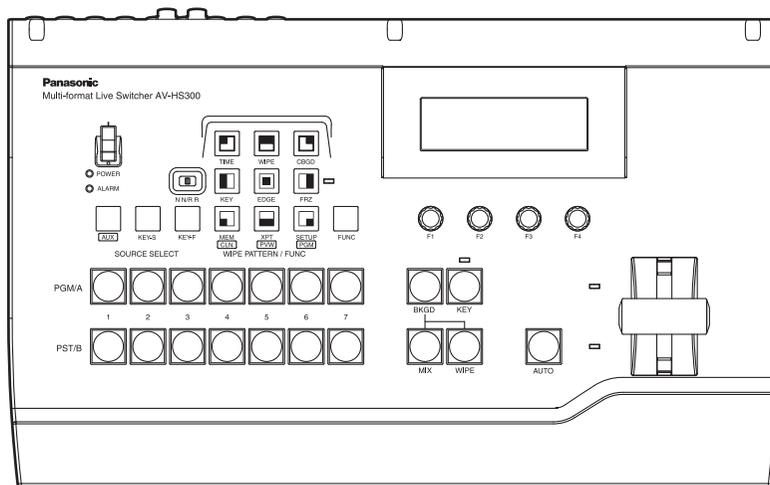


マルチフォーマットライブスイッチャー

品番 AV-HS300G



保証書別添付

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に「安全上のご注意」(4～8ページ)を必ずお読みください。
- 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、取扱説明書とともに大切に保管してください。

もくじ

概要	3	3. セットアップ	30
特徴	3	3-1 入力信号の設定	30
安全上のご注意	4	3-1-1 入力信号の設定 (IN1 ~ 5)	30
使用上のお願い	9	3-1-2 入力信号のフレーム シンクロナイザー設定	30
1. 各部の機能	10	3-1-3 DVI入力信号 (IN6) の設定	31
1-1 操作パネル全体	10	3-2 出力信号の設定	33
1-2 クロスポイント部	11	3-2-1 出力信号の種類	33
1-3 ワイプ部	12	3-2-2 AUX信号の選択	33
1-4 トランジション部	13	3-3 ビデオフォーマットの選択	34
1-5 LCDメニュー部	14	3-4 クロスポイントの設定	35
1-6 背面接続部	15	3-4-1 クロスポイントのアサイン	35
2. 基本操作	16	3-4-2 クロスポイント切換の設定	36
2-1 トランジション	16	3-5 同期信号の設定	37
2-1-1 バスの選択	16	3-6 出力信号の位相調整	38
2-1-2 バスモードの選択	16	3-7 ネットワークの設定	40
2-1-3 トランジションモードの選択	17	3-8 その他の設定	42
2-1-4 マニュアルトランジション (フェーダーレバー)	17	3-8-1 LCDのバックライトの設定	42
2-1-5 オートトランジション	17	3-8-2 アンシラリデータの設定	42
2-2 ワイプ	18	3-8-3 BB信号のセットアップレベル	42
2-2-1 ワイプパターンの選択	18	3-9 ステータス表示	43
2-2-2 ワイプ方向の選択	18	3-10初期化	43
2-2-3 ワイプの装飾 (ボーダー、ソフト) ...	18	4. セッティングメニュー一覧	44
2-3 キー	20	5. 画像転送機能	49
2-3-1 キーソースの選択	20	6. 外部インターフェース	53
2-3-2 キーの設定	21	6-1 RS-422	53
2-3-3 キーの調整	21	6-2 GPI	53
2-3-4 キーフィルの選択	22	6-3 タリール	54
2-3-5 キーの装飾	23	7. 接続のしかた	55
2-4 カラーバックグラウンド	25	8. 外形寸法図	57
2-5 入力信号のフリーズ	26	定格・付属品	58
2-6 フレームメモリー	27	付録【用語解説】	60
2-7 プリセットメモリー	28	保証とアフターサービス	63

概要

本機は、HD/SDマルチフォーマットに対応した1MEデジタルビデオスイッチャーです。コンパクトながらSDI5系統、DVI-I1系統の映像入力に加え、オプションでHDアナログコンポーネント入力（5系統）にも対応します。入力すべてにフレームシンクロナイザーを内蔵しているため、非同期映像信号をショックやフリーズすることなく切り換えることができます。また、Ethernet経由で、パソコンで作成した画像を取り込むことができます。

特徴

- **コンパクトながら6入力、3出力に対応**
標準構成は、入力6系統（SDI5系統、DVI-I1系統）、出力は、PGM、PVW、AUXの3系統（SDI、HDアナログコンポーネント）です。オプションでHDアナログコンポーネント入力（5系統）にも対応します。SDI入力は、Activeスルー出力に対応しています。キー入力は、映像入力6系統から選択して使用することができます。
- **マルチフォーマット対応**
信号フォーマットは、HDフォーマット（1080/59.94i、1080/50i、720/59.94p、720/50p）、SDフォーマット（480/59.94i、576/50i）、DVI-I（入力のみ）に対応します。
- **フレームシンクロナイザー方式／外部同期方式に対応**
高性能10 bitフレームシンクロナイザーを内蔵していますので、非同期の映像入力が可能です。B.B.（ブラックバースト）信号出力を利用することで、スイッチャーの同期を基準にシステム構築が可能です。また、外部同期信号（B.B.またはTRI信号）にゲンロック可能です。
- **エフェクト、キー合成機能を内蔵**
ワイプパターンとして9種類の波形パターンを持ち、ボーダーやソフト効果を付加することができます。キー合成はセルフキー、リニアキーに対応し、キーインバートが可能です。
- **Ethernet／制御インターフェース対応**
Ethernet（100 Mbps/10 Mbps）経由で、パソコンで作成した画像をフレームメモリーに取り込み、背景画像やキー入力信号として使用することができます。RS-422、GPI信号による外部制御に対応しています。また、6系統のタリー出力を装備しています。
- **外部電源方式**
DC 12 Vの外部電源方式ですので、屋内だけでなく、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。）
- **シンプルな操作性**
ダイレクトに各機能の操作を可能にするシンプルなパネルレイアウトにより、迅速なライブ送出が可能です。プリセット的な操作は、メニュー形式で行うことができます。

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。

■表示内容を見逃して誤った使い方をしたときに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。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。
(下記は、絵表示の一例です。)

	このような絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。
	このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

●設置について

警告

不安定な場所に置かない！  禁止 落ちたり、倒れたりしてけがの原因となります。	ケーブルに重いものを載せない！  禁止 本機の下敷きにならないよう注意してください。 ケーブルが傷ついて、火災・感電を起こすおそれがあります。	水場に設置しない！  水場使用禁止 火災・感電の原因となります。
--	---	--

安全上のご注意

必ずお守りください

●設置について

警告

ぬれた手で、ケーブルの
抜き差しはしない！



感電の原因となりま
す。

禁 止

付属品・オプションは、
指定の製品を使用する！



本体に誤って指定外
の製品を使用する
と、火災や事故を起
こすおそれがありま
す。

表示された電源電圧以外
は使用しない！



火災や感電の原因に
なります。

禁 止

●使用方法について

警告

水場で使用しない！



火災・感電の原因
となります。

水場使用禁止

本機の上に水の入った
容器、小さな金属物を
置かない！



本機内部にはいる
と、故障や事故を起
こすおそれがありま
す。

禁 止

コードが破損するよう
なことはしない！

傷つけたり、加工したり、
高温部に近づけたり、無
理に曲げたり、ねじった
り、引っ張ったり、重い
ものを載せたり、束ねた
りしない！



傷んだまま使用する
と、感電・ショート・
火災の原因になりま
す。

禁 止

機器が濡れたり、水が入
らないようにする！



火災・感電のおそれ
があります。
雨天・降雪・海
岸・水辺での使用は、
特にご注意ください。

禁 止

機器の開口部から異物
を差し込んだり、落と
し込んだりしない！



火災・感電のおそれ
があります。

禁 止

●コードやプラグの修理は、お
買い上げの販売店に、ご相談
ください。

安全上のご注意

必ずお守りください

●使用方法について

警告

本機を改造しない！



火災・感電の原因
となります。

分解禁止

本機の裏ぶた・キャビ
ネット・カバーなどを
外さない！



感電の原因となり
ます。

分解禁止

●点検・整備・修理は、お買
い上げの販売店に、ご依頼
ください。

指定のカバー以外は、
外さない！



感電の原因となり
ます。

分解禁止

●点検・整備・修理は、お買
い上げの販売店に、ご依頼
ください。

●異常時の処理について

警告

本機を落としたり、破損
した場合は、ケーブルを
抜く！



そのまま使用す
ると、火災・感電を
起こすおそれがあ
ります。

ケーブルを
抜く

本機の内部に異物が入
った場合は、ケーブルを抜
く！



そのまま使用す
ると、火災・感電を
起こすおそれがあ
ります。

ケーブルを
抜く

本機の内部に水などが入
った場合は、ケーブルを
抜く！



そのまま使用す
ると、火災・感電を
起こすおそれがあ
ります。

ケーブルを
抜く

煙が出ている、変なにお
いや音がするなどの異常
状態の場合は、ケーブル
を抜く！



火災・感電の原因
となります。

ケーブルを
抜く

●お買い上げの販売店に、修理
をご依頼ください。

安全上のご注意

必ずお守りください

●設置について

⚠ 注意

ケーブルを熱器具に近づけない！



ケーブルの被覆が溶けて、火災・感電の原因となります。

禁止

油煙や湯気が当たる場所に置かない！



火災・感電の原因となることがあります。

禁止

本機を通気の悪い所で使用しない！



内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

禁止

次のような使い方は、しないでください。

湿気やほこりの多い場所に置かない！



火災・感電の原因となることがあります。

禁止

プラグを抜くときは、コードを引っ張らない！



コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

禁止

●必ずプラグを持って抜いてください。

ぬれた手でコネクターを抜き差ししない！



感電の原因となることがあります。

禁止

●本機を風通しの悪い所に押し込む。

●テーブルクロスを掛けたり、じゅうたんや布団の上に置く。

安全上のご注意

必ずお守りください

●使用方法について

⚠ 注意

本機の上に重い物を置かない！



バランスがくずれて、落下し、けがの原因となります。

禁止

本機に乗らない！



倒れたり、壊れたりし、けがの原因になります。

禁止

移動させる場合は、外部の接続ケーブルを外す！



ケーブルが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

禁止

●お手入れについて

⚠ 注意

お手入れの際は、安全のために、電源スイッチを切り、電源（プラグ）を抜く！



火災や感電の原因になる恐れがあります。

1年に1度ぐらいは、販売店に内部の掃除の相談を！



本機の内部にほこりがたまったら、使用し続けると、火災・故障の原因となります。

使用上のお願い

●取り扱いはていねいに

落としたり、強い衝撃や振動を与えないでください。また、フェーダーレバーを持って持ち運びや移動はしないでください。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（中性）を布にしみ込ませ、よく絞り、軽く拭いた後、水拭きしてから、乾いた布で拭いてください。

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。

●消耗品について

冷却ファン：

冷却ファンは消耗品です。

約5年（日に15時間使用時）を目安に交換してください。

消耗品の交換時期は、使用条件により異なります。

消耗品を交換する場合は、必ず、販売店に依頼してください。

個人情報保護について

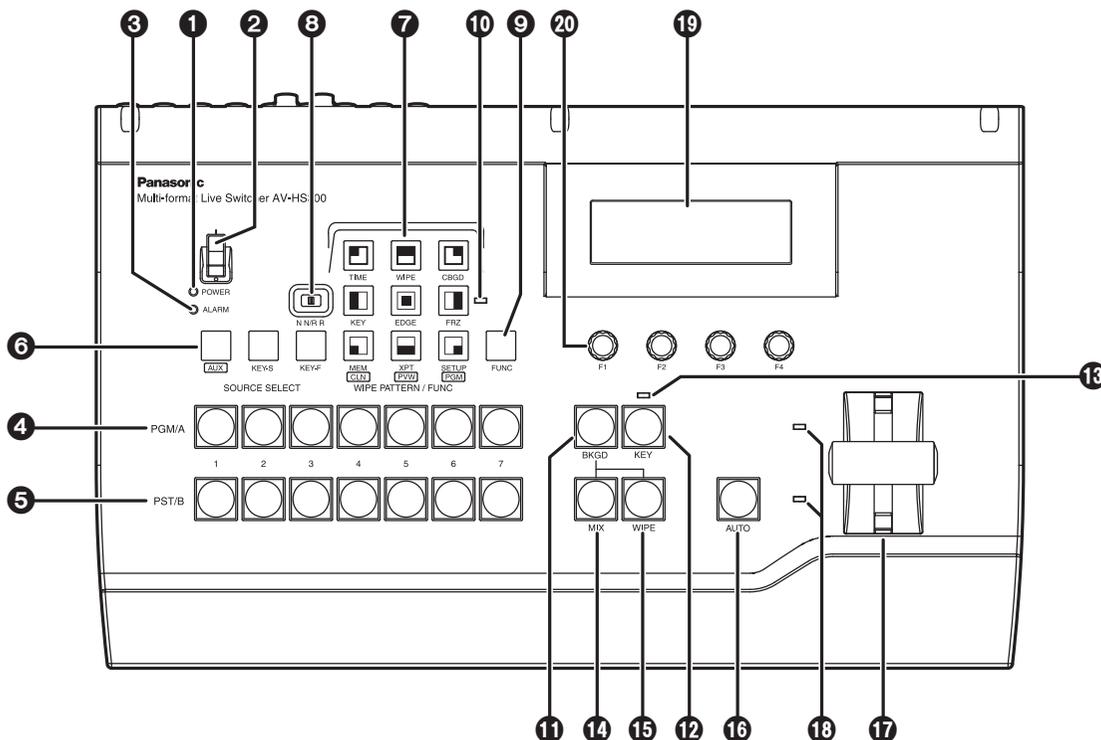
本機を使用したシステムで製作された本人が判別できる情報は、「個人情報の保護に関する法律」で定められた「個人情報」に該当します。*

法律に従って、映像情報を適正にお取り扱いください。

※ 経済産業省の「個人情報の保護に関する法律についての経済産業分野を対象とするガイドライン」における【個人情報に該当する事例】をご参照してください。

1. 各部の機能

1-1. 操作パネル全体



① 電源表示灯 [POWER]

DC電源入力端子に電源が入力されているときに、電源スイッチ（②）をONにすると点灯します。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

DC電源入力端子に電源が入力されているときに、I側になると電源が入り、電源表示灯（①）が点灯します。O側になると電源が切れ、電源表示灯（①）が消灯します。

③ アラーム表示灯 [ALARM]

