

SS - 126DX 組立説明書

50.1MHz・セット

この度はナガラSS - 126DXをお買い上げいただき誠に有難うございます。
このアンテナは50MHz 12エレメント八木アンテナです。
軽量に設計されたスリムなロングブームにスリムなエレメントを最適に配置し最高利得をねらって設計されています。
組立に先立ち、この組立説明書をよく読んでアンテナの構造や組立方を十分理解してください。

***** PROFILE *****

- 1) 大型軽量
ブーム長15.62mながら、重量16.5Kgのコンパクト、スリムな設計です。
- 2) 高利得
ロングブームで高利得を確保しパターン、F/B比も入念に設計されています。
- 3) 耐高電力
送信機出力 1Kw(SSB・送信機モード)に耐える高電力設計です。
- 4) その他仕様

周波数	50MHz帯
型式	12エレメントYagi
最大エレメント長	3.07m
ブーム長	15.62m
風圧面積	0.95㎡
回転半径	8.36m
最大空中線入力	1KwSSB(送信機モード)
重量	16.5Kg
最大適合マスト径	61mm
アンテナゲイン	15.2dBi
指向特性	添付図参照
VSWR	添付図参照
推奨スタック間隔	上・下 9.3m 左・右 10.0m

NDK-INST00040

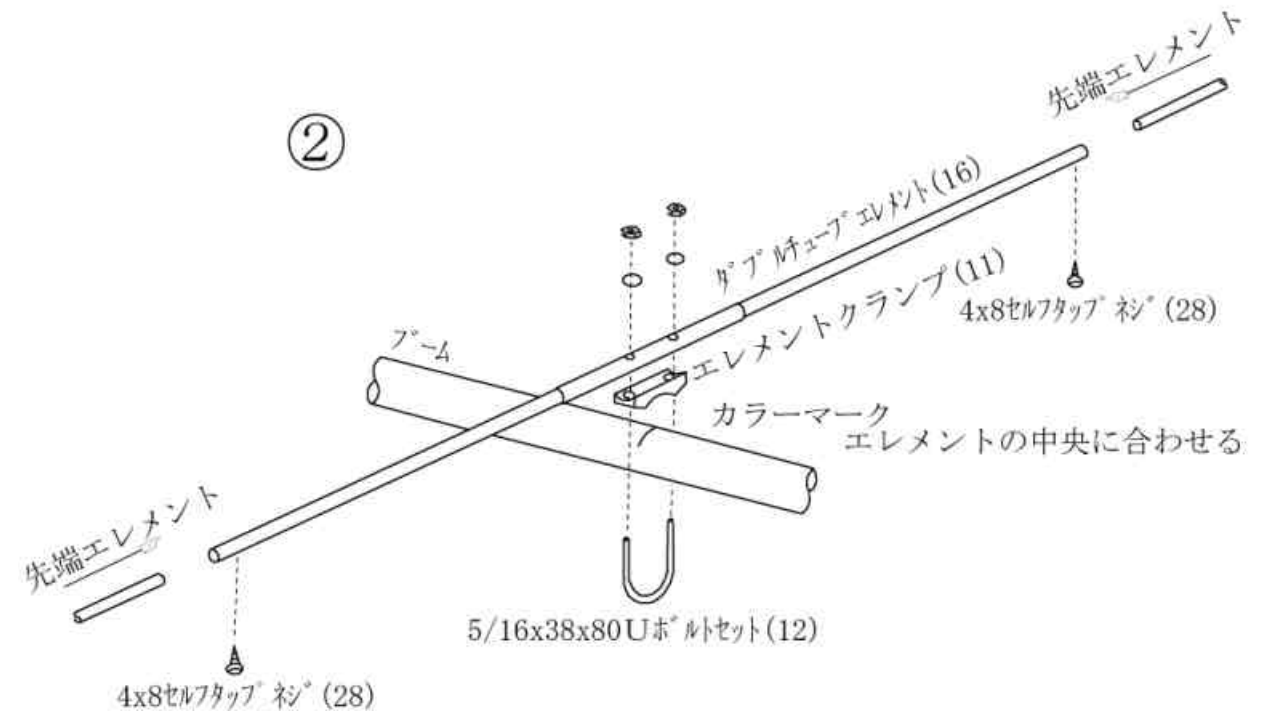
***** 組立に先だって *****

- * このアンテナは中心周波数を50.1MHzに設定をした状態でエレメントに穴があけてあります。中心周波数50.1MHz以外でご使用の方は、第1表を参考にエレメントの穴をあけ変えてください。
- * 部品表と各パーツとを照合し不足が無いことを確認してください。
- * 組立順序は
 - (1) 各エレメントの組立
 - (2) ブームの接合
 - (3) 各エレメントをブームへ取付
