

NTA - 3040DX 組立説明書

この度はナガラNTA - 30430DX 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、入念に設計された7 / 10MHz帯用高性能3エレメント・デュアルバンド
八木アンテナです。
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下さい。

トラップ・タイプながら、高効率トラップの採用により高性能を維持し、特に入念に設計されていま
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下さい。

***** PROFILE *****

- 1) **高耐電力**・・・移相エレメントを利用した、低損失のローディング方式を採用し、高効率化と高耐電力化を図っています。
高耐電力型バラ：BL - 8K標準装備。
- 2) **ナガラ方式のローディング**・・・10MHzは切り離しトラップではなくローディングコイルとして働きます。
両バンドともローディングコイルとして働く絶妙なL / C配分のコイル部分。
少しでも有効エレメント長を助けています。

4) その他仕様

周波数	7MHz帯 10MHz帯
型式	3エレメントYagi
最大エレメント長	13.38m
ブーム長	10.80m
風圧面積	2.15m ²
回転半径	8.97m
最大空中線入力	3Kw連続
重量	46.40Kg
最大適合マスト径	61mm
指向特性	添付図参照
VSWR	添付図参照

NAGARA

株式会社 ナガラ電子工業
NDK-INST 05115A

***** 組立に先だって *****

- * 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下さい。
- * 組立順序は (1) ブームの接合。
(2) エレメント・サポートの組立とラジエター・エレメントの組立。
(3) ディレクター/リフレクター・エレメントの組立。
(4) 各エレメントをブームへ取付。
(5) 移相エレメントとローディングカップラーエレメントの取付
(6) ショートスタブ/キャパシタースタブエレメント及びバランの取付。
(7) テナコートの塗布。
(8) タワーへ取付 となります。
- * このアンテナは3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、緑、赤、黄、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ディレクター、ラジエター、リフレクター・エレメントと呼びます。
- * 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。各自がばらばらに行くと組立ミスが発生します。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もってチェックして下さい。
- * セルフタップネジとUボルトのネジ部にテナメイトを塗布して下さい、締め付けが楽になります。
- * 各スタブ・エレメントと他のパーツ(エレメント、ビス等)との接合部に付属のテナメイトを塗布して下さい。
- * パイプの差込み部にもテナメイトを塗布して下さい。尚ここに砂やほこりが絶対に付かないよう注意して下さい。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アンテナ組立後に行い、金属部に塗布し、プラスチックには塗らないで下さい。

***** 組立作業手順 *****

1. 「ブームの組立」 図1、図3参照

- * ブームは3本に別れ、それぞれにエレメント位置を示すカラー・マークが記されています。ブームBは前後どちらにも付きますのでカラー・マークを必ず確認して前後が逆にならないようにして下さい。
- * ブームの内面やブームスプライスの差込み部分に砂やほこりが付かない様に注意して下さい。一旦咬み込みますと抜き差し出来なくなってしまいます。
ブームスプライス(37)の約半分にテナメイトを塗り、ブームA(34)に差込みそれぞれの止め穴(6.5mm)をあわせM6 x 60ボルト(38)で取り付けます。
ブームB(35)にブーム接続金具(39)を通します。
ブームAに差し込んだブームスプライスの残りの部分にもテナメイトを塗り、ブームB(35)の赤のカラーマーク側を差込み、ブーム接続金具(39)をブームAの止めネジまでずらしします。
その後、それぞれの止め穴(6.5mm)をあわせM6 x 60ボルト(38)で取り付けます。
ブームBの反対側に同じようにテナメイトを塗ったブームスプライス(37)を差込み、ボルト止め後、ブーム接続金具(39)を通したブームC(36)を差込み、ブーム接続金具をブームB側に寄せた後、それぞれの止め穴(6.5mm)をあわせM6 x 60ボルト(38)で取り付けます。
M6 x 60ネジをしっかりと締め付けて下さい。締め付けが緩いと後でネジ穴のガタの分だけエレメントの水平がズレることがあります。
ブーム接続金具(39)の中心をブームの継ぎ目に合わせ、M5 x 30ボルトセット(40)で締め付けます。ブームのズレ止めの役目をさせます。
ブームBのセンターマーク位置にマストクランプ(43)を51 x 95 Uボルトセット(46)を2本使い、取り付けます。
ブームの両端に51mmキャップ(52)をはめ込みますが、後の作業をしやすくするためアンテナ組立完了後に行います。

2. 「エレメント・サポートの組立とラジエター・エレメントの組立。」 図2、図5参照

- * 各エレメント及びトラップをカラー・マーク毎に分類し、お互いに混じり合わないよう注意して下さい。
- * 選別したカラー・マーク毎にエレメントをつなぎます。
ブーム側のエレメントを除き、各エレメントのカラー・マークが見えなくなるようにつなぎます。
- * 各エレメント・パイプの差込み部にテナメイトを塗布します。セルフネジにもテナメイトを塗って締め付けて下さい。

エレメントサポート(1)にインシュレーター(3)をM5×20ネジ(4)とM5ロックワッシャ(6)を使い軽く止めます。
中央部のインシュレーターと両端のインシュレーターの間にある穴にM5×35ネジセット(7)のネジだけをインシュレーターの取付面より差し込んでおきます。
エレメント31/34x2900 赤(8)(片側が二重のパイプ)を、エレメントサポートに取り付けた、インシュレーターにM5×60ネジ(5)とM5ロックワッシャ(6)を使ってしっかり固定します。
エレメントを取り付けた後、先ほどのM5×20ネジ(4)をしっかりと締め付け、インシュレーターを固定します。
エレメントサポート補強材(2)をエレメントサポート(1)に先ほど通しておいたM5×35ネジセット(7)を使い取り付けます。
エレメント28.58x800 赤(9)のカラーコード側をエレメント(8)に差し込み、M5×40ネジ(65)とM5ロックナット(68)で締め付けます。
エレメント22/25x833 赤(10)に移相エレメント取付金具A(大)(23)を通してから、カラーコード側をエレメント(9)に差し込み、M5×40ネジ(65)とM5ロックナット(68)で締め付けます。
ラジエタートラップ 赤(11)のカラーコード側をエレメント(10)に差し込み、M4×35ネジ(66)とM4ロックナット(69)で締め付けます。
トラップは左右に方向性がありますので必ずカラーコード側がブームに向くようにして下さい。
又、トラップ両端のキャップのふくらみが、必ず下になるように組み立てて下さい。
エレメント15.88x910 赤(12)に移相エレメント取付金具B(小)(24)を通してから、カラーコード側をラジエタートラップ(11)のパイプに差し込んで、M4×35ネジ(66)とM4ロックナット(69)で締め付けます。
エレメント12.7x1210 赤(13)のカラーコード側をエレメント(12)に差し込み、M4×25ネジ(67)とM4ロックナット(69)で締め付けます。
最後にエレメント31/34x2900(8)のブーム側に34mmキャップ(51)をかぶせます。

3. 「ディレクター/リフレクター・エレメントの組立」 図5参照

リフレクターエレメントで説明しますが、ディレクターエレメントも同様に組み立てて下さい。

- エレメント34/38x3658 黄(14)にエレメント31.75x2900 黄(15)をカラーコードが見えなくなるように差し込み、M5×45ネジ(64)とM5ロックナット(68)で締め付けます。
- * (15)エレメント31.75x2900は差込み部が約1.8m程度ありますので、テナメイトを塗布し、砂やほこりに十分注意し咬み込まないよう作業を進めて下さい。
エレメント28.58x580 黄(16)のカラーコード側をエレメント(15)に差し込み、M5×40ネジ(65)とM5ロックナット(68)で締め付けます。
エレメント22/25x833 黄(10)に移相エレメント取付金具A(大)(23)を通してから、カラーコード側をエレメント(16)に差し込み、M5×40ネジ(65)とM5ロックナット(68)で締め付けます。
リフレクタートラップ 黄(17)のカラーコード側をエレメント(10)に差し込み、M4×35ネジ(66)とM4ロックナット(69)で締め付けます。
トラップは左右に方向性がありますので必ずカラーコード側がブームに向くようにして下さい。
又、トラップ両端のキャップのふくらみが、必ず下に向くように組み立てて下さい。
エレメント15.88x997 黄(18)に移相エレメント取付金具B(小)(24)を通してから、カラーコード側をリフレクタートラップ(17)のパイプに差し込んで、M4×35ネジ(65)とM4ロックナット(69)で締め付けます。
エレメント12.7x1210 黄(13)のカラーコード側をエレメント(18)に差し込み、M4×25ネジ(67)とM4ロックナット(69)で締め付けます。
同様にディレクターエレメントを組み立てます。

