

# 取扱説明書

このたびはDXアンテナ製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。

DXアンテナの製品を正しく理解し、ご使用いただくために、

ご使用の前に必ずこの取扱説明書をよくお読みください。

お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保存してください。

(財)ベターリビングが優良住宅部品認定制度によって、品質、性能、アフターサービス

などに優れた住宅部品を厳重な審査に基づき認定された住宅部品です。

さらに保証責任保険と賠償責任保険が制度化されていますので、安心してご利用できます。

**DIGITAL**

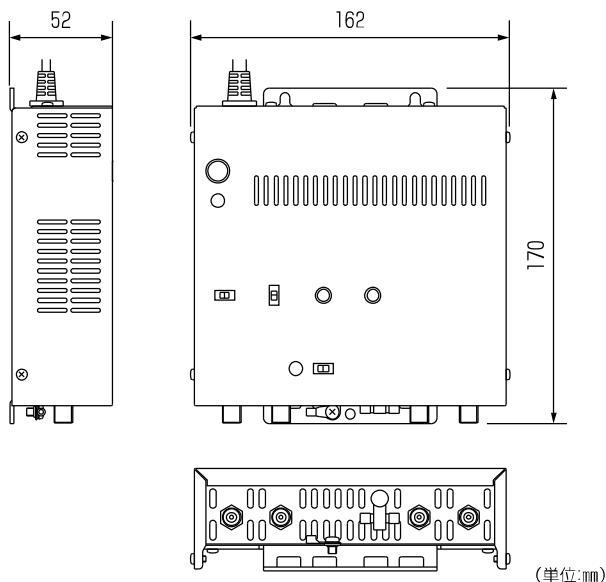


テレビ共同受信機器

## 共同受信用CS/BS-IF増幅器(40dB形)

CS/BS-IF1000~2602MHz增幅用 電源内蔵形 屋内用

**CSBS1W1 (BL型式 CS・BS-1W)**



### 目次

取扱説明書	1
製品の特長	1
お取扱い上のご注意	1
安全上のご注意	1~2
主な性能	2
各部の名称	2
メンテナンス	2
保証について	2
施工説明書	
設置上のご注意	3
使用部品	3
調整方法	3
簡易デジタル信号レベル確認方法	3~4
取付方法	4
お問い合わせ	4

### 製品の特長

- 地上デジタル放送、BS・110度CS放送に対応しています。
- 入力切換スイッチ内蔵により、CS/BS-IF・UHF・VHF伝送のヘッド/ライン用増幅器としてシステム設計が容易にできます。
- 入力アッテネータと利得調整ボリュームを内蔵し、またCS/BS-IF帯TILT調整ボリュームの内蔵により、さまざまな規模のシステムに対応できます。
- 誘導雷避雷回路内蔵で、高周波増幅回路・電源回路ともに安心です。また、±15kV・1.2/50μsのサージ電圧に対しても優れた保護性能を発揮します。
- 増幅器の小型、高性能化を実現し、アルミ合金製シャーシの採用により放熱効果に優れ、電波漏洩対策も万全です。
- 2電源方式により、コンセントがない場所でも出力端子にDC15Vを重畳する方法で使用できます。

### お取扱い上のご注意

- テレビ受信関連工事には、技術と経験が必要ですので、お買い上げの販売店もしくは工事店にご相談ください。
- この増幅器を屋外に設置する場合は、必ず防水・防雨ならびに放熱処理を施した収容箱などに収容してください。
- 取り付けに用いる以外のネジを回したり製品本体のカバーを開けて回路部品に手を触れたりしないでください。
- 通風孔などをふさいだり、内部に金属類や燃えやすいものなどを差し込んだりしないでください。
- 電源の供給は、すべての同軸ケーブルが完全に接続されていることを確認した後に行なってください。
- スイッチを切り換える場合、切換操作を数回行い、スイッチ接点部の活性化(クリーニング)をしてください。
- 使用時、増幅器に異常が生じた場合は、ただちに電源の供給を止め、原因を確かめてください。

