

1. AE-H8/3067Fの特徴

1. フラッシュROM内蔵のH8/3067Fを搭載しています。H8/3067Fは、ベストセラーH8/3048Fの上位互換CPUで、そのまま、あるいは僅かな変更で以降することができます。
2. このボードとパソコンがあれば、CPU内蔵プログラムの書き換えができます。H8/3048Fのように別電源(12V)を必要としません。
3. ワークエリアとして32KバイトのSRAMを搭載しています。C言語で開発したプログラムなども余裕で実行できます。また異なったサイズのSRAMを搭載することも可能です(お問い合わせ下さい)。
4. 232C通信ドライバICを搭載しています。本ボードとパソコンなどを直結可能です。
5. 20MHzの高速動作
6. 書き換えのためのソフトとしてWindows-GUIバージョンの他Windows-DOS窓で動作するバージョンも用意されています。別売の開発ツールとの組み合わせで使用する場合、Windowsに戻る事なくDOS窓内で全ての作業が可能です。
7. 動的動作モード変更回路を搭載しています。内蔵フラッシュメモリでプログラムを起動後SRAMをメモリ空間にマッピングすることもできます。オリジナルのモニタデバッグなどを開発する際に便利です。

2. 仕様

AE-H8/3067Fの仕様は以下のようになっています。

- CPU H8/3067F(HD64F3067F20)
- X'tal 20MHz
- SRAM 32Kバイト搭載
- MAX232A互換デバイス搭載
- フラッシュ書き込み制御回路搭載

3. AE-H8/3067Fの使い方

○SRAM空間の設定

SRAMを使用する場合は0Ω抵抗をボードに半田付けし、モード設定をする必要があります。半田付けする抵抗とSRAMの関係は以下の通りです。

•SRAMのマッピング

- JP1 SRAMをCPUのCS1空間にマッピングします。
- JP2 SRAMをCPUのCS0空間にマッピングします。

○CPU動作モードの設定

- R8 CPUの動作モード設定端子MD1をH(1)にします。
- R9 CPUの動作モード設定端子MD1をL(0)にします。

**重要!** R8とR9を同時に付ける事は絶対にしないで下さい。また、動作モードに合わせてR8かR9のどちらかを必ず付ける必要があります。

本ボードはポート

R8, R9と動作モードの関係は以下のようになります。

R8を付けた場合

動作	動作モード	詳細
リセット時	モード7	シングルチップアドバンスモード
P60動作モード変更時	モード3	拡張モード(内蔵ROM無効、外部メモリ8ビットバスアクセス可能)

R9を付けた場合

動作	動作モード	詳細
リセット時	モード5	拡張モード(内蔵ROM有効、外部メモリ8ビットバスアクセス)
P60動作モード変更時	モード1	拡張モード(内蔵ROM無効、外部メモリ8ビットバスアクセス可能)

○I/Oポートについて

本ボードは以下のI/Oをコネクタに出力しています。

J1

番号	I/O	3067端子
1	Vcc	-
3	AN0/P70	78
5	AN1/P71	79
7	AN2/P72	80
9	AN3/P73	81
8	AN4/P74	82
6	AN5/P75	83
4	DA0/AN6/P76	84
2	DA1/AN7/P77	85
10	GND	-

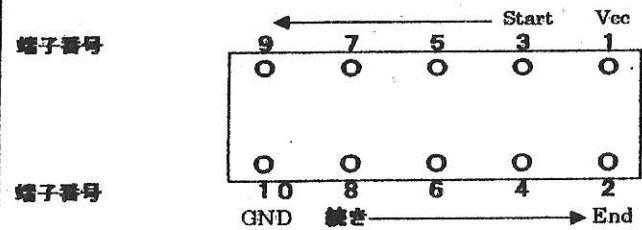
J2

番号	I/O	3067端子
1	Vcc	-
3	TE0/TCA/TP0/PA0	93
5	TE1/TCB/TP1/PA1	94
7	TCC/TIA0/TP2/PA2	95
9	TCD/TIB0/TP3/PA3	96
8	A23/TIA1/TP4/PA4	97
6	A22/TIB1/TP5/PA5	98
4	A21/TIA2/TP6/PA6	99
2	A20/TIB2/TP7/PA7	100
10	GND	-

J3

番号	I/O	3067端子
1	Vcc	-
3	PB0/TP8/TO0/CS7	2
5	PB1/TP9/TO1/CS6	3
7	PB2/TP10/TO2/CS5	4
9	PB3/TP11/TO3/CS4	5
8	PB4/TP12/UCAS1	6
6	PB5/TP13/LCAS	7
4	PB6/TP14/TXD2	8
2	PB7/TP15/RXD2	9
10	GND	-

