

MODEL HA4S

COMET ANTENNA

7,21,24,28MHz帯4バンドモバイルアンテナ

この度は、コメット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。御使用前に、この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使い下さい。

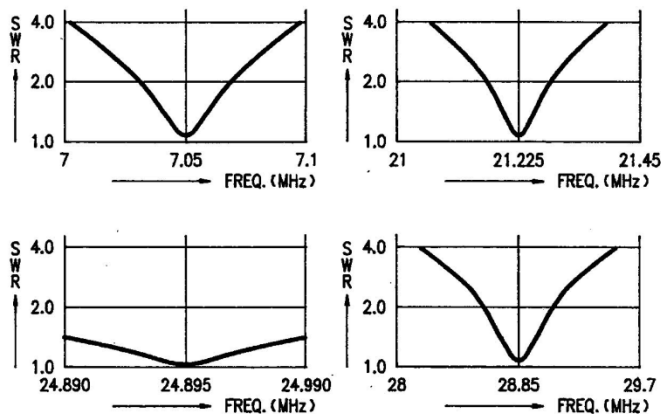
特 長

- 各バンドごとに独立したローディングコイルおよびエレメントが付いていますので、各々別々に f_0 (SWRの最良点) を調整することができます。
- 小型軽量化によりルーフサイド、トランクリッドに取り付けてご使用になれます。
- 全方向折曲げ金具が付いていますので、車庫入れ時のアンテナの折曲げが容易です。
- 別売の14MHz帯ローディングコイル(L14HA)をコイル取付金具の下についている21, 24, 28MHz帯のいずれかのローディングコイルと取り替えることにより、14MHz帯の運用も可能です。

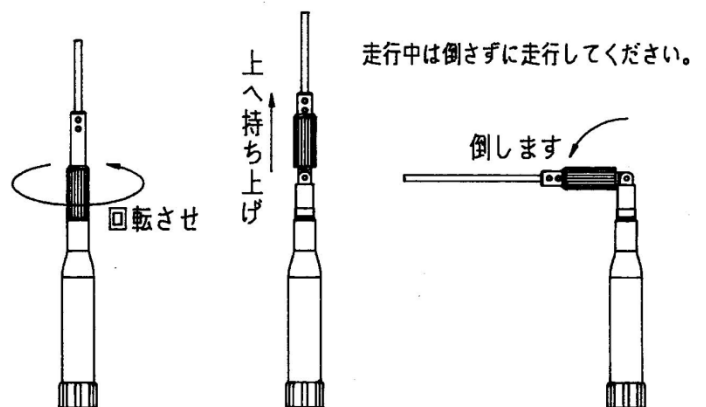
規 格

周波数：7, 21, 24, 28MHz帯 (29MHz帯対応), 14MHz帯オプション
耐入力：7, 21, 24MHz (120W SSB), 28MHz (200W SSB)
オプション14MHz帯 (120W SSB)
インピーダンス：50Ω
S W R：1.5以下
重量：850g
全長：1.33m
コネクター：M形
形 式：1/4λセンターローディングタイプ レピータ対応 (29MHz帯)

各バンドのSWR特性



全方向折曲げ金具の倒し方



コメット 株式会社

〒336-0026 埼玉県さいたま市南区辻 4-18-2
TEL 048-839-3131 (代) FAX 048-839-3136 <http://www.comet-ant.co.jp>
性能向上のため、予告なく外観・仕様を変更することがあります。

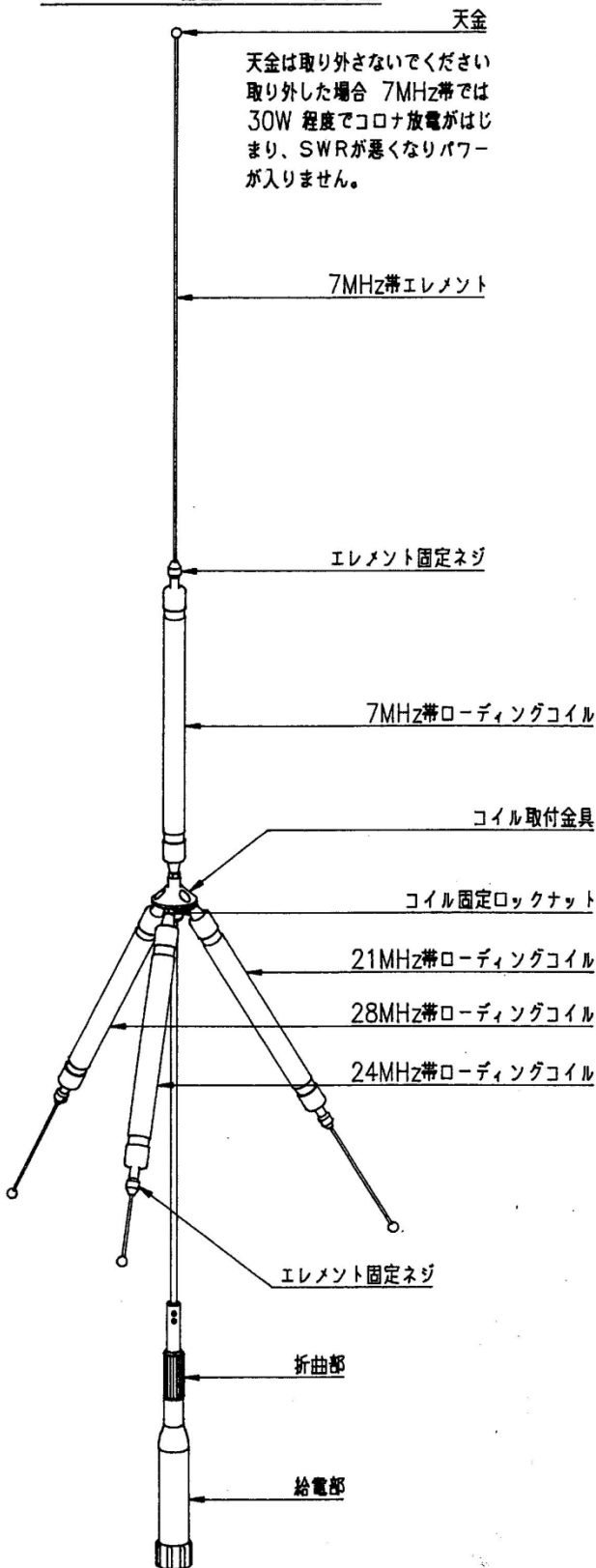
■お買い上げいただきました製品は、厳重な品質管理のもとに生産されていますが、万一運搬中の事故などによる破損がありましたら、取扱店にお申し付け下さい。

