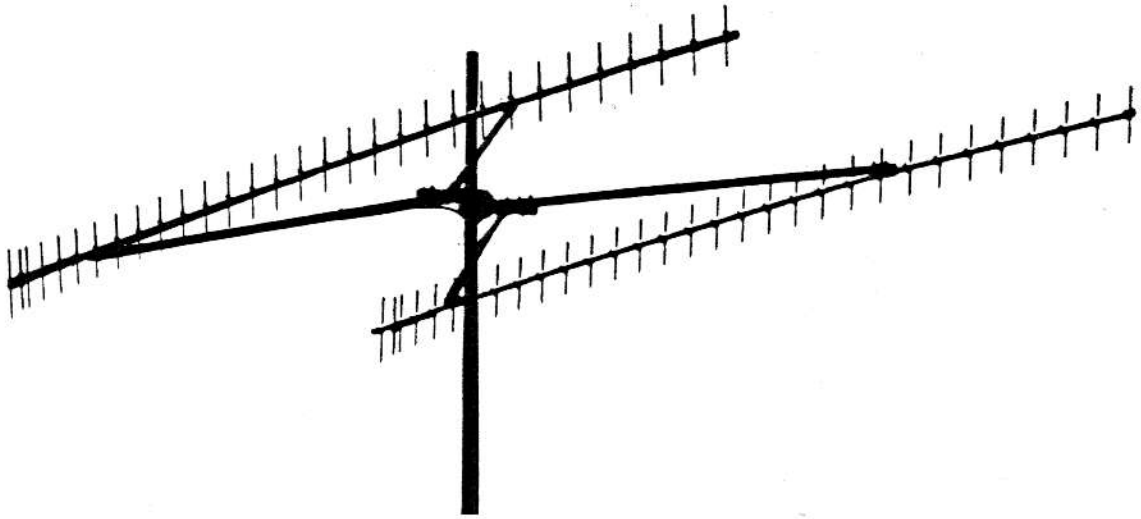


取扱説明書 (CYA-731W)



このたびは、430MHz帯高性能固定局スタックアンテナ (CYA-731W) を御買い上げいただき誠に有難うございます。

本品は厳重なる品質管理により生産されておりますが、万一運送中の事故により破損がありましたら取扱店にお申しつけ下さい。

特 長

- * 1 特殊Xマウントの採用で重心の分散に成功し、2点支持としたため、長いブームにかかわらず、ブームのタレ、タワミを非常に小さくさせ安定度が抜群となった。
- * 2 また、このXマウントの採用により分配器と給電部との距離を最短とし、電氣的なロスを少なくした。
- * 3 平衡-不平衡変換には、従来より定評のあるシュペルトップ方式を採用し、放射器からの電波のもれを無くしてあります。
- * 4 エレメントホルダー、アームクランプ(2セット)、ブームクランプ(4セット)などの金具は特殊アルミ合金鋳物(ヒドロナリウム)を使用し、高強度で軽量化することとしました。またヒドロナリウムは耐蝕性が特に優れ、じん性(ねばり)が良い。
- * 5 スタックアームのブームへの取付方法が、通常の方法と違って、エレメントの先端方向に突き出していないため、電氣的障害を少なくし、理想的なビームパターンを生み出しています。

組立方法

★1 ブームの接なぎ方

エレメント付きブーム1、ブーム2、ブーム3をそれぞれ接なぎ合わせて、六角ボルト (M5×40)、スプリングワッシャ、ナットで固定します。

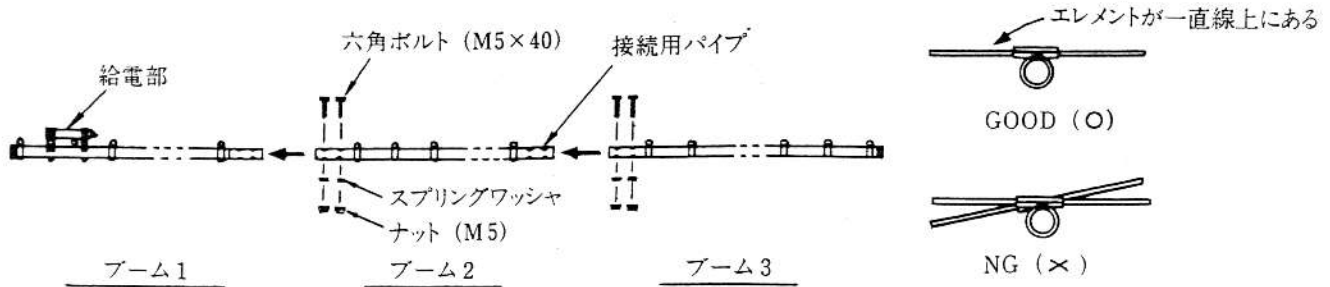
このとき、エレメントがブームの先端から見て同一線上にある様にブームの接なぎで調整しながら行います。

