

ルネサスフラッシュプログラマ用ボード RFW1取扱説明書

暫定版 2024.12.25

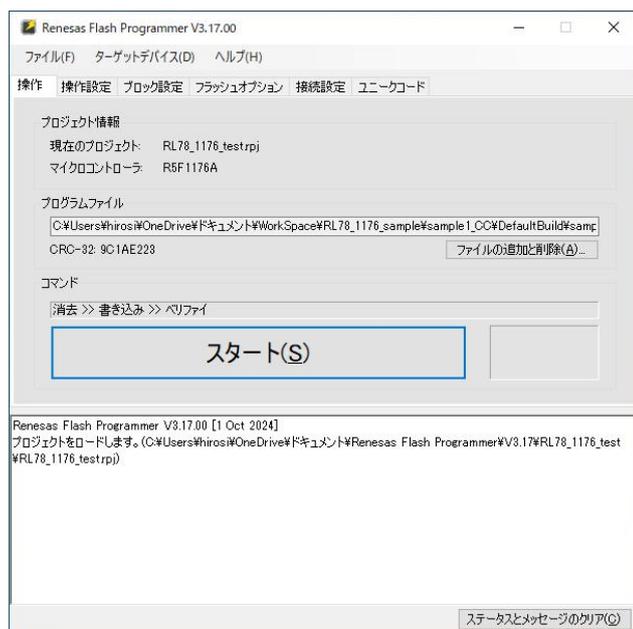
RoHS指令準拠品

有限会社 ビーリバーエレクトロニクス



●特徴

ルネサス社が提供している無償プログラム書き込みソフト ルネサスフラッシュプログラマ用書き込みボードです。PCのUSBと接続し、本器とマイコンボード間を専用ケーブルで接続することで、CS+などで作成したmotファイルを弊社RL78_G24_G6ボード等へ書き込むことができます。



●製品に同梱されているもの

- ・ルネサスフラッシュプログラマ用ボード RFW1 × 1
- ・書き込みケーブル 30cm × 1
- ・電源ケーブル 30cm × 1
- ・USBケーブル 1.5m × 1

●主な機能

- ・プログラムファイルはインテルヘキサ、モトローラS、バイナリーフォーマットに対応
- ・通信インターフェイスはUSBを使用します。
- ・チェックサムの計算
- ・ブランクチェック、消去、書き込み、ベリファイ、読み出し、フラッシュオプション設定と取得、チェックサム等
- ・複数のコマンド（消去、書き込み、ベリファイ等）の連続実行。
- ・プログラムファイルの複数同時選択

電源： USBポートから取るので不要です。また、本器からCPUボードに電源（+5V、+3.3V）選択可能。

書き込みコネクタ： B3B-EH JST コネクタ実装済み。ケーブル添付。

基板サイズ： 39×39×27（H）mm

RoHS指令： 基板、部品、半田付け全ての工程でRoHS指令準拠仕様。

●ピン配置

【CN2】書き込みポート

ピンヘッダ B3B-EH（LF）（SN） メーカー JST 実装済み CPUボードとの接続ケーブル添付
ハウジング EHR-3 ピン BEH-001T-P0.6 メーカー JST

