

# オリジナルLinuxアプリの 作成&書き込み方法

宗像 尚郎

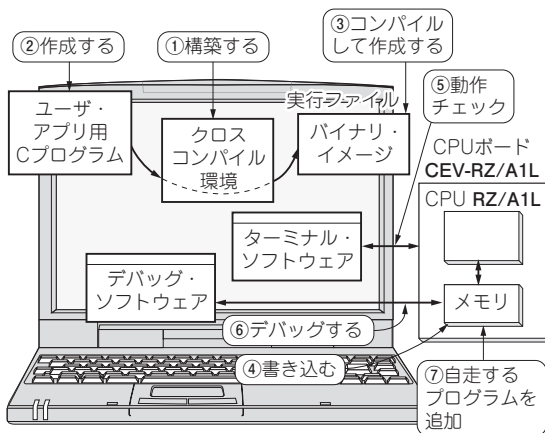


図1 MyオリジナルLinuxアプリの作成&書き込み手順

ここでは、RZボードを例に、組み込み用マイコン/プロセッサ向けのLinux開発&書き込み環境について解説します。

## ARM用Linux & アプリケーション作成の手順

Linux 向けのアプリケーションを開発するには、だいたい図1のような手順が必要になります。

- (1) コンパイラ、リンカなど ARM Linux用のクロスコンパイル環境をパソコン上に構築する
- (2) Myアプリケーション・プログラムのソースをC言語でコーディング
- (3) (2)で作成したソース・コードを(1)の環境でコンパイル(ビルド)して ARM Linux環境用の実行ファイル(バイナリ・イメージ)を生成
- (4) 作成したバイナリ・イメージをLinuxボードにインストール(デプロイ=配置)
- (5) ターミナル・エミュレータなどを使ってボード上でプログラムを実行し、結果を確認する
- (6) プログラムの実行結果が期待と違う場合にはプログラムをデバッグする
- (7) 組み込み機器としてMyアプリケーション・プログラムが自走できるようにする

主な方法を解説します。

### ステップ1： コンパイル環境をパソコン上に構築

ここでは、LinuxカーネルやLinuxアプリケーションを作成するのに一般的な、クロスコンパイル環境の構築方法を解説します。

最近は組み込み機器用のプロセッサの高性能化が進んでいます。規模の小さなアプリケーション・プログ

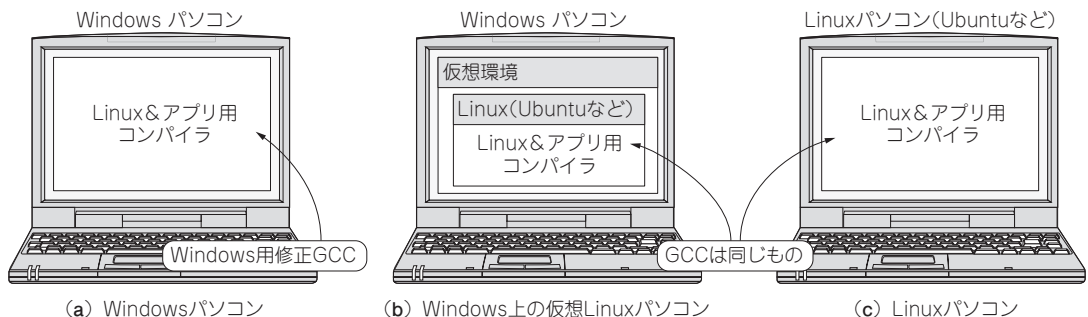


図2 Linuxアプリはパソコン上のクロスコンパイル環境で作成することが多い  
ターゲットLinuxボード上で作成する方法セルフコンパイルも可能