

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。



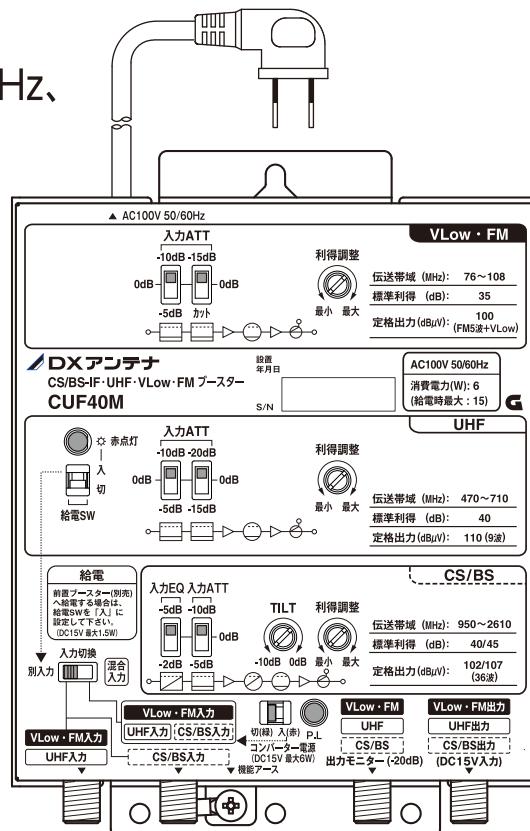
共同受信用ブースター

V-Low・FM 76~108MHz、UHF 470~710MHz、
CS/BS-IF 950~2610MHz增幅用
前置ブースター用給電スイッチ付
電源内蔵形 屋内用

— CS/BS-IF・UHF・V-Low・FMブースター —
CUF40M UHF40dB形

— UHF・V-Low・FMブースター —
UF40M UHF40dB形

— CS/BS-IFブースター —
C45M CS/BS45dB形



※イラストはCUF40Mです。

安全上のご注意

お使いになる方や他の人々への危害、財産への損害を未然に防ぐため、必ずお守りいただくことを説明しています。
本文中に使われている図記号の意味は、次のとおりです。

	一般的な注意事項		機器の分解禁止		水ぬれ禁止		接触禁止		一般的な禁止事項		指示を守る
--	----------	--	---------	--	-------	--	------	--	----------	--	-------

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
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。

テレビ受信工事には技術と経験が必要です。
お買い上げの販売店もしくは工事店にご相談ください。

表示された電源電圧以外の電圧で使用しない
火災や感電の原因となります。

製品内部に水などが入った場合や、落として破損した場合は、電源プラグをコンセントから抜く
そのまま使用すると火災や感電の原因となります。お買い上げの販売店・工事店にご連絡ください。



注意



禁止



抜取り指示

電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜く
電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災や感電の原因となります。



抜取り指示

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない
感電の原因となります。



接触禁止

雷が鳴り出したら、製品には触れない
感電の原因となります。



接触禁止

以下の場所に設置しない

落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。

- ・強度の弱い場所
- ・不安定な場所
- ・ぐらついたり振動したりする場所
- ・傾いた場所



禁止

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しない

火災や感電の原因となります。すぐに、ブースター電源部の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・工事店に修理をご相談ください。



抜取り指示

接地する

引っ張り強さ 0.39N 以上の金属線、または直径 1.6 mm の軟導線で接地してください。接地しないと避雷やシールドの効果が下がり、感電や故障の原因となります。



禁止



水ぬれ禁止



締付け指示

取り付けネジや接栓の締付け力(トルク)に指定がある場合は、その力(トルク)で締め付け、固定する

落ちたり、破損したりして、けがの原因となります。



接続指示

製品を分解・改造しない

感電やけがの原因となります。また、製品の性能が維持できなくなり、故障の原因となります。



分解禁止

電源コードを傷つけたり、破損させたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったりしない

また、重いものをのせたり、加熱したり(熱器具に近づける)、引っ張ったりしない

火災や感電の原因となります。電源コードが傷んだとき(心線の露出、断線など)はお買い上げの販売店・工事店にご相談ください。



禁止



禁止

電源プラグは、コンセントの根元までしっかりと差し込む

ゴミやほこりが付着しているときは拭き取ってください。火災の原因となります。



禁止

！注意

この内容を無視して、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みの発生が想定される内容を示しています。

