

優良住宅部品
テレビ共同受信機器
ブースター

BL型名 **CATV-1E型**
日本アンテナ型名 **BL7702W8E**

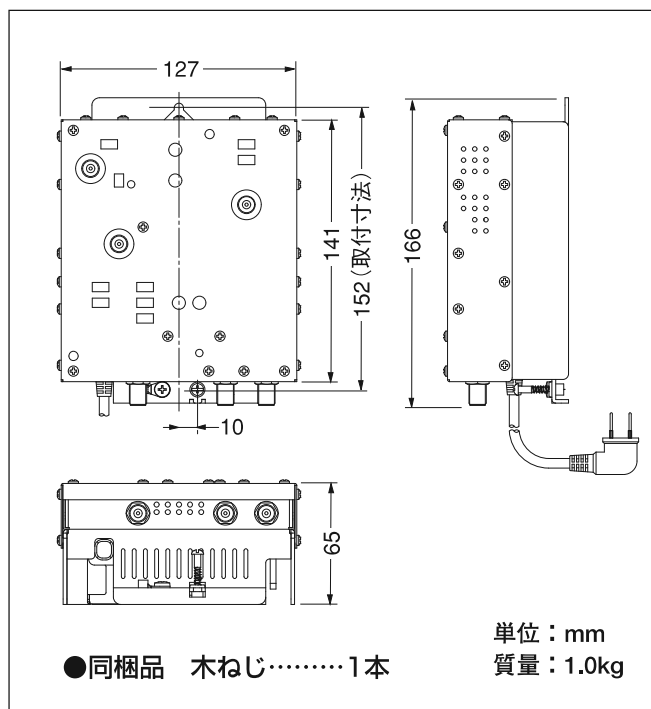
このたびは、日本アンテナ製品をお買い上げいただきありがとうございます。ご使用前にこの取扱説明書・施工説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保管してください。また、正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「安全上の注意」をごらんください。

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
安全上の注意	2
取扱上の注意	3
メンテナンス	3
廃棄上の注意	3
特長	3
製品の保証	3
免責事項	3
性能規格	4
ブロックダイアグラム	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
使用部品	6
取付方法	6
機能アース接続	6
ケーブルの接続	7
調整方法	7
トラブルシューティング	8

取扱説明書

外観および寸法図







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基準に基づき認定した住宅部
品です。BL部品にはさらに保証責任保険と賠償
責任保険が付保されていますので、安心してご利用
できます。














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、お使いになる方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。内容をよくご理解いただいたうえで本文をお読みください。

		絵表示の例	
 警告	この表記を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容を示しています。		△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。図の中に具体的な注意内容（左図の場合は危険、警告または注意）が描かれています。
	この表記を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷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。		 分解禁止  指示

