

## 仕様

電源電圧	標準 DC3V (DC 2.2~5.0V 可)
待機電流 (スタンバイモードON時)	20 $\mu$ A以下
入力	ラインレベル 1系統 モノラル
出力	スピーカ 1系統 モノラル
条件: 電源電圧 3V 入力 1kHz サイン波、(THD+N)/S <10%	450mW (RL=4 $\Omega$ ) 400mW (RL=8 $\Omega$ ) 280mW (RL=16 $\Omega$ )
条件: 電源電圧 5V 入力 1kHz サイン波、(THD+N)/S <10%	1400mW (RL=4 $\Omega$ ) 1200mW (RL=8 $\Omega$ ) 800mW (RL=16 $\Omega$ )
付属	金メッキ仕様 RCAジャック デテント式 ポリウム (Aカーブ 10K $\Omega$ ) (デテント[戻り止め] 41クリック) 電池ボックス 単3型 $\times$ 2タイプ
基板サイズ	約 W36 D26 H17 mm (Hはハンダ部も含む)

3V電池動作可能! 小型基板  
金メッキピンジャック、デテントVR 付属

# 低電圧 オーディオアンプ

[キット]  
MA-739  
CODE2025-093 第4版 130123 -MMY

## 概要

オーディオ専用 IC を用いた A B 級の低電圧アンプです。

直径 6 cm 程度の小型スピーカを駆動するのに最適な仕様となっています。

デカップリングコンデンサには高級アンプなどに使用されるハイグレードなコンデンサ "MUSE" (幅広い周波数帯で内部インピーダンスが低い特性を持つ) を使用しています。

又、入力側にはカップリングにオーディオ用フィルムコンデンサを使用しています。

パーツ数が少ないので簡単に組み立てられます。

## お客様へ

ワンダーキット (共立電子産業㈱)、販売元、再販業者では、お客様に対し、本商品がお客様の特定の目的にかなうこと、他の製品に対して侵害なき事を一切保証する事はできません。また、いかなる状況下、法律上、契約上のもとにおいて、間接的、付随的、あるいは結果的に生じた、いかなる種類の損害に対しても一切の責任を負えません。あらかじめご了承の上、ご利用ください。

商品の管理には万全を期していますが万が一「欠品」があった場合は、お手数ですが下記までご連絡ください。

TEL 06-6644-4447 (代)  
FAX 06-6644-4448

ワンダーキット 製造部 まで

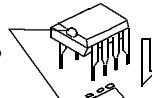
## ① パーツチェック

下図のリスト中の□にチェックを入れましょう。

※ポリウム配線材 (2芯シールド線)、RCAジャック配線材 (1芯シールド線) は付属していません。別途ご用意ください。ケース内の短距離配線 (10cm程度) なら単線ビニール線を使用しても実用的に問題はありません。)

IC HT82V739


窪みを合わせる



取付方向注意

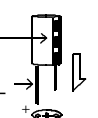
C1 1 $\mu$ F

取付方向なし  
まっすぐに差し込む



C2 1 $\mu$ F  
 C3 47 $\mu$ F

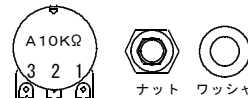
- の印  
足の長い方が +



ポリウムは図の向きに取り付けてください。


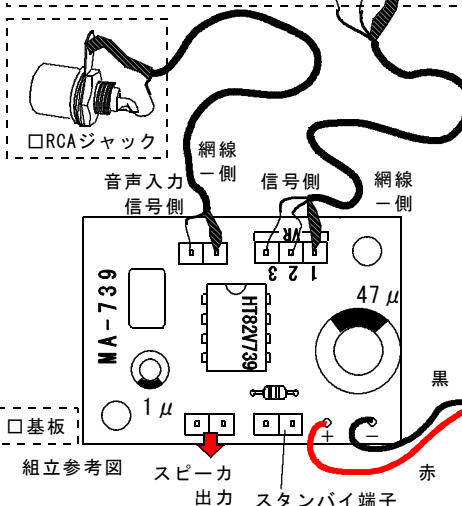
ポリウム (入力レベル調整用)  
 ナット  
 ワッシャ

※ワッシャ、ナットの順でポリウム軸に差し込みます



抵抗 (小型)  
 R 220K (赤赤黄金)

