

CATV BOOSTER
周波数帯域
CATV下り : 70~770MHz
CATV上り : 10~ 55MHz
CATV-1EM
[CATV-1E]
AC100V方式

LB 優良住宅部品
テレビ共同受信機器

取扱説明書
施工説明書

DIGITAL
デジタル放送対応

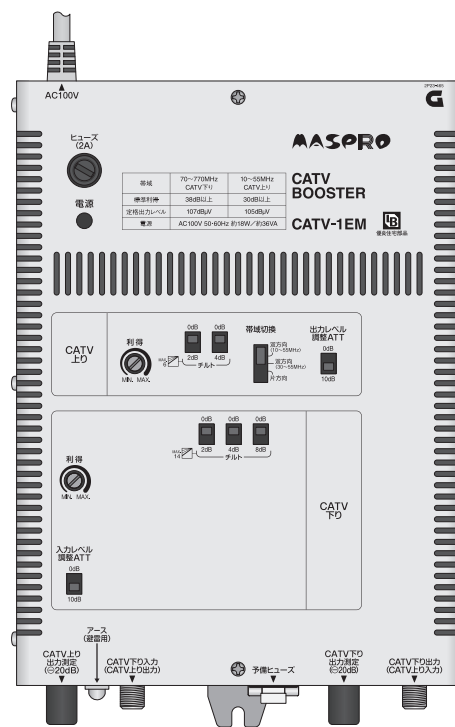
[]はBL型式

アパート・マンションなどで、CATVの共同受信に使用する、高性能ブースタです。

目次

ページ

安全上のご注意	2
取扱説明書	
特長	4
各部の名称	4
規格表	5
付属品	5
施工説明書	
F型コネクタ(5Cケーブル用)の取付方法	6
取付方法	6
入力レベルの確認	7
出力レベルの調整	7
正しく使用していただくために	8
保証について	
無償修理規定	8



DIGITAL
デジタル放送対応

携帯電話や無線通信などの混信、電波障害を抑制するために、高いシールド性能を備えた機器にマスプロ電工が表示している、信頼のマークです。

- 正しく安全にお使いいただくために、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。
- この「取扱説明書」と「施工説明書」は、いつでも見ることができる場所に保管してください。

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から、安心してご利用できます。
- 当社の定める施工説明を逸脱しない方法で据付工事を行い不具合(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マーク証紙の貼付(または刻印など)がされている部品については、同財団の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(または刻印など)がされている部品については、万一、当社または設置工事施工者による瑕疵保証責任などが行えない場合、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(TEL 03-5211-0680)でもお受けいたします。

安全上のご注意

ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みください。

絵表示について

この「安全上のご注意」には、製品を安全に正しくご使用いただき、ご使用になる方や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示がしてあります。その表示と意味は次のとおりです。



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、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および、物的損害のみ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(警告を含む)が必要な内容があることを示しています。



⊘記号は、禁止の行為を示しています。







●記号は、行為を強制したり、指示したりする内容を示しています。



警告

	<ul style="list-style-type: none"> ●ブースタは、不安定な場所に置いたり、取付けたりしないでください。落下して、けがの原因となります。 		<ul style="list-style-type: none"> ●雷が鳴り出したら、ブースタおよびケーブル・ACプラグ・ACコードには触れないでください。感電の原因となります。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ●AC100V以外の電源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。 			<ul style="list-style-type: none"> ●濡れた手で、ACプラグを抜き差ししないでください。感電の原因となります。
	<ul style="list-style-type: none"> ●ACコードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。また、重いものを載せたり、熱器具に近付けたりしないでください。ACコードが破損して、火災・感電の原因となります。ACコードが傷んだ場合(芯線の露出や断線など)、販売店または施工業者に交換をご依頼ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。 			<ul style="list-style-type: none"> ●ブースタを風呂場やシャワー室などで使用しないでください。火災・感電の原因となります。
	<ul style="list-style-type: none"> ●ブースタの内部に、金属類や燃えやすいものなど、異物を入れないでください。火災・感電の原因となります。 			<ul style="list-style-type: none"> ●万一、ブースタの内部に、異物や水が入った場合、ACプラグをACコンセントから抜いて販売店または施工業者にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。
	<ul style="list-style-type: none"> ●ブースタに水をかけたり、濡らしたりしないでください。ブースタの上に水や薬品の入った容器を置かないでください。水や薬品が中に入った場合、火災・感電の原因となります。また、ペットなどの動物が、ブースタの上に乗らないようご注意ください。尿や糞が中に入った場合、火災・感電の原因となります。 		<ul style="list-style-type: none"> ●万一、煙が出ている、変な臭いや音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ACプラグをACコンセントから抜き、煙や臭いが出なくなるのを確認して販売店または施工業者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、絶対におやめください。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ●ブースタのカバーを取外したり、改造したりしないでください。また、ブースタ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・修理は販売店または施工業者にご依頼ください。 		<ul style="list-style-type: none"> ●万一、ブースタを落としたり、破損したりした場合、ACプラグをACコンセントから抜いて販売店または施工業者にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ●ブースタのプラグは、ACコンセントに根元までしっかりと差し込んでください。すき間があるとゴミがたまり、火災の原因となります。また、ACプラグは定期的にACコンセントから抜いて掃除してください。 		<ul style="list-style-type: none"> ●ACプラグは、ACコンセントに根元までしっかりと差し込んでください。すき間があるとゴミがたまり、火災の原因となります。また、ACプラグは定期的にACコンセントから抜いて掃除してください。 	

