

UHF BOOSTER

増幅チャンネル  
UHF ch.13~52

**EP3UB**

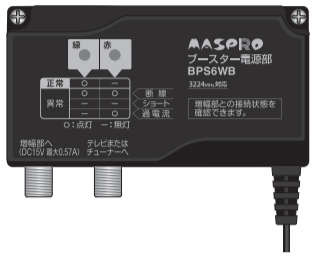
**取扱説明書**



FM・VHF、CATVには使用できません。



**EP3UB**  
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)

**付属品**

- F型コネクタ(5Cケーブル用)..... 4個
- 防水キャップ(大)..... 2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、いつでも見ることが出来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、p.3をご覧ください。

**DIGITAL** 各種デジタル放送を、より高品質で見えるために、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に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」(p.2)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。
- 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)を取外してください。

**ご注意**

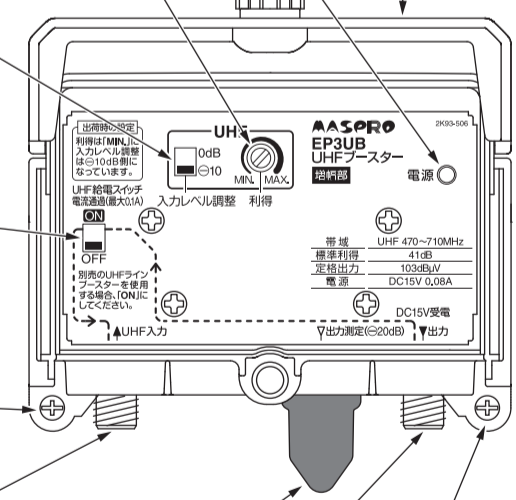
測定後は、必ず防水キャップ(小)を取付けてください。取付けないと、雨水が入り、故障の原因となります。

**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。

**ふた**



**壁面取付用木ねじ**

壁面に取付ける場合に使用します。

**出力端子 (DC15V受電端子)**

- 電源部の入力端子(増幅部へ)からのケーブルを接続します。
- 締付トルク 2N・m(21kgf・cm)