1	TOOLO
2	_RESET
3	GND

【CN3】電源供給用コネクタ

USBポートからの電源5VはUSBポートの供給可能電流かつ、上限1Aまで、+3.3Vは200mA（TYPE 25℃）供給できます。

ピンヘッダ B2B-EH（LF）（SN） メーカー JST 実装済み CPUポートとの接続ケーブル添付

1	+5V（3.3V）	2	GND
---	-----------	---	-----

パソコンのUSBにつなげて下さい。

●使い方

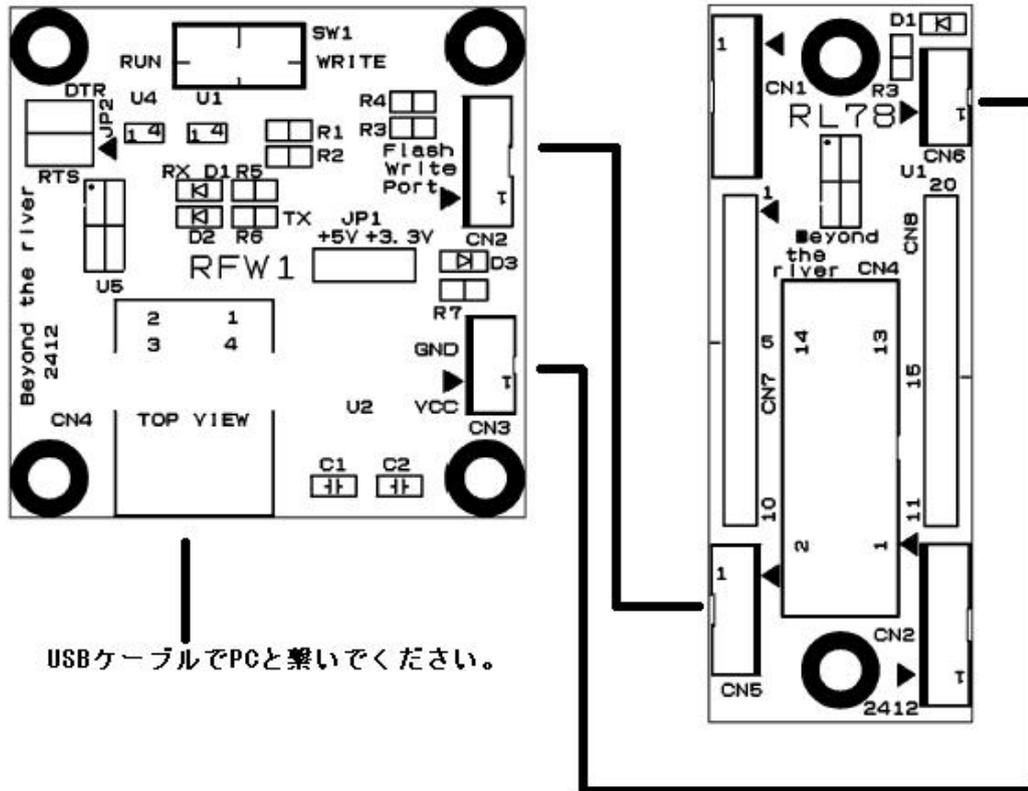
1. 本器のUSBポートをPCのUSBポートに接続する前に、電源を5Vで使用するか、3.3Vか決めて、それに従いJP1のショートピンを設定してください。USBポートに接続すると1番初めだけ、デバイスドライバのインストールが行われる場合があります。FTDI社のFT231XSが使用されています。Windows10以降のPCでは自動的にインストールされます。
2. ルネサスフラッシュプログラマ基板のCN2とRL78_G24_101G6基板のCN5を3Pの添付ケーブルで接続して下さい。CPUボードに本器から電源を供給する場合、CN3-CN6間に2Pの添付ケーブルを接続して下さい。

