

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。

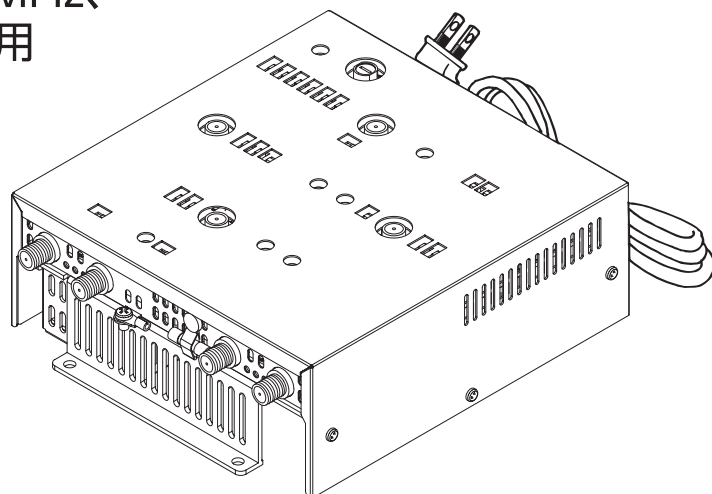


共同受信用双方向増幅器

上り10～60MHz、下り70～770MHz、
CS/BS-IF950～2610MHz増幅用

電源内蔵形 屋内用

CW35R2



製品の特長

- **中規模および小規模集合住宅の共同受信用設備に最適**
双方向CATV(上り10～60MHz、下り70～770MHz)、CS/BS-IF(950～2610MHz)伝送の棟内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。
- **高性能、高安定化設計**
CATV上り増幅部にはプッシュプル回路、下り増幅部には高規格IC、CS/BS-IF増幅部には高出力トランジスタを採用し、上りTV4波、下り74波、CS/BS-IF36波の高出力伝送ができます。
- **省エネ、省スペース設計**
消費電力を5%低減した省エネ設計です。(2005年当社機種比較) また、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、シャーシの投影面積を従来より18%小形化することで、様々な設置状況に対応可能となりました。
- **安全・高信頼性設計**
誘導雷避雷回路内蔵で、高周波増幅回路・電源回路ともに安心です。さらに、 $\pm 15\text{kV}$ ($1.2/50\mu\text{s}$) のサージ電圧に対しても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。
- **新機能、CS/BS-IF入力EQスイッチで入力信号を補正**
高周波成分はそのままに950MHzの利得を減衰(最大10dB)させることで、入力側の信号補正ができるようになりました。
- **幹線アンプにせまる豊富な調整機能**
CATV上り・下り・CS/BS-IF増幅部のすべてに入力ATTスイッチ、利得調整ボリュームを内蔵し、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…TILTボリューム、出力ATTスイッチ、増幅／パス／カットをスイッチで選択可。
 - CATV下り…入力EQ(TILT、逆TILT)(450MHz)スイッチ、TILTスイッチ。
 - CS/BS-IF…入力EQスイッチ、TILTボリューム、CS/BSコンバータに電源(DC15V 最大6W)供給可能。
- **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。
- **ノイズ対策、電波漏洩対策も万全です**
上り帯域切換スイッチにより流合雑音対策の効果がありません。また、電波漏洩対策には高シールド構造の筐体を採用しています。

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）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なってください。
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。



- ヒューズは容量および形状・規格の違うものを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。



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。

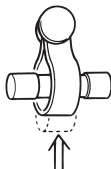
- この製品を屋外に設置する場合は、必ず防水・防雨ならびに放熱処理を施した収容箱などに収容してください。
- 増幅器を落としたり、ぶつけたりしないよう注意してください。
- 取り付けに用いる以外のネジを回したり、製品本体のカバーを開けて回路部品に手を触れたりしないでください。
- 電源を供給する前に機能アースを必ず接地してください。なお、機能アースは安全アースではありません。
- ヒューズが切れた時は、原因を確かめてから予備ヒューズと交換してください。ヒューズ交換時は必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 使用時、増幅器に異常が生じた場合は、ただちに電源の供給を止め、原因を確かめてください。
- この製品に取り付け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しないでください）。
- 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。

電源の供給

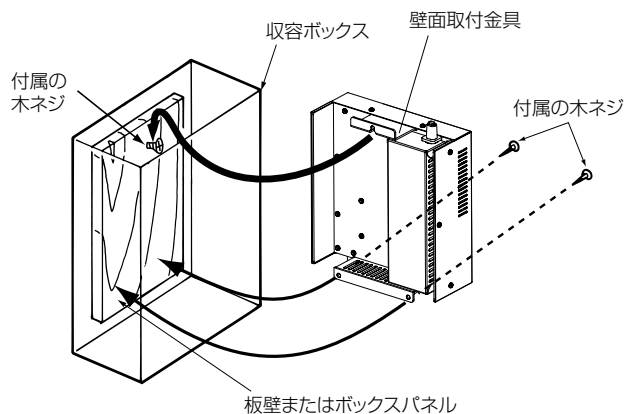
- 電源の供給は、必ず取付工事が終わって、機能アースが接地されていることを確認してから行なってください。電源の供給と同時にこの製品のパイロットランプが点灯します。
- この製品には電源スイッチがありません。電源コードのプラグをAC100Vコンセントに差し込むことにより、電源が供給されます。
- 使用時に異常が生じた場合は、ただちに電源の供給を止め、原因を確かめてください。

予備ヒューズのはずし方

- 予備ヒューズの取りはずしは右図のように折り曲げ部を押し、ホルダ部を広げて、取りはずしてください。
- ヒューズ交換時は必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- ヒューズはB種溶断ミゼット形250V(10A)を使用してください。

