

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。

F-ZTAT™ 搭載 CPUボード HSBシリーズ HSB7046F



- ほぼ全ての端子がコネクタに接続
- スイッチ操作でモード変更可能
- 弊社F-ZTATオンボードプログラマにてプログラマ付属サンプルプログラムの書き込みで即評価可能(LED点滅)

ソケット仕様では商品名に - Sを付記致します

商品セット内容

CPU搭載ボード本体	1台
DC電源ケーブル	1組
取扱説明書	1部

実装CPU

マーク型名	HD64F7046F50
パッケージ	FP-80Q
内蔵ROM容量	256KB
内蔵RAM容量	12KB
*ソケット仕様	
メーカー	山一電機
型名	IC149-080-117-B5

実装クリスタル

評価用LED	12.2880MHz
	8個 シングルチップモードで評価可 D1-8(PE0-E7)
	I/Oポート "L"で点灯します

A/D入力

入力抵抗	1 MΩ
入力電圧範囲	0 ~ AVREF

電源電圧

DC 単一	5V
消費電流	***mA

ボード寸法

61 × 89 mm 弊社規格 サイズ A

実装コネクタ

	メーカー	型名	極数	適合コネクタ
J1拡張バス	IPI	H310-050P	50	FL50A2FOG準拠
J2I/O	IPI	H310-050P	50	FL50A2FOG準拠
J4F-ZTATプログラマI/F	OKI電線	FL20A2MA	20	FL20A2FO準拠
J5DC電源入力	SMK	CLP2502-0101	2	W-A3202-2B#01

実装スイッチについて

SW - 1	RESET
SW - 2	評価用スイッチ(押すと"L"信号発生) PB2/*IRQ0/*POE0
SW - 3	評価用スイッチ(押すと"L"信号発生) PB3/*IRQ1/*POE1
SW - 4	クロックモード選択 MD2 クロックモード選択 MD3

付属DC電源ケーブル

コネクタ片側圧着済み (コネクタメーカー SMK 型名 W-A3202-2B#01 ケーブル 約30cm)

備考

- J6はRXD2切替ジャンパです
1-2ショート ...RS485 (J1_4より)
2-3ショート ...TTL (J1_9より)
- J7はRS485終端抵抗です

F-ZTAT™はルネサステクノロジ社の商標です

各コネクタピン信号名

1P位置は配置図をご確認下さい

番号はピン番号です(CPU端子番号が信号名に付記されています)

J1 拡張バス(50P)

1	GND	2	GND
3	U6 RS485 D+	4	U6 RS485 D-
5	GND	6	GND
7	68 NMI	8	67 *RES
9	63 PA0/*POE0/RXD2 (J6 1-2ショート TTL)	10	61 PA1/*POE1/TXD2 (TTL)
11	60 PA2/*IRQ0/PCIO/SCL2	12	59 PA3/*POE4/RXD3
13	58 PA4/*POE5/TXD3	14	57 PA5/*IRQ1/POE6/SCK3
15	56 PA6/TCLKA/RXD2	16	55 PA/TCLKB/TCLKB/TXD2
17	54 PA8/TCLKC/*IRQ2/RXD3	18	53 PA9/TCLKD/*IRQ3/TXD3
19	52 PA10/SCK2	20	51 PA11/*ADTRG/SCK3
21	50 PA12/*UBCTRG	22	49 PA13/POE4
23	48 PA14/POE5	24	47 PA15/POE6
25	46 PB2/*IRQ0/*POE0	26	45 PB3/*IRQ1/*POE1
27	44 PB4/*IRQ2/*POE2	28	42 PB5/*IRQ3/*POE3
29	VCC	30	VCC
31	GND	32	GND
33	39 PF8/AN8	34	37 PF9/AN9
35	36 PF10/AN10	36	35 PF11/AN11
37	30 PF12/AN12	38	29 PF13/AN13
39	28 PF14/AN14	40	26 PF15/AN15
41	34 PG0/AN16	42	33 PG1/AN17
43	32 PG2/AN18	44	31 PG3/AN19
45	GND	46	GND
47	VCC	48	VCC
49	GND	50	GND

