

# 作業報告書

提出日	2024/5/1
所属	3317
氏名	霜中千尋

件名
PC 組み立て
報告内容の概要
<ul style="list-style-type: none"><li>• PC の構成</li><li>• 行ったこと<ul style="list-style-type: none"><li>◦ H/W 組み立て</li><li>◦ OS のインストール</li><li>◦ 設定(ネット、プリンタ)</li></ul></li><li>• つまづいたこと、解決方法</li><li>• 参考文献</li></ul>

# 1 PC の構成

本作業では以下のパーツを用いた。

使用パーツ		
名称	製造会社	型番 or スペック
CPU	Intel®	Core™ i5-3450 3.10GHz
CPU クーラー	-	-
電源	-	-
グラフィックボード	Nvidia	GeForce RTX2070
ディスプレイ	SAMSUNG	-
メモリ	-	DDR3 8GB×2
HDD	東芝	DT01ACA100
マザーボード	ASRock	H77 Pro4-M
ケース	-	-

# 2 作業手順

## 2.1 パーツの組み立て

- 1.CPU をマザーボードのピンが折れないように慎重に取り付けた。
- 2.クーラーをつけるとマザーボード内の配置上メモリの差し込みがしづらいので先にメモリを挿した。
- 3.CPU にグリスを塗って CPU クーラーを設置する。この時の四つ角のプッシュピンは対角線上の順番で挿しカチッと音が鳴るまでしっかりと奥に差し込んだ。



- 4.ケースにマザーボードをネジで固定した。今回も CPU クーラーの時と同じようになるべく対角線上の順番でネジ止め行った。この時バックパネルを先にケースに押し込んだ。
- 5.電源を同じようにネジで固定した。また、GPU をマザーボードに差し込んだ。
- 6.電源から出ているケーブルをそれぞれ、マザーボード、GPU,HDD などの所定の場に差し込んだ。
- 7.HDD からマザーボードに SATA ケーブルを差し込んだ。
- 8.GPU から HDMI ケーブルをモニターに接続しモニター、PC の電源をつけた。
- 9.BIOS の映像出力を確認し、パーツ組み立てを終了した。

## 2.2 OS のインストール

### 2.2.1 Windows のインストール

Windows のインストールディスクを光学ドライブの挿入し PC を立ち上げた。  
インストールの画面が出てくるのでインストールを選択し完了するまで待った。  
インストール完了後マイクロソフトアカウントでのログインを求められたので自分の所有する学校のマイクロソフトアカウントでログインした。

### 2.2.2 ubuntu のインストール

ubuntu のインストーラの入った USB を PC に挿入した。  
BIOS を開き boot 設定を開き Windows がインストールされている HDD が参照されないように優先度を下げ USB の優先度を一番にあげた。  
以下の画面が出るので try or install Ubuntsu を選択し ubuntu を起動させた。



以下の画面が出るので Ubuntu をインストール、キーボードレイアウトから Japanese、アップデートから通常のインストールの順に選択していった。



選択し終わると自分のアカウントを登録し、居住地を選択し、インストールが開始するので終わるまで待った。

## 2.3 設定(ネット、プリンタ)

### 2.3.1 Windows での設定

ILab の歩き方から空いているアドレスを確認し自分のアドレスを決定した。

Windows のスタートボタンを右クリックでネットワーク接続を選びアダプターのオプション変更からプロパティを選択し IPv4 のプロパティを再度選択した。

そこで自分が決めた IP アドレスを入力しマスクやゲートウェイなどのその他のアドレスも打ち込み OK を押して終了した。

プリンタの設定は Windows のスタートボタンから設定、デバイス、プリンタ、プリンタを追加と選択していきプリンタを追加プリンタが一覧にない場合から手動でアドレスを設定し終了した。

### 2.3.2 Ubuntu での設定

右上のネットワークの設定から接続している有線ネットワークの設定に入り IPv4 の設定に活き Windows 同様に自分で決めた IP、マスク、ゲートウェイを同じように打ち込み終了した。

プリンタは設定から IP アドレスでプリンタを検索し設定した。

この時対応したプリンタドライバが初期設定されてなかったなので、自分でインストールした。

## 3 つまづいたところと解決策

### 3.1 組み立て時の配線

電源、リセット、アクセスランプ、パワーランプの接続ピンの位置が分からず長い間悩んでいた。

マザーボードの説明書(データシート)を検索し英語ではあったが翻訳しながら挿すことで正常に動作した。

### 3.2 Ubuntu ダウンロード時のパーティション設定

Windows 側ですでにパーティション設定をしており Ubuntu のダウンロードファイルが適切に分けることが出来ずに HDD 内のファイルをめちゃくちゃにしまった。

Ubuntu のダウンロード設定で分けたパーティションを統合し、Ubuntu のみをインストールすることで Windows は消してしまったがダウンロードはできた。