ファンが停止しているとき、またはDC電源に異常（電圧低下）があるときに点灯します。アラーム発生中は、SETUP/STATS (15/15) メニューのALM項目で、異常の種類を確認することができます。また、LCD画面にアラームメッセージが表示されます。

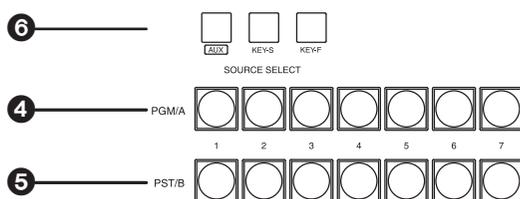
アラームの種類	SETUP/STATS (15/15) ALM	アラームメッセージ
ファンアラーム	FAN	ALARM! FAN STOP
電源アラーム	POWR	ALARM! POWER DOWN
電源アラームとファンアラーム	F、P	ALARM! POWER DOWN & FAN STOP

ファンアラームが発生した場合は、すぐに使用を中止し、必ず販売店へご連絡ください。電源アラームが発生した場合は、すぐに使用を中止し、電源をご確認ください。そのまま使用すると、本体が故障する原因となることがあります。

ファン停止などにより本体内部の温度が上昇した場合、安全機能が働き、本体の電源がOFFになります。

1. 各部の機能

1-2. クロスポイント部



④ PGM/Aバスクロスポイントスイッチ [PGM/A 1 ~ 7]

PGM/Aバスの映像信号を選択します。フリップフロップ方式の場合は、常に本線映像(PGM)を選択します。

⑤ PST/Bバスクロスポイントスイッチ [PST/B 1 ~ 7]

PST/Bバスの映像信号を選択します。フリップフロップ方式の場合は、常に次に挿入される映像 (PST) を選択します。ソース選択スイッチ (⑥) を押しながらBバスクロスポイントスイッチを押すと、キー信号、AUX信号を選択します。

⑥ ソース選択スイッチ [SOURCE SELECT / AUX, KEY-S, KEY-F]

[AUX] スイッチを押しながら、Bバスクロスポイントスイッチ (⑤) を押すとAUX信号を選択し、[KEY-S] または [KEY-F] スイッチを押しながら、Bバスクロスポイントスイッチ (⑤) を押すとキー信号を選択します。押している間はアンバー色に点灯します。

また、[AUX] スイッチを押しながら、ワイプパターン選択スイッチ (⑦) の [CLN]、[PVW]、[PGM] スイッチを押すと、AUXバス選択スイッチとして動作します。

[CLN] : AUXバスにクリーン信号を出力します。 ⇒3-2-2参照

[PVW] : AUXバスにPVW信号を出力します。 ⇒3-2-2参照

[PGM] : AUXバスにPGM信号を出力します。 ⇒3-2-2参照

1. 各部の機能

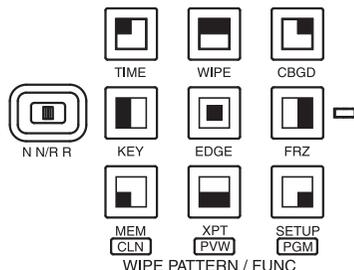
1-3. ワイプ部

⑦ ワイプパターン選択スイッチ [WIPE PATTERN / FUNC]

ワイプパターンを選択するスイッチです。9種類のワイプパターンから1種類を選択します。

選択されているパターンのスイッチは点灯します（アンバー色）。

[FUNC] スイッチ (⑨) が押されて点灯している場合は、機能設定メニューの選択になり、緑色に点灯します。



⑧ ワイプ方向選択スイッチ [N N/R R]

ワイプの方向を選択します。 ⇒2-2-2参照

[N] : ワイプ方向をノーマル方向に設定します。

[N/R] : トランジション完了時にノーマルとリバースを入れ替えます。

[R] : ワイプ方向をリバース方向に設定します。

⑨ [FUNC] スイッチ

[FUNC] スイッチを押すと緑色に点灯します。このスイッチが点灯している間、ワイプパターン選択スイッチを押すと、ワイプパターン選択スイッチは緑色に点灯し、LCDにスイッチの下に表示されている機能の設定メニューが表示されます。

[TIME] : オートトランジション時間の設定をします。 ⇒2-1-5参照

[WIPE] : ワイプのボーダー、ソフトの設定をします。 ⇒2-2-3参照

[CBGD] : カラーバックグラウンドの設定をします。 ⇒2-4参照

[KEY] : キーの設定をします。 ⇒2-3参照

[EDGE] : キーエッジの設定をします。 ⇒2-3-5参照

[FRZ] : フリーズ状態の表示、フリーズの設定をします。 ⇒2-5参照

[MEM] : プリセットメモリー、フレームメモリーの設定をします。 ⇒2-6、2-7参照

[XPT] : クロスポイントアサインの表示、設定をします。 ⇒3-4参照

[SETUP] : システムの設定をします。 ⇒3参照

⑩ フリーズ状態表示LED

このLEDが点灯しているときは、入力信号のいずれかがフリーズしていることを示します。

[FUNC] スイッチ (⑨) を押して点灯させ、[FRZ] スイッチを押すと、入力ごとのフリーズ状態が表示されます。(フリーズしているクロスポイント名の上に*印が表示されます)

点灯中はフリーズしていますので、入力映像が変わっても本機の出力は変化しません。ご注意ください。

(クロスポイント3、5がフリーズしている場合)

FRZ		FRZ:	* *
1/2		XPT:	1234567

1. 各部の機能

1-4. トランジション部

11 [BKGD] スイッチ

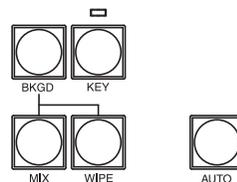
[AUTO] スイッチ (16) またはフェーダーレバー (17) の操作を行ったときに、バックグラウンドのトランジションを行います。

[BKGD] スイッチを押して選択されている間はアンバー色に点灯します。

[KEY] スイッチ (12) が押された場合は消灯し、非選択状態になります。

[BKGD] スイッチと [KEY] スイッチ (12) を同時に押した場合は、両方選択状態になります。

トランジション実行中、および中断中は選択状態を変更できません。



12 [KEY] スイッチ

[AUTO] スイッチ (16) またはフェーダーレバー (17) の操作を行ったときに、キーのトランジション (MIX) を行います。

[KEY] スイッチを押して選択されている間はアンバー色に点灯します。

[BKGD] スイッチ (11) が押された場合は消灯し、非選択状態になります。[BKGD] スイッチ (11) と [KEY] スイッチを同時に押した場合は、両方選択状態になります。

トランジション実行中、および中断中は選択状態の変更はできません。

13 KEYON状態表示LED

キー ON状態の場合に、赤色に点灯します。

14 [MIX] スイッチ

A/Bバスの画像をオーバーラップさせながら切り換えます。

トランジション中は、A/Bバスの出力の合計が100%に保たれます。

[MIX] スイッチを押して選択されている間はアンバー色に点灯します。

[WIPE] スイッチ (15) が押された場合は、消灯し、非選択状態になります。

15 [WIPE] スイッチ

ワイプパターン選択スイッチ (7) で選択したパターンにより、トランジションを行います。

[WIPE] スイッチを押して選択されている間はアンバー色に点灯します。

[MIX] スイッチ (14) が押された場合は、消灯し、非選択状態になります。

16 [AUTO] スイッチ

設定されたトランジションタイムにより、トランジションを自動実行します (オートトランジション)。

オートトランジション中は赤色に点灯します。オートトランジション中に再度押すと、オートトランジションの動作を中断し、緑色に点灯します。中断中に再度押すと、残りのトランジションを実行します。

オートトランジションが完了すると消灯します。

フェーダーレバー (17) が途中の状態ですら [AUTO] スイッチを押すと、設定されているトランジション時間で残りのトランジションを実行します。

1. 各部の機能

⑰ フェーダーレバー

バックグラウンドまたはキーのトランジションを実行する場合に使用します。レバーを動かさしきると、トランジションが完了します。オートトランジション実行中にフェーダーレバーを動かした場合、フェーダーの位置が実行中のトランジション量を追い越した時点でマニュアル動作に切り換わります。

⑱ バスタリー LED

A、Bバスの出力状態を表示します。プログラム（PGM）出力されているバス側が点灯します。

1-5. LCDメニュー部

⑲ LCD

設定メニューを表示します。

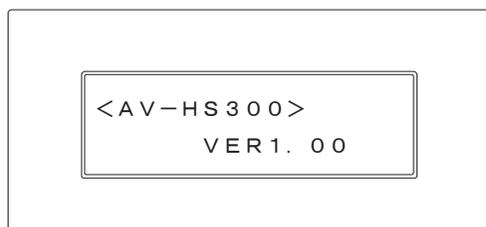
[FUNC] スイッチ (⑨) を押して点灯させ、ワイプパターン選択スイッチ (⑦) を押すと、各機能設定メニューが表示されます。

⑳ ロータリーエンコーダ [F1] ~ [F4]

メニューに表示されたパラメータの設定をします。

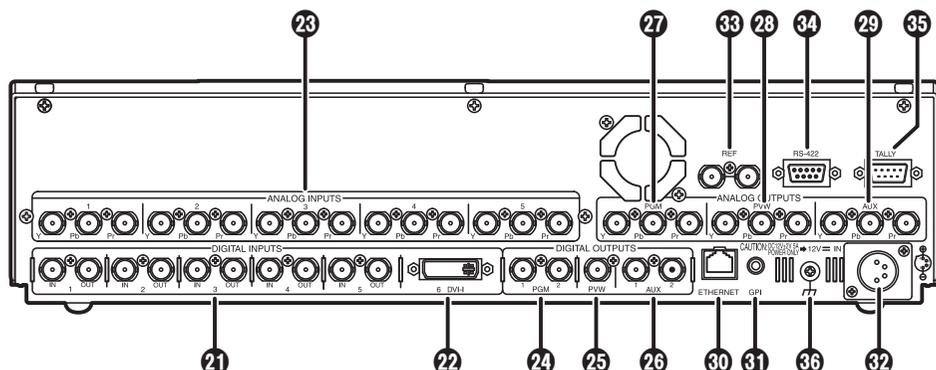
[F1] ~ [F4] を回してメニューの項目選択、およびパラメータの設定をします。[FUNC] スイッチが点灯しているときのみ、操作が有効になります。操作については、「2. 基本操作」の各項目を参照してください。[F1] ~ [F4] スイッチを長押しすると、パラメータがデフォルトに戻ります。(数値設定項目のみ)

(起動時の画面)



1. 各部の機能

1-6. 背面接続部



21 SDI信号入力端子 [DIGITAL INPUTS 1 ~ 5]

IN : SDI信号入力、OUT : アクティブスルー出力

22 DVI-I信号入力端子 [DIGITAL INPUTS 6 DVI-I]

23 アナログHDコンポーネント入力端子 [ANALOG INPUTS 1 ~ 5] (オプション)

24 PGM出力端子 [DIGITAL OUTPUTS PGM 1、2] (SDI)

25 PVW出力端子 [DIGITAL OUTPUTS PVW 1] (SDI)

26 AUX出力端子 [DIGITAL OUTPUTS AUX 1、2] (SDI)

27 PGM出力端子 [ANALOG OUTPUTS PGM 1] (アナログHDコンポーネント)

28 PVW出力端子 [ANALOG OUTPUTS PVW 1] (アナログHDコンポーネント)

29 AUX出力端子 [ANALOG OUTPUTS AUX 1] (アナログHDコンポーネント)

30 Ethernetポート [ETHERNET] (10BASE-T、100BASE-TX)

31 GPI入力端子 [GPI] (オートテイク)

⇒接続のしかたは、「6. 外部インターフェース」を参照してください。

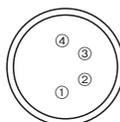
32 DC電源入力端子 [12V=IN]

DC 12 Vを入力します。

ACアダプターは、AW-PS505AまたはAW-PS510ANを使用してください。

ご注意

他の電源を使用する場合は、出力が DC12 V ±2 V、5 Aのものを使用してください。



ピン番号	信号名
1	GND
2	NC
3	NC
4	DC12V

33 リファレンス入力端子 / BB出力端子 [REF]

外部同期モード時は、ループスルー出力します。

内部同期モード時は、2つの端子からBB信号を出力します。

34 RS-422インターフェース端子 [RS-422]

⇒接続のしかたは、「6. 外部インターフェース」を参照してください。

35 タリー出力端子 [TALLY]

⇒接続のしかたは、「6. 外部インターフェース」を参照してください。

36 グランド端子

システムのグランドに接続してください。

2. 基本操作

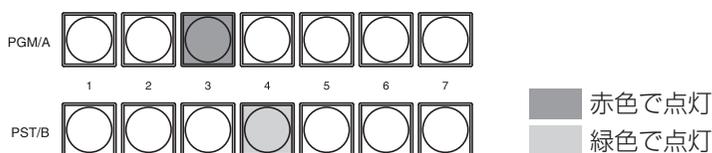
2-1. トランジション

2-1-1. バスの選択

クロスポイントスイッチを押して、バックグラウンドトランジションをさせる素材を選択します。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。動作状態により、スイッチの点灯色が異なります。

赤色点灯：選択された入力がPGMに出力されている場合

緑色点灯：選択された入力がPGMに出力されていない場合

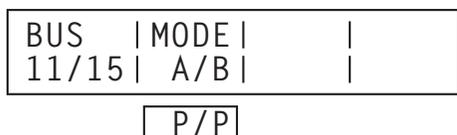


キースバス、キーフィルバスの選択方法については、「2-3-1」、「2-3-4」を参照してください。
AUXバスの選択方法については、「3-2-2」を参照してください。

2-1-2. バスモードの選択

設定メニューから、A/Bバス方式、フリップフロップ方式（PGM/PST方式）を選択します。

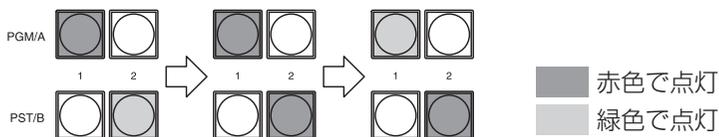
- ① [FUNC] スwitchを押して点灯させ、[SETUP] スwitchを押して、SETUPメニューを表示します。
- ② [F1] を回して、BUSメニューを表示します。
- ③ [F2] を回して、MODE項目で、A/BまたはP/P（フリップフロップ方式）を選択します。



