

TA-31 組立説明書

この度はナガラ TA - 31 をお買い上げいただき誠に有難うございます。

このアンテナは小型軽量ながら、入念に設計されたハイパワーにも耐える 14 / 21 / 28 MHz 帯用高性能ダイポールです。

組立の前に説明書をよく読みアンテナの構造、組立方法などを十分理解して作業にあたって下さい。

Profile

- 小型軽量
重量 3.9 kg, 回転半径 3.8 m のコンパクトな設計です。
- 耐高電力
アンテナ入力 SSB では 3 KW までご使用いただけます。

§ 仕様

周波数	14 / 21 / 28 MHz 帯
形式	ロータリーダイポール
エレメント長	7.43 m
風圧面積	0.18 m ²
回転半径	3.8 m
重量	3.9 Kg
最大入力	3 KW SSB
適合マスト径	38 ~ 51 mm
VSWR	帯域内 1.5 以下

1. 組立準備

部品表をよく見て部品がそろっているか確認して下さい。

組立順序は 1) エレメントサポートの組立
2) エレメントの組立
3) HF バランの取付
4) テナコートの塗布
5) マストへの取付

- * 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。各自がバラバラで組立てるとミスが発生原因にもなりかねません。リーダーは必ず他のメンバーの進行状況を把握し、責任を持って出来具合をチェックして下さい。
- * パイプの接合部分にホコリ、ごみ、砂等が付着しないよう気をつけて下さい。それらが有るとパイプが抜き差しできなくなる場合があります。
- * パイプの接合部分、セルフタップネジには必ずペネロックスを塗布して下さい。接触障害を防ぎそれぞれがスムーズに挿入できます。
- * このアンテナは周波数の高い領域(Phone)と低い領域(CW)の穴セットを用意し、エレメント等の各カラーマークの位置で高い領域には2本の印、低い領域には1本の印が記されています。
- * トラップアセンブリーはトラップの内側にカラーマークが記されていますので必ずカラーマークがマスト側に向くよう取り付けて下さい。反対向けに付けるとSWRが高くなり正常に動作しなくなりますので注意して下さい。
- * トラップアセンブリー中央には水抜きのためドレインホールがあります。このドレインホールが下を向くように取り付けて下さい。
- * テナコートの塗布は金属部分だけにとどめ、プラスチックには塗らないで下さい。

2. 組立

1) エレメントサポートの組立

- インシュレーター(2)をエレメントサポート(1)にM5×3.5ネジ(3)及びM5ロックワッシャー(4)で取り付けます。この時M5×3.5ネジはあまり強く締め付けないでインシュレーターが軽く動く程度にしておきます。

2) エレメントの組立

- エレメントサポート上のインシュレーターにエレメント 25.4×1826(6)を乗せ、M5×4.5ネジ(5)とロックワッシャー(4)で取り付けます。この時エレメント 25.4×1826(6)には上下の向きが有りますので注意して下さい。カラーマークのある他端のタップネジ用の穴が必ず下を向くように取り付けます。
- M5×4.5ネジの内、給電部を取り付ける内側のネジには予め balanリード(94)を付けておきます。
- インシュレーターとエレメントサポートをM5×3.5ネジでしっかりと締め付けます。
- エレメント 22.2×910(7)の青色カラーマーク側にペネトロック(18)を塗り、エレメント(6)に差し込みます。中心周波数をCWバンドに合わせる時には青色カラーマーク1本に、Phoneバンドに合わせたい時は2本の穴を使用し、4×8セルフタップネジ(11)で取り付けます。
- トラップアッセンブリー(8)の青色カラーマーク側にペネトロックを塗り、エレメント 22.2×910 に差し込みセルフタップネジで取り付けます。この時ドレインホールが下を向いていることを確認しておいて下さい。
- エレメント 15.8×890(9)の青色カラーマーク側にペネトロックを塗り、トラップアッセンブリーに差し込みセルフタップネジで取り付けます。
- エレメント 15.8×890 先端に 15.8 mmキャップ(10)を、エレメント 25.4×1826 内側に 25.4 mmキャップ(17)を差し込みます。

3) HF バランの取付

- 専用HFバラン(91)に貼られているラベル[HF-BALUN]の文字を正面になるように、先ほど給電部に取り付けたリード線を専用HFバランに取り付けます。この時、M5のナットの締め付け強度に注意して下さい。締めすぎるとバランが壊れます。