⚠ 注意

	<ul style="list-style-type: none">●ブースタは、湿気やほこりの多い場所、調理台や加湿器の近くなど、油煙や湯気などが当たるような場所で使用しないでください。火災・感電の原因となることがあります。		<ul style="list-style-type: none">●ブースタは素手で触らないでください。ブースタの表面が高温になるため、やけどの原因となることがあります。
	<ul style="list-style-type: none">●ブースタは、風通しの悪い場所で使用しないでください。風通しを悪くしたり、通気孔(開口部)をふさいだりすると内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。また、グラスウールのような断熱材の上に置いたり、包んだりしないでください。		<ul style="list-style-type: none">●ブースタの突起物に手などをぶつけないように注意してください。手を切るなど、けがの原因となることがあります。
	<ul style="list-style-type: none">●ブースタは、温室やサンルームなどの、高温で湿度の高い場所で使用しないでください。火災・感電の原因となることがあります。		<ul style="list-style-type: none">●ブースタを移動させる場合、必ずACプラグをACコンセントから抜いてください。ACコードが傷つくと、火災・感電の原因となることがあります。
	<ul style="list-style-type: none">●ACプラグをACコンセントから抜くときは、ACコードを引っ張らないでください。ACコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。必ずACプラグを持って抜いてください。		<ul style="list-style-type: none">●お手入れは、安全のため、必ずACプラグをACコンセントから抜いて行なってください。感電の原因となることがあります。
	<ul style="list-style-type: none">●ACコードは、結んだり、束ねたりしたままで使用しないでください。発熱して、火災の原因となることがあります。		<ul style="list-style-type: none">●ブースタの施工は、専門業者にご依頼ください。また、1年に一度は、専門業者に保守・点検をご依頼ください。

取扱説明書

特長

低ひずみ・高出力

CATV用高性能パワー ICを使用した増幅回路によって、74波のテレビ信号を、107dB μ Vの高出力、低ひずみで増幅できますから、端子数の多いシステムや強電界地域でのビル共同受信に最適です。

低消費電力

CATV用高性能パワー ICを、高効率で動作させていますから、高出力で低消費電力です。

上り伝送周波数帯域制限機能

上り切換スイッチで、上り信号の伝送周波数帯域を30 ~ 55MHzに制限できますから、上り流合雑音を最小限に抑えることができます。

チルト調整機能(CATV上り・下り)

同軸ケーブルの周波数特性によって発生する、信号のチルト差を補償できます。

各部の名称

ご注意

- 利得調整を操作するときは、調整用ドライバーを使用してください。無理に回すと、こわれることがあります。
- スイッチは軽く操作してください。力を入れすぎると、こわれることがあります。

前面

ACコード

(約1m)

ACコードを延長するために、途中で切断して別のコードをつなぐことは、電気設備技術基準で禁じられています。

ヒューズホルダー(電源ヒューズ)

(ミゼット管型ヒューズ 定格2A)

ご注意

- ヒューズを交換する場合、付属の予備ヒューズ以外は絶対に使用しないでください。
- 予備ヒューズがない場合、お近くの当社支店・営業所まで、お問合わせください。

電源表示灯

CATV下り

チルト(最大14dB)

