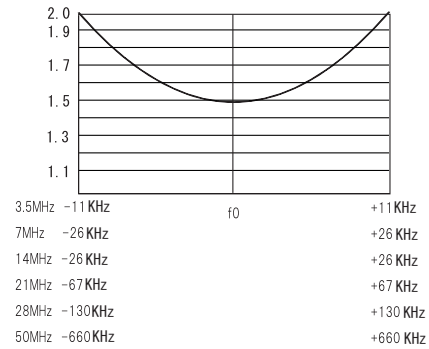
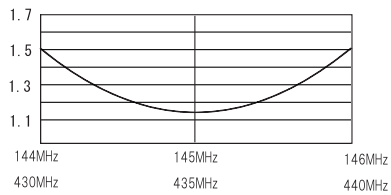


●VSWR表

HF帯 / 50MHz

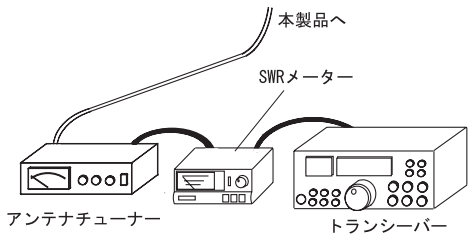


144/430MHz



●アンテナチューナーにつきまして

本製品は、アンテナチューナーを使用して最良の SWR にする設計になっております。運用時には、トランシーバーのオートアンテナチューナーを「ON」の状態にしてください。トランシーバーにオートアンテナチューナーが搭載されていない場合、別途アンテナチューナーをご使用ください。アンテナチューナーの使用方法は、アンテナチューナーの取扱説明書をご確認ください。接続方法は、トランシーバーとアンテナチューナーの間に、S WR メーターを入れてご確認ください。アンテナチューナーがスルーの状態で使用すると周波数の SWR が、2.0 以下であれば、アンテナチューナーを使用せずに、運用することが可能です。(ただし、トランシーバーの保護回路が働き、送信を中止した時はその限りではありません。)



⚠注意

- 電波を送信中アンテナに触れると感電、やけどのおそれがあります。周囲に人がいないことを確認してください。
- 指定された耐入力電力以上の出力は、絶対に入れないでください。アンテナが破損するばかりではなく送信機の破損にもつながります。
- エレメントが外れたり取付金具が緩まないように、定期的にエレメントや、取付金具等のネジ類を確認してください。
- アンテナの設置場所を変更した場合は、再度 SWR の調整を行ってください。

●規格

周波数 /	3.500 ~ 3.575MHz 7.00 ~ 7.10MHz 14.00 ~ 14.35MHz 21.00 ~ 21.45MHz 28.00 ~ 29.70MHz(29MHzは、専用エレメントを使用) 50 ~ 52MHz 144MHz ~ 146MHz 430 ~ 440MHz
形式 /	1/4λ (3.5/7/14/21/28/50MHz) ラジエータエレメントにおいて 1/2λ (144MHz) 5/8λ 2段 (430MHz)
利得 /	2.15dBi (144MHz) 5.5dBi (430MHz)
インピーダンス /	50Ω
VSWR /	2.0 以下 3.5/7/14/21/28/50MHz (中心周波数において) 1.5 以下 144/430MHz
耐入力 /	200W SSB, 50W CW (3.5/7/14/21/28/50MHz) 150W FM (144/430MHz)
適合マスト径 /	φ30 ~ φ62
全長 /	約 2.7m
重量 /	約 2.4kg
接栓 /	M形

※用途以外で使用および正常に動作していない状態での使用にて発生したトラブルに関しましては、責任を負いかねますので注意事項を守って安全にご使用ください。

●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り、破損もしくはそれに類するトラブルがありましたら、当社またはお買い求めいただいた販売店までご連絡ください。

●本製品の仕様および外観は改良のため予告なしで変更することがあります。

2009年11月 初版発行
© 2009第一電波工業株式会社
Printed in Japan

アンテナチューナー併用型

3.5/7/14/21/28/50/144/430MHz 8バンドグラウンドプレーンアンテナ

CPVU8

取扱説明書

このたびはダイヤモンドアンテナをお買い求めいただきまして誠にありがとうございました。ご使用のまえにこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。お読みになったあとは大切に保存してください。

