

TA-21 Jr. 組立説明書

この度はナガラTA-21 Jr.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7 / 21 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作業にあたって下さい。

Profile

- 小型軽量
重量3.1kg, 回転半径5.05mのコンパクトな設計です。
- スリット入りトラップ採用
従来のトラップは並列共振回路でエレメントの切り離しをしていましたが、ナガラ独自の構成のトラップは一部でローディングコンデンサーとして働かせ、2バンドとも先端までエレメントを有効利用し、21MHzではフルサイズダイポールよりも高い性能を示しております。

§ 仕様

周波数	: BAND	7 / 21 MHz 帯
形式	: TYPE	ロータリーダイポール
エレメント長	: MAX ELE LENGTH	10.1m
風圧面積	: SURFACE AREA	0.15m ²
回転半径	: TURNING RADIUS	5.05m
重量	: WEIGHT	3.1Kg
最大入力	: MAX PWR INPUT	300W (SSB 送信モード)
適合マスト径	: MAST DIAMETER	38 ~ 51mm
VSWR	:	帯域内 1.5 以下

組立準備と注意事項

- * 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。
- * 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。
- * 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。
- * 多人数で作業を行う場合は必ずリーダーを決めその人の指図の上で作業を進めて下さい。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。各自がバラバラで組立てるとミスが発生原因になりますので注意して下さい。
- * 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、Uボルト類には必ずペネト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る他、ネジ類の噛み込み防止にも役立ちます。

組立順序

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

組立

説明文中の()は部品番号を表わしています。

1) エレメントサポートとエレメントの組立

- 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(10)及びM5ロックワッシャー(11)で取り付けます。この時M5×3.5ネジは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仮止めし、エレメントを付けた後で本締めします。
- エレメントサポート部のインシュレーターにエレメント 19/22×1826(3)を乗せエレメント先端の取り付け穴(3.7mm)が下を向くようにM5×4.0ネジ(9)及び、M5ロックワッシャーで取り付けます。ブームに近いネジは後で balanリード線を取り付けますので今は軽く締めておきます。
- エレメント(3)を固定したところで先ほど仮止めしておいたM5×3.5ネジを本締めします。
- エレメント(3)にエレメント 15.88×605(4)をカラーマークが見えなくなるように差込み、4×8セルフタップネジ(13)で締め付けます。エレメント差込部分及びセルフタップネジにペネトロックスを塗ることを忘れないで下さい。
- エレメント(4)にトラップアッセンブリー(6)をカラーマークが見えなくなるように差込みネジ止めします。
- トラップアッセンブリー(6)にエレメント 9.53×1430(5)のカラーマーク側を差込みネジ止めします。
- エレメント(3)の内側に2.2mmキャップ(8)を、エレメント(5)の先端に9.53mmキャップ(7)をそれぞれ差込みます。

2) 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。

御注意

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接線を取付け、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。物を詰めないで下さい。

3) テナコートの塗布

- エレメントのつなぎ目からはみ出したペネトロックスをふき取ります。
- 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を塗布します。但し、プラスチック部分には塗らないで下さい。

