

テレビ共同受信機器 ブースター

取扱説明書

BL型式

日本アンテナ型名

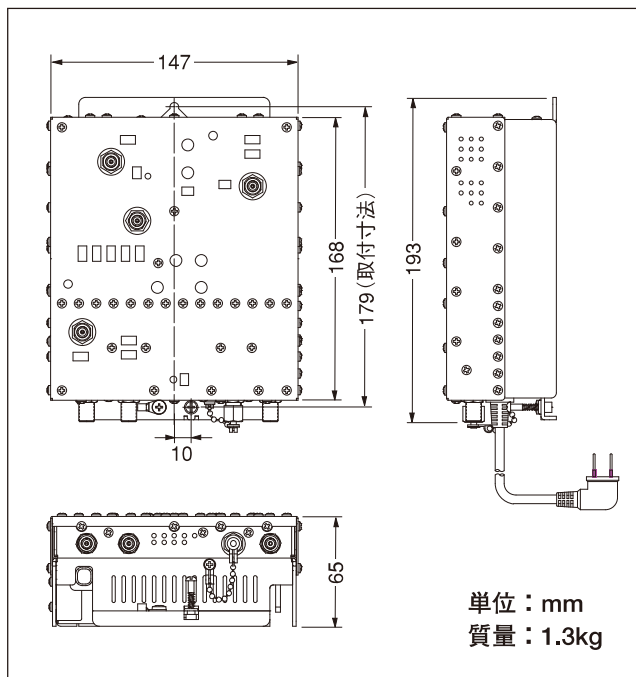
CATV・SH-1型

BL387E

このたびは日本アンテナ製品をお買い上げいただきまして、ありがとうございます。

- ご使用前にこの取扱説明書と施工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。

外観および寸法図



目次

表紙	説明の始まるページ
〔取扱説明書〕	
外観および寸法図	1
取扱上の注意	2
メンテナンス	2
安全上の注意	2
廃棄上の注意	2
特長	3
製品の保証	3
免責事項	3
性能規格	4
ブロックダイヤグラム	4
各部の名称	5
調整機能のイメージ図	5
〔施工説明書〕	
設置場所・条件	6
収納箱への設置	6
取付方法	6
ケーブルの接続	7
調整方法	8



優良住宅部品 (BL部品) とは
一般財団法人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した住宅部品です。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。

取扱上の注意

電気工事には専門の資格が必要です。
取付工事は、専門の施工業者にご依頼ください。






メンテナンス

いつでも美しいテレビ映像をお楽しみいただくために、年に1回は専門業者に保守・点検をご依頼ください。

安全上の注意

絵表示について

この「安全上の注意」、「取扱説明書」および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、お使いになるかたや他の人への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

 警告		この表示を無視して、誤った取扱いをすると、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。
 注意		この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。
絵表示の例		△記号は注意(注意・警告を含む)を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容(左図の場合は警告または注意)が描かれています。
		⊘記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。
		●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。図の中に具体的な指示内容(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。)が描かれています。

警告

●ぐらついた台の上や、傾いた所など不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。



●電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったりしないでください。また、重いものをのせたり、加熱したり(熱器具に近づけたり)引っぱったりしないでください。電源コードが破損し、火災・感電の原因となります。



●表示された電源電圧(交流100ボルト)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。また、同軸ケーブル重畳方式にて動作可能な機器は、表示された重畳電圧を供給してください。その際は電源プラグをコンセントから抜いてご使用ください。



●電源コードが傷んだら(芯線の露出、断線など)販売店に交換をご依頼ください。そのままご使用になると火災・感電の原因となります。



●本器に水が入ったり、本器の内部がぬれたりしないようにご注意ください。火災・感電の原因となります。



水ぬれ禁止

●本器の上面カバーをはずしたり、本器を改造したりしないでください。また、本器の内部には触れないでください。火災・感電の原因となります。内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。



分解禁止

●万一、本器を落としたり、破損した場合は、機器本体の電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



●万一、煙が出ている、変な臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐに電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対おやめください。



●雷が鳴りだしたら、アンテナ線、機器には触れないでください。感電の原因となります。



接触禁止

●万一、異物が本器の内部に入った場合は、まず、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。(特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。)