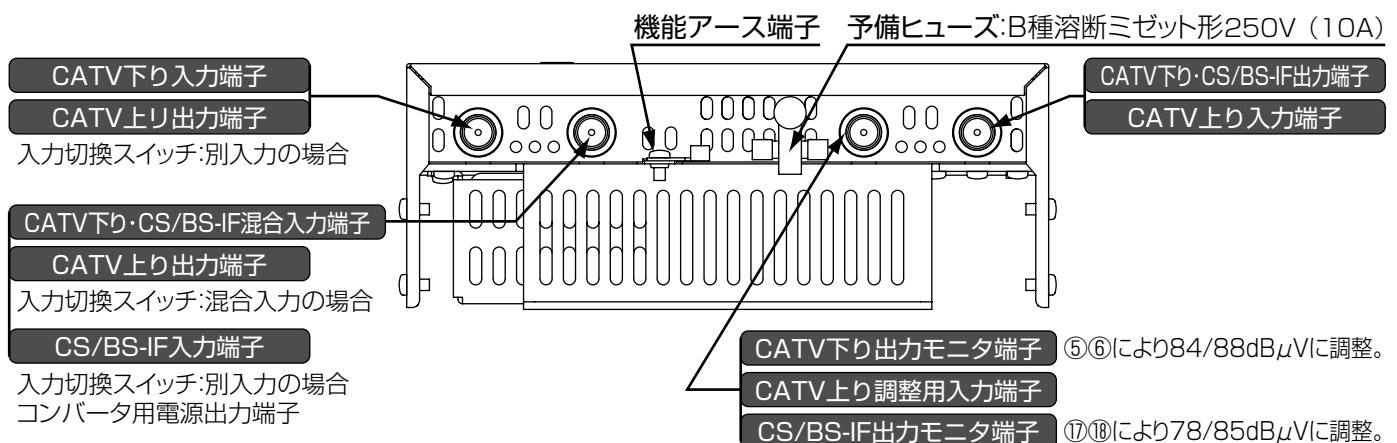
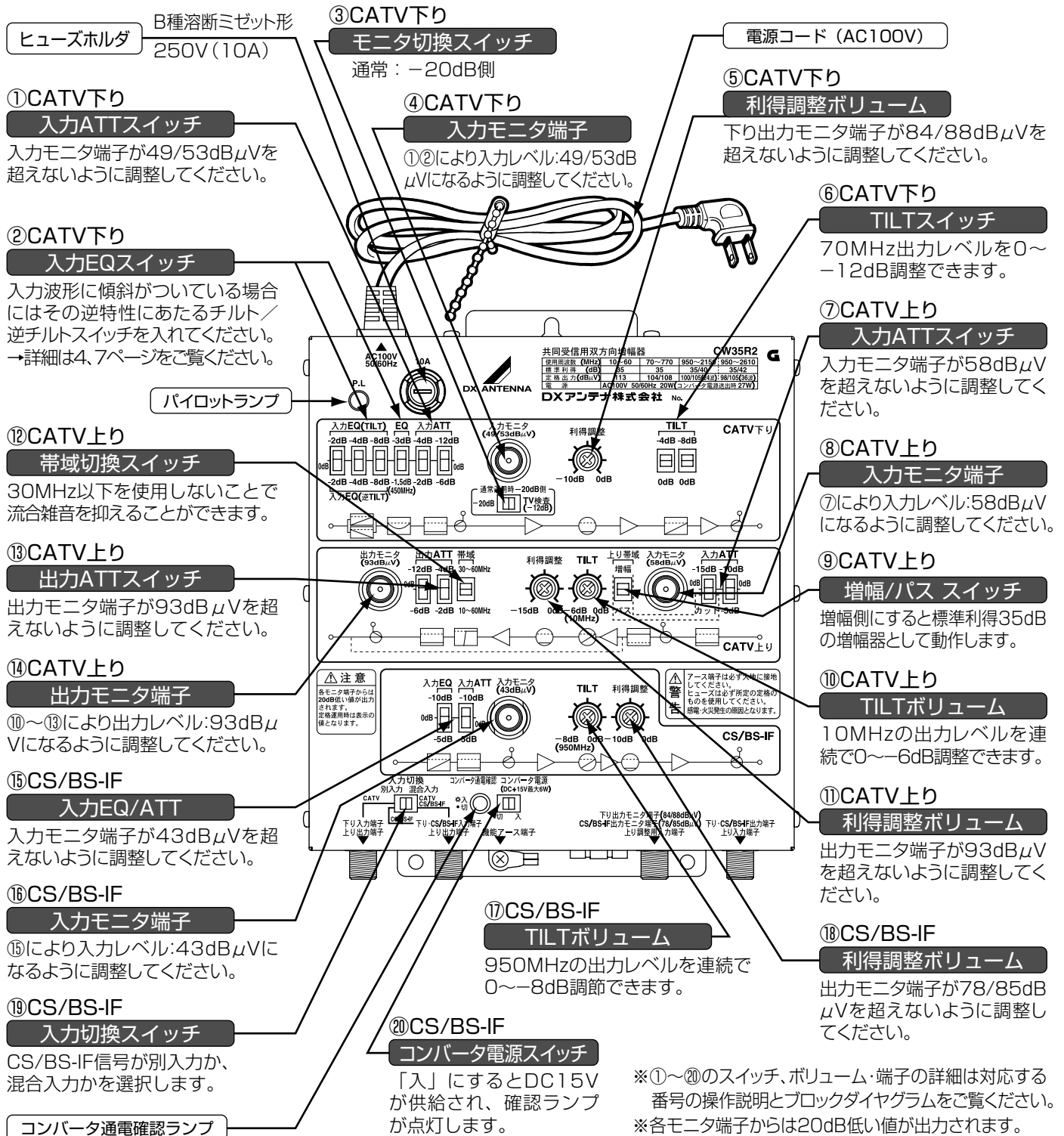


