

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。

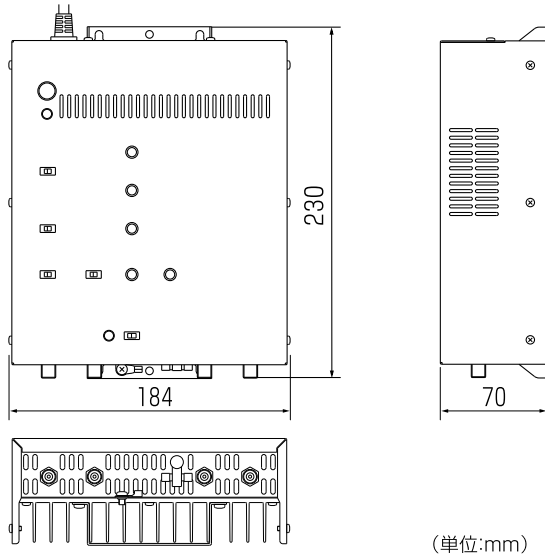


テレビ共同受信機器

共同受信用CS/BS-IF・UHF・VHF増幅器

VHF76~108・170~222MHz、UHF470~770MHz、CS/BS-IF1000~2150MHz増幅用 電源内蔵形 屋内用

KCM-501 (BL型式 CS・BS・UV-1)



目次

取扱説明書	
製品の特長	1
お取り扱い上のご注意	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
各部の名称	3
調整方法	3~4
取付方法	4
お問い合わせ	4

製品の特長

- デジタル伝送システムの設計が容易なUHF帯115dB μ V(アナログ7波・デジタル9波)の高出力を実現し、新設だけではなく、既存設備の改修にも適しています。
- 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。
- 各帯域別に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、 ± 15 kV $\cdot 1.2/50\mu$ sのサージ電圧に対しても優れた保護性能を発揮します。
- 増幅器の小形、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。

お取り扱い上のご注意

- 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

- | | |
|--|--|
| | \triangle 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。 |
| | \ominus 記号は禁止の行為であることを告げるものです。 |
| | \bullet 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

この内容を見逃して、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)以外の電圧で使用しないでください。火災や感電の原因となります。



- 電源を供給する前に、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ることがあります。途中には電流通過形機器以外は絶対に挿入しないでください。また、電流通過形機器を挿入する場合は通電端子をよく確かめてお使いください。もし、電流非通過形機器を挿入しますと、回路やケーブルがショートして、火災や感電の原因となります。



