



組立説明書

FOR MODEL SS-480・SS-4160

この度は、ナガラ SS-Linerシリーズ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、430MHz帯40エレ高利得八木アンテナをベースにして、2列、2列2段に組み合わせています。
各アンテナの分配ケーブルは、大型の低損失ケーブル(10D-FB)で構成し、電送損失の発生を極力抑えています。
マッチング部分や分配器には、樹脂充填を施してありますので安心してご使用いただけます。
部品を追加したり、減らしたり、差し替えたりする事で、40エレから、25エレや33エレに変更することが出来ます。又、スタックからスタック2段にする事もできます。
アンテナの端末は、NRコネクタになっておりますので、NP端末のケーブルをご用意下さい。

*****組立を始める前に、この説明書をよくお読み下さい。*****

仕様

MODEL 型番	No. of ELEMENT エレメント数	GAIN dBi 利得	MAX. ELE. LENGTH 最大エレメント長	BOOM LENGTH ブーム長	SURFACE AREA 風圧面積	TURNING RADIUS 回転半径	STACKING SPACE スタック間隔	WEIGHT 重量
SS-450Z	25x2	22.7	0.355m	5.05m	0.65m ²	3.05m	W2.1m	14.8Kg
SS-466	33x2	24.0	0.355m	7.05m	1.03m ²	4.10m	W2.2m	22.8Kg
SS-480	40x2	24.9	0.355m	9.05m	1.55m ²	5.20m	W2.4m	33.6Kg
SS-4132	33x2x2	26.9	0.355m	7.05m	2.06m ²	4.10m	W2.2m H2.4m	45.6Kg
SS-4160	40x2x2	27.8	0.355m	9.05m	3.10m ²	5.20m	W2.4m H2.5m	67.2Kg

給電インピーダンス50ohm
定在波比(VSWR)1:1.5以下帯域内
適合マスト径 48mm~60mm
アンテナ入力1KwSSB
SS-466/480には分配器からマストまでのケーブルは付属していません。

SS-Liner 40エレ・シリーズ 組立説明書

組立に先立って

部品表と各パーツを照合し不足が無いことを確認して下さい。

組立順序

- ラジエーターエレメントの取付とマッチングアッセンブリーの取付。
- 単体アンテナの組立。
- スタッキングブームCの組立。(前後のスタッキングブーム)
- メインブームの組立。
- アンテナの実装。
- スタッキングブームDの組立。
- 同軸ケーブルの実装。

