

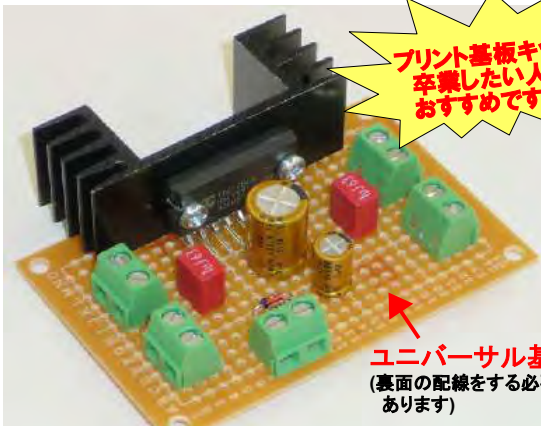
フィリップス「TDA1554Q」採用!!

高音質アナログパワーアンプ パーツセット

中級者向き

WP-UB-1554AMP

プリント基板キットを
卒業したい人にお
すすめです!!



ユニバーサル基板
(裏面の配線をする必要が
あります)

わかりやすい「組み立てレシビ」付き

- ・オーディオ用コンデンサーなど高音質パーツを厳選
- ・ユニバーサル基板の裏面を自分で配線します (中級者向き)
- ・出力 2W+2W(8Ω)・・・付属の放熱器使用時
10W+10W(8Ω)・・・大型放熱器に変更した場合
- ・電源電圧 DC12V ・ポップノイズ防止回路内蔵

●主な仕様

- ・電源電圧 DC12V(10~15V)
- ・出力 2W+2W(8Ω)・・・付属の放熱器使用時
10W+10W(8Ω)・・・大型放熱器に変更時
- ・基板寸法 幅72mm 奥行き56mm 高さ23mm

●お断り

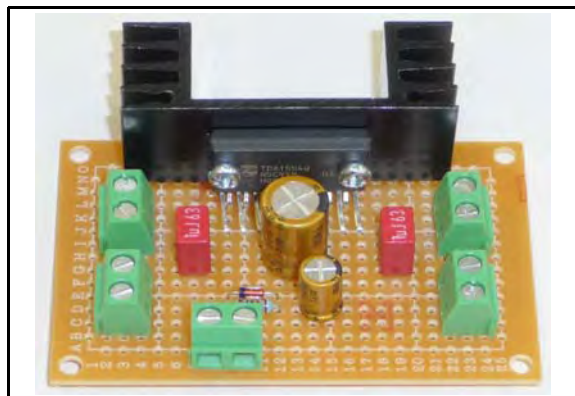
- ・本製品およびそれらを構成するパーツ類は、改良・性能向上のため予告なく仕様・外観等を変更する場合がありますをあらかじめご了承ください。
- ・製作作業中の安全確保のため説明書をよくお読みになり、正しい工具の使用・手順を守ってください。
- ・本製品は基板組み立てに必要なパーツを袋詰めしたパーツセットです。完成品でない商品の性格上、組み立て後の性能・品質・安全運用等の保証はできません。完成後はお客様(組立作業者)ご自身の責任のもとでご使用ください。
- ・本製品は機器への組込み他、工業製品としての使用を想定した設計は行っておりません。また、本製品に起因する直接、間接の損害につきましてはその補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

手作りオーディオレシピ No-9

高音質アナログパワーアンプパーツセット WP-UB-1554AMP



●必要な工具

- ハンダごて(20W~30Wくらい)
- ラジオペンチ
- ピンセット
- ボックスドライバー(M3用)
- ニッパー
- マイナスドライバー

●回路図

非公開

内容は製品版にのみ記載されています

●パーツリスト

	パーツ名	数量	備考
1	ユニバーサル基板	1	72mm X 47mm
2	パワーIC	1	TDA1554Q
3	電解コンデンサー 470 μ 35V	1	ニチコン
4	電解コンデンサー 100 μ 35V	1	ニチコン
5	フィルムコンデンサー 1 μ 63V	2	WIMA(ドイツ)
6	ダイオード	1	1S2076A
7	金属皮膜抵抗 10K Ω 1/4W	1	KOA
8	ネジ端子	5	オムロン
9	放熱器	1	
10	クールシート	1	
11	放熱器取り付けネジ	2	M3 X 10mm
12	同上用ナット	2	M3
13	スズメッキ線	1	0.5 Φ x 50cm

