

この度は弊社製品をご購入頂き誠に有難うございます。

はじめに、必ず本紙と取扱説明書をお読みご理解した上でご利用ください。
本冊子はいつでも見られる場所に大切に保管してください。

【ご利用にあたって】

1. 本製品のデザイン・機能・仕様は性能や安全性の向上を目的に予告なく変更することがあります。
2. 本製品は著作権及び工業所有権によって保護されており、全ての権利は弊社に帰属します。

【限定保証】

1. 弊社は本製品が頒布されているご利用条件に従って製造されたもので、付属の取扱説明書に記載された動作を保証致します。
2. 本製品の保証期間は購入戴いた日から1年間です。

【保証規定】

保証期間内でも次のような場合は保証対象外となり有料修理となります

1. 火災・地震・第三者による行為その他の事故により本製品に不具合が生じた場合
2. お客様の故意・過失・誤用・異常な条件でのご利用で本製品に不具合が生じた場合
3. 本製品及び付属品のご利用方法に起因した損害が発生した場合
4. お客様によって本製品及び付属品へ改造・修理がなされた場合

【免責事項】

弊社は特定の目的・用途に関する保証や特許権侵害に対する保証等、本保証条件以外のものは明示・黙示に拘わらず一切の保証は致し兼ねます。また、直接的・間接的損害金もしくは欠陥製品や製品の使用方法に起因する損失金・費用には一切責任を負いません。損害の発生についてあらかじめ知らされていた場合でも保証は致しかねます。

本製品は「現状」で販売されているものであり、使用に際してはお客様がその結果に一切の責任を負うものとします。弊社は使用または使用不能から生ずる損害に関して一切責任を負いません。

保証は最初の購入者であるお客様ご本人にのみ適用され、お客様が転売された第三者には適用されません。よって転売による第三者またはその為になすお客様からのいかなる請求についても責任を負いません。

本製品を使った二次製品の保証は致しかねます。

製品をご使用になった時点で上記内容をご理解頂けたものとさせていただきます

ご理解頂けない場合、未使用のまま商品到着後、1週間以内に返品下さい。代金をご返金致します。尚、返品の際の送料はお客様ご負担となります。ご了承下さい。

HSB8SX1663F シリーズ取扱説明書

ルネサス エレクトロニクス H8SX/1663 グループ、H8SX/1665 グループ搭載CPUボード



【概要】

本製品は、フラッシュメモリ内蔵のルネサス エレクトロニクス製 CPU を実装した評価用 CPU ボードシリーズです。高速動作の H8SX/1663 グループもしくは、H8SX/1665 グループ CPU に、I/O、評価用 LED、SRAM、FLASH 用 20ピン書込みインターフェース、USB ファンクションコネクタを実装し、USB バスパワーによる動作を実現します。デバッグスイッチ代替で内蔵 ROM 以外のモードが使用可能です。デバッグインターフェース(14P)はルネサス エレクトロニクス E10A-USB で動作確認済みです。CPU の実装方法は、半田付けでの直付け仕様とルネサス エレクトロニクス ICE 指定用ソケットを使用したソケット仕様からお選び下さい。(ソケット仕様: 型名末尾に-S)

製品内容

CPU ボード 1 枚
DC 電源ケーブル 1 本
※ コネクタ片側圧着済み 30cm
回路図 1 部
取扱説明書(本誌) 1 部

【特徴】

- USB ファンクションコネクタ実装 & USB バスパワーによる動作を実現
- E10A-USB 動作確認済み

【CPU ボード】

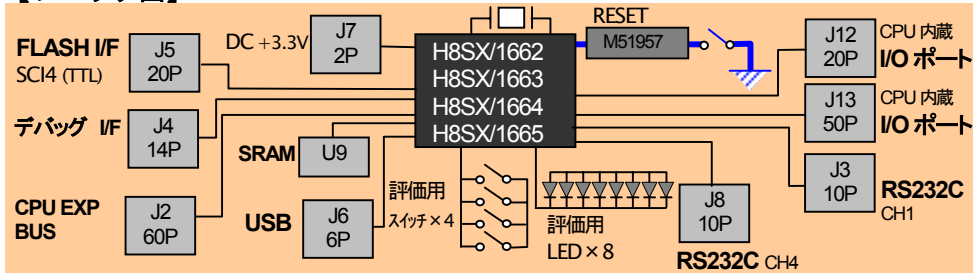
製品型名と実装CPUは次の通りとなります。製品型名は実装 CPU 天面に印字されたマーク型名でご確認下さい