多人数で作業を行な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。

各自がバラバラに行なうと必ずミスが発生します。

リーダーは必ず他のメンバーの作業の仕上がり具合を責任を持ってチェックして下さい。

パイプの差込み部にテナメイトを塗布して下さい。ここに砂やほりりが絶対に付かないように注意して下さい。

パイプどうしが抜き差しできなくなります。

Uボルトのナットや各組立ネジにもテナメイトを薄く塗布して下さい。

テナコートの塗布はアンテナ組立後に行い、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

1 マッチングアッセンブリーの組立

組立図を参考にラジエーターエレメント(9)をマッチングアッセンブリー(11)に取り付けます。

注意・ラジエーターエレメントの取付方向をすべて同じ方向に取り付けて下さい。

マッチングアッセンブリーのナットは強く締め付け過ぎないで下さい。

ラジエーターを取り付けたマッチングアッセンブリーを単体アンテナA(1)に取り付けます。

注意・マッチングアッセンブリー-の取付は、M5x3.2x6.0Uボルト(10)を使用し、

コネクタクランプの取付は、M5x3.2x5.0Uボルト(54)を使用します。

注意・コネクタの出ている反対側の端をブームの赤色マーキングに合わせます。

赤色マーキングはエレメントセンターではありません。

ケーブルはフロント方向に向きます。

2 単体アンテナの組立

単体アンテナは、5分割されています。

エレメントクランプの方向に注意して図を参考に組み立てて下さい。

単体アンテナC(4)とD(5)、単体アンテナD(5)とE(6)をそれぞれつなぐときに、ブームスプライス(7)を使います。

テナメイトを塗ったスプライスを、まず始めに、ブームに軽く差し込んでみて、入らないようであれば、エレメント

を止めているUボルトのナットを軽く緩めて、スプライスを差し込み、アンテナをつないだ後にエレメントの並びに

注意してUボルトのナットを締め付けて下さい。

注意・M6x4.0ネジ(8)を締める前にエレメントの並びを点検して下さい。

3 スタッキングブームCの組立

スタッキングブームスプライスB(23)にテナメイトを塗布しスタッキングブームC(18)に、ネジ穴の位置に注意しながら差込み4x8セルフネジ(26)で止めます。

スタッキングブームの継目にマストクランプの中央がくるように、Uボルト(41)を使いしっかりと固定します。

4 メインブームの組立

SS-480メインブーム

メインブームC(31)の両端に出ているスプライスにペネロクスを塗って、メインブームA(29)と、

メインブームD(32)をマーキングに注意しながら差込み、M6x6.0ネジ(34)で締め付けます。

メインブームCのマストマークの位置にマストクランプ大(37)を取り付けます。

SS-480サブブーム

メインブームA(29)とメインブームB(30)をメインブームスプライス(33)を使いM6x6.0ネジ(34)で

固定します。スプライスが長いのでペネロクスを必ず塗布して下さい。

メインブームとサブブームの組み付け

メインブームのマストクランプをマスト(直径50mm位の長さ50cm位のパイプでよい)に仮付けします。

メインブームのマーキング位置に注意をしながら、ブームクランピングプレート(38)と5/16x5.1x9.5Uボルト

(42)でクランピングブロック(40)と、ブームを挟み込んで組み立てます。

4箇所とも止め終わったら、サブブームにマストクランプ大(37)を取り付けます。

5 アンテナの実装

まず、メインブームの所定位置にスタッキングブームCを2箇所取付けます。

スタッキングブームの所定位置にブームクランプ(12)及びUボルト(13)を使い、図のように取り付けます。

注意・アンテナの取付方向を「右へならへ」方式で統一して下さい。

アンテナの位相を揃えるために重要です。

アンテナを止めるUボルトはブームに対して斜めにならないように注意して下さい。

斜めになっていると後で振動等により緩むことがあります。

NAGARA

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

NDKINST 06119

6 スタッキングブームDの取付

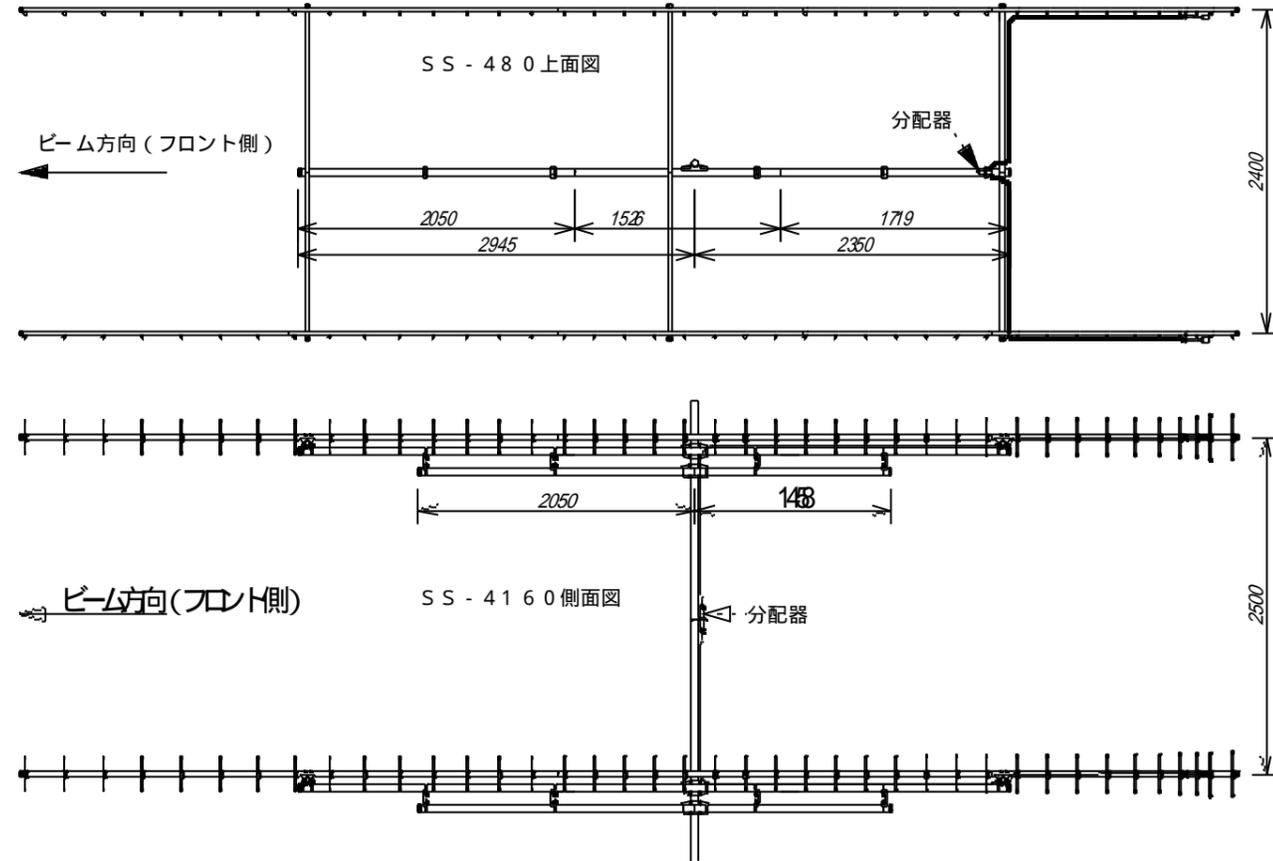
前後のスタッキングブームにアンテナを取り付けた後、中央にスタッキングブームDを取り付けます。
スタッキングブームD(19)をスタッキングブームスプライス(24)を使い組み立てますが、中央のクランプ
部分は、51×110 Uボルト(14)を使い、メインマスト取り付ける時に、ともに締め付けます。

