

HF帯 デュアルバンド

V型短縮ダイポール・アンテナ

Radix

《 *RD-0721/BL* 》

RD-0721, RD-BL

取扱説明書

2016年 7月 1日改訂

このたびはラディックス製品をお買い求めいただきまして誠にありがとうございます。
ご使用前に、取扱説明書をよくお読みの上正しくお使い下さい。
また、お読みになられた後は、大切に保存して下さい。

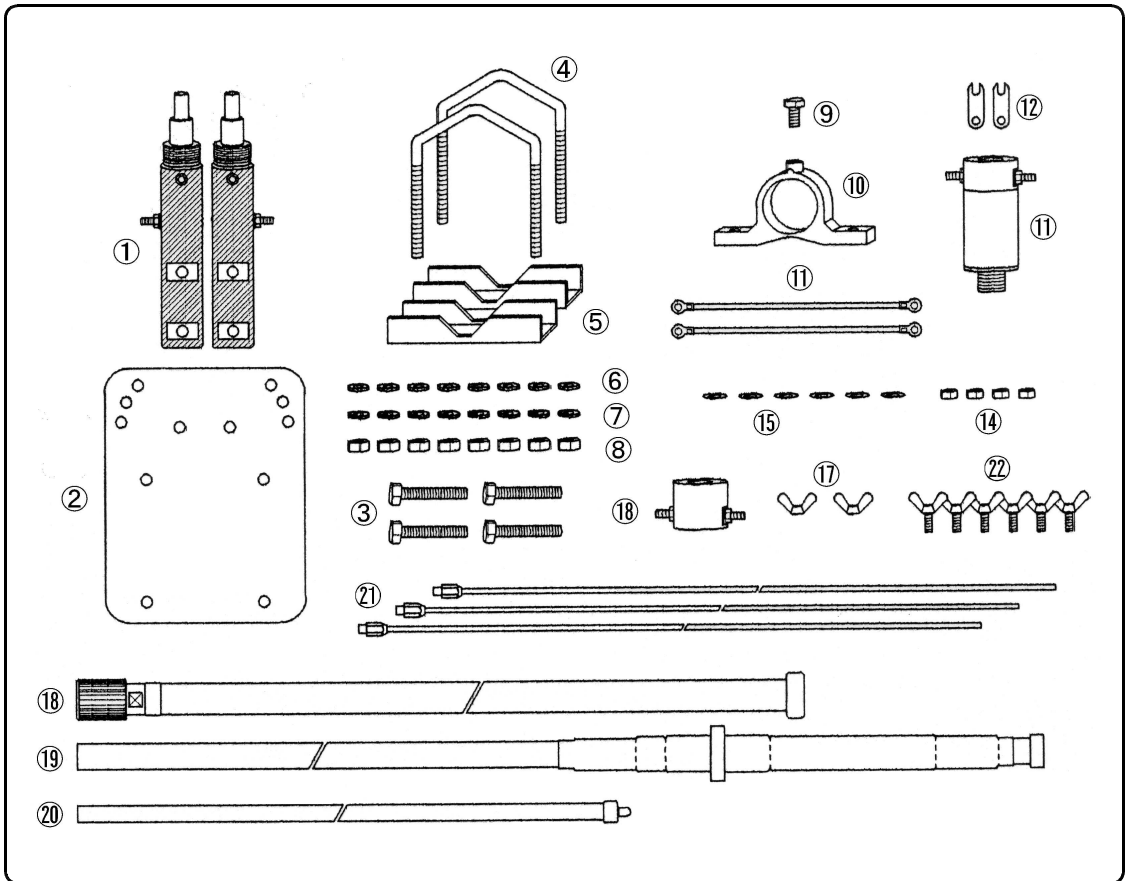
【 特 長 】

- ① 7MHz帯、21MHz帯とも放射効率の良いセンターローディングを採用しました。
- ② エレメントの受風面積が小さく軽量なため、ベランダの手すり等にも簡単に取付・取外しができます。
- ③ エレメントは簡易脱着でき、約 1.35 mに伸縮できますので、未使用時にはコンパクトに収納できます。
また、伸縮が容易なので移動運用にも最適です。
- ④ 7MHz帯、21MHz帯とも独立して調整できます。
- ⑤ エレメントの角度は、90° 130° 170° の3段階で選べますので周囲の状況に合った取付スタイルを選択できます。

