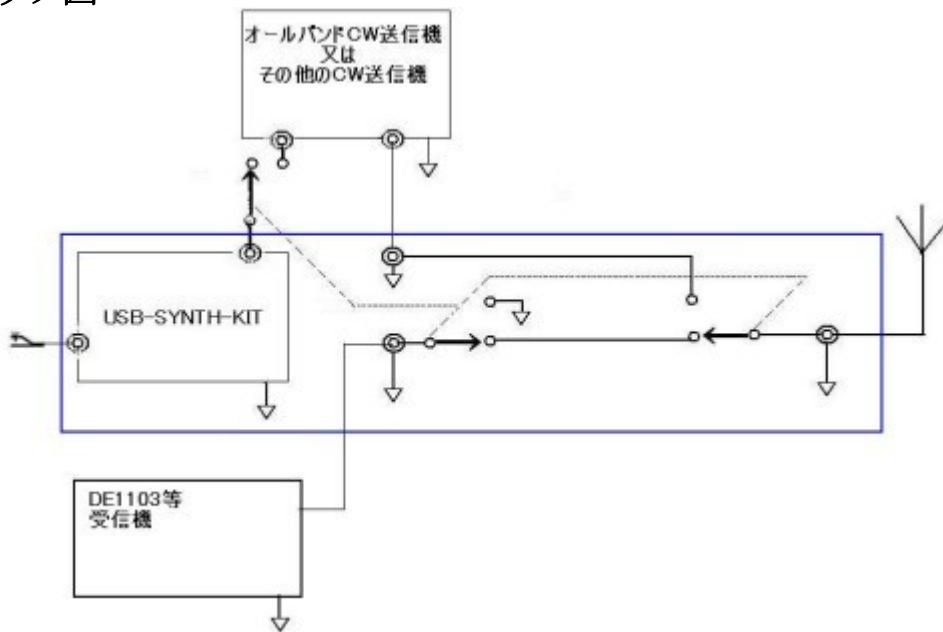


# USB-SYNTH-CWIF 改造要領

(有) アイキャスエンタープライズ  
Last modified Aug. 25, 2009

[USB シンセ CWIF キット](#) を使用することにより、弊社販売中の CW 送信機以外でも、手軽に周波数を制御できます。又、スイッチ一つで送信・受信を切り替えることが可能になります。

## ブロック図



## 機能説明

本キットは、次の機能があります。

- 送受切替スイッチが受信の場合は、発振機能が OFF 状態ですので、快適な受信が可能です。
- 送受切替スイッチが受信の場合でも、キーをグラウンド状態にすると、キャリブレーションを行うことが可能です。手動スイッチで切り替える必要がありませんので便利です。
- 送受切替スイッチが送信の場合は、受信機へのアンテナ経路はグラウンドされますので、受信機を送信電力から保護することが出来ます。
- 送受切替スイッチが送信の場合にキーがグラウンド状態になった場合にのみ送信出力が外部アンテナ端子に供給されます。

## パーツリスト

名 称	数 量	説 明
ケース	1	50 x 80 x 35mm
トグルスイッチ	1	2回路2極
RCA メス	3	受信機、送信機出力、送信機入力用
BNC メス	1	アンテナ接続用
BNC-RCA アダプタ	1	アンテナ接続用アダプタ
3P ミニステレオ	1	ジャック CW キー接続用
1.5D2V	50cm	内部配線用
リード線	各 30cm	赤、黒
ビス、ナット、スペーサー、ゴム足	1セット	

