

NTD - 3040 組立説明書

この度はナガラNTD - 3040 をお買い上げいただき、まことに有難うございます。
このアンテナは入念に設計された7 / 10 MHz 帯用高性能ハイパワー用ロータリーダイポールです。
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

7MHz 帯では63%の短縮率、10MHz 帯では90%の短縮率
低損失設計でCWモード5Kwのハイパワーの使用が可能です。
採用したローディング回路は単なる切り離しではなく、いずれの周波数帯でも先端まで有効に使うよう設計してあります。

仕様

周波数	7 / 10 MHz 帯
形式	ロータリーダイポール
エレメント長	13.46m
受風面積	0.52m ²
回転半径	6.80m
重量	10.64kg
最大入力	5Kw CW (送信機モードによる)
適合マスト径	48 ~ 60mm
VSWR	添付図参照

株式会社 ナガラ電子工業 TEL (0748) 20-1650
〒527-0074 滋賀県東近江市市辺町2876-2 FAX (0748) 20-1651
NAGARA DENSHI KOGYO CO., LTD TEL +81 748 20 1650
2876-2 ICHINOBE-CHO HIGASHIOMI-SHI 527-0074 JAPAN FAX +81 748 20 1651

<http://www.nagara-ant.com>

NDKinst 06120A

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。
各エレメントにはそれぞれ内側(マストの方に向く側)に目印としてカラーマーク赤色が記されています。
このアンテナは比較的広帯域に設計されていますので、CW / SSBのセッティングは採用されていません。

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

- * 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、Uボルト類には必ずテナメイトを塗布して下さい。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。
- * 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部の組立

- エレメントサポート(1)に8個のインシュレーター(3)をM5 x 20ネジ(4)とM5ロックワッシャー(6)で軽くネジ止め(仮止め)します。
- エレメント31/34 x 2900(8)を見て下さい。この2重パイプの太い方の端にはM5 x 60のネジが入る4個の穴が有り、片側の細い方のパイプ端には次のエレメントを取付けるための穴が有ります。接続用の穴が下を向くようにエレメントをインシュレーター(3)のV溝に穴を合わせM5 x 60ネジ(5)とM5ロックワッシャー(6)を使って取付けます。
- エレメント(8)のネジ止めが出来れば、先ほど仮止めしておいたM5 x 20ネジ(4)をしっかりと固定します。

2) 各エレメントの取付

- エレメント(9)のカラーマーク側をエレメント(8)に差し込み、穴を合わせてM5 x 40ネジ(21)とナイロンナット(23)で止めます。
エレメント差込部分及びネジにテナメイトを塗ることを忘れないで下さい。
- エレメント(10)のカラーマーク側から移相エレメント取付金具A(15)を通します。
その後、エレメント(10)のカラーマーク側をエレメント(9)に差し込み、同様にネジ止めします。
- ラジエータートラップ(11)のカラーマーク側をエレメント(10)に差し込み、M4 x 3.5ネジ(20)とナイロンナット(22)でネジ止めします。
- エレメント(12)のカラーマーク側をラジエータートラップ(11)に差し込み、同様にネジ止めします。
その後、移相エレメント取付金具B(16)をエレメント(12)に通します。
- 先端エレメント(13)のカラーマーク側をエレメント(12)に差し込み、M4 x 2.5ネジ(19)とナイロンナット(22)で固定します。
- 給電部側のエレメント(8)内側に34mmエンドキャップ(26)をはめ込みます。
- エレメントサポート(1)にエレメントサポート補強材(2)をM5 x 3.5ネジ(7)と付属のM5ロックワッシャー及びM5ナットで取付けます。

