



AKIMA & NEOS

MAIL info@akimaandneos.com

HP <http://akimaandneos.com/>

Facebook

<https://www.facebook.com/AkimaandNeos>



Akima & Neos Chariot 50R

秋間氏自身が使っている現在のメイン・アンプ。ステージでは、このアンプを2台使っている。オールチューブで出力は50W。スピーカーは10インチ×2のJensen。フロントパネルの2つのコントロールは、ボリュームとマスターボリュームでリアパネルにトーン、リバーブのコントロールがある。ミッドレンジが強いディストーションサウンドは、他にどこにもない独自のサウンドだ。非常にコンパクトで、アンプの奥行きは15cmしかない。使用真空管は12AX7-4と6CA7-2。

AKIMA & NEOS Machines Introduction

ここでは、ライブハウス「新宿red cloth」に常備されるAKIMA&NEOSのオリジナルアンプ群（センター前列のみ秋間氏私物）に加え、個性的なブランドアイテムを紹介。中身は全てオリジナル。外装は100%オリジナルもあれば、既成品を利用しているものもある。



AKIMA&NEOSから発売されているChariotの33Wバージョン。筐体は、「VOX AC-30」のキャビネットを使用している。トーン回路がないストレートなトーンが特徴で、「VOX AC-30」の弱点を克服しつつ、理想的なプリティッシュトーンを実現した一機。スピーカーはセレクションアルニコブルー×1とグリーンバック×1の組み合わせで、クリーンからクランチ、オーバードライブすべてのトーンで美しいハーモニクスが得られる。使用チューブはEF86×1、ECC83×1、EL84×4、GZ34×1。新宿red cloth所有。



秋間氏のメイン機と同じ回路を使用しているのがこの「Chariot-50R」。強力なミッドレンジに冴太いディストーションサウンドが特徴で、マーシャルやフェンダーとは大きく異なるサウンドが出せる。バイン材単板のオープンバックのエンクロージャー（バックサイドが空いた筐体）、スピーカーは12インチセレクショングリーンバック、使用チューブは5751×1、12AX7×2、12AT7×1、7581A×2、出力は50W、ハンドワイヤリング、パーツトゥパーツサーキット。新宿red cloth所有。



ブリアンプ的に使うことができるオールチューブギターアンプ。見た目からは想像しにくいですが、Chariot-50Rがそのままの内容で出力が5Wになっている。大型アンプのエフェクトセンドリターンのリターンジャックに繋ぐ、またはパワーインのジャックにPhantom Spiritsのラインアウトからインすることで、元のアンプが持っているブリアンプをバイパスし、このPhantom Spiritsの音が大音量で出せるようになる。コンパクトサイズなので、自分のアンプをステージやスタジオに持って行くことができない人でも、これを持ち込めばトランジスタアンプでもリアルなチューブサウンドが作れる。

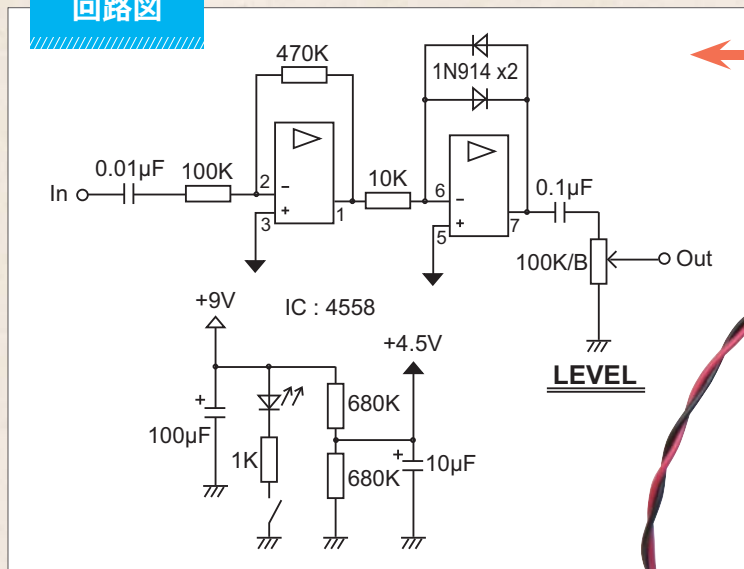


このアンプは、ゲインステージを持つ3ボリュームコントロールで、ディストーションが信実なアンプだが、ヘヴィメタル的なアンプではない。小さな音でも大音量時と変わらない独自のマスターボリュームを持っている。12AX7×3、EL34×2を搭載している。新宿red cloth所有。

回路図の見方

エフェクター・アンプを自作する際に避けては通れないのが回路図。本書では読めなくても製作に支障はないが、記号の意味くらいはおさえておこう。

回路図



部品は記号と文字で、部品同士の繋がりは線で表わされている。「どのような配線にしたいか」を考えるときには、実物の部品を並べてみるよりも回路図の方がわかりやすい。記号の意味はP31の「回路図に使用する記号一覧」で調べてみよう。

Power Fuzz

実物

回路図と見比べると、回路図上での部品の配置や、配線材の長さや異なっていることがわかる。まだエフェクター／アンプ製作に慣れていない人は、回路図をもとに配線をするよりも、各エフェクターの作り方ページの2ページ目にある、実際の配線する位置を示した『実体配線図』をもとにする方がやりやすい。

エフェクター & アンプの構造を表わす「言語」が回路図

上の図は回路図と、実際に配線された実物を並べたものである。見比べればすぐにわかるように、回路図と実際の部品の配置は異なっている。部品の大きさ、配線材の長さも考慮されていない。

これは回路図が実際の配線をする

ための見本ではなく、「どの部品が、どんな順番で繋がられているのか」、ということを示す設計図、いわば言語のようなものだからだ。まず始めにどのような配線にしたいかを考えるときに、回路図を使えばよい。また「回路図がうまく読めない。わか

らない」という人は、「こういうものがあるんだ」くらいに覚えておこう。

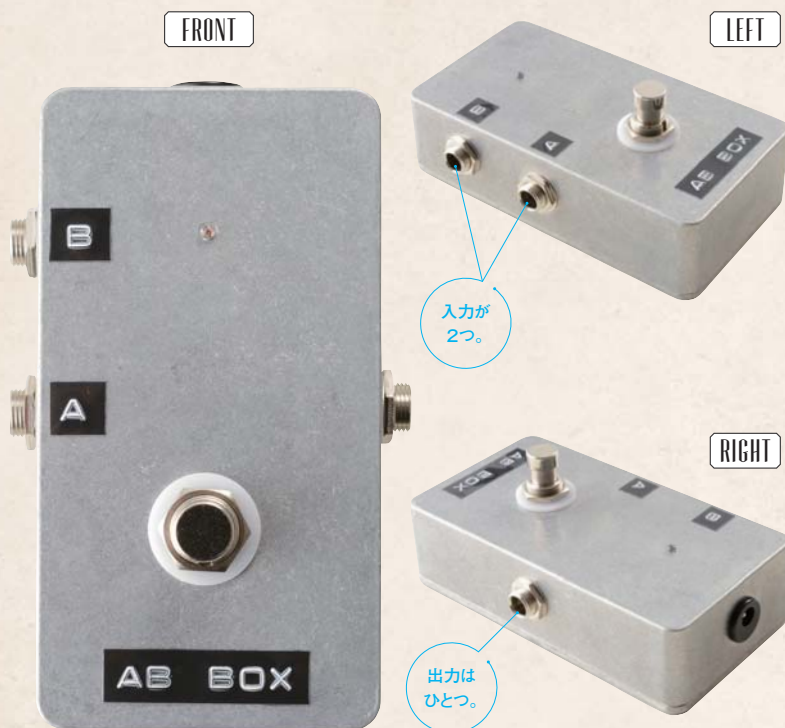
本書では実際に配線する位置を示した『実体配線図』も掲載しているので、はじめてエフェクター／アンプを自作する際には、そちらを参考にして配線するとスムーズにできる。

[2つの音の切り替え自由自在!]

エービーボックス

AB Box

2つの入力元、あるいは出力先をスイッチひとつで切り替えることができるAB Box。1台持っているとても便利なアイテムだ。エフェクター作りの基本を覚えるには最適。



材 料

抵抗

1KΩ1/4 W

ダイオード

1N4007シリコンダイオード

LED (φ3mm)

ジャック

D.C.ジャック (φ2.1mm)

ステレオフォンジャック

モノラルフォンジャック ×2

その他

3PDTスイッチ

TD6-11-3N(ケース)

リード線(配線材)

収縮チューブ

9V電池(006P)

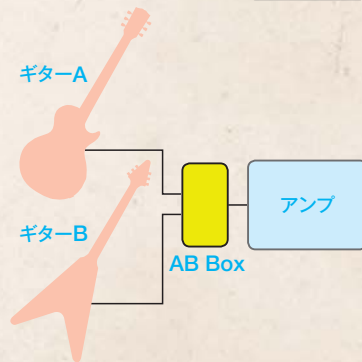
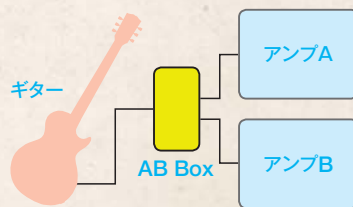
バッテリースナップ

IN/OUT 逆転可能 簡単&使い勝手のよい装置

一般的に、AB Boxはスイッチで2系統の出力を切り替える装置のことを言うが、今回紹介するAB Boxは、さらに入力側も2系統切り替えができる。つまり、出力A/Bを異なる2つのアンプにつなぐ使用方もできれば、IN/OUTを逆に

使い、異なる2つのギターにつないで使い分けることもできるのだ(右図)。

構造自体はパーツが少なくシンプルで簡単。はじめてのエフェクター作りとしては、基本的な技術を学ぶ上でもぴったりなので、ぜひ作ってみてくれ。パーツの付け間違いには注意しよう。





電子パーツを取り付け配線する

15



LEDの短い方の足(⊖側)に配線(黒)をする。

16



配線したら、ショートしないように収縮チューブで足下をカバーする。

18



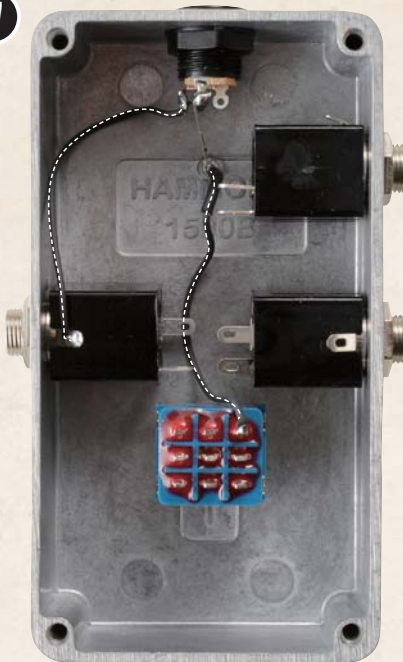
次にLED用の抵抗を付け、そこからINPUT側に配線し、さらにDCジャックまで繋げる。

19



さらに写真のように、スイッチ周りを配線する。

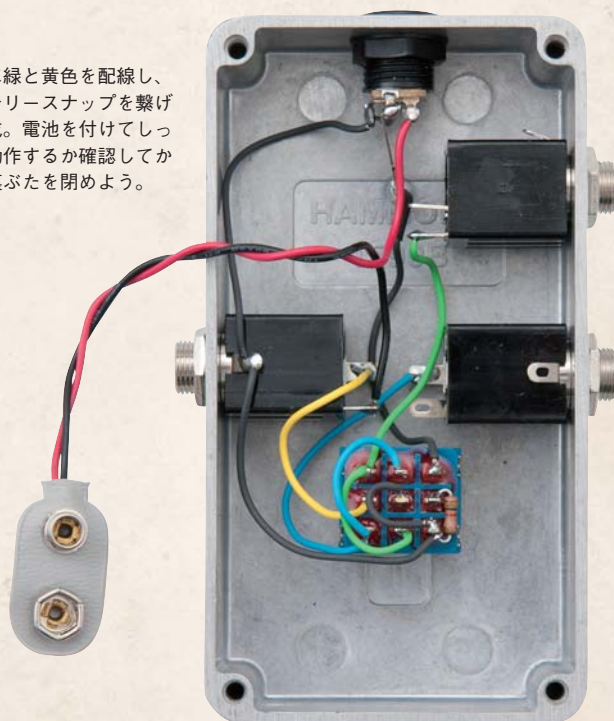
17



まずは、写真のように配線しよう。

20

最後に緑と黄色を配線し、バッテリースナップを繋げば完成。電池を付けてしっかり動作するか確認してから、裏ぶたを閉めよう。



材料一覧表

このページをパーツ店に持って行って材料を揃えてもらおう。



1KΩ1/4 W 抵抗



1N4007 シリコンダイオード



LED (φ3mm)



D.C.ジャック (φ2.1mm)



ステレオフォンジャック



×2

モノラルフォンジャック



3PDTスイッチ



リード線 (配線材)



収縮チューブ



9V電池 (006P)



バッテリースナップ

◆ TD6-11-3N (ケース)

[音の威力をカッコよく底上げ]

ブースター

Booster

出力の足りない音を底上げしてくれるのがブースターと呼ばれるエフェクター。このブースターは、フルレンジでクリーンにブーストされると同時に、ローインピーダンスにするバッファアンプでもある。

FRONT

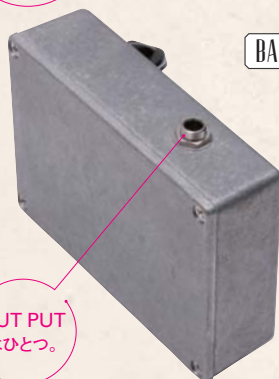


LEFT



ブースト
LEVELを
調節するノブ
がひとつ。

BACK



OUT PUT
はひとつ。

ギターの信号を きれいにブースト

ブースターは音の威力を押し上げるためのエフェクター。アンプをより歪ませたいときに有効なエフェクターだ。音色もバッファアンプ特有の元気があるサウンドになる。

ノブが1個だけのシンプルな作りなので、ピギナーでも作りやすく、

同時に扱いやすいエフェクターでもある。

構造はボリュームポットとラグ板周りが、前頁で作成したAB Boxと明らかに異なる。コンデンサやトランジスタ、半固定抵抗といった電子パーツが新たに登場しているが、気負わず実体配線図の通りに組み上げれば簡単に作れるはずだ。

材 料

抵抗

1K Ω 1/4 W
6.8K Ω 1/4 W
1M Ω 1/4 W

半固定抵抗

5K Ω /B

ボリュームポット

10K Ω /A

コンデンサ

0.047 μ F (473) (フィルム)
4.7 μ F/25V (電解)
100 μ F/16V (電解)
10 μ F/35V (タンタル)

F.E.T

2SK30GR

ジャック

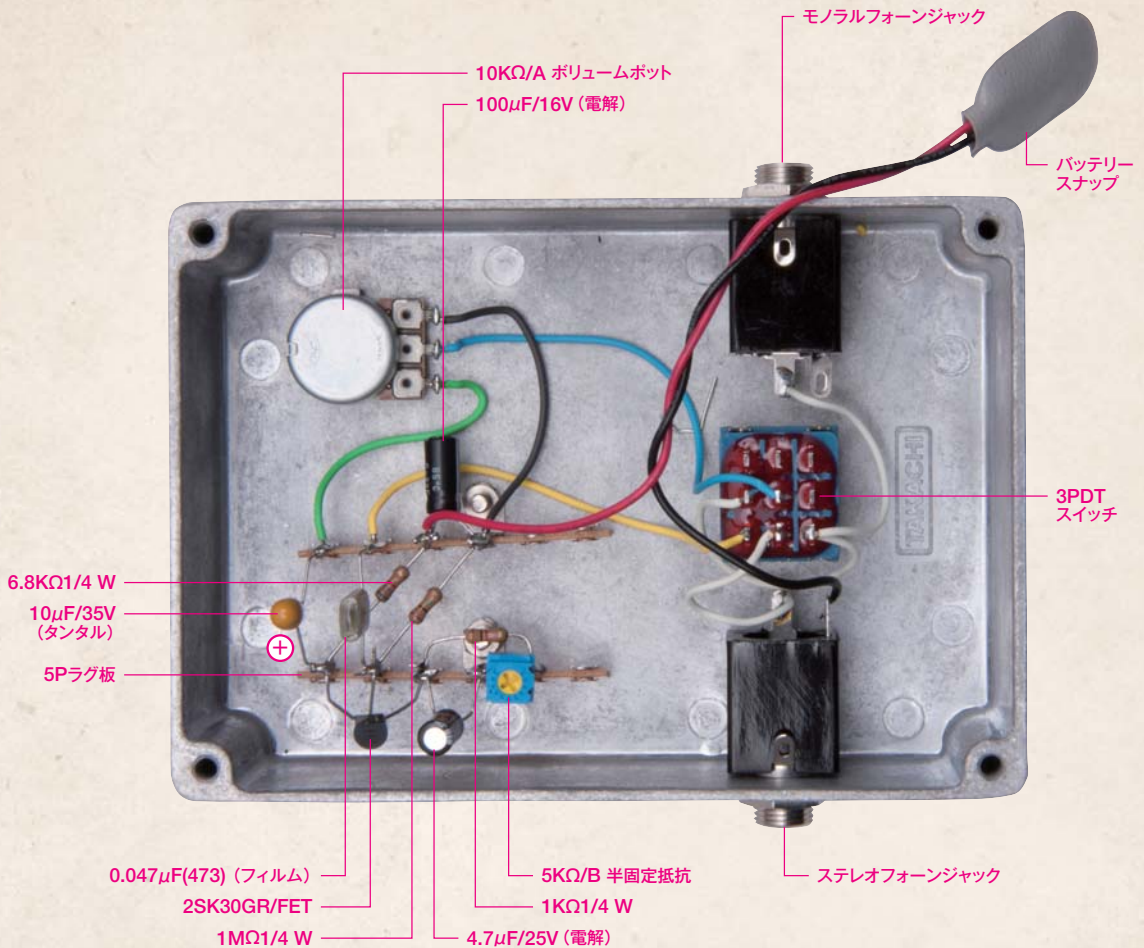
ステレオフォーンジャック
モノラルフォーンジャック

その他

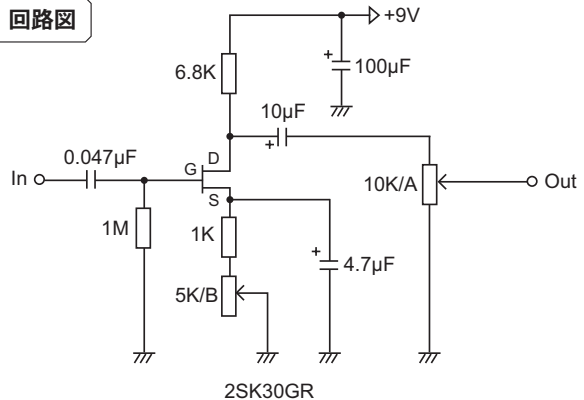
3PDTスイッチ
5Pラグ板 ×2
TD9-12-4N (ケース)
ノブ
リード線 (配線材)
9V電池 (006P)
バッテリースナップ
3mm × 10mm ナベネジ (ラグ板用) ×2
3mm SPワッシャー (ラグ板用) ×2
3mm ナット (ラグ板用) ×2
3mm ワッシャー (ラグ板用) ×2
ボリューム用ナット
ボリューム用ワッシャー

