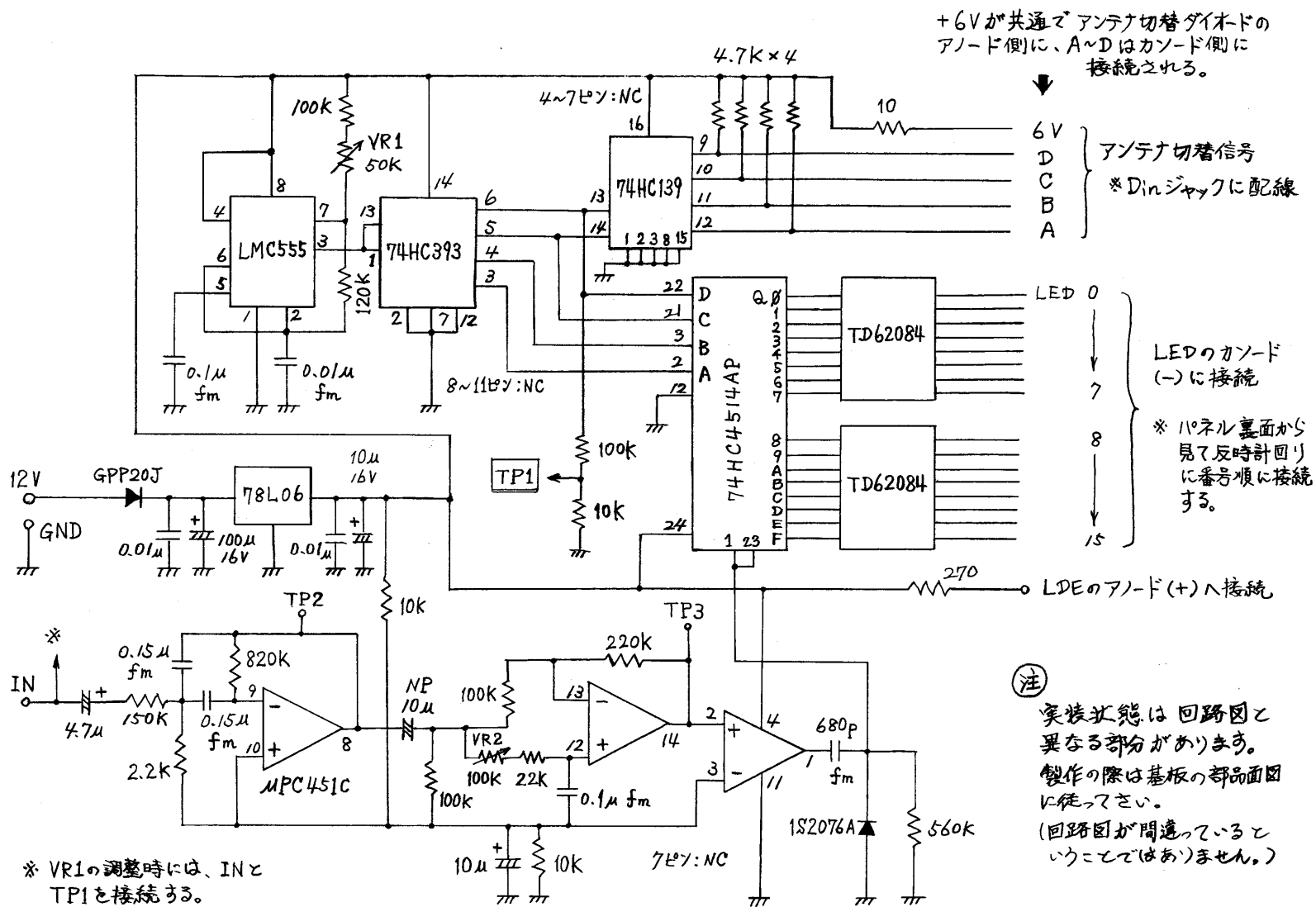
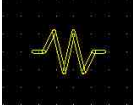
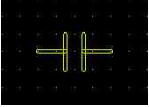
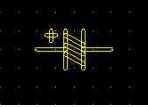
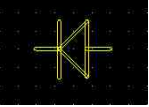