4. 「エレメントをブームに取付ける」 図2、図4参照

- * 項目1. で組み立てたブームを仮のマストをたてて取り付けます。
- * ブーム上のカラー・マークの位置に各エレメントを配置します。

カラーマークとクランプのブーム方向(ディレクター側)の端を合わせます。

- * 各エレメントのセルフタップネジが下を向く様に取り付けます。
ラジエターエレメント 図2参照
図の様にエレメントサポート・クランプ(42)と51×125Uボルト(47)でエレメント・サポートをブームに固定します。この時エレメントをとめるUボルトはブームに対し斜めにならないよう注意して下さい。斜めになっていますと、あとで振動等により緩んでしまう事があります。
リフレクター/ディレクター・エレメント 図4参照
まず、真ん中のエレメントの中央部にリベットが打ってありますので、リベットがエレメントクランプ(41)の方を向くようにM6×38Uボルト(45)でエレメントクランプ(33)に取り付けます。
次に、エレメントクランプを51×95Uボルト(46)でブームに取り付けます。
最後にエレメントの組立ネジが下を向くようにエレメントを調整し、エレメントの水平を合わせて下さい。

5. 「移相エレメントとローディングカップラーエレメントの取付」 図6参照

- 移相エレメント(22)とローディングカップラーエレメントA(25)、B(26)を修正する。
出荷時折りたたんでありますので、曲がり角が90°になるように広げて下さい。
移相エレメントの取付・・・全エレメント同じ物です。
- * 図を参考にトラップ側の留め金(先端側)のネジをゆるめ、移相エレメントを差込、固定します。
 - * 22/25x833エレメントに通しておいた移相エレメント取付金具A(23)で反対側を固定します。
 - * エレメントに固定位置のマークが有りますので、金具のトラップ側の面を合わせて固定して下さい。
 - * 同じく、トラップ側の留め金(ブーム側)のネジをゆるめ、移相エレメントを差込、固定します。
 - * 反対側を、15.88エレメントパイプに通しておいた移相エレメント取付金具B(24)で固定します。
 - * エレメントに固定位置のマークが有りますので、金具のトラップ側の面を合わせて固定して下さい。
 - * 移相エレメントの取付は左右対象ではありません。全体図参照
- ローディングカップラーエレメントの取付
- * ディレクターとラジエターは少し小さい方、リフレクターは移相エレメントと同じ物を使います。
 - * 先端のエレメントにローディングカップラー取付金具(27)を2個通します。
 - * 取付金具をエレメントの先端に合わせ軽く固定します。
 - * 残り1個をブーム方向へリフレクターは1021mm(ディレクター、ラジエターは780mm)の位置に軽く固定します。
 - * それぞれのローディングカップラーエレメントを差込、固定します。
 - * ローディングカップラーエレメントが水平になるよう金具を調整し、固定します。
すべての移相エレメント取付金具、ローディングカップラー金具は指定した位置を外れないように組み立てて下さい。

6. 「キャパシターエレメントとスタブエレメントの取付と給電部(バラ)の取付」 図7参照

- バラ・リード(54)をバラ(53)に取り付けます。図7-1
この時M5ナットをあまり強く締め過ぎますとバラのネジが共回りしバラを壊してしましますから締めすぎない様注意して下さい。(締め付けトルク)10kg/cm
バラ取付金具(55)もバラ本体に通して仮止めして下さい。
- * バラはブームに取り付けた際にラベルが上になる位置に必ず取り付けて下さい。
ラジエターエレメントのブーム側インシュレーターの先端側すぐそばに、キャパシタークランプ(31)をM5×45×60Uボルト(32)で軽く固定します。図7-2
今、取り付けした金具から約90cm先端側に同様にキャパシタークランプをもう一個取り付けます。
右側のラジエターエレメントに取り付けた内側のキャパシタークランプの穴にキャパシターエレメント(30)のパイプを左側のラジエターエレメントの方から通し、次に先端側のクランプに通します。
今通したキャパシターエレメントの端子を左側のラジエターエレメントの2本目の止めネジに共じめします。
同じように左側のラジエターエレメントにもキャパシターエレメントを通し、端子を右側エレメントに共じめします。
キャパシターエレメントの姿勢をラジエターエレメントと平行に調整し、クランプのUボルトのナットを増し締めし、クランプのネジも増し締めし、キャパシターエレメントを固定して下さい。
キャパシターエレメントの先端に9.5mmエレメントキャップ(50)をかぶせます。
ラジエター・エレメントの行程2で取り付けしたブームに近い側のエレメント止めネジM5×60ネジをはずし、ショートスタブエレメント(28)及びバラに取り付けたバラリード(54)をここに取り付け再度締め付けます。図7-2, 図7-3

ショートスタブエレメントの他端をスタブスタンドオフセット(29)を使いブームに取り付けます。ブームに接地されますが電気的中立点ですから、何も問題はありません。図7 - 4 ラジエーターとマストの間にバランをM5・Uボルト(56)を使って固定します。図7 - 1 アンテナと一緒に同軸ケーブルを付けて架設する場合は、バランに同軸ケーブルを付けてから、Uボルトでブームに固定して下さい。架設してから同軸ケーブルを付ける場合は、タワー上でバランに同軸ケーブルを付けてからバランをブーム上に固定する方が作業が楽です。

6. 「テナコートの塗布」

再度組立に間違いが無いか確認して下さい。
特に、給電部取付エレメント内側のネジ4本は確実に増し締めして下さい。
金属部分にテナコートを刷毛で塗布して下さい。プラスチック部には絶対塗布しないで下さい。

7. 「タワーへ取付」図2、図8参照

ブーム両端にエレメントを利用して、5mmスチールワイヤー(58)を回し、ワイヤークリップ(59)で固定します。ロープの反対端はマストクランプ近くに仮止めして下さい。再度組立に間違いが無いか確認して下さい。注意深くタワー上に吊り上げて60x115Uボルト(48)でマストに取り付けます。エレメントが地面と平行(マストと直角)になるように51mmUボルト(46)を緩め、修正して、再度締め付けて下さい。ブームより約1.5m位上に支線吊金具(57)を60x135Uボルト(49)で取り付けます。支線吊金具の両端のボルトをはずし、ターンバックル(60)のネジ部分をゆるめた状態で取り付けます。ターンバックルの反対側のリングに先ほど仮止めしたスチールワイヤーを通し、ブームを引き上げながらワイヤークリップで固定します。ターンバックルをしめてワイヤーを引っ張りブームがほぼ水平になるようにして下さい。
注：ワイヤー自体はほとんど伸びませんが、撚りが締まったり、結び目が締まったりして緩んだように見えますので上手にワイヤーの張りを調節して下さい。
ブームが少々垂れても電気的性能にはほとんど影響はございません。