実体配線図

実体配線図を見ながら、パーツの付け間違いに気を付けて製作しよう。



回路図



B | 電子パーツを取り付け配線する



8 スイッチ周りを写真のように配線(白)する。



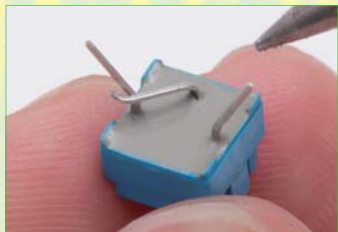
9 抵抗と電解コンデンサを写真のように足をからげながらラグ板に付ける。電解コンデンサは(+) (-)の電極の向きに注意。



10 さらに他の電子パーツも取り付け(詳細は⑪参照)、ハンダ付けをして固定していく。F.E.Tは最後に付けるとよい。

Point

半固定抵抗の処理

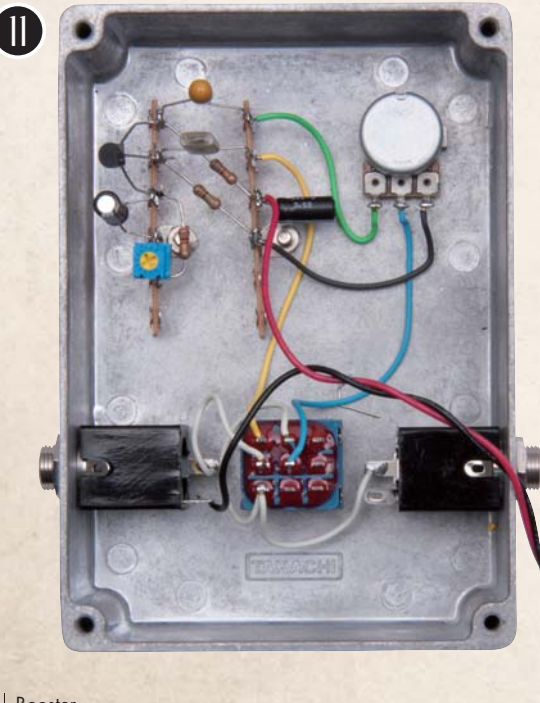


写真のように足を曲げる。



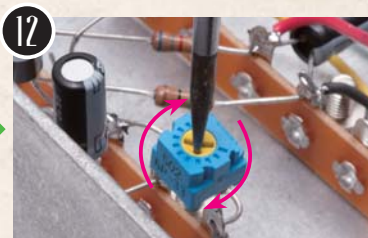
ハンダ付けする

左側の2本の足をハンダで繋げ、一本の足にする。



11

パーツの取り付けが終わったら、写真のように残りの配線を済ませる。



12

電池を付けアンプとギターに繋いだ状態で半固定抵抗を左右に回し、いちばん音が大きくなるようにする。



13

Finish!

ボリュームポットに六角レンチでノブを付けて、裏ぶたを閉めれば完成。

材料一覧表

このページをパーツ店に持って行って材料を揃えてもらおう。



1KΩ/1/4 W 抵抗



6.8KΩ/1/4 W 抵抗



1MΩ/1/4 W 抵抗



5KΩ/B 半固定抵抗



10KΩ/A ボリュームポット



0.047μF (473) フィルムコンデンサ



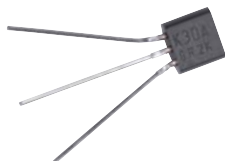
4.7μF/25V 電解コンデンサ



100μF/16V 電解コンデンサ



10μF/35V タンタルコンデンサ



2SK30GR/FETトランジスタ

- ◆ ステレオフォンジャック
- ◆ モノラルフォンジャック
- ◆ 5Pラグ板 ×2
- ◆ 3mm×10mmナベネジ (ラグ板用) ×2
- ◆ 3mmSPワッシャー (ラグ板用) ×2
- ◆ 3mmワッシャー (ラグ板用) ×2
- ◆ 3mmナット (ラグ板用) ×2
- ◆ TD9-12-4N (ケース)
- ◆ ノブ
- ◆ リード線 (配線材)
- ◆ 9V電池 (006P)
- ◆ バッテリースナップ
- ◆ ボリューム用ナット
- ◆ ボリューム用ワッシャー

[アンプをクリーミーに歪ませる]

トレブル ブースター

Treble Booster

ブライアン・メイが使用していたことで有名なトレブルブースター。本機は、高音を強調するというより、低音がカットされたパワーブースターだ。

FRONT



LEFT

ブーストレベルを調整するノブがひとつ。



BACK

使い勝手のよいシンプルな構造。

こもりがち、埋もれがちなギターの音がグッと際立つ！

低音が鳴り過ぎて音がモコモコする。故にバンドサウンドの中でギターの音が埋もれてしまうと悩んでいる人におすすめなのがトレブルブースター。低音をカットすることで高音を際立たせ、中域が強いしっかり主張するサウンドメイクが実現する。

ところで、「トレブルブースター」は、市販品ではなかなかお目にかかれないエフェクター。あったとしても結構高額であることが多い。ラグ板周りで電子パーツが立体的に交差しているが、下から組み上げていき、半導体（トランジスタ）は最後に付けるのが基本だ。自作してしまう方が得なので、ぜひチャレンジ！

材 料

抵抗

1K Ω 1/4 W
3.9K Ω 1/4 W
68K Ω 1/4 W
220K Ω 1/4 W
1M Ω 1/4 W

ポリウムボット

10K Ω /A

コンデンサ

0.01 μ F (103) (フィルム)
0.0047 μ F (472) (フィルム)
47 μ F/35V (電解)

ダイオード

LED (ϕ 3mm)

トランジスタ

2SC1815Y

ジャック

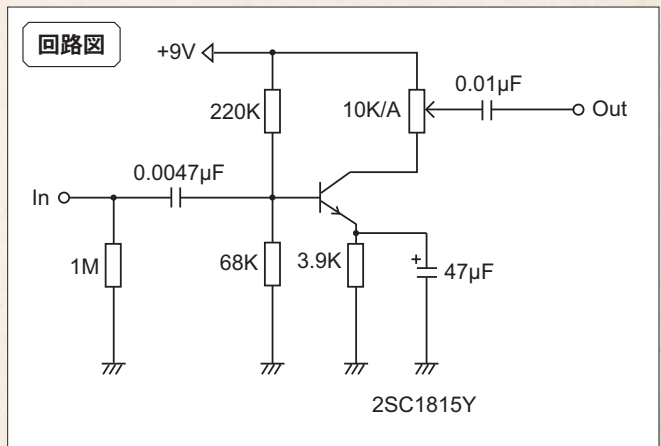
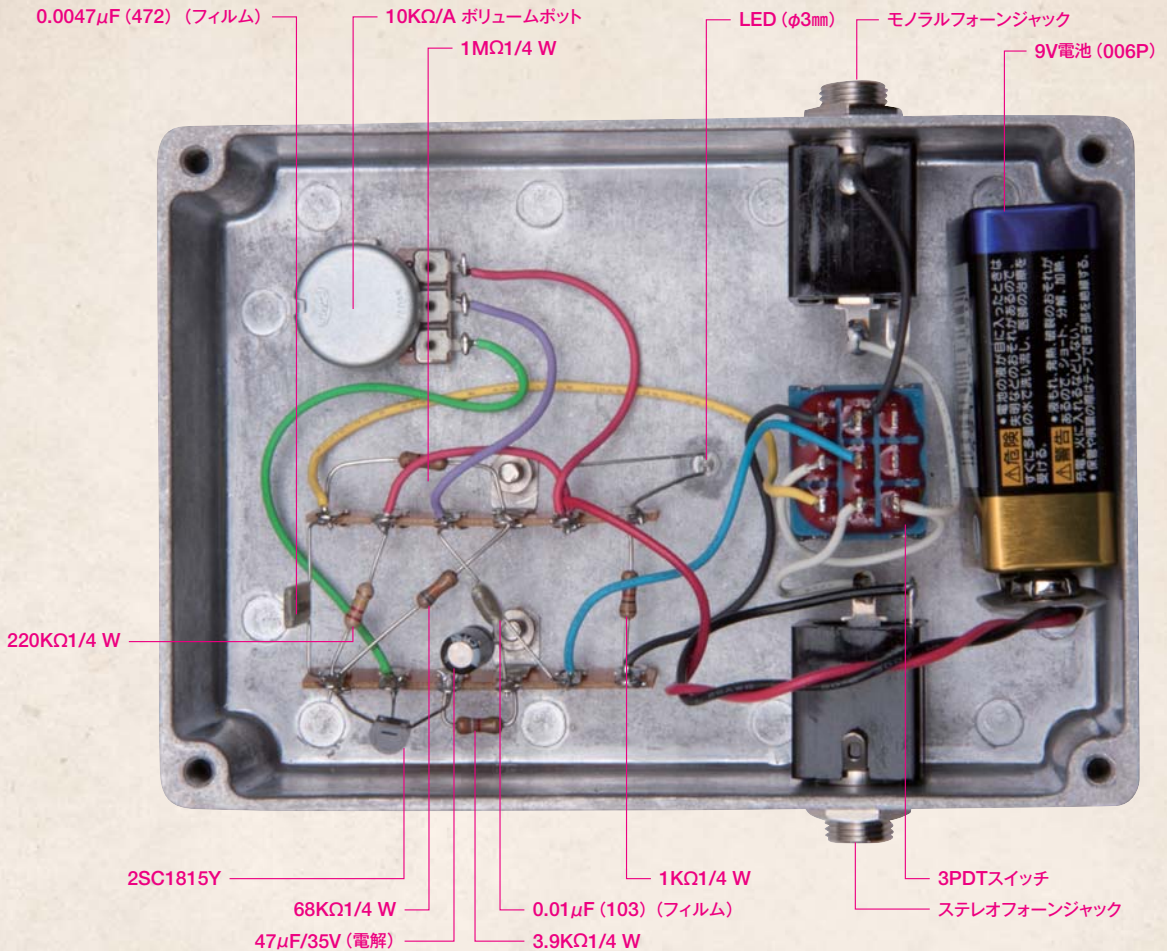
ステレオフィオンジャック
モノラルフィオンジャック

その他

5Pラグ板×2
3mm×10mmナベネジ(ラグ板用)×2
3mmSPワッシャー(ラグ板用)×2
3mmワッシャー(ラグ板用)×2
3mmナット(ラグ板用)×2
3PDTスイッチ
TD9-12-4N(ケース)
ノブ
リード線(配線材)
9V電池(006P)
バッテリースナップ
ポリウム用ナット
ポリウム用ワッシャー

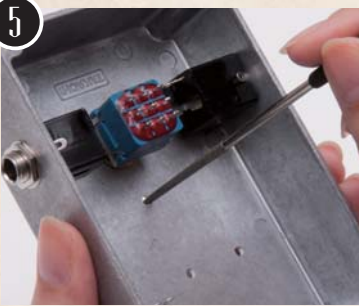
実体配線図

実体配線図を見ながら、パーツの付け間違いに気を付けて製作しよう。

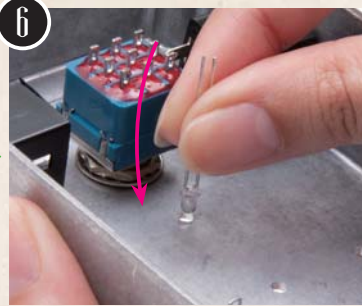


B

パーツの取り付け



5 フォーンジャック、スイッチを取り付ける。LEDの穴はドリルで開けたただけだと、入らない場合もある。その時は細い棒ヤスリで少し広げる。



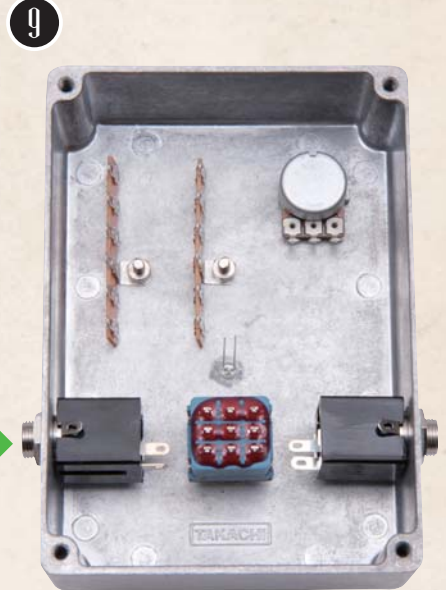
6 LEDを挿し込む。



7 LEDを挿し込んだら、少量の瞬間接着剤で固定する。



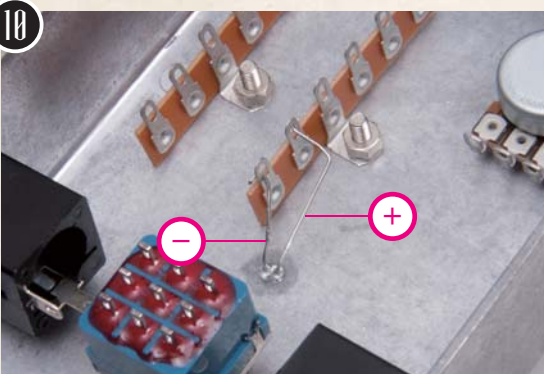
8 ボリュームポット、5Pラグ板を取り付ける。レンチを使って絶対に動かないようにキツく締めよう。



9 パーツの取り付け完了。緩んでいるところがなければOK。

G

電子パーツを取り付け配線する



10 LEDの足を写真のようにしてラグ板からあげる。



11 引き続き、抵抗とコンデンサをからげて、ハンダ付けをしていく。

TREBLE BOOSTER
材料一覧表

このページをパーツ店に持って行って材料を揃えてもらおう。



1KΩ1/4 W 抵抗



3.9KΩ1/4 W 抵抗



68KΩ1/4 W 抵抗



220KΩ1/4 W 抵抗



1MΩ1/4 W 抵抗



10KΩ/A ポリウムポット



0.01μF (103) フィルムコンデンサ



0.0047μF (472) フィルムコンデンサ



47μF/35V 電解コンデンサ



LED (φ3mm)



2SC1815Y

- ◆ ステレオフォンジャック
- ◆ モノラルフォンジャック
- ◆ 5Pラグ板 ×2
- ◆ 3mm×10mmナベネジ ×2
(ラグ板用)

- ◆ 3mmSPワッシャー ×2
(ラグ板用)
- ◆ 3mmワッシャー (ラグ板用) ×2
- ◆ 3mmナット (ラグ板用) ×2
- ◆ 3PDTスイッチ
- ◆ TD9-12-4N (ケース)

- ◆ ノブ
- ◆ リード線 (配線材)
- ◆ 9V電池 (006P)
- ◆ バッテリースナップ
- ◆ ポリウム用ナット
- ◆ ポリウム用ワッシャー

[60'sブリティッシュなファズサウンドに挑戦!]