安全にお使いいただくために

- エレメントが周囲の電線に接触すると感電したり、無線機が故障する恐れがあるので、電線のそばには設置しないでください。
- 落下防止のため、ネジ類のゆるみがないか定期的に確認し、長期間ご使用にならない場合はエレメントをはずしておいてください。
- 調整時やエレメントの取り外し時は、特に下の状況をよく見て、人通りなどのある時は絶対に作業をしないでください。また引っかけたりしないように周囲に何があるか確認後作業をしてください。
- アンテナを組み立てる時は安全な場所で行い、マスト等に取り付ける際は十分注意し、必ず安全ベルトを着用してください。
- ベランダ等での作業は片方ずつ行い、手すりから身をのりださないように注意してください。
- 風の強い日や雨・雪の日、また夜間は危険ですので絶対に作業はしないでください。
- 送信中にエレメントやハット・エレメントには絶対に触れないでください。やけどの原因となり大変危険です。運用中は他の人も危険の無いように十分注意してください。
- 周波数に合ったベースコイルを使用してください。また、時々VSWRの確認をして最良の状態で運用してください。VSWRが悪化している場合は原因を確認し、不明の場合は使用を中止してください。

パーツを確認しましょう



番号	部品名	数量	番号	部品名	数量
①	エレメントホルダー	2	⑫	ショート端子	2
②	マウント・プレート	1	⑬	リード線	2
③	六角ボルト (M6×30)	4	⑭	六角ナット (M4)	4
④	U-ボルト (M6-70)	2	⑮	内歯ワッシャ	6
⑤	マウントブラケット	2	⑯	マッチング・ケース	1
⑥	平ワッシャ	8	⑰	ウイングナット (M4)	2
⑦	スプリングワッシャ	8	⑱	エレメント (1)	2
⑧	六角ナット (M6)	8	⑲	エレメント (2)	2
⑨	六角ボルト (M6-12)	1	⑳	エレメント (3)	2
⑩	取付金具	1	㉑	ハット・エレメント	6
⑪	バラ	1	㉒	ウイングボルト	6

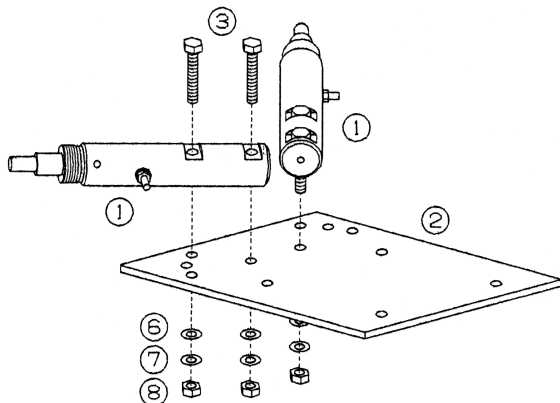
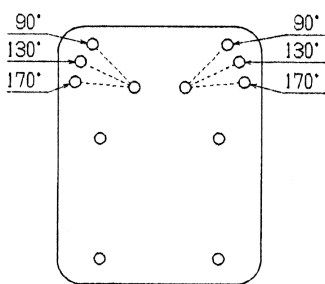
【注意】 RD-0721は ①～⑰、RD-BLは⑱～㉒ は付属していません。

※ 7mmと10mm のスパナと (+) ドライバーをご用意ください。

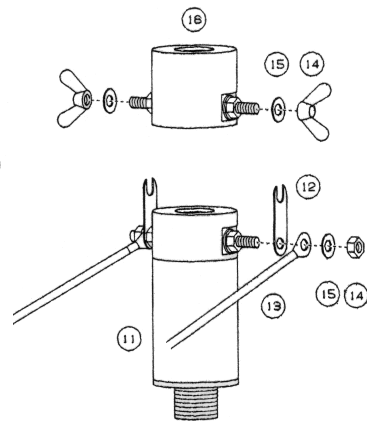
組立方法

※ RD-0721 は (1)～(7) を、RD-BLは (8)～(10) をとばしてご覧下さい。

- (1) ②マウント・プレートに ①エレメントホルダーを取り付けます。エレメントの角度は、90°、130°、170° の3つから適当な角度を選んで取り付けてください。