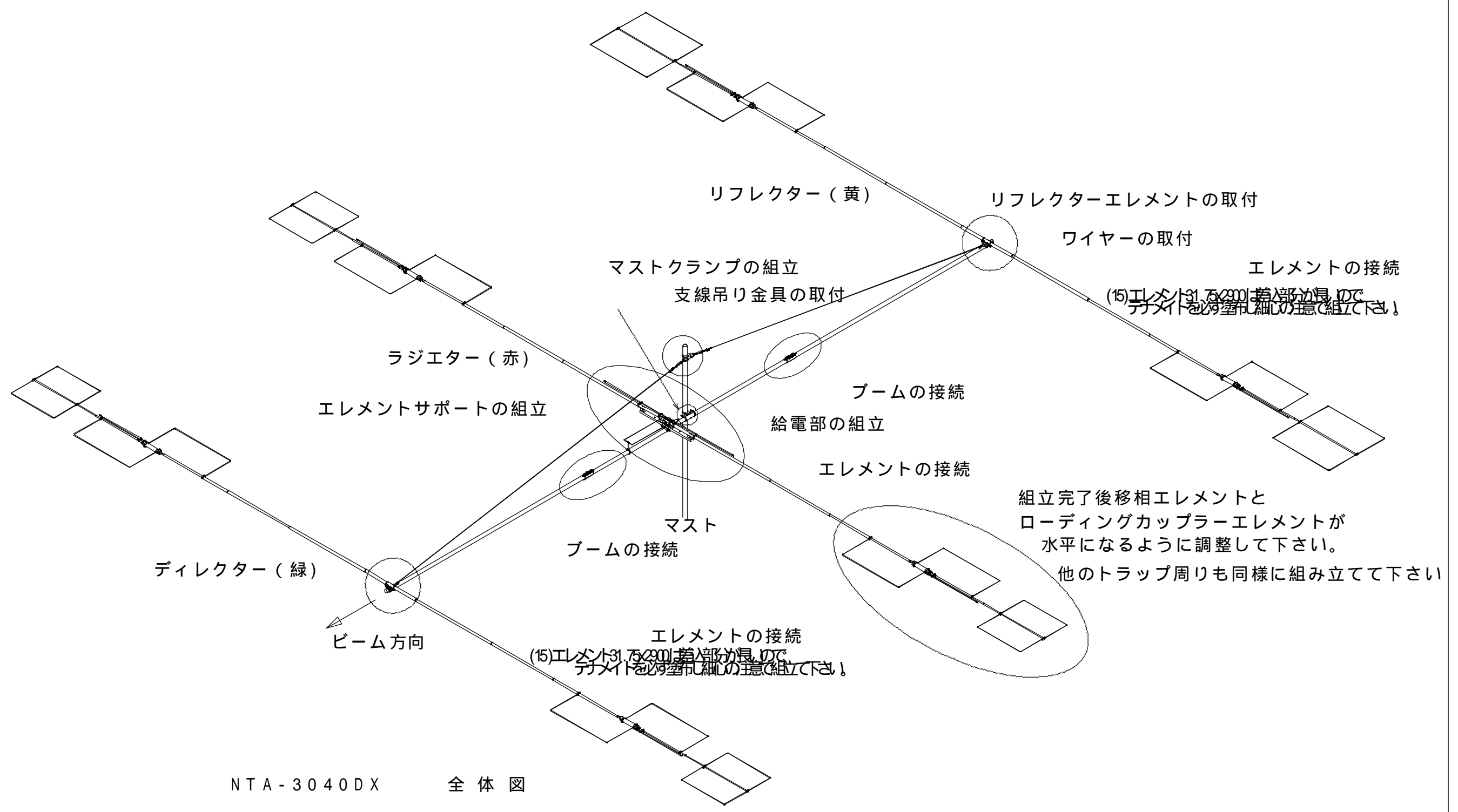
♣ アンテナの防水処理

アンテナ給電部バランのコネクターだけを自己融着テープを使って防水処理をして下さい。アンテナは本来屋外機器として設計されています。バランコネクター部を除き、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ございません。バランの内部やエレメントパイプ、ブームパイプの内部には、外から入る水だけでなく、温度差などにより内部で水(水滴)が発生します。これを防ぐのはテーピングやコーキングでは無理ですから、入った水や発生した水は速やかに排出できるようにするのが適切と考えます。バランのコネクター座とケースの間は水抜きスペースですので絶対に詰め物をしないで下さい。エレメントの接続部分もテーピングはしないで下さい。

マイナーチェンジ

2008年4月にエレメント接続部の変更を行い、名称を NTA-3040DX としました。本書、所々にNTA-3040DXの名称が残っていますが、ご了承下さい。

品番	部 品 名	数 量	チェック
1	エレメントサポート 910L ラジエーター用	1	
2	エレメントサポート補強材 ラジエーター用	1	
3	インシュレーター ラジエーターエレメント絶縁台	8	
4	M5x20ネジ インシュレーター取付ネジ	16	
5	M5x60ネジ ラジエーターエレメント取付ネジ	8	
6	M5 ロックワッシャー M5ネジに使用	24	
7	M5x35ネジセット エレメントサポート~補強材固定ネジ	2	
8	エレメント31/34x2900 (赤) ラジエーターエレメント	2	
9	エレメント28.58x800 (赤) ラジエーターエレメント	2	
10	エレメント22/25x833 (黄、赤、緑)全エレメント	6	
11	ラジエーターラップ (赤) ラジエーターエレメント	2	
12	エレメント15.88x910 (赤) ラジエーターエレメント	2	
13	エレメント12.70x1210 (黄、赤、緑)全エレメント	6	
14	エレメント34/38x3658 (黄、緑)ディレクター、リフレクターエレメント	2	
15	エレメント31.75x2900 (黄、緑)ディレクター、リフレクターエレメント	4	
16	エレメント28.58x580 (黄) リフレクターエレメント	2	
17	リフレクターラップ (黄) リフレクターエレメント	2	
18	エレメント15.88x997 (黄) リフレクターエレメント	2	
19	エレメント28.58x520 (緑) ディレクターエレメント	2	
20	ディレクターラップ (緑) ディレクターエレメント	2	
21	エレメント15.88x830 (緑) ディレクターエレメント	2	
22	移相エレメント1021mm 全エレメント	12	
23	移相エレメント取付金具A(大・ネジ付き) 28.58エレメント用	6	
24	移相エレメント取付金具B(小・ネジ付き) 15.88エレメント用	6	
25	ローディングカップラーエレメントA1021mm リフレクターエレメント (No.22と同じ物)	4	
26	ローディングカップラーエレメントB780mm ディレクター、ラジエーターエレメント	8	
27	ローディングカップラー取付金具(ネジ付き) 全エレメント	12	
28	ショートスタブエレメント 700mm 給電部とブーム間に取付	2	
29	スタブスタンドオフ・セット ショートスタブブーム取付金具	1	
30	キャパシターエレメント 左右のラジエーターエレメント間に取付	2	
31	キャパシタークランプセット キャパシターエレメントの取付金具	4	
32	M5x45x60Uボルトセット キャパシタークランプ~ラジエーターエレメント取付用	4	
33	抹消	-	
34	ブームA 51x3658 (黒) フロント側	1	
35	ブームB 51x3658 (赤) 中央ブーム 接続の際方向に注意	1	
36	ブームC 51x3658 (黄) バック側	1	
37	ブームスプライス ブーム接続用中子	2	
38	M6x60ボルトセット(ワッシャー、ナット付) ブーム接続用	4	
39	ブーム接続金具 ブーム接続部固定用	2	
40	M5x30ボルトセット(ワッシャー、ナット付) ブーム接続金具用	12	
41	エレメントクランプ ディレクター、リフレクター用クランプ	2	
42	エレメントサポートクランプ ラジエーター用クランプ	1	
43	マストクランプ アンテナ取付用クランプ	1	
44	ユニバーサルクランプ 支線吊り金具固定用クランプ	1	
45	M6x38x70Uボルトセット エレメントクランプ~エレメント取付用	4	
46	5/16x51x95Uボルトセット エレメントクランプ、マストクランプ~ブーム用	6	
47	5/16x51x125Uボルトセット エレメントサポートクランプ取付用	2	
48	5/16x60x115Uボルトセット マストクランプ~マスト用	2	
49	5/16x60x135Uボルトセット 支線吊り金具取付用	1	
50	9.5mmエレメントキャップ キャパシターエレメント先端キャップ	2	
51	34mmエレメントキャップ ラジエーターエレメント 内側キャップ	2	
52	51mmブーム・キャップ ブーム両端キャップ	2	
53	ハイパワーHFバラン 給電部 バラン	1	
54	バラン用リード線 120mm バラン~ラジエーターエレメント接続	2	
55	バラン取付金具 バラン~ブーム固定用	1	
56	M5・Uボルト(バラン取付用) バラン取付金具~ブーム固定用	1	
57	支線吊り金具(ネジ付) ブームステー用ワイヤー取付金具 マストに取付	1	
58	5mmスチールワイヤー 7.5m ブームステー用ワイヤー	2	
59	ワイヤークリップ スチールワイヤー固定用	8	
60	ターンバックル ワイヤー調節用	2	
61	テナコート (1/6) アンテナ組立後塗布 プラスチックには絶対塗らないこと	2	
62	テナメイト(ベネトロックス) パイプの差込部、ネジ、ナットに塗布	1	
63	組立説明書(本書)	1	
64	M5x45ネジ エレメント(14)とエレメント(15)の接続用	4	
65	M5x40ネジ エレメント(8)(15)とエレメント(9)(16)(19)とエレメント(10)の接続用	12	
66	M4x35ネジ エレメント(10)とトラップ(11)(17)(20)とエレメント(12)(18)(21)の接続用	12	
67	M4x25ネジ エレメント(12)(18)(21)とエレメントの接続用	6	
68	M5ロックナット エレメント接続用M5ネジに使用(予備2個)	18	
69	M4ロックナット エレメント接続用M4ネジに使用(予備2個)	20	