ダイナ ベンド

Dyna Bend

毛羽立つように激しく歪むエフェクターをファズと言う。ここではそのファズの中でも有名な「トーンベンダー風」のファズ（ビギナー向け）の作り方を紹介。



材 料

抵抗

1KΩ1/4 W ×2 6.8KΩ1/4 W
47KΩ1/4 W 68KΩ1/4 W
820Ω1/4 W

ボリュームポット

1KΩ/B
50KΩ/A

コンデンサ

0.1μF (104) (フィルム)
0.0047μF (472) (フィルム)
10μF/25V (電解)
100μF/16V (電解)

ダイオード

1N4007 シリコンダイオード
LED (φ3mm)

トランジスタ

2SC1815Y ×2

ジャック

D.C.ジャック (φ2.1mm)
ステレオフィオンジャック
モノラルフィオンジャック

その他

6Pラグ板 ×2
3mm × 10mm ナベネジ (ラグ板用) ×2
3mm SPワッシャー (ラグ板用) ×2
3mm ワッシャー (ラグ板用) ×2
3mm ナット (ラグ板用) ×2
3PDT スイッチ
TD9-12-4N (ケース)
リード線 (配線材) 収縮チューブ
スポンジ (絶縁、緩衝材)
円盤型ノブ ×2 バッテリースナップ
9V 電池 (006P)
ボリューム用ナット ×2
ボリューム用ワッシャー ×2

60~70'sサウンドを意識した“ファズらしい”ファズサウンド

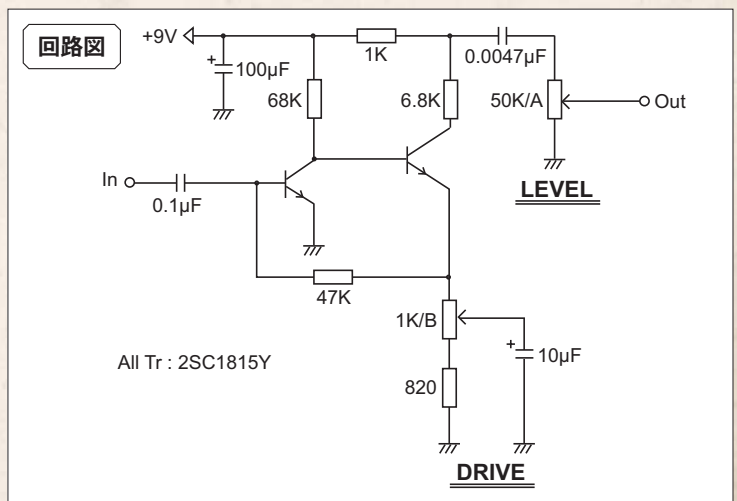
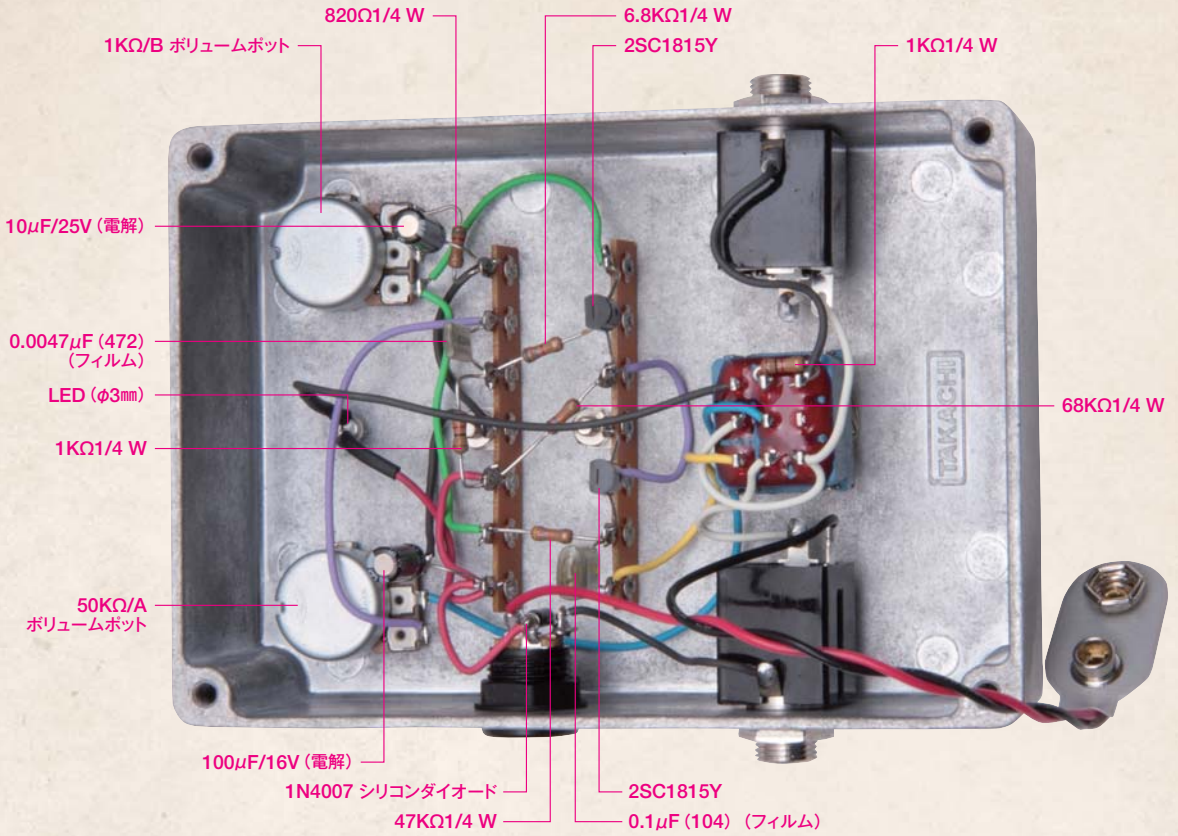
「ダイナバンド」という名前から想像する通り、「トーンベンダー」を意識したファズ。エフェクター製本でよく取り上げられるファズフェイスと回路がよく似ているが、ファ

ズフェイスはかかりが激しすぎて、ハムバックング・ピックアップのギターには向かない。対してこのダイナバンドはオールマイティー。ギター側のボリュームを回せばオーバードライブ的にも使え、とても便利な一機と言える。

実体配線図

実体配線図を見ながら、パーツの付け間違いに気を付けて製作しよう。

※ジャックやスイッチ、バッテリースナップなどはこれまで紹介したエフェクターと同じものを使っているため省略。



製作行程

A

ケースの加工

マスキングテープを貼り、鉛筆でパーツの配置位置に目印を付ける。位置が決まったらドリルで穴を空ける。



B

パーツの取り付け

穴を空けたら、フォーンジャックやスイッチなどのパーツを取り付ける。



C

電子パーツを取り付け
配線する

パーツの取り付けが済んだら、電子パーツを取り付けながら、同時に配線も行う。



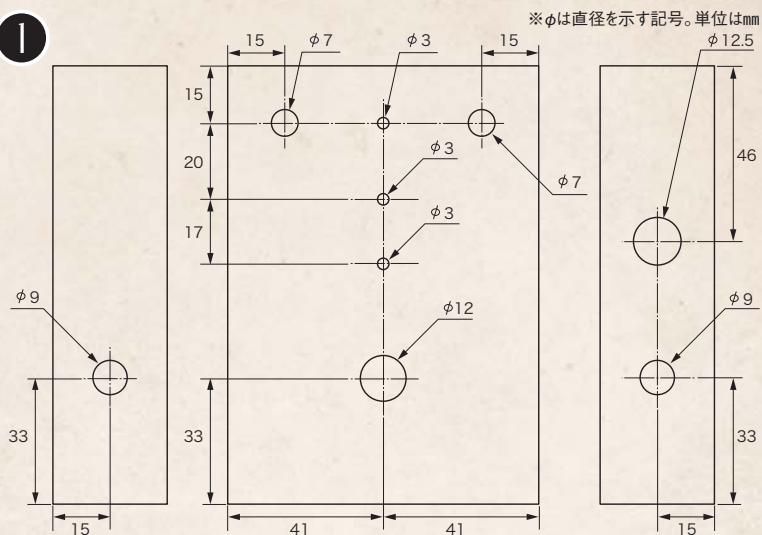
完成

電池を搭載し、裏ぶたを閉めれば完成。



ケースの加工

1



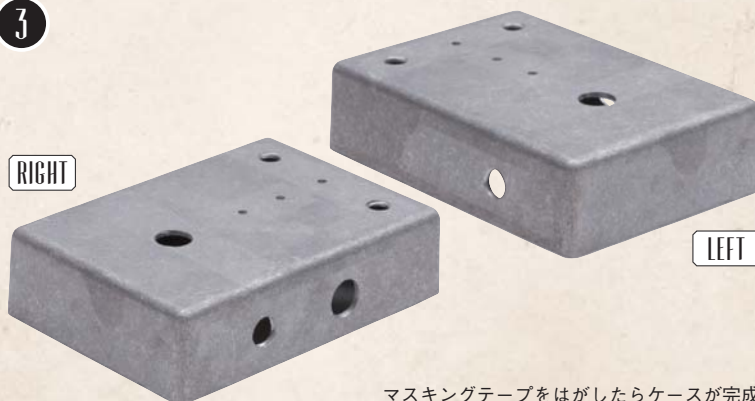
ダイナバンドのパーツ取り付け位置。

2



目印に沿ってポンチを打ちドリルで穴を空ける。12mmの穴は10mmまでドリル、残りはリーマーで拡張する。

3



マスキングテープをはがしたらケースが完成。

材料一覧表

このページをパーツ店に持って行って材料を揃えてもらおう。



×2

1KΩ/4 W 抵抗



6.8KΩ/4 W 抵抗



47KΩ/4 W 抵抗



68KΩ/4 W 抵抗



820Ω/4 W 抵抗



1KΩ/B ポリウムポット



50KΩ/A ポリウムポット



0.1μF (104) フィルムコンデンサ



0.0047μF (472) フィルムコンデンサ



10μF/25V電解コンデンサ



100μF/16V電解コンデンサ



1N4007 シリコンダイオード



LED (φ3mm)



×2

2SC1815Y トランジスタ

- ◆ D.C.ジャック (φ2.1mm)
- ◆ ステレオフォンジャック
- ◆ モノラルフォンジャック
- ◆ 6Pラグ板×2
- ◆ 3mm×10mmナベネジ (ラグ板用) ×2

- ◆ 3mmSPワッシャー (ラグ板用) ×2
- ◆ 3mmワッシャー (ラグ板用) ×2
- ◆ 3mmナット (ラグ板用) ×2
- ◆ 3PDTスイッチ
- ◆ TD9-12-4N (ケース)
- ◆ リード線 (配線材)

- ◆ 収縮チューブ
- ◆ スポンジ (絶縁、緩衝材)
- ◆ 円盤型ノブ ×2
- ◆ バッテリースナップ
- ◆ 9V電池 (006P)
- ◆ ポリウム用ナット×2
- ◆ ポリウム用ワッシャー×2

[エレクトロ・ハーモニクス系アメリカンタイプのファズサウンド]

パワ ー ファズ

Power Fuzz

ダイナバンドに続き、歪みの質が異なるファズにチャレンジ。「ファズ」と言ってもさまざまなタイプのものがある。上手くできれば使い勝手のよい一機になること間違い無し。

FRONT



LEFT



ノブは「LEVEL」のみ。

BACK



材 料

抵抗器

1K Ω 1/4 W
10K Ω 1/4 W
100K Ω 1/4 W
470K Ω 1/4 W
680K Ω 1/4 W \times 2

ポリウムボット

100K Ω /B

コンデンサ

0.01 μ F (103) (フィルム)
0.1 μ F (104) (フィルム)
10 μ F/35V (電解)
100 μ F/16V (電解)

ダイオード

1N914 シリコンダイオード \times 2
LED (ϕ 3mm)

IC

IC4558DD
8p ICソケット

ジャック

ステレオフィオンジャック
モノラルフィオンジャック

その他

3PDTスイッチ
スポンジ (絶縁、緩衝材)
TD6-11-3N (ケース)
ノブ
ユニバーサル基板
収縮チューブ
リード線 (配線材)
9V電池 (006P)
バッテリースナップ
ポリウム用ナット
ポリウム用ワッシャー

ディストーション寄りの 使いやすいファズ

本機は、エレクトロ・ハーモニクス社の「MUFF FUZZ」を意識したファズで、コントロールはLEVELのみだが名機「BIG MUFF」的で、まとまりのよいとても使いやすいサウンドが得られる。

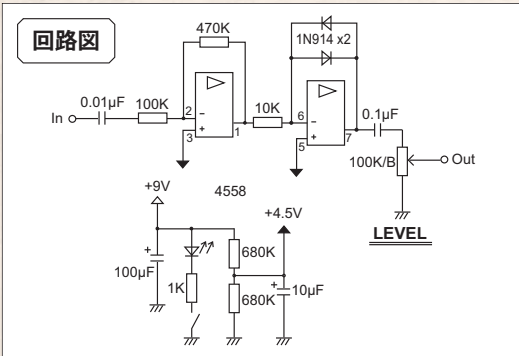
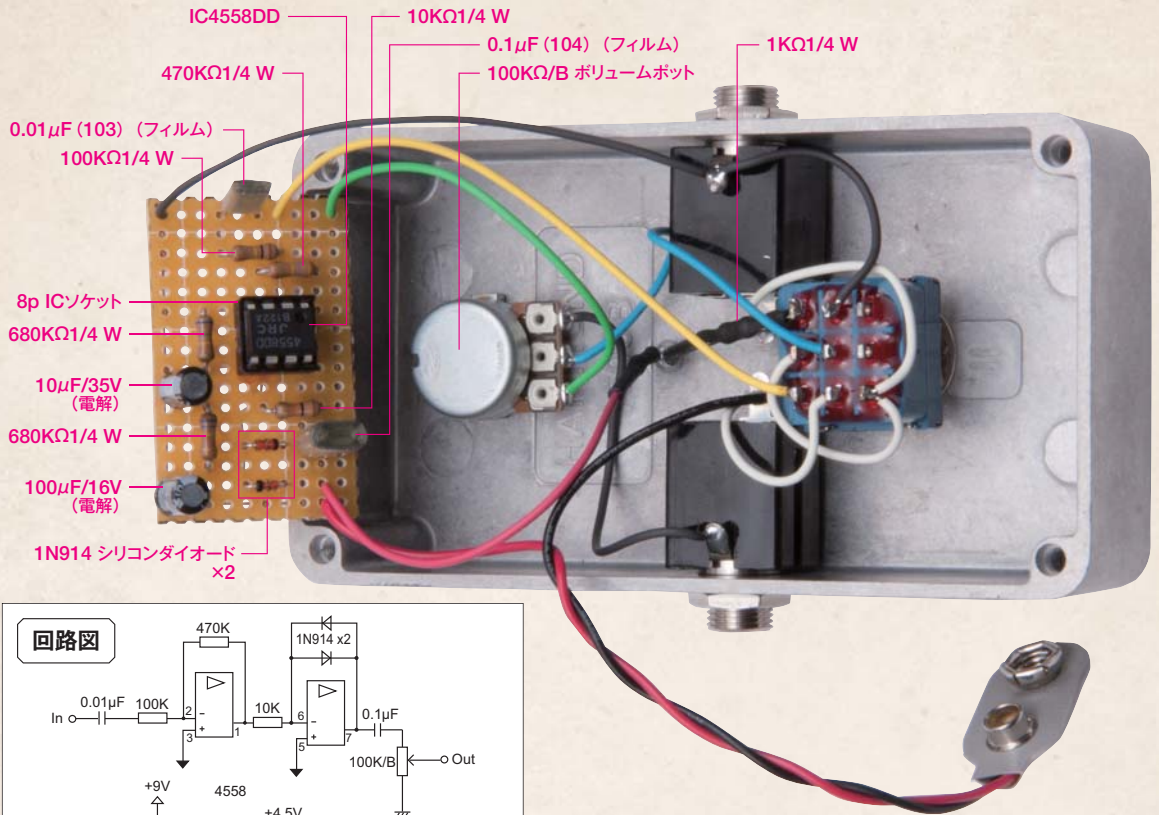
ファズとディストーションの中間くらいの音質で、激しさは少ないが、それ故に扱いやすく実用的なエフェクターと言える。