- (2) ①バランのネジ部に、⑫ショート端子、⑬リード線、⑮内歯ワッシャを通し、⑭六角ナット (M4) でしっかり止める。

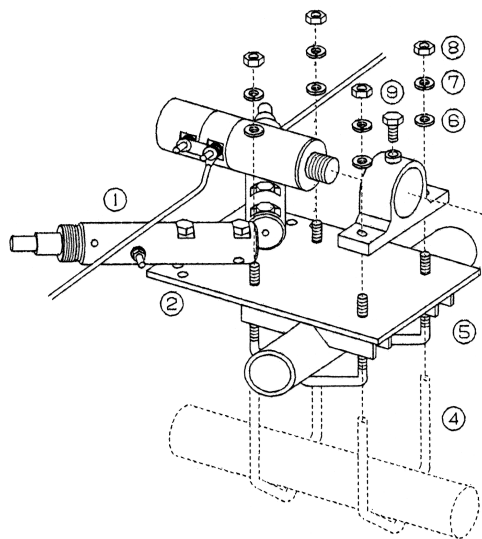


- (3) ⑫ショート端子の溝に、⑯マッチング・ケースを合わせ、⑮内歯ワッシャを通して、⑰ウイングナット (M4) で止める。

- (4) ①バランを、⑩取付金具に通し、⑨六角ボルト (M6-12) で固定する。

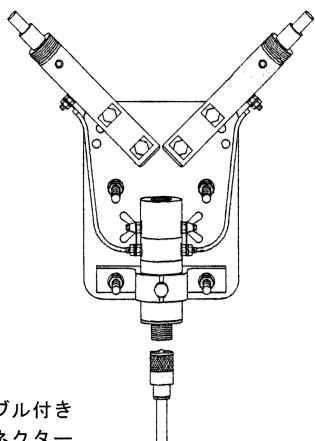
- (5) ④Uーボルトに、マストやベランダの手すり等、取付希望の部分を通し、①マウント・プレートの穴に合わせて、⑤取付金具といっしょに、⑥平ワッシャと⑦スプリング・ワッシャを通して、⑧六角ナット (M6) でしっかり締めます。

