

自前ハード拡張用 デバイス・ドライバの作り方

ダウンロード・データあります

日高 亜友

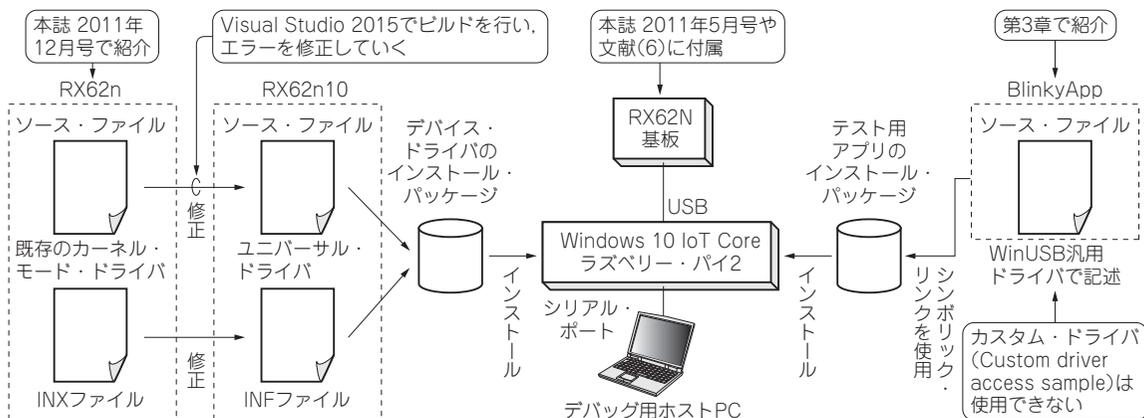


図1 Windows 10 IoT Coreが動作するラズベリー・パイ2にUSBで接続するRX62N基板のためのドライバを開発しデバッグする

本章では実際にユニバーサル・ドライバを開発します。また、ラズベリー・パイ2上で動作するWindows 10 IoT Coreにインストールしてデバッグします(図1, 写真1)。

デバイス・ドライバはゼロから作るのではなく、筆者が以前開発して本誌で紹介したRX62マイコン基板デバイス・ドライバ⁽¹⁾を修正します。ユニバーサル・ドライバとして動作させることを目指します。

● 説明する内容

本章では、次の説明を行います。

- ドライバ・ソースコードを修正してユニバーサル・ドライバに対応させる。
- ドライバ・テスト用のアプリケーションを用意する
- カーネル・デバッガを準備してデバッグする

今回作るRX62マイコン基板 ドライバのソースコード

● オリジナルの入手方法

本章で説明するデバイス・ドライバ作りで使用する各種ファイルは、ベースとなる以前のドライバ・ソースコードも含め、本誌のダウンロードのページから入手できます。URLは次の通りです。

<http://www.cqpub.co.jp/interface/download/contents.htm>

ソースコードの修正は、Visual Studio 2015でビルドしてエラーを確認するところから始めます。

● 従来のソースから修正していく手順

WDK 7で開発したKMDF (Kernel-Mode Driver Framework) のソースコードを修正する手順は次の通りです。

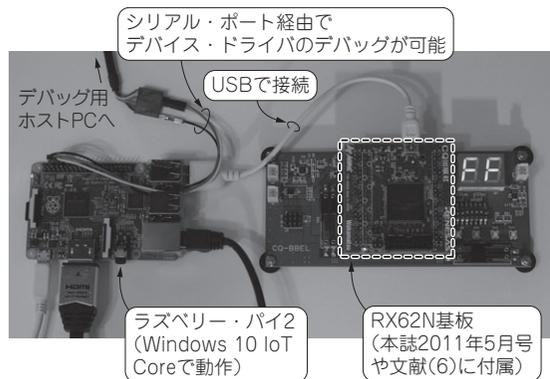


写真1 RX62Nマイコン基板用Windows 10ユニバーサル・ドライバを作成してみる