

取扱説明書

Family use Network

CATV・BC BOOSTER

伝送周波数帯域
 上り：10～55MHz
 下り：70～770MHz, 1032～2602MHz

77BCA208A-FN-SEK

AC100V方式

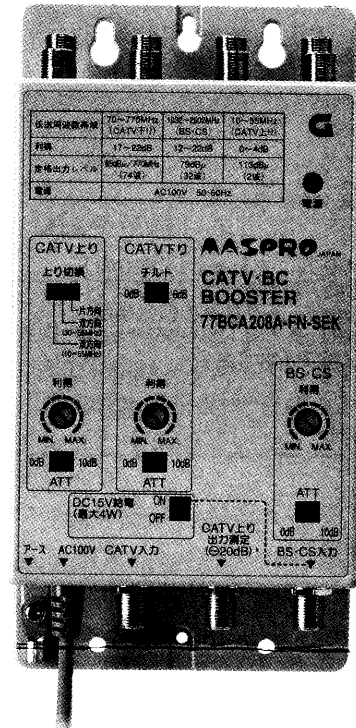
宅内高度情報通信システム「ファミリーユース・ネットワーク」の情報用分電盤に最適な、8分出力の双方向CATV・BS・110°CSブースターです。

BS・110°CS デジタル放送対応

2600MHz 対応

DIGITAL
 デジタル放送対応

このマークは、各種のデジタル放送を、より高画質で見えるために、妨害電波の影響を受けにくい、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。



マルチメディア通信に対応する性能と機能

低ひずみ

最新のCATV用高性能トランジスターを使用したマスプロ独自の増幅回路ですから、74波のTV信号を低ひずみで増幅し、伝送することができます。

高出力 (CATV上り)

高出力113dB μ の上り増幅部ですから、ケーブルモデムを使用した双方向通信サービスをおこなう場合、上り伝送路を標準レベルで運用することができます。

上り信号切換機能

上り切換スイッチで、10～55MHzの上り信号の伝送周波数帯域を30～55MHzに制限できますから、上り回線の流合雑音を最小限に抑えることができます。

BS・110°CSアンテナ用電源内蔵

BS・110°CSアンテナ用電源(DC15V 4W)を内蔵していますから、BS・110°CSアンテナのコンバーターに、安定した電源が供給できます。

優れた不要放射抑圧特性

増幅部をシールドしていますから、不要放射は50 μ V/m(34dB μ /m)以下になっています。(有線テレビジョン放送法技術基準に準拠)

コンパクト設計

200(H)×100(W)×55(D)mmとコンパクトな8分出力のブースターですから、小型の機器収納箱にも設置できます。

- ご使用前に、この「取扱説明書」と「安全上のご注意」をよくお読みください。
- お読みになったあとは、保存してください。

マルチメディアの

MASPRO

＝マスプロ電工＝

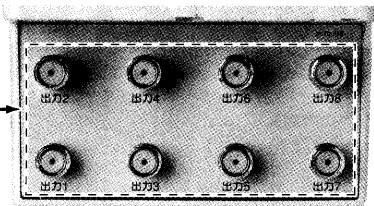
各部の名称と機能

ご注意

- 利得を調整するときは、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。

上面

出力端子(1~8)



正面

上り切換スイッチ

(CATV上り)

使用するシステムに合わせて、「双方向」または「片方向」に切換えてください。「双方向」の場合、上り信号の伝送帯域を「10~55MHz」または「30~55MHz」に切換えることができます。

利得調整

(CATV上り)

上り出力レベルが0~+10dBの範囲で連続して調整できます。

出力レベル調整ATT(0,10dB切換)

(CATV上り)

上り出力レベルが高い場合、使用します。

アース端子

ACコード

(約0.9m)

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。

DC15V給電スイッチ (最大4W)

BS・CS入力端子に接続した衛星コンバーターへ電源(DC15V)を供給する場合、ONにしてください。

チルト(6dB)