CPU ボード型名	実装CPUマーク型名	内蔵 ROM	内蔵 RAM	実装クロック	ボード電圧
HSB8SX1662F	R5F61662N50FPV	384KB+16KB※1	40KB	12MHz実装	DC+3.3V
HSB8SX1663F	R5F61663N50FPV	384KB			
HSB8SX1664F	R5F61664N50FPV	512KB			
HSB8SX1665F	R5F61665N50FPV	512KB+16KB※1			

※1 ユーザーブートマト容量

ソケット仕様時
実装 CPU パッケージ: FP-144LV
実装ソケット型名: NQPACK144SD-ND (東京エレクトック)

【ブロック図】



基板外形寸法 91.0mm × 115.0mm (突起部含まず)
消費電流 50mA

FLASH I/F

CPU 内蔵 ROM への書込みインターフェース(TTL)
弊社 FLASH2・FLASHMATE5V1・FM-ONE で SCI ブートモード書込み可能

SRAM 512KB (256K × 16bit)
R1RW0416DSB-2LR (ルネサス エレクトロニクス)

【実装コネクタと適合コネクタ】

コネクタ	実装コネクタ型名	メーカ	極数	適合コネクタ	メーカ	
J2	CPU EXP BUS	XG4C-6031	オムロン	60	XG4M-6030 準拠	オムロンまたは準拠品
J3・J8※2	RS232C	H310-010P	Conser	10	FL10A2FO 準拠	OKI 電線または準拠品
J4 ※2	デバッグインターフェース	H310-014P	Conser	14	FL14A2FO 準拠	OKI 電線または準拠品
J5 ※2	FLASH I/F	H310-020P	Conser	20	FL20A2FO 準拠	OKI 電線または準拠品
J6	USB	USB-B	Conser	6	USB シリーズ B コネクタ	
J7	DC 電源入力	CLP2502-0101	SMK	2	W-A3202-2B#01	SMK
J12 ※2	I/O	H310-020P	Conser	20	FL20A2FO 準拠	OKI 電線または準拠品
J13 ※2	I/O	H310-050P	Conser	50	FL50A2FOG 準拠	OKI 電線または準拠品

J3・J4・J5・J8・J12・J13 は MIL 規格準拠 2.54 ピッチボックスプラグ(切欠き中央1箇所)を使用しております。記載メーカ以外でご利用可能な場合もございます。

※2 Conser 製もしくはオムロン製どちらかのコネクタが実装されています。オムロン製コネクタ型番:「XG4C-※31」 ** の部分はピン数が入ります。

ご注意

本製品をご利用の場合、SRAM はシングルチップモードで使用する際はアドレスバス、データバスとして使用しない場合は、ポートアクセス時に競合します。チップセレクト等を High にする等してデータ衝突を防いでください。

【スイッチ】

スイッチ	信号名	備考
SW1	49 P20/PO0/TIOCA3/TIOCB3/TMRI0/SCK0/*IRQ8-A	評価用スイッチ (ON で Low レベル)
SW2	51 P21/PO1/TIOCA3/TMCI0/RxD0/*IRQ9-A	
SW3	52 P22/PO2/TIOCC3/TMO0/TxD0/*IRQ10-A	
SW4	53 P23/PO3/TIOCC3/TIOC0D3/*IRQ11-A	
SW5	91 *RES	リセットスイッチ
スイッチ	信号名	備考
SW6-1	115 MD0	MD0 入力選択スイッチ CPU 動作モード設定 ※モード端子設定表参照
SW6-2	133 MD3	MD3 入力選択スイッチ ON : SDRAM インタフェース無効 OFF : SDRAM インタフェース有効
SW6-3	47 MD_CLK	MD_CLK 入力選択スイッチ 通信率を設定 ※MD_CLK 設定参照
SW6-4	10 PM2	PM2 入力選択スイッチ ON : SCI ブートモード使用時に設定 OFF : USB ブートモード使用時に設定
SW6-5	40 PM3	PM3 入力選択スイッチ ON : セルパワーモードに設定 OFF : USB バスパワーモードに設定
SW6-6		RXD1 端子 接続先選択スイッチ ON : RXD1 を J3 に使用 OFF : RXD1 を J12 で使用
SW6-7		RXD4 端子 接続先選択スイッチ SCI4 入出力先設定表参照
SW6-8		SCI4 入出力 接続先選択スイッチ SCI4 入出力先設定表参照
SW8	115 MD0 7 MD2	ブートモード設定選択スイッチ Program 側 (矢印の向きの方) へのスライドでブートモード選択 (MD0, MD2=Low)