参考) J1~J3のI/O配置パターン  
J1~J3は以下のような並び(順序)でI/Oが配置されています



○動作モードとジャンパの決め方

- SRAMを外部メモリとして使用する場合(推奨)  
SRAMを外部メモリとして使用する場合は、SRAMをCS1にマッピングし、動作モードは5で使用するをお勧めします。この場合SRAMはH'200000番地から配置されます。

→ JP1とR9に半田付け

•シングルチップモードで使用する場合

他との互換性の為などでシングルチップモードで使用する場合は、SRAMをマッピングせずに動作モードだけを設定します。

→ R8に半田付け

○P60による動作モードの切り替え機能

本ボードはP60によってCPUの動作モードをプログラムで切り替える事ができます。この機能を利用すると起動は内蔵フラッシュのプログラムで行い、動作モード切り替え後、リセット→SRAMでのプログラムを実行させるといった事が可能です。これによってモニタデバッグを実装する、拡張モードでのプログラム動作デバッグを行う事ができます。(特に、外部ROMで動作するようなシステムのデバッグを行う場合に便利です)。なおこの機能は通常モード5(切り替え後はモード1)と組み合わせて使用します。

この機能を利用する為には、JP1及びJP2を付け、以下のような手順に従って下さい。

1. フラッシュメモリに転送したプログラム(リセット後に起動されるプログラム)では、CS1を有効にします。P8DDRのビット3をHIにして下さい。なおP8DDRのビット4(CS0)はHIにしないで下さい(メモリへのアクセスが正常に行われません)。
2. フラッシュメモリに転送したプログラムで、SRAMへプログラムを転送します。SRAMへ転送するプログラムは、H'00000000から始まる通常のプログラムです。転送の方法はPCから受信する、予めフラッシュに書きこまれたプログラムを転送するなどの方法があります。
3. SRAMへの転送後動作モードを切り替えます。P60を出力ポートに設定した後、Lを出力して下さい。
4. ウォッチドッグタイマでリセットして下さい。リセット後SRAM内のプログラムが実行されます。なおハードウェア的にリセットをかけた場合は、内蔵フラッシュのプログラムが実行されます。

まとめ

通常の使用はモード5で。

JP1, JP2もショートする

→ R9, JP1, JP2に0Ω抵抗を付けてください

SRAMのアドレスはH'200000から

J4

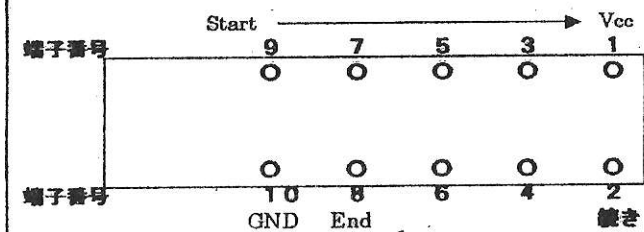
番号	I/O	3067端子
1	Vcc	-
9	P40/D0	18
7	P41/D1	19
5	P42/D2	20
3	P43/D3	21
2	P44/D4	22
4	P45/D5	23
6	P46/D6	24
8	P47/D7	25
10	GND	-
11	P95/SCK1/IRQ5	17
12	P94/SCK0/IRQ4	16
13	Vcc	-
14	GND	-
15	P90/TXD0(ドライバを介してLTXに出力)	12
16	P92/RXD0	14
17	TRX0(TTLレベルRX0)・出力	-
18	LRX0(Line(232C)レベルRX0)・入力	-
19	LTX0(Line(232C)レベルTX0)・出力	-
20	GND	-

※18と19はRS232Cレベルの入出力です。

※17番と16番を接続すると、18番に入力されたRS232Cレベルの信号を、CPUのRX0へTTLレベルとして入力できます(RX0で受信可能となります)。

※SCIO(TX0, RX0)の送受信レベルがTTL(0, 5V)が良い場合は、15番と16番を使用して下さい。この場合16番と17番は接続しないで下さい。

参考) J4のI/O配置パターン  
J4のP4は以下のような並び(順序)でI/Oが配置されています



J5

番号	I/O	3067端子
1	LTX/RS232Cレベル送信	*13(ただしドライバを通し)
2	GND	-
3	LRX/RS232Cレベル受信	18

※本端子はフラッシュメモリの書き換え時にも使用します。パソコンへ接続してください。

SW1

フラッシュメモリを書きかえる場合はWR側に、プログラムを実行する場合は、逆へ。

RESET

リセットスイッチなどを付ける事ができます。二点をショートするとリセットが掛かります。

○フラッシュメモリの書き換え

AE-H8/3067F内蔵フラッシュメモリを書き換えるには、パソコンのCOMポートとJ5を接続する必要があります。

以下のように結線して下さい

番号	I/O	パソコン側(9pin)
1	LTX/RS232Cレベル送信	RD受信(2)
2	GND	GND(5)
3	LRX/RS232Cレベル受信	SD送信(3)

