

《 RD-0721/BL 》
RD-0721, RD-BL

取扱説明書

2021年 7月 13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。

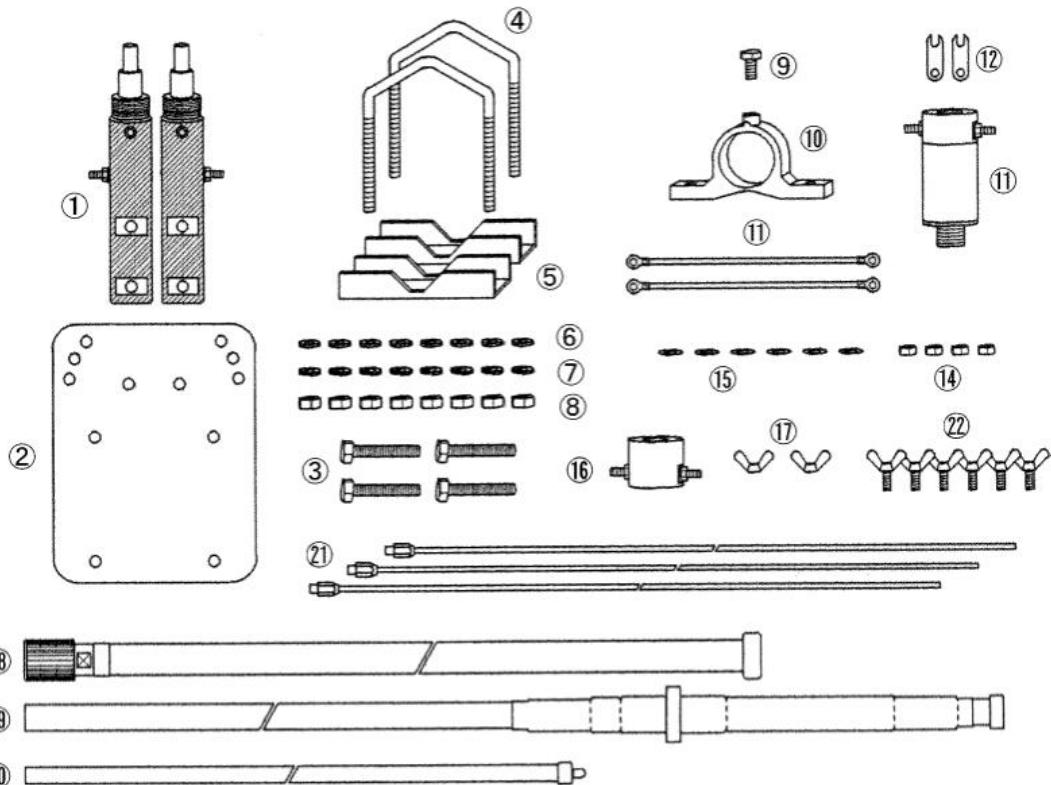
【 特長 】

- 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りのすので、電線のそばには設置しないでください。
- 落下防止のため、ネジ類のゆるみが無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を行い、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。

パートを確認しましょう



番号	部品名	数量
①	エレメントホルダー	2
②	マウント・プレート	1
③	六角ボルト (M6 × 30)	4
④	U-ボルト (M6-70)	2
⑤	マウントブラケット	2
⑥	平ワッシャ	8
⑦	スプリングワッシャ	8
⑧	六角ナット (M6)	8

番号	部品名	数量
⑨	六角ボルト (M6-12)	1
⑩	取付金具	1
⑪	バラン	1
⑫	ショート端子	2
⑬	リード線	2
⑭	六角ナット (M4)	4
⑮	内歯ワッシャ	6

番号	部品名	数量
⑯	マッチング・ケース	1
⑰	ウイングナット (M4)	2
⑱	エレメント (1)	2
⑲	エレメント (2)	2
⑳	エレメント (3)	2
㉑	ハット・エレメント	6
㉒	ウイングボルト	6

(①~⑯ は RD-BL の部品、⑯~㉒ は RD-0721 の部品です)