【ジャンパ】

ジャンパ	備考
J1	EMLE 信号レベル制御 E10A-USB 使用時: オープン (H 入力) 通常使用時: ショート* (L 入力)
J9	BREQ 入力選択 1-2 ショート: BREQ を J2-7 から入力 2-3 ショート*: BREQ を J2-6 から入力
J10	ボード電圧供給先選択 1-2 ショート: ボード電圧を USB から供給 2-3 ショート*: ボード電圧を J7 から供給
J11	VREF 電圧供給先選択 オープン: VREF を J13-22 から供給 ショート*: VREF は VCC から供給
J14	評価用 LED 点灯制御 ジャンパショート*で LED 点灯

※製品出荷時は★印の設定でジャンパプラグを設定しております。

【評価用 LED】 H8SX/1663・H8SX/1664

LED	信号名
D17	106 P37/PO15/TIOCA2/TIOCB2/TCLKD-A
D1	105 P36/PO14/TIOCA2
D2	104 P35/PO13/TIOCA1/TIOCB1/TCLKC-A*DACK1-B
D3	63 P34/PO12/TIOCA1*TEND1-B
D4	62 P33/PO11/TIOCC0/TIOC0D0/TCLKB-A*DREQ1-B
D5	58 P32/PO10/TIOCC0/TCLKA-A*DACK0-B
D6	57 P31/PO9/TIOCA0/TIOCB0*TEND0-B
D7	56 P30/PO8/TIOCA0*DREQ0-B

【評価用 LED】 H8SX/1662・H8SX/1665

LED	信号名
D17	106 P37/PO15/TIOCA2/TIOCB2/TCLKD-A*EDRAK3
D1	105 P36/PO14/TIOCA2*EDRAK2
D2	104 P35/PO13/TIOCA1/TIOCB1/TCLKC-A*DACK1-B*EDACK3
D3	63 P34/PO12/TIOCA1*TEND1-B*ETEND3
D4	62 P33/PO11/TIOCC0/TIOC0D0/TCLKB-A*DREQ1-B*EDREQ3
D5	58 P32/PO10/TIOCC0/TCLKA-A*DACK0-B*EDACK2
D6	57 P31/PO9/TIOCA0/TIOCB0*TEND0-B*ETEND2
D7	56 P30/PO8/TIOCA0*DREQ0-B*EDREQ2

※スイッチ及び評価用 LED 表の信号名には CPU 端子番号が付記されています

<MD_CLK 設定>

MD_CLK (SW6-3)	EXTAL 入力 クロック周波数	1φ/Pφ/Bφ	USB 専用 クロック(cku)
ON	0	8~18MHz	EXTAL ×4、×2、×1、×1/2
OFF	1	16MHz	EXTAL ×2、×1、×1/2

<モード端子設定表>

	SW8	SW6-1	MD0	MD2
Program 側	ON (L)	0	0	0
Program 側	OFF (H)	0	0	0
反対側	ON (L)	0	1	1
反対側	OFF (H)	1	1	1

<SCI4 入出力先設定表>

SW6-7	SW6-8	TXD4-SCK4	RXD4
ON (L)	ON (L)	J5	J8
ON (L)	OFF (H)	J5	J5
OFF (H)	ON (L)	J13	J13
OFF (H)	OFF (H)	J13	J13

※ TXD4、SCK4、RXD4の入出力先を記しています

<動作モード> 0:ON=Low, 1:OFF=High

MCU 動作モード	MD2 (SW8)	MD1	MD0 (SW6-1)	内蔵 ROM	アドレス空間	CPU 動作モード	内容
モード1 ※3	ON 0	0	OFF 1	有効	16MB	アドバンスト	ユーザブートモード
モード2	ON 0	1	ON 0	有効			ブートモード
モード4	OFF 1	0	ON 0	無効			内蔵 ROM 無効拡張モード
モード5	OFF 1	0	OFF 1	無効			内蔵 ROM 有効拡張モード
モード6	OFF 1	1	ON 0	有効			
モード7	OFF 1	1	OFF 1	有効			

