

取扱説明書

UHF BOOSTER
増幅チャンネル
UHF ch.13~52

UB45SS

25dB・35dB・45dB型

DIGITAL
デジタル放送対応

FM・VHF、CATVには使用できません。

付属品

F型コネクター(5Cケーブル用).....4個
防水キャップ(大).....2個UB45SS
ブースター増幅部
屋外(内)用ブースター電源部(BPS6WB)
屋内用(屋外で使用しないでください)

- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に、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、いつでも見ることができる場所に保管してください。
- ブースター電源部に関しては、裏面をご覧ください。

DH DHマーク(デジタルハイビジョン受信マーク)は、一般社団法人 電子情報技術産業協会で審査・登録された一定以上の性能を有するUHFアンテナ、UHF帯域(ch13~ch52)に対応したブースターに付与されるシンボルマークです。

DIGITAL 各種デジタル放送の信号を、より高品質で伝送するために、携帯電話や無線通信などの電波から影響を受けにくい、高いシールド性能を備えた機器へマスプロ電工が表示している信頼のマークです。

各部の名称と機能(ブースター増幅部)

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。

利得切換スイッチ

- 利得を「35dB」または「45dB」に切換えます。
- 出荷時は「35dB」になっています。

ふた固定ねじ

電源(増幅部作動)表示灯
増幅部の作動時は「緑」に点灯します。

利得調整

- レベルチェック器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)

- 入力レベルが低い場合、「0dB」にします。
- 利得を25dBにする場合、「+10dB」にします。(利得切換スイッチを「35dB」にしてください)
- 出荷時は「+10dB」になっています。

UHF給電スイッチ

- UHF入力端子に、別売のUHFライン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。

UHF入力端子

- UHF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)

- レベルチェック器などを接続して、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)を取り外してください。