(CATV下り)

6dB/70MHzの調整ができます。(770MHzの出力レベルは変わりません)

利得調整

(CATV下り)

下り出力レベルが0~+10dBの範囲で連続して調整できます。

電源表示灯

入力レベル調整ATT(0,10dB切換)

(CATV下り)

下り入力レベルが高い場合、使用します。

利得調整

(BS・CS)

出力レベルが0~+10dBの範囲で連続して調整できます。

入力レベル調整ATT(0,10dB切換)

(BS・CS)

BS・CSの入力レベルが高い場合、使用します。

BS・CS入力端子

CATV上り出力測定端子(±20dB)

CATV入力端子

CATV下り入力端子・CATV上り出力端子です。

出荷時の各スイッチ・調整ツマミの設定は、p.5「出荷時の設定」をご覧ください。

入力レベルの設定について

ブースターは、入力レベルが過大な状態で作動させておくと、故障の原因となります。ご使用前に、必ず確認してください。

入力レベルの確認

レベルチェッカーまたはスペクトラムアナライザーで、CATV、BS・CSの各帯域ごとの入力レベルをチェックしてください。

CATV下り帯域の場合 (74波伝送時)

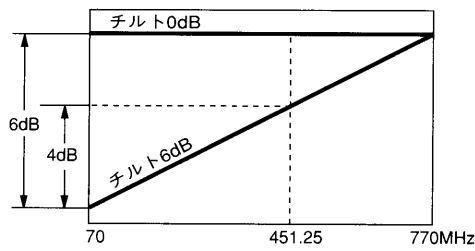
- 入力レベルが83dB μ /770MHz(利得調整は最小時、入力レベル調整ATT10dB挿入時)以下になっているか確認してください。
- 入力レベルが83dB μ /770MHzを超えるときは、別売の外付けアッテネーター(ATT1.5, 3, 6, 10, 15, 20)を使用して、83dB μ /770MHz以下になるようにしてください。

BS・CS帯域の場合

- 入力レベルが77dB μ (利得調整は最小時、入力レベル調整ATT10dB挿入時)以下になっているか確認してください。
- 入力レベルが77dB μ を超えるときは、別売の外付けアッテネーター(ATT1.5, 3, 6, 10, 15, 20)を使用して、77dB μ 以下になるようにしてください。

チルト切替について

- チルトの表示値は、770MHzを基点とした70MHzでのチルト量です。
(451.25MHzを基点とした70MHzでのチルト量は4dBとなります。)
- チルト量を切替えても770MHzの出力レベルは変わりません。
(451.25MHzの出力レベルは、2dB低くなります)

