

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。

【概要】

本ボードは弊社製品に付属する 100 ピン CPU 拡張バスに接続して使用する入出力ボードです。入出力ボードを拡張することによって、CPUのポートを意識せずにスイッチ及びLEDの拡張をすることが可能になります。

【仕様】

インタフェース

評価用 SW	× 8 個
評価用 LED	× 16 個
割り込み用 SW	× 1 個

【対応ボード】

- HSB7616IT
- HSB7727ST

【参考プログラム】

例 1) HSB7727ST と拡張PIOの組み合わせで拡張基板 CS1 にジャンパした時のサンプル

```
#define SW1 (volatile unsigned long*)(0xB4E0000) /*CS1(7727-CS5)*/  
#define LED1 (volatile unsigned long*)(0xB4F0000) /*CS1(7727-CS5)*/  
*LED1 = ((*SW1)&0x00ff)+((*SW1<<8) & 0xff00); /*スイッチの値を LED 上下に表示する*/
```

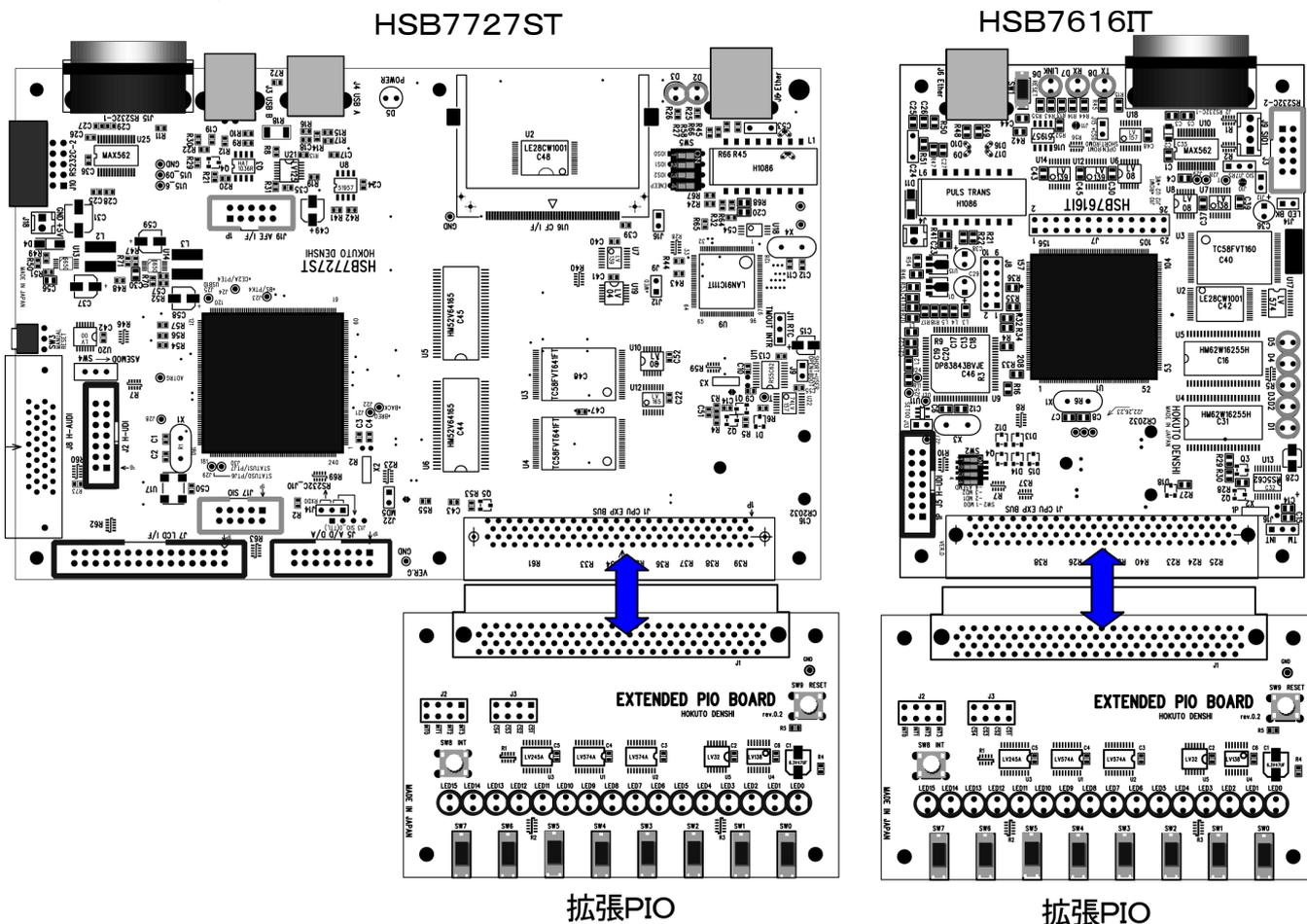
例 2) HSB7616IT と拡張PIOの組み合わせで拡張基板 CS3 にジャンパした時のサンプル

```
#define SW1 (volatile unsigned long*)(0x6E00000) /*CS4(7616-CS3)*/  
#define LED1 (volatile unsigned long*)(0x6F00000) /*CS4(7616-CS3)*/  
*LED1 = ((*SW1)&0x00ff)+((*SW1<<8) & 0xff00); /*スイッチの値を LED 上下に表示する*/
```

