

# 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。

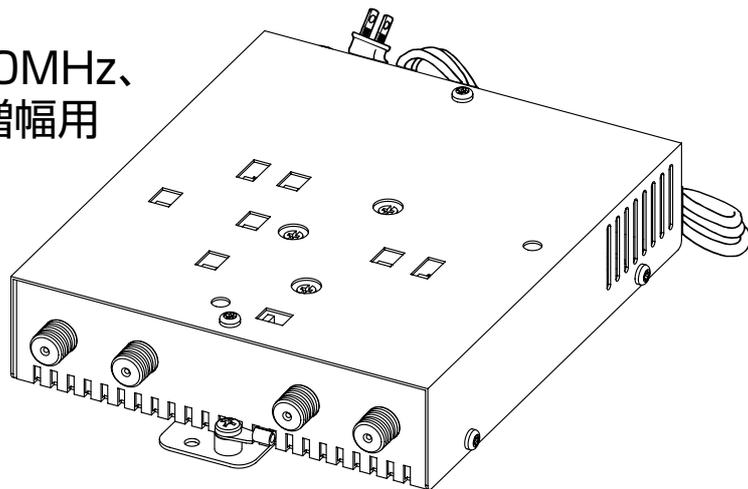


## CS/BS-IF・CATV双方向ブースタ

電源内蔵形 屋内用

上り10~60MHz、下り70~770MHz、  
CS/BS-IF1032~2610MHz増幅用

### CW30L1



### 製品の特長

#### ●戸建・小規模集合住宅の共聴用設備に最適

双方向CATV(上り10~60MHz、下り70~770MHz)、CS/BS-IF(1032~2610MHz)伝送の分配用増幅器として最適です。また、CATV上り帯域が10~55MHz対応の施設でも使用できます。

#### ●低雑音、多波伝送設計

全帯域の増幅部にローノイズトランジスタを採用し雑音指数7dB以下を実現。高出力トランジスタの採用により、上りTV4波、下り75波、CS/BS-IF36波の多波伝送ができます。

#### ●環境保全、省施工設計

地球環境の保全に寄与する自社基準を満たした「ECOマーク」表示商品で、RoHS指令の環境負荷物質の規制に対応しています。また、取り付けは付属の木ネジ2本でスピーディーに行えます。

#### ●安全・高信頼性設計

高周波増幅回路・電源回路ともに誘導雷避雷回路内蔵で、 $\pm 15\text{kV}$  (1.2/50 $\mu\text{s}$ )のサージ電圧に対して優れた保護性能を発揮します。また、電源プラグはトラッキング対策品を使用した安全設計です。

#### ●豊富な調整機能

CATV上り・下り・CS/BS-IF増幅部のすべてに入力ATTスイッチを内蔵し、さらに個別に以下の調節機能を搭載していますので、状況に応じた繊細な調整が可能です。

- CATV上り…出力ATTボリューム、増幅/パス切換スイッチ、帯域切換スイッチ、入力ATTスイッチでカット選択可。
- CATV下り…入力EQスイッチ、利得調整ボリューム。
- CS/BS-IF…利得調整ボリューム、CS/BSコンバータに電源(DC15V 最大6W)供給可能。

#### ●CS/BS-IF下り出力モニタ端子搭載で調整が簡単

配線後にも、放送を中断することなく最適なレベルが確認できます。

#### ●2電源方式によりコンセントがない場所でも使用可能

コンセントのない場所でも、出力端子にDC15Vを重畳(推奨電源:PS-1501)する方法で使用できます。

## 安全上のご注意

	△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

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を示しています。

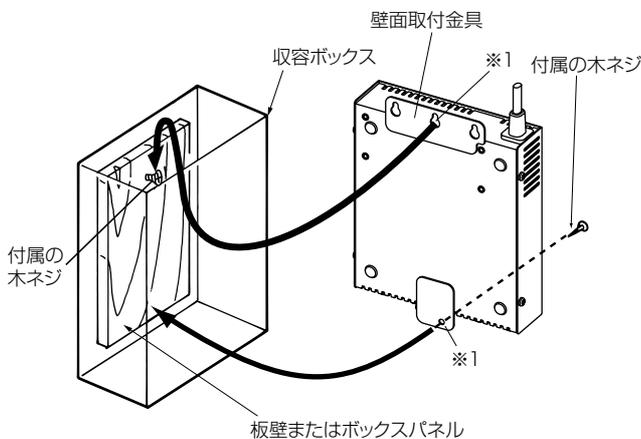
●テレビ受信関連工事には技術と経験が必要です。お買い上げの販売店もしくは工事店にご相談ください。	
●表示された電源電圧（AC100V 50/60HzまたはDC15V）以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。	
●この製品は屋内専用です。この製品を屋外に設置したり、風呂場や洗い場など水がかかる場所やほこりの多い場所、水などの入った容器の近くなどに設置しないでください。火災・感電の原因となります。	
●万一内部に水などが入った場合は、まずこの製品の電源プラグをコンセントから抜いて、お買い上げの販売店もしくは工事店にご連絡ください。そのまま使用すると火災や感電の原因となります。	 
●この製品に接続する同軸ケーブルには、テレビ電波以外に電流が流れることがあります。電源コードや同軸ケーブルなどを傷つけたり、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。火災・感電の原因となります。 電源コード、同軸ケーブルなどが傷んだときは（心線の露出、断線など）お買い上げの販売店もしくは工事店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電などの原因となります。	
●この製品を直射日光の当たる場所や調理台、加湿器のそばなど高温になる場所、油煙や湯気が当たるような場所に設置しないでください。火災や破損の原因となります。	
●強度の弱い場所、不安定な場所、ぐらついたり振動する場所や傾いた場所に設置しないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。	
●高所などに設置する場合は、足場と安全を確保して行ってください。落ちたり、すべったりしてけがの原因となります。	
●この製品の通風孔をふさいだり、通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなど異物を差し込んだりしないでください。火災・感電の原因となります。	
●この製品のケースを開けたり、分解したりしないでください。また、お客様による修理や改造はしないでください。感電やけがの原因となりますし、性能維持ができなくなり、故障の原因となります。	
●万一、煙が出たり、変な臭いがする場合は、すぐにこの製品の電源プラグをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると火災や感電の原因となります。煙や臭いがなくなるのを確認して販売店もしくは工事店に修理をご依頼ください。	 
●取り付けネジや接栓の締め付け力（トルク）に指定がある場合は、その力（トルク）で締め付け、堅固に取り付け固定してください。落下や破損して、感電やけがや故障の原因となります。	
●この製品の本体を引っ張り強さ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さがり、感電や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。	
●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。電源コードを引っば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。	
●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。	