ブーム1、ブーム2、ブーム3の見分け方

ブーム1：給電部とブームの先端にキャップが付き、ブーム2との接続用パイプが既に付いている。

ブーム2：ブーム3との接続パイプが既に付いている。

ブーム3：ブームの先端にキャップがついている。

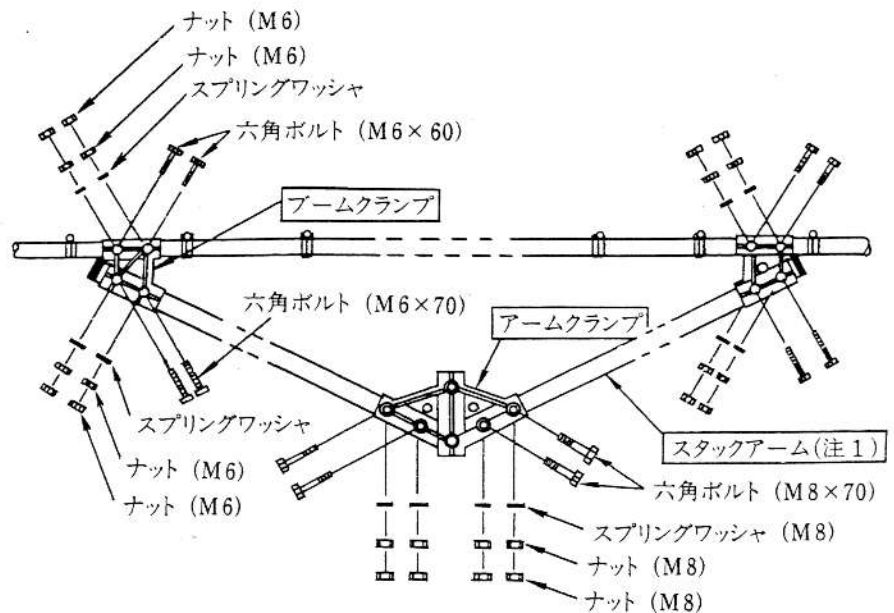


★2 スタックアームの取付け

先程組上げたブームとスタックアームをブームクランプ (ペアで一組) 及びアームクランプで組み上げます。このときネジは仮止め (手で締まる程度) にしておきます。

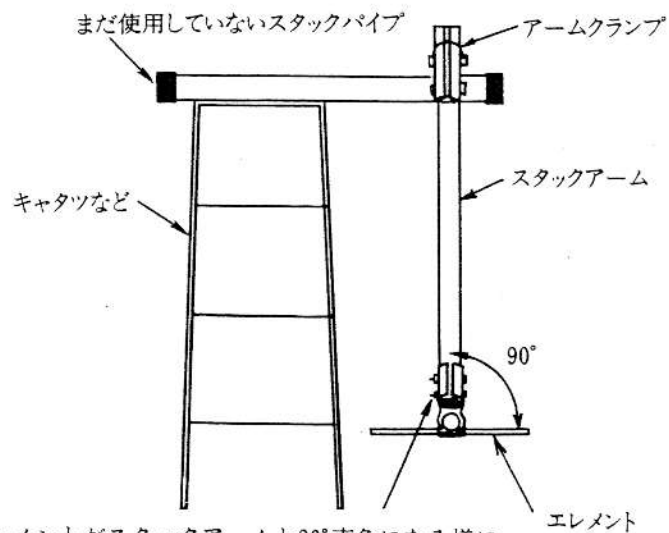
(注1)

スタックアームの両端に穴がありますが、穴の大きい方が、アームクランプの方向になります。



★3 エレメントとスタックアームの調整

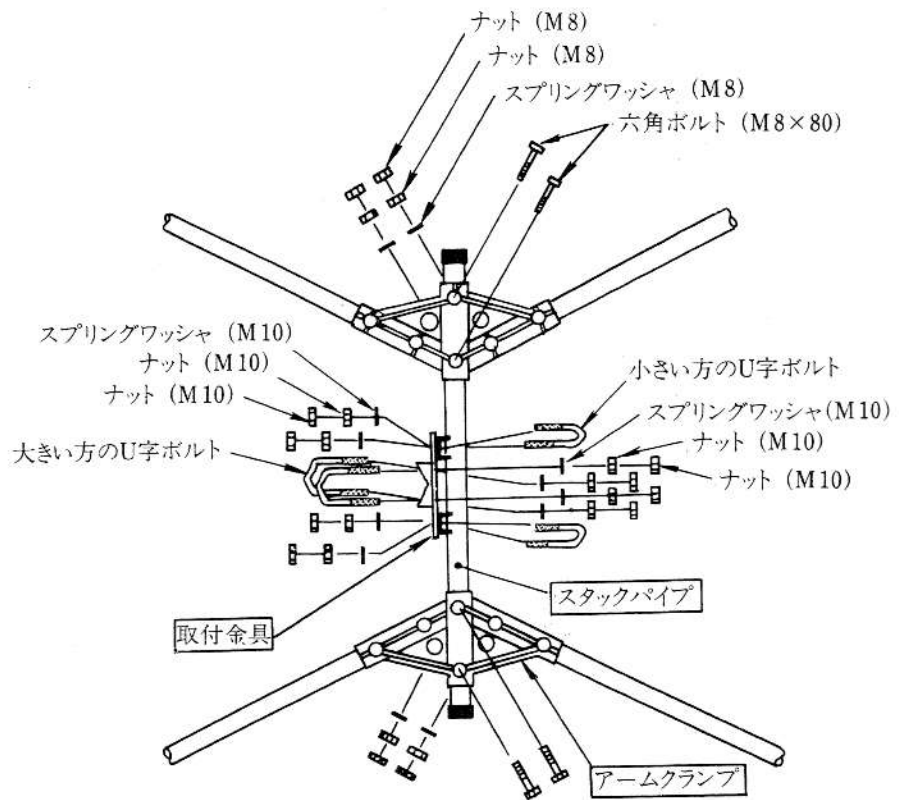
まだ使用していないスタックパイプをキャタツなどの上へ乗せて先程組込んだアームクランプを図の様に下へ垂らします。そしてスタックアームとエレメントが90°になる様にしてブームクランプに付いているネジを本締めします。