●特長

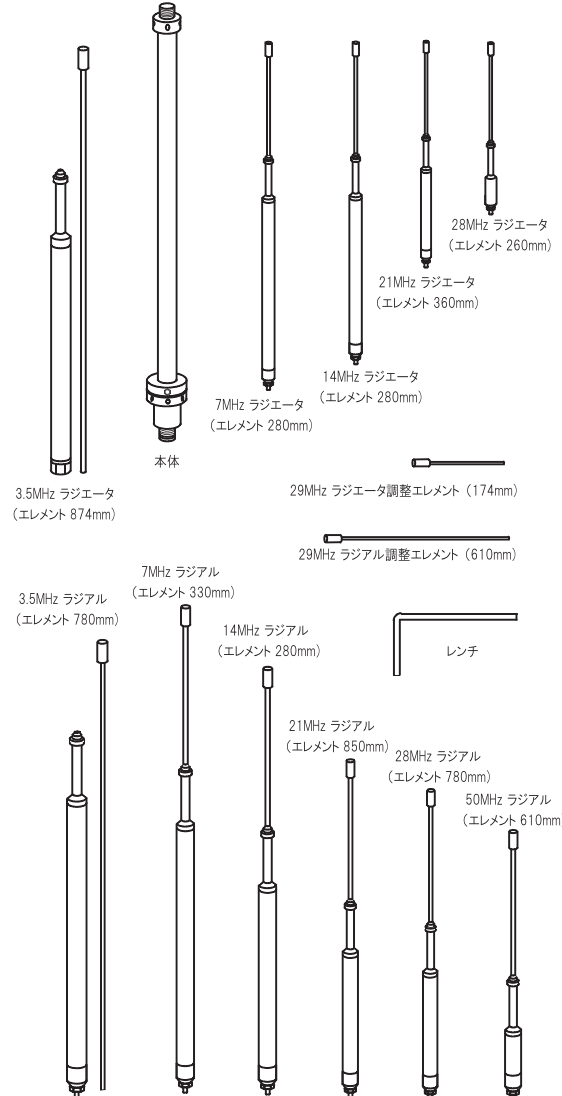
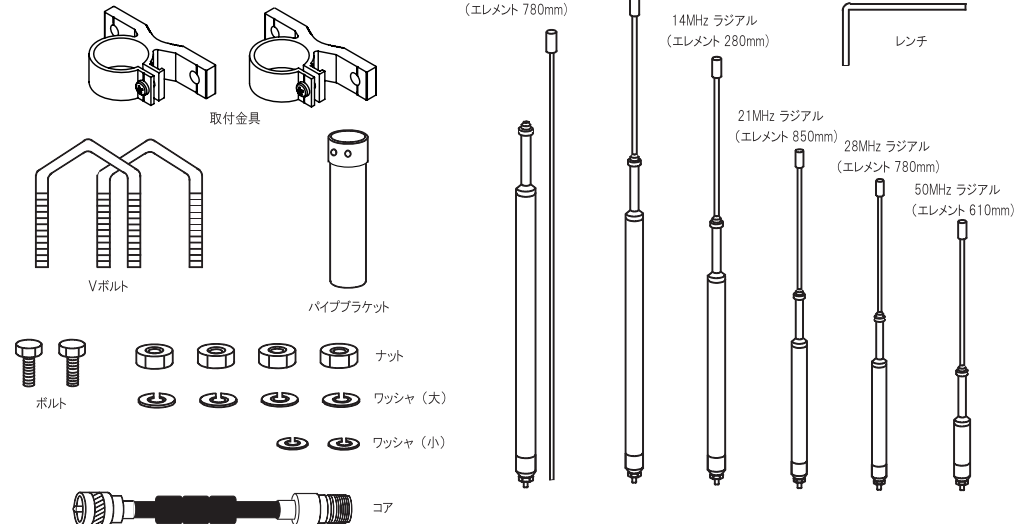
- ① 1本のアンテナで、3.5/7/14/21/28/50/144/430MHzの運用を行える、高性能なグラウンドプレーンアンテナです。
- ② 受風面積が少なくコンパクト設計のため、移動運用にも最適です。
- ③ 144/430MHzは、無調整で使用することができます。3.5/7/14/21/28/50MHzは、各周波数の調整エレメントをスライドすることにより、ご希望の周波数での運用が可能です。(エレメントのカットは必要ありません。)

⚠注意 アンテナを組み立てる前に

アンテナを組み立てるときは安全な場所で行い、マスト等に取り付ける際には十分注意して、必ず安全ベルトを着用してください。また、天候の悪い場所での作業は危険ですので行わないでください。