また、パソコン側のCTS(7)とRTS(8)は通常ショートさせます。

AE-H8/3067Fのフラッシュメモリを書きかえる為に、2つのツールがあります。

1. Windows・DOS窓バージョン

WindowsのDOS窓で書き換え動作が可能なツールです。

DOS窓でアセンブラやC言語などで開発したMOTファイルを、そのまま書きこむ事ができます。

C: > WRT306X ファイル名 [COMポート番号]

(COMポート番号はパソコンのシリアルポートの番号です。指定しない場合はCOM1が使用されます。ポートを指定する場合は、数字を指定して下さい)

上記のように書きこみたいファイルを指定すると、

Change Switch->WR and CPU Reset

Hit Any Key

と表示されますので、CPUボードのWRスイッチをWR側にし、リセット(または電源ON)したあと、パソコンのキー(任意)を押して下さい。

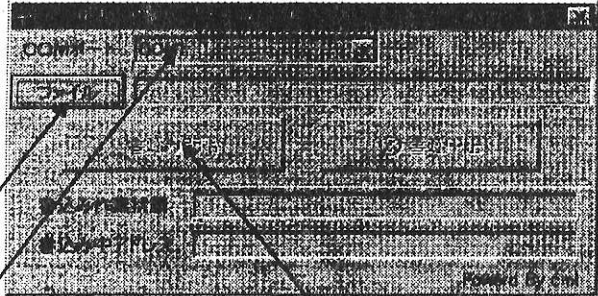
自動で書きこみが始まります。

例)

