

保証とアフターサービス(よくお読みください)

31-A 2
Panasonic

修理・お取り扱い・お手入れなどのご相談は・・・
まず、お買い上げの販売店へお申し付けください。

■保証書(別添付)

必ず、お買い上げの販売店からお買い上げ日・販売店名などの記入をお確かめのうえ受け取り、よくお読みのあと、保存してください。

保証期間：お買い上げ日から本体1年間

■修理を依頼される時

まず電源プラグを抜いて、お買い上げの販売店へご連絡ください。

●保証期間中は

保証書の規定に従って、出張修理をさせていただきます。

●保証期間を過ぎているときは

修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

ただし、ライブスイッチャーの補修用性能部品の最低保有期間は、製造打ち切り後7年です。

注) 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

●修理料金の仕組み

修理料金 は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。

技術料 は、診断・故障箇所の修理及び部品交換・調整・修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。

部品代 は、修理に使用した部品および補助材料代です。

出張料 は、製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

ライブスイッチャー 取扱説明書

品番 **AW-SW300**

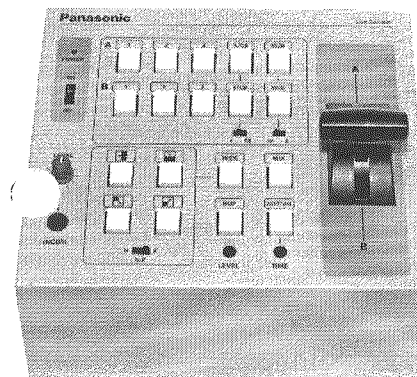
もくじ

概要	2
特長	2
安全上のご注意	3
使用上のお願い	5
各部の名前と働き(操作のしかた)	6
■上面(操作面)	6
■後面	10
接続のしかた	14
■外部同期をかけない接続	14
■外部同期をかける接続	15
■回転台とコントロールパネルを 使った接続	16
ラックマウント例	18
■ラックマウントのしかた	18
■後面パネルの向きの変えかた ...	19
定格・付属品	20
保証とアフターサービス	裏表紙

取扱説明書と保証書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。そのあと保存し、必要なときにお読みください。

■保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を必ず確かめ、販売店からお受け取りください。

保証書別添付



松下電器産業株式会社 AVC社 システム事業グループ

〒571-8503 大阪府門真市松葉町2番15号 ☎(06)6901-1161

7J1A392D

F1199Y3101 □

上手に使って上手に節電

このたびは、ライブスイッチャーをお買い上げいただき、まことにありがとうございました。

概要

本機はコンパクトながら4つの映像入力と、ワイプ・ミックス・オートテイク機能を持ったスイッチャーです。外部電源方式（DC12V）ですので、フィールドでの使用も可能です（防雨、防滴構造ではありません）。フレームシンクロナイザーを内蔵し、外部同期のいらぬゲンロック不要方式です。また、ブラックバースト信号も出力しており、ゲンロック方式にも対応できます。

タリー出力、インカムも装備しておりシステム構築も簡単にできます。

特長

- コンパクトながら4入力
コンポジット映像信号入力を4つ装備しております。（自動終端。ループスルー出力装備。）また、S端子（4ピン）も備えており、YC信号にも対応できます。入力4は、スイッチにより内蔵のカラーバーと切り替え可能です。
- 4系統の出力、Aバス、Bバス切り替え出力装備
イフェクト出力として、コンポジット映像信号出力を2系統（BNCコネクタ）、YC信号出力を2系統（S端子4ピン）装備しており、モニター、VTRなどシステム構築が容易にできます。また、Aバス、Bバスそれぞれの切り替え出力（コンポジット映像信号、BNCコネクタ）も装備しており、各入力信号を確認するプレビュー出力として使用できます。
- 同期不要
フレームシンクロナイザーを内蔵しており、外部同期をかけることなくシステムを構築することができます。また、フレームシンクロナイザーとアナログの切り替えスイッチを装備しておりますので、ブラックバースト出力信号を利用して、従来の外部同期方式のシステムも構築できます。（アナログでシステムを構築した場合、画質劣化はほとんどありません。）
- オートテイク
ワイプレバーによるマニュアルのワイプ、ミックスのほかに、自動的にワイプ、ミックスを行うオートテイク機能を持っております。トランジションタイムはパネル面のボリュームで調整可能です。
- 外部電源方式
DC12Vの外部電源方式ですので、屋内のみだけでなく、フィールドでの使用も可能です。（防雨、防滴構造ではありません。雨や湿気にはさらさないでください。）
- タリー・インカム装備
4系統のタリー出力および4系統のインカム入出力を装備していますので、従来のシステムにそのまま置き換えることが可能です。（インカムは本体用としてパネル面にも装備。）