配線

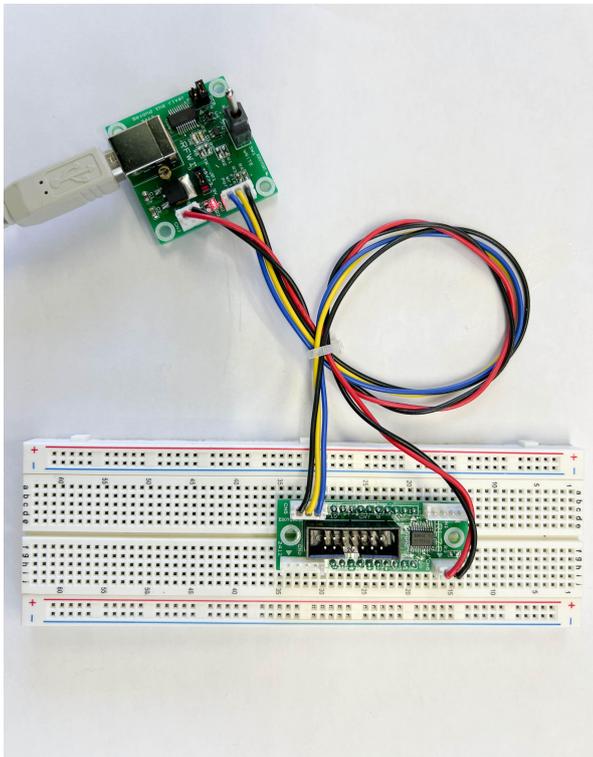
ルネサスフラッシュプログラマ基板

RL78_G24_101G6 CPUボード

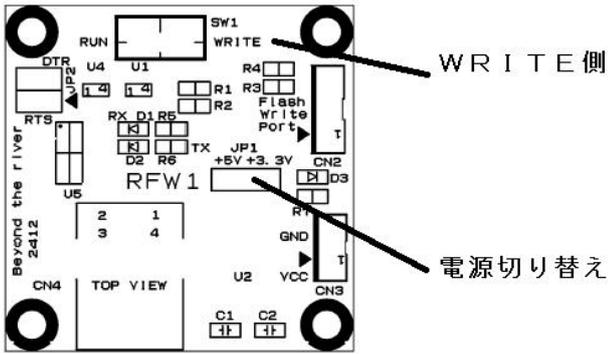
フラッシュ書き込み用にCN2からCN5に添付ケーブルを接続してください。



電源をルネサスフラッシュプログラマ基板から取る場合、CN3からCN6に添付ケーブルを接続してください。



3. SW1をWR I T E側に倒します。

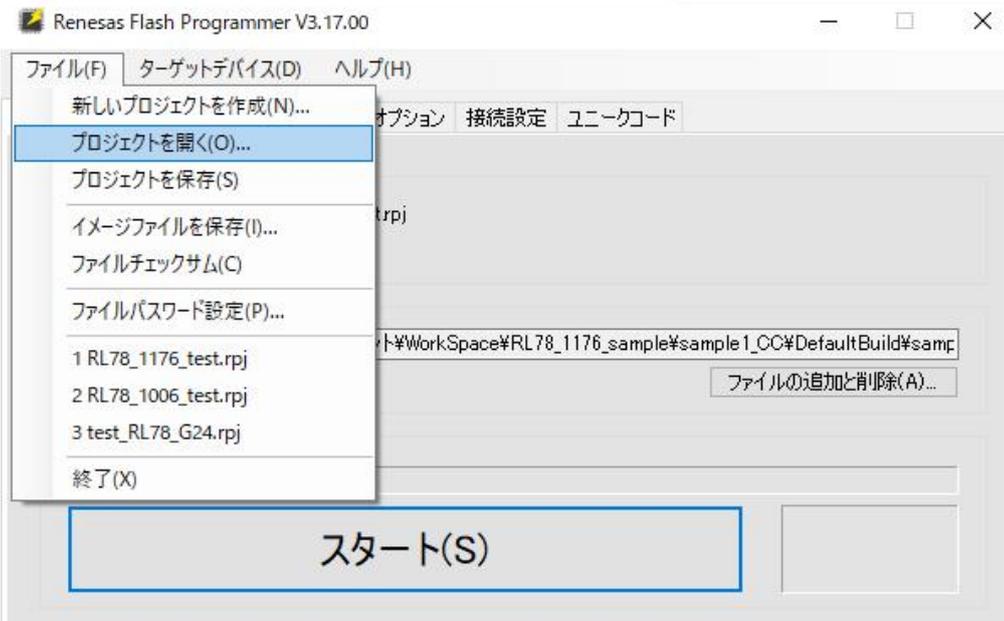


3. ルネサスフラッシュプログラマ（以降FWP）を立ち上げます。

4. 弊社のサイトからダウンロードできるRL78_sample1.lzhを、ホルダを例えばWorkSpaceホルダに解凍し、入れます。