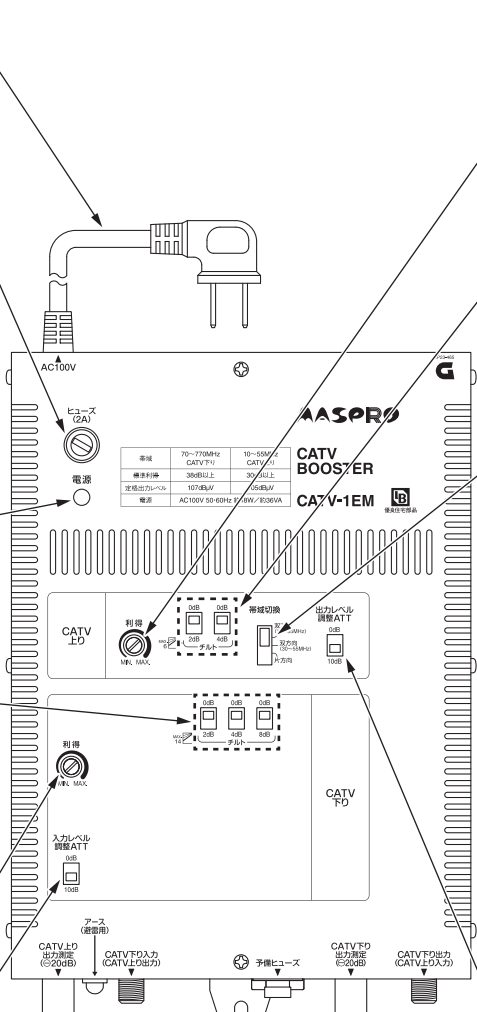
- 70MHzにおける出力レベルを770MHzを基点として、2dBステップで最大14dBまで調整できます。
- 出荷時は「0dB」になっています。

利得調整

- 出力レベルを0 ~ 10dBの範囲で連続して調整できます。
- 出荷時は「MIN.」になっています。

入力レベル調整ATT(0, 10dB)

- 70 ~ 770MHzの入力レベルをフラットに10dB下げることができます。
- 出荷時は「10dB」になっています。



CATV上り

利得調整

- 出力レベルを0 ~ 10dBの範囲で連続して調整できます。
- 出荷時は「MIN.」になっています。

チルト(0, 2, 4dB)

- 10MHzにおける出力レベルを55MHzを基点として、2dBステップで最大6dBまで調整できます。
- 出荷時は「0dB」になっています。

帯域切換スイッチ

- 使用するシステムに合わせて、「双方向」または「片方向」に切換えます。「双方向」の場合、上り信号の伝送周波数帯域を切換えることができます。
- 出荷時は「双方向(10 ~ 55MHz)」になっています。

双方向(10 ~ 55MHz)

上り信号を全帯域にわたって伝送させる場合。

双方向(30 ~ 55MHz)

上り信号を全帯域にわたって伝送させると、流合雑音が多くなる場合。

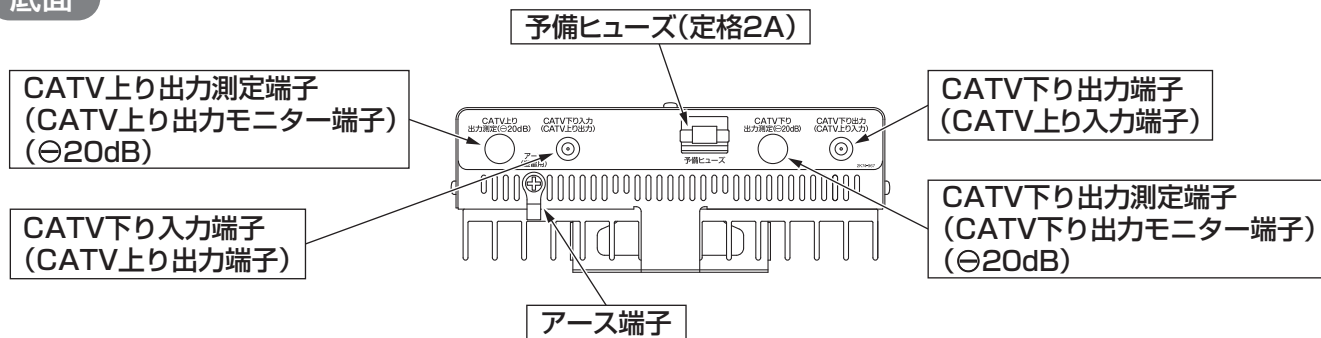
片方向

(上りをカットし、下りのみ増幅)
上り信号をカットして、下り信号のみ増幅の片方向ブースタとして使用する場合。

出力レベル調整ATT(0, 10dB)

