

BS・CS BOOSTER
増幅チャンネル
BS・110°CS

BCBW35SS(A)



35dB型

4K8K

3224MHz対応

DIGITAL
デジタル放送対応

スカパー！対応

- スカパー！プレミアムサービスには使用できません。
- ブースター電源部、電源供給器は付属していません。



BCBW35SS(A)

付属品

- F型コネクター(5Cケーブル用)……… 3個
防水キャップ(大)……… 3個

- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に、この「取扱説明書」をよくお読みください。
- この「取扱説明書」は、いつでも見る事ができる場所に保管してください。

- 4K8K** 4K8K放送を、より高画質で見るために、4K8K放送の伝送周波数帯域に対応した製品にマスプロ電工が表示しているマークです。
- DIGITAL** 携帯電話や無線通信などとの混信、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。
- SH** SHマーク(スーパーハイビジョン受信マーク)は、BS・110度CS右左旋放送受信帯域に対応した機器のうち、一般社団法人 電子情報技術産業協会が審査・登録され、一定以上の性能を有するスーパーハイビジョン衛星放送受信に適した衛星アンテナ、受信システム機器に付与されるシンボルマークです。

各部の名称と機能

ふたを開けた状態で説明しています。

ふたの開閉について

- ふたを開けるときは、ふた固定ねじをゆるめてから、手前に引上げてください。
- ふたを閉めた後は、必ず手で、ふた固定ねじをしっかりと締付けてください。

利得調整

- レベルチェッカーなどを出力測定端子に接続し、「規格表」(右下記載)の定格出力レベルを超えないように、出力レベルを調整します。
- 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。

入力レベル調整スイッチ (+10dB、+8dBチルト付)

- 入力レベルが低い場合、「0dB」にします。
- 「調整方法」に記載している「BS・110°CSアンテナからブースター入力までの75Ωケーブルが長い場合」をご覧ください。
- 出荷時は「+10dB」になっています。

UHF給電スイッチ

- CATV/FM・UHF入力端子に、別売のUHFブースターを接続する場合、「ON」にします。(電流容量 最大0.1A)
- 出荷時は「OFF」になっています。

壁面取付用木ねじ

壁面に取付ける場合に使用します。

CATV/FM・UHF入力端子

- CATVまたはFM・UHFアンテナ、UHFブースターからのケーブルを接続します。
- 締付トルク 2N・m(21kgf・cm)

BS・CS入力端子

- BS・110°CSアンテナからのケーブルを接続します。
- 締付トルク 2N・m(21kgf・cm)

出力測定端子(+20dB)

- レベルチェッカーなどを接続して、出力レベルを測定できます。(測定値+20dB=出力レベル)
- 測定する場合、防水キャップ(小)、メタルキャップを取外してください。
- 測定後は、必ずメタルキャップ、防水キャップ(小)を取付けてください。
- 締付トルク 2N・m(21kgf・cm)

ご注意

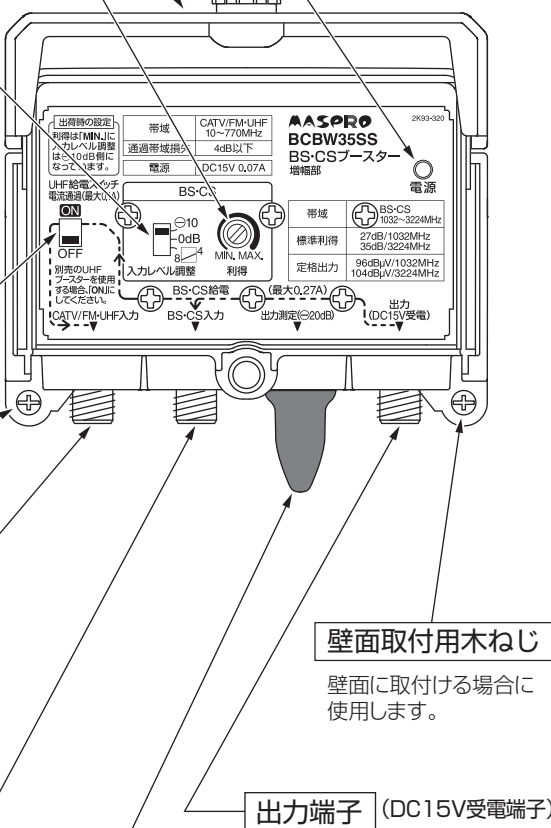
測定後は、必ずメタルキャップ、防水キャップ(小)を取付けてください。メタルキャップを取付けないと、出力測定端子から電波が漏えいし、障害が発生する場合があります。また、防水キャップ(小)を取付けないと、雨水が入り、故障の原因となります。