NTA-3040DX 全体図

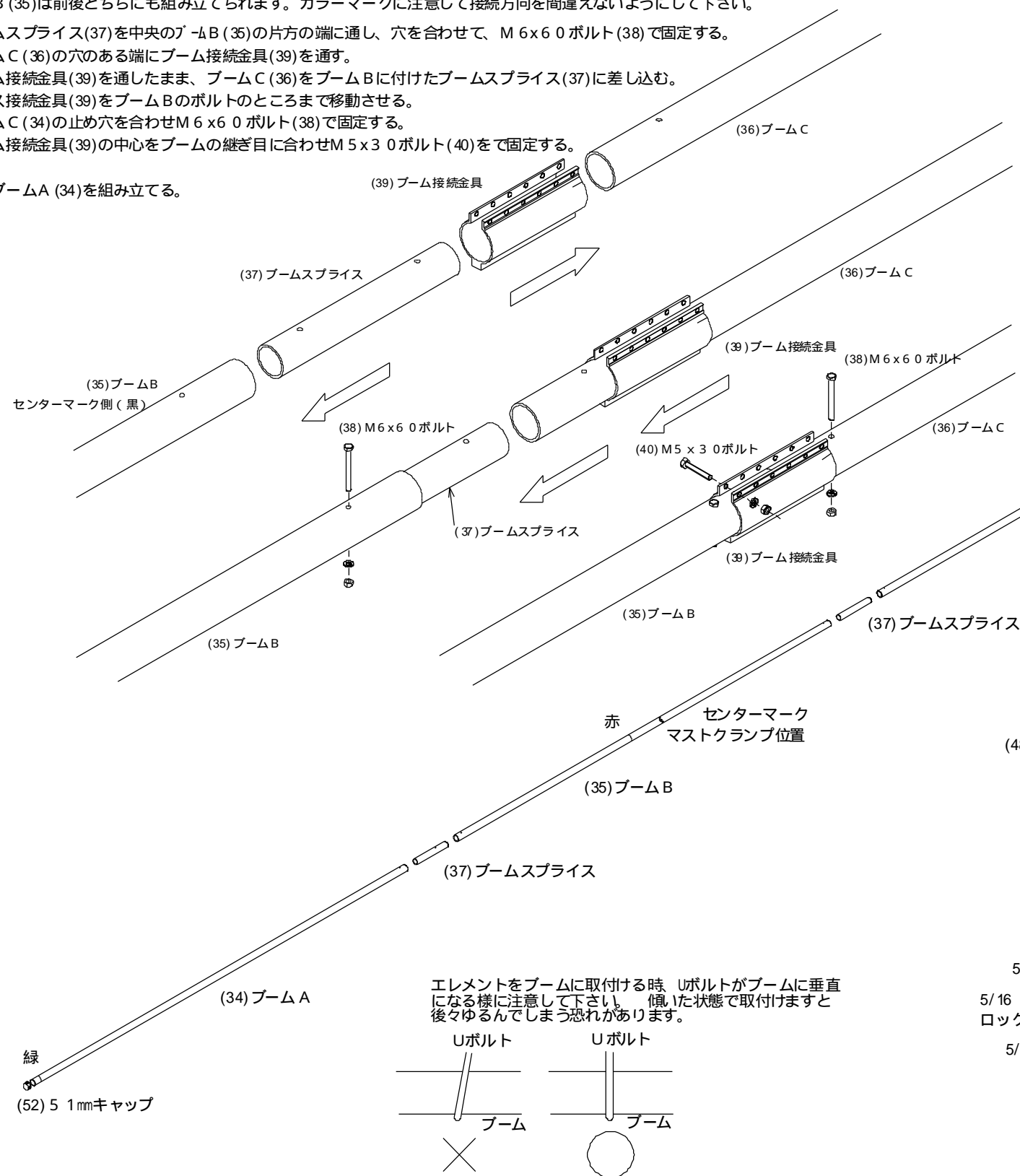
N a g a r a N T A - 3 0 4 0 D X

ブームの接続

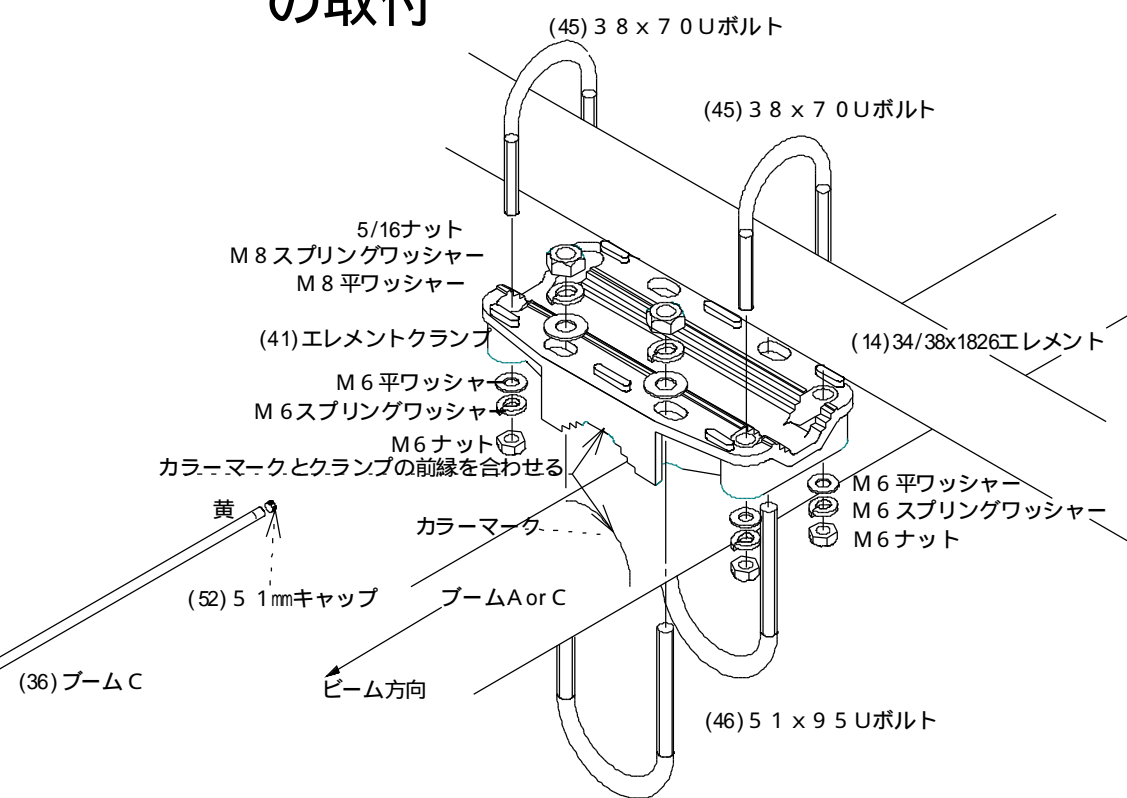
ブームB (35)は前後どちらにも組み立てられます。カラーマークに注意して接続方向を間違えないようにして下さい。

- ブームスプライス(37)を中央のブームB (35)の片方の端に通し、穴を合わせて、M 6x6 0 ボルト(38)で固定する。
- ブームC (36)の穴のある端にブーム接続金具(39)を通す。
- ブーム接続金具(39)を通したまま、ブームC (36)をブームBに付けたブームスプライス(37)に差し込む。
- ブーム接続金具(39)をブームBのボルトのところまで移動させる。
- ブームC (36)の止め穴を合わせM 6 x 6 0 ボルト(38)で固定する。
- ブーム接続金具(39)の中心をブームの継ぎ目に合わせM 5 x 3 0 ボルト(40)を固定する。

