

Raspberry Piケース + 3.5インチLCD

セットアップ手順書 ver.0.9

作成: 株式会社bitset (2017-08-17)



(目次)

1. 準備

1-1. キット内容物確認

1-2. お客様でご用意頂くもの

2. 組立

3. OSセットアップ

3-1. 簡単コース: ドライバセットアップ済みOSイメージを使用

3-2. 新規OS環境にドライバをインストール

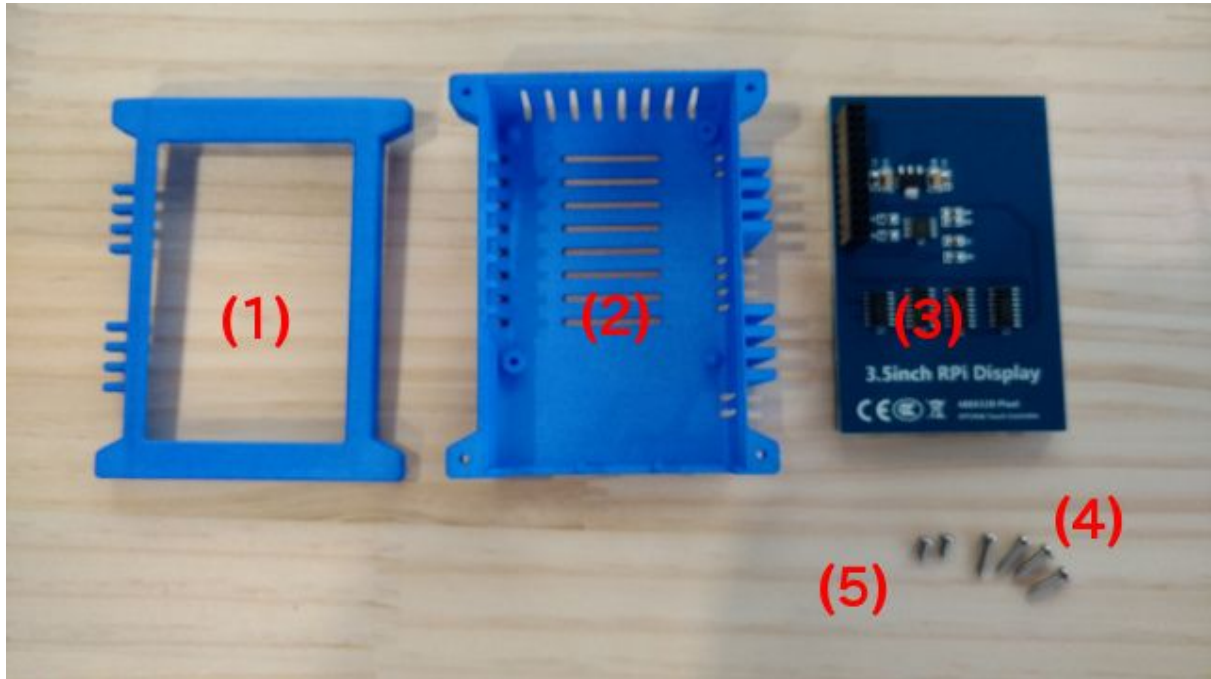
1. OS(Jessie)インストール

2. OSの設定変更 (推奨)

3. LCDドライバインストール

1. 準備

1-1. キット内容物確認



- (1) ケース(上)
- (2) ケース(下)
- (3) 液晶モジュール
- (4) ケース止め用ネジ(大) x 4本 ... M2.6-10バインドタップ
- (5) 基板止めネジ(小) x 2本 ... M2.6-5バインドタップ

1-2. お客様でご用意頂くもの

(1) Raspberry Pi本体

(対応機種)

- Raspberry Pi3 Model B
- Raspberry Pi2 Model B
- Raspberry Pi Model B+

(2) USB電源

Pi3の安定動作には2.5A電源が必要です。電源の仕様をご確認ください。

(3) microSD

推奨：8GB以上

(4) プラスドライバー (組み立て用)

