



hinoharu sound design

オーディオチューナー用
中波ループアンテナ キット
(室内専用/受信専用/家庭用/組立要)

ANT18-OR 取扱説明書



本製品はカラーバリエーションがあります。
写真の製品は黄色です。

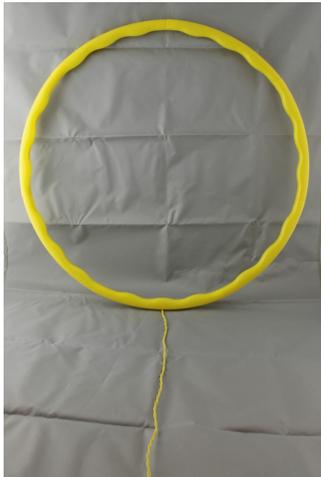
はじめに

このたびは弊社製品をお買い上げいただきましてまことにありがとうございます。ANT18-ORはチューナー付属アンテナのグレードアップアンテナです。インダクタンス18[uH]前後の付属アンテナと互換性があります。アンテナそのものの高ゲイン化以外の音質低下要因を排して高感度と高音質の両立を狙った設計です。外観等で見劣りする部分がありますが、少量生産品において機能及び外観と価格のバランスを取ったものですのでご理解お願い致します。

合同会社 日野春サウンドデザイン

商品写真

本製品はカラーバリエーションがあります。



ANT18-OR(黄)

ループ:黄 , 線:黄



ANT18-OR(濃桃)

ループ:濃桃 , 線:赤



ANT18-OR(黄緑)

ループ:黄緑 , 線:黄



ANT18-OR(青)

ループ:濃い水色 , 線:青

目次

	はじめに・商品写真・目次	1
1.	適合するチューナー	2
2.	部品・付属品 一覧	3
3.	使用上のご注意・免責事項	4
4.	アンテナの組み立て方	5
5.	チューナーとのつなぎ方	8
6.	アンテナの簡易的な設置方法	9
7.	外形寸法・重量	10
8.	修理・返品	11
9.	正常品の試用期間中の返品の際の製品固有の規定	14

* 試用期間中の返品制度は2020/11購入分以降は廃止致しました

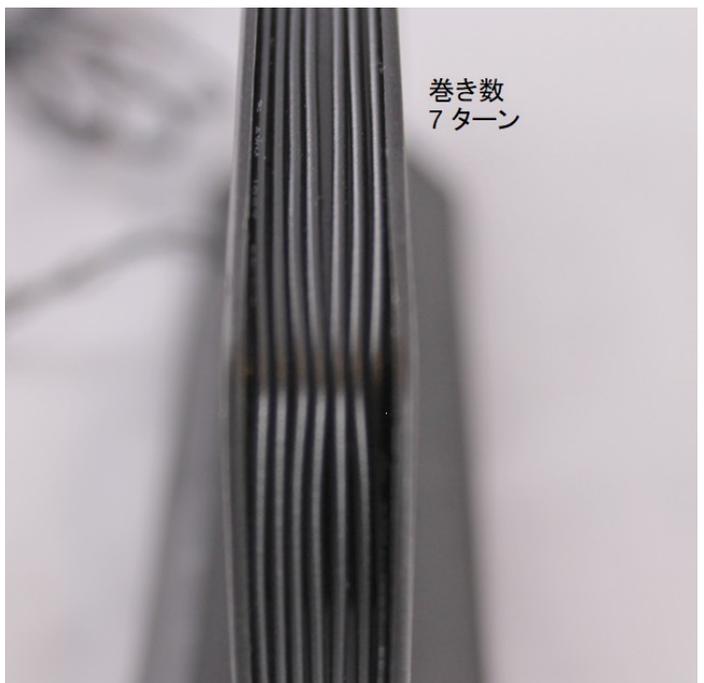
1. 適合するチューナー

付属アンテナを調べることでANT18-ORが適合するかを知ることが出来ます。

これら以外のループアンテナが付いているチューナーに接続すると、インピーダンスの不整合によるロスで感度が低下する可能性が高いです。



一番よく見かけるタイプのチューナー付属AMアンテナです。付属アンテナのケーブル長は 2 ± 1 m までOKです。プラスチックのゆがみなどで寸法差がある可能性があります。ただし ± 3 mm 程度の差は問題ありません。巻き枠(外観)が似た、巻き数の少ないものが存在します、そちらは適合しませんのでご注意ください。