※3 モード1は HS8X1663、H8SX1664には有りません

※ SW8は Programの矢印の向きにスライドしている時ONになります。この状態では、MD0はSW6-1の状態に関わらず「0」になります。

※ ボードではMD1はVccで固定です。その為、ユーザブートモードにはなりません。

<オンボードプログラミングモード> 0:ON=Low, 1:OFF=High

モード名	CPU動作	EMLE J1	MD3 SW6-2	MD2 SW8	MD1	MD0 SW6-1	PM2 SW6-4
SCI ブートモード	アドバンスト	オープン 0	ON 0	ON 0	OFF 1	ON 0	ON 0
USB ブートモード				ON 0	OFF 1	ON 0	OFF 1
ユーザプログラムモード				OFF 1	OFF 1	-	-

※ 詳細はルネサス エレクトロニクス該当 CPU ハードウェアマニュアルをご参照下さい

■ブートモード時の端子設定

SW6

ON ...4, 7 OFF...8 (J5からの書込み時)
他の値は各自の使用状況で設定して下さい

SW8

...Programmerと書かれたシルクの
矢印の向きの方に設定

■E10A-USB 使用時の端子設定

SW6

ON ...2, 3, 8
OFF...1, 4, 5, 6, 7

J1 ...オープン

※ E10A-USB 使用時には通常モードで
動作を行ってください

[コネクタ信号表] (信号名には CPU 端子番号が付記されています。 *は負論理です。 NC は未接続です。)

J2 CPU EXP BUS (60P)

No.	信号名 (共通)	No.	信号名 (共通)
1	GND	2	GND
3	2 PB2/*CS2-A/*CS6-A/*RAS	4	3 PB3/*CS3-A/*CS7-A/*CAS
5	134 PA0/*BREQ0/*BS-A	6	136 PA2/*BREQ0/*WAIT
7	136 PA2/*BREQ0/*WAIT	8	135 PA1/*BACK(RD/*WR-A)
9	142 PA7/Bφ	10	87 P13/*ADTRG0/*IRQ3-A
11	61 NMI	12	91 *RES
13	140 PA6/*AS/*AH/*BS-B	14	137 PA3/*LLWR/*LLB
15	138 PA4/*LHWR/*LUB	16	139 PA5/*RD
17	11 PF7/A23	18	12 PF6/A22
19	13 PF5/A21	20	14 PF4/A20
21	15 PF3/A19	22	17 PF2/A18
23	18 PF1/A17	24	19 PF0/A16
25	20 PE7/A15 ※4 PK7/PO31/TIOCA11/TIOCB11	26	21 PE6/A14 ※4 PK6/PO30/TIOCA11
27	22 PE5/A13 ※4 PK5/PO29/TIOCA10/TIOCB10	28	24 PE4/A12 ※4 PK4/PO28/TIOCA10
29	26 PE3/A11 ※4 PK3/PO27/TIOCC9/TIOCB9	30	27 PE2/A10 ※4 PK2/PO26/TIOCC9
31	28 PE1/A9 ※4 PK1/PO25/TIOCA9/TIOCB9	32	29 PE0/A8 ※4 PK0/PO24/TIOCA9
33	30 PD7/A7 ※4 PJ7/PO23/TIOCA8/TIOCB8/TCLKH	34	31 PD6/A6 ※4 PJ6/PO22/TIOCA8
35	33 PD5/A5 ※4 PJ5/PO21/TIOCA7/TIOCB 7/TCLKG	36	34 PD4/A4 ※4 PJ4/PO20/TIOCA7
37	35 PD3/A3 ※4 PJ3/PO19/TIOCC6/TIOCD6/TCLKF	38	36 PD2/A2 ※4 PJ2/PO18/TIOCC6/TCLKF
39	37 PD1/A1 ※4 PJ1/PO17/TIOCA6/TIOCB6	40	38 PD0/A0 ※4 PJ0/PO16/TIOCA6
41	83 PI7/D15	42	82 PI6/D14
43	81 PI5/D13	44	80 PI4/D12
45	78 PI3/D11	46	77 PI2/D10
47	76 PI1/D9	48	75 PI0/D8
49	73 PH7/D7	50	72 PH6/D6
51	71 PH5/D5	52	70 PH4/D4
53	68 PH3/D3	54	67 PH2/D2
55	66 PH1/D1	56	65 PH0/D0
57	Vcc	58	Vcc
59	GND	60	GND

