

ルネサス RX ファミリ

FPB-RX140 Fast Prototyping Board

1. はじめに

FPB-RX140 Fast Prototyping Board は、RX140 MCU を使用した評価、試作、および開発のためのエントリーポイントを提供します。さらに、このボードにはエミュレータ回路が組み込まれているため、ツールにさらに投資することなく、独自のアプリケーションを設計するために使用できます。この製品には、MCU 信号ピンにアクセスできるピンヘッダ用のスルーホールが含まれているため、ブレッドボードを使用して簡単に試作が可能です。

[すぐに始める]

1. USB ケーブルを使って USB デバッグコネクタ (J5 DEBUG1: Micro-B) に PC USB ポートなどの 5V 電源を接続し、FPB-RX140 を起動します。
2. 緑色の Power LED (LED3) が点灯します。
3. プログラム済みの quickstart example project が実行され、緑色のユーザ LED1、LED2 が点滅します。

2. 製品構成

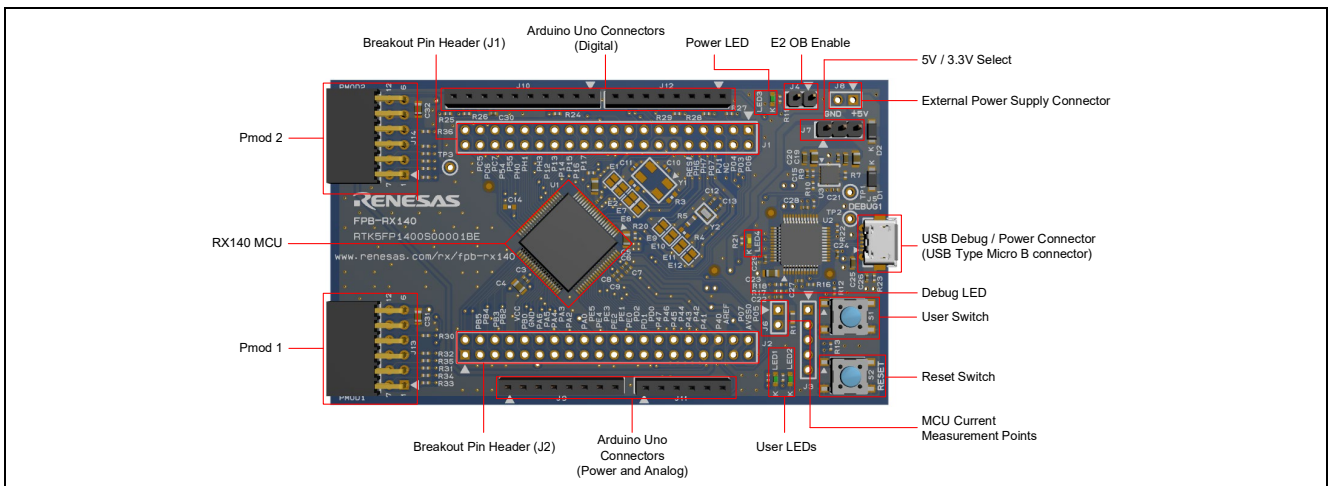
- FPB-RX140
- クイックスタートガイド

3. ボード仕様

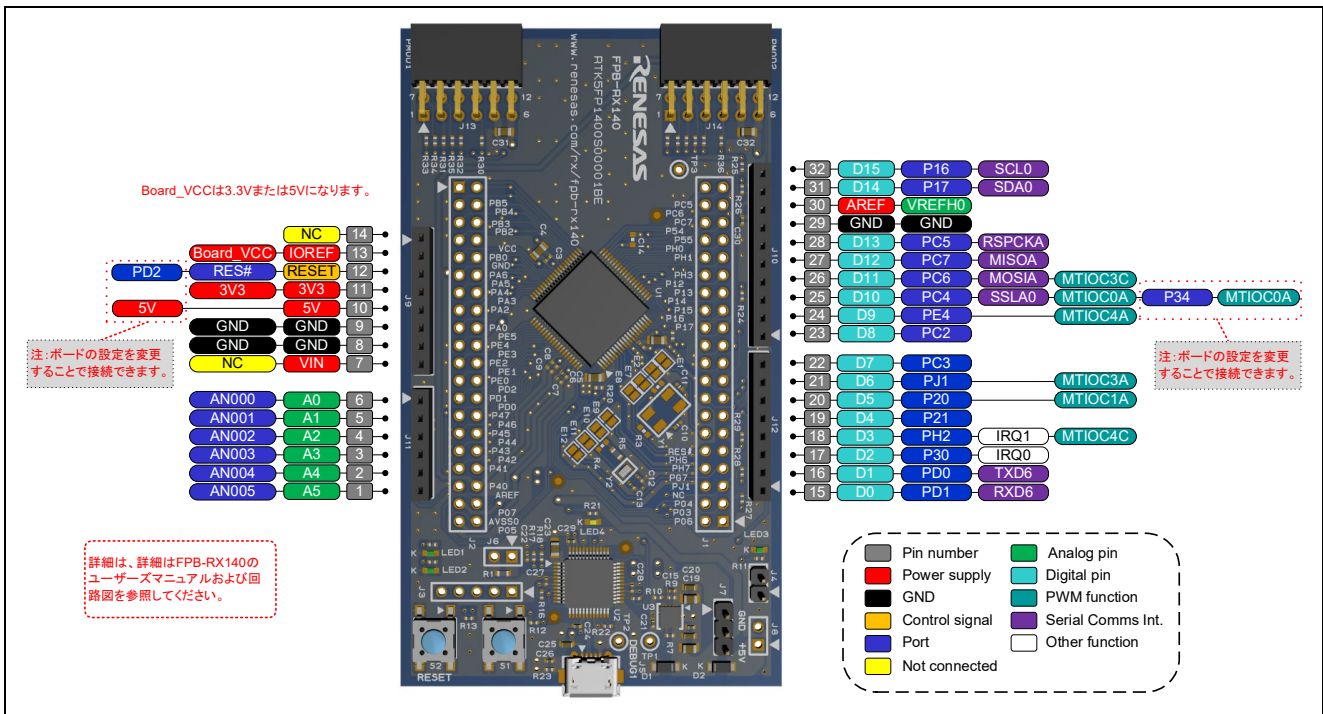
| 項目 | 仕様 |
|--------------------------------|---|
| 評価 MCU | 型名: R5F51406BGFN; パッケージ: 80-pin LQFP |
| | オンチップメモリ: 256-KB コードフラッシュ, 8-KB データフラッシュメモリ, 64-KB RAM |
| | 暗号機能: あり |
| ボードサイズ | サイズ: 55 mm x 95 mm |
| MCU 電源電圧 | VCC: 3.3 V または 5 V. MCU 動作電源範囲 1.8 V ~ 5.5 V. |
| 電源回路 | USB コネクタ: VBUS (5 V 入力); VBUS はリニアレギュレータにより 3.3 V に変換 2 ピン外部電源用ヘッダ ^{*1} |
| On-board debugger / programmer | E2 emulator On Board (以降 E2 OB, FINE Interface) |
| プッシュスイッチ | リセットスイッチ x 1; ユーザスイッチ x 1 |
| LED | Power LED: 緑 x 1, ユーザ LED: 緑 x 2, Debug LED: 黄 x 1 |
| USB コネクタ | コネクタ: USB Micro-B |
| Pmod™ コネクタ | コネクタ: アンギュルタイプ, 12 ピン x 2 |
| Arduino® コネクタ | コネクタ: 6 ピン x 1, 8 ピン x 2, 10 ピン x 1 インタフェースは Arduino® UNO R3 と互換性あり |
| ブレイクアウトピンヘッダ ^{*1} | ヘッダ: 40 ピン x 2 |