横長のタイプです。付属アンテナのケーブル長は 2 ± 1 m までOKです。プラスチックのゆがみなどで寸法差がある可能性があります。ただし ± 3 mm 程度の差は問題ありません。

2. 部品・付属品 一覧

- ① パイプ(フラフープ流用)[7個]
* 他色の場合もあります



- ② 電線(10.5~11m) [1本]
* 他色の場合もあります



- ③ 電線(60~65cm) [1本]



- ④ 保証書・添付書類

写真省略

3. 使用上のご注意、免責事項

免責事項について

弊社は下記の事項に関して一切の責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

- ・本製品に直接または間接的に関連して生じた不便・損害・被害。
- ・本製品の故障または不具合により生じた不便・損害・被害。
- ・取付場所の強度不十分、取り付け工事の不備などによる不便・損害・被害。
- ・お客様自身による、設置・取り付け・組み立て・改造に関連して生じた不便・損害・被害。



警告

下記の記載事項は、これを無視して誤った使い方をすると「使用者及び周囲の人が、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容」を示しています。

- ・雷鳴が聞こえたときはアンテナ、アンテナケーブルには手を触れないでください。
感電の恐れがあります。
- ・設置したアンテナに強い力を掛けないでください。
特に、小さなお子様やペットなどがアンテナに乗ったり、ぶら下がったりしないようにしてください。
また、お年寄りや足の不自由な方がアンテナにつかまることがないようにして下さい。
怪我をする可能性があります。