### 安全上のご注意

	△ 記号は注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。
	○ 記号は禁止の行為であることを告げるものです。
	● 記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。

### 警告

この内容を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

- 表示された電源電圧（AC100V 50/60HzまたはDC15V）以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。



- 電源を供給する前に、機能アース端子を引っ張り強さ0.39kN以上の金属線または直径1.6mm以上の軟銅線で、必ず接地してください。



# 取扱説明書

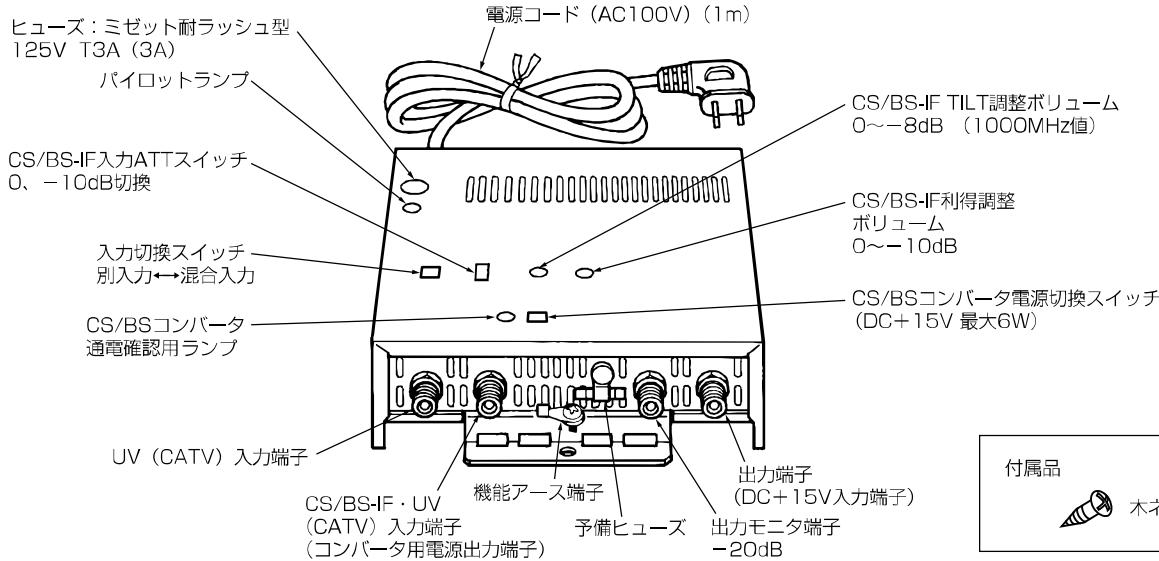
- この製品に接続する同軸ケーブルには電流が流れます。電源コード、同軸ケーブルなどを傷つけたり、無理に曲げたり、ねじったりしないでください。ショートさせないでください。
- この製品を分解したり、修理や改造はしないでください。感電やけがの原因や、性能維持できなくなり故障の原因となります。
- ヒューズが切れた時は、原因を確かめてから同一規格の容量、形状のものと交換してください。ヒューズ交換時は必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 取付ネジやボルト、接栓は、締め付け力（トルク）に指示がある場合はその力（トルク）で締め付け、堅固に取り付け固定してください。落下や破損して、感電やけが、故障の原因となります。
- 雷が鳴り出したら、この製品には触れないでください。感電の原因となります。

## 主な性能

品名		共同受信用CS/BS-IF増幅器 CSBS1W1 (CS/BS-1W)			
品番 (B L型式)					
周波数帯域 (MHz)	10~770	1000~2602	相互変調 (dB)	IM2	-31以下
最大伝送容量 (ch)	-	BS12, CS24	IM3	-63以下	
標準入力レベル(dBμV)	-	73	入出力インピーダンス(Ω)		75
標準利得 (dB)	0~-4	30/40以上	耐衝撃波試験	入出力端子	±15kV (1.2/50μs)
利得調整範囲 (dB)	-	0~-10以上連続可変		電源端子	
定格出力(dBμV)	-	103/113	使用温度範囲 (°C)	-10~+40	
入力ATT (dB)	-	0~-10	コンバータ供給電源	DC15V 6W	
チルト特性 (dB)	-	0~-8以上 (1000MHz連続可変)	電源	AC100V (50/60Hz) 8W (コンバータ用電源送出時15W)	
帯域内周波数特性 (dB)	-	任意の34.5MHzで±1.0以内 全帯域で±2.5以内		DC15V 400mA (コンバータ用電源送出時800mA)	
雑音指數 (dB)	-	10以下			
電圧定在波比	2.5以下	2.5以下	外形寸法 (mm)	170(H)×162(W)×52(D)	
ハム変調 (dB)	-60以下		質量 (kg)	0.85	