 - (4) ガンマ・マッチの組立
 - (5) テナコートの塗布
 - (6) タワーへ取付
- * このアンテナは12組のエレメントから構成されています。前から順にそれぞれ黒6本、紫、黄、緑、青、赤、茶、のカラーマークが付けられています。エレメントは前から順に第10ディレクター、第9ディレクター、と続き、第1ディレクター、ラジエター、リフレクターと呼びます。
- * 多人数で作業を行うときは必ずリーダーを決めその人の指図で作業を進めて下さい。各自がばらばらに作業を行うと組立ミスが発生します。リーダーは他のメンバーの作業の仕上がり具合を責任をもってチェックして下さい。
- * パイプの差込み部にペネトロックスを塗布して下さい。ここに砂やほこりが絶対に付かないよう注意してください。パイプどうしが抜き差し出来なくなります。
- * テナコートの塗布は金属部のみとし、プラスチックには塗らないで下さい。

***** 組立作業手順 *****

1. 「エレメントの組立」 参照

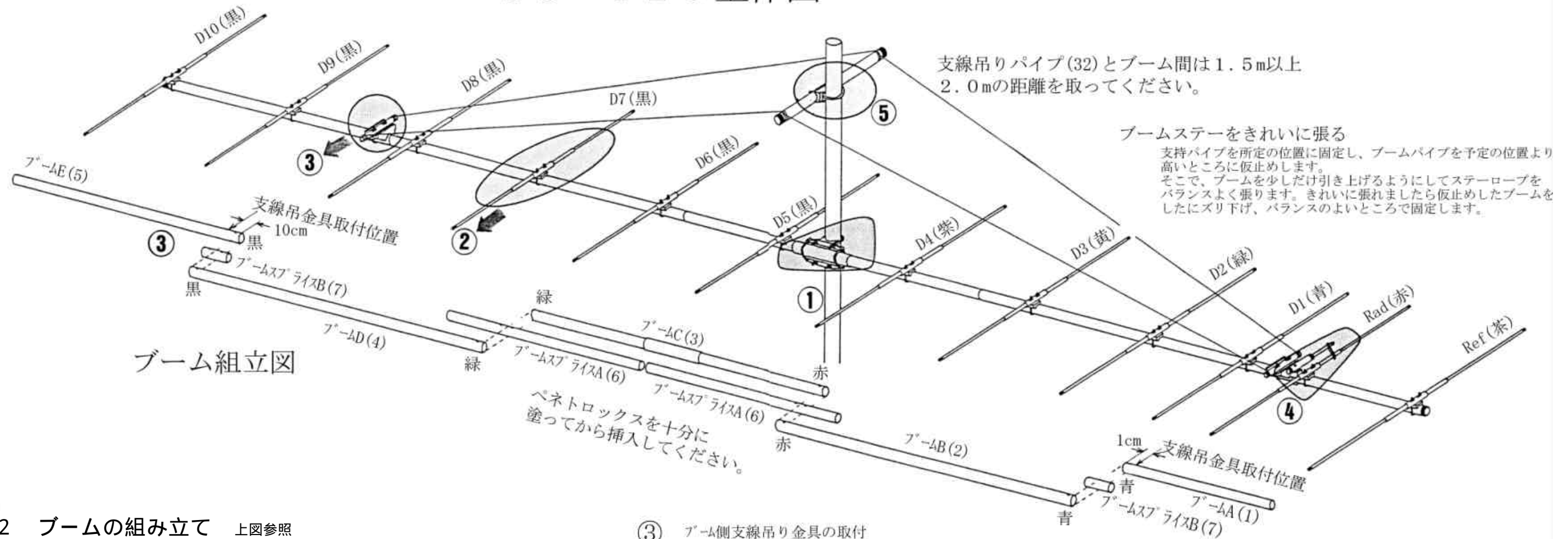
- * 各エレメントをカラーマーク毎に分類し互いに混じり合わない様に注意してください。
- * 各エレメントは中央部のエレメント(共通)と先端エレメント2本の、3本1組です。
- * ラジエターエレメントは先端エレメントを取付ける前に、中央部のダブルチューブ・エレメント片側に、ガンマクリップ(26)を通して置いて下さい。
- * 各エレメント・パイプの差込み部にペネトロックスを塗布します。
- * それぞれのパイプを差し込んでビス穴をあわせ4x8セルフタップネジ(28)で締め付けます。セルフタップネジにもペネトロックスを塗って締め付けてください。
- * 各エレメントの組立が終わりましたら、エレメントの先端部分に9.53mmキャップ(30)を差し込みます。