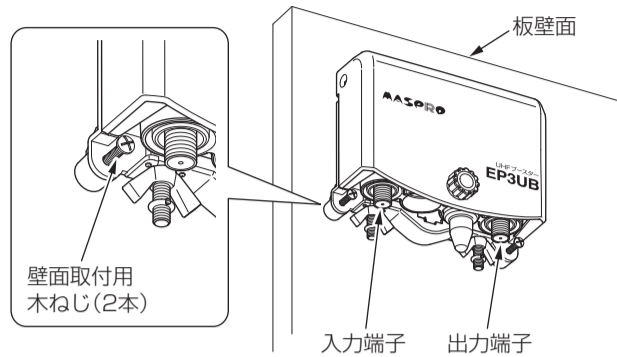
**取付方法**

**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。

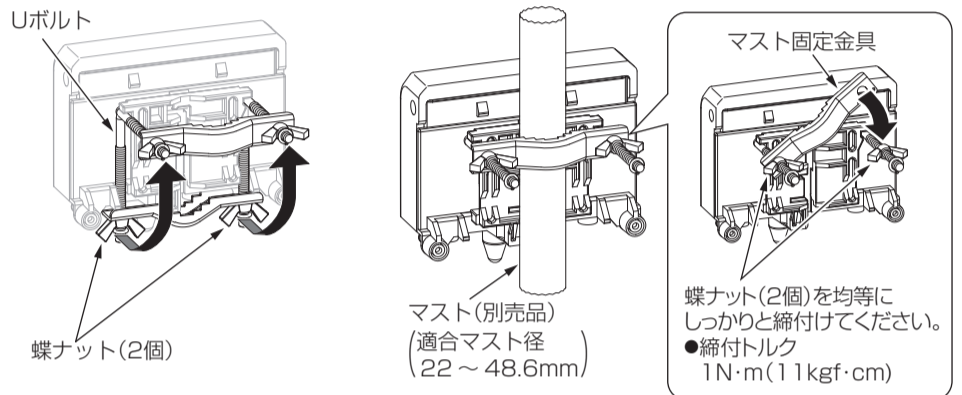
**板壁面**

ドライバーで、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**

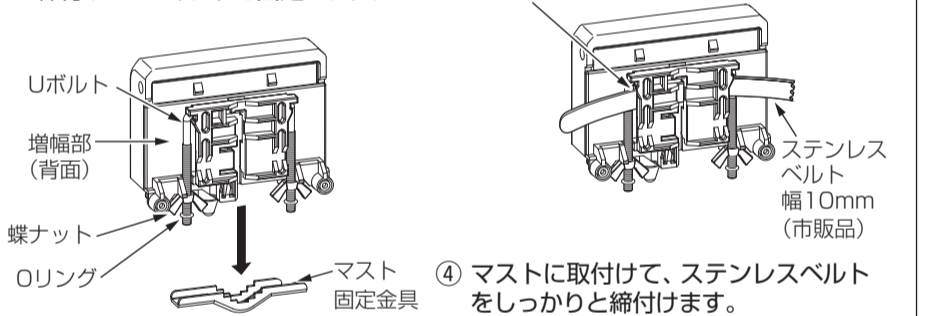
- ① 蝶ナット(2個)をゆるめて、Uボルトを起こします。
- ② 蝶ナット(2個)を指定のトルクで締付けて、マスト固定金具でマストに固定します。