注意

下記の記載事項は、これを無視して誤った使い方をすると「人が障害を負う可能性が想定される内容、および物的損害の発生が想定される内容」を示しています。

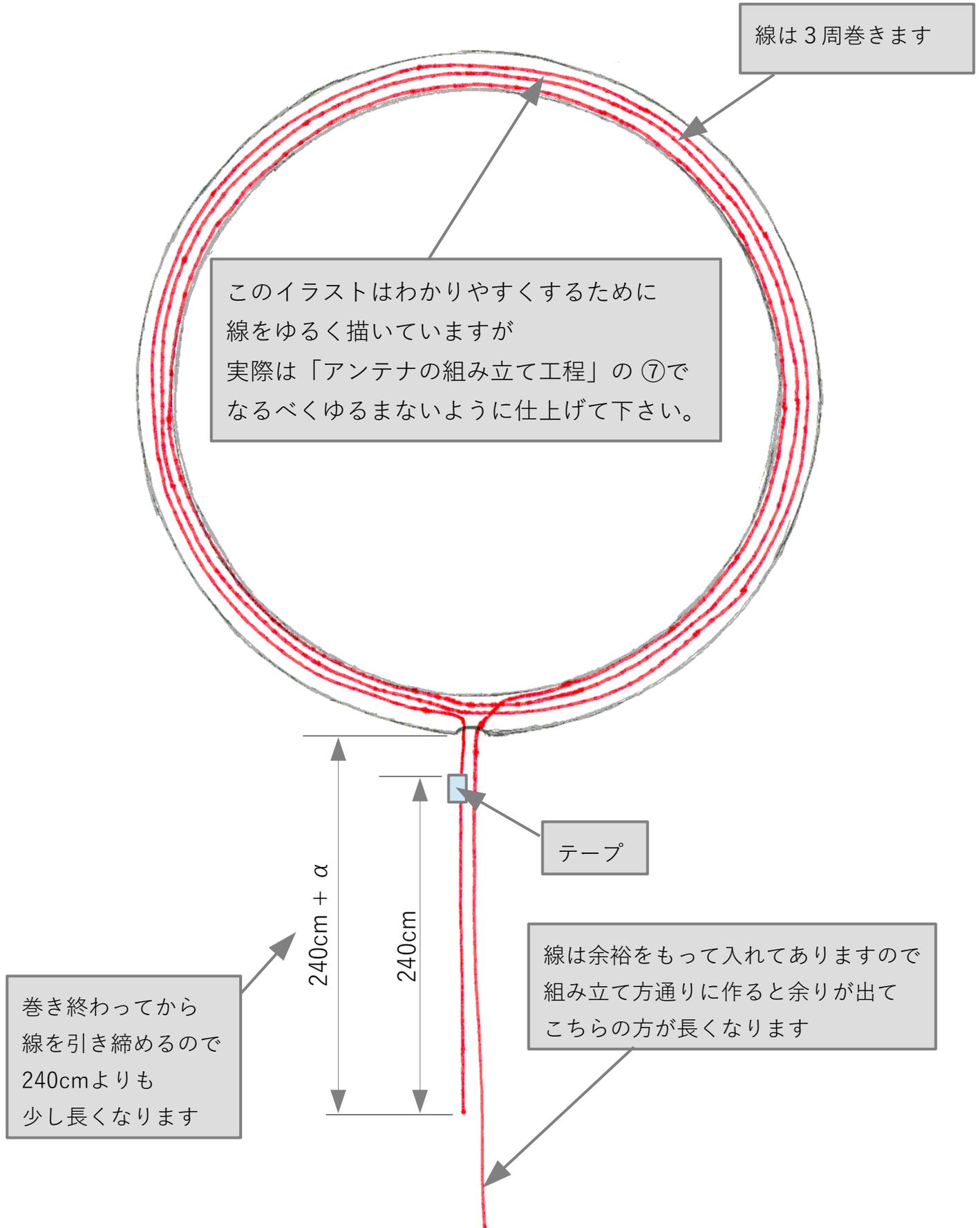
- ・天井への取り付けは住宅の破損と事故の危険性があります。
一般に天井にはひとり分の体重を支えられる強度はありません。天井に取り付けたアンテナに引っ掛けてしまった場合や、アンテナに強い力を加えた場合には、天井の落下や家屋が破損する可能性があります。また怪我の可能性があります。弊社は天井への取り付けは推奨しません。
- ・家屋に本製品を取り付ける際の注意。
壁面内部や天井に電気その他の配線・配管が通っていた場合、ネジによる傷などで配線・配管の破損や事故につながる可能性があります。また、取り付け強度の不足や、誤ってアンテナに強い力を加えた場合、家屋やアンテナを破損したり怪我をする可能性があります。
取り付けに少しでも心配のある場合は、家屋に取り付ける以外の取り付け方法を検討するか、アンテナの性能を確認した後に、取り付けは信頼のおける工事店にご依頼下さい。
- ・設置したアンテナに強い力を掛けないでください。
お子様やペットなどがアンテナに乗ったり、ぶら下がったりしないようにしてください。
また、お年寄りや足の不自由な方がアンテナにつかまることがないようにして下さい。
怪我をしたり、アンテナや家屋、取り付け台などを破損する可能性があります。
- ・電線部分が経年劣化でぼろぼろになったり、傷などにより被覆の中の銅線が見えるときは速やかに使用を中止して取り外し廃棄又は修理してください。
むき出しの銅線は思わぬショートの原因になる可能性があります。
- ・金属部分や木の角に注意してください。
強く触ったり、素肌に当たると怪我をする可能性があります。
また、お子様などが手を触れないようにして下さい。
- ・雨や水がかかる場所に設置しないでください。
故障の原因となったり寿命が極端に短くなる可能性があります。
- ・屋内専用です。屋外に設置しないでください。
故障の原因となったり寿命が極端に短くなる可能性があります。
- ・無線アンテナ・携帯電話の中継器・携帯電話・ワイヤレス充電器・MRI 他、強い電磁界を発生させる機器の近くにアンテナやアンテナ線を近づけないでください。
機器の故障の原因となる可能性があります。
- ・付属アンテナ以外のアンテナの使用を禁止しているチューナーには使用しないでください。
機器の故障の原因となる可能性があります。

その他の注意事項

- ・組み立てたアンテナに強い力を掛けないでください。曲げたり、押ししたりしないでください。
プラスチックが破損する恐れがあります。
- ・本機は受信専用です。送信機に接続すると機器の故障の原因となります。

