

# 屋内用 FM・V-Low・UHF・BS・CSブースター (共同受信用)

FM・V-Low・UHF・BS・CS BOOSTERS

増幅チャンネル  
FM・V-Low・UHF・BS・CS

**FUBCAW38S** 38dB型

**FUBCAW43S** 43dB型

AC100V方式またはDC15V方式

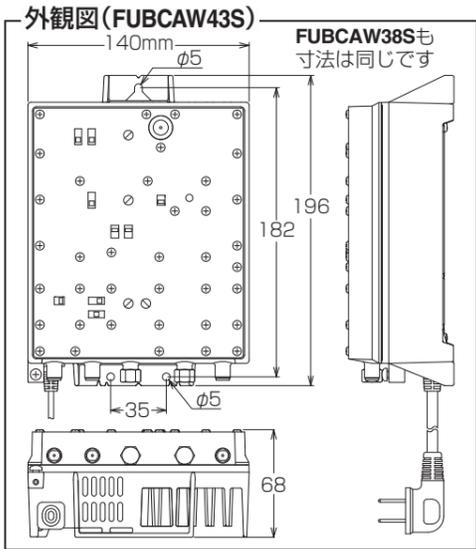
3224MHz対応 **4K8K** DIGITAL

デジタル放送対応

BS・110°CSデジタル放送対応

スカパー!プレミアムサービスには使用できません。

- 付属品**
- 木ねじ(壁面取付用)..... 3本
  - ゴムキャップ..... 1個

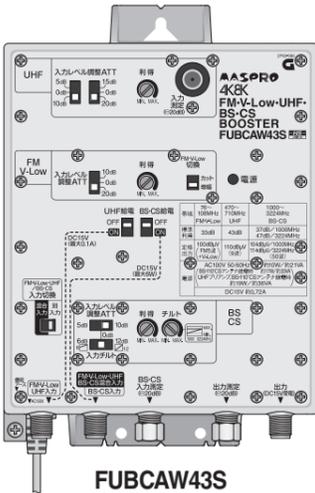


**4K8K** 4K8K放送を、より高画質で見られるために、4K8K放送の伝送周波数帯域に対応した製品にマスプロ電工が表示しているマークです。

**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。

**HS-JEITA** HSマーク(ハイシールドマーク)は、一般社団法人 電子情報技術産業協会が審査・登録され、衛星テレビジョン放送の中間周波数帯域において、一定以上の遮へい性能を有する機器に付与されるシンボルマークです。

## 取扱説明書



DC15V方式で使用するときの電源部  
**WP1510DCW**(別売品)

- ご注意**
- 設置工事には専門の技術が必要です。専門の施工業者にご依頼ください。
  - 4K8K放送を伝える場合、4K8K放送に対応している機器、ケーブルを使用してください。