**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。
- ③ 市販のステンレスベルト(幅10mm)を増幅部のステンレスベルト取付孔に通します。

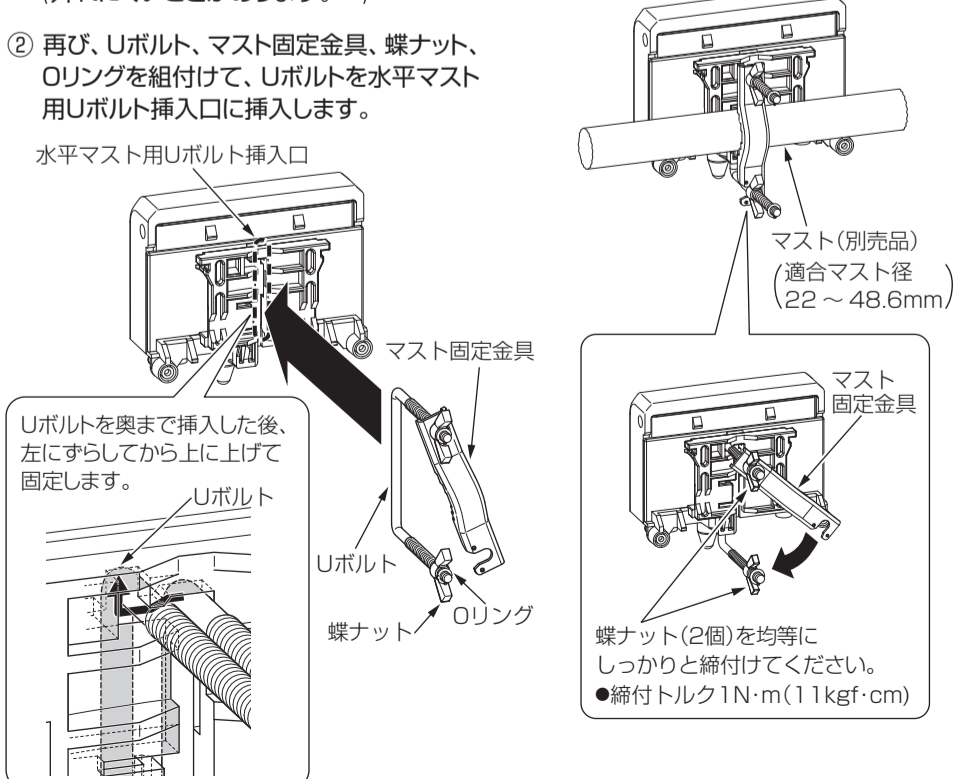


**水平(横方向)のマスト**

**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 (増幅部の出力を5分配する場合)

### ご注意

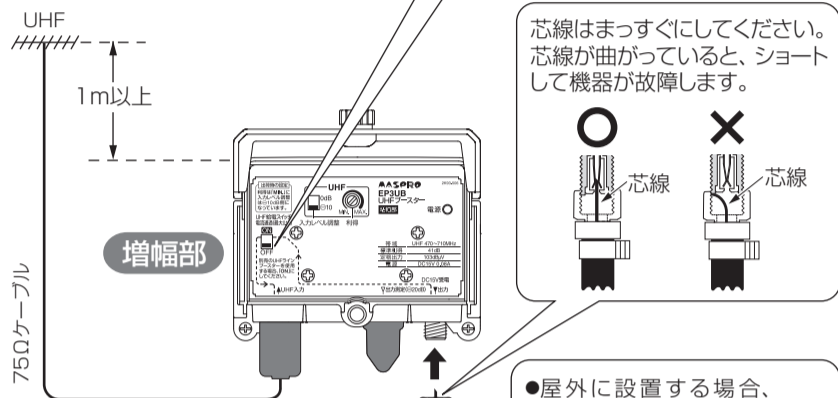
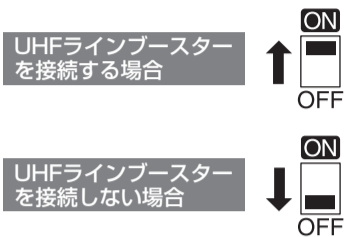
- ACプラグ(AC100V)は、設置工事がすべて終了してから、ACコンセントに差込んでください。
- UHFアンテナと増幅部は、1m以上離してください。アンテナの性能が劣化したり、ブースターが発振して受信障害となったりすることがあります。
- 増幅部は、できるだけアンテナの近くに設置してください。増幅部は、信号だけでなく雑音も増幅しますから、増幅部の入力レベルが低いと、ブースターの効果を十分に発揮できません。
- 増幅部と電源部の間で使用する分配器は、1端子電流通過型をおすすめします。全端子電流通過型を使用する場合、電圧降下の影響で配線距離を短くしなければなりません。

### UHF給電スイッチの設定

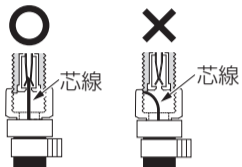
UHFアンテナの出力端子に、別売のUHFラインブースターを接続する場合、UHF給電スイッチを「ON」にすると、ブースターの電源部から電源(DC15V)を供給できます。

### 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。



芯線はまっすぐにご覧ください。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。



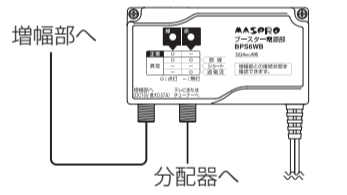
●防水キャップ(大)にビニルテープを巻付けて、ケーブルに固定しないでください。雨水がたまり、故障の原因となります。

