

HF(7, 14, 21, 28MHz帯)  
& 50MHz & 144MHz帯 4バンドモバイルアンテナ

# CA-HV

取扱説明書

お買い求めいただきまして誠にありがとうございます。

安全にお使いいただくために！

ご使用前に、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。  
取扱説明書は必要なときにご覧になれるように、大切に保管しておいてください。

組み立てる前に！

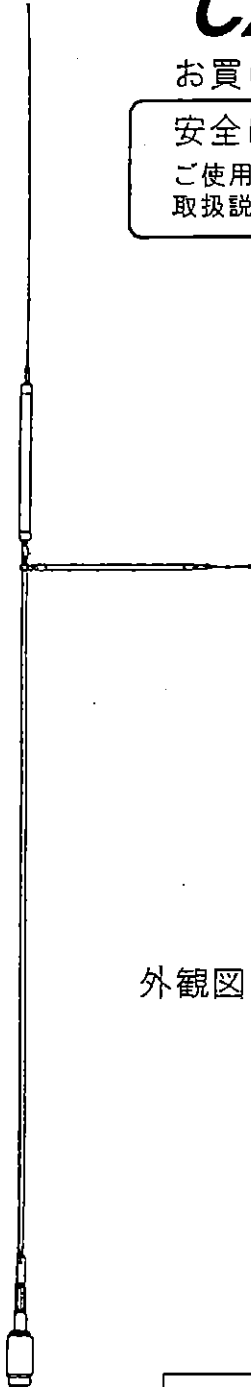
☆梱包袋を開封致しましたら、添付品リストに従って各部品の数量を確認してください。

品 名	数 量
アンテナ本体 (補助エレメント付)	1組
コイルエレメント L-7	1組
コイルエレメント L-21	1組
コイルエレメント L-28	1組
エレメント 1.5×550 mm(天金付)	1
エレメント 1.5× 87 mm(天金付)	2
六角レンチ 対辺 2	1
六角レンチ 対辺 2.5	1

## 【特 長】

- 50MHz帯・144MHz帯 を基本に、HF帯コイルを追加することにより、3バンドあるいは4バンドで使用できます。
- HF帯コイルの取付による50MHz帯・144MHz帯中心周波数 $f_0$ ずれの変化を小さくし、どの組合せにおいても手軽に運用できます。
- デュープレクサ (2波共用器) CF-706, CF-530, CF-360等 (別売) 使用により、同時に2,3バンド送受信ができます。
- 全方向折曲機構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。
- CA-HV用ラジアルセット HV-R (別売) を使用することにより、簡易GPとして使用できます。

外観図 (一例)



【規格仕様】

	7 MHz	14 MHz (オプション)	21 MHz	28 MHz	50 MHz	144 MHz
周 波 数						
形 式	短縮型 1/4 λ				1/4 λ	5/8 λ
利 得	—				2.15 dBi	3.4 dBi
インピーダンス	50 Ω					
V. SWR	1.6 以下	1.5 以下				
耐 入 力	120W/SSB(A3J)・50&144MHz 2バンド運用時 200W/SSB(A3J)					
コネクタ	M 型					
全 長	1.9 m (7MHz コイルを取付けた時)					
重 量	420 g(min) ~ 540 g(max)					

## ⚠ 取付・設置上の注意

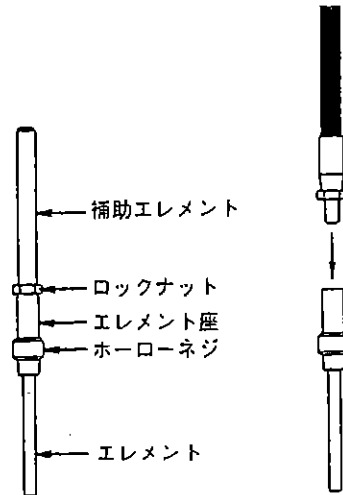
- 取付の際には、接続ケーブルのコネクターがアンテナのコネクターと同じ種類であることを確認してください。違う種類ですと、接続できなかつたり破損したりする場合があります。
- マグネット基台では走行中に、このアンテナに懸る風圧により落下したり倒れます。また、面的アース量（アースの面積）不足のため、VSWRが下がらない場合があります。
- 視界・車幅・車高などを考慮し、安全運転の妨げにならないように取り付けてください。