パイプ状のマストやマストの途中に取り付ける場合は、マストと ②マウント・プレートの間に ⑤マウントブラケットを挟んで固定します。



- (6) ①バランに付けた⑬リード線の端子を、⑮内歯ワッシャと⑭六角ナット (M4) で固定する。

- (7) MPコネクターの付いた同軸ケーブルをバランのコネクタ部分に接続する。



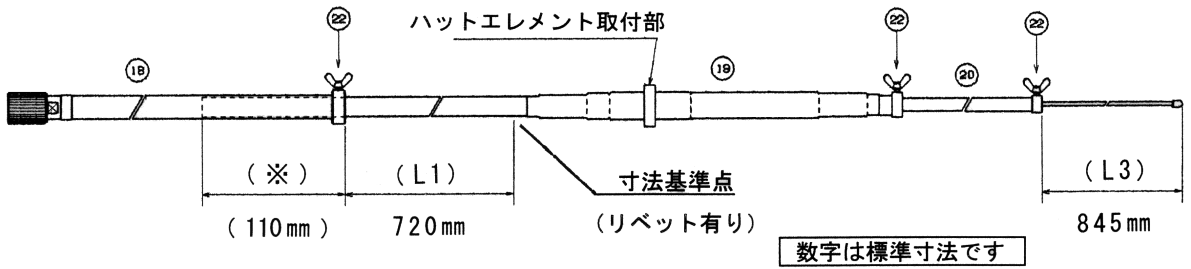
ケーブル付き
MPコネクタ

【参考】 同軸ケーブルは別売です。調整後、防水のため自己融着テープやビニールテープなどで巻いておく事をお勧めします。

【注意】 事故防止のためネジ類はしっかり締めて下さい。但し、工具などで必要以上の力で締めると、破損することがあります。

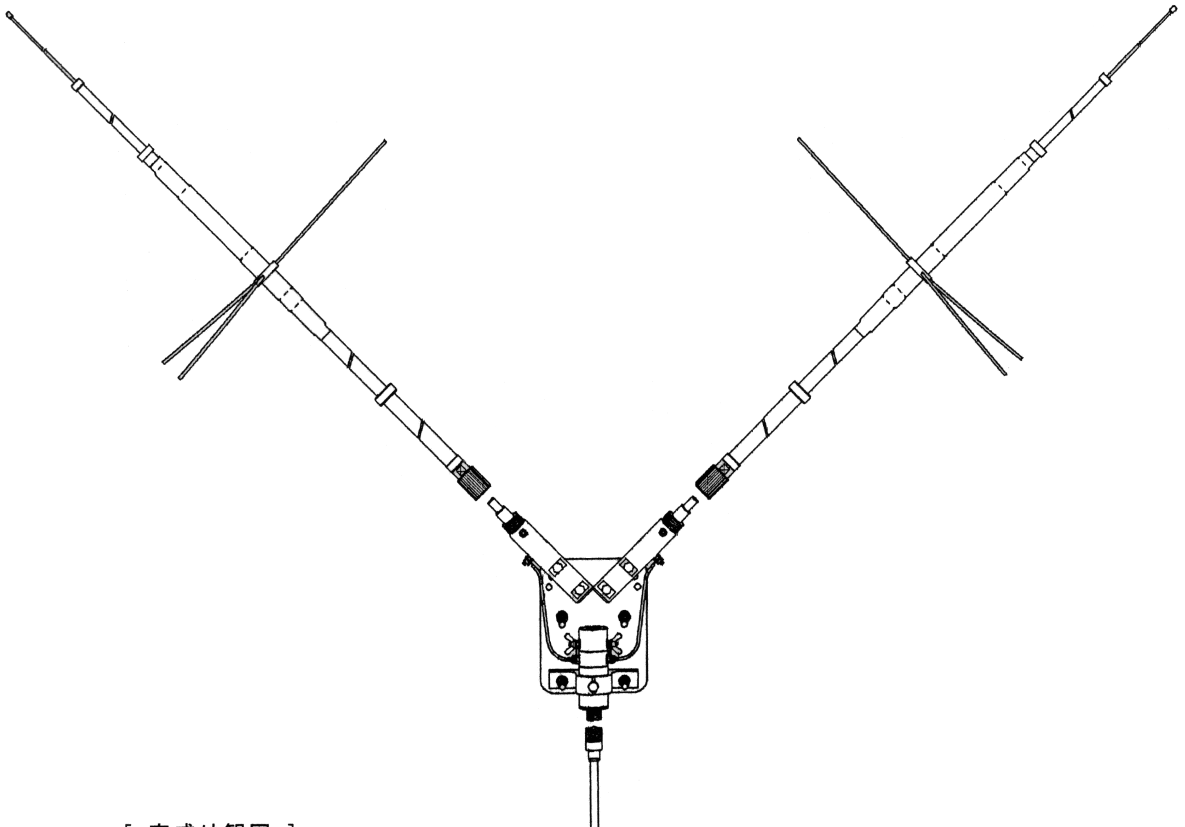
(8) 各エレメントを下図の順に差し込み、指定の標準寸法で仮止めします。⑳エレメント (3) は奥までいっぱいに入れしっかり止めてください。

(L1) の寸法は、コイルの下の部分にあるリベットが基準点です。近くに水抜き孔がありますのでご注意ください。



(9) 上図のハットエレメント取付部分に、㉑ハットエレメントをねじ込みます。固定でご使用の場合や、危険な箇所への取付の場合は、事故防止の為にスパナ等の工具でしっかり止めてください。

(10) バラン・マウントセットにエレメントを取り付けます。SWRの確認後、ネジ部をしっかり締め直してください。SWRが高い場合は、**調整方法** を参照の上、調整してください。



[完成外観図]

調整方法

- ◆ 準備 ◆
 - ・ VSWR 計をご用意ください。
 - ・ アンテナ・チューナーやカプラーをご使用の方はスルー状態にするか、はずして下さい。
 - ・ 同軸ケーブルの不良（断線・ショート・接触不良等）が無いか確認してください。
- ◆ 注意 ◆
 - ・ 調整時の電力は 50 W 以下にしてください。

- (1) ご希望の周波数(F) の VSWR を測定します。VSWR が 1.5 以下でしたらそのままご使用になれます。
- (2) VSWR 1.5 以上の方、または VSWR をより良くしたい方は、次の要領でエレメントを伸縮して調整します。

< 調整要領 >

- ① 標準寸法にて一番 VSWR が良い周波数(f_0)を探します。バンド内数ヶ所の VSWR を測定します。
 - ② $f_0 < F$ (f_0 が低い)・・・エレメント長(※)を **短く** します 周波数(f_0)が高い方に移動
 - ③ $f_0 > F$ (f_0 が高い)・・・エレメント長(※)を **長く** します 周波数(f_0)が低い方に移動
- (※) エレメント長の調整は、7MHz帯は (L3) を、21MHz帯は (L1) をスライドして調整します。

- ・ 始めに 21MHz帯 (L1) を調整し、続いて 7MHz帯 (L3) を調整します。
順番を間違えますと 2 バンドの調整がし難くなりますのでご注意ください。
- ・ (L3) を変化させると、21MHz も若干変わってしまう場合もありますので、再度 21MHz 帯を確認してください。

[エレメント長 (L1, L3) のスライド時における周波数の変化の割合]

7MHz帯 (L3) : 20KHz/cm / 21MHz帯 (L1) : 35KHz/cm
(この値は周囲の状況によって変わりますので、参考値です)