- 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。

## 規格表

項目	規格		
伝送周波数帯域	76 ~ 108MHz(FM・V-Low)	470 ~ 710MHz(UHF)	1000 ~ 3224MHz(BS・CS)
標準利得(利得)	FUBCAW38S : 30dB(28 ~ 33dB) FUBCAW43S : 33dB(30 ~ 35dB)	FUBCAW38S : 38dB(35 ~ 40dB) FUBCAW43S : 43dB(40 ~ 45dB)	FUBCAW38S : 37dB(34 ~ 40dB)/1000MHz 38dB(35 ~ 41dB)/2150MHz 42dB(39 ~ 45dB)/2150MHz 43dB(40 ~ 46dB)/3224MHz 47dB(44 ~ 50dB)/3224MHz
利得偏差(P/V)	3dB以内	5dB以内	6dB以内
入力レベル調整	ATT	FUBCAW38S : 0、10、15dB切換(別途カト機能あり) FUBCAW43S : 0、10、20dB切換(別途カト機能あり)	FUBCAW38S : 0、10、15dB切換 FUBCAW43S : 最大30dB(5dBステップ)
	チルト	0 ~ 10dB以上(連続可変)	0 ~ 10dB以上(連続可変)
利得調整範囲	0 ~ 10dB以上(連続可変)	0 ~ 10dB以上(連続可変)	0 ~ 10dB以上(連続可変)
チルト	0 ~ 10dB以上/1000MHz ※1	0 ~ 10dB以上/1000MHz ※1	0 ~ 10dB以上/1000MHz ※1
実入力レベル	FUBCAW38S : 44 ~ 65dBμV(90dBμV ※2) FUBCAW43S : 44 ~ 65dBμV(95dBμV ※2)	FUBCAW38S : 44 ~ 68dBμV(93dBμV ※2) FUBCAW43S : 45 ~ 65dBμV(105dBμV ※2)	51 ~ 64dBμV(50波) (84dBμV ※2)
定格出力レベル	FUBCAW38S : 98dBμV(FM5波+V-Low) FUBCAW43S : 100dBμV(FM5波+V-Low)	FUBCAW38S : 108dBμV(9波) FUBCAW43S : 110dBμV(9波)	FUBCAW38S : 100dBμV/1000MHz 104dBμV/1000MHz 105dBμV/2150MHz 109dBμV/2150MHz 110dBμV/3224MHz 114dBμV/3224MHz(50波)
相互変調(IM3)	◊72dB以下	◊71dB以下	◊22dB以下
CIN	—	—	◊22dB以下
雑音指数	5dB以下	FUBCAW38S : 4dB以下 FUBCAW43S : 5dB以下	10dB以下
漏洩電界強度	34dBμV/m以下 ※3	34dBμV/m以下 ※3	40.2dBμV/m以下 ※3
VSWR	2.5以下	2.5以下	2.5以下
入・出力インピーダンス	75Ω(F型端子)		
耐雷性	JEC : ±25kV(1.2/50μs)、IEC : ±15kV(1.2/50μs)、±1.5kA(8/20μs)のサージ電圧・電流に耐えること		
入力測定端子結合量	—	◊20dB(F型端子)	◊20dB(F型端子)
出力測定端子結合量	◊20dB(F型端子)		
BS・110°CSアンテナ用電源	FUBCAW38S : DC15V 最大4W FUBCAW43S : DC15V 最大6W		
UHF給電用電源	DC15V 最大0.1A		
電源	AC100V 50/60Hz または DC15V		
消費電力	FUBCAW38S : AC100V 50/60Hz 約6.5W/約13VA (BS・110°CSアンテナ給電時約11W/約21VA、UHFリアンプ、BS・110°CSアンテナ給電時約13W/約24VA)		
	FUBCAW43S : AC100V 50/60Hz 約10W/約21VA (BS・110°CSアンテナ給電時約17W/約33VA、UHFリアンプ、BS・110°CSアンテナ給電時約19W/約36VA)		
使用温度範囲	FUBCAW38S : DC15V 約0.37A(BS・110°CSアンテナ給電時約0.64A、UHFリアンプ、BS・110°CSアンテナ給電時約0.74A)		
	FUBCAW43S : DC15V 約0.72A		
外観寸法	196(H)×140(W)×68(D)mm		
質量(重量)	約1.6kg		
シンボル	⚠		

※1 3224MHzを基点とした1000MHzでのチルト量です。  
 ※2 利得調整を「MIN.」(利得調整を左へいっしょに回した状態)にし、入力レベル調整ATTを最大にしたときの最大の実入力レベルです。  
 ※3 3mの距離において。

## マスプロ電工

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)

- 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、その他産業廃棄物での処理をしてください。

## 安全上のご注意

ご使用前に、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

- 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、けがの原因となります。
- AC100V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。
- 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コードが破損した場合(芯線の露出や断線など)、販売店または施工業者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。
- ブースターの内部に、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。
- ブースターに水をかけたり、ぬらしたりしないでください。ブースター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。また、ペットなどの動物が、ブースターの上に乗り込まないようにご注意ください。尿などが中に入った場合、火災・感電の原因となります。
- 雷が鳴り出したら、ブースターおよびケーブル・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。
- ぬれた手で、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。
- ブースターのカバーを取外したり、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・修理は販売店または施工業者にご依頼ください。
- ブースターを風呂場や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。
- 万一、ブースターの内部に、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または施工業者にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。
- 万一、煙が出ている、変な臭いや音があ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、煙や臭いが出なくなるのを確認して販売店または施工業者に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険です。絶対にやめください。
- 万一、ブースターを落としたり、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または施工業者にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。
- ACプラグは、ACコンセントに根元までしっかりと差し込んでください。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。

