

AM放送の受信感度改善に！
AMラジオアンテナ キット
AN-TAM01 /B(黒色)
/C(茶色)
/W(白色)

140214 第2版 140306

この度はAMラジオアンテナキットをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。

概要

- ・本製品はアクリルベースに配線材を巻き、ループアンテナを作成するキットです。
- ・受信感度の悪いAMラジオの受信感度を改善できます。
- ・ワンダーキット製“ゲルラジオキット:RD-02K”、“DSPラジオキット:DS-RAD01”のAMラジオアンテナとしてもご利用いただけます。

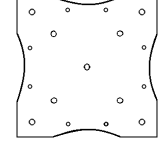

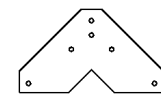

お客さまへ

- ・本製品およびそれらを構成するパーツ類は、改良、性能向上のため予告なく仕様、外觀等を変更する場合がありますことをあらかじめご了承ください。
- ・本製品は組立キットです。製作中の安全確保のため本書をよくお読みになり、正しい工具の使用・手順を守ってください。
- ・完成品でない商品の性格上、組み立て後にお客様が期待される性能・品質・安全運用等の保証はできません。完成後はお客様(組立作業)ご自身の責任のもとでご使用ください。
- ・本製品は機器への組込み他、工業製品としての使用を想定した設計は行っていません。また、本製品に起因する直接、間接の損害につきましては当社修理サポートの規定範囲を超えての補償には応じられません。

1. パーツチェック




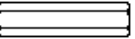
下記リストでパーツをチェックしてください。
 リスト中の□にチェックを入れましょう。

💡 パーツは小さな物もあり、なくしやすいので袋から出した後は小皿などに入れて組み立て作業にかりましょう。

- アクリル板材**
- 胴板 x1 
 - 腕板 x8 
 - 脚板 x2 
- ・アクリル板材は、キズ防止に保護シートが貼られています。
 ・アルコール等の有機溶剤でアクリル板材を洗浄した場合、板にひび割れが発生しますので、絶対に使用しないでください。
- 端子台**
- 端子台 x1 

商品の管理には万全を期していますが万が一「欠品」があった場合は、お手数ですが下記までご連絡ください。
 TEL 06-6644-4447 (代)
 FAX 06-6644-4448
 共立電子産業株式会社 共立プロダクツ事業所 まで

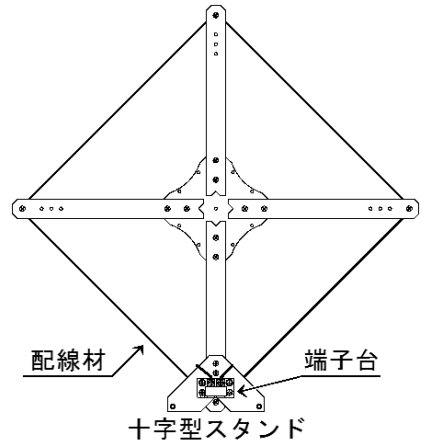
・このキットのねじは、全て+ドライバー(2番)をご使用ください。
 (0番、1番などを使用するとねじを破壊することがあります)

- ねじ・ナット・スペーサ類**
- ポリカねじφ3x10mm x12 
 - ポリカねじφ3x15mm x10 
 - ポリカ六角ナットφ3mm x14 
 - 樹脂スペーサφ3x25mm x4 
- 配線材**
- 配線材 30m

仕様

電源	不要
受信範囲	中波放送帯域用(AMラジオ放送)
インダクタンス	約 350uH ±10uH
出力部	ネジ式端子台(2P) (ハンダ付け不要)
サイズ	D58x W420 x H420 mm (突起部を除く)