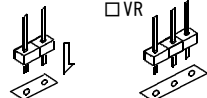
まっすぐに差し込む

ジャンパーピン  
 SG SIG  
 STBN  
 SP1 SP2

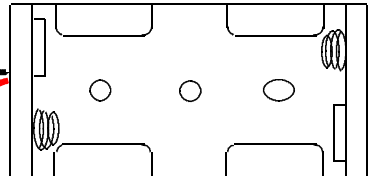
VR

まっすぐに差し込む



💡 勘合相手に QI コネクタが使用可能です。

※単3電池は別途用意してください。  
 電池ボックス



### ③動作チェック

#### ●電源の用意

なるべく新しい電池を用意して電池ボックスにセットしてください。

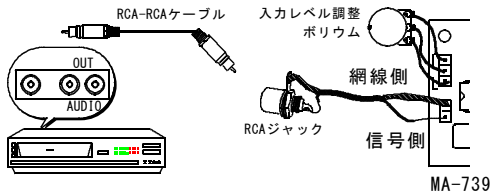
※古い電池で電圧が下がっていると音が小さかったり音が鳴らない場合があります。

#### ●入力の接続

接続機器はライン出力が対象となります。

適当なケーブルを使って[SG - SIG]端子に接続してください。出力音声が割れる場合は基板側のボリュームで入力レベルを調整してください。

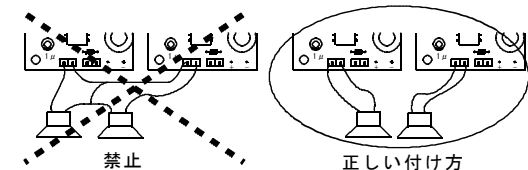
・機器(ライン出力)との接続(モノラルは「白」側に)



※RCA-RCA配線ケーブルは別途ご用意ください。

#### 複数の基板を使用する時の注意

出力はBTL出力です。2個以上の複数の基板を同時に使用した時に**お互いの出力を絶対に接続しないでください。**また、電源の+、-(GND)とも絶対に接続しないでください。



### 回路図

## 非公開

(回路図は製品版にのみ記載されています)



<http://wonderkit.kyohritsu.com/>

電池以外の電源(ACアダプターを使用)を使用する場合に必要な電流量は電源電圧によって変化します。下記を目安として電源を用意してください。

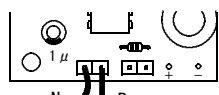
なお、電流量が大きい分には問題ありません。(250mA必要な場合にアダプターの表記が1000mAだった場合はOKとなります。)

電源電圧 3Vの場合は 250mA以上必要です。  
電源電圧 5Vの場合は 450mA以上必要です。

#### ●出力の接続

出力に合わせて、300mW~1500mW程度のスピーカを選択して取り付けて下さい。(P1仕様欄参照)

例えば、電圧3V、スピーカ8Ωの場合は400mW以上のスピーカが必要となります。出力と比較してスピーカ容量が小さい場合は音量



を上げた時、音の再現性が悪かったり、スピーカが破損したりします。注意して選択してください。

極性 SP1(-[Negative]) SP2(+[Positive])

出力端子はBTL出力なので絶対にGND(電源の-)と接続しないでください。ICの出力が破損する恐れがあります。金属製ケースなどに入れる時は注意してください。

※スピーカは別途ご用意してください。

注意:[STBN]端子をショートしていると音は鳴りません。(端子間ショートでICの5番ピンがHレベルになりスタンバイモードとなります。通常はLレベルで動作状態となっています。)

### スタンバイモード

当機にはスタンバイ機能が付いています。(ICの5番ピンをHレベルにする事でスタンバイモードに移行します。)

[STBN]端子間をショート(スイッチなどで)する事でスタンバイモードに入ります。出力を停止(ミュート)し、数十μA以下の電力で待機します。



### 動作しない時は

◆電源電圧が正しいか、「+」「-」が逆になっていないか、接続に間違いは無いかなど、もう一度良くチェックしてみてください。入出力端子、電源端子間は近くなっており、ショートしてないか良く確認してください。

◆電池やICが熱くなっている場合は回路がショート又はICが破損している可能性があります。すぐに電源を外して別紙の手順で「修理係」宛にご依頼ください。

◆どうしてもわからない場合は、現在の症状を明記の上、別紙の手順で「修理係」宛にご依頼ください。

当キットの規格以外の使い方や改造の仕方についての御質問はご遠慮下さい。規格以外の使い方や改造による不動作、部品の破損等の損害については一切補償致しかねます。また、ご質問は質問事項、明記の上「封書」「FAX」「Eメール」でお願いします。お電話ではお答えいたしかねます。(内容によっては回答に時間がかかる場合があります。)[FAX 06 6644 4448][Eメール wonderkit@keic.jp]

## ワンダーキット

〒556-0004 大阪市浪速区日本橋西 2-5-1  
TEL (06) 6644-4447 (代)  
FAX (06) 6644-4448  
通販専用 TEL (06) 6644-6116