

パソコンの基礎 その1

OSS つぼみ学習会

H19.06.19

◎ まず始めに！ 「簡単なパソコンの仕組み」

1 パソコンって？（起動させる前に）

？パソコンとその周りをじっくりと見てみよう！ 何があるかな？

●デスクトップパソコン では

パソコン本体、ディスプレイ、キーボード、マウス、プリンター、スピーカー、その他
本体に FDD (フロッピーディスクドライブ) と CD (DVD) ドライブ、内部にハードディスク、その他

●ノートパソコン では

パソコン本体、電源アダプター、マウス
本体に キーボード、ディスプレイ、ポインター、スピーカー、FDD と CD (DVD) ドライブ
内部にハードディスク、プリント基板、その他

？それは、なに？

- ・ディスプレイ — 文字や画を表示する出力装置
- ・パソコン本体 — データを記憶したり、演算するパソコンの頭脳
- ・キーボード — 文字や記号を入力する装置
- ・マウス — 位置を示す入力装置
ノートパソコンにはマウスの代わりにする、ポインターがあります。
- ・スピーカー — 音を出す
- ・FDD — フロッピーディスク (FD) にデータを読み書きする (FDD=フロッピーディスクドライブ)
容量が 1.4 MB の比較的小容量のデータを読み書きできる入出力装置。
データの保存や、他のパソコンとのデータ交換等に使用します。
- ・CDドライブ — CD からデータを読み込む (DVDドライブ — DVD からデータを読み込む)
プログラムやデータが書き込まれた CD (コンパクトディスク) を読み込む装置
最近のパソコンには、CD の読み込みだけでなく、CD への書き込み、DVD への読み書きができるマルチディスクドライブが装着されているものがある。
注意=パソコン用データ CD をステレオ等オーディオ機器に入れないこと。
- ・ハードディスク (HD) — ソフトウェア (プログラム・命令)、データ等を記憶する装置です。
電源を切っても消えることはありません。HDD (ハードディスクドライブ)
パソコンの基本ソフト (OS) やワープロ、表計算ソフト (アプリケーションソフト) をそしてそれらで作成したデータ等を記憶・保存しておく装置。データをファイルというまとまり・形で、フォルダーと呼ばれる入れ物を作りその中に記憶されます。最近では数 GB から数百 GB の容量があります。

？パソコン内部のプリント基板には？

- ・CPU — 演算・制御装置、メモリ上のソフトウェア (命令) に従って、各種機器を制御したり、各種計算を行う、パソコンの頭脳です。プロセッサ (セントラル・プロセッサ・ユニット)
- ・メモリー — 一時記憶装置、ソフトウェア (プログラム・命令)、データを一時的に記憶する装置です。
メモリー上のデータは電源を切ると消えてしまいます。

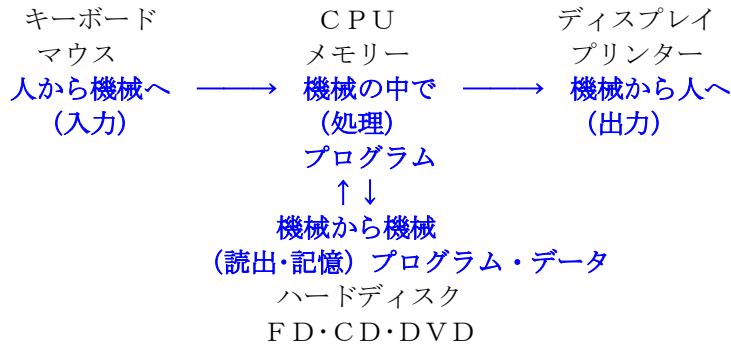
●ハード (ハードウェア) とソフト (ソフトウェア)

ハードウェアは、パソコン本体、プリンター等の装置類その物のことです。ソフトウェアが無ければ何の役にも立ちません。

ソフトウェアは、パソコンを動作させる各種のプログラム (動作手順) や、各種のデータ類をいいます。パソコンの基本的な働きをさせる OS (オペレーティングシステム、WINDOWS XP 等)、ワープロや表計算、画像処理ソフトなど仕事に使うアプリケーションソフト、さらに、OS とハードウェアの仲介役の各種ドライバソフトなどがあります。最も下層のソフトとして BIOS (バイオス) があります。

● パソコンの簡単な仕組み

？どうして動くの？、どうしてパソコンなの？



●電源の入れ方 (WINDOWSの起動)