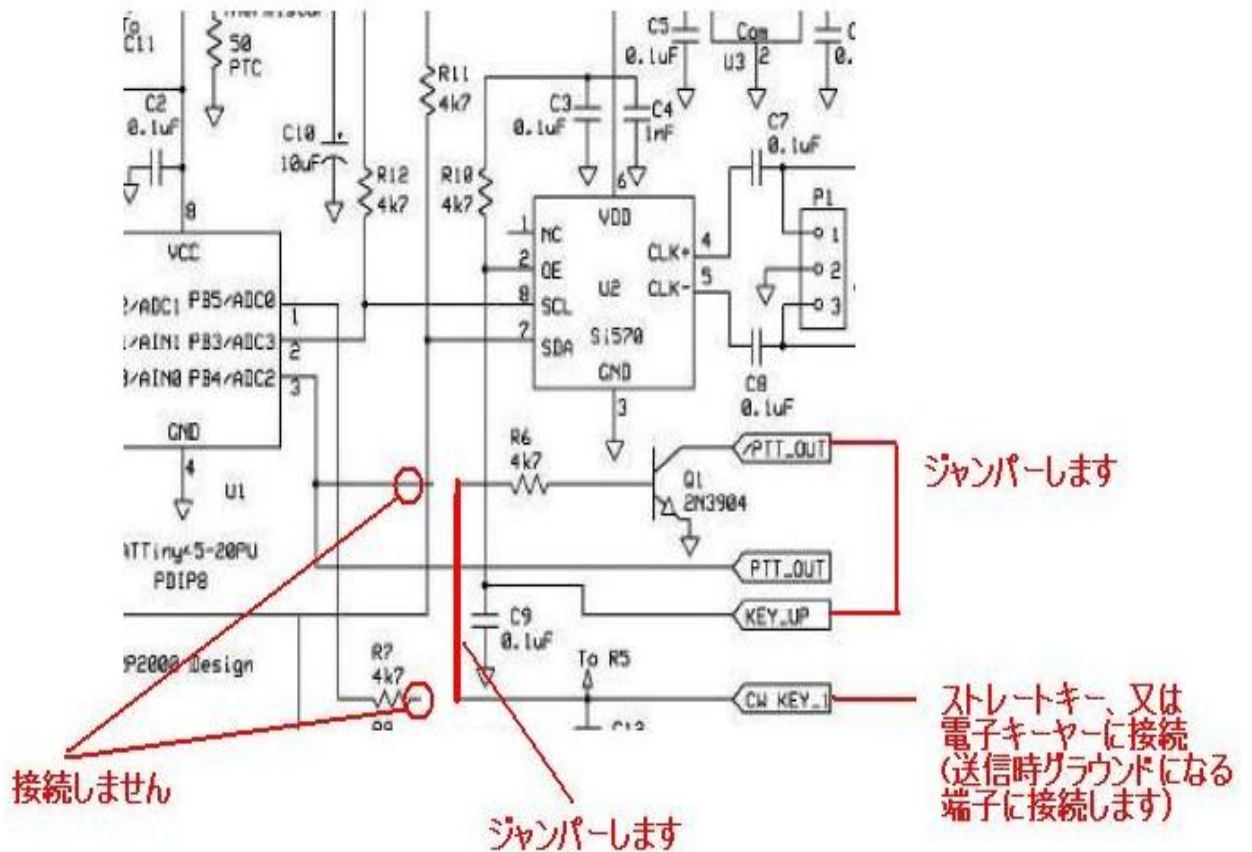
## 組立開始

### 変更点

[USB-SYNTH-KIT の組立説明](#) に従い、最初に基板の組立を行ってください。以下の変更が必要ですので、組立途中に変更願います。

- ATTiny45 と接続されている R6 のリードを切断します。
- R7 は取り付けません。
- 上記の R6 の未接続リードを CW\_KEY\_1 にジャンパー接続します。
- /PTT\_OUT と KEY\_UP\_1 をジャンパーします。

この改造により、CW\_KEY\_1 に接続したキーがグラウンド状態になった時だけ、USB-SYNTH-KIT から信号出力が出ます。



## 組立参考例

以下に組立参考例を示しますので、各自コネクタ、スイッチ等の穴あけ及び取り付けを行ってください。尚、付属シャシーの穴あけは、平らな状態で行ってください。折り曲げ後に穴あけをしますと、折り曲げ箇所が弱くなり不具合が発生する恐れがあります。



送受切替スイッチ： ブロック図に従い配線してください。

USB シンセ出力端子： USB-SYNTH-KIT の P1 の1 番ピンに接続してください。

キー接続端子： USB-SYNTH-KIT の CW\_KEY\_1 と記された箇所に接続してください。



外部アンテナ接続端子： ブロック図に従い、送受切替スイッチへ配線してください。

送信機へ接続： ブロック図に従い、送受スイッチへ配線してください。

受信機へ接続： ブロック図に従い、送受スイッチへ配線してください。

USB コネクタ： PCB 本体に付いているコネクタです。