警告

 禁止  水ぬれ禁止  シャワー禁止	悪条件の場所に置かない・設置しない。 <ul style="list-style-type: none"> 不安定な場所 直射日光の当たる場所 温度が高くなる場所（車内、サンルームなど） 油煙や湯気が当たる場所（調理場など） 湿気が高い場所（屋外、風呂場、シャワー室、加湿器付近など） ホコリの多い場所（物置、屋根裏など） ●機器が落下して、けがの原因となります。 ●火災・感電の原因となります。	 禁止  分解禁止	AC100V以外で使用しない。 <ul style="list-style-type: none"> ●火災・感電の原因となります。 分解したり、改造したりしない。 <ul style="list-style-type: none"> ●内部には電圧の高い部分があるため、触れると感電します。点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。
 禁止	電源コード（またはACアダプター）を傷つけない。ねじる、引っ張る、無理な曲げ伸ばしまたは加工、加熱などをしない。 <ul style="list-style-type: none"> ●電源コード（またはACアダプター）が傷んだとき（破損、芯線の露出、断線）は販売店にお申し出ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。 	 指示	電源プラグ（またはACアダプター）の刃や刃付近のホコリや金属物は取り除く。 <ul style="list-style-type: none"> ●ホコリや金属物はプラグを抜いて乾いた布で取り除いてください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。
 濡れ手禁止	濡れた手で電源線を抜き差ししない。 <ul style="list-style-type: none"> ●感電の原因となります。 	 指示	ボルト・ナット、ねじは確実に締め付ける。 <ul style="list-style-type: none"> ●ゆるみがあると、機器が落下してけがの原因となります。 ●締付トルクが指定されている場所は、その指定のトルクで締め付けてください。
 確実に差し込む	電源プラグ（またはACアダプター）は確実に差し込む。 <ul style="list-style-type: none"> ●すき間があるとゴミがたまったり、接触不良になり火災の原因となります。 	 濡れ手禁止	濡れた手でコンセントに触れない。電源プラグ（またはACアダプター）を抜き差ししない。 <ul style="list-style-type: none"> ●感電の原因となります。
 接触禁止	雷が鳴りだしたら接続ケーブルや機器には触れない。 <ul style="list-style-type: none"> ●感電の原因となります。 	 電源プラグを抜く	以下の状況では電源プラグ（またはACアダプター）を抜く。 <ul style="list-style-type: none"> 内部に水や異物、虫などが入ったとき 煙やにおい、音などの異常が発生したとき 落下または破損したとき <ul style="list-style-type: none"> ●そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。販売店に点検をご依頼ください。 ※電源プラグ（またはACアダプター）は容易に抜くことができる位置のコンセントに接続してください。

注意

 禁止	重いものを載せない、上に乗らない。 <ul style="list-style-type: none"> ●転倒、または落下してけがの原因となることがあります。特にお子様やペットにはご注意ください。 	 指示	機器固定ねじは確実に締め付ける。 <ul style="list-style-type: none"> ●ゆるみがあると、機器が落下してけがの原因となることがあります。 ●締付トルクが指定されている場所はその指定のトルクで締め付けてください。
 禁止	電源プラグ（またはACアダプター）を抜くときは、コードを引っ張らない。 <ul style="list-style-type: none"> ●電源コードが傷つき、火災・感電の原因となります。 	 指示	台風、地震、落雷、降雪等の後は、点検をおこなう。 <ul style="list-style-type: none"> ●ゆるみや異常があると、機器が落下してけがの原因となることがあります。
 接触禁止	高温環境下で使用中は、長時間触れない。 <ul style="list-style-type: none"> ●内部の発熱により、部分的に表面が熱くなることがあります。高温部に長時間触れていると、低温やけどの原因となることがあります。 	 接続線を外す	機器を移動させるときは、接続されている線などをすべて外す。 <ul style="list-style-type: none"> ●機器が倒れたり、落下してけがの原因となることがあります。 ●コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

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。
空き端子にはダミー抵抗を接続してください。

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。

廃棄上の注意

本製品のすべて、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をしてください。

特長

1. 本製品は、CATV上り(10~55MHz)、下り(70~770MHz)を増幅する広帯域・高性能ブースターです。
2. 上り帯域は、システムに応じて増幅、カットの2タイプにスイッチ操作で切り換えられます。
3. 上り帯域には入力レベル調整(ATT)、チルト、出力ATT、利得調整(G.C)、下り帯域には入力レベル調整(ATT)、イコライザー(EQ)、逆イコライザー(逆EQ)、利得調整(G.C)、チルトが付いていますので、レベル調整が容易におこなえます。
4. 入出力モニター端子が各帯域に付いていますので、放送を中断することなく、レベルチェックや利得調整がおこなえます。また、CATV上り出力直読端子を搭載。作業性・メンテナンス性が向上します。

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、ご購入店または裏表紙のお客様窓口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。