- 10 ~ 55MHzの出力レベルをフラットに10dB下げることができます。
- 出荷時は「10dB」になっています。

底面



規格表

AASPRO

項目	規格	
周波数帯域	10 ~ 55MHz (CATV上り)	70 ~ 770MHz (CATV下り)
最大伝送容量 ※1	2ch. (アナログTV信号) + データ信号 (⊖10dB運用)	74ch. (アナログTV信号) (70 ~ 550MHz) + デジタル信号 (550 ~ 770MHz) (⊖10dB運用)
標準入力レベル	75dB μ V	69dB μ V
標準利得	30dB以上	38dB以上
定格出力レベル ※2	105dB μ V (フラット出力)	107dB μ V (フラット出力)
利得調整範囲	0 ~ ⊖10dB以上 (連続可変)	0 ~ ⊖10dB以上 (連続可変)
入力レベル調整ATT	—	0、10dB切換
出力レベル調整ATT	0、10dB切換	—
チルト特性	0 ~ 6dB切換 (2dBステップ) ※5	0 ~ 14dB切換 (2dBステップ) ※6
伝送帯域内周波数特性偏差	全帯域で ± 1.0 dB以内	全帯域で ± 2.0 dB以内
雑音指数	10dB以下	10dB以下
電圧定在波比	2.0以下	2.0以下
相互変調 (IM ₂) ※3	⊖55dB以下	⊖63dB以下
CTB	—	⊖60dB以下
利得安定度	± 2.0 dB以内	± 2.0 dB以内
ハム変調	⊖60dB以下	⊖60dB以下
漏洩電界強度 ※4	—	34dB μ V/m以下
出力測定端子結合量	⊖20dB (F型端子)	⊖20dB (F型端子)
入出力インピーダンス	75 Ω (F型端子)	
耐衝撃波	± 15 kV (1.2/50 μ s) のサージ電圧に耐えること	
電源	AC100V 50・60Hz	
消費電力	約18W/約36VA	
使用温度範囲	⊖10 ~ ⊕40 $^{\circ}$ C	
外形寸法	257 (H) × 180 (W) × 70 (D) mm	
質量 (重量)	約2.4kg	
シンボル		
備考	避雷回路内蔵、定電圧回路内蔵	

※1 デジタルは⊖10dB運用。

※2 全電力が $\oplus 20$ dBm以下で運用のこと。

※3 定格出力レベル時。

※4 3mの距離において。

※5 55MHzを基点とした10MHzでのチルト量です。

※6 770MHzを基点とした70MHzでのチルト量です。

BL規格表示による

付属品

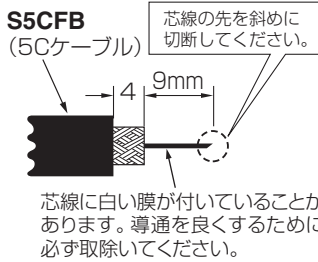
- F型コネクタ (5Cケーブル用) …………… 2個
- 壁面取付金具 …………… 1個
- 木ねじ …………… 4本
- 予備ヒューズ (定格2A: 本体に付属) …………… 1本

施工説明書

F型コネクタ(5Cケーブル用)の取付方法

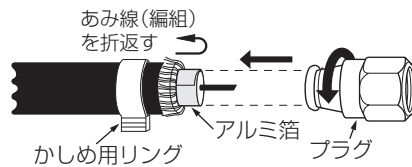
接触不良やショートを防ぐため、プラグはていねいに取付けてください。

①ケーブルの加工 (加工寸法は原寸大です)



②プラグの取付け

1. かしめ用リングにケーブルを通します。
2. あみ線(編組)を折返します。
3. プラグの内側にアルミ箔が入るように、アルミ箔の巻付けられている方向にプラグを回しながら、しっかりと押し込みます。



