

## FAQ・テクニカルガイド

# Flasher ARM/PRO 用 RS232 コネクタ経由での遠隔操作

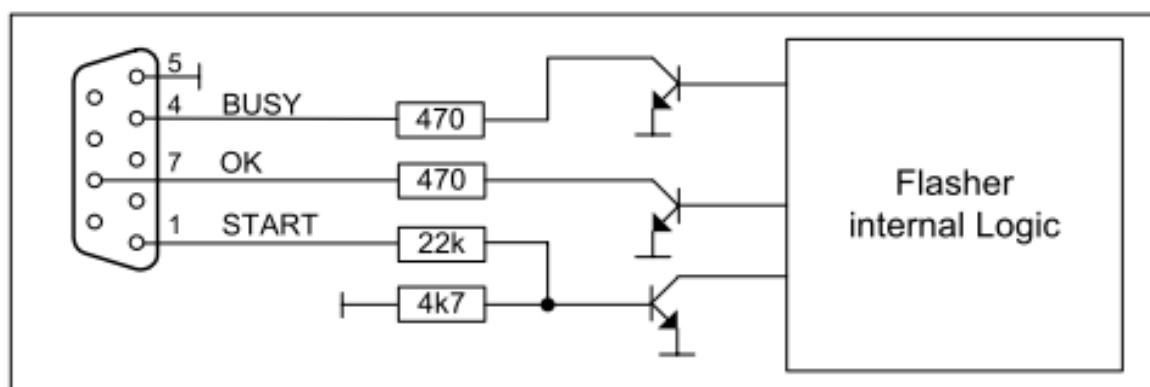
## 使用方法

### 1. インターフェース仕様

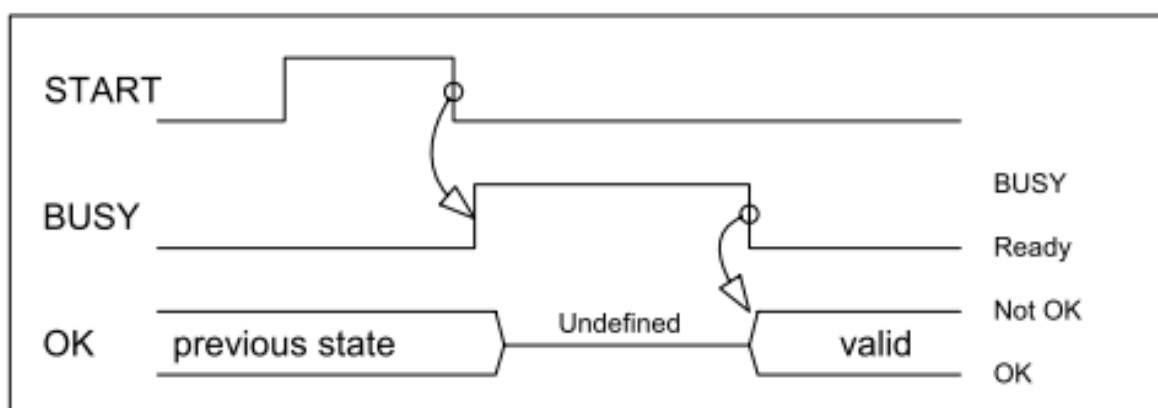
Flasher-ARM/Flasher-PRO 本体では、RS232 コネクタ経由のハンドシェイクコントロールで、外部からトリガーイベントを発生させて「Production Programming」コマンド処理の遠隔操作が可能です。