安全上のご注意

必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

- 表示内容を無視して誤った使い方をしたとき生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。



警告

この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。



注意

この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

- お守りいただきたい内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。



この絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。



この絵表示は、必ず実行していただきたい「強制」内容です。



警告

工事は販売店に依頼する



工事には技術と経験が必要です。火災、感電、けが、器物損壊の原因となります。

- 必ず販売店に依頼してください。

異物を入れない



禁止

水や金属が内部にはいると、火災や感電の原因となります。

- ただちに電源プラグを抜いて、販売店にご連絡ください。

安全上のご注意

必ずお守りください

警告

分解しない、改造しない



火災や感電の原因となります。

分解禁止

- 修理や点検は、販売店にご連絡ください。

異常があるときは、すぐ使用をやめる



煙が出る、臭いがあるなど、そのまま使用すると火災の原因となります。

- ただちに電源プラグを抜いて、販売店にご連絡ください。

注意

- ・通風孔をふさがない
- ・ラック、本箱など密閉した中に入れない



内部に熱がこもり火災の原因となります。

禁止

雨や湿気にさらさない (防雨、防滴構造ではありません。)



火災や感電の原因となります。

禁止

不安定な場所に置かない



落下などでけがの原因となります。

禁止

使用上のお願い

●取り扱いにはていねいに

落としたり、強い衝撃や振動を与えないでください。故障や事故の原因になります。

●使用温度範囲は、0℃～+40℃でお使いください。

0℃以下の寒い所や、+40℃以上の暑い所では内部の部品に悪影響を与えるおそれがあります。

●ケーブルの抜き差しは電源を切って

ケーブルの抜き差しは、必ず機器の電源を切ってから行ってください。

●湿気、ホコリの少ないところで

湿気、ホコリの多いところは、内部の部品がいたみやすくなりますのでさけてください。

●お手入れは

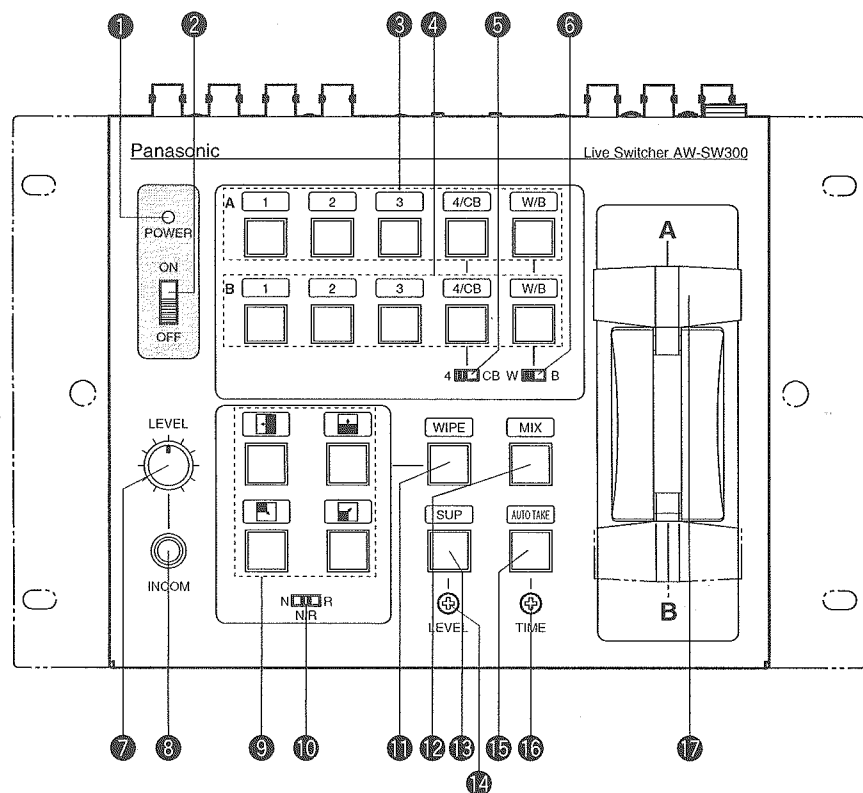
電源を切って乾いた布で拭いてください。汚れが取れにくいときは、うすめた台所用洗剤を布にしみ込ませ、よく絞り、軽く拭いてください。

お願い

- ・ベンジンやシンナーなど揮発性のものは使用しないでください。
- ・化学ぞうきんを使用するときは、その注意事項をよくお読みください。

各部の名前と働き (操作のしかた)

■上面 (操作面)



①電源表示灯 [POWER]

DC電源入力端子⑬に電源が入力され、電源スイッチ②をONにすると赤く点灯します。電源スイッチ②をOFFにすると消灯します。

②電源スイッチ [POWER ON/OFF]

DC電源入力端子⑬に電源が入力されているとき、ON側にすると電源が入り、電源表示灯①が赤く点灯します。OFF側にすると、電源が切れ、電源表示灯①が消灯します。

③Aバス入力選択スイッチ [A 1/2/3/4/CB/W/B]

Aバスの映像信号を選択します。スイッチを押すことにより、信号が選択され、選択されたスイッチは点灯します。

④Bバス入力選択スイッチ [B 1/2/3/4/CB/W/B]

Bバスの映像信号を選択します。スイッチを押すことにより、信号が選択され、選択されたスイッチは点灯します。

⑤入力4/カラーバー選択スイッチ [4/CB]