AMラジオから1.5m以上離して使用する

AMラジオの近くで使用するとラジオ音声にノイズが入る場合があります。



注意

お取扱いの前に

設置作業は、この取扱説明書をよくお読みのうえ行なってください。

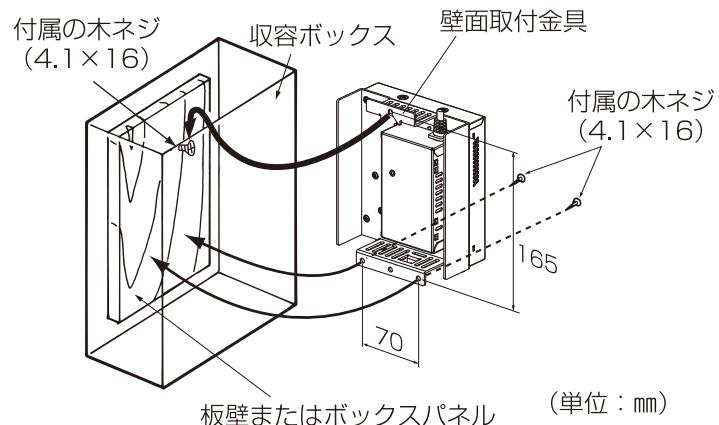
- この製品を屋外に設置する場合は、必ず防水・防雨ならびに放熱処理を施した収容ボックスなどに収容してください。
- 電源を供給する前に機能アースを必ず接地してください。なお、機能アースは安全アースではありません。
- この製品に接続する同軸ケーブルが7Cタイプの場合には、必ずコントラクトピン付き接栓をご使用ください。心線径が1.3mmを超えるケーブルを直接接続すると変形や接触不良などの原因となります。
- 接続する同軸ケーブルの接栓取り付けは、その同軸ケーブル専用の接栓を説明書通り加工してご使用ください。特殊な加工をしたものを使用すると特性の悪化や機器の破損につながります。
- 入出力端子へのF形接栓の接続は、接続ナットを1~2N·mで締め付けてください(2N·mを超えると破損する場合があります)。
- 市販のブースター用電源装置を使用してCS/BSコンバーターとUHF前置ブースターに電源を供給する場合、電流容量は1A以下にしてください。
- 市販のブースター用電源装置で入力端子から給電する場合、CS/BS入力端子をご使用ください。UHF入力端子からは給電できません。

取付方法

- 図のように板壁または放熱を施した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1本で取り付け、ブースターを掛けてください。次に残りの木ネジ2本でブースターの下側を固定し、しっかりと取り付けてください。
- 収容ボックスは外形寸法500×500×140mm以上のものを使用してください。
- 入出力端子へ接続するF形接栓(付属)の加工方法は、裏面をご覧ください。

〈ご注意〉

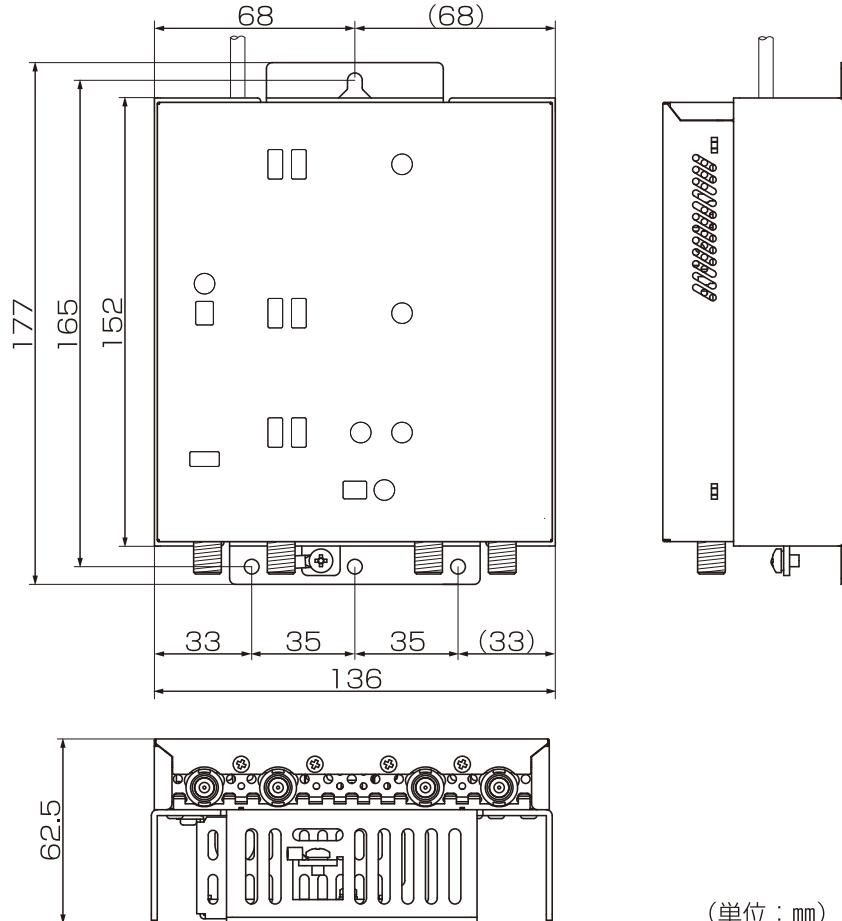
天井や熱のこもる場所への取り付けは避けてください。また必ず入出力端子が下向きになるようにブースター本体を取り付けてください。他の方向に取り付けると放熱効果が失われ、性能が維持できなくなる場合があります。



(単位:mm)

外形寸法図

寸法は全機種共通です。



(単位: mm)