### 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)

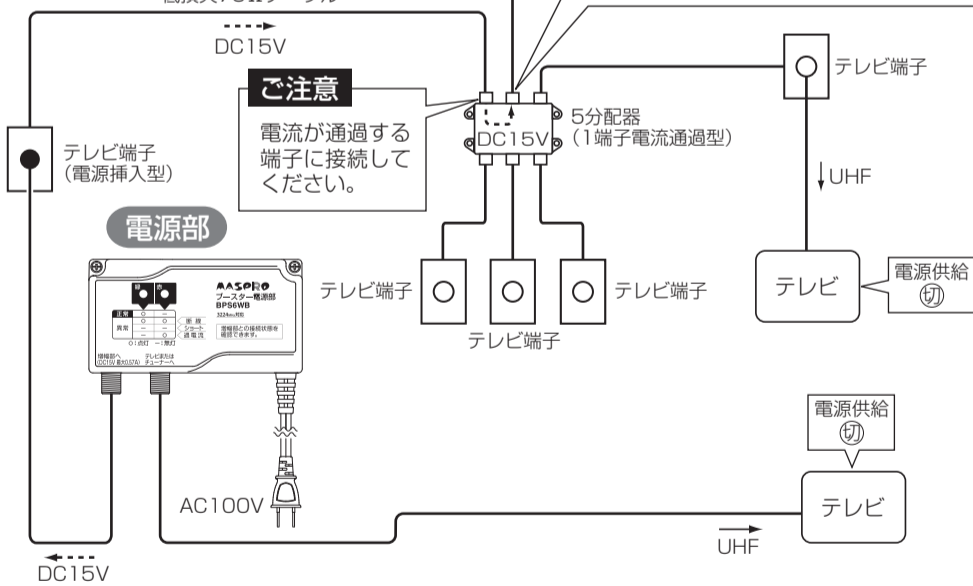
### 電源部の接続場所について

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。



DC15V UHF

分配器とテレビ端子を使用しないで、増幅部と電源部を直接、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。

### デジタル放送受信機のレベル表示について

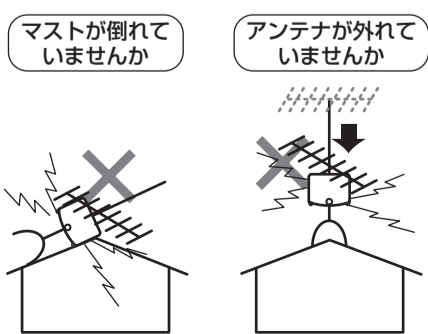
ブースターを設置しても、デジタル放送受信機に表示される「アンテナレベル」や「受信レベル」の数値(指標)が変わらなかったり、下がったりすることがありますが、ブースターの不具合ではありません。「アンテナレベル」や「受信レベル」は、アンテナの方向調整を目的とした機能で、信号品質(C/N比)の換算値を表しており、電波の強さを表すものではありません。

## 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。



## 調整方法

### ご注意

入力レベルを超えた状態で動作させておくと故障の原因となります。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入力レベルの範囲内になっているか確認します。

入力レベル (最小入力レベル～最大入力レベル)
43 ~ 62dBμV

### 入力レベルが最小入力レベルより低い場合

- ① 入力レベル調整スイッチを「0dB」にしてください。
- ② 以下の方法を行なってください。



- アンテナの方向を調整する。
- 高利得なアンテナに取換える。
- 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

- ① 入力レベル調整スイッチを「-10dB」にしてください。
- ② 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。



## 2.出力レベルの調整

- ① UHF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、83dBμV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	470 ~ 710MHz (UHF ch.13 ~ 52)
利得	38 ~ 44dB
入力レベル調整	0, 0, 10dB切替
利得調整範囲	0 ~ 10dB以上(連続可変)
雑音指数	3dB以下
実用入力レベル	43 ~ 72dBμV ※1
定格出力レベル	103dBμV (9波)
相互変調 (IM3)	0 ~ 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	0dB
増幅部電源	DC15V 0.08A (0.18A ※2)
消費電力	3W/6.8VA (4.9W/10.1VA ※2)
使用温度範囲	0 ~ 50°C
外観寸法	87(H) × 113(W) × 54(D)mm
質量(重量)	約310g

※1 入力レベル調整スイッチを「0dB」にしたときの最大の実用入力レベルです。

※2 UHF給電0.1A時

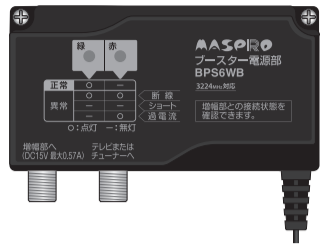
- 製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。
- この製品を廃棄する場合、排出する自治体のルールに従ってください。