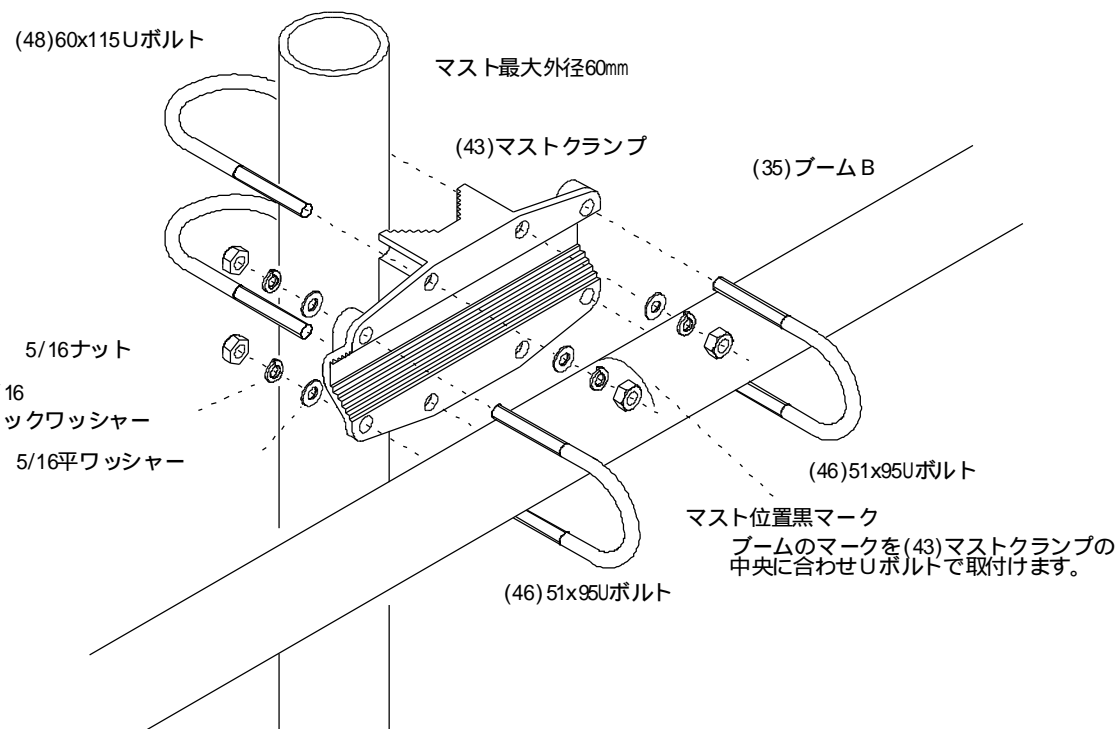
同様にブームA (34)を組み立てる。



ディレクターとリフレクターの取付

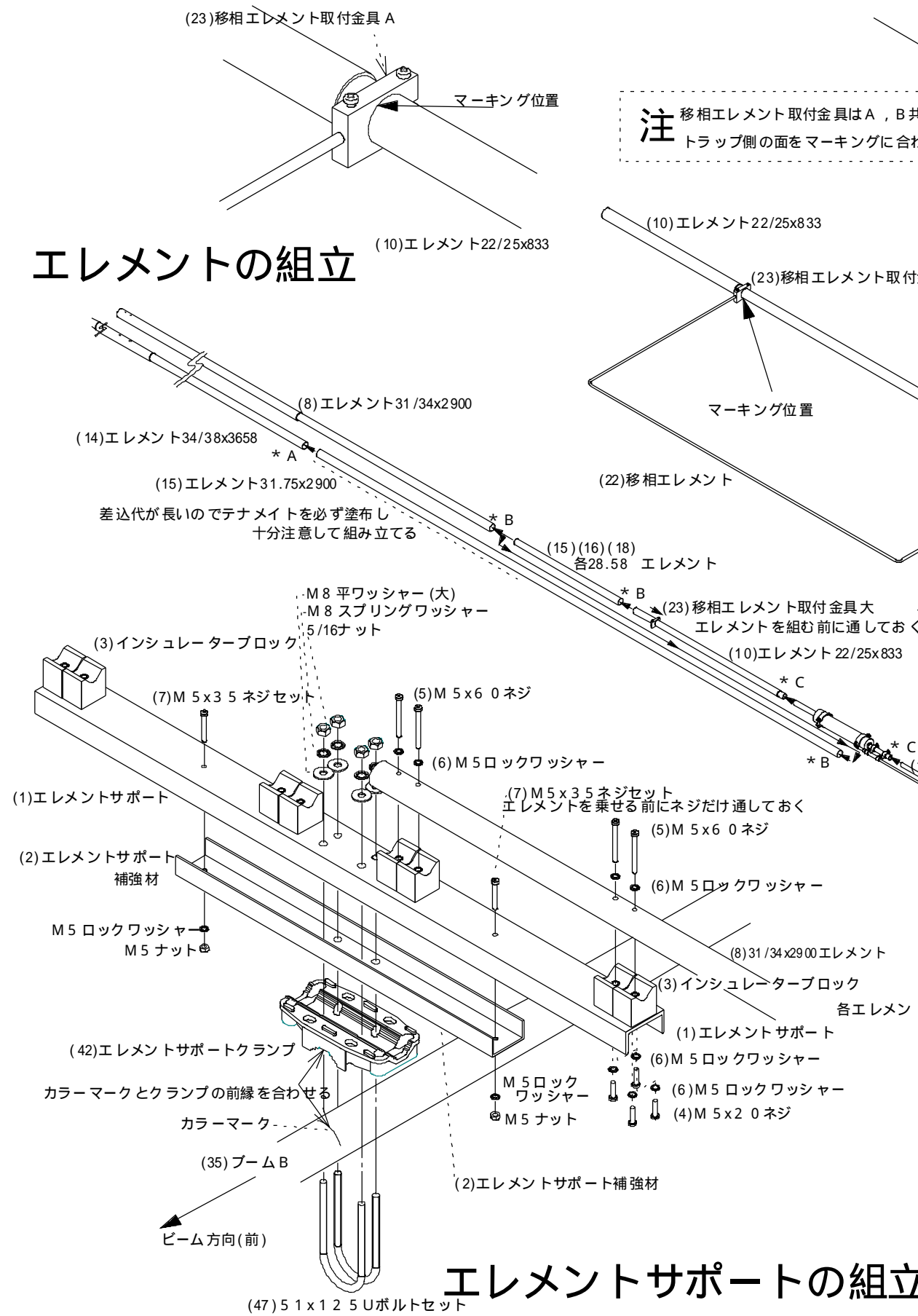


マストクランプの組立



Nagara NTA-3040DX

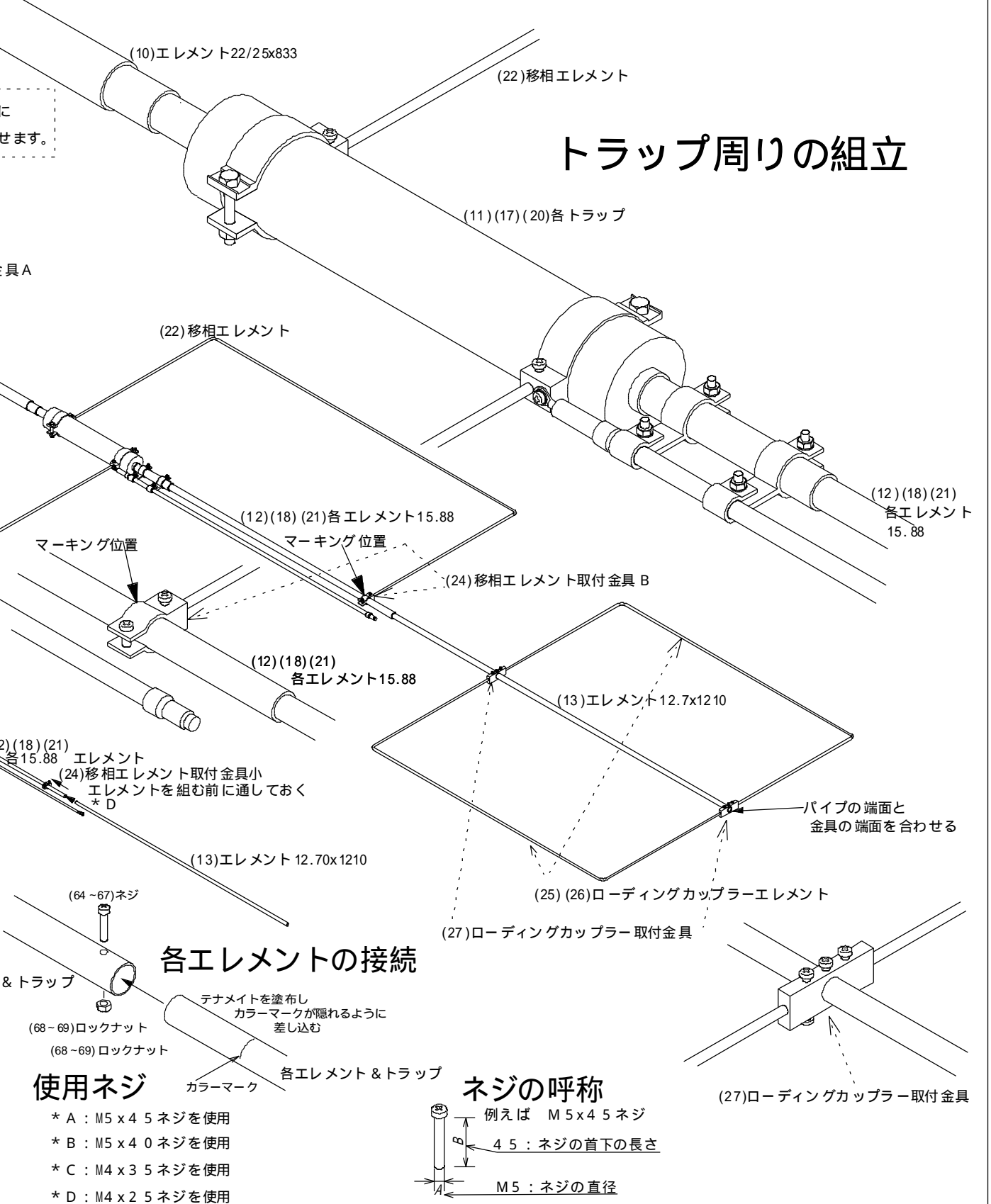
エレメントの組立



エレメントサポートの組立

注 移相エレメント取付金具は A, B 共に
トラップ側の面をマーキングに合わせます。

トラップ周りの組立

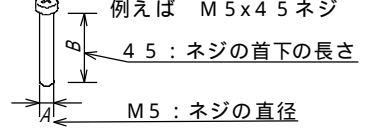


各エレメントの接続

使用ネジ

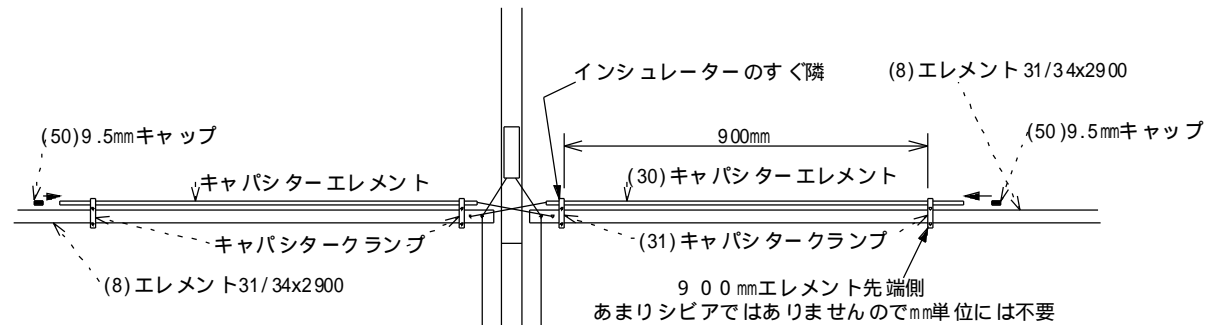
- * A : M5 x 4 5 ネジを使用
- * B : M5 x 4 0 ネジを使用
- * C : M4 x 3 5 ネジを使用
- * D : M4 x 2 5 ネジを使用