- (3) VSWR が 1.5 以下に下がらない場合は、エレメントの角度を変えてみるか、設置場所を変えて再度 (2) の要領で調整を行ってください。
取付場所の影響で、エレメントの角度を左右非対称 (例えば右は 90° の孔、左は 130° の孔等) にした方が SWR を低くできる場合もあります。低くする事ができましたら、その角度でご使用ください。
- (4) 調整が終わりましたら、マウント・ベース裏面のナットを 10 mm のスパナ等の工具でしっかりと締め付けてください。また、組立方法に間違いはないか、ネジ類のゆるみ等がないかよく確認してください。

★★★ VSWR 1.5 以下にならない方へ ★★★

チューナーやカプラーはスルーにするかはずしてありますか。同軸ケーブルはチェックしましたか。見た目は異常が見つからなくても、古い同軸ケーブルは結構痛んでいるものです。わからない事がございましたら、当社までお気軽にご連絡ください。

【 ちょっと一言 】

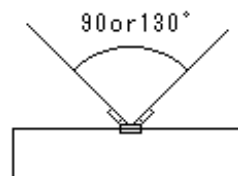
バランはトリファイラ巻きを採用してますので、各端子間は全て導通があります。ケーブルの導通チェックの時などはご注意ください。

設置上の諸注意

アンテナは、設置場所や設置方法によって性能やVSWRに影響があります。
次の事項に注意して設置してください。

- (1) 周囲の金属製の物（手すり・他のアンテナ等）からは、できる限り遠くに設置してください。また、左右のエレメントがそれらと平行にならないように設置してください。
- (2) ベランダ等の手すりに設置する場合は、右図のようにV型に設置してください。
- (3) 地上や屋根の上のマストに取り付けて使用する場合は地上（屋根）より約1.5m以上にあげてください。あまり低いとVSWRの調整ができない場合があります。
- (4) 事故防止のため、ネジ類はしっかり締め、使用しない時はエレメントをはずしておく事をお勧めします。特に高層階のベランダ等に設置する場合は思わぬ強い風を受ける事がありますので、ご注意下さい。
- (5) 垂直マストの途中に取付る場合は、必ず⑤マウントブラケットをご使用ください。
- (6) モノバンターとしご利用する場合も各エレメント（ハットエレメントも含む）は取り付けてください。周波数がずれる場合があります。但し21MHz帯のみでご使用の場合は⑩エレメント（3）を縮めたままでご使用になれます。
- (7) ネジ類はすべてステンレス製を使用しております。ステンレス製のネジはサビには強く強度もあるのですが、ナットの締付時等に無理な力で締めますと焼付く（廻らなくなる）場合があります。組み立ての際はゆっくりと行い、堅い場合は一端緩めてゴミやバリを取ってから再度締めてください。

ベランダを
上から見た図



定 格

製品名	RD-O721/BL	
周波数帯	7.00 ~ 7.20 MHz	21.00 ~ 21.45 MHz
型 式	1 / 2 λ 短縮ダイポール	
VSWR	1.5 以下 (fo: 中心周波数において)	
バンド幅 ^{※1}	15 KHz	300KHz
インピーダンス	50 Ω	
耐入力電力	200W (SSB), 150W (CW), 75W (連続) ^{※2}	
コネクター	M - J	
全 長	約 7,600 mm (170°), 約 5,380 mm (90°)	
収納寸法	1,350 mm (1,200 mm: 分割収納時)	
重 量	約 2.4 kg	
受風面積	0.1 m ²	
耐 風 速	瞬間最大風速 30 m/sec.	
適合マスト	φ25mm ~ φ60 mm / □25mm ~ □45mm	

※1 バンド幅とはVSWR 1.5以下の帯域幅（当社基準測定による）です。

※2 連続とは5分以下のキャリア等の連続送信をいいます。

- アマチュア局の工事設計書（申請・変更）の空中線の型式には「ダイポール」とお書きください。
- このアンテナはアマチュア無線用のアンテナです。この用途以外、規格外、または正常に動作していない状態でのご使用にて発生したトラブルにつきましては、責任を負いかねます。
- お買い求めいただいた製品は厳重な品質管理のもとに生産されておりますが、万一運搬中の事故等による、破損などがございましたら当社までご連絡ください。

Radix

有限会社
ラディックス

〒266-0033 千葉市緑区おゆみ野南 5-10-6
TEL 043(292)4959 / FAX 043(292)4963
URL <http://www.radix-inc.com> E-mail info@radix-inc.com