## 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箱などに収容してください。
- 増幅器を落としたり、ぶつけたりしないよう注意してください。
- 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。
- 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。
- 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。
- この製品に接続する同軸ケーブルの心線径が0.8mmより太い場合は、必ずコンタクトピン付き接栓をご使用ください。直接接続すると変形や接触不良などの故障の原因となります。
- 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2N・mで締め付けてください（2N・mを越えるトルクでは締め付けないでください）。
- この製品の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。

## 取付方法



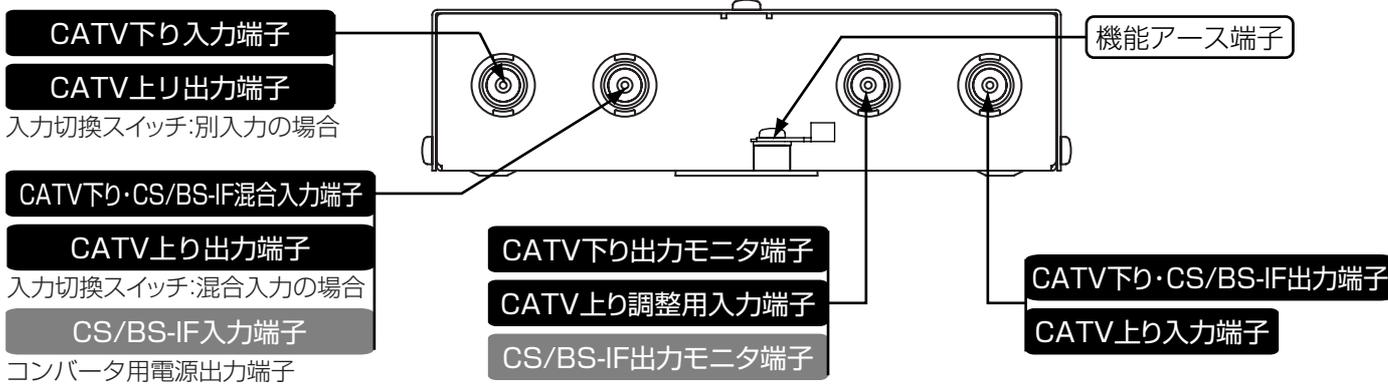
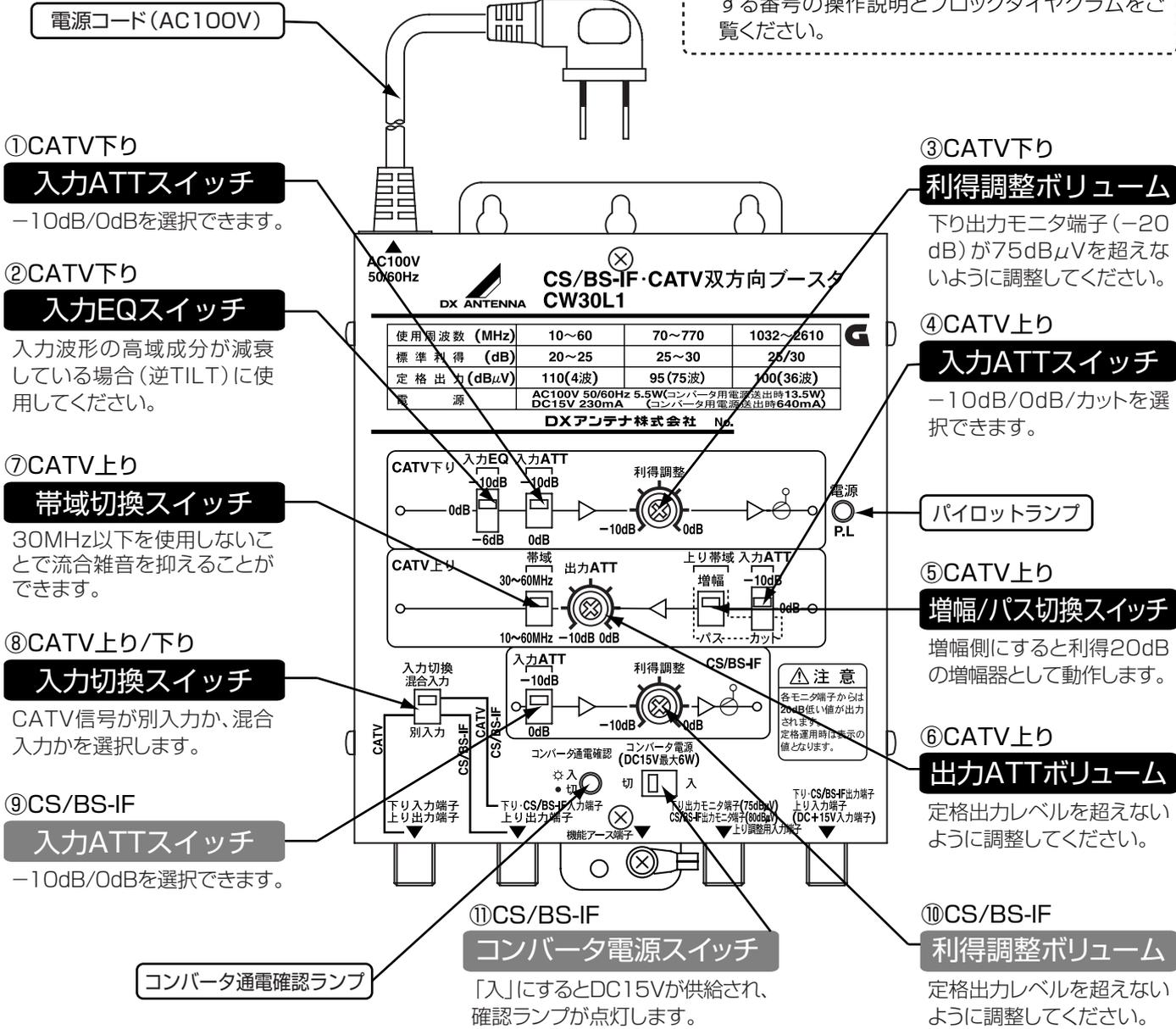
- 図のように板壁または収容ボックスのパネル板に壁面取付金具を付属の木ネジ2本で取り付けます。はじめに増幅器の上側・中央の穴をあらかじめ取り付けしたネジに掛けてください。次に残りの木ネジ1本で増幅器の下側を固定し、しっかりと取り付けてください。（※1の穴を使用します。）
- 収容ボックスは放熱を施した外形寸法600×800×250mm以上のものを使用してください。
- 天井や熱のこもる場所への取り付けはしないでください。必ず入出力端子が下向きになるように増幅器本体を取り付けてください。他の方向に取り付けると放熱効果が失われ、性能が維持できなくなる場合があります。