ふた固定ねじ

ふた

電源(増幅部作動)表示灯

作動時は「緑」に点灯します。



出力端子 (DC15V受電端子)

- 電源供給器の入力端子からのケーブルを接続します。
- 締付トルク 2N・m(21kgf・cm)

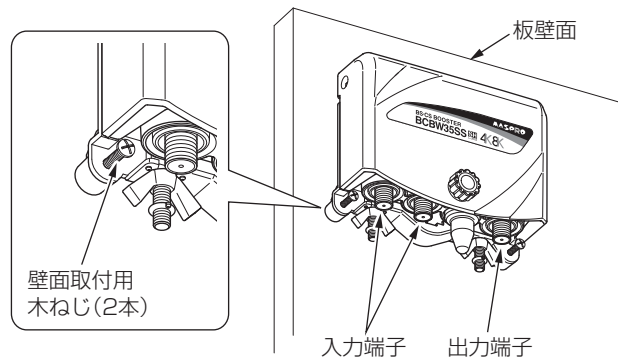
取付方法

ご注意

- 入力端子・出力端子が下側になるように取付けてください。
- ふたをしっかりと閉めてください。

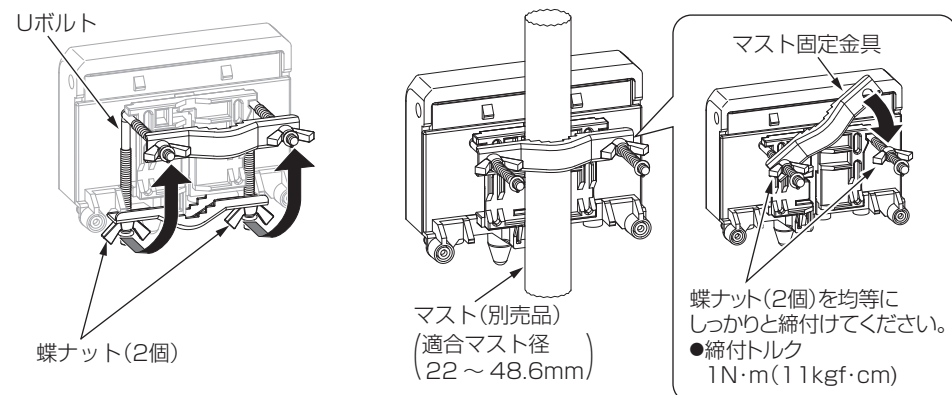
板壁面

ドライバーで、ブースターに付いている壁面取付用木ねじ(2本)を板壁面にねじ込みます。



垂直のマスト

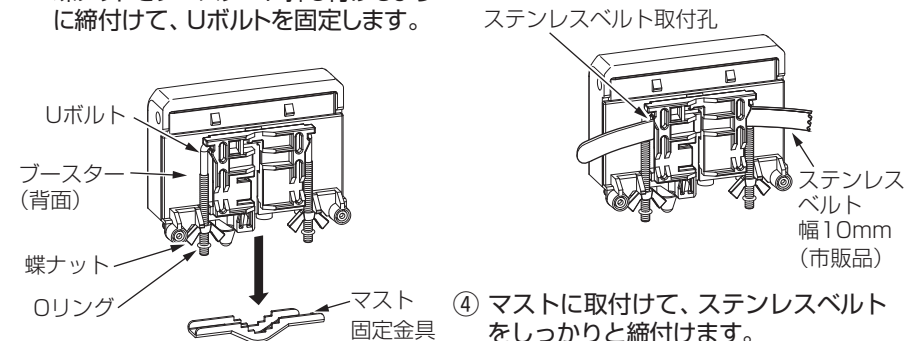
- ① 蝶ナット(2個)をゆるめて、Uボルトを起こします。
- ② 蝶ナット(2個)を指定のトルクで締付けて、マスト固定金具でマストに固定します。



48.6mm以上のマストのときは

市販のステンレスベルトを使用して取付けられます。