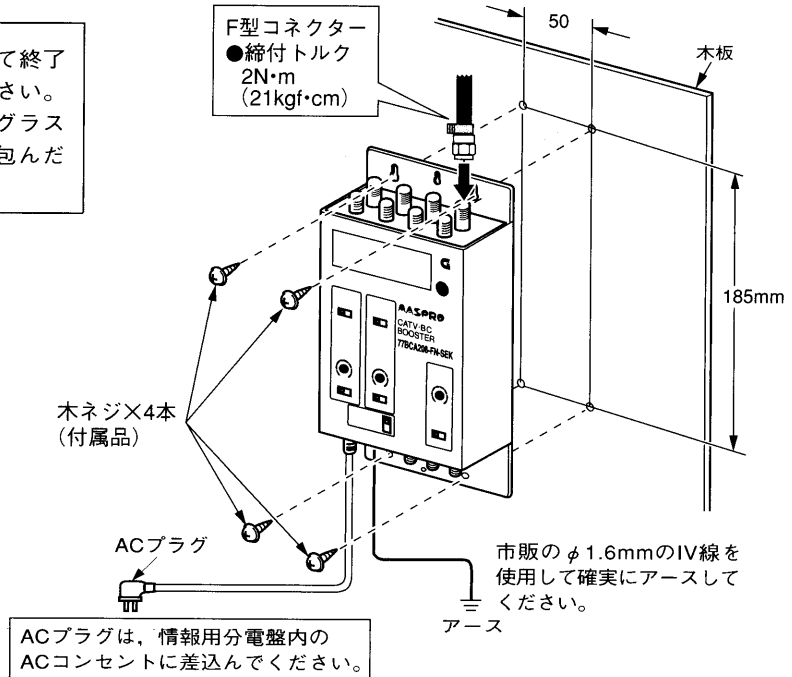


取付方法

情報用分電盤（機器収納箱）に取付けてください。

ご注意

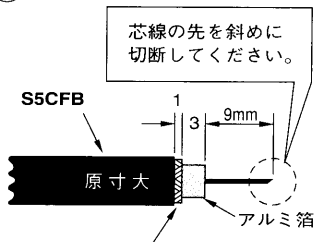
- ACプラグは、共同受信の配線工事がすべて終了してから、ACコンセントに接続してください。
- ブースターは内部温度上昇を防ぐため、グラスウールのような断熱材の上に置いたり、包んだりしないでください。



F型コネクター（FP5）の取付方法

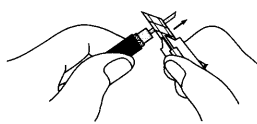
接触不良やショートを防ぐため、プラグは正しいに取付けてください。

① ケーブルの加工



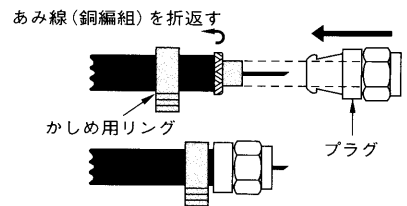
あみ線（銅編組）をニッパー（またはハサミ）で、1mm残して切ってください。

② 芯線には白い膜が付いています。導通を良くするために、必ず取除いてください。

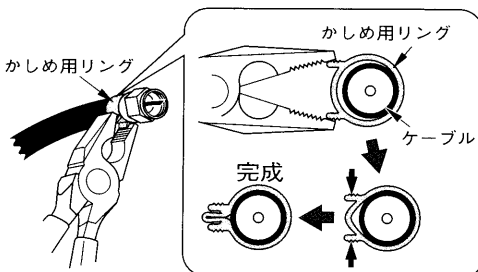


③ プラグの取付

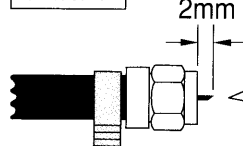
1. かしめ用リングを、ケーブルに通してください。
2. あみ線（銅編組）を折返してください。
3. プラグを強く押し込んでください。