エレメントがスタックアームと90°直角になる様にしてブームクランプのネジを本締めします。

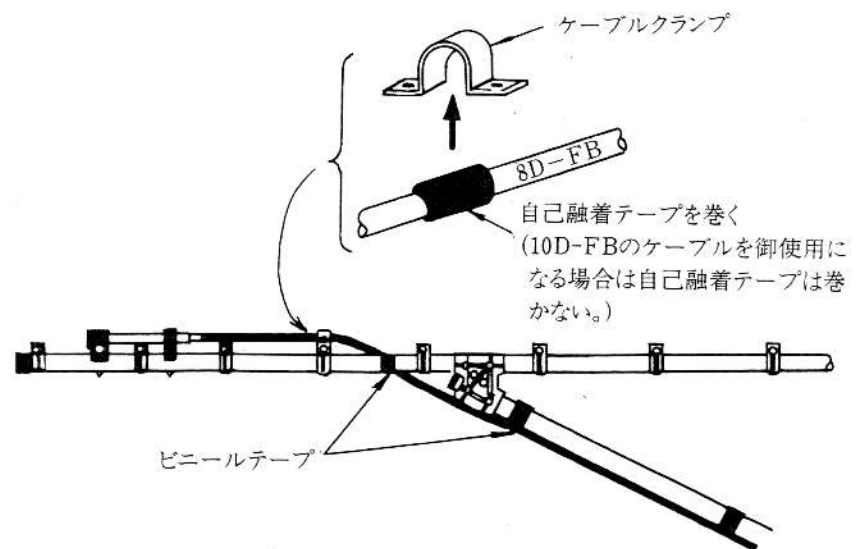
★4 スタックパイプの取付

先程、手で締め付けておいたアームクランプのネジを緩めて、スタックパイプを差し込み、六角ボルト(M8×80)とスプリングワッシャ、ナットで締め付けます。また取付金具も図の様に取付けます。