### 【HF帯コイルエレメント取付】CA-HV

#### 1) 3波で使用する場合

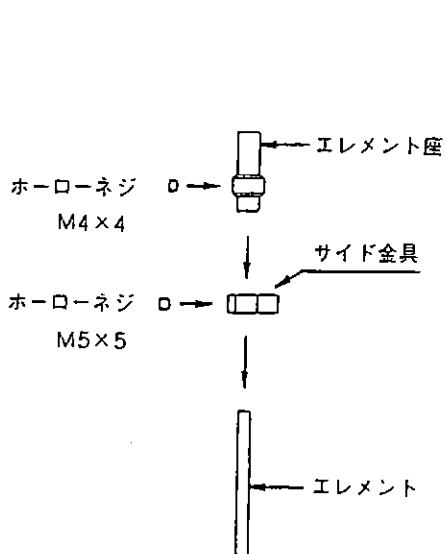
- ①補助エレメントのロックナットを回して緩め、補助エレメントを取り去ります。
- ②希望するHF帯のコイルをエレメント座にねじ込み、ロックナットを締め付けて固定します。

☆補助エレメントは、出荷時は脱落しない程度にねじ込んであります。



#### 2) 4波で使用する場合

- ①エレメント座を固定しているホーローセットネジ（M4×4）を付属の六角レンチ（対辺2）で緩め、エレメントから取り外します。
- ②補助エレメントのロックナットを回して緩め、補助エレメントを取り去ります。
- ③添付のサイド金具をエレメントに差し込みます。



- ④エレメント座をエレメントに差し込み、エレメント座のホーローセットネジ（M4×4）を締め付けて固定します。
- ⑤サイド金具を、エレメント座に当たるまで持ち上げて、ホーローセットネジ（M5×5）を付属の六角レンチ（対辺2.5）で締め付けて固定します。
- ⑥サイド金具に、希望する高い方のHF帯コイルを取り付け、ロックナットを締め付けて固定します。
- ⑦エレメント座に希望する低い方のHF帯コイルをねじ込み、ロックナットを締め付けて固定します。

※重い方のHF帯コイルをエレメント座に取り付けた方が、揺れが小さくなります。

## ⚠ 調整上の注意

- アンテナエレメントの近くに、他のアンテナや金属などの導電体がありますと、特性に影響してVSWRが下がらない場合があります。この場合、取り付け場所を変えてみてください。
- CMT-650等のマスト使用で、周波数特性が変化しエレメントカットでの調整を行っても、SWRが1.5以下にならない場合があります。

☆本アンテナは、ルーフサイドにて調整してあります。

※CMT-650等のマストは、HF帯アンテナの一部として機能し周波数特性の変化が起きます。

### 【調整方法】 CA-HV

- 1) 50MHz帯・144MHz帯 は、無調整でお使いいただけますが周波数調整が必要な場合は、以下の要領で行ってください。
  - 50MHz帯・144MHz帯 を調整する場合  
エレメント固定ねじを付属の六角レンチ（対辺2）で緩めて、エレメント（5φ×4φ×1000mm）の出し入れにより調整します。
- 2) HF帯は、全長をローディングコイルで短縮してますので、使用可能帯域幅が狭くなっています。各々のバンドでの調整が必要になります。
  - コイルエレメント（L-7, L-21, L-28）の調整エレメントを出し入れ及びエレメントカットで、調整します。エレメントカットは1cm程度ずつ切断して調整しますが、カットしすぎた場合、付属のエレメント（1.5φ×550mm 天金付, 1.5φ×87mm 天金付）を使用してください。