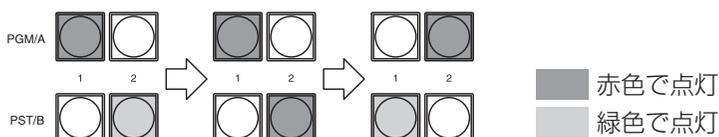
フリップフロップ方式（P/P）では、PGM/Aバス選択された信号が常にPGM映像として出力され、PST/Bバス選択されている信号が常にPVW（PST）映像として出力されます。

方式	映像出力	トランジション前	トランジション中	トランジション完
A/B	PGM	PGM/A	PGM/A、PST/B	PST/B
	PVW (PST)	PST/B	PST/B	PGM/A

※A→Bへトランジションする場合



方式	映像出力	トランジション前	トランジション中	トランジション完
フリップフロップ P/P	PGM	PGM/A	PGM/A、PST/B	PGM/A
	PVW (PST)	PST/B	PST/B	PST/B



2. 基本操作

2-1-3. トランジションモードの選択

トランジション部の [BKGD] スイッチ、[KEY] スイッチで、トランジションさせるバスを選択します。スイッチを同時に押した場合は、両方選択されます。選択されているスイッチがアンバー色に点灯します。トランジション実行中、および中断中は、選択できません。

トランジション部の [MIX] スイッチ、[WIPE] スイッチでバックグラウンドトランジションのモードを選択します。どちらかを選択し、選択されているスイッチがアンバー色に点灯します。キーのトランジションは、このスイッチの選択状態に関係なく、常にMIXとなります。

2-1-4. マニュアルトランジション（フェーダーレバー）

フェーダーレバーを操作してマニュアルでトランジションを実行します。

オートトランジション実行中にフェーダーレバーを動かした場合、フェーダーの位置が実行中のトランジション量を追いついた時点でマニュアル動作に切り換わります。

フェーダーレバー左のバスターリーLEDは、プログラムバスの出力状態を表示します。

上LEDのみ点灯 : PGM/Aバスを出力

上下LED点灯 : PGM/A、PST/Bを出力（トランジション中）

下LEDのみ点灯 : PST/Bバスを出力

2-1-5. オートトランジション

- [AUTO] スイッチを押すと、設定されたトランジションタイムでトランジションを自動実行します。
- フェーダーレバーが途中の場合、[AUTO] スイッチを押すと、残りのトランジションを設定されたトランジションタイムで自動実行します。
- オートトランジションタイムの設定は、メニューで行います。BKGDとKEYで別々に設定することができます。

① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[TIME] スイッチを押して、TIMEメニューを表示します。

② [F1] を回してBKGDメニューまたはKEYメニューを表示します。

③ [F4] を回してUNIT項目で表示単位を切り換えます。

④ フレーム (F) の場合、[F2] または [F3] を回してトランジションタイムを設定します。

⑤ 秒 (SEC) の場合、[F2] を回して秒単位の設定、[F3] を回してフレーム単位の設定をします。

(BKGD、秒 (SEC) 表示の場合)

BKGD		TRANSTIME		UNIT
1/2		16s		39f SEC

(KEY、フレーム (F) 表示の場合)

KEY		TRANSTIME		UNIT
2/2		999f		F

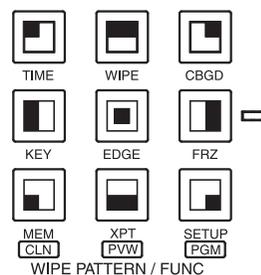
- 設定できる時間は0～999fです。ビデオフォーマットにより、秒表示のときの設定可能時間が異なります。
59i : max 33s09f、59p : max 16s39f
50i : max 39s24f、50p : max 19s49f

2. 基本操作

2-2. ワイプ

2-2-1. ワイプパターンの選択

ワイプパターン選択スイッチを押して、9種類のパターンから選択します。
 選択されているワイプパターン選択スイッチは、アンバー色で点灯します。



2-2-2. ワイプ方向の選択

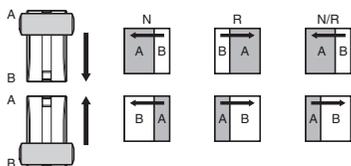
トランジション方向選択スイッチ（ディップスイッチ）を操作して、方向を選択します。



N : ワイプ方向をノーマル方向に設定します。

N/R : トランジション完了時にノーマルとリバースを入れ替えます。

R : ワイプ方向をリバース方向に設定します。



2-2-3. ワイプの装飾（ボーダー、ソフト）

■ボーダーの付加

ワイプの縁にボーダーを付加します。

① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[WIPE] スイッチを押して、WIPEメニューを表示します。

初めにBODRメニューが表示されます。

② [F2] を回して、WIDT項目でボーダーの幅を設定します。0はボーダー OFFとなります。

BODR	WIDT	SOFT	COLR
1/5	0	0	WHT

0-255	0-255	Y L W
		C Y N
		G R N
		M G T
		R E D
		B L E
		B L K
		U S R 1
		U S R 2
		U S R 3
		U S R 4

2. 基本操作

■ソフト量の変更

BODRメニューより、[F3] を回して、SOFT項目でソフト量を設定します。0はソフト効果OFFとなります。

■ボーダーカラーの設定

BODRメニューより、[F4] を回して、COLR項目でボーダーの色を選択します。USR1 ~ 4 (ユーザーカラー) を選択した場合は、USR1 ~ 4メニューより、色の調整をすることができます。

■ボーダーカラーの調整

USR1 ~ 4を選択した場合、色の調整をすることができます。USR1 ~ 4は、カラーバックグラウンド、フィルカラー、エッジカラーと共通で使用します。

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[WIPE] スイッチを押して、WIPEメニューを表示します。
- ② [F1] を回してUSR1 ~ 4 (ユーザーカラー) メニューを表示します。
- ③ [F2]、[F3]、[F4] を回して色の調整 (HUE、SAT、LUM) をします。

USR1	HUE	SAT	LUM
2/5	0	0	100
	[0-359]	[0-100]	[0-108]

操作	パラメータ	設定内容	設定範囲
F2	HUE	色相	0 ~ 359
F3	SAT	色の濃さ	0 ~ 100
F4	LUM	明るさ	0 ~ 108

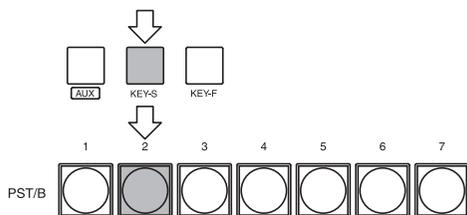
2. 基本操作

2-3. キー

2-3-1. キーソースの選択

■キーソース信号の選択

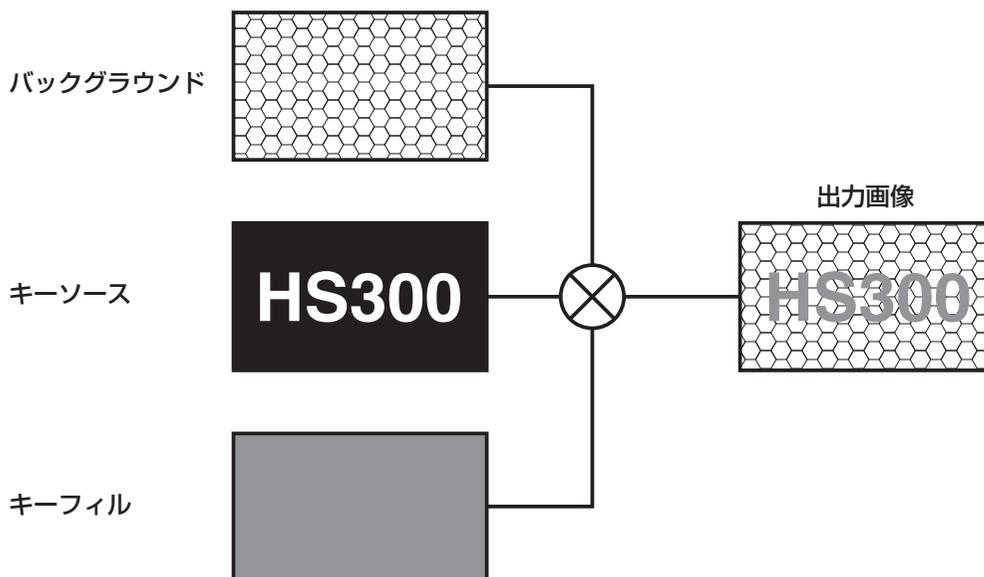
キーソース信号には、クロスポイント1～7に割り当てられた信号を使用することができます。ソース選択部の [KEY-S] スイッチを押しながら、Bバスクロスポイントスイッチ [1]～[7] を押して、キーソース信号を選択します。[KEY-S] スイッチおよび選択されたスイッチはアンバー色に点灯します。



キーソース信号は、背景が黒色で、キー合成する文字や形が白色の素材を用意してください。白黒以外の色の素材の場合は、きれいに合成されない場合があります。

また、背景が白色で黒の文字などの素材は、キーインバート機能で反転させて使用することができます。

<キー合成のしくみ>



2. 基本操作

2-3-2. キーの設定

■キータイプの選択

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[KEY] スイッチを押してKEYメニューを表示します。
- ② [F1] を回してKEYメニュー（サブメニュー）を表示します。
- ③ [F2] を回して、TYPE項目を選択します。

SELF（セルフキー／ルミネンスキー）：キーフィル素材の輝度信号からキー信号を作成します。
キーフィル信号がキーソースとして使用されるため、キーソースで選択されている信号は無視されます。

LIN（リニアキー／EXTキー）：キーソースの輝度信号からキー信号を作成します。

TYPE	KEY FILL	KEY SOURCE
SELF（セルフキー、ルミネンスキー）	XPT1～7, FILL COLOR	KEY FILLと同じ
LIN（リニアキー、EXTキー）	XPT1～7, FILL COLOR	XPT1～7

KEY	TYPE	INV	PVW
1/7	LIN	OFF	AUTO

SELF	ON	ON
		OFF

■キーインバートの設定

KEYメニュー（サブメニュー）より、[F3] を回して、INV項目で、キーインバートのON/OFFを設定します。

■キープレビューの選択

PVW出力にキープレビューを表示するかどうかを選択します。

KEYメニュー（サブメニュー）より、[F4] を回して、PVW項目を設定します。

- ON**：PVWにキー効果を付加した映像を出力します。
- OFF**：PVWにキー効果を付加しない映像を出力します。
- AUTO**：PVWに次のトランジションのプレビュー映像を出力します。

2-3-3. キーの調整

キーの抜け具合を調整します。

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[KEY] スイッチを押して、KEYメニューを表示します。
- ② [F1] を回してK-ADJメニューを表示します。
- ③ [F2]、[F3]、[F4] を回してキーの抜け具合を調整します。

K-ADJ	CLIP	GAIN	DENS
2/7	0	100	100

0-108	0-200	0-100
-------	-------	-------

操作	パラメータ	設定内容	設定範囲
F2	CLIP	キー信号作成の基準レベル	0～108
F3	GAIN	キーの増幅度	0～200
F4	DENS	キーの濃さ	0～100

2. 基本操作

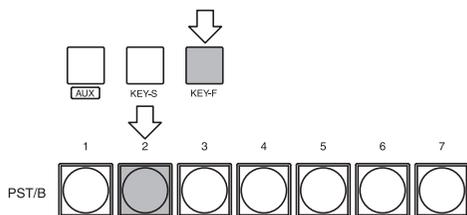
2-3-4. キーフィルの選択

■キーフィル信号の選択

キーフィル信号には、クロスポイント1～7に割り当てられた信号に加えて専用フィルカラーを使用することができます。

ソース選択部の [KEY-F] スイッチを押しながらBバスクロスポイントスイッチ1～7を押して、キーフィル信号を選択します。[KEY-F] スイッチおよび選択されたスイッチは点灯します（アンバー色）。メニューでフィルカラーを選択している場合は、バスの映像は使用されません。

ソース選択部の [KEY-F] スイッチを押すと、メニュー表示がFILLメニューに切り換わり、フィルカラーの選択が可能になります。



■フィルカラーの選択

フィルカラーは、メニューより選択します。

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[KEY] スイッチを押して、KEYメニューを表示します。
- ② [F1] を回してFILLメニューを表示します。
- ③ [F2] を回して、TYPE項目からCOLR（専用フィルカラー）を選択します。
- ④ [F3] を回して、COLR項目からフィルカラーを選択します。

FILL		TYPE		COLR	
3/7		BUS		WHT	

COLR	Y	L	W	
	C	Y	N	
	G	R	N	
	M	G	T	
	R	E	D	
	B	L	E	
	B	L	K	
	U	S	R	1
	U	S	R	2
	U	S	R	3
	U	S	R	4

2. 基本操作

■フィルカラーの調整

USR1 ~ 4を選択した場合、色の調整をすることができます。USR1 ~ 4は、ボーダーカラー、カラーバックグラウンド、エッジカラーと共通で使用します。

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[KEY] スイッチを押して、KEYメニューを表示します。
- ② [F1] を回してUSR1 ~ 4（ユーザーカラー）メニューを表示します。
- ③ [F2]、[F3]、[F4] を回して色の調整（HUE、SAT、LUM）をします。

USR1	HUE	SAT	LUM
4/7	0	0	100
0-359	0-100	0-108	

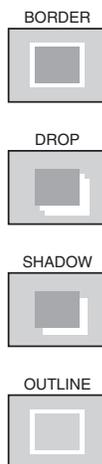
2-3-5. キーの装飾

■キーエッジの設定

キーに、ボーダーやシャドウなどのエッジを付加します。

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[EDGE] スイッチを押して、EDGEメニューを表示します。
初めにEDGEメニュー（サブメニュー）が表示されます。
- ② [F2] を回してエッジのタイプを選択します。
 - OFF : エッジを付加しません。
 - BODR (BORDER) : 全縁にボーダーを付加します。
 - DROP : 斜め方向のボーダーを付加します。方向はキーの右下のみです。
 - SHDW (SHADOW) : シャドウを付加します。方向はキーの右下のみです。
 - OUTL (OUTLINE) : アウトライン（フィルなしのボーダーのみ）を付加します。
- ③ [F3] を回してエッジの幅を設定します。
- ④ [F4] を回してエッジカラーを選択します。

EDGE	TYPE	WIDT	COLR
1/5	OFF	2	WHT
BODR	0-4	YLW	
DROP		CYN	
SHDW		GRN	
OUTL		MGT	
		RED	
		BLE	
		BLK	
		USR1	
		USR2	
		USR3	
		USR4	