電源は、パソコンに接続されているディスプレイやプリンタなどの周辺装置を先に投入し、最後にパソコン本体の電源を入れます。

注意 FD (フロッピーディスク) が入っていると、FDから起動しようとするので、FDDにはFDを入れないでください。

電源投入後起動が完了するまでしばらく時間がかかります。ディスプレイ上に初期画面が表示され、砂時計マークが矢印マークに変わるまで、キーボードやマウスには触らぬようにしてください。

もし、パスワード入力を催促する画面が出た場合は、パスワードを入力してください。

また、パソコンのユーザー選択画面が出た場合は、自分用のアイコンをクリックしてください。

？電源を入れる順番、なぜ順番があるの？ 起動するまで、なぜ時間がかかるの？

電源を入れると、OS、そのパソコンの設定情報、周辺装置の接続状況さらに各種ドライバソフト等が、ハードディスク(HDD)からメモリー上に読み込まれ、パソコンとして基本動作ができるようになります。

パソコンの起動には、装置の状況により30秒から数分かかります。

起動が完了すると、ディスプレイ上に各種アイコン等が表示され、キーボードやマウスが使用できるようになります。

使用したい目的のソフトのアイコン等を(ダブル)クリックすることで、HD上からそのソフトがメモリー上に読み込まれ起動します。ディスプレイの表示もそのソフト用ウィンドウが表示されます。

キーボード等を使用しデータを作成すると、そのデータはキーボード・ドライバソフトを介しアプリケーションソフトに渡されメモリー上に文字列として作られ、印刷するときは、メモリー上のデータがプリンタドライバソフトを介し印刷されます。

アプリケーションソフトの保存命令を与えると、メモリー上のデータはHDDドライバソフトを介し、ハードディスク上の指定された場所へ格納されます。

アプリケーションソフトの終了命令が与えられると、そのソフトの設定情報等をHDの所定個所に格納し、終了します。

●電源の切り方 (WINDOWSの終了)

画面左下の「スタート」ボタンをクリックし、メニューの下にある「Windowsの終了」をクリックしてください。「Windowsの終了」画面が表示されます。「電源を切れる状態にする」の左横の「○」しるしに黒丸がついていることを確認してください。もし、他の部分に黒丸がある場合は、「電源を切れる状態にする」の左横の「○」しるしをクリックし、黒丸をつけてください。その後、「OK」ボタンをクリックしてください。

パソコンは内部の終了手続きを行いしばらくすると、自動的に電源が切れます。

自動的に電源が切れないタイプのパソコンでは、「電源を切れる準備ができました」と表示されてから電源スイッチを押してください。

その後、周辺装置の電源を切ってください。

注意 Windowsを正しく終了させないで、いきなり電源を切るとパソコンのトラブルの元になりますので、必ず、終了手順を守ってください。

？なぜ、いきなり電源を切れないの？ なぜ、パソコンの電源が切れるまでに、時間がかかるの？

ウィンドウズの終了命令を与えると、そのパソコンの設定情報をHDの所定個所に格納し、OS、各種ドライバソフトを停止し、最後に電源を自動的に切断します。

機種によっては、電源を切れる状態にします。

◎ 画面 と マウス

1 画面の説明

！画面の中を見まわしてみよう、大切な印(アイコン)、画面の下の方に！

●WINDOWSの基本画面

- ・デスクトップ = ディスプレイの画面全体で、この上に各種ソフトの画面(ウインドウ)を開き、データの作成・編集等の作業を行います。
- ・アイコン === いつも使うようなプログラムや文書などのデータファイル、それらを収めているフォルダなどを小さな絵で表したもので、そのアイコンをダブルクリックすることで、すばやくプログラムを起動させたり、データファイルを対応するプログラムで開いたりします。
- ・マウスポインタ = マウスの移動に対応して画面上を移動し、現在のマウスの位置を示します。
- ・スタートボタン = 画面の左下に有り、クリックすることでパソコンに登録されているプログラムを選択起動できるメニューを表示します。
- ・ツールバー === 最もよく使うプログラムを登録し、クリックで起動できます。
- ・タスクバー === 実行中のプログラム名がボタンの形で表示されます。
- ・タスクトレイ == 時計や日本語変換辞書等、常に動いている(待機を含む)常駐プログラムが表示されます。
- ・メニューバー == 一覧から「メニュー」をせんたくします。
- ・スクロールバー = ウィンドウの見えない部分を見るために使います
- ・最小化ボタン == その画面をタスクバーに収納する
- ・最大化ボタン == 小さいウィンドウを画面全体に広げます。
- (・元に戻すボタン = 最大化ウィンドウの状態から小さいウィンドウに戻す)
- ・閉じるボタン == そのウィンドウを閉じ、プログラムを終了します。

2 マウスの使い方 !ポイント、クリック、ダブルクリック、ドラッグ、そして右クリック!