ネジの呼称



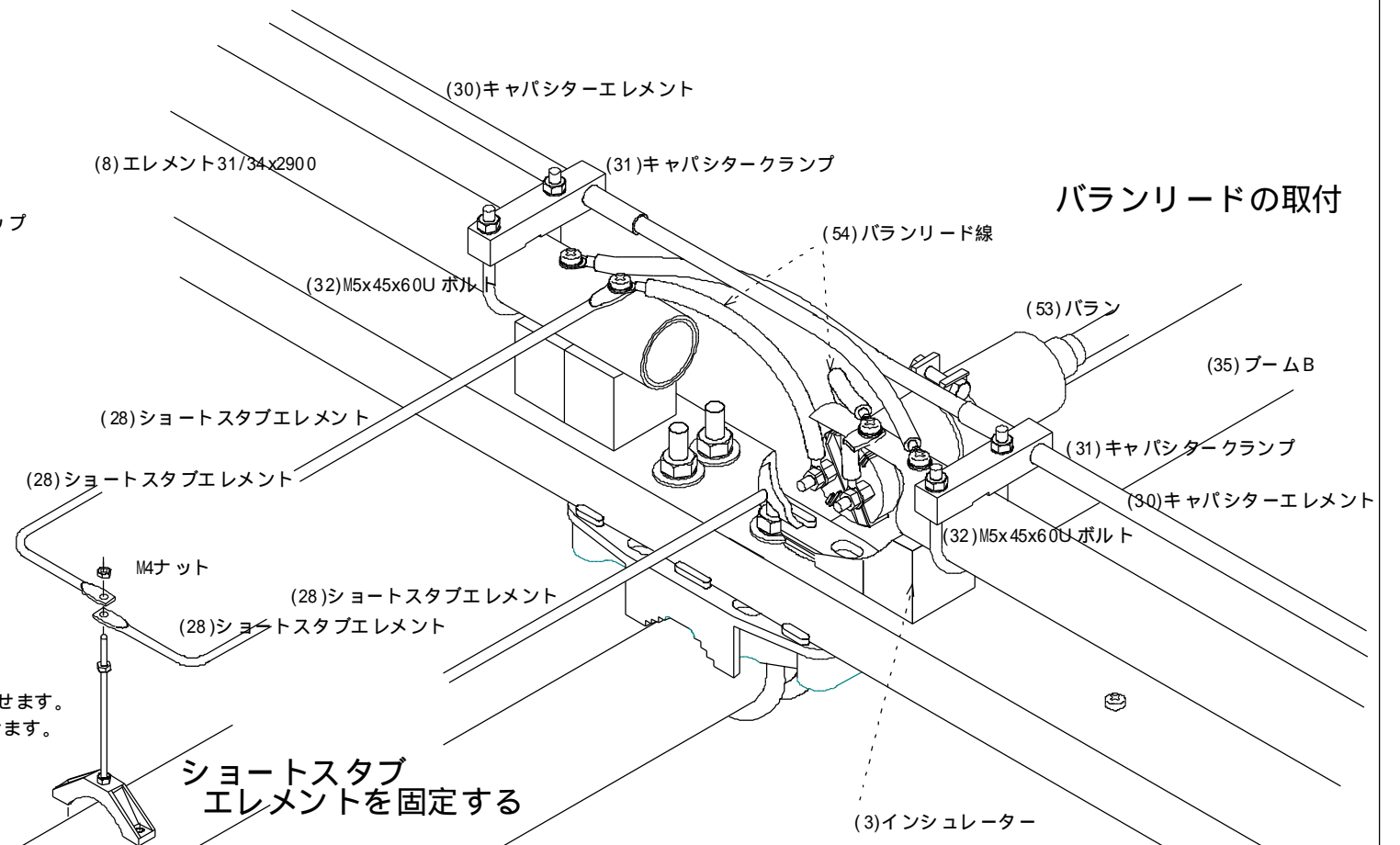
Nagara NTA-3040DX

(31) キャパシタークランプの取付位置



給電部の組立

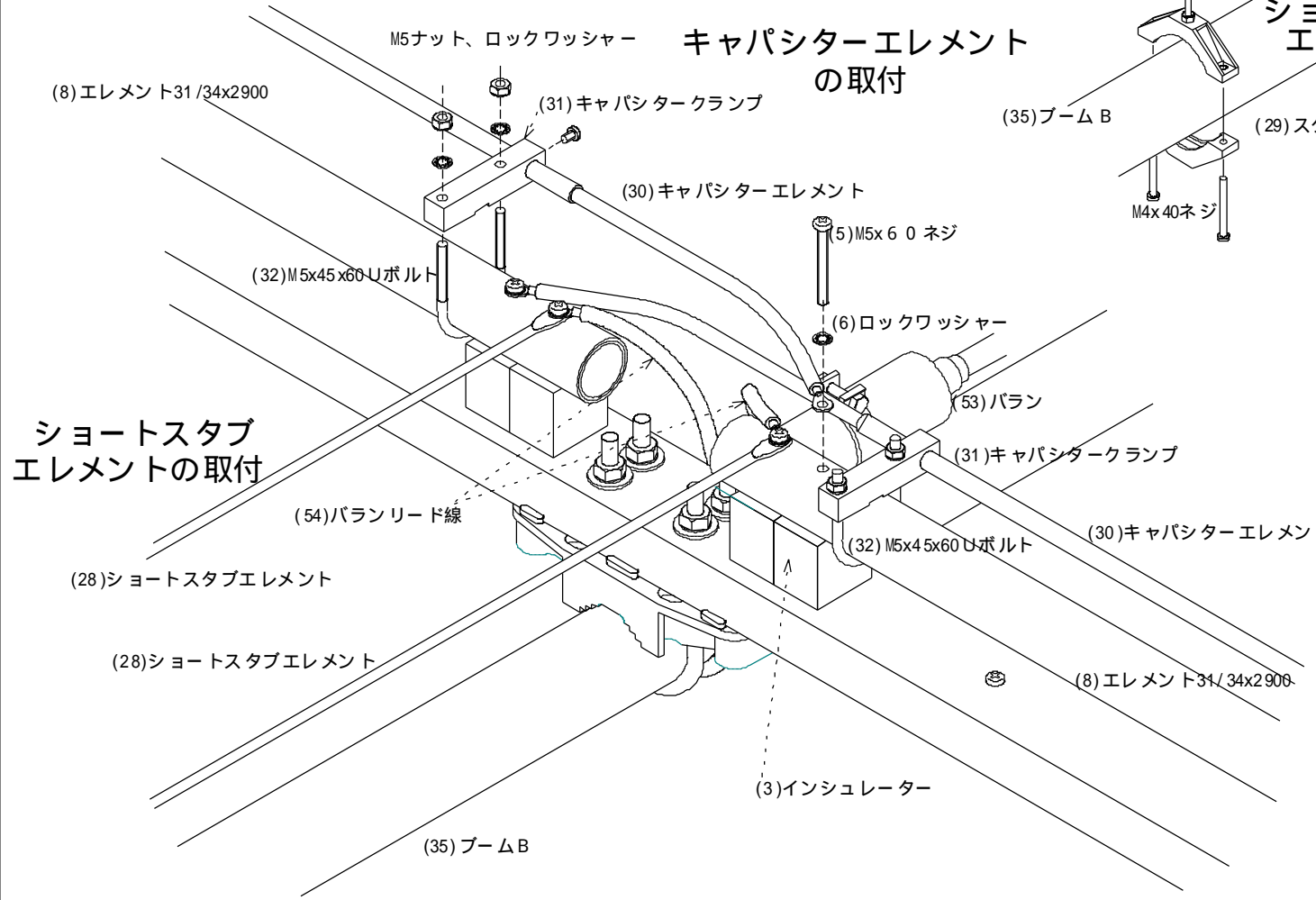
- (52) バランにバランリードを取付
- (30) キャパシターエレメントの取付
- (28) ショートスタブエレメントとバランリードの取付
- (28) ショートスタブエレメントをブーム側に固定する
- バランをブームに固定するのは同軸ケーブルをバランに接続した後にする方が作業が楽です。
- ラジエーターエレメントのブーム側に3.4mmキャップをかぶせます。
- キャパシターエレメントの先端に9.5mmキャップをかぶせます。