RS232 インターフェースの SUB-D9（コネクタ・オス）の PIN1、4、5、7 は以下のようにハンドシェイクコントロール信号として使用します。

- Flasher 内部接続図

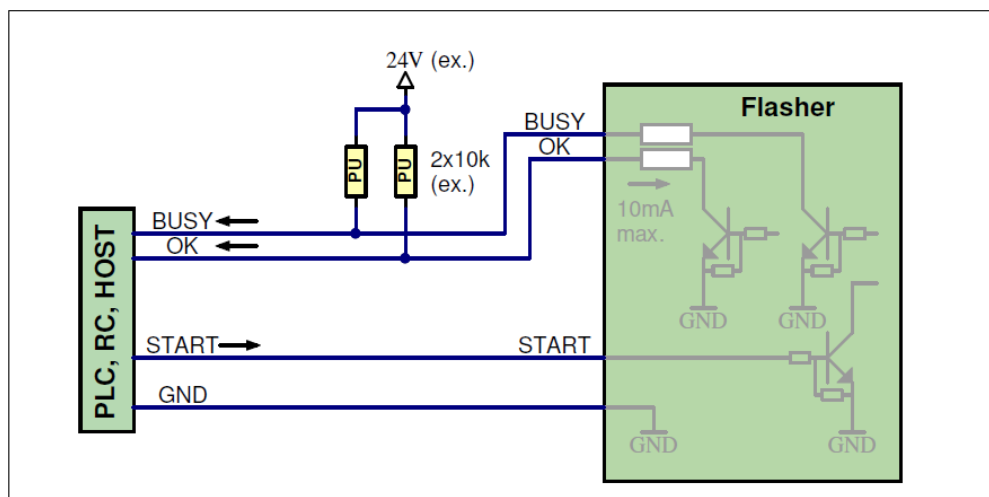


- ハンドシェイクコントロール信号

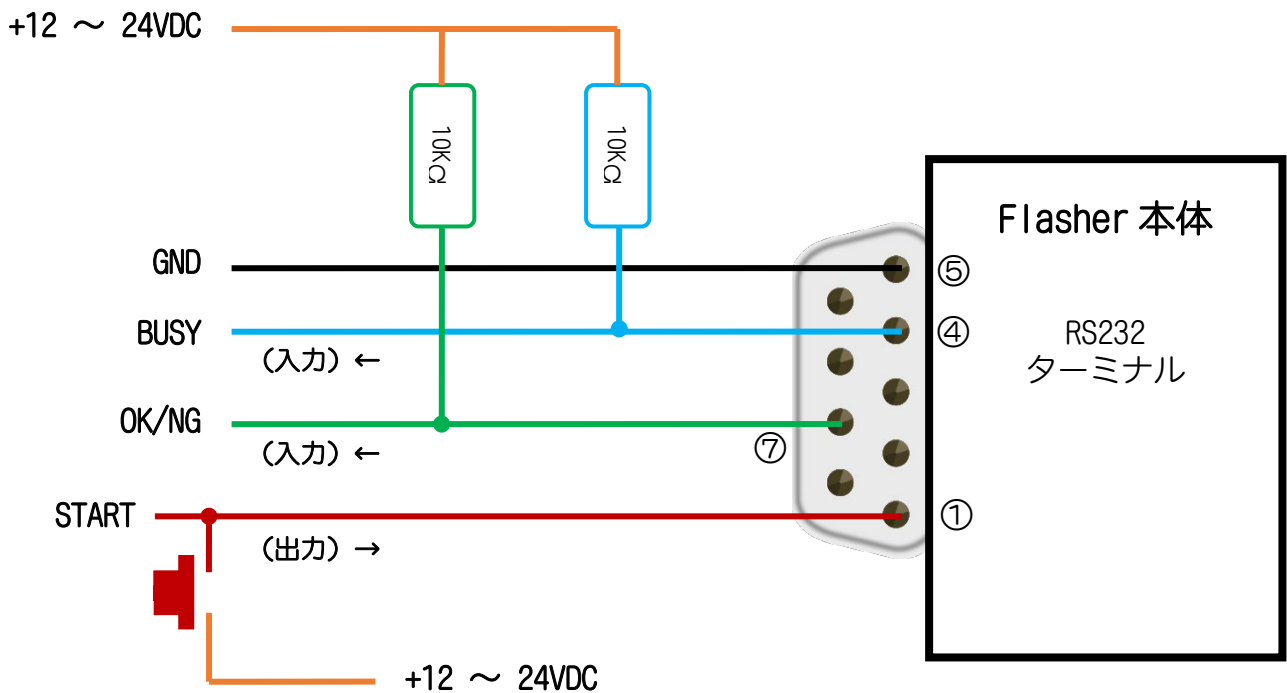


PIN 番号	PIN ファンクション	説明
1	START	START 信号に+5V~30V の PULSE トリガー（30ms~）をかけると、Flasher-ARM 本体に登録されている J-Flash プロジェクトの「Production」タブページでの設定の通りに「AUTO」コマンド処理（ERASE→書き込み→ベリファイ）を実行します。
4	BUSY	BUSY は「AUTO」コマンド処理の実行中状態を出力する信号です。「AUTO」コマンドの実行中に HIGH レベルを出力します。コマンド終了後に LOW レベル（Ready）に戻ります。
5	GND	Ground 信号
7	OK	OK は「AUTO」コマンド処理の結果を出力する信号です。BUSY 信号（PIN4）が Ready 状態に戻りましたら、OK 信号が LOW レベルの場合は正常終了と示します。OK 信号が HIGH レベルの場合はエラー終了と示します。