取付方法



- 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1本で取り付け、増幅器を掛けてください。次に残りの木ネジ2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。
- 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。

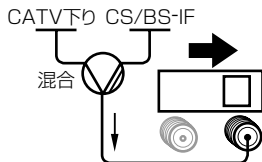
各部の名称



入力切換スイッチの操作 ⑱

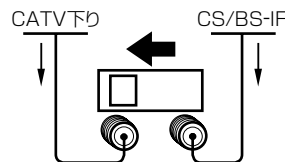
CS/BS-IFとCATV下りの混合入力でご使用の場合

スイッチは右側（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

スイッチは左側（別入力）にセットしてください。

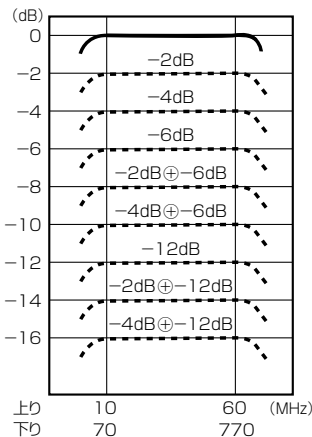


ATTスイッチの操作 ①⑦⑬⑮

①CATV下り入力ATTスイッチ

70～770MHzがフラットに減衰します。

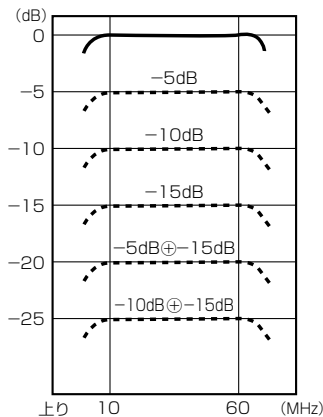
下り入力ATTスイッチの操作を組み合わせ、0dBから-16dBまでの設定が可能です。



⑬CATV上り出力ATTスイッチ

上記特性のように10～60MHzがフラットに減衰します。（この時、出力レベルは選択したATTの加算量だけさがります。）

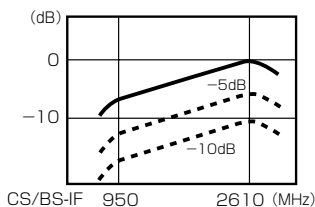
上り出力ATTスイッチの操作を組み合わせ、0dBから-16dBまで2dBステップの設定が可能です。



⑦CATV上り入力ATTスイッチ

10～60MHzがフラットに減衰します。

上り入力ATTスイッチの操作を組み合わせ、0dBから-25dBまで5dBステップの設定が可能です。



⑮CS/BS-IF入力ATTスイッチ

950～2610MHzがフラットに減衰します。

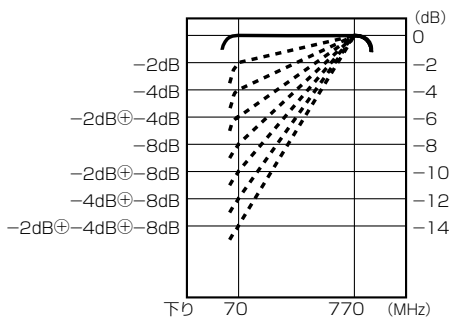
※「CS/BS-IF入力EQスイッチ」の操作に関してはこのページの右下をご覧ください。

CATV下り入力EQスイッチ、CATV下りTILTスイッチ、CS/BS-IF入力EQスイッチの操作 ②⑥⑮

②CATV下り入力EQ (TILT) スイッチ

770MHz付近を基準として70MHzの利得が減衰します。

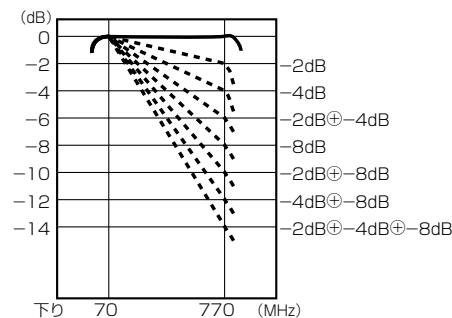
下り入力EQスイッチの操作を組み合わせ、0dBから-14dBまで2dBステップの設定が可能です。