(市販のステンレスベルトの取付方法は、ステンレスベルトの取扱説明書をご覧ください)

- ① マスト固定金具、Oリング、蝶ナットを取外します。
- ② 蝶ナットとOリングをUボルトに取付け、蝶ナットをブースターに押し付けるように締付けて、Uボルトを固定します。
- ③ 市販のステンレスベルト(幅10mm)をブースターのステンレスベルト取付孔に通します。

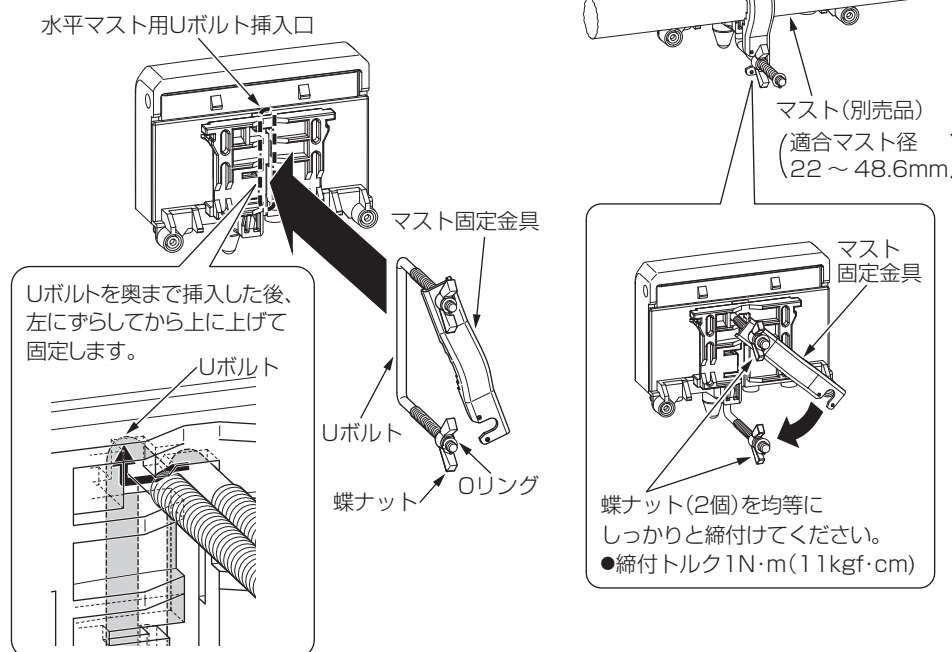


水平(横方向)のマスト

ご注意

- 入力端子・出力端子が垂直になるように取付けてください。
- ステンレスベルトを使って水平(横方向)のマストに取付けることはできません。

- ① Uボルト、マスト固定金具、蝶ナット、Oリングを取外します。
(Uボルトは、抜け防止のため、外れにくいことがあります。)
- ② 再び、Uボルト、マスト固定金具、蝶ナット、Oリングを組付けて、Uボルトを水平マスト用Uボルト挿入口に挿入します。
- ③ 蝶ナット(2個)を指定のトルクで締付けて、マスト固定金具でマストに固定します。