RESETはオープンコレクタでドライブしてください(双方向で使用可能)

J2 I/Oバス(50P)

1	GND	2	GND
3	NC	4	NC
5	NC	6	NC
7	NC	8	NC
9	NC	10	NC
11	NC	12	NC
13	NC	14	NC
15	NC	16	NC
17	NC	18	NC
19	NC	20	NC
21	NC	22	NC
23	23 PE21/PWOB	24	21 PF20/PVOB
25	20 PE19/PUOB	26	19 PE18/PWOA
27	18 PE17/PVOA	28	17 PE16/PUOA/*UBCTRG
29	16 PE15/TIOC4D/*IRQOUT	30	15 PE14/TIOC4C
31	14 PE13/TIOC4B/*MRES	32	13 PE12/TIOC4A
33	12 PE11/TIOC3D	34	10 PE10/TIOC3C/TXD2
35	8 PE9/TIOC3B	36	7 PE8/TIOC3A/SCK2
37	6 PE7/TIOC2B/RXD2	38	5 PE6/TIOC2A/SCK3
39	4 PE5/TIOC1B/TXD3	40	3 PE4/TIOC1A/RXD3
41	2 PE3/TIOC0D	42	1 PE2/TIOC0C
43	80 PE1/TIOC0B	44	79 PE0/TIOC0A
45	78 *WDTOVF	46	NC
47	VCC	48	VCC
49	GND	50	GND

J4 F-ZTATインターフェース(20P)

1	*RES	67	*RES	2	GND	GND
3	FWE	65	FWP	4	GND	GND
5	MD0		NC	6	GND	GND
7	MD1	71	MD1	8	GND	GND
9	I/O0	70	MD2	10	GND	GND
11	I/O1	69	MD3	12	GND	GND
13	I/O2		NC	14	GND	GND
15	TXD	53	PA9/TCLKD/*IRQ3/TXD3	16	GND	GND
17	RXD	54	PA8/TCLKC/*IRQ2/RXD3	18	VIN1	NC
19	SCK	51	PA11/*ADTRG/SCK3	20	VIN	Vcc

ジャンパについて

J3 LED点灯/消灯(2P)

使用時ショートにてLED点灯可

J5 DC電源入力(2P)



J6 RXD2切替 (2P)

1-2ショート	RS485	J1	4より
2-3ショート	TTL	J1	9より

J7 RS485終端抵抗

スイッチ信号名

SW1	67	*RES
SW2	46	PB2/*IRQ0/*POE0
SW3	45	PB3/*IRQ1/*POE1
SW4-1	70	MD2
SW4-2	69	MD3

SW1...RESET

SW2・SW3...評価用スイッチ(押すと"L"信号発生)

SW4...クロックモード選択

SH7046Fはモード3シングルチップモードのみご利用可能です

SW4-2	SW4-1	クロックモード
MD3	MD2	
0 (ON)	0 (ON)	入力クロック×1
0 (ON)	1 (OFF)	入力クロック×2
1 (OFF)	0 (ON)	入力クロック×4
1 (OFF)	1 (OFF)	システムクロック 入力クロック×4 周辺クロック 入力クロック×2

LED信号名

シングルチップモードでのみ評価可 D1-8(PE0-E7)