像入力4に入力された信号と内蔵のカラーバーを選択するスイッチです。4側にすると入力信号4が選択され、CB側にするとカラーバーが選択されます。

⑥白信号/黒信号選択スイッチ [W/B]

白信号と黒信号の選択を行うスイッチです。W側にすると白信号が、B側にすると黒信号が選択されます。ホワイトフェーダ、ブラックフェーダを行うときなどに使用します。

⑦インカムレベルボリューム [INCOM LEVEL]

インカムジャック⑧に接続されたヘッドセットのスピーカの音量調整用のボリュームです。左へ回すと音が小さくなり、右へ回すと大きくなります。

⑧インカムジャック [INCOM]

インカム用のヘッドセットを接続する端子です。推奨のヘッドセットをご使用ください。(アシダ音響製)

⑨ワイプパターン選択スイッチ [縦横左上左下]

ワイプスイッチ⑪を押したとき、ワイプするパターンを選択するスイッチです。縦、横、左上、左下の4種類の中から1つを選択できます。選択されたスイッチが点灯します。

各部の名前と働き (操作のしかた)

⑩ワイプ方向選択スイッチ [N/ N/R/ R]

ワイブレバー⑰を動かしたとき、AからBへ、またBからAへ信号が画面上で切り替わる方向を3種類の中から選択できます。

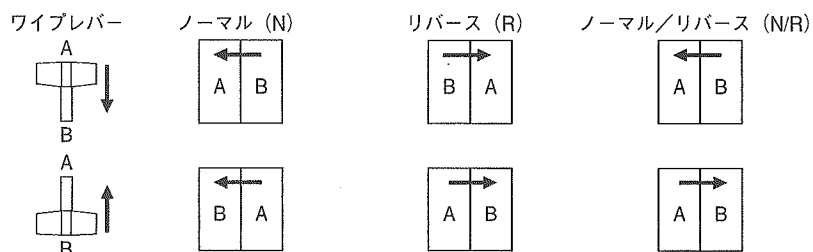
N (ノーマル) : ワイブレバー⑰をA→Bへ動かしたとき、ワイプパターン選択スイッチ上に示したパターンの矢印方向に画面上でAバスで選択された信号からBバスで選択された信号に映像が切り替わります。ワイブレバー⑰をB→Aに動かしたときも同じように矢印方向にBバスで選択された信号からAバスで選択された信号へ映像が切り替わります。

R (リバース) : ワイブレバー⑰をA→Bへ動かしたとき、ワイプパターン選択スイッチ上に示したパターンの矢印と逆方向に画面上でAバスで選択された信号からBバスで選択された信号に映像が切り替わります。ワイブレバー⑰をB→Aに動かしたときも同じように矢印と逆方向にBバスで選択された信号からAバスで選択された信号へ映像が切り替わります。

N/R (ノーマル/リバース) :

ワイブレバー⑰をA→Bへ動かしたとき、ワイプパターン選択スイッチ上に示したパターンの矢印方向に画面上でAバスで選択された信号からBバスで選択された信号に映像が切り替わります。ワイブレバー⑰をB→Aに動かしたときは矢印と逆方向にBバスで選択された信号からAバスで選択された信号へ映像が切り替わります。

[例] ワイプパターンを選択した場合



⑪ワイプスイッチ [WIPE]

Aバス入力選択スイッチ③で選択された信号とBバス入力選択スイッチ④で選択された信号をワイプで切り替える場合に押します。ワイプを選択した場合、スイッチが点灯します。

⑫ミックススイッチ [MIX]

Aバス入力選択スイッチ③で選択された信号とBバス入力選択スイッチ④で選択された信号をミックスで切り替える場合に押します。ミックスを選択した場合、スイッチが点灯します。

⑬スーパーON/OFFスイッチ [SUP]

スーパー信号入力⑳に入力された信号でスーパーインポーズを行う場合に押すと点灯し、映像出力に白でスーパーインポーズされます。(入力される信号によってはきれいにスーパーインポーズされない場合があります。) もう一度押すと消灯し、スーパーインポーズはOFFになります。

⑭スーパーレベルボリューム [SUP LEVEL]

スーパー信号入力コネクタ㉑に入力された信号でスーパーインポーズを行うとき、スーパーON/OFFスイッチ⑬を押したあと、このボリュームできれいにスーパーインポーズされるよう調整します。

⑮オートテイクスイッチ [AUTO TAKE]

ワイプまたはミックスをワイブレバー⑰を使用せず、自動的に行う場合に使用します。ワイブレバー⑰がA側またはB側にあるとき、一度押すと自動的にワイプ(またはミックス)動作を行い、信号が切り替わります。信号が切り替わる時間(ワイプまたはミックスに要する時間)はオートテイクタイムボリューム⑯で調整できます。信号が切り替わっている間は点灯し、完全に信号が切り替わると消灯します。

ご注意

オートテイクを行う場合は、必ずワイブレバー⑰はA側かB側に完全に倒してください。完全に倒していない場合、オートテイクが行われません。

各部の名前と働き (操作のしかた)

⑩オートテイクタイムボリューム [AUTO TAKE TIME]

