

ファームウェアアップデート

はじめに

REVIVE USB Type-Cは、12個のI/Oが使用できる通常版と、36個のI/Oが使用できるマトリックス版のファームウェアがあります。ここでは、設定ツールのファームウェアアップデート機能によるファームウェアの更新について説明します。

ダウンロード

以下のダウンロードリンクをクリックするとダウンロードされます。

- [ファームウェア書き込みツールダウンロードリンク](#)
Microchip社のファームウェア書込ツール（HIDBootLoader.exe）をダウンロードします。
- ファームウェアのダウンロード
通常版、マトリックス版のいずれかをダウンロードします。
 - [通常版ファームウェアダウンロードリンク](#)
 - [マトリックス版ファームウェアダウンロードリンク](#)

ファームウェア書き込みツール（HIDBootLoader.exe）の使い方

1. このソフトで何ができるのか

REVIVE USB Type-CはMicrochip社のPICと言うマイコンを用いて作られています。

通常、PICマイコンにソフトを書き込むためには「ライター」と呼ばれる書き込み装置が必要です。

（Microchip社が出しているPICkitや、秋月電子のキットであるAKI-PICプログラマーなどが有名です）

このソフトを用いれば、特別なライターを必要とせず、USB経由で直接マイコンのソフトを書き換えることができます。

ただし、そのためにはマイコンにBootLoaderと呼ばれる特別なソフトがあらかじめ書き込まれている必要があり、またUSB経由で書き込むソフトもBootLoaderに対応したものになっていなければなりません。

あらかじめ書き込まれるBootLoader自体は、「ライター」で書き込まなければなりません。

REVIVE USB Type-Cに付属しているマイコンにはこのBootLoaderと言う特別なソフトがあらかじめ書かれています。よって、特別なライターをお持ちでなくてもUSB経由でソフトを書き込むことができます。

また、GitHubで公開されているREVIVE USB Type-C用のソフトはこのBootLoaderでの書き込みに対応したソフトになっています。

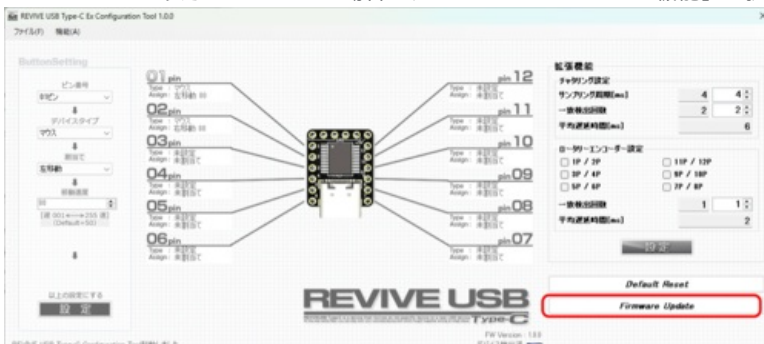
このBootLoaderを使うことで、USB経由で簡単にソフトを書き換えて、REVIVE USBのソフトを様々に書き換えることができます。

2. 準備

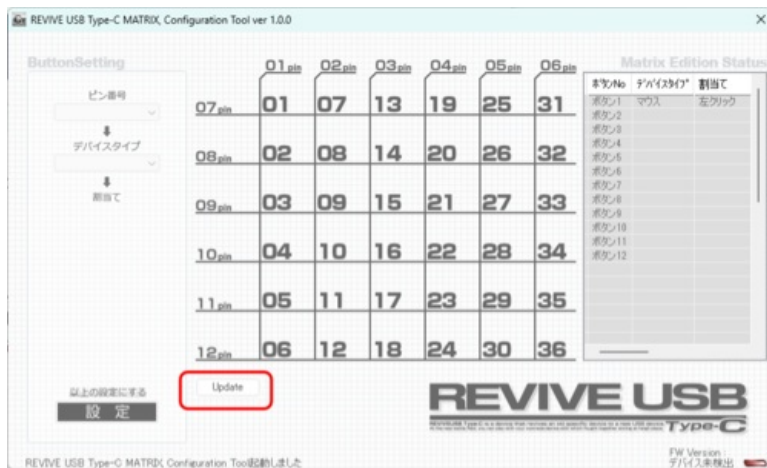
上記ダウンロードリンクからHIDBootLoader.exeをダウンロードします。（これは、Microchip社が公開しているライブラリ「MCHPFSUSB」の中にある物と同一です）

