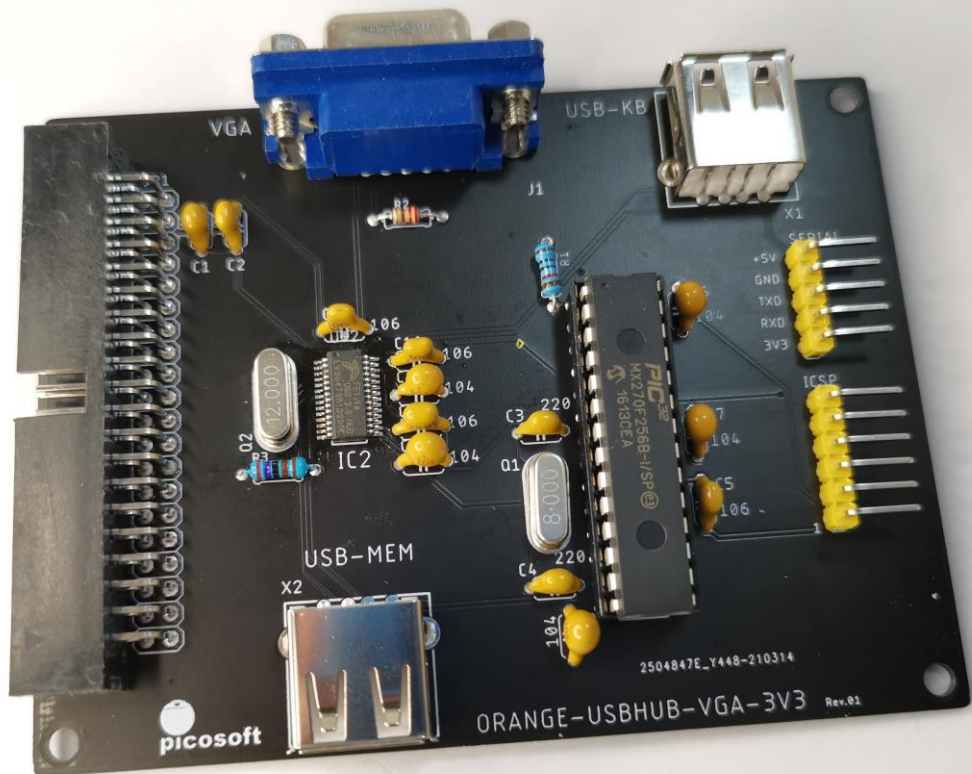


# USBHUB-VGA ボード(3.3V 版) 組立て説明書

## 1. 部品表

組立てキットは、001-012 の部品と 015-020 の部品が別パッケージになっています。015 の **FE1.1s** 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<br>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<br>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         | 部品は添付しておりません。通常は使用しません。  |
| 015 | FE1.1s                            | 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)または赤紫黒茶茶(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。   |



## 2. 動作確認

USBHUB-VGA ボードは、USB ハブが内蔵されている以外は USB-KB ボードと同じです。

動作確認は、ORANGE-Python 組立てキットの説明書をご覧ください。

基板上に USB-KB と USB-MEM の印刷がありますが、どちらに USB キーボードまたは USB メモリーを接続しても動作します。

## 3. お問い合わせ

メールでのお問い合わせには対応していません。

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/Python/>