規格および外観は改良により、変更させていただくことがありますので、あらかじめご了承ください。

## 各部の名称



## メンテナンス

いつまでも美しいテレビ映像をお楽しみいただくために、1年に1回は専門業者に保守点検を依頼してください。

## 保証について

- この製品の保証期間は、お引き渡しの日から2年間です。保証期間内に取扱説明書記載事項に従った正常な使用状態で故障した場合、ご購入店または裏表紙のDXアンテナ各営業所にお申しつけください。ただし、下記の場合は保証期間内でも有償修理となります。
  - ①日本国外で使用した場合の不具合。
  - ②住宅用途以外で使用した場合の不具合。
  - ③ユーザーが適切な使用、維持管理を行わなかったことに起因する不具合。
  - ④メーカーが定める施工説明書等に基づかない施工、専門業者以外による移動・分解などに起因する不具合。
  - ⑤建築躯体の変形など住宅部品本体以外の不具合に起因する当該住宅部品の不具合、塗装の色あせ等の経年変化または使用に伴う摩耗などにより生じる外観上の現象。
  - ⑥海岸付近、温泉地などの地域における腐食性の空気環境に起因する不具合。
  - ⑦ねずみ、昆虫などの動物の行為に起因する不具合。
  - ⑧火災・爆発事故、落雷・地震・噴火・洪水・津波等天変地異または戦争・暴動等破壊行為による不具合。
  - ⑨消耗部品の消耗に起因する不具合。
  - ⑩電気の供給トラブル等に起因する不具合。
  - ⑪瑕疵に起因して住宅部品その他の財物の使用ができなくなったことによって生じた不具合。
- 生産中止後の取替えパーツ（ヒューズ：ミゼット耐ラッシュ型 125V T3A (3A)）の供給可能な期間は10年です。

# 施工説明書

ご使用の前にこの施工説明書をよく読み、正しく施工してください。また施工前に製品の外観に異常がないか、付属品が正しく入っているか確認してください。(この製品は、有線テレビジョン放送法等の法規が適用されます。)

- 当社の定める施工要領を逸脱しない据付工事に不具合(瑕疵)が生じ、施工者が無償修理や損害賠償を行なった場合、BLマークの証紙の貼付(又は刻印等)がされている部品については、財団法人ベターリビングのBL保険制度に基づき保険金が支給されます。
- BL保険制度や当住宅部品の施工要領の詳細については、財団法人ベターリビングのホームページ(<http://www.cbl.or.jp/>)をご覧ください。なお、BL保険制度に関する質問は、財団法人ベターリビング(Tel 03-5211-0559)でもお受け致します。

## 設置上のご注意

次のような場所に設置しないでください。

- 屋外や水などかかる場所
- 不安定な場所
- 高所など足場の悪い場所
- 直射日光の当たる場所や高温になる場所
- 有毒ガスの発生する場所

屋外で使用するときの収容箱は放熱を施した外形寸法600×800×250mm以上の大きさのものを使用してください。

アース端子を引つ張り強さ0.39kN以上の金属線または直径1.6mm以上の軟銅線で必ず接地してください。

この製品に取り付ける同軸ケーブルの心線径が0.8mmより太い場合は、必ずコントラクトピン付き接栓をご使用ください。

接続する同軸ケーブルの接栓取り付けは、その同軸ケーブル専用の接栓を説明書通り加工してご使用ください。

特殊な加工をしたものを使用すると特性の悪化や機器の破損につながります。

## 使用部品

- ヒューズはミゼット耐ラッシュ型(125V T3A(3A))をご使用ください。
- 同軸ケーブルは、S-5C-FB、S-7C-FB相当以上の性能を有するものをご使用ください。
- 接栓は、使用する同軸ケーブルに適したC15形のF形接栓をご使用ください。