※この製品を処分するときは、産業廃棄物として処理してください。

保証書

※本書は再発行いたしませんので、紛失しないよう大切に保管ください。

●無料修理規定

1. 本保証書は、お買い上げから下記保証期間内に故障した場合、無料修理規定により、当社が責任をもって無料修理を行なうことをお約束するものです。(消耗部品は除く)したがって、この保証書によって保証書を発行しているもの(保証責任者)、およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありません。
2. 保証期間中の修理などアフターサービスについてご不明な場合は、お買い求めの販売店、当社営業所またはカスタマーセンターにお問い合わせください。なお、商品を直接当社へ送付した場合の送料などはお客様のご負担とさせていただきます。また、保証期間経過後の修理についても、お買い求めの販売店、当社営業所またはカスタマーセンターにご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理させていただきます。
3. 保証期間中、取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書に従った正常な使用状態で故障した場合には、お買い求めの販売店を通じて無料修理いたしますのでお申し付けください。
4. 次のような場合には保証期間内でも有料修理となります。
①ご使用上の誤り、および不当な修理や改造による故障および損傷。②お買上げ後の取り付け場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷。
③火災、地震、噴火、洪水・津波などの水害、落雷、その他の天変地異、戦争・暴動による破壊行為、公害、塩害、ガス害、ねずみや昆虫、鳥など動物の行為による損傷、
指定以外の使用電源(電圧、周波数)や異常電圧による故障および損傷。④塗装の色あせなどの経年劣化や、使用に伴う摩擦などにより生じる外観上の現象。
⑤用途以外(例えは車両、船舶への搭載など)に使用された場合の故障および損傷。⑥本保証書を提示・添付されていない場合。⑦本保証書にお買上げ年月日、
お客様名、お買い求めの販売店の記入のない場合、または字句を書き換えられた場合。
5. 本保証書は日本国内においてのみ有効です。 (This Warranty is valid only in Japan.)
6. 期間中の転居、贈答品、その他の理由によりお買い求めの販売店に修理が依頼できない場合には、当社カスタマーセンターまたは当社営業所にご相談ください。
7. お客様にご記入いただいた保証書の控えは、保証期間内のサービス活動およびその後の安全点検活動のために記載内容を利用させていただく場合がございますので、ご了承ください。

型番	お買上年月日	保証期間	お買上日から
CUF40M / UF40M / C45M	年 月 日	1 年 間	

ご住所・ご店名 ご販売店	ふりがな お客様
電話() -	お名前 ご住所 電話() -

カスタマーセンター  0120-941-542 携帯電話・PHS・一部のIP電話で左記番号をご利用になれない場合 03-4530-8079
〔受付時間 9:30~17:00 夏季・年末年始休暇は除く〕
お昼時間も土・日・祝日もご利用ください!
DXアンテナ株式会社 ホームページアドレス <http://www.dxantenna.co.jp/>
本社〒652-0807 神戸市兵庫区浜崎通2番15号 (1404)

規格特性

品名／型番	CS/BS-IF・UHF・V-Low・FMブースター / CUF40M		
使用帯域	V-Low・FM	UHF	CS/BS-IF
使用チャンネル(ch.)	—	13~52	—
使用周波数帯域(MHz)	76~108	470~710	950~2150 950~2610
標準利得(dB)	35	40	40/43(注1) 40/45(注2)
利得調整範囲(dB)	0~−10以上(連続可変)	0~−10以上(連続可変)	0~−10以上(連続可変)
入力レベル範囲(dBμV)	44~90(注5)	44~100(注6)	44~77(注7)(24波) 44~72(注7)(36波)
定格出力レベル(注8)(dBμV)	100(FM5波+V-Low)	110(9波)	106/109(24波) 102/107(36波)
入力ATT(dB)	0、−5/−10、−15/カット(注3)	0、−5/−10、−15/−20(注3)	0、−5/−10(スイッチ切換式)
入力EQ(dB)	—	—	0、−2/−5(スイッチ切換式)(注4)
TILT(dB)	—	—	0~−10以上(連続可変)(注4)
帯域内周波数特性(注8)(dB)	±1.5以内	±2.0以内	任意の34.5MHzで±1.0以内、全帯域で±2.5以内
雑音指數(注8)(dB)	5以下	4以下	7以下
相互変調(IM2)(注8)(dB)	—	—	−31以下
相互変調(IM3)(注8)(dB)	−72以下	−71以下	−59以下(24波) −63以下(36波)
VSWR(注8)(dB)	—	2.5以下	
利得安定度(注8)(dB)	—	±2.5以内	
入出力インピーダンス(注8)(Ω)	—	75(F形)	
出力モニター(dB)	—	−20	
耐雷性(kV)	—	入出力端子・電源端子 ±20(1.2/50μs)	
供給電源	—	DC15V 1.5W	DC15V 6W
電源／消費電力	AC100V(50/60Hz)/6W(15VA)、UHF給電時 7.5W(18.5VA)、CS/BS給電時 13W(29.5VA)、UHF-CS/BS給電時 15W(33VA) DC15V/350mA、UHF給電時 450mA、CS/BS給電時 750mA、UHF-CS/BS給電時 850mA		
使用温度範囲(℃)	—	−10~+40	
外形寸法(mm)	—	177(H) × 136(W) × 62.5(D)	
質量(kg)	—	0.9	

