

Panasonic[®]

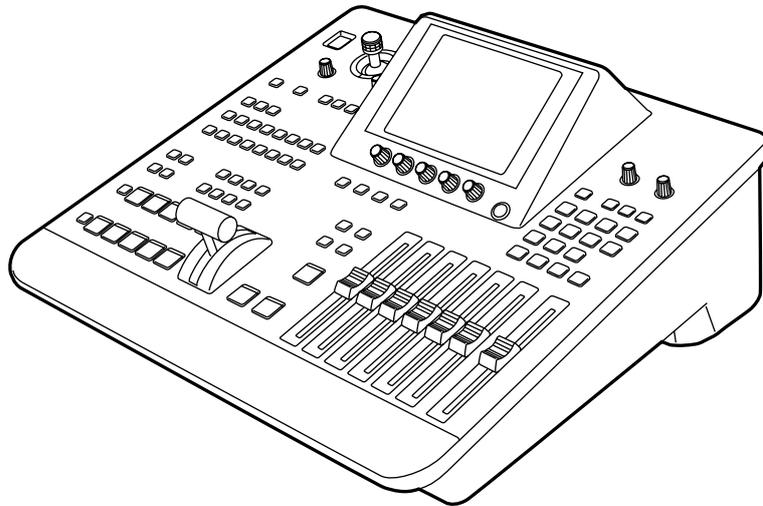
取扱説明書 Vol.2

デジタル AV ミキサー

品番 **AG-HMX100**

Volume **2**

本書は、デジタルAVミキサーの詳しい操作方法について説明しています。本機の基本操作は、製品に同梱の「取扱説明書 Volume 1」(印刷物)をご覧ください。



3D
PROFESSIONAL

HDMI[™]
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

- 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、Volume 1の、「安全上のご注意」(3～4ページ)を必ずお読みください。

目次

Volume 1

安全上のご注意 必ずお守りください

ご使用上のお願い

概要

特長/AV ミキサーの操作例/付属品/各部の名称と機能

基本操作

システム構成例/電源の入れ方/基本セットアップ/映像の切り替え/合成

お問い合わせになる前に

保証とアフターサービス (よくお読みください)

定格

さくいん

Volume 2

第1章 映像・音声に効果をかける

映像切り替え・合成効果の設定	3
トランジション (ワイプ) パターンを設定する [TRANSITION]	3
基本パターンキー [BASIC PATTERN KEY] / パターンキー [PATTERN KEY]	5
クロマキーの設定 [CHROMA KEY]	6
ルミナンスキーの設定 [LUMINANCE KEY] / 外部キーの設定 [EXT KEY]	7
タイトルキーの設定 [TITLE KEY]	8
キーラーンの設定 [KEY LEARN]	9
ダウンストリームキー (DSK) の設定	10
フェードの設定 [FADE]	12
入力映像の調整	13
映像の色を調整する [COLOR EFFECTS]	13
映像に効果をかける [VIDEO EFFECTS]	13
オーディオ効果の設定	17
[AUDIO EFFECTS] メニュー	17

第2章 設定や効果を登録する

ファイルの操作 [FILE]	19
イベントメモリーの操作	20
現在の設定状態や作成した効果をイベントとして登録する	20
イベントを呼び出す	20
イベントメモリーを消去する	20
すべてのイベントメモリーを消去する	20

第3章 3D映像を切り替える

3Dカメラとの接続例	21
プログラム出力とマルチビュー出力をL、Rチャンネルとしてモニターするシステム (L/R同時表示)	21
プログラム出力とマルチビュー出力を別のモニターで表示するシステム (SIDE BY SIDE 信号使用時)	22
本機2台と4台のカメラで構成するシステム	23
3Dモードの設定を行う [3D]	24

第4章 操作環境の設定

システムの設定	25
[SYSTEM1] の設定	25
[SYSTEM2] の設定	25
メモリーの設定 [MEMORY]	25
音声レベルの設定 [AUDIO LEVEL]	26
外部同期に関する設定 [GEN LOCK]	27
コンピューター接続時の詳細設定 [PC2]	27
外部インターフェースに関する設定	27
RS-232C の設定 [RS-232C]	28

さくいん

トランジションパターン一覧

キーパターン一覧

パターンエッジ設定 [PATTERN EDGE]

パターンにエッジを付けます。

ロータリー 1 ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4 ロータリー 5

PATTERN EDGE	HARD	WIDTH 32	COLOR WHITE
	HARD SOFT BORDER SOFT BORDER	1-255	WHITE YELLOW CYAN GREEN MAGENTA RED BLUE BLACK CUSTOM1 CUSTOM2

ロータリー 2 を回して、トランジションパターンのエッジ、[HARD] (ハードエッジ)、[SOFT] (ソフトエッジ)、[BORDER] (ボーダー) / [SOFT BORDER] (ソフトボーダー) から選択します。

工場出荷時の設定は [HARD] です。

ロータリー 3 を回して、[WIDTH] (幅) を 1 ~ 255 の範囲で設定します。

工場出荷時の設定は 32 です。

ナンバー 701 ~ 707 (24 ~ 27)、801 ~ 814 (183 ~ 196) のパターンに対しては、[WIDTH] は 1 または 2 のみ設定できます。

ロータリー 4 を回して、[COLOR] (エッジの色) を下表のいずれかに設定します。

設定	色
[WHITE] (工場出荷時の設定)	白
[YELLOW]	黄
[CYAN]	シアン
[GREEN]	緑
[MAGENTA]	マゼンタ
[RED]	赤
[BLUE]	青
[BLACK]	黒
[CUSTOM1] (カスタム 1)、 [CUSTOM2] (カスタム 2)	工場出荷時の設定ではグレー

CUSTOM1、CUSTOM2 の設定は、[INT VIDEO] メニューの [BACK MATTE] (→ Vol.1 の 24 ページ) で設定した色と同じになります。

◆ NOTE

- PinP パターンを選択して、ソース映像 B にスチルを適用している場合、トランジションレバーを操作すると同時に、スチルが解除されます。(PinP パターンとスチルは併用できません。)
- [SOFT BORDER] は、ナンバー 701 ~ 707 (24 ~ 27)、801 ~ 814 (183 ~ 196) のパターンに対しては選択できません。

各種効果設定 [EFFECTS]

ロータリー 2 を回して、[SHADOW] (シャドウ) または [TRAIL] (トレイル) の効果を選択します。

シャドウ: パターンに黒い影をつけます。

トレイル: 移動するパターンに軌跡を残します。

効果をかけないときは [OFF] を選択します。

ロータリー 1 ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4 ロータリー 5

EFFECTS	OFF			
	OFF SHADOW TRAIL			

シャドウを選択したときは

ロータリー 1 ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4 ロータリー 5

EFFECTS	SHADOW			
	SHADOW			

SHIFT キーを押したままジョイスティックを操作して、シャドウの位置を設定します。

一時的に HOLD、CENTER、SCENE GRABBER の各ボタンが点滅します。

シャドウの位置設定を解除するには、[EFFECTS] を選択した (黒に反転させた) 状態で、SHIFT キーを押したまま キーを押します。設定が [OFF] になると同時に、設定したシャドウの位置もリセットされます。

トレイルを選択したときは

ロータリー 1 ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4 ロータリー 5

EFFECTS	TARIL	SELF	TIME 16	
		SELF SELF-SPARK BODM BODM-SPARK	1-32	

ロータリー 3 を回して、トレイルにスパーク (軌跡のきらめき効果) を設定します。

[SELF] (元映像)、[SELF-SPARK] (元映像のスパーク)、[BODM] (ボーダー色)、[BODM-SPARK] (ボーダースパーク) から選択できます。

[BODM] または [BODM SPARK] 選択時のボーダーの色は、[PATTERN EDGE] で設定した色になります。

ロータリー 4 を回して、トレイルの継続時間を 1 ~ 32 の範囲で設定します。

トレイルのオフセット位置を設定するときは、SHIFT キーを押したままジョイスティックを操作します。

一時的に HOLD、CENTER、SCENE GRABBER の各ボタンが点滅します。

オフセット位置の設定を解除する方法は、シャドウの位置設定を解除する方法と同様です。

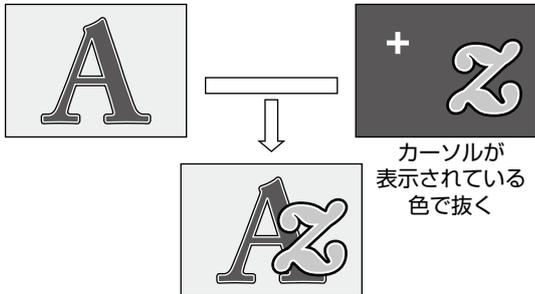
◆ NOTE

トレイル、シャドウは、[DSK FADE] メニューの [DSK EFFECTS] でトレイル、シャドウ、[VIDEO EFFECTS] メニューでマルチストロボ、ディケイが選択されると、キャンセルされます。

クロマキーの設定 [CHROMA KEY]

クロマキーは、映像の一部の色を指定してくり抜き、別の映像をキーイングする機能です。

クロマキーの例を下図に示します。



クロマキーを作成するには、[CHROMA KEY]メニューを使います。

[CHROMA KEY]メニュー

PATTERN部 (→Vol.1の10ページ) のCHROMA KEYボタンを押すか、ナンバー62のパターンを選択すると、表示されます。

自動的にMEプレビューが選択され、クロマキーのカーソルとキーイングされる映像が、プレビュー出力端子から出力されます。

選択ナンバー表示

1、2、3のいずれかを選択

選択色の表示

POS.	X 128	Y 128	■	
	Z 196		■	
EVENT	ME TIME	PATTERN	INT	
00 E	1:00 F	0062	WHT	
CHROMA KEY 1		R=---	G=---	B=---
KEY	COLOR 1	SLICE 1 128	SLOPE 1 8	K LEVEL 255
COLOR CANCEL	OFFSET 128	C SLICE 128	C-AREA 3	MONO L 6
CROP	▲ 0 ▼	◀ 0 ▶		
EFFECTS	OFF			
BORDER	COLOR WHITE			

画面をスクロールすると表示されます。

キー設定 [KEY]

抜き出す色を3色まで記憶できます。

ロータリー 1 ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4 ロータリー 5

KEY	COLOR 1	SLICE 1 128	SLOPE 1 8	K LEVEL 255
1-3		0-255	0-15	0-255

ロータリー2を回して番号を選択した後、ジョイスティックで、クロマキー用のプレビュー映像上のカーソルを抜きたい色(ブルーなど)に合わせ、**[ENTER]**キーを押すと記憶します。記憶された色の数値は、RGBごとにメニュー上に表示されます。(保存されていない場合は[--]が表示されます。)

[ENTER]キーを押すと、何度でも保存できますが、色のデータは上書きされます。

記憶した色をキャンセルする場合は、SHIFTキーを押したまま、選択した番号の数字キーを押します。

詳細なキー設定を行うには

色の濃さや色の範囲を指定することにより、より正確にキーを指定することができます。

ロータリー3を回して、選択されている色の[SLICE] (スライス)を、0～255の範囲で設定します。

スライスを設定して、抜くエリアの色の濃さ(飽和度)を指定します。例えば、ジョイスティックでブルーを指定した場合、設定値を大きくすると、指定したブルーより濃いブルーだけを抜くことができます。