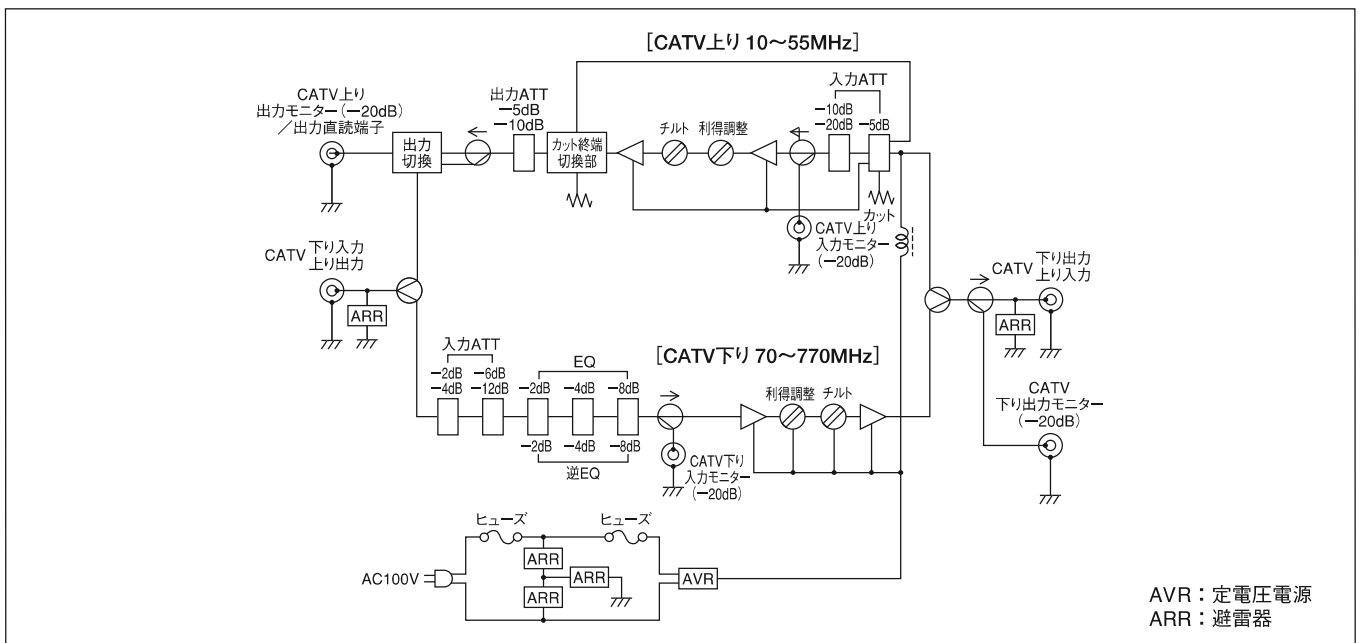
- ①住宅、事務所、学校、病院、ホテル又は旅館以外で使用した場合の不具合。
- ②ユーザーが適切な使用、維持管理を行わなかったことに起因する不具合。
- ③メーカーが定める施工説明書等を逸脱した施工に起因する不具合。
- ④メーカーが認めた者以外の者による住宅部品の設置後の移動・分解などに起因する不具合。
- ⑤建築躯体の変形など住宅部品本体以外の不具合に起因する当該住宅部品の不具合、塗装の色あせなどの経年変化または使用に伴う磨耗などにより生じる外観上の現象。
- ⑥海岸付近、温泉地などの地域における腐食性の空気環境に起因する不具合。
- ⑦ねずみ、昆虫などの動物の行為に起因する不具合。
- ⑧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