## 電源の供給

- 電源の供給は、必ず取付工事が終わって、機能アースが接地されていることを確認してから行ってください。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。
- 重畳電源を利用する場合は、出力端子に別売の電源（PS-1501推奨）を接続してください。なお、別売の電源とこのブースタ間に接続する分配器などは、全て通電タイプを使用してください。
- 使用時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。

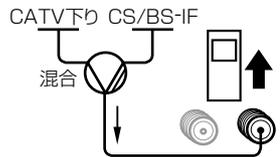
# 各部の名称

※①～⑪のスイッチ、ボリューム・端子の詳細は対応する番号の操作説明とブロックダイアグラムをご覧ください。

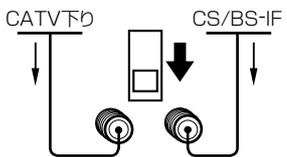


## 入力切換スイッチの操作 ⑧

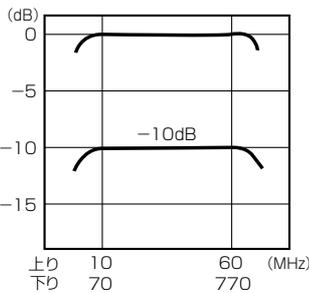
CS/BS-IFとCATV下りの混合入力でご使用の場合  
スイッチは上側(混合入力)にセットしてください。



CS/BS-IFとCATV下りを別々の入力でご使用の場合  
スイッチは下側(別入力)にセットしてください。



## ATTスイッチの操作 ①④⑨



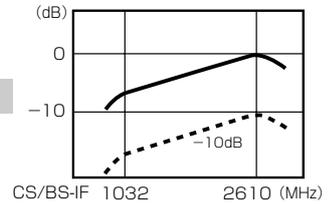
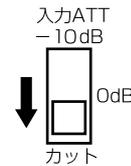
### ①CATV下り入力ATTスイッチ

左の特性のように70～770MHzがフラットに減衰します。

### ④CATV上り入力ATTスイッチ

左の特性のように10～60MHzがフラットに減衰します。上り帯域を使用しない時は、カット側に切り換えてください。

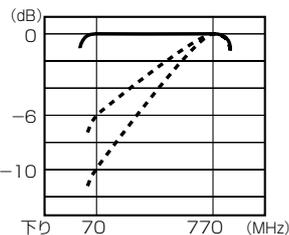
※上り帯域は内部回路で75Ω終端され、上り帯域(増幅⇄パス)スイッチは機能しませんのでご注意ください。



### ⑨CS/BS-IF入力ATTスイッチ

1032～2610MHzがフラットに減衰します。

## CATV下り入力EQスイッチの操作 ②



770 MHz付近を基準として70MHzの利得が減衰します。(TILT特性)

## 利得調整ボリュームの操作 ③⑩

- 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またはレベルチェッカを接続し、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。

利得調整



- 利得調整ボリュームは、調整用ドライバで軽く回してください。強く回すとボリュームが破損する恐れがあります。

## CATV上り増幅/パス切換スイッチの操作 ⑤

増幅側にスライドさせると、標準利得20dBの増幅器として動作します。

パス側にスライドさせると、パス回路(挿入損失0～7dB)として動作します。

※パス回路設定時(パス側)に機能するのは、スイッチ④と上り調整用入力端子です。(ボリューム⑥とスイッチ⑦は機能しません。)



## CATV上り帯域切換スイッチの操作 ⑦

上り伝送周波数10～60MHzをスイッチ切り換えにより30～60MHzにすることができます。

※流合雑音を軽減するために30MHzより低い周波数帯域を使用しない場合、30～60MHz側に切り換えてください。



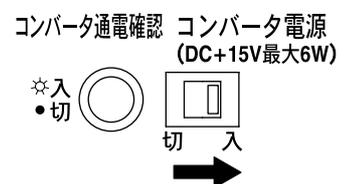
## CATV上り出力ATTボリュームの操作 ⑥

- 出力ATTボリュームは反時計方向にいっぱいに回しきった時、減衰量最大(利得最小)となります。上り調整用入力端子にスペクトラムアナライザまたはレベルチェッカを接続し、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。
- 利得調整ボリュームは、調整用ドライバで軽く回してください。強く回すとボリュームが破損する恐れがあります。



## CS/BSコンバータ電源スイッチの操作 ⑪

- 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CATV下り・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なってください。
- 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。



## 基本的な調整方法 (このブースタをはじめてご使用いただくときの基本手順を説明しています)

以下の説明は、ケーブルテレビ(下り)とCS/BS放送に関して、弊社がおすすめする基本的な調整手順をご説明いたします。ただし、お客様の受信環境によってはここで説明する方法だけでは対応できない場合もございます。ご不明な点はお購入店、弊社営業所またはカスタマーセンターにお問合せください。なお、ケーブルテレビ(上り)調整に関しては、管轄のケーブルテレビ事業者の許可と、専用の信号発生器を使用した知識が必要ですので、必ず専門業者に依頼してください。

