

【付属書13】 その他の開発文書様式

(用途) 本要領の[付属書1~12]で定められた様式以外の開発文書は、下様式に準ずる様式とする。

工事要領書

GPS アンテナ

型式 GPA-017S

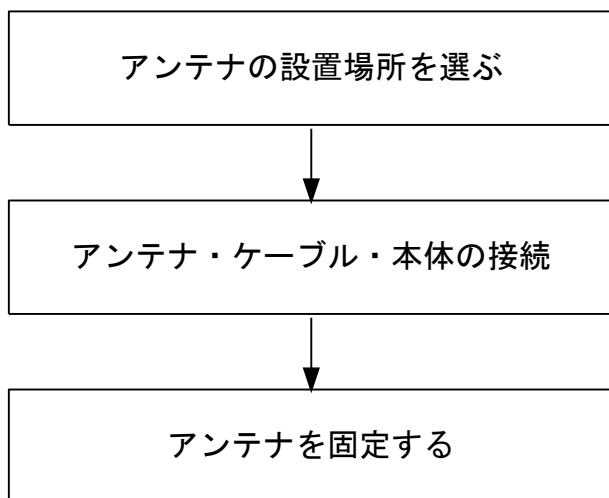
内 容		備 考	古野電気株式会社		
本 文	9枚		システム機器事業部開発部開発1課		
図 表	0枚		承 認	審 査	担 当
表紙共	10枚				
			作 成	2003年 10月14日	
			改 訂	年 月 日	
配 付 先					文 書 番 号

【付属書1 3-1】 その他の開発文書の改訂履歴様式 (下様式に準ずる様式とする)

文書番号 [ \_\_\_\_\_ ] 文書名 [ 工事要領書 ] 改訂歴

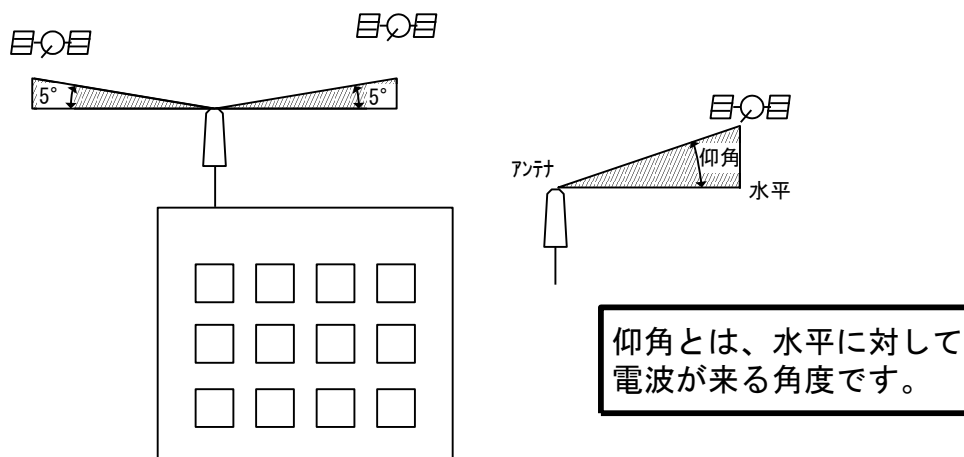
改訂年月日 ( . . . )	改訂箇所 (頁・行)	改訂内容 (改訂前→改訂後)	改訂理由	担当	承認

## 1 作業手順



## 2. アンテナの設置場所について

アンテナは地面に垂直にかつ仰角5度以上の全周にできるだけ遮蔽物のない見通しの良い屋外に固定して設置して下さい。



- アンテナの周りには壁はもちろん、金網などが無いことが理想です。やむをえず、周りに障害物があっても受信は可能ですが、周波数発生器の性能が維持できないことがあります。
- アンテナを固定する支柱 (φ25~65) とアンテナケーブルを固定する結束バンドは、お客様にてご用意下さい。