接続例（ブースターの出力を5分配する場合）

ご注意

- ACプラグ(AC100V)は、設置工事がすべて終了してから、ACコンセントに差込んでください。
- UHFアンテナとUHFブースター増幅部は、1m以上離してください。アンテナの性能が劣化したり、ブースターが発振して受信障害となったりすることがあります。
- ブースターは、できるだけアンテナの近くに設置してください。ブースターは、信号だけでなく雑音も増幅しますから、ブースターの入力レベルが低いと、ブースターの効果を十分に発揮できません。
- ブースターと電源供給器の間で使用する分配器は、1端子電流通過型をおすすめします。全端子電流通過型を使用する場合、電圧降下の影響で配線距離を短くしなければなりません。
- 4K8K放送を伝送する場合、4K8Kに対応している機器、ケーブルを使用してください。

UHF給電スイッチの設定

UHFアンテナの出力端子に、別売のUHFブースターを接続する場合、UHF給電スイッチを「ON」にすると、電源供給器から電源(DC15V)を供給できます。

ご注意

別売のUHFブースターを接続しない場合、UHF給電スイッチを必ず「OFF」にしてください。「ON」にして接続すると、故障の原因となります。

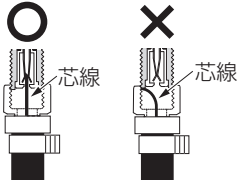
UHFブースターを接続する場合



UHFブースターを接続しない場合



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。



- 屋外に設置する場合、防水キャップ(大)を必ず取付けてください。
- 防水キャップ(大)を矢印の方向へしっかりと押し込んでください。

防水キャップ(大) (付属品)

ご注意

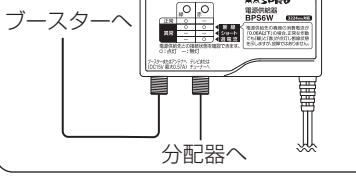
防水キャップにビニルテープを巻付けて、ケーブルに固定しないでください。雨水がたまり、故障の原因となります。

ご注意

ブースターからテレビまでは、低損失75Ωケーブル(S5CFB)で68m※まで推奨です。 ※「接続例」と同条件で使用する場合 (接続方法によってケーブル長は変わります)

