

# USBHUB-VGA ボード(5V 版) 組立て説明書

## 1. 部品表

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

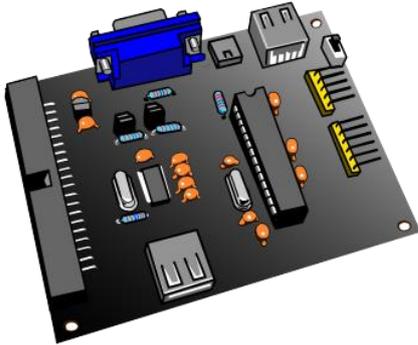
015～020 USBHUB 関連部品

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-3V3 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うりやすいです。
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。極性はありません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。極性はありません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。極性はありません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。極性はありません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。極性はありません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てください。)
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	部品は添付していません。通常は使用しません。
014	L 型ピンヘッダー6P	1	ICSP	部品は添付していません。通常は使用しません。
015	FEI. Is	1	IC2	1 番ピンのマークを合わせます。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。極性はありません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。極性はありませんので向きはどちらでもかまいません。
019	R 2.7k	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。極性はありません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。極性はありません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。

## 2. 完成図



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. 動作確認

microUSB ケーブルから電源をとり、VGA モニターを接続します。電源を ON にするとモニターにメッセージが表示されます。

F1 キーを押すと、セットアップメニューに切り替わります。

実際の通信は、BASIC52 ボードなどのシリアル信号 5V 対応の CPU ボードと連結してご確認ください。

## 4. 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/>

### 公式サイト

技術情報は公式ページで公開しております。

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

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

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