♥エレメントをブームに取り付ける

ブーム上のカラーマークに合わせ同色のエレメントをカラーマークとエレメントセンターに合わせて取り付けて下さい。

SS-126 全体図



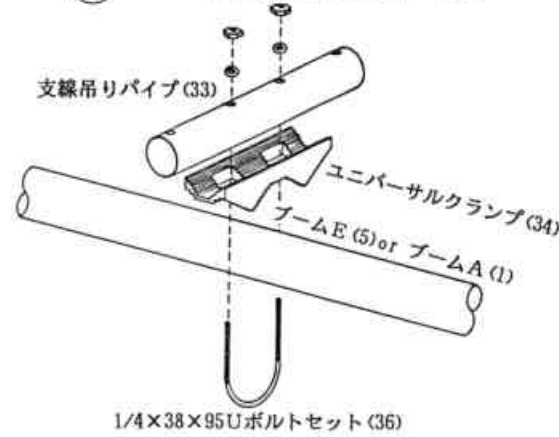
2 ブームの組み立て 上図参照

ブームを組み立てる前にマストクランプを取り付けないで下さい。
 ブームスライスAは差込部分が高いのでベネトロックスをしっかり塗布し砂やホコリがつかないように注意してください。
 ブームには接続部分にカラーマークを付けてありますので、色を合わせて接合してください。
 接合部の止めネジ (M5 x 4.5ネジ) をしっかり締めて下さい。ネジ穴のガタの分だけ左右に振れることがあります。後々ご心配のようでしたら、ブームを組み立て後、ネジ穴の直角位置にドリルで穴をあけてタッピングビスを締め込んで下さい。