注意

●湿気やほこりの多い場所、油煙や湯気が当たるような場所(調理台や加湿器のそば)に置かないでください。また、振動のある場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。



●電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。電源コードを引っぱるとコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。



●本器の上に重いものを置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下して、けがの原因となることがあります。また、本器が変形し、火災・感電の原因となることがあります。



●ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。



●直射日光の当たる所、温室やサンルームなどの温度や湿度の高いところに置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。



●移動させる場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いて外部の接続コード(アンテナ線、機器間の接続コードなど)をはずしたことを確認の上、おこなってください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。



廃棄上の注意

本器のすべて、または部品を廃棄する場合には、自治体の定めた条例にしたがって処理してください。

特 長

1. CATV上り(10~55MHz)、下り(70~770MHz)、BS・CS-IF(1000~3224MHz)を増幅する超広帯域・高性能ブースターです。
2. 全帯域に入力側と出力側にモニター端子が付いていますので、放送を中断することなく、レベルチェックや利得調整ができます。また、上り帯域には直読端子を搭載。作業性・メンテナンス性が向上します。
3. 豊富な調整機能を搭載。状況に応じた調整が可能です。

製品の保証

この製品の保証期間は、お引渡しの日から2年間です。

保証期間内に取扱説明書・施工説明書の記載事項に従った正常な使用状況で故障した場合、ご購入店または別紙のお問い合わせ先にお申し付けください。

免責事項

下記の場合は保証期間内でも有償修理となります。

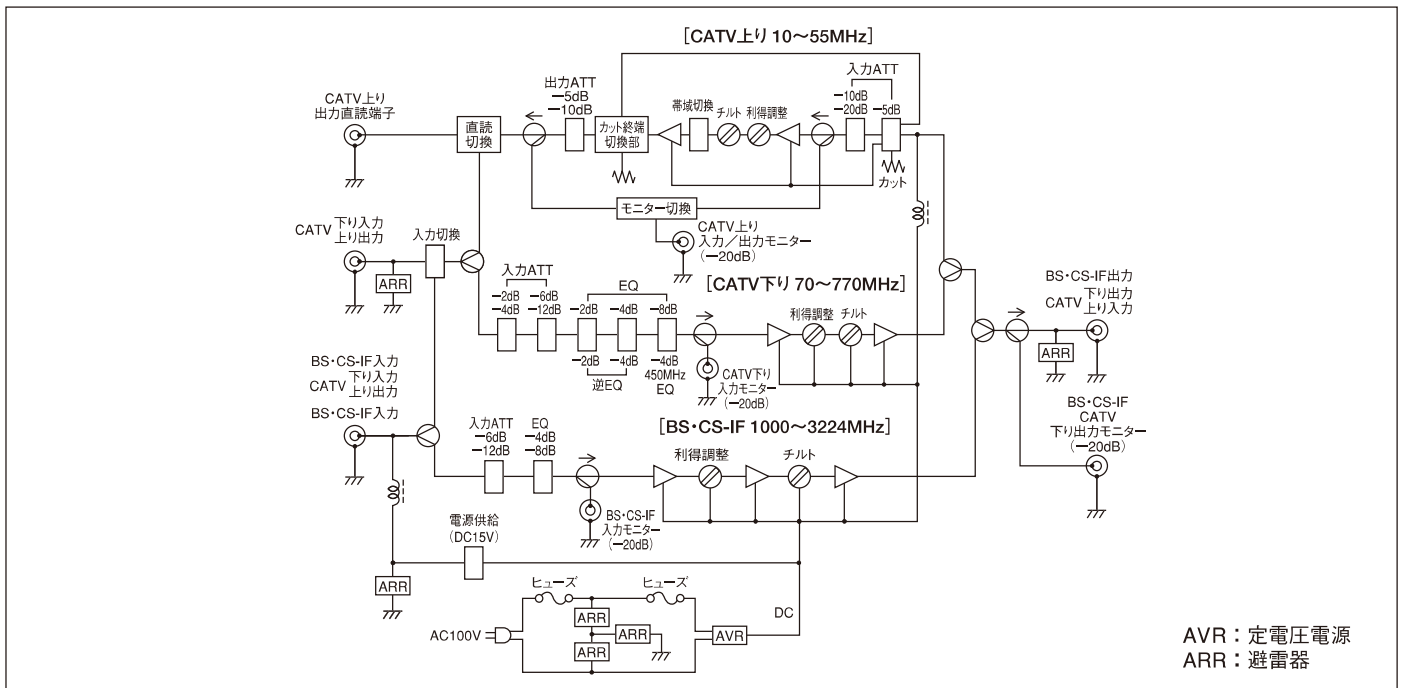
- ①住宅、事務所、学校、病院、ホテル又は旅館以外で使用した場合の不具合。
- ②ユーザーが適切な使用、維持管理を行わなかったことに起因する不具合。
- ③メーカーが定める施工説明書などを逸脱した施工に起因する不具合。
- ④メーカーが定める施工説明書などに基づかない施工、専門業者以外による移動・分解などに起因する不具合。
- ⑤建築躯体の変形など住宅部品本体以外の不具合に起因する当該住宅部品の不具合、塗装の色あせなどの経年変化または使用に伴う摩耗などにより生じる外観上の現象。
- ⑥海岸付近、温泉地などの地域における腐食性の空気環境に起因する不具合。
- ⑦ねずみ、昆虫などの動物の行為に起因する不具合。
- ⑧火災・爆発事故・落雷・地震・噴火・洪水・津波など天変地異または戦争・暴動など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などに起因する不具合。

