

## PICマイコン用ユニバーサル基板

部品が実装済みなので、直ぐに使用可能

### 主な機能

#### CLK

セラミック発振子  
高精度な「水晶振動子」へ変更の場合、  
外付けコンデンサ「C5,C6」が必要

#### リセット

リセット時間の調整は「C4」実装で可能

#### PICkit用コネクタ

デバッグ・書込み用コネクタ(CN3)

#### LED

8個 標準でポートDに接続

#### スイッチ

8個 標準でポートCに接続

#### LCD

キャラクタLCD(16×2行バックライト無)  
VR1にて、明るさ調整が可能

#### 電源

DCジャック・ミニUSB  
何れかより給電可能  
電源モニタLED「D9」で給電を確認可能

基板サイズ 147mm x 115mm

### 動作確認済PICマイコン

PIC18F4550-I/PT

PIC16F1939-I/PT

交換可能

「接続抵抗」を外して別ポートとジャンパーすると  
自由な組み合わせでご利用いただけます  
抵抗・LEDのパターンはリード品と表面実装品の兼用です  
お好みの部品に変更出来ます

### シルク

各リファレンスだけではなく、ポート番号も表示  
半田面にも同様に表示されているので  
追加回路の半田付けが簡単に出来ます

### フリーエリア 100mm x 80mm

電源・GNDが上下と中央に準備

表面実装IC用パターンも準備

IC 20pin 1.27mmピッチ 2個

IC 20pin 0.65mmピッチ 1個

### ヒューズを使用する場合

「F1」を使用する場合は、部品下のパターンを  
切断してから、ご利用願います  
出荷時には、パターンで接続されております

## I/O ポート

I/O	機能	接続抵抗
RA 0	LCD R/W	R 100
RA 1	LCD E	R 101
RA 2	LCD RS	R 102
RA 3		R 103
RA 4		R 104
RA 5		R 105
RA 6	CLKOUT	
RA 7	CLKIN	

RB 0	LCD DB4	R 200
RB 1	LCD DB5	R 201
RB 2	LCD DB6	R 202
RB 3	LCD DB7	R 203
RB 4		R 204
RB 5		R 205
RB 6	ICSPCLK	
RB 7	ICSPDAT	

I/O	機能	接続抵抗
RC 0	スイッチ S 1	R 310
RC 1	スイッチ S 2	R 311
RC 2	スイッチ S 3	R 312
RC 3	スイッチ S 4	R 313
RC 4	スイッチ S 5	R 314
RC 5	スイッチ S 6	R 315
RC 6	スイッチ S 7	R 316
RC 7	スイッチ S 8	R 317

RD 0	LED D 1	R 410
RD 1	LED D 2	R 411
RD 2	LED D 3	R 412
RD 3	LED D 4	R 413
RD 4	LED D 5	R 414
RD 5	LED D 6	R 415
RD 6	LED D 7	R 416
RD 7	LED D 8	R 417