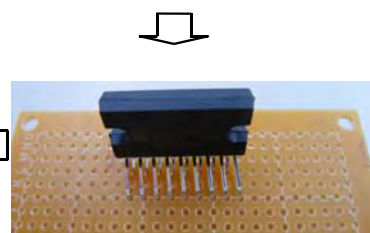
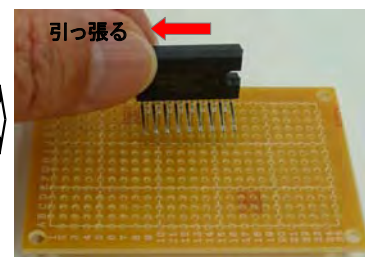
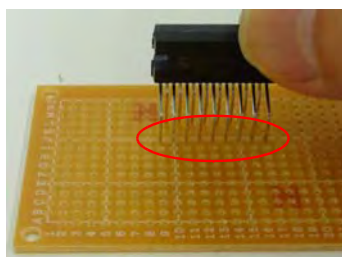
●組み立て、配線例

これはあくまでも参考例です。パーツレイアウトや配線経路、配線材など製作者のお好みで自由に変更していただくことが可能です

(1)パワーICを基板に取り付けます

このパワーICは、そのままでは基板の穴とピッチが合いません

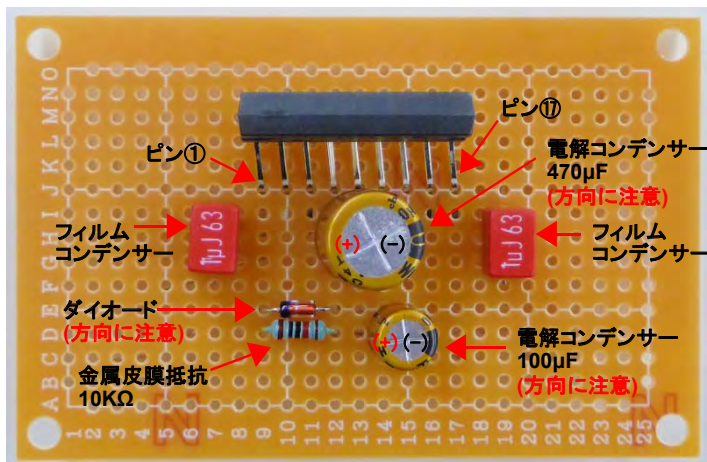
- ①まず「前方のピン」を軽く差し込みます
- ②パワーICを「左」方向に引っ張りながら「後方のピン」を基板の穴に合わせます



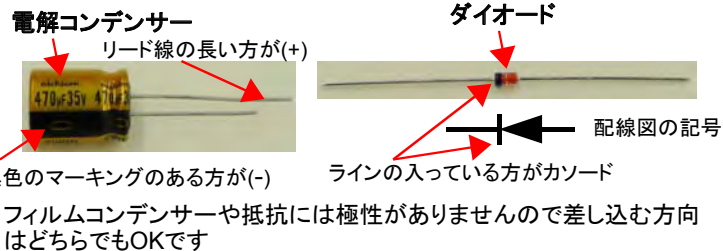
- ④基板の「裏」からラジオペンチでピンを引っ張りながら、抜け落ちないように曲げておきます