★5 ケーブルの沿わせ方

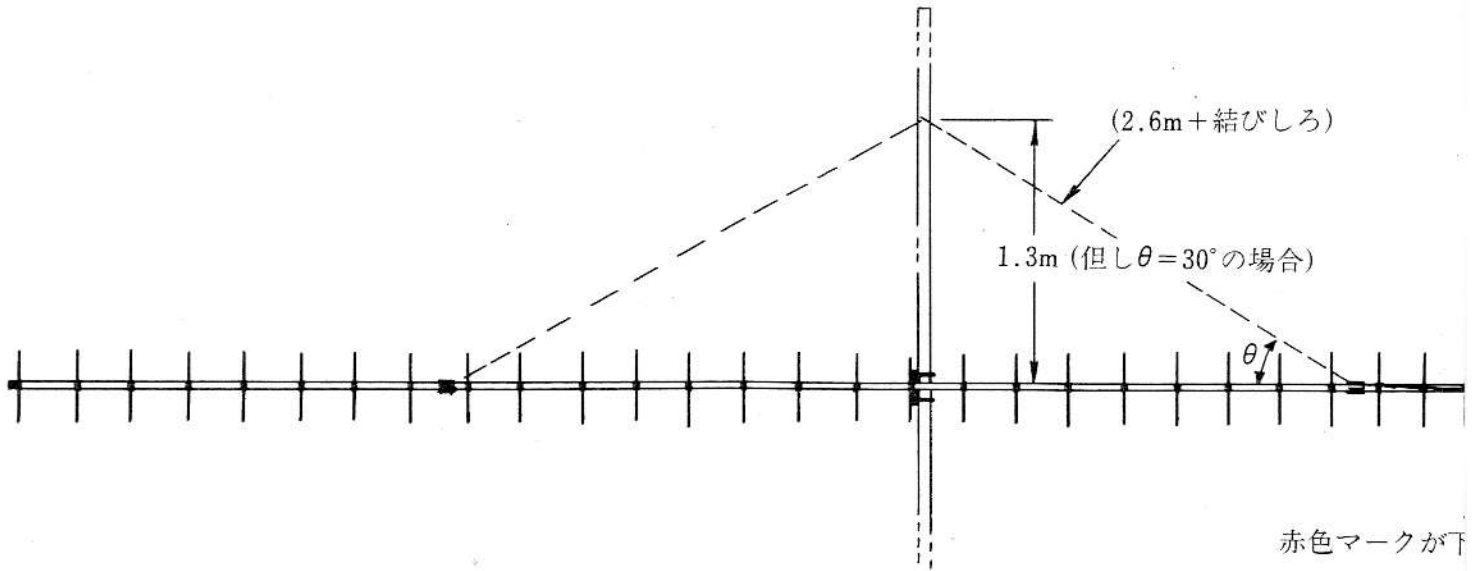
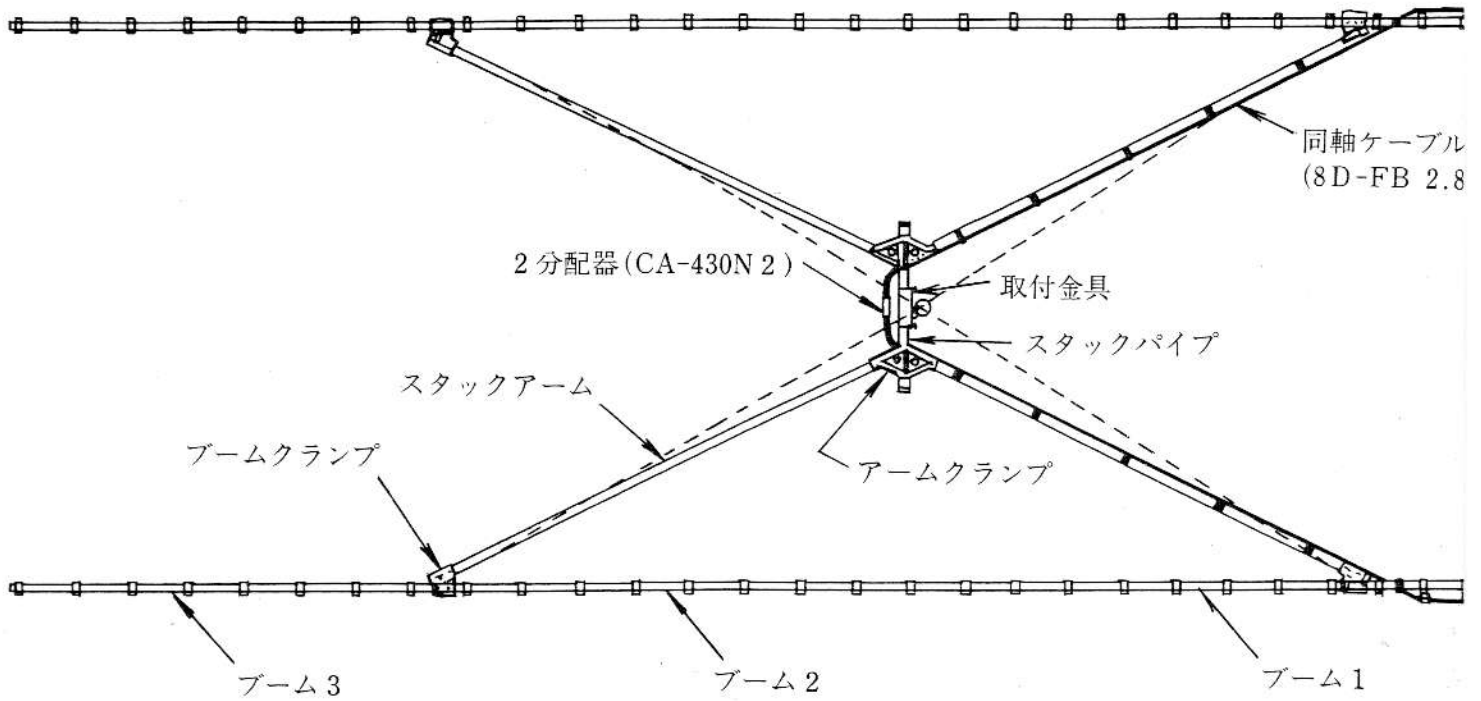
エレメントホルダーに付属しているケーブルクランプを十字ドライバーで外して、8D-FBのケーブルがケーブルクランプの中でグラグラしない様に自己融着テープを丁度ケーブルクランプに入るくらい巻いて締めつけます。このときエレメントが動いたときは、左右同じ長さにしてください。