## 調整方法

- 調整する前にスペクトラムアナライザ(電界強度測定器など)で入力レベルを測定し過大な入力レベルとならないことを確認します。
- スペクトラムアナライザ(電界強度測定器など)を出力モニタに接続します。
- 測定値が定格出力レベルになるように、利得調整ボリュームで調整します。
- 出力モニタは出力に対して20dB低い値を示しますが、出力側がケーブルで機器に接続されていないと正確な値が出ません。また出力モニタは1000~2602MHzで最大5dBの誤差があるので、より正確なレベル測定を行う場合、出力端子を使用してください。
- カスケード接続で使用される場合は出力レベルを定格出力レベルより下げて使用してください。(カスケード台数はできるだけ2台以内にしてください。)

### <利得調整ボリュームの操作>

- 利得調整ボリュームは反時計方向にいっぱいに回しきった時、利得最小となります。出力モニタ端子にスペクトラムアナライザ(電界強度測定器など)を接続し、このボリュームにより所定のレベルに合わせてください。
- 利得調整ボリュームは調整用ドライバで軽く回してください。強く回すとボリュームが破損する恐れがあります。
- 出力モニタ端子は、出力端子に対して、20dB低いレベル値を示します。



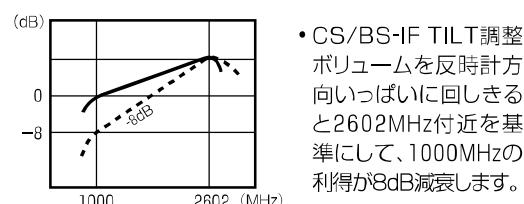
### <コンバータ用電源切換スイッチの操作>

- CS/BSコンバータ  
電源切換スイッチ
- CS/BSコンバータ 通電確認用ランプ → ○ 切 入 →
- CS/BSコンバータ用電源を増幅器の入力端子から供給する場合は切換スイッチを右側にスライドさせてください。  
(CS/BSコンバータ通電確認用ランプが点灯します。)
  - CS/BSコンバータ用電源はDC15V、最大6Wです。
  - 電源の供給はCS/BSコンバータへのケーブルの接続を確認した後に行なってください。
  - 重畠ラインの機器は必ず電源通過形をご使用ください。
  - CS/BSコンバータを重畠電源で動作させる以外の場合に通電すると事故の原因となりますのでご注意ください。

### <出荷時の設定>

- 入力ATTスイッチは減衰側に、CS/BS-IF TILT調整ボリュームは減衰側、利得調整ボリュームは最小側になっています。
- CS/BS-IFコンバータ電源切換スイッチは切側になっています。

### <TILT調整ボリュームの操作>



## 簡易デジタル信号レベル確認方法

- デジタル信号レベルの確認は、デジタル対応のレベルチェッカーまたは、チャンネルパワーの測定できるスペクトラムアナライザで測定確認してください。
- チャンネルパワー等の機能のないスペクトラムアナライザでデジタル信号を測定する場合は、それぞれ次の測定方法により確認してください。

