

# OSC-136-KIT 136.5kHz発振器キットの製作

(有) アイキャスエンタープライズ

July 9<sup>th</sup>, 2011

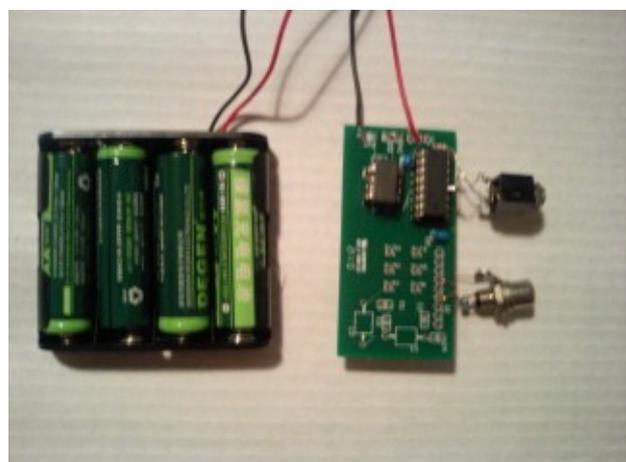
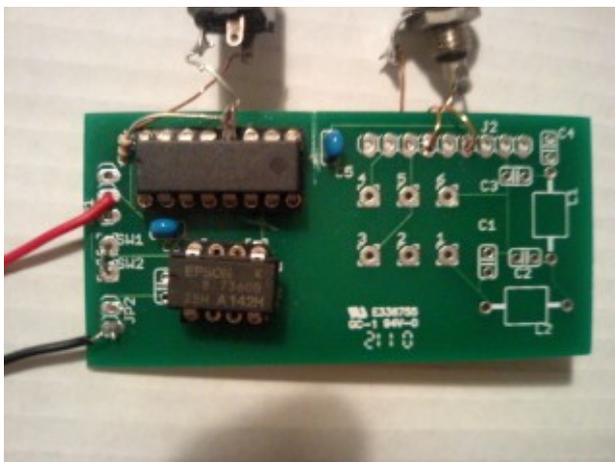
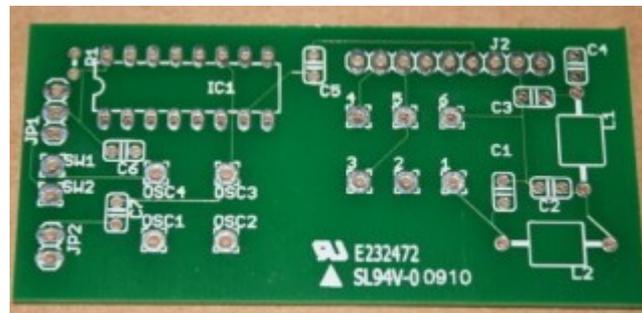
136.5kHz を発振する発振器キットです。 136,500Hz +/-1Hz 以内の高精度です。構成は、IC 1個と OSC 1個のみのシンプル構造ですので、簡単に組み立てることが可能です。

## 仕 様

発振周波数 : 136,500Hz  $\pm$  1Hz (DC 5V 印加時)

動作電圧 : DC 5V  $\pm$  0.5V

寸 法 : 基板サイズ 67 x 33mm



(電池ケース及び乾電池は付属しません。)