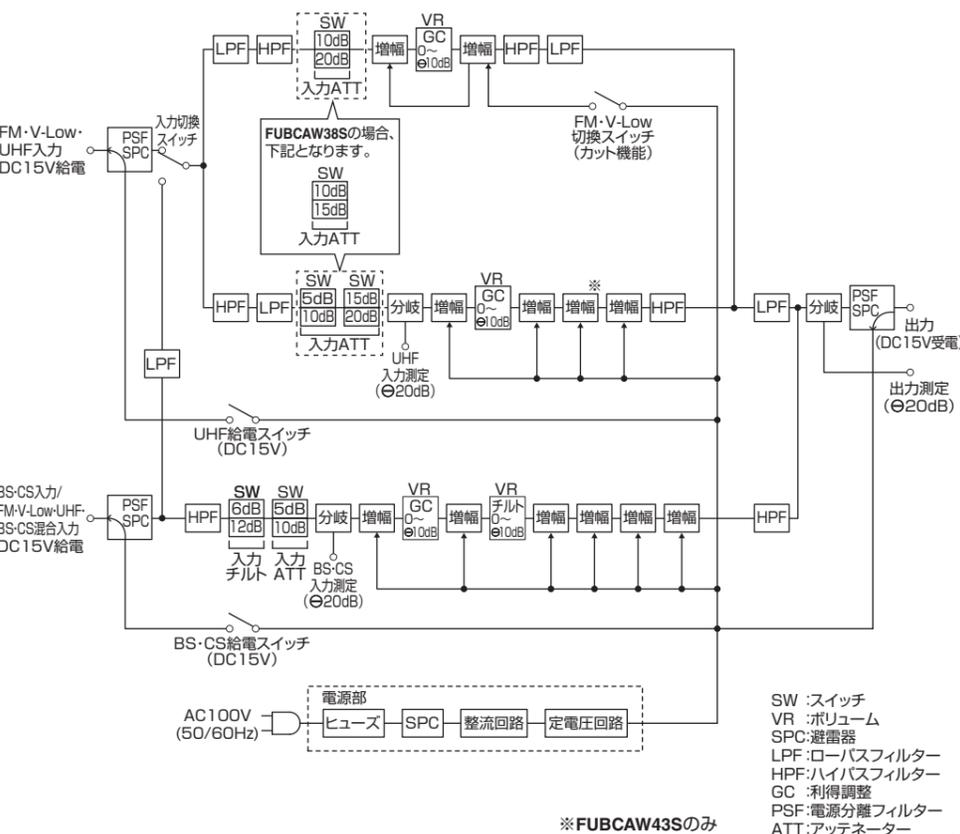
## 注意

- ブースターは、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・感電の原因となります。
- ブースターは、温室やサランラームなどの、高温で湿度の高い場所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。風通しを悪くしたり、通気孔(開口部)をふさいだりすると内部に熱がこもり、火災の原因となります。また、ガ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。

## 注意

- 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、火災の原因となります。
- 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・感電の原因となります。必ずACプラグを持って抜いてください。
- ブースターは、素手で触らないでください。ブースターの表面が高温になるため、やけどの原因となります。
- ブースターの突起物に手などをぶつけないように注意してください。手を切るなど、けがの原因となります。
- ブースターを移動させる場合、必ずACプラグをACコンセントから抜いてください。火災・感電の原因となります。
- 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。感電の原因となります。
- テレビ受信工事には技術と経験が必要です。販売店または施工業者にご相談ください。

## ブロックダイアグラム



※FUBCAW43Sのみ

## 各部の名称と機能

FUBCAW38S、FUBCAW43Sとも名称と機能は同じです。

### ご注意

- 利得調整やフィルターの調整を操作するときは、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。
- スイッチは確実に動かしてください。

### UHF 入力レベルの調整

- 入力レベル調整ATT**
- 入力レベルを  
FUBCAW38S:最大15dBまで  
FUBCAW43S:最大30dBまで  
フラットに下げることができます。
  - 出荷時はFUBCAW38S:「15dB」、  
FUBCAW43S:「30dB」になっています。