7 ケーブルの実装

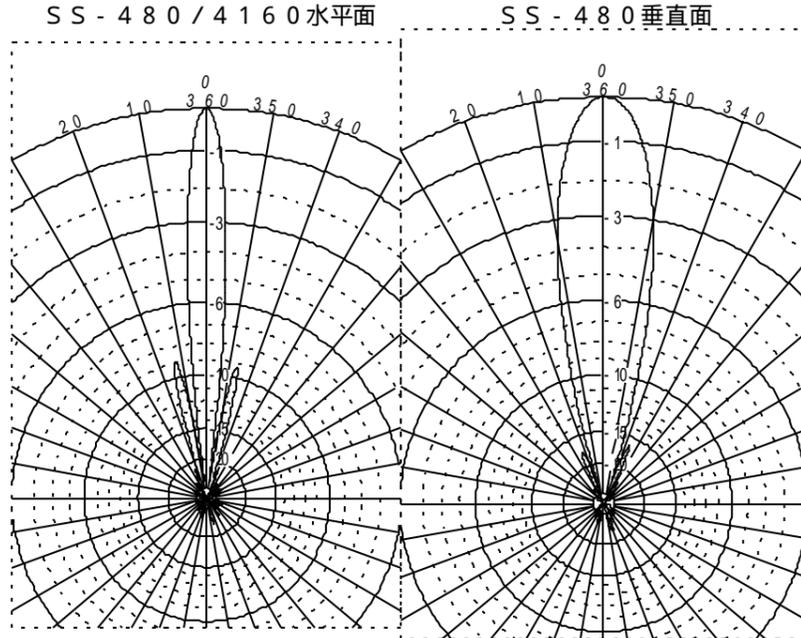
2(4)分岐(44)(45)を図を参考に取付、ケーブルを実装します。
同軸コネクタには防水のため、融着テープ及びビニールテープ等で処理をして下さい。

8 仕上げ

アンテナの金属部分の表面に付属のテナコートを刷毛塗りします。



* SS-480/4160 光束パターン代表例



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先でアンテナの正面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。
アンテナに到来する電波は直接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の歪は大きくなります。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。
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。