ご 注 意

バラン本体とバランリード線の取付け部分のネジは、プラスチックにネジがインサートしてあります。必要以上に強い力で締めますとバラン内部が破損することになります。締め付け強度は10Kg/cm以下の力でお願いします。

- バランにバランランプ(92)を通しネジで固定します。
- 同軸ケーブルにMP接線を取付、バランのMRコネクタに接続し、防水処理を施します。この時、防水処理はコネクタ部だけにして下さい。バランのコネクタの周りがある隙間は、水抜きギャップですので物を詰めないで下さい。
- 最後にバランランプをM5×6.8×8.3Uボルトセット(93)を使いマストに取り付けます。

4) テナコートの塗布

- エレメントの繋ぎ目からはみ出したペネトロックを拭き取ります。
- 組み上がったエレメントやトラップ、エレメントサポートにテナコート塗布します。但し、プラスチック部分には塗らないで下さい。

5) マストへの取付

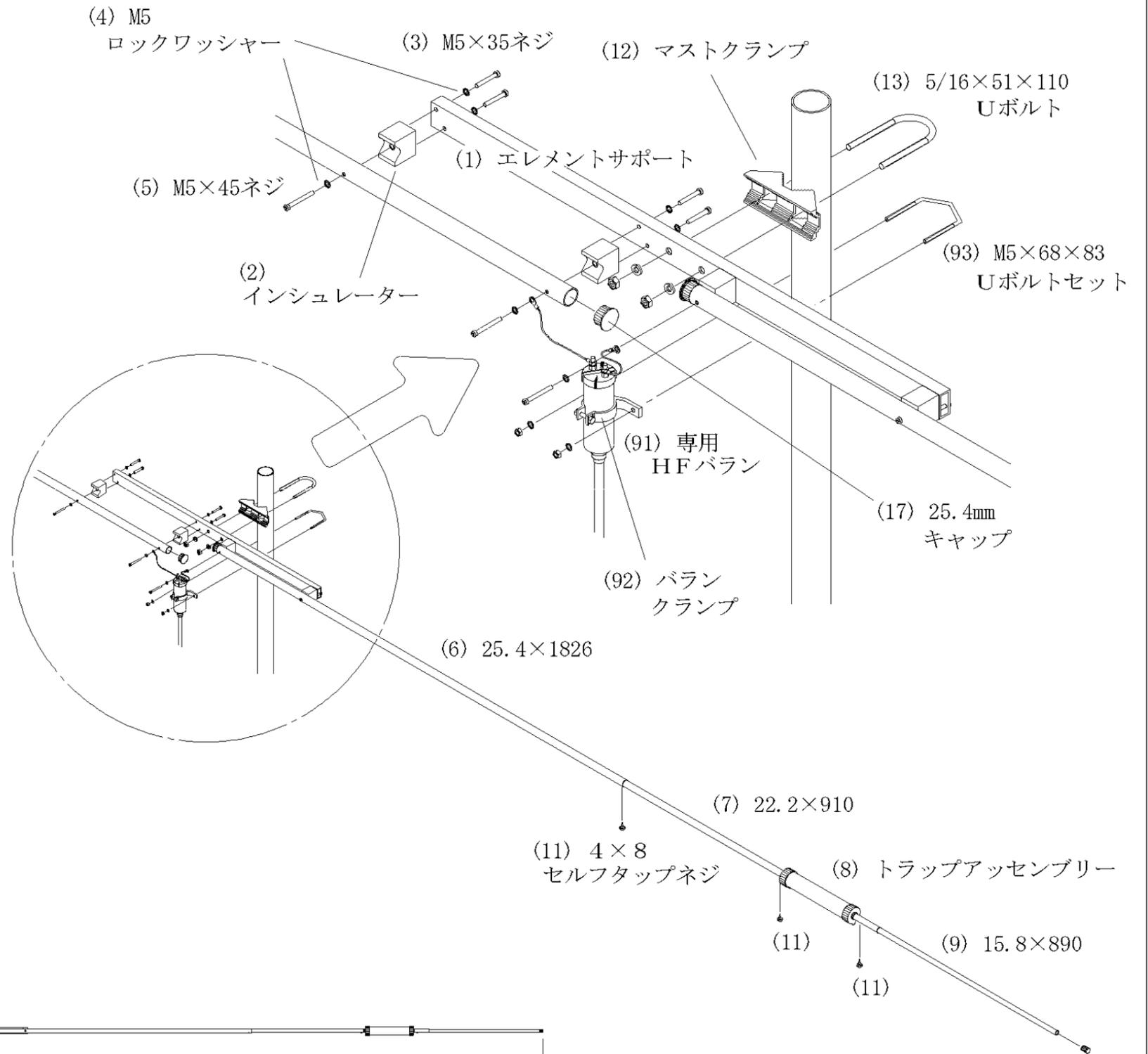
- マストランプ(12)及び5/16×5.1×1.10Uボルト(13)、5/16”スプリングワッシャー(14)、5/16”ナット(15)を使いマストに取り付けます。