④ 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、しっかりと圧着してください。



完成図



芯線が長すぎると、コネクターが破損して機器が故障します。
芯線の長さは、必ず2mmにしてください。

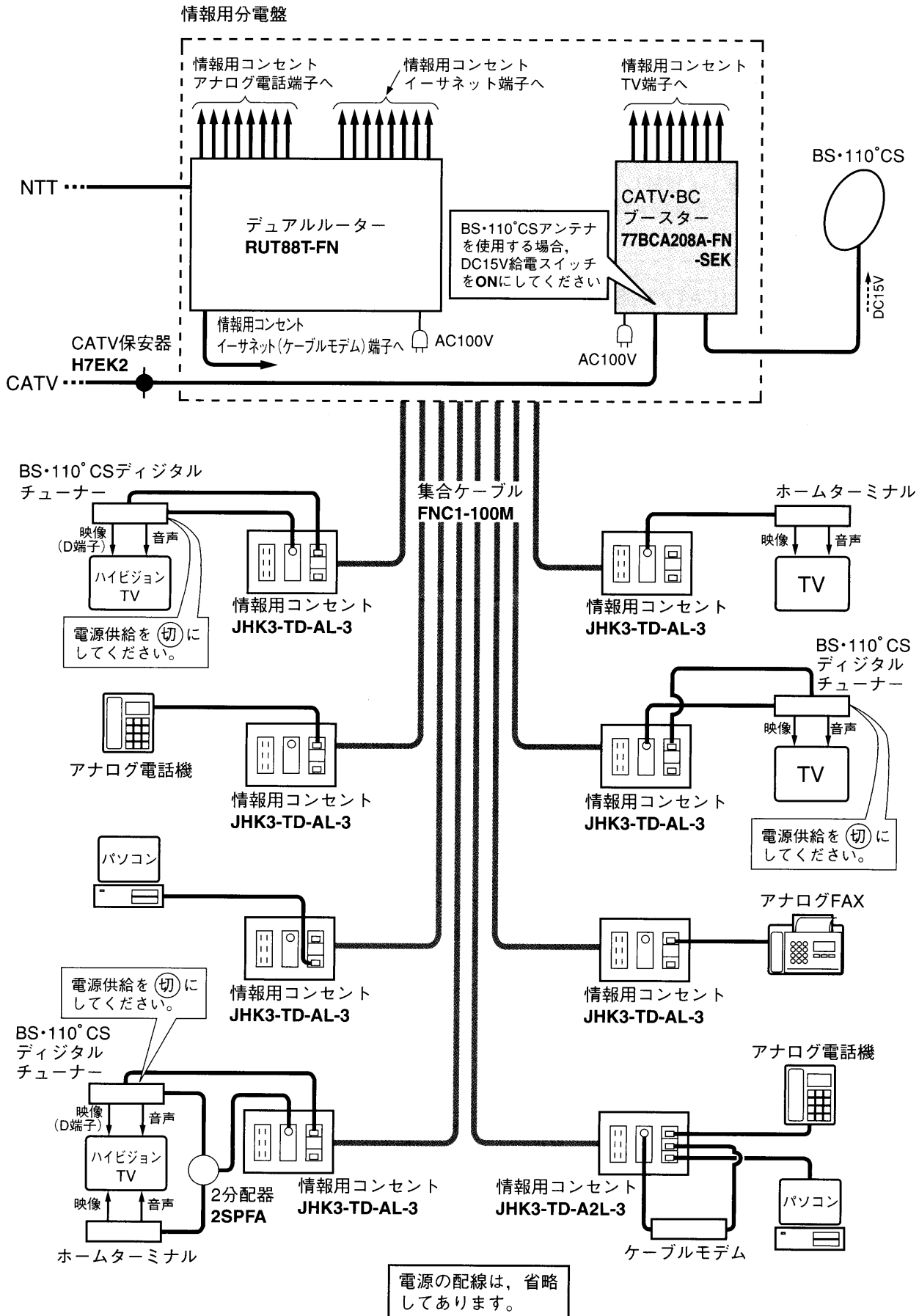
芯線は、まっすぐにしてください。
芯線が曲がっていると、ショートして機器が故障します。



使用例

情報用分電盤の中に設置した場合

- BS・110°CS（1032～2602MHz）を送信する場合、この周波数帯域で性能が保証されているケーブルや機器を使用してください。
- 77BCA208A-FN-SEKの使用しない出力端子には、別売のダミー抵抗器DR7fまたはDR7fCを取付けてください。



正しく使用していただくために

画像が出ない場合、あるいは、よい画質が得られないときは、次の項目をチェックしてください。

画像が出ない場合

① 電源

規定の電圧(AC100V)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

ブースターと接続する入・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。

- 各端子とケーブルの接続を確認してください。

③ ケーブルの点検

断線またはショートしていませんか。

- ケーブルやコネクタープラグの接続部分を確認してください。

④ DC15V給電スイッチ

正しく操作してありますか。(BS・CS受信時)