2. 基本操作

■エッジカラーの調整

USR1 ～ 4を選択した場合、色の調整をすることができます。USR1 ～ 4は、ボーダーカラー、カラーバックグラウンド、フィルカラーと共通で使用します。

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[EDGE] スイッチを押して、EDGEメニューを表示します。
- ② [F1] を回してUSR1 ～ 4（ユーザーカラー）メニューを表示します。
- ③ [F2]、[F3]、[F4] を回して色の調整（HUE、SAT、LUM）をします。

USR1	HUE	SAT	LUM
2/5	0	0	100
0-359	0-100	0-108	

2. 基本操作

2-4. カラーバックグラウンド

バスで使用するカラーバックグラウンドの色を設定します。

プリセット8色 (WHITE、YELLOW、CYAN、GREEN、MAGENTA、RED、BLUE、BLACK) とユーザーカラー (4色) から1色を選択することができます。ユーザーカラーは、HUE、SAT、LUMを調整することができます。

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[CBGD] スイッチを押して、CBGDメニューを表示します。
- ② [F2] を回してCOLR項目で、色を選択します。

CBGD	COLR
1/5	WHT

YLW
CYN
GRN
MGT
RED
BLE
BLK
USR1
USR2
USR3
USR4

■ カラーバックグラウンドの調整

USR1 ~ 4を選択した場合、色の調整をすることができます。USR1 ~ 4は、ボーダーカラー、フィルカラー、エッジカラーと共通で使用します。

- ① [CBGD] メニューより、[F1] を回してUSR1 ~ 4 (ユーザーカラー) メニューを表示します。
- ② [F2]、[F3]、[F4] を回して色の調整 (HUE、SAT、LUM) をします。

USR1	HUE	SAT	LUM
2/5	0	0	100

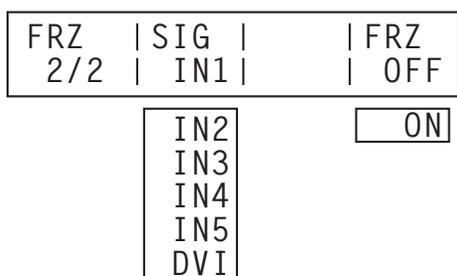
0-359	0-100	0-108
-------	-------	-------

2. 基本操作

2-5. 入力信号のフリーズ

入力信号をフリーズ（静止）させて、使用することができます。入力信号のいずれかがフリーズしている場合は、フリーズ状態表示LEDが点灯します。また、フリーズしている間はその入力のタリー信号を出力しません。

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[FRZ] スイッチを押して、FRZメニューを表示します。
- ② [F1] を回してFRZ（2/2）メニューを表示します。
- ③ [F2] を回してSIG項目で、入力映像信号を選択します。
- ④ [F4] スイッチを押して、入力映像のフリーズおよび解除を行います。表示が“OFF”の場合は、[F4] スイッチを押すとフリーズし、表示は“ON”になります。表示が“ON”の場合は、[F4] スイッチを押すとフリーズを解除し、表示は“OFF”になります。



フレームシンクロナイザー機能をOFFで使用する場合は、フリーズ実行時に出力映像が乱れることがありますが、フリーズ画像への影響はありません。また、自動的にフレームシンクロナイザー機能がONに切り換わります。

2. 基本操作

2-6. フレームメモリー

AUX出力信号をフレームメモリーに保存して使用することができます。保存された画像は、クロスポイントアサインにてFMEM信号をアサインすることで、バスの映像として使用することができます。

フレームメモリーに保存した画像は、本機のフラッシュメモリーにも待避させますので、一度電源を切った後でも使用することができます。ただし、保存データは8ビットになりますので、画質が粗く見える場合があります。

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[MEM] スイッチを押して、MEMメニューを表示します。
- ② [F1] を回してFMEMメニューを表示します。
- ③ [F4] スイッチ (EXEC) を押して、フレームメモリーに静止画像を保存します。

FMEM		SIG		MEM		STOR
3/3		AUX		FMEM		EXEC

また、フレームメモリーにはEthernet経由でコンピューターから画像を取り込むこともできます。転送の方法は、「5. 画像転送機能」を参照してください。

2. 基本操作

2-7. プリセットメモリー

パネルの設定を10件までメモリーに保存します。保存される設定は下記のとおりです。

<プリセットメモリーの保存項目一覧>

項目	設定内容	初期値（工場出荷状態）
クロスポイント	Aバス	1
	Bバス	1
	KEY-S	1
	KEY-F	1
	AUXバス	1
	カラーバックグラウンド	WHITE
ワイプ	ワイプパターン	4（中央）
	ボーダーの幅	0
	ソフトの幅	0
	ボーダーカラー	WHT
トランジション部	BKGD/KEY選択	BKGD
	MIX/WIPE選択	MIX
	AUTOトランジション時間（BKGD）	30F
	AUTOトランジション時間（KEY）	30F
キー	キーの種類（TYPE）	LIN
	キーの調整（ADJ）	GAIN：100 CLIP：0 DENS：100
	インバートのON/OFF	OFF
	フィルカラー	BLE
	エッジカラー	YLW
	エッジのON/OFF（種類）	OFF
	エッジの幅	2
	ユーザーカラー	ユーザーカラー 1（HUE、SAT、LUM） ユーザーカラー 2（HUE、SAT、LUM） ユーザーカラー 3（HUE、SAT、LUM） ユーザーカラー 4（HUE、SAT、LUM）

●プリセットメモリーに保存された内容は、初期化を行っても初期化されません。

保存（STORE）：パネルの状態をプリセットメモリーに保存します。

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[MEM] スイッチを押して、MEMメニューを表示します。
初めにPSMEM（1/3）メニューが表示されます。
- ② [F2] を回してMODE項目で「STOR」を選択し、[F3] を回してNO.項目でプリセットメモリー番号を設定します。
- ③ [F4] スイッチ（EXEC）を押して実行します。

```
PSMEM | MODE | NO. |
1/3 | STOR | 1 | EXEC
```

```
RECL | 1-10
CLR
```

プリセットメモリーの内容が保存されている場合は、番号の左側に“*”が表示されます。

2. 基本操作

呼び出し (RECALL) : プリセットメモリーを呼び出し、パネルの状態を変更します。

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[MEM] スイッチを押して、PSMEM (1/3) メニューを表示します。
- ② [F2] を回してMODE項目で「RECL」を選択し、[F3] を回してNO.項目でプリセットメモリー番号を設定します。
- ③ [F4] スイッチ (EXEC) を押して実行します。
メモリー番号の左側に“*”が表示されていない場合は、RECALLを実行してもパネルの状態は変わりません。

クロスポイントの状態については、呼び出しの状態を選択することができます。

ENBL : プリセットメモリーに保存された情報を使用します。

DSBL : プリセットメモリーに保存された情報を使用せず、呼び出す前の状態を維持します。

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[MEM] スイッチを押して、PSMEM (1/3) メニューを表示します。
- ② [F1] を回してPSMEM (2/3) メニューを表示します。
- ③ [F2] を回して、XPT項目でクロスポイントのディセーブル (DSBL)、イネーブル (ENBL) を選択します。

PSMEM XPT
2/3 DSBL

ENBL

消去 (CLEAR) : プリセットメモリーの内容を消去します。

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[MEM] スイッチを押して、PSMEM (1/3) メニューを表示します。
- ② [F2] を回してMODE項目で「CLR」を選択し、[F3] を回してNO.項目でプリセットメモリー番号を設定します。
- ③ [F4] スイッチ (EXEC) を押して実行します。
メモリーが消去されると、メモリー番号の左側の“*”は表示されません。

3. セットアップ

3-1. 入力信号の設定

3-1-1. 入力信号の設定 (IN1 ~ 5)

システムのフォーマットでHDを選択した場合、入力ごとにSDIかアナログHDコンポーネントかの選択をします。HDアナログボードが接続されている場合のみ選択できます。

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[SETUP] スイッチを押して、SETUPメニューを表示します。
- ② [F1] を回してIN1 - 5メニューを表示します。
- ③ [F2] を回して、SIG項目で入力信号を選択し、[F3] を回して、MODE項目でSDIまたはANLG（アナログHDコンポーネント）を選択します。
- ④ アナログHD コンポーネントを選択した場合は、[F4] を回して、GAIN 項目で入力信号のゲインを設定します。設定範囲は±30ステップで、ゲインは±2 dB変化します。1ステップ変化させたときのゲインの変化量は一定ではありません。

IN1-5	SIG	MODE	GAIN
1/15	IN1	SDI	-

IN2	ANLG	-30-30
IN3		
IN4		
IN5		

3-1-2. 入力信号のフレームシンクロナイザー設定

入力ごとにフレームシンクロナイザーのON/OFFを設定することができます。

入力6（DVI入力）のフレームシンクロナイザーは常にONとなり、ON/OFFの設定はできません。

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[SETUP] スイッチを押して、SETUPメニューを表示します。
- ② [F1] を回してFSメニューを表示します。
- ③ [F2] を回して、SIG項目で入力信号を選択し、[F3] を回して、FS項目でフレームシンクロナイザーのON/OFFを設定します。

FS	SIG	FS
3/15	IN1	ON

IN2	OFF
IN3	
IN4	
IN5	

フレームシンクロナイザー機能をOFFに設定している間は、AVDL機能が動作します。AVDL機能とは、水平同期基準信号の位相に合わせて入力映像信号の位相を自動調整する機能のことです。詳細は、「3-6. 出力信号の位相調整」を参照してください。

3. セットアップ

3-1-3. DVI入力信号 (IN6) の設定

■信号方式の選択

DVI入力映像がデジタルかアナログかを選択します。

DIG (デジタル) : DVI端子のデジタル入力信号が有効になります。

ANLG (アナログ) : DVI端子のアナログ入力信号が有効になります。

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[SETUP] スイッチを押して、SETUPメニューを表示します。
- ② [F1] を回してDVIINメニューを表示します。
- ③ [F2] を回して、MODE項目で信号方式を選択します。

```

DVIIN | MODE | SCAL |
2/15 | DIG | NORM |
    
```

```
ANLG
```

```
FULL
```

■スケーリング方法の選択

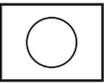
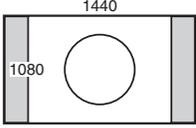
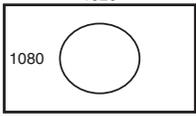
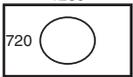
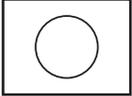
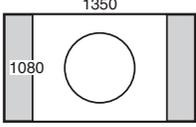
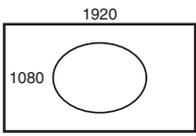
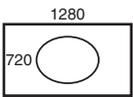
入力可能なサイズはXGA、SXGAです。周波数は60 Hz固定です。

NORM (ノーマル) : 入力映像のアスペクト比を維持して、拡大または縮小します。

FULL (フル) : 入力映像をシステムの解像度に合わせて、拡大または縮小します。
(アスペクト比は維持されません。上下左右の拡大縮小率は異なります。)

DVIINメニューより、[F3] を回して、SCAL項目でスケーリング方法を選択します。

<DVI入力のスケーリングサイズ一覧>

DVI フォーマット	モード	HD/1080i	HD/720P	SD/NTSC*1	SD/PAL*2
		1920×1080	1280×720	720×480	720×576
XGA 1024×768 	NORM				
	FULL				
SXGA 1280×1024 	NORM				
	FULL				

*1 : 480/59.94i, *2 : 576/50i

3. セットアップ

■調整

DVI入力信号のクロックフェーズ、位置を調整します。

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[SETUP] スイッチを押して、SETUPメニューを表示します。
- ② [F1] を回してDVIPHメニューを表示します。
- ③ [F2] を回してCKPH項目で、アナログ入力信号のクロックフェーズを調整します。最もノイズが少なくなるように調整します。
- ④ [F3] を回してHPOS項目で水平位置を調整します。
- ⑤ [F4] を回してVPOS項目で垂直位置を調整します。

DVIPH	CKPH	HPOS	VPOS
13/15	0	0	0

-16-15	-100-100	-100-100
--------	----------	----------

3. セットアップ

3-2. 出力信号の設定

3-2-1. 出力信号の種類

出力信号は、PGM、PVW、AUXの3系統です。

PGM : スイッチャーの本線出力でワイプ、ミックス、キーなど効果がかかった映像を出力します。

PVW : 次の操作を事前に確認できるプレビュー出力です。

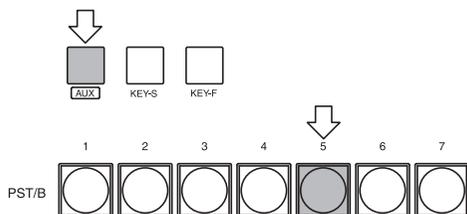
AUX : AUXバスで選択された信号が出力されます。

3-2-2. AUX信号の選択

AUXバスでは、クロスポイント1～7、PGM、PVW、CLN信号のいずれかを選択することができます。

クロスポイントを選択する場合は、[AUX] スイッチを押しながら、Bバスクロスポイントスイッチ1～7を押して選択します。選択されたスイッチは点灯し（アンバー色）、映像が切り換わります。

PGM、PVW、CLNを選択する場合は、[AUX] スイッチを押しながら、ワイプパターン選択スイッチを押して選択します。選択されたスイッチは点灯し（アンバー色）、映像が切り換わります。



CLN信号を選択した場合は、PGM信号からキー信号を除いた映像を出力します。

3. セットアップ

3-3. ビデオフォーマットの選択

システム（入出力信号）のビデオフォーマットを1つ選択します。異なるフォーマットの混在はできません。HDを選択した場合、入力ごとにSDIまたはHDアナログコンポーネントを選択できます。（3-1-1参照）

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[SETUP] スイッチを押して、SETUPメニューを表示します。
- ② [F1] を回してFORMTメニューを表示します。
- ③ [F2] を回してMODE項目で、フォーマットを選択し、[F4] スイッチ（EXEC）を押して選択内容を確認させます。

現在選択されているフォーマットの左側に*が表示されます。

FORMT MODE
4/15 *1080/59i EXEC

1080/50i
720/59p
720/50p
480/59i
576/50i

表示	HD/SD	信号フォーマット	入力信号
1080/59i	HD	1080/59.94i	SDI / アナログHDコンポーネント
1080/50i	HD	1080/50i	SDI / アナログHDコンポーネント
720/59p	HD	720/59.94p	SDI / アナログHDコンポーネント
720/50p	HD	720/50p	SDI / アナログHDコンポーネント
480/59i	SD	480/59.94i	SDI
576/50i	SD	576/50i	SDI