※仕様は予告なく変更することがありますのでご了承ください。
 ※電波が非常に弱い地域では、受信感度の改善の効果が得られない場合があります。



2. 組立

パーツの取り付けは組立参考図を見ながら番号順に行ってください。
 アクリル板材は、キズつきやすいので、注意して取扱ってください。

1.アクリル板材

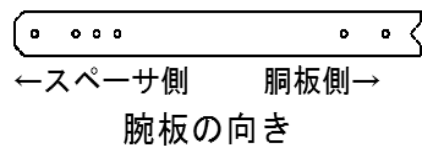
- 腕板 x8
- 脚板 x2
- 胴板 x1

アクリル板材の保護シートを全て剥がしてください。
水で少し湿らせると取れやすくなります。

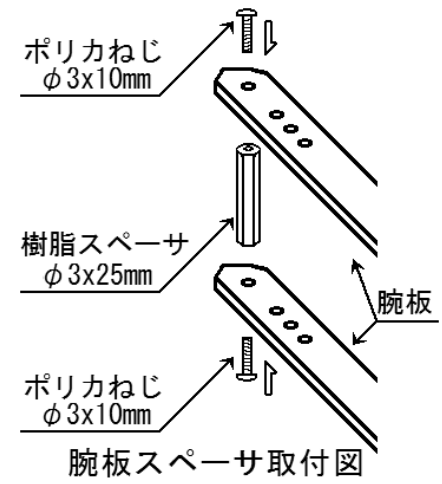
2.腕板

- 腕板 x8
- ポリカねじφ3x10mm x8
- 樹脂スペーサφ3x25mm x4

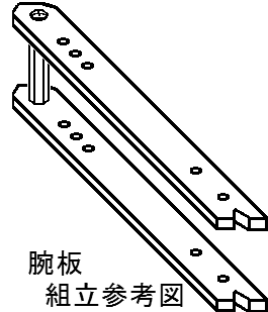
下図にて、腕板の向きを確認してください。
 切込みが入った側が“胴板側”その反対側が“スペーサ側”です。



腕板を平行に2枚用意し、“スペーサ側”の一番端の穴に、ポリカねじと樹脂スペーサを下図の順番で固定します。これを合計で4セット組み立てます。
**このキットで使うポリカねじ、六角ナットは強く締めると破損します。
 “スペーサを手で回そうとしても動かない”程度まで締めれば、それ以上強くねじを締める必要はありません。**



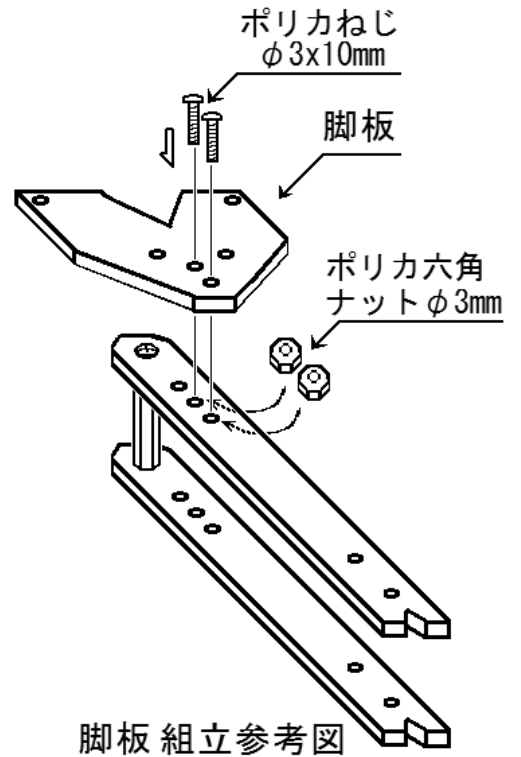
右図を参考に4セット組み立ててください。



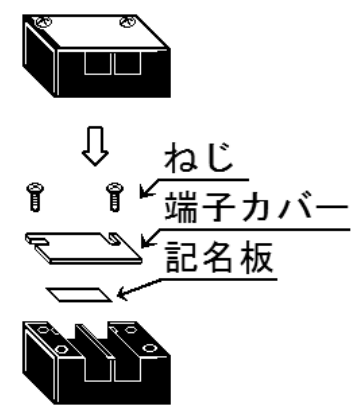
3.脚板

- 脚板 x2
- ポリカねじφ3x10mm x4
- ポリカねじφ3x15mm x2
- ポリカ六角ナットφ3mm x4
- 端子台 x1

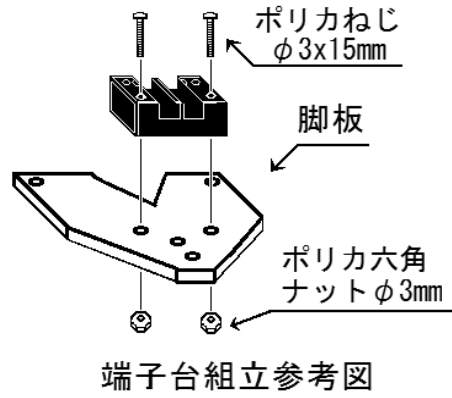
組み立てた腕板4セットのうち1セットに脚板を1枚取り付けます。
 下図のように脚板の穴を腕板に合わせ、ポリカねじとナットで固定します。