同じファズのダイナバンドと決定的に違うのが「IC (オペアンプ)」を使っている点だ。

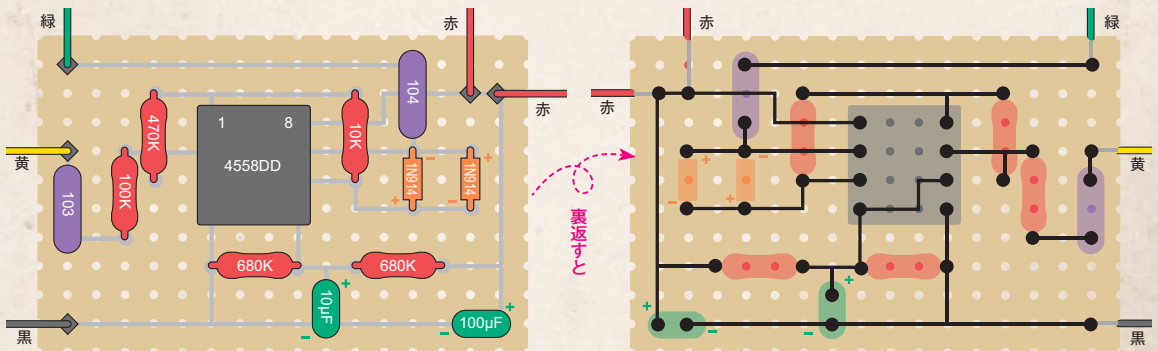
実体配線図

実体配線図を見ながら、パーツの付け間違いに気を付けて製作しよう。

※ジャックやスイッチ、バッテリースナップなどはこれまで紹介したエフェクターと同じものを使っているため省略。



基板図

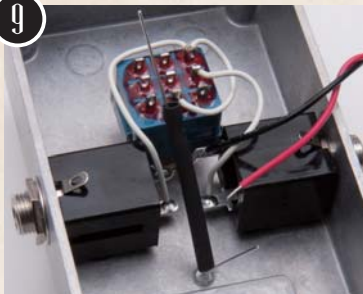


■ IC ■ 抵抗器 ■ ダイオード ■ 電解コンデンサ ■ フィルムコンデンサ ※ダイオードと電解コンデンサは極性の向きに注意。



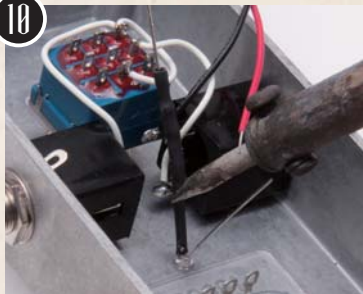
基板とケース側のパーツを繋げて配線する

9



パーツに配線をしていく。LEDの短い方の足に1KΩの抵抗をつけてから、収縮チューブを通す。

10



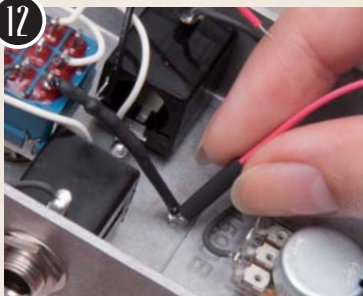
コテ先で収縮チューブを軽くなでて固定させる。

11



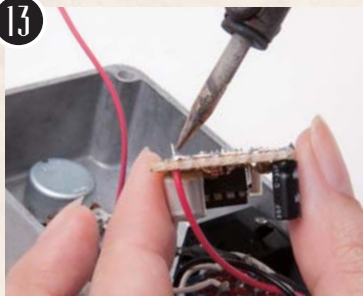
LEDの長い方の足を1cmの長さに切り、配線材(赤)の芯をからげてハンダ付けする。

12



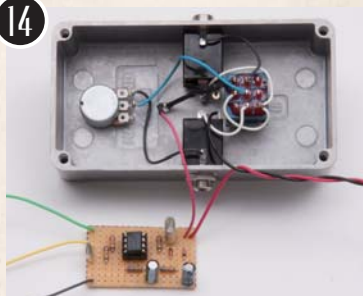
配線材(赤)の反対側から足下に収縮チューブを施す。

13



配線材の芯をちょうどいい長さ(約2mm)に切り、基板に固定する。

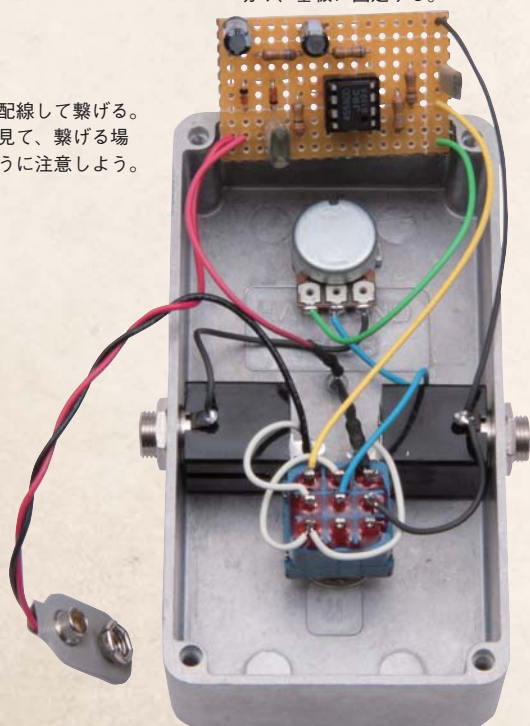
14



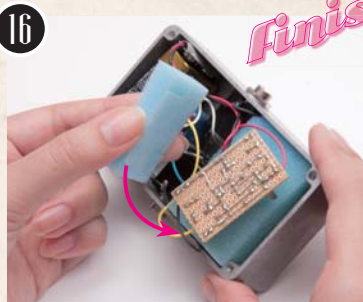
ケース側にバッテリースナップを取り付ける。基板に配線をしていく。

15

基板と各パーツを配線して繋げる。実体配線図をよく見て、繋げる場所を間違えないように注意しよう。



16



電池を入れ、一度ギターとアンプに繋ぎ試し問題なく作動したら、絶縁、緩衝材(スポンジ)を入れて裏ぶたを閉じる。最後に表側からボリュームポットにノブを被せれば完成。

POWER FUZZ
材料一覧表

このページをパーツ店に持って行って材料を揃えてもらおう。



1KΩ/4 W 抵抗



10KΩ/4 W 抵抗



100KΩ/4 W 抵抗



470KΩ/4 W 抵抗



680KΩ/4 W 抵抗

×2



100K/B ポリウムポット



0.01μF (103) フィルムコンデンサ



0.1μF (104) フィルムコンデンサ



10μF/35V 電解コンデンサ



100μF/16V 電解コンデンサ



1N914 シリコンダイオード

×2



LED (φ3mm)



4558DD IC

- ◆ 8p ICソケット
- ◆ ステレオフィオンジャック
- ◆ モノラルフォンジャック
- ◆ 3PDTスイッチ
- ◆ スポンジ (絶縁、緩衝材)
- ◆ TD6-11-3N (ケース)
- ◆ ノブ
- ◆ ユニバーサル基板
- ◆ 収縮チューブ
- ◆ リード線 (配線材)
- ◆ 9V電池 (006P)
- ◆ バッテリースナップ
- ◆ ポリウム用ナット
- ◆ ポリウム用ワッシャー

[ロングサスティーンで深い歪み]

ハード ディスト

Hard Dist

ディストーションと言っても「オーバードライブ」「ファズ」といった他の歪みとの厳密な区分けはない。あえて言うなら「ファズよりも制御しやすく、オーバードライブよりはキレのよい歪み」という感じだろうか……。

FRONT



RIGHT



DCジャック
付きで電池が
なくても動作。

LEFT



ノブは
「DRIVE」と
「LEVEL」
の2つ。

材 料

抵抗

1K Ω 1/4 W	4.7K Ω 1/4 W
10K Ω 1/4 W \times 2	22K Ω 1/4 W \times 2
470K Ω 1/4 W	1M Ω 1/4 W

ボリュームポット

100K Ω /B
500K Ω /B

コンデンサ

1000pF (102) (フィルム)
0.01 μ F (103) (フィルム)
0.047 μ F (473) (フィルム)
10 μ F/25V (タンタル)
10 μ F/35V (電解)
100 μ F/16V (電解)

ダイオード

1N60 ゲルマニウムダイオード \times 2
1N4007 シリコンダイオード

ジャック

D.C.ジャック (ϕ 2.1mm)
ステレオフーンジャック
モノラルフーンジャック

IC

741
8p IC ソケット

その他

TD6-11-3N (ケース)
LED (ϕ 3mm)
3PDT スイッチ
ユニバーサル基板
収縮チューブ
リード線 (配線材)
9V電池 (006P)
バッテリースナップ ノブ \times 2
ボリューム用ナット \times 2
ボリューム用ワッシャー \times 2

非常に使いやすい きれいな歪み系エフェクター

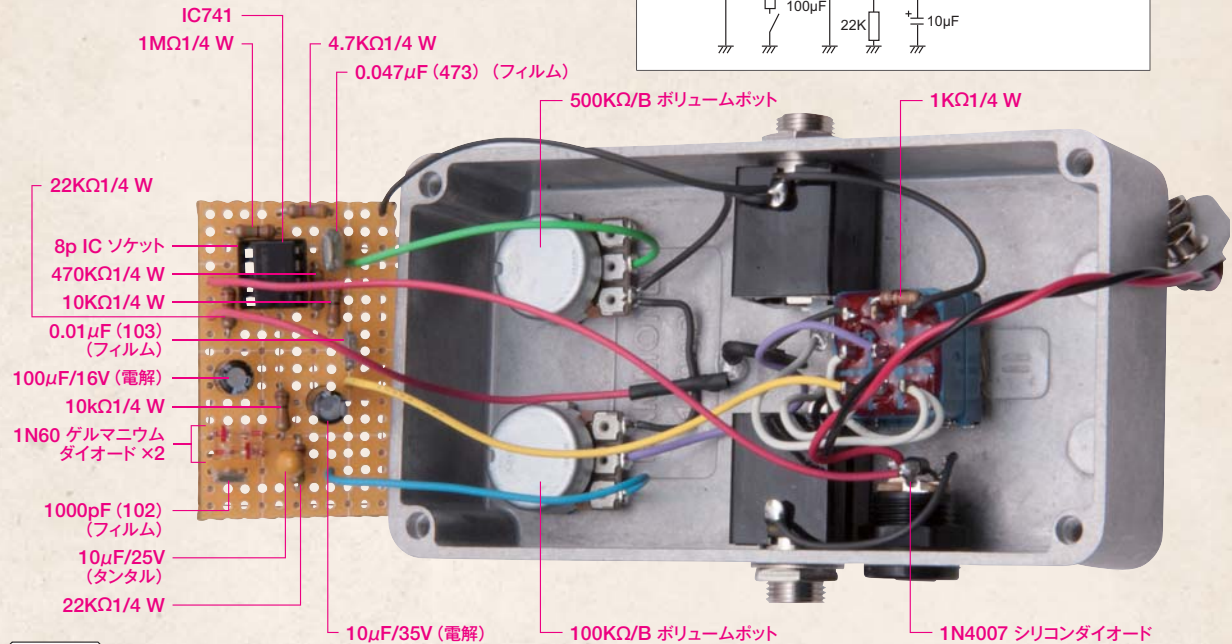
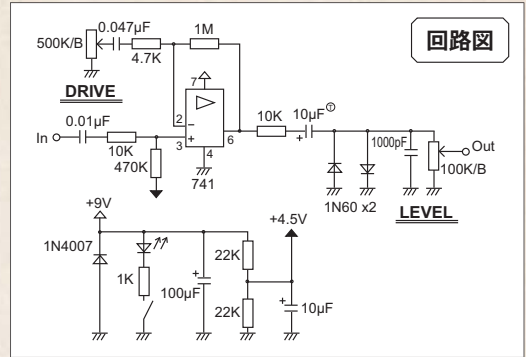
歪み系エフェクターの中で一番使いやすいのがディストーションではないだろうか。ファズよりもずっと整理された音色で、オーバードライブよりもロングサスティーンで、かつ深く歪む。回路はととてもシンプル

でエフェクター製作のビギナーにはうってつけの一機だ。また、この「Hard Dist」の特徴としては、ゲルマニウムダイオード (1N60) を使用している点だろうか。シリコンダイオードに比べると暖かみのある音色だ。

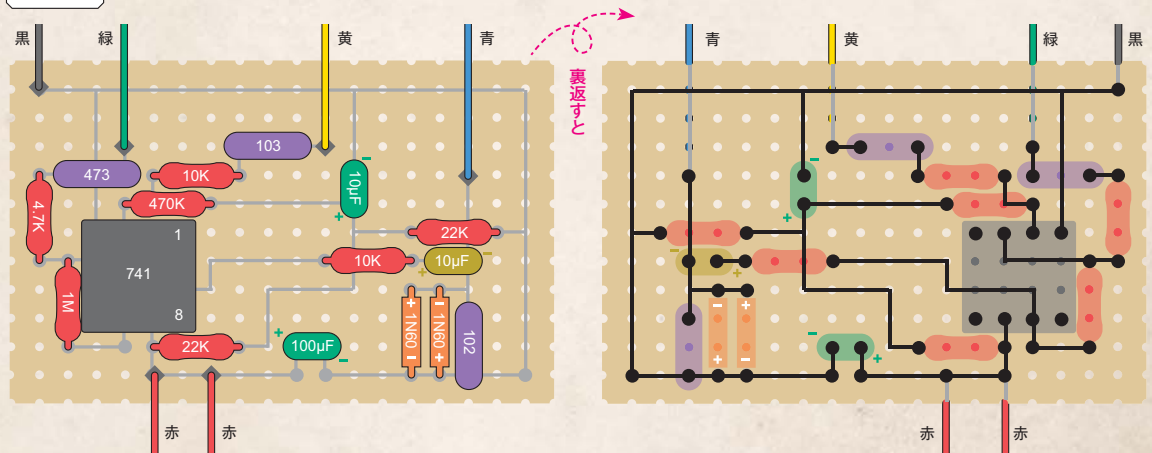
実体配線図

実体配線図を見ながら、パーツの付け間違いに気を付けて製作しよう。

※ジャックやスイッチ、バッテリースナップなどはこれまで紹介したエフェクターと同じものを使っているため省略。

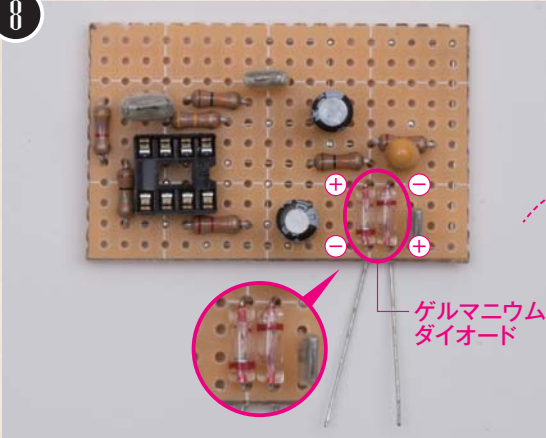


基板図



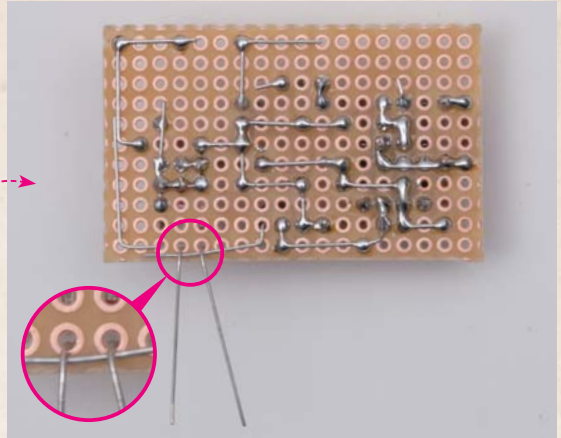
■ IC ■ 抵抗 ■ ダイオード ■ 電解コンデンサ ■ フィルムコンデンサ ■ タンタルコンデンサ