●マウスの操作 ?マウスとは?

マウスはパソコンに対し各種の指示(命令)や情報を与える大変大切な入力装置です。マウスを自由に移動させることで、画面上に表示されているマウスポインタを移動させ、その移動量や移動方向と左右のボタン操作で、パソコンへ指示や情報を与えます。マウスの操作には、「ポイント」「クリック」「ダブルクリック」「右クリック」「ドラッグ」があります。

○マウスの持ち

右の手のひらで軽く包み込むように持ち、人差し指を左ボタン、中指を右ボタンの上に軽く乗せます。このとき、ボタンを押し付けないように注意してください。マウスの左側面を親指で、右側面を薬指と小指で軽く抑えます。手首は浮かさず、軽く机の上を滑らすようにしながら、マウスを前後左右に移動させます。手首を机に押し付けて、手首を中心に移動させると、直線的に左右へ移動させにくくなります(手首を中心にした弧を描いてしまいます)。また、前後の移動幅も少なくなってしまう。

○マウスの移動

マウスを移動し、マウスパッドからはみ出した場合には、一旦マウスを持ち上げてマウスパッドの中央部分へ置き直してください。マウスパッドからマウスが離れるので、その分の移動は無視されます。そこから、マウスの移動を継続してください。通常は、コードの出ている側(ボタンの方)を前にして移動させます。水平に左右に移動させマウスポインタの移動を確かめてください。ポインタは水平に移動します。マウスを左方向へ傾けた状態で、前と同様に水平に左右に移動させマウスポインタの移動を確かめてください。ポインタは斜めに移動してしまいます。マウスの移動は、画面上のマウスポインタの移動を確かめながら、手や腕に力を入れることなく軽く操作してください。また、移動させるだけの操作のときに、どちらのボタンも押さないように気をつけてください。力むと、いつの間にか、知らぬうちにボタンを押してしまっていることがあります。

○ポイント

マウスを移動させることで、画面上のマウスポインタを移動させ、操作の対象となる部分(アイコンや命令等)へ置く(合わせる)ことを言います。

○クリック

メニューの選択、場所の選択や操作の実行をパソコンに指示する操作です。

マウスでマウスポインタを目的の位置にポイント(合わせ)し、マウスの左ボタンを1回押して離す操作です。押している時間が、短すぎたり長すぎると、パソコンはクリックとして認識しません。

○ダブルクリック

アイコンから使おうとするソフト(プログラム)を起動するための操作です。

目的のアイコンをポイントし、マウスの左ボタンを素早く2回押して離します。

一回目と二回目のクリックの間隔が離れすぎると、パソコンはダブルクリックとして認識しません。

○右クリック

ポイントしている画面に対応した良く使う作業を、簡単に表示し実行できるメニューをショートカットメニューといいます。そのショートカットメニューを表示させるために使います。

目的の画面(ウインドウ)をポイントし、マウスの右ボタンを1回押して離します。

○ドラッグ

ウインドウを移動したり拡大や縮小するとき、ファイルの移動や複写、線を引いたり場所を選択するときに行う操作です。

操作の開始位置をポイントし、マウスの左ボタンを押したままマウスを移動させ、操作の終了点でボタンを離します。

○ドロップ

ドラッグにより移動しているもの(ファイルや図形等)を、目的の場所まで移動させたら、左ボタンを離す操作で、ドラッグしてきてそこに置くとのことで、「ドラッグ・アンド・ドロップ」といいます。

●マウスポインタ

マウスポインタの形は、ポイントする場所や実行している状態によりいろいろ変化します。

- ・上斜太矢印型 = 通常(基本的)のポインタ
- ・矢印付十字型 = ウインドウを移動できる時(ドラッグで)
- ・左右矢印型 = 横方向へ拡大縮小ができる時(ドラッグで)
- ・上下矢印型 = 縦方向へ拡大縮小ができる時(ドラッグで)
- ・上下矢印斜型(左右) = 矢印方向へ拡大縮小ができる時(ドラッグで)
- ・砂時計型 = しばし待て表示。ソフトが動作中の状態で、マウス操作やキーボード操作を待機せよの表示
- ・I の字型 = 文字の入力先を示す。クリックすると文字入力カーソルがそこへ移動します。
- ・+印型 = 図形や表の範囲を選択指定するとき
- ・指差型 = ホームページで別のページへ移動できる表示
- ・○に斜線の禁止型 = 操作禁止表示。その操作ができないときに表示されます。