C: > WRT306X 3067link.mot

2. Windows-GUIバージョン

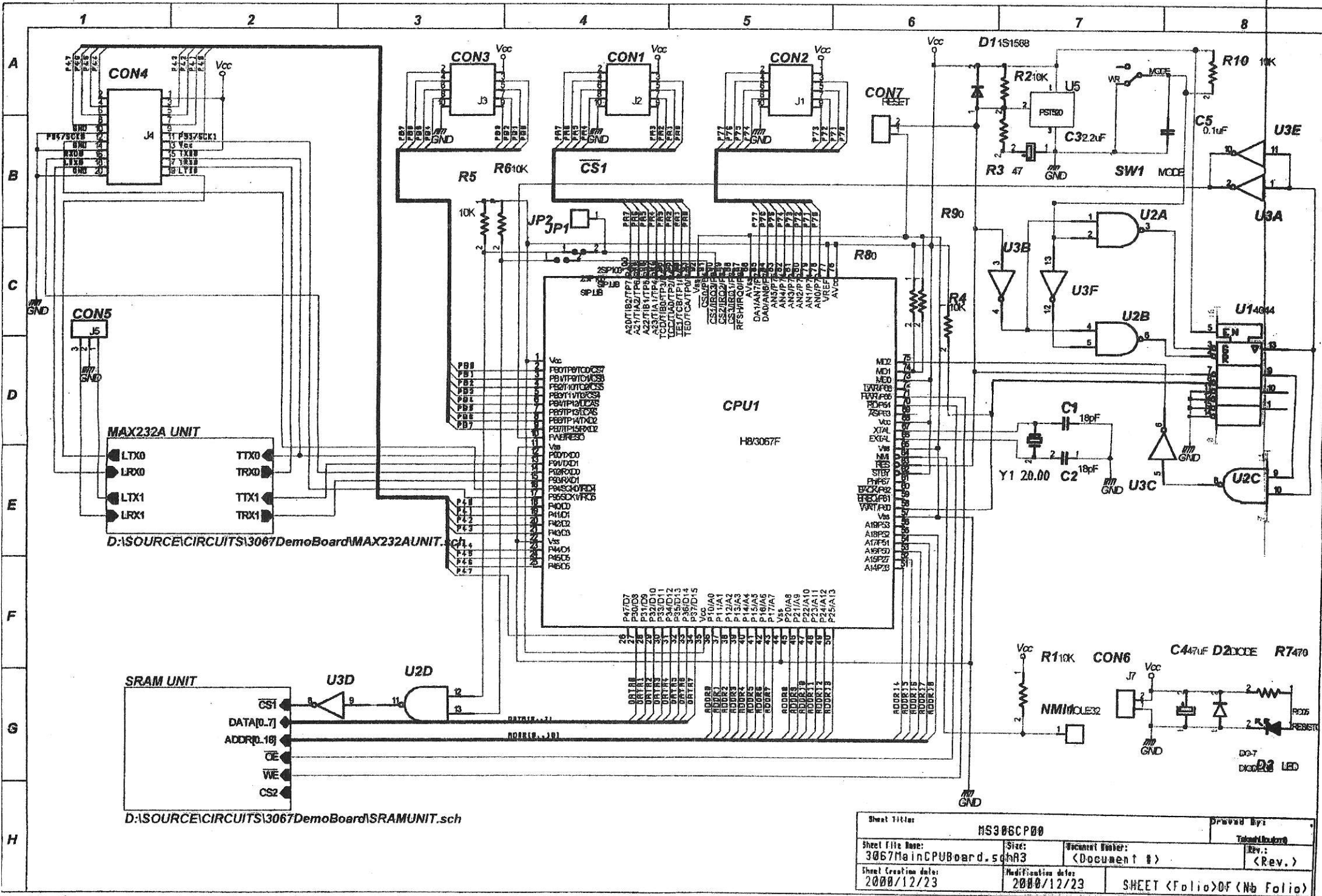
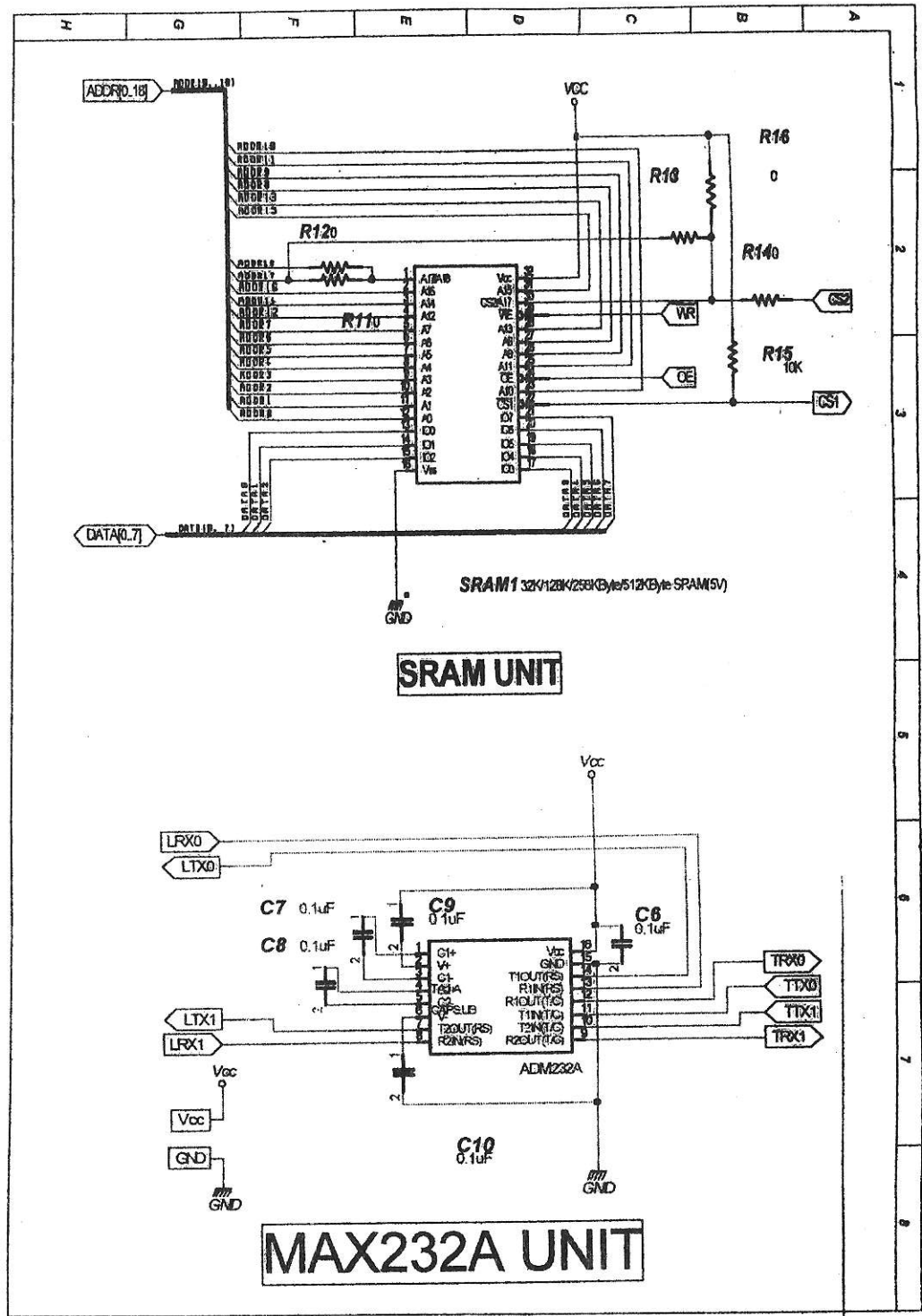
AE3067FWRITE.EXEをクリックして起動すると以下のような画面が表示されます