性能規格

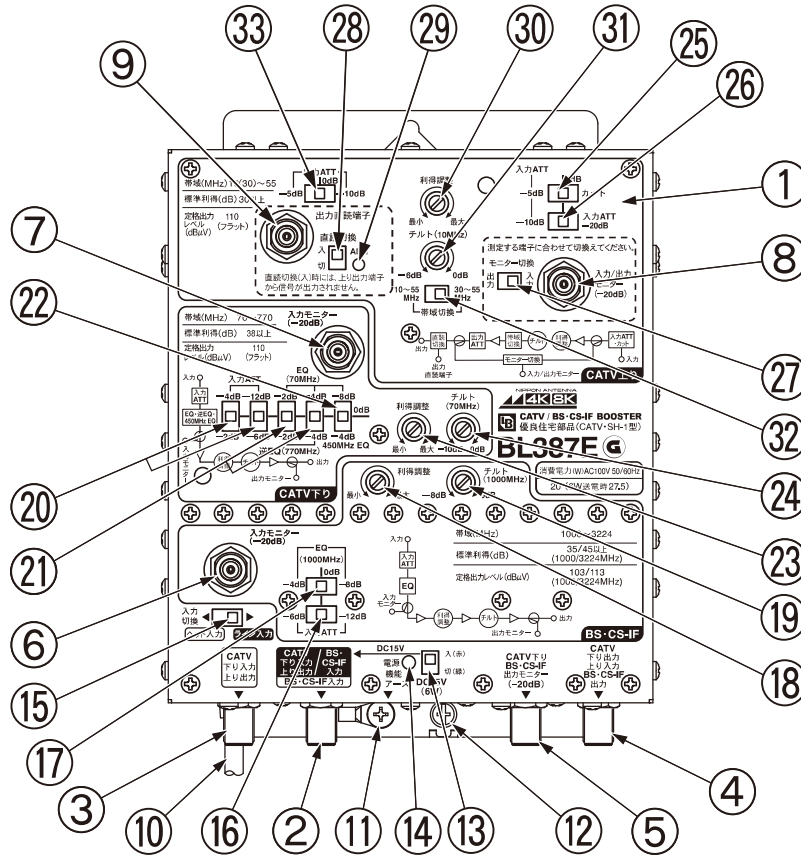
項目	性能			備考
周波数帯域 (MHz)	CATV上り ※1	CATV下り	BS・CS-IF	上り帯域切替時 30~55
	10~55	70~770	1000~3224	
最大伝送容量 (ch)	TV2 DATA	TV74 デジタル	BS・CS 50	デジタル(550~770MHz)は -10dB運用
標準入力レベル (dBμV)	80	72	68	
標準利得 (dB)	30以上	38以上	35/45以上 (1000/3224MHz)	
定格出力レベル (dBμV)	110(フラット出力)	110(フラット出力)	103/113 (1000/3224MHz)	全電力が+20dBm以下で運用 のこと
利得調整範囲 (dB)	10以上			連続可変
入力レベル調整[ATT] (dB)	-25(5dBステップ)	-16(2dBステップ)	-12(6dBステップ)	切 換
出力レベル調整[ATT] (dB)	-10(5dBステップ)	—	—	切 換
チルト特性 (dB)	EQ (入力チルト)	-14(2dBステップ) [70MHz]	-8(4dBステップ) [1000MHz]	切 換
	逆EQ	-6(2dBステップ) [70MHz]	—	切 換
	450MHz EQ	—	—	切 換
	チルト	0~-6 [10MHz]	0~-10 [70MHz]	0~-8 [1000MHz]
伝送帯域内周波数特性偏差 (dB)	全帯域で±1.0以内	全帯域で±2.0以内	任意の34.5MHzで±1.0以内 チルト直線に対して全帯域で±2.5以内	
利得安定度 (dB)	±2.0以内			-10~+40°C
雑音指数 (dB)	10以下			最大利得時
電圧定在波比	2.0以下			
入力・出力インピーダンス (Ω)	75			F型(C15形)
相互変調 (dB)	IM2	-60以下	-63以下	—
	IM3	-70以下	—	—
CTB (dB)	—	-60以下	—	70~550MHzに適用
CIN (dB)	—	—	-22以下	定格出力レベル時
ハム変調 (dB)	-60以下			
入力モニター (dB)	-20±1.5(切換)	-20±1.5	-20±3.0	
出力モニター (dB)		-20±1.5	-20±2.0	
直読端子	出力	—	—	
耐衝撃波 (kV)	±15(1.2/50μs)			
漏洩電界強度 (dBμV/m)	—	34以下	40.2以下	3mの距離において
コンバーター供給電源 (V)	—	—	DC15(±10%) 6W	
電源電圧 (V)	AC100(50/60Hz)			
消費電力 (W)	20(DC15V 送電時 27.5)			
使用温度範囲 (°C)	-10~+40			本体周囲温度
外形寸法 (mm)	高さ 193 幅 147 奥行 65			
質量 (kg)	1.3			