ARDF-AM1 回路図

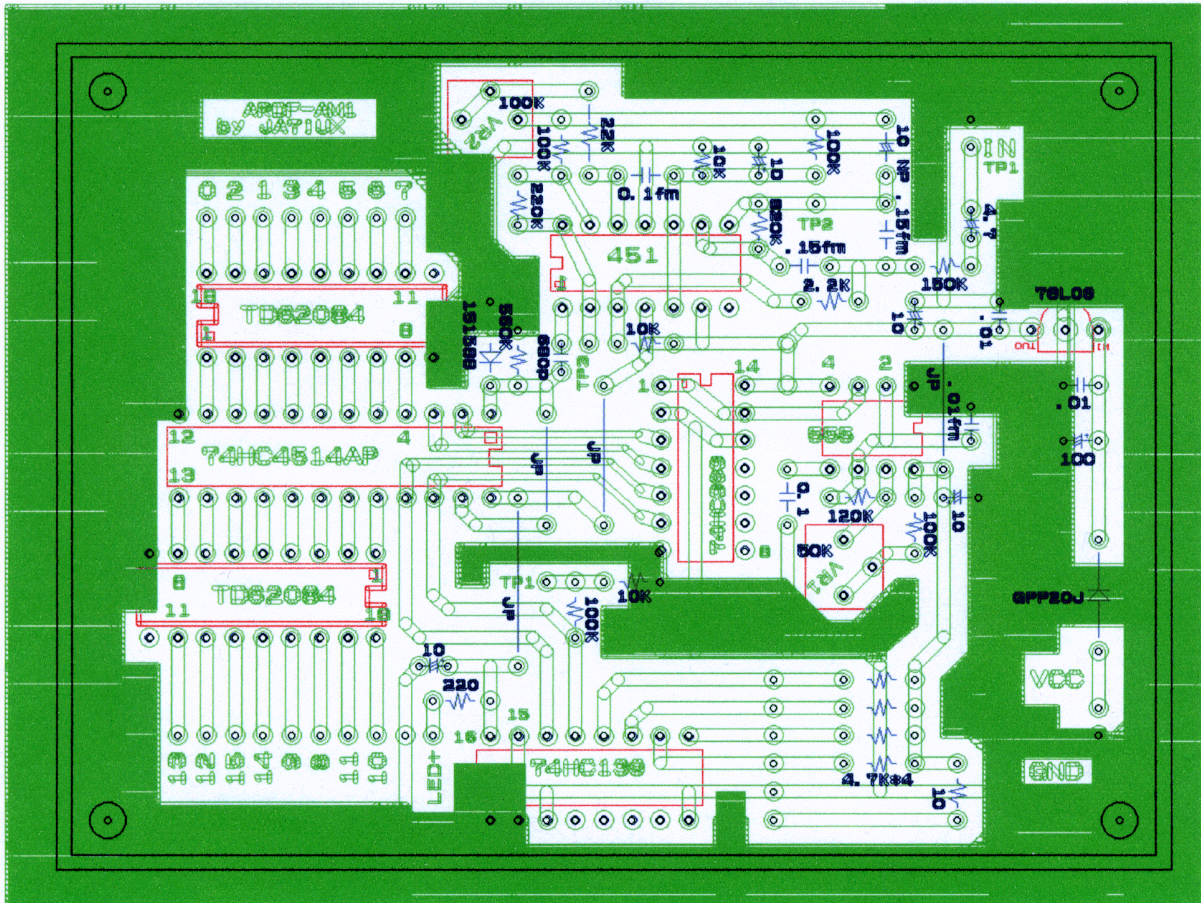


## ARDF-AM1プリント基板 部品面から見た図

記号の説明

抵抗	コンデンサー	電解コンデンサー	ダイオード
			

- 注 1 : 抵抗とコンデンサーには極性がありません。向きを気にせずに取り付けて下さい。
- 注 2 : 電解コンデンサーには極性があります。現物ではマイナス記号が入っている白いライン側がマイナスです。図ではプラス側に「+」の表示をしています。
- 注 3 : ダイオードには極性があります。上の図の左側がマイナス（カソード）です。実際の部品では、ラインの入っている方がマイナス側になっています。



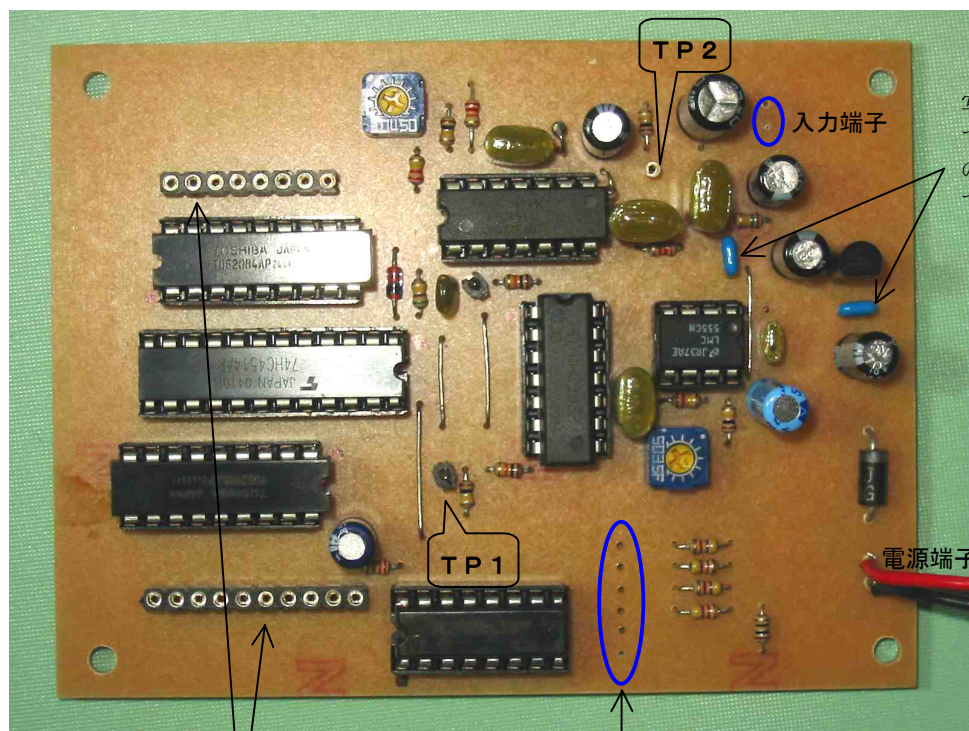
注 4 : 上図で「JP」となっているのはジャンパー線のことです。抵抗などの部品の余分なリード線を利用して配線して下さい。(ジャンパー線は、単純に線を渡して接続するだけです。)