- RL78_1006_sample1 ✔
- RL78_1176_sample1 ✔
- RL78_G24_101G6_sample1 ✔

5. プロジェクトを開きます。



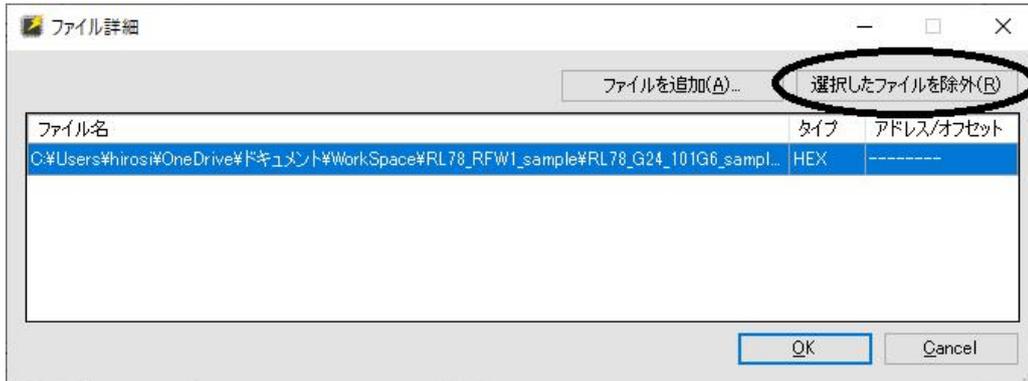
7. RL78_G24_101G6_test.rpjを開きます。



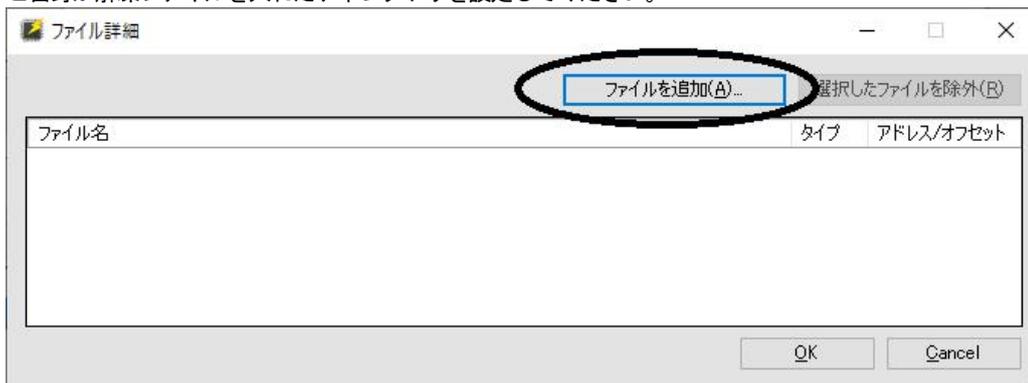
8. 拡張子 r p j ファイルは作成されたPCのディレクトリまで記録するので、書き込むプログラムファイルのディレクトリが初めは弊社PCになっています。ですので、お客様のPCとは異なりますので、ファイルの追加と削除を行います。