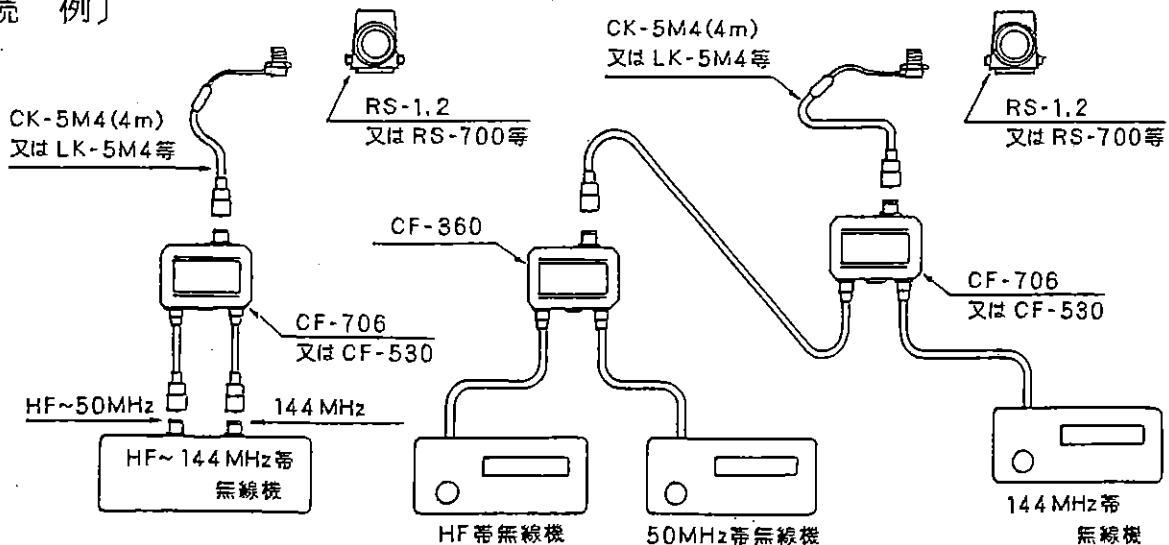
#### 【エレメントカット 1cm当たり】

	7 MHz帯 … 42 KHz
(オプション)	14 MHz帯 … 250 KHz
	21 MHz帯 … 350 KHz
	28 MHz帯 … 0.5 MHz

## ⚠ 注意

- アンテナの調整は正しく行ってください。VSWRが悪い場合、発熱・故障や性能低下の原因になります。

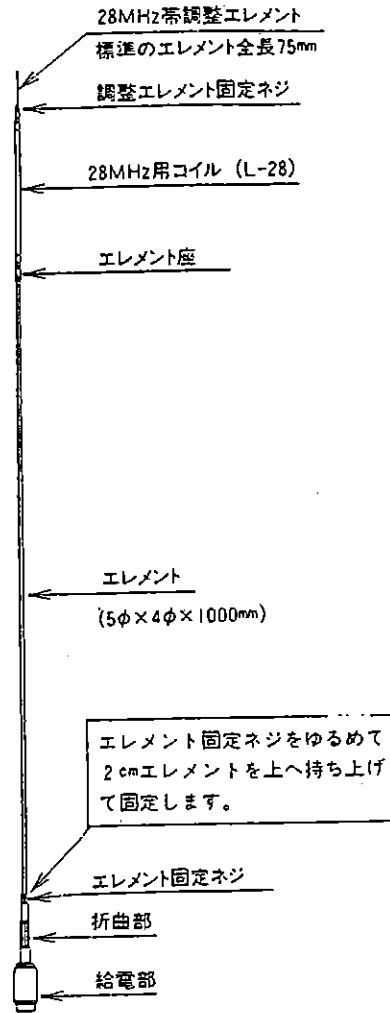
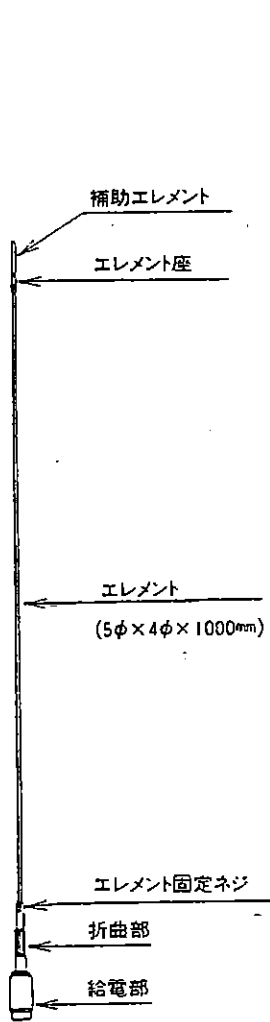
### 〔接続例〕



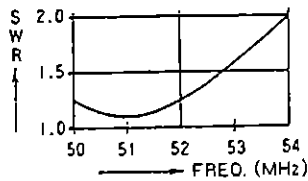
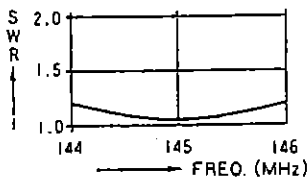
例1 HF帯と50MHz帯の  
コネクタが共用の場合