本ボードを弊社オンボードプログラマで
使用時の端子設定は次の通りとなります
<ブートモード>

端子設定項目	設定	コネクタ	接続端子
FWE	L	3番	MD2
MD0	L	5番	MD0
MD1	Z	7番	NC
I/O0	L	9番	PM2
I/O1	Z	11番	NC
I/O2	Z	13番	NC

対応プログラマ:

FLASH2
FLASHMATE5V1
FM-ONE

書き込み終了時、書き込まれたプログラムがリセットスタート致しますので、CPUボード側スイッチは動作モードの設定をお勧めします。
(動作モード表参照)

CPU 側ブートモード時の端子処理は次の通りです。
MD0=0 MD1=1 MD2=0 PM2=0 MD_CLK=0

※出荷時実装クロック 12MHzでの通信比
CKM1=2 CKM2=2 CKM3=1

※4 H8SX1662・H8SX1665 は下記機能対応となります

- シングルチップモード
PFCRDのPCJKEビットにより端子機能を切り替えることができます
- 外部拡張モード
常に PORTD, PORTE 機能

J3 RS232C CH1 (10P)

No.	信号名 (共通)	No.	信号名 (共通)
1	NC	2	NC
3	59 P26/PO6/TIOCA5/TMO1/TXD1	4	55 P25/PO5/TIOCA4/TMC1/RxD1
5	55 P25/PO5/TIOCA4/TMC1/RxD1	6	55 P25/PO5/TIOCA4/TMC1/RxD1
7	NC	8	NC
9	GND	10	NC

J6 USB (6P)

No	信号名 (共通)	No	信号名 (共通)
1	46 VBUS	2	44 USD-
3	43 USD+	4	GND
5	NC	6	NC

J4 デバッグ I/F (14P) *ルネサス エレクトロニクス E10A-USB で動作確認済

No	信号名 H8SX1663・1664	信号名 H8SX1662・1665	信号名 (共通)
1	114 P65/TMO3/*DACK3/*TCK	P65/TMO3/*DACK3/TCK/*EDACK1-B	2 GND
3	109 P62/TMO2/SCK4/*DACK2/*TR	P62/TMO2/SCK4/*DACK2/*IRQ10-B/*TRST/*EDACK0-B	4 GND
5	95 *WDTOVF/TDO		6 GND
7	91 *RES		8 Vcc
9	111 P63/TMRI3/*DREQ3/*IRQ11-B/TMS	P63/TMRI3/*DREQ3/*IRQ11-B/TMS/*EDREQ1-B	10 GND
11	113 P64/TMC13/*TEND3/TDI	P64/TMC13/*TEND3/TDI/*ETEND1-B	12 GND
13	91 *RES		14 GND

※ デバッグ I/Fのコネクタピン番号とルネサス エレクトロニクスのコネクタとピン番号の
数え方が異なりますので、ご注意ください。

【コネクタ信号表】 (信号名には CPU 端子番号が付記されています。 *は負論理です。 NC は未接続です。)

J12 I/O (20P)

No.	信号名 H8SX/1663・1664	信号名 H8SX/1662・1665	No.	信号名 H8SX/1663・1664	信号名 H8SX/1662・1665
1	GND		2	GND	
3	106 P37/PO15/TIOCA2/TIOCB2/TCLKD-A	P37/PO15/TIOCA2/TIOCB2/TCLKD-A/*EDRAK3	4	105 P36/PO14/TIOCA2	P36/PO14/TIOCA2/*EDRAK2
5	104 P35/PO13/TIOCA1/TIOCB1/TCLKC-A/*DACK1-B	P35/PO13/TIOCA1/TIOCB1/TCLKC-A/*DACK1-B/*EDACK3	6	63 P34/PO12/TIOCA1/*TEND1-B	P34/PO12/TIOCA1/*TEND1-B/*ETEND3
7	62 P33/PO11/TIOCC0/TIOCD0/TCLKB-A/*DREQ1-B	P33/PO11/TIOCC0/TIOCD0/TCLKB-A/*DREQ1-B/*EDREQ3	8	58 P32/PO10/TIOCC0/TCLKA-A/*DACK0-B	P32/PO10/TIOCC0/TCLKA-A/*DACK0-B/EDACK2
9	57 P31/PO9/TIOCA0/TIOCB0/*TEND0-B	P31/PO9/TIOCA0/TIOCB0/*TEND0-B/*ETEND2	10	56 P30/PO8/TIOCA0/*DREQ0-B	P30/PO8/TIOCA0/*DREQ0-B/*EDREQ2
11	60 P27/PO7/TIOCA5/TIOCB5		12	59 P26/PO6/TIOCA5/TMO1/TxD1	
13	55 P25/PO5/TIOCA4/TMCI1/RxD1		14	54 P24/PO4/TIOCA4/TIOCB4/TMRI1/SCK1	
15	53 P23/PO3/TIOCC3/TIOCD3/*IRQ11-A		16	52 P22/PO2/TIOCC3/TMO0/TxD0/*IRQ10-A	
17	51 P21/PO1/TIOCA3/TMCI0/RxD0/*IRQ9-A		18	49 P20/PO0/TIOCA3/TIOCB3/TMRI0/SCK0/*IRQ8-A	
19	Vcc		20	GND	