②CATV下り入力EQ (逆TILT) スイッチ

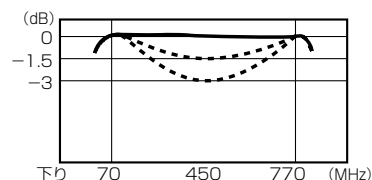
70MHz付近を基準として770MHzの利得が減衰します。

下り入力EQスイッチの操作を組み合わせ、0dBから-14dBまで2dBステップの設定が可能です。

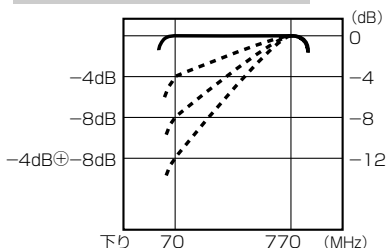


②CATV下り入力EQ (450MHz) スイッチ

70MHz、770MHz付近を基準として450MHzの利得が1.5dB/3dB減衰します。



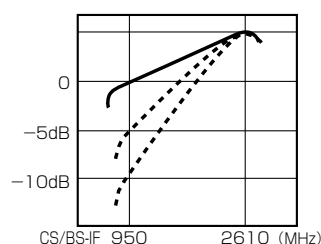
⑥CATV下りTILTスイッチ



770MHz付近を基準として70MHzの利得が減衰します。

下りTILTスイッチの操作を組み合わせ、0dBから-12dBまで4dBステップの設定が可能です。

⑮CS/BS-IF入力EQスイッチ



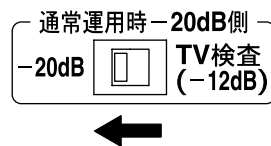
2610MHz付近を基準として950MHzの利得が減衰します。

※「CS/BS-IF入力ATTスイッチ」の操作に関してはこのページの中央右側をご覧ください。

CATV下り入力モニタ切換スイッチの操作 ③

入力モニタ切換スイッチは通常運用時は-20dB側に設定してください。

- TV検査(-12dB)は画質を確認する場合に使用してください。



利得調整ボリュームの操作 ⑤⑪⑬

- 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。



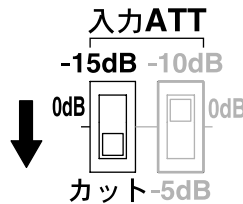
- 利得調整ボリュームは、調整用ドライバで軽く回してください。強く回すとボリュームが破損する恐れがあります。

CATV上り増幅／パス切換スイッチの操作 ⑦⑨

⑦CATV上り入力ATTスイッチ

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。



⑨上り帯域(増幅/パス)スイッチ

増幅側にスライドさせると、標準利得35dB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⑦と上り入力モニタ端子、上り調整用入力端子です。(ボリューム⑩⑪とスイッチ⑫⑬、上り出力モニタ端子は機能しません。)



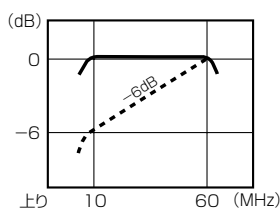
CATV上り帯域切換スイッチの操作 ⑫

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。



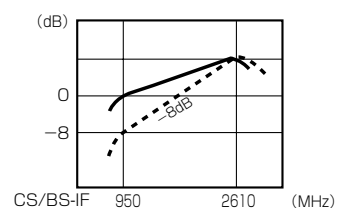
CATV上りTILTボリュームの操作 ⑩



反時計方向いっぱいに回しきると60MHz付近を基準にして10MHzの利得が6dB減衰します。

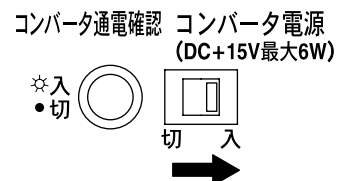
CS/BS-IF TILT調整ボリュームの操作 ⑬

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8dB減衰します。



CS/BSコンバータ電源スイッチの操作 ⑳

- 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。



簡易デジタル信号レベル確認方法

- デジタル信号レベルの確認は、デジタル対応のレベルチェッカまたは、チャンネルパワーの測定できるスペクトラムアナライザで測定確認してください。
- チャンネルパワー等の機能のないスペクトラムアナライザでデジタル信号を測定する場合は、それぞれ次の測定方法により確認してください。

〈地上デジタル放送の場合〉

■64QAM方式

- ① スペクトラムアナライザのセンター周波数を、各チャンネルの中心周波数に合わせます。
- ② スペクトラムアナライザを次のように設定します。

周波数スパン (SPAN) 10MHz
分解能帯域幅 (RBW) 100 kHz
ビデオ帯域幅 (VBW) 1kHz

- ③ 中心周波数のレベルをスペクトラムアナライザで測定します。
 - ④ 測定したレベルに補正值 (RBW: 100kHzの場合 18.9dB) を加算した値が、その信号のレベルとなります。
- 注) 帯域内に大きなレベル差があったりノイズの影響が考えられるような受信状況の場合、測定誤差が大きくなります。
このような場合は、複数ポイントを測定し、その平均値を信号レベルとしてください。

■OFDM方式

- ① スペクトラムアナライザのセンター周波数を、各チャンネルの中心周波数に合わせます。
- ② スペクトラムアナライザを次のように設定します。

周波数スパン (SPAN) 10MHz
分解能帯域幅 (RBW) 1MHz
ビデオ帯域幅 (VBW) 1kHz

- ③ 中心周波数のレベルをスペクトラムアナライザで測定します。
 - ④ 測定したレベルに補正值 (RBW: 1MHzの場合 7.5dB) を加算した値が、その信号のレベルとなります。
- 注) 帯域内に大きなレベル差があったりノイズの影響が考えられるような受信状況の場合、測定誤差が大きくなります。
このような場合は、複数ポイントを測定し、その平均値を信号レベルとしてください。

〈BS/CSデジタル放送の場合〉

- ① スペクトラムアナライザのセンター周波数を測定する信号 (1トランスポンダ) の中央に合わせます。
- ② スペクトラムアナライザを次のように設定します。

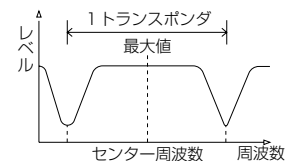
周波数スパン (SPAN) 50MHz
分解能帯域幅 (RBW) 1MHz
ビデオ帯域幅 (VBW) 300Hz

- ③ 信号の最大レベルをスペクトラムアナライザで測定します。
- ④ 測定したレベルに補正值 (CSデジタル信号 15dB、BS・110度CSデジタル信号 16.3dB) を加えた値が、その信号のレベルとなります。

また、分解能帯域幅 (RBW) を 100kHz、10kHz で測定したときの補正值は右表をご参照ください。

注1) 低いレベルのデジタル信号をスペクトラムアナライザで測定する場合には、ノイズの影響などで測定誤差が大きくなります。このような場合は、複数ポイントを測定し、その平均値を信号レベルとしてください。

