

マイコンキットと電子工作キットの通販ショップ  
**マイコンキットドットコム**

www.MYCOMKITS.com

このマイコンキットドットコムのマシンガン・爆発音8種発生キットは、チップを直接ボードにマウントしたCOB型(チップ・オン・ボード)のメロディーICを使用して、マシンガンと爆発音を発生しています。このメロディーICは、CMOSで作られており、シンセサイザ方式によりマシンガンと爆発音(電子音的な音。ゲームセンターでよく聞く音)を作り出し、出力します。

**特長:**

- ・ 外部からのスイッチにより音を出力。
- ・ 電源電圧は+2.5Vから+5V。
- ・ 自動パワーダウン。
- ・ スタンバイ電流は5 $\mu$ A未満。
- ・ 動作電流は0.6mA。
- ・ 8種類の音を8個のスイッチで指定、発生します:
  - スイッチK1・ヒュルヒュルヒュルジジジジ
  - スイッチK2・ヒュルーヒュルー
  - スイッチK3・ピーポーピーポー
  - スイッチK4・ピューンピューン
  - スイッチK5・ドゥワーンドゥワーン
  - スイッチK6・ピューンドゥワーン
  - スイッチK7・ピュロピュロ
  - スイッチK8・ダッダッダッダ

**組み立て:**

組み立てる前に、部品リストの部品が入っているか確認してください。

各部品の取り付け方法、PCBのシルク印刷の見方、抵抗値の読み方などは、WEB上の「電子工作便利ノート」を参照してください。

マザーボードにメロディーICがマウントされた(COB)ボードをハンダ付けするだけの簡単な作業です。メロディーICがマウントされた(COB)ボードをマザーボードの-slotの穴(横長の穴)に挿入し、マザーボードの対応するハンダパッドとハンダ付けします(向きに注意)。1番側は、パターン面から見て左側です。メロディーICボードをセロテープなどで仮止めするか、1つのパッドだけを仮にハンダ付けして仮止めしてからすべてのパッドをハンダ付けすると容易です。ハンダ付けのときに、隣り合うピンをショートさせないでください。発振回路用の抵抗をマザーボードに立ててハンダ付けします。押しボタンスイッチは、シルク印刷されている1、2、3、4、5、6、7、8とそれぞれに対応した穴(基板端)にハンダ付けします。スピーカーはSPKR1にハンダ付けします。注意! 接続するためのリード線はキットには含まれていません。入れたいケースに合わせて適切なリード線を付けてください。

抵抗R2(680k $\Omega$ )の内部発振回路用の抵抗値を調整すると、発生される音の音色を調整できます。大きくすると音が低くなります。

電源は、正電位(VDD)を5Vとシルク印刷されているパッドに、そしてグランドをGNDと印刷されているパッドにハンダ付けします。

**メロディーICボードのピン配置:**

メロディーICボードは29mm $\times$ 16mmの片面PCBで作られ

**MK-106 おもちゃやロボットに最適!  
 マシンガン・爆発音 8 種発生キット**

ています。

**動かない場合:**

電池を接続し、いずれかのボタンを押すとすると、何らかの音が出るはずですが。動かない場合は、すべての部品(特に極性のあるメロディーICボード、トランジスタ)が正しい位置に実装されているか確認してください。ハンダ付け箇所もしっかりハンダ付けされているか確認してください。

**部品表 - MK-106**

**抵抗(カーボン、1/4W、5%)**

100 $\Omega$ (茶、黒、茶) R1 ..... 1

680K $\Omega$ (青、灰、黄) R2 ..... 1

**半導体**

BC547 トランジスタ ..... 1

**その他**

8 $\Omega$ スピーカー ..... 1

単3乾電池2本用(3V)ホルダー ..... 1

パネル取り付け用押しボタンスイッチ ..... 8

メロディーICマウント済み(COB)PCB ..... 1

MK-106 PCB(SG12) ..... 1

**問合せ先**

関連する詳細資料は以下のマイコンキットドットコムのWEBサイトから入手してください。

<http://www.mycomkits.com>

不明な点は下記の Email アドレスにお問い合わせください。 support@mycomkits.com