例2 HF帯と50MHz帯のコネクタが分離の場合  
又はHF帯と50MHz帯の無線機が分離の場合

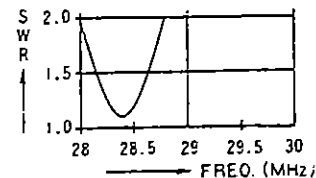
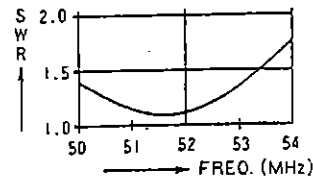
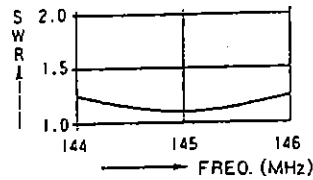
# ☆各コイルの取付によるSWR特性☆



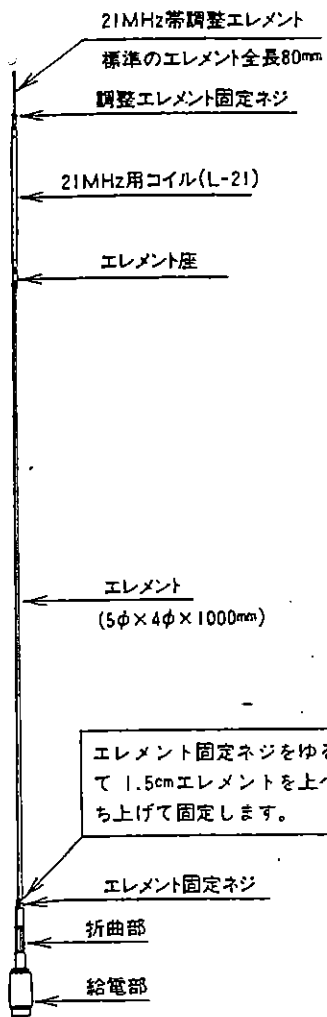
50 & 144MHz



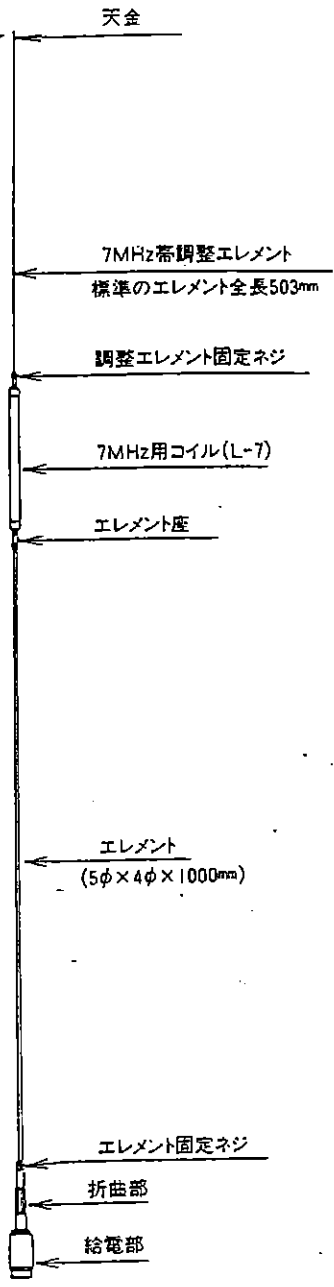
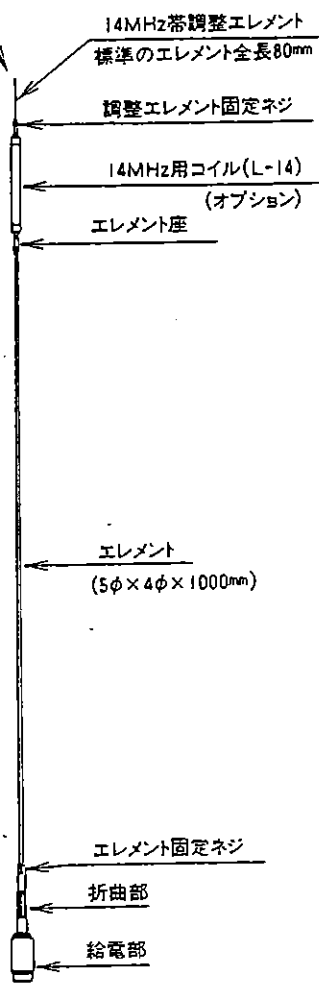
28, 50 & 144MHz