8



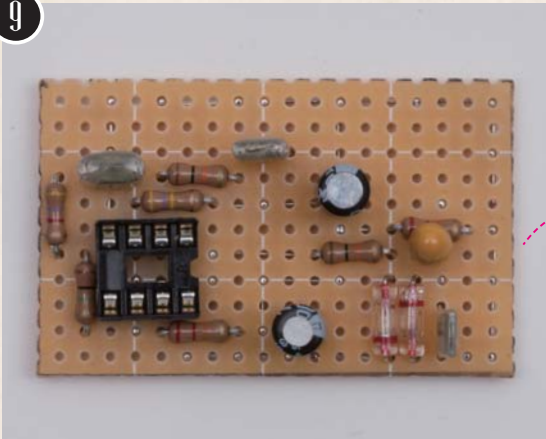
ゲルマニウムダイオード

ゲルマニウムダイオードは極性に注意して取り付ける。

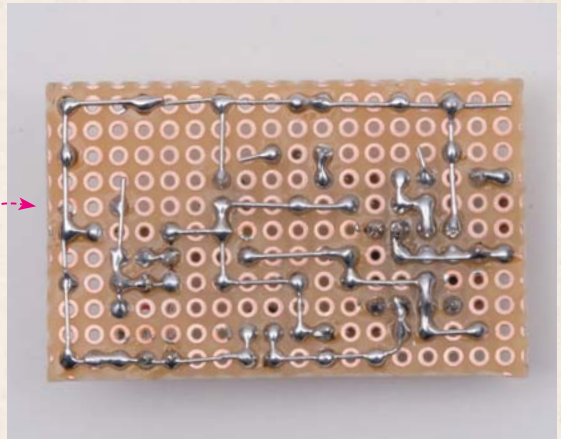


裏面。ダイオードの足を電解コンデンサの足に折り曲げてハンダ付ける。

9

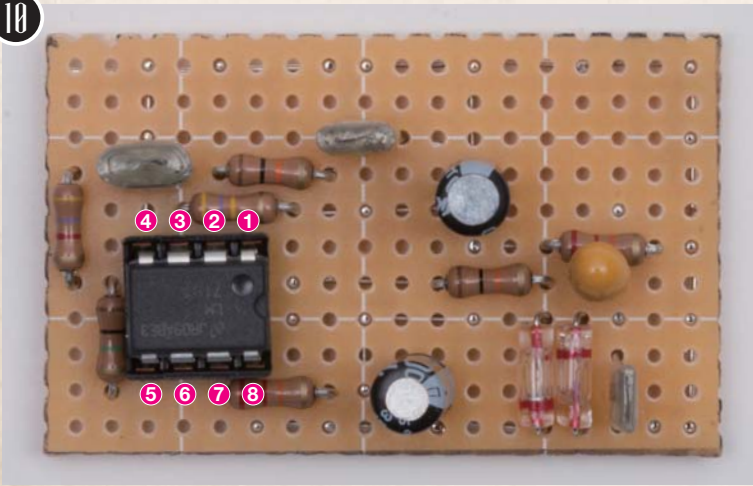


IC以外の電子パーツ付け完了。



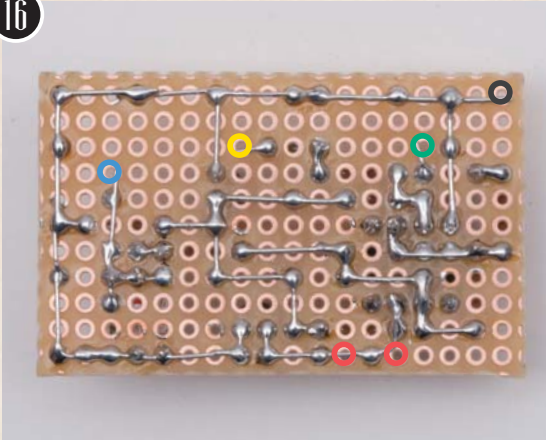
裏面。P73の実体配線図と見比べて、取り付け忘れがないか確認。

10

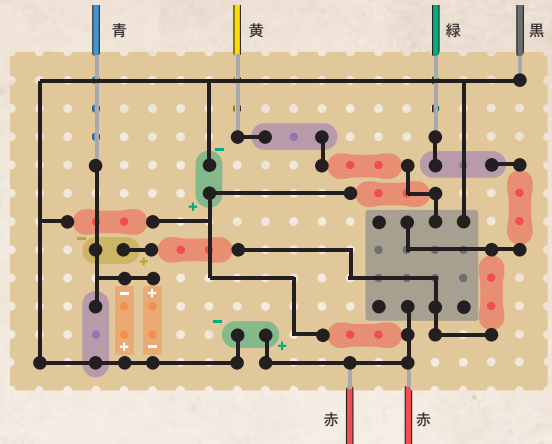


ICの足をソケットの溝に差し込んで載せる。

16

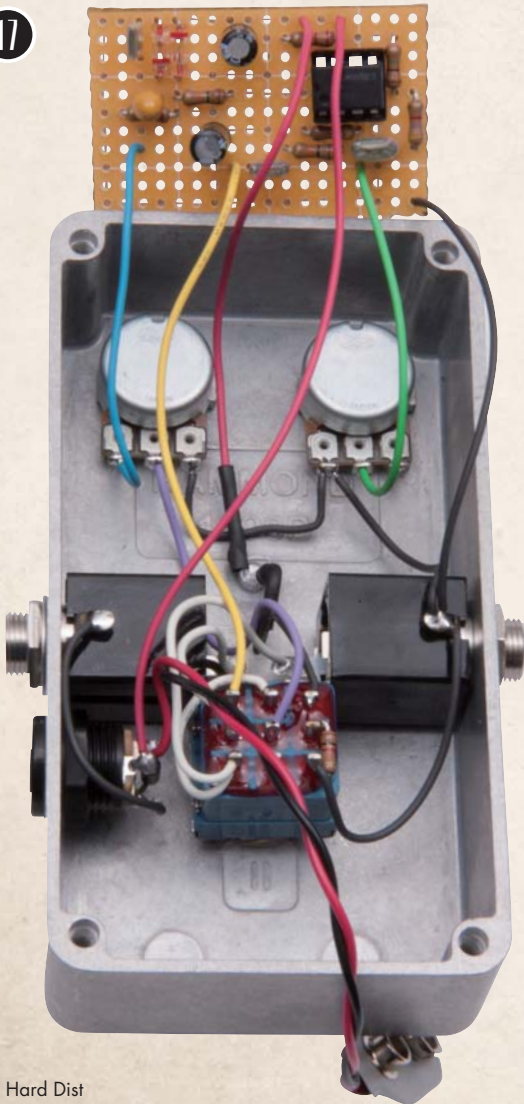


配線を間違えていないかを確認。



実体配線図とも見比べて、間違いがないか確認しよう。

17



finish!

どことどこが配線材で繋がっているか、よく確認しよう。

材料一覧表

このページをパーツ店に持って行って材料を揃えてもらおう。

1K Ω /4 W 抵抗4.7K Ω /4 W 抵抗10K Ω /4 W 抵抗

×2

22K Ω /4 W 抵抗

×2

470K Ω /4 W 抵抗1M Ω /4 W 抵抗100K Ω /B ポリウムポット500K Ω /B ポリウムポット

1000pF (102) フィルムコンデンサ

0.01 μ F (103) フィルムコンデンサ0.047 μ F (473) フィルムコンデンサ10 μ F/25V タンタルコンデンサ10 μ F/35V 電解コンデンサ100 μ F/16V 電解コンデンサ

1N60 ゲルマニウムダイオード

×2



1N4007 シリコンダイオード



741 IC



8p IC ソケット

- ◆ D.C.ジャック (φ2.1mm)
- ◆ ステレオフォンジャック
- ◆ モノラルフォンジャック
- ◆ TD6-11-3N (ケース)
- ◆ LED (φ3mm)
- ◆ 3PDT スイッチ
- ◆ 収縮チューブ
- ◆ リード線 (配線材)
- ◆ 9V電池 (006P)
- ◆ バッテリースナップ
- ◆ ユニバーサル基板
- ◆ ノブ×2
- ◆ ポリウム用ナット×2
- ◆ ポリウム用ワッシャー×2

[芯の通った暖かく使いやすい歪み]

ホット ドライブ

Hot Drive

ファズやディストーションとは異なる、アタックを損なわない歪みを得られるのがオーバードライブ。軽やかに歪むクランチサウンド、またブースターとしても使え、幅広いサウンドメイクが可能。

FRONT



ノブは
「DRIVE」
「TONE」
「LEVEL」
の3つ。

RIGHT



材 料

抵抗

1K Ω 1/4 W \times 4	4.7K Ω 1/4 W
10K Ω 1/4 W \times 4	51K Ω 1/4 W
220 Ω 1/4 W	510K Ω 1/4 W
1M Ω 1/4 W	

ボリュームポット

20K Ω /B
100K Ω /B
500K Ω /B

コンデンサ

0.047 μ F (473) (フィルム)
0.1 μ F (104) (フィルム)
0.22 μ F (積層セラミック) \times 2
1 μ F (積層セラミック)
47pF (セラミック) \times 2
10 μ F/16V (電解) 100 μ F/16V (電解)

ダイオード

1N914 シリコンダイオード \times 2
1N4007 シリコンダイオード
LED (ϕ 3mm)

ジャック

D.C.ジャック (ϕ 2.1mm)
ステレオフォンジャック
モノラルフォンジャック

IC

IC4558DD	8p IC ソケット
----------	------------

その他

3PDT スイッチ	
TD9-12-4N (ケース)	ノブ \times 3
スポンジ (絶縁、緩衝材)	
ユニバーサル基板	収縮チューブ
リード線 (配線材)	9V電池 (006P)
バッテリースナップ	
ボリューム用ナット \times 3	
ボリューム用ワッシャー \times 3	

名機 OD-1 的な スコーンと抜ける歪み

OD-1的な軽い歪み特徴のホットドライブ。他の歪み系エフェクターに比べると複雑な構造に見えるが、オーバードライブにはだいたいシンプルな作りなので、気後れすることなく積極的に挑戦してみよう。

製作の際は、まず基板上でのパーツの位置を確認し（ケース側との繋がりは、後ろのページで確認する）、パーツの数が多いので、ハンダ付けする位置を間違えないように細心の注意を払い、慎重に進行するようにしよう。

実体配線図

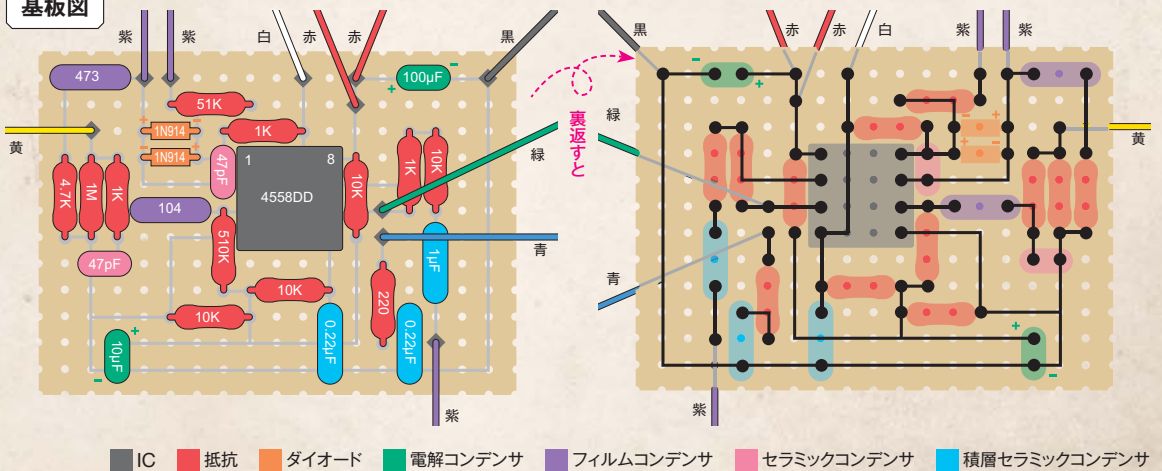
実体配線図を見ながら、パーツの付け間違いに気を付けて制作しよう。

4.7KΩ/1/4 W
1MΩ/1/4 W
1KΩ/1/4 W
47pF (セラミック)
10μF/16V (電解)
0.1μF (104) (フィルム)
510KΩ/1/4 W
10KΩ/1/4 W ×2
0.22μF (積層セラミック) ×2
220Ω/1/4 W
1μF (積層セラミック)
IC4558DD
10KΩ/1/4 W
1KΩ/1/4 W
100KΩ/1/4 W
1KΩ/1/4 W
100μF/16V (電解)
47pF (セラミック)
1N914 シリコンダイオード ×2
51KΩ/1/4 W
0.047μF (473) (フィルム)
500KΩ/B ボリュームポット
20KΩ/B ボリュームポット
100KΩ/B ボリュームポット
1KΩ/1/4 W
1N4007 シリコンダイオード

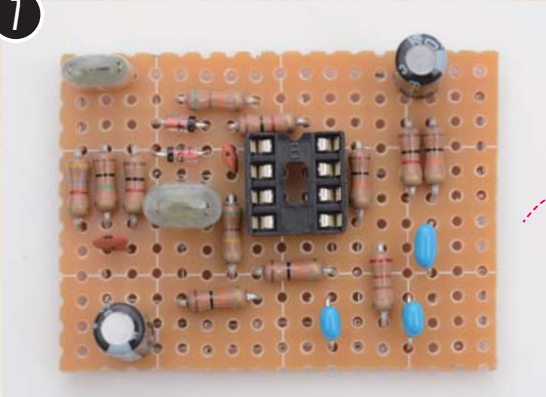
※ジャックやスイッチ、バッテリースナップなどはこれまで紹介したエフェクターと同じものを使っているため省略。

回路図

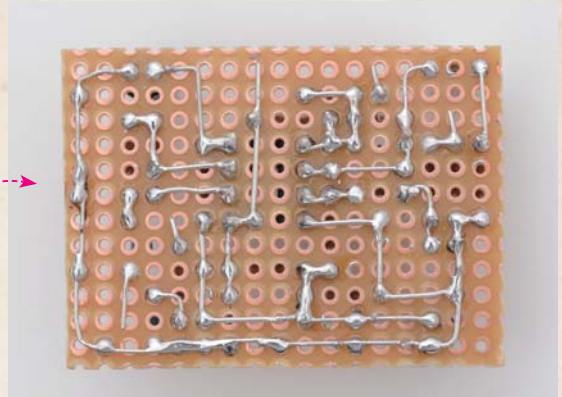
基板図



7

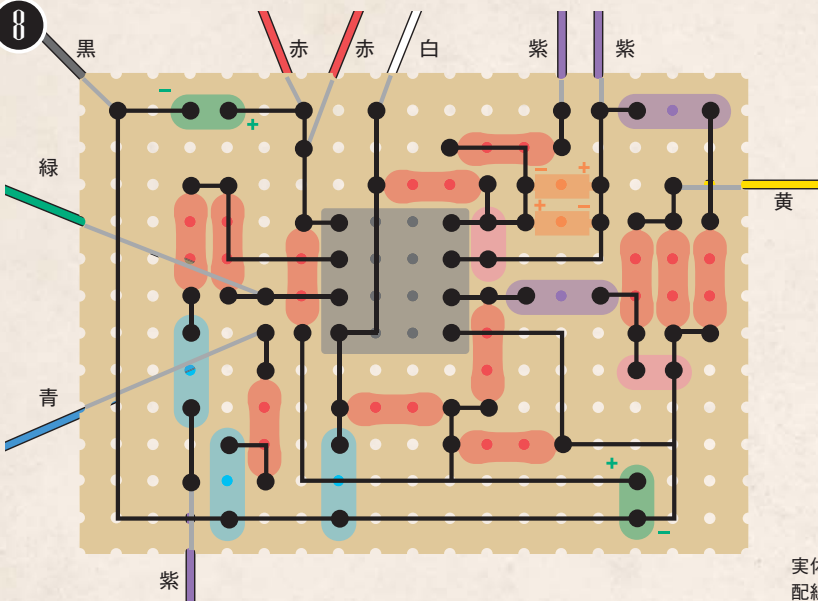


IC以外のパーツ付け完了。実体配線図と見比べて違いがないか確認。

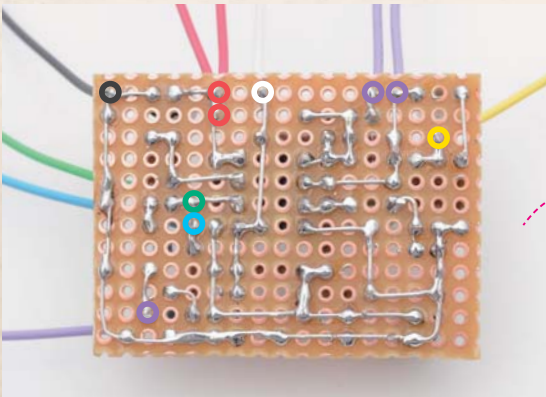


裏面。実体配線図と見比べて、繋ぎ忘れがないか確認。

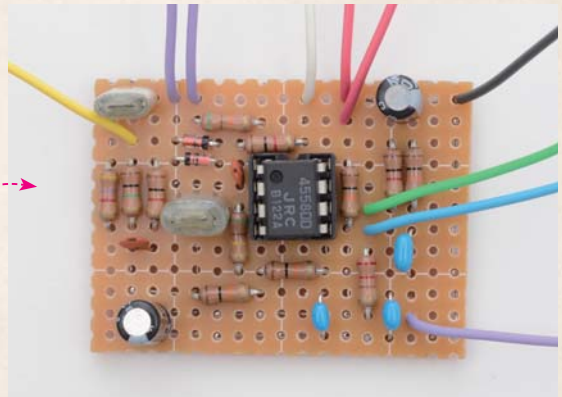
8



実体配線図の●部分に配線材を繋ぐ。



表側もチェック。配線材の出どころが間違っていないか確認。



ICを載せる。実体配線図とピッタリ同じ配線になっていればOK。

HOT DRIVE
材料一覧表

このページをパーツ店に持って行って材料を揃えてもらおう。



×4

1KΩ/4 W 抵抗



4.7KΩ/4 W 抵抗



×4

10KΩ/4 W 抵抗



51KΩ/4 W 抵抗



220Ω/4 W 抵抗



510KΩ/4 W 抵抗



1MΩ/4 W 抵抗



20KΩ/B ボリュームポット



100KΩ/B ボリュームポット



500KΩ/B ボリュームポット



0.047μF (473) フィルムコンデンサ



0.1μF (104) フィルムコンデンサ



×2

0.22μF 積層セラミックコンデンサ



1μF 積層セラミックコンデンサ



×2

47pF セラミックコンデンサ



10μF/16V 電解コンデンサ



100μF/16V 電解コンデンサ



×2

1N914 シリコンダイオード



1N4007 シリコンダイオード



LED (φ3mm)

- ◆ D.C.ジャック (φ2.1mm)
- ◆ ステレオフィオンジャック
- ◆ モノラルフォンジャック
- ◆ IC4558DD
- ◆ 8p IC ソケット
- ◆ 3PDT スイッチ
- ◆ TD9-12-4N (ケース)
- ◆ ノブ×3
- ◆ スポンジ (絶縁、緩衝材)
- ◆ ユニバーサル基板
- ◆ 収縮チューブ
- ◆ リード線 (配線材)
- ◆ 9V電池 (006P)
- ◆ バッテリースナップ
- ◆ ボリューム用ナット×3
- ◆ ボリューム用ワッシャー×3

[ブーストできる揺れるサウンド]

パ ワ ー ト レ モ ロ

Power Tremolo

音を小さく揺れているようなサウンドを生み出すのがトレモロ。今回紹介するトレモロは、市販品でもなかなかお目にかかれない機能付きで、重宝すること間違い無し。

FRONT



「GAIN」はエフェクト音の大きさを調整。

「DEPTH」は揺れの大きさを調節。

「SPEED」は揺れるスピードを調節。

RIGHT



BACK



材 料

抵抗

1KΩ1/4 W	3.3KΩ1/4 W
4.7KΩ1/4 W	18KΩ1/4 W
22KΩ1/4 W	100KΩ1/4 W ×2
220KΩ1/4 W	330KΩ1/4 W
560Ω1/4 W	
1MΩ1/4 W ×2	
3.3MΩ1/4 W ×2	

ポリウムボット

5KΩ/B
100KΩ/B
250KΩ/B

コンデンサ

100μF/16V (電解)
0.1μF(104) (フィルム) ×3
0.22μF(224) (フィルム)
0.47μF(474) (フィルム) ×3

ダイオード

1N4007 シリコンダイオード
LED (φ3mm)

トランジスタ

2SC1815Y×4

ジャック

D.C.ジャック (φ2.1mm)
ステレオフォンジャック
モノラルフォンジャック

その他

3PDT スイッチ	
スポンジ (絶縁、緩衝材)	
TD9-12-4N (ケース)	
ノブ ×3	ユニバーサル基板
収縮チューブ	リード線 (配線材)
バッテリースナップ	9V電池 (006P)
ポリウム用ナット×3	
ポリウム用ワッシャー×3	

「GAIN」を上げれば埋もれない!