電源供給器の接続場所について

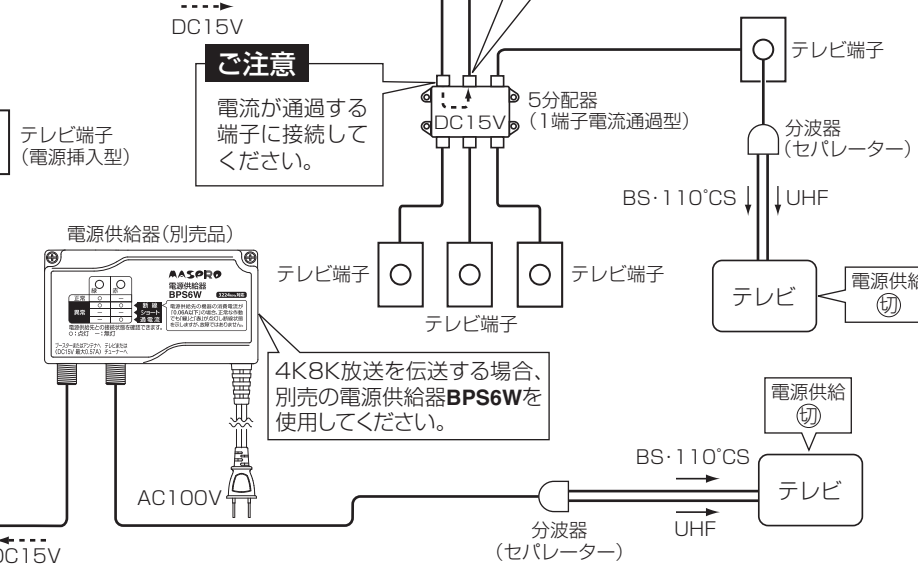
ブースターと分配器の間に、電源供給器を接続することもできます。



ご注意

電流が通過する端子に接続してください。

分配器とテレビ端子を使用しないで、ブースターと電源供給器を直接、接続することもできます。



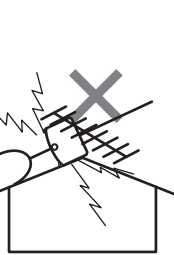
デジタル放送受信機のレベル表示について

ブースターを設置しても、デジタル放送受信機に表示される「アンテナレベル」や「受信レベル」の数値(指標)が変わらなかったり、下がったりすることがありますが、ブースターの不具合ではありません。「アンテナレベル」や「受信レベル」は、アンテナの方向調整を目的とした機能で、信号品質(CN比)の換算値を表しており、電波の強さを表すものではありません。

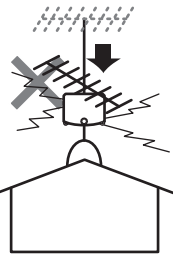
ブースター取付後は定期的に点検してください

- マストやアンテナ・ブースターの取付状態、ケーブルの劣化・破損などを定期的に点検してください。また、台風や大雪の後には、必ず点検してください。
(経年変化や強風などによって、マストやアンテナが傾いたり倒れたりすることがあります。)
- マストやアンテナ、ブースターの取付状態に異常があった場合、ただちに電源供給器のACプラグをACコンセントから抜いて、販売店に修理をご依頼ください。

マストが倒れていませんか



アンテナが外れていませんか



調整方法

ご注意

実用入力レベルを超えた状態で動作させておくこと故障の原因となります。実用入力レベルの範囲内になるように調整してから、本器に電源を供給してください。

1.入力レベルの確認

- ① アンテナからのケーブルをレベルチェッカーまたはスペクトラムアナライザーに接続します。
- ② 入力レベルが下記の実用入力レベルの範囲内になっているか確認します。

実用入力レベル (最小入力レベル～最大入力レベル)	46 ～ 66(86)dBμV
------------------------------	-----------------

()内は利得調整を「MIN.」(利得調整を(左)へいっぱいに回した状態)にし、入力レベル調整スイッチを「⊖10dB」にしたときの最大の実用入力レベルです。

入力レベルが最小入力レベルより低い場合

入力レベル調整スイッチを「0dB」にして、以下の方法を行なってください。

- ① アンテナの方向を調整する。
- ② 高利得なアンテナに取換える。
- ③ ケーブルをできるだけ短くする。

入力レベルが最大入力レベルより高い場合

入力レベル調整スイッチを「⊖10dB」にし、利得調整を「MIN.」にしてください。

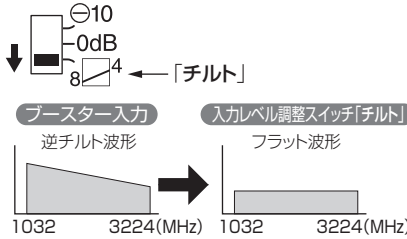
- それでも最大入力レベルを超えている場合、入力端子側に別売のアッテネーターを接続して、最大入力レベル以下になるようにしてください。



BS・110°CSアンテナからブースター入力までの75Ωケーブルが長い場合

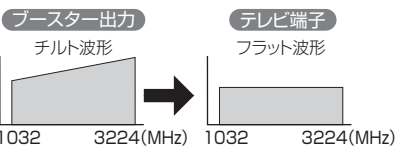
BS・CS入力レベル調整スイッチを「チルト」(下側)にしてください。

- 75Ωケーブルが長い場合(約10～15m)、逆チルト波形になり、ブースター出力で本来のチルト波形になりません。この場合、BS・CS入力レベル調整スイッチを「チルト」(下側)にすることで、ブースターの入力レベルがフラット波形になり、ブースター出力で本来のチルト波形になります。



