

プロも使う Yocto 開発環境で初体験! [ご購入はこちら](#)

ラズパイ時代のレベルアップ! MyオリジナルLinuxの作り方

第7回 タッチ・パネルLCD版LinuxをSDカードから起動する

三ツ木 祐介

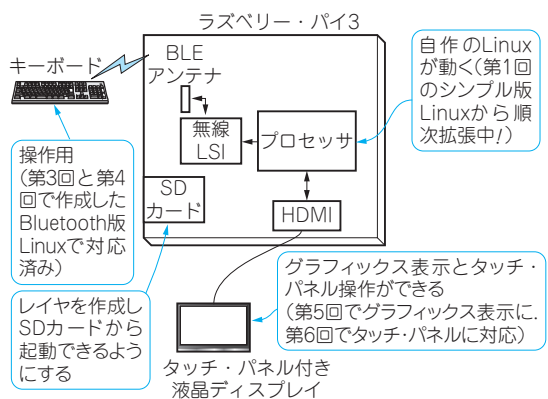


図1 今回やること…タッチ・パネル「液晶ディスプレイ対応Linux」をSDカードから起動する

タッチ・パネル付き液晶ディスプレイを接続して、タッチ・パネルも使用できるようになりました(2017年4月号～5月号)。今回はこの「液晶ディスプレイ対応版Linux」を、SDカードからのブートできるようにします(図1)。

液晶ディスプレイ設定レイヤの作成

ここまで、液晶ディスプレイ向けの設定を行ってきました。これらの設定をBitbake時に組み込まれるようにするため、新規にレイヤmeta-hdmi5inch-rpiを作成します。レイヤ作成の流れを図2に示します。

● 新規レイヤのひな型の作成

yocto-layerコマンドでmeta-hdmi5inch-rpiのひな型を作成していきます。

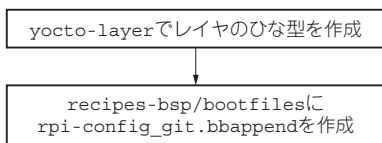


図2 新規レイヤmeta-hdmi5inch-rpi作成の流れ

図3のように、対話形式で設定値を指定します。優先度を10に設定する他はデフォルト値を設定します。作成直後のmeta-hdmi5inch-rpiのファイル構成を図4に示します。

● レシピ・ファイルの作成

既存のレシピ・ファイルrpi-config_git.bbの振る舞いを変更するため、rpi-config_git.bbappendを作成します。

meta-raspberrypiのrpi-config_git.bbと同じ構成するために、ディレクトリを作成します。

```
$ mkdir -p meta-hdmi5inch-rpi/recipes-bsp/bootfiles
```

レシピ・ファイルmeta-hdmi5inch-rpi/recipes-bsp/bootfiles/rpi-config_git.bbappend(リスト1)を作成します。

local.confにCOCOPAR_5INCH_HDMI = "1"と記述したときに、液晶ディスプレイ向けのconfig.txt設定(第5回のリスト1)と、標準タッチ・パネル・コントローラADS7843を使うためにSPIを有効にする設定(第5回のリスト2)の内容をconfig.txtに適用します。

レイヤはビルド・ディレクトリに作成されているので、これをpokyディレクトリに移動します。

```
$ mv ./meta-hdmi5inch-rpi ../poky
```

● Bitbakeを実行する

作成したレイヤmeta-hdmi5inch-rpiを組み込んでイメージを作成します。local.confの内容をリスト2のように修正します。

meta-hdmi5inch-rpiをビルド対象に追加します。

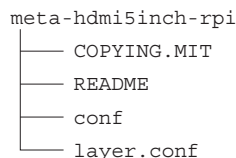


図4 作成直後のmeta-hdmi5inch-rpi