

Mizuho

ループアンテナの主要パーツキット

UZ-K1S

- 内容 ①バリコンBOX..... 1
②ワイヤーL₁用..... 約 26m
L₂用..... 約 5m
③出力結合ケーブル..... 1
④束線バンド..... 4

送料 ¥1,000

UZ-K1は、作りやすい、アンプなしの大型ループアンテナの主要部をキットにしたものです。

このキット以外に用意していただくものは、ループアンテナの巻きワクです。どんな材料を使って、どんな型に仕上げるかは、あなたの腕の見せどころです。

ハンガー又は、身近にある材料を使って作る例を図解しました。巻きワクは、非金属のものであれば、まだまだ活用できるものがあると思います。ハンガー利用の例は、置き場所をあまりとらないように、スリムなタイプにしましたが、周囲の長さが約2.9mです。一周の長さが同じであれば、三角形でも、円形でも、性能はほぼ同じです。(但し短形にして、あまり幅を狭くすると性能は下がります。)

ループアンテナ(枠型アンテナ)は、目的の電波に同調したときに減力を発揮、グルグル巻いたループL₁とバリコン(可変コンデンサー)で、目的の放送電波の周波数に同調(チューニング)したときに感度が上がります。巻数は、この周波数のカバー範囲と密接な関係があります。巻数が多すぎると周波数が下がり、高い方をカバーしなくなります。また、少ないと上の方に移動して、低い方をカバーしなくなります。中波としての530~1600 KHzをカバーすることを確認します。

また、形を大型にしたときは巻数を減らし、小型

にしたときには、巻数を増やします。

1回巻きのL₂はL₁に発生した目的電波をピックアップしてラジオに導くための、二次巻線です。

ループアンテナの使い方

ループアンテナの巻線が終わったらL₁、L₂の先端のひふくをむいて、バリコンBOXのターミナルに接続します。結合ケーブルをRX端子に挿して、結合ループの中にラジオをくぐらせます。このようにしますと、結合ループとラジオやラジオカセ内のバーアンテナと電磁誘導結合をして、エネルギーのやりとりが行われます。このループアンテナにこのようにバーアンテナ内蔵のラジオを近づければ結合をして感度が上がります。AMアンテナ端子がついているチューナーや通信型受信機ときには、結合ループの先を切って、ひふくをはがして、ターミナルにつながります。

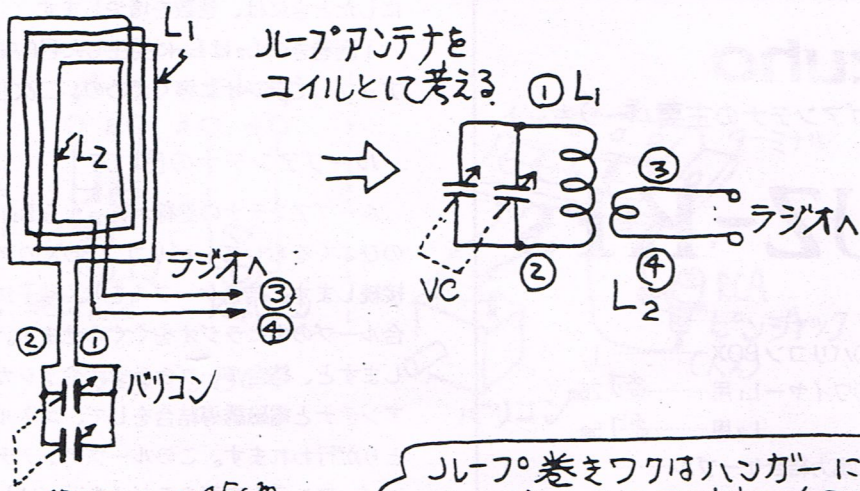
もう一つ大事なことは、ループアンテナに指向性があることです。強い局の電波はそれほど変わりはありませんが、弱い電波や遠くの局を聞くためには、アンテナを廻して最良点を探してください。

