

## ECL82 (6BM8) 3極管接続・無帰還 真空管パワーアンプ基板完成品

### WP-ECL82AMP



- ◆3極管&無帰還の音を手軽に体験できます  
5極管や半導体とは別次元の高品位な音質をお楽しみください
- ◆出力1W+1W バックロードホーンなど高能率スピーカーとの組み合わせで本領を発揮します
- ◆マルチアンプシステムの中～高音用にも最適
- ◆高音質ヘッドホンアンプとしても使用できます
- ◆ビギナーはもちろんベテランマニアにもおすすめ

**KYORITSU**  
共立電子産業株式会社

#### ●主な仕様

- ・出力 1W+1W(8Ω)
- ・周波数特性 20Hz～30KHz(-3db) 出カトランス「A48-78」  
使用時
- ・基板寸法 幅141mm 奥行き 72mm 高さ 33mm

#### ●ご注意

- ・「ECL82」および「6BM8」以外の真空管は使用しないでください  
類似管と表示されていてもピン配置が異なるものがあります
- ・真空管は高熱を発生します。上昇気流を逃がせる構造になっている風通しのよいケースをご使用ください
- ・電源トランスは「P66141」(共立電子扱い)をご使用ください  
他のトランスを使用される場合は下記を必ずご確認ください  
B電源用・・・AC170～180V 100mA以上  
ヒーター電源用・・・AC6.3V 1A以上
- ・出力トランスは「A48-78」(共立電子扱い)を推奨しますが、お好みのものを選んでいただくことも可能です  
1次インピーダンス・・・5KΩ 許容電流・・・DC40mA以上

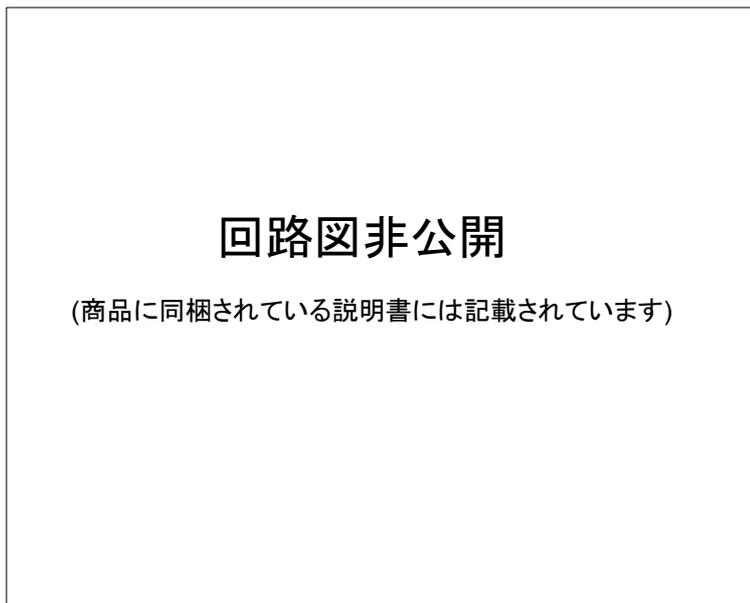
#### お断り

- ・本製品およびそれらを構成するパーツ類は、改良・性能向上のため予告なく仕様・外観等を変更する場合がありますをあらかじめご了承ください。
- ・本製品は組立キットまたは半完成品です。  
完成品でない製品の性格上、組み立て後にお客様が期待される性能・品質・安全運用等の保証はできません。  
完成後はお客様(組立作業)ご自身の責任のもとで使用ください。
- ・本製品は機器への組込み他、工業製品としての使用を想定した設計は行っておりません。また本製品に起因する直接、間接の損害につきましては当社修理サポートの規定範囲を超えての補償には応じられません。

販売元：共立電子産業株式会社 共立プロダクツ事業所

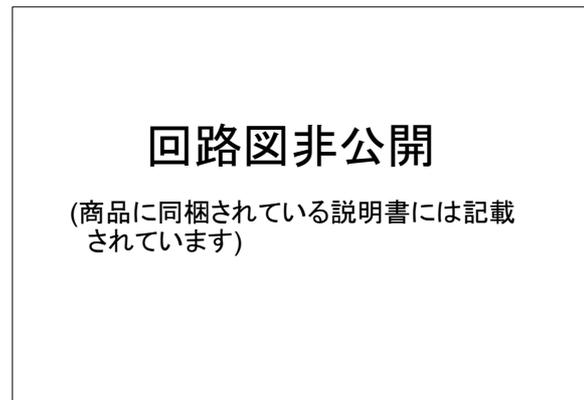
〒556-0004 大阪市浪速区日本橋西2-5-1  
TEL 06-6644-4447 FAX 06-6644-4448