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。



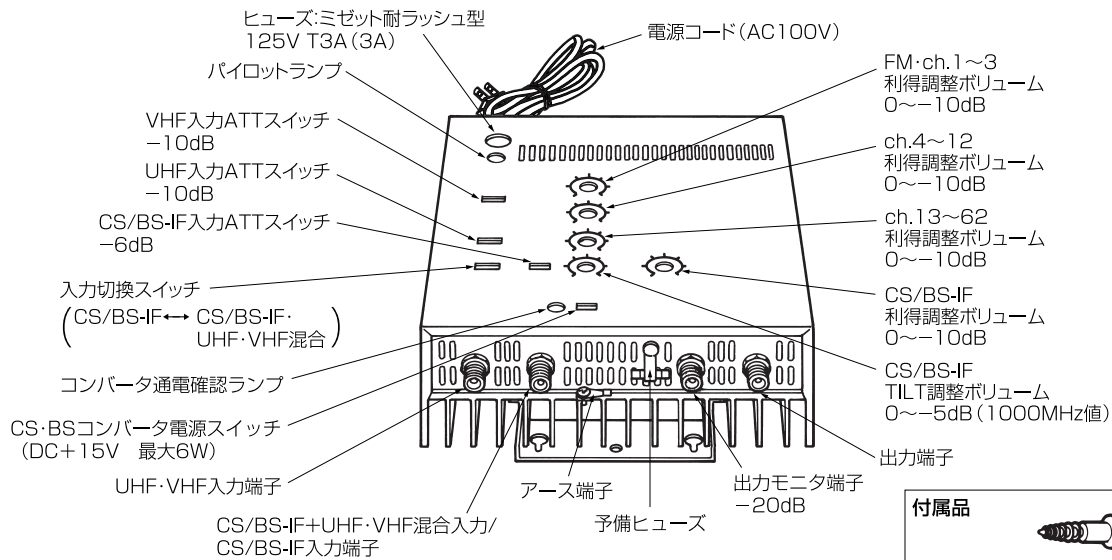
雷が鳴り出したら、この製品には触れないでください。感電の原因となります。



主な性能

品名	共同受信用CS/BS-IF・UHF・VHF増幅器				品番 (BL型式)	KCM-501 (CS・BS・UV-1)
周波数帯域 (MHz)	76~108	170~222	470~770	1000~2150	ハム変調 (dB)	-60以下
標準入力レベル (dBμV)	75	75	75	75	入出力インピーダンス (Ω)	75
標準利得 (dB)	30以上	35以上	40以上	35/40以上	耐衝撃波試験	入出力端子 電源端子 ±15kV (1.2/50μs)
利得調整範囲 (dB)	0~10以上連続可変					
定格出力レベル (dBμV)	105 (2波)	110 (5波)	115 (アナログ7波、デジタル9波)	110/115 (24波) (1000/2150MHz)	使用温度範囲 (°C)	-10~+40
伝送帯域内周波数特性 (dB)	任意の6MHzで±1.0以内及び1~3、4~12chで±2.0以内		任意の6MHzで±1.0以内及び任意の100MHzで±2.0以内	任意の34.5MHzで±1.0以内、チルト直線に対し全帯域で±2.5以内	コンバータ供給電源	DC+15V 6W
雑音指数 (dB)	8以下		10以下	10以下	電源 (V)	AC100 (50/60Hz)
電圧定在波比	2.5以下		3.0以下	2.5以下	消費電力 (W)	29 (コンバータ用電源6W送出時36)
混変調 (dB)	-46以下			-	外形寸法 (mm)	230 (H) × 184 (W) × 70 (D)
相互変調 (dB)	IM2	-55以下	-55以下	-	-31以下	※) デジタルは-10dB運用 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。
	IM3	-52以下	-58以下	-68以下	-59以下	
利得安定度 (dB)	±3以内					

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付けください。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日本国以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.blhp.org/>)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。

- 屋外や水などがかかる場所
- 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
- 天井や熱のこもる場所

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。

必ず入出力端子が下向きになるように増幅器本体を取り付けてください。他の方向に取り付けると放熱効果が失われ、性能が維持できなくなる場合があります。

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)で各入力レベルを測定し、異常のないことを確認してください。

<VHF帯域の調整>

1. スペクトラムアナライザ(電界強度測定器など)を出力モニタ端子に接続します。
2. レベル測定し、定格出力レベルになるように、VHF入力アッテネータスイッチ、FM・ch.1~3利得調整ボリュームおよびch.4~12利得調整ボリュームで調整します。

<UHF帯域の調整>

1. スペクトラムアナライザ(電界強度測定器など)を出力モニタ端子に接続します。
2. レベル測定し、定格出力レベルになるように、UHF入力アッテネータスイッチ、ch.13~62利得調整ボリュームで調整します。

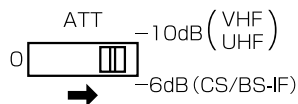
<CS/BS-IF帯域の調整>

1. スペクトラムアナライザ(電界強度測定器など)を出力モニタ端子に接続します。
2. レベルを測定し、定格出力レベルになるように、CS/BS-IF入力ATTスイッチおよびCS/BS-IF利得調整ボリュームで調整します。

※出力モニタ端子は出力レベルから20dB低い値を示します。従って、測定値に20dBを加えた値が真のレベルです。

<入力ATTスイッチの操作>

- 入力ATTスイッチを右側(VHF・UHF: -10dB側/CS/BS-IF: -6dB側)にスライドさせることにより、入力レベルをフラットに10dBまたは6dB下げることができます。
- それでもなお、入力オーバーの時は、別売りのアッテネータ(減衰器)を入力端子に挿入してください。



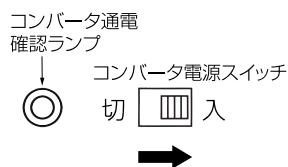
<利得調整ボリュームの操作>

- 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。
- 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。



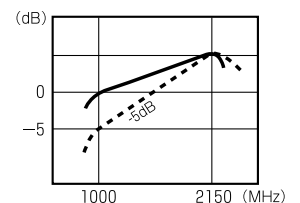
<CS・BSコンバータ電源スイッチの操作>

- この製品からCS・BSコンバータ用電源(DC+15V最大6W)を供給する場合は、コンバータ電源スイッチを“入”にしてください。
- CS・BSコンバータを動作させるための重畳電源を供給できる端子はCS/BS-IF・VHF・UHF混合入力端子、CS/BS-IF入力端子のみです。
- 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ってください。
- 重畳ラインの機器は必ず電流通過形をご使用ください。
- CS・BSコンバータを重畳電源で動作させる以外の場合に通電しますと事故の原因となりますのでご注意ください。
- 入力端子側でショートしている場合、コンバータ通電確認ランプが消え、増幅器が動作しなくなります。CS・BSコンバータ電源スイッチを“切”にして、入力端子側のショート箇所を取り除いてください。故障の原因となります。