3. ソフトの書き込み

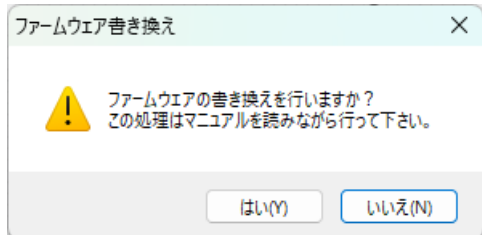
- 最初に、設定ツールからREVIVE USB Type-CをBOOTモードにします。
設定ツール右下の「Firmware Update」ボタンをクリックします。
このボタンが表示されていない場合は、左上のメニューから「機能」「拡張機能」を選択してください。



- マトリックス版を使用されている場合は、左下の「Update」ボタンをクリックします。



- 以下のダイアログが表示されますので、「OK」をクリックしてください。REVIVE USB Type-CがBOOTモードになります。



- HIDBootLoader.exeを起動します。
このソフトの動作には、.NET frameworkが必要です。
以下のダイアログが表示された場合は、「この機能をダウンロードしてインストールする」を選択してください。



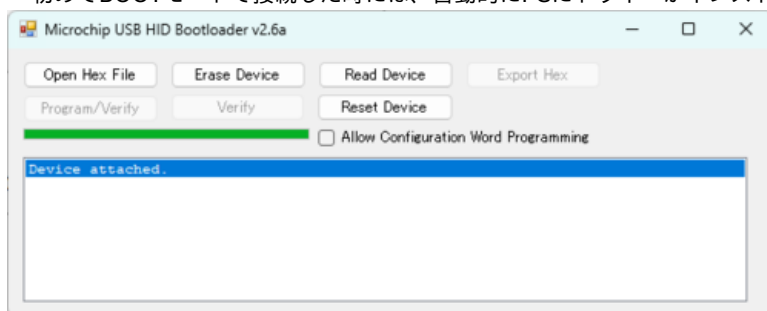
- .NET Frameworkのインストール
必要なファイルがインストールされますので、しばらくお待ち下さい。



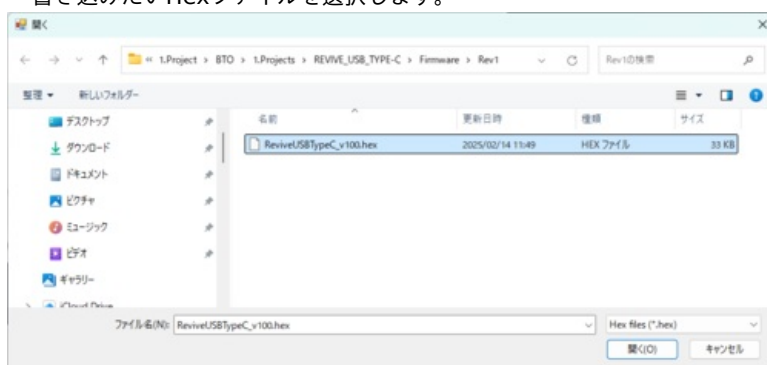
- 完了すると以下の画面が表示されます。



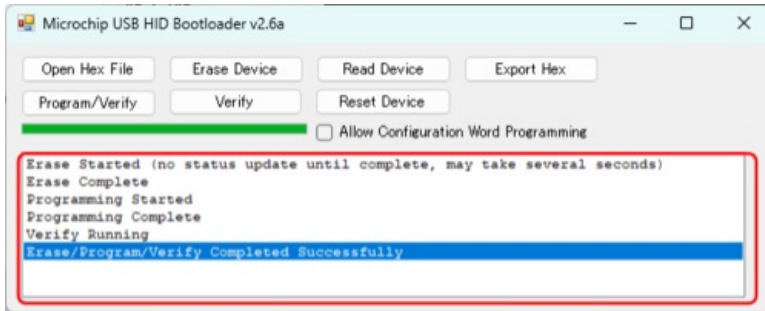
- HIDBootLoader.exeが起動すると、以下の画面が表示されます。
デバイスが認識されると図の様に「Device attached」と表示されます。
初めてBOOTモードで接続した時には、自動的にPCにドライバがインストールされます。（約1分ほど時間がかかります）



- ファームウェアを選択します。
「Open Hex File」をクリックします。
書き込みたいHexファイルを選択します。



- ファームウェアの書き込み
「Program/Verify」をクリックします。
ファームウェアが書き込まれます。
以下の表示を確認後、USBケーブルを抜き差しすると、書き込んだファームウェアが起動します。



- Bootモード設定がうまくいかない、または誤ったファームウェアを書き込んでしまった場合
画像の赤丸に囲まれている中央のピンといずれかのGNDピンを接続した状態で、USBケーブルをパソコンと接続することで強制的にBootモードへ移行できます。

