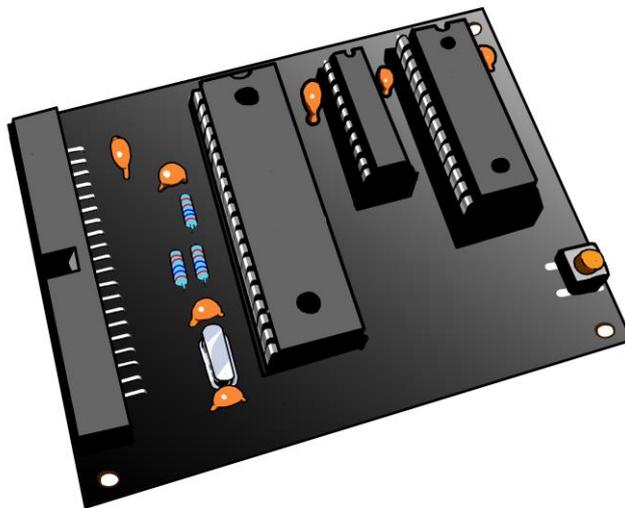


# BASIC52 マシン組立て説明書

## I. CPU ボード

No.	名称	個数	場所	説明
001	BASIC52 ボード専用プリント基板	1	-	印刷のある面を上にして各部品を差し込み、下側から半田付けします。部品によっては、紙粘着テープ等で部品を固定しておくともやりやすいです。
002	ファーム書込み済み AT89S52-24PU	1	IC1	IC は直接半田付けしないで、IC ソケットに装着します。
003	IC ソケット 40P	1	IC1	IC ソケットを基板の図の位置に差し込みハンダ付けします。IC ソケット自体は極性はありませんが、上に IC を載せる時の向きを間違えないための「へこみ」があります。基板上のマークに合わせてください。
004	74HC573	1	IC2	IC は直接半田付けしないで、IC ソケットに装着します。
005	IC ソケット 20P	1	IC2	IC ソケットを基板の図の位置に差し込みハンダ付けします。IC ソケット自体は極性はありませんが、上に IC を載せる時の向きを間違えないための「へこみ」があります。基板上のマークに合わせてください。
006	AS6C2256	1	IC3	IC は直接半田付けしないで、IC ソケットに装着します。
007	IC ソケット 28P	1	IC3	IC ソケットを基板の図の位置に差し込みハンダ付けします。IC ソケット自体は極性はありませんが、上に IC を載せる時の向きを間違えないための「へこみ」があります。基板上のマークに合わせてください。
008	タクトスイッチ	1	SW1	基板上の印刷に合わせてください。スイッチの底面は正方形ではなく長方形です。タテヨコの合う向きに合わせてください。
009	クリスタル 33MHz	1	Q1	基板上の印刷に合わせてください。向きはどちらでもかまいません。
010	C 330	2	C2, C3	部品に <b>330</b> と印刷してあるものです。極性はありませんので向きはどちらでもかまいません。
011	C 104	3	C4~C6	部品に <b>104</b> と印刷してあるものです。極性はありませんので向きはどちらでもかまいません。
012	C 106	2	C1, C7	部品に <b>106</b> と印刷してあるものです。極性はありませんので向きはどちらでもかまいません。
013	R 10kΩ	3	R1~R3	抵抗のカラー帯が <b>茶黒橙金</b> (4 バンド)または <b>茶黒黒赤茶</b> (5 バンド)です。極性はありませんので向きはどちらでもかまいません。
014	ボックスヘッダー40P	1	JP1	基板の印刷に合わせて差し込み、はんだ付けします。



## 2. グラフィックボード

組立てキットはパッケージの都合上、3 グループの部品が個別に袋詰めされています。

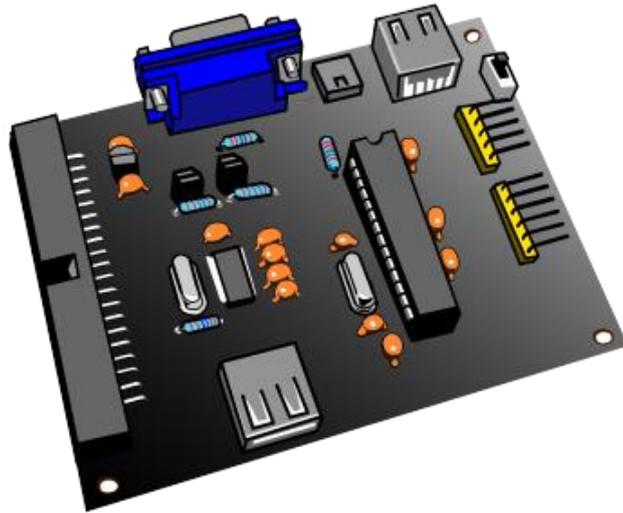
001～012 共通部品

015～020 USBHUB 関連部品

021～025 5V 版関連部品

015 の FEI. Is は SSOP(Shrink Small Outline Package) という面実装部品ですので、**最初にはんだ付けしてください。**