給電部から分配器までの同軸ケーブルをより太いケーブルを使用する場合は、ケーブルの長さを2本とも同じ長さにして下さい。

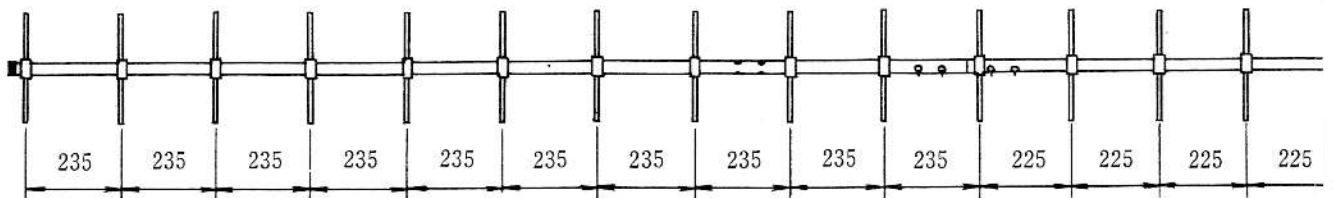
コネクターはすべて自己融着テープを巻き、その上からビニールテープを巻いて防水処理をします。

組立図及びパーツリスト



★エレメントの長さ及び間隔 (単位: mm)

D 29	D 28	D 27	D 26	D 25	D 24	D 23	D 22	D 21	D 20	D 19	D 18	D 17	D 16	I 2
270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	272.5	272.5	272.5	272.5	2

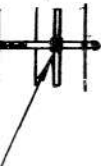




給電部は逆相でペアになっているため、それぞれ図の様に、外側—外側になる様に取付けます。(このとき放射器の赤色マークが下になる様に取付けます。)

.....は、3mm~5mm程度のクレモナロープあるいは、ナイロンロープ。

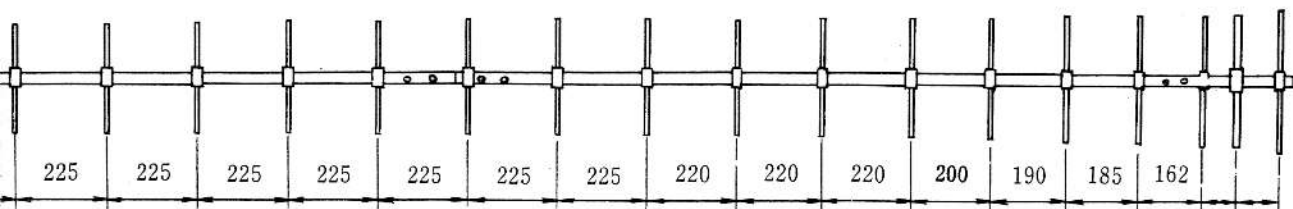
.....のステーは特に取り付ける必要はないがブームのたわみが気になる場合、ブームクランプの水ぬき穴から、お手持ちのポールへ吊り上げます。仰角ローターを使用する場合には、ステーは取らない。



番号	品名	数量
1-1	ブーム1 (エレメント、給電部、接続パイプ付)	2
1-2	ブーム2 (エレメント、接続パイプ付)	2
1-3	ブーム3 (エレメント付き)	2
1-4	六角ボルト (M5×40)	8
1-5	スプリングワッシャ (M5)	8
1-6	ナット (M5)	8
2	スタックアーム (38φ)	4
3	スタックパイプ (42φ)	1
4-1	ブームクランプ (アルミ合金鋳物)	4組
4-2	六角ボルト (M6×60)	8
4-3	六角ボルト (M6×70)	8
4-4	スプリングワッシャ (M6)	16
4-5	ナット (M6)	32
5-1	アームクランプ (アルミ合金鋳物)	4
5-2	六角ボルト (M8×70)	4
5-3	六角ボルト (M8×80)	8
5-4	スプリングワッシャ (M8)	12
5-5	ナット (M8)	24
6-1	取付金具 (コ字金具付)	1
6-2	角U字ボルト (M10-75-85-35)	2
6-3	角U字ボルト (M10-60-70-30)	2
6-4	スプリングワッシャ (M10)	8
6-5	ナット (M10)	16
7-1	同軸ケーブル (8D-FB 2.85m)	2
7-2	2分配器 (CA-430N2)	1
添付品	ビニールテープ	1
添付品	自己融着テープ	1
添付品	六角レンチ (対辺 2.5mm)	1

322

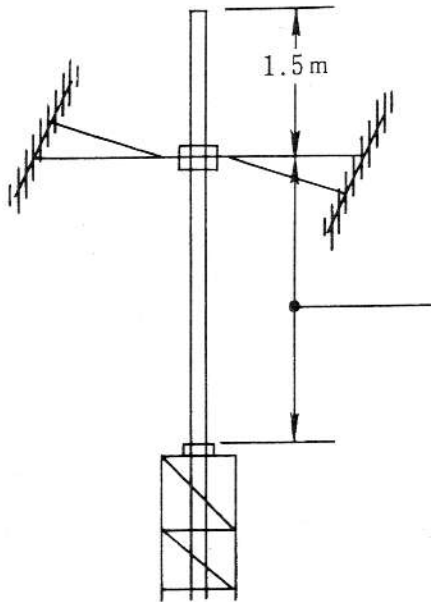
D 15 D 14 D 13 D 12 D 11 D 10 D 9 D 8 D 7 D 6 D 5 D 4 D 3 D 2 D 1 P R
72.5 272.5 275 275 275 275 280 285 285 285 290 295 305 310 325 370