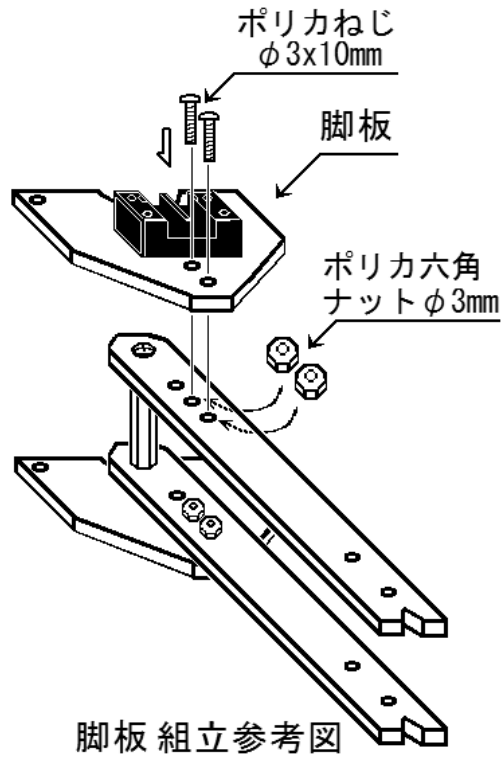
端子台上部の2つのねじを外して、端子カバーと記名板を外します。



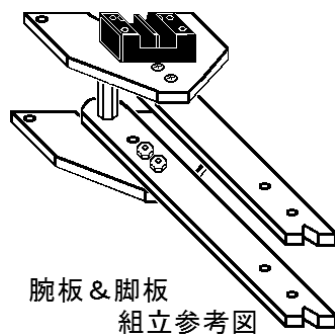
端子台を、脚板に取り付けます。
端子台と脚板を下図のように、ポリカねじとナットで固定します。



前頁で脚板を取り付けた腕板を裏返し、脚板をポリカねじとナットで固定します。



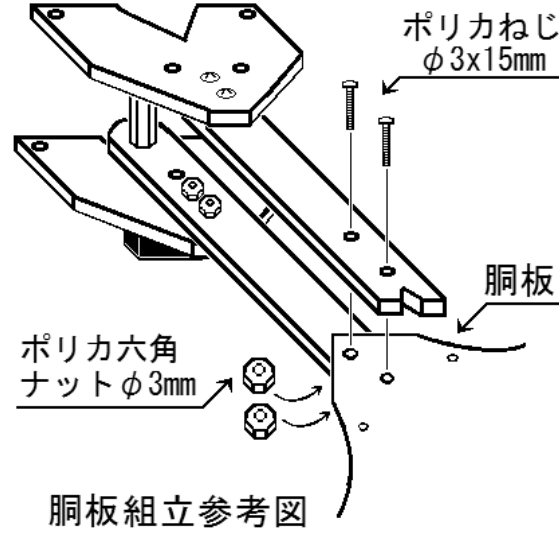
右図を参考に組み立ててください。



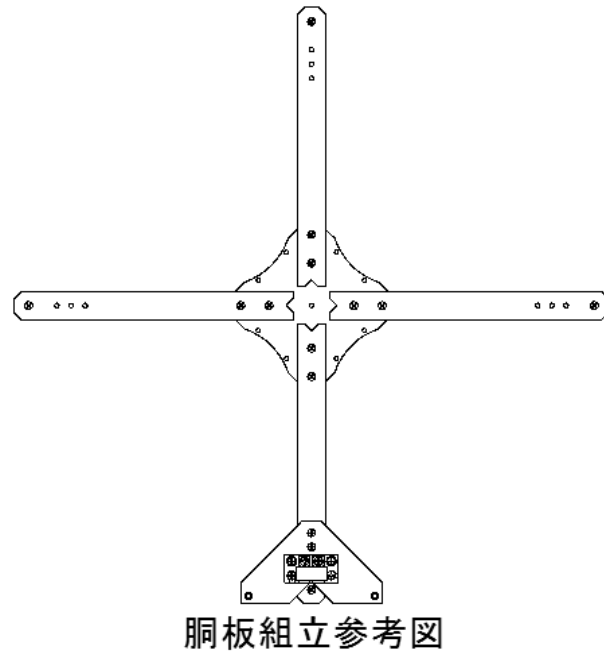
4. 胴板

- 胴板 x1
- ポリカねじ φ3x15mm x8
- ポリカ六角ナット φ3mm x8

胴板の端を腕板の2枚で挟むように差込み、2点をポリカねじとナットで固定します。



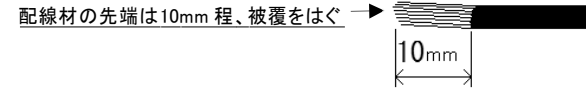
下図を参考に他の腕板も取り付けしていきます。
脚板・端子台を取り付けた腕板が、このアンテナの土台部分になります。
土台部分を下に向けて立ててください。



