの具体的な操作法については、p.15～22 で説明を読み、練習問題を行う。

ファイル名の完全な記述

前ページ下の図が、Dドライブであり、F3 に属する a.docx というファイルの場合

D:¥F1¥F3¥a.docx