73 120

★スタックアンテナの取付支柱径★

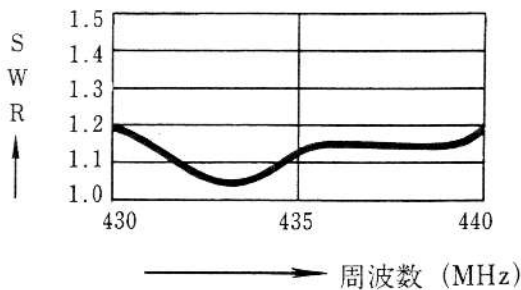
瞬間最大風速45m/secで圧力配管用炭素鋼鋼管（STPG38）を使用した場合の太さと肉厚による許容高さ。



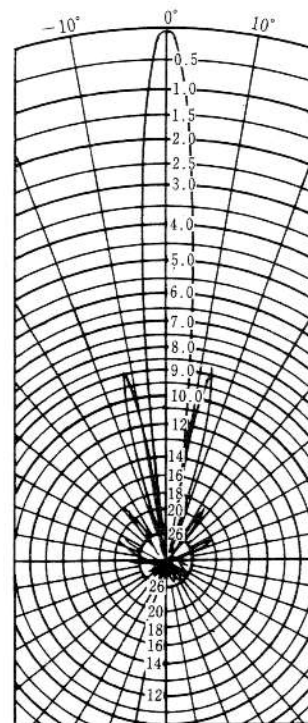
48.6φ×3.7tのとき	……1.3m以下
48.6φ×4.5tのとき	……1.5m以下
48.6φ×5.1tのとき	……1.6m以下
60.5φ×3.9tのとき	……2.1m以下
60.5φ×4.9tのとき	……2.5m以下
60.5φ×5.5tのとき	……2.7m以下

規 格

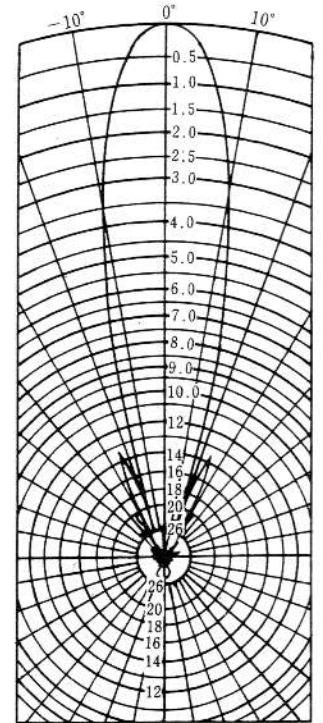
- 周 波 数：430～440MHz
- インピーダンス：50Ω
- 利 得：25.5dBi
- 電 力：300W
- S W R：1.5以下
- コネクター：N-J
- ブ ーム 長：6.5m
- スタック間隔：2.4m
- 取付支柱径：48φ～64φ
- 重 量：20.9kg
- 受 風 面 積：0.89m²（最大方向正面より86度）
- 耐 風 速：瞬間最大45m/sec
- 受 風 圧：79kg（但しV=45m/sec C=0.7）
- 回 転 半 径：3.97m