バランリードの取付

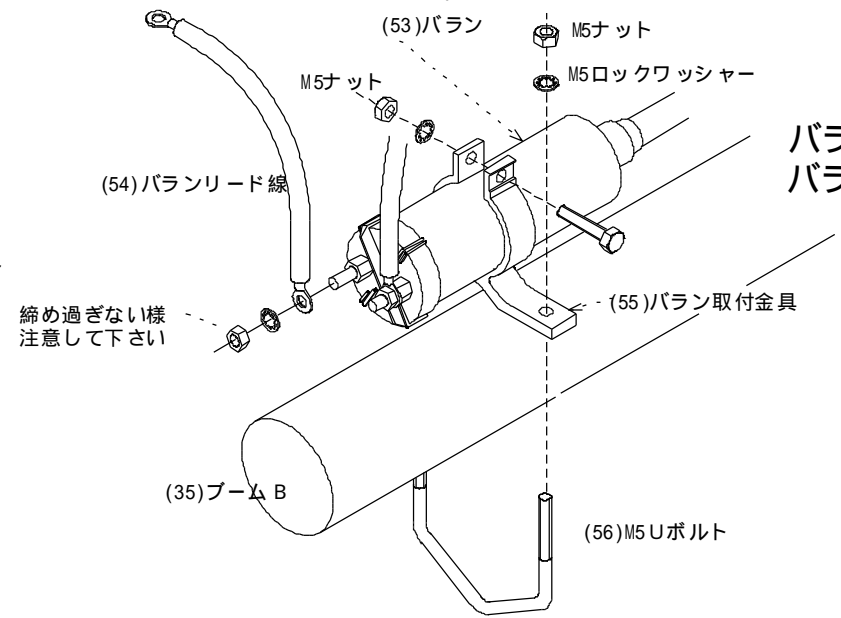
キャパシターエレメントの取付

ショートスタブエレメントを固定する



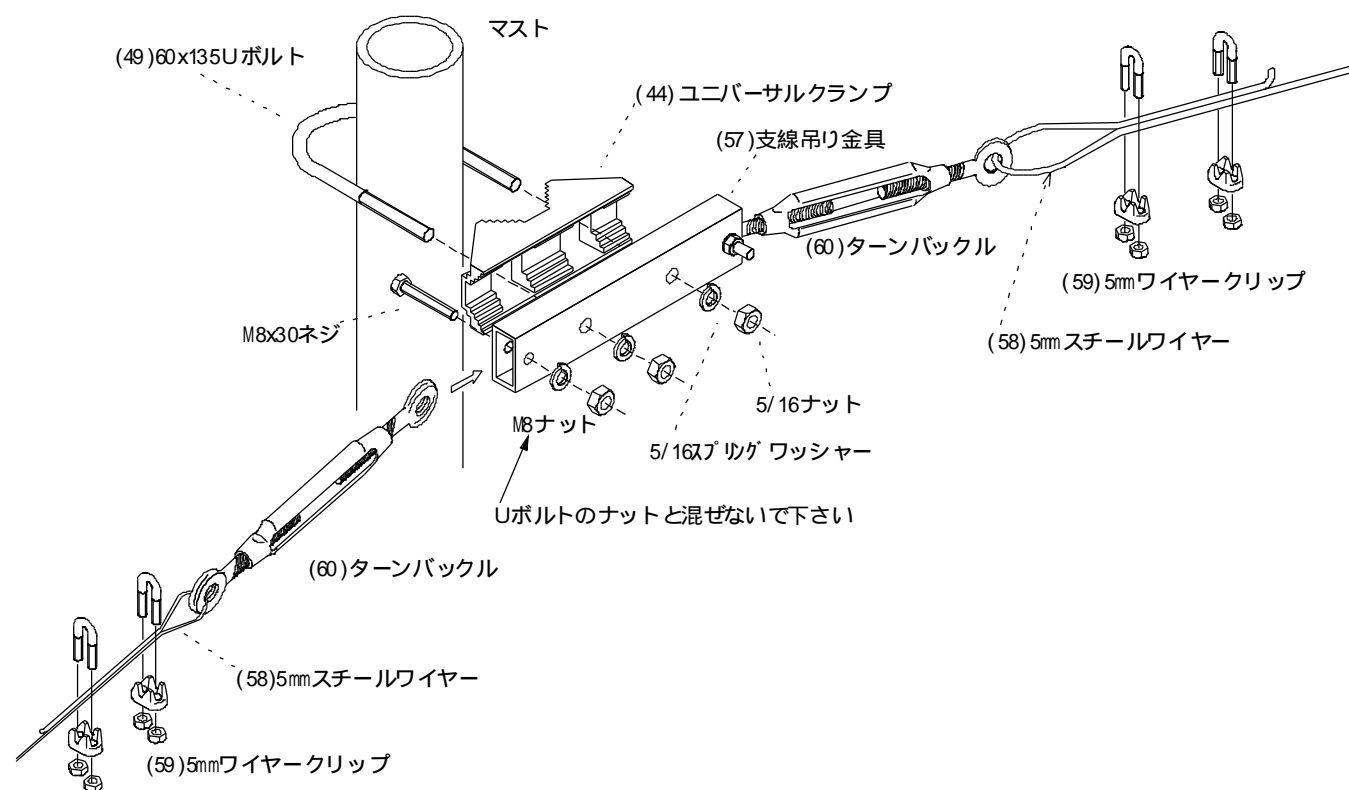
(53) バランの中央付近に (54) 取付金具セットを仮止めし、バランをラジエーター直後のブーム上に (56) M5U ボルトで取付ます。(54) リード線をラジエーターに取付けた後、最終位置決めをして下さい。
 (54) リード線をバランに付属のM5ロックワッシャーとナットで取付けますがこの時ナットを締めすぎない様注意して下さい。あまり強くしめますとバラン内部を破損する恐れがあります。

バランリードの取付とバランの固定

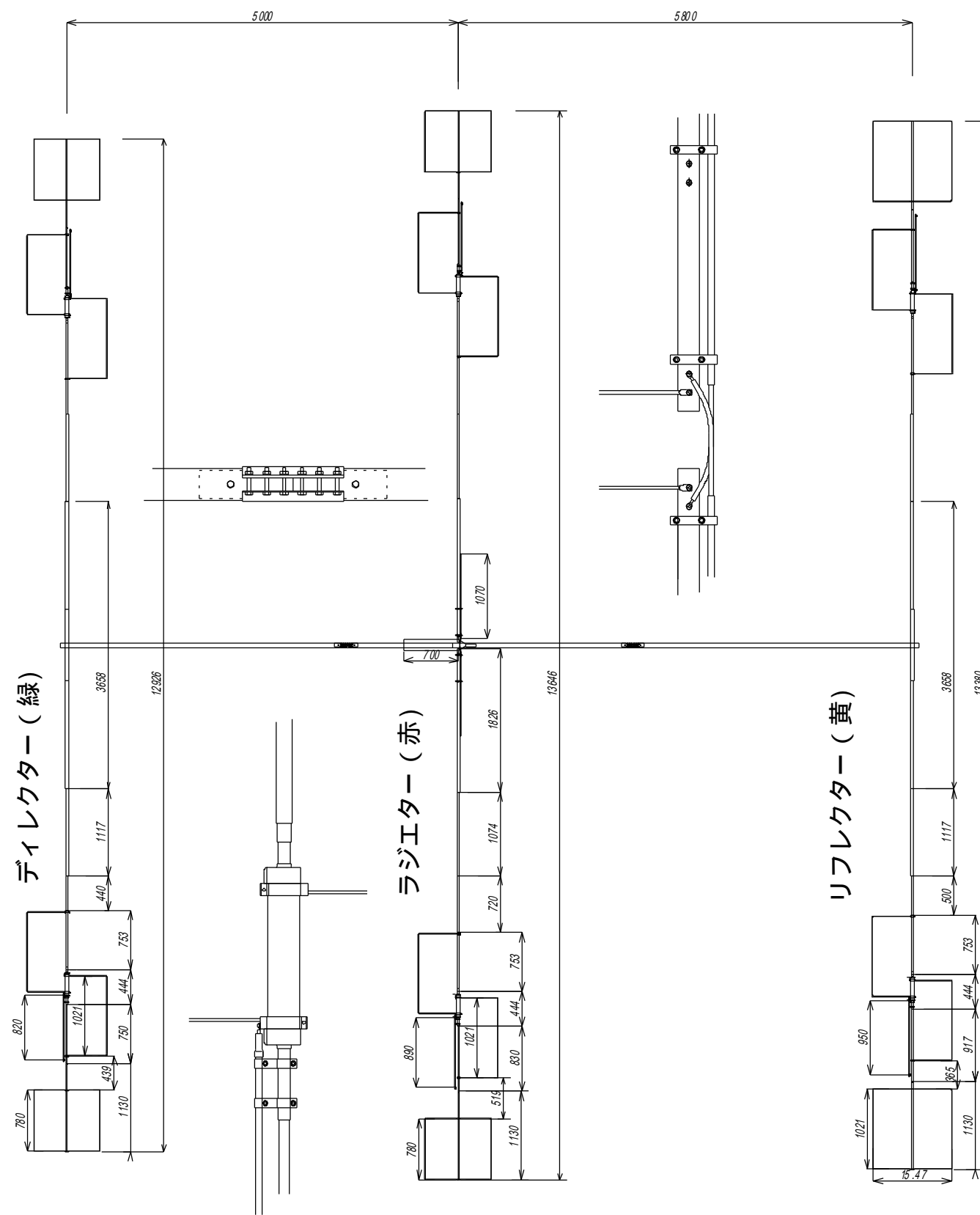
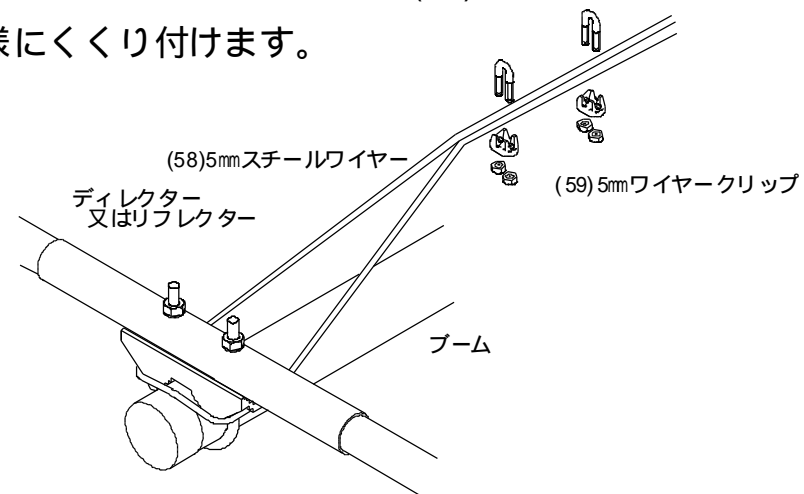