注2) スペクトラムアナライザの機種によってわずかに補正值が異なる場合があります。



		分解能帯域幅 (RBW)		
		1MHz	100kHz	10kHz
補正值	CSデジタル (dB)	15	25	35
	BS・110度CSデジタル (dB)	16.3	26.3	36.3

RBWを変えたときの値が大きく異なる場合は、誤差が大きいと考えられます。

調整方法

＜CATV下り帯域の調整＞

〔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。

- | | | | |
|------------|----------------|--------------|---------------|
| ①入力ATTスイッチ | −4dB、−12dB(上)側 | ③入力モニタ切換スイッチ | −20dB(左)側 |
| ②入力EQスイッチ | TILT(上)側 | ⑤利得調整ボリューム | −10dB(減衰)側 |
| ②EQスイッチ | −3dB(上)側 | ⑥TILTスイッチ | −4dB、−8dB(上)側 |

ヘッドエンド側からの同軸ケーブルをこの製品に接続する前に、この製品への入力レベルが図1または図2の範囲内であることを確認してください。

※範囲を超えるレベルを入力すると、故障の原因となる恐れがありますので必ず範囲内で使用してください。

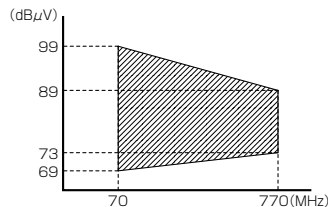


図1. 逆TILT入力

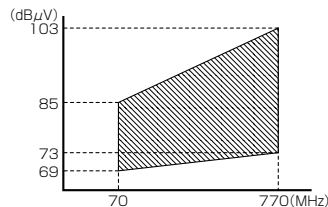


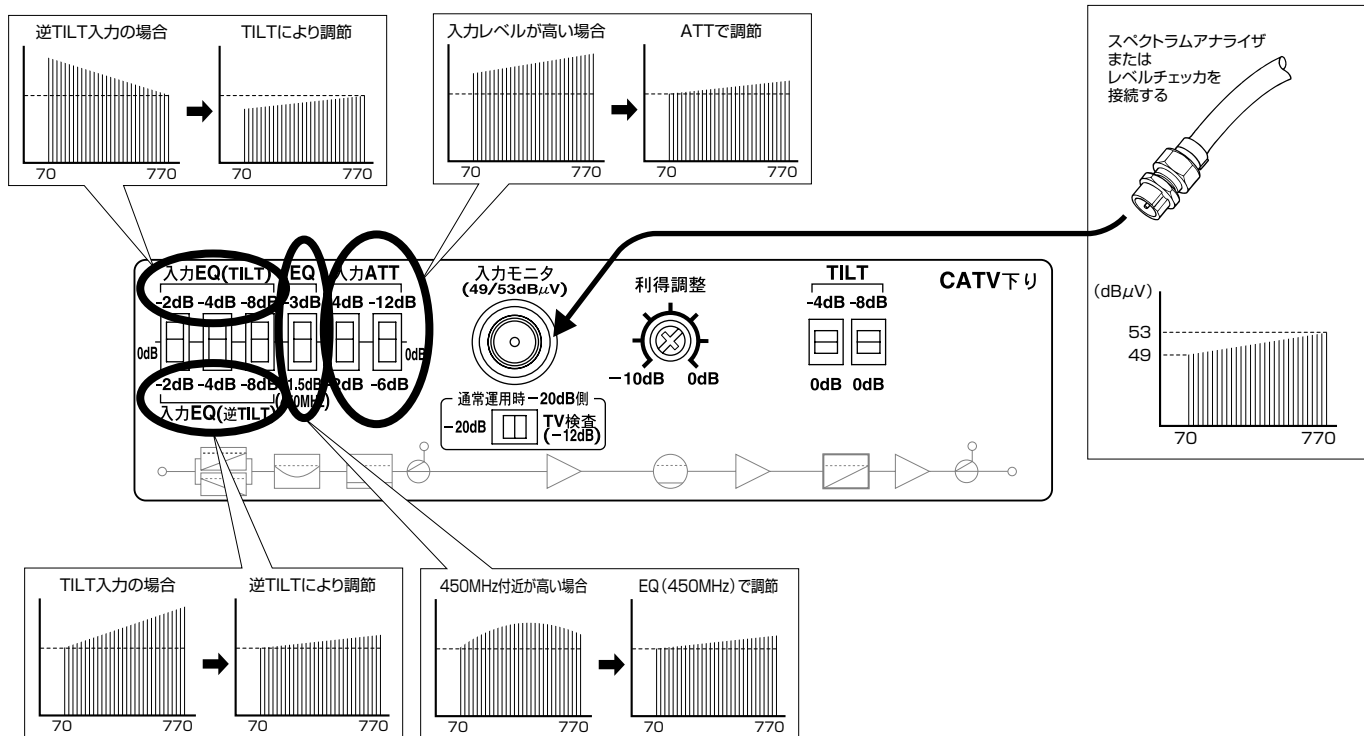
図2. TILT入力

入力レベルが図の範囲を超える場合は、外付けアッテネータ等で範囲内に調整してください。

※カスケード接続の場合や、後段(端末側)の下り入力モニタレベルが、入力レベル調整機能で調整しきれない場合、前段(ヘッドエンド側)のCATV下り利得調整ボリュームおよびTILTスイッチで調整してください。

〔入力調整〕

- 出力端子を75Ωで終端し、入力端子にヘッドエンド側からの同軸ケーブルを接続します。
- スペクトラムアナライザまたはレベルチェッカを下り入力モニタに接続し、入力モニタ切換スイッチが−20dB側であることを確認します。
- 入力モニタレベルが**49/53dBμV**を超えないように下記要領で調整してください。



