

■アンテナ設置



アンテナ設置メモ

伸縮ポールにアンテナを取り付けた後、梯子階段にインシュロックにて縛り付けて設置。ポールとの締め付け面は養生を施しました。

また、風に揺られるので簡易ステーを張り避雷針との接触を避けました。

・誤って工具を落とす場面がありましたが、幸いにも頭に当たらず。高所作業は工具の扱いは慎重に!

■公開運用



運用オペレータと交信局数

・ J G 1 K L K 145MHz 帯 7局 ・ J H 1 E K M 430MHz 帯 6局 ・ J A 2 S W H 430MHz 帯 1局
交信局数 計 14局

行事担当 J H 1 M Q C 高城

1月27日 製作講習会

1月27日(日)、飯山満公民館にて、製作講習会を開催しました。

秋月電子の FM トランスミッタキットを改造した品の製作ですが、製作の得意不得意が影響しないように、キットは事前に配布、自宅で製作してから講習会に参加する形としました。

キット製作の御参加は計14人、

7L1TTH*, JA10EV, JA1WHD, JA2SWH, JA6AZE, JA7THE, JG1K L K, JH1E K M, JL1C M L*, J01G L R, JS1I W A, (と、JJ1G R K) の皆様 (*印の方はご家族も製作、コール順)、

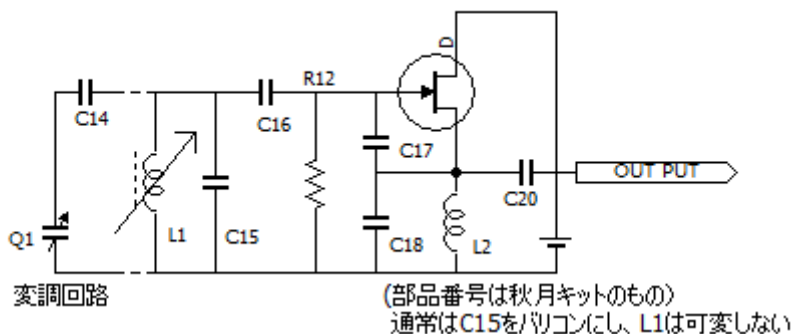
そのうち、講習会の御出席は見学者も含めて11人でした。

—————以下は配布した資料の抜粋です—————

このキットには若干欠点があるので、

- 1) コンデンサを交換して周波数安定度を上げます。
- 2) パイロットトーンだけで過変調になっているので、回路を変更します。
- 3) ステレオ変調回路を簡略化しすぎています。多少手直し。

という改造をした上で製作。



2連バリコンは2セクションの共通電極があり扱いにくいので、普通のバリコン(またはL1を可変)にして周波数を可変する
→C17,C18による分圧回路で位相条件をクリアする

☆C17の数値の自由度が高いので、FETの電極間容量よりはるかに大きくしておく、FETの特性変化による影響が激減する

FM変調付き変形コルピツツ発振

具体的には、C14～C18 を温度補償コンデンサに交換し、パイロットトーン出力の抵抗値を下げ、I C NJM2035 のステレオ変調バランス VR を追加しています

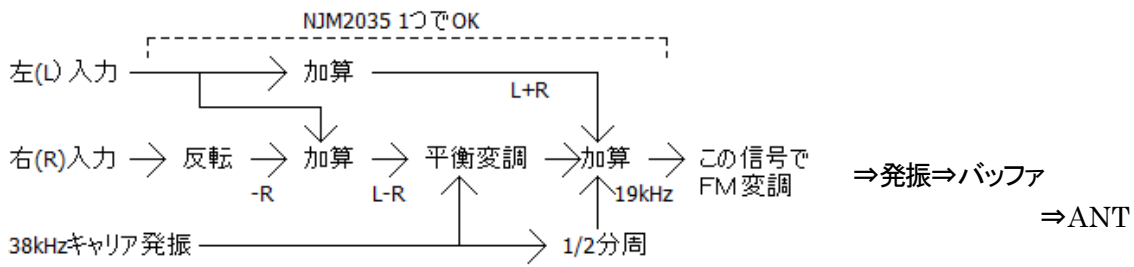


写真は動作確認後、ケースに納めた例

キットの入っていたプラスチックケースに組み込んでみた。

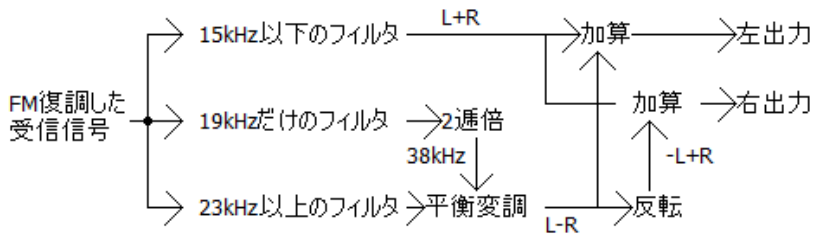
電池ケースとコンデンサマイクは接着剤留め

FMステレオ信号の送受信の構成



送信回路の構成

キットでは、ステレオ処理を IC ひとつで処理している



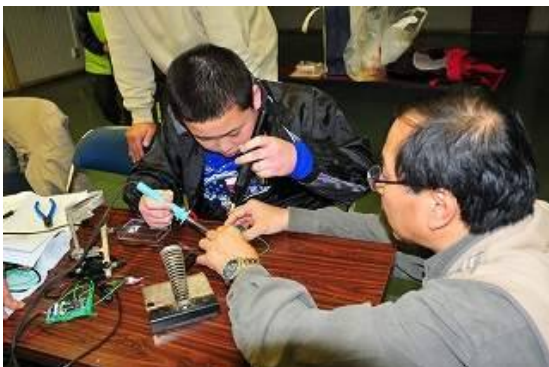
☆変調時と全く同じ周波数(0.1Hzの差異も無い)場合、DSB信号を平衡変調(プロダクト検波)すると元の低周波が得られる