今回紹介するパワートレモロの特徴は、普通のトレモロには見られないGAINの効果。従来のトレモロであれば、ノーマル時が1、エフェクト時はそれ以下になっている。トレモロはそれが最大値で、それより小さくなったり最大値(1)になった

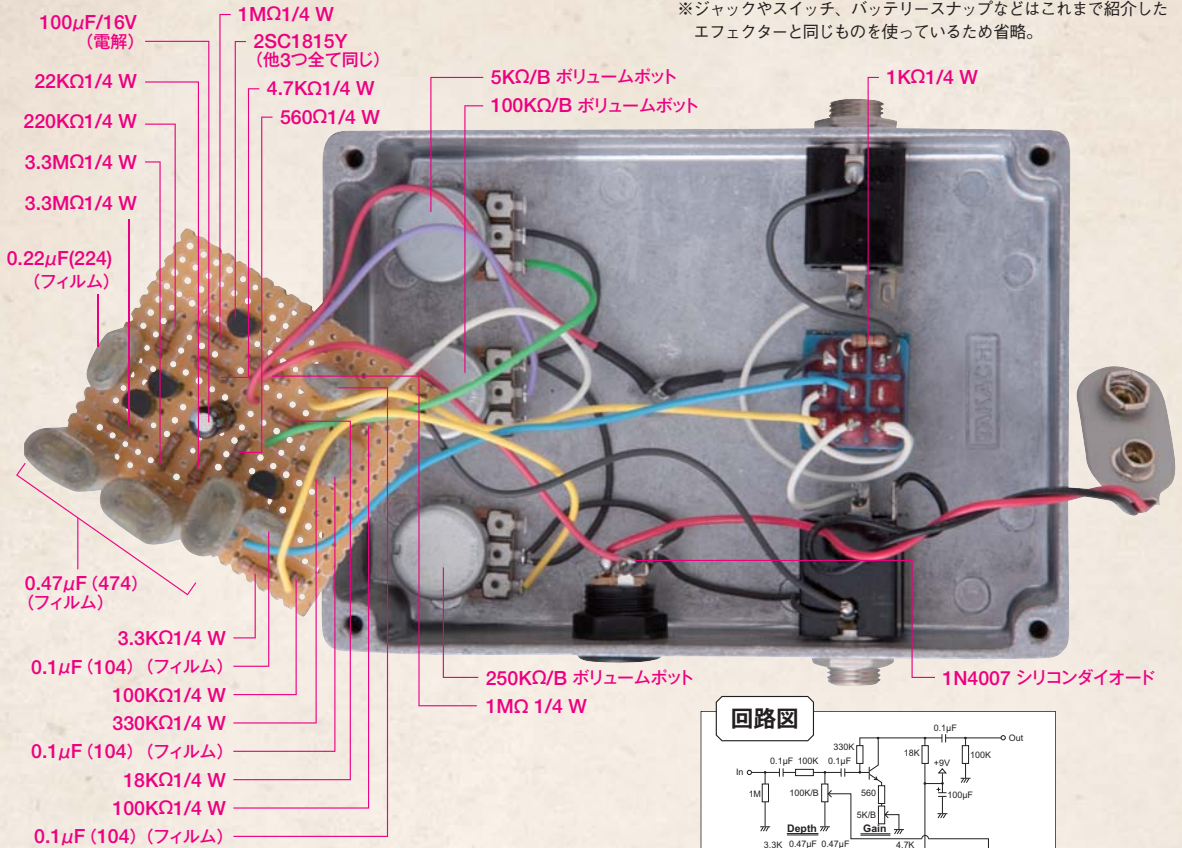
りするエフェクターだ。そのため、演奏していると、どうしてもノーマル時よりもエフェクト時の音が全体的に小さく感じられる。

しかし、このトレモロはGAINの調整でノーマル時よりもエフェクト時の音量を上げることができる。その結果、ストレスのないトレモロ効果を得ることができるのだ。

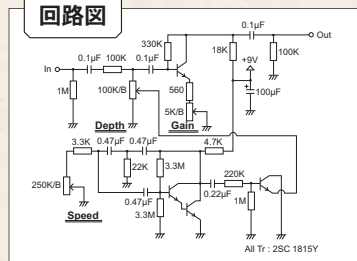
実体配線図

実体配線図を見ながら、パーツの付け間違いに気を付けて制作しよう。

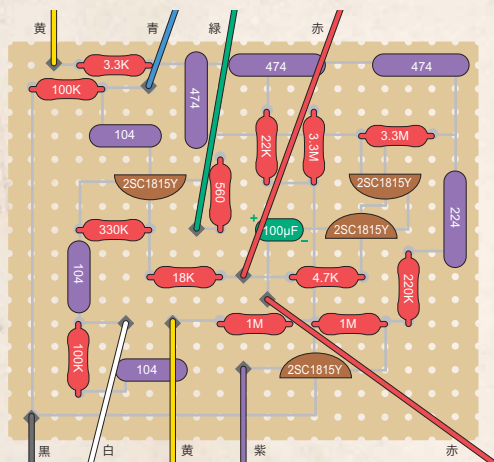
※ジャックやスイッチ、バッテリースナップなどはこれまで紹介したエフェクターと同じものを使っているため省略。



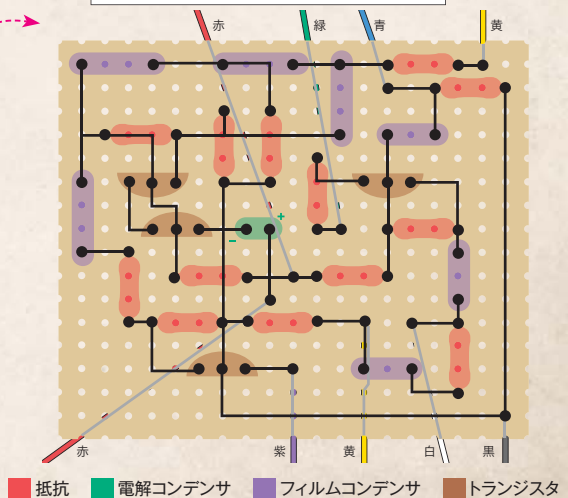
回路図



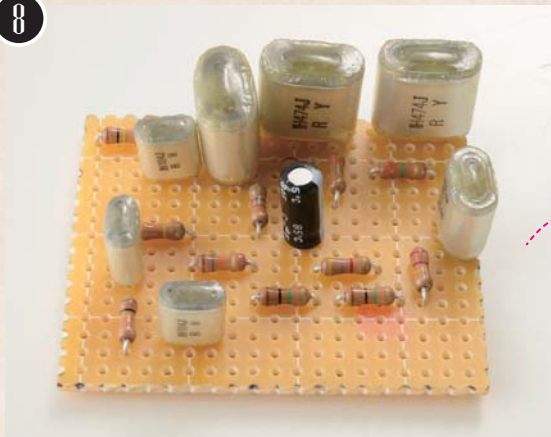
基板図



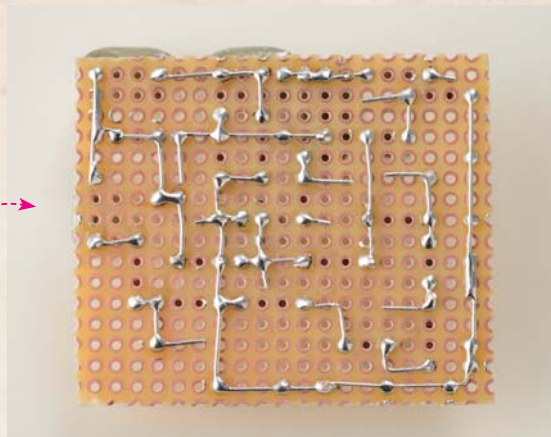
裏返すと



8

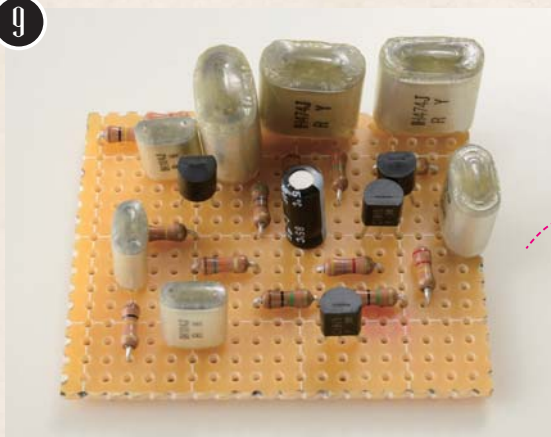


中央部分に付ける電子パーツをハンダ付ける。

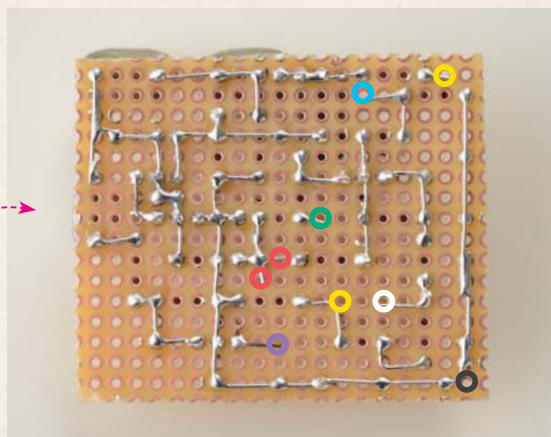


裏側。付ける位置が間違っていないか確認。

9

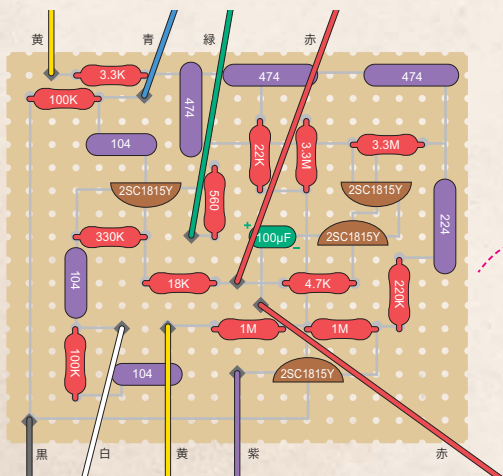


最後に半導体(トランジスタ)をハンダ付けする。向きと位置を間違えないように注意。

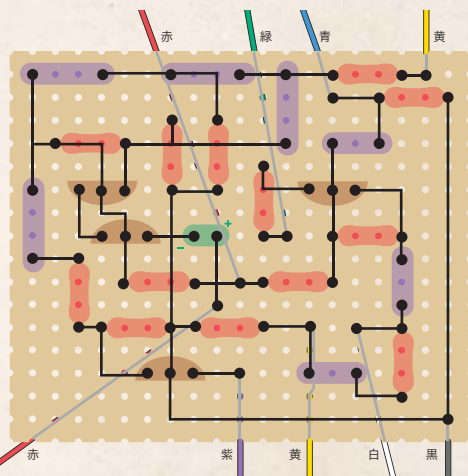


電子パーツを付け終えたときの裏側。間違いがないか確認。

10



実体配線図に合わせて配線材をハンダ付けする。



配線材を取り付けた後の基板の裏側。間違いがないか確認しよう。

POWER TREMOLO
材料一覧表

このページをパーツ店に持って行って材料を揃えてもらおう。



1KΩ1/4 W 抵抗



3.3KΩ1/4 W 抵抗



4.7KΩ1/4 W 抵抗



18KΩ1/4 W 抵抗



22KΩ1/4 W 抵抗



100KΩ1/4 W 抵抗

×2



220KΩ1/4 W 抵抗



330KΩ1/4 W 抵抗



560Ω1/4 W 抵抗



1MΩ 1/4 W 抵抗

×2



3.3MΩ1/4 W 抵抗

×2



5KΩ/B ポリュームポット



100KΩ/B ポリュームポット



250KΩ/B ポリュームポット



100μF/16V 電解コンデンサ



0.1μF (104) フィルムコンデンサ

×3



0.22μF (224) フィルムコンデンサ



0.47μF (474) フィルムコンデンサ

×3



1N4007 シリコンダイオード



LED (φ3mm)



2SC1815 Y トランジスタ

×4

- ◆ D.C.ジャック (φ2.1mm)
- ◆ ステレオフォンジャック
- ◆ モノラルフォンジャック
- ◆ TD9-12-4N (ケース)
- ◆ 3PDT スイッチ

- ◆ ノブ×3
- ◆ スポンジ (絶縁、緩衝材)
- ◆ ユニバーサル基板
- ◆ 収縮チューブ
- ◆ リード線 (配線材)

- ◆ バッテリースナップ
- ◆ 9V電池 (006P)
- ◆ ポリューム用ナット×3
- ◆ ポリューム用ワッシャー×3

[タバコの箱から奏でられるクールサウンド]

タバコロード

Tobacco Road

電池で動く、ポケットに収まってしまうアンプ。ケースがタバコの箱なのは名前に引っかけたダジャレなので、同じサイズの他の箱を使ってもOK。



材 料

抵抗

10Ω1/4 W

コンデンサ

220μF/16V (電解)

0.01μF (103) (フィルム)

IC

LM386

8p ICソケット

スピーカー

スピーカー 8Ω0.2W (直径50mm)

ジャック

ステレオフォンジャック (6端子)

その他

リード線 (配線材)

スズメッキ軟銅線 (外径0.8mm)

タバコの箱 (Boxタイプ)

ユニバーサル基板

バッテリースナップ

9V電池 (006P)