<CS/BS-IF TILT調整ボリュームの操作>

- CS/BS-IF TILT調整ボリュームを反時計方向いっぱいに回し切ると2150MHz付近を基準にして1000MHzの利得が5dB減衰します。



<出荷時の設定>

- 各入力ATTのスイッチはすべて減衰側に、CS/BS-IF TILT調整ボリュームは減衰、利得調整ボリュームはch.1~3、ch.4~12、ch.13~62、CS/BS-IFいずれも最小になっています。
- CS・BSコンバータ電源スイッチは切側になっています。

施工説明書

<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。

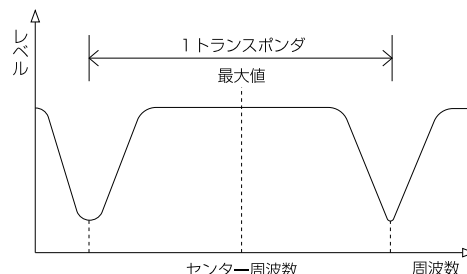
<地上波の場合>

- 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右のように設定します。
 - 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っ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。

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

<衛星放送の場合>

- 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。

補正值	CSデジタル(dB)	分解能帯域幅 (RBW)		
		1MHz	100kHz	10kHz
	BS・110度CSデジタル(dB)	16,3	26,3	36,3

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。

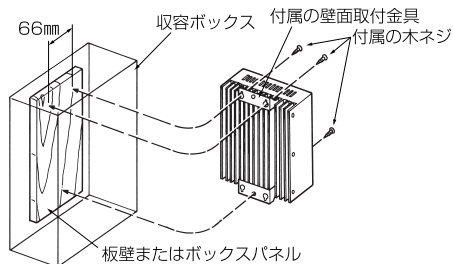
注2) スペクトラムアナライザの機種によってわずかに補正值が異なる場合があります。

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壁面取付金具を付属の木ネジ2本で取り付け、増幅器を掛けてください。次に残りの木ネジ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。
 - 天井や熱のこもる場所への取り付けは避け、必ず入出力端子が下向きになるように増幅器本体を取り付けてください。
- 他の方向に取り付けると放熱効果が失われ、性能が維持できなくなる場合があります。

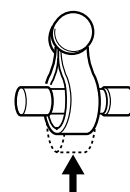


<電源の供給>

- 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アース端子が接地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パ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。

<予備ヒューズの取りはずし>

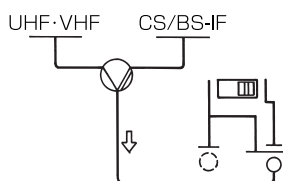
- 予備ヒューズの取りはずしは右図のように折り曲げ部を押し、ホルダ部を広げて、取りはずしてください。
- ヒューズ交換時は必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- ヒューズは耐ラッシュ型(125V T3A)を使用してください。



<入力切替スイッチの操作>

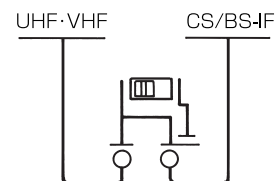
CS/BS-IFとUHF・VHFの混合入力でご使用の場合

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UHF・VHF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。



※接栓への同軸ケーブルの接続方法は接栓の取扱説明書をお読みください。

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) | ・岡山営業所 TEL.(086)245-2948(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) | ・山陰出張所 TEL.(0853)24-2343(代) |
| ・郡山出張所 TEL.(024)921-7131(代) | ・静岡営業所 TEL.(054)281-0141(代) | ・堺営業所 TEL.(072)278-5311(代) | ・福岡支店 TEL.(092)541-0168(代) |
| ・東京支店 TEL.(03)3341-4569(代) | ・浜松営業所 TEL.(053)461-6885(代) | ・京都営業所 TEL.(075)382-6141(代) | ・北九州営業所 TEL.(093)922-6556(代) |
| ・多摩営業所 TEL.(042)572-4911(代) | ・中部支店 TEL.(052)771-5106(代) | ・神戸支店 TEL.(078)974-7100(代) | ・大分営業所 TEL.(097)504-7799(代) |
| ・横浜支店 TEL.(045)651-2557(代) | ・松本出張所 TEL.(0263)27-7801(代) | ・姫路出張所 TEL.(079)283-5920(代) | ・熊本営業所 TEL.(096)325-0711(代) |
| ・横木出張所 TEL.(046)225-6102(代) | ・豊橋出張所 TEL.(0532)69-2370(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) | | | ・沖縄営業所 TEL.(098)874-6202(代) |

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/〒160-0022 東京都新宿区新宿2丁目1番4号 長崎第1ビル3F TEL.(03)3341-4569(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・祝日および夏季休暇・年末年始は除く) ホームページアドレス <http://www.dxantenna.co.jp/>