

Winegard 社製 サテライトアンテナ取り付け事例

2010-02-08

ひげ@成田

今回、アメリカ製のルーフに取り付けるタイプのサテライト (BS,CS) アンテナを一部変更して国内で使えるようにし、取り付けましたので報告いたします。

概算費用：アンテナ本体 Winegard 社製 デジタル仰角表示付モデル(RM-DM46)、手数料、送料、日本側通関費、日本製 BS アンテナ (LNB 部分のみ使用) 合計 4 万 5 千円

取付時間： 約半日。 実作業は 2 時間程度

難易度： 中

利点： 高感度 パラボラの面積が日本製の市販のものの 1.5 倍ほどあり、TV のレベルメーターで関東で 65 ほど。 雨、雪にも強い(筈)。車が傾いていてもデジタルで仰角を正確に読み取ることが出来、衛星を正しく捉えることが出来る。

欠点： 左右 30cm、前後 90cm ほどのスペースが必要。
室内から操作するため、取り付けの場所が限定される。
日本製と比べ、かなり割高。
日本製の LNB(衛星電波を、中間周波数 1.2G 帯に変換する部分)の移植が必要。
収納するのを忘れ、立てたまま走ると、ぶつける可能性大。

作業手順：

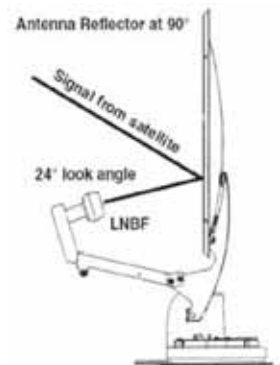
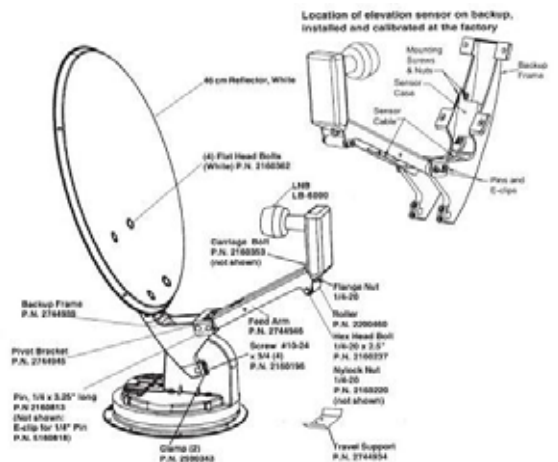
- 1) LNB の移植
- 2) 取付位置決定、穴あけ
- 3) 屋根厚測定、ハンドル類切断
- 4) 本体取付 の順になります。

今回は、東芝製、パナソニック製、日立製の LNB を使い、計 5 個に挑戦中。

1) LNB の移植

a)東芝製の場合

プラスチックのアーム部分を 2/3 程度に切り、これを Winegard アンテナのアーム部に取り付ける。接着はシリコンシーラーを使用。偶然にも、パラボラアンテナからの反射電波が集まるところに、LNB を取り付けることが出来、しかも、その取付位置の誤差範囲は最大 5cm ほどと、かなり大雑把につけても大丈夫でした。一番簡単かも。



b) 日立製の場合

Winegard 製の LNB のホーン部分 (プラスチック、アルミ鋳造) を切り落とし、平らな面を作る。そこへ、日立の LNB を貼り付ける。(シリコンシーラー)

この方法も、位置的には丁度よく、利得も東芝製の場合と全く同等なレベル。

アーム部に 18mm ほどの穴を空け、ケーブルの引き回しを楽にしました。



c) パナソニック製の場合

パナソニックの LNB とアームの一部を使い、Winegard 製のアーム部に固定。(現在進行中)