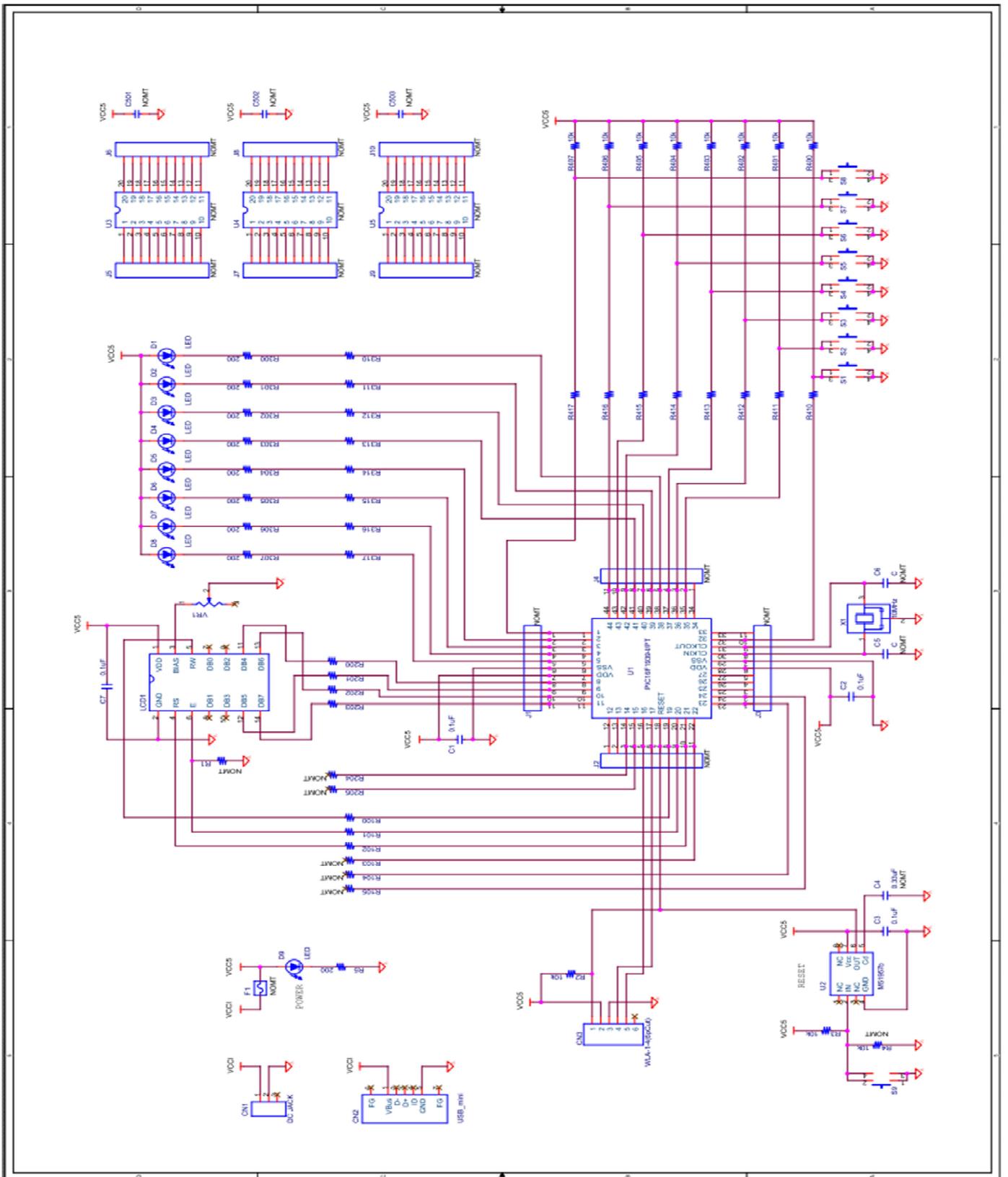
**きばん本舗**

<http://www.kibanhonpo.com>

初期不良は、交換対応させていただきます。  
ご不明点等は、お気軽にお問い合わせ願います。  
<http://kibanhonpo.shop-pro.jp/>



# 回路图



## 部品表

### 実装済み部品

個数	リファレンス	参考型番	備考	参考通販コード
1	CN1	2DC0005D100	DC JACK	C-01604
1	CN2	C-02235	USB_mini	C-02235
1	CN3	WLA-1-5-6PW	6PIN ライトアングル	C-01627
4	C1,C2,C3,C7	RPEF11H104Z2P1	0.1uF	P-02182
9	D1,D2,D3,D4,D5 D6,D7,D8,D9	OSBL1608	LED	I-03982
1	LCD1	SC1602BS-B(-XA-GB-K)	LCD 16x2	P-00040
23	R100,R101,R102,R200, R201,R202,R203,R310,R311, R312,R313,R314,R315,R316, R317,R410,R411,R412,R413, R414,R415,R416,R417	CRG0603ZR	0 Ω	
10	R2,R3,R400,R401,R402, R403,R404,R405,R406,R407	RK73H1JTDD1002F	10k Ω	
9	R5,R300,R301,R302,R303, R304,R305,R306,R307	RK73H1JTDD2000F	200 Ω	
8	S1,S2,S3,S4,S5,S6,S7,S8	P-03648	SW-PUSH-002-A	P-03648
1	S9	P-03647	SW-PUSH-002-A	P-03647
1	U1	PIC16F887-I/PT	PIC16F887-I/PT	I-02242
1	U2	M51957BFP	M51957b	I-02284
1	VR1	3362P-1-104LF	R-VR-003-A	P-03283
1	X1	CSTLS10M0G53-B0	10MHz	P-00146

### 実装されていない部品

個数	リファレンス	参考型番	備考	参考通販コード
1	C4		0.33uF	
2	C6,C5		水晶振動子用 コンデンサ	
3	C501,C502,C503	RPEF11H104Z2P1	IC用 バイパスコンデンサ	P-02182
1	F1	MICROSMD050F-2	ポリスイッチ 実装時はパターンを切断	
1	R4	RK73H1JTDD1002F	10k Ω	631-6632
6	R1,R103,R104,R105,R204,R205	CRG0603ZR	0 Ω	213-1982
1	U3		IC 20pin 1.27mmピッチ	
2	U4,U5		IC 20pin 0.65mmピッチ	