品名／型番	UHF・V-Low・FMブースター / UF40M		
使用帯域	V-Low・FM	UHF	
使用チャンネル(ch.)	—	13~52	
使用周波数帯域(MHz)	76~108	470~710	
標準利得(dB)	35	40	
利得調整範囲(dB)	0~−10以上(連続可変)	0~−10以上(連続可変)	
入力レベル範囲(dBμV)	44~90(注5)	44~100(注6)	
定格出力レベル(注8)(dBμV)	100(FM5波+V-Low)	110(9波)	
入力ATT(dB)	0、−5/−10、−15/カット(注3)	0、−5/−10、−15/−20(注3)	
帯域内周波数特性(注8)(dB)	±1.5以内	±2.0以内	
雑音指數(注8)(dB)	5以下	4以下	
相互変調(IM3)(注8)(dB)	−72以下	−71以下	
VSWR(注8)(dB)	—	2.5以下	
利得安定度(注8)(dB)	—	±2.5以内	
入出力インピーダンス(注8)(Ω)	—	75(F形)	
出力モニター(dB)	—	−20	
耐雷性(kV)	—	入出力端子・電源端子 ±20(1.2/50μs)	
供給電源	—	DC15V 1.5W	
電源／消費電力	AC100V(50/60Hz)/3W(9VA)、UHF給電時 5W(12.5VA) DC15V/170mA、UHF給電時 270mA		
使用温度範囲(℃)	—	−10~+40	
外形寸法(mm)	—	177(H) × 136(W) × 62.5(D)	
質量(kg)	—	0.9	

(注1) 950/2150MHz値

(注2) 950/2610MHz値

(注3) 加算式

(注4) 2610MHz基準

(注5) 入力ATTスイッチを[−25dB]にした時の最大入力レベル

(注6) 入力ATTスイッチを[−30dB]にした時の最大入力レベル

(注7) 入力ATTスイッチを[−10dB]にした時の最大入力レベル

(注8) 利得最大時

品名／型番	CS/BS-IFブースター / C45M		
使用帯域	UHF・V-Low・FM(CATV)	CS/BS-IF	
使用チャンネル(ch.)	—	—	
使用周波数帯域(MHz)	10~770	950~2150	950~2610
標準利得(dB)	0~−5	40/43(注1)	40/45(注2)
利得調整範囲(dB)	—	0~−10以上(連続可変)	
入力レベル範囲(dBμV)	—	44~77(注7)(24波)	44~72(注7)(36波)
定格出力レベル(注8)(dBμV)	—	106/109(24波)	102/107(36波)
入力ATT(dB)	—	0、−5/−10(スイッチ切換式)	
入力EQ(dB)	—	0、−2/−5(スイッチ切換式)(注4)	
TILT(dB)	—	0~−10以上(連続可変)(注4)	
帯域内周波数特性(注8)(dB)	—	任意の34.5MHzで±1.0以内、全帯域で±2.5以内	
雑音指數(注8)(dB)	—	7以下	
相互変調(IM2)(注8)(dB)	—	−31以下	
相互変調(IM3)(注8)(dB)	—	−59以下(24波)	−63以下(36波)
VSWR(注8)(dB)	—	2.5以下	
利得安定度(注8)(dB)	—	±2.5以内	
入出力インピーダンス(注8)(Ω)	—	75(F形)	
出力モニター(dB)	—	−20	
耐雷性(kV)	—	入出力端子・電源端子 ±20(1.2/50μs)	
供給電源	DC15V 1.5W	DC15V 6W	
電源／消費電力	AC100V(50/60Hz)/4W(10.5VA)、UHF給電時 5.5W(14VA)、CS/BS給電時 11W(25VA)、UHF-CS/BS給電時 13W(29VA) DC15V/200mA、UHF給電時 300mA、CS/BS給電時 600mA、UHF-CS/BS給電時 750mA		
使用温度範囲(℃)	—	−10~+40	
外形寸法(mm)	—	177(H) × 136(W) × 62.5(D)	
質量(kg)	—	0.9	