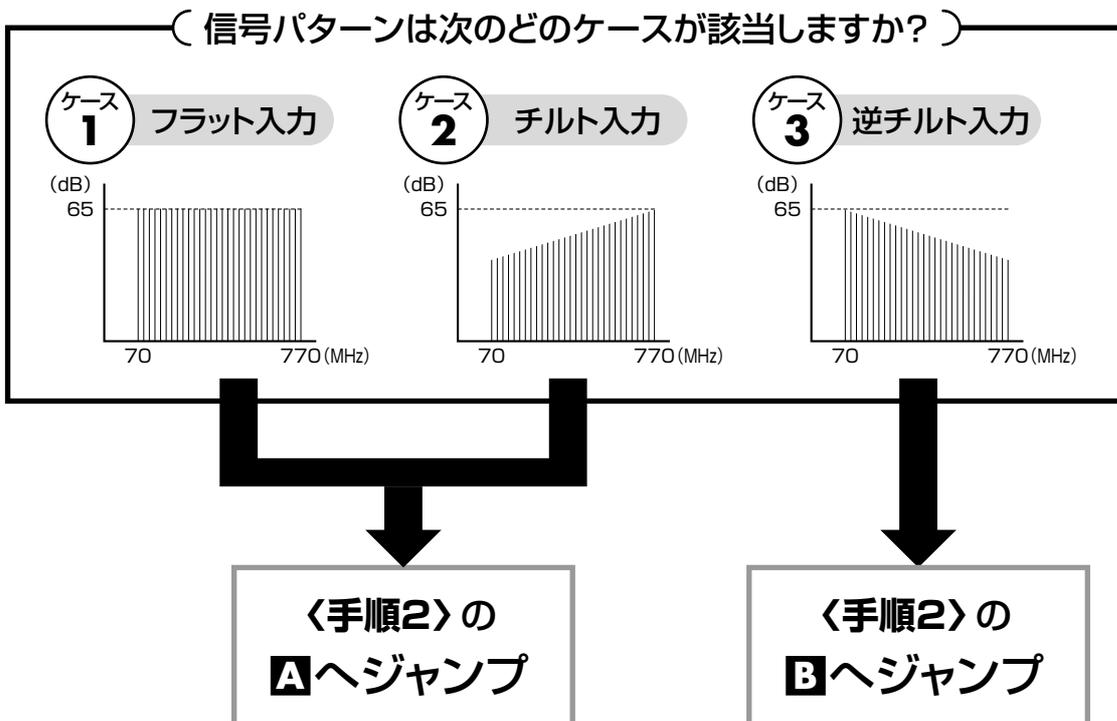
はじめに (必ずお読み ください)	このブースタにケーブルを接続/調整する前に、管轄のケーブルテレビ事業者にご依頼のうえ、お客様の施設を運用状態(稼動状態)にしてください。また、このブースタに接続するCS/BSアンテナの取扱説明書を参照して方向調整を済ませてください。
調整に必要な 機材、工具など	1. 調整用ドライバ(ボリュームを回したり、スイッチを切換えます) ボリュームは強く回すと破損する恐れがあります。本体を設置するときに使用した大形ドライバでは回さないでください。 2. レベルチェッカ 必ずレベルチェッカ等の信号レベルを確認できるものを使用してください。(各チャンネルパワーがグラフ表示される機能が必要です)

## ケーブルテレビ(下り)帯域の調整方法

### CATV(下り) 調整スタート

#### 〈手順1〉入力波形のチェック

レベルチェッカにケーブルテレビ局からくる信号ケーブル(保安器出力)を接続して、70~770MHzの信号パターンをチェックしてください。



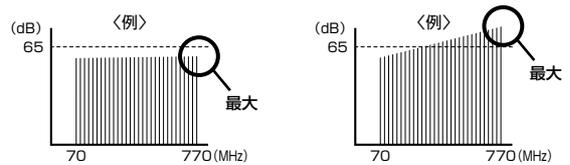
ケーブルを接続する前に、必ずこのブースタを取り付ける場所で適正入力レベルをチェックしてください。詳しくは隣のページをご覧ください。

## 〈手順2〉このブースタの定格出力を得るためにスイッチ／ボリュームの設定を変更します。

**A** 入力ATTスイッチによる対応で定格出力を得られる、一般的な波形です。(ケース1, 2)

最大レベルを示すチャンネルのレベル値をチェックしてください。

(※1) アナログ波を受信している場合は、アナログ波にてチェックしてください。デジタル波をチェックする場合は「55dB $\mu$ V」が適正入力レベルです。



このブースタの適正入力レベル「65dB $\mu$ V」を超えていないかチェックしてください。(※1)

65dB $\mu$ V  
以下

④ 最大レベルが75dB $\mu$ Vを超えている場合⇒※2参照

65dB $\mu$ V  
超過

すべての設定を最大で定格出力を得ることができます。

- ① 入力ATTスイッチ (出荷時は過入力防止のため-10dB側) 0dB側に変更してください。
- ② 入力EQスイッチ (出荷時は過入力防止のため-10dB側) 0dB側に変更してください。
- ③ 利得調整ボリューム (出荷時は過入力防止のため-10dB側) 時計回り方向いっぱい(0dB側)に回してください。

設定完了

入力ATTを減衰に設定することで、定格出力を得られます。

- ① 入力ATTスイッチ (出荷時は過入力防止のため-10dB側) 変更しないでください(-10dB側のまま)。
- ② 入力EQスイッチ (出荷時は過入力防止のため-10dB側) 0dB側に変更してください。
- ③ 利得調整ボリューム (出荷時は過入力防止のため-10dB側) 時計回り方向いっぱい(0dB側)に回してください。

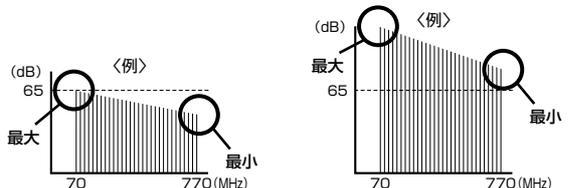
設定完了

〈手順3〉CS/BS-IF調整 または 〈手順4〉 ケーブルの接続 へ

**B** 高域信号が減衰しているので、入力EQスイッチで70MHz付近のレベルを下げることで全体をフラットに近づける必要があります。(ケース3)

最大レベルと、最小レベルを示すチャンネルのレベル値をチェックしてください。

(※1) アナログ波を受信している場合は、アナログ波にてチェックしてください。デジタル波をチェックする場合は「55dB $\mu$ V」が適正入力レベルです。



最大レベルがこのブースタの適正入力レベル「65dB $\mu$ V」を超えていないかチェックしてください。(※1)