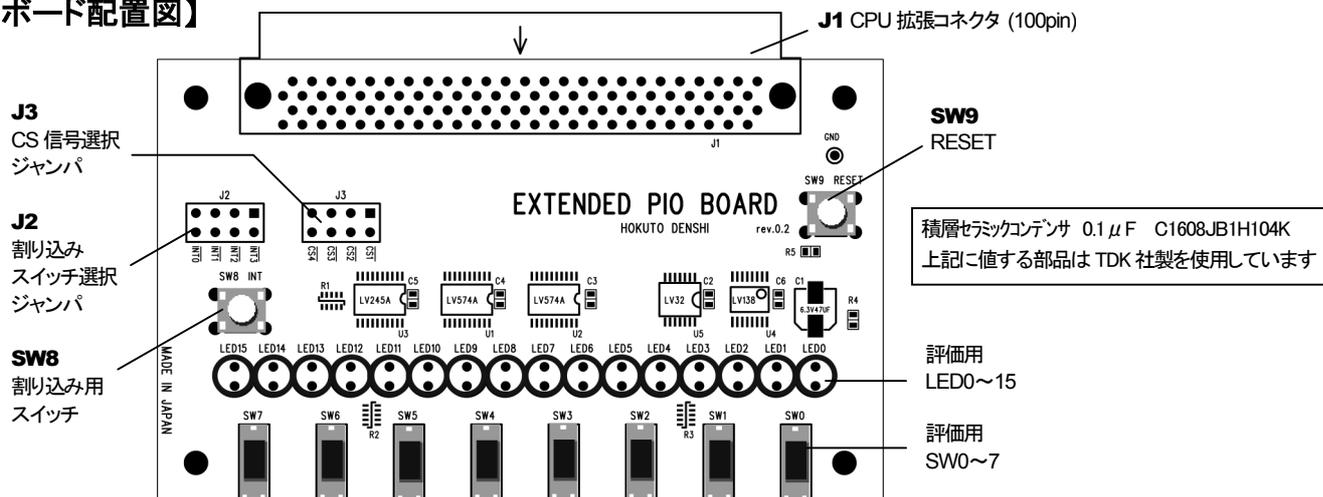
製品内容

拡張 PIO ボード	1 枚
取扱説明書(本誌)	1 部
回路図	1 部

【接続図】



【ボード配置図】



【コネクタ信号表】

J1 CPU外部拡張(100P)