起動したらCOMポートを設定・確認してください。

ファイルボタンを押して書きこみたいファイルを読みこんでください

ファイルを読みこむと「書き込み開始」ボタンが押せます





# AKI-H8/3067専用

## モニターデバックソフト

AKI-H8/3067の基板搭載RAM (32K) モード切り替え機能を活用した  
CPUモード1、モード3、モード5、モード7にそれぞれ対応しています。

### ■特長■

- 1、H8/3067の各モードにそれぞれ対応したモニター6種を用意しました。
- 2、モード1、3用ではAKI-H8/3067の基板搭載RAM (32Kバイト)、動的動作モード変更機能を活用し、アドレス0番地から、ユーザープログラムをロード、デバックが出来ます。  
モード1、3用では、高速割り込み版モニターと通常版モニターの2種があります。(モード1用は、モード7用ソフトの開発に最適です。)
- 3、モード5用では基板搭載RAM、内蔵RAMがほぼ全てユーザーエリアとして使用できます。

### ■動的動作モード変更機能について■

モード1、3用はAKI-H8/3067をモード5、7で起動し、モニターを内蔵ROM書き込み、モニター起動後モニターが自分自身(モニター本体)をRAMに転送し、動的動作モード変更機能でモードを変更し、RAM上のモニターに制御を移します。(モニター起動後の動作はモニターがしますのでユーザーがする必要はありません。)  
モード1、3用は動的動作モード変更機能を使用しますので、P60をユーザーソフトや、モニターのMコマンドなどで、アクセスしてはいけません。  
(基板説明書、回路図にP63と出ていますがP60が正しいですお詫びして訂正します)

### ■割り込みについて■

ユーザープログラムの割り込みに対してベクタテーブルの二重化方式をサポートしています。これにより、以下に示す以外の割り込みに対し、当該ベクタアドレスを仮想的なベクタテーブルに用意するだけで割り込み管理を行うことができます。  
ユーザープログラムでは、それぞれのモニター説明書のユーザー割り込みベクトルエリアに割り込み番地を配置してください。

- ・リセット --> 組み込み型モニターの起動用割り込みとして使用
- ・ベクタ番号1 --> シングルステップの制御として使用
- ・ベクタ番号2 --> ブレークポイントの制御として使用

モード1、3用は、仮想的なベクタテーブル(ユーザーベクトルエリア)がROM版の割り込みベクタアドレスと同じになりますが、モニターが管理して割り込みます。(高速割り込み版のベクタ番号12~63を除く)

モード1、3用の高速割り込み版では、ベクタ番号12~63はモニターが二重化などの管理をしていません。

ROMに書き込んだ状態と同じく、H8CPUの割り込み機能がそのまま備わって割り込みます(その為、高速に割り込みます。)

### ■注意■

- 1、各モード用モニターの動作時には、基板上のR8、R9、JP1、JP2の設定をそれぞれのモニターにあわせて設定する必要があります。
- 2、各モニターでユーザーベクトルや、ユーザーエリアが違います。また、モード1、3用ユーザーエリアを多くするため、Aコマンド(キー入力による1行アセンブル機能)を削除してあります。
- 3、モード1、3用は動的動作モード変更機能を使用しますので、I/OのP60をユーザーソフトや、モニターのMコマンドなどで、アクセスしてはいけません。

### ■パソコン側ソフト■(このCDには、入っていません。)

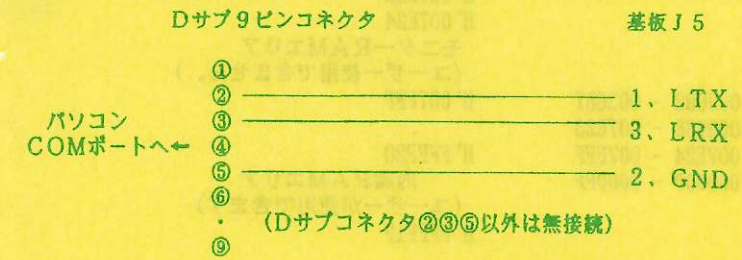
パソコン側ソフトはWINDOWS付属のハイパーターミナルなどが使えます。  
また、日立製作所のH8/300H用のターミナルソフトHTERMがご使用になれます。  
HTERMは日立製作所ホームページの半導体セミナーのダウンロードコーナーで、どんなでもダウンロードして、使用することができます。  
ぜひ、HTERMをダウンロードして使用する事をおすすめします。

### ■モニターの使い方■(HTERMでの例)

モニターの各コマンドなどの使い方は、CD内のRAADME.DOCをごらんください。

- 1、各モニターにあわせてR8、R9、JP1、JP2を設定する。
- 2、AKI-H8/3067をパソコンのCOMポートに接続する。
- 3、基板上のスイッチをWR側にして、モニターソフトをROMに書き込む。
- 4、HTERMを通信速度を19200bpsで起動にする。
- 5、基板上のスイッチをSW1側にして、モニターを起動する
- 6、あらかじめ用意したユーザーソフト(モニター用のアドレス番地で作ったMOTファイル)をHTERMでロードしてデバックする。

