

# 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

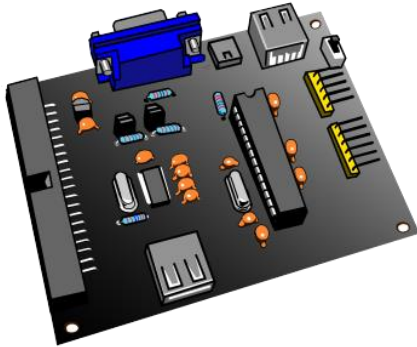
015～020 USBHUB 関連部品

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っ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 2.7k	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。

## 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/>