2. 組立

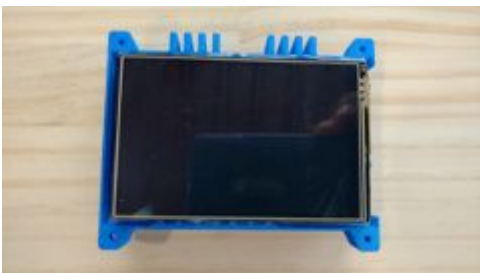
1. ケース (下) を取り出し、



2. ラズパイをセットし、二箇所を基板止め用ネジ（小）でネジ止めします。



3. 液晶モジュールを取り付けます。ピンがずれないように注意して下さい。



4. ケース(上)を被せます。



5. 裏返し、四カ所をケース止用ネジ(大)でネジ止めします。



6. 組立完了です。



3. OSセットアップ

3-1. 簡単コース: ドライバセットアップ済みOSイメージを使用

(概要)

弊社で準備した LCD ドライバ組込み済みOSイメージ(Jessie)をmicroSDに書き込んで使用します。

(手順)

1. 次のドライブからzipファイルをダウンロードします。

<https://drive.google.com/drive/folders/0B6MxiQZ18uBpNGNKdzM0cENEbIE?usp=sharing>

名前	オーナー	最終更新	↓
Raspberry Piケース・セットアップ手順書	自分	14:37	
rpi_kuman_spi_35lcd_2017-08-02.img.zip	自分	14:02	

2. ZIPを解凍し、microSDにOSイメージを書き込みます。

3. Raspberry Pi を起動すると X Window が自動起動します。



4. キャリブレーションが必要な場合、以下を参考に実施して下さい。

[http://www.waveshare.com/wiki/3.5inch_RPi_LCD_\(A\)#Touch_screen_calibration](http://www.waveshare.com/wiki/3.5inch_RPi_LCD_(A)#Touch_screen_calibration)

3-2. 新規OS環境にドライバをインストール

(概要)

新規にインストールしたOS環境にLCDドライバを組み込みます。
対象OSは RASPBIAN(Jessie) です。

(手順)

1. OS(Jessie)インストール

(1) 以下のサイトからダウンロードし、microSDに書き込みます。

<https://www.raspberrypi.org/downloads/raspbian/>

JESSIE WITH DESKTOP, JESSIE LITE のどちらでもLCDは使用できます。

(2) Raspberry PiのHDMIポートにディスプレイを接続して、OSの起動を確認します。

2. OSの設定変更 (推奨)

LCDドライバインストール後は、デフォルトコンソールがLCDになり狭い画面で操作することになります。そのため、ドライバインストール前に次の設定をしておくことをお勧めします。

- sshサービスの有効化
→ PCからログインし、広い画面で操作するため。
- user:pi のパスワード変更
→ ssh有効化に伴う**最低限**のセキュリティ対策
- IPアドレスの固定化
→ sshログインのとき、IPアドレスを指定しやすいように

設定完了後、再起動します。

3. LCDドライバインストール

(1) 以下のサイトから最新のドライバをダウンロードします。

[http://www.waveshare.com/wiki/3.5inch_RPi_LCD_\(A\)](http://www.waveshare.com/wiki/3.5inch_RPi_LCD_(A))

2017-08-17時点の最新版を以下のファイルです。

<http://www.waveshare.com/w/upload/0/00/LCD-show-170703.tar.gz>

※ Raspberry Pi以外の環境でダウンロードした場合は、Raspberry Piにファイルをコピーして下さい。(scpでファイル転送、またはUSBメモリ経由のコピー、等)

--- 以降は Raspberry Pi での操作になります ---

(2) ドライバをインストールします。

基本的に、ダウンロードサイトの手順に沿って行えばOKです。

```
$ tar xvzf LCD-show-170703.tar.gz
$ cd LCD-show
$ chmod +x LCD35-show
$ ./LCD35-show
$ sudo reboot
```

(3) 再起動後、LCDが標準コンソールになります。

(4) 液晶の上下の向きを変更します。

```
$ cd LCD-show
$ chmod +x LCD35-show
$ ./LCD35-show 270
$ sudo reboot
```

もし、うまくいかない場合は /boot/config.txt を修正します。(50~60行目辺り)

```
dtoverlay=tft35a:rotate=270
```

変更後は再起動します。

以上