### 3.3 Ubuntu のプリンタドライバ設定

MAC 室のプリンタのドライバがダウンロードされておらずアドレスを指定しても印刷が出来なかった。

しかし該当するプリンタドライバが配布されていたのでダウンロードし説明書を読みながらダウンロードを行い、無事印刷が完了した。

## 4 参考文献

H77 Pro4-M <https://www.asrock.com/support/index.jp.asp?Model=H77+Pro4-M>

PC 作り方 <https://www.ask-corp.jp/guide/pc-diy-part3.html>

Ubuntsu DVD からダウンロード <https://kp-ft.com/1395>

BIOS とは [https://www.dospara.co.jp/5info/cts\\_str\\_pc\\_bios.html](https://www.dospara.co.jp/5info/cts_str_pc_bios.html)

BIOS 起動方法 [https://pc-farm.co.jp/pc\\_column/pc/4946/](https://pc-farm.co.jp/pc_column/pc/4946/)

Ubuntsu24.04 ダウンロード <https://www.kkaneko.jp/tools/ubuntu/ubuntudesktop.html>

Ubuntsu インストール DVD で <https://kantan-prog.com/ubuntu-install-dvd/#toc3>

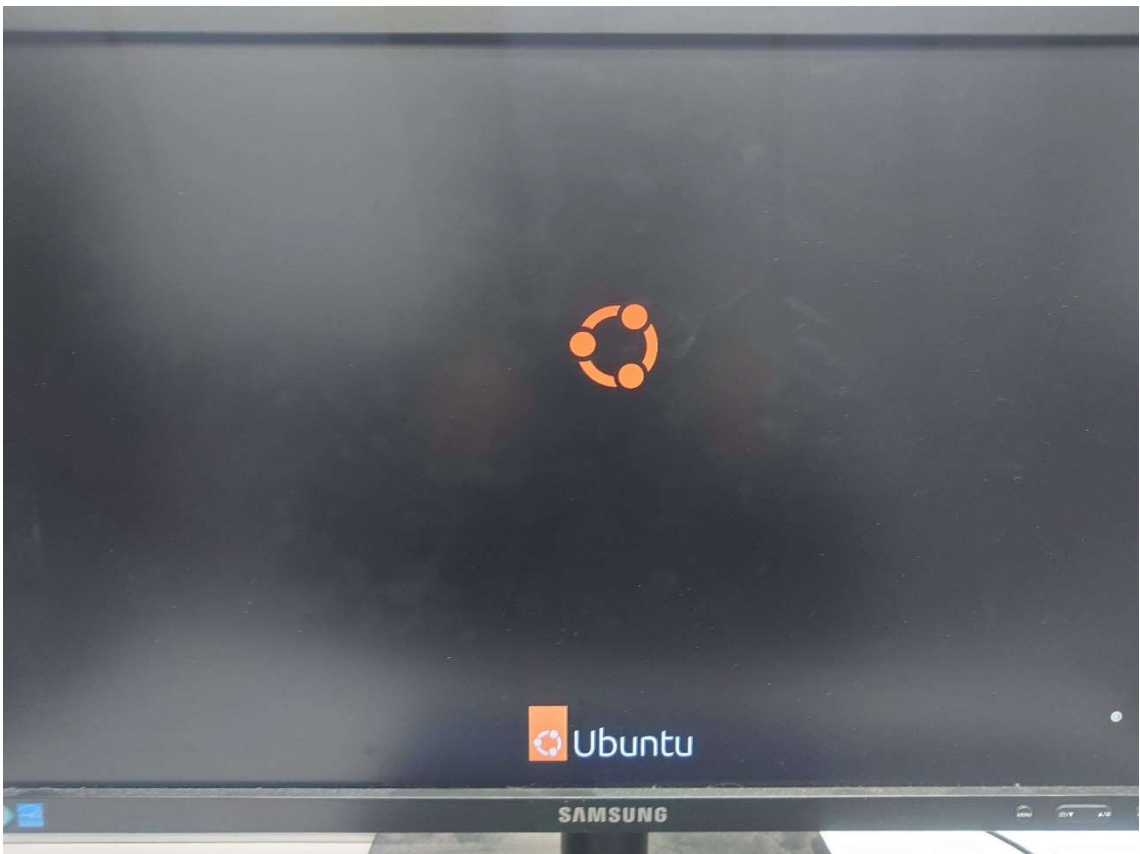
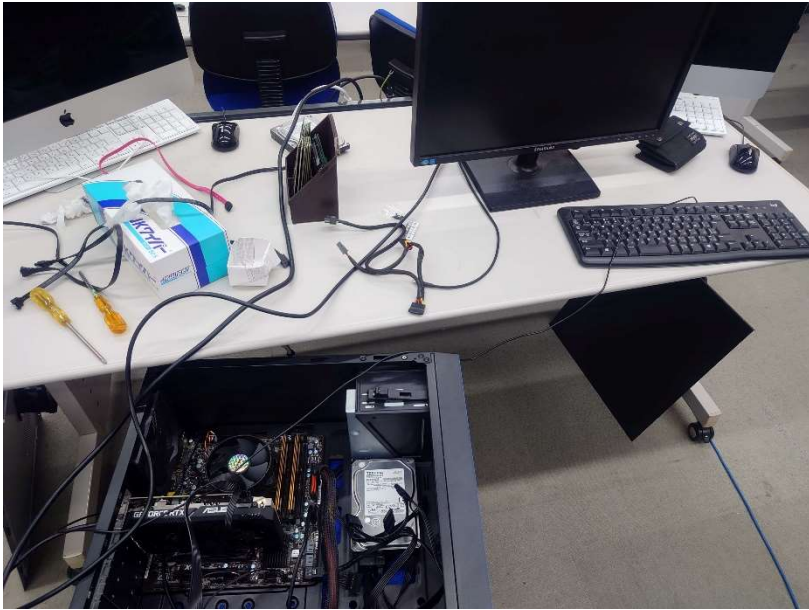
Windows10,Ubuntu,dualboot[https://www.pc-koubou.jp.cdn.ampproject.org/v/s/www.pc-dukoubou.jp/magazine/35542/amp?amp\\_gsa=1&amp\\_js\\_v=a9&usqp=mq331AQIUAKwASCAAgM%3D#section02-01=&ampshare=https%3A%2F%2Fwww.pc-koubou.jp%2Fmagazine%2F35542](https://www.pc-koubou.jp.cdn.ampproject.org/v/s/www.pc-dukoubou.jp/magazine/35542/amp?amp_gsa=1&amp_js_v=a9&usqp=mq331AQIUAKwASCAAgM%3D#section02-01=&ampshare=https%3A%2F%2Fwww.pc-koubou.jp%2Fmagazine%2F35542)