【注意】 RD-0721 はエレメント部のみのセットで、RD-BL(バラン・マウントセット)は含まれておりません。

ご利用には、別途 バラン・マウントセット (RD-BL または RD-BL/G など) をご用意ください。

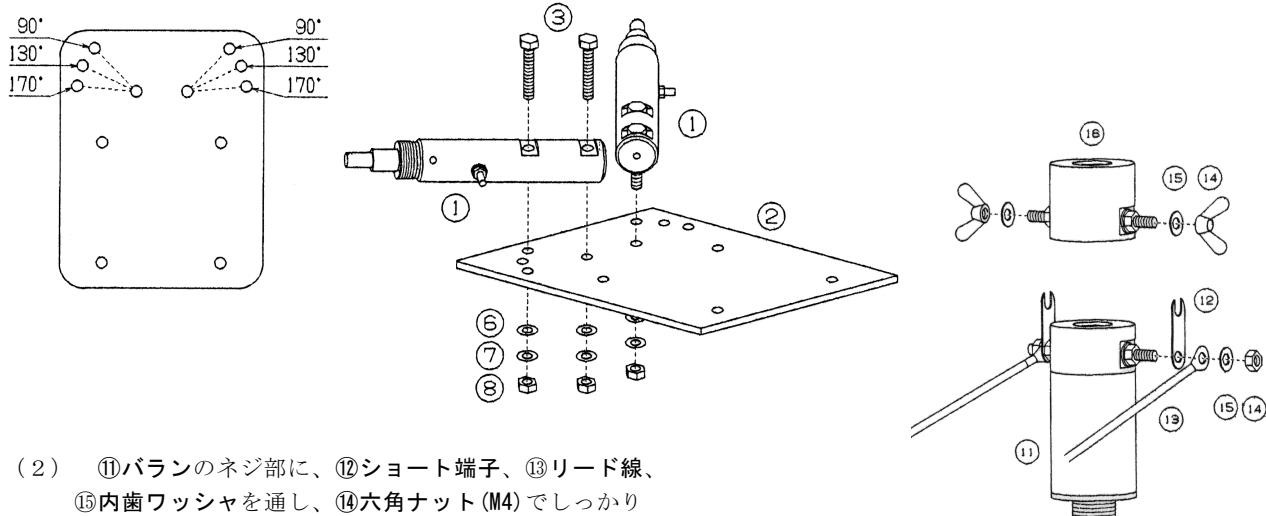
この取扱説明書内の図は RD-BL を使用しております。

組立方法

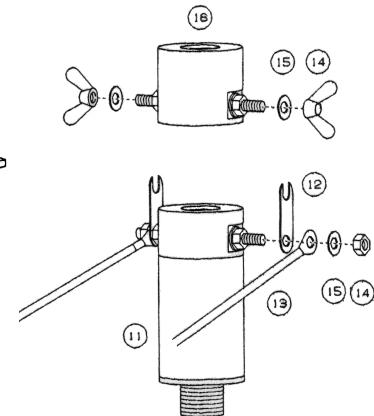
※ 7mmと10mmのスパナと(+)ドライバーをご用意ください。

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

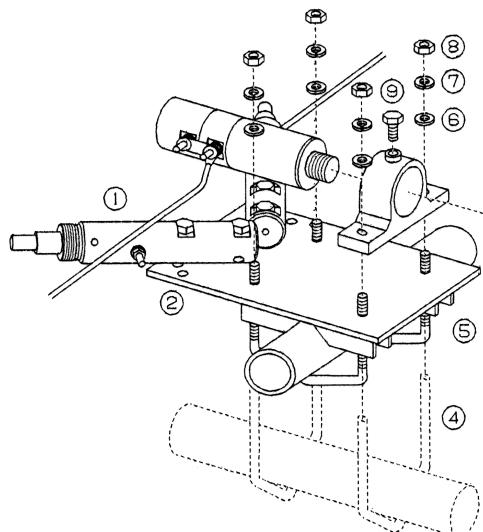
- (1) ②マウント・プレートに①エレメントホルダーを取り付けます。エレメントの角度は、90°, 130°, 170°の3つから適当な角度を選んで取り付けてください。



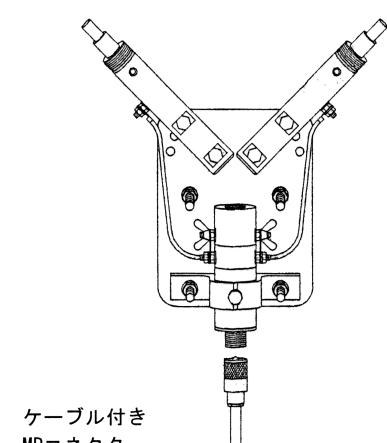
- (2) ⑪バランのネジ部に、⑫ショート端子、⑬リード線、
⑮内歯ワッシャを通して、⑭六角ナット(M4)でしっかりと
止める。



- (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) ⑪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-ボルトに、マストやベランダの手すり等、取付希望の
部分を通して、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)でしっかりと締めます。



- (6) ⑪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。

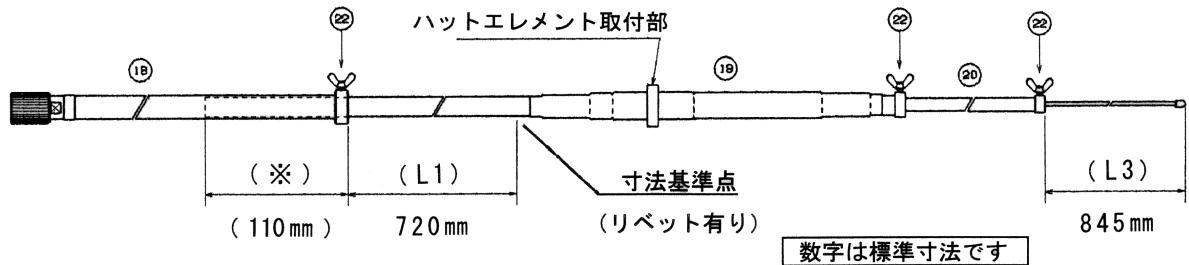
- (7) MPコネクターの付いた同軸ケーブルをバランのコネクター
部分に接続する。

