

NAGARA V-5Jr. 組立説明書

このアンテナは80m、40m、20m、15m及び10mの5バンドに使用できるパーチカルアンテナです。10mバンドでは、給電部より下側トラップ下端までのエレメントを使い、15mでは下側トラップ上端までを使い、20mでは上側トラップ下端まで使います。40m及び80mではすべてのエレメントを使います。バンド切替は電気的に行います。組立の前によく説明書を読んでから作業に入ってください。

1. 組立を始める前の御注意

梱包を開けて部品表に従って部品を確認して下さい。このアンテナキットにはパーチカルアンテナ本体と下部の取付金具までの部品しか入っていませんので、支柱、ラジアル線及び那碍子等の部品は別途お求め下さい(後述参照)。給電には52Ωケーブルをお使い下さい。

2. 組立順序

パーチカルエレメント

エレメントには(赤)の印がついています。一番基部のエレメント(品番3、以下(3)と略す。)を除きエレメント及びトラップアセンブリイはすべて(赤)の印が下側になるように組立て下さい。

先づ、エレメントサポート(1)にインシュレーター(2)2個をM5×20ビス(11)とM5ロックワッシャー(13)を使って軽くネジ止めします。次に、基部エレメント(3)をインシュレーター(2)にM5×40ビス(12)とワッシャー(13)を使ってネジ止めします。このときあらかじめソルダーラグ(14)で端末された同軸ケーブルの芯線側を下側のインシュレーターに共締めします。外線側は後から支柱にとりつけるUボルト(16)のナット(17)でエレメントサポート(1)に共締めします。ネジ止め部に付属のペナトロクスを塗っておきます。エレメントのネジ止めが終わったら、さきほどのエレメントサポート側のビス(10)を増し締めします。次に、エレメント(4)の下側

支柱へのとりつけ

このアンテナの取付には、外径25~32mmの長さ30cm程度の支柱パイプが必要です。(付属せず)。自立能力のある支柱ですと、そのまま付属のUボルト(16)、ワッシャー(13)及びナット(17)で取付けていた

御注意 支柱の支線は前記のようにラジアル線を利用することもできますし、別途おとりいただいてもかまいません。アンテナエレメントよりの支線は絶体にとらないで下さい。このアンテナは柔構造に設計され、強風下にも十分な自立能力をもちています。

い。給電部は同軸ケーブルを12~13cm芯線と外線に分けて付属のソルダーラグで端末します。ケーブルの剥離部分への浸水を防ぐためテープング等の防水処理をして下さい。ソルダーラグへの半田着は必ずアンテナへの取付前に行ってください。

(赤の印)にペナトロクスをうすく塗りエレメント(3)に差し込み穴をあわせてセルフタップネジ(15)でネジ止めします。同様にトラップアセンブリイA(7)、エレメント(5)トラップアセンブリイB(8)及び頂部のエレメント(6)を組立てます。頂部のエレメント(6)の上端にはネジが切っておりますので、第1図のようにM8ネジ(9)1ヶとM8平ワッシャー2枚を使って4本のトップハットラジアル(19)を取付けます。このときネジ止め部分に付属のペナトロクスを十分塗っておいて下さい。アンテナの基部のエレメントには1ヶキャップラグ(10)をかぶせます。各つなぎ目のはみ出したペナトロクスをばるざれてふき取り、アンテナ全体に付属のテナコートをはけ塗りします。プラスチック部分はテナコートで表面が溶けますので余り強く塗らないようにして下さい。これでアンテナ本体の組立は完了です。

けます。自立能力のない支柱の場合後述のラジアルを支線として利用できますので、ラジアルの展開時に同時に立てて下さい。

グラウンド・ラジアル

パーチカルアンテナの性能はラジアルの良否によって大きく支配されます。アンテナ本体はアンテナの半分的能力しかありませんからあと半分はU.S.E.Rの腕にかかっています。パーチカルアンテナのむつかしさとか面白さはこの辺のところにあります。

a. 地上設置

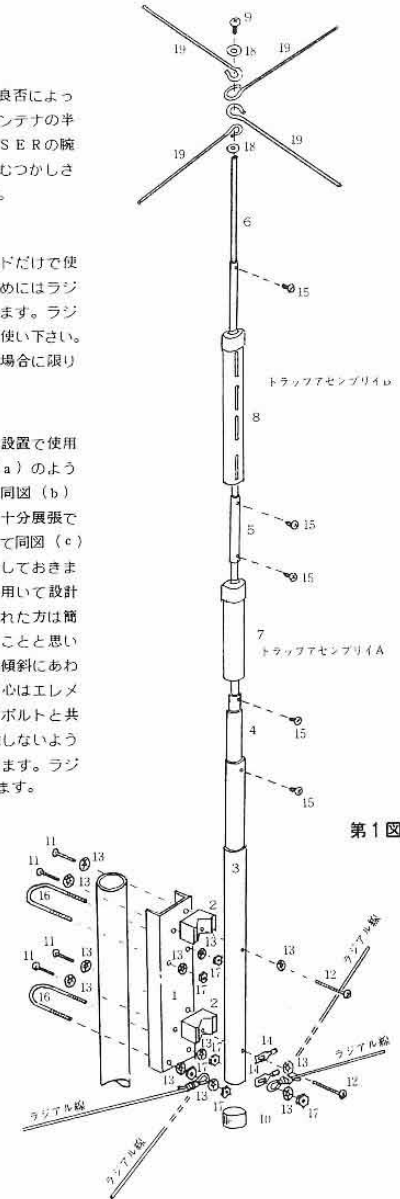
湿った土壌の場合、接地棒によるグラウンドだけで使用することができますが、効率を上げるためにはラジアル線を地面に浅く埋設してグラウンドとします。ラジアル線は後述の屋上設置と同様のもをお使い下さい。地上設置は周囲のひらけた原野に設置する場合に限ります。