3) 移相エレメントの取付

* 移相エレメントは全部共通です。前後の区別もありません。

- ラジエータートラップ(11)の先端側の黒いキャップの傍の金具の穴に移相エレメント(14)の一端を差し込み、付属のネジで軽く固定します。
- 今 取り付けた移相エレメント(14)の他端をマスト側のエレメントに通した移相エレメント取り付け金具A(大)(15)の穴に通して付属のネジで固定します。取り付け金具はトラップ側の面をカラーマークにあわせませす。
- 次に、ラジエータートラップ(11)のマスト側の黒いキャップの傍の金具の穴に別の移相エレメント(14)の一端を差し込み、付属のネジで軽く固定します。
- 今 取り付けた移相エレメント(14)の他端を先端エレメント側のエレメントに通した移相エレメント取り付け金具B(小)(16)の穴に通して付属のネジで固定します。取り付け金具はトラップ側の面をカラーマークにあわせませす。
- 先端エレメントにローディングカップラー取付金具(17)を2個通します。
- 先端側のローディングカップラー取付金具をエレメントの最先端に軽く固定します。
- マスト側のローディングカップラー取付金具(17)をパイプの継ぎ目付近のカラーマークに軽く固定します。金具のエレメント先端側の面とカラーマークを合わせませす。
- 取り付けたローディングカップラー金具(17)に移相エレメント(14)を両側に取り付けませす。
- すべての移相エレメントが水平になるよう、取付金具類を調整し、ネジを増し締め固定します。

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テナメイトをふき取りませす。
- 組み上がったエレメントとエレメントサポートにテナコートを塗布ませす。但し、エレメント(8)のマスト側の止めネジ(5)付近とプラスチック部分には塗らないで下させい。

4) マストへの取付

- マストクランプ(24)及び5/16×60×135 Uボルトセット(25)2本を使い、平ワッシャーとスプリングワッシャーをエレメントサポート側に当てマストに取り付けませす。

5) バランの取付

- 専用ハイパワーバラン(27)にバランリード線(30)を取り付けませす。この時、M5のナットの締め付け強度に注意して下させい。締めすぎるとバランが壊れませす。

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せす。必要以上に強い力で締めませすとバラン内部が破損することになりませす。締め付け強度は10Kg/cm以下の力でお願ひませす。

- エレメント(8)のマスト側の固定ネジ(5)を外し、専用ハイパワーバラン(27)に貼られているラベル[BL-8K]の文字が見えるように、バランに取り付けたリード線(30)をエレメント(8)に先に外したネジ(5)とロックワッシャー(6)で取付けませす。
- バランにバランクランプ(28)を通し付属のネジで固定ませす。
- 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、防水処理を施ませす。この時、防水処理はコネクタ部だけにして下させい。バランのコネクタの周りにある隙間は、水抜きギャップですので物を詰めないで下させい。
- 最後にバラン取付金具(28)をM5×68×83 Uボルトセット(29)を使いマストに取り付けませす。

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せてもまったく問題はありません(バランコネクタ部の除く)。もし、テーピングやコーキングをされる場合は、エレメント接続ネジの抜け止めとバランコネクタ部だけに留めておいて下させい。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せい。

