

いじり派向け! Yocto環境で  
自分ピッタリLinuxを作る

三ツ木 祐介

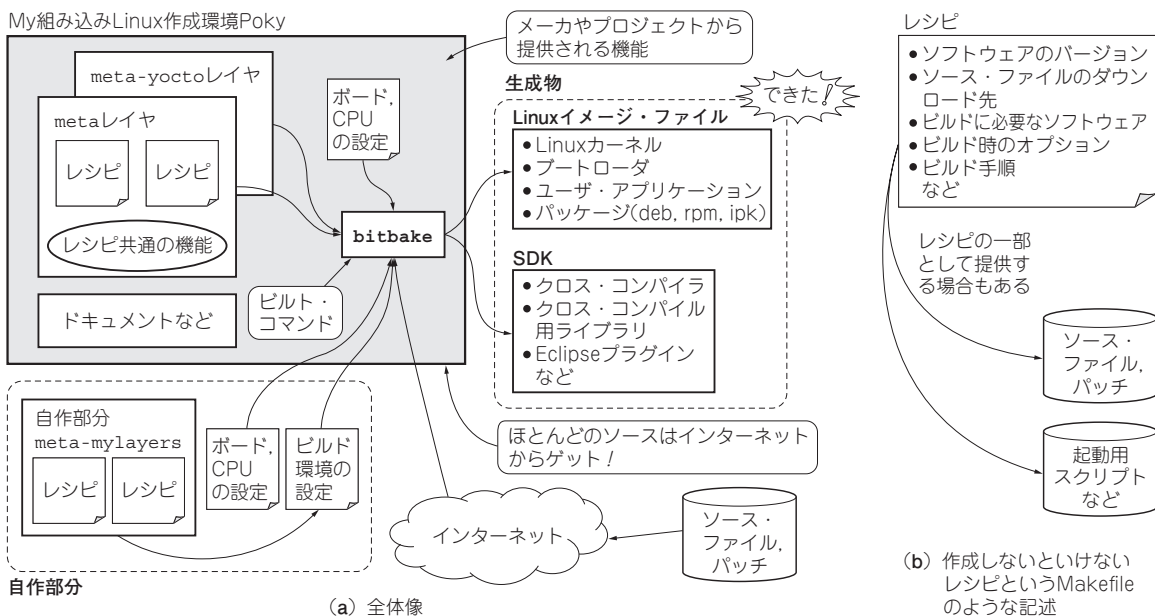


図1 (1) 自分ピッタリLinuxを作るのに便利なYocto開発環境の全体構成

作り方を表したレシピという記述から生成するため、ソフトウェアやハードウェアの追加や更新が簡単

ここではラズベリー・パイ2でオーディオ・コーデック基板のUMB-SSM2603を動かすためのドライバが組み込まれ、Linux起動時に録再機制御プログラムが自動起動する録再機専用のLinuxを実際に作成していきます。作成には、My Linuxづくりに便利なYocotoを使います。

## 自分ピッタリLinux作成ツールYocto

Yoctoプロジェクトは、組み込みLinuxのディストリビューションを提供するのではなく、さまざまなハードウェアに向けて、自分だけのLinuxディストリビューションを作成するための方法やツール、テンプレートを提供するためのオープン・ソース・コラボレーション・プロジェクトです。

Yoctoプロジェクトの詳細は、<https://www.yoctoproject.org/about>を参照してください。

## ● ドライバもアプリも! ディストリビューションを作る

Yoctoでは組み込みLinuxを作成します。ここでいうLinuxはカーネルだけでなく、ユーザランドを含めたディストリビューションを指します。

ビルド・ツールbitbakeとOE componentsからなるリファレンス・ビルド・システムを使います。

Yoctoでは、この基準となるリファレンス・ビルド・システムにPokyと名前を付けています。また、このビルド・システムによって生成されたディストリビューションの名前もPokyと名付けられています。任意に変更することもできます。

図1にPokyの全体構成とレシピの中身を示します。

## ● Yoctoのメリット

ドライバのソース・コードだけを提供した場合、いざカーネルに組み込んで実行しようと思うと、カーネ