4. アンテナの組み立て方

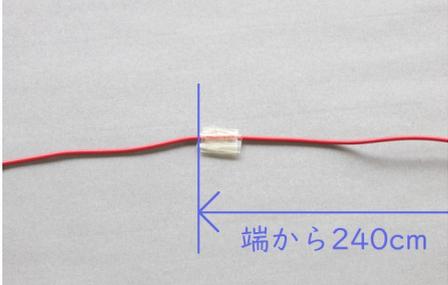
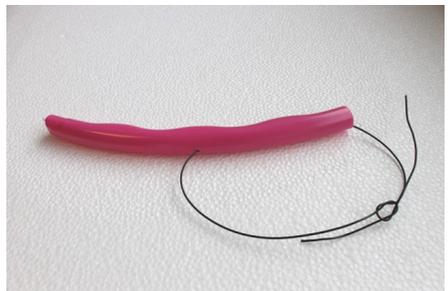
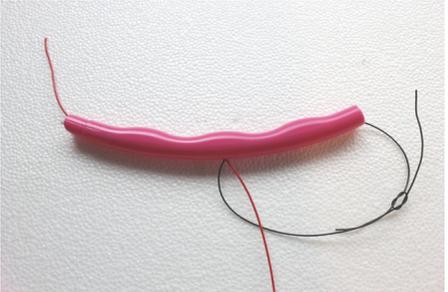
下の図は線を巻き終わったところで、次ページからの「アンテナの組み立て工程」⑦ 終了時のイラストです。

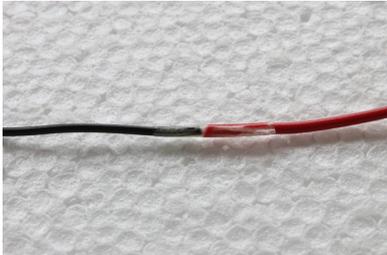
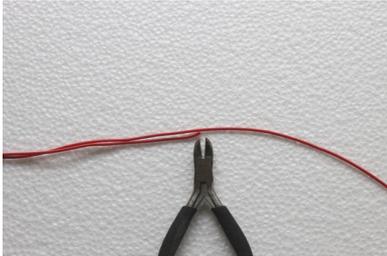
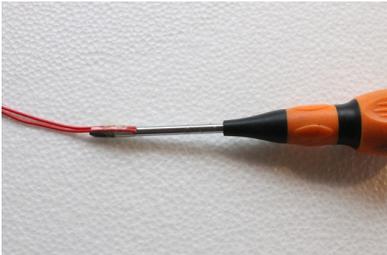
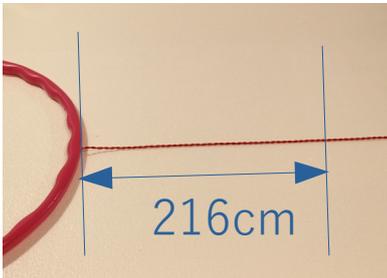


アンテナの組み立て工程

用意するもの

- ・ ANT18-OR 一式
- ・ 巻き尺 又は 1mの定規
- ・ セロハンテープ(薄手のテープ)
- ・ はさみ
- ・ ニッパー
- ・ ドライバー(+不問)又は 電動ドライバー
- ・ ピンセット *パイプから線を引き出すときなどに使用
- ・ 滑り止めつき手袋
- ・ ぼろ布(擦っても色が落ちないもの)

<p>①</p>	<p>長い方の線材をほどきます。絡まないように慎重に行ってください。</p> <p>パイプの小穴で止まるように、端から240cmの位置にテープを巻きます。(後からはがしますのではがしやすいように巻いてください)</p>	
<p>②</p>	<p>7個のパイプの内、中央付近に線の入る穴が一つ開いたものを見つけます。</p> <p>短い方の線材を右図のように通し端同士を軽く結んでおきます。(最後に長い線を穴から引き出す際に 外します)</p>	
<p>③</p>	<p>7個のパイプを写真のように並べます。</p> <p>パイプの両端はオスメス(太い側と細い側)があるので向きに注意してください。</p>	
<p>④</p>	<p>長い線材は線材は全長約10mですのでテープを境に240cmと約760cmとなっています。</p> <p>長い方を写真(赤い線)のようにパイプに通します。</p> <p>一番端がくびれているので引っ掛かりやすくなっています。その場合はピンセットで引き出して下さい。</p>	
<p>⑤</p>	<p>線材を押し込んで円筒状に置いたパイプを 3 周 通します。巻いている最中はパイプ同士はつなげず、隙間が小さくなる程度に丸く並べておきます。</p> <p>パイプをつなげない状態のままが良いので、1周巻くごとにたるみが無くなるように軽く引っ張って下さい。線は並べて綺麗に巻く必要は無く「目立ったたるみ」や「コブ」ができていなければ問題ありません。</p>	

