

M-802 取扱説明書**概要**

本ボードは、CPUにルネサステクノロジ社製H8/300Hシリーズ H8/3069RF、USBコントローラにNational Semiconductor社製USB9604を搭載したCPUボードです。

- ・ 付属のローダーソフト（Windows版）を利用しRS-232Cケーブルでの接続で、オンボードでのFlashROM書き込みが可能
- ・ 上記ローダー、当社が用意したファームウェアM800L（m801l.mot）を利用してユーザープログラムをRAMにロード、動作可能
- ・ ファームウェア、USB WDMドライバ、テスト用アプリケーションのサンプルソースコード付属
- ・ 市販のボタン電池（CR2032）を使用することにより外部SRAMのデータをバックアップ可能

仕様CPUボード M-802

CPU	ルネサステクノロジ H8/3069RF
クロック	24.576MHz
USBコントローラ	National Semiconductor USB9604
外部RAM	高速SRAM 128KB×2
電源	DC+5V (MAX150mA)
外形寸法	90mm×90mm(コネクタ除く)

サンプルソース

各サンプルはルネサステクノロジ社製HEW3でのコンパイル、ビルド可能です。

- ・ M800L RAM転送/各種テスト
- ・ M802 USBテスト

ファームウェア動作チェック用のWDMドライバ、アプリケーションのサンプルソースコードは98DDK、Visual Studio V6.0でビルド可能です。
詳細は「M-802 サンプル解説書」をご覧ください。

ローダーソフト M800Loader.exe

FlashROM書き込み、RAM転送対応
対応ファイル形式 MOTファイル
動作環境 Windows95～

製品内容

M-802ボード	1 枚
電源用コネクタ	1 個
CD-ROM（M800Loader、サンプルソース、マニュアル、回路図含む）	1 枚
CN1、CN2用L型MILプラグ(XG4C-5034)	2 個
取扱説明書	1 冊