ロータリー4を回して、選択されている色の[SLOPE] (スロープ)設定を、0～15の範囲で設定します。

スロープを設定して、抜く色とみなす色の範囲(色相)を指定します。例えば、ジョイスティックでブルーを指定した場合、設定値を大きくすると、指定したブルーに極近いブルーだけを抜くことができます。

ロータリー5を回して、[K LEVEL] (キーの透け具合)を、0～255の範囲で設定します。

◆ NOTE

ロータリー3の設定値は、3つのキーカラーごとに保存されますが、ロータリー5の設定は、記憶した色すべてに対して有効です。

カラーキャンセル設定 [COLOR CANCEL]

カラーキャンセルはキーの境界部分のにじみを目立たなくする機能です。

ロータリー 1 ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4 ロータリー 5

COLOR CANCEL	OFFSET 128	C SLICE 128	C-AREA 3	MONO L 6
0-255	0-255	0-3	0-15	

ロータリー2を回して、[OFFSET] (キーからのオフセット)を、0～255の範囲で設定します。

ロータリー3を回して、[C SLICE] (キャンセルスライス)を、0～255の範囲で設定します。

ロータリー4を回して、[C-AREA] (キャンセルエリア)を、0～3の範囲で設定します。

各種効果設定 [EFFECTS]

トランジション（ワイプ）パターンと同様に設定できます（→4ページ）。

ボーダー設定 [BORDER]

クロマキーと同様に設定できます（→7ページ）。

キーラーンの設定 [KEY LEARN]

キーラーンはキーフレームの設定（XYZ・キーレベル）をメモリーに記憶させ、呼び出してアニメーション効果を再現できる機能です。

キーフレームとは、アニメーションに使用する映像の変化を定義するフレームです。物体の形や位置が変化するポイントをいくつか設定し、その間を補完することにより滑らかなアニメーションを作成することができます。

[(BASIC) PATTERN KEY]メニューで、ロータリー1を回して[KEY LEARN]を選択し、選択中のキーパターンにキーラーンを設定し、ナンバー9000～9019のパターンとして登録することができます。

ロータリー 1 ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4

KEY LEARN	EMPTY 9000	SETUP
	9000-9019	SETUP CLR ALL CLR

キーラーンを設定したパターンを登録する ナンバーを選択するには

ロータリー2を回して、9000～9019の範囲でパターンナンバーを選択します。

キーラーンが設定されたパターンのナンバーを選択すると[SAVED]、まだキーラーンが設定されていないパターンのナンバーを選択すると[EMPTY]が表示されます。

キーラーンを編集するには

ロータリー4を回して[SETUP]を選択し、キーを押します。

キーラーン編集画面が表示されます。

[SAVED]が表示されているパターンを選択している場合は、キーを押すと、[OK?]のメッセージが表示されます。再度キーを押して、キーラーン編集画面を表示します。

◆ NOTE

すでにパターンとして登録されているキーラーンを編集する場合、キーラーンを設定する前の元のパターンの設定を優先しますので、キーラーンを設定したパターンを呼び出して[SETUP]を選択しても、基本となるパターンは変更されません。違うパターンでのキーラーンは、[EMPTY]と表示されている空のパターンナンバーを使用するか、一度削除してから設定していただくことをお勧めします。

キーラーン編集画面

POS.	X 128	Y 128	■■■■■□□□□□□□□□□	
	Z 196		■■■■■□□□□□□□□□□	
EVENT	ME TIME	PATTERN	INT	
00 E	1:00 F	3001	WHT	
KEY LEARN	9000			
INSERT REPLACE	BASIC			
CLR KF COPY	K FRAME			K LEVEL
PASTE EXIT	0			255

キーフレームナンバーを選択するには

キーフレームナンバーは、[K FRAME]の位置に表示されます。

キーフレームをコピーしたり、キーフレームの挿入位置指定するためにキーフレームナンバーを選択するときは、SHIFTキーを押したままロータリー2を回して、すでに登録してあるキーフレームナンバーから選択します。

キーフレームを設定するには

ロータリー1を回して、キーポジション（X、Y、Z）、アスペクト、時間などの編集項目を決め、キーフレームを設定していきます。いずれの編集項目も、キーを押して実行します。

INSERT：次のキーフレームの間にキーフレームを挿入します。

REPLACE：現在のキーフレームを置き換えます。

CLR KF：現在のキーフレームを削除します。

COPY：現在のキーフレームをコピーします。

PASTE：コピーしたキーフレームを上書きで貼り付けます。

EXIT：キーラーン編集モードを解除して、キーラーンを保存します。

現在のキーフレームまでの時間を設定するには、テンキーで数値を入力するか、TIMEロータリーを回して[ME TIME]を設定します。

設定した時間は、設定画面（→Vol.1の16ページ）の[ME TIME]に表示されます。

登録が完了したら、ロータリー1を回して[EXIT]を選択し、キーを押して確定します。元の[(BASIC) PATTERN KEY]メニューに戻ります。

◆ NOTE

いったんキーフレームとして設定した後で、キーポジションや時間などを変更することはできません。設定したキーフレームを削除して再設定してください。キーフレームを挿入するときは、時間設定を完了してから挿入してください。

[DSK FADE] メニュー

DSK FADE ボタンを押すか DSK 選択ボタンを押してダウンストリームキーをプレビューすると、[DSK FADE] メニューが表示されます。

POS. X 128 Y 128 Z 512				
EVENT		ME TIME		PATTERN
00 E		2:00 F		9501
INT WHT				
DSK FADE				
DSK SOURCE	KEY	FILE	PAGE	MODE
	SDI1	SDI1	1	WRITE
DSK KEY	SLICE	SLOPE	REVERSE	K LEVEL
	0	8	OFF	255
CROP				
	0	0	0	0
DSK ON/OFF	ME TRIG	SLIDE I.	SLIDE O.	SPEED
	OFF	OFF	OFF	8
DSK EFFECTS	OFF			
FADE	TO BLACK	AUDIO ON	PHONE AFTER	

画面をスクロールすると表示されます。

DSK ソース設定 [DSK SOURCE]

[KEY] (キー) と [FILL] (フィル) を設定します。キーはダウンストリームキーとして使用する素材、フィルはキーとして選ばれた素材の中に埋め込む映像です。例えば、ある色の背景の上にテキストなどの文字や模様をのせた素材を作成し、これをキーに指定します。文字や形の中にフィルとして別の映像を埋め込むことができます。

ロータリー 1 ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4 ロータリー 5

DSK SOURCE	KEY SDI1	FILL SDI1	PAGE 1	MODE WRITE
SDI1	SDI1	SDI1	1-30 (480i/59i)	WRITE
SDI2	SDI2	SDI2	1-30 (576i/50i)	VIEW
SDI3	SDI3	SDI3	1-14 (720p)	
SDI4	SDI4	SDI4	1-6 (1080i)	
HDMI1	HDMI1	HDMI1		
HDMI2	HDMI2	HDMI2		
VIDEO1	VIDEO1	VIDEO1		
VIDEO2	VIDEO2	VIDEO2		
DVI-I	DVI-I	DVI-I		
TITLE	TITLE	TITLE		
		BODMAT		

キーの映像を選択するには

ロータリー 2 を回して選択します。

[SDI1] ~ [SDI4]、[HDMI1]、[HDMI2]、[VIDEO1]、[VIDEO2]、[DVI-I]、[TITLE] (タイトル用メモリーに保存された静止画) から選択できます。

キーフィルの映像を選択するには

ロータリー 3 を回して選択します。

[SDI1] ~ [SDI4]、[HDMI1]、[HDMI2]、[VIDEO1]、[VIDEO2]、[DVI-I]、[TITLE] (タイトル用メモリーに保存された静止画) に加えて、[BODMAT] (ボーダーマット) を選択できます。

タイトルキーとして保存するには

設定したダウンストリームキーをタイトルキーとして保存できます。

1 ロータリー 4 を回して、タイトルを保存するメモリーのページ番号を選択する。

2 ロータリー 5 を回して、[MODE] を [WRITE] (書き込み) に設定し、 キーを押す。

選択したページにタイトルが保存されます。

ただし、選択したページの前ページが未保存 (EMPTY) の場合は、前ページにタイトルが保存されます。

◆ NOTE

- [SETUP] メニューの [MEMORY] (→25 ページ) で、タイトル用のメモリー数が 0 に設定されている場合は、タイトルキーを設定できません。
- タイトルの保存後は、上書きを防止するため [MODE] を [VIEW] に設定してください。
- 保存したタイトルは、電源を切るとすべて消去されます。
- 任意のタイトルや星またはハートのパターンを選択してタイトルキーを作成しているときに、[KEY] と [FILL] を設定すると、MIX の 56 のパターンを使用したタイトルに変更されます。(選択していたタイトルや星、ハートのパターンはキャンセルされます。)

DSK キー設定 [DSK KEY]

[DSK SOURCE] で選択したダウンストリームキー用の映像について、透け具合を変更したり、反転させるかどうかを選択します。

ロータリー 1 ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4 ロータリー 5

DSK KEY	SLICE	SLOPE	REVERSE	K LEVEL
	0	8	OFF	255
	0-255	0-15	OFF ON	0-255

ロータリー 2 を回して、[SLICE] (スライス) を、[0] ~ [255] の範囲で設定します。

工場出荷時の設定は [0] です。

スライスを設定して、抜くエリアの明るさの度合い (輝度) を指定します。設定値を大きくすると、指定したエリアより明るいエリアだけを抜くことができます。

ロータリー 3 を回して、[SLOPE] (スロープ) を、[0] ~ [15] の範囲で設定します。

工場出荷時の設定は [0] です。

スロープを設定して、抜くエリアのルミナンスレベルの変動幅を指定します。設定値を大きくすると、指定したルミナンスレベルに極近いルミナンスレベルのエリアだけを抜くことができます。

ロータリー 4 を回して、[REVERSE]（キー信号を反転させる）の設定を [ON] または [OFF] に設定します。
工場出荷時の設定は [OFF] です。

ロータリー 5 を回して、[K LEVEL]（キーの透け具合）を、[0] ～ [255] の範囲で設定します。
工場出荷時の設定は [255] です。

クロープ設定 [CROP]

パターンキーと同様に設定できます（→5ページ）。

DSK スライドオン／オフ設定 [DSK ON/OFF]

ダウンストリームキーを実行するときの、スライドイン／アウトの方向や時間を設定します。
[SLIDE I.]、[SLIDE O.] は、[DSK SOURCE] の [KEY] で [TITLE] を選択しているときに有効です。

ロータリー 1 ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4 ロータリー 5

DSK ON/OFF	ME TRIG OFF	SLIDE I. OFF	SLIDE O. OFF	SPEED 8
OFF ON	OFF ▲ ▼	OFF ▲ ▼	OFF ▲ ▼	2-64

ロータリー 2 を回して、AUTO TAKE ボタンによるオートトランジション実行中にダウンストリームキーも併せて実行するかどうかを設定します。
工場出荷時の設定は [OFF] です。