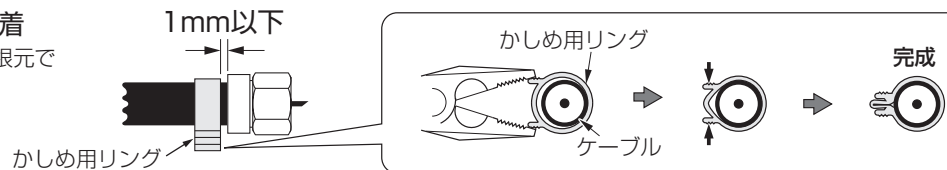
あみ線・アルミ箔のショートに注意

あみ線(編組)やアルミ箔の切れ端は、取除いてください。芯線に接触するとショート状態になり、テレビを見られなくなります。



③かしめ用リングをペンチで圧着

プラグが抜けないように、プラグの根元でしっかりと圧着します。



芯線の長さは、必ず2mmにしてください。

芯線が長すぎると、コネクタが破損して機器が故障します。

完成図

2mm

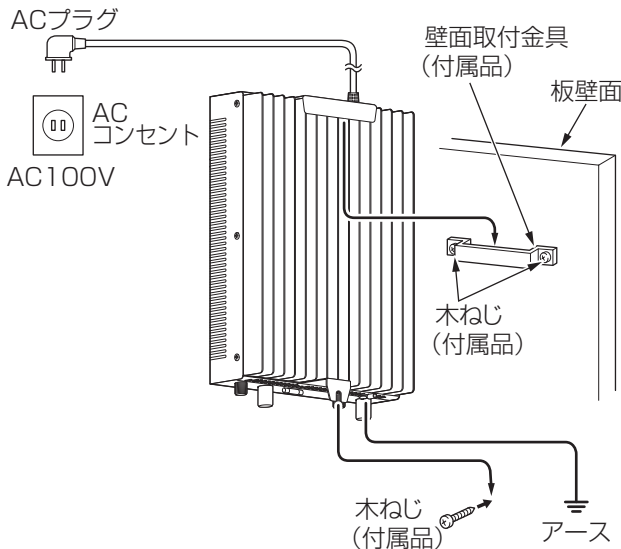
芯線は、まっすぐにしてください。

芯線が曲がっていると、ショートして機器が故障します。



取付方法

本器は屋内用です。雨水のかかる場所では、防水型の機器収容ボックスに設置してください。



ご注意

- 本器は、取付方法にしたがって正しく取付けてください。(本器を横向きや逆さまにして取付けないでください)
- ACプラグは、p.7「出力レベルの調整」の出力用ケーブルの接続が終了するまで、ACコンセントに接続しないでください。
- 本器は、内部に熱がこもらないように、グラスウールのような断熱材の上に置いたり、包んだりしないでください。
- 本器の通気孔(開口部)をふさがしないでください。
- 腐食性ガス(塩素、硫化水素、亜硫酸ガス、窒素酸化物、塩基性ガスなど)が発生する環境で本器を使用しないでください。
- 電気配線と束ねて配線することは行わないでください。また、強い電磁波を受ける場所を避けて設置してください。
- 設置場所は、メンテナンスに容易な場所を選定してください。

機器収容ボックスに設置するときのご注意

- 本器を機器収容ボックスに設置するときは、機器収容ボックス内が製品の使用温度を超えないように下記の点に注意してください。機器収容ボックス内が高温になると、故障の原因となります。
 - ・機器収容ボックスは、内部の温度が40°Cを超えるような場所に取付けないでください。
 - ・機器収容ボックスは、600(H)×600(W)×160(D)mm以上の大きさで、換気孔(開口部)のあるものを使用してください。[換気孔(開口部)をふさがしないでください]
 - ・本器以外に発熱する機器を設置するときは、機器収容ボックスを大きなサイズにしてください。
 - ・本器は、高温にならないように、できるだけ機器収容ボックス内の低い位置に取付けてください。
 - ・本器の通気孔をふさぐような機器収容ボックス内の位置に、他の機器を取付けないでください。
- ビニルテープなどの腐食性ガスを発生するものを機器収容ボックス内で使用しないでください。
- 機器収容ボックスは、あらかじめアースをしてください。

入力レベルの確認

ご注意

- ACプラグをACコンセントに接続する前に行なってください。
- ブースタは、過大な入力レベルで作動させておくと、故障の原因となります。使用する前に必ず確認してください。

CATV下り

レベルチェッカーまたはスペクトラムアナライザで、入力レベルが89dB μ V以下になっているか確認します。

- 入力レベルが79dB μ V以下のときは、入力レベル調整ATTを「0dB」にしてください。
- 入力レベルが89dB μ Vを超えるときは、別売のアッテネーターを使用して、89dB μ V以下になるようにしてください。