### FM・V-Low 入力レベルの調整

- 入力レベル調整ATT**
- 入力レベルを  
FUBCAW38S:最大15dBまで  
FUBCAW43S:最大20dBまで  
フラットに下げることができます。
  - 出荷時はFUBCAW38S:「15dB」、  
FUBCAW43S:「20dB」になっています。

### UHF給電スイッチ(最大0.1A)

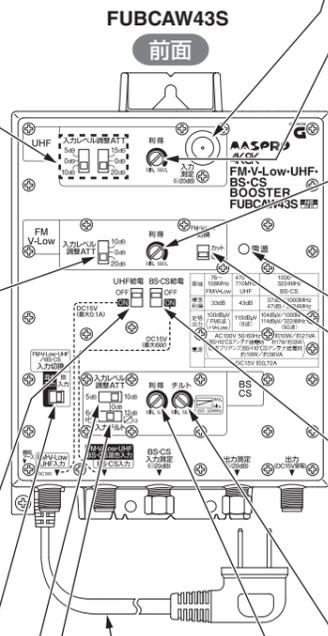
- UHFプリアンプに電源(DC15V)を供給する場合、「ON」にしてください。
- 供給しない場合、必ず「OFF」にしてください。
- 出荷時は「OFF」になっています。

### 入力切換スイッチ

- FM・V-Low・UHF、BS・CSの入力を混合入力と別入りに切換えます。
- 出荷時は「別入力」になっています。

### BS・CS 入力レベルの調整

- 入力レベル調整ATT**
- 入力レベルを5dBステップで最大10dBまでフラットに下げることができます。
  - 出荷時は「10dB」になっています。



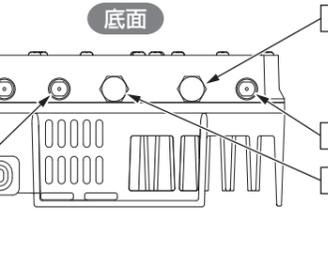
**ACコード**(約0.9m)  
ACコードを延長するために、途中で切断して別のコードをつなぐことは、電気設備技術基準で禁じられています。

### FM・V-Low・UHF入力端子

- 使用しないときは、付属のゴムキャップを取付けてください。
- ダミー抵抗器は取付け不要です。

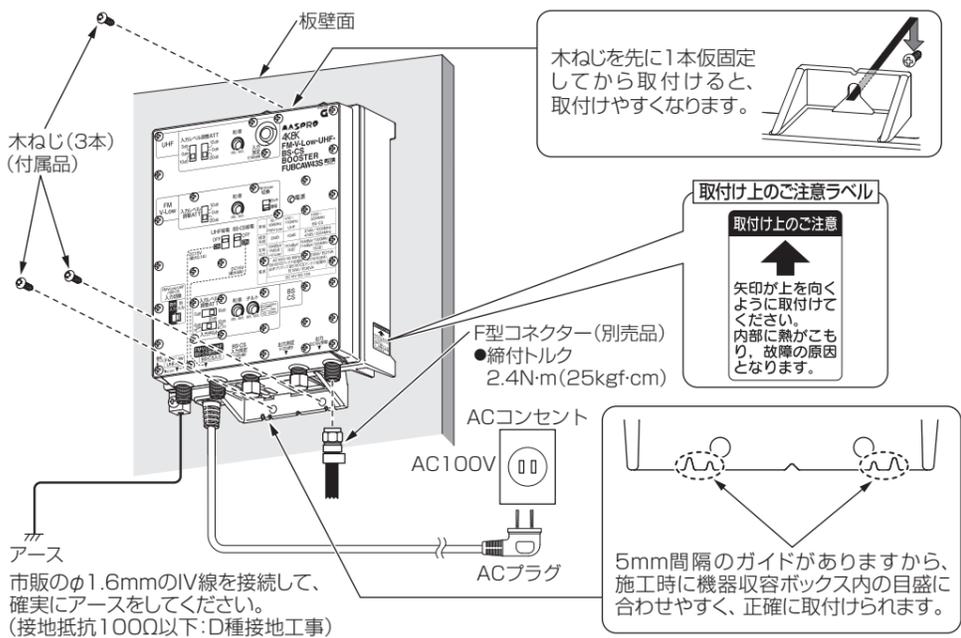
### 機能アース端子

- FM・V-Low・UHF・BS・CS混合入力端子
- BS・CS入力端子



## 取付方法

- 本器は屋内用です。雨水のかかる場所では、防水型の機器収容ボックスに設置してください。
- 75ΩケーブルはSSCFB相当以上のJISケーブル、F型コネクタはコンタクトピン付F型コネクタをお使いください。