注 5 : ICはICソケットを用いて取り付けます。ソケットの一端に切り込みが入っていますので、その切り込みの位置が上図(赤色の長方形)の切り込み位置と同じになるように取り付けして下さい。ICソケットにICを取り付ける場合も、同様に切り込み位置を一致させて下さい。

\* ICのピンはわずかに外側に開いています。そのままではソケットにスムーズに装着できません。ICピンの向きが真下に(直角)になるようピンを整形するとよいです。整形の仕方は、ICの両端を持ち、平らな面にピン(横一列)を押し付けるようにするとよいでしょう。これを両側やります。曲げ過ぎると戻すのは面倒ですから、様子を見ながらやって下さい。



## ARDF-AM1 基板部品面写真と組み立て・調整説明



写真では青色ですが、キットの部品は茶色です。

I C丸ピンソケット  
(16個のLEDへ)

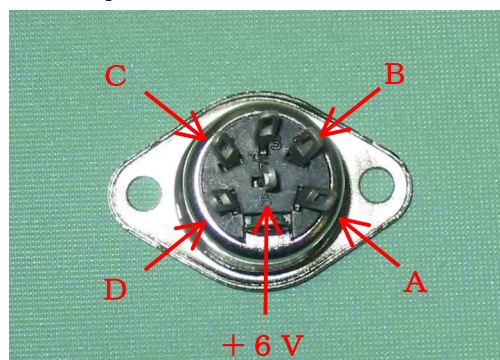
アンテナ切替用信号端子

上から、A → B → D → C → GND → +6V  
ここに接続したリード線はD i n-6 pin ジャックに配線します。下図を参照して下さい。なお、GND

### コンデンサーの種類について

別紙の説明図内で「○○ fm」と記載されているのがフィルムコンデンサーです。上の写真では黄色（くすんだ色で写っています）の部品です。茶色のセラミックコンデンサーとは性質が異なりますので混同しないようにして下さい。

D i n-6 pin ジャックへの接続



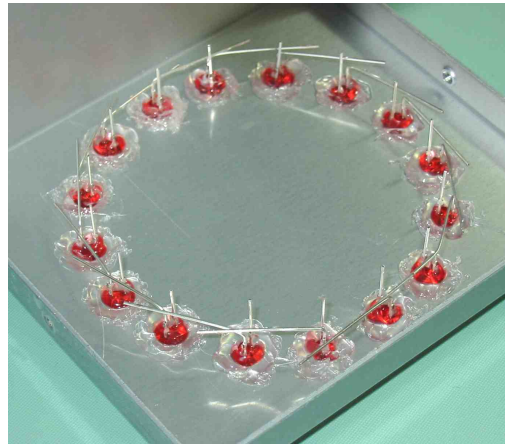
### ● 調整方法

TP 1 と I N (入力端子) を接続し、TP 2 の電圧が最大になるように VR 1 (50K Ω トリマー) を調整します。電圧の測定はテスターの AC レンジ (2 ~ 10 V) を使って下さい。調整が終わったら TP 1 と I N (入力端子) の接続は外して下さい。また、VR 2 (100K Ω トリマー) は中央付近にしておくだけで結構です。