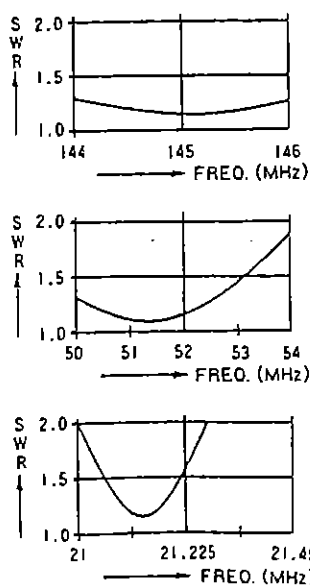
〈お願い〉  
 天金は取り外さないで下さい。  
 取り外した場合 7 及び 14MHz 帯は 30W 程度で  
 コロナ放電が始まり SWR が悪くなります。



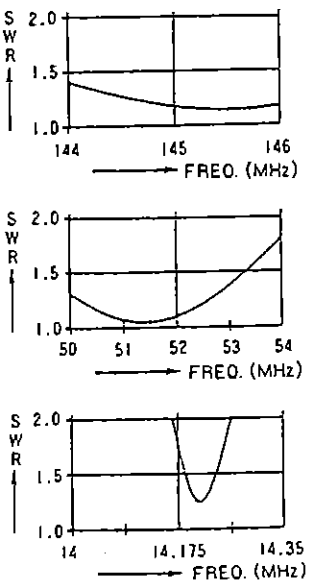
エレメント固定ネジをゆるめて  
 1.5cm エレメントを上へ持  
 ち上げて固定します。