### ご注意

- 本器は、取付方法にしたがって正しく取付けてください。(本器側面に貼付されている、「取付け上のご注意ラベル」の矢印が上を向くように取付けてください)
- 右記「入力レベルの確認」が終了するまで、本器に電源を供給しないでください。
- 75Ωケーブルを接続する前に、必ずアースをしてください。
- 本器は、内部に熱がこもらないように、ガ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。
- 本器の通気孔(開口部)をふさがないでください。
- 腐食性ガス(塩素、硫化水素、亜硫酸ガス、窒素酸化物、塩基性ガスなど)が発生する環境で本器を使用しないでください。
- 75Ωケーブルは電気配線と束ねて配線しないでください。また、強い電磁波を受ける場所を避けて設置してください。
- 設置場所は、メンテナンスに容易な場所を選定してください。

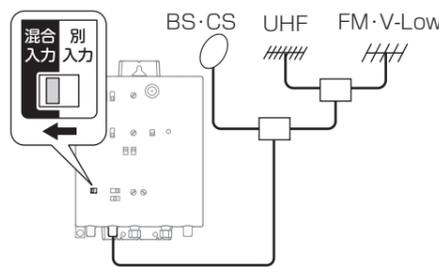
### 機器収容ボックスに設置するときのご注意

- 本器を機器収容ボックスに設置するときは、機器収容ボックス内が製品の使用温度を超えないように、下記の点に注意してください。機器収容ボックス内が高熱になると、故障の原因となります。
- 機器収容ボックスは、内部の温度が40°Cを超えるような場所に取付けしないでください。
- 機器収容ボックスは、FUBCAW38S:500(H)×500(W)×200(D)mm以上、FUBCAW43S:600(H)×600(W)×160(D)mm以上の大きさで、換気孔(開口部)のあるものを使用してください。[換気孔(開口部)をふさがないでください]
- 本器以外に発熱する機器を設置するときは、機器収容ボックスを大きなサイズにしてください。
- 本器は、高温にならないように、できるだけ機器収容ボックス内の低い位置に取付けてください。
- 本器の通気孔をふさぐような機器収容ボックス内の位置に、他の機器を取付けしないでください。
- ビニルテープなどの腐食性ガスを発生するものを機器収容ボックス内で使用しないでください。
- 機器収容ボックスは、あらかじめアースをしてください。

## 入力切換スイッチの設定

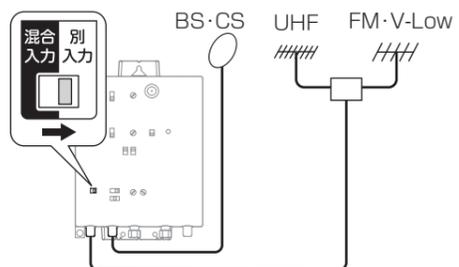
### FM・V-Low、UHF、BS・CSを混合して入力する場合

入力切換スイッチを「混合入力」側に切換えます。



### FM・V-LowとUHFを混合して入力し、BS・CSを別で入力する場合

入力切換スイッチを「別入力」側に切換えます。



## 入力レベルの確認

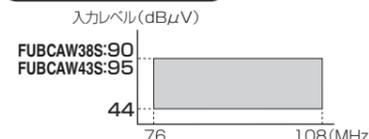
### ご注意

実用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。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。

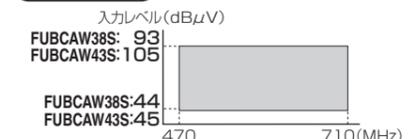
アンテナからのケーブルをレベルチェッカーまたはスペクトラムアナライザーに接続して、入力レベルが下記の実用入力レベルの範囲内になっているか確認します。