●部品構成

組み立てる前に部品がすべてそろっているか確認してください。



●組み立て、取り付け方法

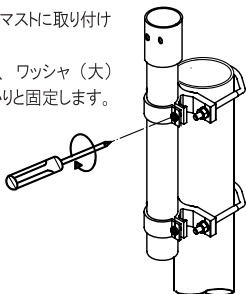
※10mm, 8mm, 7mmのスパナ、モンキー
スパナをご用意ください。

①パイプブラケットに取付金具を固定します。

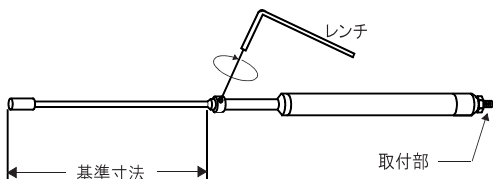
※取付金具は、上下のバランスをよく考慮して、アンテナが垂直に立つように、平行に取り付けてください。

②本製品は、φ30～φ62のマストに取り付けることが可能です。

Vボルトを取付金具を通して、ワッシャ（大）ナット（大）でマストにしっかりと固定します。



③各周波数のラジエータ、ラジアルエレメントの長さ基準寸法（下表）にして、付属のレンチで止めます。



周波数の表示は、それぞれのパーツに表示しています。ラジアルとラジエータは、大変よく似ていますが取付部のネジの大きさが違います。ラジアルのほうが大きくなっています。

※梱包の都合上、3.5MHzのラジエータ、ラジアルのエレメントは、分割されて1つの袋に入っております。袋から出したらずくに組み付けてエレメントがばらばらにならないように注意してください。28MHzで、29MHz(FM)を運用するときには、専用の短い調整エレメントに変更してください。

ラジエータ調整エレメント長は100mm、ラジアル調整エレメント長は535mmです。

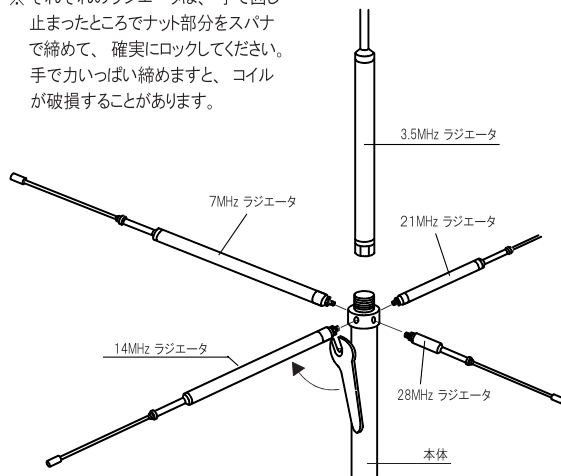
基準寸法

3.5MHz	ラジエータ	825mm
	ラジアル	697mm
7MHz	ラジエータ	266mm
	ラジアル	294mm
14MHz	ラジエータ	169mm
	ラジアル	239mm
21MHz	ラジエータ	293mm
	ラジアル	815mm
28MHz	ラジエータ	165mm
	ラジアル	657mm
50MHz	ラジアル	568mm
50MHz(FM)	ラジアル	525mm
	ラジエータ	100mm
29MHz(FM)	ラジアル	535mm

④本体に各周波数のラジエータを取付ます。

3.5MHzのラジエータは本体の上に、その他のラジエータは本体上部側面の4つのネジ穴にそれぞれ取り付けてください。

※それぞれのラジエータは、手で回し止まったところでナット部分をスパナで締めて、確実にロックしてください。手で力いっぱい締めますと、コイルが破損することがあります。

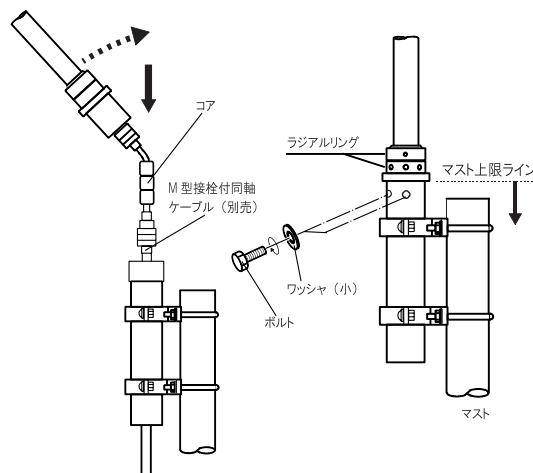


⑤M型接栓付同軸ケーブル（別売）にコアを取り付け、パイプブラケットの中に通し、本体の給電部に接続します。

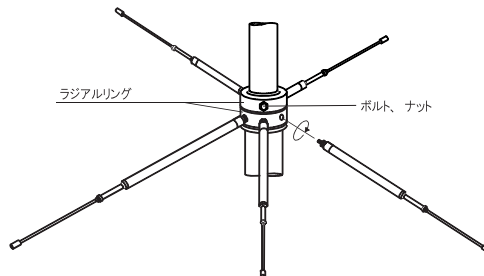
※防水性向上のため、自己粘着テープなどで処理しますと、効果的です。

⑥本体をパイプブラケットに差し込み、ネジ穴を合わせてワッシャ（小）、を通して、ボルトで締めます。

※アンテナ本体はかなり重量があり、また風圧等により振られますので、注意して作業を行ってください。マストはラジアルリングの下より上に行くことのないように取り付けてください。

