

# PC 組み立て運用実習資料

## 実習目的

PC の分解と組み立て作業を通して、概論で学んだコンピュータの仕組みを、より詳しく理解する。

## 実習内容

1. PC の分解 (約 1 時間)
  - PC が正常に動作することを確認する。
  - 電源を切り、電源ケーブルをはずす。
  - 本体のケースを取り外し、概論で学んだ PC の基本部品の位置を調べる。
  - 部品の取り外し順序を計画する。
  - 実際に部品を取り外す。そのとき、作業の順番をメモしておく。特にケーブルの向き、CPU ファンの向きに注意する。
  - 取扱説明書を調べ、マザーボードのジャンパ設定を確認する。
2. PC の組み立て (約 1 時間)
  - 取り外した順番と逆順に、部品を組み立てる。
  - 組み立てた PC の電源を入れ、BIOS が動くことを確認する。
  - Windows が動作することを確認する。

## 注意事項

- ケガ防止：部品の取扱いに気をつける。ドライブ類の電源ケーブル
- 感電防止：電源コードをはずす。
- 静電気対策：ケースの金属フレームにさわらず、身体の静電気を逃がす。
- 2人で協力して分解、組み立てを行なう。
- どこまで分解するか：はんだ付けしてある部品を取り外さない！
- 取り外すもの：CPU、CPU ファン、メモリボード、LAN カード、ビデオカード、マザーボード、電源、CDROM ドライブ、HD ドライブ、FD ドライブ、IDE ケーブル、FD ドライブ用ケーブル、電源ケーブル、モニターケーブル、ケース
- フラットケーブルは赤い線がついている方を 1 番ピンにつなぐ(特に FDD ケーブルのつなぎ方を間違えないように)。
- グラフィックボード (AGP バスに挿す) は外れやすいのでしっかり挿す。

課題 (PC 組み立て運用実習終了後、他の課題と一緒に提出)

- 部品ひとつひとつの値段を調べるか、推測し、組み立てた PC の値段を推測しなさい。
- 組み立てた感想を書きなさい。

## 参考資料

### 書籍

1. デンパムック DOS/V 製作 SPECIAL II , 電波新聞社 , 1999 .
2. ノマド・ワークス編・著 , 自分で作る Windows95 マシン , エーアイ出版 , 1996 .
3. 目的別パソコン組み立て術 , I/O 4 月号 , 1999 .
4. 初めての自作 , 月刊アスキー 5 月号 , 2000.

### インターネット情報

Yahoo Japan の「PC 組み立て」に関するリンク集

[http://dir.yahoo.co.jp/Computers\\_and\\_Internet/Hardware/Personal\\_Computers/IBM\\_Compatibles/Self\\_Built/](http://dir.yahoo.co.jp/Computers_and_Internet/Hardware/Personal_Computers/IBM_Compatibles/Self_Built/)

Yahoo Japan の「初心者向け PC 組み立て」に関するリンク集

[http://dir.yahoo.co.jp/Computers\\_and\\_Internet/Hardware/Personal\\_Computers/IBM\\_Compatibles/Self\\_Built/For\\_Beginners/](http://dir.yahoo.co.jp/Computers_and_Internet/Hardware/Personal_Computers/IBM_Compatibles/Self_Built/For_Beginners/)

パソコン関連の略語集

<http://home.impress.co.jp/magazine/dosvpr/ryakugo/>

「DOS/V 製作 SPECIAL」の連動ページ

<http://www.dosv.net/>