SWR特性

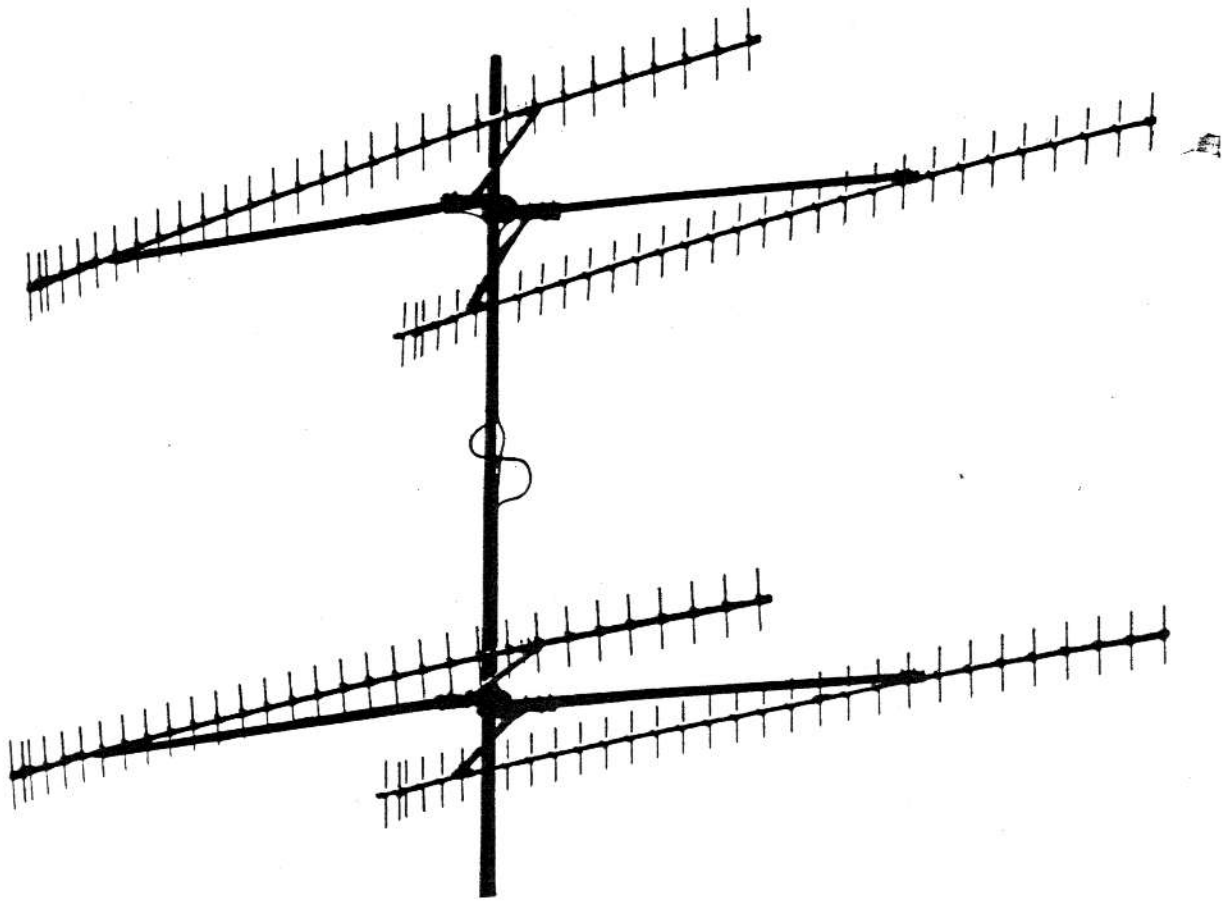


垂直偏波水平面指向性



水平偏波水平面指向性

2列2段の場合



2列2段の場合はスタックアンテナ2本と、その中の、次のものが変更になります。

7-1 同軸ケーブル (8D-FB 2.85m) 4本

→ 8-1 同軸ケーブル (8D-FB 4.10m) 4本

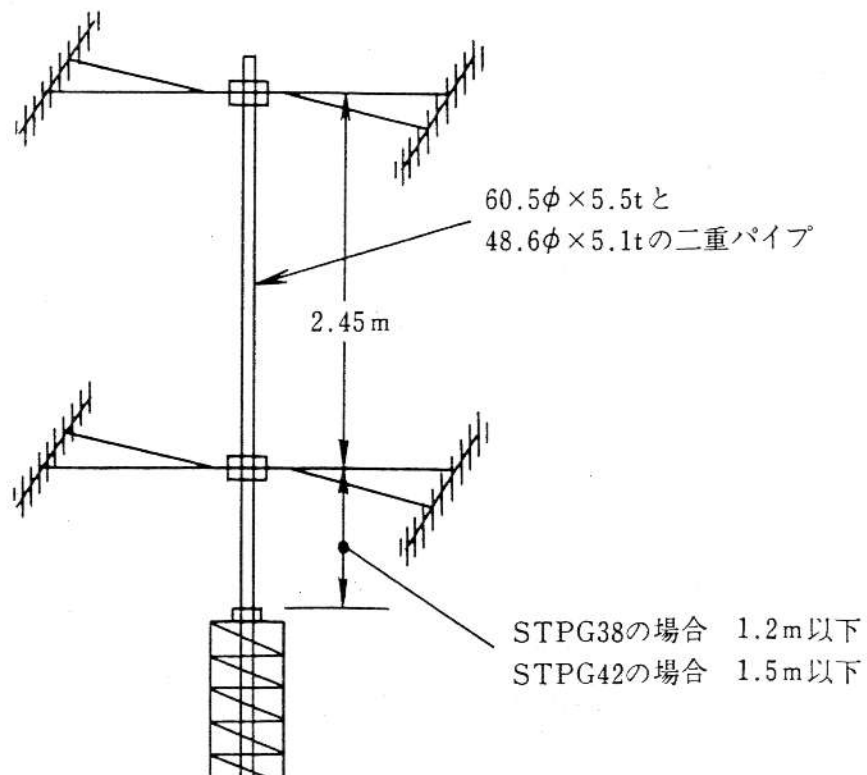
7-2 2分配器 (CA-430N 2) 2個

→ 8-2 4分配器 (CA-430N 4) 1個

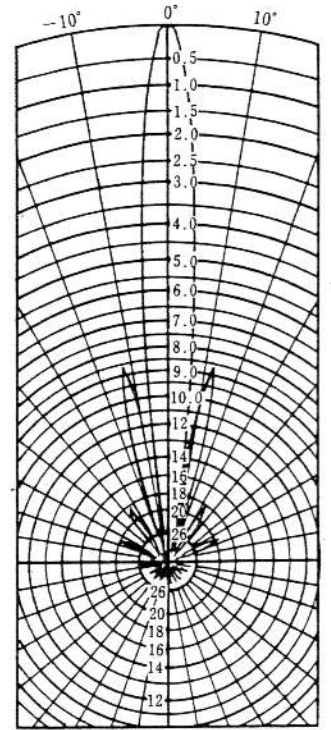
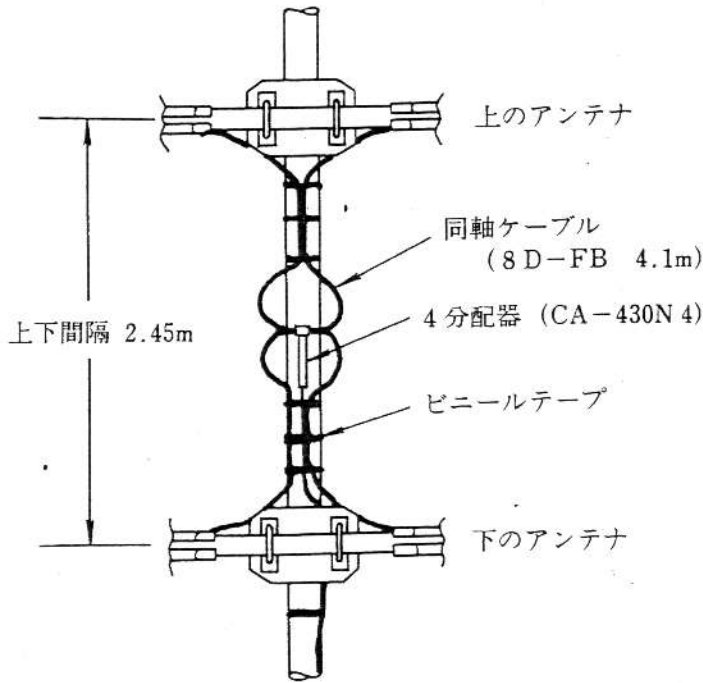
アンテナの組立は、スタックアンテナと同じです。

★取付支柱径 (2列2段のとき)

圧力配管用炭素鋼鋼管 (STPG) を使用する場合は、50A (60.5φ × 5.5t) のパイプの中へ 40A (48.6φ × 5.1t) を入れて二重パイプとして使用します。



★ケーブルの処理★

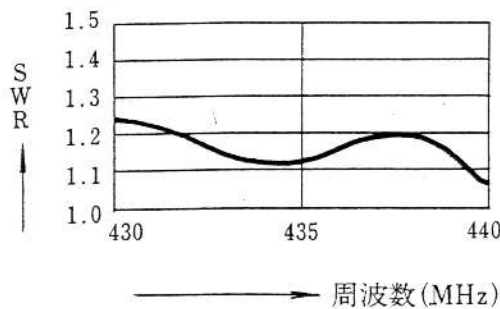


垂直偏波水平面指向性

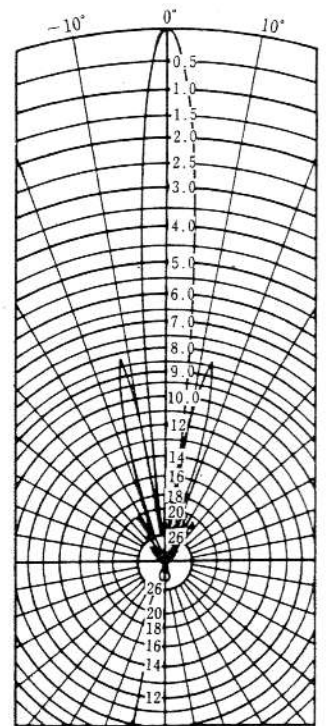
(注)：放射器は上下とも赤マークが下になる様に取付けます。

規格 (2列2段)