### 3. アンテナに関する注意

#### 注意

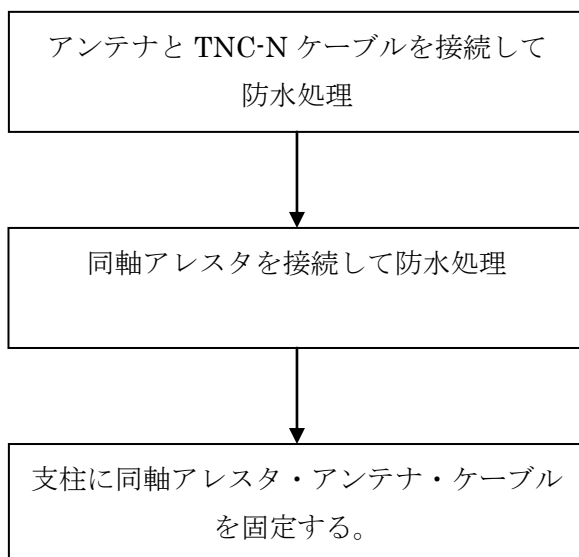
- ⊘ アンテナに無理な力を加えたり、ぶらさがったりしないで下さい。
- ⊘ 無線機などの強い電波源の近くには設置しないで下さい。
- ⊘ アンテナを2本以上隣接させて立てる時は、アンテナの間隔を3m以上離して下さい。
- ⊘ アンテナの表面を固いものでこすったり、傷つけたりしないで下さい。
- ⊘ アンテナの表面の汚れは、水または薄い中性洗剤溶液を少し含ませた柔らかい布で軽く拭いて下さい。シンナー、ベンジン、アルコールなどは表面の仕上げをいためますので使わないで下さい。
- ⊘ アンテナを落としたり、強い衝撃を与えないで下さい。
- ❗ アンテナケーブルは高い周波数の信号を伝送するため、必ず指定ケーブルをご使用下さい。
- ❗ アンテナ支柱に錆などが発生して折損落下しないよう、必要に応じて確認して下さい。

#### ■ 雨や雪の影響について

- ・雪がアンテナに付着したり、雷雨や豪雨のような強い雨が降ったりすると電波が弱くなり、ひどい場合にはまったく受信できなくなることがあります。これは、気象条件によるもので、アンテナや周波数発生器の故障ではありません。
- ・雪がアンテナに多量に付着して受信状態が悪くなった時は、アンテナの表面を傷つけないように注意しながら雪を取り除いて下さい。
- ・台風などの強風のあとは、アンテナや取付金具にゆるみや異常がないかを確認して下さい。

## 4. アンテナ設置方法

本書では、アンテナ設置方法を以下の順に説明します。



### ⚠ 注意

- ❗ テープを巻く場合は、コネクタおよびアレスタのケースなどを持って作業して下さい。ケーブルに無理な曲げ・引っ張りの力を加えないで下さい。
- ❗ 自己融着テープは、作業性がよく耐候性に優れるブチルゴムテープを推奨します。テープを引っ張りながら、重なり幅1/2で巻いて下さい。
- ❗ 巻いたテープに隙間があると防水性が損なわれますので、完全に隙間がなくなるように巻いて下さい。

## ・アンテナと TNC-N ケーブルを接続して防水処理する

(1)アンテナに TNC-N ケーブル (NJTP-3 DXV-1) を取り付けます。



(2)コネクタ接続部の中央から一方の端に向かって、自己融着テープを引っ張りながら隙間なく巻いていきます。ケーブルに強い力を加えないよう、金属部分を持って作業して下さい。



(3)コネクタの一方の端がテープで完全に塞がれたら、もう一方の端に向かって隙間なく巻いていきます。もう一方の端も完全に塞がれたら同様にテープの巻き始めの位置まで巻き、テープを切ります。