仕様は改良により、予告なく
変更させていただくことがあります。
あらかじめご了承ください。

■付属品

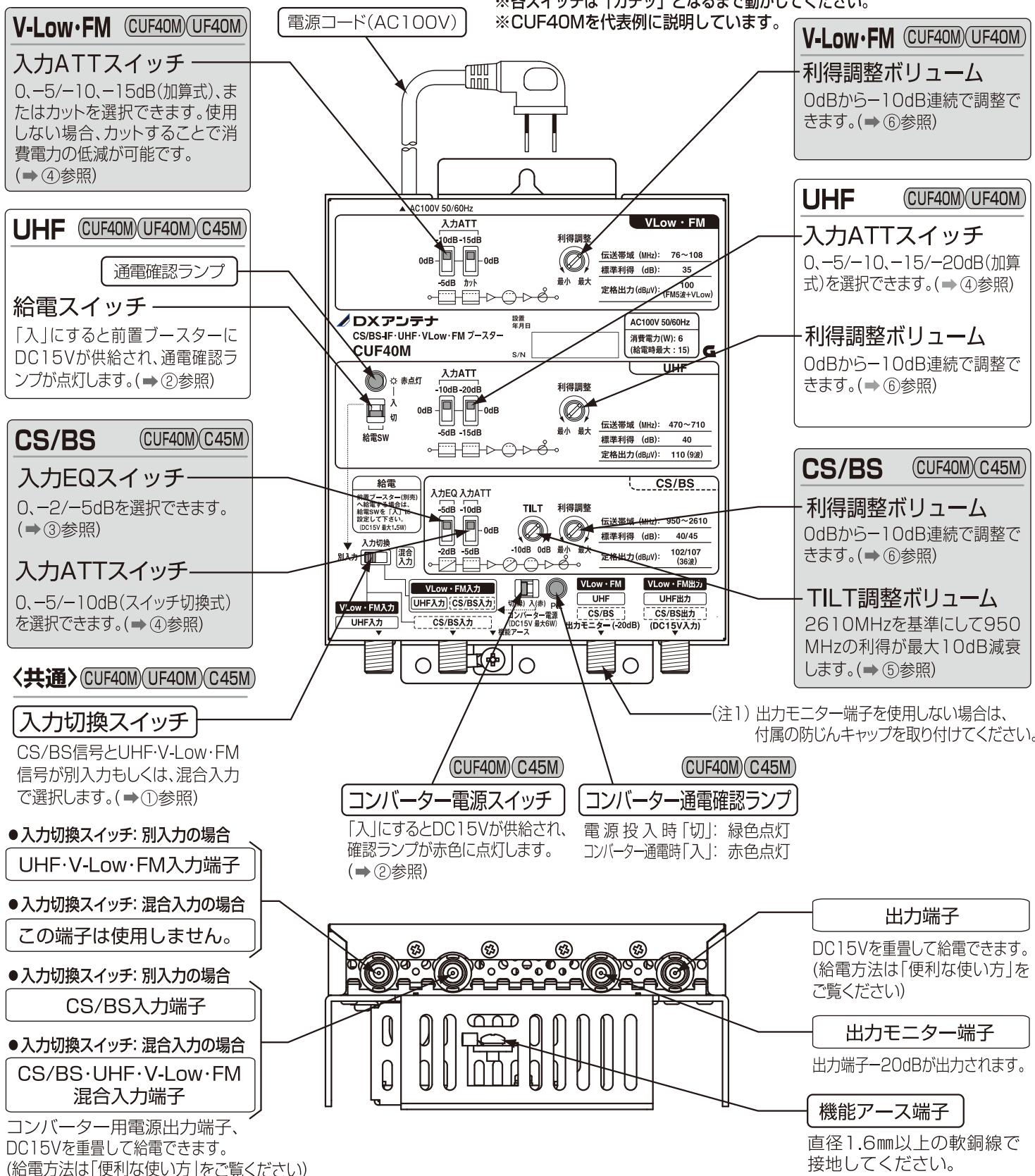
木ネジ(4.1×16) ……3本

CUF40M(UF40M)

