

# USB-SW-10KEYPAD ユーザープログラム書き込み操作資料



本製品はタッチキープログラミング体験キット R8C33T ボードのマイコンの ROM に、エミュレータインターフェース (14P) を使用してプログラムの書き換えを行います。基板動作時でも、取り外さずに書き込みができて便利です。

## ◆ソフトインストール手順

付属 CD 内のフォルダをパソコンへコピーする。この中には USB ドライバー、COM クラスドライバー、タッチキープログラミング体験キット R8C33T 取扱説明書 (PDF)、USB-SW-10KEYPAD ユーザープログラム書き込み操作資料 (PDF: 本紙)、サンプル実行プログラム、サンプルソース、内蔵 ROM への書き込みソフトなどが入っています。

### CD 収録ファイルについて

	10KEYPAD	
	DRIVER	USB シリアル変換ドライバー収録
	MANUAL	COM クラスドライバー収録
	SAMPLE_MOT	タッチキープログラミング体験キット R8C33T 取扱説明書
	SAMPLE_SOURCE	USB-SW-10KEYPAD ユーザープログラム書き込み操作資料
	test_sw	サンプル実行プログラム
	TOOL	内蔵 ROM への書き込みソフト (USB-SW-10KEYPAD.exe)

## ◆プログラムの書き込みからプログラム起動までの手順

- ① マイコンボードとパソコンを本製品 (USB-SW-10KEYPAD) で接続する。  
↓
- ② マイコンボードとパソコンを付属の USB ミニケーブルで接続し、電源を投入する。
- ③ TOOL フォルダのプログラムライタソフト「USB-SW-10KEYPAD.exe」を起動する。  
↓
- ④ 「USB-SW-10KEYPAD.exe」の「File」の...で書き込みを行うプログラムを選択する。  
↓
- ⑤ お使いの COM ポートを「Port」で設定する。  
↓
- ⑥ **Program** ボタンを押すと書き込みが開始される。  
↓
- ⑦ 書き込みが完了すると、書き込まれたデータが自動的にスタートします

## ◆ユーザープログラム書き込み操作

### 書き込みソフト動作環境

書き込み時の通信レートは 9600bps 固定です。シリアルポートは、COM1 から COM9 より選択できます。

書き込み可能ファイル形式…MOTファイル  
PC インターフェース…USB ポート (RS232C 変換)  
OS…Windows95, 98, NT, Me, 2000, XP, Vista, 7

### 動作確認の方法

後述の「ハード接続」を参考に、マイコンボードと USB-SW-10KEYPAD を接続し、ご利用の PC の USB ポートと接続します。書き込みソフトを使い、正常終了であれば正常に動作しております。書き込みソフトの指示に従い、電源を入り切りして下さい。

### USB シリアル変換インストール

マイコンボードと PC を接続してシリアル通信を行うには、Prolific 社の USB シリアル変換ドライバを PC にインストールする必要があります。ドライバは本製品に付属している CD に「PL2303\_Prolific\_DriverInstaller\_v110.exe」という実行ファイル名で収録されています。そちらを実行してインストールを行って下さい。インストール作業はインストーラの画面の指示に従って行って下さい。正常にインストールされた場合、本ボードと接続してシリアル通信を行うことが出来ます。

※既にご利用の PC にインストールされている場合は不要です

※Prolific 社 HP アドレス <http://www.prolific.com.tw/>

## 書き込みソフトの利用方法

付属CDに収録した書き込みソフトを使用して、用意したユーザープログラムをマイコンボードへ書き込む方法は次の通りです。



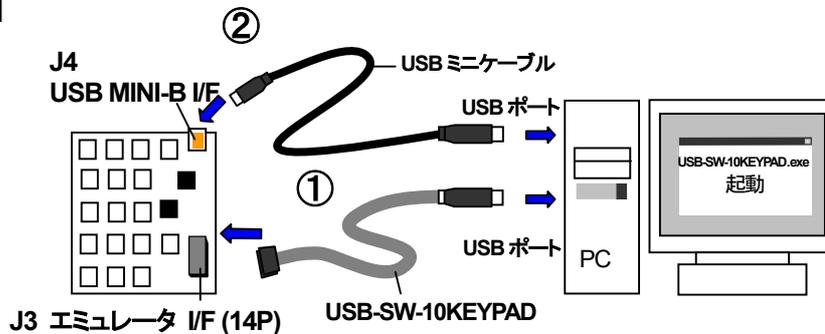
### 注意!