J13 I/O (50P)

No.	信号名 H8SX/1663・1664	信号名 H8SX/1662・1665	No.	信号名 H8SX/1663・1664	信号名 H8SX/1662・1665
1	GND		2	GND	
3	Vcc		4	Vcc	
5	NC		6	NC	
7	NC		8	NC	
9	NC		10	NC	
11	41 PM4		12	40 PM3	
13	10 PM2		14	9 PM1/RxD6	
15	8 PM0/TxD6		16	5 PB7/SDRAM _{CP}	
17	144 PB0/*CS0/*CS4-A/*CS5-B		18	131 PB5/*OE/CKE	PB5/*CS5-D/*OE/CKE
19	130 PB4/*CS4-B/*WE		20	102 *STBY	
21	GND		22	125 Vref	
23	128 P57/AN7/DA1/*IRQ7-B		24	127 P56/AN6/DA0/*IRQ6-B	
25	126 P55/AN5/*IRQ5-B		26	124 P54/AN4/*IRQ4-B	
27	122 P53/AN3/*IRQ3-B		28	120 P52/AN2/*IRQ2-B	
29	119 P51/AN1/*IRQ1-B		30	118 P50/AN0/*IRQ0-B	
31	GND		32	GND	
33	117 PC3/*LLCAS/DQMLL		34	116 PC2/*LUCAS/DQMLU	
35	114 P65/TMO3/*DACK3/TCK	P65/TMO3/*DACK3/TCK/*EDACK1-B	36	113 P64/TMCI3/*TEND3/TDI	P64/TMCI3/*TEND3/TDI/*ETEND1-B
37	111 P63/TMRI3/*DREQ3/*IRQ11-B/TMS	P63/TMRI3/*DREQ3/*IRQ11-B/TMS/*EDREQ1-B	38	109 P62/TMO2/SCK4/*DACK2/*IRQ10-B/*TRST	P62/TMO2/SCK4/*DACK2/*IRQ10-B/*TRST/*EDACK0-B
39	108 P61/TMCI2/RxD4/*TEND2/*IRQ9-B	P61/TMCI2/RxD4r/*TEND2/*IRQ9-B/*ETEND0-B	40	107 P60/TMRI2/TxD4/*DREQ2/*IRQ8-B	P60/TMRI2/TxD4/*DREQ2/*IRQ8-B/*EDREQ0-B
41	101 P17/*IRQ7-A/TCLKD-B/SCL0	P17/TCLKD-B/SCL0/*ADTRG1/*IRQ7-A/*EDRAK1	42	100 P16/*DACK1-A/*IRQ6-A/TCLKC-B/SDA0	P16/TCLKC-B/SDA0/*DACK1-A/*IRQ6-A/*EDACK1-A
43	94 P15/*TEND1-A/*IRQ5-A/TCLKB-B/RxD5/IrRXD/SCL1	P15/TCLKB-B/RxD5/IrRXD/SCL1/*TEND1-A/*IRQ5-A/*ETEND1-A	44	93 P14/*DREQ1-A/*IRQ4-A/TCLKA-B/TxD5/IrTXD/SDA1	P14/TCLKA-B/TxD5/IrTXD/SDA1/*DREQ1-A/*IRQ4-A/*IEDREQ1-A
45	86 P12/SCK2/*DACK0-A/*IRQ2-A	P12/SCK2/*DACK0-A/*IRQ2-A/*EDACK0-A	46	85 P11/RxD2/*TEND0-A/*IRQ1-A	P11/RxD2/*TEND0-A/*IRQ1-A/*ETEND0-A
47	84 P10/TxD2/*DREQ0-A/*IRQ0-A	P10/TxD2/*DREQ0-A/*IRQ0-A/*EDREQ0-A	48	95 *WDTOVF/TDO	
49	GND		50	GND	