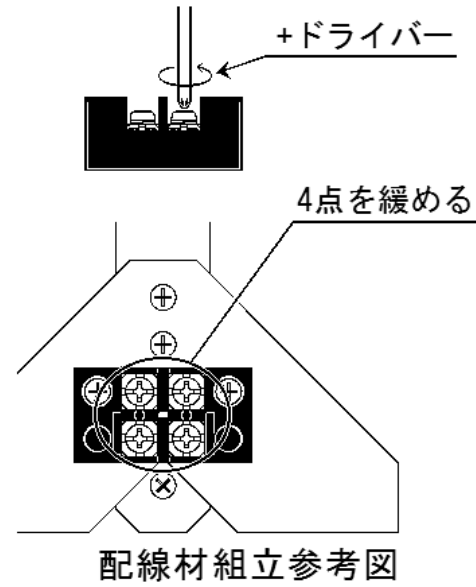
5. 配線材

- 配線材 30m

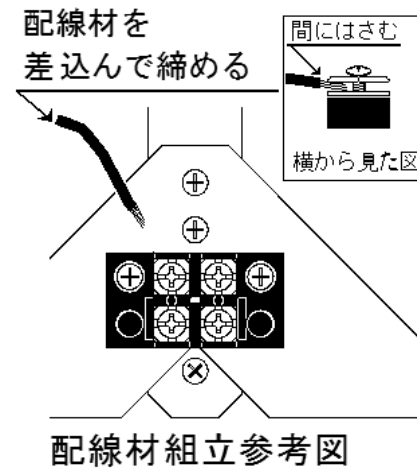
配線材を使ってアンテナになる受信部を作ります。
配線材の端の被覆を、下図を参考にカッターかワイヤーストリッパーで剥がします。



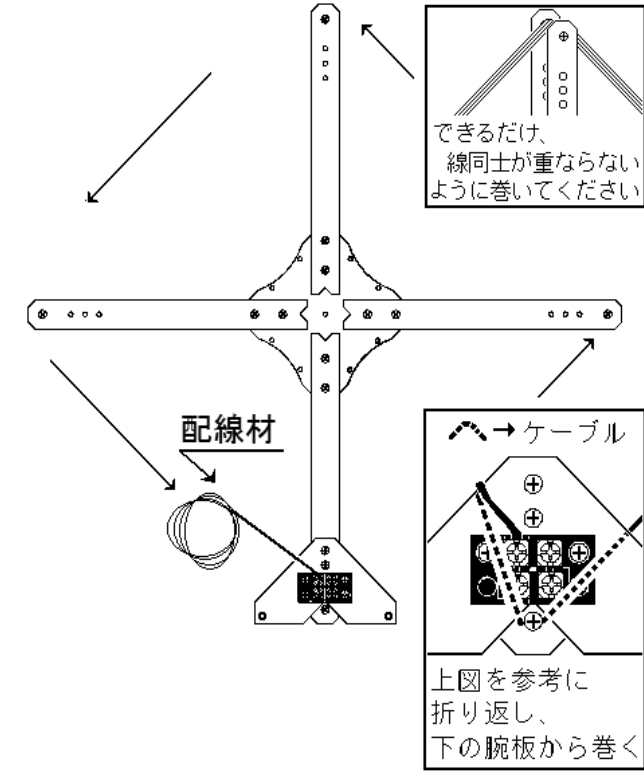
端子台の上部の4か所のねじ山を+ドライバーで緩めます



緩めた端子の左上に被覆を剥いた線の先を差込みながら、ねじを+ドライバーで締めます。手で軽く引っ張っても抜けなくなるまで締めてください。

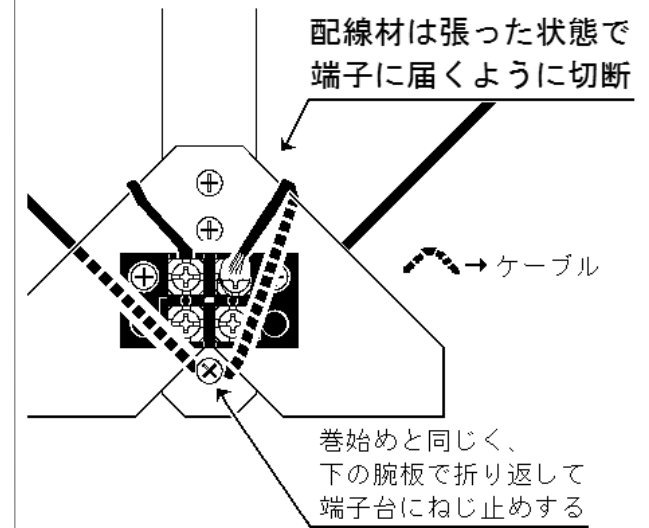


下図を参考に配線材を脚板付の腕板のスペーサ部分に引っ掛け、四隅のスペーサに、矢印通りに22回“巻いていきます。配線材を“ピン”と張りながら巻くのが理想ですが、少々たるんでも問題ありません。
巻き数が変わるとインダクタンスが変化し、ポリバリコンを付けた場合でもAMラジオの周波数に同調できなくなります。必ず22回巻いてください