〔出力調整〕

- スペクトラムアナライザまたはレベルチェッカを下り出力端子に接続します。
 - 出力レベルが**104/108dBμV**を超えないように利得調整ボリュームとTILTスイッチで調整してください。
 - 出力端子に端末側の同軸ケーブルを接続してください。
 - 接続後の出力レベルを確認する際は、モニタ端子を利用してください。
- ※デジタル信号は、アナログ信号に比べて、10dB低いレベルで運用してください。
- ※入力モニタ端子は入力レベル調整後のレベルから20dB低いレベル、出力モニタ端子は出力レベルから20dB低いレベルを出力します。
- 定格運用時は、本体に記載されているレベルとなります。
- ※カスケード接続の場合、増幅器の出力レベルは、定格出力レベルより下げて使用してください。
- (一例として、2段カスケードの場合は、出力レベルを定格出力レベルより3dB下げて使用してください。)
- ※カスケード接続の場合前段増幅器の出力レベルは次段増幅器の中で最も入力レベルが低くなるものに合わせて調整を行なってください。
- ※調整に関する詳細については管轄ケーブルテレビ事業者へ確認をお願いします。

〈CS/BS-IF帯域の調整〉

〔事前確認〕

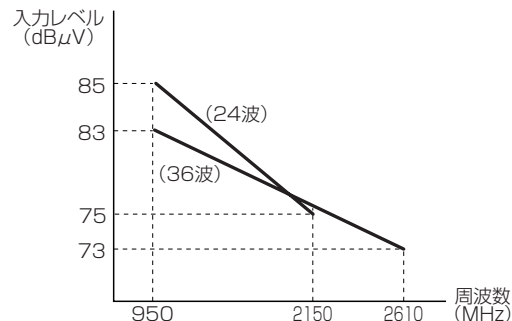
出荷時には、各スイッチとボリュームはつぎのように設定されていますので、接続時やレベル調整時に切り換え、調整してください。

- | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|
| ⑮入力EQスイッチ | －10dB(上)側 | ⑰TILTボリューム | －8dB(減衰)側 |
| ⑯入力ATTスイッチ | －10dB(上)側 | ⑱利得調整ボリューム | －10dB(減衰)側 |

CS/BSアンテナ側からこの製品に接続する前に、この製品への入力レベルを測定します。

測定したレベルが**83dB μ V:950MHz/73dB μ V:2610MHz(24波時)**は**85/75dB μ V**以上ある場合は外付けアッテネータをご使用ください。

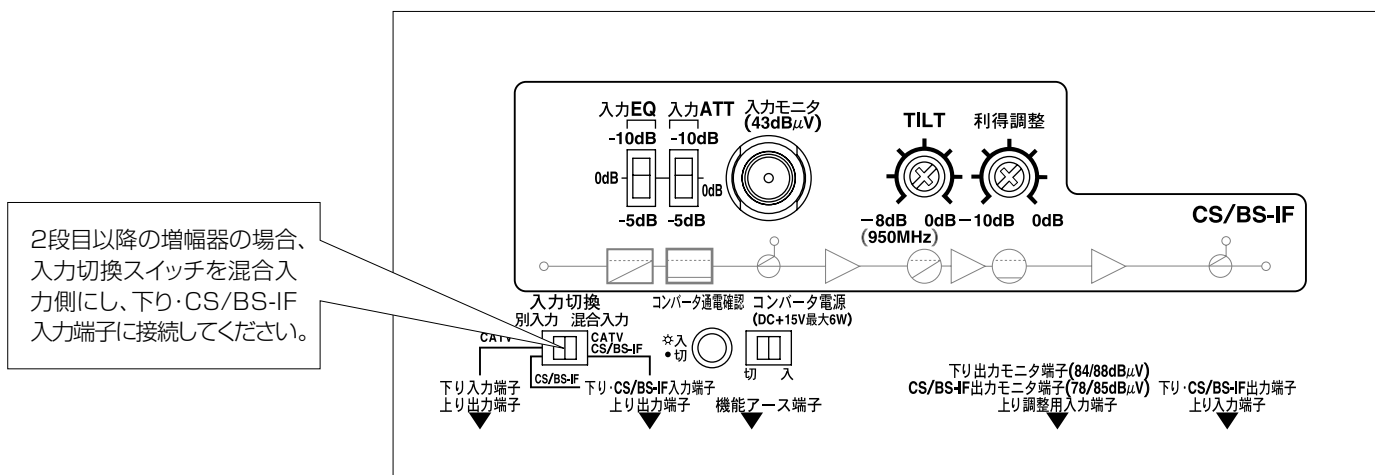
(このとき電源をコンバータへ供給する場合は電流通過形のものをご使用ください)



入力レベル上限値

〔入力調整〕

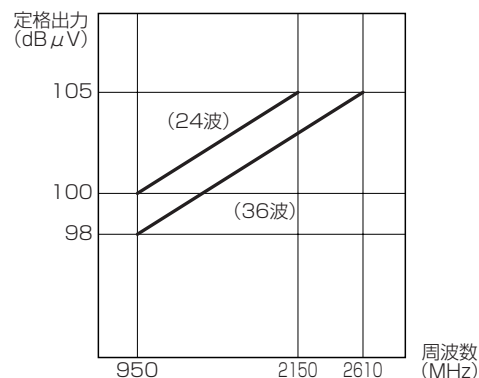
1. 出力端子を75 Ω で終端し、下り・CS/BS-IF入力端子にアンテナ側からの同軸ケーブルを接続します。
2. スペクトラムアナライザまたはレベルチェッカを入力モニタに接続します。
3. 入力モニタ端子で測定し(入力モニタ端子は入力レベルから20dB低い値となります) 入力レベルが**43dB μ V** (24波時は**45dB μ V**)を超えないように入力ATTを調整してください。