### <地上デジタル放送（OFDM）の場合>

①スペクトラムアナライザのセンター周波数を、各チャンネルの中心周波数に合わせます。

②スペクトラムアナライザを次のように設定します。

周波数スパン (SPAN) 10MHz  
分解能帯域幅 (RBW) 1MHz  
ビデオ帯域幅 (VBW) 1kHz

③中心周波数のレベルをスペクトラムアナライザで測定します。

④測定したレベルに補正值(RBW: 1MHzの場合7.5dB)を加算した値が、その信号のレベルとなります。

注) 帯域内に大きなレベル差があつたりノイズの影響が考えられるような受信状況の場合、測定誤差が大きくなります。

# 施工説明書

## <CS/BSデジタル放送の場合>

- ①スペクトラムアナライザのセンター周波数を測定する信号(1トランスポンダ)の中央に合わせます。  
②スペクトラムアナライザを次のように設定します。

周波数スパン(SPAN) 50MHz

分解能帯域幅(RBW) 1MHz

ビデオ帯域幅(VBW) 300Hz

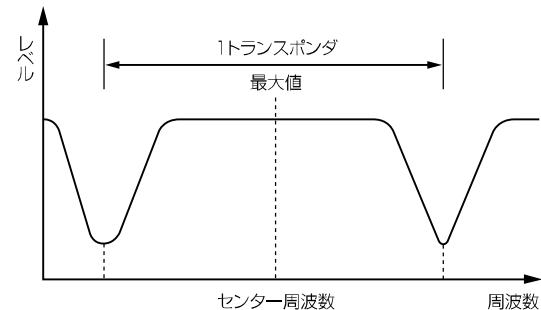
- ③信号の最大レベルをスペクトラムアナライザで測定します。

- ④測定したレベルに補正值(CSデジタル信号 15dB、BS・110度CSデジタル信号 16.3dB)を加えた値が、その信号のレベルとなります。

また、分解能帯域幅(RBW)を100kHz、10kHzで測定したときの補正值は右表をご参照ください。

注1)低いレベルのデジタル信号をスペクトラムアナライザで測定する場合には、ノイズの影響などで測定誤差が大きくなります。

注2)スペクトラムアナライザの機種によってわずかに補正值が異なる場合があります。



補正値	CS デジタル(dB)	分解能帯域幅(RBW)		
		1MHz	100kHz	10kHz
CS デジタル	15	25	35	
BS・110度CSデジタル	16.3	26.3	36.3	

RBWを変えたときの値が大きく異なる場合は、誤差が大きいと考えられます。

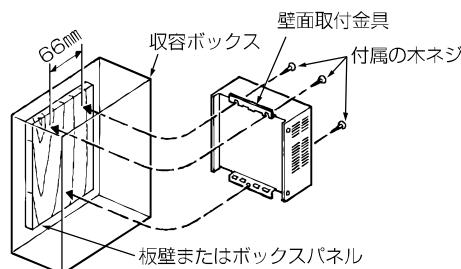
## 取付方法

### <増幅器の取付け>

- 図のように板壁または収容ボックスのパネル板に付属の木ネジ2本で取り付け、増幅器を掛けてください。つぎに残りの木ネジ1本で増幅器の下側を固定し、しっかりと取り付けてください。
- 収容ボックスは放熱を施した外形寸法600×800×250mm以上のものを使用してください。

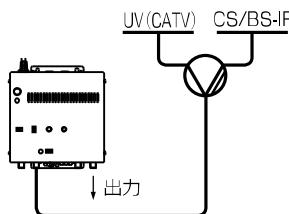
### <電源の供給>

- 電源の供給は、必ず取付工事が終わって、すべてのケーブルが正確に接続されていることと機能アース端子が大地に接続されていることを確認してから行なってください。電源の供給と同時にこの製品のバイロットランプが点灯します。
- この製品には、電源スイッチがありません。電源コードのプラグをAC100Vコンセントに差し込む、または出力端子(DC+15V入力端子)にDC15Vを重畳することにより、電源が供給されます。
- 使用時に異常が生じた場合は、ただちに電源への供給を止め、原因を確かめてください。



### <入力切換スイッチの操作>

#### CS/BS-IFとUV(CATV)の混合入力でご使用の場合



スイッチは右側(混合入力)にセットしてください。



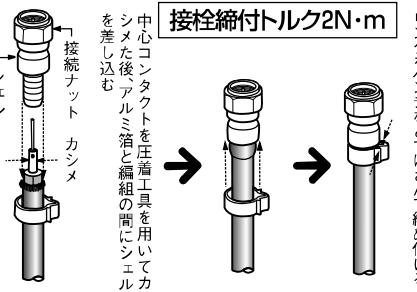
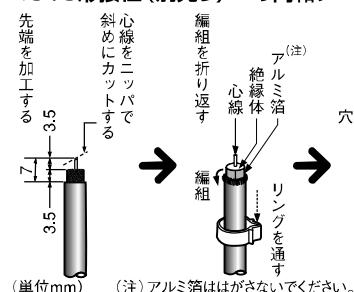
#### CS/BS-IFとUV(CATV)を別々の入力でご使用の場合