Nagara NTA-3040DX

ブーム吊りワイヤーの取付

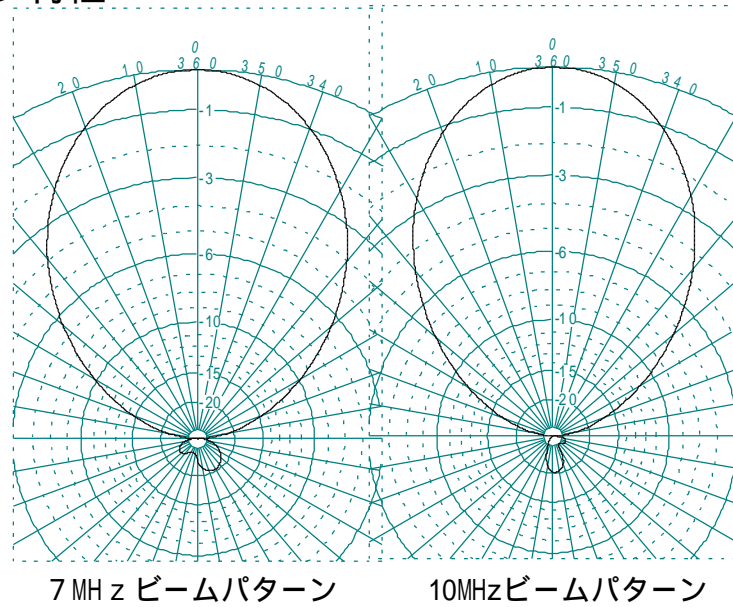


ディレクター及びリフレクターに(58)スチールワイヤーを
下図の様にくり付けます。



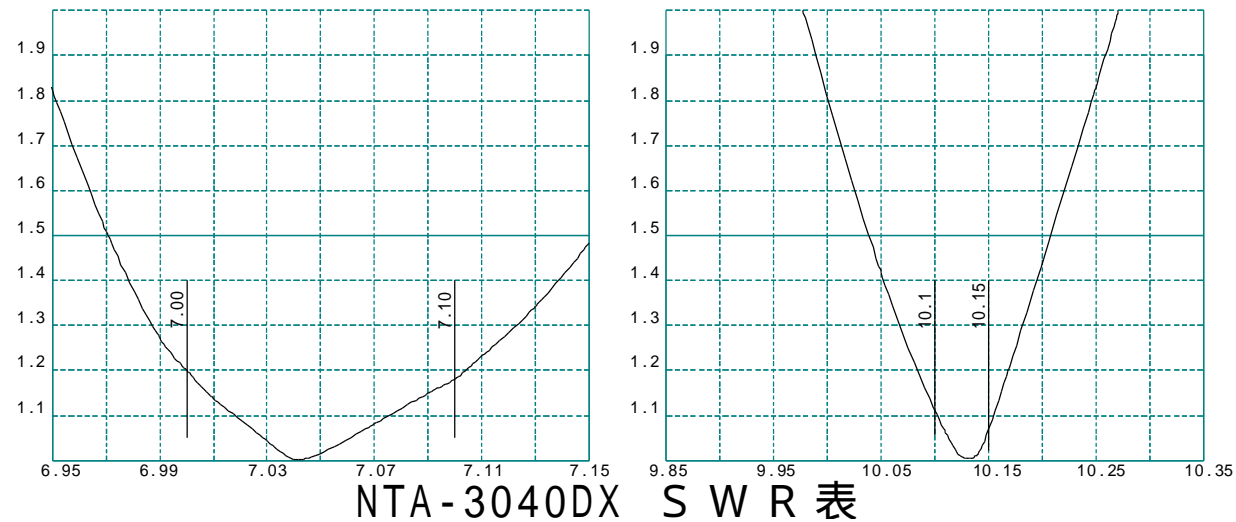
♥NTA - 3040DX ビームパターン特性

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。



♥NTA-3040DX SWR特性

SWR特性を示します。
 地上高20mに架設し周囲に大きな障害物のな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します。同一タワーに他のアンテナを同居させる場合、他のアンテナの種類によっては大きな悪影響を受けること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が変化するときには周囲に何か障害物があると考えられます。
 使用するケーブルに損失がない場合多少SWRが高くてもアンテナチューナーを併用すれば問題無く運用できますが、設置したアンテナのSWR特性が本例と大き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。



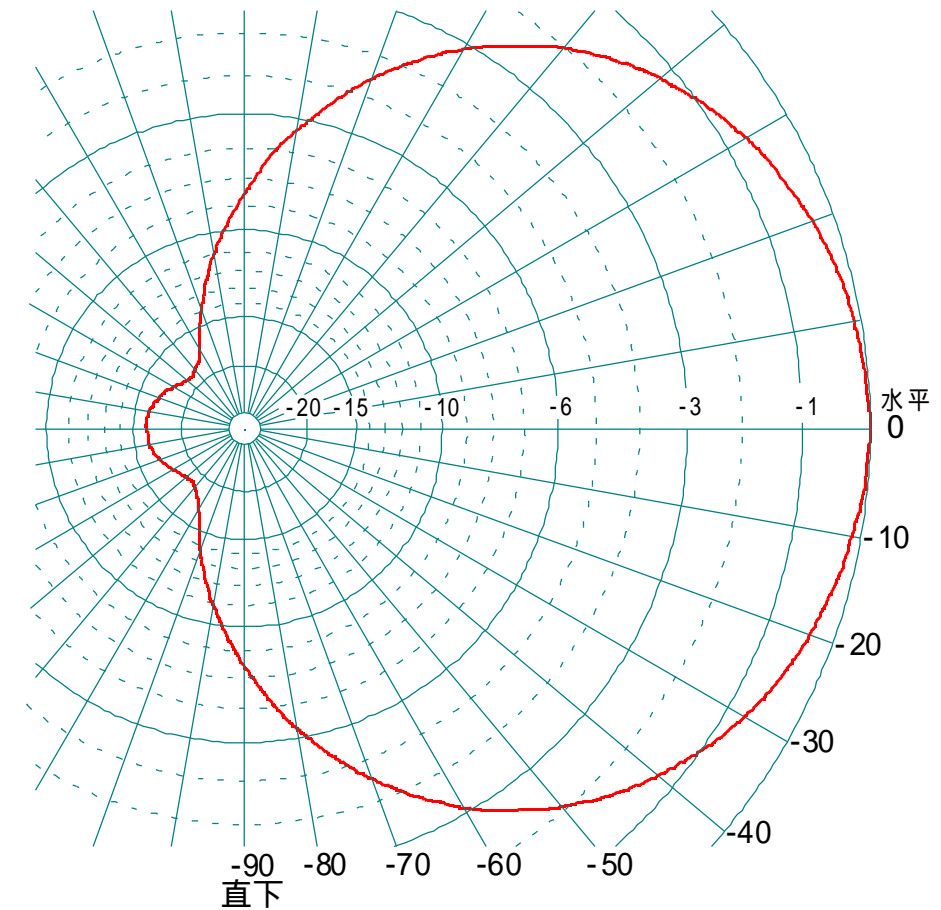
7MHzの共振周波数を50kHz程度シフトさせることが出来るように、No.13エレメントに2個穴が開いています。コード2にセティングすれば、上下の端は悪くなりますが、条件によっては、ほぼ200kHzに対応可能かと思えます。

垂直面指向特性 NTA - 3040DX

電波防護指針計算用のアンテナデータです。

HFアンテナでは水平偏波の垂直面内パターンを測定するのは、事実上不可能です。そのために、該当モデルに相当する縮尺モデルによるU/VHF帯での測定値や、シミュレーションソフトによる結果などを参考に算出した数値です。

水平偏波垂直面指向特性 (自由空間)



ゲイン 7MHz : 7.40 dBi
 10MHz : 7.80 dBi

NAGARA

株式会社 **ナガラ電子工業**
 〒527-0074 滋賀県東近江市市辺町2876-2

TEL (0748) 20-1650
 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>

NDK-INST 05115A