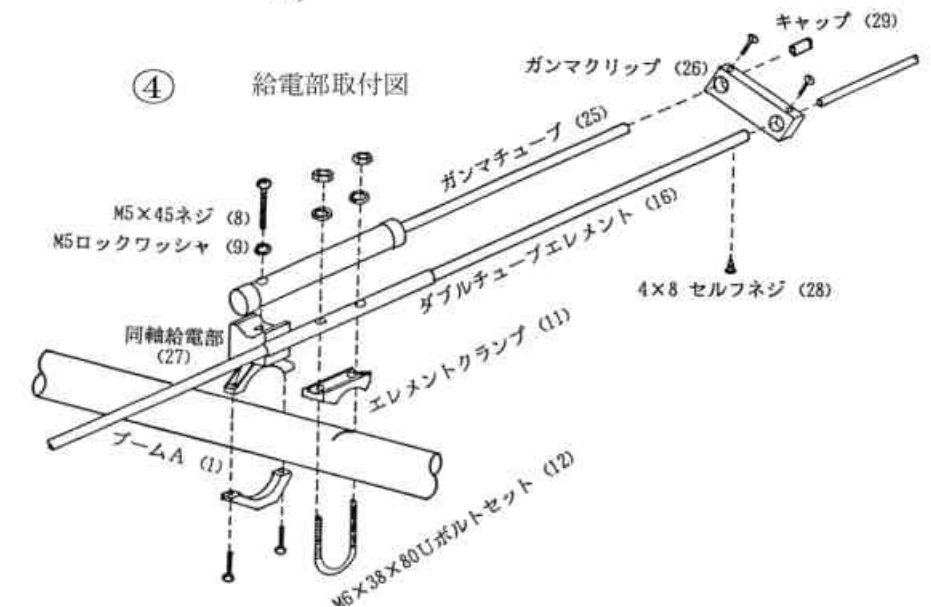
3 マストクランプの取付

ブームの組み立てが完了するまでブームにマストクランプを取り付けないで下さい。

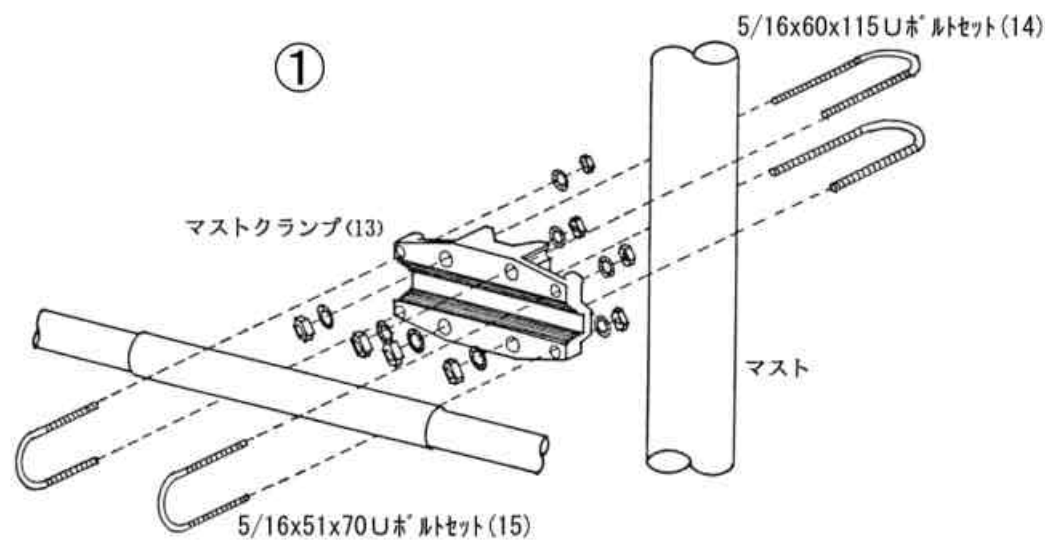
③ ブーム側支線吊り金具の取付



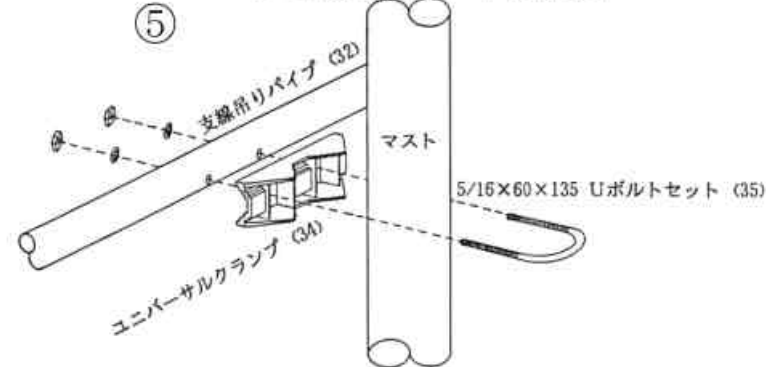
④ 給電部取付図



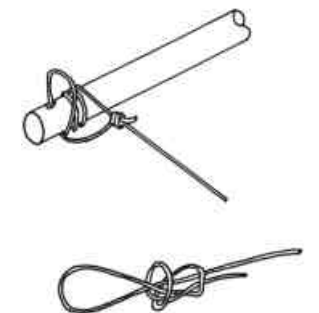
①



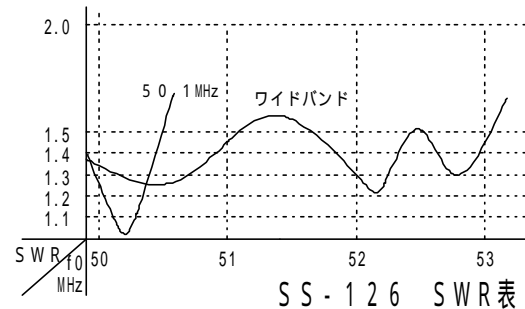
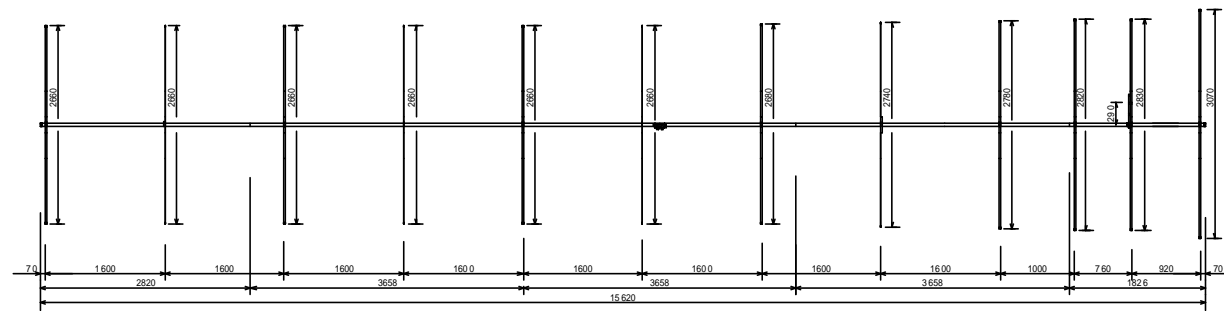
⑤ マスト側支線吊りパイプ取付図



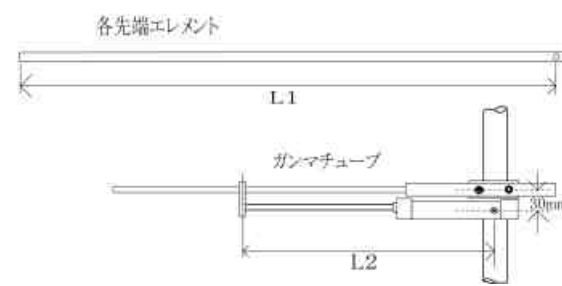
♥ブーム吊りロープについて
 ロープは直接パイプの穴に差し込みますと、パイプのエッジで切れてしまいますので、パイプに数回巻き付けてから穴に通して結びます。



SS - 126 寸法図



SS-126 SWR表



共振周波数の設定