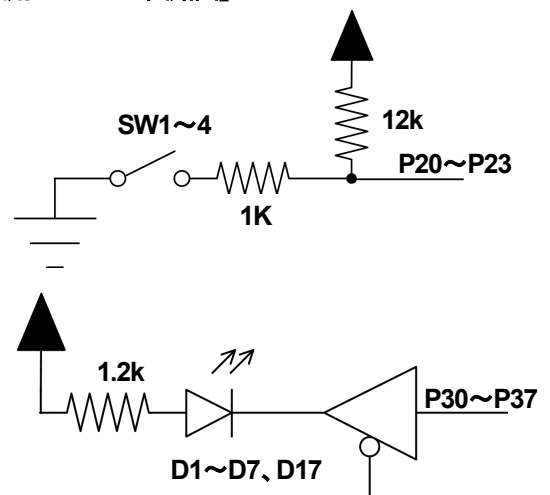
J8 RS232C CH4 (10P)

No.	信号名 H8SX/1663・1664	信号名 H8SX/1662・1665	No.	信号名 H8SX/1663・1664	信号名 H8SX/1662・1665
1	NC		2	NC	
3	107 P60/TMRI2/TxD4/*DREQ2/*IRQ8-B	P60/TMRI2/TxD4/*DREQ2/*IRQ8-B/*EDREQ0-B	4	108 P61/TMCI2/RxD4/*TEND2/*IRQ9-B	P61/TMCI2/RxD4r/*TEND2/*IRQ9-B/*ETEND0-B
5	106 P61/TMCI2/RxD4/*TEND2/*IRQ9-B	P61/TMCI2/RxD4r/*TEND2/*IRQ9-B/*ETEND0-B	6	108 P61/TMCI2/RxD4/*TEND2/*IRQ9-B	P61/TMCI2/RxD4r/*TEND2/*IRQ9-B/*ETEND0-B
7	NC		8	NC	
9	GND		10	NC	

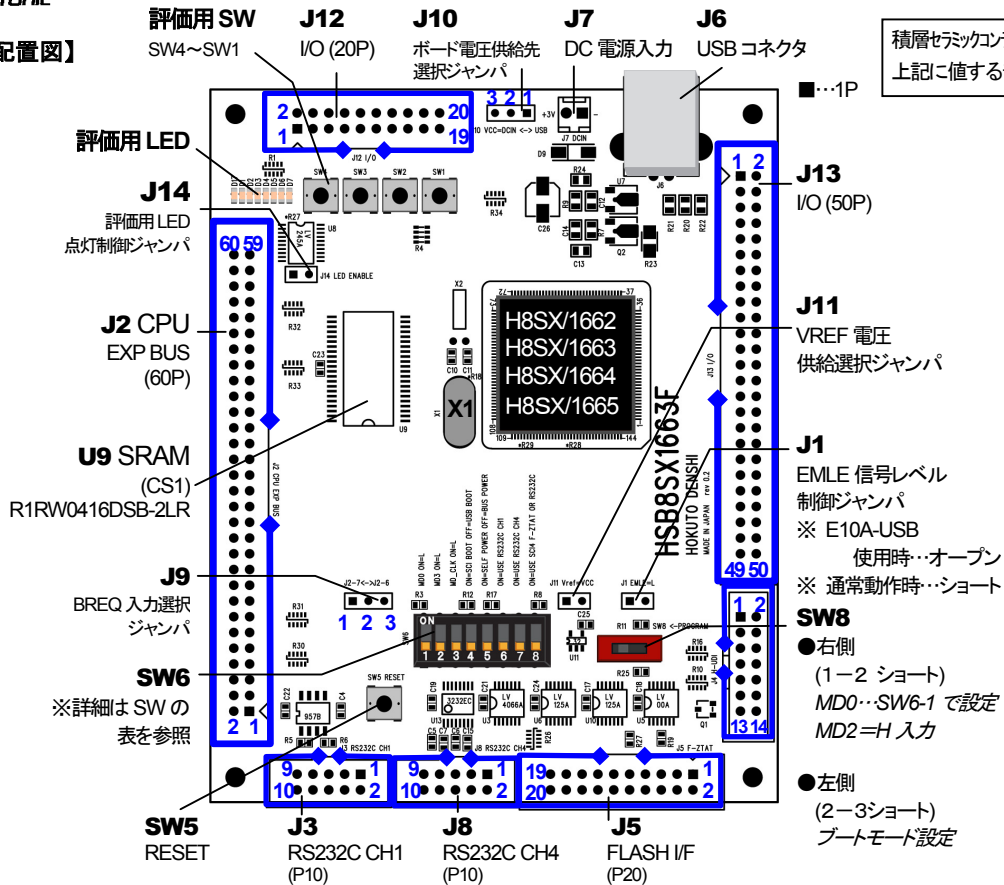
J5 FLASH インターフェース (20P)