#### ●回路図



#### ●本機は「真空管ヘッドホンアンプ」としても使用することができます

- ・ヘッドホン用の出カトランスを使用しなくても、下図のように片チャンネルあたり抵抗2本を追加するだけでインピーダンス30Ω前後のヘッドホンに対応します
- ・しかもその抵抗は極めて低い値ですので、ダンピングファクターの低下を気にする必要がありません
- ・真空管ならではのソフトでクリアな音をお楽しみください



- ・スピーカーとヘッドホンの切換えには上図のような2回路×2接点のスイッチを使用するか、もしくはスイッチ内蔵のヘッドホンジャックをご使用ください



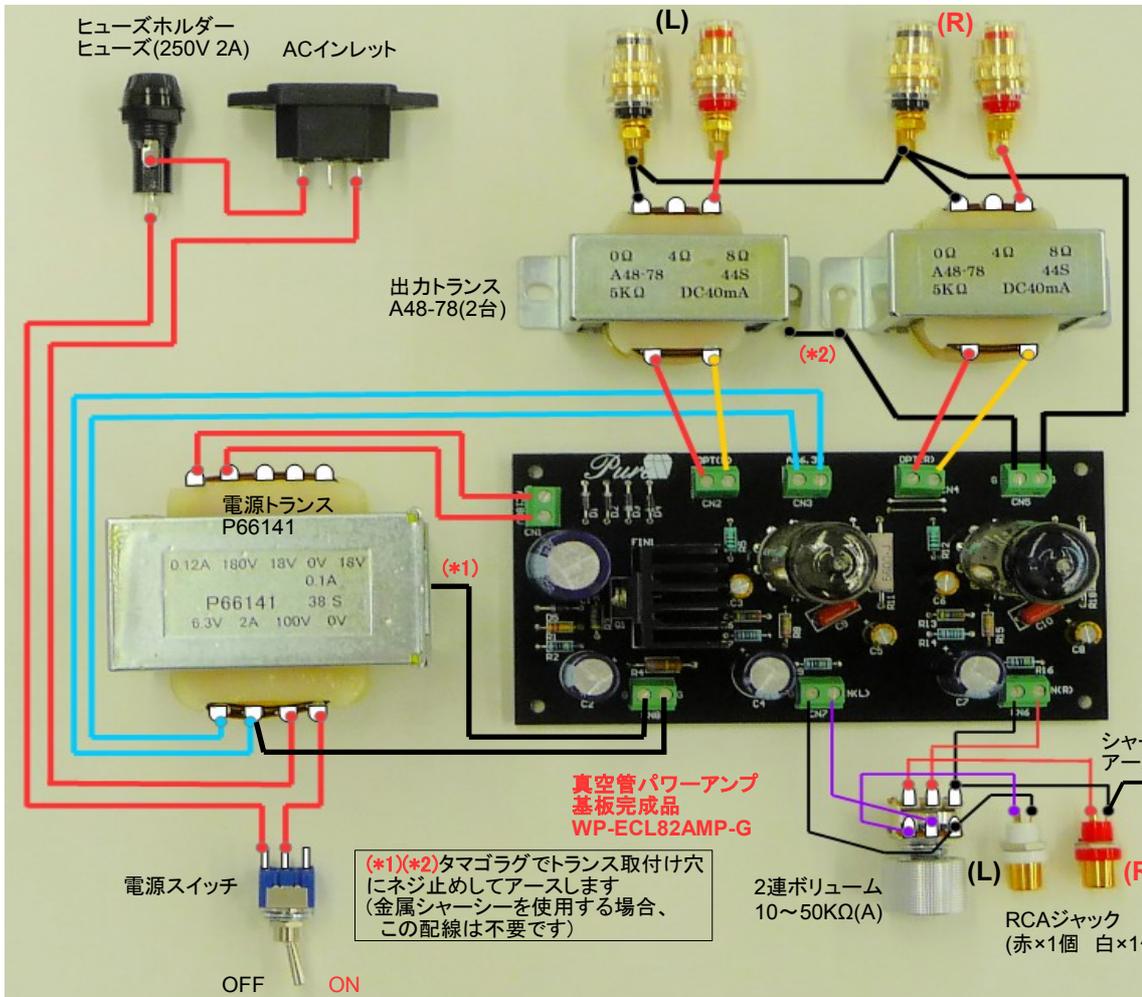
スイッチ内蔵ヘッドホンジャックの例  
(接続端子が9本あります)  
・ヘッドホンプラグを挿すと  
スピーカー-OFF  
・ヘッドホンプラグを抜くと  
スピーカー-ON