※1 増幅・カット切替式

ブロックダイアグラム



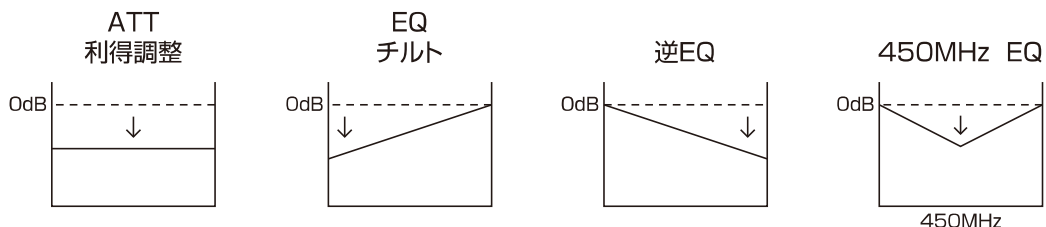
各部の名称



●付属品 木ねじ 1本

部番	名 称	部番	名 称
1	ケース	17	BS・CS-IF EQスイッチ
2	BS・CS-IF／下り入力・上り出力接栓 BS・CS-IF入力接栓	18	BS・CS-IF利得調整ボリューム
3	下り入力・上り出力接栓	19	BS・CS-IFチルトボリューム
4	BS・CS-IF／下り出力・上り入力接栓	20	下り入力ATTスイッチ
5	BS・CS-IF／下り出力モニター接栓	21	下りEQ／逆EQスイッチ
6	BS・CS-IF入力モニター接栓	22	下りEQ／450MHz EQスイッチ
7	下り入力モニター接栓	23	下り利得調整ボリューム
8	上り入力／出力モニター接栓	24	下りチルトボリューム
9	上り出力直読端子接栓	25	上り入力ATT／カットスイッチ
10	電源コード	26	上り入力ATTスイッチ
11	機能アース端子	27	上りモニター切換スイッチ
12	木ねじ	28	上り出力直読切換スイッチ
13	DC15V送りスイッチ	29	上り出力直読ALMランプ
14	電源／DC15V送りランプ	30	上り利得調整ボリューム
15	入力切換スイッチ	31	上りチルトボリューム
16	BS・CS-IF入力ATTスイッチ	32	上り帯域切換スイッチ
		33	上り出力ATTスイッチ