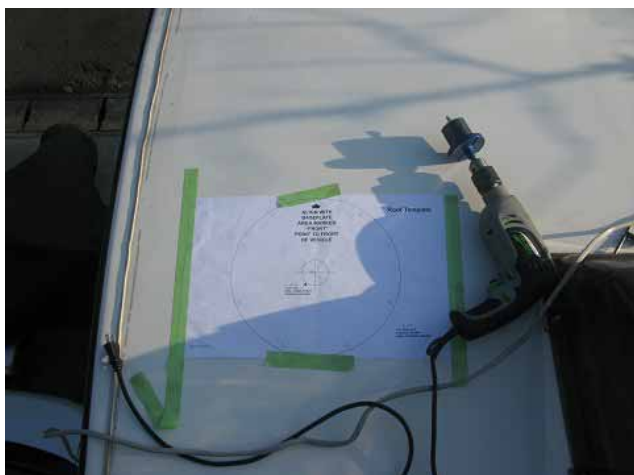


2) 取付位置決定、穴あけ

屋根の平らなところへ取り付けるのがベストです。付属のテンプレートを使うと作業が容易です。

コルドバンクスの取り付け事例

入り口ドアから入って直ぐのところに取り付け。ただ、この部分の屋根は後ろ向きに 8 度ほど斜めになっているため、そのまま廻すと、パラボラの仰角が最大で 16 度違ってくる。よって実際に使う場合は、先ず、方位角をおおよそ合わせ、次に仰角を合わせ、更に、方位角を微調整。必要なら、もう一度、仰角の追い込みが必要となります。先ずは、慎重に取り付け場所選び。室内側で操作出来る場所を探します。



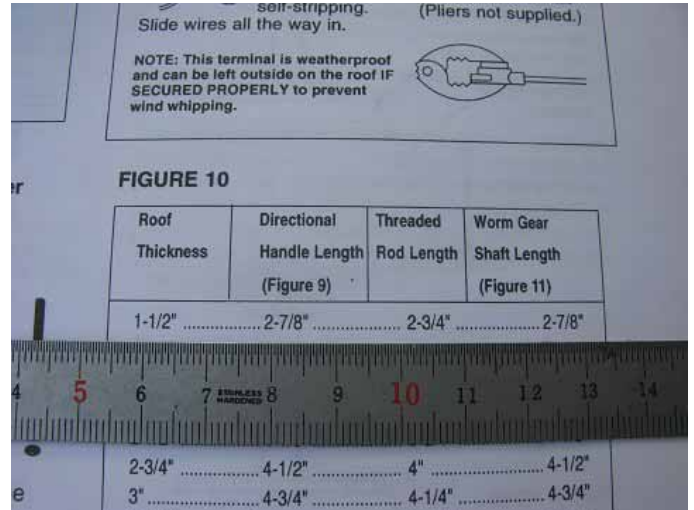
テンプレートを使います。



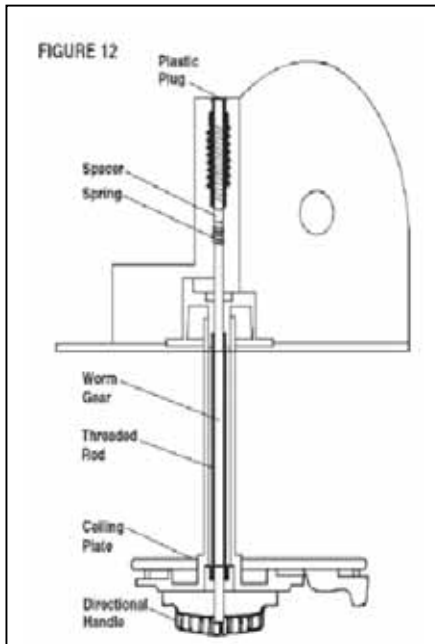
穴の位置が左右非対称

3) 屋根厚測定、ハンドル類切断

屋根から室内側天井までの厚みを測定し、表に基づき、ハンドル、ロッド、シャフトを切断します。



国産車だと、一番短いサイズになるかな？



4) 本体取付

本体の前後を合わせて(テンプレート通り穴を空けておけば、穴の位置が異なるので、方向が違っていると取り付けられないような穴の位置になっている。)



しっかりとコーキング

コルドバンクスの場合、室内の操作部を固定出来ないので、クロスの内側に当木を取り付け、その板に操作部をネジ止めする。（ハイエースの場合も、同様な処置をしました。）



ハイエースへの取り付け事例

車体左側に取り付けるため、アンテナ基台の下にコンパネで水平になるようプラットホームを作り、その上に固定。

室内の操作部の取り付けも、コルドバンクス同様、屋根裏に当木をして、その当木に操作部を固定。



これで、雨天にも強いBS アンテナになりました。

仰角の表示

今回、購入した RM-DM46 のセールスポイントは、パラボラの仰角の表示が出来ること。パラボラ面の裏側にセンサーが設置されており、駐車した場所によっては、車が傾く場合もありますが、そのような場合でも、アンテナの絶対角度を表示してくれます。これを関東地区なら 38 度(北海道なら 30 度前後、九州なら 42 度程度)になるようハンドルを廻せば、あとは方位角を合わせるのみ。30 秒もあれば、確実に衛星を捉えることが出来ました。



既に同社のアンテナをつけている方には、デジタル表示部のみも販売しているようです。