ご注意

測定後は、必ず防水キャップ(小)を取り付けてください。取付けないと、雨水が入り、故障の原因となります。

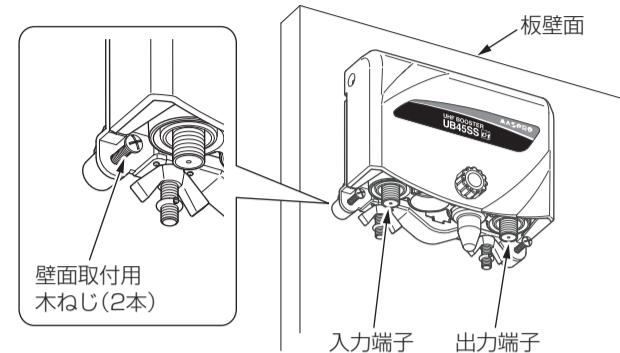
取付方法

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。

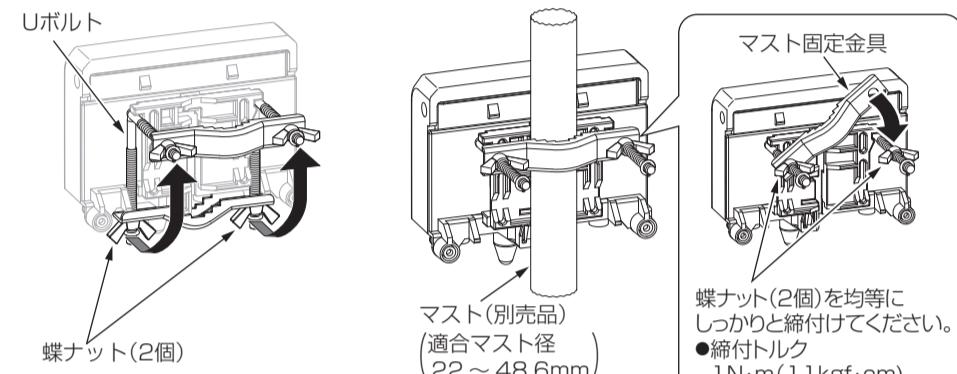
板壁面

ドライバーで、増幅部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

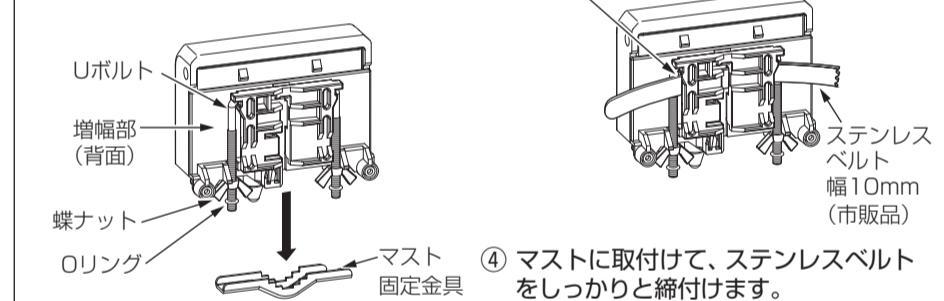
- ① 蝶ナット(2個)をゆるめて、Uボルトを起こします。
② 蝶ナット(2個)を指定のトルクで締付けて、マスト固定金具でマストに固定します。



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扱方法は、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、蝶ナットを増幅部に押し付けるように締付けて、Uボルトを固定します。



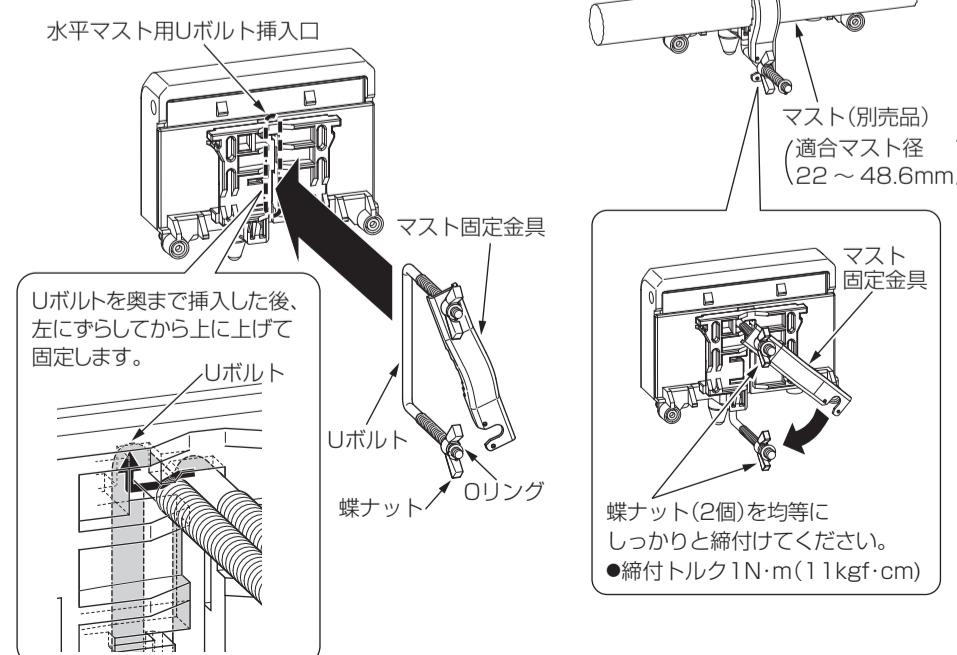
水平(横方向)のマスト

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リングを取り外します。
(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ボルト挿入口に挿します。



接続例(増幅部の出力を5分配する場合)