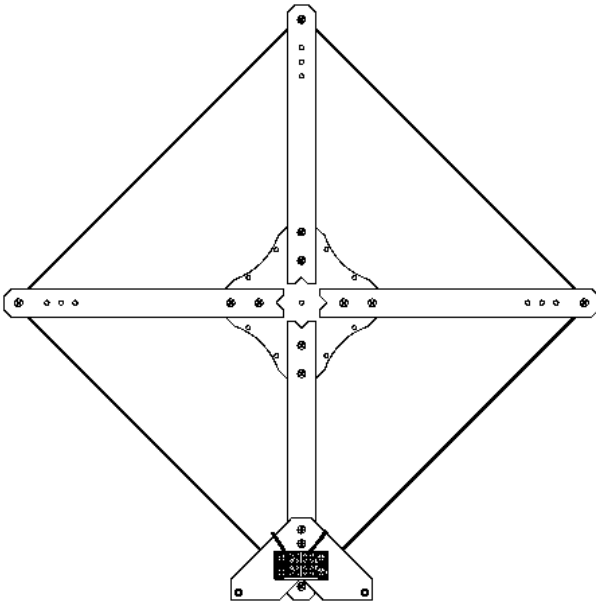
配線材組立参考図

22回巻き終えたところで、脚板付の腕板を通った後の配線材を端子台の端子の右上に持っていき、張った状態の配線材が端子に届く距離で切断し、被覆を剥いて右上の端子にねじ締めします。
切断前に巻き数が22回になっているか確認してください。



配線材組立参考図

下記のように十字型にスタンドさせて完成です。
切断した残りの配線材は、ラジオとの接続に使いますので
すてずに保管します



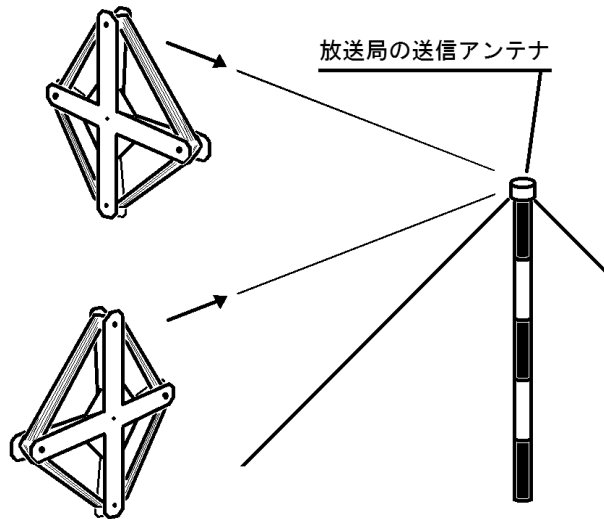
2.使い方

1.設置方法と最適場所を探す

お持ちの携帯ラジオ等で最も聞きたい放送局に同調します。
放送を聞きながら室内を移動し、ラジオの方向も動かしながら最もよく
聞こえて雑音の入らない位置の見当をつけます。

**一般的には放送局の送信アンテナのある方向の窓際が良好な場所
とされています。**

※当アンテナの指向性について

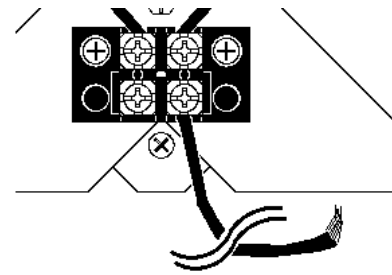


当アンテナは指向性があります。仮設置し、ラジオと接続後に放送を
聞きながら角度などを動かし、最良方向に固定することを、おすすめ
します。

2.ラジオ受信機との接続

□ 配線材 残り

残りの配線材の両端の被覆を5mmほど剥がし、
剥がした線の片方を端子台の右下に接続します。



接続参考図

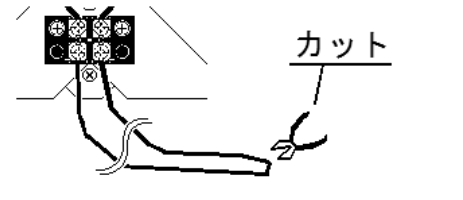
お手持ちのラジオの種類により、接続方法が変わります。
A~Fの条件に合った接続方法でお使いください。

A. AMアンテナ端子に接続する場合

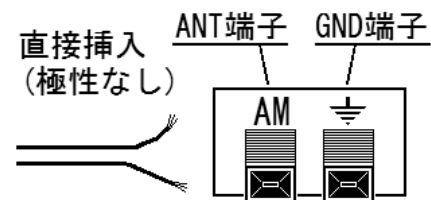
配線材のもう片方を端子台の左下に接続し、線を半分のところで切断
し、切断した2か所の先端の被覆を剥がします。

