

# A47/Chumoy/ClassAA基板

NosPiDACのBUFと置き換えて、ゲインの高いヘッドホンアンプにするもの 2022/1/2  
 ※A47とChumoy基板は共用です。

## A47

定数	部品番号等	数量
47 2012サイズ (Chumoy時は、2個)	千石 RK73B2ATTD470J	4
2.2K or 3.3K or 4.7K 2012サイズ(デフォルト4.7K)	千石 RK73B2ATTD472Jなど	2
10K 2012サイズ	千石 RK73B2ATTD103J	2
丸ピン I C用連結ソケット(8pin)	千石/秋月	1
オペアンプ	2回路SOP。A47で実績のあるものを使うこと。	2

## Chumoy

定数	部品番号等	数量
0 2012サイズ	千石 RK73Z2ATTD (ハンダショートは音が悪いので注意)	2
2.2K or 3.3K or 4.7K 2012サイズ(デフォルト4.7K)	千石 RK73B2ATTD472Jなど	2
10K 2012サイズ	千石 RK73B2ATTD103J	2
丸ピン I C用連結ソケット(8pin)	千石/秋月	1
オペアンプ	2回路SOP。A47で実績のあるものを使うこと。	1

## ClassAA

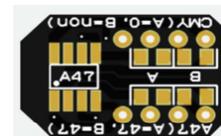
定数	部品番号等	数量
10 2012サイズ	千石 RK73B2ATTD100J	2
33 2012サイズ	千石 RK73B2ATTD330J	2
1K 2012サイズ	千石 RK73B2ATTD102J	2
3.3K 2012サイズ	千石 RK73B2ATTD332J	2
2.2K or 3.3K or 4.7K 2012サイズ(デフォルト4.7K)	千石 RK73B2ATTD472Jなど	2
10K 2012サイズ	千石 RK73B2ATTD103J	2
丸ピン I C用連結ソケット(8pin)	千石/秋月	1
オペアンプ	2回路SOP。ClassAAで実績のあるものを使うこと。	2

### 免責事項

- 1) 本基板は実験基板であり、親切なキットではありません。 技術サポート等は一切行いません。
- 2) 基板の動作の完全性 (安全性、動作性を含む) は一切保証されるものではありません。
- 3) 本資料を参考に組み立て (部品調達を含む) が可能な方を対象としています。
- 4) 部品調達に関する質問に一切お答えはできません。
- 5) 本基板使用に伴う事故等に関して、一切の責任は負いません。自己責任でお願いします。
- 6) 本基板の著作権は放棄していません。 同一のネットワークでの販売は禁止します。

### 組み立て方

- ・ A47の場合、オペアンプを両面に実装します。A47/CMYシルク部分が増幅段。  
A47シルクだけの部分がボルテージフォロア段になります。  
シルク A47に従い、A、Bともに47オームとします。
- ・ Chumoyの場合、A47/CMYシルク部分にのみオペアンプを実装します。  
シルク CMYに従い、Aは0オーム、Bは実装なしとします。
- ・ ClassAAの場合、シルク通り組み立てます。



丸ピンはプラスチックから外し、写真のように使います。  
 こうしないと、melf抵抗など使うときに干渉すると思います

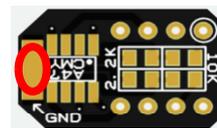
ゲインについて(シルクは2.2Kですが、デフォルトを4.7Kとします)

- ・ 2.2Kをそのまま2.2Kのとき 5.5倍
- ・ 2.2Kを3.3Kにしたとき 4倍
- ・ 2.2Kを4.7Kにしたとき 3.1倍 (デフォルト)

あまり低い倍率にすると不安定になる可能性があります。デフォルトの4.7Kで足りない場合は、3.3K,2.2Kを試してください

### 使い方

NosPiDACのBUF部分と差し替えます。  
 GNDパッド部分をNosPiDACのGNDと接続します。  
 GNDの見つけ方としては、出力イヤホンジャックのGNDと導通のある部分となります。  
 差し替え基板のGNDに近いDAC側のGNDを見つけて、そこに接続してください。  
 なお、NosPiDAC CrownやDaydreamの場合、脇の抵抗と干渉します。  
 下駄で嵩上げするか、抵抗を倒すなどして対応してください。



一例として、TubeMAXは写真の位置からGNDが取れます

TubeMAXなどで使用する場合、オペアンプの種類により電流が足りないことがあるかもしれません。  
 その場合は、MAU108(12V/42mA)をMAU107(9V/56mA)にするなどして、電流を確保してください。  
 MAU106(5V/100mA)も利用できます。利用するオペアンプに合わせて検討してください。



以上