ご注意

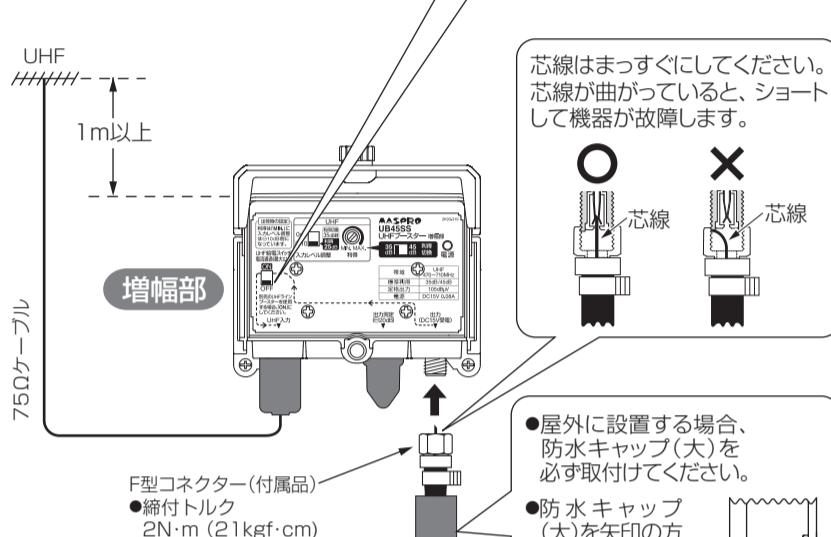
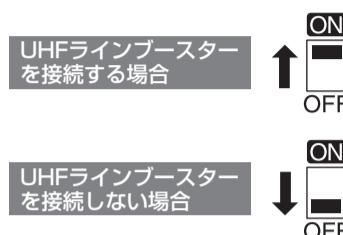
- ACプラグ(AC100V)は、設置工事がすべて終了してから、ACコンセントに差込んでください。
- UHFアンテナと増幅部は、1m以上離してください。アンテナの性能が劣化したり、ブースターが発振して受信障害となったりすることがあります。
- 増幅部は、できるだけアンテナの近くに設置してください。増幅部は、信号だけでなく雑音も増幅しますから、増幅部の入力レベルが低いと、ブースターの効果を充分に発揮できません。
- 増幅部と電源部の間で使用する分配器は、1端子電流通過型をおすすめします。全端子電流通過型を使用する場合、電圧降下の影響で配線距離を短くしなければなりません。

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ライン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、ブースターの電源部から電源(DC15V)を供給できます。

ご注意

別売のUHFライン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。

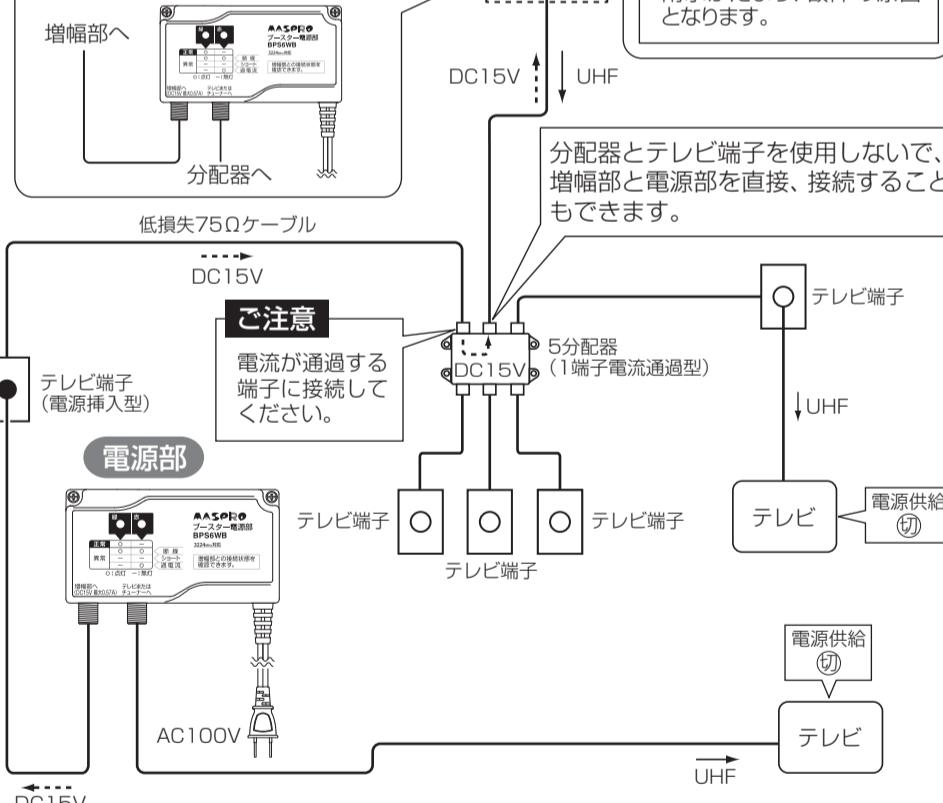


ご注意

ブースターからテレビまでは、低損失75Ωケーブル(S5CFB)で100m[※]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)