“直接差し込むタイプ”と、“φ3.5ジャックタイプ”の
2種類を例として挙げます。

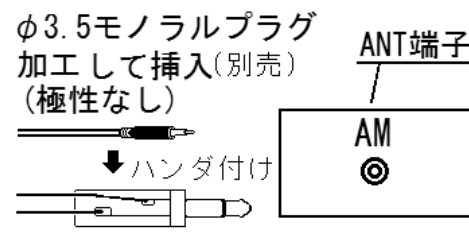
2線の極性はありませので、下図以外のコネクタに接続する場
合は、形に応じた加工をすることで接続できます。



直接差し込むタイプ



φ3.5ジャックタイプ

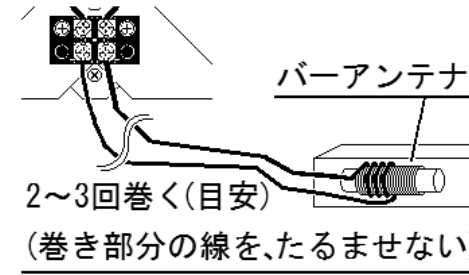


B. AMアンテナ端子の無い場合 (バーアンテナが外部についている場合)

ラジオのAM受信用バーアンテナが外部についている場合は
バーアンテナのエナメル線部分を囲むように配線材を巻きま

す。バーアンテナに巻けば巻くほど受信感度が上がりますが、
アンテナからの距離の都合などで巻き数を調整してください。
大体、2~3回が目安となります。

配線材のもう片方を端子台の左下に接続します。



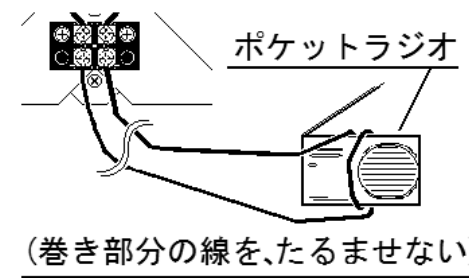
C. バーアンテナの見えない場合

下図のようにラジオ全体に巻きつけ、巻きつけた輪っかをラジオの左
右に動かしながら、聞きたい放送が良く聞こえるところでテープや結
束バンド等で固定し、配線材のもう片方を端子台の左下に接続しま