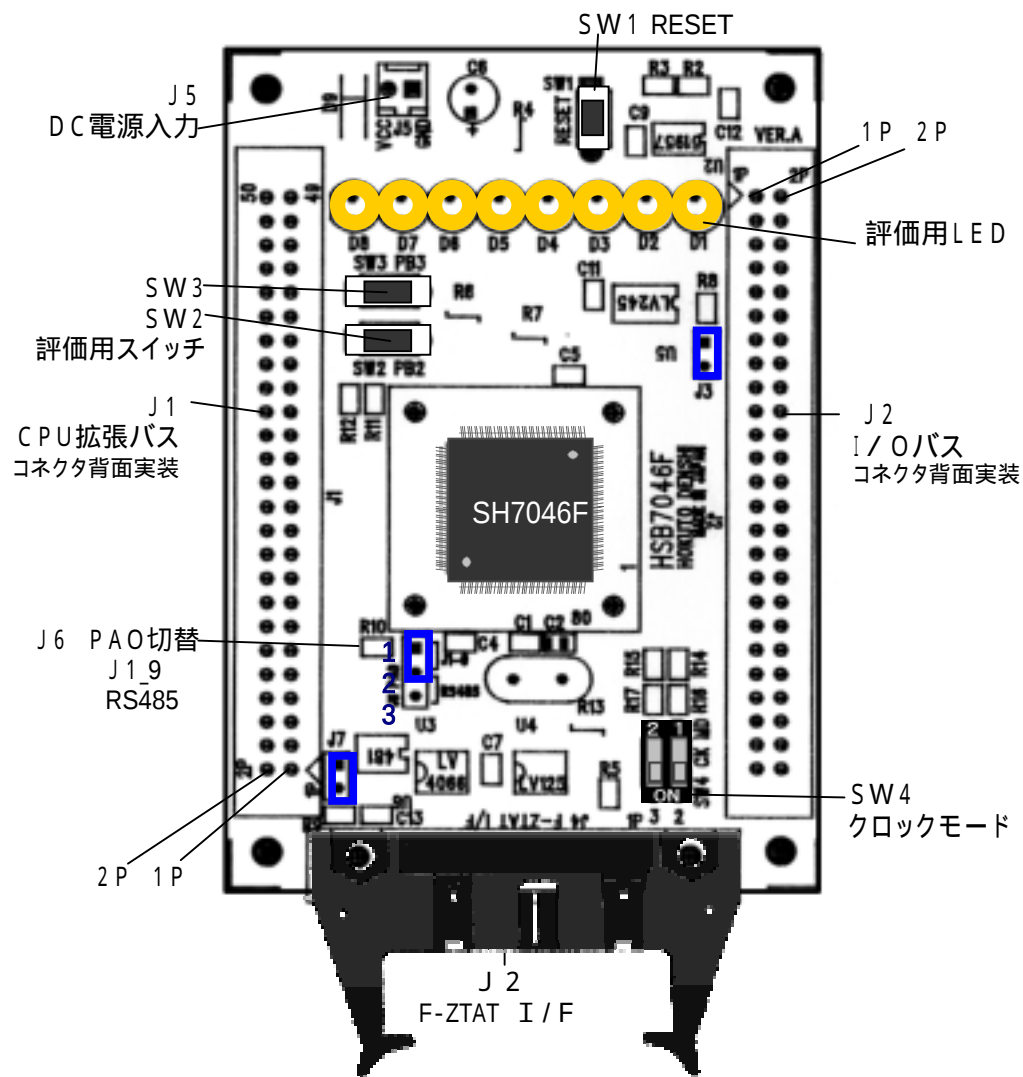
D1	79	PE0/TIOC0A
D2	80	PE1/TIOC0B
D3	1	PE2/TIOC0C
D4	2	PE3/TIOC0D
D5	3	PE4/TIOC1A/RXD3
D6	4	PE5/TIOC1B/TXD3
D7	5	PE6/TIOC2A/SCK3
D8	6	PE7/TIOC2B/RXD2

F-ZTAT™は株式会社ルネサステクノロジの商標です

〒060-0042 札幌市中央区大通西16丁目3-7 TEL011-640-8800 FAX011-640-8801

E-Mail; support@hokutodenshi.co.jp URL; http://www.hokutodenshi.co.jp

ボード配置図



コネクタの背面実装について