受信回路の構成 (今回、受信機は製作せず)

ステレオ受信 IC では、やはりワンチップで処理している

動作確認後、講習会では、微弱電波の法規制について、電波法上の規制と、実際の規制ルールの双方の違いについて解説をしました。

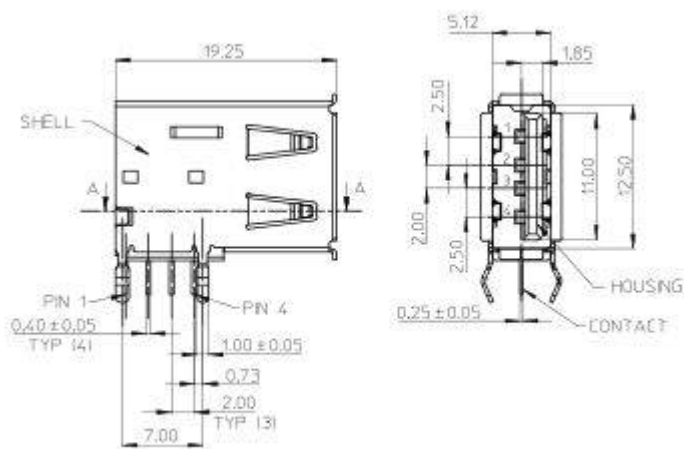
■製作会の様子



技術講習会担当 JJ1GRK 高木

簡単にできるハンディUSB電源

携帯電話の充電用、ハンディトランシーバーの外部電源として携帯できる電源を自作しました。格安で簡単に製作できるのでレポートします。部品はスイッチ付き電池ボックスとUSBソケットだけです。初めに電池ボックスのスイッチとリード線を外します。スイッチは熱溶着部を外せば取れますのでリード線を含めて分解します。次に、スイッチ穴にUSBソケットを取り付けて配線します。USBソケットは図のようなLタイプを入手します。そうでないと配線の都合が悪いです。スイッチの穴は小さいので、ヤスリで拡張すればギリギリで取り付けられます。USB電源の極性は統一されています。端子はピン①が- ピン④が+です。電池ボックス側の端子に合わせて極細リード線で半田付けします。ソケットの固定は、エポキシ樹脂接着剤を隙間に流し込んで固めます。



完成品



ボックス内部

接着剤が硬化したら、適当なニッケル水素電池をセットして完成です。当局の場合は、写真のようにVX-3に適合した接続ケーブルを自作して使用しています。また、市販の携帯用USB電源ケーブルがあればそのまま接続して使えます。携帯電話に付属している充電用ケーブルでは使えない場合がありますからご注意ください。

J S 1 I W A

事務局からのお知らせ

○会員の増減について

- ・ 2月入会 JA1VFL 酒井 譲治 様

○ここ半年以内に無線局の免許の有効期限が切れる局は次の通りですから忘れないで手続きをお願いします。

- ・ 7N4WOU 原田 様 ・ JA1CVG 海保 様 ・ 7M4NBV 渡辺 様
- ・ JF1UUG 山田 様 ・ JA1ETG 石田 様

* 局免許を更新された際は、新免許状の写しを事務局宛に必ず送付下さい。

写しをもって更新の確認としています。

○更新済みであるが免許状の写しが届いていない局

- ・ 7L2NWB 吹上 様

(平成24年2月27日現在)

事務局担当 危機管理課 防災室 高橋

インフォメーション

・船橋市アマチュア無線非常通信連絡会と、船橋市アマチュア無線クラブの定期総会が次のように決まりました。詳細は、別途ご案内しますが日程調整のほどよろしくをお願いします。

日時：平成25年4月21日(日)10:00～12:00 会場：船橋市消防指令センター6階601研修室

編集後記

・2月17日の日没時刻に茜浜緑道まで富士山の写真撮影に出かけました。

当日は、日曜日とダイヤモンド富士の日取りが重なり、めったにないチャンスでしたが、結果は残念なことに、富士山頂に帽子雲が重なり太陽が雲の背面に位置したため、富士山頂と太陽が重なる場面に遭遇できずガックリでした。自然現象のため結果はすべて運任せですが、全く同じ場面はないので毎回違ったイメージの写真が撮れます。

・日没の時間待ちの間、ハンディトランシーバーを持参して430をモニターしていると、鴨川市から微かに入感していました。海岸線で見晴らしが良いので移動運用には向いていると思います。

春になったら、移動運用に出かけてみようと思います。結果が良ければレポートします。

発行 船橋市アマチュア無線非常通信連絡会 船橋市アマチュア無線クラブ 担当 JS1IWA