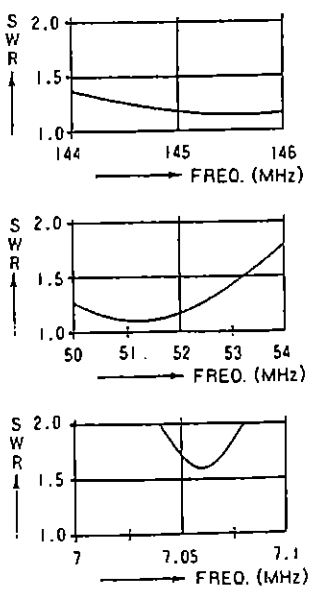
21, 50 & 144MHz

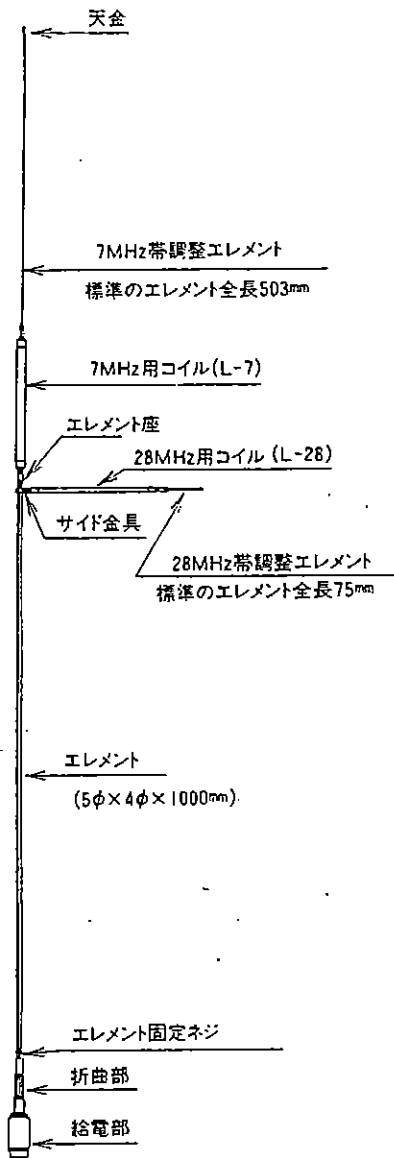


14, 50 & 144MHz

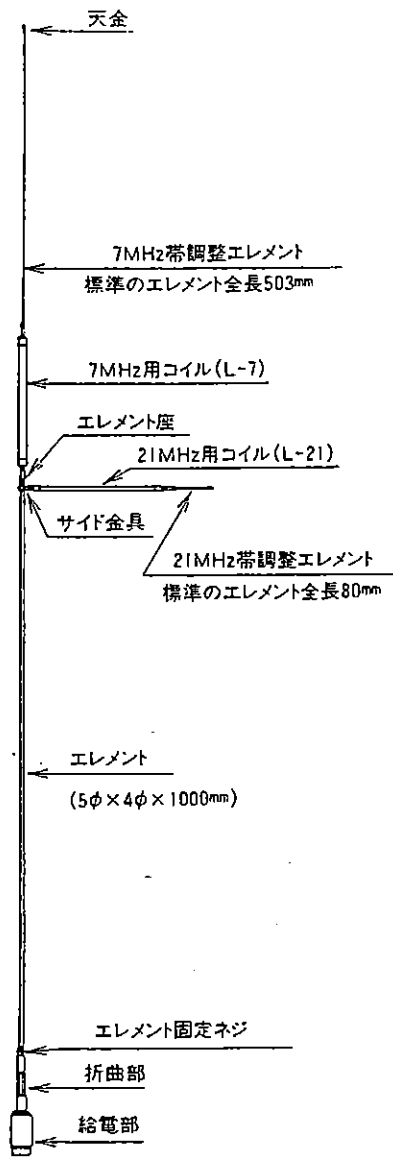
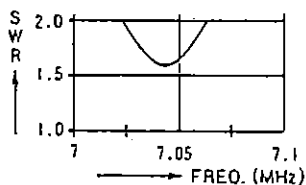
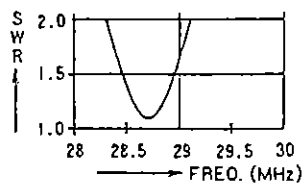
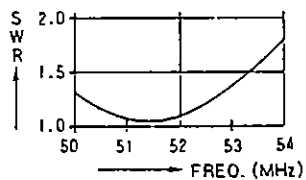
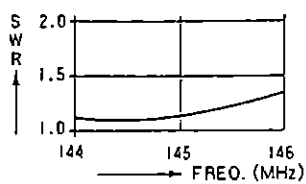


7, 50 & 144MHz

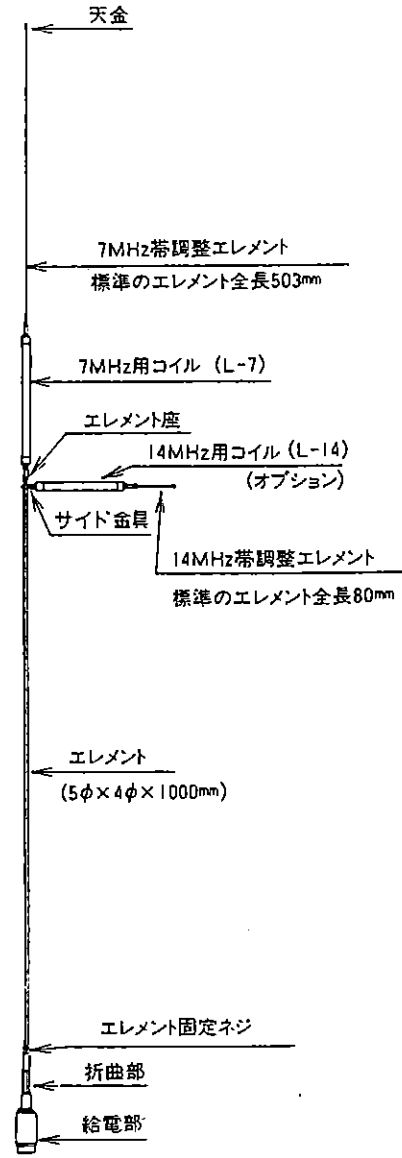
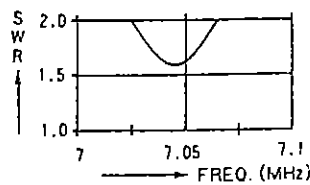
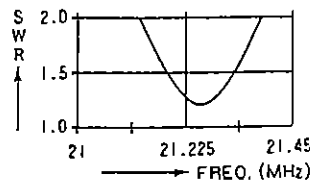
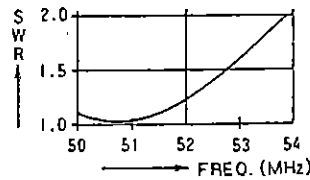
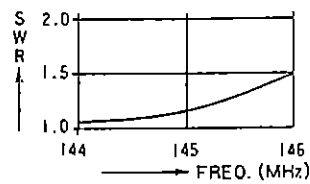




