

## ■製 作

◇回路図の動作をよく把握し、タイミング等理解してから製作に取り組んでください。

◇半田付は背の低い順（ジャンパー線、ICソケット、抵抗、ダイオード、コンデンサ、トランジスタの順）に行います。ジャンパー線はJ1~J10の10本と調整用ジャンパーが4本あります。特に555と4520の下にジャンパー線がありますので、ソケットを取り付ける前に必ず取付てください。

◇調整時ジャンパー線が4012と4520の間に4本有ります。これは調整終了後には切断してしまいますので、後で切断しやすいように、輪のように基板から浮かして取り付けます。（ニッパで切断できるように）

◇抵抗、コンデンサの値には十分注意してください。また電解コンデンサ、ダイオード、トランジスタには向があります。

◇ICはソケットのみ半田付し、電源チェック終了後に取付てください。

◇映像ラインのコネクタから基板までの配線材には75Ωで整合された物(1.5C2V、3C2V等)を使用してください。

◇4011、4012、4520周辺は特にパターンが細かくなっています。半田ブリッジには細心の注意を要してください。

## ■電源について

◇回路電源は12V/100mA程度です。三端子レギュレータを使用していますので、電源入力には15V/150mA以上の物を御用意ください。

◇誤配線がないことを確認したら実際に電源をつないでください。この時点で三端子レギュレータの出力および各ICの電源端子に正しい電圧がきているかチェックしましょう。

◇ここまでOKならICをソケットに挿入します。

## ■調 整

◇初期セッティング 2KΩVR (555時定数)は一番右に回しきっておきます。(555時定数が最小になるように) 30KΩVRは(2246バイア

ス)真ん中にします。(2246の3ピンが1/2Vccとなるように)

◇ここで初めて機器を接続してください。

◇動作チェック まずスクランブルの入っていない普通のTV信号を入れてみましょう。映像は出力されていますか。モニタ上部に映像のない部分(白~黒)があればほぼ完成です。注意：TVの種類により、モニタ上部に映像のない部分がでない機種があります。この場合はTVの垂直同期つまみで、同期をずらして映像のない部分を映しだしてください。

◇調整 30KΩVRでモニタ上部空白部分を灰色に合わせます。だいたいOK。

2KΩVRで灰色部分が、画面一番右端の見えるか見えないか、ぎりぎりの所にくるようにします。そのポイントでVR上にマジックでマーキングして下さい。さらに回してみると画面に同期が掛からなくなりますね。同期が掛からなくなるポイントでマーキングして下さい。この2つのマーキングの間がベストポイントです。ここに合わせます。

ここまですまうまういたら4012と4520の間の4本のジャンパー線をニッパなどで切断してしまいます。(回路図参照)灰色部分が画面上部から無くなります。以上で完成です。

## ■完 成

完成後は必ず金属性のケースに入れ、シールド効果を上げて下さい。この機器はコンポジットビデオ信号、又はS端子Y信号に接続します。S端子の場合はC信号はスルーで(なにも接続しないでそのまま)接続して下さい。S端子の場合の結線法は図を参照して下さい。