- 接続事例



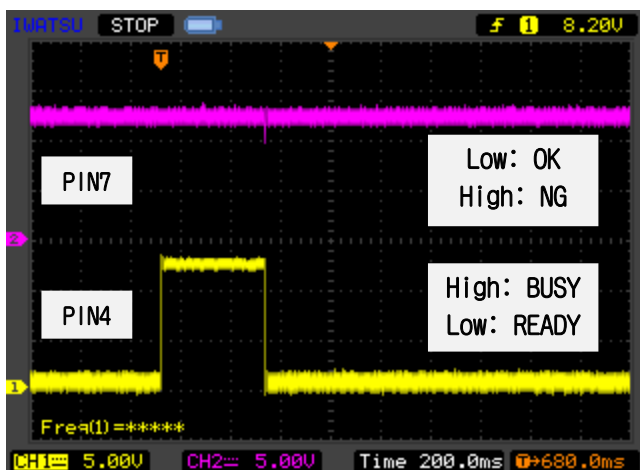
## 2. 使用方法



### ● テスト1

ターゲットボード用 JTAG/SWD コネクタが Flasher に接続されていない状態で、RS232 インターフェースの SUB-D9（コネクタ・オス）の PIN1（START 信号）又は本体の START ボタンを押した場合は、BUSY（PIN4）信号が Low レベルに戻っても OK/NG ステータス信号は High（NG 結果）となります。

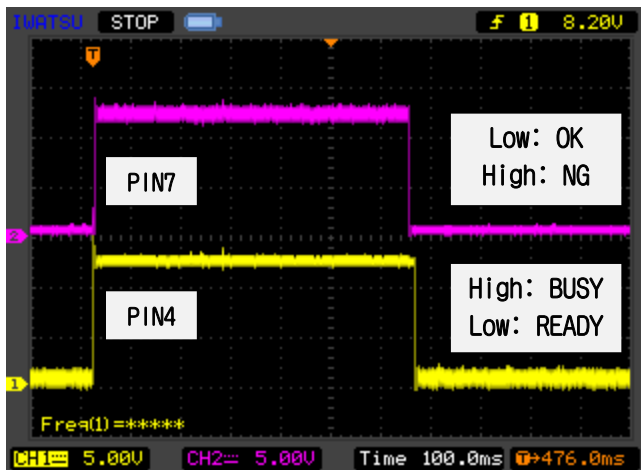
以下、12VDC 環境で行いましたテストのキャプチャです。



## ● テスト2

12VDC 環境で以下の順で行いましたテストのキャプチャです。

- ✓ Flasher ARM/PRO 本体をスタンドアロンモードに設定します。
- ✓ ターゲットボード用 JTAG/SWD コネクタを Flasher に接続して、ターゲットボードに電源を入れます。
- ✓ RS232 インターフェースの SUB-D9（コネクタ・オス）の PIN1 から START 信号をかけます、又は本体の START ボタンを押してフラッシュ書き込みコマンドを実行します。



フラッシュ書き込み後に、BUSY（PIN4）信号が Low レベルに戻り、PIN7 のステータス信号で書き込み結果を確認します。

書き込みに成功した場合、ステータス信号は Low レベルになります。

書き込みに失敗した場合、ステータス信号は High レベルになります。

## 株式会社エンビテック

代理店販売（デバッグ、RTOS、GUI、ミドルウェア）

<https://www.embitek.co.jp>

日本代理店

SEGGER Microcontroller GmbH



---

〒130-0021 東京都墨田区緑 4-8-8 中井ビル 4F  
Phone: 03-6240-2655 Fax: 03-6240-2656

---

本資料に記載の全ての情報の使用に起因する損害、第三者の知的財産権、権利またはその他の経費に対して、SEGGER 社及び株式会社エンビテックは一切責任を負いません。  
本資料の内容は予告なく変更されることがあります。

### 商標

「EmbITeK」、EmbITeK ロゴは株式会社エンビテックの商標または登録商標です。  
その他、本資料に記載しているプロセッサ名、ツール名および製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。