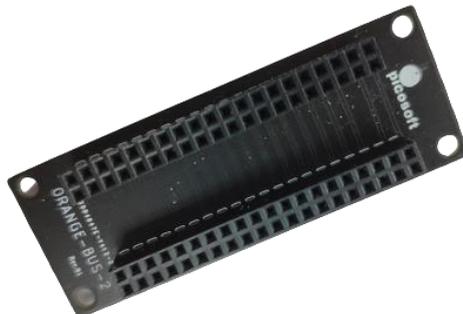
No.	名称	個数	場所	説明
001	ORANGE-USBHUB-VGA-5V 専用プリント基板	1	-	印刷のある面を上にして各部品を差し込み、下側から半田付けします。部品によっては、紙粘着テープ等で部品を固定しておくともやりやすいです。
002	ファーム書込み済み PIC32MX270F256B	1	IC1	IC は直接半田付けしないで、IC ソケットに装着します。
003	IC ソケット 28P	1	IC1	IC ソケットを基板の図の位置に差し込みハンダ付けします。IC ソケット自体は極性はありませんが、上に IC を載せる時の向きを間違えないための「へこみ」があります。基板上のマークに合わせてください。
004	クリスタル 8MHz	1	Q1	基板上の印刷に合わせてください。向きはどちらでもかまいません。
005	C 220	2	C3, C4	部品に 22 または 220 と印刷してあるものです。極性はありませので向きはどちらでもかまいません。
006	C 104	3	C6, C7, C8	部品に 104 と印刷してあるものです。極性はありませので向きはどちらでもかまいません。
007	C 106	3	C1, C2, C5	部品に 106 と印刷してあるものです。極性はありませので向きはどちらでもかまいません。
008	R 10kΩ	1	R1	抵抗のカラー帯が茶黒橙金(4 バンド)または茶黒黒赤茶(5 バンド)です。極性はありませので向きはどちらでもかまいません。
009	R 220Ω	1	R2	抵抗のカラー帯が赤赤茶金(4 バンド)または赤赤黒黒茶(5 バンド)です。極性はありませので向きはどちらでもかまいません。
010	ボックスヘッダー40P	1	JPI	基板の印刷に合わせて差し込み、はんだ付けします。
011	DSUB-15	1	J1	基板の印刷に合わせて差し込み、はんだ付けします。(ピンをラジオペンチ等で少しだけ広げしてから差し込んでください。)
012	USB-A	1	X1	基板の印刷に合わせて差し込み、はんだ付けします。
013	L 型ピンヘッダー5P	1	SERIAL	部品は添付しておりませ。通常は使用しませ。
014	L 型ピンヘッダー6P	1	ICSP	部品は添付しておりませ。通常は使用しませ。
015	FEI. Is	1	IC2	1 番ピンのマークを合わせませ。面実装部品のはんだ付けになります。未経験の方は「SSOP はんだ付け」で Web 検索してみてください。
016	クリスタル 12MHz	1	Q2	基板上の印刷に合わせてください。向きはどちらでもかまいません。
017	C 104	2	C11, C13	部品に 104 と印刷してあるものです。極性はありませので向きはどちらでもかまいません。
018	C 106	3	C9, C10, C12	部品に 106 と印刷してあるものです。極性はありませので向きはどちらでもかまいません。
019	R 2.7kΩ	1	R3	抵抗のカラー帯が赤紫赤金(4 バンド)または赤紫黒黒茶(5 バンド)です。極性はありませので向きはどちらでもかまいません。
020	USB-A	1	X2	基板の印刷に合わせて差し込み、はんだ付けします。
021	2N7000	2	Q3, Q4	基板の印刷に合わせて差し込み、はんだ付けします。
022	R 10kΩ	2	R4, R5	抵抗のカラー帯が茶黒橙金(4 バンド)または茶黒黒赤茶(5 バンド)です。極性はありませので向きはどちらでもかまいません。
023	スライドスイッチ	1	SW1	基板の印刷に合わせて差し込み、はんだ付けします。
024	7333-A	1	IC2	基板の印刷に合わせて差し込み、はんだ付けします。
025	microUSB コネクター	1	PI	基板の印刷に合わせて差し込み、はんだ付けします。



黄色のL型ピンヘッダー(5P, 6P)は付属していません。必要に応じて装着してください。

### 3. ベースボード

No.	名称	個数	場所	説明
001	ORANGE-BUS-2 専用プリント基板	1	-	印刷のある面を上にして各部品を差し込み、下側から半田付けします。部品によっては、紙粘着テープ等で部品を固定しておくともやりやすいです。
002	ピンソケット 40P	2	-	基板の印刷に合わせて差し込み、はんだ付けします。



### 4. 全体の組立て

3枚の基板のはんだ付けが終わったら、金属スペーサーで固定します。

最初にグラフィックボードとCPUボードを固定します。

「部品 No. 001→グラフィックボード→部品 No. 002→CPUボード→部品 No. 003」の順に取り付けます。(ねじは軽く止める。)

最後にベースボードを取り付けてから、ねじを締めます。

ベースボードのピンソケット40Pと、グラフィックボード、CPUボードのボックスヘッダー40Pの位置がずれないようにしてください。一つずれても装着できてしまうので十分注意してください。正しく装着できた場合は、3枚の基板がぴったり揃います。基板上の印刷もすべて同じ方向になります。

No.	名称	個数	場所	説明
001	M3 5mm 六角真鍮スペーサー(オネジ・メネジ)	4	-	
002	M3 16mm 六角真鍮スペーサー(両メネジ)	4	-	
003	M3 5mm なべ小ねじ(+)	4	-	



## 5. 動作確認

公式サイトをご確認ください。

<http://www.picosoft.co.jp/BASIC52/>

<http://www.picosoft.co.jp/ORANGE-BUS/>

<http://www.picosoft.co.jp/ORANGE-console/>

## 6. お問い合わせ

メールでのお問い合わせには対応しておりません。

Facebookのグループでご質問ください。

<https://www.facebook.com/groups/orangepico/>