NTD - 3040 部品表

品番	品名・用途	数量
1	エレメントサポート 910L インシュレータ取付台	1
2	エレメントサポート補強材	1
3	インシュレーター エレメント絶縁台	8
4	M5×20ネジ インシュレーター取付用	16
5	M5×60ネジ エレメント取付用	8
6	M5 ロックワッシャー M5ネジに使用	24
7	M5×35ネジセット エレメントサポート補強材取付ネジ	2
8	エレメント31/34x2900 (赤) マスト側、給電部取付部	2
9	エレメント28.58x830 (赤)	2
10	エレメント22/25x823 (赤)	2
11	ラジエータートラップ (赤)	2
12	エレメント15.88x797 (赤)	2
13	エレメント12.70x1210 (赤)	2
14	移相エレメント1021mm	8
15	移相エレメント取付金具A(大・ネジ付き) No.10エレメントに取付	2
16	移相エレメント取付金具B(小・ネジ付き) No.12エレメントに取付	2
17	ローディングカップラー取付金具(ネジ付き) No.13エレメントに取付	4
18	抹消	
19	M4×25ネジ 先端エレメント接続用	2
20	M4×35ネジ トラップ両端の接続用	4
21	M5×40ネジ 28.58 エレメントの両端接続用	4
22	M4susナイロンナット M4x25/35ネジ用ナット	6
23	M5susナイロンナット M5x40ネジ用ナット	4
24	マストクランプ	1
25	5/16x60x135 Uボルトセット(平ワッシャー付)	2
26	34mmエレメントキャップ CEC22 No.8エレメントマスト側に取付	2
27	ハイパワーHFバラン 給電部 M型コネクタ	1
28	バラン取付金具 バランをマストに固定する金物	1
29	M5・Uボルト(バラン取付用) バラン取付金具固定用	1
30	バラン用リード線 120mm バランとエレメントの接続	2
31	テナコート アンテナ組立後に塗布	1
32	テナメイト パイプやロッドの接続部、及びネジ類	1
33	組立説明書(本書)	1
34		
35		