b. 屋上設置

この種のパーチカルアンテナは通常屋上設置で使用します。理想的なラジアルとして第2図(a)のようなものがありますが、標準的なものとして同図(b)のようなものをお勧めします。ラジアルを十分展張できぬという条件の方々にはその応用例として同図(c)の簡易型及び同図(d)のくもの巣型を紹介しておきます。このアンテナは理想的なラジアルを用いて設計していますので、同様のラジアルを展開された方は簡単な線長の調整で良好な動作を実現できることと思います。ラジアルは水平かゆるやかな屋根の傾斜にあわせて放射状に張って下さい。ラジアルの中心はエレメントサポート(1)にネジ止めします。(Uボルトと共締め)。各ラジアル線は屋根や構造物と接触しないように張り、先端是那碍子などで絶縁しておきます。ラジアル線は1.6mm外径程度の銅線をお勧めします。

3. 仕様

エレメント長	6.7m
重量	2.3kg
風圧面積	0.15m ²
許容電力 (終段DC入力)	1KWssb
適合マストサイズ	32mmφ

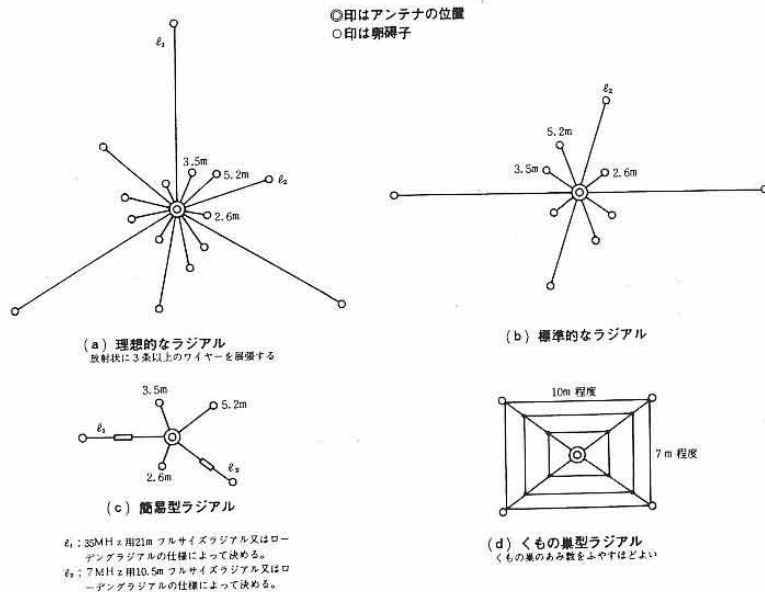


第1図

V-5Jr. 部品表

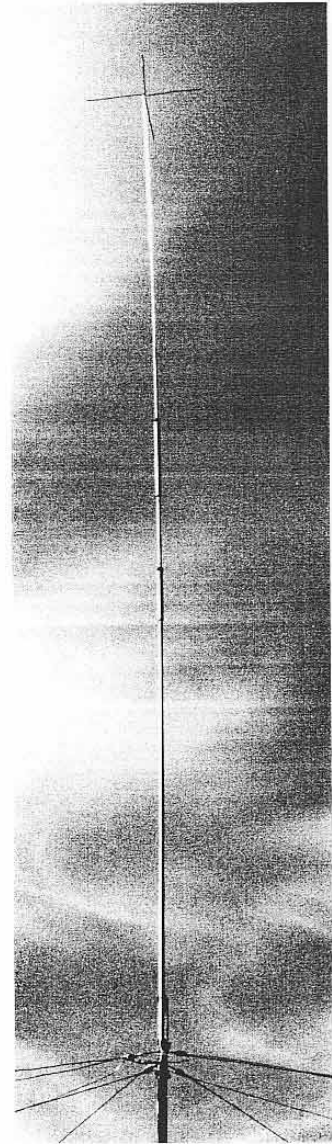
品番	数量	品名	品番	数量	品名
1	1	エレメントサポート	12	2	M 5×45ネジ
2	2	インシュレーター	13	12	M 5ロックワッシャ
3	1	エレメント22.22/25.4ダブル×1826	14	2	ソルダーラグ
4	1	エレメント15.88/19.05ダブル×788	15	5	3.5×8 セルフタップネジ
5	1	エレメント15.88×500	16	2	1 $\frac{1}{2}$ "Uボルト
6	1	エレメント 9.53×1820	17	6	M 5 ナット
7	1	トラップアセンブリA	18	2	M 8 平ワッシャ
8	1	トラップアセンブリB	19	4	トップハットラジアル
9	1	M 8×30 ネジ	20	1	ペナトロクス
10	1	1" キャップラグ	21	1	テナコート $\frac{1}{2}$ " ϕ
11	4	M 5×20ネジ	22	1	組立説明書 (本書)

第2図 グランド-ラジアル各種(上面図)



ASSEMBLY INSTRUCTIONS
FOR
NAGARA V-5Jr.
5 BAND VERTICAL ANTENNA

MODEL V-5Jr.



株式会社 ナガラ電子工業

〒525 滋賀県草津市新堂町160
TEL. 0775-88-1271(代)