CATV上り

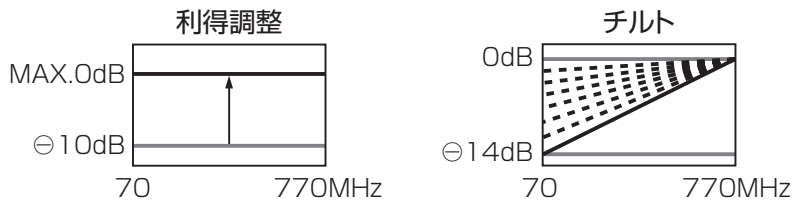
ご注意

- CATV上り帯域の調整については、必ずケーブルテレビ局に確認してください。
- 調整にはテスト信号発生器が必要で、テスト信号のレベルは使用するシステムにより異なります。

出力レベルの調整

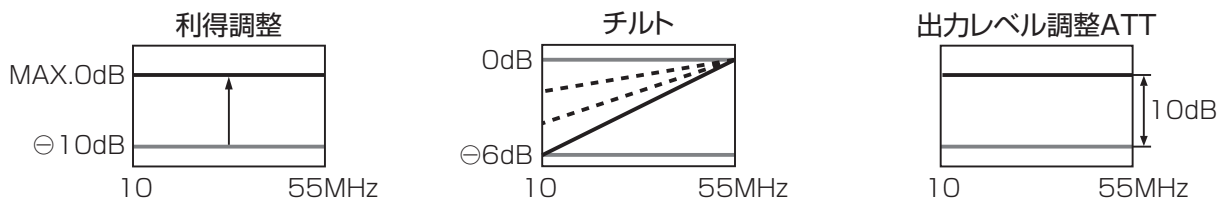
CATV下り

- ① CATV下り入力端子に、入力用ケーブルを接続します。
- ② CATV下り出力端子に、出力用ケーブルを接続します。
- ③ ACプラグをACコンセントに接続します。
- ④ レベルチェッカーまたはスペクトラムアナライザをCATV下り出力測定端子(CATV下り出力モニター端子)に接続します。
- ⑤ CATV下り出力測定端子(CATV下り出力モニター端子)のレベルが、87dB μ Vを超えない範囲で、システムに合わせて、利得調整、チルトで調整を行います。
 - 測定値に20dBを加えた値が実際の出力レベルです。



CATV上り

- ① レベルチェッカーまたはスペクトラムアナライザをCATV上り出力測定端子(CATV上り出力モニター端子)に接続します。
- ② CATV上り出力測定端子(CATV上り出力モニター端子)のレベルが、85dB μ Vを超えない範囲で、システムに合わせて、利得調整、チルト、出力レベル調整ATTで調整を行います。
 - 測定値に20dBを加えた値が実際の出力レベルです。



カスケード接続での運用方法

カスケード接続する場合、各ブースタの出力レベルを定格出力レベルより下げて運用してください。
(2段カスケードの場合:定格出力レベルより3dB下げる、3段カスケードの場合:4.8dB下げる)

正しく使用していただくために

画像が出ない場合、またはよい画質が得られないときは、次のチェックをしてください。

画像が出ない場合

①電源

規定の電源(AC90~110V)が正しく供給されていますか。

- 電源電圧を確認してください。

②入・出力端子とケーブルの接続

本器に接続する入・出力ケーブルは、それぞれの端子に正しく接続してありますか。

画像にモザイク状のノイズが出る場合

入力レベルの確認と出力レベルの調整

入・出力レベルは正しいですか。

- p.7「入力レベルの確認」、「出力レベルの調整」を再度行なってください。

保証について

無償修理規定

保証期間内に取扱説明書・施工説明書記載事項にしたがった正常な使用状態で故障した場合、当社支店・営業所までお申付けください。

この製品の保証期間は、お引渡しの日から2年間です。

保証期間内でも下記の場合、有償修理となります。

- ①住宅、事務所、学校、病院、ホテルまた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・津波などの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。

- 生産中止後の取換えパーツ(ヒューズ)の供給可能な期間は10年です。

マスコエ電工

本社 〒470-0194 愛知県日進市浅田町上納80

技術相談  **0570-091119**

ナビダイヤル。固定電話からは全国一律料金でご利用いただけます
IP電話などナビダイヤルが利用できない電話からは **052-805-3366**
受付時間 9~12時、13~17時(土・日・祝日、当社休業日を除く)

営業部 TEL名古屋(052)802-2244

受付時間 9~17時45分(土・日・祝日、当社休業日を除く)

インターネット www.maspro.co.jp

- 製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。
- この製品を廃棄する場合、その他産業廃棄物での処理をしてください。