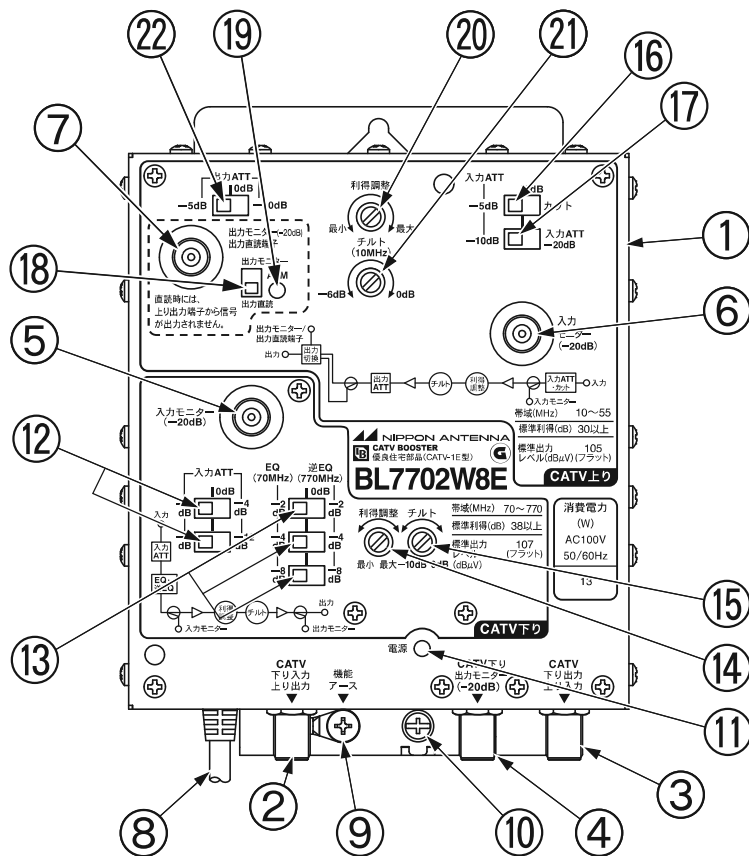
項目	性能		備考	
周波数帯域 (MHz)	CATV上り ※1	CATV下り		
	10~55	70~770		
最大伝送容量 (ch)	TV2 DATA	TV74 デジタル	デジタルは-10dB運用	
標準入力レベル (dBμV)	75	69		
標準利得 (dB)	30以上	38以上		
定格出力レベル (dBμV)	105 (フラット出力)	107 (フラット出力)	全電力が+20dBm以下で運用のこと	
利得調整範囲 (dB)	10以上		連続可変	
入力レベル調整 [ATT] (dB)	-25 (5dBステップ)	-16 (2dBステップ)	切 換	
出力レベル調整 [ATT] (dB)	-10 (5dBステップ)	—	切 換	
チルト特性 (dB)	EQ	—	-14 (2dBステップ) [70MHz]	切 換
	逆EQ	—	-14 (2dBステップ) [770MHz]	切 換
	チルト	0~-6 [10MHz]	0~-10 [70MHz]	連続可変
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		
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	
VSWR	2.0以下			
入出力インピーダンス (Ω)	75		F型 (C15形)	
相互変調 [IM2] (dB)	-55以下	-63以下	定格出力レベル時	
CTB (dB)	—	-60以下	定格出力レベル時	
ハム変調 (dB)	-60以下		定格出力レベル時	
入力モニター (dB)	-20±1.5 (切換)	-20±2.0		
出力モニター (dB)		-20±1.5		
直読端子	出力	—		
耐衝撃波	入出力・電源端子とも正負各15kV (1.2/50μs) のサージ電圧に耐える			
漏洩電界強度 (dBμV/m)	—	34以下	3mの距離において	
電源電圧 (V)	AC100 (50/60Hz)			
消費電力 (W)	13			
使用温度範囲 (°C)	-10~+40		本体周囲温度	
外形寸法 (mm)	高さ 166 幅 127 奥行 65			
質量 (kg)	1.0			

※1 増幅・カット切換式

ブロックダイアグラム



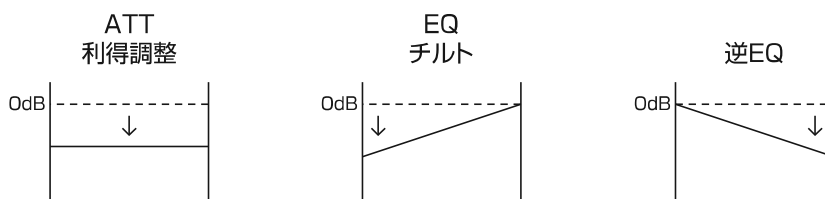
各部の名称



●付属品 木ねじ 1本

部番	名 称	部番	名 称
1	ケース	12	下り入力ATTスイッチ
2	下り入力・上り出力接栓	13	下りEQ/逆EQスイッチ
3	下り出力・上り入力接栓	14	下り利得調整ボリューム
4	下り出力モニター接栓	15	下りチルトボリューム
5	下り入力モニター接栓	16	上り入力ATT/カットスイッチ
6	上り入力モニター接栓	17	上り入力ATTスイッチ
7	上り出力モニター/出力直読端子接栓	18	上り出力直読切換スイッチ
8	電源コード	19	上り出力直読ALMランプ
9	機能アース端子	20	上り利得調整ボリューム
10	木ねじ	21	上りチルトボリューム
11	電源ランプ	22	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、熱のこもる場所はさけ、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。
- 電気配線と束ねて配線することはおこなわないでください。
- 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。