電源部の接続場所について

増幅部と分配器の間に、電源部を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、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(C/N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。

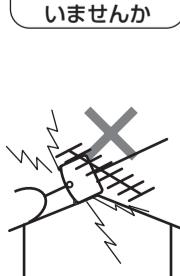
ブースター取付後は定期的に点検してください

- 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。

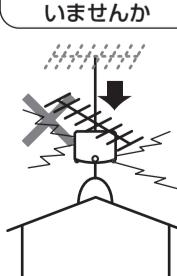
(経年変化や強風などによって、マストやアンテナが傾いたり倒れたりすることがあります。)

- 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、ただちにブースター(電源部)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作動させておく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。
- ③確認した入力レベルに応じて、利得切換スイッチ、入力レベル調整スイッチを切換えます。

利得	実用入力レベル (最小入力レベル～最大入力レベル)	利得切換 スイッチ	入力レベル 調整スイッチ
25dB時	61～76(86) [*] dB μ V	35 dB <input checked="" type="checkbox"/> 45 dB	0dB <input type="checkbox"/> \ominus 10dB
35dB時	51～66dB μ V	35 dB <input type="checkbox"/> 45 dB	0dB <input checked="" type="checkbox"/> \oplus 10dB
45dB時	41～56dB μ V	35 dB <input checked="" type="checkbox"/> 45 dB	0dB <input type="checkbox"/> \oplus 10dB

※()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「 \ominus 10dB」にして、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ンテナを接続して、最大入力レベル以下になるようにしてください。



2.出力レベルの調整

- ①UHF入力端子にアンテナからのケーブルを接続します。
- ②出力端子に電源部の入力端子からのケーブルを接続します。
- ③電源部のACプラグをACコンセントに差込みます。
 - 増幅部および電源部の電源表示灯が「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、85dB μ V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

MASPRO

項目	規格
伝送周波数帯域	470～710MHz (UHF ch.13～52)
利得	35dB時:33～39dB 45dB時:43～49dB
入力レベル調整	0、 \ominus 10dB切換
利得調整範囲	0～ \ominus 10dB以上 (連続可変)
雑音指数	1.5dB以下 ^{※1}
実用入力レベル	41～66dB μ V (86dB μ V ^{※2})
定格出力レベル	105dB μ V (9波)
相互変調(IM ₃)	\ominus 68dB以下
VSWR	3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	\ominus 20dB
増幅部電源	DC15V 0.08A (0.18A ^{※3})
消費電力	3W/6.8VA (4.9W/10.1VA ^{※3})
使用温度範囲	\ominus 20～ \oplus 50°C
外観寸法	87(H)×113(W)×54(D)mm
質量(重量)	約310g

※1 470～500MHz:1.7dB以下、600～710MHz:1.8dB以下

※2 入力レベル調整スイッチを「 \ominus 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 UHF給電0.1A時