3. セットアップ

3-4. クロスポイントの設定

3-4-1. クロスポイントのアサイン

クロスポイントスイッチ1～7には、外部映像入力信号及び、内部発生信号を割り付けることができます。

■アサイン状態の表示

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[XPT] スイッチを押して、XPTメニューを表示します。
- ② 初めにXPTAS (1/3) メニューが表示され、アサインの状態が表示されます。アサインされている信号名は省略名で表示されます。

```
XPTAS | SIG: B12345D
1/3 | XPT: 1234567
```

クロスポイントスイッチ1～7を長押しすると、押ししている間、アサイン状態がLCDに表示されます。
例：クロスポイント1スイッチを押した場合（BLACK信号がアサインされている場合）

```
XPTAS | SIG: BLK
      | XPT: 1
```

■クロスポイントのアサイン

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[XPT] スイッチを押して、XPTメニューを表示します。
- ② [F1] を回してXPTAS (2/3) メニューを表示します。
- ③ [F2] を回して、XPT項目でクロスポイントスイッチの番号を選択し、[F3] を回して、SIG項目で入力信号を選択します。

```
XPTAS | XPT | SIG |
2/3 | 1 | IN1 |
```

```
2 | IN2
3 | IN3
4 | IN4
5 | IN5
6 | DVI
7 | BLK
  | CBGD
  | CBAR
  | FMEM
```

割り付けられる素材は下記のようになります。

スイッチ	信号名	省略名		説明
XP1～7	INPUT1～5	IN1～5	1～5	SDIまたはアナログHDコンポーネント
	DVIIN	DVI	D	DVI-I入力
	BLACK	BLK	B	内部発生信号 Black
	COLOR BACKGROUND	CBGD	G	内部発生信号 Color Background (Matte)
	COLOR BAR	CBAR	C	内部発生信号 Color Bar
	FRAME MEMORY	FMEM	F	フレームメモリーの画像

3. セットアップ

デフォルトは下記の設定になります。

スイッチ	信号名	説明
XP1	BLACK	内部発生信号 Black
XP2	INPUT1	外部映像入力1：SDIまたはアナログHDコンポーネント
XP3	INPUT2	外部映像入力2：SDIまたはアナログHDコンポーネント
XP4	INPUT3	外部映像入力3：SDIまたはアナログHDコンポーネント
XP5	INPUT4	外部映像入力4：SDIまたはアナログHDコンポーネント
XP6	INPUT5	外部映像入力5：SDIまたはアナログHDコンポーネント
XP7	DVIIN	外部映像入力6：DVI-I入力

3-4-2. クロスポイント切替の設定

クロスポイント切替のタイミングを設定します。

ANY : 最寄りのフィールドで切り換えます。ライブ用途向きです。

F1 : フィールド1で切り換えます。編集用途向きです。

F2 : フィールド2で切り換えます。編集用途向きです。

① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[XPT] スイッチを押して、XPTメニューを表示します。

② [F1] を回してXPTSWメニューを表示します。

③ [F2] を回してTIMG項目で、切り換えタイミングを選択します。

XPTSW TIMG
3/3 ANY

F1
F2

3. セットアップ

3-5. 同期信号の設定

システムで使用する同期信号を選択します。

外部同期：外部同期信号に同期します（ゲンロック）。リファレンス入力信号はループスルー出力します。

BBST：ブラックバースト信号（垂直位相0H）

BBAD：ブラックバースト信号

HDの場合に選択できます。

（59.94iまたは59.94p選択時：垂直位相90H、

50iまたは50p選択時：垂直位相75H）

TRI：3値シンク信号（垂直位相0H）

HDの場合に選択できます。

内部同期：内部基準信号（INT）に同期します。2つのリファレンス端子からREFOUT信号（ブラックバースト信号）を出力します。

① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[SETUP] スイッチを押して、SETUPメニューを表示します。

② [F1] を回してREFメニューを表示します。

③ [F2] を回してSYNC項目で、同期信号を選択し、[F4] スイッチ（EXEC）を押して選択内容を確定させます。

現在選択されているリファレンス信号の左側に*が表示されます。

REF		SYNC		GL	
5/15		*BBST		*	
				EXEC	

BBAD	-
TRI	
INT	

外部または内部同期信号に同期している場合は、GL項目に「*」が表示されます。

外部または内部同期信号に同期していない場合は、GL項目に「-」が表示されます。

3. セットアップ

3-6. 出力信号の位相調整

出力ビデオ信号の位相を調整します。

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[SETUP] スイッチを押して、SETUPメニューを表示します。
- ② [F1] を回してOUPHSメニューを表示します。
- ③ [F2] を回してSYS項目で、0Hまたは1Hを選択します。
0H：システムのREF信号に対して同相で出力ビデオ信号を出力します。
すべての入力信号に対してフレームシンクロナイザー機能がON状態になります。
1H：システムのREF信号に対して1H遅れで出力ビデオ信号を出力します。
- ④ [F3] を回してHPHS項目でH位相の調整、[F4] を回してVPHS項目でV位相の調整をします。
HPHSは-0.5H～+0.5H、VPHSは-100H～+100Hの範囲で調整することができます。

OUPHS	SYS	HPHS	VPHS
6/15	1H	0	0

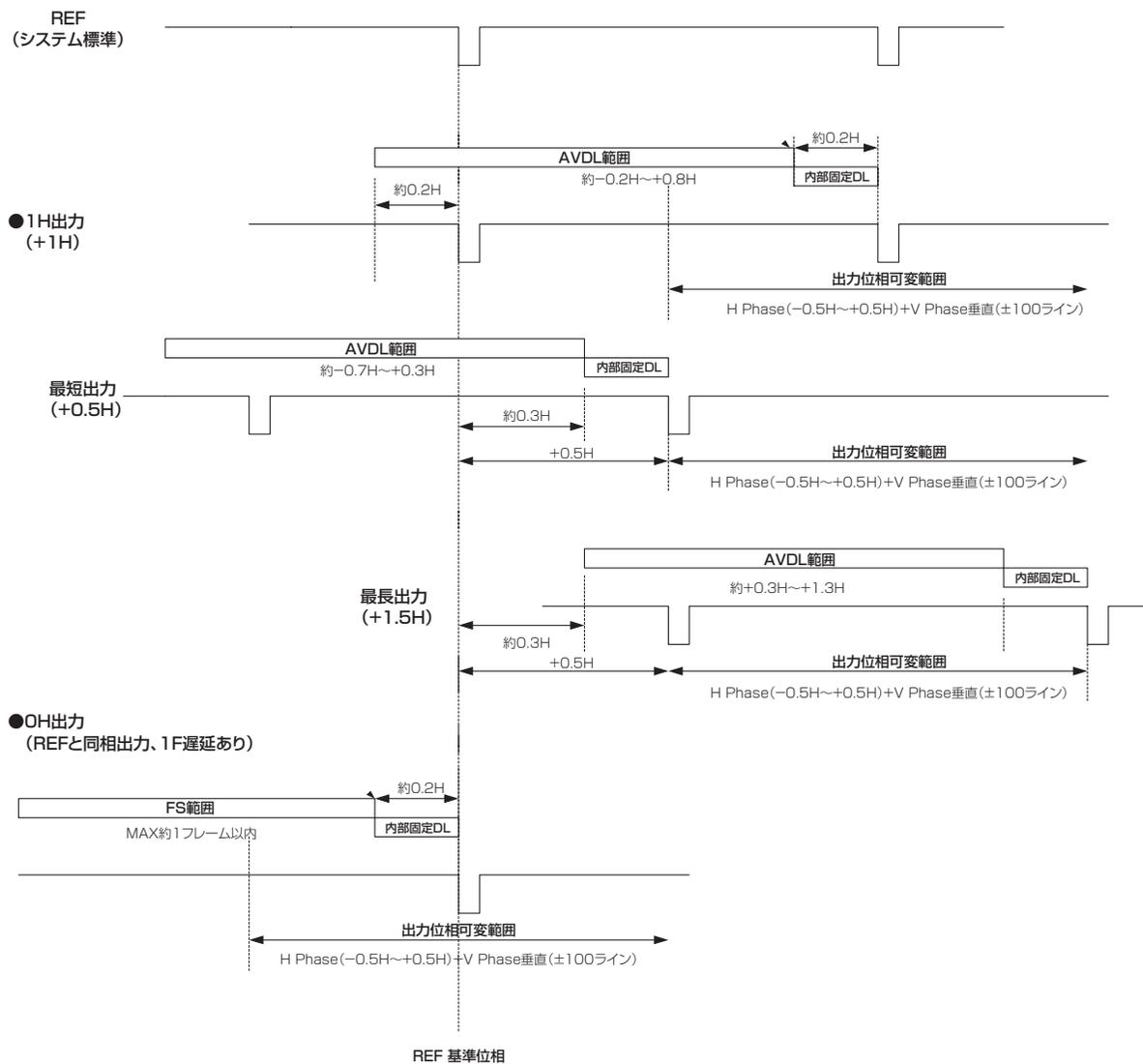
0H

出力ビデオ信号位相調整

位相	映像フォーマット	調整範囲
HPHASE	1080i/59i	-1100 ~ 1099
	1080/50i	-1320 ~ 1319
	720/59p	-825 ~ 824
	720/50p	-990 ~ 989
	480/59i	-429 ~ 428
	576/50i	-432 ~ 431
VPHASE	全フォーマット共通	-100 ~ 100

3. セットアップ

<位相調整のしくみ>



AVDL範囲：自動位相調整可能な引き込み範囲です。

3. セットアップ

3-7. ネットワークの設定

イーサネット経由で画像ファイルの転送を行うためのネットワークの設定を行います。画像の転送方法については、「5. 画像転送機能」を参照してください。

初期設定は、IPアドレス:192.168.0.10、サブネットマスク:255.255.255.0、ゲートウェイ:0.0.0.0（未使用）です。ホストコンピューター側の設定を初期設定に合わせてご使用になる場合は、メニューでの設定は必要ありません。

設定を有効にするためには、システムの再起動が必要です。一度電源をOFFして、再度電源をONしてください。

■ IPアドレスの設定

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[SETUP] スイッチを押して、SETUPメニューを表示します。
- ② [F1] を回してIPメニューを表示します。
- ③ [F2] を回して設定箇所を選択します。設定箇所に“*”が表示されます。
- ④ [F3] を回して数値を設定し、[F3] スイッチを押して設定値を確定させます。設定値が変更されても、確定していない場合は、設定箇所の上に“!”が表示され、[F2] を回して設定箇所を移動させると、変更前の値に戻ります。

IP		!*	
7/15		192.168.	0. 10

■ サブネットマスクの設定

- ① SETUPメニューから、[F1] を回してMASKメニューを表示します。
- ② [F2] を回して設定箇所を選択します。設定箇所に“*”が表示されます。
- ③ [F3] を回して数値を設定し、[F3] スイッチを押して設定値を確定させます。設定値が変更されても、確定していない場合は、設定箇所の上に“!”が表示され、[F2] を回して設定箇所を移動させると、変更前の値に戻ります。

MASK		*	
8/15		255.255.255.	0

3. セットアップ

■ゲートウェイの設定

- ① SETUPメニューから、[F1] を回してGW (Gateway) メニューを表示します。
- ② [F2] を回して設定箇所を選択します。設定箇所に“*”が表示されます。
- ③ [F3] を回して数値を設定し、[F3] スイッチを押して設定値を確定させます。設定値が変更されても、確定していない場合は、設定箇所の上に“!”が表示され、[F2] を回して設定箇所を移動させると、変更前の値に戻ります。

GW		*				
9/15		0.	0.	0.	0	

■MACアドレスの確認

- ① SETUPメニューから、[F1] を回してMACメニューを表示します。MACアドレスが表示されます。

(MACアドレスが“008045448000”の場合)

MAC						
10/15		008045448000				

3. セットアップ

3-8. その他の設定

3-8-1. LCDのバックライト

LCDのバックライトのON/OFFを設定します。

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[SETUP] スイッチを押して、SETUPメニューを表示します。
- ② [F1] を回してSYSメニューを表示します。
[F2] を回してBL項目で、バックライトのON、OFFを選択します。

SYS	BL	VANC	BB
12/15	ON	OFF	7.5
	OFF	ON	0

3-8-2. アンシラリデータの設定

入力映像のVブランキング期間に重置されているアンシラリデータを通過させるかどうかを選択します。

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[SETUP] スイッチを押して、SETUPメニューを表示します。
- ② [F1] を回してSYSメニューを表示します。
[F3] を回してVANC項目で、アンシラリデータのON、OFFを選択します。
ON : 通過させます
OFF : 通過させません

SYS	BL	VANC	BB
12/15	ON	OFF	7.5
	OFF	ON	0

3-8-3. BB信号のセットアップレベル

内部同期モード時のBB信号のセットアップレベルを選択します。この設定は、59.94iまたは59.94pのときに有効になります。50iまたは50pのときは、0 IRE固定になります。

- ① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[SETUP] スイッチを押して、SETUPメニューを表示します。
- ② [F1] を回してSYSメニューを表示します。
[F4] を回してBB項目で、セットアップレベルを選択します。
0 : 0 IRE
7.5 : 7.5 IRE

SYS	BL	VANC	BB
12/15	ON	OFF	7.5
	OFF	ON	0

3. セットアップ

3-9. ステータス表示

ステータスを表示します。

① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[SETUP] スイッチを押して、SETUPメニューを表示します。

② [F1] を回してSTATSメニューを表示します。

ALM (アラーム) : ファンまたは電源のアラームを表示します。

FAN →ファンアラーム

POWR →電源アラーム

F、P →ファンアラームと電源アラーム

NO →アラーム情報はありません

OPT (オプション) : オプションボードの有無を表示します。

ANLG →HDアナログボードが挿入されています。

NO →HDアナログボードが挿入されていません。

VER (バージョン) : ソフトウェアのバージョンを表示します。

STATS	ALM	OPT	VER
15/15	FAN	ANLG	1.00

POWR	NO
F,P	
NO	

3-10. 初期化

プリセットメモリー以外のすべての設定を工場出荷状態に戻します。

(フレームメモリーの画像も初期化されます)

① [FUNC] スイッチを押して点灯させ、[SETUP] スイッチを押して、SETUPメニューを表示します。

② [F1] を回してINITメニューを表示します。

③ [F2] を押して、初期化を実行します。「INIT ?」メッセージが表示されます。

④ 初期化する場合は、[F2] を回してYESを選択し、[F2] スイッチを押します。

初期化しない場合は、[F2] を回してNOを選択し、[F2] スイッチを押します。

INIT	INIT	
14/15	EXEC	



INIT	INIT?	
14/15	NO	

YES

4. セッティングメニュー一覧

() の表示されている項目は、項目を選択して [F1] ~ [F4] のスイッチを押すと確定されます。
(押さないと確定されません)