- ③ピンの根元までICを基板に差し込みます

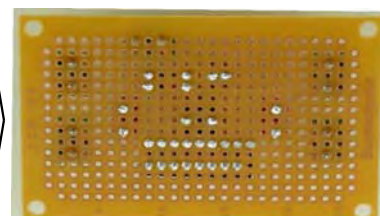
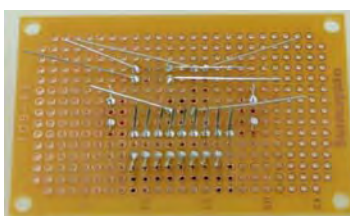
(2)基板の「表」からパーツを取り付けます



写真の位置にパーツを差し込みます
ダイオードと電解コンデンサーには極性がありますので方向に注意してください



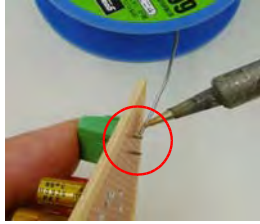
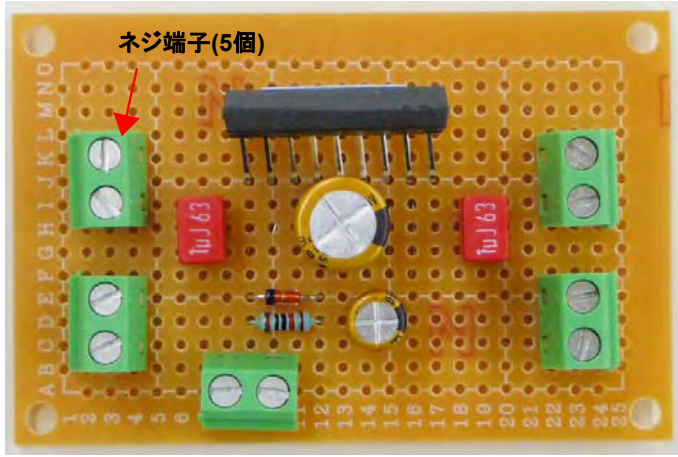
黒色のマーキングのある方が(-) リード線の長い方が(+)
ラインの入っている方がカソード
フィルムコンデンサーや抵抗には極性はありませんので差し込む方向はどちらでもOKです



- ③パーツが落ちないように基板の裏側でリード線を折り曲げてからハンダづけします

- ④ハンダづけが終わったら、すべてのリード線とICのピンを根元からカットします

(5)ネジ端子を取り付けます



ネジ端子を手で押さえながら、2本の足のうち1本だけを**落ちない程度に軽くハンダづけ(チョンづけ)**します。その後、基板を作業台の上に置いて、もう片方の足から順にしっかりとハンダづけします

(6)基板裏側の配線をします

非公開

内容は製品版にのみ記載されています

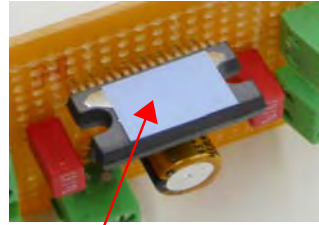
0.5mmのスズメッキ線を使用して写真のように配線します
パワーICのピン間隔は狭いので隣とショートしないよう注意します