(4)同じ順序で、ビニルテープを自己融着テープの上から巻きます。テープの粘着性を保つため、あまり強く引っ張らないように隙間なく巻きます。



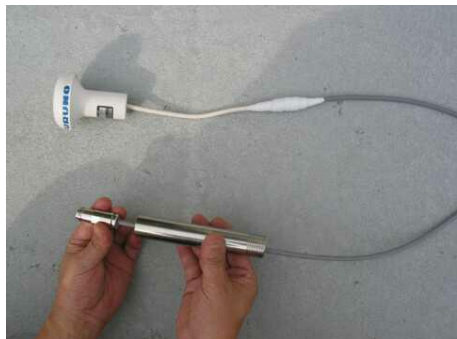
(5)ビニルテープを自己融着テープに完全に被さるように巻き、カッターで切ります。テープが風雨で剥がれるのを防ぐため、引きちぎって切らないで下さい。



(6) 自己融着テープの上からビニルテープが完全に被さり、防水された状態を示します。



(7) アンテナ取付金具<写真(17)参照>のパイプをN型コネクタ側から挿入して下さい。



(8) パイプをアンテナに一番奥までねじ込んで下さい。



(9) アンテナとパイプの緩み止めのために、ビニルテープで固定して下さい。



## ・同軸アレスタを接続して防水処理する

(10) 同軸アレスタ (TVA-02) に、アンテナに接続した TNC-N ケーブルの N 型コネクタ側と、受信機本体への引き込みケーブルを取り付けます。



(11) コネクタ接続部付近から、コネクタの端に向かって自己融着テープを巻きます。



(12) コネクタとケーブル、および同軸アレスタとコネクタの段差の大きい部分は、テープが完全に融着して防水が保たれるように十分に重ね巻きした上、端面がめくれれないように処理して下さい。



(13) 反対側のコネクタに向かっても同様に端まで巻きます。反対側も完全に巻かれたら、巻き始めの位置に戻りながら巻きます。



(14) 同軸アレスタが自己融着テープで完全に巻かれた状態を示します。



(15) 同じ順序で、ビニルテープを自己融着テープに完全に被さるように巻きます。



(16)自己融着テープの上からビニルテープが完全に被さり、防水された状態を示します。  
以上でコネクタと同軸アレスタの防水処理は完了しました。



#### ・支柱に同軸アレスタ・アンテナ・ケーブルを固定する

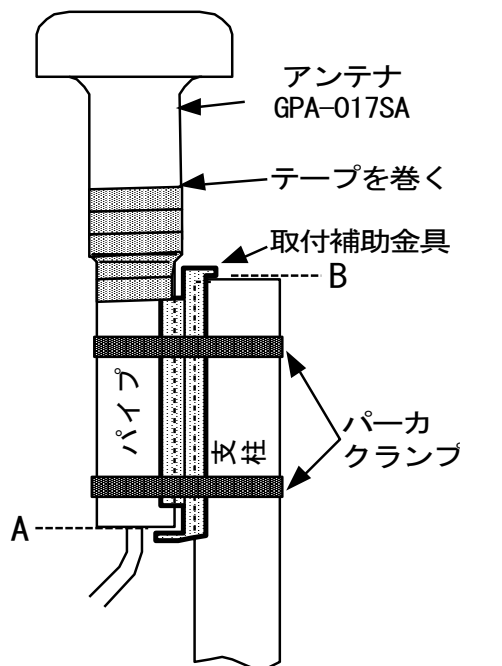
(17)支柱への固定に用いるアンテナ取付金具 (CP20-01111) を示します。  
※パイプは(7)~(9)にて既にアンテナに取り付けられています。



(18)結束バンドを用いて、支柱 (φ25~65) に同軸アレスタを固定します。結束バンドの余りは切ってください。



(19)パイプと支柱の間に取付補助具をはさみ、パーカランプをマイナスドライバーで締め込み固定します。  
右図のように、Aにアンテナ、Bに支柱上端を合わせた位置が正しい固定位置です。



(20)アンテナが固定された状態を示します。パーカランプの余りは結束バンドで固定して下さい。



(ネジどめ側)



(結束バンド側)

(21)TNC-N ケーブル及びコネクタを支柱に固定します。



(22) アンテナ・ケーブル・同軸アレス  
タがすべて支柱へ固定された状態を示  
します。