注意

・電源

電源は十分余裕のあるものを御使用ください。
また、電源接続時には極性に十分気をつけてください。

・半田ジャンパ

オープンまたはショートするには半田ごてを使用しますが、
半田ごての温度には十分気をつけてください。

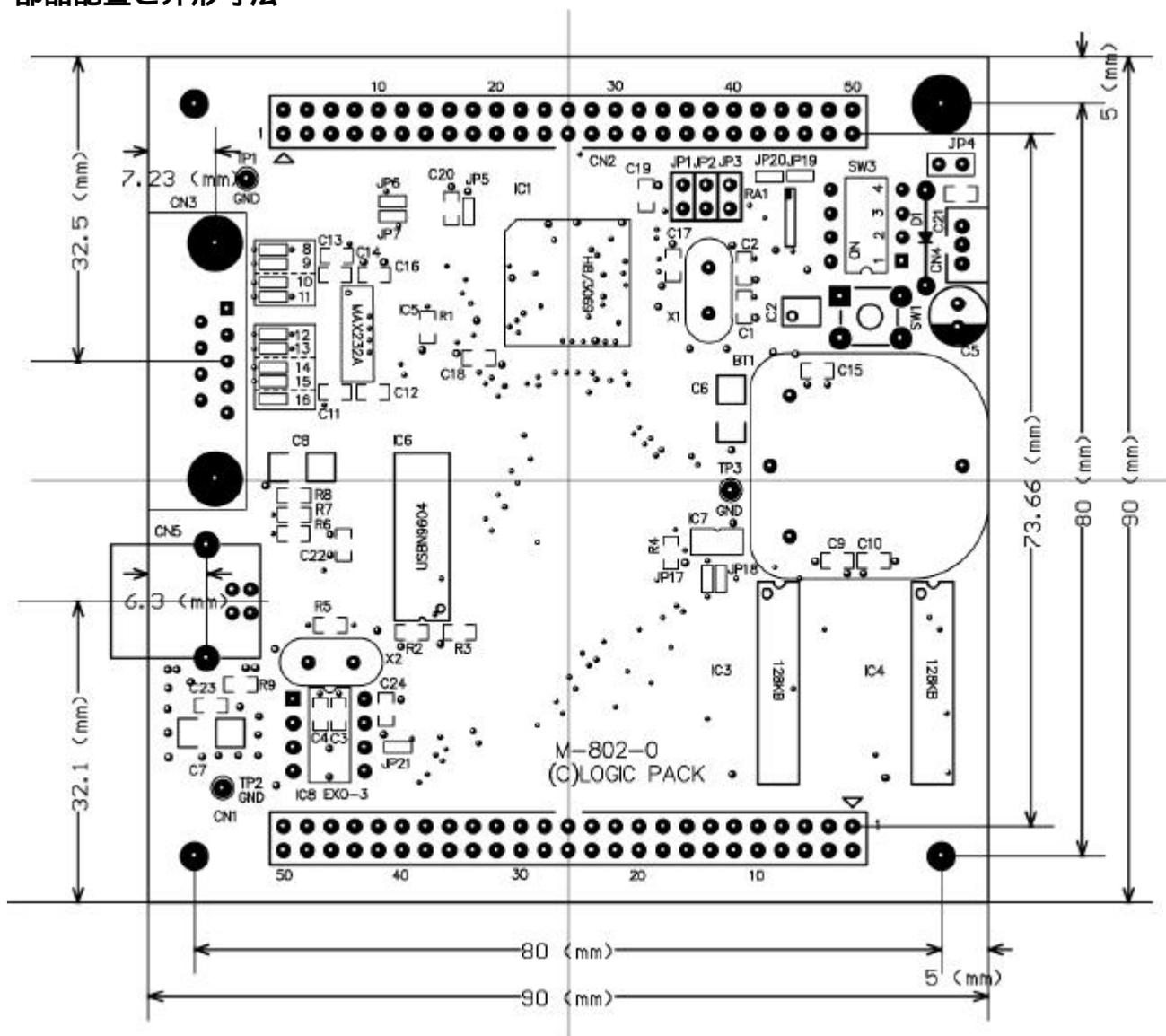
・CPU内蔵のFlashROMについて

CPU内蔵のFlashROMには出荷検査のために1回書き込みをおこなっています。

・CPU /CS1、/CS2について

CPUの/Cs1、/Cs2はそれぞれSRAM、USBコントローラに接続されています。
この信号線が同時にLowレベルになるとバスラインが衝突し、ICが破壊される可能性があります。
プログラミング時の上記ピンの初期化には十分気をつけてください。

部品配置と外形寸法



コネクタ説明

CN1 MIL50	
50	VCC
49	GND
48	D0/P40
47	D1/P41
46	D2/P42
45	D3/P43
44	D4/P44
43	D5/P45
42	D6/P46
41	P47/D7
40	P30/D8
39	P31/D9
38	P32/D10
37	P33/D11
36	P34/D12
35	P35/D13
34	P36/D14
33	P37/D15
32	P10/A0
31	P11/A1
30	P12/A2
29	P13/A3
28	P14/A4
27	P15/A5
26	P16/A6
25	P17/A7
24	P20/A8
23	P21/A9
22	P22/A10
21	P23/A11
20	P24/A12
19	P25/A13
18	P26/A14
17	P27/A15
16	P50/A16
15	P51/A17
14	P52/A18
13	P53/A19
12	P60/*WAIT
11	P61/*BREQ
10	P62/*BACK
9	P63/*AS
8	P64/*RD
7	P65/*HWR
6	P66/*LWR
5	P67/CLK
4	VCC
3	VCC
2	GND
1	GND

CPU

CN2 MIL50	
50	NMI
49	*STBY
48	*ERSTI
47	*ERSTO
46	VCC
45	VCC
44	GND
43	GND
42	AVSS
41	AVSS
40	AVCC
39	AVCC
38	VREF
37	VREF
36	AN0/P70
35	AN1/P71
34	AN2/P72
33	AN3/P73
32	AN4/P74
31	AN5/P75
30	DA0/AN6/P76
29	DA1/AN7/P77
28	*RFSH/*IRQ0/P80
27	*CS3/*IRQ1/P81
26	*CS2/*IRQ2/P82
25	ADTRG/*CS1/*IRQ3/P83
24	*CS0/P84
23	*TEND0/TCLKA/TP0/PA0
22	*TEND1/TCLKB/TP1/PA1
21	TCLKC/TIOCA0/TP2/PA2
20	TCLKD/TIOCB0/TP3/PA3
19	A23/TIOCA1/TP4/PA4
18	A22/TIOCB1/TP5/PA5
17	A21/TIOCA2/TP6/PA6
16	A20/TIOCB2/TP7/PA7
15	*CS7/TMO0/TP8/PB0
14	*CS6/DREQ0/TMIO1/TMP9/PB1
13	*CS5/TMO2/TP10/PB2
12	*CS4/*DREQ1/TMIO3/TP11/PB3
11	*UCAS/Tp12/PB4
10	SCK2/*LCAS/TP13/PB5
9	TXD2/TP14/PB6
8	RXD2/TP15/PB7
7	TXD0/P90
6	RXD0/P92
5	*IRQ4/SCK0/P94
4	*IRQ5/SCK1/P95
3	GND
2	DSR
1	DTR