## 5 製作過程の写真











```
root@shimonaka-Prime-Series: /home/shimonaka/ダウンロード...
epson-laser-printer-lp-s7160:i386 (1.0.1-1lsb3.2) を展開しています...
dpkg: 依存関係の問題により epson-laser-printer-lp-s7160:i386 の設定ができません:
epson-laser-printer-lp-s7160:i386 は以下に依存 (depends) します: lsb (>= 3.2).
dpkg: パッケージ epson-laser-printer-lp-s7160:i386 の処理中にエラーが発生しまし
た (--install):
  依存関係の問題 - 設定を見送ります
処理中にエラーが発生しました:
  epson-laser-printer-lp-s7160:i386
root@shimonaka-Prime-Series: /home/shimonaka/ダウンロード# dpkg -i epson-laser-pr
inter-lp-s7160_1.0.1-1lsb3.2_amd64.deb
(データベースを読み込んでいます ... 現在 213938 個のファイルとディレクトリがイン
ストールされています。)
epson-laser-printer-lp-s7160_1.0.1-1lsb3.2_amd64.deb を展開する準備をしています
...
epson-laser-printer-lp-s7160 (1.0.1-1lsb3.2) で (1.0.1-1lsb3.2 に) 上書き展開し
ています ...
epson-laser-printer-lp-s7160 (1.0.1-1lsb3.2) を設定しています ...
libc-bin (2.35-0ubuntu3.6) のトリガを処理しています ...
root@shimonaka-Prime-Series: /home/shimonaka/ダウンロード# /etc/init.d/cups resta
rt
Restarting cups (via systemctl): cups.service.
root@shimonaka-Prime-Series: /home/shimonaka/ダウンロード# apt install psutils
lp-s7160_1.0.1-1lsb3.2_amd64.deb
これにより、'psutils' がインストールされ、エラーが解消される可能性があります。
```

```
libc-bin (2.35-0ubuntu3.6) のトリガを処理しています ...
処理中にエラーが発生しました:
  epson-laser-printer-lp-s7160_1.0.1-1lsb3.2_i386.deb
root@shimonaka-Prime-Series: /home/shimonaka/ダウンロード# dpkg -i epson-laser-pr
inter-lp-s7160_1.0.1-1lsb3.2_amd64.deb
(データベースを読み込んでいます ... 現在 213873 個のファイルとディレクトリがイン
ストールされています。)
epson-laser-printer-lp-s7160_1.0.1-1lsb3.2_amd64.deb を展開する準備をしています
...
[!] /usr/bin/pstops is not found. Please install psutils or appropriate package.
dpkg: アーカイブ epson-laser-printer-lp-s7160_1.0.1-1lsb3.2_amd64.deb の処理中に
エラーが発生しました (--install):
  new epson-laser-printer-lp-s7160 package pre-installation script subprocess ret
urned error exit status 1
libc-bin (2.35-0ubuntu3.6) のトリガを処理しています ...
処理中にエラーが発生しました:
  epson-laser-printer-lp-s7160_1.0.1-1lsb3.2_amd64.deb
root@shimonaka-Prime-Series: /home/shimonaka/ダウンロード# dpkg -i epson-laser-pr
inter-lp-s7160_1.0.1-1lsb3.2_amd64.deb
(データベースを読み込んでいます ... 現在 213873 個のファイルとディレクトリがイン
ストールされています。)
epson-laser-printer-lp-s7160_1.0.1-1lsb3.2_amd64.deb を展開する準備をしています
```