取扱説明書

DC POWER SUPPLY  
伝送周波数帯域 10 ~ 3224MHz  
**BPS6WB**  
DC15V 0.57A

4K8K DIGITAL デジタル放送対応

3224MHz対応



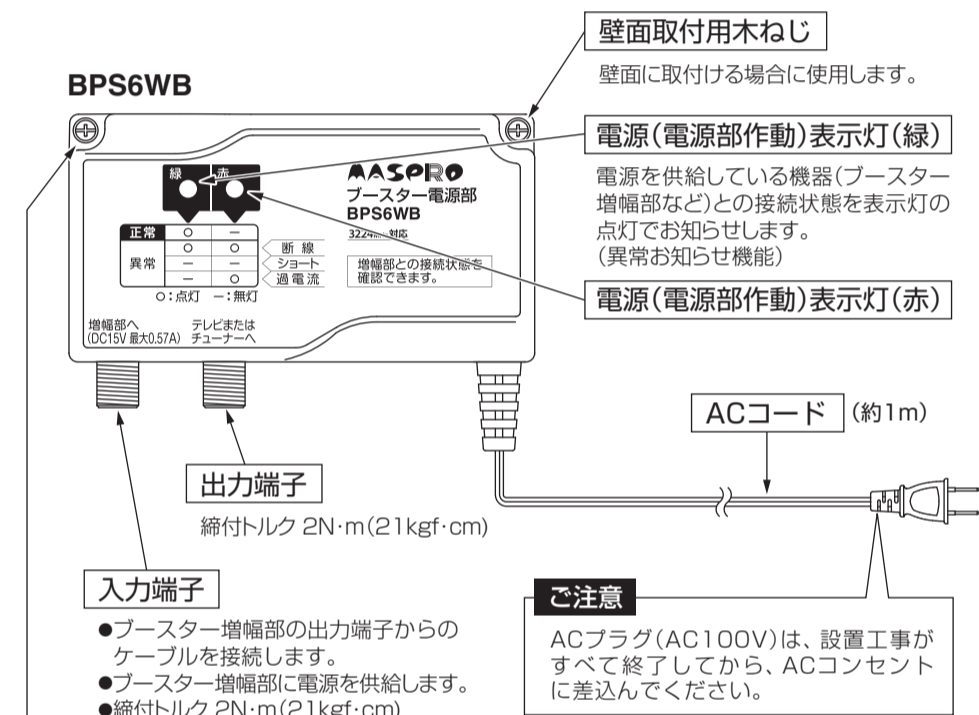
BPS6WB ブースター電源部

- 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出来る場所に保管してください。

**4K8K** 4K8K放送を、より高品質で見るために、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** 各種デジタル放送を、より高品質で見るために、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に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



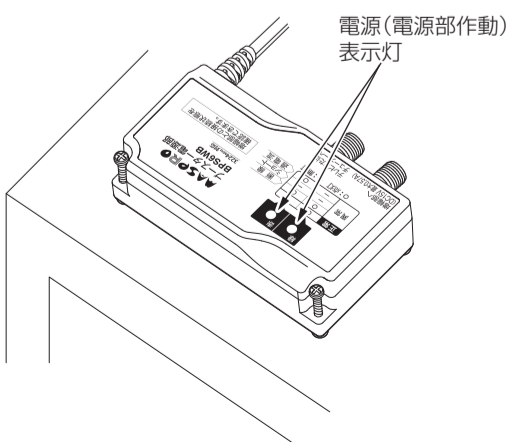
**壁面取付用木ねじ**  
壁面に取付ける場合に使用します。

取付方法

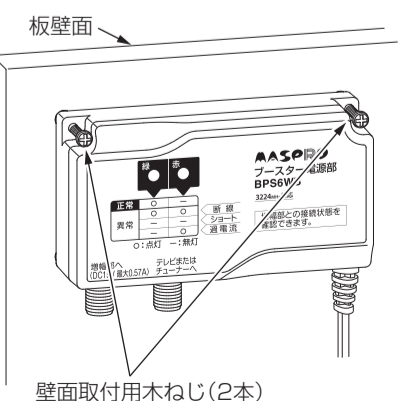
ブースター電源部は、据置きのほか、板壁面に取付けて設置することもできます。

- 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、長期間ご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。



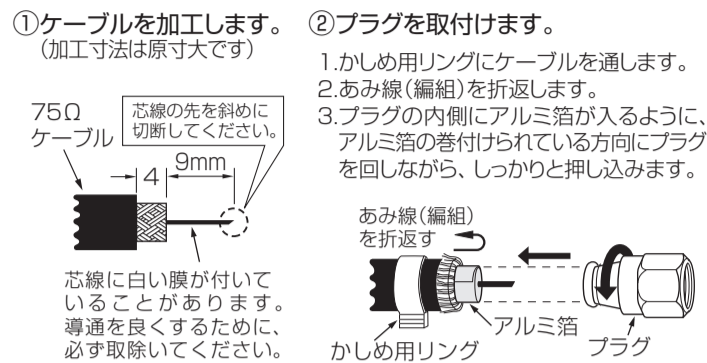
**板壁面**  
ドライバーで、ブースター電源部に付いている壁面取付用木ねじ(2本)を板壁面にねじ込みます。