ロータリー 3 を回して、DSK がオンのとき、スライドインの方向を設定します。
工場出荷時の設定は [OFF] です。

ロータリー 4 を回して、DSK がオフのとき、スライドアウトの方向を設定します。

- ◀: 左方向へスライド
- ▶: 右方向へスライド
- ▲: 上方向へスライド
- ▼: 下方向へスライド

工場出荷時の設定は [OFF] です。

ロータリー 5 を回して、スライドのスピードを設定します。
2 ～ 64 の範囲の偶数を選択できます。
工場出荷時の選択は 8 です。

DSK 効果設定 [DSK EFFECTS]

トランジション（ワイプ）パターンと同様に設定できます（→4ページ）。

フェードの設定 [FADE]

フェードを設定するには、[DSK FADE] メニューを使います（→11ページ）。

ロータリー 1 ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4 ロータリー 5

FADE	TO BLACK	AUDIO ON	PHONE AFTER
BLACK WHITE BLUE	ON OFF	AFTER PRE	

ロータリー 2 を回して、フェード後の映像の色を、[BLACK]（黒）、[WHITE]（白）、[BLUE]（青）から選択します。
工場出荷時の設定は [BLACK] です。

ロータリー 3 を回して、[AUDIO]（音声をフェードするかどうか）を、[ON] または [OFF] に設定します。
工場出荷時の設定は [ON] です。

ロータリー 4 を回して、[PHONE]（ヘッドホン出力のフェード）を、[AFTER] または [PRE] のいずれかに設定します。
[AFTER] はフェードをかけた状態で聞こえ、[PRE] は常にフェードしない状態で聞こえます。
工場出荷時の設定は [AFTER] です。

タイムエフェクト／スチル／ストロボ設定 [TIME EFFECTS]

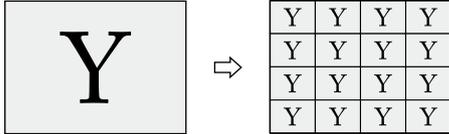
スチル、ストロボ、マルチストロボ効果を設定します。

スチル：映像を静止します。

ストロボ：映像をコマ送りにします。

マルチストロボ：画面を4、9、16分割し、各分割画面にストロボ映像を表示します。

マルチストロボ効果の例を下図に示します。



マルチストロボ効果 (16分割)

スチル効果は、A/PROG (またはB/PRESET) STILL ボタンを押して実行することができます。

また、ストロボ効果は、A/PROG (またはB/PRESET) STROBE ボタンを押して実行することができます。

STILL ボタンまたはSTROBE ボタンを押して点灯させると、[VIDEO EFFECTS]メニューが表示されます (→13ページ)。

◆ NOTE

STILL ボタン、STROBE ボタンを押して各効果を実行すると、VIDEO EFFECTSメニューで設定されている映像効果が同時に実行されます。

ロータリー 1 ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4 ロータリー 5

TIME EFFECTS	OFF	FIELD	SCREEN 1	TIME 2
OFF STILL STROBE		FIELD FRAME	1 @ 4 @ 9 @ 16 R 4 R 9 R 16	MANUAL 2-124

ロータリー 2を回して、効果を[STILL] (スチル) にするか[STROBE] (ストロボ) にするかを選択します。

効果をかけないときは[OFF]を選択します。

[OFF]を選択すると、STILL 実行ボタン、STROBE 実行ボタンもオフになります (消灯します)。

[STILL] 設定時

ロータリー 1 ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4 ロータリー 5

TIME EFFECTS	STILL	FIELD		
		FIELD FRAME		

ロータリー 3を回して、[FIELD] (フィールド表示)、[FRAME] (フレーム表示) のいずれかを選択します。

工場出荷時の設定は[FIELD]です。

[STROBE] 設定時

ロータリー 1 ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4 ロータリー 5

TIME EFFECTS	STROBE	FIELD	SCREEN 1	TIME 2
		FIELD FRAME	1 @ 4 @ 9 @ 16 R 4 R 9 R 16	MANUAL 2-124

ロータリー 3を回して、[FIELD] (フィールド表示)、[FRAME] (フレーム表示) のいずれかを選択します。工場出荷時の設定は[FIELD]です。

ロータリー 4を回して、[SCREEN] (ストロボのスクリーン数) とその繰り返し設定を行います。

工場出荷時の設定は1です。

[@ 4]などの数字は、画面全体を何分割させてストロボを表示するかを設定します。

数字に@が付いている場合：分割ストロボを回数分実行して終了します。

数字にRが付いている場合：分割ストロボを最後まで実行すると、最初に戻って分割ストロボを繰り返します。

ロータリー 5を回して、[TIME] (ストロボの時間設定) を[2] ~ [124]の範囲で設定します。

時間設定は、2ステップずつ変更可能です。

工場出荷時の設定は[20]です。

[TIME]が[MANUAL]のときは、A/PROG (またはB/PRESET)STROBE ボタンと、SHIFT キーを同時に押して、画面を止めることができます。

この時間設定は、ナンバー 1062 ~ 1065 (215 ~ 218) のパターンの時間設定として使用されます。

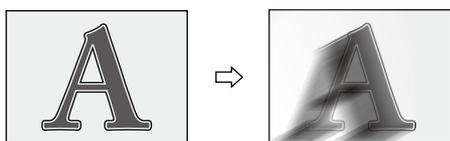
◆ NOTE

- マルチストロボ効果とパターンエッジのソフト/ボーダー/ソフトボーダーは、以下のパターンの選択時にはいずれか1つしか選択できません。後から選択された方を優先し、前に選択した効果はキャンセルされます。
1541 ~ 1550 (32 ~ 35、130 ~ 133、141 ~ 142)
3304、3314、3324
- スチル効果とストロボ効果は、いずれか1つしか選択できません。後から選択された方が優先され、前に選択された方はキャンセルされます。
- マルチストロボ効果とシーングラバー機能 (→Vol.1の32ページ) は、いずれか1つしか選択できません。後から選択された方が優先され、前に選択された方はキャンセルされます。
- マルチストロボはA/PROG、B/PRESETの両方でオンにすることはできません。最後に行った設定が優先され、先に行った設定はオフになります。
- スチル、ストロボ (マルチストロボ含む) 効果の実行中に2次元縮小パターンを選択すると、スチル、ストロボ効果はキャンセルされます。また、2次元縮小パターンを選択しているときにスチル、ストロボの効果を使用すると、MIX(56)パターンに変更されます。

ディケイ設定 [DECAY]

映像に残像効果を加えます。

ディケイ効果の例を下図に示します。



ディケイ効果

ロータリー 1 ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4 ロータリー 5

DECAY	OFF	TIME	16		
	OFF ON		0-32		

ロータリー2を回して、効果の[ON]/[OFF]を切り替えます。工場出荷時の設定は[OFF]です。

ロータリー3を回して、[TIME]（時間設定）を、[0]～[32]の間で設定を行います。

工場出荷時の設定は[16]です。

この時間設定は、ナンバー1066（219）の 패턴の時間設定として使用されます。

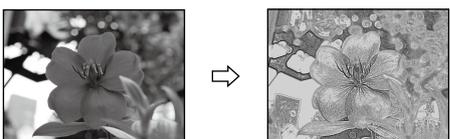
◆ NOTE

入力ソース映像A、入力ソース映像Bの両方にディケイの効果を加えることはできません。一方でディケイをオンにすると、自動的にもう一方のディケイ効果がキャンセルされます。

ペイント設定 [PAINT]

映像の階調を減らし、絵画のような映像にします。

ペイント効果の例を下図に示します。



ペイント効果

ロータリー 1 ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4 ロータリー 5

PAINT	OFF	LEVEL	4		
	OFF ON		0-7		

ロータリー2を回して、効果の[ON]/[OFF]を切り替えます。工場出荷時の設定は[OFF]です。

ロータリー3を回して、[LEVEL]（レベル）を0～7の範囲で設定します。

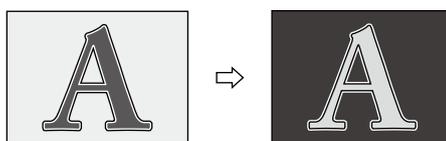
工場出荷時の設定は4です。

このレベル設定は、ナンバー1034（211）の图案のレベルとして使用されます。

ネガ設定 [NEGA]

映像の輝度（明るさ）を反転します。

ネガ効果の例を下図に示します。



ネガ効果

ロータリー 1 ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4 ロータリー 5

NEGA	Y	OFF	C	OFF	
	OFF ON		OFF ON		

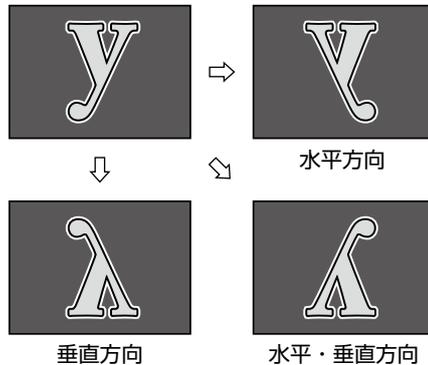
ロータリー2を回して[Y]（Y信号）のネガ設定、ロータリー3を回して[C]（クロマ信号）のネガ設定を、それぞれオン/オフします。

工場出荷時の設定では両方とも[OFF]になっています。

ミラー設定 [MIRROR]

水平または垂直方向の鏡像効果が得られます。

ミラー効果の例を下図に示します。



ミラー効果

ロータリー 1 ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4 ロータリー 5

MIRROR	H	OFF	V	OFF	
	OFF ON		OFF ON		

ロータリー2を回して、[H]（水平方向）のミラー設定、ロータリー3を回して、[V]（垂直方向）のミラー設定を、それぞれオン/オフします。

工場出荷時の設定では両方とも[OFF]になっています。

オーディオ効果の設定

音声を加工するには、[AUDIO EFFECTS]メニューを使います。
 入力ソースごとにオーディオ効果を設定できます。

オーディオ効果を実行するには

AUDIO EFFECTS実行ボタンを押します。
 AUDIO FOLLOW VIDEO ボタンを押して点灯させると、トランジションやフェードの実行時に映像効果とオーディオ効果を連動させることができます。

[AUDIO EFFECTS]メニュー

AUDIO EFFECTS ボタンを押すと、[AUDIO EFFECTS]メニューが表示されます。

画面をスクロールすると表示されます。

ロータリー 1 を回して、入力ソースを選択します。
 [1] ~ [8] : 入力ソース 1 ~ 8
 [AUX] : AUX入力

ロータリー 2 を回して、設定する効果を選択します。

パン設定 [PAN]

