

## 書き込みソフト「フォースライタ f r w 1 6 5 3 . e x e 」の使い方 2 0 0 7 . 5 . 7

BCH8SX1653 CPUボードは無償ダウンロード、または開発セットCDに添付されている「f r w 1 6 5 3 . e x e」でユーザープログラムのフラッシュROMへの書き込み「ROM\_WRITE」、内部RAMへのダウンロード「RAM\_WRITE」ができます。



図1 「f r w r i t e 1 6 5 3 . e x e」画面

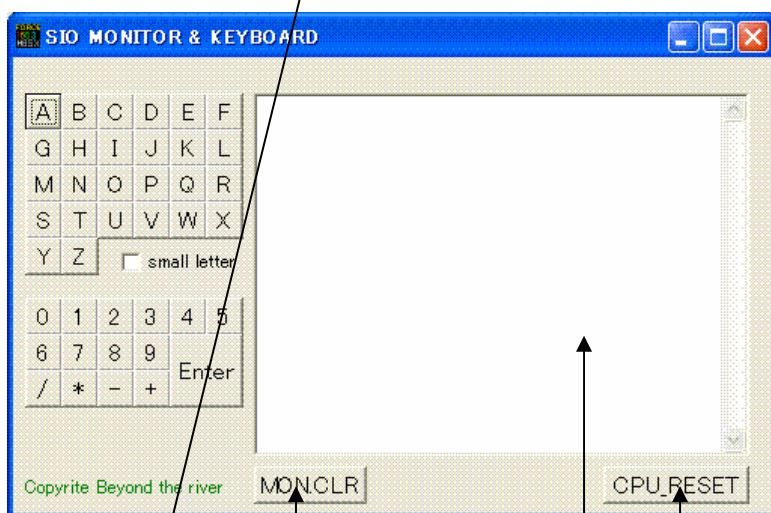


図2

画面クリア

CPUリセット

「VIEW」をクリックすると現れるSIOモニタ画面とキーボード

### キー、画面の説明

【 A , B , C , , , , Z 】キーをマウスでクリックするとそのアスキーデータがパソコンのSIO（シリアルI/O）より出力されます。小文字は「small letter」をチェックして下さい。

【 0 , 1 , 2 , 3 , , , , Enter 】キーをマウスでクリックするとそのアスキーデータがパソコンのSIO（シリアルI/O）より出力されます。

【 SIO モニタ画面 】 パソコンのSIOから入力されたアスキーデータが表示されます。アスキーデータ以外は正常に表示されないかエラーとなります。

【 MON . CLR 】 SIOモニタ画面のクリア。スクロールバーがありますので、以前の表示データもバーの操作で見ることが出来ますが、以前のデータを消したいときに使用します。

【 CPU\_RESET 】

H8SX1653 CPUボードにパソコンからハードウェアリセットをかけます。

## 書き込み前の動作モード選択

H8SX / 1653の動作モードの選択はデバッグスイッチSW1の切替えで行います。

SW1番号 接続されているピン名称

1	MD0
2	MD1
3	MD2
4	URE

MD0～2のレベルで動作モードを選択できます。URE (Un able Rom Erase) をONにすると内部ROMの消去ができません。誤ってプログラムが消されるのを防ぐことができます。

SW1設定例

MCU 動作モード	1 MD0	2 MD1	3 MD2	動作
モード6	ON	OFF	OFF	アドレス空間16Mバイト、内蔵ROM有効拡張モード。 外部にアドレスバス、データバス信号を出力するモード。
モード7	OFF	OFF	OFF	シングルチップモード。アドレス空間16Mバイト、内蔵ROM有効 外部にアドレスバス、データバス信号を出力しないモード。

例えば内蔵ROM有効、外部RAMを使用しての拡張16Mバイトモード動作はモード6で、JP2の1-2間をショートしてください。外部にアドレスバス、データバス等を出力せずシングルチップモードで動作させる場合、モード7です。ポートをフルに使えます。