65dB $\mu$ V  
以下

④ 最小レベルが75dB $\mu$ Vを超えている場合⇒※2参照

65dB $\mu$ V  
超過

波形をフラットに整えます。

- ① 入力ATTスイッチ (出荷時は過入力防止のため-10dB側) 0dB側に変更してください。
- ② 入力EQスイッチ (出荷時は過入力防止のため-10dB側) 70MHz付近のレベルが770MHz付近のレベルに比べて1~6dB高い場合は-6dB側、6~10dB高い場合は-10dB側にスイッチを選択してください。

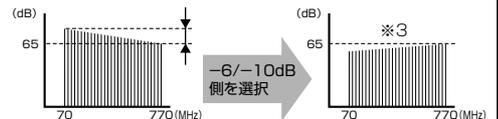


- ③ 利得調整ボリューム (出荷時は過入力防止のため-10dB側) 時計回り方向いっぱい(0dB側)に回してください。

設定完了

入力ATTを減衰させた後に、波形をフラットに整えます。

- ① 入力ATTスイッチ (出荷時は過入力防止のため-10dB側) 変更しないでください(-10dB側のまま)。
- ② 入力EQスイッチ (出荷時は過入力防止のため-10dB側) 70MHz付近のレベルが770MHz付近のレベルに比べて1~6dB高い場合は-6dB側、6~10dB高い場合は-10dB側にスイッチを選択してください。



- ③ 利得調整ボリューム (出荷時は過入力防止のため-10dB側) 時計回り方向いっぱい(0dB側)に回してください。

設定完了

〈手順3〉CS/BS-IF調整 または 〈手順4〉 ケーブルの接続 へ

※2 外付けアッテネータ(ATT)でレベルを減衰する必要があります。弊社DATシリーズをお買い求めください。詳しくは購入された販売店または弊社営業所にご相談ください。  
 ※3 フラット特性が理想ですが、高域側が高い場合(右肩上がり)は問題ありません。

# CS/BS-IF帯域の調整方法

## CS/BS-IF帯域 調整スタート

ケーブルを接続する前に、必ずこのブースタを取り付ける場所で適正入力レベルをチェックしてください。



### 〈手順3〉適正入力レベルのチェック

レベルチェッカにCS/BSアンテナからの信号を接続して、入力レベルをチェックしてください。このとき、最大レベルを示すチャンネルを見つけて確認してください。

このブースタの適正入力レベル「70dB $\mu$ V」を超えていないかチェックしてください。

70dB $\mu$ V  
以下

⑨ 最大レベルが80dB $\mu$ Vを  
超えている場合⇒※4参照

70dB $\mu$ V  
超過

すべての設定を最大で定格出力を得ることができます。

入力ATTスイッチ⑨(出荷時は過入力防止のため-10dB側)

0dB側に変更してください。

利得調整ボリューム⑩(出荷時は過入力防止のため-10dB側)

時計回り方向いっぱい(0dB側)に回してください。

設定完了

入力ATTを減衰に設定することで、定格出力を得られます。

入力ATTスイッチ⑨(出荷時は過入力防止のため-10dB側)

変更しないでください。(-10dB側のまま)

利得調整ボリューム⑩(出荷時は過入力防止のため-10dB側)

時計回り方向いっぱい(0dB側)に回してください。

設定完了

### 〈手順4〉ケーブルの接続へ

※4 CS/BS-IF系統のラインに外付けアッテネータ(ATT)を挿入して、レベルを減衰する必要があります。弊社DATシリーズ(通電タイプ)をお買い求めください。詳しくは購入された販売店または弊社営業所にご相談ください。(入力ATTスイッチ⑨は外付けATT値に応じて設定し、利得調整ボリューム⑩は0dB側で使用してください。)

### ここがポイント!

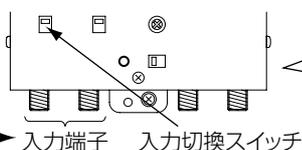
基本は、**入力側**で、このブースタの入力ATTスイッチや外付けアッテネータを使用して、**適正入力レベル**に調整し、**最大利得**で運用してください。



### 〈手順4〉このブースタに同軸ケーブルを接続します。

〈入力側ケーブルの接続〉  
接続方法は2通りあります。

スイッチを選択したら、入力端子に同軸ケーブルを接続してください。



このブースタに接続する信号は、CS/BS-IFとCATV下りが

●混合入力ですか?

●別入力ですか?

詳細は3ページの「入力切換スイッチの操作⑧」をご覧ください。スイッチを選択してください。

「入力切換スイッチ⑧」設定完了、入力側ケーブル接続完了



**＜出力側ケーブルの接続＞**  
 まず、出力モニタ端子にレベルチェッカを接続してください。

CS/BS-IFコンバータにこのブースタから電源を供給する場合は、コンバータ電源を「入」側にしてください。

出力モニタ端子にレベルチェッカを接続してください。

最後に出力端子に各部屋の壁面端子につながる同軸ケーブルを接続してください。  
 この端子には直接テレビやセットトップボックスを接続しないでください。過入力の場合、黒い画面（ブラックアウト）になり、正常には映りません。

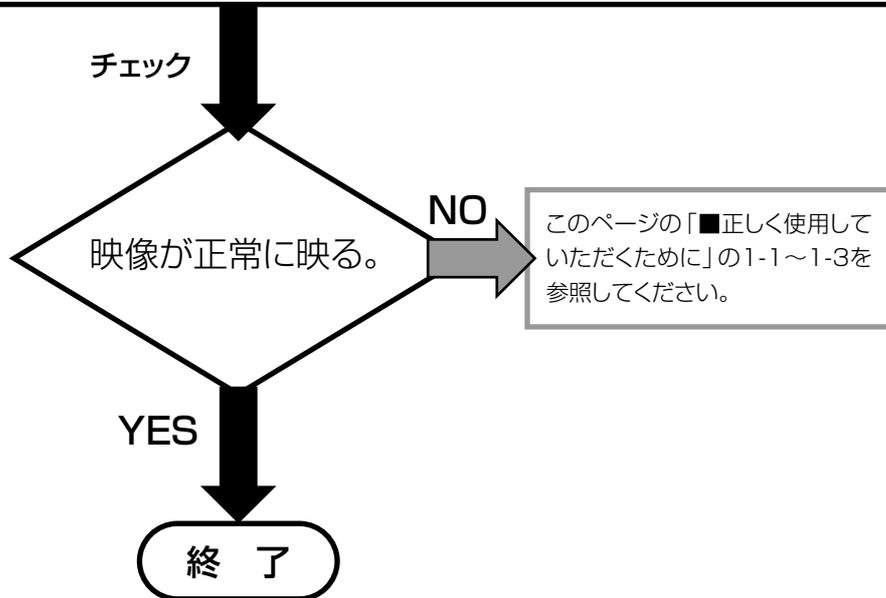


## ＜手順5＞ブースタの電源を入れて、テレビが正常に映ることをチェックします。

- このブースタの電源コードのプラグをAC100Vコンセントに差し込んでください。（パイロットランプが点灯します）
- 次に、レベルチェッカで出力モニタ端子をチェックして、出力が定格出力となっているか確認してください。（注3）
- 各部屋の壁面端子にTVを接続して映像が映ることをチェックしてください。なお、有料加入者の方の場合はセットトップボックスを壁面端子につないでTVの映像が映ることをチェックしてください。