オートテイクスイッチ⑨を使用してオートテイクを行う場合、信号A→BまたはB→Aに切り替わる時間を調整します。左へ回すと切り替わる時間が短くなり、右へ回すと切り替わる時間が長くなります。

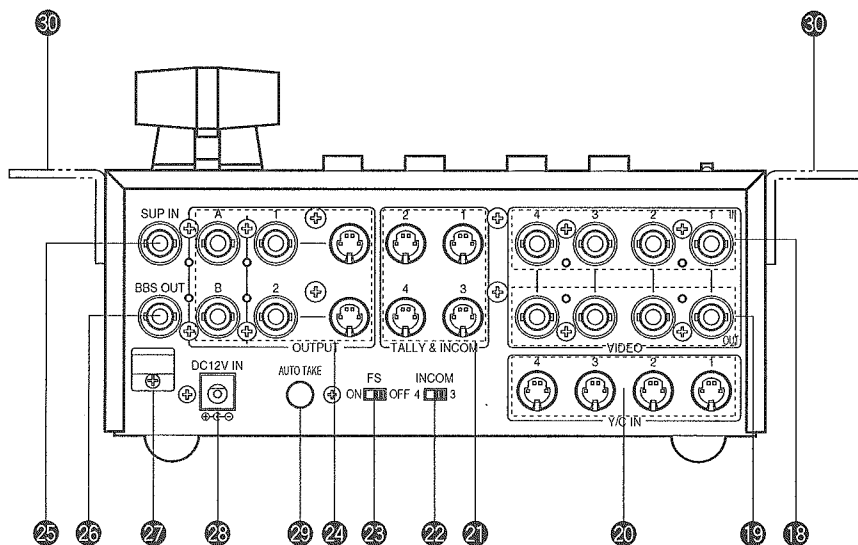
ご注意

オートテイクを行う場合、あらかじめボリュームで切り替わる時間を設定してからご使用ください。

⑪ワイプレバー [A/B]

Aバス入力選択スイッチ③で選択された信号とBバス入力選択スイッチ④で選択された信号をワイプまたはミックスで切り替える場合に使用します。A側からB側へレバーを動かすと映像信号もレバーにあわせてAからBへ切り替わります。同様にB側からA側へレバーを動かすと映像信号もレバーにあわせてBからAへ切り替わります。

■後面



⑫映像信号入力端子1-4 [VIDEO IN 1, 2, 3, 4]

コンポジット映像信号を入力します。(1Vp-p、75Ω自動終端)

4入力あり、Aバス入力選択スイッチ③およびBバス入力選択スイッチ④の1~4に対応します。

ご注意

映像信号ループスルー出力端子⑬にBNC同軸ケーブルを接続すると、75Ω終端は自動的に外れます。YC信号をY/C信号入力端子⑳に接続する場合、この端子にはBNC同軸ケーブルを接続しないでください。映像入力コンポジット信号またはYC信号のどちらか一方のみでご使用ください。

⑬映像信号ループスルー出力端子 [VIDEO OUT 1, 2, 3, 4]

映像信号入力端子⑫に入力されたコンポジット映像信号のループスルー出力端子です。

⑭Y/C信号入力端子 [Y/C IN 1, 2, 3, 4]

映像入力信号にYC信号を使用する場合に、このコネクタに接続します。

ご注意

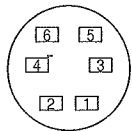
YC信号をY/C信号入力端子⑳に接続する場合、映像信号入力端子⑫にはBNC同軸ケーブルを接続しないでください。映像入力コンポジット信号またはYC信号のどちらか一方のみでご使用ください。

ピン番号	信号名
1	Y GND
2	C GND
3	Y
4	C

⑮タリー／インカムコネクタ [TALLY & INCOM 1, 2, 3, 4]

カメラコントロールユニットWV-RC700A、WV-RC550のタリー／インカムコネクタなどに接続し、タリーコントロール、インカムを行うための端子です。タリーコントロールはオープンコレクタで出力されています。インカムは従来の3線式と4線式に対応しており、切り替えはインカム切り替えスイッチ⑳で行います。

各部の名前と働き (操作のしかた)



ピン番号	信号名
1	MIC+
2	MIC-/COMMON
3	PHONE+
4	PHONE-/COMMON
5	TALLY
6	GND

※3線式の場合は2番ピン、4番ピンをGNDに接続してお使いください。

25 インカム切り替えスイッチ [INCOM 3/4]

インカムの方式を従来の3線式(3)と4線式(4)から選択できます。ご使用のシステムにあわせて適正な位置でご使用ください。(WV-RC700A、WV-RC550をご使用の場合は3線式(3)の方でご使用ください。)

26 同期切り替えスイッチ [FS ON/OFF]

ON側で使用する場合、映像信号入力端子⑮およびY/C信号入力端子⑳に接続する入力映像信号は外部同期不要になります。そのまま入力するだけで外部同期の位相調整などを行うことなくシステム構築できます。OFF側で使用する場合、本機のブラックバースト信号出力を使用して接続する機器に外部同期をかけ、接続する機器側で外部同期の位相調整(水平位相および色位相)を行ってください。このとき、内部処理はアナログ処理になり、画質劣化のほとんどない映像が出力されます。

