

BS/CS電波キャッチャー DV-20

取扱説明書

このたびは、BS/CS電波キャッチャー DV-20 をお買い上げいただきましてまことにありがとうございます。ご使用にあたっては、本取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。お読みになった後は、大切に保管してください。



衛星用アンテナは非常に細やかな角度調整が必要です。角度が1度ずれると急激に電波は弱くなります。DV-20のゲイン調整をこまめにして指針の振れ方向を見ながらゆっくりと最大受信角を見つけてください。

警告 ●高所でのアンテナ指向性試験等は十分注意して作業をしてください。

使用上の注意

アンテナの方向をチェックする場合

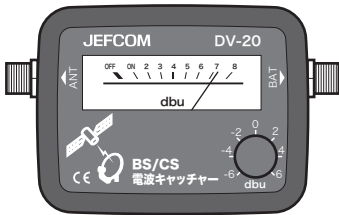
- (1) BS/CS用の指向性の優れた75オーム出力のパラボラアンテナが必要です。
- (2) 分配器などが入っている場合は、なるべく外して直接アンテナに装着してご使用ください。
- (3) STB (セットボックス) などが接続されている場合、必要な直流電圧は9~15Vです。外部から電源を供給しているブースターなどの場合、電圧を確認してください。
- (4) 入力レンジを確認してください。大きな電力への接続は本体が破損します。
- (5) 乾電池の極性に注意してください。
- (6) 乾電池接続コードは十分注意して取扱ってください。切れた場合は別売接続コード (DV-20P) を購入してください。
- (7) 通常のRFメータとして使用する場合は入力レベル、インピーダンス、コネクタ形式を確認してください。入力レンジを確保するために必要に応じてアッテネータなどを必ず入れてください。(破損の恐れ)
- (8) 長期に亘って使用しない場合は、乾電池ケースから電池を取り外してください。

特長

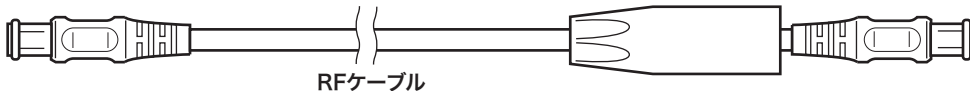
- BS/CSパラボラアンテナ設置が短時間で可能!!
- BS/CS衛星の便利な受信レベルチェックツール!!
- コンパクトで屋根上でも簡単測定
- 夜間でも見やすいLED照明付き
- CATV工事、アンテナ工事、共同受信工事など
- 実際のTVラインでも、チェックが可能

セット内容・各部名称

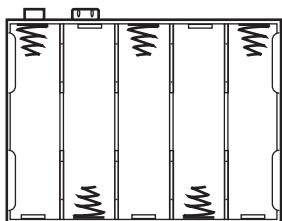
本体



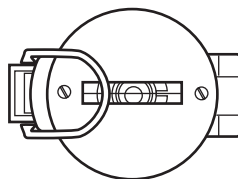
接続コード
(別売交換用:DV-20Pもございます。)



RFケーブル



電池ケース



レンズアテックコンパス

仕様

定格電圧: DC13~18V (単三乾電池10個)
 内部ゲイン: 55dB
 入力レンジ幅: -25~-75dB (最小受信レベル: 7μV)
 周波数: 950~2400MHz (LNB変換方式)
 IF周波数: 10.678GHz
 C/N比: 15dB以上
 インピーダンス: 75オーム F型コネクタ
 ゲイン調整: ±6dB
 運用時間: 連続で8時間以上
 受信表示: アナログメータ及びブザー音
 受信表示単位: dbu
 サイズ: 80x63x33mm (本体)
 質量: 160g (電池なし)
 電池: 単三乾電池×10個 (電池は付属されておりません)

使用方法

※パラボラアンテナの設置方法などはアンテナの取扱説明書を参照してください。

手順 1 ※アンテナの取扱説明書を参照

パラボラアンテナを設置後、仰角と偏波角、方位角を方向調整表(※)からおおよそ合わせ。
方位角は付属のレンザテックコンパスを利用してください。(使用方法は別紙参照)

※アンテナの取扱説明書やインターネットなどを参照 (大阪の場合: 仰角48.97度、方位角193.08度)



衛星用アンテナは非常に細やかな角度調整が必要です。角度が1度ずれると急激に電波は弱くなります。DV-20のゲイン調整をこまめに指針の振れ方向を見ながらゆっくりと最大受信角を見つけてください。