メニュー	サブメニュー		パラメータ1	パラメータ2	パラメータ3
	F1を回して選択		F2を回して選択	F3を回して選択	F4を回して選択
TIME	BKGD	パラメータ	TRANSTIME		UNIT
	1/2	設定範囲	0 ~ 13s	0 ~ 999f	F
		初期値	—	30f	SEC
	KEY	パラメータ	TRANSTIME		UNIT
	2/2	設定範囲	0 ~ 13s	0 ~ 999f	F
		初期値	—	30f	SEC
WIPE	BODR	パラメータ	WIDT	SOFT	COLR
	1/5	設定範囲	0 - 255	0 - 255	WHT, YLW, CYN GRN, MGT, RED BLE, BLK USR1 ~ 4
		初期値	0	0	WHT
	USR1 (※)	パラメータ	HUE	SAT	LUM
	2/5	設定範囲	0 - 359	0 - 100	0 - 108
		初期値	0	0	100
	USR2 (※)	パラメータ	HUE	SAT	LUM
	3/5	設定範囲	0 - 359	0 - 100	0 - 108
		初期値	355	100	7
	USR3 (※)	パラメータ	HUE	SAT	LUM
	4/5	設定範囲	0 - 359	0 - 100	0 - 108
		初期値	50	100	29
USR4 (※)	パラメータ	HUE	SAT	LUM	
5/5	設定範囲	0 - 359	0 - 100	0 - 108	
	初期値	0	0	0	
CBGD	CBGD	パラメータ	COLR	—	—
	1/5	設定範囲	WHT, YLW, CYN GRN, MGT, RED BLE, BLK USR1 ~ 4	—	—
		初期値	WHT		
	USR1 (※)	パラメータ	HUE	SAT	LUM
	2/5	設定範囲	0 - 359	0 - 100	0 - 108
		初期値	0	0	100
	USR2 (※)	パラメータ	HUE	SAT	LUM
	3/5	設定範囲	0 - 359	0 - 100	0 - 108
	初期値	355	100	7	
USR3 (※)	パラメータ	HUE	SAT	LUM	
4/5	設定範囲	0 - 359	0 - 100	0 - 108	
	初期値	50	100	29	

4. セッティングメニュー一覧

メニュー	サブメニュー		パラメータ1	パラメータ2	パラメータ3
	F1を回して選択		F2を回して選択	F3を回して選択	F4を回して選択
CBGD	USR4 (※)	パラメータ	HUE	SAT	LUM
	5/5	設定範囲 初期値	0 - 359 0	0 - 100 0	0 - 108 0
KEY	KEY	パラメータ	TYPE	INV	PVW
	1/7	設定範囲 初期値	SELF LIN LIN	ON OFF OFF	ON OFF AUTO AUTO
	K-ADJ	パラメータ	CLIP	GAIN	DENS
	2/7	設定範囲 初期値	0 - 108 0	0 - 200 100	0 - 100 100
	FILL	パラメータ	TYPE	COLR	
	3/7 ◇KEY-Fスイッチ からリンク	設定範囲 初期値	BUS COLR BUS	WHT、YLW、CYN GRN、MGT、RED BLE、BLK USR1～4 BLE	
	USR1 (※)	パラメータ	HUE	SAT	LUM
	4/7	設定範囲 初期値	0 - 359 0	0 - 100 0	0 - 108 100
	USR2 (※)	パラメータ	HUE	SAT	LUM
	5/7	設定範囲 初期値	0 - 359 355	0 - 100 100	0 - 108 7
	USR3 (※)	パラメータ	HUE	SAT	LUM
	6/7	設定範囲 初期値	0 - 359 50	0 - 100 100	0 - 108 29
	USR4 (※)	パラメータ	HUE	SAT	LUM
	7/7	設定範囲 初期値	0 - 359 0	0 - 100 0	0 - 108 0
EDGE	EDGE	パラメータ	TYPE	WIDT	COLR
	1/5	設定範囲 初期値	OFF BODR DROP SHDW OUTL OFF	0 - 4 2	WHT、YLW、CYN GRN、MGT、RED BLE、BLK USR1～4 YLW
	USR1 (※)	パラメータ	HUE	SAT	LUM
	2/5	設定範囲 初期値	0 - 359 0	0 - 100 0	0 - 108 100
	USR2 (※)	パラメータ	HUE	SAT	LUM
3/5	設定範囲 初期値	0 - 359 355	0 - 100 100	0 - 108 7	

4. セッティングメニュー一覧

メニュー	サブメニュー		パラメータ1	パラメータ2	パラメータ3
	F1を回して選択		F2を回して選択	F3を回して選択	F4を回して選択
EDGE	USR3 (※)	パラメータ	HUE	SAT	LUM
	4/5	設定範囲	0 - 359	0 - 100	0 - 108
		初期値	50	100	29
	USR4 (※)	パラメータ	HUE	SAT	LUM
	5/5	設定範囲	0 - 359	0 - 100	0 - 108
		初期値	0	0	0
MEM	PSMEM	パラメータ	MODE	NO.	
	1/3	設定範囲	STOR RECL CLR	*1 - 10	EXEC (🔑)
		初期値	STOR	1	-
	PSMEM	パラメータ	XPT	-	-
	2/3	設定範囲	DSBL ENBL	-	-
		初期値	DSBL	-	-
	FMEM	パラメータ	SIG	MEM	STOR
	3/3	設定範囲	AUX	FMEM	EXEC (🔑)
		初期値	-	-	-
XPT	XPTAS	表示のみ	SIG : B 1 2 3 4 5 D XPT : 1 2 3 4 5 6 7		
	1/3				
	XPTAS	パラメータ	XPT	SIG	-
	2/3	設定範囲	1 ~ 7	IN1 ~ 5、DVI BLK、CBGD、 CBAR、FMEM	-
		初期値	1	BLK	-
			2	IN1	-
			3	IN2	-
			4	IN3	-
			5	IN4	-
			6	IN5	-
		7	DVI	-	
	XPTSW	パラメータ	TIMG	-	-
	3/3	設定範囲	ANY F1 F2	-	-
		初期値	ANY	-	-
FRZ	FRZ	表示のみ	FRZ : ***** XPT : 1 2 3 4 5 6 7		
	1/2				
	FRZ	パラメータ	SIG	-	FRZ
	2/2	設定範囲	IN1 ~ 5、DVI	-	ON、OFFトグル (🔑)
		初期値	IN1 ~ 5、DVI	-	OFF

4. セッティングメニュー一覧

メニュー	サブメニュー		パラメータ1	パラメータ2	パラメータ3
	F1を回して選択		F2を回して選択	F3を回して選択	F4を回して選択
SETUP	IN1 - 5	パラメータ	SIG	MODE	GAIN
	1/15	設定範囲	IN1 ~ 5	SDI ANLG	-30 - 30
		初期値	IN1 ~ 5	SDI ANLG	- 0
DVIIN	DVIIN	パラメータ	MODE	SCAL	-
	2/15	設定範囲	DIG ANLG	NORM FULL	-
		初期値	DIG	NORM	-
FS	FS	パラメータ	SIG	FS	-
	3/15	設定範囲	IN1 ~ 5	ON OFF	-
		初期値	IN1 ~ 5	ON	-
FORMT	FORMT	パラメータ	MODE	-	-
	4/15	設定範囲	*1080/59i 1080/50i 720/59p 720/50p 480/59i 576/50i	-	EXEC ()
		初期値	1080/59i	-	-
REF	REF	パラメータ	SYNC	GL	-
	5/15	設定範囲	*BBST BBAD TRI INT	* -	EXEC ()
		初期値	BBST	-	-
OUPHS	OUPHS	パラメータ	SYS	HPHS	VPHS
	6/15	設定範囲	0H 1H	-1320 - 1319	-100 - 100
		初期値	1H	0	0
IP	IP	設定範囲	カーソル移動	0 - 255	
	7/15	初期値	192.168.0.10		
MASK	MASK	設定範囲	カーソル移動	0 - 255	
	8/15	初期値	255.255.255.0		
GW	GW	設定範囲	カーソル移動	0 - 255	
	9/15	初期値	0.0.0.0		
MAC	MAC	表示のみ	12桁のアドレス表示		
	10/15	初期値	-		
BUS	BUS	パラメータ	MODE	-	-
	11/15	設定範囲	A/B P/P (PGM/PST)	-	-
		初期値	P/P	-	-

4. セッティングメニュー一覧

メニュー	サブメニュー		パラメータ1	パラメータ2	パラメータ3
	F1を回して選択		F2を回して選択	F3を回して選択	F4を回して選択
SETUP	SYS	パラメータ	BL	VANC	BB
	12/15	設定範囲	ON OFF	ON OFF	0 7.5
		初期値	ON	OFF	7.5
	DVIPH	パラメータ	CKPH	HPOS	VPOS
	13/15	設定範囲	-16 - 15	-100 - 100	-100 - 100
		初期値	0	0	0
	INIT	パラメータ	INIT	-	-
14/15	設定範囲	EXEC ()			
STATS	パラメータ	ALM	OPT	VER	
15/15	表示のみ	FAN POWR F、P NO	ANLG NO	バージョン番号	

※USR1～USR4のパラメータは、WIPEメニュー、CBGDメニュー、KEYメニュー、EDGEメニューで共通です。

5. 画像転送機能

本機では、Ethernet経由でホストコンピューターから本機へ静止画を転送する機能、および本機からホストコンピューターへ静止画を取り込む機能を備えています。この機能をお使いいただくためには、付属のCDから画像転送プログラムをホストコンピューターにインストールする必要があります。インストールの方法については、「プログラムのインストール方法」を参照してください。

■仕様

画像転送プログラム (HS300 Tool) は、以下の条件を満たすホストコンピューターでご使用ください。

- ・ OS Windows2000、WindowsXP
- ・ プロセッサ Pentium III 1 GHz以上推奨
- ・ RAM 256 MB以上推奨
- ・ ハードディスク 50 MB以上の空き容量
- ・ Ethernet 10BASE-T、100BASE-TX
- ・ ディスプレイ TrueColor (24 bit、32 bit)、800×600ドット以上

対応画像フォーマットは、ビットマップ形式 (bmp)、JPEG形式 (jpg)、TIFF形式 (tif)、GIF形式 (gif)、PNG形式 (png) です。

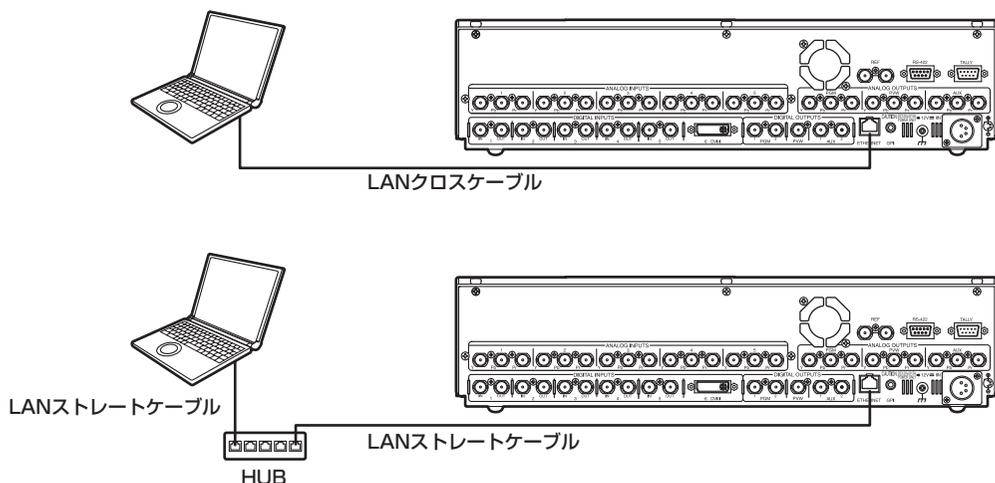
画像転送プログラムには、指定した映像フォーマットのサイズに自動的に変換する機能が備わっています。

■接続

本機をツイストペアケーブルでイーサネットに接続します。本機とホストコンピューターを直接接続する場合は、LANクロスケーブルをご使用ください。ハブ (HUB) 等を経由してイーサネットに接続する場合は、LANストレートケーブルをご使用ください。

IPアドレス等のネットワークの設定に関しては、「3-7. ネットワークの設定」を参照してください。

画像転送中はネットワーク回線を占有しますので、ハブ (HUB) 等を経由してイーサネットに接続する場合は、他に接続されている機器の回線に影響を与える場合があります。

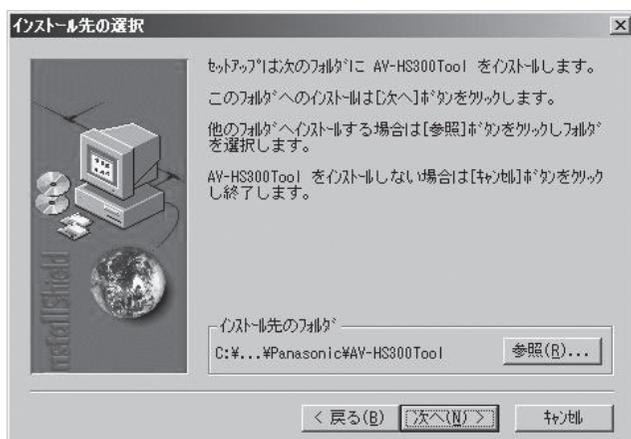


5. 画像転送機能

■プログラムのインストール方法

画像転送プログラム（HS300 Tool）のインストール方法について説明します。ここではWindowsXPの場合を例に説明します。

1. 本機に付属しているCD-ROMを、インストールするホストコンピューターのCD-ROMドライブに入れます。（ここでは例としてE：ドライブに入れます。）
2. セットアッププログラム（E：¥HS300TOOL ¥JPN ¥SETUP.EXE）を実行します。
3. インストーラプログラムが開始されますので、インストーラの指示に従ってインストールを行います。



4. インストール完了画面が表示され、インストールは完了です。
[Finish] をクリックしてインストール画面を閉じます。



5. 画像転送機能

■操作方法

画像転送プログラム（HS300 Tool）の操作方法について説明します。

<起動>

Windowsのスタートメニューから、[プログラム] → [Panasonic] → [AV-HS300Tool] → [HS300Tool] を選択します。メイン画面が表示されます。