FS ONの場合、信号切り替え時に一瞬フリーズします。

FS ON時のCUT操作はAUTO TAKE VRを左いっぱいにあわせて、A/Bバス間のAUTO TAKEをご利用ください。

27 映像出力コネクタ [OUTPUT A, B, 1, 2]

1, 2 : イフェクト(ワイプ、ミックス、スーパー)された信号が出力されます。コンポジット信号(BNCコネクタ)とYC信号(4ピンコネクタ)が各2系統出力されます。

A : Aバス入力選択スイッチ③で選択された信号(コンポジット信号)が出力されます。

B : Bバス入力選択スイッチ④で選択された信号(コンポジット信号)が出力されます。

25 スーパー信号入力コネクタ [SUP IN]

スーパーインポーズ用の映像信号(白黒映像信号1Vp-p)を入力します。本機のブラックバースト信号出力を使用して、スーパーインポーズ信号発生装置(白黒カメラなど)に外部同期をかけ、水平位相をあわせて入力してください。

26 ブラックバースト信号出力コネクタ [BBS OUT]

本機に入力する映像信号の発生装置に対して外部同期をかける場合に使用します。複数の装置に対して外部同期をかける場合は、本出力を映像分配装置で分配するか、装置側のループスルー出力を他の機器の外部同期入力に接続してご使用ください。

27 コードクランプ

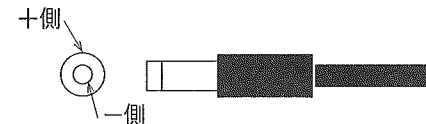
DC電源入力端子に接続するケーブルを抜け防止のためここで固定します。ケーブルが通しにくい場合はネジをゆるめてケーブルを通し、再度ネジで固定してください。

28 DC電源入力端子 [DC12V IN]

DC12Vを入力します。(ACアダプタ AW-PS505をご使用ください。)
※別売ケーブル(AW-CA4T1)が必要です。

ご注意

他の電源を使用する場合は出力がDC12Vで2.5A以上出力できるものをご使用ください。また、プラグは中側がGNDで外側が+12Vです。(+-を間違えないようにご注意ください。)



29 オートテイク外部入力端子 [AUTO TAKE]

オートテイクを外部から行いたい場合に使用します。接点で入力します。動作はオートテイクスイッチ⑮と同じです。

※本機との接続には、M3.5のモノラル単頭プラグをご使用ください。

30 ラックマウント金具 (付属品)

本機をラックにマウントする際に取り付けます。

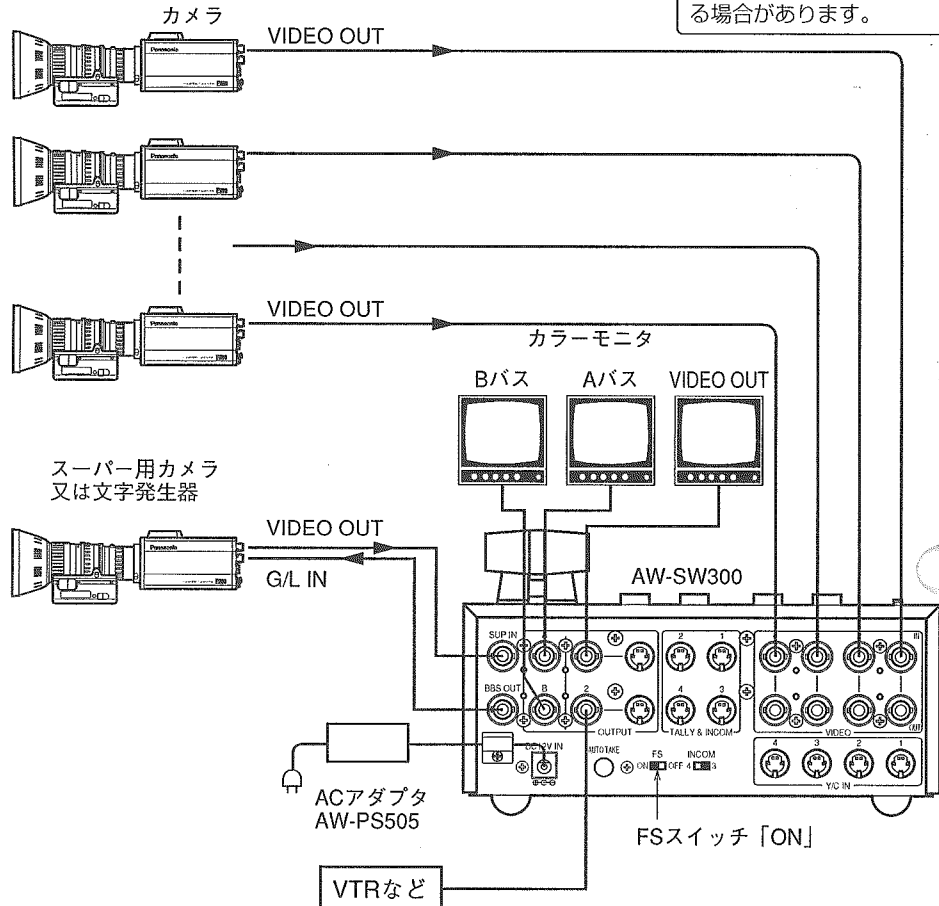
接続のしかた

- 設置・接続工事は必ず販売店に依頼してください。
- 接続は各機器の電源を切ってから行ってください。
- 接続する各機器の取扱説明書もよくお読みください。
- 映像信号、G/L信号の接続は同軸ケーブルを使用してください。