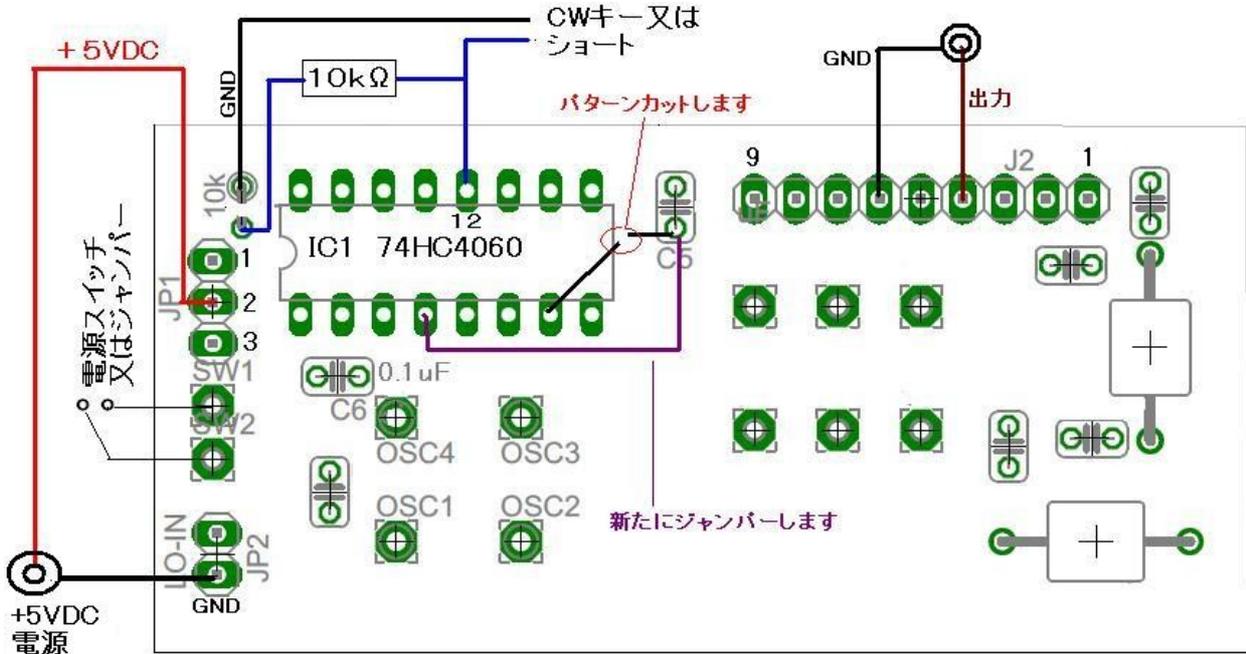
## パーツリスト

記号	値	名称	備考	チェック
C5	0.1uF	セラミックコンデンサー	104	
C6	0.1uF	セラミックコンデンサー	104	
R1	10kΩ	抵抗		
OSC	8.736MHz	発振素子		
IC1	74HC4060	分周用 IC	64分周用	
IC ソケット		16ピン DIP		
IC ソケット		8ピン DIP		
ジャック		3 P ミニステレオジャック	CW キー用	
コネクタ		RCA メス	RF 出力用	

\*基板上に印刷されていますその他の部品は使用しません。

## 組立

回路図に従い組み立てます。回路図は、本マニュアルの一番最後にあります。本基板は、元々 ISDR-136-KIT の IF 用ですので、多少改造が必要です。



### ICソケット 16ピン DIP

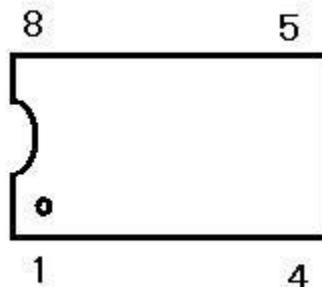
IC の向きに従って取り付けます。

### IC1 74HC4060

74HC4060 をソケットに挿入する場合、12番ピンを浮かせたまま取り付けてください。12番ピンがそのままソケットに挿入されると GND に接続され、そのまま発振します。

### ICソケット 8ピン DIP

OSC 1に IC ソケットの1番ピンが来るように取り付けます。尚、ソケットの真ん中の足4本はカットしませんと、うまく取り付けができません。半田付け後、OSC を挿入します。通常の IC と同様のピン配置ですので、向きを間違えないように挿入してください。



## R1 10k $\Omega$ 抵抗

上図に従い、片側は、元々の R1 の位置に取り付けます。R1 のもう片側は、IC1 74HC4060の12番ピンに半田付けします。基板側の R1 のもう片側のホールは、CW キーの GNDとして利用します。

## コンデンサー

C5と C6 を取り付けます。リードの切端は、ジャンパーとして使用することもありますので、捨てないでください。

## SW1/SW2

常時通電して使用する場合は、ジャンパーします。スイッチを接続することで適時に ON/OFFすることも可能です。

## JP1/JP2 電源

JP1の2番ピンと、JP2の GNDを電源( DC 5V) に結線してください。

## パターンカット

IC1の7番ピンと C5を接続しているパターンをカッター等でカットします。

## ジャンパー

上記でカットした C5 の片側を IC1の4番ピンにジャンパーします。

## RF出力

J2 の4番ピンから RF 出力が出てきます。J2 の6番ピンを GNDとして使用します。

## 使用方法

DC 5V を通電し、IC1の 12 番ピンをGNDにすると発振します。

# OSC-136-KIT 回路図