今あるファイルを除外し、



ご自身が解凍ファイルを入れたディレクトリを設定してください。



拡張子 m o t ファイルを選択します。

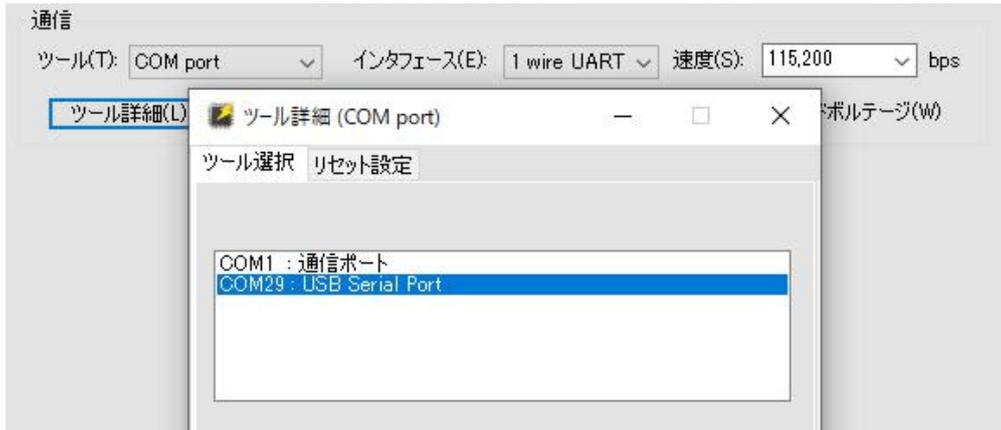


この作業は解凍後初回だけ必要です。プログラムの終りに設定をセーブするか聞いてきますので、セーブすれば以降は不要です。

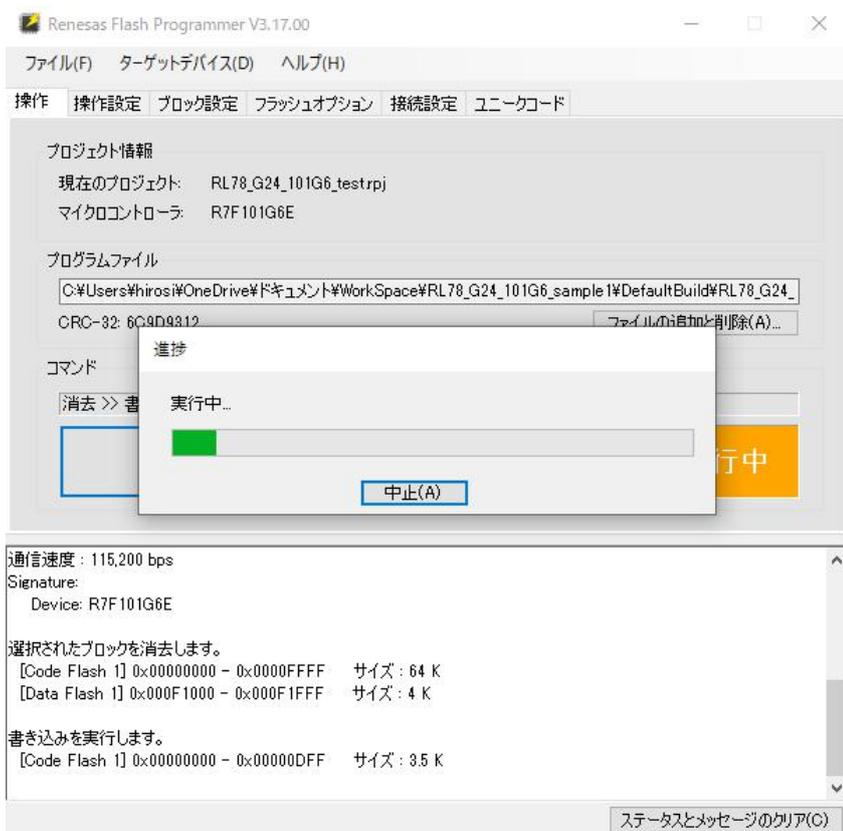
9. COMポートを合わせます。接続設定 → ツール詳細



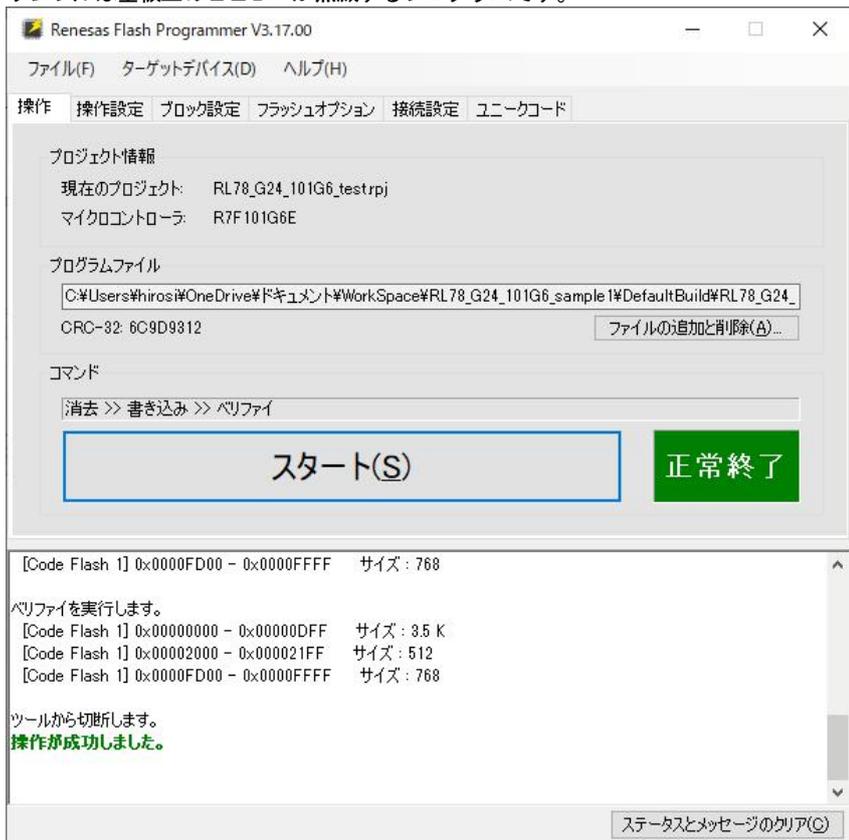
USB Serial Portを探します。私の環境ではCOM29またはCOM30でした (PCにより異なります)