音声の左右のバランスを変化させるには、[PAN]を設定します。

ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4 ロータリー 5

PAN	OFF	IN CH	L	BALANCE	0
OFF ON	L R L+R	L7 L6 ⋮ L1 0 R1 R2 ⋮ R7			

ロータリー 3 を回して、効果の[ON]/[OFF]を切り替えます。
 工場出荷時の設定は [OFF] です。

ロータリー 4 を回して、[IN.CH]を [L]、[R]、[L+R]のいずれかに設定します。
 [IN.CH]では、強調させるチャンネルを選択します。

L : 左チャンネル
R : 右チャンネル
L+R : 左右両方のチャンネル

工場出荷時の設定は [L] です。

ロータリー 5 を回して、[BALANCE]を L7 ~ 0 ~ R7の範囲で設定します。

[BALANCE]では、[IN.CH]で選択したチャンネルを右方向に向けるか (R)、左方向に向けるか (L) を選択し、センター位置からの隔たりを数字で設定します。
 工場出荷時の設定は 0 (センター) です。

イコライザー設定 [EQ]

高音域または低音域の音声レベルを調整し、イコライザー効果を設定します。

ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4 ロータリー 5

EQ	ON	L LEVEL	H LEVEL
OFF ON	-14dB - 14dB	-14dB - 14dB	

ロータリー 3 を回して、すべてのイコライザー効果の [ON]/[OFF]を切り替えます。
 工場出荷時の設定は [ON] です。

ロータリー 4 を回して、[L LEVEL] (低域のレベル、dB) を、[-14dB] ~ [0] ~ [14dB]の範囲で 2 dB 間隔で設定します。
 工場出荷時の設定は [0] です。

ロータリー 5 を回して、[H LEVEL] (高域のレベル、dB) を、[-14dB] ~ [0] ~ [14dB]の範囲で 2 dB 間隔で設定します。
 工場出荷時の設定は [0] です。

イコライザー中域の設定 [EQ MID]

ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4 ロータリー 5

EQ	MID	M LEVEL	FREQ	Q
		0	1.01kHz	0.5
		-14dB - 14dB	100Hz-10.2kHz	0.5 1 2 5

ロータリー 3 を回して、[M LEVEL] (中域のレベル、dB) を [-14dB] ~ [0] ~ [14dB]の範囲で 2 dB 間隔で設定します。工場出荷時の設定は [0] です。

ロータリー 4 を回して、[FREQ] (強調する周波数) を、[100Hz] ~ [10.2kHz]の範囲で設定します。
 工場出荷時の設定は [1.01kHz] です。

ロータリー 5 を回して [Q] (Quality factor 値 : 共振の度合い) を [0.5]、[1]、[2]、[5] のいずれかに設定します。数値が大きいほど、共振が長く続きます。工場出荷時の設定は [0.5] です。

ボイスチェンジャー設定 [VOICE]

ボイスチェンジャーの設定を行います。

ロータリー 2	ロータリー 3	ロータリー 4	ロータリー 5
VOICE CHANGE	OFF	PITCH UP	LEVEL 5
OFF ON	DOWN UP	0-10	

ロータリー 3 を回して、効果の [ON]/[OFF] を切り替えます。工場出荷時の設定は [OFF] です。

ロータリー 4 を回して、[PITCH] (音域) の [UP]/[DOWN] を選択し、音程を変更します。工場出荷時の設定は [UP] です。

ロータリー 5 を回して、[LEVEL] (レベル) を、0 ~ 10 の範囲で設定します。工場出荷時の設定は 5 です。

ミュート設定 [MUTE]

ロータリー 1	ロータリー 2	ロータリー 3	ロータリー 4	ロータリー 5
MUTE		OFF	AB	
OFF -12dB -20dB -60dB		AB ABAUX ALL		

ロータリー 3 を回して、ミュートレベルを設定します。[-12dB]、[-20dB]、[-60dB] のいずれかを選択できます。効果をかけないときは [OFF] を選択します。工場出荷時の設定は [OFF] です。

ロータリー 4 を回して、ミュートするチャンネルを選択します。[AB] (ABバスのみ)、[ABAUX] (ABバスとAUX出力)、[ALL] (全チャンネル) のいずれかを選択します。工場出荷時の設定は [ALL] です。

第2章 設定や効果を登録する

メニューの設定や作成した効果を内部メモリーに保存しておく、同じ設定状態や効果をすばやく再現することができます。本機では、設定画面(→Vol.1の16ページ)を使って行った本機の設定状態を「イベント」と呼び、ナンバリングしてメモリー(イベントメモリー)に100個まで登録することができます。[SETUP]メニュー(→Vol.1の18ページ)の設定内容は、ファイルとして8つまで登録することができます。

ファイルの操作 [FILE]

[SETUP]メニューの[FILE]を選択すると、ロータリー 2、3を回して、[SETUP]メニューの設定内容をファイルに保存したり、保存したファイル呼び出すことができます。保存または呼び出されるデータは、以下の通りです。

- [SETUP]メニューの設定値
- [AUDIO/VIDEO]の入力設定
- X、Y、Zのポジション設定(ダイレクトパターンについては個別設定、それ以外のパターンでは共通設定)
- ダイレクトパターンの登録内容

ロータリー 1	ロータリー 2	ロータリー 3	ロータリー 4	ロータリー 5
FILE	EMPTY 1	SAVE		
1-8	SAVE RECALL ALL CLR			

ファイルの内容を消去するには

ロータリー 3を回して[ALL CLR]を選択します。

[OK?]のメッセージが表示されたら、キーを押します。キャンセルするときは、SHIFTキーを押したままキーを押します。

操作するファイルを選択するには

ロータリー 2を回して、[1]～[8]のいずれかのファイル番号を選択します。

選択した番号のファイルが空の場合は[EMPTY]、保存されている場合は[SAVED]が表示されます。

現在の設定状態をファイルに保存するには

ロータリー 3を回して[SAVE]を選択します。

[OK?]のメッセージが表示されたら、キーを押します。キャンセルするときは、SHIFTキーを押したままキーを押します。

ファイル呼び出すには

ロータリー 3を回して[RECALL]を選択します。

[OK?]のメッセージが表示されたら、キーを押します。選択した番号のファイルが呼び出され、[SETUP]メニューの設定内容がファイルに保存されていた状態に変わります。

◆ NOTE

- 空のファイルを選択した([EMPTY]が表示される)場合、[RECALL]は表示されません。
- データを呼び出したときに、システムフォーマットが変更されるなどして再起動が必要になった場合は、「TURN POWER OFF」のメッセージが表示されます。その場合は、電源を切り、本機を再起動させてください。

イベントメモリーの操作

イベントの登録や呼び出しには、EVENT SET ボタンと EVENT RECALL ボタンを使います。

現在選択しているイベントの番号は、設定画面のイベントナンバー表示部に表示されます。空のイベントの場合は、「E」が表示されます。



現在の設定状態や作成した効果をイベントとして登録する

- 1 EVENT SET ボタンを押す。
ボタンが点灯します。
- 2 テンキーで、0～99のいずれかを選択する。
数値を直接入力するか、+キーまたは-キーを押して数値を繰り上げ、繰り下げする。
- 3 キーを押す。
EVENT SET ボタンが約2秒間点滅し、消灯します。

連続する効果をイベントとして登録するには

イベント50～59、60～69、70～79、80～89、90～99として、10個のイベントを連続して設定できます。呼び出すときも、10個のイベントを連続して実行できるため、キーフレームの設定を登録することもできます。

イベントを呼び出す

- 1 EVENT RECALL ボタンを押す。
ボタンが点灯します。
- 2 テンキーで、イベントナンバーを選択する。
数値を直接入力するか、+キーまたは-キーを押して数値を繰り上げ、繰り下げする。
- 3 設定状態を呼び出すときは、 キーを押す。
EVENT RECALL ボタンが消灯します。イベントが呼び出され、設定画面の状態がイベントとして登録されていた状態に変わります。

- 4 AUTO TAKE ボタンを押す。

イベントとして登録されていた効果が実行されま
す。

連続する効果を登録したイベントを呼び出したときは

イベント50～59、60～69、70～79、80～89、90～99として10個のイベントを連続して設定している場合は、イベントを呼び出したときの最初のイベントの設定状態が再現されます。

◆ NOTE

効果を作成したときの入力ソースの設定は、イベントを呼び出しても再現されません、現在の入力ソース設定で効果が実行されます。効果を作成しときと同じ入力ソースの設定を再現してから、イベントを実行してください。

イベントメモリーを消去する

- 1 EVENT RECALL ボタンを押す。
ボタンが点灯します。
- 2 テンキーで、イベントナンバーを選択する。
数値を直接入力するか、+キーまたは-キーを押して数値を繰り上げ、繰り下げする。
- 3 SHIFT キーを押したまま キーを押す。
EVENT RECALL ボタンが消灯します。
選択したイベントのメモリーが消去されます。

すべてのイベントメモリーを消去する

- 1 EVENT RECALL ボタンを押す。
ボタンが点灯します。
- 2 . (ピリオド) キーを2回押す。
イベントナンバーの代わりに、「**」が表示されます。
- 3 SHIFT キーを押したまま キーを押す。

第3章 3D映像を切り替える

左目用(L)と右目用(R)の2つの異なる映像を重ね合わせた状態をモニターするとき、左目ではLチャンネルの映像のみ、右目ではRチャンネルの映像のみを見えるように調整すると(例えば3D専用メガネをかけることにより)、1つの立体像(3D映像)として脳に認識させることができます。視差(左右の眼の間隔)を仮想的に大きくすると、立体感、奥行き感が強調されます。

3D映像を本機の入力ソースとして使用するときは、本機の2つの入力端子をペアにして、それぞれに左目用の映像、右目用の映像を入力します。

3Dカメラとの接続例

本機と3Dカメラを接続し、L、Rチャンネルの2つの入力映像を使用して3D映像を作成するシステムの接続例を示します。

ここでは、以下の3つの例を示します。

- 本機のプログラム出力とマルチビュー出力をL、Rチャンネルとして1つのモニターで表示するシステム(L/R同時表示)
- プログラム出力とマルチビュー出力をそれぞれ別のモニターで表示するシステム(SIDE BY SIDE信号使用時)
- 本機を2台使用して4台のカメラからの映像を入力ソースとして使用するシステム