#### ●ワンポイントアドバイス

- ・本機に限らず「小出力」の「無帰還」アンプはスピーカーを選ぶ傾向があります
- ・「大型フロアスピーカー」や「バックロードホーン」などの高能率スピーカーとは相性がよく、ダンピングのきいた抜けの良い音を朗々と鳴らすことができます。
- ・反面、BBCモニターの流れを汲む小口径ウーファーを小型密閉箱に取り付けた低能率スピーカーとの相性は良くありません。  
ダンピングの効かない、つまった音になりがちです。
- ・アンプの特長を活かせる組み合わせをおすすめします。

## ●トランスやボリュームとの接続例

スピーカーターミナル(赤×2個 黒×2個)

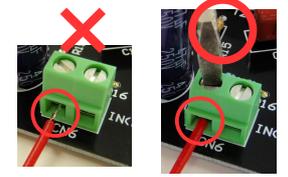


## ◆ネジ端子との接続方法

リード線の先端被覆を6~7mmはがしてハンダメッキします



ネジ端子の奥までケーブルを差し込んでからネジ止めします



## ◆別売パーツのご紹介

トランスセット  
WP-ECL82TRANS



真空管セット  
WP-ECL82TUBE

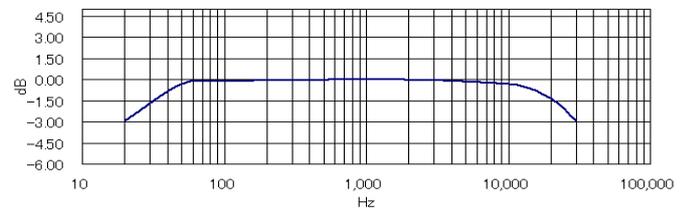


## ●パワーアンプ製作例



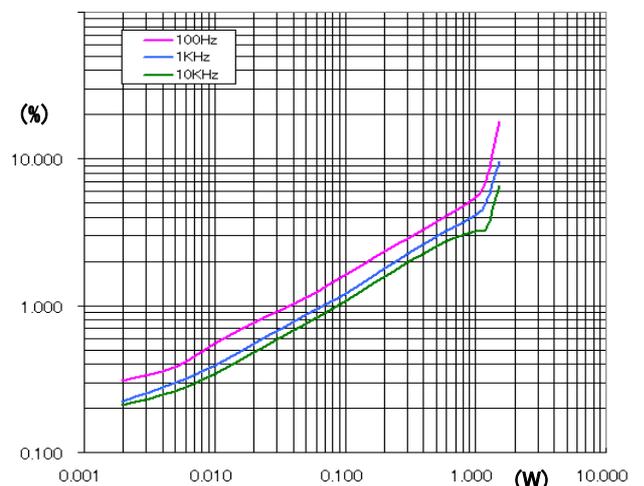
- ・厚さ12mmのフィンランドバーチ合板をオイル仕上げしてその上に基板やトランスをネジ止めしています
- ・入出力端子やボリュームは市販のアルミアングルに取り付けてフィンランドバーチ合板にネジ止めしています
- ・ダストカバーには市販の亚克力曲げ板を採用しました
- ・真空管の上部に放熱穴をあけています
- ・フロントパネルにヘッドホンジャックを設けて「真空管ヘッドホンアンプ」としても使用できるようにしました

## ●周波数特性実測例



小出力のおかげで出カトランスに流れる電流が少ないので、写真のような小型のトランスでも20Hz~30kHzが-3db以内。必要十分な帯域をカバーしています

## ●歪率実測例



- ・「無帰還」回路のため出力に対して歪がリニア(直線)に増加してゆく「ソフトディストーション」を実現しました
- ・「3極管接続」のため歪成分は偶数次高調波が主体で「歪」というより「響き」と呼びたいほどの美音を奏でます