アンテナの防水処理について

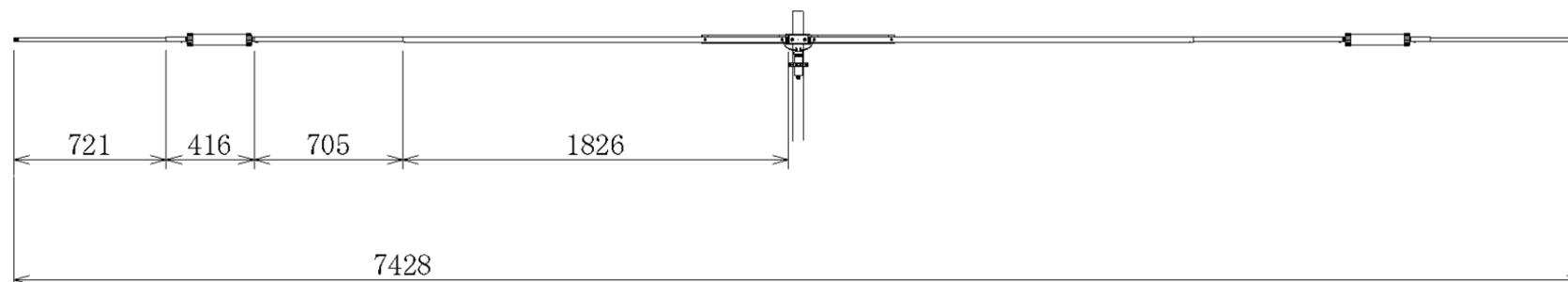
アンテナは屋外機器として設計されています。そのまま防水処理をしないで御使用下さってもまったく問題はありません(バランコネクタ部を除く)。もし、テーピングやコーキングをされる場合は、エレメント接続部とバランコネクタ部だけに留めておいて下さい。トラップアッセンブリーの部分は自然に水が抜けるように配慮がなされているため、防水処理はしないで下さい。

TA-31 部品表

部品番号	部 品 名	数 量	チェック
1	エレメントサポート	1	
2	インシュレーター	4	
3	M5×35ネジ	8	
4	M5ロックワッシャー	12	
5	M5×45ネジ	4	
6	エレメント 25.4×1826	2	
7	エレメント 22.2×910	2	
8	トラップアッセンブリー	2	
9	エレメント 15.8×890	2	
10	15.8mmキャップ	2	
11	4×8セルフタップネジ	6	
12	マストクランプ	1	
13	5/16×51×110 Uボルト	1	
14	5/16" スプリングワッシャー	2	
15	5/16" ナット	2	
17	25.4mmキャップ	2	
18	ペネロック 30g	1	
19	テナコート	1	
91	専用HFバラン	1	
92	バランクランプ (ネジ付)	1	
93	M5×68×83 Uボルトセット	1	
94	バランリード線	2	



TA-31 寸法図



NAGARA

株式会社 ナガラ電子工業 TEL (077) 568-1271
 〒525-0013 滋賀県草津市新堂町 160 FAX (077) 568-1274
 NAGARA DENSHI KOGYO CO., LTD TEL +81 77 568 1271
 160 SHINDO-CHO KUSATSU-SHI 525-0013 JAPAN FAX +81 77 568 1274

<http://www.ex.biwa.ne.jp/~antenna/>