<p>⑥</p>	<p>最初に結んでおいた短い線材の結び目をほどき、3周巻いた長い線材を写真のようにテープでつなげます。引っ掛からないようにテープは2周位巻き、引いたときに外れないようにしっかり貼り付けて下さい。</p> <p>ゆっくりと短い線材を引っばって長い線材を穴から引き出します。引き出し終わったら短い線は外して下さい。</p>	
<p>⑦</p>	<p>パイプを一カ所ずつつなげていきます。</p> <p>1つつなげるごとに、両方から線を引っ張ってパイプ内の線を引き締めながら全てのパイプをつなげます。</p> <p>滑りやすい時は滑り止め付き手袋を使って下さい。</p>	
<p>⑧</p>	<p>240cmのところに巻いたテープをはがします。はがした跡のべたつきが気になる場合はティッシュペーパーに台所用洗剤をつけたものなどで拭いて下さい。</p> <p>引き出した2本の線を揃えて、短い方の長さに合わせて長い方を切ります。</p>	
<p>⑨</p>	<p>2本の線をツイストする為に線の端をドライバーにテープできつく固定します。</p>	
<p>⑩</p>	<p>アンテナを動かないものに引っ掛けるか固定してから、線が適度に張った状態でドライバーを時計回り(ネジを締める方向)に回して線をツイストします。ツイストした線にコブができたなら逆回して伸ばして下さい。</p> <p>ぼろ布を介して手で線をしごいたり、強めに巻いた状態で数時間テンションを掛けて(引っ張って)おくと、ツイストした状態が安定します。</p> <p>出来上がった時点のツイストの間隔は 10cm当り 8~11回 を目安として下さい。(時間が経つと多少緩んできます)</p>	
<p>⑪</p>	<p>パイプから出ている線の長さを測り、216cmで切断して下さい。</p> <p>線の端を10 mm位むき、銅線をよじって完成です。</p>	

5. チューナーとのつなぎ方

チューナー付属のAMループアンテナと同じつなぎかたです。

チューナーにより端子形状が違うことがあり、ここではご説明ができません。

お手数ですがわからない場合はチューナーの取扱説明書を見てつないでください。

- ・ ANT18-OR のアンテナ線に 極性(アンテナ側・GND側)はありません。
付属アンテナに極性の指定がある場合でも、どちらにつないでも問題ありません。
- ・ チューナー付属のアンテナは基本的には外して下さい。
2つつなげるとアンテナの指向性によりノイズから逃げるのが難しくなります。
またアンテナとチューナーのインピーダンス整合が悪化しますので、感度が下がる可能性があります。
 - * 同時に接続しても機器の故障の原因になることはありません。
電波環境が良い場合は、指向性が少なくなることで放送局ごとに方向を合わせる手間が減るメリットが出る可能性があります。
 - * ANT18-ORに適合しないインダクタンスの小さな付属アンテナが付いているチューナーの場合
付属アンテナと並列につなげるによりインピーダンスのミスマッチが多少緩和され
感度が良くなる場合も可能性としては考えられます。
- ・ 同調型のループアンテナと違い、ラジオやチューナーの近くに置いても受信改善効果はありません。
アンテナ端子に接続する必要があります。中波用アンテナ端子の無いチューナーやラジオには使用できません。
 - * **チューナー付属のアンテナは大切に保管しておいてください。**
本アンテナとチューナーの相性が悪い場合、大型のアンテナを取り付けられない場所での
使用時、チューナーを他の方に差し上げたり売却する場合、など、
後から必要になる可能性があります。