〔出力調整〕

1. スペクトラムアナライザまたはレベルチェッカを下り・CS/BS-IF出力端子に接続します。
2. 最も高い周波数のチャンネルの出力レベルが**105dB μ V**を超えないように利得調整ボリュームを調整し、次にBS-IF帯の最も低い周波数のチャンネルの出力レベルが定格出力レベル以下になるようにTILTボリュームで調整してください。
3. 出力端子に端末側の同軸ケーブルを接続してください。
4. 接続後の出力レベルを確認する際は、出力モニタ端子を利用してください。
※入力モニタ端子は入力レベル調整後のレベルから20dB低いレベル、出力モニタ端子は出力レベルから20dB低いレベルを出力します。
定格運用時は、本体に記載されているレベルとなります。
※カスケード接続の場合、増幅器の出力レベルは、定格出力レベルより下げて使用してください。
(一例として、2段カスケードの場合は、出力レベルを定格出力レベルより3dB下げて使用してください。)

CS/BS-IF帯特性図



950～2150MHzで使用する場合の定格出力は100/105dB μ Vとなり、950～2610MHzで使用する場合の定格出力は98/105dB μ Vとなります。

<CATV上り帯域の調整>

〔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。

- | | | | |
|------------|--------------|------------|------------------|
| ⑦入力ATTスイッチ | −10dB (上) 側 | ⑪利得調整ボリューム | −15dB (減衰) 側 |
| ⑨上り帯域スイッチ | パス、カット (下) 側 | ⑫帯域切換スイッチ | 10~60MHz (下) 側 |
| ⑩TILTボリューム | −6dB (減衰) 側 | ⑬出力ATTスイッチ | −4dB、−12dB (上) 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〕

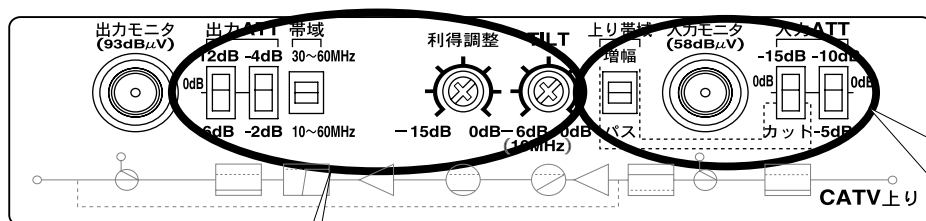
入力調整方法は2種類あります。下記、調整方法1または調整方法2のいずれかの方法で入力レベルを設定してください。

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入力モニタ端子に接続します。

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入力モニタ端子に接続します。



上側テスト信号の入力モニタレベルが **58dB μ V** になるよう入力ATTスイッチで調整してください。調整後、上り帯域スイッチで増幅側に設定してください。

(dB μ V)

58

〔出力調整〕

出力モニタ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、出力モニタレベルが **93dB μ V** を超えないようにTILT、利得調整、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。

※カスケード接続の場合、後段 (ヘッドエンド側) の上り入力レベルが入力ATTで調整できない場合は、前段 (端末側) のTILT、利得調整、出力ATTで調整してください。

(dB μ V)

93

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。

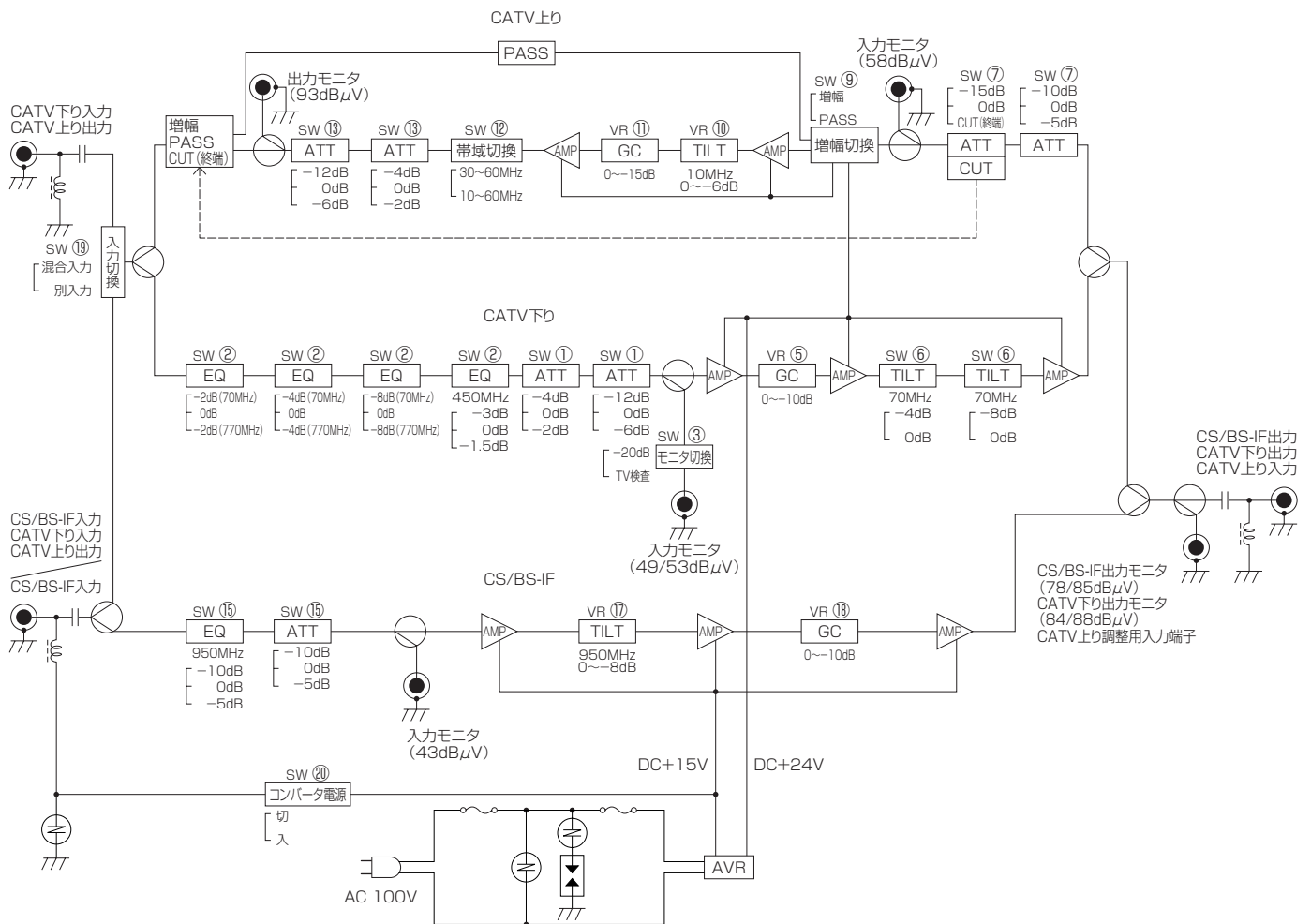
※入力モニタ端子は入力レベル調整後のレベルから20dB低いレベル、出力モニタ端子は出力レベルから20dB低いレベルを出力します。定格運用時は、本体に記載されているレベルとなります。

