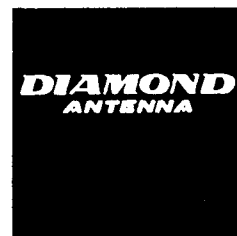


DP-CP22J

取扱説明書

OPERATING MANUAL

Assembly Instructions for DP-CP22J 2m Two Element Stacked Heavy Duty Gain Vertical Antenna



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。ご使用の前に、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。

Read the instructions carefully before the antenna is assembled. The excellent performance of your Diamond antenna can only be achieved if the antenna is assembled in accordance with the instructions supplied.

●特長

1. アンテナエレメントには上部14φ、下部21φという二つのクラスでは最高的大口径耐風蝕質アルミ（A6063材）を使用しています。これにより耐風速の向上がはかられ、風によるエレメントのゆれが少なくなり安定したQ.S.O.ができます。
2. 組み立てが簡単です。アンテナエレメントは2本のビスで接合できます。シャイント部を極力少なくしているので長期使用にも安定した特性が得られます。
3. 給電部の心線側と外被側が直線的に導通のあるアースタータイプです。誘導雷などから通信機を保護します。
4. 位相インダクタ、外周ワッシャーは特に耐風度が高い特殊ステンレス鋼で一体成型しているの、電氣的、機械的安定性、防水性がよくなっています。
5. ラジアルパイプも10φの大口径アルミを使用しています。しかも15°の角度をつけた独自の設計です。
6. 25~62φの幅広い径のマストに取付可能です。

Description

1. Thick corrosion free high tension aluminum (A6063 aluminum) is used for vertical element material to withstand high wind pressure and to avoid undesirable element shaking.
2. For easy installation, connection parts are decreased. For instance, vertical element can be assembled with only two screw connections to get longtime stable operations.
3. Since the antenna is dc ground, coaxial cable and the transceiver are protected against the high voltage caused by lightnings.

4. Phase inductor section and impedance matching section are molded with specially prepared plastics to have them weather proof and stable electrically and mechanically.
5. Radial element is consisted of thick 10 mm diameter tubing and is bented down for 15 degree to have better impedance matching.
6. Mast bracket can accept wide range of mast diameters from 25 φ to 62 φ (1" to 2 1/2" O.D.).

●組立方法

①上部エレメントと下部エレメントとを本のタッピングネジで、外周ワッシャーと心線側を切りながら正確に結合して、必要に応じて調整をします。

Assembly Instructions

1. Attach upper vertical element to lower vertical element with screws as shown in Fig. 1.

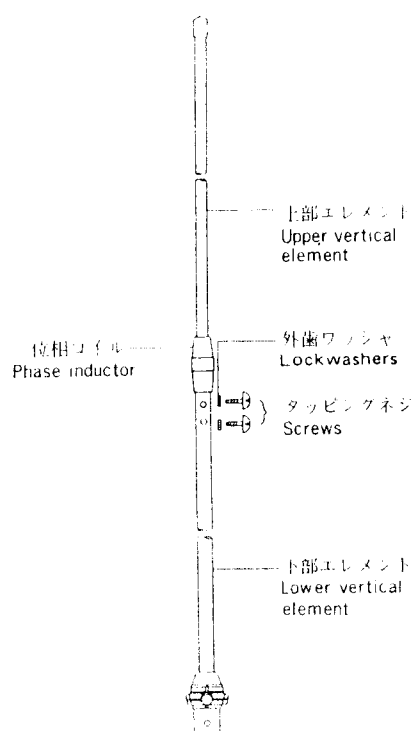


Fig. 1

②ラジアル3本をマッチングセクションへ取り付けます。ラジアルナットは図のように使ってください。

2. Attach three radial elements the bottom of lower vertical element. Grip nuts have to be fixed as shown in Fig. 2

ラジアルを手でしっかりと押し込みます。
Screw radial element into the bottom of lower vertical element with hands

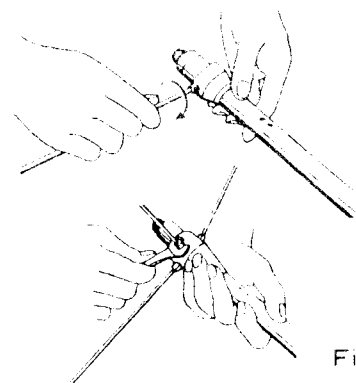


Fig. 2

ラジアルナットを正確に時計回りに締め付けます。
Fasten grip nut clockwise with wrench

③パイプマウンテンに取付金具を固定します。
パイプマウンテンの中心と同軸ケーブルの中心を通し、アンテナ給電部へ接続します。そしてパイプマウンテンとマッチングセクション上部にある穴を合わせてロックボルトを固定します。

3. Fix brackets to support pipe
4. Connect coaxial cable with UHF connector to the feed point receptacle through support pipe. And align the holes in the feed point section and support pipe securing with screw as shown in Fig. 3.