◆ NOTE

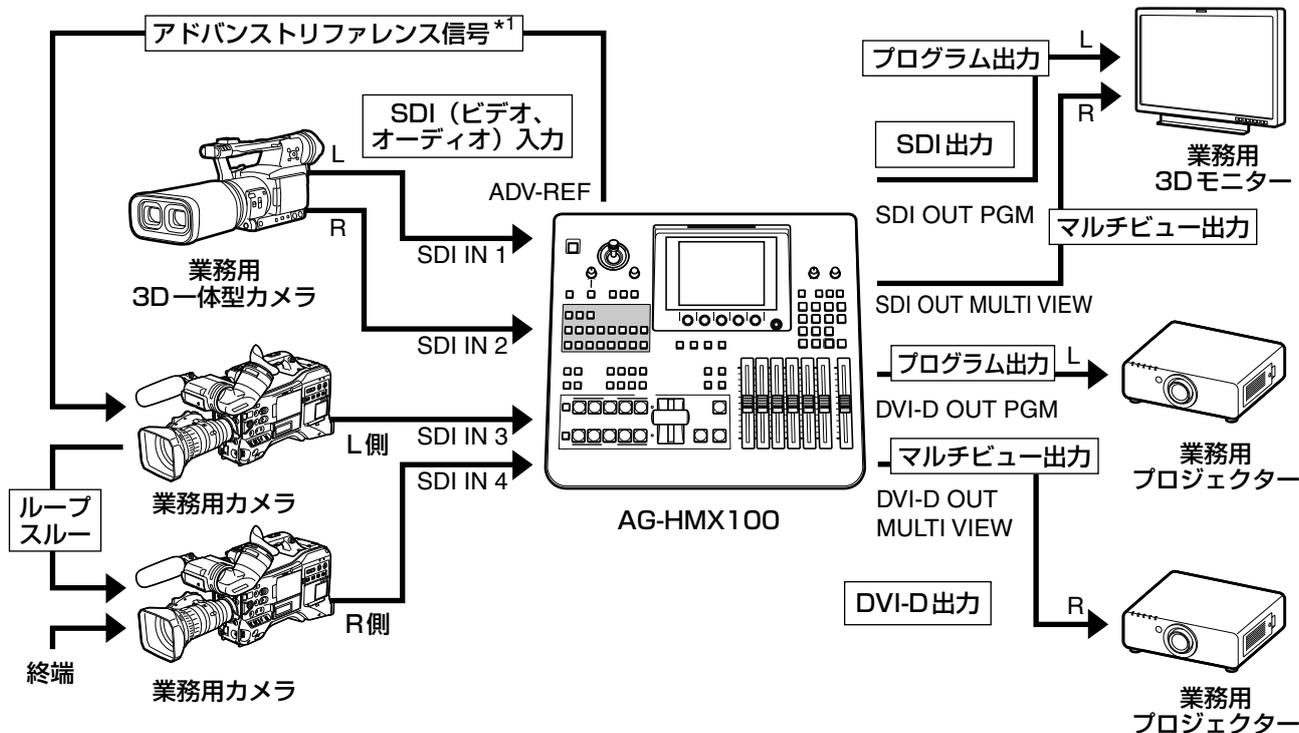
- 以下に示す3D映像作成システムでは、プレビュー出力を行えません。AUX出力を入力ソースの確認にのみ使用できます。映像切り替え効果はカットのみ実行できます。
- 3Dモード時に[3DFORMAT]を[1080/23PsF]に設定した場合、本機を外部シグナルジェネレーターに同期させることはできません。

プログラム出力とマルチビュー出力をL、Rチャンネルとしてモニターするシステム(L/R同時表示)

SDI入力1とSDI入力2をペアにして、それぞれLチャンネル、Rチャンネルの入力ソースとします。SDI入力3とSDI入力4をペアにして、それぞれLチャンネル、Rチャンネルの入力ソースとします。

出力はプログラム出力と、マルチビュー出力をペアにして、それぞれLチャンネル、Rチャンネルの出力とします。

3Dモードを[MODE1]に設定します(→24ページ)。



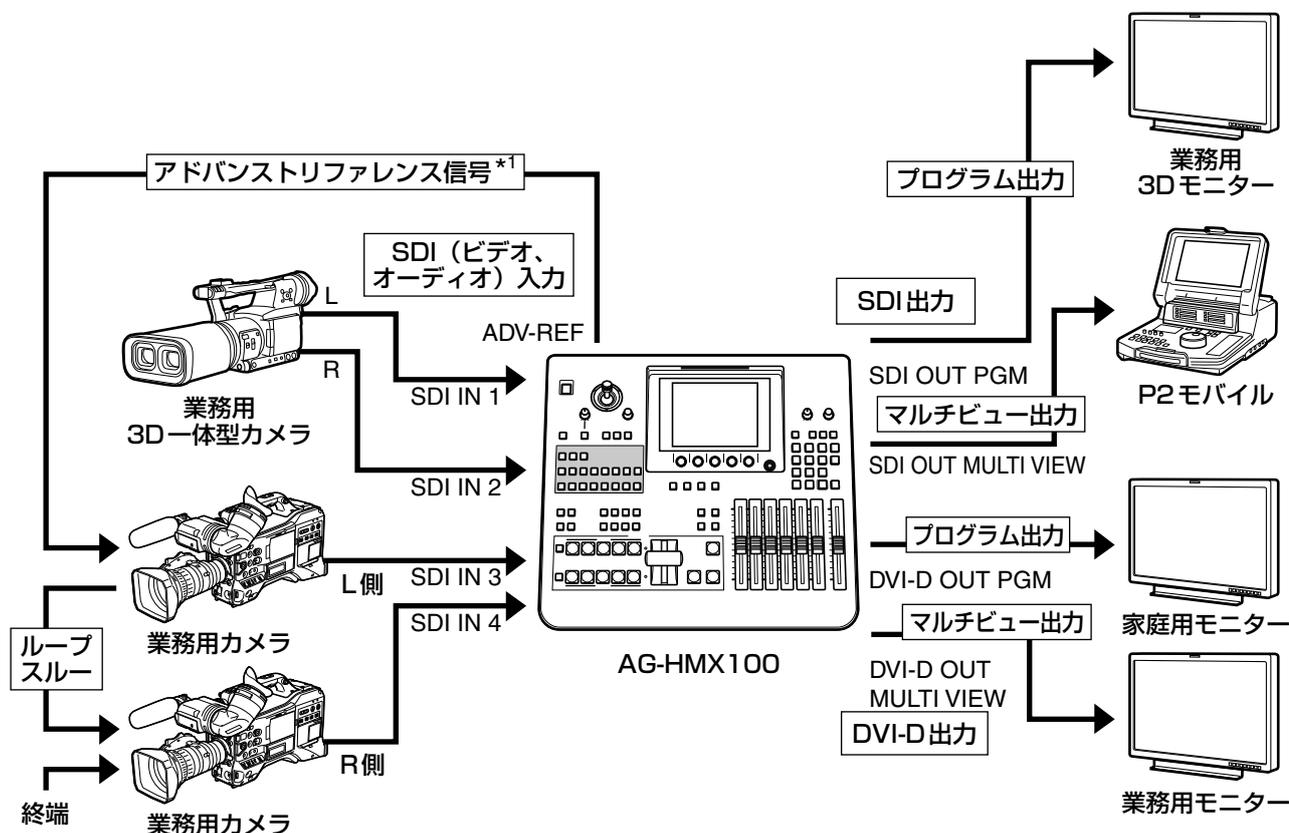
*1 アドバンストリファレンス信号を必ずしも接続する必要はありません。

プログラム出力とマルチビュー出力を別のモニターで表示するシステム (SIDE BY SIDE 信号使用時)

SDI入力1とSDI入力2をペアにして、それぞれLチャンネル、Rチャンネルの入カソースとします。
SDI入力3とSDI入力4をペアにして、それぞれLチャンネル、Rチャンネルの入カソースとします。

出力は、L、Rチャンネルの水平方向を圧縮し1系統の信号として電送するSIDE BY SIDE信号です。プログラム出力とマルチビュー出力は同じ信号です。

3Dモードを[MODE2]に設定します (→24ページ)。



*1 アドバンストリファレンス信号を必ずしも接続する必要はありません。

本機2台と4台のカメラで構成するシステム

本機を2台使用し、最大4台のカメラからの映像を切り替えて入力ソースに使用します。

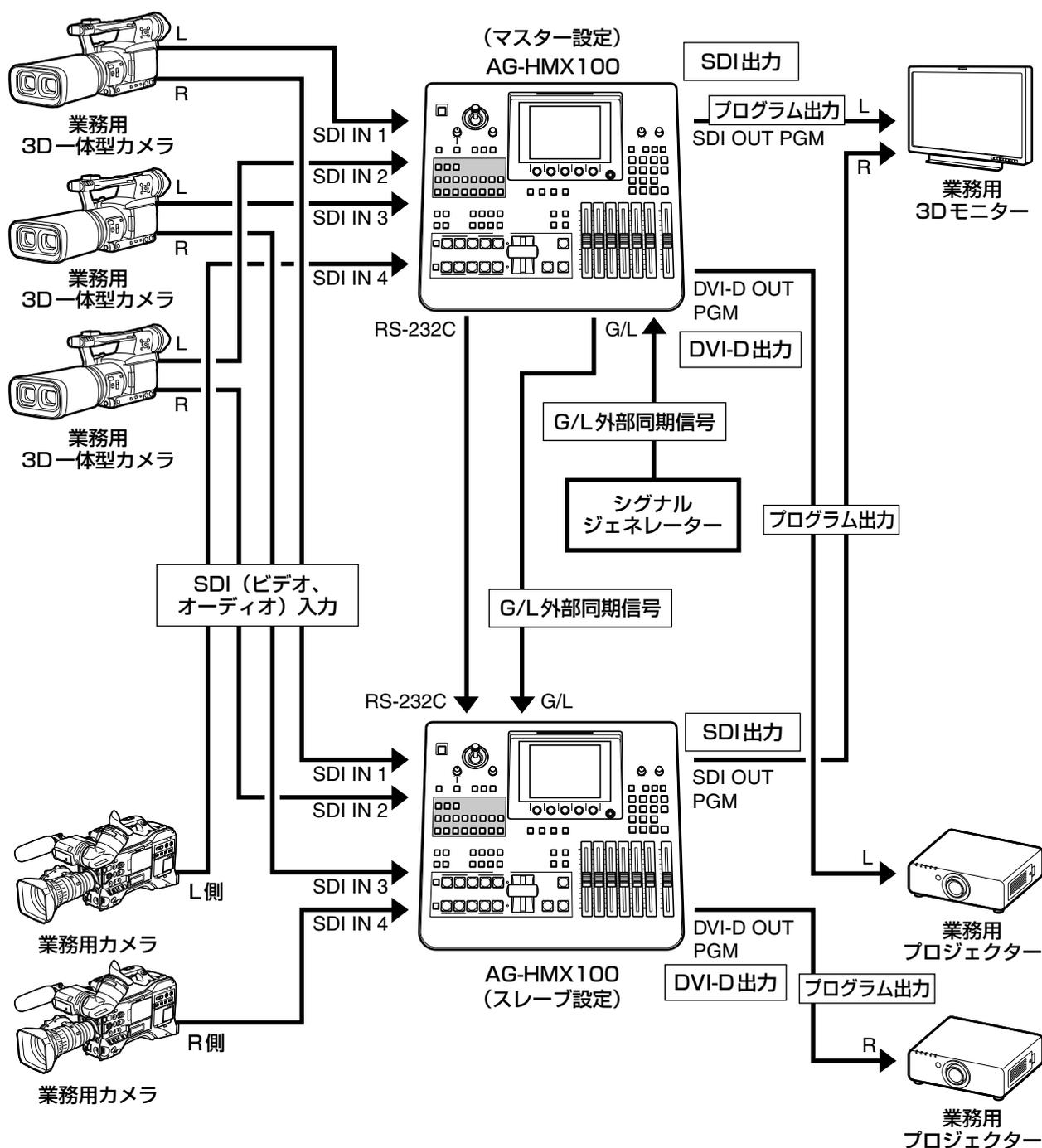
1台目のミキサーのSDI入力1～4をLチャンネル、2台目のミキサーのSDI入力1～4をRチャンネルの入力ソースとします。