## ARDF本体のケースへの実装について

### 1 LEDの取り付け

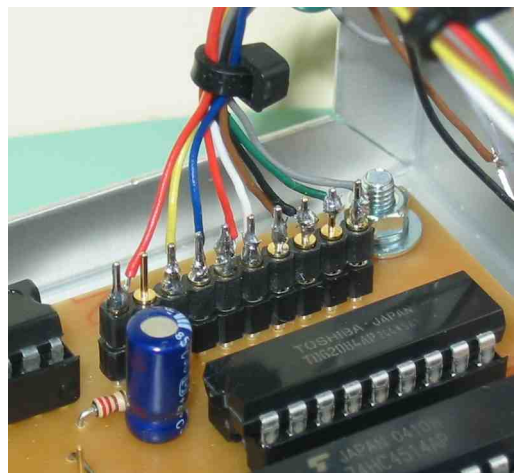
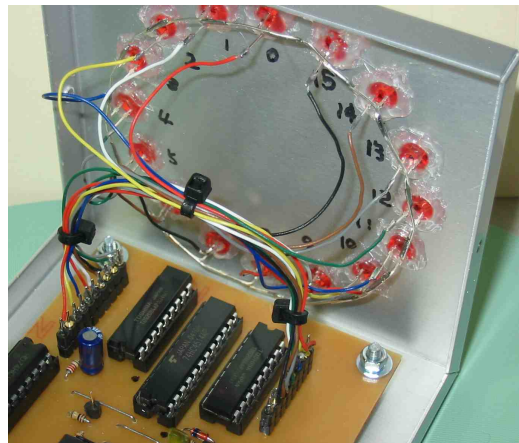
LEDはリード線の長い方（アノード）を根元から5～8mm程度のところで直角に曲げます。短い方（カソード）のリード線は長さ12～15mm程度で切断します。そして、折り曲げたリード線が写真のようにぐりと一周する形になるように全てのLEDをホットボンドなどで固定します。固定が完了したら、折り曲げたリード線同士が密着するように整形し半田付けします。このリング状になった方へLED点灯用のプラス電圧を接続することになります。



### 2 LEDへのリード線接続と丸ピンICソケット（両端オスピン）の取り付け

キットに入っている8芯シールド線を10～12cm程度の長さに切断し、中のビニール線を取り出します。同じ物を2組（8色×2）用意して下さい。1組はLEDの0番から7番に半田付けします。もう1組は8番から15番に半田付けします。色の割り振りは各自適当に決めて下さい。なお、LEDのナンバーは、パネル裏面から見て真上が0で、反時計回りに1・2・3・・・となります。

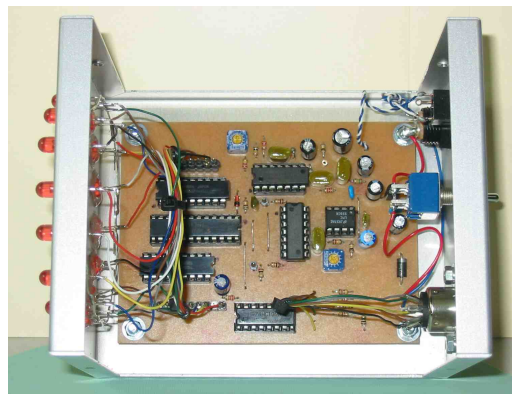
次は線の末端に丸ピンICソケット（両端オスピン）を取り付けます。まずはソケットを10ピンと8ピンになるようニッパなどで切断して下さい。線を半田付けするのは太いピンの方になります。細い方は、基板に取り付けたソケットに挿入する側ですので間違わないようにして下さい。LEDの0～7番の配線は8ピンのソケットに半田付けします。順番は0・2・1・3・4・5・6・7です。LEDの8～15番の配線は10ピンのソケットに半田付けします。順番は13・12・15・14・9・8・11・10・空・LED+です。一番端のLED+は、1で説明したとおりLED点灯用プラス電源ですので、ビニール線でソケットとLEDのアノード（リング状に半田付けしたリード線）を接続して下さい。





### 3 ARDF本体基板の取り付け

ARDF本体基板をケースに取り付ける前に、電源端子（2本1組）、S信号入力端子（2本1組）及びアンテナ切替信号端子（5本1組）にリード線を半田付けしておきます。長さは10cmもあれば十分です。リード線を付けたら基板をケースに取り付けます。取り付けは3mmφのボルトとスペーサー、ワッシャー、スプリングワッシャー、ナットを用います。



### 4 ケース裏面への部品取り付けと配線

ケース裏面に6ピンDinジャックとスイッチ、DCジャック及びミニジャックを取り付け、基板からのリード線を接続します。Dinジャックへの配線については3ページに説明がありますので参照して下さい。その他については右の写真を参考にして下さい。



### 5 仕上げ

最後に配線をきれいに整理し、必要に応じ結束バンドで縛ります。

### 6 動作テスト

誤配線がないかどうか最終確認したら、12V（13.8V）の電源を接続し通电します。正常であれば20mA程度の電流が流れLEDが点灯するはずです。LEDは対角線上の2箇所が移動しながら点灯するか、1つのLEDが点灯したままになると思います。