NO.	信号名	NO.	信号名
1	GND	51	GND
2	GND	52	
3	A23	53	A22
4	A21	54	A20
5	A19	55	
6	A17	56	A16
7	A15	57	A14
8	A13	58	A12
9	A11	59	A10
10	A9	60	A8
11	A7	61	A6
12	A5	62	A4
13	A3	63	A2
14	A1	64	A0
15	GND	65	GND
16	GND	66	GND
17	D31	67	D30
18	D29	68	D28
19	D27	69	D26
20	D25	70	D24
21	D23	71	D22
22	D21	72	D20
23	D19	73	D18
24	D17	74	D16
25	D15	75	D14
26	D13	76	D12
27	D11	77	D10
28	D9	78	D8
29	D7	79	D6
30	D5	80	D4
31	D3	81	D2
32	D1	82	D0
33	GND	83	GND
34	GND	84	GND
35	DQMLL/*WE0	85	DQMLU/*WE1
36	DQMUL/*WE2	86	DQMUU/*WE3
37	*RD	87	*CS1(*CS5)
38	*CS2(NC)	88	*CS3(NC)
39	*CS4(CS4_0)	89	*INT0(*IRQ0)
40	*INT1(*IRQ1)	90	*INT2(*IRQ2)
41	*INT3(NC)	91	*RES
42	*WAIT	92	NMI
43	NC(*DREQ0)	93	NC(DACK0)
44	*MCHG	94	*MBUSY1(*MBUSY)
45	MSEL1	95	MSEL0
46	NC(PCCRES)	96	+X (NC)
47	-X (NC)	97	SCK(CKIO2)
48	VCC	98	VCC
49	GND	99	GND
50	GND	100	GND

J2 割り込みスイッチ選択ジャンパ

INT0	7-8 ショート	J1-89	INT0 で SW8 を使用
INT1	5-6 ショート	J1-40	INT1 で SW8 を使用
INT2	3-4 ショート	J1-90	INT2 で SW8 を使用
INT3	1-2 ショート	J1-41	INT3 で SW8 を使用

J2・J3



J3 CS 信号選択ジャンパ

CS1	1-2 ショート	J1-87	CS1 を使用
CS2	3-4 ショート <td>J1-38</td> <td>CS2 を使用</td>	J1-38	CS2 を使用
CS3	5-6 ショート <td>J1-88</td> <td>CS3 を使用</td>	J1-88	CS3 を使用
CS4	7-8 ショート <td>J1-39</td> <td>CS4 を使用</td>	J1-39	CS4 を使用

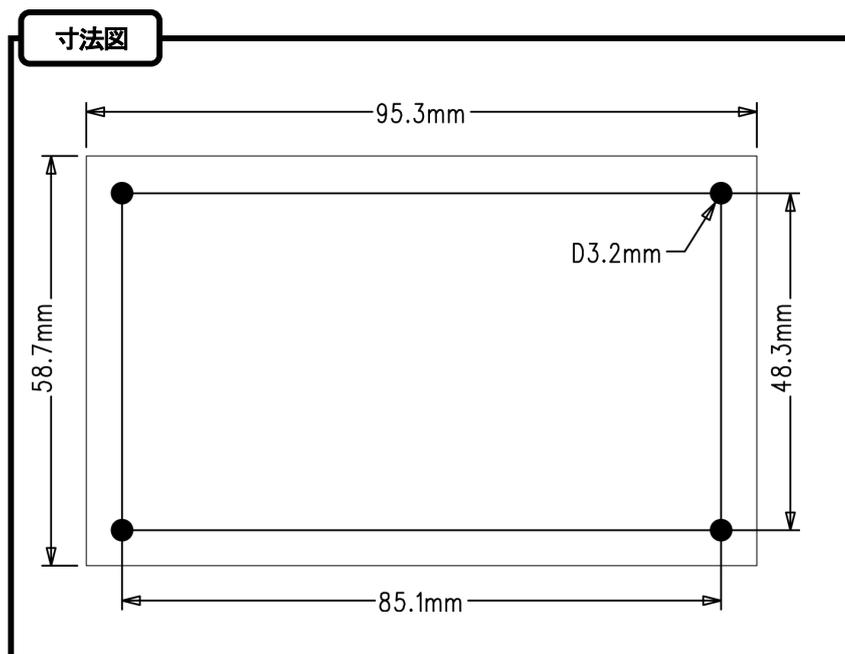
■ 評価用 SW

SW0	82	D0
SW1	32	D1
SW2	81	D2
SW3	31	D3
SW4	80	D4
SW5	30	D5
SW6	79	D6
SW7	29	D7

■ 評価用 LED

LED0	82	D0	LED8	78	D8
LED1	32	D1	LED9	28	D9
LED2	81	D2	LED10	77	D10
LED3	31	D3	LED11	27	D11
LED4	80	D4	LED12	76	D12
LED5	30	D5	LED13	26	D13
LED6	79	D6	LED14	75	D14
LED7	29	D7	LED15	25	D15

寸法図



※ *は負論理です

※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。