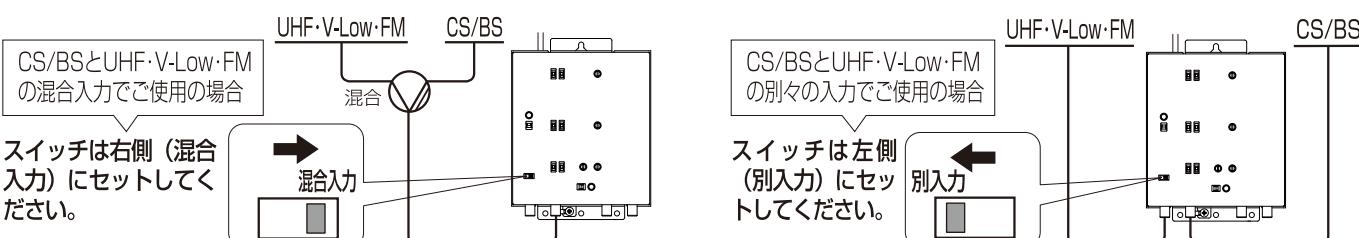
F-5接栓(リング付)……3個

各部の名称

※下図スイッチ位置は出荷時の設定です。ボリューム位置は出荷時は最小側です。



① 入力切換スイッチの操作



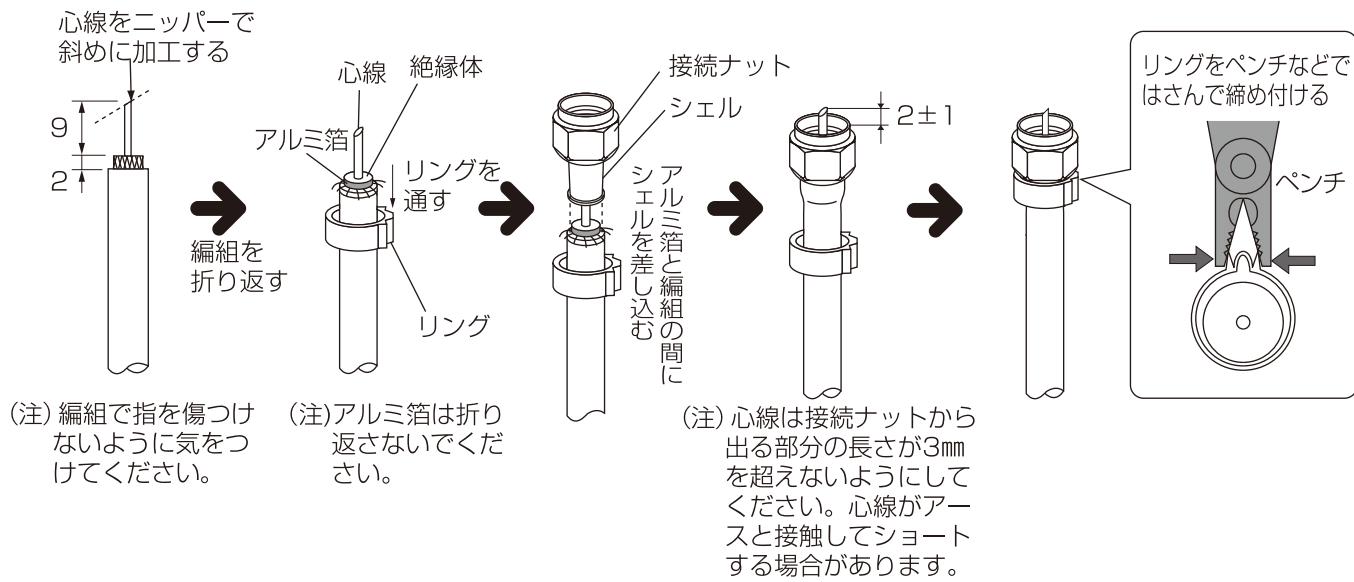
使用上のご注意

- 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。
- 出力モニターは、出力端子にケーブルが接続されていないと正確なレベルを出力しません。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。
- 放熱性に富むアルミ合金製シャーシを採用していますので、筐体が熱を持ちますが異常ではありません。
- 正常な動作を確認するために、定期的な点検を実施してください。
- 市販の重畠用電源装置を使用してCS/BSコンバーターとUHF前置ブースターに電源を供給する場合、電流容量は1A以下にしてください。

接栓と同軸ケーブルの加工方法

※C45MにはF-5接栓(リング付)は付属しておりません。別売のC-15形接栓をご使用ください。

〈例：S-5C-FBケーブル使用時〉 (単位：mm)

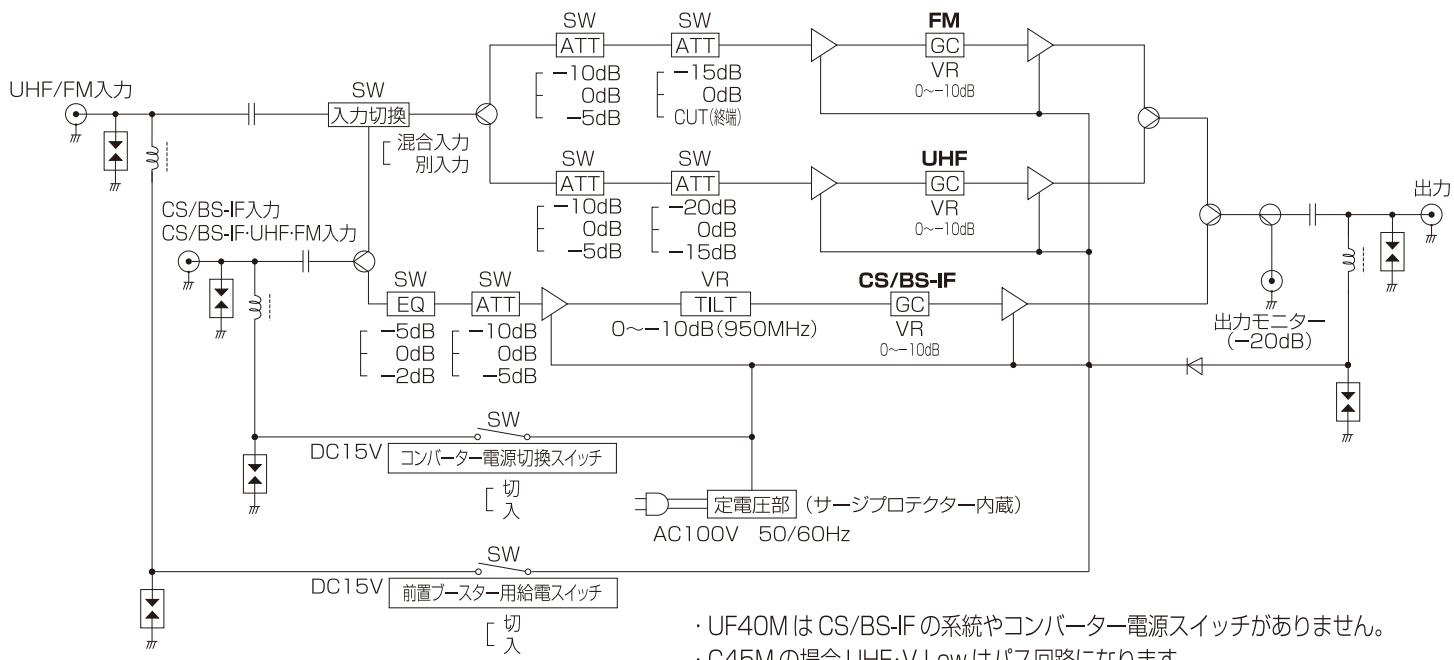


〈ご注意〉

- 電波を効率よく伝送するため、同軸ケーブルはS-5C-FBの低損失ケーブルをおすすめします。
- 接栓は同軸ケーブルに適したサイズのものをご使用ください。
- 同軸ケーブルの先端加工をする場合、心線、編組に傷をつけないでください。断線の原因になります。
- 編組と心線が接触しないようにしてください。テレビが見えなくなるだけでなく、電源部がショートして火災や感電の原因となります。
- 接栓を取り付けた同軸ケーブルの心線は、曲がっていないかを確認し、曲げないように接続してください。
- 心線に白い膜が付いている場合は、接触不良の原因となりますので、必ずこすり取ってください。