■外部同期をかけない接続（フレームシンクロナイザーON）

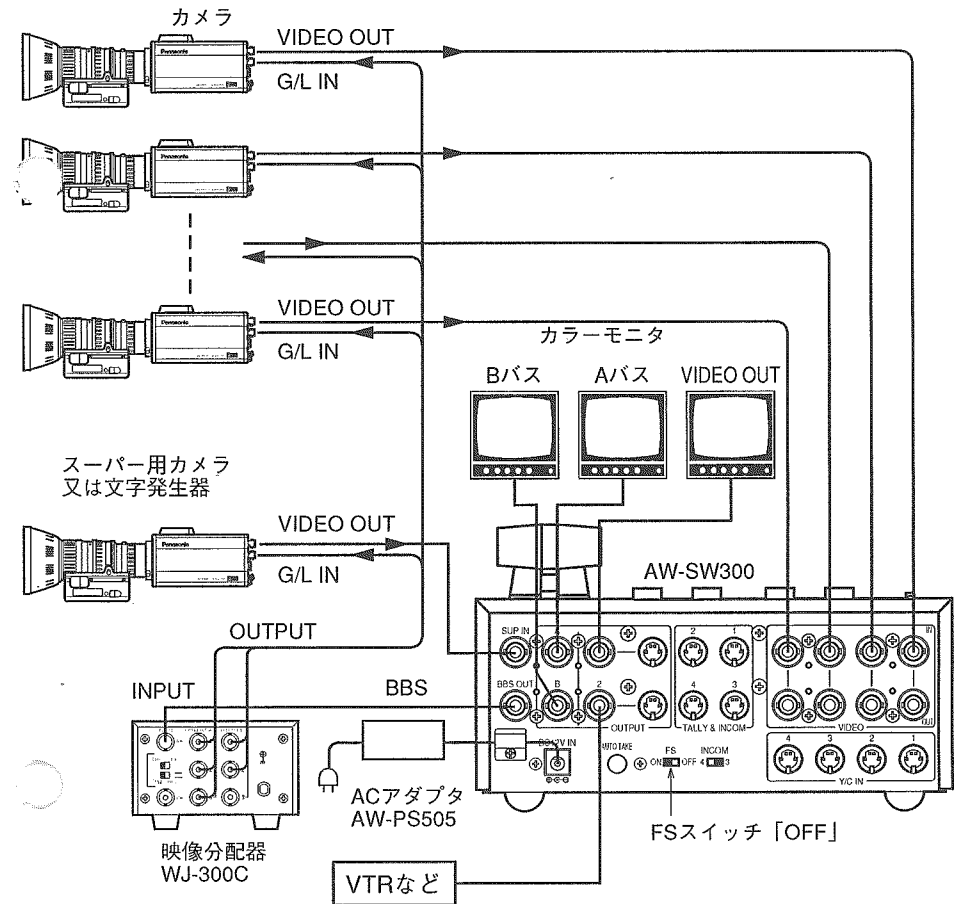
- スーパー用カメラの水平位相調整を行ってください。
（カメラの取扱説明書をごらんください。）