簡単&手のひらサイズ どこでも使えるミニアンプ

意外に感じるかもしれないが、サイズの大小を問わなければアンプはエフェクターよりも簡単にできる。それをリアルに感じることができるのが、このタバコロードだ。

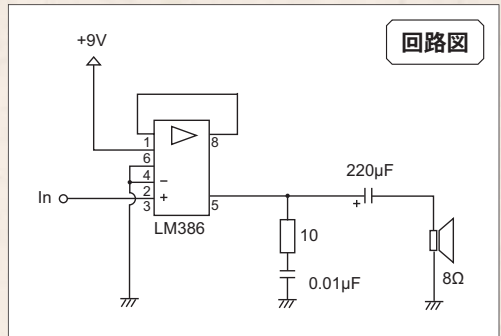
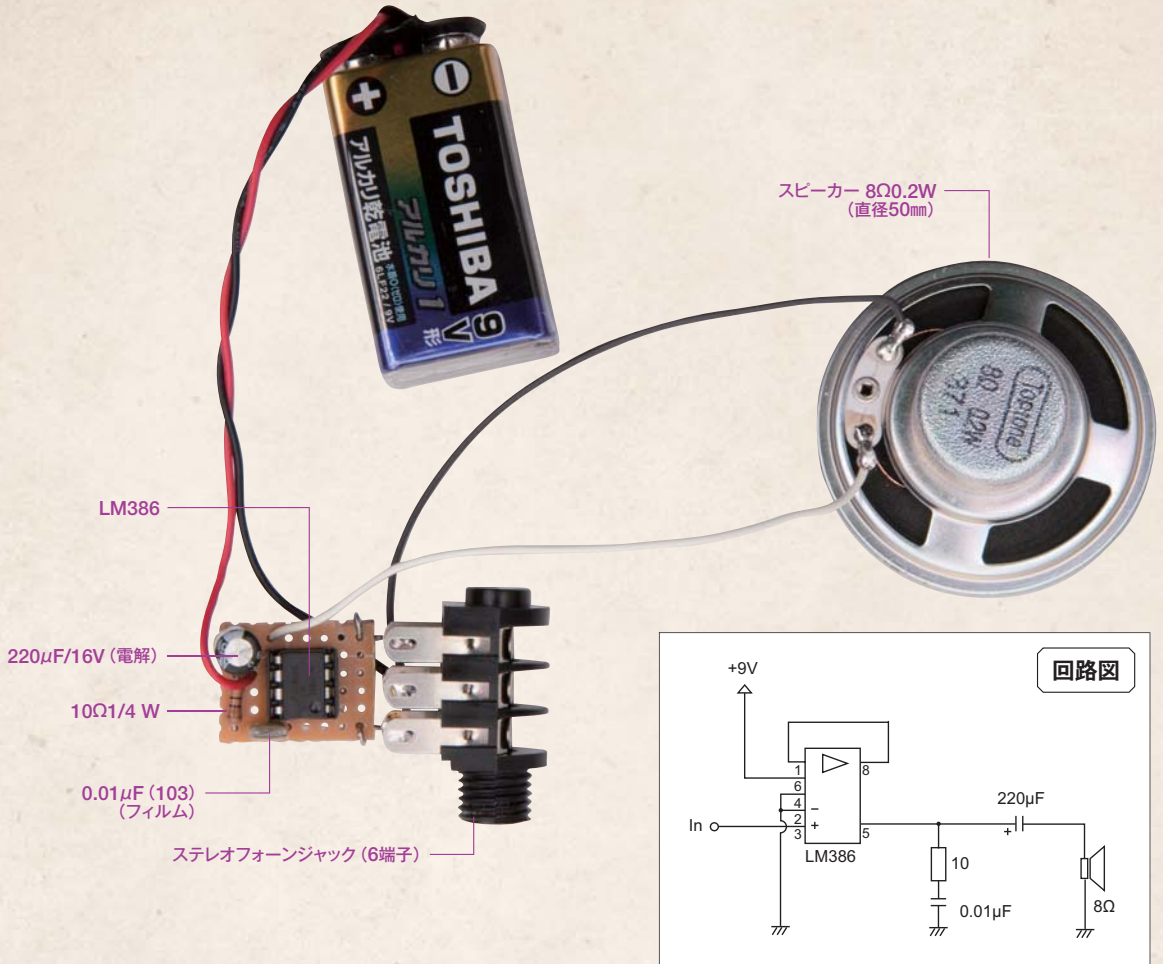
見た目は小さいが、ちゃんと作れ

ば音質もよく持ち運び自由自在。自宅でのギター練習ではミニアンプ以上に重宝できるだろう。また、アンプは筐体 (箱、ケースのこと) が違えばサウンドも変わる。タバコの箱に限らず、さまざまな材質の箱を使えば、同じ回路で異なる響きを生むことができる。

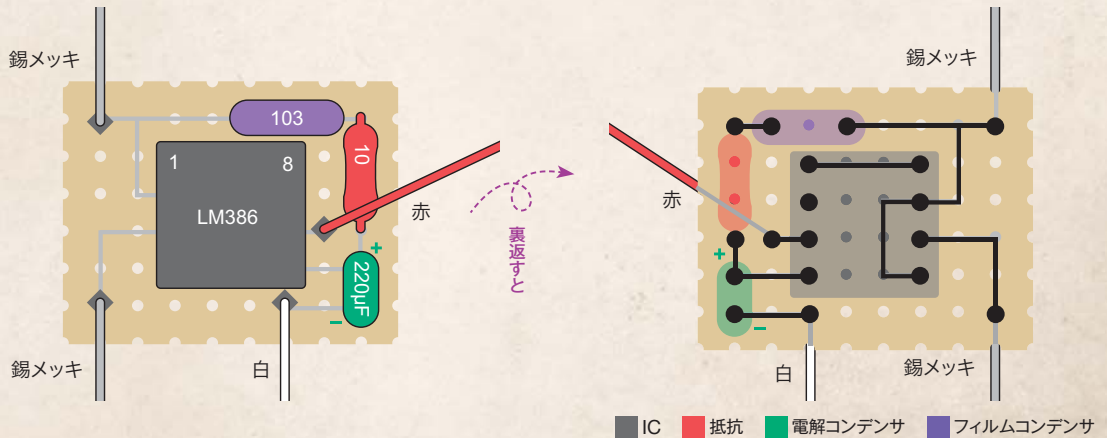
製作面のレベルで言うと、これまでに紹介してきたエフェクターに比べると構造はシンプル。難易度は低い方なので、エフェクターを作った経験があれば何てことはない。自宅練習用のアンプとして、是非作ってみてほしい。

実体配線図

実体配線図を見ながら、パーツの付け間違いに気を付けて製作しよう。



基板図



D | 装置を筐体（箱）に取り付けて仕上げる



スピーカーを外した基板を、箱の底に押し込む。



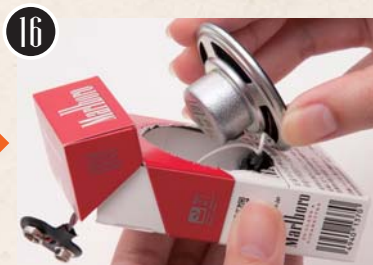
底から見たときにジャックが写真のように出ていたらOK。



シリコンコーク（コーキング材）で基板を固定する。



穴から白と黒の配線材を出して、再びスピーカーに繋げる。



スピーカーを穴にはめて、際の部分を裏からコーキング材で固定する。乾くまで放置する。



コーキング材が乾いたら電池を付けてフタを閉じる。これで完成。

TOBACCO ROAD

材料一覧表

このページをパーツ店に持って行って材料を揃えてもらおう。



10Ω1/4 W 抵抗



220μF/16V 電解コンデンサ



0.01μF(103) フィルムコンデンサ



LM386 IC



8p IC ソケット



スピーカー 8Ω0.2W (直径50mm)

- ◆ ステレオフォンジャック (6端子)
- ◆ リード線 (配線材)
- ◆ スズメッキ軟銅線 (外径0.8mm)

- ◆ タバコの箱 (Boxタイプ)
- ◆ ユニバーサル基板
- ◆ バッテリースナップ

- ◆ 9V電池 (006P)

[アンプが持つ歪みをエフェクターで再現]

リアル ドライブ

Real Drive

ダイオードなどのクリッパ回路を使用しない、リアルなアンプの歪みを利用したエフェクター。ICを使用しているが、とてもナチュラルな歪みが出せる。

FRONT



RIGHT



BACK



材 料

抵抗

1KΩ1/4 W×3	5.6KΩ1/4 W
6.8KΩ1/4 W	33KΩ1/4 W
330KΩ1/4 W	1MΩ1/4 W

ボリュームポット

10KΩ/A
100KΩ/A

コンデンサ

1000pF (102) (フィルム)	
4700pF (472) (フィルム)	
0.047μF (473) (フィルム)	
1μF (積層セラミック)	
10μF (積層セラミック)	
47pF (セラミック)	
4.7μF/25V (電解)	10μF/16V (電解)
100μF/16V (電解)	

F.E.T

2SK30GR

ダイオード

1N4007 シリコンダイオード
LED (φ3mm)

IC

LM386 8p ICソケット

ジャック

D.C.ジャック (φ2.1mm)
ステレオフォンジャック
モノラルフォンジャック

その他

3PDTスイッチ TD9-12-4N (ケース)
ノブ×2 スポンジ (絶縁、緩衝材)
ユニバーサル基板 収縮チューブ
リード線 (配線材) バッテリースナップ
9V電池 (006P)
ボリューム用ナット×2
ボリューム用ワッシャー×2

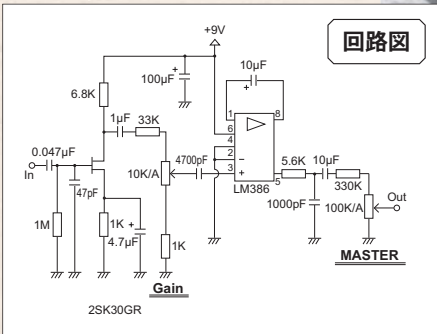
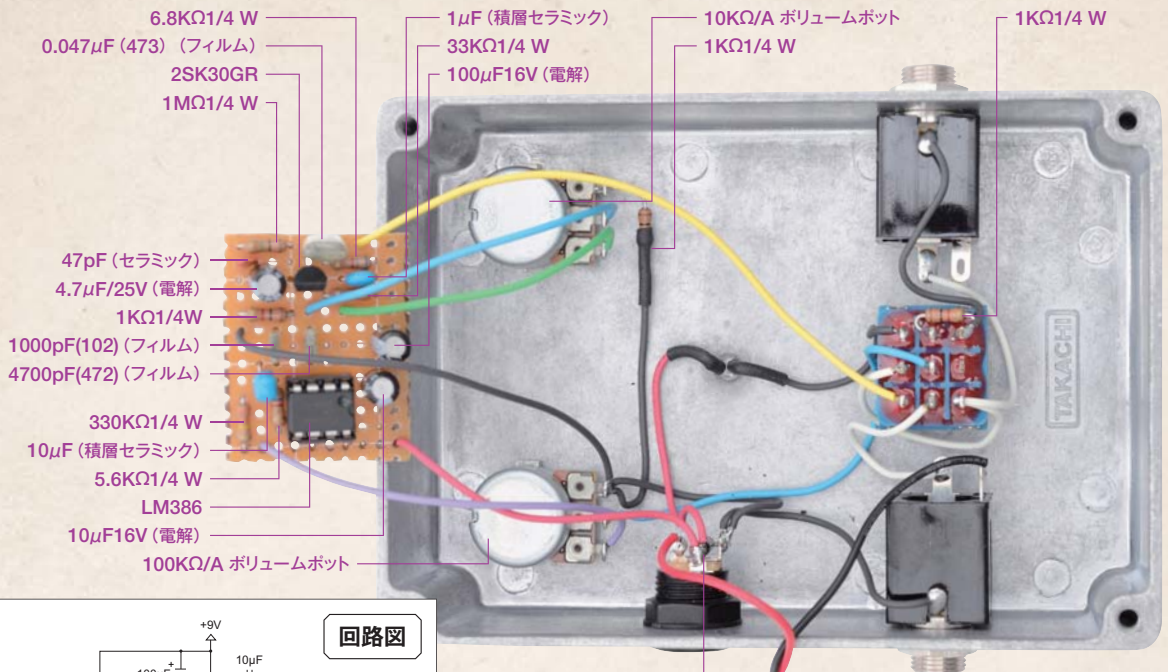
タバコロードがエフェクターに変身

タバコロードのナチュラルな歪みを作る回路を利用したエフェクター。オーバードライブ的な歪みからディストーションまで、幅広い歪みを得られる。ICこそ使っているが、本物のパワーアンプの歪みが再現できる。

前頁で紹介したホットドライブに比べると、パーツが少なく構造はシンプル。比較的手のかかるオーバードライブにあって、このリアルドライブのシンプルさはビギナーにとっては嬉しいところ。仕組みやその考え方はタバコロードや、このあとに紹介するビンテージミニアンプに近い (同じと言っても過言ではない)。

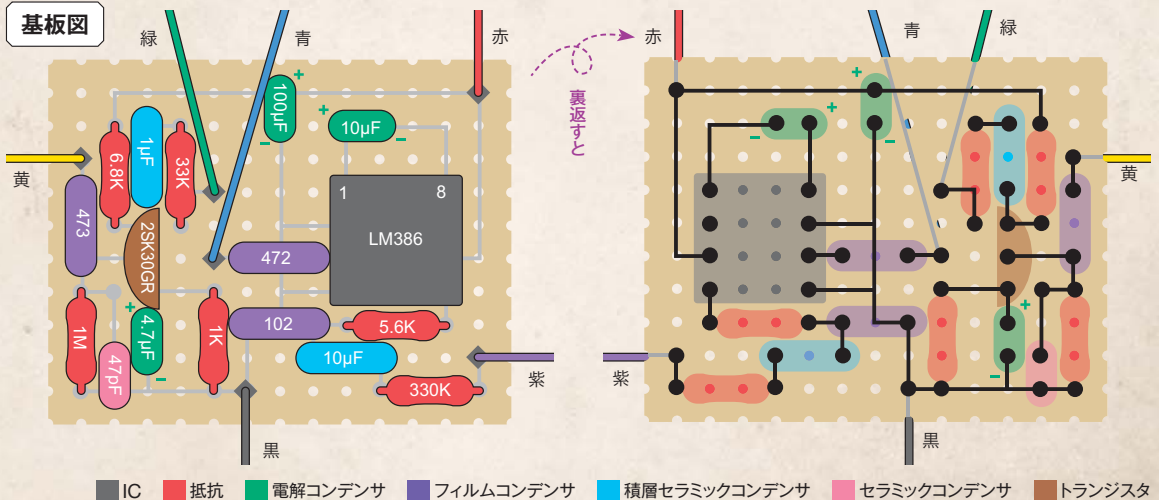
実体配線図

実体配線図を見ながら、パーツの付け間違いに気を付けて製作しよう。



※ジャックやスイッチ、バッテリーレスナップなどはこれまで紹介したエフェクターと同じものを使っているため省略。

基板図



REAL DRIVE
材料一覧表

このページをパーツ店に持って行って材料を揃えてもらおう。



×3

1KΩ1/4 W 抵抗



5.6KΩ1/4 W 抵抗



6.8KΩ1/4 W 抵抗



33KΩ1/4 W 抵抗



330KΩ1/4 W 抵抗



1MΩ1/4 W 抵抗



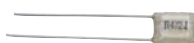
10KΩ/A ボリュームポット



100KΩ/A ボリュームポット



1000pF(102) フィルムコンデンサ



4700pF (472) フィルムコンデンサ



0.047μF (473) フィルムコンデンサ



1μF 積層セラミックコンデンサ



10μF 積層セラミックコンデンサ



47pF セラミックコンデンサ



4.7μF/25V 電解コンデンサ



10μF/16V 電解コンデンサ



100μF/16V 電解コンデンサ



2SK30GR/FET トランジスタ



1N4007 シリコンダイオード



LED (φ3mm)



LM386

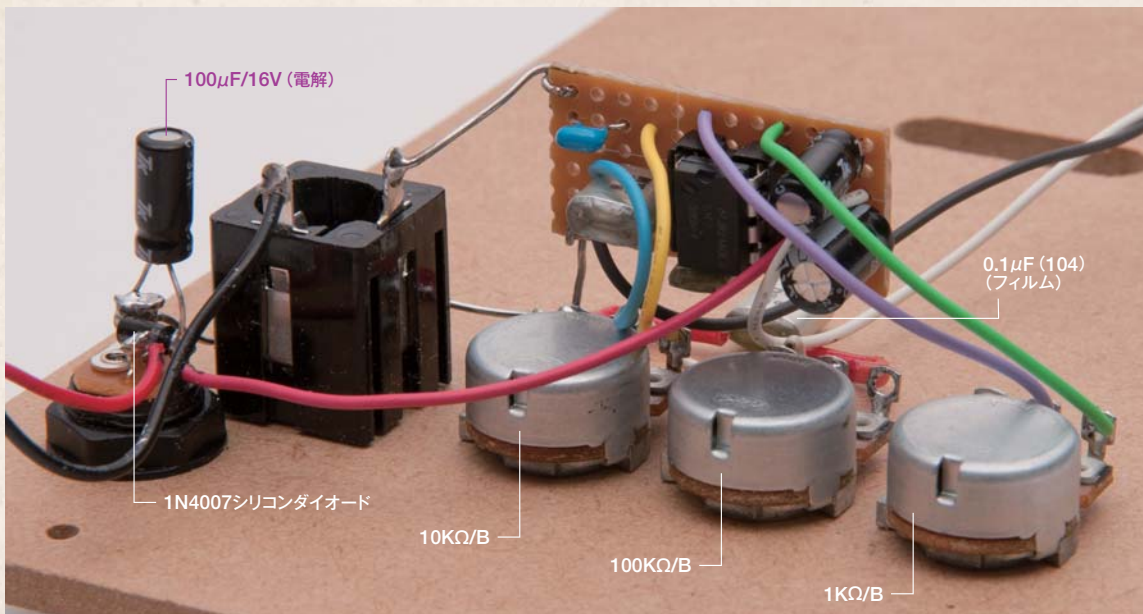
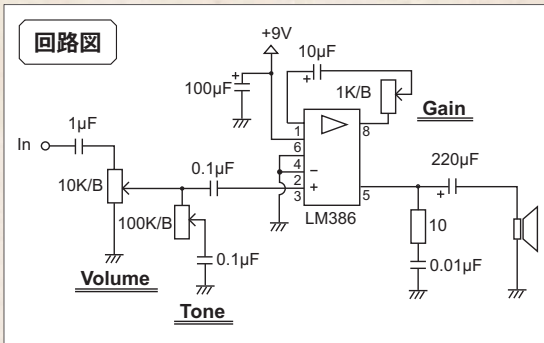
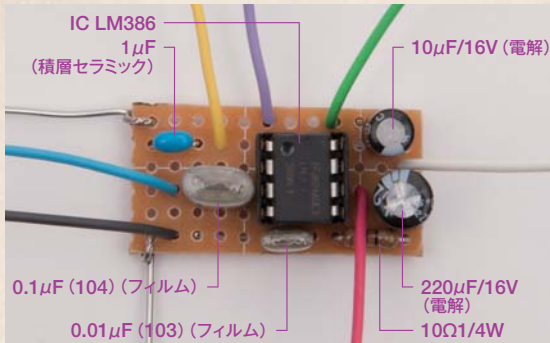