10. ここまで設定したら 操作→スタート

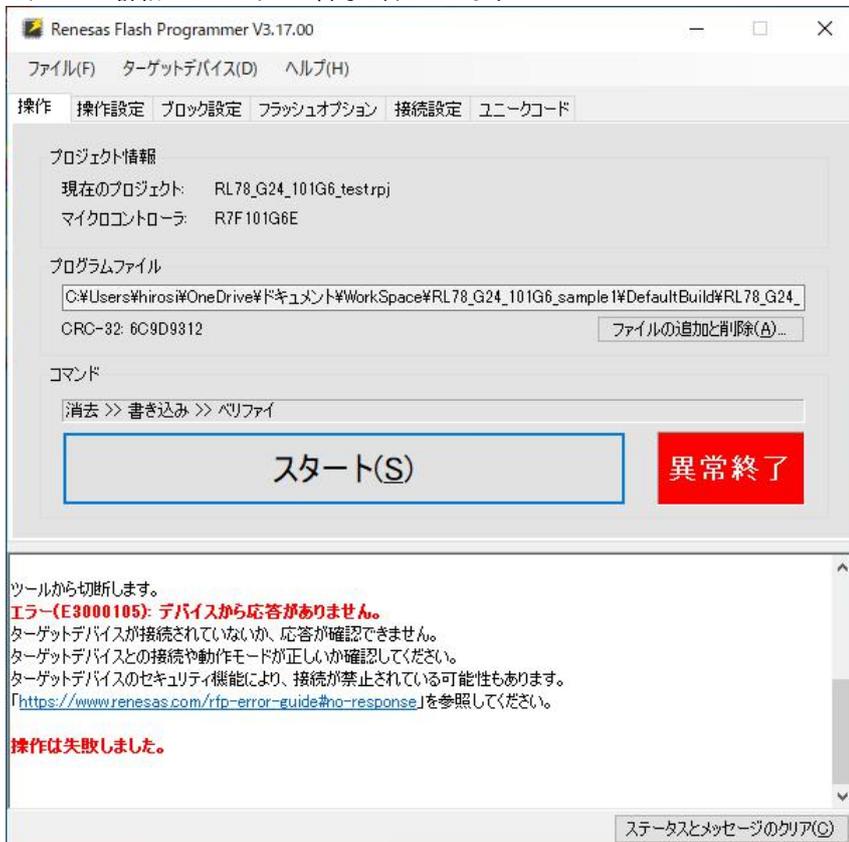


1 1. 正常終了ができればOKです。SW1をRUNに倒すと__RESETが解除されてマイコンが動作し始めます。サンプルは基板上のLED が点滅するプログラムです。



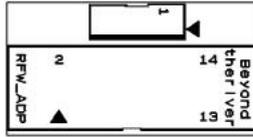
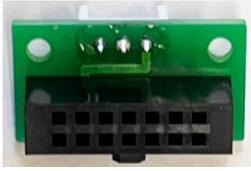
1 2. 異常終了した場合、以下を確認してください。