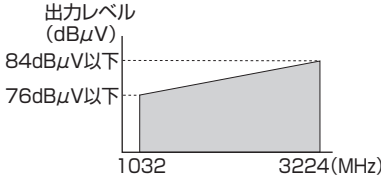
ブースター出力のチルト波形について

4K8K放送では、周波数が3224MHzと高く、配線機器の伝送損失が大きくなり、レベルが低くなるため、テレビ端子で1032MHzのレベルを適正に調整すると3224MHzのレベルが不足することがあります。そのため配線機器の伝送損失を考慮し、ブースター出力でチルト波形にすることにより、3224MHzまでのレベルを確保することができます。



2.出力レベルの調整

- ① BS・CS入力端子にアンテナからのケーブルを接続します。
- ② 出力端子に電源供給器の入力端子からのケーブルを接続します。
- ③ 電源供給器のACプラグをACコンセントに差込みます。
 - ブースターの電源表示灯が「緑」に点灯していることを確認します。
- ④ 出力測定端子にレベルチェッカーまたはスペクトラムアナライザーを接続します。
- ⑤ 出力レベルを測定して、出力測定端子のレベルが、1032MHzで76dBμV以下3224MHzで84dBμV以下になるように、利得調整で調整します。(出荷時の設定:「MIN.」)
 - 測定値に20dBを加えた値が実際の出力レベルです。



規格表

AASPRO		
項目	規格	
伝送周波数帯域	10 ～ 770MHz (CATV/FM・UHF)	1032 ～ 3224MHz (BS・CS)
利得	—	24 ～ 30dB/1032MHz 32 ～ 38dB/3224MHz
通過帯域損失	4dB以下 ※1	—
入力レベル調整	—	0、⊖10dB、⊖8dBチルト切換
利得調整範囲	—	0 ～ ⊖10dB以上(連続可変)
雑音指数	—	6dB以下
実用入力レベル	—	46 ～ 66dBμV (86dBμV ※2)
定格出力レベル	—	96dBμV/1032MHz 104dBμV/3224MHz (50波)
相互変調(IM ₂)	—	⊖31dB以下
相互変調(IM ₃)	—	⊖61dB以下
CIN	—	⊖22dB以下
VSWR	3以下	2.5以下
入・出力インピーダンス	75Ω (F型端子)	
出力測定端子結合量	⊖20dB	
電源	DC15V 0.07A (0.34A ※3、0.44A ※4)	
使用温度範囲	⊖20 ～ ⊕50℃	
外観寸法	87(H) × 113(W) × 54(D)mm	
質量(重量)	約310g	

※1 700 ～ 770MHz : 4.5dB以下
※2 入力レベル調整スイッチを「⊖10dB」にし、利得調整を「MIN.」にしたときの最大の実用入力レベルです。
※3 BS・110°CSアンテナ4W給電時
※4 UHF給電0.1A、BS・110°CSアンテナ4W給電時

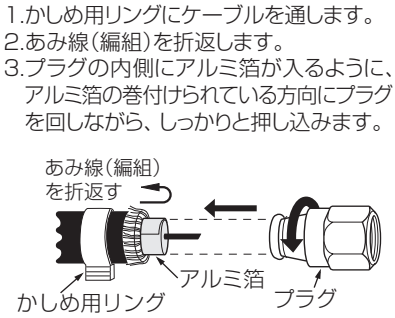
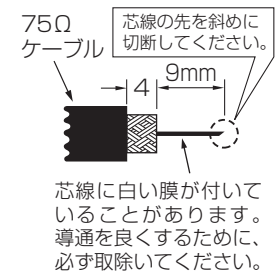
製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。

F型コネクターの取付方法

F型コネクタは、確実に取付けないと、受信不良の原因となります。
説明をよく読んで取付けてください。

- 接触不良やショートを防ぐため、コネクタはていねいに取付けてください。
- 75Ωケーブルは5Cケーブルまたは4Cケーブルをお使いください。
- 付属のF型コネクタは5Cケーブル用です。4Cケーブルの場合、別売の4Cケーブル用F型コネクタをお使いください。