No.	プログラマ 信号名	本ボード接続 信号名 H8SX/1663・1664	信号名 H8SX/1662・1665	No.	プログラマ 信号名
1	*RES	91 *RES		2	GND
3	FWE	7 MD2		4	GND
5	MD0	115 MD0		6	GND
7	MD1	NC		8	GND
9	I/O0	10 PM2		10	GND
11	I/O1	NC		12	GND
13	I/O2	NC		14	GND
15	TXD	107 P60/TMRI2/TxD4/*DREQ2/*IRQ8-B	P60/TMRI2/TxD4/*DREQ2/*IRQ8-B/*EDREQ0-B	16	GND
17	RXD	108 P61/TMCI2/RxD4/*TEND2/*IRQ9-B	P61/TMCI2/RxD4r/*TEND2/*IRQ9-B/*ETEND0-B	18	VIN1
19	SCK	109 P62/TMO2/SCK4/*DACK2/*IRQ10-B/*TRST	P62/TMO2/SCK4/*DACK2/*IRQ10-B/*TRST/*EDACK0-B	20	VIN

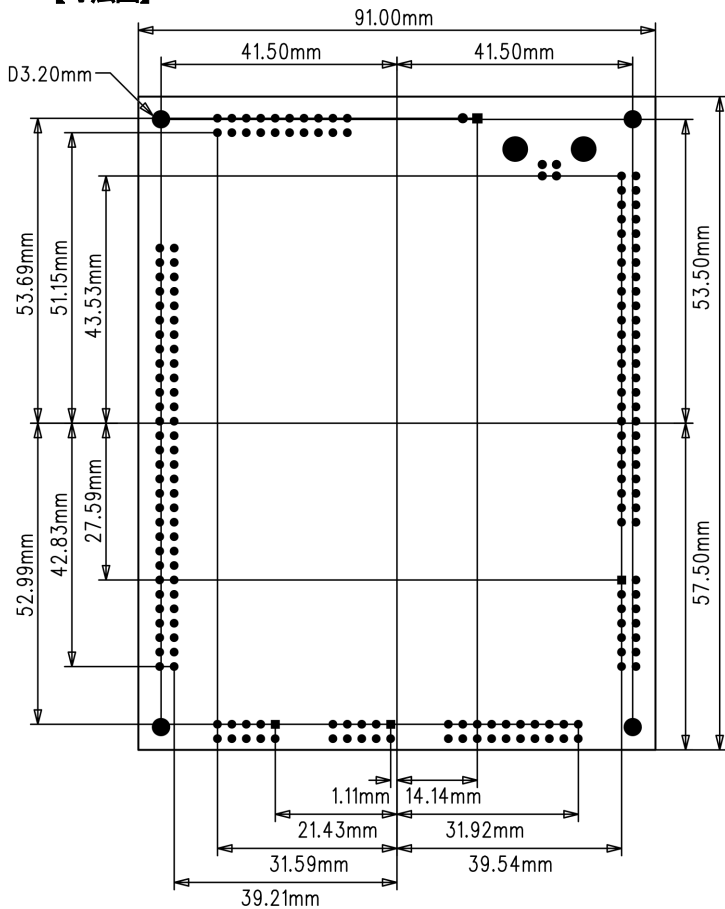
【評価用 SW・LED 回路図】



【ボード配置図】



【寸法図】



ご注意

- ※ 弊社の CPU ボードの仕様は全て使用している CPU の仕様準拠しております。CPU の仕様に関しましては製造元にお問い合わせ下さい。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。
- ※ 本ボードのご使用にあたっては、十分に評価の上ご使用下さい。

発行 株式会社 **北斗電子** HSB8SX1663F シリーズ取扱説明書

© 2006-2010 北斗電子 Printed in Japan 2006 年 9 月 5 日初版 REV.3.0.1.0 (100517)

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

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

【メモリマップ】