<終了>

[CLOSE] ボタンをクリックします。

< IPアドレスの設定 >

IP Address設定ボックスで、本機のIPアドレスを設定します。

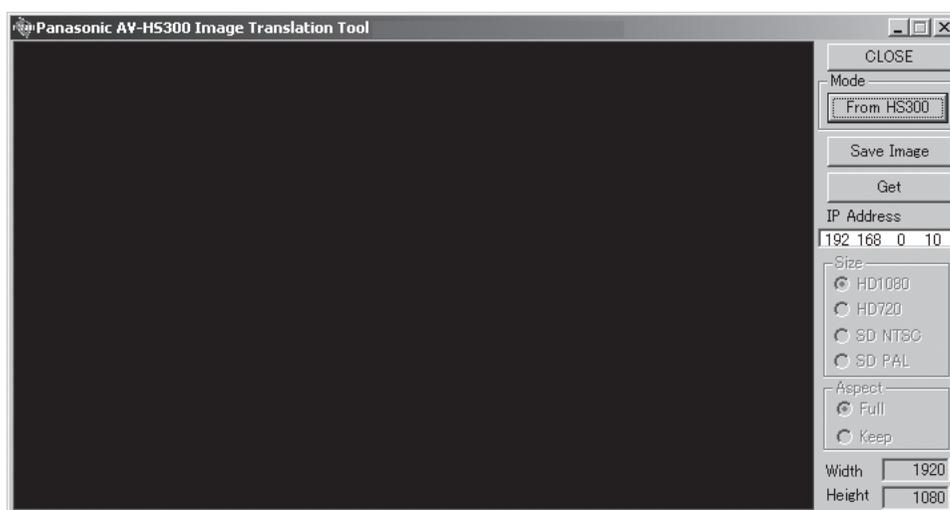
5. 画像転送機能

<本機への画像転送>

1. モードを選択します。
[Mode] 欄に [To HS300] が表示されていることを確認します。[From HS300] が表示されている場合は、ボタンをクリックすると、[To HS300] ボタンが表示されます。
2. [Select Image] ボタンをクリックすると、ファイル選択ダイアログが表示されますので、転送する画像ファイルを選択し、[OK] をクリックします。画像表示エリアに画像が表示され、右下のWidth、Heightに画像の縦横サイズが表示されます。
3. [Size] 欄で本機に転送する画像サイズを選択します。画像サイズはHD1080：1920×1080、HD720：1280×720、SD NTSC：720×488、SD PAL：720×576から選択します。本機の映像フォーマットと異なる場合、本機の出力は正しく表示されません。
4. [Aspect] 欄で、スケーリングの方法を選択します。選択された画像と転送する画像のサイズが異なる場合に、下記のいずれかの方法で自動的にスケーリングします。
Full : [Size] 欄で選択したサイズに合うように拡大または縮小します。選択された画像と転送する画像のアスペクト比が異なる場合は、縦横の比率が変わります。
Keep : アスペクト比を維持したまま、拡大または縮小します。画像の空きスペースは黒になります。
5. [Send] ボタンをクリックして、本機へ画像を転送します。

<本機からの画像転送>

1. モードを選択します。
[Mode] 欄に [From HS300] が表示されていることを確認します。[To HS300] が表示されている場合は、ボタンをクリックすると、[From HS300] ボタンが表示されます。



2. [Get] ボタンをクリックすると、本機から画像を取り込みます。画像表示エリアに画像が表示され、右下のWidth、Heightに画像の縦横サイズが表示されます。
3. [Save Image] ボタンをクリックすると、ファイル保存ダイアログが表示されますので、転送する画像ファイルを選択し、[保存] をクリックします。

6. 外部インターフェース

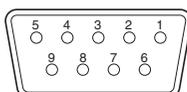
本機は、外部インターフェースとして、RS-422端子、GPI端子、タリー端子を備えています。

6-1. RS-422

エディティングコントローラー AG-A850から本機を制御することができます。

下記の設定で使用してください。

ボーレート : 38400 bps
パリティ : ODD
ストップビット : 1 bit



ピンアサイン

ピン番号	信号名	信号内容
1	FRAME GROUND	フレームグラウンド
2	TXD -	送信データ (-)
3	RXD +	受信データ (+)
4	GROUND	グラウンド
5	NC	未使用
6	GROUND	グラウンド
7	TXD +	送信データ (+)
8	RXD -	受信データ (-)
9	FRAME GROUND	フレームグラウンド

AG-A850から制御できる機能は下記の通りです。(GVGプロトコル準拠)

- ・クロスポイントの切り換え
- ・ワイプパターンの選択
- ・トランジションモード (MIX/WIPE) の選択
- ・オートトランジション時間の設定
- ・オートトランジションの実行

[AUX]スイッチを二度押しして、赤く点灯している間は、外部からの制御を無効にすることができます。

赤く点灯している状態で[AUX]スイッチを二度押しすると、[AUX]スイッチは消灯し、外部からの制御が有効になります。

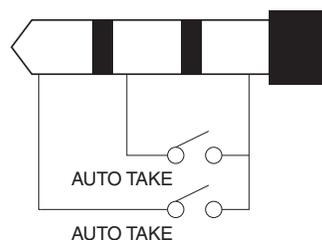
6-2. GPI

外部からオートテイクを実行することができます。

GPI信号の立下りで、オートトランジションを実行します。

接点で入力します。接点をトリガーとしてオートテイクを実行します。

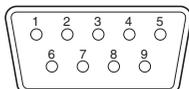
本機との接続には、M3.5のステレオプラグを使用してください。



6. 外部インターフェース

6-3. タリー

タリー端子には、タリー出力端子、出力イネーブル端子、電源またはファンアラーム出力端子を備えています。タリー出力端子は、タリーランプを点灯するための出力で、オープンコレクタで出力します。



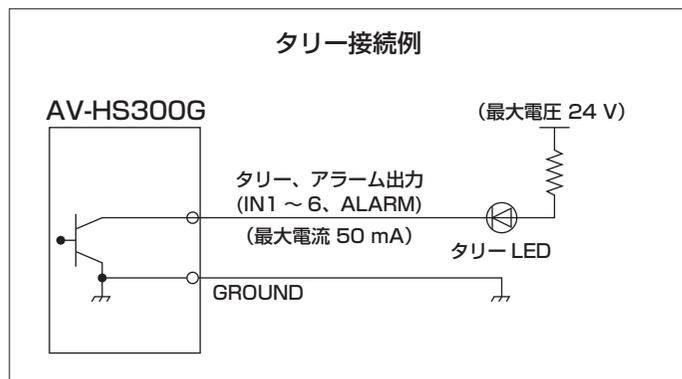
ピンアサイン

ピン番号	信号名	入出力	信号内容
1	IN1	オープンコレクタ出力	入力映像1のタリー出力
2	IN2	オープンコレクタ出力	入力映像2のタリー出力
3	IN3	オープンコレクタ出力	入力映像3のタリー出力
4	IN4	オープンコレクタ出力	入力映像4のタリー出力
5	IN5	オープンコレクタ出力	入力映像5のタリー出力
6	IN6	オープンコレクタ出力	入力映像6のタリー出力
7	ENABLE	入力	タリー出力のイネーブル信号 オープン：出力します、GND：出力しません
8	ALARM	オープンコレクタ出力	ファンアラームまたは電源アラーム出力
9	GROUND	GROUND	グラウンド