す。ラジオのロッドアンテナはFM用です。

まきつけても効果はありません。

ラジオ内蔵のバーアンテナの巻きの向きと同じ方向になるように巻き
つけます。



D. ループアンテナと結合する場合

下図のようにループアンテナのループ部分に沿って囲うように巻きつ
け、配線材のもう片方を端子台の左下に接続します。

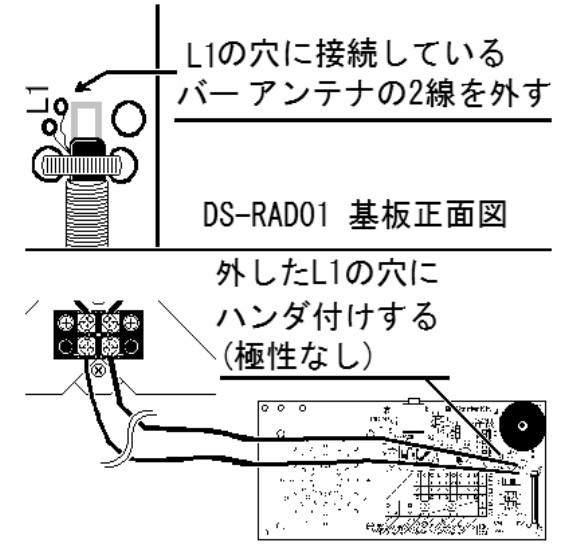


E. DSPラジオキット(DS-RAD01)と接続する場合

ワンダーキット製 DSPラジオキット(別売)のAM放送の受信感度を向
上させます。

配線材のもう片方を端子台の左下に接続し、線を半分のところで切断
し、切断した2か所の先端の被覆を剥がします。

下記を参考にラジオ側のL1の穴から配線を外し、外した穴にループア
ンテナの2線を直接ハンダ付けします。2線の極性はありません。

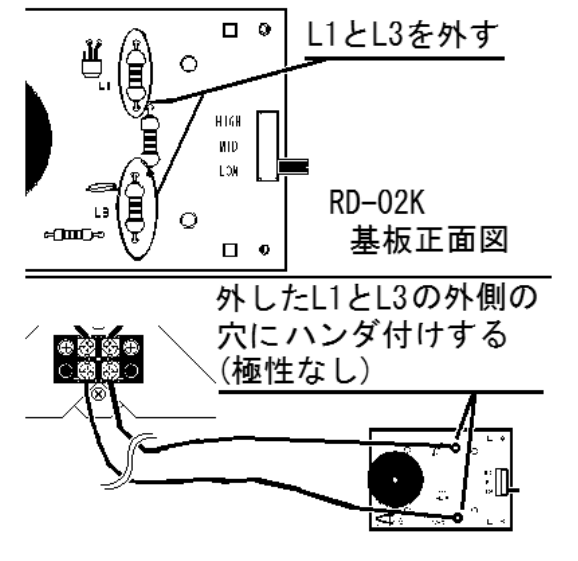


F. ゲルマラジオキット(RD-02K)と接続する場合

ワンダーキット製 ゲルマラジオキット(別売)のAM放送の受信感度を
向上させます。

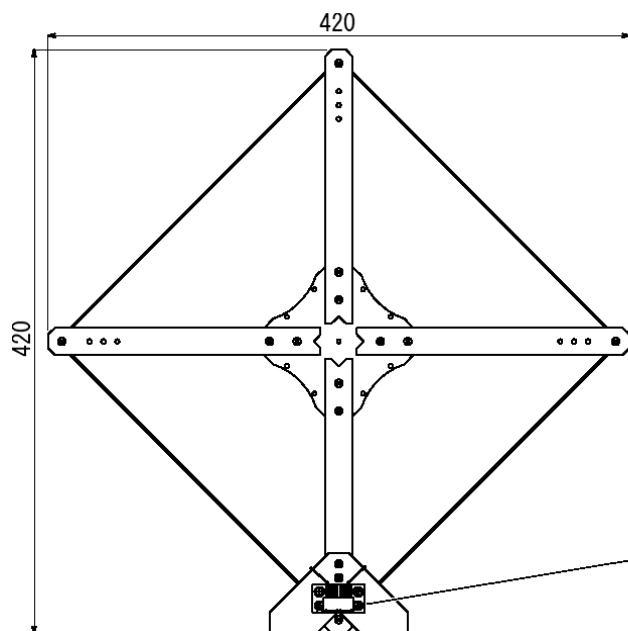
配線材のもう片方を端子台の左下に接続し、線を半分のところで切断
し、切断した2か所の先端の被覆を剥がします。

下記を参考にラジオ側のL1とL3を基板から外し、外した穴(それぞ
れ外側)にループアンテナの2線を直接ハンダ付けします。2線の極性
はありません。

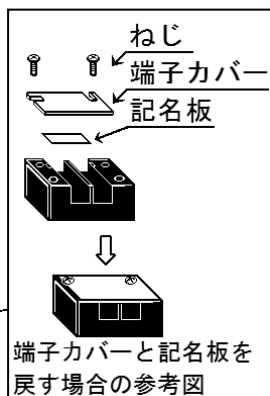


3.外形寸法

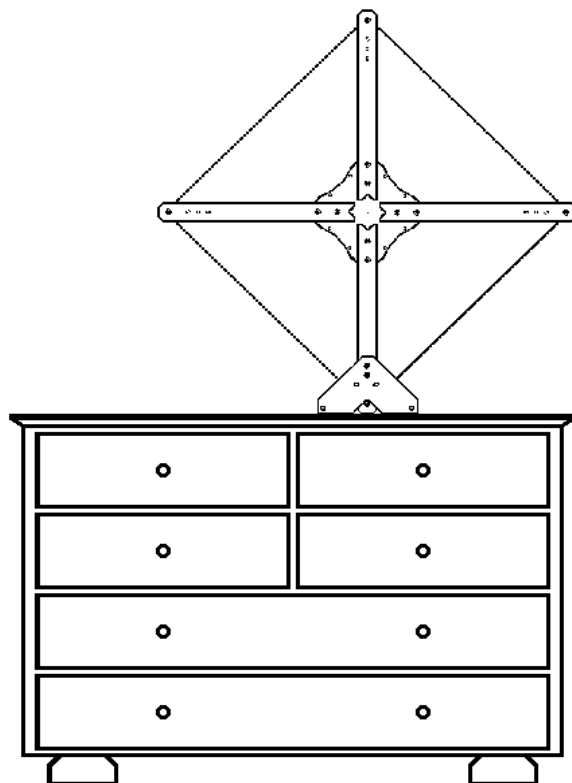
外形寸法は、下図のように立てた状態で幅約420mm、高さ約420mm、奥行き約58mmです。重量は約250gです。