8p ICソケット

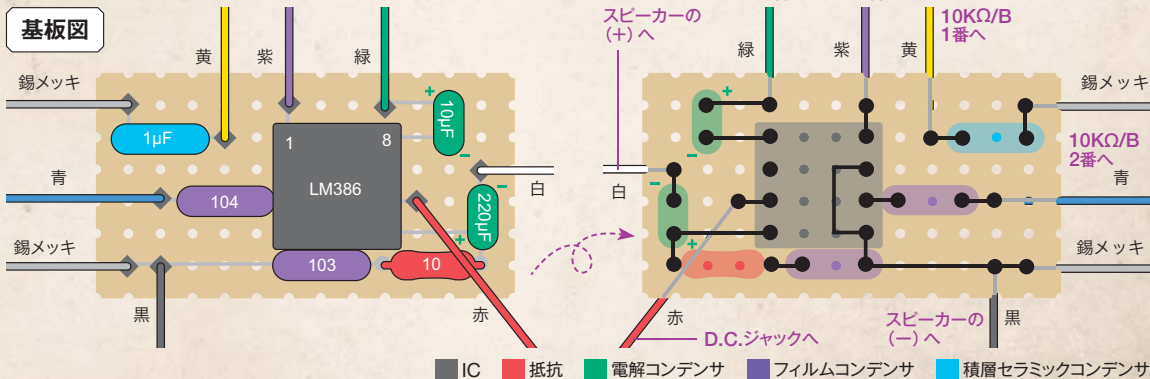
- ◆ D.C.ジャック (φ2.1mm)
- ◆ ステレオフォンジャック
- ◆ モノラルフォンジャック
- ◆ 3PDTスイッチ
- ◆ TD9-12-4N (ケース)
- ◆ ノブ×2
- ◆ スポンジ (絶縁、緩衝材)
- ◆ ユニバーサル基板
- ◆ リード線 (配線材)
- ◆ バッテリースナップ
- ◆ 9V電池 (006P)
- ◆ 収縮チューブ
- ◆ ボリューム用ナット×2
- ◆ ボリューム用ワッシャー×2

実体配線図

実体配線図を見ながら、パーツの付け間違いに気を付けて製作しよう。



100 μ F 16V電解コンデンサはDCジャック側に付けるので注意。



[古きよきロックサウンドを再現]

ヴィンテージ ミニ アンプ

Vintage Mini Amp

タバコロードをより本格的なサウンドに発展させたのがこのヴィンテージミニアンプ。サイズこそ「ミニ」だが、ヴィンテージ感のある枯れた歪みと音質は、既製品ではなかなか得られないカッコよさ。



「Volume」
「Tone」に加え
「Boost」機能も
付いたハイスベック
ぶり。

BACK

FRONT

デコパッチに
よるコラージュ
でお洒落な
見た目に。

デコパッチでお洒落感アップ 外見負けしないクールな音質

見た目こそ立派だが、仕組み的にはタバコロードを少しバージョンアップしただけ。タバコロードはサイズの制限があり、すごく小さなスピーカーしか載せられないが、大きなスピーカーとエンクロージャー(筐体、箱のこと)を使うことで、

それだけでもサウンドの質は大きくパワーアップするのだ。

加えて今回は、デコパッチを用いてヴィンテージ&サイケデリックな装いにしてみた。構造は決して複雑ではないので、筐体の処理さえ上手くできれば、カッコいいオリジナルアンプができて上がるぞ。

材 料

抵抗

10K Ω /1/4 W

コンデンサ

0.01 μ F(103)(フィルム)
0.1 μ F(104)(フィルム)×2
1 μ F(積層セラミック) 10 μ F/16V(電解)
100 μ F/16V(電解) 220 μ F/16V(電解)

ボリュームポット

1K Ω /B 10K Ω /B 100K Ω /B

ダイオード

1N4007シリコンダイオード

IC

LM386 8p ICソケット

ジャック

D.C.ジャック(φ2.1mm)
ステレオフォンジャック

スピーカー

フルレンジスピーカー (10cm 8 Ω 7W)

その他

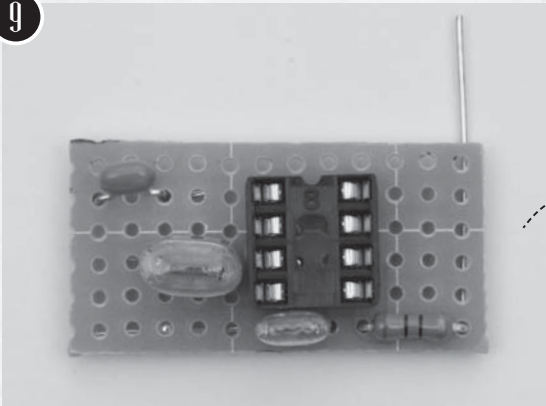
エンクロージャー (筐体/スピーカー用口
径: 直径95mm/サイズ: H200×W135
×D85mm) 接着剤 (Paper Potch)
スズメッキ線 (外径0.8mm)
コーティング材 (aqua pro)
絶縁チューブ デコパッチシート
ハケ×2 ナベネジ(4×20mm)×4
ナットM4×4 ワッシャーM4×4
スプリングワッシャーM4×4
皿タッピングネジ(3×10mm)×4
※1ボリューム用ナット×3
※2ボリューム用ワッシャー×3
ノブ×3
リード線(配線材) ユニバーサル基板
バッテリースナップ
バッテリーホルダー 9V電池(006P)

※1&※2 購入の際はお店でボリューム本体に合うナット、ワッシャーをお買い求めください(ボリューム本体にナット、ワッシャーが付属している場合もあります)。

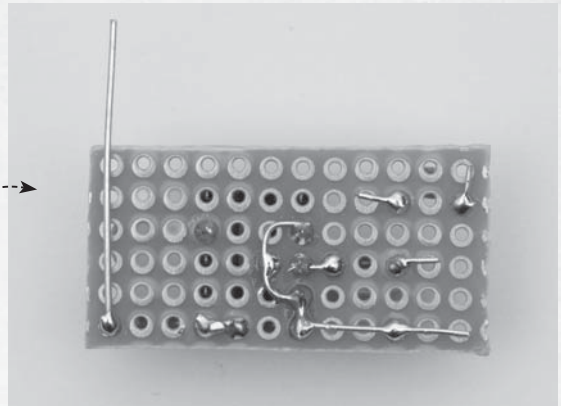


基板を組み立てる

9

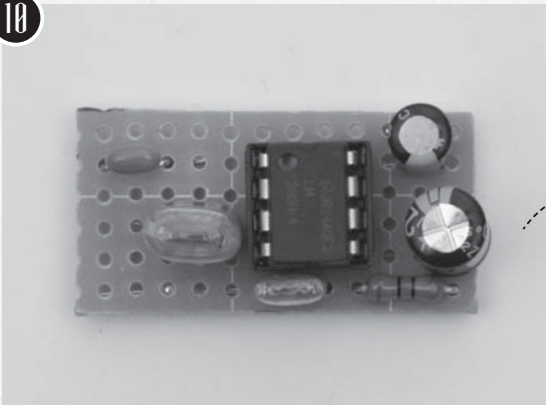


縦6穴、横12穴にカットした基板に、電子パーツを取り付けていく。

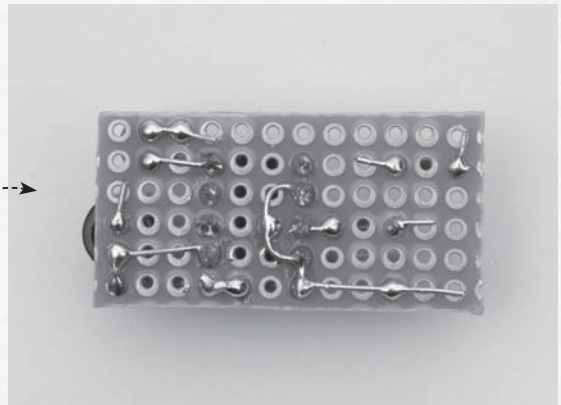


裏面。配線を間違えないように注意。

10



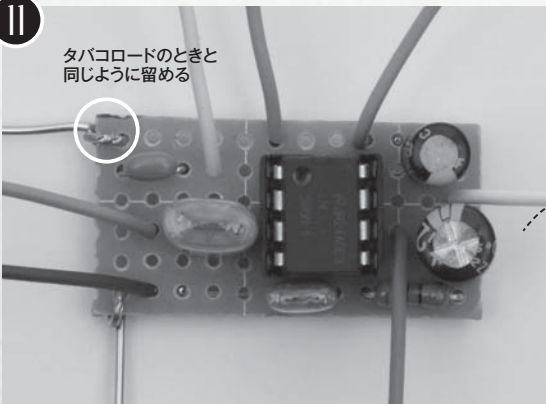
さらに電子パーツを取り付けていく。



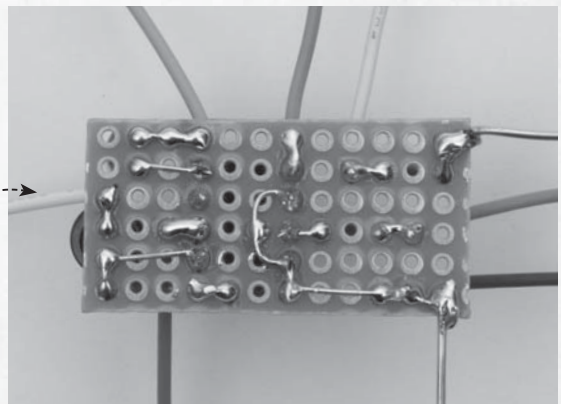
裏面。基板に付ける電子パーツはこれで全部。

11

タバコロードのときと同じように留める



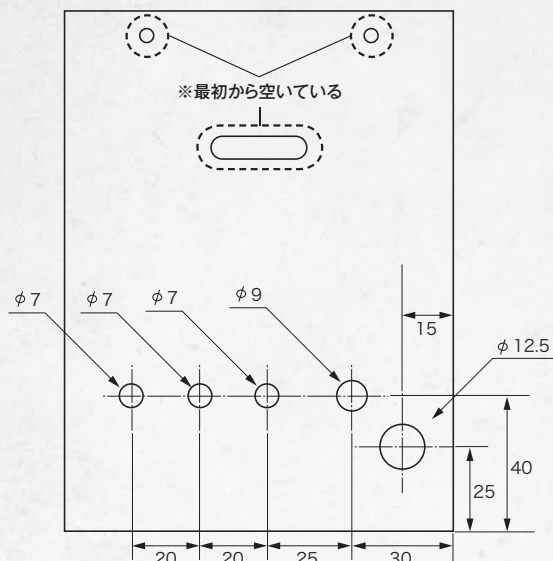
次に配線材、スズメッキ線をハンダ付けする。



裏面。配線材の配線箇所を間違えないように注意。

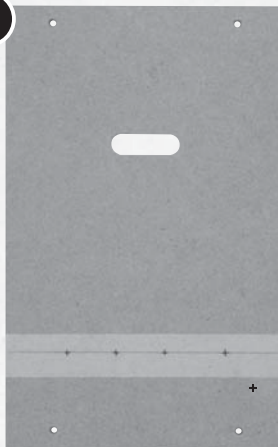


リアパネルに各パーツを取り付け仕上げる

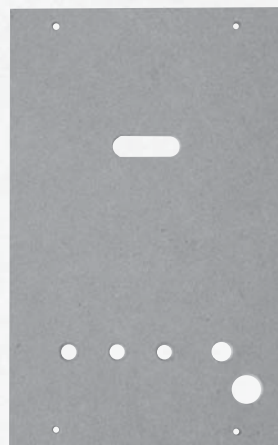


リアパネル(185×115mm)のパーツ取り付け位置。

12



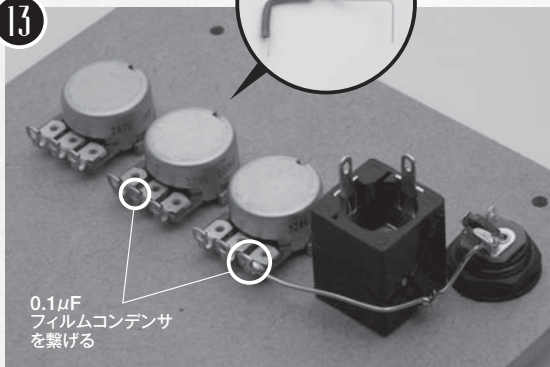
マスキングテープを貼って、穴を空ける場所に目印を付ける。



センターポンチで印を付けたらドリルとリーマーを使って穴を空けよう。

絶縁チューブを
0.1μFフィルム
コンデンサの両足
に通す

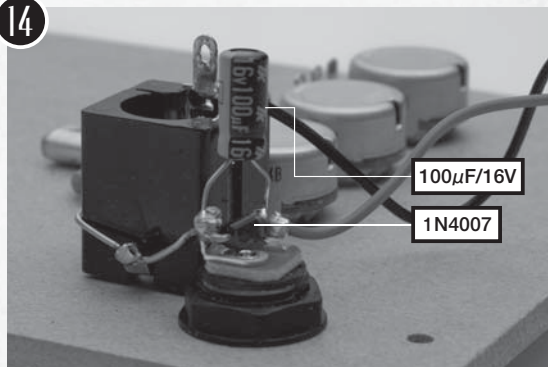
13



0.1μF
フィルムコンデンサ
を繋げる

ボリュームポット、0.1μFフィルムコンデンサ、ステレオフィオンジャック、D.C.ジャックを取り付ける。

14



100μF/16V

1N4007

電池スナップ、100μF16V電解コンデンサ、1N4007シリコンダイオード(逆流防止用)を各ジャックに繋げる。繋げる端子を間違えないように注意。

VINTAGE MINI AMP
材料一覧表

このページをパーツ店に持って行って材料を揃えよう。



10Ω1/4 W 抵抗



0.01μF (103) フィルムコンデンサ



0.1μF (104) フィルムコンデンサ ×2



1μF 積層セラミックコンデンサ



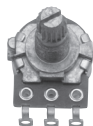
10μF/16V 電解コンデンサ



100μF/16V 電解コンデンサ



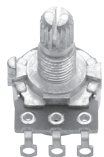
220μF/16V 電解コンデンサ



1KΩ/B ボリュームポット



10KΩ/B ボリュームポット



100KΩ/B ボリュームポット



1N4007 シリコンダイオード



LM386 IC



8p IC ソケット



フルレンジスピーカー (10cm 8Ω 7W)

- ◆ D.C.ジャック (φ2.1mm)
- ◆ ステレオフォンジャック
- ◆ エンクロージャー (筐体/スピーカー用口径: 直径95mm/サイズ: H200×W135×D85mm)
- ◆ スプリングワッシャーM4 ×4

- ◆ ナットM4 ×4
- ◆ ワッシャーM4 ×4
- ◆ ナベネジ (4×20mm) ×4
- ◆ 皿タッピングネジ (3×10mm) ×4
- ◆ ※₁ボリューム用ナット ×3
- ◆ ※₂ボリューム用ワッシャー ×3

- ◆ スズメッキ線 (外径0.8mm)
- ◆ 絶縁チューブ ◆ ノブ ×3
- ◆ リード線 (配線材)
- ◆ ユニバーサル基板
- ◆ バッテリースナップ
- ◆ バッテリーホルダー
- ◆ 9V電池 (006P)

※₁&※₂ 購入の際はお店でボリューム本体に合うナット、ワッシャーをお買い求めください (ボリューム本体にナット、ワッシャーが付属している場合もあります)。

入門者でもカンタンにわかる実体配線図×10を収録!

はじめての オリジナル・エフェクター& ミニ・アンプ製作

2014年1月24日 初版発行

著者：秋間経夫

編集・発行人：古森優

編集長：内山秀央

編集担当：熊谷和樹

編集協力：内堀俊 浜本千里(以上スタジオダンク) 小林びじお

デザイン：森紗登美(スタジオダンク)

図版：山川 宗夫(ワイエムデザイン)

写真：宇賀神善之 柴田愛子 市瀬真以 原田真理 星野俊

制作協力：AKIMA&NEOS

安孫子義一(The ビーズ)

株式会社千石電商

新宿red cloth

ホーザン株式会社

(株) エンジニア

千住金属工業株式会社

太陽電機産業株式会社

印刷・製本：中央精版印刷株式会社

発行所：株式会社リットーミュージック

〒102-0075 東京都千代田区三番町20番地

お客様窓口：リットーミュージック カスタマーセンター

(商品に関するお問い合わせ)

tel. 03-5213-9296 fax. 03-5275-2443

e-mail. info@rittor-music.co.jp

書店・取次様窓口：マーケティング統轄部

tel. 03-5213-6260 fax. 03-5213-6261

ホームページ：<http://www.rittor-music.co.jp/>

©2014 Rittor Music, Inc.

Printed in Japan ISBN978-4-8456-2347-1

落丁・乱丁本はお取り替えいたします。

本書記事の無断転載・複製は固くお断りいたします。