ピン番号1～6、8は、次の条件を守ってください。

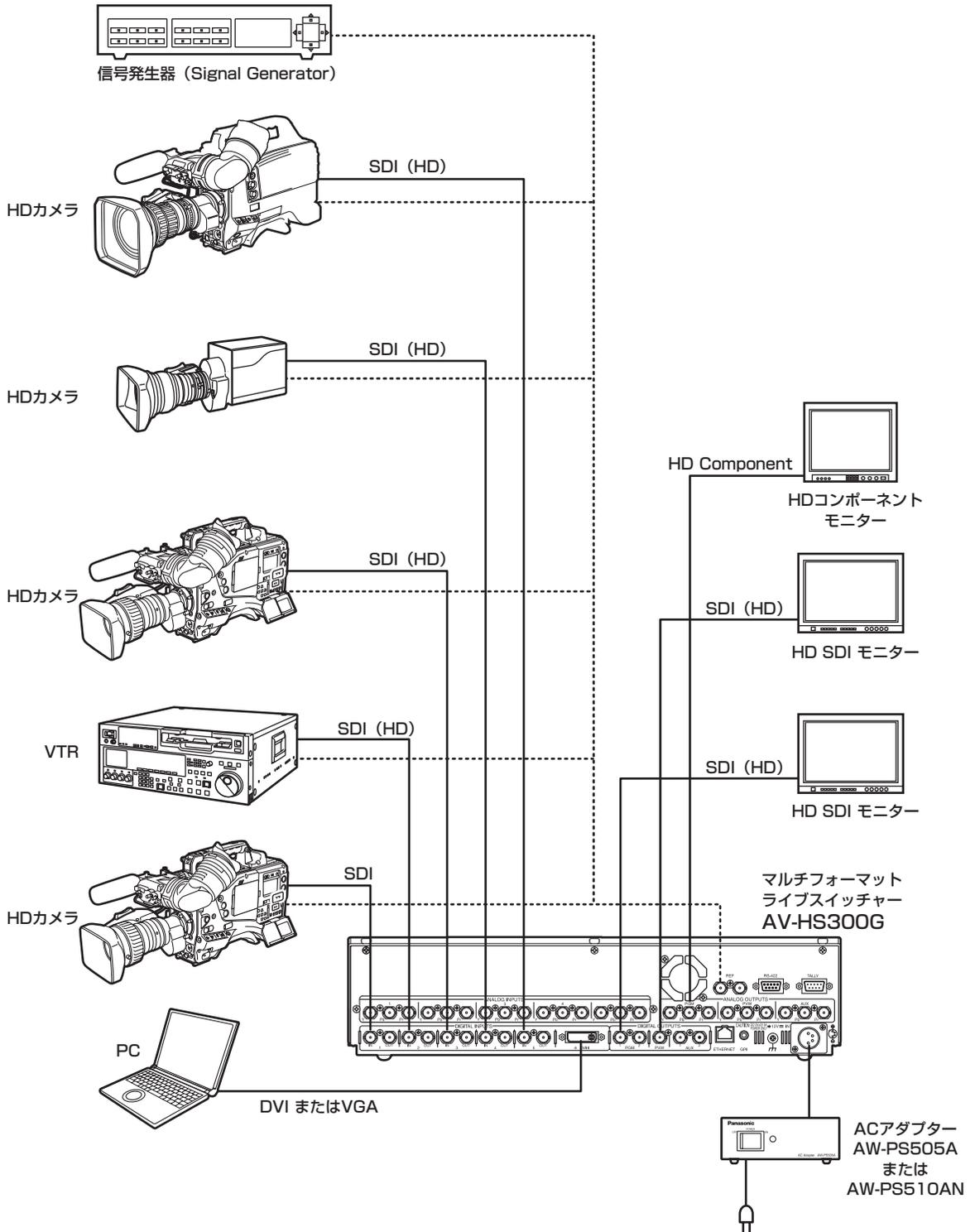
耐圧：最大 DC 24 V

電流：最大 50 mA



7. 接続のしかた

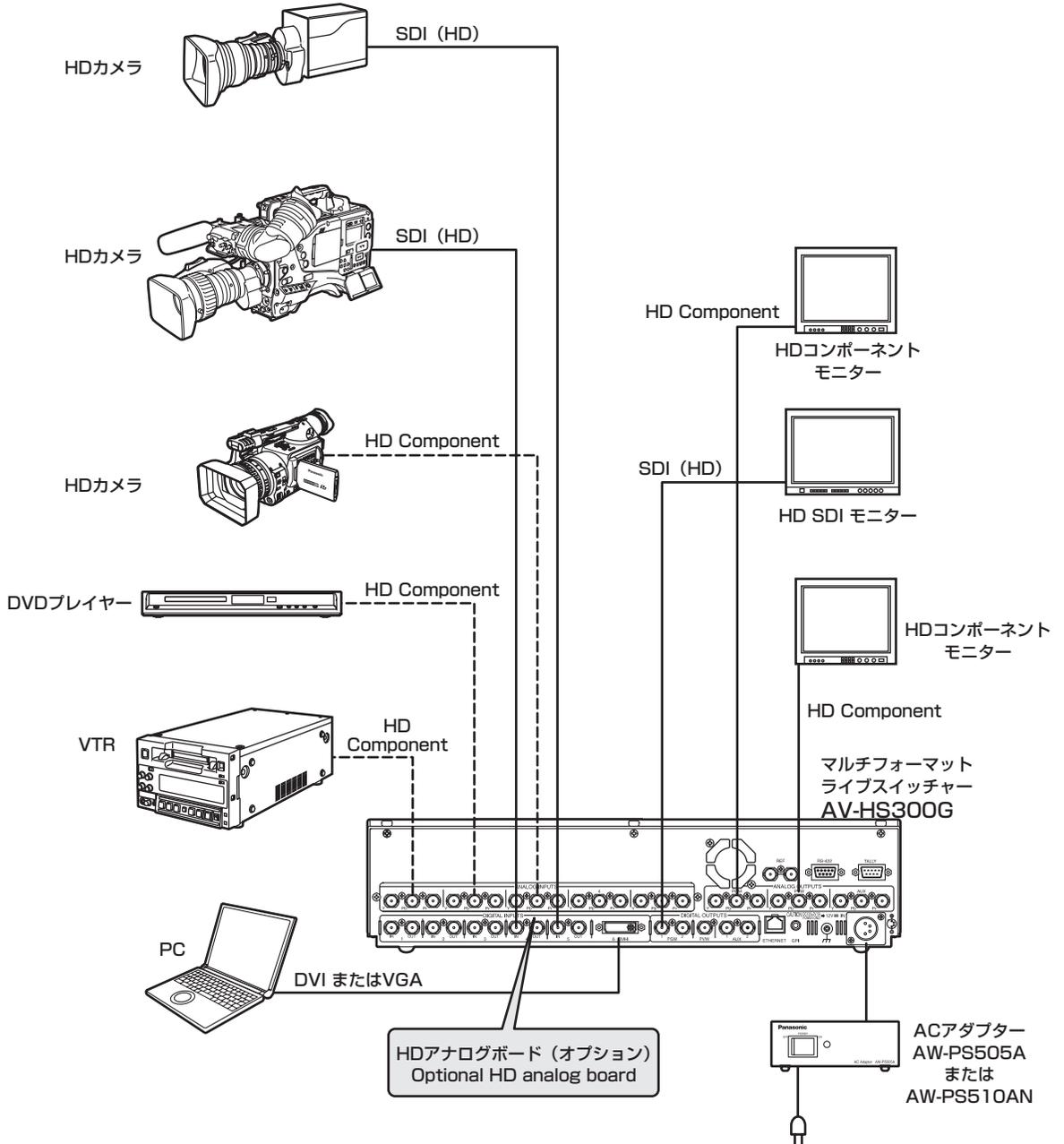
■外部同期をかける接続（フレームシンクロナイザー OFF）



7. 接続のしかた

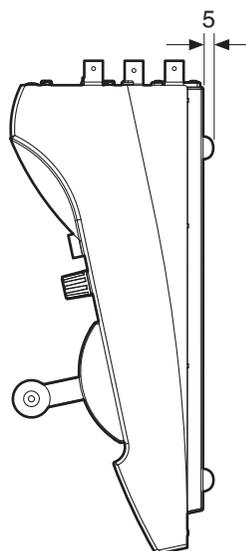
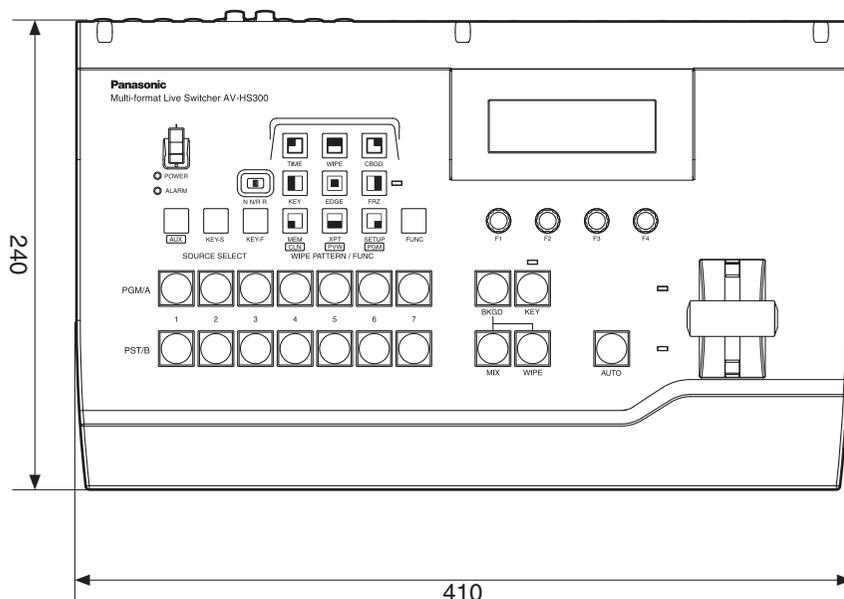
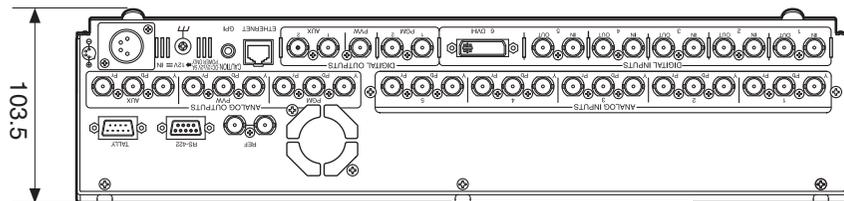
■外部同期をかけない接続（フレームシンクロナイザー ON）

・HDアナログボード（オプション）を使用した例



8. 外形寸法図

単位：mm



定格・付属品

■定格

入力	映像6系統 (SDI×5、DVI-I×1、アナログHD×5 [オプション]) リファレンス1系統
出力	映像3系統 (PGM、PVW、AUX) PGM : SDI×2出力、アナログHD×1出力 PVW : SDI×1出力、アナログHD×1出力 AUX : SDI×2出力、アナログHD×1出力 リファレンス1系統
信号フォーマット	SD : 480/59.94i、576/50i HD : 1080/59.94i、1080/50i、720/59.94p、720/50p
信号処理	Y : Cb : Cr 4 : 2 : 2 10 bit RGB 4 : 4 : 4 8 bit
ME数	1ME
SDI入力	HD : シリアルデジタル (SMPTE292M) SD : コンポーネントデジタル (SMPTE259M)
	IN1 ~ 5 (Activeスルー付)
	HD (SMPTE292M (BTA S-004B) 準拠) ・ 0.8 Vp-p ± 10 % (75 Ω) ・ 入力リターンロス 15 dB以上 (5 MHz ~ 750 MHz) 10 dB以上 (750 MHz ~ 1.5 GHz) ・ 自動イコライザー 100 m以上 (5C-FB)
	SD (SMPTE259M準拠) ・ 0.8 Vp-p ± 10 % (75 Ω) ・ 入力リターンロス 15 dB以上 (5 MHz ~ 270 MHz) ・ 自動イコライザー 200 m (5C-2V)
SDI出力	HD : シリアルデジタル (SMPTE292M) SD : コンポーネントデジタル (SMPTE259M)
	PGM、PVW、AUX
	HD (SMPTE292M (BTA S-004B) 準拠) ・ 出力リターンロス 15 dB以上 (5 MHz ~ 750 MHz) 10 dB以上 (750 MHz ~ 1.5 GHz) ・ 出力レベル 0.8 Vp-p ± 10% ・ 立ち上がり時間 270 ps未満 ・ 立ち下がり時間 270 ps未満 ・ 立ち上がり時間と立ち下がり時間の差 100 ps以内 ・ アライメントジッター 0.2 UI (130 ps) 以下 ・ タイミングジッター 1.0 UI以下 ・ アイ開口率 90 %以上 ・ DCオフセット 0 ± 0.5 V

定格・付属品

SDI出力	SD (SMPTE259M準拠)	
	<ul style="list-style-type: none"> ・出力リターンロス 15 dB以上 (5 MHz ~ 270 MHz) ・出力レベル 0.8 Vp-p ± 10 % ・立ち上がり時間 1.5 ns以下 ・立ち下がり時間 1.5 ns以下 ・立ち上がり時間と立ち下がり時間の差 0.5 ns以下 ・ジッター 0.2 UI以下 	
アナログHD入力 ※オプション	HDアナログコンポーネント Y/Pb/Pr (1.0 Vp-p、75 Ω)	
	IN1 ~ 5	
アナログHD出力	HDアナログコンポーネント Y/Pb/Pr (1.0 Vp-p、75 Ω)	
	PGM、PVW、AUX	
DVI-I入力	SXGA 1280×1024、XGA 1024×768 (60 Hz)	
KEY入力	映像入力から1入力を選択	
リファレンス入力	ブラックバーストまたはTRI信号 (ループスルー付) × 1	
リファレンス出力	GENLOCKモード時：ループスルー出力×1、 内部同期モード時：ブラックバースト×2	
映像遅延時間	FS OFF時	1H
	FS ON時	1F
制御I/O	Ethernet	100 Mbps/10 Mbps×1 画像転送機能あり (転送プログラム付属)
	シリアル通信I/F	RS-422A (D-SUB 9ピン) × 1
	Tally出力	オープンコレクタ出力 (負論理) 1 ~ 6
	GPI	オートテイク×1
動作温度	0 ~ 40 °C	
湿度	10 ~ 90 % (結露なきこと)	
電源	DC 12 V ± 2 V	
	消費電力	46.8 W
外形寸法	410 (W) × 103.5 (H) × 240 (D) mm (突起部含まず)	
質量	3.2 kg	

■付属品

取扱説明書 1冊
 操作マニュアル/画像転送プログラムインストールCD 1枚

■オプション

HDアナログボード AV-HSB300

取り付け方法は、HDアナログボードに付属の取扱説明書を参照してください。

付 録【用語解説】

本書で使用している用語について説明します。

用 語	解 説
AB Bus ABバス方式	バス制御モードの1つです。トランジションの実行により、Aバス、Bバスの信号が交互にプログラム映像に出力されます。
Ancillary Data アンシラリデータ	映像シリアルインターフェースのデータストリームの内部で伝送される、映像信号以外の補助データのことです。垂直ブランキング期間に重畳されるデータをVアンシラリデータ (VANC) と呼びます。
Aspect アスペクト比	画面の縦と横の比率のことです。HDフォーマットは16:9、SDフォーマットは4:3です。
AUX [Auxiliary Bus] オグジュアリバス	本線出力以外でスイッチング可能な予備バスのことです。
AVDL [Automatic Video Delayline] 自動位相調整	入力映像信号の位相を水平同期基準信号の位相に合わせて自動的に調整する機能です。
BB ブラックバースト	BlackBurst (ブラックバースト) 信号の略です。全画面黒レベルのコンポジット信号のことで、Genlock (ゲンロック) 用途の基準信号として利用されます。
Border ボーダー	ワイプやキーの縁に付加する縁取りのことで、幅や色を調整することができます。ボーダーの周りをぼかすことをソフト効果と呼びます。
Clip クリップ	キーソースからキー信号を作成するときの、輝度のしきい値のことです。
Color Background カラーバックグラウンド	バックグラウンド画像として使用する、内蔵のカラージェネレーターから出力される信号のことです。
Density デンシティ	キー信号の濃さを調整するパラメータのことです。
DVI [Digital Visual Interface] ディー・バイ・アイ	デジタル方式のビデオインターフェース規格です。ただし、DVI-Iはデジタル信号とアナログ信号の両方を扱うことができます。
Ethernet イーサネット	コンピューターネットワークの規格です。伝送速度によって、10BASE-T (10 Mbps)、100BASE-TX (100 Mbps) などの規格があります。
Flip Flop フリップフロップ方式 (PGM/PST方式)	バス制御モードの1つです。プログラムバスで選択されている信号は常にプログラム映像として出力されます。トランジションの実行により、プログラムバスとプリセットバスの信号が入れ替わります。
Frame Memory フレームメモリー	1画面 (フレーム) 分の映像信号を保持できるメモリーのことです。
Frame Synchronizer フレームシンクロナイザー	非同期の映像信号入力をスイッチングすることができる機能のことです。
Freeze フリーズ	映像信号を静止させる機能のことです。

付 録 【用語解説】

用 語	解 説
Gain ゲイン	キー信号の縁のぼかし具合を調整するパラメータのことです。
Genlock ゲンロック	外部同期信号を基準に映像信号を同期させる機能のことです。
GPI [General Purpose Interface] ジー・ピー・アイ	外部からオートランジションを制御するインターフェース信号のことです。
IRE アイ・アール・イー	映像信号レベルの単位のことです。信号のセットアップレベル(黒レベル)を、0 IRE、7.5 IREなどと表します。
Hue ヒュー	映像信号の色相（色合い）のことです。
Key Edge キーエッジ	キーの縁に付加する縁取り（ボーダー）や影（シャドウ）のことです。
Key Fill キーフィル	キー合成処理で、キー信号で抜いた部分を埋め合わせる信号のことです。
Key Invert インバート	キー信号を反転させる機能のことです。
Key Source キーソース	キー信号を作成するための映像信号のことです。
Linear Key リニアキー	輪郭に階調を持っているモノクロのキー信号を基準にキー合成する機能のことです。
Lum [Luminance] ルミナンス	映像信号の輝度（明るさ）のことです。
Luminance Key ルミナンスキー	映像信号の輝度（明るさ）情報を元にキー信号を作成し、キー合成を行う機能のことです。
ME [Mix Effect] ミックスエフェクト	いくつかの映像信号を合成し、ミックス、ワイプ、キーなどの映像信号を作り出す映像効果装置のことです。
Mix ミックス	次の画像とオーバーラップさせながら画面を切り換える効果のことです。ディゾルブとも呼びます。
PVW [Preview] プレビュー	次のランジションの後に出力される映像を事前に確認するための機能です。PVW系統より出力されます。
PGM [Program Bus] プログラムバス	常にプログラム出力されるバスのことです。
PST [Preset Bus] プリセットバス	次のバックグラウンドランジションの後にプログラム出力されるバスのことです。

付 録【用語解説】

用 語	解 説
Preset Memory プリセットメモリー	操作パネルの状態を保存し、呼び出すことができるメモリーのことです。スイッチの選択状態やボーダー、色などの設定情報を保存します。
RS-422	シリアルインターフェースの規格の1つです。編集機など外部機器からスイッチャーを制御するためのインターフェースです。
Sat [Saturation] サチュレーション	映像信号の彩度（色の濃さ）のことです。
SDI [Serial Digital Interface]	SD、HDの各フォーマットの映像信号を1本の同軸ケーブルで伝送する規格のことです。
Self Key セルフキー	キーフィル信号からキー信号を作成して、キー合成する機能のことです。
Tally タリー	各入力信号のプログラム出力の状態を外部機器へ出力する信号のことです。操作パネル上でプログラム出力の状態を示すLEDもタリーと呼ばれます。
Transition トランジション	画像を切り換える機能のことです。切り換え時の効果は、ワイプ、ミックスなどがあります。
Tri Sync トライシンク（3値シンク）	HDフォーマット用の同期信号のことです。
Wipe ワイプ	特定のパターンに従って、現在の画面と次の画面の境界を移動させながら、画面を切り換える効果のことです。

保証とアフターサービス (よくお読みください)

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)

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ず確かめ、
お買い上げの販売店からお受け取りください。よく
お読みのあと、保管してください。

保証期間：お買い上げ日から本体1年間

■補修用性能部品の保有期間 **8年**

当社は、このマルチフォーマットライブスイッチャーの補修用性能部品の、製造打ち切り後8年保有しています。

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。

■修理を依頼されるとき

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。

ご連絡いただきたい内容	
製品名	マルチフォーマット ライブスイッチャー
品番	AV-HS300G
お買い上げ日	年 月 日
故障の状況	できるだけ具体的に

● 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、ご希望により修理させていただきます。下記修理料金の仕組みをご参照のうえ、ご相談ください。

● 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・故障箇所の修理および部品交換・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、お客様のご依頼により製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

■当社製品のお買物・取り扱い方法・その他ご不明な点は下記へご相談ください。

パナソニック株式会社

システムお客様ご相談センター

フリーダイヤル

パナハヨイワ



0120-878-410

受付：9時～18時（土・日・祝日除く）

ホームページからのお問い合わせは <http://panasonic.biz/pss/info>

ご相談窓口における個人情報のお取り扱い

パナソニック株式会社およびその関係会社は、お客様の個人情報やご相談内容を、ご相談への対応や修理、その確認などのために利用し、その記録を残すことがあります。また、折り返し電話させていただくときのため、ナンバー・ディスプレイを採用しています。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に提供しません。お問い合わせは、ご相談された窓口にご連絡ください。

便利メモ おぼえのため 記入されると 便利です	お買い上げ日	年	月	日	品番	AV-HS300G
	販売店名	電話 () -				

パナソニック株式会社

システムソリューションズ社

〒223-8639 横浜市港北区綱島東四丁目3番1号