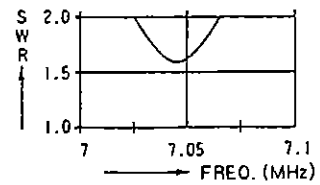
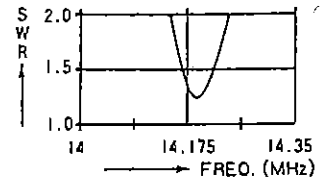
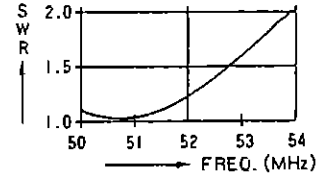
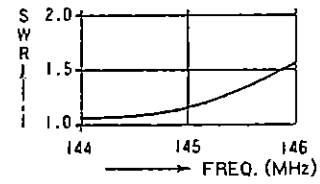
7, 28, 50 & 144MHz



7, 21, 50 & 144MHz



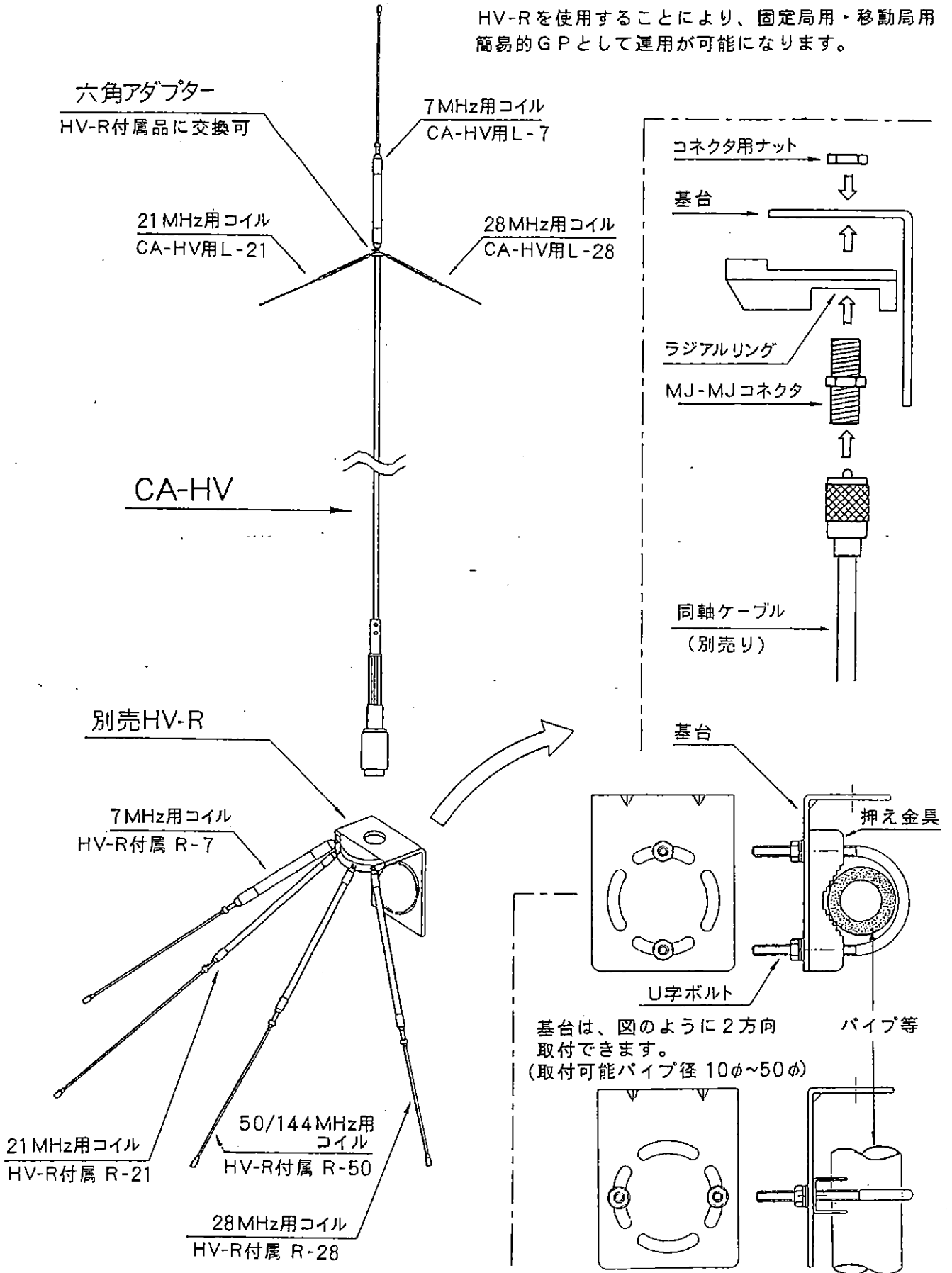
7, 14, 50 & 144MHz



# HV-R取付図

(簡易GPとして別売のHV-Rを使用する場合)