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。

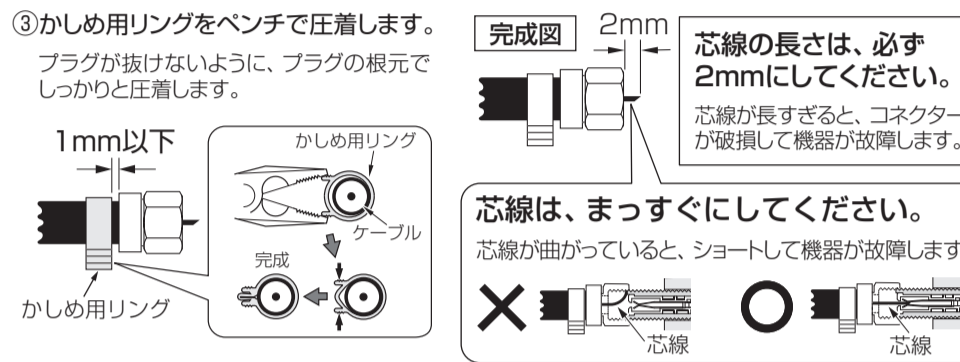
- 接触不良やショートを防ぐため、コネクタははていねいに取付けてください。
- 75Ωケーブルは5Cケーブルまたは4Cケーブルをお使いください。
- 付属のF型コネクタは5Cケーブル用です。4Cケーブルの場合、別売の4Cケーブル用F型コネクタをお使いください。



**あみ線・アルミ箔のショートに注意**

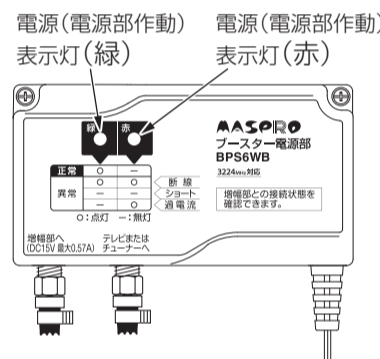
あみ線(編組)やアルミ箔の切れ端は、取除いてください。芯線に接触するとショート状態になり、テレビを見られなくなります。

あみ線、芯線、アルミ箔の切れ端



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コンセントに差し込んで、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**
- ① ACプラグをACコンセントから抜いてください。
  - ② 下表を参考に、原因を取除いてください。
  - ③ ACプラグをACコンセントに差し込んでください。

**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	赤		
点灯	無灯	正常	—	—
点灯※	無灯	断線(異常)	ブースターまたはアンテナに電源が供給されていない。	●F型コネクタ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で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。
無灯	無灯	ショート(異常)	ブースターまたはアンテナに、正常に電源が供給されていない。 ブースターのUHF給電スイッチの設定が間違っている。	●F型コネクタの芯線にあみ線(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でケーブルがショートしていないか確認してください。 ●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)
無灯	点灯	過電流(異常)	出力電流が規格値(0.57A)を超えている。	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、過電流になっ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を接続しないで、ACプラグをACコンセントに差し込むと、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・出カインピーダンス	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) × 105(W) × 34(D)mm
質量(重量)	約175g

- 製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。
- この製品を廃棄する場合、排出する自治体のルールに従ってください。