^{*1} 実装されていません

4. ボードレイアウト

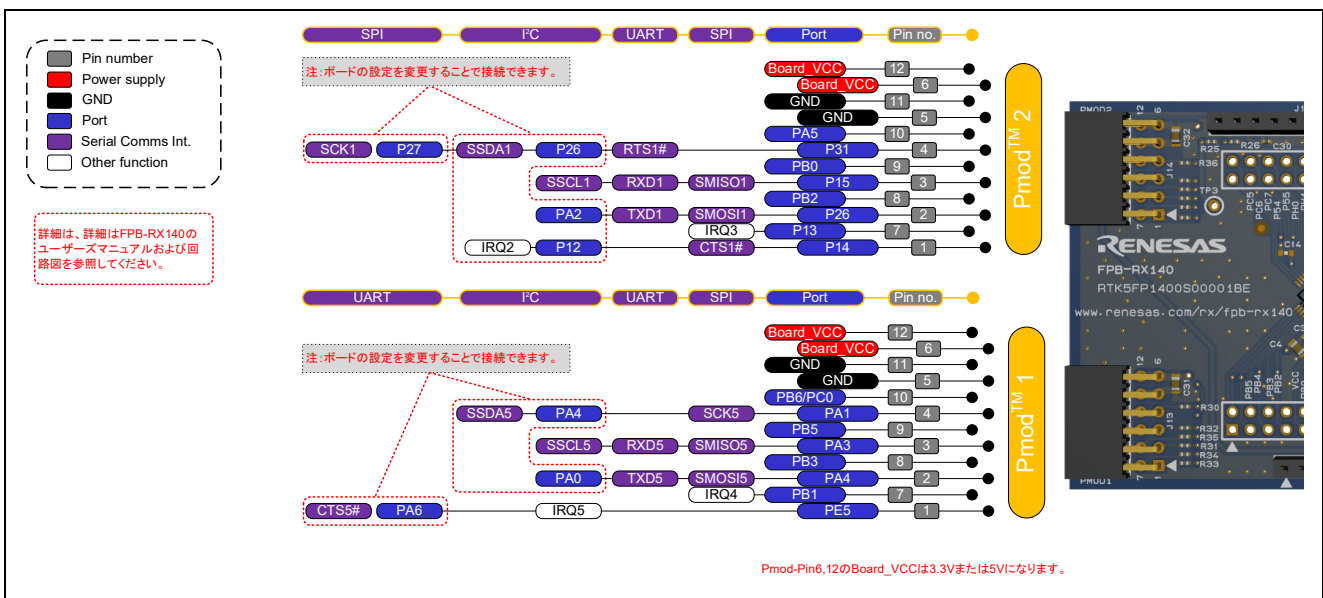


5. Arduino インタフェース



6. Pmod インタフェース

FPB-RX140 は、Type-2A(SPI)、Type-3A(UART)および Type-6A(I²C)インタフェース用の Pmod 1 コネクタと Pmod 2 コネクタを実装しています。



7. ウェブサイトおよびサポート

- FPB-RX140 の詳細な情報は、[renesas.com/rx/fpb-rx140](https://www.renesas.com/rx/fpb-rx140) より入手可能な FPB-RX140 ユーザーズマニュアルを参照してください。
- アプリケーション開発にはホスト PC に統合開発環境 e² studio、コンパイラパッケージ CC-RX および、Renesas Flash Programmer のインストールが必要です。これらは [renesas.com/rx/fpb-rx140](https://www.renesas.com/rx/fpb-rx140) よりダウンロード可能です。