4) マストへの取付

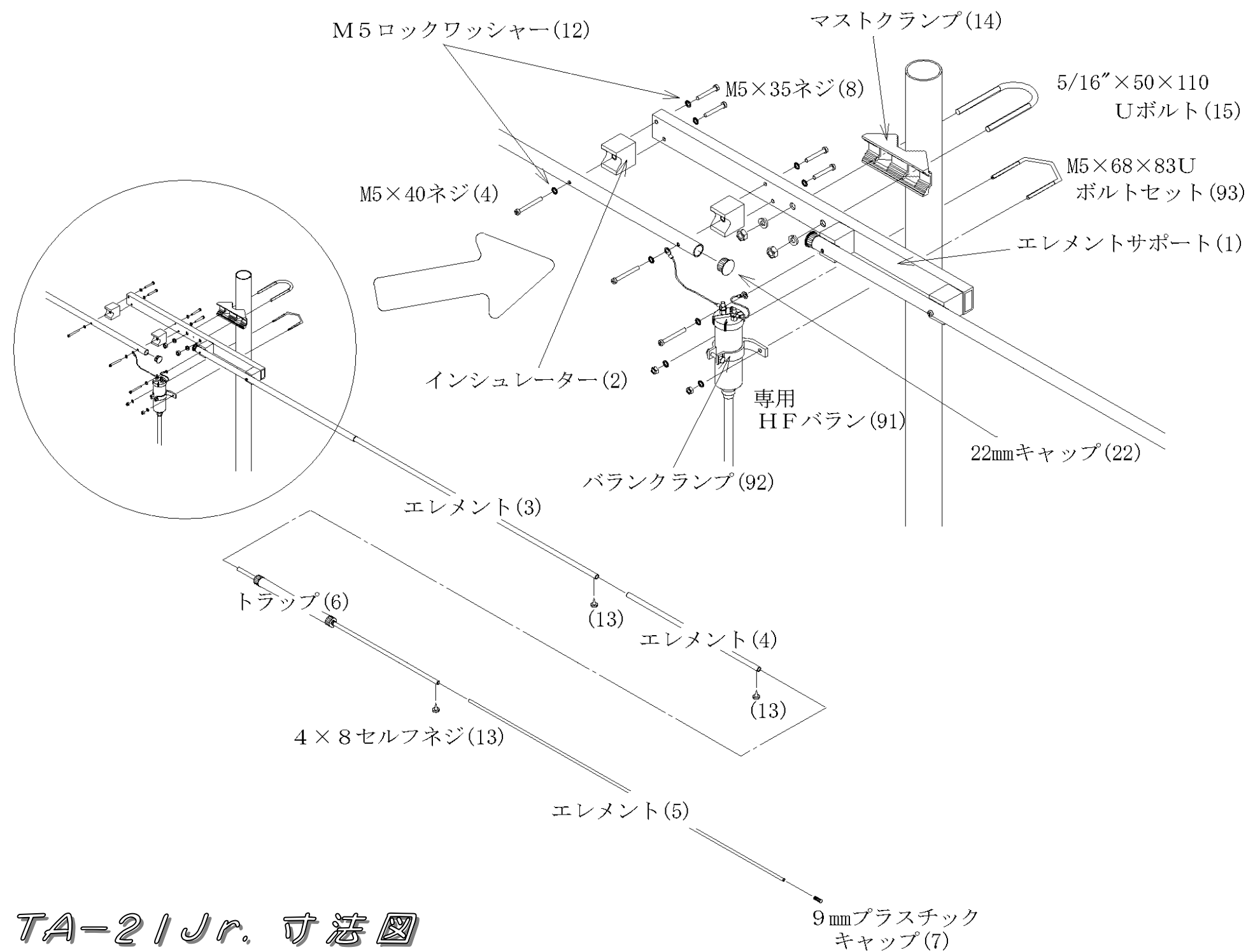
- マストランプ(14)及び5/16"×50×110 Uボルト(15)を使いマストに取り付けます。
- 最後にバランランプをM5×6.8×8.3 Uボルトセット(93)を使いマストに取り付けます。



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。

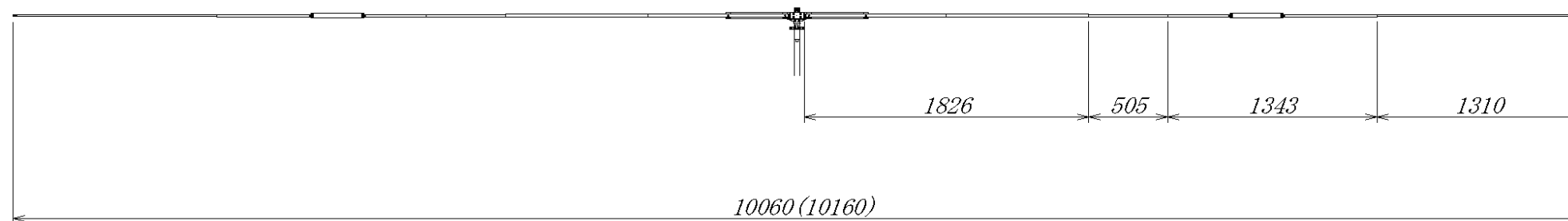
TA-21 Jr. 部品表

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	エレメント 19.05/22.22×1826	2	
4	エレメント 15.88×605	2	
5	エレメント 9.53×1430	2	
6	トラップアッセンブリー	2	
7	9.5 3mmプラスチックキャップ	2	
8	2 2mmプラスチックキャップ	2	
9	M5×40ネジ	4	
10	M5×35ネジ	8	
11	M5ロックワッシャー	12	
12	抹消	-	
13	4×8セルフネジ	2	
14	マストクランプ	1	
15	5/16"×50×110 Uボルト	1	
16	5/16"スプリングワッシャー	2	
17	5/16"ナット	2	
18	ペネトロックス 30g	1	
19	テナコート 1/12 $\frac{1}{2}$	1	
20	組立説明書 (本書)	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-21 Jr. 寸法図

()内はコード CW セット



NAGBRA

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/>