

LRA1 ファームウェアアップデート方法

LRA1

Arduino LRA1-SHIELD のアップデート方法も最後に記載がありますので、
本マニュアルを参照ください。

株式会社アイ・ツー

〒279-0001 千葉県浦安市当代島 2-9-30

TEL:047-711-0914 FAX:047-711-0915

お問合せ先: info@i2-ele.co.jp

本ドキュメントに記載の内容の無断転載は固くお断りします。

1. 用意するもの

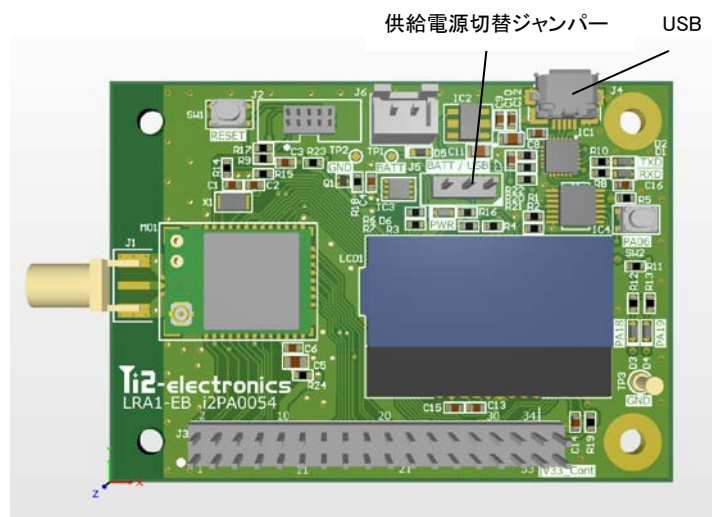
- 1.LRA1 評価ボード LRA1-EB
- 2.Windows PC (Windows10 で動作確認済み)
- 3.ファームウェアプログラム(LRA1_FW_****.bin)
- 4.アップデートツール(LRA1_Update_Tool_005.exe)
- 5.Arduino アップデート用スケッチ(LRA1_UART_Through.ino)

※ 3.4.5.は弊社 Web からダウンロードしてください。

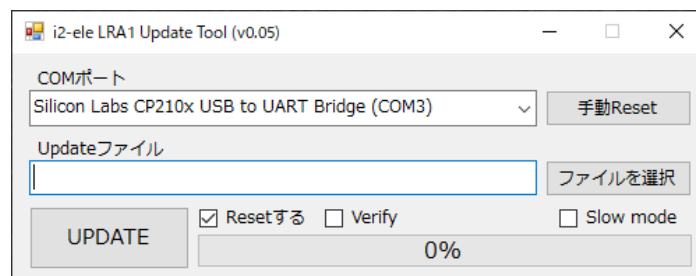
※ 5.は Arduino LRA1-SHIELD のアップデートの場合に必要です。

2. インストール

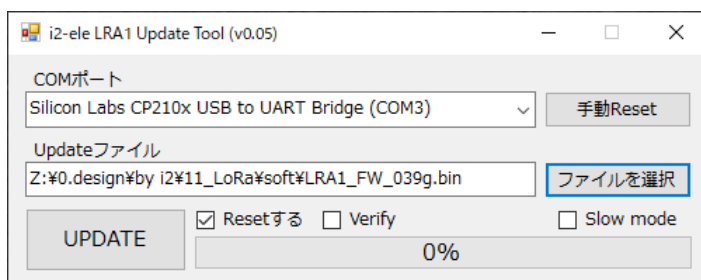
- 1.適当なフォルダにアップデートツール(LRA1_Update_Tool_005.exe)を保存してください。
- 2.上記アップデートツールと同じ場所に書き込みたいファームウェアプログラムを保存してください。
- 3.供給電源切替ジャンパーを USB 側にして、USB 端子と PC を接続してください。



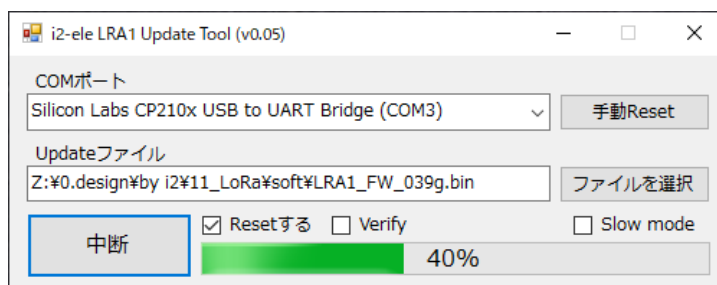
4. LRA1_Update_Tool_005.exe を実行します。



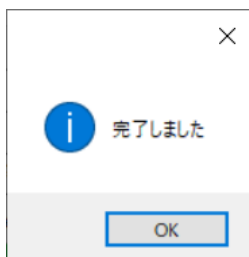
5.“ファイルを選択”を押して書き込みたいファームウェアを選択します。



6.“UPDATE”を押すと書き込みが始まります。



7.“完了しました”のメッセージができればアップデート終了です。



3. アップデートできないとき

COM ポートの設定を確認してください。Teraterm 側で評価ボードと接続されたままですとアップデートできません。

4. モジュール単体での書き込み方法

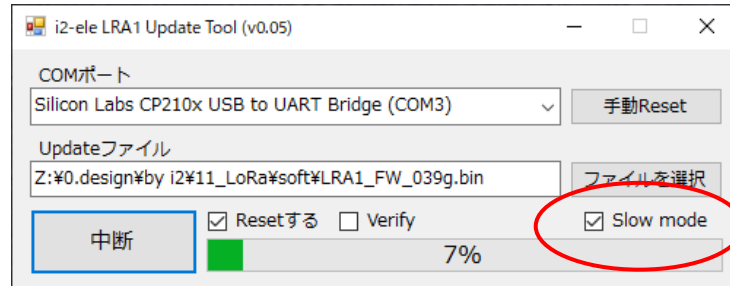
評価ボードではアップデート時に識別のために DTR 信号を使用してリセット制御しています。

LRA1 単体をアップデートする場合(DTR 信号を使用せず、UART のみで update する場合)は、LRA1 の電源 OFF の状態で上記手順 2-5.の UPDATE を押したあと、LRA1 に電源供給をするか、リセット(33pin)を一度 Low にするとアップデートが始まります。

5. Arduino LRA1-SHIELD のファームウェアアップデートについて

Arduino LRA1-SHIELD のファームウェアアップデートをする場合は Slow mode にチェックを入れてください。

また、アップデート用のスケッチ(LRA1_UART_Through.ino)を動かすことで、LRA1Update ツールが使用可能になります。



<Slow mode について>

Arduino 本体のハードウェアシリアルは Arduino 本体で使用しているため、LRA1 はソフトウェアシリアルで接続されています。ソフトウェアシリアルは LRA1 のファームウェアアップデートで使用する 115200bps で連続通信を行うと Arduino 側で受信データを取りこぼす場合があります。そのため Slow mode をチェックするとデータ間隔をあけて送信し、Arduino 本体の受信取りこぼしを回避することができます。従いましてアップデートに通常より時間がかかります。