DC POWER SUPPLY

伝送周波数帯域 10 ~ 3224MHz

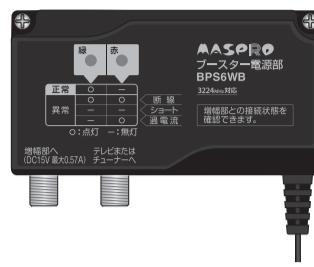
BPS6WB

DC15V 0.57A

4K8 DIGITAL

3224MHz対応

取扱説明書

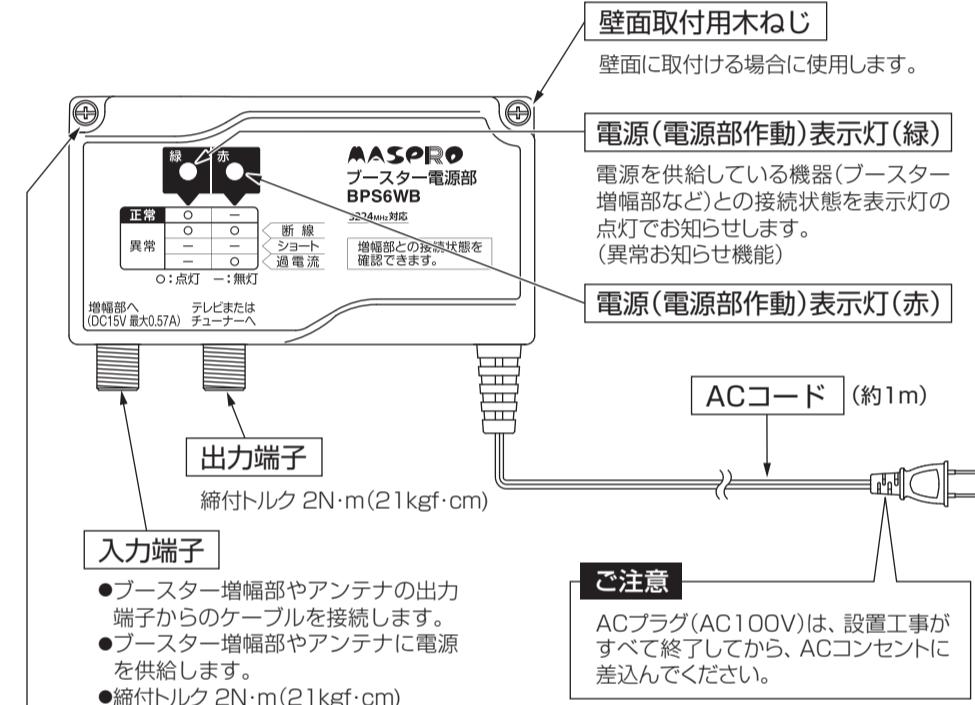
BPS6WB
ブースター電源部

- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に、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、いつでも見ることができる場所に保管してください。

4K8 4K8K放送の信号を、より高品質で伝送するために、4K8K放送の伝送周波数帯域に対応した機器へ
マスプロ電工が表示しているマークです。

DIGITAL 各種デジタル放送の信号を、より高品質で伝送するために、携帯電話や無線通信などの電波から影響を受けて
にくい、高いシールド性能を備えた機器へマスプロ電工が表示している信頼のマークです。

各部の名称と機能(ブースター電源部)



壁面取付用木ねじ

壁面に取付ける場合に使用します。

取付方法

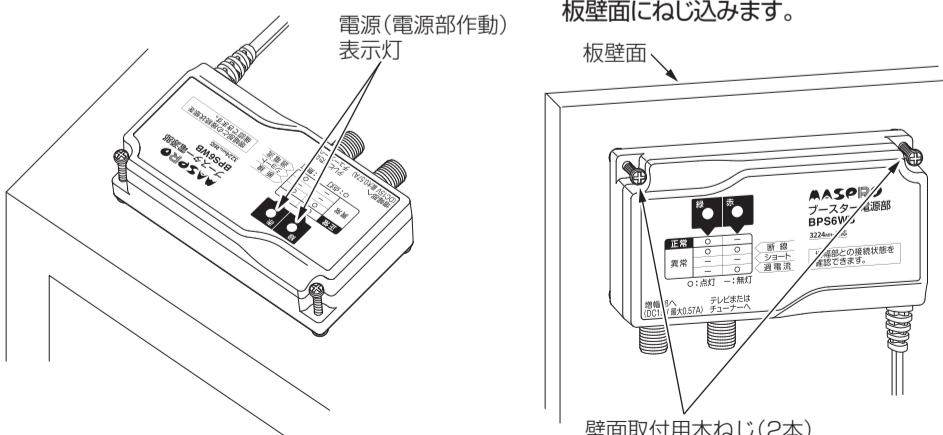
ブースター電源部は、据置きのほか、板壁面に取付けて設置することもできます。

ご注意

- ブースター電源部をラジオの近くに置くと、ラジオに雑音が入ることがあります。できるだけ、ラジオとブースター電源部を離してお使いください。
- ブースター電源部は、温度が上昇しないように、風通しのよい場所に設置してください。また、長期間で使用にならないときは、ACプラグをACコンセントから抜いてください。
- ブースター電源部は、屋外で使用しないでください。
- 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。