●当社の定める施工説明書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った場合、BLマーク証紙の貼付(又は刻印等)がされている部品については、一般財団法人ベタリーピングのBL保険制度に基づき保険金が支給されます。

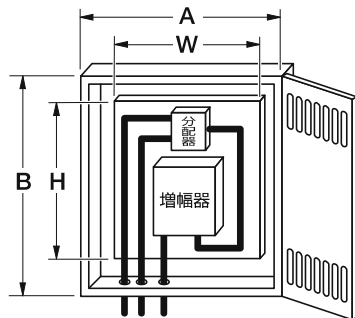
●BLマーク証紙の貼付(又は刻印等)がされている部品については、万一、当社又は設置工事施工者が瑕疵保証責任等の責務を果たすことができなくなった場合、これに代わる措置が同財団から受けられます。

●BL保険制度については、同財団のホームページ(<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、同財団(TEL03-5211-0680)でもお受けいたします。

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	

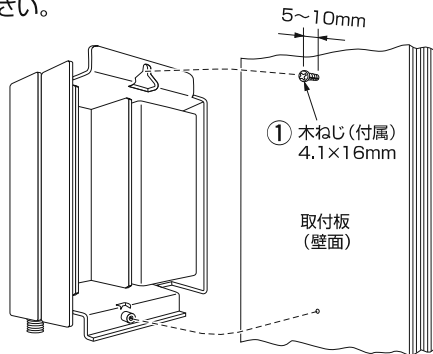
※収納箱の奥行は140mm以上のものをご使用ください。

使用部品

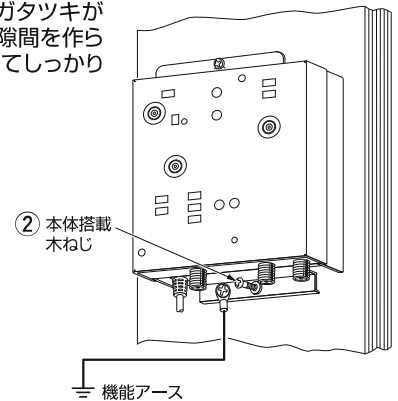
- 芯線の外径が1.5mm以下の同軸ケーブルをご使用ください。外径が1.5mmより太い場合は、ピン付接栓をご使用ください。
- 同軸ケーブルはS-5C-FB、S-7C-FBなどJIS規格品を使用してください。
- 接栓は同軸ケーブルに適合したC15形をご使用ください。

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り付け、機器を引っ掛けてから本体上部を固定してください。



- ②上部を留めた後、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。



⚠注意

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

機能アース接続

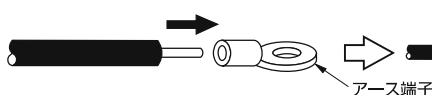
⚠注意

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)

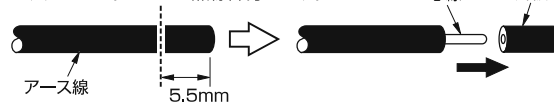
圧着端子 R2-4



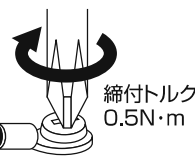
- ①アース線先端の外被をはがしてください。
- ②アース端子にアース線を通して、圧着工具でかしめてください。
- ③アース端子をシャーシの所定の位置にねじ留めてください。



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。



ポイント

アース線はφ1.6~2.0mmのIV線をご使用ください。付属の圧着端子R2-4はφ1.6mm用です。φ2.0mmの場合はR3.5-4など適した圧着端子をご使用ください。

