

電子工作パーツセット

咽喉 マイクロフォン

発想の転換から生まれ、騒音に強い！

キャリブレーション
(350)

あなたは、セラミックプザーというものをご存知ですか。
電圧の変化を音の変化に変換する素子ですね。
こういう素子（トランスジューサー）の場合、大抵は「逆もまた真なり」のことわざが当てはまります。

◆部品表

部品名	仕様/規格	数	備考
セラミックプザー	PKM11-4A0	1	ムラタ
イヤホンプラグ	3.5Φ	1	
シールド線		1	

◆転換の発想

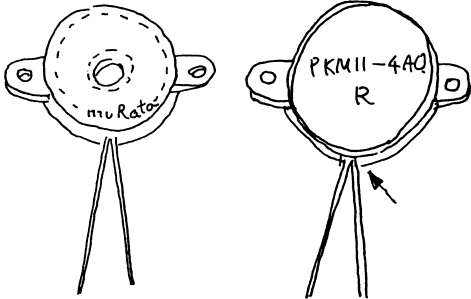
セラミックプザーをマイクロホンとして使ってみましょう。
ちょっとゲインがたらないので、アンプを一段入れてやると・・・
、声が聞こえることは聞こえるのですが、それは、なにやら「シヤラシヤラ」した感じの音です。どうやら低音部が完全にカットされてしまっているようです。

普通は「なーんだ、ダメゲー」と、この実験は失敗に終わるケースだったと思います。しかし、「発想の転換」です。セラミックプザーを喉に当てて見たのです。

すると喉からの声がちょうどイコライザに通したように「普通の声」になって聞こえるではありませんか！これは大発見です。
・・・と、いう具合で、イコライザの要らない「咽喉マイク」を開発することに成功しました。

◆製作

(1) PKM11-4A0の外観図は第1図のとおりです。
(2) これを裏側から見たのが第2図です。矢印のところを細いマイナスイコライザ等でこじると裏ぶたがはずれます。(第3図)

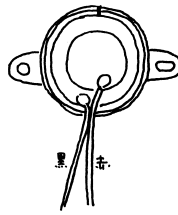


第1図

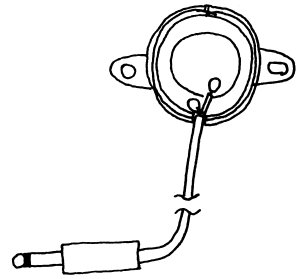
第2図

(3) 電極に接続しているビニル線（赤、黒）をハンダこてではずします。

(4) シールド線をビニル線のあとへ、第4図のようにハンダ付けをします。



第3図



第4図

(5) 裏ぶたを元に戻します。

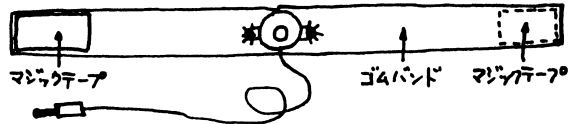
(6) シールド線の端に第4図のように3.5Φ2Pのプラグをハンダ付けをします。

以上でマイクロホン部の工作は完成です。
次は、この咽喉マイクロホンを喉に巻きつけるベルトの製作です。(このキットには、ベルト部の材料は入っていないので、お近くの手芸店で入手してください)

(7) 幅25mmのゴムベルトをご自分の首に巻きつけ、その長さプラス50mmの長さで切断します。

(8) 幅25mm長さ50mmのマジックテープをゴムベルトの両端にぬいつけます。

(9) ゴムテープの中央部にPKM11-4A0をぬいつけて完成です。

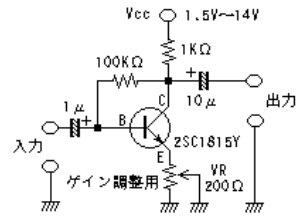


第5図 ベルトの製作

◆使い方

(1) 咽喉マイクをのどに巻きつけます。手で触ると頸動脈がピクピクと感じるところにマイクを当てます。

(2) マイクの感度が少し低いので、Cal Kit「No.094 マイクアンプ」か「No.111 マイクコンプレッサ」などを使用して増幅してから送信機などに使用してください。



参考 マイクアンプ回路図

※部品は入手状況により仕様、形状が異なる場合があります。ご了承下さい。

●製造 キャリブレーション

〒721-0955 広島県福山市新涯町1丁目19-15

TEL/FAX : 084-954-0321

<http://calibration.skr.jp>