手順 2

DV-20(本製品)を使用して方位角を合わせ。

(1) 乾電池使用での調整

- ①電池ケースに10個の単三乾電池を挿入する。
(極性を間違えないように確認する。)
- ②接続コードと電池ケースを接続し、DV-20の電源入力部位に接続する。(図1)
- ③RFケーブルでDV-20とパラボラアンテナを接続する。(図1)
- ④ゲインボリュームを0dbu (中心) に合わせてゲインを中間値とする。
- ⑤DV-20を見ながら、パラボラアンテナをゆっくり左右に方位調整し、メーターがプラス方向に振れる方位角に調整する。
 - ・振れが小さい場合は、ゲインボリュームを+方向に回す。
 - ・振れ過ぎた場合は、-方向にゲインボリュームを回してメーターの振れが見えるようにする。再度ゆっくり方位を調整し、最大となる点 (位置) で固定する。方位の設定は非常にシビアなので、⑤を数回繰り返して最適点を探す。

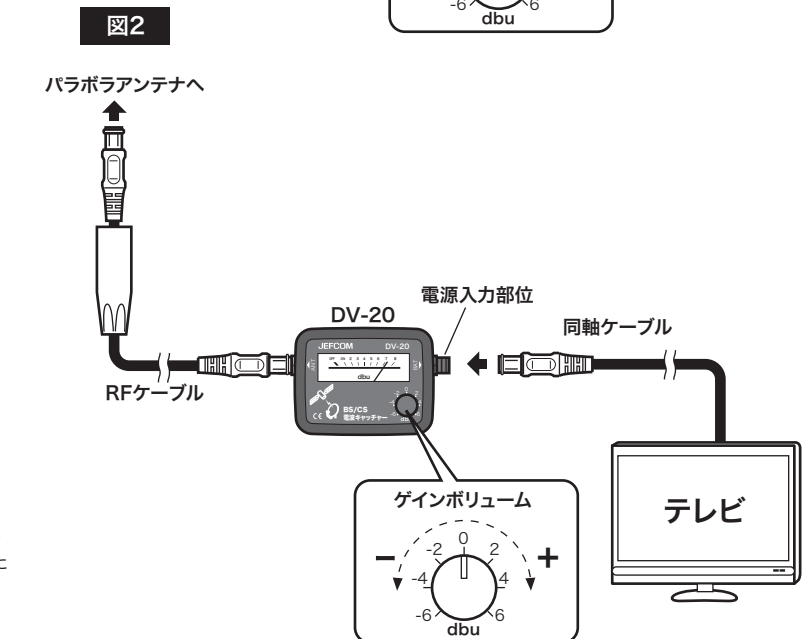
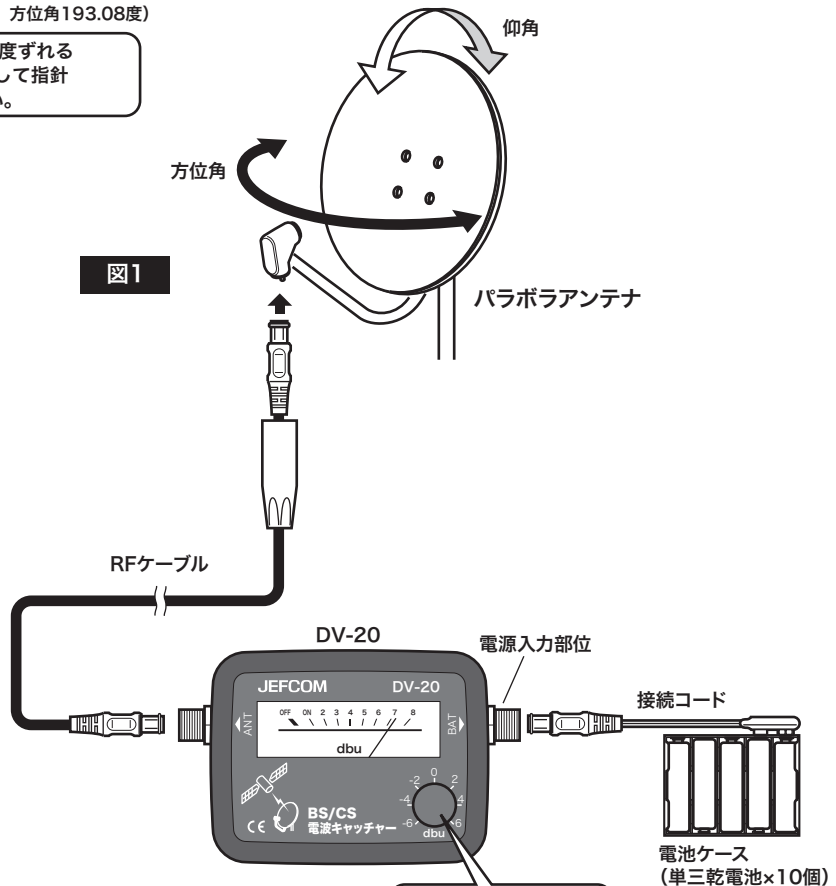
(2) テレビと接続した場合の調整