出力は、各ミキサーからのプログラム出力を組にして、それぞれLチャンネル、Rチャンネルの出力とします。

マスター機の3Dモードを[MODE3-M]に、スレーブ機の3Dモードを[MODE3-S]に設定します(→24ページ)。

◆ NOTE

- スレーブ機の3Dモードを[MODE3-S]にすると、音声出力がすべてミュートされます。音声はマスター機から出力してください。
- 本機2台を同期させるため、必ずシグナルジェネレーターを接続して、同じ同期信号を入力してください。



第4章 操作環境の設定

本機を操作する環境や外部同期、外部機器に関する設定について説明します。

システムの設定

システム全体にかかわる各種設定について説明します。

[SETUP]メニューの[SYSTEM1]、[SYSTEM2]を使います。

[SYSTEM1]の設定

ロータリー 1	ロータリー 2	ロータリー 3	ロータリー 4	ロータリー 5
SYSTEM1	TIME SEC	GPI ME		
	SEC FRAME	ME DSK FADE		

時間表示を設定するには

ロータリー2を回して、[TIME]を[SEC]（秒+フレーム）または[FRAME]（フレームのみ）のいずれかに設定します。工場出荷時の設定は[SEC]です。

GPI制御する映像効果を選択するには

GPIトリガ信号をGPI入力端子に入力して、キー/トランジション、ダウンストリームキー、フェードのいずれかの映像効果を外部制御することができます。GPIトリガ信号の立ち下がりでスタンバイし、3フレーム後に効果が実行されます。

ロータリー3を回して、[GPI]を[ME]（キー/トランジション）、[DSK]（ダウンストリームキー）、[FADE]（フェード）のいずれかに設定します。工場出荷時の設定は[ME]です。

[SYSTEM2]の設定

ロータリー 1	ロータリー 2	ロータリー 3	ロータリー 4	ロータリー 5
SYSTEM2	P.SAVE OFF	SCR SAVE OFF	HOURS M. OFF	
	OFF ON	OFF 10-60	OFF ON	

パワーマネジメントモードを設定するには

ロータリー2を回して、[P.SAVE]を[ON]に設定します。無操作で4時間経過すると、自動的に電源がオフになります。再起動するときは、POWERボタンを押してオンにします。

以下の操作（または動作）が行われると、時間カウントがリセットされ、その時点から時間カウントが再開されます。

- 操作パネルのボタン類が操作されたとき
- RS-232CまたはGPI制御で外部から操作が行われたとき
- いずれかの端子に映像信号が入力されているとき

スクリーンセーバーが実行されるまでの時間を設定するには

ロータリー3を回して、LCD(液晶)表示を保護するスクリーンセーバーが実行されるまでの時間を選択します。10～60分の範囲で10分単位で設定できます。[SCRN SAVE]を[OFF]に設定すると、スクリーンセーバーは表示されません。工場出荷時の設定は[10]です。

スクリーンセーバーは、操作パネルのボタン類や外部コントローラーが操作されると解除されます。

◆ NOTE

3Dモード時は、パターンやイベント操作用ボタンなど、必要のないボタンを無効にしております。これらのボタンを押してもスクリーンセーバーは解除されません。ソース選択ボタンなど3Dモード時でも有効なボタン類を操作して、スクリーンセーバーを解除してください。

別画面でアワーズメーターを表示するには

ロータリー5を回して[HOURS M.]を[ON]に設定し、キーを押すと、通電時間の積算が表示されます。再度キーを押すと、消えます。

メモリーの設定 [MEMORY]

入力映像から作成したインターナルビデオ（→Vol.1の24ページ）とタイトルキー（→8ページ）を保存するメモリーを、インターナルビデオ用とタイトル用に配分する方法を説明します。

[SETUP]メニューの[MEMORY]を使います。

◆ NOTE

ここで設定を変更すると、メモリーに保存されているデータはすべて消去されます。

ロータリー 1	ロータリー 2	ロータリー 3	ロータリー 4	ロータリー 5
MEMORY	INT V 30	TITLE 0		
0-30 (480/59i)	0-30 (480/59i)	0-30 (576/50i)		
0-30 (576/50i)	0-30 (576/50i)	0-14 (720p)		
0-14 (720p)	0-14 (720p)	0-6 (1080i)		
0-6 (1080i)	0-6 (1080i)			

- 1 ロータリー 2を回して [INT V] (インターナルビデオ用メモリー) の値を設定し、ロータリー 3を回して [TITLE] の値を設定する。

メモリーの総数 (フレーム数) はビデオフォーマット (→ Vol.1 の 22 ページ) の設定に応じて変わります。いずれかの値を大きくしたときに、2つの値の合計がメモリーの総数を超える場合は、もう一方の値が自動的に小さくなります。

[INT V] または [TITLE] の値を変更すると、[INT V] または [TITLE] 欄に * が表示されます。

- 2 * が表示された状態で キーを押す。

[OK?] のメッセージが表示されます。

- 3 再度 キーを押して変更を確定する。

キャンセルするときは、SHIFT キーを押したまま キーを押す。

* が表示された状態で他のメニュー画面を表示すると、設定値は変更されず元の値に戻ります。

工場出荷時の設定は以下の通りです。

ビデオフォーマット	[INT V]	[TITLE]
1080/59i	3	3
1080/50i	3	3
720/59p	7	7
720/50p	7	7
480/59i	15	15
576/50i	15	15

音声レベルの設定 [AUDIO LEVEL]

音声レベルは設定画面 (→ Vol.1 の 16 ページ) の音声レベルメーターに表示されます。

音声レベルに関する設定には、[SETUP] メニューの [AUDIO LEVEL] を使います。

ロータリー 1 ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4 ロータリー 5

AUDIO LEVEL	ALIGN. 4dB	HEAD 20dB
-3dB 0dB 4dB		18dB 20dB

ロータリー 2 を回して、[ALIGN.] (アライメントレベル) を、[-3dB]、[0dB]、[4dB] のいずれかに設定します。工場出荷時の設定は [4dB] です。

ロータリー 5 を回して、[HEAD] (ヘッドルーム) を、[18dB] または [20dB] のいずれかに設定します。工場出荷時の設定は [18dB] です。ヘッドルームの値を変更すると、設定画面の音声レベルメーター (→ Vol.1 の 16 ページ) の基準マークも移動します。

外部同期に関する設定 [GEN LOCK]

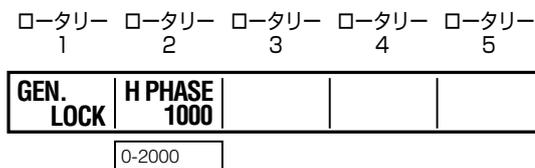
本機にSDのリファレンス信号を入力して外部同期を行う場合は、G/L（外部同期リファレンス入力）端子にシグナルジェネレーターを接続します。2つのG/L端子はループスルーになっており、スルーさせないときは自動で終端されます。

本機は、ADV-REF（アドバンストリファレンス出力）端子も装備しており、入力ソース用に垂直位相の進んだリファレンス信号が出力されます。この信号をリファレンスに使用して、システムに起因する出力信号の遅延を最小にできます。

◆ NOTE

リファレンス信号を接続したとき、またはリファレンス信号の接続を外したときは、数秒間出力映像が乱れたり、音声ミュートされます。

外部同期に関する設定には、[SETUP]メニューの[GEN LOCK]を使います。



映像の出力位相を調整するために、ロータリー 2 を回して、[H PHASE]（水平位相）を設定します。工場出荷時の設定は 1000 です。

コンピューター接続時の詳細設定 [PC2]

コンピューターで作成した映像を本機のDVI-I IN端子に入力するときに、アナログ信号を入力する場合は、詳細設定が必要です。

[SETUP]メニューの[PC2]を使います。



*1[PC1]が[1080/50]または[1080/60]の場合

*2[PC1]が[XGA]の場合

*3[PC1]が[WXGA]の場合

*4[PC1]が[SXGA]の場合

ロータリー 2 を回して、[H POSI]（水平方向のポジション）を設定します。

ロータリー 3 を回して、[V POSI]（垂直方向のポジション）を設定します。

ロータリー 4 を回して、[PHASE]（フェーズ）を設定します。

ロータリー 5 を回して、[CLOCK]（クロック）を設定します。（偶数のみ選択できます。）

◆ NOTE

以下の場合、[PC2]の各パラメーターを設定することはできません。

- [PC1]で[DIGITAL]を選択している場合は、全パラメーターを設定できません。
- [PC1]で[ANALOG]を選択し、[FORMAT]を1080/50Pまたは1080/60Pに設定している場合は、[CLOCK]を設定できません。

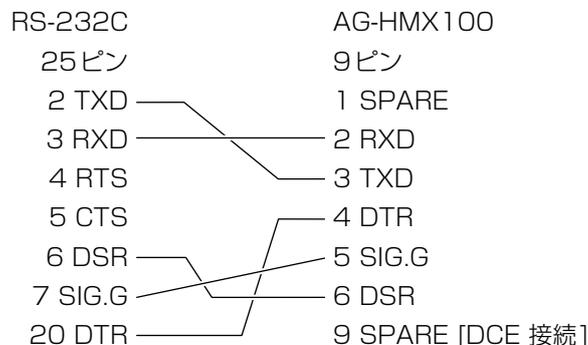
外部インターフェースに関する設定

本機は以下のような外部インターフェースを装備しており、外部コントローラーやコンピューターから本機を操作したり、本機からプロジェクターを操作することができます。

リモート操作を行うときは、[SETUP]メニューの[RS-232C]で[RS-232C]または[PJ]（プロジェクター）を選択してから（→28ページ）、PROJECTOR/REMOTEボタンを押して点灯させ、RS-232C制御を有効にします。

RS-232C 端子

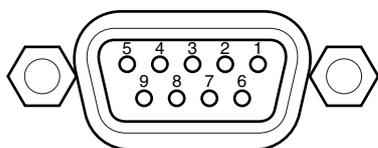
AUX入出力以外のすべての機能を制御できます。9ピン-25ピン変換ケーブルを使用する場合は次のように接続します。



- RS-232C制御では、コマンドを受け取ってから3フレーム後に操作が実行されます。
- トランジションパターン選択時は、トランジション時間を2フレーム以上に設定してください。それ以下の値を設定した場合、フレーム精度は保証されません。

TALLY出力端子

タリーランプ用オープンコレクター出力の端子です。プログラム出力に入力ソース1/2/3/4/5/6/7/8の映像が使用されている場合に、タリー信号を出力します。



ピン番号	信号内容
1	入力ソース 1
2	入力ソース 2
3	入力ソース 3
4	入力ソース 4
5	入力ソース 5
6	入力ソース 6
7	入力ソース 7
8	入力ソース 8
9	GND