調整機能のイメージ図



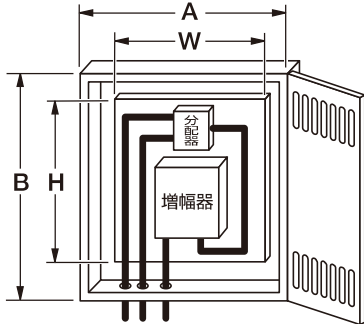
施工説明書

設置場所・条件

- 水中や雨水のかかる場所、高温（40℃以上）の場所、有害ガスなどの発生する場所はさけてください。
- 増幅器は発熱しますので、熱のこもる場所は避け、通風のある場所に設置してください。
- 電気配線、電気工作物の近くや、強い電磁波を受ける場所をさけてください。
- 放熱のため、同軸ケーブルの引き回しにより換気孔を塞がないよう、ゆとりある収納箱に設置してください。
- メンテナンスに容易な場所を選定してください。

収納箱への設置

- 収納箱に入れて使用する場合は、上下に防虫網付きの換気孔などのある収納箱で、下記寸法例の大きさのものを使用し、温度管理に十分注意してください。また、増幅器は収納箱の最上部を避け、換気孔より下側の位置に設置してください。



推奨鉄箱（木板）寸法例

単位：mm

タイプ	箱		木板		種別
	A	B	W	H	
1	700	700	600	600	本器 1台 4分配器 1個
2	1000	500	900	400	
3	500	1000	400	900	

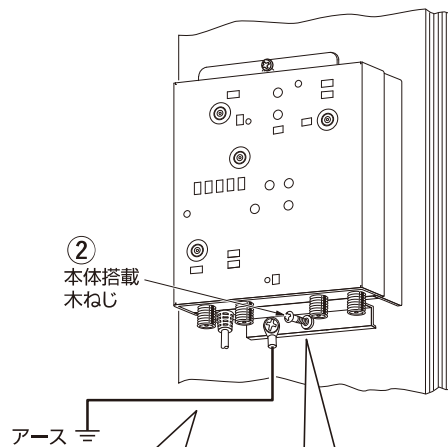
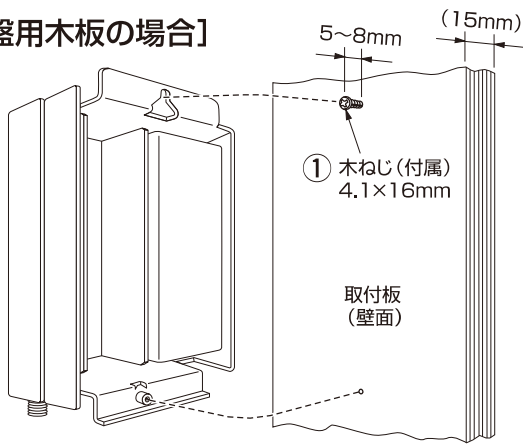
※ 収納箱の奥行は140mm以上のものをご使用ください。

取付方法

① 付属の木ねじをねじ頭部分が少し浮くように木板に取付け、機器を引っ掛けてから本体上部を固定してください。

② 上部を止めた後、本体下部をガタツキがないよう、ねじ頭と本体の間に隙間を作らず、空回りしないように注意してしっかりと固定してください。

【盤用木板の場合】



⚠ 注意

本器は図のように必ず縦方向に取付けてください。指定外の取付けでは十分な放熱がおこなわれず、機器の故障の原因となります。

圧着端子 R2-4



⚠ 注意

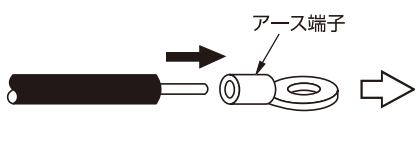
アース接続は必ずおこなってください。接地がおこなわれないと機器の故障の原因となります。（接地抵抗 100Ω以下:D種接地工事）