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。

	<b>警告</b> 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。
	<b>注意</b> 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**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>●AC100V以外の電源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。</li> <li>●ACコードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。また、重いものを載せたり、物や扉などで挟んだり、熱器具に近付けたりしないでください。ACコードが破損して、火災・感電の原因となります。ACコードが傷んだ場合(芯線の露出、断線など)、販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。</li> <li>●ブースター増幅部および電源部に、金属類や燃えやすいものなど、異物を入れないでください。火災・感電の原因となります。</li> <li>●ブースター電源部は、風通しの悪い場所で使用しないでください。風通しを悪くすると内部に熱がこもり、火災の原因となります。次のような使い方はしないでください。             <ul style="list-style-type: none"> <li>・押し入れ・本箱・天井裏など風通しの悪い狭いところに押し込む。</li> <li>・テーブルクロスを掛けたり、じゅうたんや布団の上に置いたりする。</li> <li>・布や布団でおおったり、包んだりする。</li> </ul> </li> </ul>
	●ブースター増幅部および電源部のケースを取外したり、改造したりしないでください。また、ブースター増幅部および電源部の内部には触れないでください。火災・感電の原因となります。内部の点検・調整・修理は必ず販売店にご依頼ください。
	●ブースター電源部を、風呂場・シャワー室などで使用しないでください。火災・感電の原因となります。
	●ブースター電源部に水をかけたり、濡らしたりしないでください。ブースター電源部の上に水や薬品の入った容器を置かないでください。水や薬品が中に入った場合、火災・感電の原因となります。ペットなどの動物が、電源部の上に乗らないようご注意ください。尿や糞が中に入った場合、火災・感電の原因となります。
	●濡れた手で、ACプラグを抜き差ししないでください。感電の原因となります。
	●雷が鳴出したら、ブースター増幅部・電源部およびケーブル・ACプラグ・ACコードには触れないでください。感電の原因となります。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●万一、ブースター増幅部および電源部の内部に、異物や水が入った場合、ACプラグをACコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。</li> <li>●万一、ブースター増幅部および電源部を落としたり、ケースを破損したりした場合、ACプラグをACコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。</li> <li>●万一、煙が出ている、変な臭いや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐにACプラグをACコンセントから抜き、煙や臭いがなくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。また、テレビの画像が映らない、音声が出ないなどの症状があるときも、テレビと共に電源部の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。お客様による修理は危険ですから、絶対におやめください。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ブースター増幅部および電源部は、必ずセットでご使用ください。他の機器または他メーカーのものと一緒に使用しないでください。火災の原因となります。</li> <li>●ACプラグは、ACコンセントに根元までしっかりと差込んでください。すき間があるとゴミがたまり、火災の原因となります。また、ACプラグは定期的にACコンセントから抜いて掃除してください。</li> </ul>

**注意**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ブースター増幅部および電源部は、湿気やほこりの多い場所、調理台や加湿器の近くなど、油煙や湯気などが当たるような場所で使用しないでください。火災・感電の原因となる場合があります。</li> <li>●ブースター増幅部および電源部は、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ず、壁面取付用木ねじでしっかりと取付けてください。</li> <li>●ブースター増幅部および電源部は、温室やサンルームなどの、高温で湿度の高い所で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。</li> <li>●ACプラグをACコンセントから抜くときは、ACコードを引っ張らないでください。ACコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。必ずACプラグを持って抜いてください。</li> <li>●ACプラグを容易に抜き差しできるように、ACコンセントの周囲に障害物を置かないでください。火災の原因となることがあります。</li> <li>●ACコードは、結んだり、束ねたりしたまま使用しないでください。発熱して、火災の原因となることがあります。</li> <li>●腐蝕が進んで劣化したブースター増幅部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。ブースター増幅部の取付金具は、定期的に点検してください。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ブースター電源部を移動させる場合、必ずACプラグをACコンセントから抜いてください。ACコードが傷つくと、火災・感電の原因となることがあります。</li> <li>●お手入れは、安全のため、必ずACプラグをACコンセントから抜いて行ってください。感電の原因となることがあります。</li> <li>●旅行などで長期間、使用しないときは、安全のため、必ずACプラグをACコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。</li> <li>●雷の発生が予想されるときは、前もって、ACプラグをACコンセントから抜いてください。落雷によって、火災の原因となることがあります。</li> <li>●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。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ブースター増幅部を取付けるときは、落下防止のため、ネットを張ったり、ブースター増幅部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。</li> <li>●ブースター増幅部のケース・取付金具・マストなどに異常があったり、蝶ネ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。ブースター増幅部が破損・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。</li> </ul>
	●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