ご注意
VTRなどの不安定な映像信号を入力信号として使用した場合、内部のフレームシンクロナイザーが誤動作する場合があります。



■外部同期をかける接続（フレームシンクロナイザーOFF）

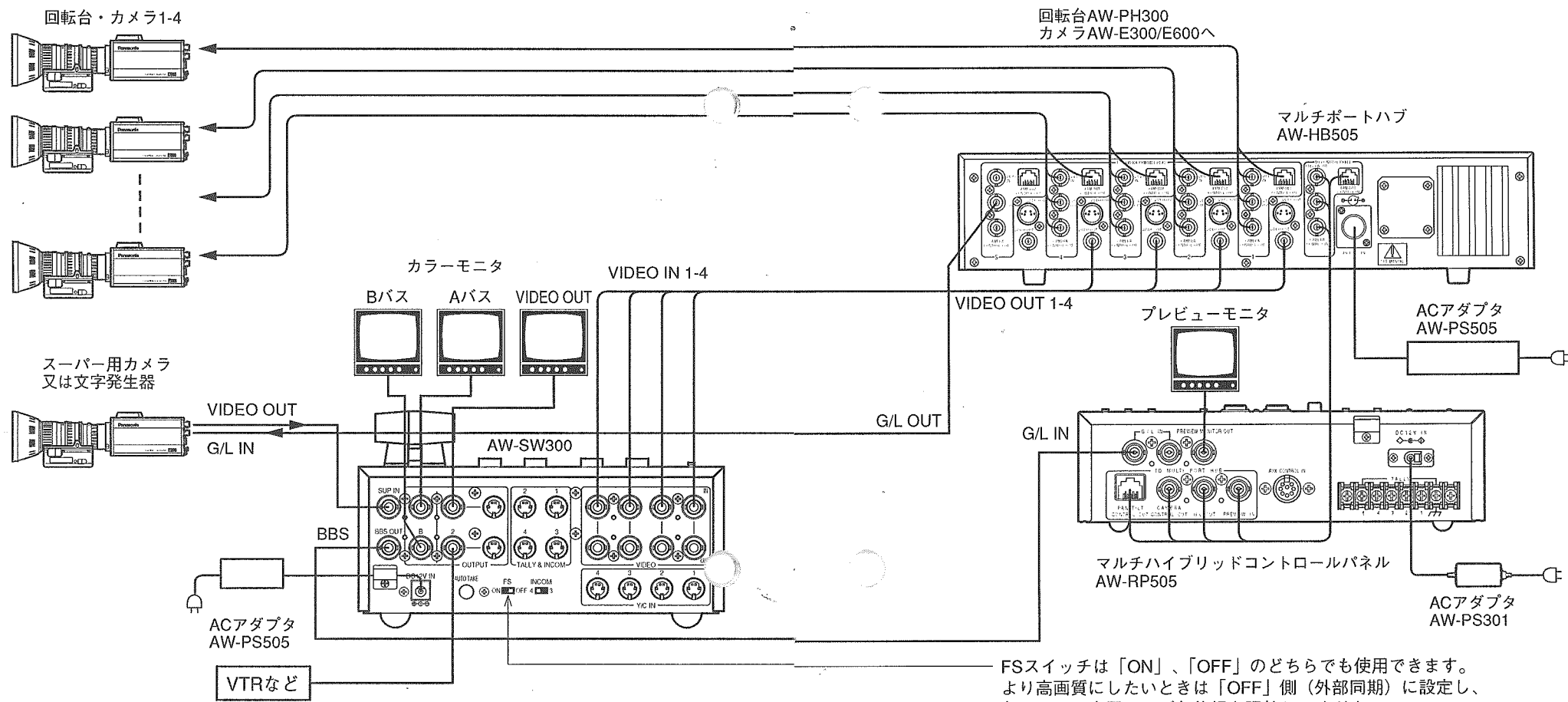
- カメラの位相調整（水平位相と色位相）を行ってください。
（カメラの取扱説明書をごらんください。）



接続のしかた

■回転台とコントロールパネルを使った接続

- 回転台AW-PH300、マルチハイブリッドコントロールパネルAW-RP505、マルチポートハブAW-HB505を使用すると、カメラのコントロールを手元で行えます。

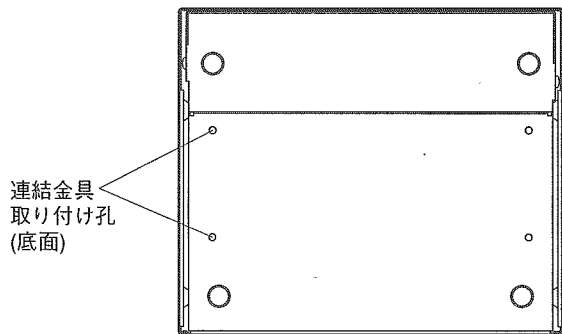
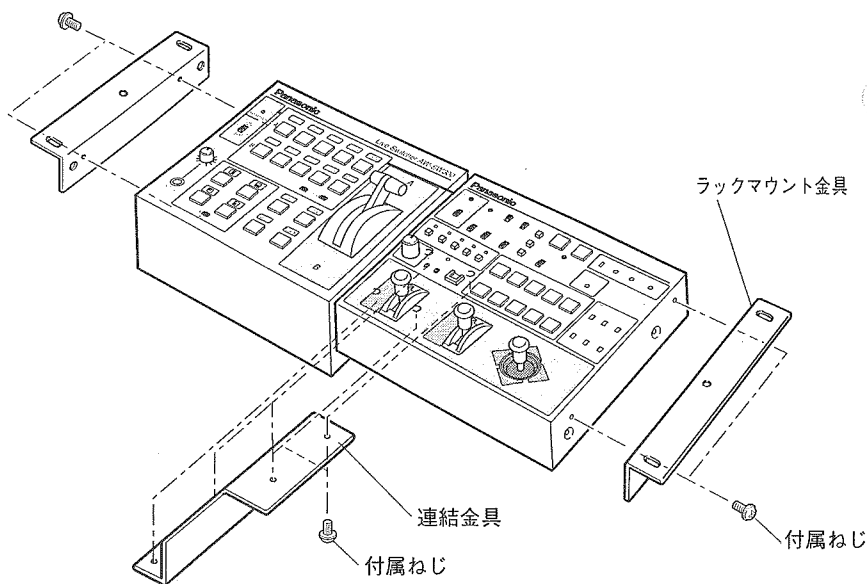


FSスイッチは「ON」、「OFF」のどちらでも使用できます。
 より高画質にしたいときは「OFF」側（外部同期）に設定し、
 各カメラの水平および色位相を調整してください。
 （カメラの取扱説明書をごらんください。）