据置き

電源(電源部作動)表示灯を上側にして、テレビラックの上などに横置きにします。

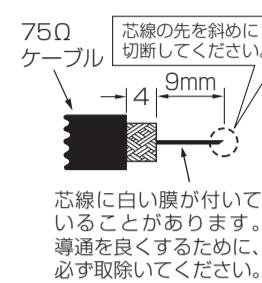


F型コネクターの取付方法

F型コネクターは、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、コネクター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型コネクターは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型コネクターをお使いください。

①ケーブルを加工します。
(加工寸法は原寸大です)



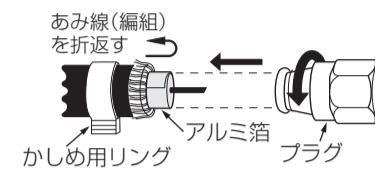
芯線の先を斜めに
ケーブル 切断してください。

②プラグを取付けます。

1. かしめ用リングにケーブルを通します。

2. あみ線(編組)を折返します。

3. プラグの内側にアルミ箔が入るように、
アルミ箔の巻付けられている方向にプラグ
を回しながら、しっかりと押し込みます。

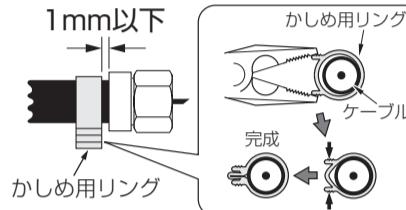
あみ線・アルミ箔の
ショートに注意

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かしめ用リングをベンチで圧着します。

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。



1mm以下

かしめ用リング

完成

かしめ用リング

完成図



芯線の長さは、必ず
2mmにしてください。

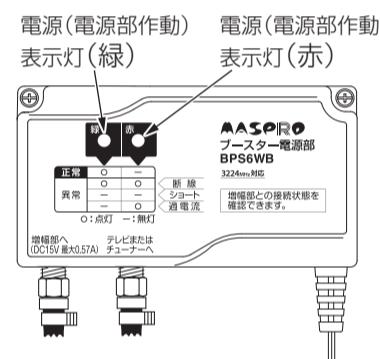
芯線が長すぎると、コネクター
が破損して機器が故障します。

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。

異常お知らせ機能について

設置工事がすべて終了したら、ACプラグをACコンセントに差込んで、ブースター増幅部またはアンテナとブースター電源部の接続状態を電源(電源部作動)表示灯で確認します。



異常のときは

- ACプラグをACコンセントから抜いてください。
- 下表を参考に、原因を取除いてください。
- ACプラグをACコンセントに差込んでください。

ご注意

電源(電源部作動)表示灯は、ブースターまたはアンテナとブースター電源部の接続状態を表示するもので、テレビ信号の状態を表示するものではありません。

表示灯	作動状態	原因	処置
緑	点灯	正常	—
緑	点灯	断線(異常)	●F型コネクターの芯線が短くないか確認してください。 ●ブースターまたはアンテナとブースター電源部の間にケーブルが断線していないか確認してください。 ●ブースターまたはアンテナとブースター電源部の間に、電流通過しない機器が接続されていないか確認してください。
無	無	ショート(異常)	●F型コネクターの芯線にあみ線(編組)やアルミ箔が触れていないか確認してください。 ●ブースターまたはアンテナとブースター電源部の間にケーブルがショートしていないか確認してください。
無	点	過電流(異常)	●ブースターの入力側に別売のUHFラインブースターを接続していない場合、必ずUHF給電スイッチを「OFF」にしてください。 (ブースター増幅部 取扱説明書参照)
無	点	過電流(異常)	ブースター、アンテナ以外に、電源が供給される機器が接続されて、過電流になつてないか確認してください。

*ブースターまたはアンテナとブースター電源部を接続しないで、ACプラグをACコンセントに差込むと、断線と判断して、緑と赤の表示灯が点灯しますが、本器の異常ではありません。

規格表

項目	規格
伝送周波数帯域	10 ~ 3224MHz
入力電圧	AC100V 50/60Hz
出力電圧(電流)	DC15V(最大0.57A)
入・出力インピーダンス	75Ω (F型端子)
挿入損失	2dB以下
VSWR	2以下
使用温度範囲	−10 ~ +40°C
外観寸法	56(H) x 105(W) x 34(D)mm
質量(重量)	約175g