ケーブルの接続

①CATV下り入力、上り出力端子にケーブルを接続してください。接栓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。

●F型接栓締付トルク

2.0N・m

⚠注意 接栓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）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。
- 入力レベルが規定値より大きい場合
ブロックノイズ（デジタル放送の場合）などの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を入力端子側でご使用ください。

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。

- CATV下り標準入力レベルは69dB 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75dB 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。

- 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107dB 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)、逆イコライザー [逆EQ] スイッチにより最大8dB (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107dB 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105dB 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105dB μ V (フラット) 以下に設定してください。

CATV上り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。

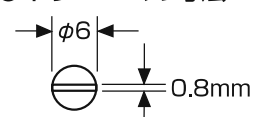
- CATV上り以外の帯域を停波することなく上り出力レベル・ノイズレベルを直接確認可能です。
- 動作状態はLEDで確認でき、誤操作を防止します。
- 調整・検査終了後は直読切換を「切」に設定してALMランプが消灯していることをご確認ください。

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。

⚠注意

- 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。

●ボリュームの寸法




●出荷時の設定

- CATV上り（出力モニター/直読切換：出力モニター、入力ATT -25dB、利得調整 最小）
- CATV下り（入力ATT -16dB、利得調整 最小）

※記載のない機能の設定は0dB

トラブルシューティング

症 状	原 因	対 策
増幅されない	●スイッチが中途位置になっている。 	●スイッチを中央または突き当りになるように切り換えてください。
CATV上り帯域が増幅されない	●同軸ケーブルの加工不良などで接触不良となっている。 ●カットスイッチが入っている。 ●上り出力直読スイッチが入っている。	●同軸ケーブルの芯線にゴミが付着していないか、芯線の径が太い、または長すぎる状態となっていないかご確認ください。 ●カットスイッチを「0dB」または「-5dB」に設定してください。 ●上り出力直読スイッチを「出力モニター」に設定してください。
CATV上り帯域に雑音が出る	●同軸ケーブルの加工不良などで接触不良となっている。 ●外部機器からの流合雑音により特性が劣化している。	●同軸ケーブル芯線にゴミが付着していないか、芯線の径が太い、または長すぎる状態となっていないかご確認ください。 ●外部機器との接続を確認し、流合雑音防止用フィルターを取り付けてください。
製品が熱くなる	●放熱性の高いアルミ製ヒートシンクを使用しているため、放熱により筐体が熱くなりますが異常ではありません。	-
TV映像が映らない・ブロックノイズが出る	●定格出力レベルを超過して製品が電力飽和している。 ●TVに入力される信号レベルが低いまたは高い状態でTVの受信範囲から外れている。	●レベルチェッカーなどで出力レベルを確認し、ATTスイッチや利得調整ボリュームを再調整して定格内となるように出力レベルを上げてください。 ●レベルチェッカーなどでTVに入力される信号レベルを確認し、ATTスイッチや利得調整ボリュームを再調整してください。
古いブースターを取り外して交換したら映らなくなった	●定格出力レベルを超過して製品が電力飽和している。 ●TVに入力される信号レベルが低いまたは高い状態でTVの受信範囲から外れている。 ●同軸ケーブルの経年劣化により信号が減衰している。	●レベルチェッカーなどで出力レベルを確認し、ATTスイッチや利得調整ボリュームを再調整して定格内となるように出力レベルを下げてください。 ●レベルチェッカーなどでTVに入力される信号レベルを確認し、ATTスイッチや利得調整ボリュームを再調整してください。 ●同軸ケーブルを交換してください。

お客様窓口		0570-091039	ご利用時間 9:00~12:00 13:00~17:30 ナビダイヤル® (土・日祝祭日・弊社休業日を除く)
-------	---	-------------	---

ナビダイヤルが利用できない場合は ☎(03)3893-5243

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

(ホームページアドレス) <https://www.nippon-antenna.co.jp/>

※製品改良のため、仕様、外観の一部を予告なく変更することがあります。
7129800 2023年5月