### ■パソコン 接続例■



### ■各モニターについて■

(各モニターのファイル名が同じMONITOR.MOTです。フォルダ名で区別してください。)

H8マイコン起動時に、モニターから、次の様なメッセージが送信されます。)

モード1用通常版の起動時メッセージの例

H8/3067 Series Advanced Mode Monitor Ver. 2.2A (CPU Mode 1, Support Vector #63)

- 1、モード1用通常版(フォルダ名 MODE1)
- 基板搭載RAMは動的動作モード変更機能を使用し0番地から配置されます。
- ROM用ソフトと同じく0番地からユーザーソフトをロードできます。
- 内蔵RAMは全てユーザーが使用できます。
- 割り込みベクトル#63までモニターが割り込み先チェックなどの管理をして割り込みます。  
(割り込みベクトル#0、1、2はモニターが使用しますのでユーザーは使用できませんモニター上でロードする事は可能ですが、ロード後ユーザーソフトを実行するために、G H'0としてはいけません。G H'100としてください。)
- ユーザーエリアを多くするため、Aコマンド(キー入力による1行アセンブル機能)を削除してあります。

H8/3067 Series Advanced Mode Monitor Ver. 2.2A (CPU Mode 1, Support Vector #63)

	書き込み時	動作時
R8	オープン	オープン
R9	ショート	ショート
JP1	ショート	ショート
JP2	ショート	ショート
SW	WR側	SW1側

H' 00000  
ユーザーベクトルエリア  
H' 000FF  
H' 00100  
ユーザーエリア  
H' 035B7  
H' 035B8  
モニターベクトルエリア  
(ユーザー使用できません。)  
H' 036B7  
H' 036B8  
モニターROMエリア  
(ユーザー使用できません。)  
H' 07E23  
H' 07E24  
モニターRAMエリア  
(ユーザー使用できません。)  
H' 07FFF  
H' FEF20  
内蔵RAMエリア  
(ユーザーが使用できます)  
H' FFF1F

Monitor Vector 035B8 - 036B7  
Monitor ROM 036B8 - 07E23  
Monitor RAM 07E24 - 07FFF  
User Vector 00000 - 000FF

- . : Changes contents of H8/300H registers.
- B : Sets or displays or clear breakpoint(s).
- D : Displays memory contents.
- DA : Disassembles memory contents.
- F : Fills specified memory range with data.
- G : Executes real-time emulation.
- H8 : Displays contents of H8/3067 peripheral registers.
- L : Loads user program into memory from host system.
- M : Changes memory contents.
- R : Displays contents of H8/300H registers.
- S : Executes single emulation(s) and displays instruction and registers.

- 2、モード1用高速割り込み版(フォルダ名 MODE1-I)
- 基板搭載RAMは動的動作モード変更機能を使用し0番地から配置されます。
- ROM用ソフトと同じく0番地からユーザーソフトをロードできます。
- 内蔵RAMは全てユーザーが使用できます。
- 割り込みベクトル#11までモニターが割り込み先チェックなどの管理をして割り込みます。  
(割り込みベクトル#0、1、2はモニターが使用しますのでユーザーは使用できませんモニター上でロードする事は可能ですが、ロード後ユーザーソフトを実行するために、G H'0としてはいけません。G H'100としてください。)  
#12~63はモニターが、管理していません。ROMに書き込んだ状態と同じく、H8CPUの割り込み機能がそのまま備わって割り込みます。(その為、高速に割り込みます。)
- ユーザーエリアを多くするため、Aコマンド(キー入力による1行アセンブル機能)を削除してあります。

H8/3067 Series Advanced Mode Monitor Ver. 2.2A (CPU Mode 1, Support Vector #11)

	書き込み時	動作時
R8	オープン	オープン
R9	ショート	ショート
JP1	ショート	ショート
JP2	ショート	ショート
SW	WR側	SW1側

H' 00000  
ユーザーベクトルエリア  
H' 000FF  
H' 00100  
ユーザーエリア  
H' 039F3  
H' 039F4  
モニターベクトルエリア  
(ユーザー使用できません。)  
H' 03A23  
H' 03A24  
モニターROMエリア  
(ユーザー使用できません。)  
H' 07EF3  
H' 07EF4  
モニターRAMエリア  
(ユーザー使用できません。)  
H' 07FFF  
H' FEF20  
内蔵RAMエリア  
(ユーザーが使用できます)  
H' FFF1F

Monitor Vector 039F4 - 03A23  
Monitor ROM 03A24 - 07EF3  
Monitor RAM 07EF4 - 07FFF  
User Vector 00000 - 0002F

- . : Changes contents of H8/300H registers.
- B : Sets or displays or clear breakpoint(s).
- D : Displays memory contents.
- DA : Disassembles memory contents.
- F : Fills specified memory range with data.
- G : Executes real-time emulation.
- H8 : Displays contents of H8/3067 peripheral registers.
- L : Loads user program into memory from host system.
- M : Changes memory contents.
- R : Displays contents of H8/300H registers.
- S : Executes single emulation(s) and displays instruction and registers.