注意 マウスや、キーボード操作は、決して力まずゆったりと行ってください。

つい緊張し、いつの間にか関係の無い部分を、無意識のまま押してしまっていることがあります。

気づかずにそのまま操作を継続してしまい、トラブルの原因になることがあります。

指先に力を入れ過ぎないようにしましょう！

● **記号の名前(呼び方)** =イコールでつないでいます。

- ! =エクスクラメーションマーク(感嘆符) “ ” =ダブルクォーテーションマーク(引用符)
- # =ハッシュマーク(シャープ いげた) \$ =ドルマーク % =パーセント
- & =アンパサンド ‘ ’ =シングルクォーテーションマーク(引用符) ’ ’ はアポストロフィー
- () =開き、閉じ丸括弧 - =マイナス、ハイフン ~ =チルダ ^ =キャロット、ハット
- | =パイプライン ¥ =円マーク ` =バッククォート @ =アットマーク
- { } =開き、閉じ中括弧 [] =開き、閉じ大括弧 + =プラス ; =セミコロン
- * * =アスタリスク : =コロン < =小なり > =大なり , =カンマ
- . =ピリオド ? =クエスチョンマーク(疑問符) / =スラッシュ(斜線)
- _ =アンダーバー

●ローマ字入力一覧

あいうえお a i u e o	かきくけこ ka ki ku ke ko	さしすせそ sa si su se so shi	たちつてと ta ti tu te to chi tsu		
なにぬねの na ni nu ne no	はひふへほ ha hi hu he ho fu	まみむめも ma mi mu me mo	やいゆいえよ ya yi yu ye yo		
らりるれろ ra ri ru re ro	わういううえを wa wi wu we wo nn				
がぎぐげご ga gi gu ge go	ざじずぜぞ za zi zu ze zo ji	だぢづでど da di du de do	ばびぶべぼ ba bi bu be bo		
あいうえお xa xi xu xe xo la li lu le lo	うあういううえうお wha wi wu we who	ヴあ ヴい ヴ ヴえ ヴお va vi vu ve vo	カ lka	ケ lke	
きやきい きゆ きえ きよ kya kyi kyu kye kyo	ぎや ぎい ぎゆ ぎえ ぎよ gya gyi gyu gye gyo				
くあ くい く くえ くお qa qi qu qe qo	ぐあ ぐい ぐう ぐえ ぐお gwa gwi gwu gwe gwo		どあ どい どう どえ どお dwa dwi dwu dwe dwo		
しゃ しい しゆ しえ しよ sya syi syu sye syo sha shu she sho	じゃ じい じゆ じえ じよ zya zyi zyu zye zyo jya jyi jyu jye jyo ja ju je jo		すあ すい すう すえ すお swa swi swu swe swo		
ちゃ ちい ちゆ ちえ ちよ tya tyi tyu tye tyo cha chu che cho cya cyi cyu cye cyo	ぢゃ ぢい ぢゆ ぢえ ぢよ dya dyi dyu dye dyo		つあ つい つ つえ つお tsa tsi tsu tse tso	つ xtu ltu	
てや てい てゆ てえ てよ tha thi thu the tho	でや でい でゆ でえ でよ dha dhi dhu dhe dho		とあ とい とう とえ とお twa twi twu twe two		
にや にい にゆ にえ によ nya nyi nyu nye nyo					
ぴや ぴい ぴゆ ぴえ ぴよ pa pi pu pe po	ぴゃ ぴい ぴゆ ぴえ ぴよ pya pyi pyu pye pyo	ひや ひい ひゆ ひえ ひよ hya hyi hyu hye hyo			
びや びい びゆ びえ びよ bya byi byu bye byo					
ふあ ふい ふ ふえ ふお fa fi fu fe fo	ふや ふい ふゆ ふえ ふよ fya fyi fyu fye fyo				
みや みい みゆ みえ みよ mya myi myu mye myo	や ゆ よ xya xyu xyo lya lyu lyo	りや りい りゆ りえ りよ rya ryi ryu rye ryo		わ xwa lwa	

小さい文字 あいうえお カケ つ やいゆえよ わ
 xa xi xu xe xo xka xke xtu xya xyi xyu xye xyo xwa
 la li lu le lo lka lke ltu lya lyi lyu lye lyo lwa

変換を使って

wi → うい → 「変換」 → ゐ 幺
 we → うえ → 「変換」 → ゑ エ