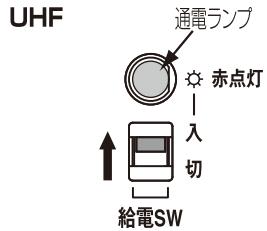
ブロックダイヤグラム

※下図ブロック図はCUF40Mです。



②給電スイッチの操作

- 重畠ラインの機器は必ず通電形をご使用ください。
- 重畠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。
- 電源の供給はケーブルの接続を確認した後に行なってください。
- 入力端子側でショートしている場合、ランプが消え、この製品が動作しなくなり故障の原因となります。
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。

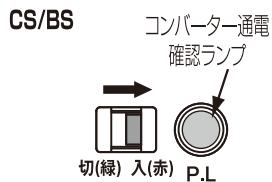


前置ブースターへの給電

- 前置ブースターなどに電源(DC15V最大1.5W)を供給する場合は、給電スイッチを「入」にしてください。
- 前置ブースターを動作させるための重畠電源を供給できる端子はUHF・V-Low・FM入力端子のみです。

CS/BSへの給電(CUF40M,C45Mのみ)

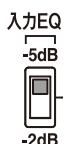
- CS/BSコンバーター用電源(DC15V最大6W)を供給する場合は、コンバーター電源スイッチを「入」にしてください。
ランプ(P.L.)が赤色に点灯します。
- CS/BSコンバーターを動作させるための重畠電源を供給できる端子はCS/BS入力端子のみです。



③入力EQスイッチの操作

CS/BSの調整

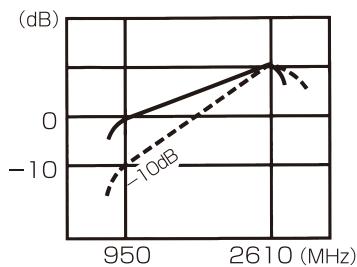
- 2610MHzを基準として950MHzの利得を2/5dB減衰することができます。



⑤TILT調整ボリューム

CS/BSの調整

- CS/BS TILT調整
ボリュームを反時計方向いっぱいに回しきると2610MHz付近を基準にして950MHzの利得が10dB減衰します。

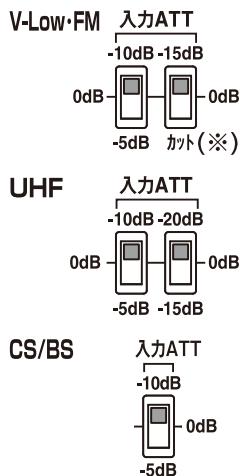


④入力ATTスイッチの操作

- 入力ATTスイッチを操作させることにより、入力レベルをフラットに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ー(減衰器)を入力端子に挿入してください。

※V-Low・FMのカットスイッチの操作

V-Low・FMを使用しない場合は、スイッチをカットにしてください。消費電力を低減することができます。



⑥利得調整ボリュームの操作

CS/BS、UHF、V-Low・FMの調整

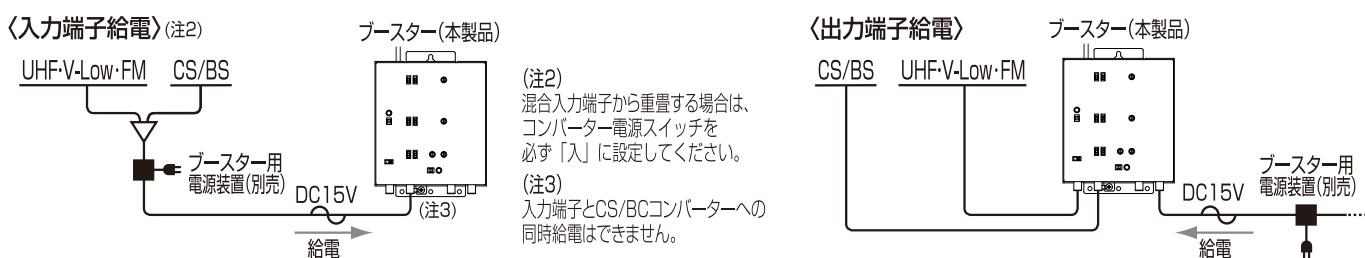
- 利得調整ボリュームは反時計方向いっぱいに回しきった時、利得最小となります。
- カスケード運用において、後段の機器に影響がでる場合は「反時計回り」に調整してください。

