

# 音声合成回路 製作手順書


最終編集日 2016/07/16

Editor : Daisuke Yamane, Yuka Ikuta

Director : Norio Ishikura



# 1. パーツのチェック

No.	部品名	個数
①	基板	1
①	抵抗 (4.7k $\Omega$ ) (黄紫赤金)	5
②	抵抗 (0 $\Omega$ ) (黒)	3
③	CDSセル 	1
④	三端子レギュレータ (TA48033S) 	1
⑤	ICソケット (28pinスリム) 	1
⑥	ICソケット (28pin) 	1
⑦	積層セラコン (0.1 $\mu$ F) 	3
⑧	ステレオミニジャック	1
⑨	USBシリアル変換モジュール(AE-FT234X) 	1
⑩	赤色LED	2
⑪	トランジスタ (2SC1815Y) 	1
⑫	ピンヘッダ 	1
⑬	電解コンデンサ(47 $\mu$ F) 	1
⑭	半固定ボリューム 	1
⑮	トグルスイッチ 	1
⑯	マイコン(LPC1114)	1
⑰	音声合成LSI(ATP3011)	1
⑱	ジャンパピン 	1

## 2. 基板の製作

### 取り付けの順番

①抵抗(4.7k $\Omega$ )

②抵抗(0 $\Omega$ )

③CDSセル

④三端子レギュレータ

⑤ICソケット

⑥積層セラコン(0.1 $\mu$ F)

⑦ステレオ  
ミニジャック

⑧USBシリアル変換  
モジュール

⑨赤色LED

⑩トランジスタ

⑪ピンヘッダ

⑫電解コンデンサ(47 $\mu$ F)

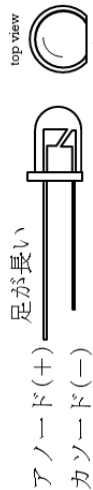
⑬半固定ボリューム

⑭トグルスイッチ

### 注意点

- ① 部品点数が多いので、間違った場所に取り付けないように注意してください
- ② 三端子レギュレータは足を曲げて倒した状態で取り付けてください。
- ③ ICソケットには向きがあるので間違えないように注意してください。取り付け時は、初めに対角をはんだ付けして位置を固定させ、そのあと残りははんだ付けしてください。
- ④ 電解コンデンサやLED, トランジスタは向きがあります。間違えないよう注意してください。
- ⑤ USBシリアル変換モジュールは熱に弱いので注意してください。

## LEDの極性



少し欠けている

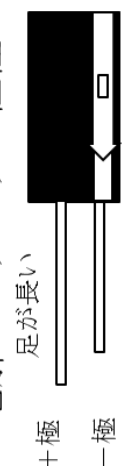
## トランジスタのピン配置



E: エミッタ  
C: コレクタ  
B: ベース

※過熱による破損注意

## 電解コンデンサの極性



※過熱による破損注意

## ICソケットの向き



※図と同じ向きに設置