本プログラムはマイコンボード HSB8C\_10KEYPAD の評価用に添付されたものです。HSBR8C\_10KEYPAD ボード評価のみにご利用下さい。HSBR8C\_10KEYPAD ボード以外へのご利用に関しましては、弊社は一切の責任を負いません。

## ハード接続

- ・マイコンボードと USB-SW-10KEYPAD を図 1 の①の通りに接続します。
- ・マイコンボードと PC を USB ミニケーブルで、図 1 の②の通りに接続し、電源を投入します。

図 1

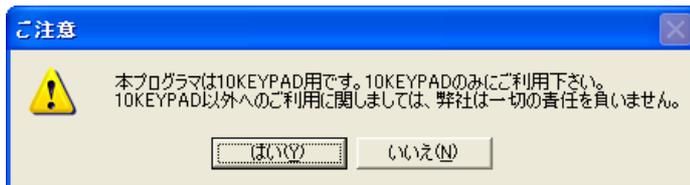


## USB-SW-10KEYPAD.exe でのユーザープログラム書き込み操作

USB-SW-10KEYPAD.exe は HSB8C\_10KEYPAD ボード搭載マイコンの内蔵 ROM にユーザープログラムを書き込むソフトです。

### 1 USB-SW-10KEYPAD.exe の起動

PC にコピーした **USB-SW-10KEYPAD.exe** をダブルクリックして起動します



### 注意!

ソフトの起動後、左記の画面が表示されます。表示内容をご確認の上、「はい」をクリックして先へ進んでください。また、表示内容に関してご理解頂けない方は「いいえ」をクリックしてください。

### 初期画面



**USB-SW-10KEYPAD.exe の通信レートについて**  
書き込み時の通信レートは、9600bps 固定です。  
PC 側の設定等は特に必要ございません。

- ① タイトルバー
- ② アプリケーション終了ボタン
- ③ MOT ファイルのパスが表示されます
- ④ MOT ファイル選択ボタン
- ⑤ IDコード入力用ボックス(7個)
  - 16進数2桁までの入力制御があります
  - デフォルトは全て H'FF です
  - MOT ファイル選択時、自動的に同一フォルダに存在する ID ファイルを取得して表示します
- ⑥ IDコードファイル選択ボタン
- ⑦ COMポート選択コンボボックス (COM1~COM9)
- ⑧ プログラムボタン
  - プログラム実行中は停止ボタン(STOP)に変わります
- ⑨ プログラム実行状況を示すステータスバー

## 2 MOT ファイル選択

書き込みファイルを選択します。



## 3 ID コード設定

MOTファイル選択時に自動的に同一フォルダ内のIDコードファイルが選択されます。変更したい場合のみ入力又は又はファイル選択をして、実行して下さい。

※IDコードが選択されていない場合、⑨ステータスバーに「ID File not found」と表示します

## 4 COM ポート選択

COM PortプルダウンリストからCOMポートを選択します。

## 5 書き込み開始

Program ボタンをクリックします



書き込みが完了すると、書き込まれたデータが自動的にスタートします。

## ! エラーメッセージ

### ●ポーレート合わせ込み時のタイムアウトエラー



### Check Points

ブートモードに入っていないことが考えられます

- 電源投入状態(バッテリー消耗等)
- ケーブル接続状態(結線ミス・断線・接触不良)  
書き込み時の通信レートは 9600bps 固定です。

### ユーザープログラムの実行

電源を再投入しても、プログラムは自動的にスタートします。

### 注意事項

弊社の添付 CD に収録されております書き込みソフトウェアは、評価用につきマニュアル掲載分以外の動作保証は致しかねます。御了承下さい。弊社の製品は、予告無しに仕様および価格を変更する場合がありますので、御了承下さい。

パーソナルコンピュータをPCと称します。Windows95, 98, NT, Me, 2000, XP, Vista, 7 は Microsoft 社の製品です。

### ●ID 照合時の ID 不一致



### Check Points

フラッシュメモリに書き込まれているプロテクト ID と入力された ID コードが異なります

- 入力ボックスに正しい ID を入力して下さい

## USB-SW-10KEYPAD ユーザープログラム書き込み操作資料

©2011 北斗電子 Printed in Japan 2011 年 7 月 12 日初版 REV.1.0.0.0 (110712)株式会社 **北斗電子**  
E-mail: support@hokutodenshi.co.jp (サポート用), order@hokutodenshi.co.jp (ご注文用) URL: http://www.hokutodenshi.co.jp  
TEL 011-640-8800 FAX 011-640-8801 〒060-0042 札幌市中央区大通西 16 丁目 3 番地 7