- 3、モード3用通常版(フォルダ名 MODE3)  
 ◎基板搭載RAMは動的動作モード変更機能を使用し0番地から配置されます。  
 ◎ROM用ソフトと同じく0番地からユーザーソフトをロードできます。  
 ◎内蔵RAMは全てユーザーが使用できます。  
 ◎割り込みベクトル#63までモニターが割り込み先チェックなどの管理をして割り込みます。  
 (割り込みベクトル#0, 1, 2はモニターが使用しますのでユーザーは使用できません  
 モニター上でロードする事は可能ですが、ロード後ユーザーソフトを実行するために、  
 G H'0としてはいけません。G H'100としてください。)  
 ◎ユーザーエリアを多くするため、Aコマンド(キー入力による1行アセンブル機能)を削除してあります。

H8/3067 Series Advanced Mode Monitor Ver. 2.2A (CPU Mode 3, Support Vector #63)

	書き込み時	動作時
R8	ショート	ショート
R9	オープン	オープン
JP1	ショート	ショート
JP2	ショート	ショート
SW	WR側	SW1側

H'000000  
 ユーザーベクトルエリア  
 H'0000FF  
 H'000100  
 ユーザーエリア  
 H'0035B7  
 H'0035B8  
 モニターベクトルエリア  
 (ユーザー使用できません。)  
 H'0036B7  
 H'0036B8  
 モニターROMエリア  
 (ユーザー使用できません。)  
 H'007E23  
 H'007E24  
 モニターRAMエリア  
 (ユーザー使用できません。)  
 H'007FFF  
 H'FFEF20  
 内蔵RAMエリア  
 (ユーザーが使用できます)  
 H'FFFF1F

Monitor Vector 0035B8 - 0036B7  
 Monitor ROM 0036B8 - 007E23  
 Monitor RAM 007E24 - 007FFF  
 User Vector 000000 - 0000FF

- . : Changes contents of H8/300H registers.  
 B : Sets or displays or clear breakpoint(s).  
 D : Displays memory contents.  
 DA : Disassembles memory contents.  
 F : Fills specified memory range with data.  
 G : Executes real-time emulation.  
 H8 : Displays contents of H8/3067 peripheral registers.  
 L : Loads user program into memory from host system.  
 M : Changes memory contents.  
 R : Displays contents of H8/300H registers.  
 S : Executes single emulation(s) and displays instruction and registers. - 5 -

- 5、モード5用(フォルダ名 MODE5)  
 ◎モニター本体が0番地からのROMに配置されます。  
 ◎基板搭載RAMは20000番地から配置されます。  
 ◎基板搭載RAMのほとんど、内蔵RAMすべてがユーザー用ですので、約36Kバイト  
 使用できます。  
 ◎割り込みベクトル#63までモニターが割り込み先チェックなどの管理をして割り込みます。  
 (割り込みベクトル#0, 1, 2はモニターが使用しますのでユーザーは使用できません)  
 ◎ユーザー割り込みベクトルは20000から配置してください。  
 ◎ユーザーソフトは、200100から配置してください。

H8/3067 Series Advanced Mode Monitor Ver. 2.2A (CPU Mode 5)

	書き込み時	動作時
R8	オープン	オープン
R9	ショート	ショート
JP1	ショート	ショート
JP2	ショート	ショート
SW	WR側	SW1側

H'000000  
 モニターベクトルエリア  
 H'0000FF  
 H'000100  
 モニターROMエリア  
 (ユーザー使用できません。)  
 H'005C63  
 H'200000  
 ユーザーベクトルエリア  
 H'2000FF  
 H'200100  
 ユーザーエリア  
 H'207F23  
 H'207F24  
 モニターRAMエリア  
 (ユーザー使用できません。)  
 H'207FFF  
 H'FFEF20  
 内蔵RAMエリア  
 (ユーザーが使用できます)  
 H'FFFF1F

Monitor Vector 000000 - 0000FF  
 Monitor ROM 000100 - 005C63  
 Monitor RAM 207F24 - 207FFF  
 User Vector 200000 - 2000FF

- . : Changes contents of H8/300H registers.  
 A : Assembles source sentences from the keyboard.  
 B : Sets or displays or clear breakpoint(s).  
 D : Displays memory contents.  
 DA : Disassembles memory contents.  
 F : Fills specified memory range with data.  
 G : Executes real-time emulation.  
 H8 : Displays contents of H8/3067 peripheral registers.  
 L : Loads user program into memory from host system.  
 M : Changes memory contents.  
 R : Displays contents of H8/300H registers.  
 S : Executes single emulation(s) and displays instruction and registers. - 7 -