- a) CPUボードに電源は入っていますか？
- b) SW1はWR I T Eになっていますか？
- c) ツール詳細 COMポート番号は合っていますか？



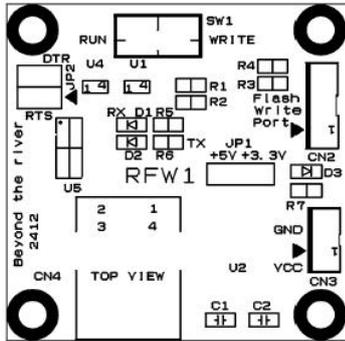
●オプション

ルネサスフラッシュプログラマで弊社のRL78_1006、RL78_1176基板を書き込むためのアダプタ基板です。



ルネサスフラッシュプログラマ基板でRL78_1006基板へプログラムを焼く方法

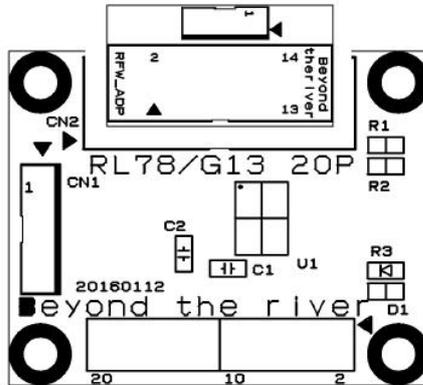
ルネサスフラッシュプログラマ用基板



1. CN2 から アダプタ基板へ添付の3Pケーブルを接続します。
2. アダプタ基板のコネクタをはRL78_1006ボードのCN2(14 pin)へ挿入します。

電源を供給する場合、CN3の2PコネクタをRL78側のCN1 4P基板の3, 4番に挿入してください。

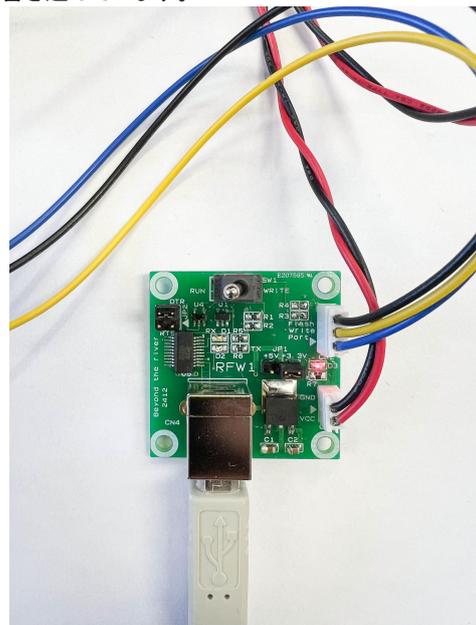
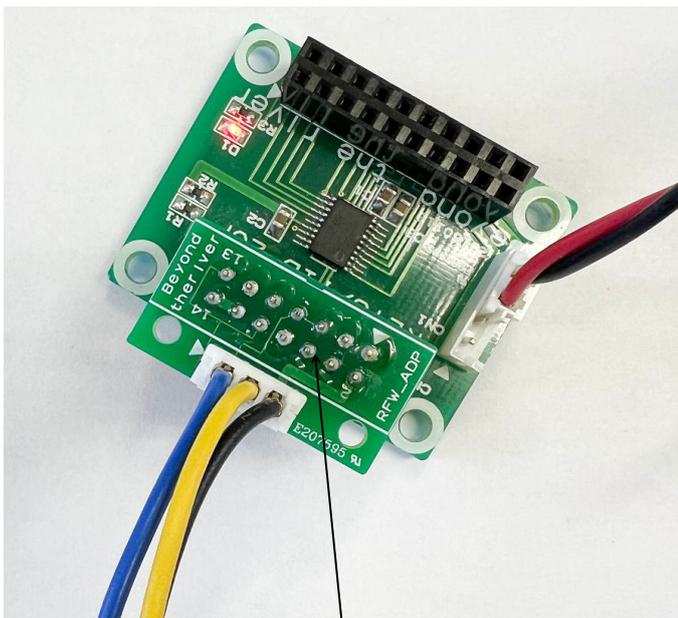
PCのUSBに接続して下さい。



RL78_1006基板

ルネサスフラッシュプログラマの操作方法はRL78_G24_101G6基板と同じです。ダウンロードファイルにRL78_1006用、RL78_1176用 LED点滅プログラムがありますので、テスト出来ます。

写真はアダプタを使用してRL78_1176CPUボードにプログラムを書き込んでいます。



アダプタ基板

●使用上のご注意

1) 環境の悪いところ（ノイズ、油、ほこり、塵、結露、-40～85℃以外の環境）での使用はお止め下さい。

●お問い合わせ

ルネサスフラッシュプログラマボードについてのお問い合わせは以下にお願い致します。

会社名	ホームページ（メールアドレス）	住所	他
有限会社ビーリバーエレクトロニクス	http://beriver.co.jp/ メール info@beriver.co.jp	〒350-1213 埼玉県日高市高萩1141-1	ハードウェア設計、製造元

■ 外形寸法図