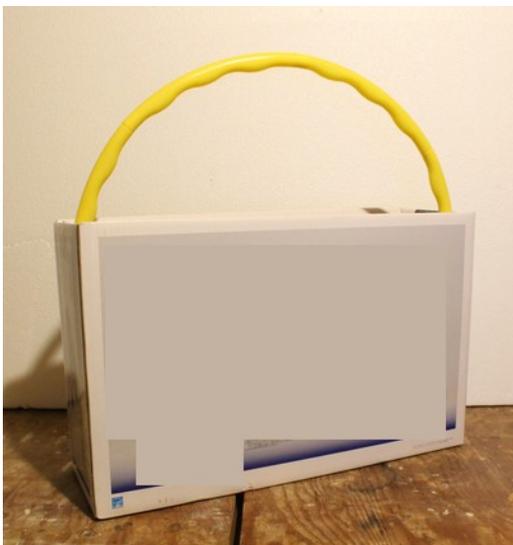
6. アンテナの簡易的な設置方法

このアンテナには専用の回転部品セット ATS18-OR があります。これはアンテナをつり下げて取り付けるもので部屋か台への取り付けが必要ですが、専用開発したもので一番お勧めの設置方法です。つり下げずに床や台などの上に置いて使いたい場合やATS18-OR購入前のアンテナの性能確認、費用を抑えたい場合、等の簡易的な設置方法として以下を紹介致します。

アンテナ設置の注意点

- ・アンテナ及びツイストペアケーブル部をノイズ源となりやすい他の電気製品及び配線からなるべく離して下さい。
- ・ノイズを受けるのでツイストペアケーブルと他の線を束ねないでください。

・段ボール箱に入れた例(置き型)



- ・指向性を合わせるときは段ボールごと回します。
- ・金属製の入れ物は電波をさえぎったりアンテナのインピーダンスを変化させることがあります、それらを意図的に行う場合以外は、紙や木の入れ物が無難です。
- ・小さい入れ物に無理やり入れるとアンテナのプラスチックを破損します。(破損は保証対象外です)アンテナに力の掛かる入れ方は避けて下さい。

・100円ショップの「ズボン用回転ハンガー 2P」を使用した例(簡易的な回転機構)



回転機構は「回しやすく、止めたらそのまま止まっている」ことが望ましいですが、既存の回転するものの流用では性能的に不十分と感じましたのでATS18-ORを開発した経緯があります。この例も簡易的なものであり多くの方にご満足いただけるとは考えていません。あらかじめご承知おき下さい。

- ・100円ショップで2個セット108円のズボン用回転ハンガー2個を結束バンドで固定し、アンテナも結束バンドでハンガーに固定しました。上側のハンガーの回転部分は回転しないようにテープ等で止めます。上側の挟む部分を使って板やヒモ等に固定します。この方法は回転が止まりにくいのが難点なのでハンガーの選定と回転箇所を適度に硬く保つ工夫がポイントと思います。

7. 外形寸法・重量

* 手加工部分が多い為、多少のバラツキがあります。



パイプの太い部分
: 20 x 25 mm

パイプの細い部分の口径
: Φ 20 mm

線の長さ : 215 cm

重量: 185 g

9. 正常品の試用期間中の返品の際の製品固有の規定

*** 試用期間中の返品制度は2020/11購入分以降 廃止致しました。**

- ・ アンテナを組み立てた後に「正常品の試用期間中の返品」を利用される場合、分解せずにお送りいただいても結構ですが、送料が高額になりますので分解してお送りいただくことをお勧めいたします。
(全ての製品において、正常品の試用期間中の返品の際の送料はお客様のご負担にてお願いしております)
- ・ 送付物は
 パイプ7本
 線材8m以上（販売時の線材の長さは約11m、組立完成後に分解すると10m弱になります）
 保証書
 をお送り下さい。
- ・ 本製品は、元箱以外の梱包でお送りいただきましても問題ありません。
- ・ 万が一、宅配業者様が紛失された場合、会社名と伝票番号をメールにてお知らせください。
 弊社で宅配業者様による紛失が確認できましたら返却いただいたものとして返金致します。
 「弊社に返品製品が届かず かつ 宅配業者様での紛失が確認できない場合」は返金できません。

合同会社 日野春サウンドデザイン

本社所在地	〒252-0335	神奈川県相模原市南区下溝343-18
連絡先	e-mail	sales@hinoharu.designers.jp



Hinoharu Sound Design