- ①ケーブルを加工します。 ②プラグを取付けます。
(加工寸法は原寸大です)

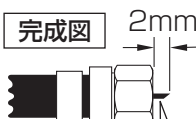
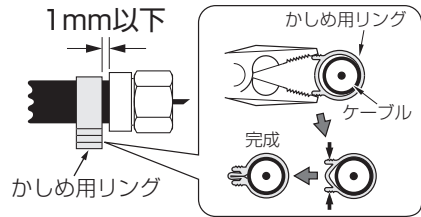


あみ線・アルミ箔の
ショートに注意

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します。
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。

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。



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「取扱説明書」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

	●雷が鳴出したら、ブースターおよびケーブルには触れないでください。感電の原因となります。
--	--

注意

	●ブースターは、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、けがの原因となることがあります。壁に設置する場合、接着剤やテープなどで取付けしないで、壁面取付用木ねじでしっかりと取付けてください。 ●腐蝕が進んで劣化したブースターの取付金具をそのまま使用しないでください。落下して、人や物などに損害を与える原因となることがあります。ブースターの取付金具は、定期的に点検してください。
	●テレビやチューナーからの75Ωケーブルをブースターへ接続するときは、テレビやチューナーのACプラグをACコンセントから抜いてください。ACプラグをACコンセントに接続したままケーブルの接続作業をすると、使用しているテレビによっては、感電の原因となることがあります。
	●ブースターを取付けるときは、落下防止のため、ネットを張ったり、ブースターや工具を固定物にひもで結んだりするなどの安全対策をしてから作業してください。 ●ブースターのケース・取付金具・マストなどに異常があったり、蝶ナットなどがゆるんだりしていないか、定期的に点検してください。また、台風や大雪などの後は必ず点検してください。ブースターが破損・変形した場合、新しいものと交換してください。そのままにしておくと、ケースや取付金具などの部品が、破損、落下して、けがや建造物に損害を与える原因となることがあります。
	●テレビ受信工事には技術と経験が必要ですから販売店にご相談ください。

使用上のご注意

発振防止のために

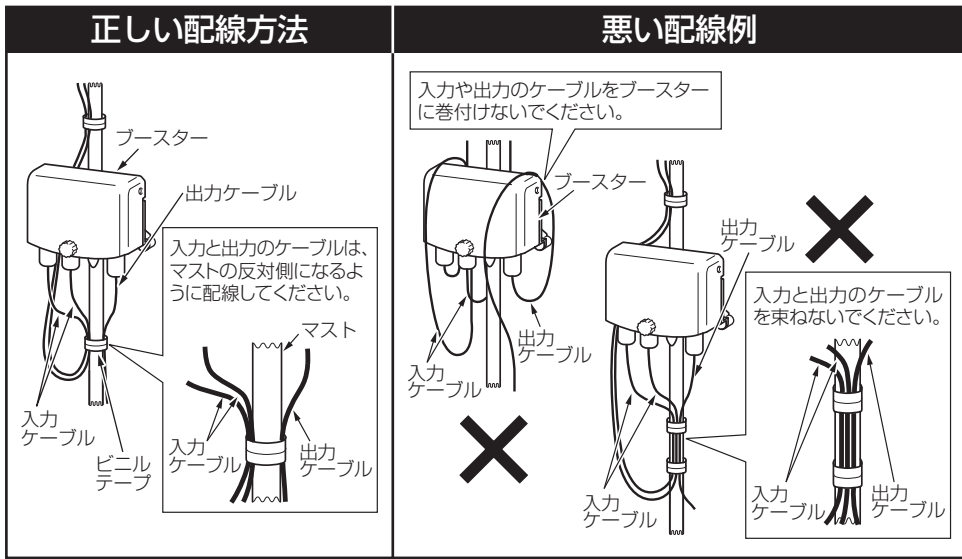
ブースターは、ケーブルの配線方法を誤ると「発振」して、きれいなテレビを見ることができなくなります。ブースターが発振すると、妨害電波を発射して、周辺の家庭にも大変な迷惑をかけます。たった1台からの発振が、3,000世帯のテレビ画像に妨害をおよぼしたり、携帯電話などへの妨害で、通信ができなくなった例もあります。
この「使用上のご注意」をよくお読みになり、正しくご使用ください。