- 入力レベルが下記の範囲を超える場合は、別売のアッテネーターを使用して、下記のレベル範囲内になるようにしてください。

### FM・V-Low帯域



### UHF帯域

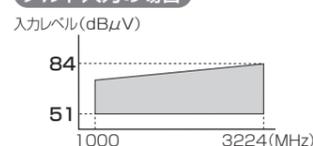


### BS・CS帯域

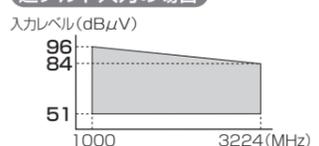
#### フラット入力の場合



#### チルト入力の場合



#### 逆チルト入力の場合



## 調整方法

### FM・V-Low、UHF帯域

#### 1.入力レベルの調整

- FM・V-Low  
確認した入力レベルに合わせて、入力レベル調整ATTを設定します。

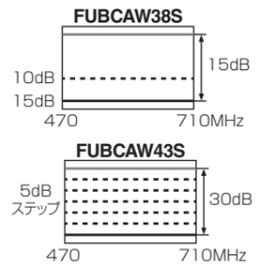
FUBCAW38S	入力レベル	入力レベル調整ATT
	83 ~ 90dBμV	15dB
	78 ~ 83dBμV	10dB
	78dBμV以下	0dB

FUBCAW43S	入力レベル	入力レベル調整ATT
	87 ~ 95dBμV	20dB
	77 ~ 87dBμV	10dB
	77dBμV以下	0dB

#### ●UHF

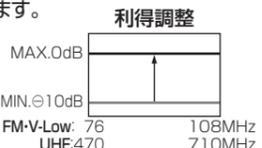
- FM・V-Low・UHF入力端子(混合入力の場合、FM・V-Low・UHF・BS・CS混合入力端子)に、UHFアンテナからのケーブルを接続します。
  - UHFプリアンプへ電源(DC15V)を供給する場合、UHF給電スイッチを「ON」にしてください。
- 出力端子に出力ケーブルを接続します。
- UHF入力測定端子に、レベルチェッカーまたはスペクトラムアナライザーを接続します。
- 本器に電源を供給します。
- UHF入力測定端子のレベルが、FUBCAW38S:24~58dBμV、FUBCAW43S:25~55dBμVの範囲になるように、入力レベル調整ATTで調整します。
  - 測定値に20dBを加えた値が実際の実用入力レベルです。
  - 入力レベルが低い場合、レベルチェッカーの仕様によっては、レベルの測定ができないことがあります。

入力レベル調整ATT  
470~710MHzの入力レベルをフラットに下げることができます。



#### 2.出力レベルの調整

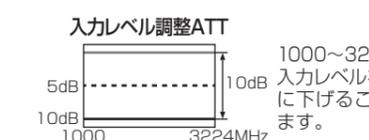
- 出力測定端子に、レベルチェッカーまたはスペクトラムアナライザーを接続します。
- 出力測定端子のレベルが、FM・V-LowでFUBCAW38S:78dBμV以下、FUBCAW43S:80dBμV以下、UHFでFUBCAW38S:88dBμV以下、FUBCAW43S:90dBμV以下になるように、利得調整で調整します。
  - 測定値に20dBを加えた値が実際の実用出力レベルです。



### BS・CS帯域

#### 1.入力レベルの調整

- BS・CS入力端子(FM・V-Low・UHF・BS・CS混合入力端子)に、BS・110°CSアンテナからのケーブルを接続します。
  - BS・110°CSアンテナへ電源(DC15V)を供給する場合、BS・CS給電スイッチを「ON」にしてください。
- BS・CS入力測定端子に、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。
- BS・CS入力測定端子のレベルが、31~54dBμVの範囲になるように、入力レベル調整ATT、入力チルトで調整します。
  - 測定値に20dBを加えた値が実際の実用入力レベルです。
  - 入力レベルが低い場合、レベルチェッカーの仕様によっては、レベルの測定ができないことがあります。



#### 2.出力レベルの調整

- 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。
- 出力測定端子のレベルが、1000MHzでFUBCAW38S:80dBμV以下、FUBCAW43S:84dBμV以下、2150MHzでFUBCAW38S:85dBμV以下、FUBCAW43S:89dBμV以下、3224MHzでFUBCAW38S:90dBμV以下、FUBCAW43S:94dBμV以下になるように、利得調整、チルトで調整します。
  - 測定値に20dBを加えた値が実際の実用出力レベルです。