スイッチは左側(別入力)にセットしてください。



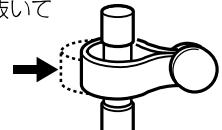
### <C15形接栓(別売り)への同軸ケーブルの接続方法>



- 同軸ケーブルの先端処理をする場合、心線、編組線に傷をつけたり、心線と編組線は絶対に接触しないようご注意ください。
- 取り付け時、接栓は、接続ナットを2N·mで締め付けてください。(2N·mを越えるトルクでは締め付けないでください。)

### <予備ヒューズの取りはずし>

- 予備ヒューズの取りはずしは下図のように折り曲げ部を押し、ホルダ部を広げて、取りはずしてください。
- ヒューズ交換時は必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。



詳しいお問合せは、もよりのDX製品取扱店または下記のDXアンテナ各営業所をご利用ください。

・札幌支店 TEL.(011)822-1251(代)	・宇都宮営業所 TEL.(028)659-1100(代)	・三重出張所 TEL.(059)226-1643(代)	・山陰出張所 TEL.(0853)24-2343(代)
・旭川出張所 TEL.(0166)37-5830(代)	・新潟営業所 TEL.(025)276-2166(代)	・金沢支店 TEL.(076)261-9988(代)	・高松営業所 TEL.(087)868-1222(代)
・東北支店 TEL.(022)243-2141(代)	・茨城営業所 TEL.(029)826-5341(代)	・富山営業所 TEL.(076)422-7878(代)	・松山営業所 TEL.(089)925-3826(代)
・盛岡出張所 TEL.(019)636-1581(代)	・千葉支店 TEL.(043)253-1121(代)	・大阪支店 TEL.(06)6304-5651(代)	・福岡支店 TEL.(092)541-0168(代)
・郡山出張所 TEL.(024)921-7131(代)	・木更津出張所 TEL.(0438)23-6281(代)	・堺営業所 TEL.(072)278-5311(代)	・北九州営業所 TEL.(093)922-6556(代)
・東京支店 TEL.(03)3526-5402(代)	・静岡営業所 TEL.(054)281-0141(代)	・京都営業所 TEL.(075)382-6141(代)	・長崎出張所 TEL.(095)842-0780(代)
・東京東出張所 TEL.(03)5654-9881(代)	・浜松営業所 TEL.(053)461-6885(代)	・神戸支店 TEL.(078)579-8550(代)	・大分営業所 TEL.(097)504-7799(代)
・多摩営業所 TEL.(042)572-4911(代)	・中部支店 TEL.(052)919-6531(代)	・姫路出張所 TEL.(079)283-5920(代)	・熊本営業所 TEL.(096)325-0711(代)
・横浜支店 TEL.(045)651-2557(代)	・松本営業所 TEL.(0263)27-7801(代)	・広島支店 TEL.(082)237-5331(代)	・南九州営業所 TEL.(099)267-8211(代)
・埼玉支店 TEL.(048)652-3311(代)	・豊橋営業所 TEL.(0532)57-2133(代)	・岡山営業所 TEL.(086)245-2948(代)	・沖縄営業所 TEL.(098)874-6202(代)

(2009年8月現在)

# DXアンテナ株式会社

本社/〒652-0807 神戸市兵庫区浜崎通2番15号 TEL.(078)682-0001(代) 東京支社/〒101-0021 東京都千代田区外神田4丁目11番5号 船井ビル TEL.(03)3526-6327(代)  
カスタマーセンター TEL.(078)682-0455 受付時間 9:30~12:00/13:00~17:00(土曜・日曜・祝日および夏季・年末年始休業は除く)

ホームページアドレス <http://www.dxantenna.co.jp/>