（注3）出力モニタ端子からは、「出力端子-20dB $\mu$ V」の値が出力されます。

**＜レベルチェックの一例＞**  
 ＜手順1＞で最大レベルを示したチャンネルの入力レベルが64dB $\mu$ Vのとき、出力モニタ端子では69～74dB $\mu$ V（入力ATT0dB）を確認できればOKです。このとき出力端子からは89～94dB $\mu$ Vが出力されています。



## ■正しく使用していただくために

（TVの映像が出ない場合や、映像にノイズがでる場合は、もう一度5～8ページの適正入力レベルを守った調整手順をチェックしてください。）

### 1. TVの映像が出ない。

- 1-1. 電源プラグやこのブースタとTVの間のケーブルや分配器などは正しく接続されていますか？
- 1-2. CS/BSの場合、コンバータ電源は「入」になっていますか？ →4ページ参照
- 1-3. 「入力切換スイッチ⑧」は正しく設定されていますか？ →3ページ参照
- 1-4. ブラックアウト（黒い画面で映像が出ない）になる。（CATVデジタル 地上デジタル（パススルー） CS/BSデジタル）  
 →このブースタの出力端子レベルから、各部屋の壁面端子までの系統のレベルを順を追って確認していただき、原因を取り除いてください。

### 2. TVの映像にノイズが出る。

ブロックノイズ（モザイク状のノイズ）が出る。（CATVデジタル 地上デジタル（パススルー） CS/BSデジタル）  
 →一般的に入力不足が考えられます。分配器や分岐器を多く使用している場合、同軸ケーブルを数十メートル引き回すとレベル不足になります。CS/BSの場合は、パラボラアンテナの方向ずれによっても発生します。原因を取り除いていただくか、すでにこのブースタが定格で運用されている場合は、システムを検討する必要があります。

# CATV上り帯域の調整方法

## 〔事前確認〕

出荷時には、各スイッチとボリュームはつぎのように設定されていますので、接続時やレベル調整時に切り換え、調整してください。

- |                |         |             |              |
|----------------|---------|-------------|--------------|
| ④入力ATTスイッチ     | カット(下)側 | ⑥出力ATTボリューム | -10dB(減衰)側   |
| ⑤上り増幅/パス切換スイッチ | パス(下)側  | ⑦帯域切換スイッチ   | 10~60MHz(下)側 |

上り帯域の調整は、必ず管轄ケーブルテレビ事業者の了解のもとで行なってください。

※テスト信号発生器が必要になります。

また、テスト信号のレベルは使用するシステムの伝送損失(分岐、分配、同軸ケーブル、壁面端子等)に違いがあります。テスト信号のレベルおよび周波数については加入エリア管轄ケーブルテレビ事業者に確認をお願いします。

他の帯域の結線と調整が完了していることを確認してください。

## 〔入力調整〕

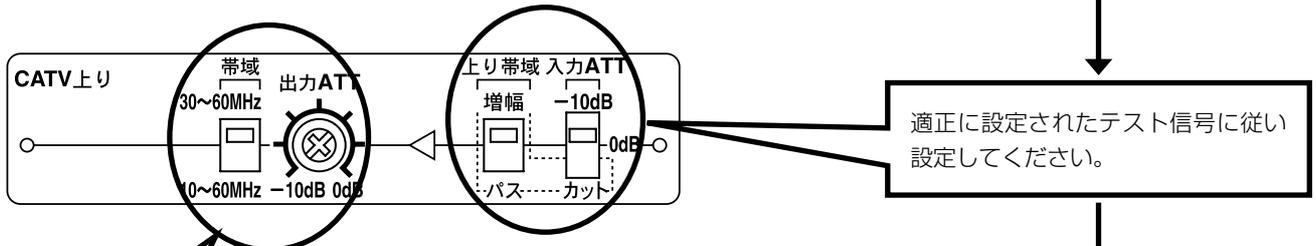
入力調整方法は2種類あります。下記、調整方法1または調整方法2のいずれかの方法で入力レベルを設定してください。

### 調整方法1

壁面端子へ適正に設定されたテスト信号を入力し、スペクトラムアナライザまたはレベルチェッカをこの製品の出力端子に接続します。

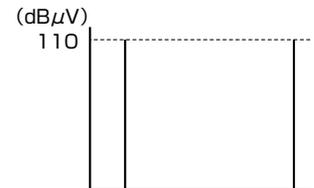
### 調整方法2

この製品の上り調整用入力端子(注1)へ適正に設定されたテスト信号を入力し、スペクトラムアナライザまたはレベルチェッカを出力端子に接続します。



## 〔出力調整〕

出力端子にスペクトラムアナライザまたはレベルチェッカを接続し、出力端子レベルが110dB $\mu$ Vを超えないように出力ATTを調整してください。  
また、流合雑音を軽減するために30MHzより低い周波数帯域を使用しない場合は、帯域切換スイッチを30~60MHz側に切換えてください。