ループアンテナは、木造家屋であれば、部屋の中でも性能を発揮しますが、鉄筋、鉄骨のマンション、団地などでは窓の近くに置いて使います。

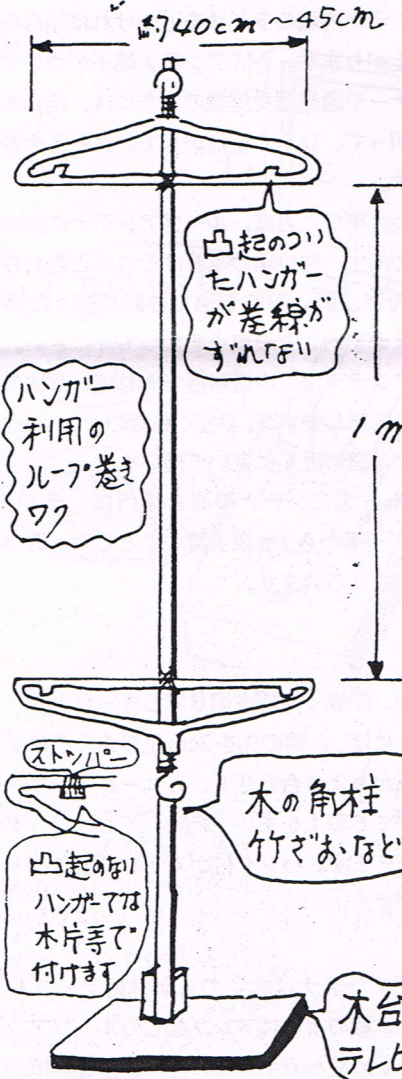
また、ループアンテナの置き場所は、テレビ、FAX、コピー等から1m以上離すことです。近づけるとノイズをひろいます。

ご注意

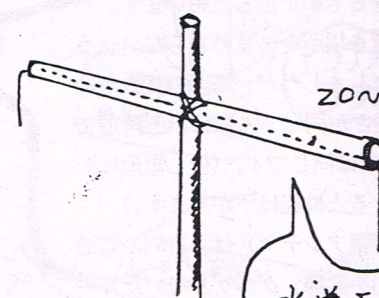
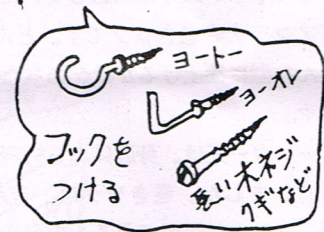
- ①組立中、間違えて線を切ってしまったとき
そのときには、各線の先を2cm位ひふくをはがして、しっかりより合わせて、ビニールテープやセロテープでその上をまいて絶縁しておけば、十分に使用できます。ハンダ付ができればよりパーフェクトです。
- ②ループアンテナは大型の方が性能アップします。特に本機のようにアンプなしのループアンテナは、テレカやハガキサイズでは、性能発揮しません。



ループ巻き方はハンガーに限らず 身近にある材料を活用して下さい。

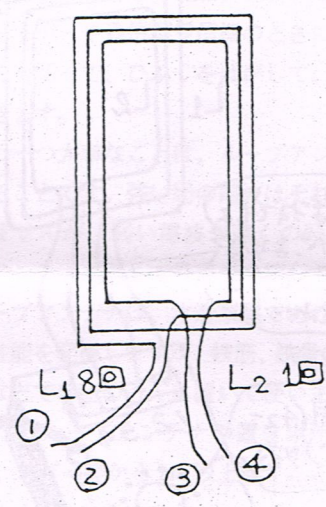
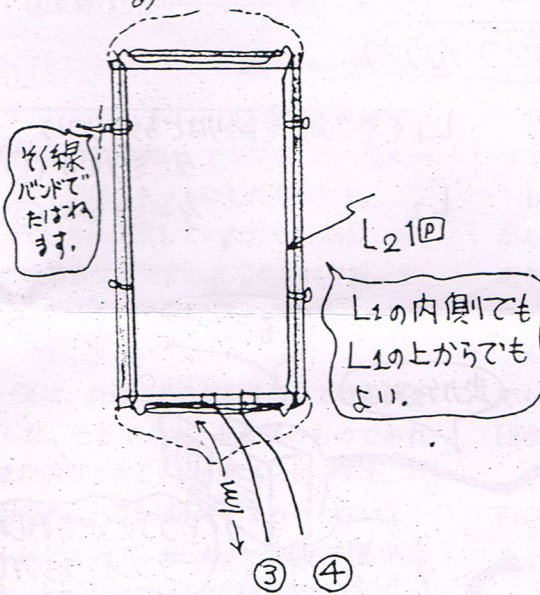
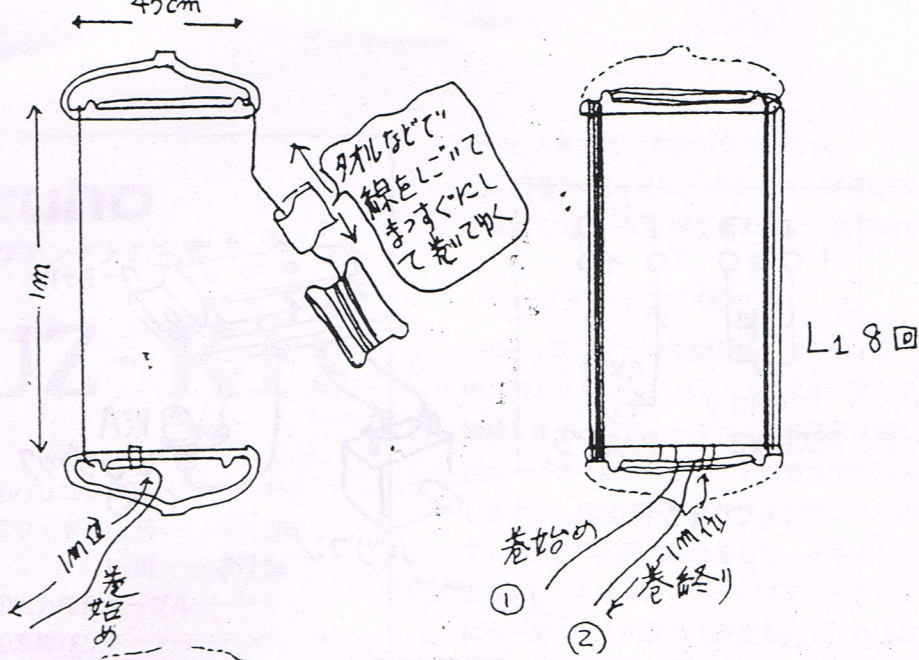