SS-Liner 33/40エレZ・シリーズ 部品表

品番	品名	SS-450Z	SS-466	SS-480	SS-4132	SS-4160	チェック
1	単体アンテナ A (ラジエター側)	2	2	2	4	4	
2	単体アンテナ B 1 (スプライス付・25IL用)	2	-	-	-	-	
3	単体アンテナ B 2 (スプライス付・33,40IL用)	-	2	2	4	4	
4	単体アンテナ C	2	2	2	4	4	
5	単体アンテナ D	-	2	2	4	4	
6	単体アンテナ E	-	-	2	-	4	
7	ブームスプライス 単体アンテナC, D, E 接続用	-	2	4	4	8	
8	M6×40ネジ (ナット,ワッシャ付) 単体アンテナ接続用	4	4	8	8	16	
9	ラジエターエレメント・アッセンブリー	2	2	2	4	4	
10	32×60 Uボルト (ナット,ワッシャ付) マチングアセンブリー取付用	2	2	2	4	4	
11	マッチングアッセンブリー	2	2	2	4	4	
12	ブームクランプ スタッキングブーム~単体アンテナ	2	4	7	8	14	
13	38×95 Uボルト (ナット,ワッシャ付) ブームクランプ用	2	4	6	8	12	
14	51×110 Uボルト (ナット,ワッシャ付) スタッキングブームD用	-	-	1	-	2	
16	スタッキングブーム A (SS-450用)	1	-	-	-	-	
17	スタッキングブーム B (SS-450用・穴付)	1	-	-	-	-	
18	スタッキングブーム C (SS-466/480用・穴付)	-	4	4	8	8	
19	スタッキングブーム D (SS-480用・穴付)	-	-	2	-	4	
22	スタッキングブームスプライス A (SS-450用)	1	-	-	-	-	
23	スタッキングブームスプライス B (SS-466/480用)	-	2	2	4	4	
24	スタッキングブームスプライス C (SS-480用)	-	-	1	-	2	
26	4×8セルフネジ スタッキングブーム接続用	1	4	4	8	8	
27	38mmブームキャップ スタッキングブームA, B, C用	2	4	4	8	8	
28	32mmブームキャップ スタッキングブームD用	-	-	2	-	4	
29	メインブーム A (SS-466/480用 2050mm)	-	1	2	2	4	
30	メインブーム B (SS-466/480用 1458mm)	-	1	1	2	2	
31	メインブーム C (SS-480用 1826mmスプライス付)	-	-	1	-	2	
32	メインブーム D (SS-480用 1719mm)	-	-	1	-	2	
33	メインブームスプライス (SS-466/480用)メインブームA, B用	-	1	1	2	2	
34	M6×60ボルト (ナット,ワッシャ付)	-	2	4	4	8	
35	51mmブームキャップ	-	2	4	4	8	
36	マストクランプ 小 メインブーム~スタッキングブーム	1	2	2	4	4	
37	マストクランプ 大 メインブーム~マスト	-	1	1	2	2	
38	ブームクランプピンクプレート メインブーム~支持ブーム	-	-	4	-	8	
40	クランプブロック メインブーム~支持ブーム	-	-	8	-	16	
41	38×70 Uボルト (ナット,ワッシャ付)	2	4	4	8	8	
42	51×95 Uボルト (ナット,ワッシャ付)	-	6	16	12	32	
43	60×115 Uボルト (ナット,ワッシャ付)	2	2	4	4	8	
44	2分岐 (取り付け金具/Uボルト付)	1	1	1	-	-	
45	4分岐 (取り付け金具/Uボルト付)	-	-	-	1	1	
46	分配ケーブル SS-450用	2	-	-	-	-	
51	分配ケーブル SS-466/480用	-	2	2	-	-	
52	分配ケーブル SS-4132用	-	-	-	4	-	
53	分配ケーブル SS-4160用	-	-	-	-	4	
54	32×50 Uボルト (ナット,ワッシャ付) ネットワーク取付用	2	2	2	4	4	
55	ケーブルクリップ 大	-	-	-	16	20	
56	ケーブルクリップ 小	14	12	12	24	24	
57	テナメイト	1	1	1	1	1	
58	テナコート1/12	1	-	-	-	-	
59	テナコート1/6	-	1	1	2	2	
60	組立説明書	1	1	1	1	1	

NDKINST 06119



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

NDKINST 06119