- 周波数：430~440MHz
- インピーダンス：50Ω
- 利得：28.5dBi
- 電力：300W
- SWR：1.5以下
- コネクター：N-J
- ブーム長：6.5m
- スタック間隔：2.4m
- 上下間隔：2.45m
- 取付支柱径：48φ~64φ
- 重量：42.6kg
- 受風面積：0.89m²×2 (最大方向正面より86度)
- 耐風速：瞬間最大45m/sec
- 受風圧：79kg×2 (但し V=45m/sec C=0.7)
- 回転半径：3.97m



SWR特性



水平偏波水平面指向性

コメット株式会社

本社営業：〒335 埼玉県戸田市美女木1230 ☎0484-21-7921(代) FAX. 0484-22-1038
 札幌営業所：〒004 北海道札幌市白石区厚別南4-34-3 ☎011-892-7575 FAX. 011-892-7571
 仙台営業所：〒982-01 仙台市若林区上飯田横堀87-1 ☎022-285-9506 FAX. 022-285-9507
 大阪営業所：〒560 大阪府豊中市螢池東町4-1-15 ☎06-844-0693 FAX. 06-853-2011
 福岡営業所：〒816 福岡市博多区井相田2-2-5 第3七福ビル ☎092-592-2531 FAX. 092-592-2532
 工場開発倉庫：〒335 埼玉県戸田市美女木1227-3 ☎0484-21-7798

性能向上の為、予告なく外觀、仕様を変更する事があります。