■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下さい。

組立方法

- 1) 下図のように7MHz帯ローディングコイルのエレメント固定ネジをゆるめて7MHz帯エレメント(φ2×500)を取付けてエレメント固定ネジを締め固定します。
- 2) コイル取付金具の下には、21, 24, 28MHz帯のエレメント付きローディングコイルを取付ます。
- 3) 各ローディングコイルのコイル固定用ロックナットを付属のスパナで増し締めして固定します。

アンテナの組立および名称図



調整方法

—SWRの調整を始める前に—

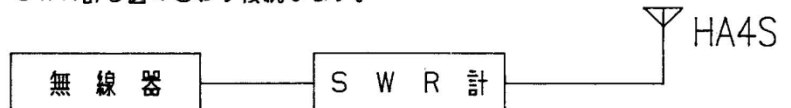
本アンテナHA4Sでは、アンテナのラジアルを車の車体を利用してあります。HA4Sに限らずHF帯アンテナをご使用になる場合には、アンテナ基台は、必ず基台のところでたっぷりアースをとり車の車体と導通(テスターで計って0Ω)があるようにして下さい。

基台と車体との間で導通がないとSWRが下がらない場合があります。

ご使用になる周波数でSWRが下がらない場合は、下記の方法で調整して下さい。

SWRを調整する場合は、できるだけ小電力(10W以下)でFMあるいはCWレンジにて行って下さい。FMあるいはCWレンジ100Wで長時間調整されていますとアンテナが発熱しすぎてこわれる場合があります。(28MHz帯をのぞく)

アンテナ(HA4S)と無線器の間へ使用する周波数帯及び電力に適合するSWR計を図のとおり接続します。



各バンドのエレメント固定ネジをゆるめて、各バンドのエレメントの出し入れにより希望周波数にfo(SWR最良点)がくるようによく調整します。エレメントを出すと周波数は低い方へ、入ると高い方へfo(SWRの最良点)が移動します。

各バンドのエレメント1Cm当たりの出し入れによるfoの移動は下記のとおりです。

7MHz-----0.042MHz	21MHz-----0.26MHz
24MHz-----0.33MHz	28MHz-----0.36MHz

例えば、7MHz帯でバンド内のSWRを測定したとき7.09MHzにfoがありました。希望するfoの周波数が7.05MHzの場合には、下記の式に代入して

$$\text{エレメントを可変する長さ (Cm)} = \frac{\text{測定したfo} - \text{目的の周波数}}{1\text{Cm当たりのfoの移動量}}$$

$$\begin{aligned} \text{エレメントを可変する長さ (Cm)} &= \frac{7.09(\text{MHz}) - 7.05(\text{MHz})}{0.042(\text{MHz})} \\ &= 0.95(\text{Cm}) \end{aligned}$$

故に7MHz帯エレメントを0.95Cm長くするとfoが7.05MHzになります。計算してマイナスになった場合は短くします。

21, 24, 28MHz帯は、車体の端(ルーフサイド、トランクリッド等)に取付た場合、エレメントが車体の方向を向いた場合と外の方へ向いた場合とで車体の影響の受け具合が違いためfo(SWRの最良点)が変わります。取付方向を決めて、SWRを調整し、いつも、その方向へ取り付けることをお勧めします。

ご注意

- ネジ類は、定期的にはゆるみがないか、確認して下さい。
- SWRの調整は、障害物のない広い場所で、小電力(10W以下)で調整して下さい。
- 走行中は倒さずに走行して下さい。
- QSO時は他の走行車にも十分にご注意の上、安全運転に心掛けFBなQSOをお楽しみ下さい。