※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。(定格運用時は表示の値となります。)
- 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。
- 放熱性に富むアルミ合金製放熱板を採用していますので、放熱効果により筐体が熱を持ちますが異常ではありません。
- 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、CATV上り帯域スイッチをカット側にしてください。
- カスケード接続で使用する場合は、定格出力レベルより下げて使用してください。またカスケード台数はできるだけ2台以内にしてください。
- ヒューズはB種溶断ミゼット形250V(10A)を使用してください。

ブロックダイアグラム



規格特性

品名	共同受信用双方向増幅器			
品番	CW35R2			
周波数帯域 (MHz)	10～60	70～770	950～2150	950～2610
最大伝送波数 (波)	4	74+デジタル(注1)	24	36
標準利得 (dB)	35以上(増幅時)/0～7(パス時)	35	35/40	35/42
定格出力レベル (dBμV)	113	104/108	100/105	98/105
利得調整範囲 (dB)	0～15以上連続可変	0～10以上連続可変	0～10以上連続可変	
入力 A T T (dB)	0、-5/-10、-15(注2)	0、-2/-4、-6/-12(注2)	0、-5、-10	
入力 E Q (dB)	－	0、-2、-4、-8(70MHz)/	0、-5、-10(950MHz)	
		0、-2、-4、-8(770MHz)※(注2)		
		0、-1.5、-3 (450MHz)		
T I L T (dB)	0～-6以上連続可変	0、-4、-8(注2)	0～-8以上連続可変(注3)	
出力 A T T (dB)	0、-2/-4、-6/-12(注2)	－	－	
伝送帯域内周波数特性 (dB)	±1.0以内(注4)	±2.0以内(注4)	任意の34.5MHzで±1.0以内、全帯域で±2.5以内(注4)	
C S O、ビート (dB)	-60以下(注4)	-60以下(注4)	－	
C T B (dB)	-60以下(注4)	-60以下(注4)	－	
I M 3 (dB)	－	－	-59以下(注4)	-63以下(注4)
雑音指数 (dB)	8以下(注4)	10以下(注4)		
V S W R	2.0以下		2.5以下	
利得安定度 (dB)	±2.0以内		±3.0以内	
ハム変調 (dB)	-60以下			
入出力インピーダンス (Ω)	75 (F形)			
耐電性	入出力端子 電源端子 ±15kV(1.2/50μs)			
使用温度範囲 (℃)	-10～+40			
コンバータ供給電源	DC+15V 6W			
電源 (V)	AC100 (50/60Hz)			
消費電力 (W)	20(コンバータ用電源 6W 送出時 27)			
外形寸法 (mm)	199(H)×174(W)×65(D)			
質量 (kg)	1.3			

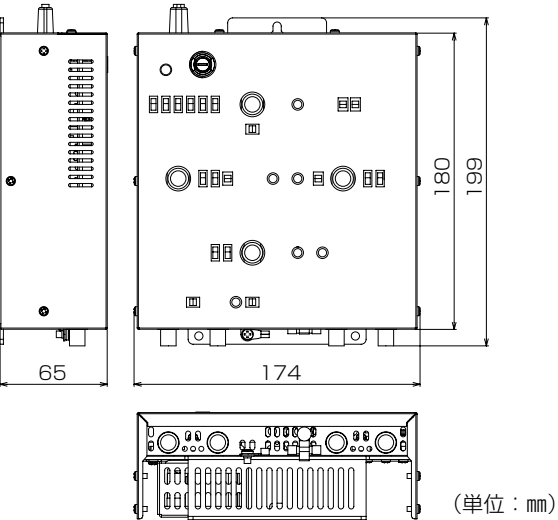
■付属品 木ネジ……3本

注1) デジタル (550～770MHz) は-10dB運用 注2) 加算式 注3) 2610MHz基準 注4) 利得最大時

※70MHzと770MHzは切り換えです。(同時に設定することはできません。)

規格は改良により、変更させていただくことがありますので、あらかじめご了承ください。

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/>