タリー接続例

タリー信号の最大電圧は35 Vで、最大電流は50 mAです。

RS-232C の設定 [RS-232C]

RS-232C インターフェースを介して外部コントローラから本機を操作する場合に必要な設定を説明します。本機からプロジェクターを操作する場合も、RS-232C インターフェースを使用します。

ロータリー 1 ロータリー 2 ロータリー 3 ロータリー 4 ロータリー 5

RS-232C	B. RATE	DATA L.	PARITY	PJ
	38.4k	8BITS	NONE	PJ
	9.6k	8BITS	NONE	PJ
	19.2k	7BITS	ODD	RS-232C
	38.4k		EVEN	
	115.2k			

通信速度を設定するには

ロータリー 2 を回して、[B. RATE] を設定します。以下の速度を選択できます。

設定	速度
[9.6 k]	9600 bps
[19.2 k]	19200 bps
[38.4 k]	38400 bps
[115.2 k]	115200 bps

工場出荷時の設定は [9.6 k] です。

データ長を設定するには

ロータリー 3 を回して、[DATA L.] を [8BITS] (8ビット) または [7BITS] (7ビット) に設定します。工場出荷時の設定は [8BITS] です。

通信のパリティを設定するには

ロータリー 4 を回して [PARITY] を [NONE] (設定しない)、[ODD] (奇数ビット)、[EVEN] (偶数ビット) のいずれかに設定します。

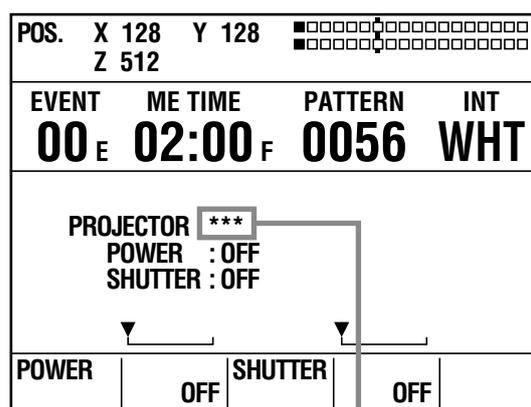
通信モードを選択するには

ロータリー 5 を回して、[PJ] (プロジェクター) または [RS-232C] を選択できます。

[PJ] を選択した場合、PROJECTOR/REMOTE ボタンをオンにすると、プロジェクター設定画面が表示され、本機からパナソニック製のプロジェクターを操作できるようになります。

プロジェクター設定画面

本機に接続されているプロジェクターの状態が表示されます。



監視中に表示される

プロジェクターが通信対応していない場合や、通信プロトコルが違っているために情報が取れない場合などには、[POWER] および [SHUTTER] の欄に [---] が表示されます。また、プロジェクターの電源がオフになっている場合も、[SHUTTER] の欄に [---] が表示されます。

プロジェクターの電源をオン／オフするには

- 1 ロータリー2を回して[ON]、[OFF]を切り替え、
[↵]キーを押す。
- 2 [OK?]が表示されたら、再度[↵]キーを押す。

プロジェクターのシャッター機能を制御するには

- 1 ロータリー3を回して[ON]、[OFF]を切り替え、
[↵]キーを押す。
- 2 [OK?]が表示されたら、再度[↵]キーを押す。

シャッター機能のないプロジェクターに対しては、SDI端子とDVI-D端子のPGM端子から黒信号を出力します。

◆ NOTE

- 本機は、プロジェクターの状態を一定間隔で監視しています。監視中は、画面に***が表示され、本機はプロジェクターを制御できません。
- プロジェクターの制御中に通信が切れると、本機の動作とプロジェクター動作の整合性が取れない場合があります。(例えば、本機でシャッターをオフにした後通信ケーブルを抜くと、PGM端子からの出力が黒信号になります。)

記号

☐キー	10
-キー	10, 31, 20
+キー	10, 31, 20
・(ピリオド) キー	10, 27

番号

[3D]	24
3D映像	21
3Dカメラ出力	
L/R同時表示	21
SIDE BY SIDE信号	22
3Dモード	24

アルファベット

A

AB トランジション	30
AC IN 端子	11
ADV-REF 端子	11, 12, 13, 14, 21, 22, 27
A/PROGおよびB/PRESET EFFECTS	
ボタン	10, 13, 15
COLOR EFFECTS ボタン	10
STILL ボタン	10
STROBE ボタン	10
VIDEO EFFECTS ボタン	10
A/PROG 選択ボタン	10, 29
A/PROG パスソース選択ボタン	10, 20
INT ボタン	10
SHIFT ボタン	10
SOURCE 1/5、2/6、3/7、4/8 ボタン	10
ASPECT ボリューム/ボタン	9, 32
[AUDIO CH]	23
AUDIO EFFECTS 実行ボタン	10, 17
AUDIO EFFECTS ボタン	9, 17
[AUDIO EFFECTS] メニュー	17
[AUDIO FADER]	23
AUDIO FOLLOW VIDEO ボタン	10, 23, 30, 34, 17
AUDIO IN 1 ~ 4 L/R 端子	11, 12, 13, 14
[AUDIO LEVEL]	26
AUDIO OUT 1 L/R 端子	11
AUDIO OUT 2 L/R 端子	11
AUTO TAKE ボタン	10, 30, 31, 20
AUX IN L/R 端子	11, 12, 13, 14
AUX フェーダー	10, 23, 24, 29

B

[BACK MATTE]	24
[BASIC PATTERN KEY] メニュー	5
[BORDER]	7, 8, 9
B/PRESET 選択ボタン	10, 29
B/PRESET パスソース選択ボタン	10, 20
INT ボタン	10
SHIFT ボタン	10
SOURCE 1/5、2/6、3/7、4/8 ボタン	10
[BUS]	22

C

CENTER ボタン	9, 30, 32, 13
CHROMA KEY ボタン	10, 6
[CHROMA KEY] メニュー	6
[COLOR BAR]	25
[COLOR CANCEL]	6
COLOR EFFECTS ボタン	13
[COLOR EFFECTS] メニュー	13
CONTRAST ボリューム	9, 17
[CROP]	5, 7, 8, 12

D

[DECAY]	16
[DEFOCUS]	14
[DIRECT PATTERN]	19
[DSK EFFECTS]	12
DSK EFFECTS ボタン	10, 33
DSK FADE ボタン	9, 11
[DSK FADE] メニュー	11, 12
[DSK ON/OFF]	12
[DSK KEY]	11
[DSK SOURCE]	11
DSK 実行ボタン	10, 33
DSK 遷移時間の設定	33
DSK 選択ボタン	10, 29, 11
DSK ボタン	9, 33
DVI-D OUT 端子	11, 12, 13, 14, 21, 22, 23
MULTI VIEW 端子	11
PGM 端子	11
DVI-I IN 端子	11, 12, 13, 14, 27
入力の選択	28

E

[EFFECTS] (基本パターンキー)	5
[EFFECTS] (クロマキー)	7
[EFFECTS] (タイトルキー)	9
[EFFECTS] (トランジションパターン)	4
[EFFECTS] (ルミナンスキー)	8
[EQ]	17
[EQ MID]	17
EVENT RECALL ボタン	10, 20
EVENT SET ボタン	10, 20
EXT KEY ボタン	10, 7
[EXT KEY] メニュー	7

F

[FADE]	12
FADE 実行ボタン	10, 34
FADE ボタン	9, 34
[FILE]	19

G

[GEN LOCK]	27
G/L 端子	11, 12, 13, 14, 23, 27
GND 端子	11
GPI 制御	25
GPI 端子	11, 25

H

HDMI IN 1、2 端子 11, 13, 14

HD 映像システム構成例 13

HOLD ボタン 9, 30, 32

I

INT VIDEO ボタン 9, 24

[INT VIDEO] メニュー 24

K

[KEY] **6, 8**

[KEY LEARN] **9**

L

LCD 表示 9, 16

 コントラスト調整 17

[LUMINANCE KEY] メニュー **7**

LUM KEY ボタン 10, **7**

M

MASTER フェーダー 10, 29

[MEMORY] 25, **25**

ME PVW ボタン 10, 29, 34

ME ボタン 9, 31

MIC 端子 11, 12, 13, 14

MIC フェーダー 10, 23, 24, 29

[MIRROR] **16**

MIX ボタン 10, **3**

[MODE] 18

[MODIFY] **3**

[MONO] **14**

[MOSAIC] **14**

[MUTE] **18**

N

[NEGA] **16**

O

ONE WAY ボタン 10, 30

P

[PAINT] **16**

[PAN] **17**

[PATTERN EDGE] (キーパターン) **5**

[PATTERN EDGE] (トランジションパターン) **4**

[PATTERN KEY] メニュー **5**

PATTERN 部 10, 19, 30, 31, 32, **6, 7**

PATTERN ボタン 9, 31

[PC1] 28

[PC2] **27**

PHONES 端子 11, 29

PHONES ボリューム 9, 29

POWER ボタン 9, 15

PREVIEW ボタン 10, 29

PROJECTOR/REMOTE ボタン 9, 14, **27, 28**

R

REVERSE ボタン 10, 32

[RS-232C] **28**

RS-232C 端子 11, 14, **23, 27**

RS-232C の設定 **28**

S

SCENE GRABBER ボタン 9, 32

SDI IN1 ~ 4 端子 11, 12, 13, 14, **21, 22, 23**

SDI OUT 端子 11, 12, 13, 14, **21, 22, 23**

 AUX 端子 11

 MULTI VIEW 端子 11

 PGM 端子 11

 PVW 端子 11, 29

SD 映像システム構成例 12

SETUP ボタン 9, 18

[SETUP] メニュー 18, **25**

SHIFT キー 10, 23, 24, 25, 27, 29, **4, 9, 10, 13, 15**

SOURCE 1/5、2/6、3/7、4/8 フェーダー 10, 23

STILL ボタン **15**

STROBE ボタン **15**

[SYSTEM1] **25**

[SYSTEM2] **25**

T

TALLY 端子 11, **28**

[TIME EFFECTS] **15**

TIME ロータリー 9, 31, 33, 34, **9**

TIME ロータリー / ボタン 9, 31, 33, 34

[TITLE KEY] メニュー **8**

[TRANSITION] メニュー **3**

V

VIDEO EFFECTS ボタン **13**

[VIDEO EFFECTS] メニュー **13**

[VIDEO FORMAT] 20, 22

VIDEO IN 1、2 端子 11, 12

[VOICE] **18**

かな

あ

アワーズメーター **25**

い

イコライザー **17**

 中域の設定 **17**

イベント

 消去 **20**

 登録 **20**

 呼び出し **20**

イベントメモリー

 消去 **20**

色の調整 **13**

インターナルビデオ

 設定画面 24

え

映像・音声の選択	
入力ソース	29
映像切り替え・合成効果	3
映像効果	13
映像の切り替え／合成	29
映像の選択	
インターナルビデオ	29
コンピューターで作成	28
静止画	25
動画	25

