

ステップ1…できる! x86 ボード Galileo で速攻 L チカ

桑野 雅彦

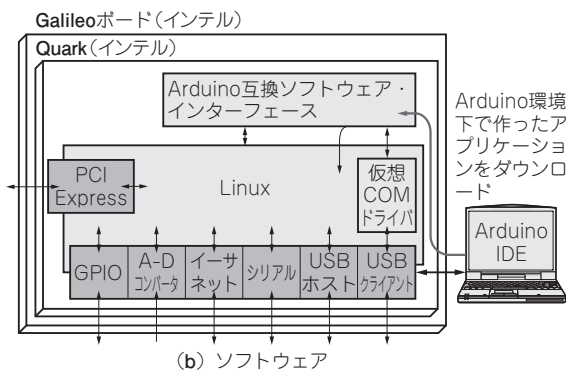
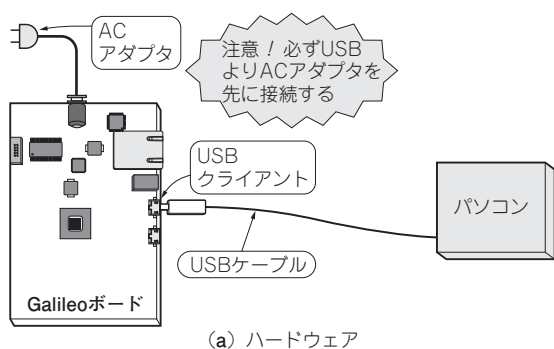


図1 Lチカ実験の構成

Arduino IDE から USB クライアント 経由でプログラムをダウンロードする

本章ではまず、もっとも簡単な Galileo の使用方法を紹介します。Arduino IDE を使って Arduino プログラム（スケッチ）を作成し、LED をチカチカ（Lチカ）してみます。（編集部）

統合開発環境 Arduino IDE の準備

● ハードウェアを接続する

パソコンと Galileo を図1のように接続します。Arduino としてソフトウェア作成や動作確認を行うだけであれば、ACアダプタで電源を接続し、USBケーブルをパソコンとつなぐだけで大丈夫です。なお、Galileoは消費電流が多いため、USBからの電源供給では電流容量が足りません。

▶注意! ACアダプタをつないでからパソコンと接続する

ACアダプタをつなぐ前にパソコンなどと接続すると、USBの過電流保護回路が作動したり、最悪の場合USBポートを壊したりする可能性（本当は壊れてはいけなのだが…）があります。

USBケーブルを接続する前にACアダプタから電源を供給し、USBケーブルを抜くときまでACアダプタを抜かないように注意してください。

● 必要なソフトウェアを用意する

Galileoにはすでにファームウェアが書き込まれていますので、ホスト（パソコン）側のソフトウェア（Arduino IDEとUSBシリアル・ドライバ）をインストールすれば使用できます。

▶手順1：Arduino IDEのダウンロード

Arduino IDEは今回使用したWindows用のほか、MacOS (MacOS X) 用、Linux (Ubuntu 12.04 32 ビット/64 ビット) 用のものが用意されています。

Galileo の Arduino IDE は、

<https://communities.intel.com/community/makers/software/drivers>

に置かれています。タイトルが「Drivers」となっていますが、ドライバだけではなく、IDEなども一緒にZip形式で圧縮されています。今回はWindowsで動かすので、このページからIntel Galileo Arduino SW 1.5.3 on Windowsをダウンロードします。

ReleaseNotesを見ると、サポートされているのはWindows 7 (32ビット/64ビット)、およびWindows 8となっています。Windows XPは動作保証対象外ですが、試してみると特に問題なく動作しました。Windows 7でVMwareを使ったXPモードの下でも動いたので、動作確認程度ならXPモードを使用してもよいかもしれません。