

# KATAHIRA WORKS

Webサイト: <http://katahiraworks.turigane.com/index.htm>

e-mail: [katahiraseisakusyo@gmail.com](mailto:katahiraseisakusyo@gmail.com)

## KW-RC1 ブリッジ型全波整流回路基板

製品ページ: [http://katahiraworks.turigane.com/kw-rc1\\_main.html](http://katahiraworks.turigane.com/kw-rc1_main.html)

### ◆目次

1. 概要
2. 免責事項
3. 付属品
4. 部品表
5. 仕様一覧
6. 回路図
7. レイアウト図
8. 組立方
9. 接続例

### 1. 概要

ブリッジ型全波整流回路基板KW-RC1はトランスを接続して使用する整流平滑回路基板です。ブリッジダイオードにより整流し、ニチコン社製オーディオ用KWシリーズと同じくオーディオ用ハイグレード品"FineGold"、ルビコン社製の導電性高分子アルミ固体電解コンデンサを複合的に使用することで、超低ESR、高リップルを実現しています。これによりノイズもリップルも非常に少なく、理想的な正負電源を供給することを図っています。

- ・ブリッジダイオードには1000V4Aに対応するKBJ410
- ・平滑用コンデンサはニチコン社製オーディオ用KWシリーズ10000uF品を正負電源で6個  
FGシリーズが1000uF品を4個、ルビコン社製の導電性高分子アルミ固体電解コンデンサは63uF品を6個。計64378uF搭載。

### 2. 免責事項

- (1)本基板は実験用基板であり、組立キットではありません。
- (2)基板の動作、もしくは機能について保証されるものではありません。
- (3)製品ページ及び本資料を基に部品購入、組立可能な方を対象としております。
- (4)技術サポート、部品手配に関する質問にはお答えできません。
- (5)同一回路、もしくは同一アートワークによる製品の販売を禁止します。
- (6)製品サイトや製品に付属する回路図、レイアウト図等の公開を禁止します。
- (7)製品サイトや本資料記載の事項が最新のものであるか、安全なものであるか等を保証するものではなく、何らかの責任を負うものではありません。いつでも訂正、修正、追加、削除等をいつでも行うことが出来るものとします。
- (8)製品、もしくは製品サイトや本資料のご利用により、万一、ご利用者様に何らかの不都合や損害が発生としたとしても、何ら責任を負うものではありません。