木エボンドを
つけ釘で仮止
めして接着



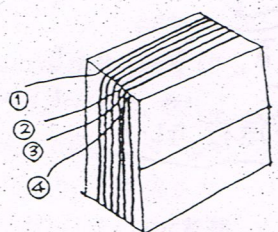
水道工事用の
パイプ





15mm
ニールひらく

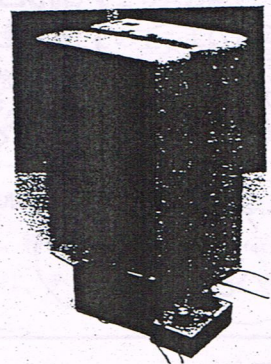
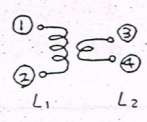
巻始め巻終りの先を10~15mmひらくをはがす。



古ダンボール
古木箱でもよい

ダンボールのサイズ

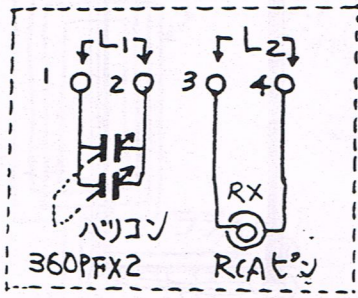
タテ×ヨコ	L ₁	L ₂
70×75cm	①-② 8回	②-③ 1回
60×40cm	9回	1回
40×40cm	11回	2回



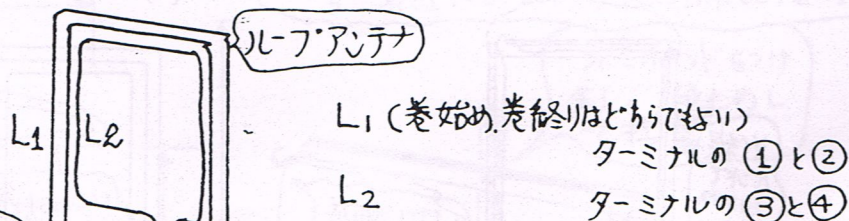
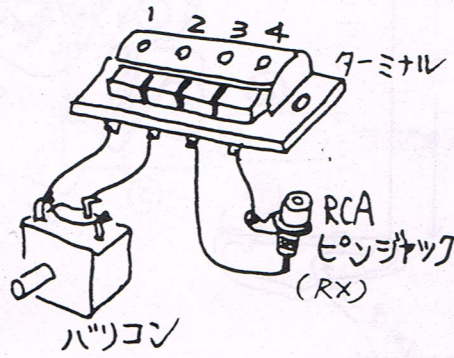
ＣＲ出版社
やさしい
電子工作教室

廃物のダンボールを利用したループ・アンテナ

写真3-5-2 ダンボール製ループ・アンテナ(ダンボール)の場合



バッテリーBOX



L1 (巻始め, 巻終りはどちらでも可)

ターミナルの ① と ②

L2

ターミナルの ③ と ④

たばねてもよ
いか。より合
わせるとやま
ません。

同音周(42
ニソク)ツマミ

バッテリーBOX

出ケーブル

結合ループ

小型ラジオ
のときは2回巻

アンテナターミナルのない
ラジオ、ラジオカセット

結合ループ
の線を切って
ひくくをはがし
てターミナルに
つなぐ

立席子のある
チューナー
通信型受信機など

お知らせ

バッテリーBOXとラジオが
増える出ケーブルの長さ
が不足するときは、別売で5mの
延長ケーブルを用意しなす。
U2C-5M ¥1050 ¥140.-
両方にオス、メスプラグ付で
手軽に使用できお 5m