奥行き	約58mm
幅	約420mm
高さ	約420mm
重量	約250g

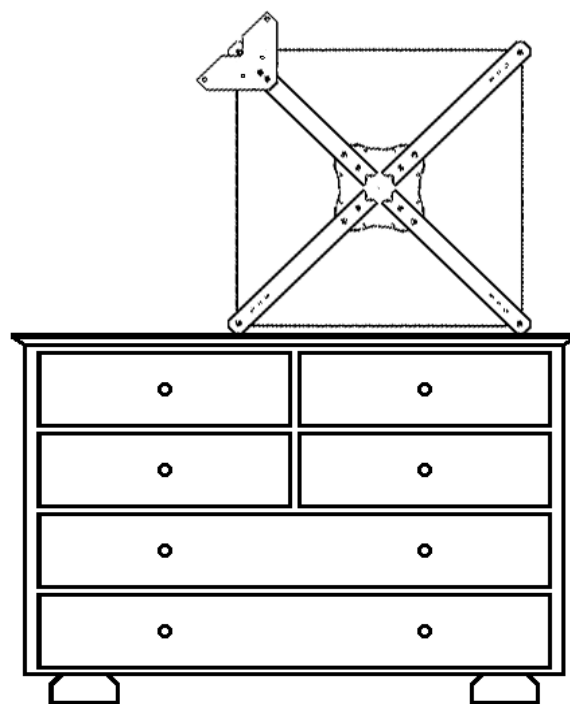


4.設置例(ラジオを省略しています)

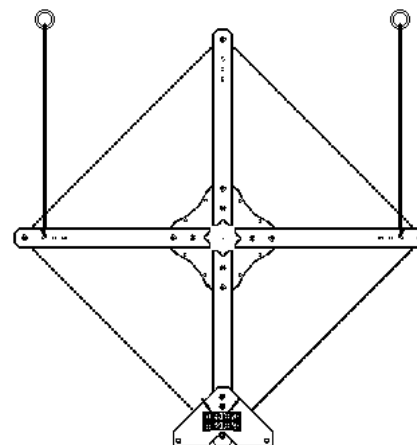


縦置き(十字型)の例

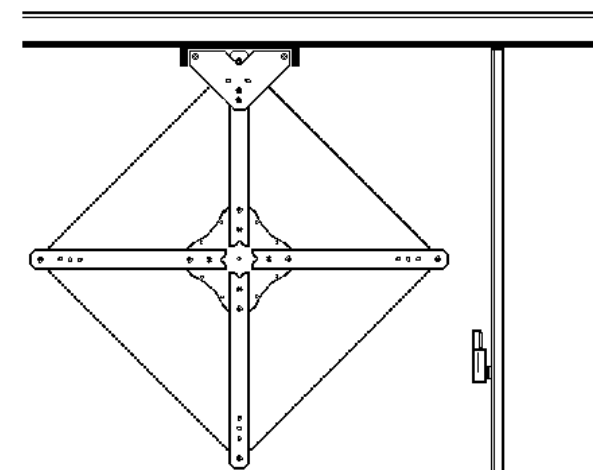
(立てて設置する場合は通常、端子台の付いていない側が正面です。)



横置き(X字型)の例



使われていない穴を、
壁掛け等に使用できます



穴に紐などを通して壁に掛けた例 窓のサッシに、ねじ止めした例

(アンテナには指向性がありますので、風で向きが変わらないようしっかり固定する必要があります。)

使用上の注意

アルコール等の有機溶剤でアクリル板材を拭くと、板にひび割れが発生しますので絶対に使用しないでください。

衝撃に弱いので、高いところに設置する場合は脱落しないように、ねじなどで固定してください。

受信について

電波の非常に弱い地域では感度が改善されない場合があります。

アンテナには指向性があります。色々向きをかえてお試しください(アンテナを寝かせて水平にすると感度は最弱になります。)

アンテナはTV、PC、蛍光灯など電磁ノイズの発生する家電製品から遠ざけて設置してください(ノイズを受信します。)

金属で囲まれると感度が下がります。ご使用の場所が鉄筋コンクリートの壁の場合はアンテナを窓際に設置してください。



ホームページ紹介

<http://wonderkit.kyohritsu.com/>

お問い合わせについて

・本製品の規格以外の使い方や改造の仕方についてのご質問にはお答えできません。
・規格以外の使い方や改造による不動作、部品の破壊等の損害については一切補償致しません。
・ご質問は質問事項を明記の上「封書」「FAX」「Eメール」でお願いいたします。
お電話ではお答えできません。(内容によっては回答に時間がかかる場合があります。)

お問い合わせ先 [FAX (06) 6644-4448]
[Eメール wonderkit@keic.jp]

ワンダーキット® 製品開発・販売元

共立電子産業株式会社 共立プロダクツ事業所
〒556-0004 大阪市浪速区日本橋西2-5-1
TEL (06) 6644-4447 (代)
FAX (06) 6644-4448