画像にスノーノイズ(CATV受信時)、スパークリーノイズ(BS受信時)またはモザイク状のノイズ(BS・110°CS受信時)が目立つ場合

① BS・CSの受信画像に妨害が出る

レーダーの基地や空港の近くで受信すると、周期的に画像に妨害を受けることがあります。

- BS・110°CSアンテナやブースターをレーダーの電波ビームから外れる低い位置か、建物の陰になるような場所に移動させてください。

③ 入力レベル

BS・CSの入力レベルが不足していませんか。

(BS・110°CSアンテナからのケーブルが長過ぎたり、損失の多いケーブルを使っていますか。)

- ケーブルをできるだけ短くしてください。

② BS・CSの受信画像にスパークリーノイズまたはモザイク状のノイズが出る

アンテナの方向がずれていませんか。

- 画像を見ながら、ノイズがなくなるように、BS・110°CSアンテナの方向を再調整してください。

画像にビート縞、ワイパー現象が出る場合(CATV受信時)

① 利得調整

症状が消えるまで、利得調整を(左)へ回してください。

② 入力レベル

入力レベルが高くないですか。

(p.2の「入力レベルの設定について」をご覧ください。)

以上の方法でもトラブルが解決できない場合、お近くの当社支店・営業所または本社技術相談までお問合わせください。

出荷時の設定

出荷時に、各スイッチ・調整ツマミは、以下のように設定してあります。

●CATV上り

名称	設定
出力レベル調整ATT	10dB
上り切換スイッチ	片方向
利得調整	MIN.

●CATV下り

名称	設定
入力レベル調整ATT	10dB
チルト	0dB
利得調整	MIN.

●BS・CS

名称	設定
入力レベル調整ATT	10dB
利得調整	MIN.

●その他

名称	設定
DC15V給電スイッチ	OFF

項目	規格		
	CATV下り	BS・CS	CATV上り
伝送周波数帯域	70~770MHz	1032~2602MHz	10~55MHz
定格出力レベル	85dB μ /770MHz 83dB μ /450MHz 79dB μ /70MHz (74波)	79dB μ (32波)	113dB μ (2波)
利得	17~22dB	12~22dB	0~4dB
入力レベル調整 ATT	0, 10dB切換	0, 10dB切換	—
出力レベル調整	利得	0~ \ominus 10dB (連続可変)	0~ \ominus 10dB (連続可変)
	チルト	6dB/70MHz ※1	—
	ATT	—	0, 10dB切換
利得安定度	\pm 1.5dB以内	\pm 3dB以内	\pm 1.5dB以内
利得偏差 (P/V)	3dB以内	6dB以内	3dB以内
雑音指数	10dB以下	5dB以下/1032~1336MHz 8dB以下/1336~2602MHz	22dB以下
入・出力インピーダンス	75 Ω (F型コネクター)		
VSWR	2以下	2.5以下	2以下
相互変調	\ominus 60dB以下	\ominus 69dB以下※2	\ominus 67dB以下
CTB	\ominus 60dB以下	—	—
混変調	\ominus 60dB以下	—	\ominus 60dB以下
ハム変調	\ominus 60dB以下		
不要放射	34dB μ /m以下		
耐雷性	15kV (1.2/50 μ s) のサージ電圧に耐えること		
使用温度範囲	\ominus 10~ \oplus 40 $^{\circ}$ C		
電源	AC100V 50・60Hz		
消費電力	約11W (衛星コンバーターへ4W給電時)		
外観寸法	200 (H) \times 100 (W) \times 55 (D) mm		
質量 (重量)	約900g		
シンボル			

※1 770MHzを基点とした70MHzでのチルト量です。

※2 2信号3次ひずみの値です。

マスプロの規格表に絶対うそはありません。
ご理解と信頼あるデータにご期待ください。

Master of PROduction
生産の覇者

付属品

- 木ネジ 4本
- F型コネクター(5Cケーブル用) 10個

製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。



本社 〒470-0194 (本社専用番号) 愛知県日進市浅田町
 営業部 TEL名古屋 (052) 802-2244
 工事営業部 (052) 802-2225

2K55-515

B22-4515-1L