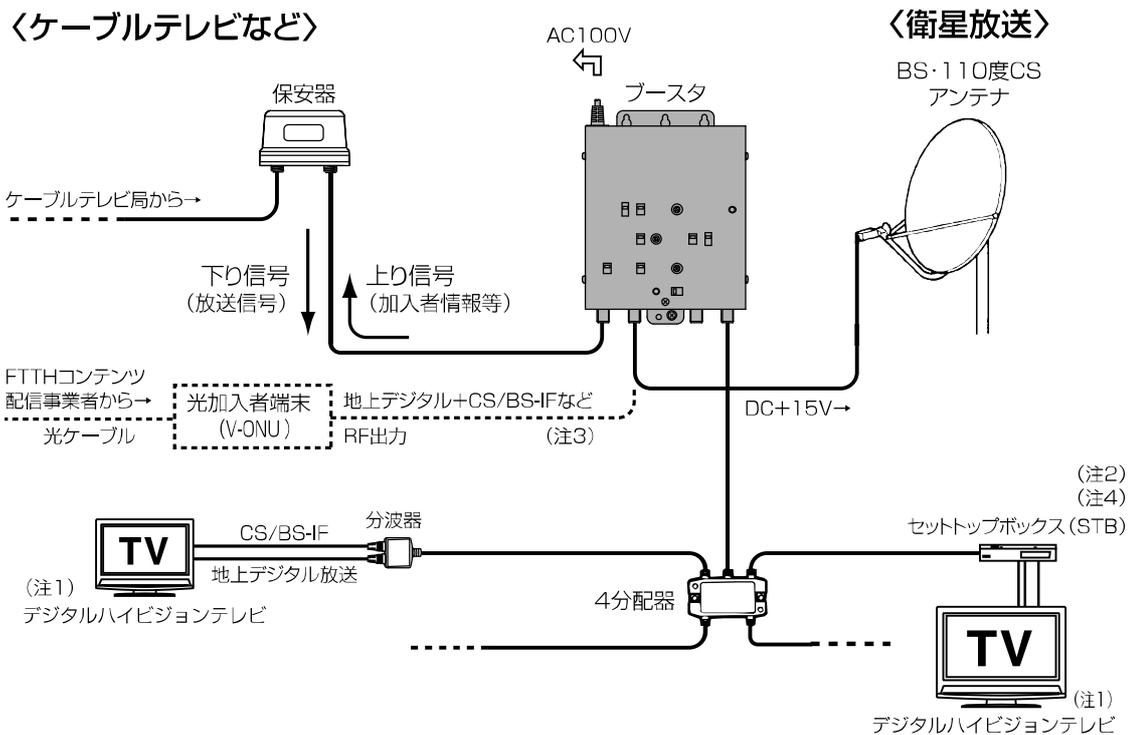
注1) 上り調整用入力端子に入力される信号は、20dB減衰した後、上り回路に混合されますので上り入力端子に到達するレベルより20dB高いレベルを入力してください。

※上り調整方法は管轄ケーブルテレビ事業者により異なることがありますので詳細は加入エリアの管轄ケーブルテレビ事業者へ確認をお願いします。

## 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レベルから20dB低いレベルを出力しますが、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。(定格運用時は本体に記載されている値となります。)
- この製品はCATV用増幅器ですので、CATV施設やヘッドエンドなどのある施設以外で使用しないでください。
- 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。
- 上り帯域を使用しない場合は、④CATV上り入力ATTスイッチをカット側にしてください。

# 使用例



(注1) テレビや録画機、チューナなどのCS/BSコンバータ用電源スイッチは「切」にしてください。

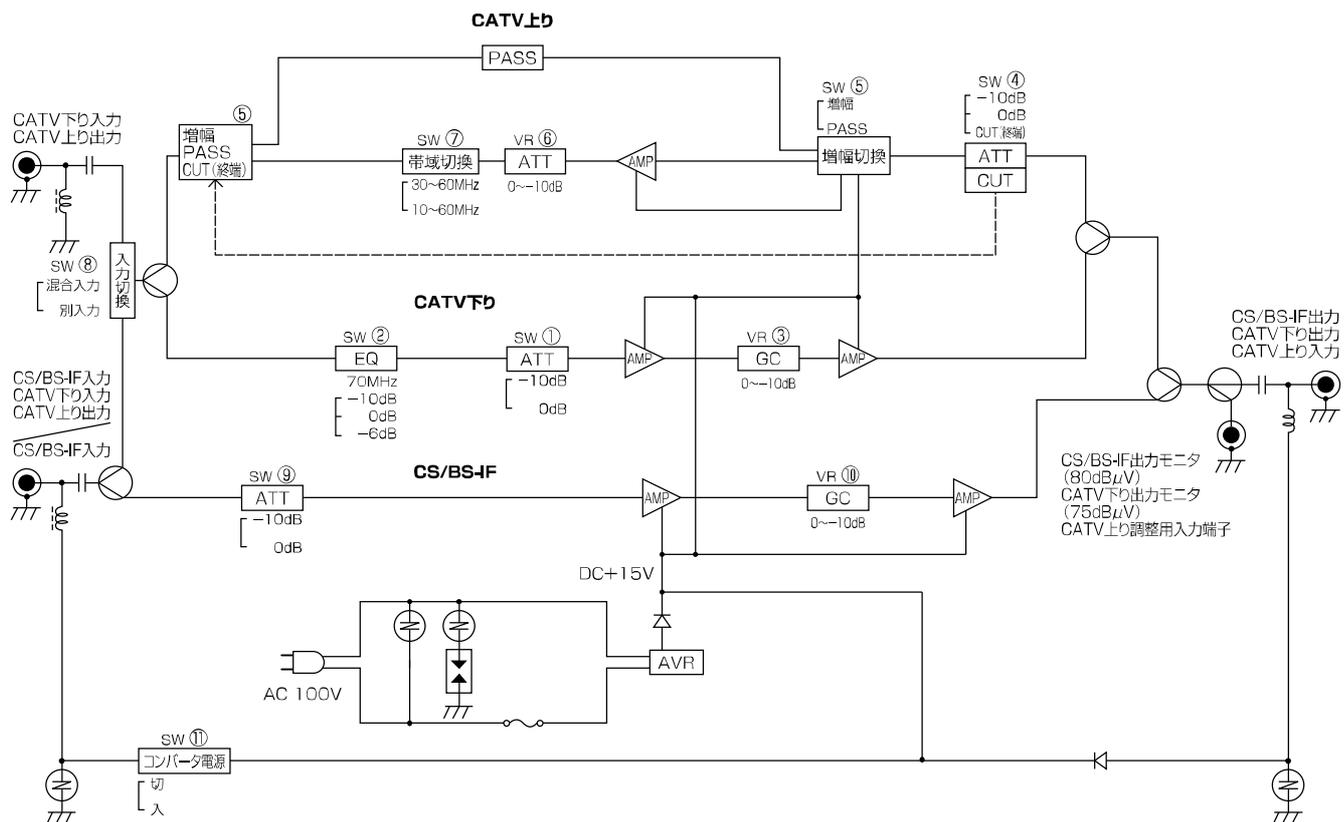
(注2) ケーブルテレビ局に別途加入されている場合に必要です。(有料)