本体下部にあらかじめ木ねじが付いていますので、簡単に取付けることができます。

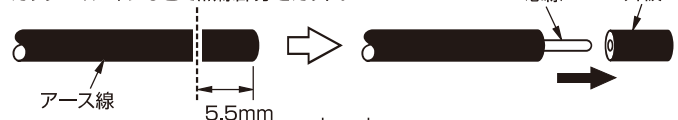


●機能アースの接続

- ① アース線先端の外被をはがしてください。
- ② アース端子にアース線を通して、圧着工具でかしめてください。
- ③ アース端子をシャーシの所定の位置にねじ止めしてください。



カッター、ナイフなどで点線部分をカット。



圧着工具でしっかりとつぶしてください。

締めトルク 0.5N・m
(約5kgf・cm)

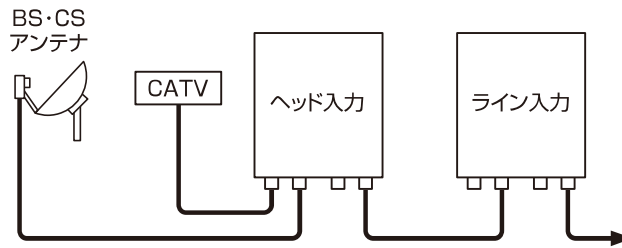
アース線はφ1.6~2.0mmのIV線をご使用ください。

ケーブルの接続

- ①BS・CS-IF／CATV信号が混合（ライン入力）されている場合は、入力切換スイッチをライン入りに切換、BS・CS-IF／CATV下り入力、上り出力端子にケーブルを接続してください。コネクターは軽く手で回した後、スパナなどで指定のトルクで固定します。
- ②BS・CS-IF／CATV信号が別々（ヘッド入力）の場合は、入力切換スイッチをヘッド入りに切換、BS・CS-IF入力端子にBS・CS-IF信号のケーブルを接続し、CATV下り入力、上り出力端子にCATV信号のケーブルを接続してください。コネクターは軽く手で回した後、スパナなどで指定のトルクで固定します。
- ③出力端子にBS・CS-IF／CATV信号出力用のケーブルを接続してください。コネクターは軽く手で回した後、スパナなどで指定のトルクで固定します。

●ヘッド入力の場合

1. 図のようにケーブルを接続します。
2. 入力切換スイッチをヘッド側に切換えます。
3. 電源供給スイッチを「入」側にしてください。
(赤ランプ点灯)



●ライン入力の場合

1. 図のようにケーブルを接続します。
2. 入力切換スイッチをライン側に切換えます。
3. 電源供給スイッチを「切」側にしてください。
(緑ランプ点灯)



注意

BS・CSコンバーターへ電源供給の際には先にケーブルを接続してから電源供給のスイッチを「入」側に設定してください。電源供給をしたままでのケーブルの接続は、機器の故障や障害の原因になります。
送電時に異常があるときはランプは点灯しません。電源供給のスイッチを「切」側にして異常を取り除いてください。

●F型接栓締付トルク

2.0N・m (約20kgf・cm)



注意

コネクターは必ず指定のトルクで締めてください。トルクの過多・不足は機器の故障や障害の原因となります。

調整方法

①調整時の注意

- 出力モニター端子は出力レベルより20dB少ない値を示しますが、出力端子が開放状態や、施設の電圧定在波比が悪い場合は、出力モニター端子レベルが不正確になりますので、より正確なレベル測定をおこなう場合は、出力端子をご使用ください。
- 入力モニター端子は、上り帯域(入力レベル調整)、下り帯域(入力レベル調整、イコライザー、逆イコライザー)、BS・CS-IF帯域(入力レベル調整、イコライザー)0dB時において、入力レベルより20dB低い値を示します。入力モニター端子レベルが適正入力レベルより20dB低くなるよう調整してください。
- 上り帯域の入力/出力モニターは切換式です。切換スイッチにより、切換えてご使用ください。