CPU

CN3 RS-232C Dsub9pin male (DTE)	
1	
2	RX
3	TX
4	
5	GND
6	
7	
8	
9	

CN4 B3B-PH-K-S	
1	DC+5V
2	
3	GND

CN5 USB1.1 TypeB	
1	VBus
2	D-
3	D+
4	GND

* は負論理を示す

スイッチ・ジャンパ説明

SW1 リセットスイッチ

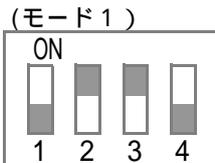
SW3 CPU動作



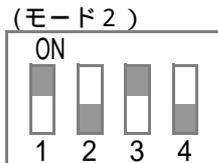
通常 (モード5)



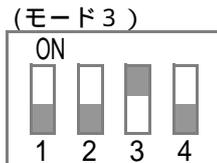
ブートモード



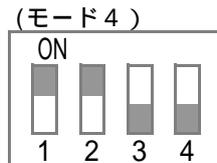
(モード1)



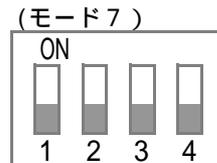
(モード2)



(モード3)



(モード4)



(モード7)

(M-802では設定不可)

JP1 AGND

ショート	DGNDと接続	*
オープン	DGNDと未接続	

JP2 VREF

ショート	VCCと接続	*
オープン	VCCと未接続	

JP3 AVCC

ショート	VCCと接続	*
オープン	VCCと未接続	

JP8、9、10、11 RS-232C TX/RX

JP8	JP9	JP10	JP11	
ショート	ショート	オープン	オープン	DTE仕様 *
オープン	オープン	ショート	ショート	DCE仕様

JP12、13、14、15、16 RS-232C DTR/DSR

JP12	JP13	JP14	JP15	JP16	
オープン	オープン	オープン	オープン	ショート	ループバック *
ショート	ショート	オープン	オープン	オープン	DTE仕様
オープン	オープン	ショート	ショート	オープン	DCE仕様

JP6 CPU TXD0

ショート	232CドライバT1INと接続	*
オープン	未接続	

JP7 CPU RXD0

ショート	232CドライバR1OUTと接続	*
オープン	未接続	

JP5 CPU VCL

ショート	H8/3069RF	*
オープン	設定不可	

JP17、18 SRAM LoByte Use

JP17	JP18	
ショート	オープン	設定不可
オープン	ショート	use *

JP20 リセット信号出力

ショート	CN2-47に接続	*
オープン	CN2-47未接続	

JP19 リセット信号入力

ショート	CN2-48に接続	*
オープン	CN2-48未接続	

JP4 アース

ショート	シャーシアース	*
オープン	オープン	

注意) *は出荷状態を示す

外部S R A M、U S Bコントローラ アドレスマップ

外部S R A M (/CS1、16bitバス)
200000 ~ 23FFFFh

U S Bコントローラ (/CS2、8bitバス)

address	Read	Write
400000	Data Read	Data Write
400002	-	Set Address

本製品の使用により生じた損害にたいする一切の責任は負いかねます。
この説明書に記載されている、会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

M-802 取扱説明書
初版作成 2005年10月17日
発行 株式会社ロジパック
〒438-0078 静岡県磐田市中泉1803-1
TEL 0538-32-2822 FAX 0538-34-1082
URL <http://homepage2.nifty.com/logicpack/>
E-mail logic_pack@nifty.com