●ユニバーサル基板の配線テクニック

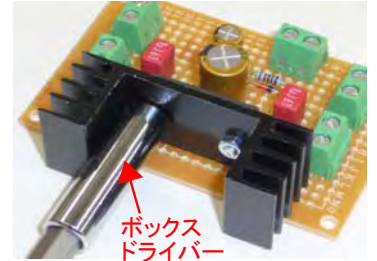
非公開

内容は製品版にのみ記載されています

(7)放熱器を取り付けます



クールシート

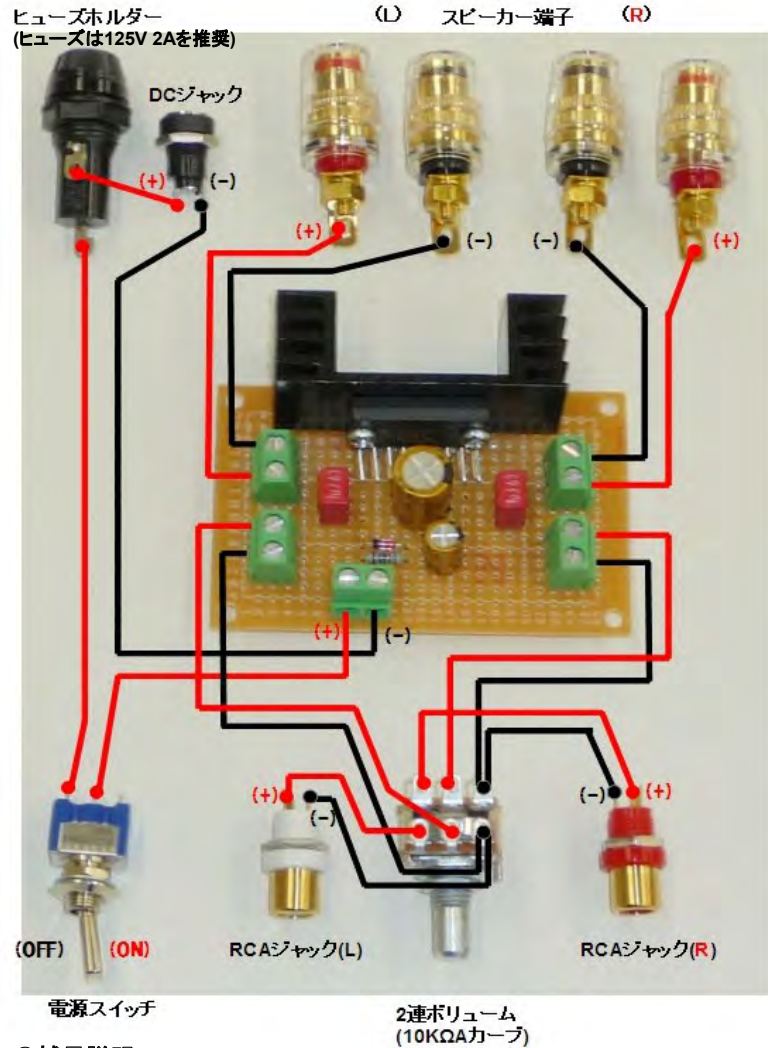


ボックスドライバー

①「クールシート」を写真の位置に載せます

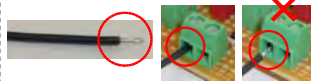
②パワーIC側からネジを通して、放熱器側からナットで締め付けます。片側のネジだけを締め付けず、クールシートに均一に力が加わるよう交互に締め付けます。これで完成です

●入出力端子やボリュームとの配線例



●補足説明

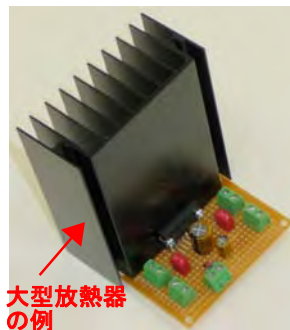
・ネジ端子にビニル電線を接続するときは先端の被覆を5mmほど剥がして予備ハンダをしておきます。予備ハンダ部をしっかりと奥まで差し込んでネジ止めします。



・本機は6畳～8畳くらいの部屋で普通の音量で音楽鑑賞をする場合に限り、付属の放熱器のみで使用できます。付属の放熱器が手で触れないくらい熱くなるときは音量を下げるか、写真のような大型放熱器に交換してください

・本機は片チャンネルあたり2台のパワーアンプがBTL接続されていますのでスピーカーの(-)端子を電源の(-)と接続したりシャーシーアースしないでください

・本機は簡易的にはACアダプターで動作させることができますが、トランスを使用した本格的な電源やリチウムイオンバッテリーなどで駆動すればさらなる高音質を楽しむことができます



大型放熱器の例