NDK-NTD3040

株式会社 ナガラ電子工業

TEL (0748) 20-1650

〒527-0074 滋賀県東近江市市辺町2876-2

FAX (0748) 20-1651

NAGARA DENSHI KOGYO CO., LTD

TEL +81 748 20 1650

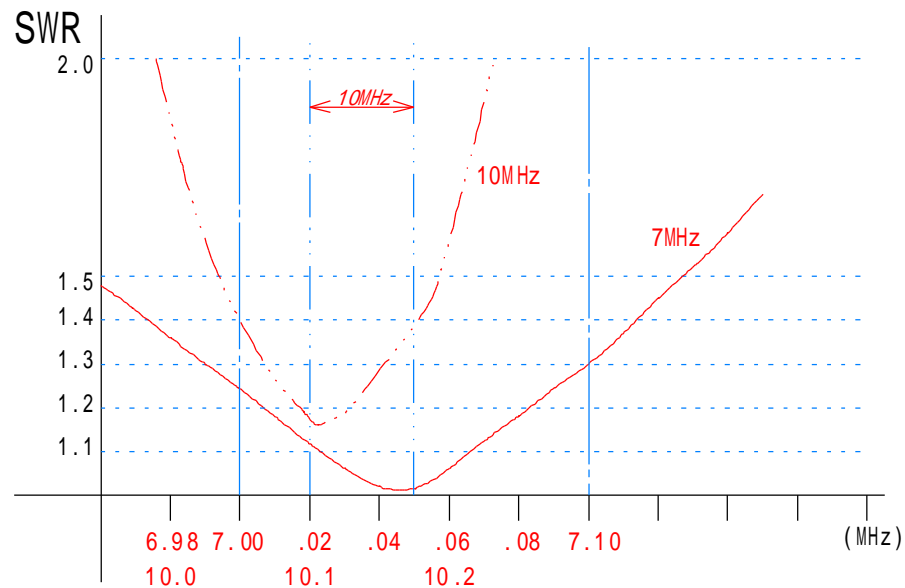
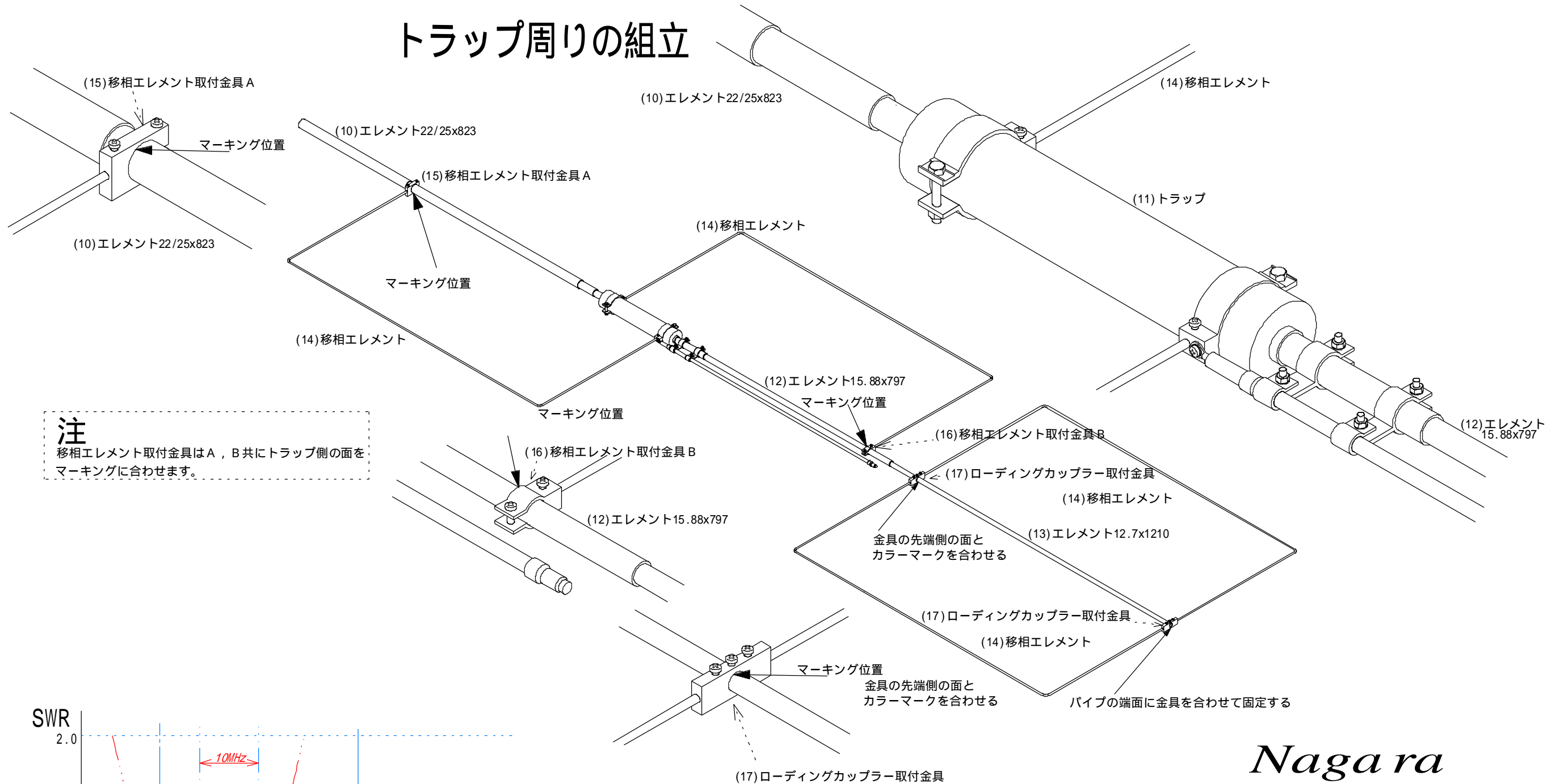
2876-2 ICHINOBE-CHO HIGASHIOMI-SHI 527-0074 JAPAN

FAX +81 748 20 1651

http://www.nagara-ant.com

NDKinst 06120A

トラップ周りの組立



Nagara NTD-3040

NTD-3040 の各バンドのSWR特性の一例を示します。
 地上高20mに架設し、周囲に大きな障害物の無い状態で測定した値です。
 SWRは周囲の状態により異なった値を示すことがあります。同一タワーに
 他のアンテナを同居させるような場合、組み合わせによっては大きな悪影響を
 受ける事がありますので注意が必要です。アンテナの方向を変えるとSWRが
 変化するような時は周囲に何か障害物があると考えられます。
 設置したアンテナの特性が本例と著しく異なる場合は何処かに間違いがあると
 考えられますので調べて下さい。