発振とは

ブースターで増幅されたテレビ信号の一部が入力側に戻り、更に増幅され強力な妨害電波を発生する現象です。例えば、スピーカーにマイクを近づけると、「キーン」という音がします。これも一種の発振現象です。

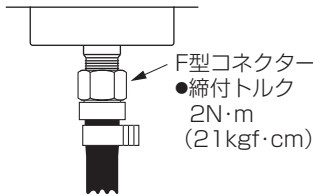
正しい取付方法

- 入力と出力のケーブルは、束ねたり、ブースターに巻付けたりしないでください。



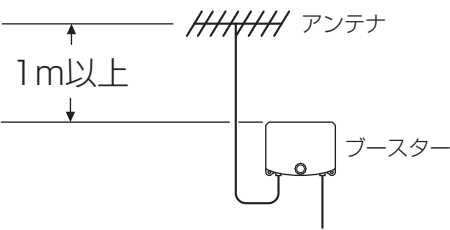
- 入力端子・出力端子の接続は、取扱説明書にしたがい、確実に
行なってください。

接続するF型コネクタを指定
のトルクで締付けてください。



- マストに取付ける場合、アンテナと
ブースターの間は、1m以上離して
ください。

接近しすぎるとブースターが発振して、
受信障害になることがあります。



保証書

保証書	
BS・CSブースター MODEL BCBW35SS(A)	
お客様ご住所	
TEL.	—
★お客様お名前	
様	
★保証期間(販売店記入欄)	
お買上げ日	年 月 日から1年間
★販売店名・住所(販売店記入欄)	
TEL.	—
★印の欄にご記入のない場合、または、販売店の発行した、お買上げ日、販売店名を確認できる証明書(領収書など)のない場合、無効になります。本書は再発行いたしませんから、紛失しないよう大切に保管してください。	
無料修理規定	
○「ご使用になる前に」や「取扱説明書」などの注意にしたがった正常なご使用状態で、保証期間中に故障した場合、お買上げの販売店に本製品と本書をご持参、ご提示のうえ、修理をご依頼ください。無料修理させていただきます。	持込修理
○次のような場合、保証期間中でも有料修理になりますから、ご注意ください。	
・本書のご提示がない場合。	・不当な修理や改造による故障および損傷。
・本書に、お客様お名前、お買上げ日、販売店名の記入のない場合、または、販売店の発行した、販売店名を確認できる証明書(領収書など)のない場合。	・お買上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷。
・本書の字句を書換えられた場合。	・他の機器などにより誘発する故障および損傷。
・火災、地震、風水害、落雷、その他の天災地変、公害、塩害、ガス害、異常電圧などによる故障および損傷。	・一般家庭用以外(例えば車両・船舶への搭載など)に使用されたときの故障および損傷。
・ご使用上の誤りによる故障および損傷。	・設置工事、施工の不備によって生じた故障および損傷。
○本書は日本国内に限り有効です。(This warranty is valid only in Japan.)	
本書に明示した期間および条件で、無料修理をお約束します。保証期間経過後の修理については、お買上げの販売店にお問合わせください。修理によって機能が維持できるときは、お客様のご要望により、有料修理いたします。	
＝マスプロ電気株式会社＝	
本社 〒470-0194 愛知県日進市浅田町上納80	
営業部 TEL名古屋(052)802-2244	
営業部 TEL名古屋(052)802-2244	

＝マスプロ電気＝

本 社 〒470-0194 愛知県日進市浅田町上納80
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

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)

MAR., 2019