- 4、モード3用高速割り込み版(フォルダ名 MODE3-1)  
 ◎基板搭載RAMは動的動作モード変更機能を使用し0番地から配置されます。  
 ◎ROM用ソフトと同じく0番地からユーザーソフトをロードできます。  
 ◎内蔵RAMは全てユーザーが使用できます。  
 ◎割り込みベクトル#11までモニターが割り込み先チェックなどの管理をして割り込みます。  
 (割り込みベクトル#0, 1, 2はモニターが使用しますのでユーザーは使用できません  
 モニター上でロードする事は可能ですが、ロード後ユーザーソフトを実行するために、  
 G H'0としてはいけません。G H'100としてください。)  
 ◎ユーザーエリアを多くするため、Aコマンド(キー入力による1行アセンブル機能)を削除してあります。

H8/3067 Series Advanced Mode Monitor Ver. 2.2A (CPU Mode 3, Support Vector #11)

	書き込み時	動作時
R8	ショート	ショート
R9	オープン	オープン
JP1	ショート	ショート
JP2	ショート	ショート
SW	WR側	SW1側

H'000000  
 ユーザーベクトルエリア  
 H'0000FF  
 H'000100  
 ユーザーエリア  
 H'0039F3  
 H'0039F4  
 モニターベクトルエリア  
 (ユーザー使用できません。)  
 H'003A23  
 H'003A24  
 モニターROMエリア  
 (ユーザー使用できません。)  
 H'007EF3  
 H'007EF4  
 モニターRAMエリア  
 (ユーザー使用できません。)  
 H'007FFF  
 H'FFFE20  
 内蔵RAMエリア  
 (ユーザーが使用できます)  
 H'FFFF1F

Monitor Vector 0039F4 - 003A23  
 Monitor ROM 003A24 - 007EF3  
 Monitor RAM 007EF4 - 007FFF  
 User Vector 000000 - 00002F

- . : Changes contents of H8/300H registers.  
 B : Sets or displays or clear breakpoint(s).  
 D : Displays memory contents.  
 DA : Disassembles memory contents.  
 F : Fills specified memory range with data.  
 G : Executes real-time emulation.  
 H8 : Displays contents of H8/3067 peripheral registers.  
 L : Loads user program into memory from host system.  
 M : Changes memory contents.  
 R : Displays contents of H8/300H registers.  
 S : Executes single emulation(s) and displays instruction and registers. - 6 -

- 6、モード7用(フォルダ名 MODE7)  
 ◎シングルチップモードですので、基板搭載RAMはモニター、ユーザーとも使えません  
 ◎モニター本体が0番地からのROMに配置されます。  
 ◎割り込みベクトル#63までモニターが割り込み先チェックなどの管理をして割り込みます。  
 (割り込みベクトル#0, 1, 2はモニターが使用しますのでユーザーは使用できません)  
 ◎ユーザー割り込みベクトルは内蔵RAMのFF000から配置してください。  
 ◎ユーザーソフトは、内蔵RAMのFF100から配置してください。

H8/3067 Series Advanced Mode Monitor Ver. 2.2A (CPU Mode 7)

	書き込み時	動作時
R8	ショート	ショート
R9	オープン	オープン
JP1	オープン	オープン
JP2	オープン	オープン
SW	WR側	SW1側

H'000000  
 モニターベクトルエリア  
 H'0000FF  
 H'000100  
 モニターROMエリア  
 (ユーザー使用できません。)  
 H'05C43  
 H'FFEF20  
 モニターRAMエリア  
 (ユーザー使用できません。)  
 H'FFEFB  
 H'FF000  
 ユーザーベクトルエリア  
 H'FF0FF  
 H'FF100  
 ユーザーエリア  
 H'FFFF1F

Monitor Vector 000000 - 0000FF  
 Monitor ROM 000100 - 05C43  
 Monitor RAM FEF20 - FEFB  
 User Vector FF000 - FF0FF

H8/3067 Series Advanced Mode Monitor Ver. 2.2A (CPU Mode 7)

- . : Changes contents of H8/300H registers.  
 A : Assembles source sentences from the keyboard.  
 B : Sets or displays or clear breakpoint(s).  
 D : Displays memory contents.  
 DA : Disassembles memory contents.  
 F : Fills specified memory range with data.  
 G : Executes real-time emulation.  
 H8 : Displays contents of H8/3067 peripheral registers.  
 L : Loads user program into memory from host system.  
 M : Changes memory contents.  
 R : Displays contents of H8/300H registers.  
 S : Executes single emulation(s) and displays instruction and registers. - 8 -