〈ご注意〉 ボリュームは調整用小形ドライバーで軽く操作してください。強く回すとボリュームが破損する場合があります。



〈便利な使い方〉入力/出力端子からの給電

- 近くにAC100Vコンセントが無くても、2通りの給電方法でご使用できます。



使用例 ※CUF40Mの場合

〈衛星放送〉

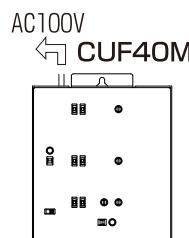
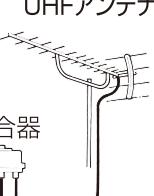
BS・110度CS
アンテナ



FMアンテナ



UHFアンテナ



各戸の分配器等へ
各戸の分配器等へ
各戸の分配器等へ

各戸の分配器等へ
各戸の分配器等へ
各戸の分配器等へ

各戸の配線例
壁面端子
(注4)



←DC15V(注4)

(注4) テレビなどのCS/BSコンバーター電源スイッチは「切」に設定してください。

調整方法

〈調整の流れ〉

手順1へ

入力信号レベル
の確認



手順2へ

入力信号レベル
の調整



手順3へ

信号の入力
方法選択

手順4へ

ケーブルの
接続

手順5へ

測定器の
接続

手順6へ

各帯域の調整



手順7へ

最終チェック

弊社がおすすめする基本的な調整手順は下記のとおりです。

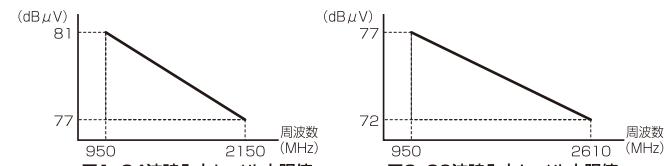
■手順1：入力信号レベルを確認（重要）

はじめに、スペクトラムアナライザー（電界強度測定器など）またはレベルチェッカーで各帯域の入力信号レベルを測定し、入力レベル範囲内であることを確認してください。

V-Low·FM : 44 ~ 90dB μ V
UHF : 44 ~ 100dB μ V

CS/BS※ : 24波時 44~81/77dB μ V(950MHz/2150MHz)(図1)、36波時 44~77/72dB μ V(950MHz/2610MHz)(図2)
このとき、上記レベル範囲を超える場合は入力側にアンテナ（別売）を接続し、下回る場合はアンテナの方向が視聴可能な基地局に正しく向いているかを確認/調整してください。

※レベルチェッカーなどのCS/BSコンバーター
供給用電源によりBS・110度CSアンテナに
DC15Vを供給してください。



■手順2：入力信号レベルの調整（重要）

確認した入力レベルが下記のレベルに近づくように各帯域の入力ATTスイッチおよび、入力EQスイッチ(CS/BSのみ)を設定しておいてください。

V-Low·FM : 65dB μ V
UHF : 70dB μ V
CS/BS : 24波時 66dB μ V (950MHz/2150MHz)、36波時 62dB μ V (950MHz/2610MHz)

■手順3：信号の入力方法選択（混合入力／別入力の選択）

入力切換スイッチをお客様の使用環境に合わせて選択してください。
(ケーブルを接続する前に選択してください)

■手順4：ケーブルを接続

入力端子にアンテナ側の同軸ケーブルを接続してください。
次に出力端子に端末側の同軸ケーブルを接続（または75Ωで終端）してください。

■手順5：測定器の接続

スペクトラムアナライザー（電界強度測定器など）またはレベルチェッカーを出力モニター端子に接続してください。なお、出力端子に同軸ケーブルが接続（または75Ωで終端）されていないと出力モニター端子は正確なレベルを出力しません。

※より正確なレベル測定を行なう場合、出力端子に測定器を接続してください。

※測定を行う時、非常に高い出力レベルとなる場合があります。測定器故障の原因となりますので
入力レンジに注意してください。

■手順6：各帯域の調整（手順1～4完了後に行なってください）

出力モニター端子は出力レベルから20dB低い値を示しますので、真の出力レベルは20dBを加えてください。

< V-Low·FM の調整 > (CUF40M) (UF40M)

出力レベルを測定します。出力モニターレベル (80dB μ V)(※1)以下になるように、利得調整ボリュームで調整してください。
(※1 定格出力レベル 100dB μ V)

< UHF の調整 > (CUF40M) (UF40M)

出力レベルを測定します。出力モニターレベル (90dB μ V)(※2)以下になるように、利得調整ボリュームで調整してください。
(※2 定格出力レベル 110dB μ V)

< CS/BS の調整 > (CUF40M) (C45M)

出力レベルを測定します。出力モニターレベル (86/89dB μ V : 24波時、82/87dB μ V : 36波時)(※3)以下になるように、利得調整ボリュームで調整してください。
(※3 定格出力レベル 106/109dB μ V : 24波時、102/107dB μ V : 36波時)

■手順7：最終チェック

この製品の後段に接続する機器に対して過入力の場合は、各帯域の利得調整ボリュームを反時計回りに回して調整してください。また、最終的に映像が正常に映ることを確認してください。

〈参考〉カスケード（多段）接続時の運用

カスケード（多段）接続する場合は、各ブースターの出力レベルを以下のように設定してください。