JP2 ユーザーモード/ユーザーブートモード切り替え

通常、JP2は1-2間ショート：ユーザーモードで使用してください。ユーザーブートモードはユーザー側で書き込みプログラムを用意する方法で、弊社では現在のところサポートしておりません。

## フラッシュROMの書き込み (デバック開始～終了までの手順)

1. SW1 4番はOFFであることを確認します (ROM消去可能)。パソコンにRS-232Cケーブル D-sub側を挿入。反対側はCN6 SIO4に接続。
2. +3.3V電源を投入し、赤色LED D1が点灯することを確認。
3. 弊社製フラッシュROMライタープログラム「フォースライターfw1653.exe」を動作させ、書き込みたいプログラムを選択し、書き込みます。自動的に書き込み終了後、CPUにリセットをかけ、動作開始します。

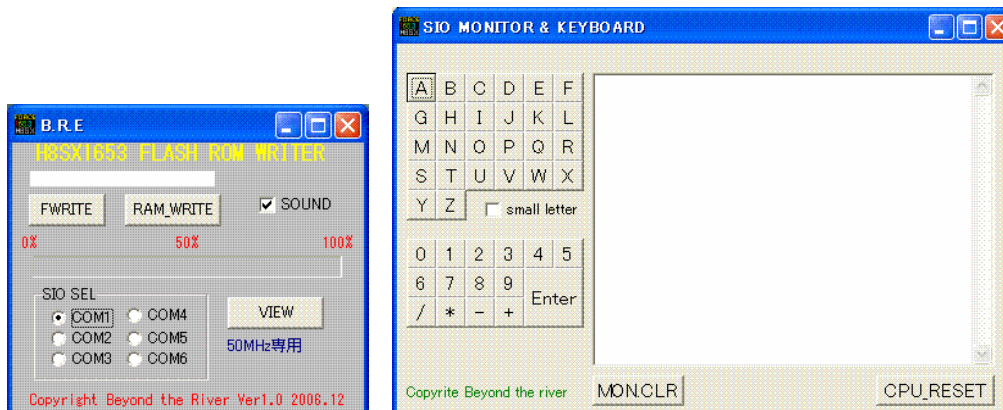
、  
、  
デバック終了 (出荷時) で

4. 書き換え防止ロックスイッチSW4 ON。

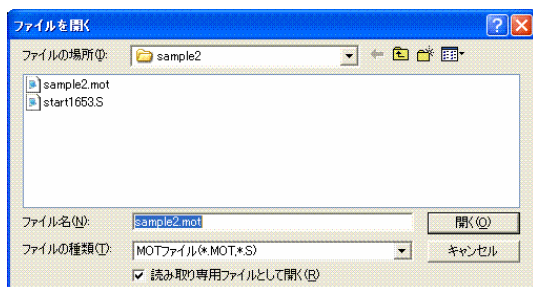
## フラッシュROM書き込み例

### 【 VIEWを開いておく 】

「VIEW」画面を開いて、BCH8SX1653に電源を入れます。



「FWRITE」をクリックすると「ファイルを開く」(下記)が表示されます。

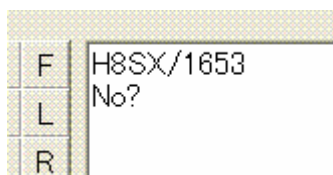


例では「開発セット」のsample2.motを選択しています。ファイル名をダブルクリックするか、シングルクリックして「開く」をクリックします。同じファイル名であれば2回目からは「開く」だけでOKです。

正常に書き込みが行われますと「書き込み正常終了」の文字が表示されます。



転送終了以降、プログラムは既に動作していますので、SIOモニタに「H8SX/1653 No?」と表示されます。



以上がROM書き込み、動作の方法です。弊社の他のフォースライタの特徴同様、プログラムの書き込

みから、動作まで特に基板側で操作をする必要はありません。

**【 RAM書き込み、動作 】**

内部RAM書き込みは「開発セット」sample3をご参照ください。

〒350 - 1213

埼玉県日高市高萩1141 - 1

有限会社ビーリバーエレクトロニクス

TEL 042 - 985 - 6982

FAX 042 - 985 - 6720

<http://beriver.co.jp>