お

オーディオ効果	17
オーディオフィーダー	23
音声チャンネル	23
音声レベル	26

か

外部インターフェース	27
外部キー	7
外部コントローラー接続例	14
外部同期	27
カラーバー出力	25
環境設定	25

き

キーイング	31
キーラン	9
起動モード	18
基本パターンキー	5
キーラン	5
クロップ	5
効果を付ける	5
パターンエッジ	5

く

グラデーション	25
クロマキー	6
カラーキャンセル	6
キー設定	6
クロップ	7
効果を付ける	7
ボーダー設定	7

こ

コンピューター	
詳細設定	27
コンピューター映像を使う	28

し

時間表示	25
システム構成例	12
システム設定	25
シャドウ	4
ジョイスティック	9, 16, 24, 25, 30, 32, 4, 6, 13

す

数字 (0～9) キー	10, 31, 33, 34, 9, 20
スクリーンセーバー	25
スチル	15
ストロボ	15

せ

静止画	
プレビュー	27
保存	26
接続例	12
3Dカメラ (2台)	21, 22
3Dカメラ (4台)	23
設定画面	16
セットアップ	15
操作画面	18

た

タイトルキー	8
タイムエフェクト	15
ダイレクトキーパターンボタン	10, 19, 31
ダイレクトトランジションパターンボタン	10, 19, 30
ダイレクトパターン	19
ダウンストリームキー	10
DSK ON/OFF	12
DSK キー設定	11
DSK ソース設定	11
クロップ	12
効果を付ける	12
ダウンストリームキー (DSK)	32
タリー出力端子	28

て

ディケイ	16
デフォーカス	14
テンキー	10, 31, 33, 34, 9, 20

と

動画	
表示	27
プレビュー	27
保存	27
トランジション	
時間の設定	31
設定画面	3
トランジションパターン	
効果を付ける	4
パターン選択	3
トランジションレバー	10, 19, 30, 31
トレイル	4

に

入力ソース	29
設定	20

ね

ネガ	16
----	-----------

は

バス.....	22
パターンエッジ.....	4
パターンキー.....	5
バックマット.....	24
パワーマネージメントモード.....	25
パン.....	17

ひ

ビデオフォーマット.....	20, 22
----------------	--------

ふ

ファイル操作.....	19
フェード.....	34, 12
FADE 遷移時間の設定.....	34
プリセットパターンキー.....	5
プレビュー.....	29
選択ボタン.....	10, 29
プログラムプリセットトランジション.....	31
プロジェクター設定画面.....	28

へ

ペイント.....	16
ヘッドホンボリューム.....	9, 29

ほ

ボイスチェンジャー.....	18
----------------	-----------

み

ミュート.....	18
ミラー.....	16

め

メニュー	
一覧.....	17
基本操作.....	17
ボタン.....	9, 17
メモリーの設定.....	25

も

モザイク.....	14
モディファイ設定.....	3
モノクロ設定.....	14

る

ルミナンスキー.....	7
キー設定.....	8
クランプ.....	8
効果を付ける.....	9
ボーダー設定.....	9

ろ

ロータリー 1 ~ 5.....	9, 17
ロータリー Z.....	9, 16, 24, 25, 32, 13

わ

ワイプパターン選択.....	3
----------------	----------

トランジションパターン一覧

凡例

- 1つのパターンにナンバーが2つ以上設定されている（ナンバーが重複している）場合があります。
- 例 Mtrix : 24と701は、どちらのナンバーを指定しても同じMtrixのパターンが呼び出されます。
- 「+Diss」が表示されている欄のナンバーを指定してトランジションを実行すると、トランジションミックス（ディゾルブ）が実行されます。
- 例 Slide1 : 43と1311は、どちらのナンバーを指定しても同じSlide1のパターンが呼び出されますが、43を指定してトランジションを実行すると、トランジションワイプが実行されます。1311を指定してトランジションを実行すると、トランジションミックスが実行されます。
- COMP SINGLE, COMP BOTH, SLIDE, MULTI, Blindsのパターンは、Basicのパターンに矢印で示すようにモディファイを付加した（→Vol.2の3ページ）状態のパターンです。（例：Basicのナンバー 1のパターンにSLIDEのモディファイを付加すると、ナンバー 43、1301、1304のパターンの状態になります。）

+Diss : ディゾルブ効果がかかるパターンになります。

A : アスペクトの一時調整可（→Vol.1の32ページ）

O : ワンウェイ機能（→Vol.1の30ページ）が有効（[SETUP]メニューの[BUS]を[AB]に設定している場合のみ）

R : リバース機能（→Vol.1の32ページ）が有効

XY : ジョイスティックでXY位置調整可（→Vol.1の30ページ）

Z : ジョイスティックでZ位置調整可（→Vol.1の30ページ）

*1 SLIDEのパターンはダウンストリームキーには使用できません。

Basic																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	O,R	A, O, R, XY	O,R																				
+COMP SINGLE ↓																							
COMP SINGLE																							
重複	28	29	30	31	36	37	38	39	40	41	42	128	129										
+Diss	1501	1502	1503	1504	1505	1506	1507	1508	1509	1510	1511	1512	1513										
	1521	1522	1523	1524	1525	1526	1527	1528	1529	1530	1531	1532	1533										
	O,R	A, O, R, XY	A, O, R, XY																				
+COMP BOTH →																							
COMP BOTH																							
重複	32	33	34	35	130	131	132	133															
	1541	1542	1543	1544	1545	1546	1547	1548															
	O,R																						
+SLIDE →																							
SLIDE*1																							
重複	43	44	45	46	51	52	53	54															
+Diss	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308															
	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318															
	O,R																						
+MULTI →																							
MULTI																							
	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78							
	O,R	O,R	O,R	O,R	O,R																		
+Blinds →																							
Blinds																							
	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	100	101	102
	O,R	A, O, R, XY	O,R																				

Basic2																LUM	CUT MIX	SAT MIX
重複	183 801	184 802	185 803	186 804	187 805	188 806	189 807	190 808	191 809	192 810	193 811	194 812	195 813	196 814		197 1082	198 1083	199 1084
	O,R																	

Mtrix							
重複	24 701	25 702	26 703	27 704	705	706	707
	O,R	O,R	O,R	O,R	O,R	O,R	O,R

MIX					NAM
重複	55 1010	56 1080	57	58	60* ³ 1081
			O,R	O,R	

Tumble* ²		
重複	141 1549	142 1550
	O,R	O,R

DVE* ¹ BPreset* ²	Mosaic XY	Mosaic X	Mosaic Y	Defocus	H Mirror	V Mirror	HV Mirror	Nega YC	Nega Y	Nega C	Mono	Paint	CUT	Still Field	Still Fram	Strobe	4Multi Strob	9Multi Strob	16Multi Strob	Decay	Video Fa B	Color Fa B	V+C Fa B
重複	200 1001	201 1002	202 1003	203 1004	204 1021	205 1022	206 1023	207 1030	208 1031	209 1032	210 1033	211 1034	212 1059	213 1060	214 1061	215 1062	216 1063	217 1064	218 1065	219 1066	220 1067	221 1068	222 1069

Shutter* ^{1*4}				
重複	223 1091	224 1092	225 1093	226 1094
	O,R	O,R	O,R	O,R

Direct Pattern	DT 1	DT 2	DT 3	DT 4	DT 5	DT 6	DT 7
	241	242	243	244	245	246	247

Panel	Panel	Panel
	0	99
	O,R	O,R

*¹ DVE、Shutterのパターンはダウンストリームキーには使用できません。
*² DVE Bpresetのパターンを選択すると、MIXの56のパターンに指定したナンバーの効果が付加されたパターンとして呼び出されます。
*³ ナンバー 60 (1081) のパターンの使用時は、トランジションレバーをA側 (またはB側) に倒してME PVWボタンを押しても、切り替え後の映像をプレビューできません。
*⁴ これらのパターンを使用すると、トランジションレバーを操作してトランジションを実行することができません。AUTO TAKEボタンでトランジションを実行してください。

キーパターン一覧

凡例

- 1つのパターンにナンバーが2つ以上設定されている（ナンバーが重複している）場合があります。
例 Basic Key：62と3101は、どちらのナンバーを指定しても同じBasic Keyのパターンが呼び出されます。
- 「+Diss」が表示されている欄のナンバーを指定すると、ディゾルブ効果が付加されたパターンが呼び出されます。
「Exp」が表示されている欄のナンバーを指定すると、エキスパンド（パターンが拡大しながら現れる）効果が付加されたパターンが呼び出されます。
「Diss +Exp」が表示されている欄のナンバーを指定すると、ディゾルブ効果とエキスパンド効果が付加されたパターンが呼び出されます。

- +Diss**：ディゾルブ効果がかかるパターンになります。
- EXP**：拡大しながら現れるパターンになります。
- EXP+Diss**：拡大しながら現れ、ディゾルブ効果がかかるパターンになります。
- A**：アスペクトの一時調整可（→Vol.1の32ページ）
- K**：キーラーン設定可（→Vol.2の9ページ）
- R**：リバース機能（→Vol.1の32ページ）が有効
- S**：シーングラバー機能（→Vol.1の32ページ）が有効
- XY**：ジョイスティックでXY位置調整可
- Z**：ジョイスティックでZ位置調整可

Basic Pattern Key						
+Diss	3001	3002	3003	3004	3005	3006
Exp	3021	3022	3023	3024	3025	3026
Exp+Diss	3041	3042	3043	3044	3045	3046
	A, K, R, S, XY, Z					

Basic Key	CHR	LUM	EXT
重複	62 3101	61 3102	59 3103
	R	R	R

PinP				
+Diss	3301	3302	3303	3304
Exp	3311	3312	3313	3314
Exp+Diss	3321	3322	3323	3324
	A, K, XY, Z			

Spot Light		
+Diss	3305	3315
Exp		3325
Exp+Diss		
	A, K, R, S, XY, Z	A, K, R, S, XY, Z

Key Learn	Key Learn1	Key Learn2	Key Learn3	Key Learn4	Key Learn5	Key Learn6	Key Learn7	Key Learn8	Key Learn9	Key Learn10	Key Learn11	Key Learn12	Key Learn13	Key Learn14	Key Learn15	Key Learn16	Key Learn17	Key Learn18	Key Learn19	Key Learn20
	9000	9001	9002	9003	9004	9005	9006	9007	9008	9009	9010	9011	9012	9013	9014	9015	9016	9017	9018	9019

Title	T-1	T-2	T-3	T-4	T-5	T-6	T-7	T-8	T-9	T-10	T-11	T-12	T-13	T-14	T-15	T-16	T-17	T-18	T-19	T-20	T-21	T-22	T-23
+Diss	9501	9511	9521	9531	9541	9551	9561	9571	9581	9591	9601	9611	9621	9631	9641	9651	9661	9671	9681	9691	9701	9711	9721
Title	T-24	T-25	T-26	T-27	T-28	T-29	T-30																
+Diss	9731	9741	9751	9761	9771	9781	9791																

Direct Pattern	DK 1	DK 2	DK 3	DK 4	DK 5	DK 6
	248	249	250	251	252	253

パナソニック株式会社 AVCネットワークス社 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