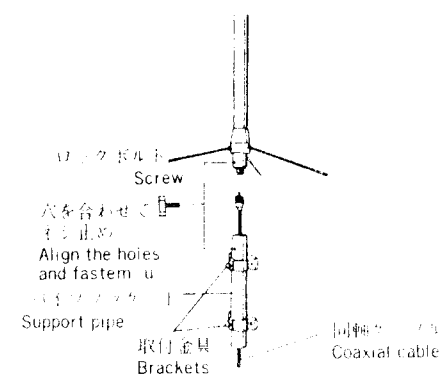


Fig. 3

⑤取付金具に付いているVボルトを利用してマストへしっかり固定します。

5. Attach assembled antenna to mast With brackets and V bolts as shown in Fig. 4.

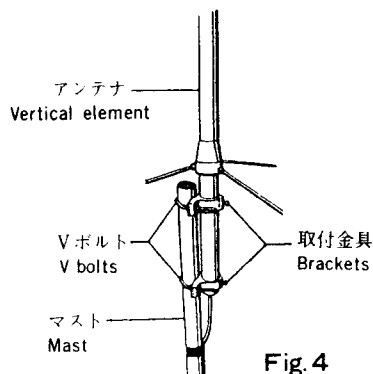


Fig. 4

●調整方法

DP-CP22Jは完全無調整のアンテナです。もしV. SWRが高い場合、各部の接触不良が原因していると思われます。同軸ケーブル、コネクタなどの接触部、ハンダ付けなどをチェックしてください。使用する同軸ケーブルは必ず50Ωのものをお使いください。

If vswr of the antenna is unusually high, be sure to see if coaxial cable is well soldered or coaxial connector is well fastened. Since the DP-CP22J is completely adjustment free, most of the troubles are invited by soldering or assembling of coaxial cable and/or connector.

●ご注意

DP-CP22Jはアースタイプですが、コネクタの心線側とアース側はショートしていません。またアンテナエレメントとコネクタの心線側は直流的にオープンですが異常ではありません。コネクタには絶縁体の無い低ロス構造になっています。コネクタの接続は十分注意して行なってください。ピンがゆるい場合は、プライヤーなどでメス側を少しカシメてください。

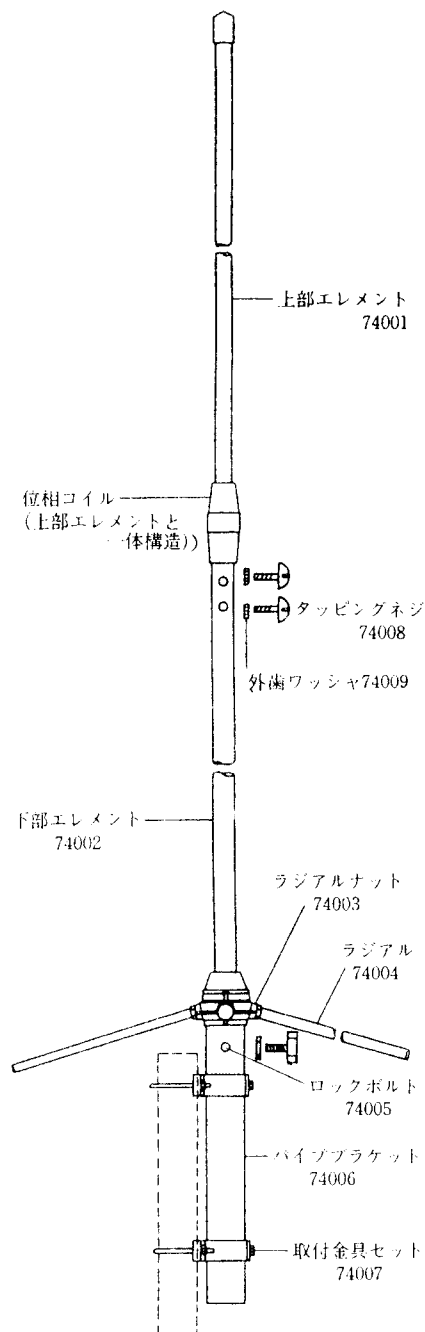
Though the DP-CP22J is dc ground, it normally shows open circuit when the resistance value between center conductor and outer conductor is measured by volt-ohm meter.

Since the feed point receptacle does not have dielectric insulator between center conductor and outer conductor to have better impedance matching, coaxial connection to the feed point receptacle has to be done with maximum care to avoid breaking center conductor.

●送信空中線の型式

アマチュア局の免許申請書類の空中線型式には「単一型」とお書きください。

●パーツ名称 (番号)

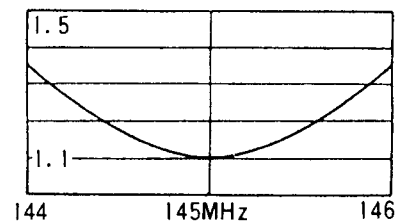


Parts List

Part #	Parts Name
74001	Upper vertical element
74002	Lower vertical element
74003	Grip nut
74004	Radial element
74005	Screw
74006	Support pipe
74007	Bracket assembly
74008	Screw
74009	Lockwasher

●V. SWR表

VSWR Chart



●規格

周波数 / 144~146MHz
利得 / 6.5dB
耐入力 / 200W (CW)
耐風速 / 45m/sec
インピーダンス / 50Ω
V. SWR / 1.5以下
全長 2.7m
重量 / 1.4kg
適合マスト径 / 25~62φ
仕様 / 5/8 2段高利得グランドプレーン

Specifications Frequency range

Specifications

Frequency range	144~146MHz
Gain	6.5db
Max. power	200W CW
Max. wind resistance	45 m/sec(100MPH)
Feed point impedance	50 ohms
VSWR	1.5 or less
Length	2.7 m(106")
Weight	3.1 lds
Mast diameter accepted	25 ~ 62 φ (1" to 2 1/2" O.D.)
Design	5/8 wave two element stacked gain vertical antenna.

■ウェルドラインについて

ウェルドラインとは、位相コイルのモールド加工部分についている線状をいいます。これは、ひび割れではありませんのでご使用に際しては別に支障ありません。

(モールド加工時に発生するものです。)

■お買い上げいただきました製品は、厳重な品質管理のもとに生産されておりますが、万一運搬中の事故などによる破損がありましたら、取扱店にお申し付けください。

■本アンテナの仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

Daiichi Denpa Co. Ltd. reserves the right to make changes without prior notice, in the product in order to improve design or performance and to supply the best possible product.