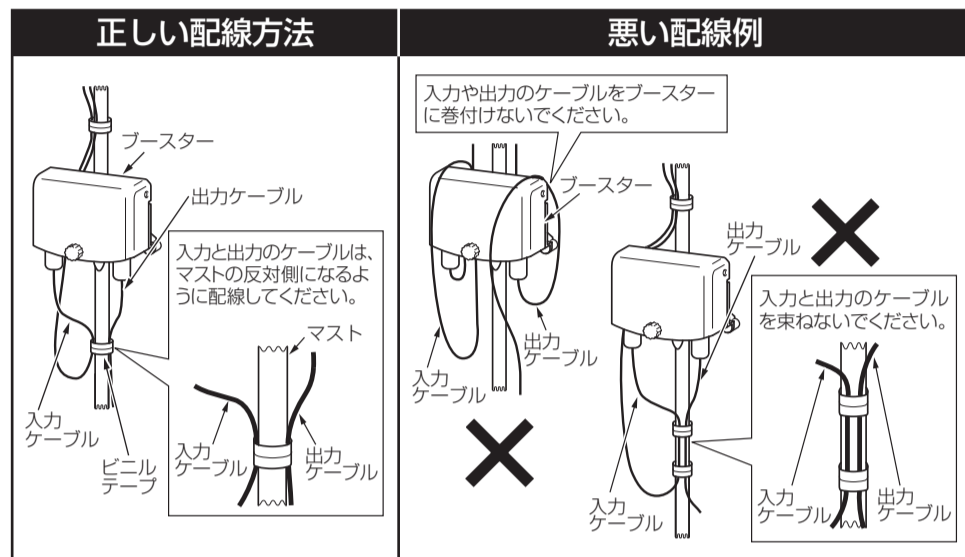
ブースターは、ケーブルの配線方法を誤ると「発振」して、きれいなテレビを見ることができなくなります。ブースターが発振すると、妨害電波を放射して、周辺の家庭にも大変な迷惑をかけます。たった1台からの発振が、3,000世帯のテレビ画像に妨害をおよぼしたり、携帯電話などへの妨害で、通信ができなくなった例もあります。この「使用上のご注意」をよくお読みになり、正しくご使用ください。

発振とは

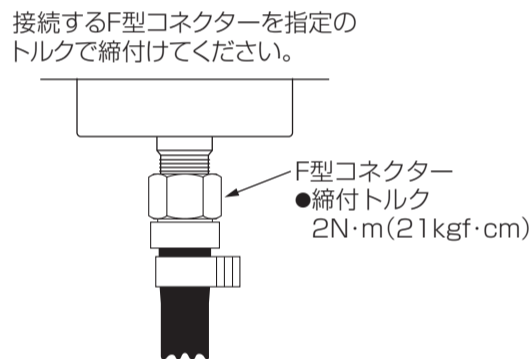
ブースターで増幅されたテレビ信号の一部が入力側に戻り、更に増幅され強力な妨害電波を発生する現象です。例えば、スピーカーにマイクを近づけると、「キーン」という音がします。これも一種の発振現象です。

正しい取付方法

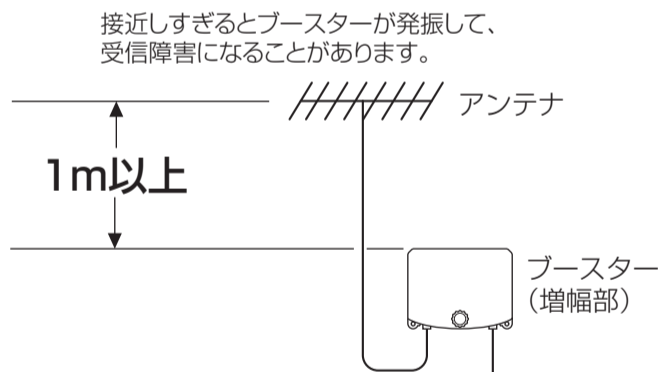
●入力と出力のケーブルは、束ねたり、ブースターに巻付けたりしないでください。



●入力端子・出力端子の接続は、取扱説明書にしたがい、確実に行ってください。



●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。



＝マスコ電工＝

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)