ただし、難視聴地域などはセットトップボックスを必要としない方式(パススルー方式)により、地上デジタル放送を視聴できる場合もあります。(無料)

(注3) 放送・通信一体型サービス(FTTHシステム)に加入されている場合の接続例です。

(注4) 放送・通信一体型サービス(FTTHシステム)に加入されている場合、STBの代わりに専用チューナが必要です。

# ブロックダイアグラム



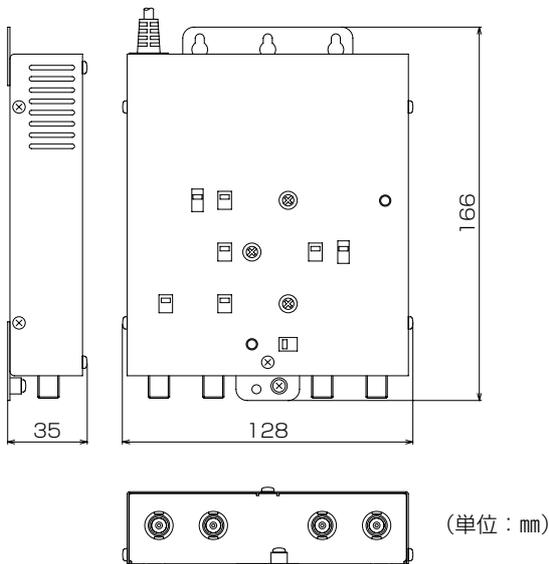
# 規格特性

品名	CS/BS-IF・CATV双方向ブースタ		
品番	CW30L1		
周波数帯域 (MHz)	10~60	70~770	1032~2610
最大伝送波数 (波)	4	75+デジタル(注1)	36
標準利得 (dB)	20~25 (増幅時) / 0~-7 (パス時)	25~30	22~28/27~33
定格出力レベル (dBμV)	110	95	100
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 A T T (dB)	0, -10, カット	0, -10	0, -10
入力 E Q (dB)	—	0, -6, -10	—
出力 A T T (dB)	0~-10以上連続可変	—	—
伝送帯域内周波数特性 (dB)	4.0以内 (注2)	4.0以内 (注2)	任意の34.5MHzで2.0以内 全帯域で5.0以内 (注2)
C S O、ビート (dB)	-60以下 (注2)	-60以下 (注2)	—
C T B (dB)	-60以下 (注2)	-60以下 (注2)	—
I M 3 (dB)	—	—	-60以下 (注2)
雑音指数 (dB)	7以下 (注2)	7以下 (注2) (注3)	7以下 (注2)
V S W R	2.0以下 (注2)		2.5以下 (注2)
利得安定度 (dB)	±2.0以内		±3.0以内
ハム変調 (dB)	-60以下		
出力モニタ (dB)	—	-20	
入出力インピーダンス (Ω)	75 (F形)		
耐雷性 (kV)	入出力端子・電源端子±15 (1.2/50μs)		
不要放射 (dBμV/m)	34以下 (IEC法)		—
使用温度範囲 (°C)	-10~+40		
コンバータ供給電源	DC+15V 6W		
電源 / 消費電力	AC100V (50/60Hz) / 5.5W (コンバータ用電源 6W送出時 13.5W) DC15V 230mA (コンバータ用電源送出時 640mA)		
外形寸法 (mm)	166 (H) × 128 (W) × 35 (D)		
質量 (kg)	0.6		

■付属品 木ネジ……2本

注1) デジタル (550~770MHz) は-10dB運用 注2) 利得最大時 注3) 別入力時

# 外形寸法図



※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。

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)
- ・新潟営業所 TEL.(025)276-2166(代)
- ・三重出張所 TEL.(059)226-1643(代)
- ・高松営業所 TEL.(087)868-1222(代)
- ・旭川出張所 TEL.(0166)37-5830(代)
- ・茨城営業所 TEL.(029)826-5341(代)
- ・金沢支店 TEL.(076)261-9988(代)
- ・松山営業所 TEL.(089)925-3826(代)
- ・東北支店 TEL.(022)243-2141(代)
- ・千葉支店 TEL.(043)253-1121(代)
- ・富山営業所 TEL.(076)422-7878(代)
- ・山陰出張所 TEL.(0853)24-2343(代)
- ・盛岡出張所 TEL.(019)636-1581(代)
- ・木更津出張所 TEL.(0438)23-6281(代)
- ・大阪支店 TEL.(06)6304-5651(代)
- ・福岡支店 TEL.(092)541-0168(代)
- ・郡山出張所 TEL.(024)921-7131(代)
- ・柏出張所 TEL.(04)7192-1681(代)
- ・堺営業所 TEL.(072)278-5311(代)
- ・北九州営業所 TEL.(093)922-6556(代)
- ・東京支店 TEL.(03)3526-5402(代)
- ・静岡営業所 TEL.(054)281-0141(代)
- ・京都営業所 TEL.(075)382-6141(代)
- ・長崎出張所 TEL.(095)842-0780(代)
- ・多摩営業所 TEL.(042)572-4911(代)
- ・浜松営業所 TEL.(053)461-6885(代)
- ・神戸支店 TEL.(078)579-8550(代)
- ・大分営業所 TEL.(097)504-7799(代)
- ・横浜支店 TEL.(045)651-2557(代)
- ・中部支店 TEL.(052)919-6531(代)
- ・姫路出張所 TEL.(079)283-5920(代)
- ・熊本営業所 TEL.(096)325-0711(代)
- ・厚木出張所 TEL.(046)225-6102(代)
- ・松本営業所 TEL.(0263)27-7801(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)
- ・豊橋営業所 TEL.(0532)69-2370(代)
- ・岡山営業所 TEL.(086)245-2948(代)
- ・沖縄営業所 TEL.(098)874-6202(代)
- ・宇都宮営業所 TEL.(028)659-1100(代)

(2008年7月現在)

## 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/〒101-0021 東京都千代田区外神田4丁目11番5号 船井ビル TEL.(03)3526-6327(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/>