●入力レベルが規定値より大きい場合

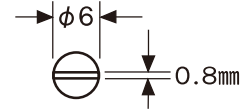
ブロックノイズなどの障害が生じることがあります。

特にBS・CS-IF帯域の場合は、BS・CS放送自体に障害が出なくても、他の帯域に障害が生じることがあります。

●入力オーバーの場合の対策

入力レベル調整、利得調整を使用し、定格出力レベルになるように出力レベルを下げてください。入力レベル調整、利得調整でも補えない場合は、別売のアッテネーター(DC15V送電時は電流通過型)を入力端子側でご使用ください。

●ボリュームの寸法



②調整

●入力レベルの調整

入力モニター端子に測定器を接続します。

- BS・CS-IFの標準入力レベルは68dB μ Vです。この値を超えている場合は、入力レベル調整[ATT]を切換、調整します。
- CATV下り標準入力レベルは72dB μ Vです。この値を超えている場合は、入力レベル調整[ATT]を切換、調整します。
- CATV上り標準入力レベルは80dB μ Vです。この値を超えている場合は、入力レベル調整[ATT]を切換、調整します。

●出力レベルの測定および調整

出力モニター端子に測定器を接続します。

- BS・CS-IF入力レベルを標準入力レベルに設定した時、定格出力レベルは103/113dB μ V(1000/3224MHzの値)になります。利得調整ボリューム(G.C)を左に回すと、利得を10dB以上下げることができます。チルトボリュームにより最大8dB以上の傾

きを持たせることができます。出力レベルは103/113dB μ V(1000/3224MHzの値)以下に設定してください。

- CATV下り入力レベルを標準入力レベルに設定した時、定格出力レベルは110dB μ Vになります。利得調整ボリューム(G.C)を左に回すと、利得を10dB以上下げることができます。イコライザー[EQ]スイッチにより最大14dB(70MHz)、450MHzイコライザー[450MHz EQ]スイッチにより最大4dB(450MHz)、逆イコライザー[逆EQ]スイッチにより最大6dB(770MHz)、チルトボリュームにより最大10dB(70MHz)の傾きを持たせることができます。出力レベルは110dB μ V(フラット)以下に設定してください。
- CATV上り入力レベルを標準入力レベルに設定した時、定格出力レベルは110dB μ Vになります。利得調整ボリューム(G.C)を左に回すと、利得を10dB以上下げることができます。チルトボリュームにより最大6dBの傾きを持たせることができます。出力レベルは110dB μ V(フラット)以下に設定してください。

出力直読端子について

作業性・メンテナンス性に優れます。

- CATV上り以外の帯域を停波することなく上り出力レベル・ノイズレベルを直接確認可能です。
- 動作状態はLEDで確認でき、誤操作を防止します。
- 調整・検査終了後は直読切換を「切」に設定してALMランプが消灯していることをご確認ください。

上り調整方法はケーブルテレビ事業者により異なることがあります。詳細はケーブルテレビ事業者へ確認をお願いします。



●利得調整などのボリュームのつまみは、径 ϕ 6mm以下のマイナスドライバーあるいは、調整用ドライバーを使用し、軽く回る範囲内で回してください。無理に回したり、押しつけると機器の故障の原因となります。

- 入力レベルを適正入力レベルよりも高くすると故障の原因となります。
- スイッチの切換は、確実に操作してください。

●出荷時の設定

- 入力切換 ヘッド入力
- CATV上り (モニター切換 入力、直読切換 切、上り増幅、入力ATT -25dB、利得調整 最小、帯域切換 10~55MHz)
- CATV下り (入力ATT -16dB、利得調整 最小)
- BS・CS-IF (電源供給 切、入力ATT -12dB、利得調整 最小)

※記載のない機能の設定は OdB

お客様窓口



0570-091039

ご利用時間 9:00~12:00 13:00~17:30(土・日・祝祭日・弊社休業日を除く)

日本アンテナ株式会社

本社/〒116-8561 東京都荒川区西尾久7-49-8 ☎(03)3893-5221(大代)
(ホームページアドレス) <http://www.nippon-antenna.co.jp/>

※製品改良のため、仕様、外觀の一部を予告なく変更することがあります。
7112458 平成29年12月