

# 汎用 USB 接続リレー制御基板 複数台接続

## ファームウェア書き換え手順

2024/11/21 REV.01

汎用 USB 接続リレー制御基板（ADUBRU5、ADUBRU9）を、1 台のパソコンに複数台接続して使用する場合は、専用のファームウェアに書き換える必要があります。

専用ファームウェアへの書き換え手順について説明します。

1. 基板の BOOT と記載のあるピンヘッダのジャンパピンを BOOT 側に挿します。図 1 参照。



図 1 BOOT ピン 9 回路基板

2. 基板とパソコンを USB ケーブルで接続します。
3. 書き換えアプリ（HIDBootLoader.exe）を起動します。

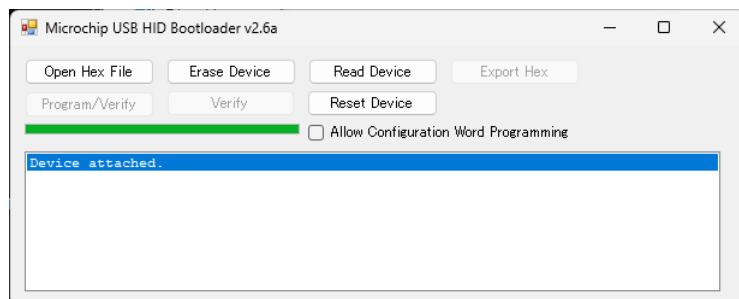


図 2 書き換えアプリ起動画面

4. 書き換えアプリの“Open Hex File” ボタンをクリックして、書き込むファームウェアファイル (HEX 形式) を選択します。

表 1 ファームウェア一覧

基板 No.	ファームウェアファイル名
5 リレー基板 No.1	USBRelayController_v100_5relay_1.hex
5 リレー基板 No.2	USBRelayController_v100_5relay_2.hex
5 リレー基板 No.3	USBRelayController_v100_5relay_3.hex
5 リレー基板 No.4	USBRelayController_v100_5relay_4.hex
5 リレー基板 No.5	USBRelayController_v100_5relay_5.hex
9 リレー基板 No.1	USBRelayController_v100_9relay_1.hex
9 リレー基板 No.2	USBRelayController_v100_9relay_2.hex
9 リレー基板 No.3	USBRelayController_v100_9relay_3.hex
9 リレー基板 No.4	USBRelayController_v100_9relay_4.hex
9 リレー基板 No.5	USBRelayController_v100_9relay_5.hex

※ファイル名の v100 は、ファームウェアバージョンを表していますので、バージョンが変わるとファイル名も変更となります。

5. 書き換えアプリの“Program/Verify” ボタンをクリックすると書き換えが開始されます。  
画面に “Erase/Program/Verify Completed Successfully” と表示されれば書き換え成功です。
6. パソコンから USB ケーブルを取り外し、基板の BOOT ピンのジャンパピンを BOOT と記載のある逆側に戻して書き換え終了です。

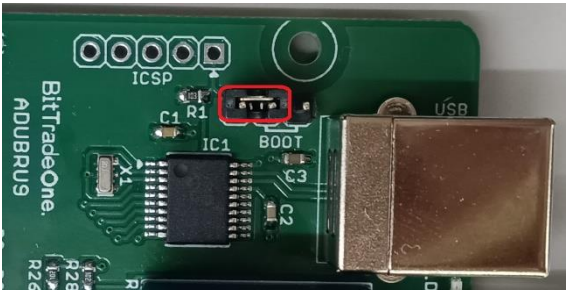


図 3 BOOT ピン 9 回路基板

以上