TV又はチューナを利用して、アンテナの方位角を調整する事ができます。この場合は乾電池は不要です。

- ①電源入力部位にTVからの同軸ケーブルを接続する。(図2)
- ②TVの電源を入れることにより、本体にDC15Vが供給される。
- ③RFケーブルでDV-20とパラボラアンテナを接続する。(図2)
- ④ゲインボリュームを0dbu (中心) に合わせてゲインを中間値とする。
- ⑤DV-20を見ながら、パラボラアンテナをゆっくり左右に方位調整し、メーターがプラス方向に振れる方位角に調整する。
 - ・振れが小さい場合は、ゲインボリュームを+方向に回す。
 - ・振れ過ぎた場合は、-方向にゲインボリュームを回してメーターの振れが見えるようにする。再度ゆっくり方位を調整し、最大となる点 (位置) で固定する。方位の設定は非常にシビアなので、⑤を数回繰り返して最適点を探す。

手順 3 ※アンテナの取扱説明書を参照

方位角を固定し、仰角、偏波角 (方位角の部分のみ) を再調整
固定する際のボルトの締め付けによっても受信値は変化するので締め付けた状態で最大値になるよう調整してください。








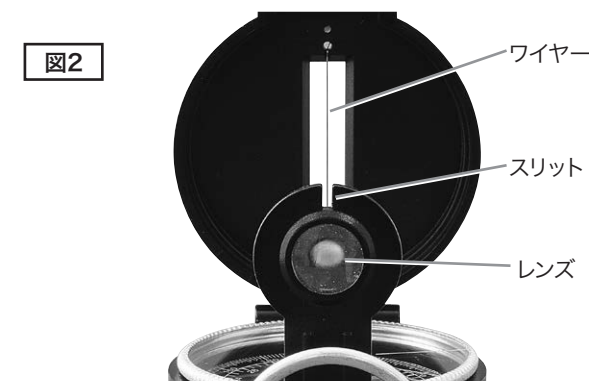
レンザテックコンパスの使用法

一般に衛星放送を受信する場合、その受信点(アンテナを設置する場所)の施工情報をアンテナの説明書やインターネットなどから入手することが必要です。施工情報には受信点、方位角、仰角などが示されているのでそれらの情報をもとに施工することが重要です。


仰角の設置はアンテナ設置器材に目盛があり、おおよその設定は可能です。しかし、方位角である「真北、真東・・・」などの情報は器材からは入手できません。このような場合は、付属のレンザテックコンパス(以下コンパスとする)を利用します。コンパスは山歩きなどで一般に使用されているもので、レンズの細いスリットから覗き、その中央にふたのワイヤーを捉え、そのワイヤーを目標物に合わせることで精密な方位情報を測定する物です。

目標物からの設定

- (1)コンパスの蓋を開けて、真北を確認する(コンパスは水平とし、が真北を示す)・・・参照
Wは西、Eは東、Sは真南を示す、また目盛の内側はミル単位(6400ミルが360度)、外側の目盛が方位角を表す。
- (2)次にコンパスを目元にもっていき、のようにレンズの上のスリットから覗き、ワイヤーを目標物(電柱、建物、山など)に合わせる。
(注)できるだけ遠くの固定物を目標とする。
- (3)目標物にワイヤーが合致したら、今度はレンズを覗き込み、コンパスの緑線を合わせる。(この緑線が方位角となる)・・・参照
注)レンズは目盛が見える程度にスリットの方に倒す(倒し過ぎない事)。また、レンズから覗き込むと、ワイヤーはボケた映像となる。ワイヤーはレンズの上のスリットで合わせる事。この段階で概ねの方位情報が取得できる。
- (4)上記の目標物方位から南向きを確認する。コンパスでは は真北を示します。
注)方位角を設定する時は仰角は変更しないで、方位角のみ回転させる事が重要です。受信地域により異なるが概ね180度(南向き)方向で受信が可能となる。



コンパスによる直接設定

- (1)パラボラアンテナの真下にコンパスを設置して を真北に合わせ、次にパラボラアンテナを水平に回転させて受信点施工情報に従って、パラボラアンテナの方向を直接目盛を見ながら設定します。

(最終設定例)

- (1)インターネットなどから受信点の施工情報を入手する。
(大阪の場合:仰角48.97度、方位角193.08度)
- (2)パラボラアンテナの取説に従って、アンテナを組立て、仰角を設定し、仮留めする。
- (3)パラボラアンテナを仮設置して固定し、電波チェッカーを接続する。
- (4)コンパスをアンテナの真下にセットして、方位角(193.08度)方向にアンテナの受信方向を向けます。
- (5)この段階で概ねの受信ができる状態となります。
●電波チェッカーにより仰角、方位角を微調整して最大の受信方向を見つけ固定します。

(注)仰角と方位角は同時に回転させない事。先ず方位角の最大受信角を見つけ、その後仰角の微調整に入ることがポイントです。これらの微調整を数回繰り返すと最大受信方向がセットできます。