

# ステップ1…やってみよう! RZマイコンでLチカ

末永 正治, 久保田 英晃

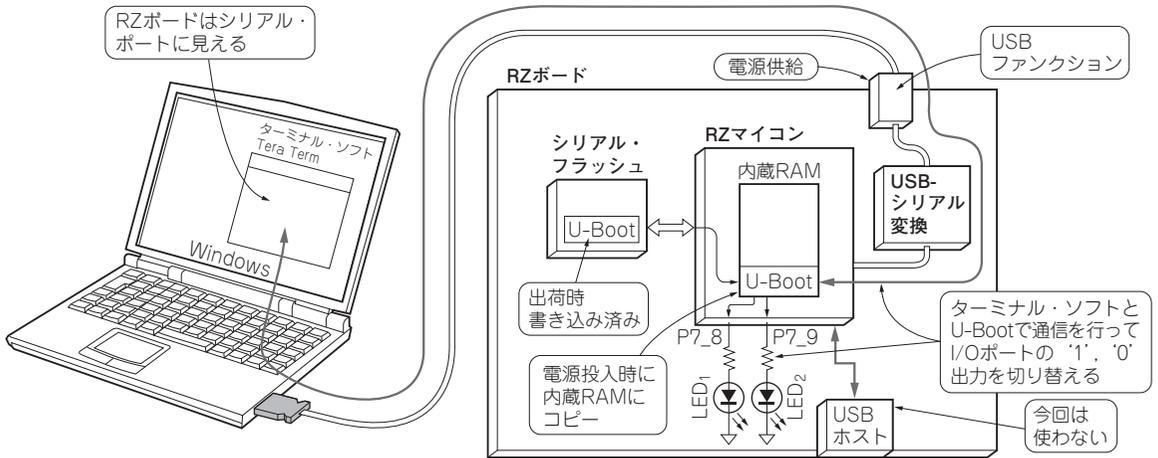


図1 動作確認はココから! ARM Cortex-A9内蔵RZマイコン・ボードでLチカ

本章ではまず、ARM Cortex-A9搭載RZボードとパソコンをUSB接続して通信を行い、LEDチカチカ(Lチカ)してみます。(編集部)

## 実験の全体像

### ● 構成

実験の全体構成を図1に示します。RZボードには、USB-シリアル(RS-232-C)変換ICが搭載されており、パソコンからはシリアル・ポート

として認識されます。

RZボード上のシリアル・フラッシュROMには、出荷時に、U-Bootというブートローダが書き込み済みです。USBケーブルを挿し込んで電源が入ると、自動的に実行され、パソコンと通信できる状態になります。

図1に示すように、Windowsパソコン上のターミナル・ソフトウェアから、シリアル・ポートでU-Bootと通信を行い、RZマイコン・ボードを制御できます。

U-Bootにはマイコンのレジスタを読み書きする機能があるので、GPIOレジスタを書き換えればLチカが試せます。

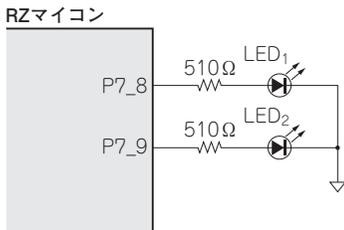


図2 チカチカさせるターゲットLED

## 実験1: LEDチカチカ

### ● 制御するLED

CPUの出力ポートの'1'、'0'を切り替えて、基本中の基本LEDをチカチカしてみます。具体的には、図2のLED1、LED2を点灯/消灯させてみます(写真1)。LED1はCPUのI/OポートP7\_8に、LED2は