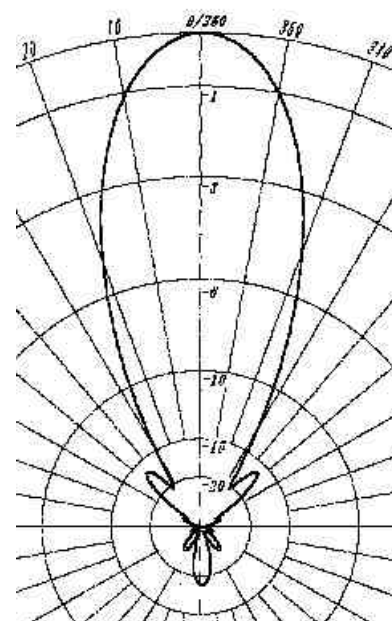
工場出荷時は「コード1」に設定してあります。上記SWR表をご覧になって、ワイドバンドタイプに変更されますお方は各エレメントの穴(3.0)を下記表を参考に各自であげ直してください。

第1表 (単位mm)	先端エレメント の全長	L1		50.1MHzセット		ワイドセット	
		50.1MHz	ワイドセット	エレメント全長	エレメント間隔	エレメント全長	エレメント間隔
リフレクター	茶	1143	1093	3070		3070	
ラジエター	赤	1023	973	2830	920	2910	1350
第1ディレクター	青	1018	968	2820	760	2750	730
第2ディレクター	緑	998	948	2780	1000	2720	1160
第3ディレクター	黄	978	928	2740	1600	2690	1530
第4ディレクター	紫	948	898	2680	1600	2660	1530
第5ディレクター	黒	938	888	2680	1600	2630	1530
第6~10ディレクター	黒	938	888	2680	1600	2600	1530
ガンマクリップの位置	L2		290		380		