HV-Rを使用することにより、固定局用・移動局用簡易的GPとして運用が可能になります。

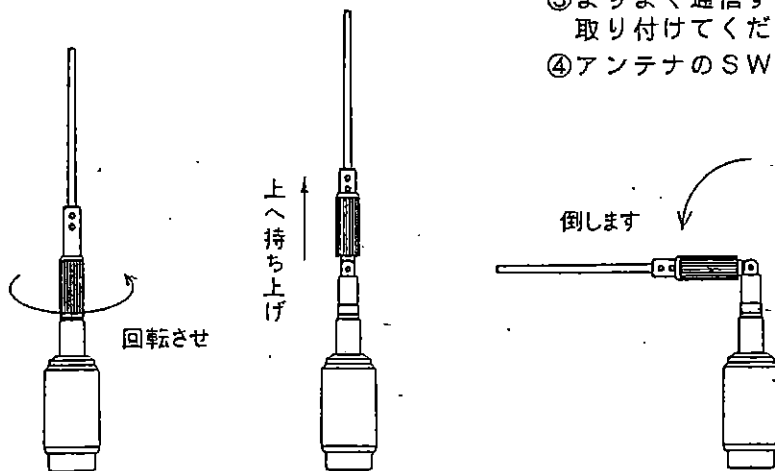


## ⚠ 取扱い・運用上の注意

- アンテナを取り外すときやエレメントを折り曲げるとき、目などをつついたりしないように注意して取り扱ってください。
- 送信時にはアンテナに触らないでください、やけどする場合があります。
- アンテナのコネクター・固定ねじ類はしっかり締め付けておいてください。走行中はずれますと障害・器物破損事故の原因になります。
- 走行中、アンテナに木の枝などがぶつかると、折れたり飛散して事故の原因になります。
- 折曲機構部を緩めて、エレメント部を折り曲げたまま走行しないでください。

## 【使用方法】

### 全方向折曲機構部の倒し方



- ①付属の六角レンチを用いて、各部の取付固定ネジ類がゆるんでいないか確認してください。
- ②基台等にアンテナをしっかりと締め付けてください。
- ③よりよく通信するために、アンテナはなるべく垂直に取り付けてください。
- ④アンテナのSWRを確認して運用します。

☆アンテナを折り曲げるには、折曲機構部は左図のようにエレメントを持ち上げ倒れる方向に曲げます。

## ⚠ 使用上の注意

- このアンテナはアマチュア無線用です。アンテナとしての目的以外に使用しないでください。
- 規格・仕様以上の使用はしないでください。発熱や破損の原因になります。
- お客様自身での修理・改造は、故障の原因になることがあります。(保証対象外となります)

## 【点検とお手入れ】

- ☆異常と思われる現象が発生した時、直ちに使用を停止し、原因を確認してください。原因が見つからなかった場合には、お買い求めの販売店または弊社技術部までご相談ください。
- 運用の前にアンテナのSWRをチェックして、正常に働いていることを確認してお使いください。
- 定期的に、各部取付固定ネジ類がゆるんでいないかチェックしてください。ゆるんでいる時は、増し締めを行ってください。

## 【アフターサービス】

- 不慮の事故などによる各部品の破損、長期間のご使用による劣化交換のために補充部品を用意しております。お買い求めの販売店などにお申し付けください。
- 厳重な品質管理のもとに生産されておりますが、運搬中の事故などによる破損がありましたら、お買い求めの販売店などにお申し付けください。
- 組立方法・その他技術的なご質問などは、弊社技術部までお問い合わせください。

コメット株式会社

〒336-0026 埼玉県浦和市辻 4-18-2  
TEL 048-839-3131(代) FAX 048-839-3136  
URL <http://www.comet-ant.co.jp>

社趣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。