ラックマウント例

■ラックマウントのしかた

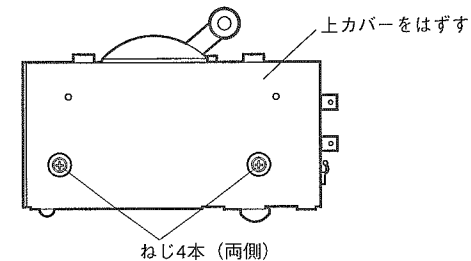
- 密閉したラック、本箱などにはマウントしないでください。
(内部に熱がこもり、火災の原因となります。)
- 通風口を確保し、換気を良くしてください。



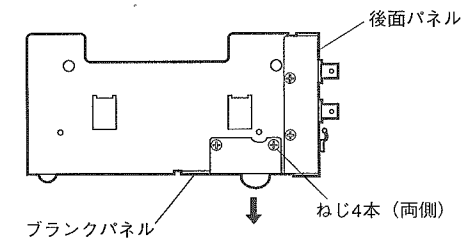
■後面パネルの向きの変えかた

※パネルの向きを変える作業を行う場合は、販売店にご相談ください。

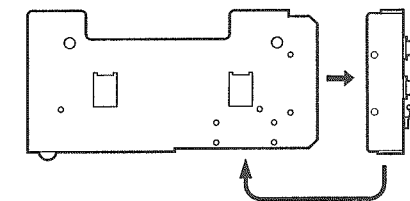
- ①上カバー両側面のねじ4本をはずして、上カバーをはずします。



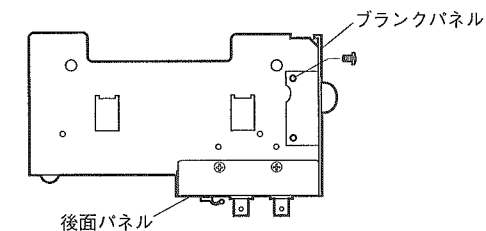
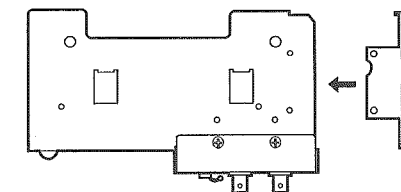
- ②ねじ4本をはずしてブランクパネルをはずします。



- ③後面パネルのねじ4本をはずして後面パネルをはずし、底面側に移動し固定します。



- ④ブランクパネルを後面側に移動し、再びねじ4本で固定します。



定格・付属品

■定格

映像入力
コンジットビデオ信号 : VBS: 1.0 V_{p-p}/75Ω×4 (BNCコネクタ 自動終端)
Y/C : Y : 1.0 V_{p-p}/75Ω、C : 0.286 V_{p-p}/75Ω×4 (Sコネクタ)
スーパー信号 : VS : 1.0 V_{p-p}/75Ω×1 (BNCコネクタ)

映像出力
コンジットビデオ出力 : VBS: 1.0 V_{p-p}/75Ω×2 (BNCコネクタ)
Y/C : Y : 1.0 V_{p-p}/75Ω、C : 0.286 V_{p-p}/75Ω×2 (Sコネクタ)
Aバス切り替え出力 : VBS: 1.0 V_{p-p}/75Ω×1 (BNCコネクタ)
Bバス切り替え出力 : VBS: 1.0 V_{p-p}/75Ω×1 (BNCコネクタ)
ブラックバースト信号 : BBS: SYNC : 0.286 V_{p-p}、C : 0.286 V_{p-p}バーストレベル
75Ω×1 (BNCコネクタ)

コンジットビデオ入力
信号ループスルー出力 : ×各1 (BNCコネクタ)

機能・性能

ワイプパターン : 4種類 (縦、横、コーナー左上、コーナー左下)
ワイプ方向 : 3種類 (ノーマル、リバース、ノーマル/リバース)
ミックス : クロスフェーダー
オートテイク : ワイプ、ミックス (時間調整可能)
スーパーインポーズ : 白スーパーインポーズ
インターカム : 1~4 (6ピンコネクタ、3/4線式切り替え可)、
本体 (M6ジャック)
タリーコントロール : 1~4 (オープンコネクタ出力)
カラーバー : 内蔵 (SMPTE、入力4と切り替えて使用)
ホワイト、ブラック信号 : 内蔵 (ホワイト/ブラックは切り替えて使用)
外部同期不要機能 : 外部同期をかけることなく映像を入力可能
(スイッチ切り替えによりバイパス可能)

電源 : DC 12 V
消費電流 : 2.3 A
使用温度範囲 : 0°C~+40°C
湿度 : 30%~90%
寸法 : 210 (幅) × 86 (高さ) × 177 (奥行) mm
質量 (重量) : 約2.5 kg
仕上げ : AVアイボリー塗装 (マンセル7.9Y6.8/0.8近似色)

■付属品

タリーインカム用コネクタケーブル 4本
ラックマウント金具 2個
連結金具 1個
付属ねじ 一式

メモ