SS-126代表ビームパターン例

代表パターン例を示します。

実際に設置された状態では付近の状況により使用感が異なります。例えばアンテナから50m先でアンテナより10m下方に一本の電線があればその電線は十分大きな影響を与えます。また、アンテナ下方のシャックの建物も同様に影響します。アンテナに到来する電波はちよくせつ波と大地反射波及び障害物からの反射波などから成りますので、障害物からの反射波が大きいほどパターンは歪みます。大地反射波に不均一があればこれも考慮に入れる必要があります。ここに掲げるパターン例にも測定値での若干の反射波の影響があらわれています。アンテナが受ける反射波を小さくするには障害物からの距離を大きくしなければなりません、設置場所を自由に選べる場合は少なく、せめて高さを可能な限り高く架設して下さい。



アンテナの防水処理

アンテナは屋外機器として設計されています。そのまま防水処理をしないで使用していただいても全く問題はありません(給電部コネクター部を除く)。もし、テーピングやコーキングをされる場合は、エレメント接続部と給電部のコネクター部だけにして、その他の部分には何もしないで下さい。同軸給電部の周りに防水処理をされますと、侵入した水が抜けなくなります。どんなに上手に防水処理をされましてもどこからか水は侵入します。

SS - 126 DX 部品表

部品番号	部 品 名	数量	チェック欄
1	ブームA 38.1x1826 (青)	1	
2	ブームB 38.1x3658 (青、赤)	1	
3	ブームC 38.1x3658 (赤、緑)	1	
4	ブームD 38.1x3658 (緑、黒)	1	
5	ブームE 38.1x2820 (黒)	1	
6	ブームスプライスA 34.9x2400	2	
7	ブームスプライスB 34.9x300	2	
8	M5x4.5ネジ (ブーム接続用、ガンマチューブ用)	9	
9	M5ロックワッシャー (ブーム接続用、ガンマチューブ用)	9	
10	M5ナット (ブーム接続用)	8	
11	エレメントクランプ	12	
12	M6x38x80Uボルトセット (エレメントに使用)	12	
13	マストクランプ	1	
14	5/16x60x115Uボルトセット(マストクランプ・マスト用)	2	
15	5/16x51x70Uボルトセット(マストクランプ・ブーム用)	2	
16	エレメント、ダブルチューブ 12.7x910(共通)	12	
17	エレメント、リフレクター 9.53x1143(茶)	2	
18	エレメント、ラジエター 9.53x1023(赤)	2	
19	エレメント、第1ディレクター 9.53x1018(青)	2	
20	エレメント、第2ディレクター 9.53x 998(緑)	2	
21	エレメント、第3ディレクター 9.53x 978(黄)	2	
22	エレメント、第4ディレクター 9.53x 948(紫)	2	
23	エレメント、第5~10ディレクター9.53x938(黒)	12	
24	抹消		
25	ガンマチューブ	1	
26	ガンマクリップ(ネジ付)	1	
27	同軸給電部 (小型クランプ、ネジ付き)	1	
28	4x8セルフタップネジ(エレメント組立用)	24	
29	12.7mmキャップ(ガンマチューブ用)	1	
30	9.53mmキャップ(エレメント用)	24	
31	38.1mmキャップ(ブーム用)	2	
32	支線吊パイプ(マスト側) 38.1mmx1500キャップ付き	1	
33	支線吊パイプ(ブーム側) 25.4mmx200	2	
34	ユニバーサルクランプ(支線吊パイプ取付用)	3	
35	5/16x60x135Uボルトセット(支線吊パイプマスト側取付用)	1	
36	1/4x38x95Uボルトセット(支線吊パイプブーム側取付用)	2	
37	プラスチックロープ 7.5m (ブーム吊り上げ用支線)	4	
38	テナコート1/12 ^{1/2}	1	
39	ペネトロックス	1	
40	組立説明書(本書)	1	

NDK-INST 00040



株式会社 ナガラ電子工業

〒525-0013 滋賀県草津市新堂町160

NAGARA DENSHI KOGYO CO.,LTD

160 SHINDO-CHO KUSATSU-SHI 525-0013 JAPAN

TEL (077) 568 1271

FAX (077) 568 1274

TEL +81 77 568 1271

FAX +81 77 568 1274