## 6. 回路図

製品に定数等記載された  
回路図が付属しています。

## 7. レイアウト図

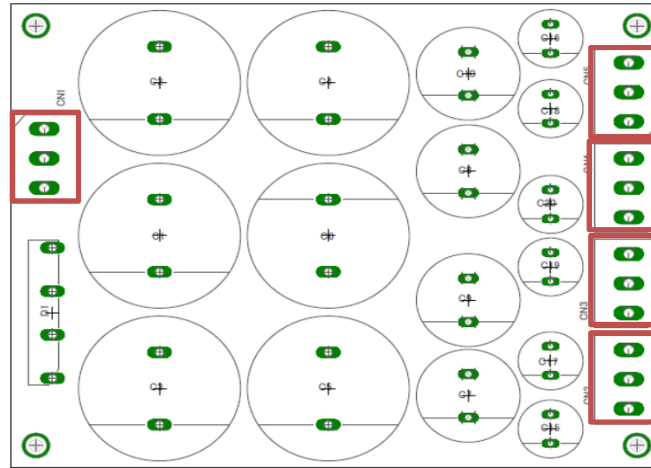
※基板のレジスト色やシルクはロットにより変わります。

製品にレイアウト図  
が付属しています。

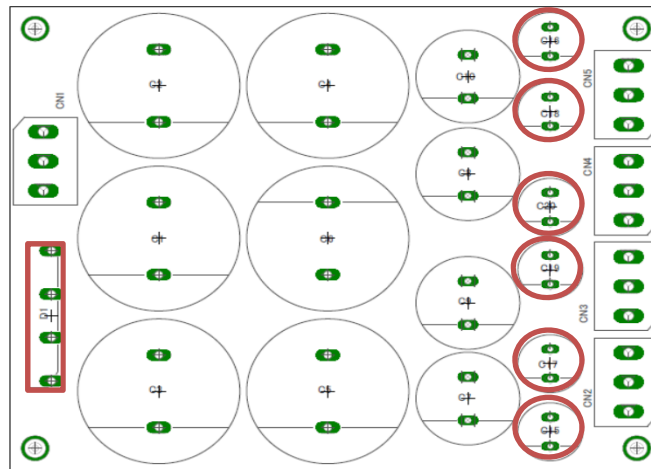
## 8. 組立方

製品ページの完成例、部品表、レイアウト図と下記記載の組立例をご参考に製作願います。

1. CN1,CN2,CN3,CN4,CN5を基板へ取り付け、はんだ付けします。



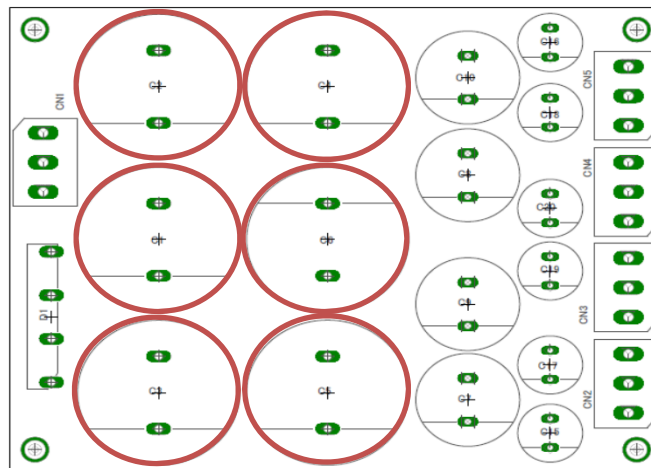
2. C15,C16,C17,C18,C19,C20,D1を基板へ取り付け、はんだ付けします。



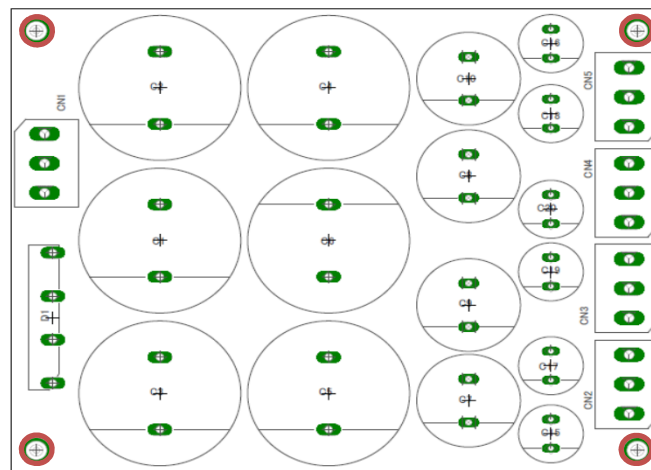
3. C7,C8,C9,C10を基板へ取り付け、はんだ付けします。



4. C1,C2,C3,C4,C5,C6を基板へ取り付け、はんだ付けします。

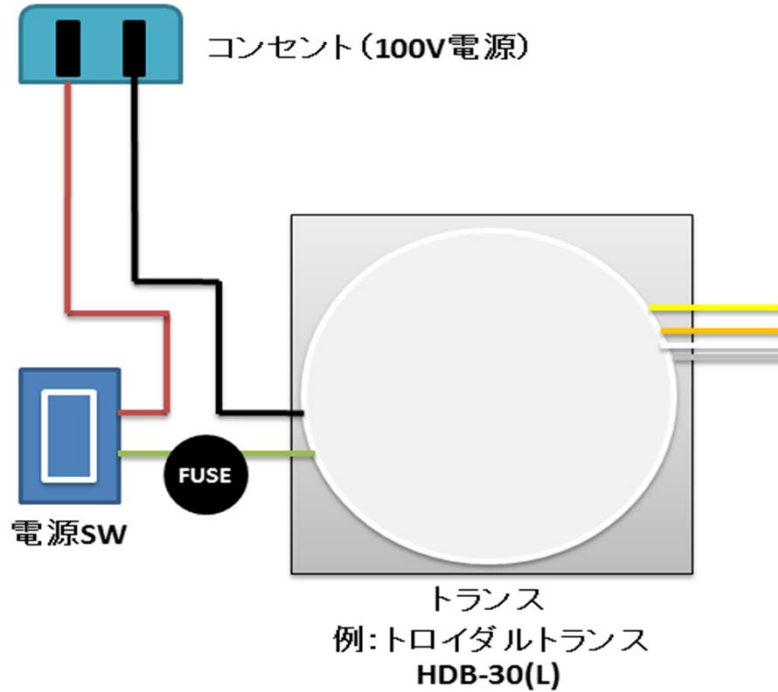


5. 基板の4隅の穴へM3のネジを入れ、スペーサーを固定すれば完成です。



## 9. 接続例

1. 共立電子産業社製のトロイダルトランス HDB-30(L)を使用する場合、入力側の赤のリード線(120V)を絶縁します。続いて緑の線(100V)をヒューズや電源SW、ACインレットへと接続し、ACインレットの逆側の端子は黒のリード線(0V)を繋ぎます。適時、メカスイッチ切り替えに伴う、インラッシュカレントを防ぐ為、スパークキラーも追加してください。



2. トランスの出力側、黄色の線(15V)はKW-RC1のCN1の1pinへ接続します。同様に橙色の線(15V)は2pinへ、灰色と白色のリード線(0V)は芯線部を束ねて、3pinへと接続します。これにより、CN2～5の端子に整流された出力が現れます。