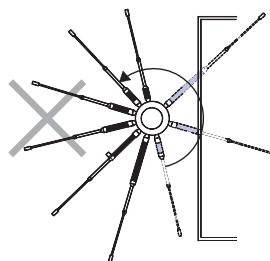


⑦ラジアルを取り付けます。取付の場所は2つのラジアルリングに3本ずつ取付ます。ラジアルリングを動かして、6本のラジアルが均一な角度になるようにして、ボルトを固定しナットで確実にロックしてください。



※ワンサイドラジアルに関しまして！

本製品は、ラジアルリングを動かすことにより、ラジアルを片側方向に寄せることのできる構造になっております。（ワンサイドラジアル）本製品は、短縮率の高いアンテナですので、ワンサイドラジアルにした場合、特定の周波数によっては、アマチュア無線バンド以外の周波数に移動することがあります。その場合、エレメント調整ではバンド内にすることができません。ワンサイドラジアルでのご使用に関しましてのSWRは、弊社では責任を負いかねますので、ラジアルは全方向型でご使用ください。



●調整方法

※SWRの調整は、出力10W以下でおこなってください。

※トランシーバーのオートアンテナチューナーは、「OFF」にした状態で調整を行ってください。外付けのアンテナチューナーをご使用の場合は、スルーにして調整を行ってください。

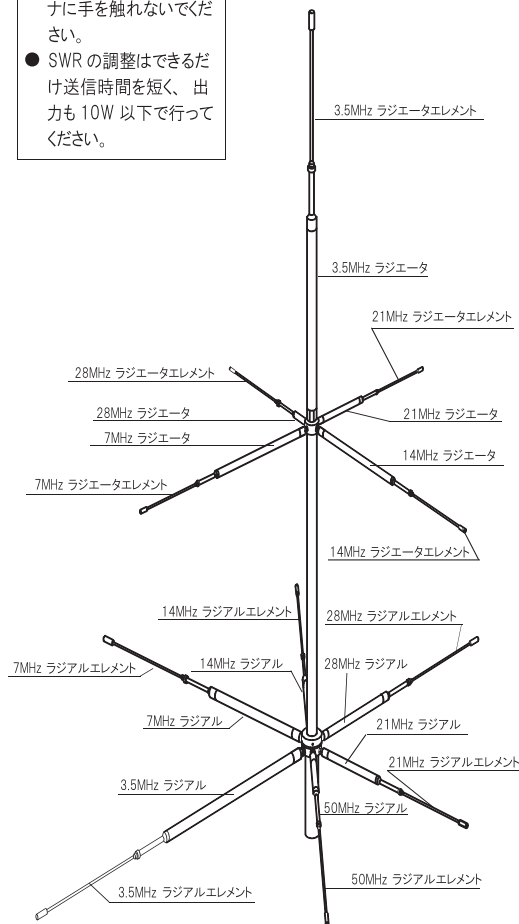
- 144/430MHzのSWRを確認してください。
- 50MHzのラジアルの調整エレメントをスライドして、ご希望の周波数で最良のSWRになるように調整してください。
- HF帯は、28→21→14→7→3.5MHzの順でSWRの調整を行ってください。各バンドともご希望の周波数より高い周波数でSWRが下がっている場合は、ラジエータ調整エレメントを伸ばし、低い場合はエレメントを縮めてください。この状態で、SWRが2.0以下にならないときは、もっとも低いSWR値にしてください。
- ラジアルエレメントをスライドさせて、SWRが2.0以下になるように調整してください。
- 全バンドの調整が終わりましたら、再度確認および微調整を行ってください。

ラジエータ調整エレメント1cmで変化する周波数数量

周波数帯	変化する周波数帯
3.5MHz	30KHz
7MHz	50KHz
14MHz	20KHz
21MHz	17KHz
28MHz	40KHz

▲注意

- 送信中は絶対にアンテナに手を触れないでください。
- SWRの調整はできるだけ送信時間を短く、出力も10W以下で行ってください。



※SWRは、2.0以下であれば、アンテナチューナーをスルーの状態で使用できます。（ただしトランシーバーの保護回路が作動し、送信を自動的に中止した場合は、その限りではありません。）しかし、短縮率の高いアンテナのため、周波数を移動して使う場合などは、アンテナチューナーを併用してください。