【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と締めて下さい。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。

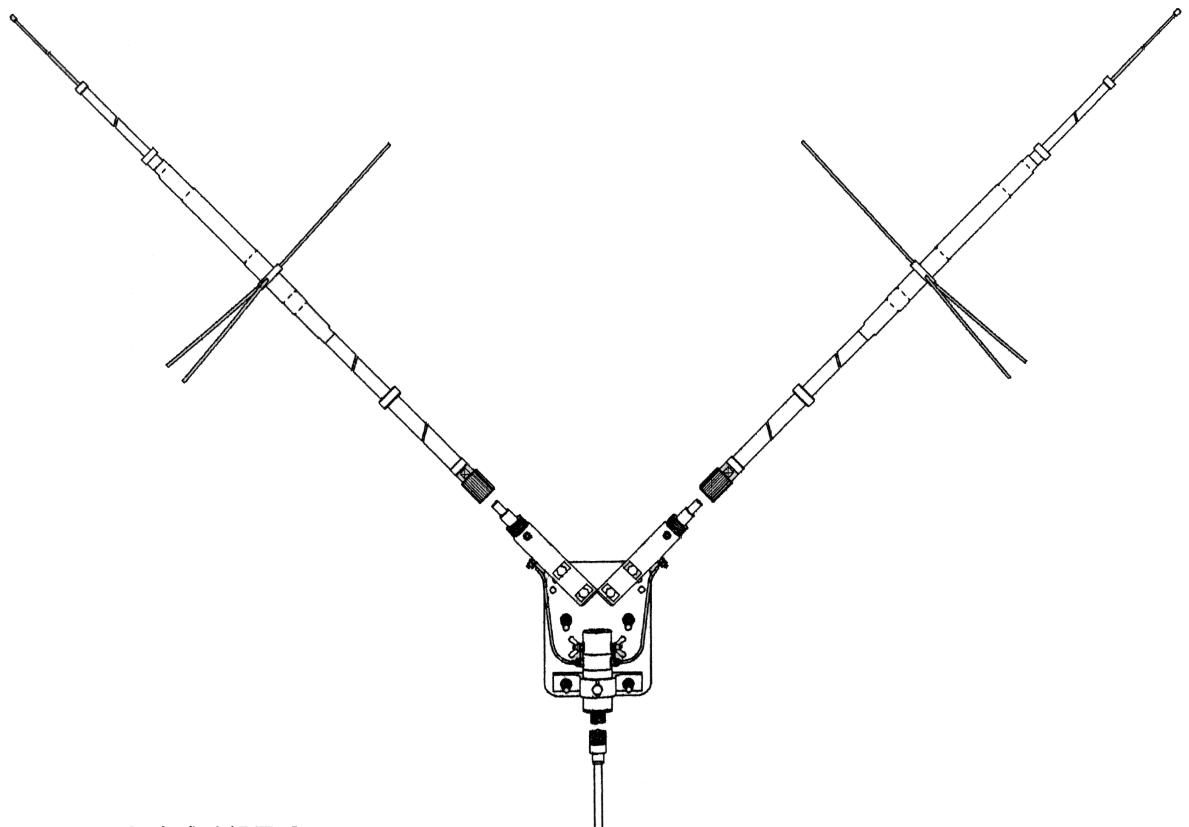
(8) 各エレメントを下図の順に差し込み、指定の標準寸法で仮止めします。**⑩エレメント (3)** は奥までいっぱいに入れしっかりと止めてください。

(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、**✓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と止めてください。

(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、ネジ部をしっかりと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ります。
- (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(fo)を探します。バンド内数ヶ所の VSWR を測定します。
 - ② $fo < F$ (fo が低い) . . . エレメント長 (※) を 短く します 周波数(fo)が高い方に移動
 - ③ $fo > F$ (fo が高い) . . . エレメント長 (※) を 長く します 周波数(fo)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。

- ・始めて 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。

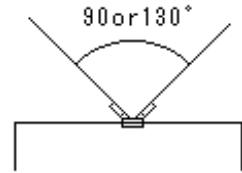
~~~~~ 【 ち ょ っ と 一 言 】 ~~~~

バランはトリファイア巻きを採用していますので、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、ネジ類はしっかりと締め、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。



定 格

製品名	RD-0721/BL	
周波数帯	7.00 ~ 7.20 MHz	21.00 ~ 21.45 MHz
型 式	1/2λ 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。