

MULTI-FORMAT AV MIXER

VR-50HD MK II

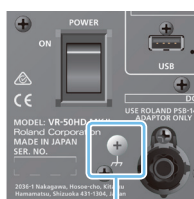


Ver 2.0 で追加された機能

- アダプティブ・ノイズ・リダクション/ロー・フリケンシー・カット機能 (P.29)
- オート・マスタリング・エフェクト (P.30)
ラウドネス・オート・ゲインコントロール (Loudness AGC)
オート・レベラー

接地端子を外部のアース・ポイントに接地してお使いください

本機と周辺機器の接続を安定させ、静電気などによる故障や誤動作を防ぐために、本機の接地端子を外部のアース・ポイントに接地してお使いください。接地には、付属のグラウンド・アース線をお使いください。



接地端子

- ※ グラウンド・アース線や周辺機器を接続するときは、誤動作や故障を防ぐため、必ずすべての機器の音量を絞り、すべての機器の電源を切ってください。
- ※ 接続してはいけないところ
 - 水道管 (感電の原因になります)
 - ガス管 (爆発や引火の原因になります)
 - 電話線のアースや避雷針 (落雷のとき危険です)
- ※ 接地端子を外部のアース・ポイントに接地すると、わずかにハム (うなり) が混じる場合があります。
- ※ 接地端子の接続方法がわからないときは、ローランドお客様相談センターにご相談ください。

- Roland は、日本国およびその他の国におけるローランド株式会社の登録商標または商標です。
- 文中記載の会社名および製品名などは、各社の登録商標または商標です。

目次

各部の名称とはたらき	4
トップ・パネル.....	4
リア・パネル.....	6
基本操作	7
電源を入れる／切る.....	7
メニューを操作する.....	7
モニターの表示モードを切り替える.....	8
映像の入出力設定	9
対応映像フォーマット一覧.....	9
出力フォーマットを設定する.....	10
映像ソースを割り当てる.....	10
著作権保護 (HDCP) された映像を入力する.....	11
出力端子に映像バスを割り当てる.....	12
AUX バスに送る映像を選ぶ.....	12
映像の操作	13
映像を切り替える.....	13
読み込んだ静止画を出力する.....	13
静止画を読み込む.....	14
出力映像から静止画をキャプチャーする.....	14
USB メモリーから静止画を読み込む.....	15
自動的に映像を切り替える (ビデオ・フォロー・オーディオ).....	16
プログラム出力映像をフェード・イン／アウトする.....	16
プログラム出力映像を静止する (フリーズ).....	17
プログラム出力に静止画を挿入する (ユーザー・ロゴ).....	17
映像合成の操作	18
映像合成のレイヤー階層について.....	18
ピクチャーインピクチャーで映像を合成する (PinP).....	19
2 つの子画面を合成する.....	20
キーで映像を合成する.....	21
ロゴや画像を合成する (ルミナンス・キー).....	21
写体と背景を合成する (クロマ・キー).....	22
本体に読み込んだ静止画を合成する (ルミナンス／クロマ・キー).....	23
音声の操作	24
チャンネルに音声ソースを割り当てる.....	24
入力ゲイン (感度) を調節する.....	24
音量バランスを調整する.....	25
映像と音声のズレを補正する (ディレイ).....	25
入力音声にエフェクトをかける.....	26
出力音声にエフェクトをかける.....	27
映像の切り替えに音声の出力を連動する (オーディオ・フォロー).....	27
音量を自動的に制御する (オート・ミキシング).....	28
特定の音声だけを聴く (ソロ).....	28
特定の音声だけ消音する (ミュート).....	28
音声からノイズを除去する (アダプティブ・ ノイズ・リダクション／ロー・フリケンシー・カット).....	29
自動で聞き取りやすい音量に調節する (オート・マスタリング・エフェクト).....	30
ラウドネス・オート・ゲイン・コントロール (Loudness AGC).....	30
オート・レベラー (Auto Leveler).....	30
AUX バスの音声を出力する.....	31
カメラをリモート・コントロールする	32
ライブ配信	34
ストリーミング用の映像／音声をパソコンに出力する.....	34

その他の機能	35
設定を保存する／呼び出す (メモリー).....	35
USB メモリーに本体の設定を保存する.....	36
USB メモリーをフォーマットする.....	37
モニターのラベル名を変更する.....	37
設定を工場出荷時の状態に戻す (ファクトリー・リセット).....	38
メニュー一覧	39
Audio.....	39
Audio Ch. 1 ~ 4 画面.....	39
Audio Ch. 5/6 ~ 11/12 画面.....	41
Output 画面.....	43
EQ/Dynamics 画面.....	44
15Band EQ 画面.....	46
Auto Mixing 画面.....	46
Video Follows Audio 画面.....	47
Reverb/Delay 画面.....	47
Video.....	48
Video Input 1 ~ 4 画面.....	48
Video Input Still 画面.....	50
Video Output 画面.....	50
Input Assign 画面.....	51
Transition Setup 画面.....	51
Composition Setup 画面.....	52
Test Pattern 画面.....	55
Still Load/Delete 画面.....	55
Capture/Freeze/Logo 画面.....	55
System.....	56
USB Streaming 画面.....	56
Memory 画面.....	56
Setup 画面.....	57
Network.....	58
LAN 画面.....	58
Camera 画面.....	58

LAN/RS-232C コマンド・リファレンス	60
LAN インターフェース.....	60
RS-232C インターフェース.....	60
コマンド・フォーマット.....	60
コマンド一覧.....	61

資料	63
故障かな?と思ったら.....	63
主な仕様.....	64
外形寸法図.....	66
ビデオ・ブロック・ダイアグラム.....	67
オーディオ・ブロック・ダイアグラム.....	68

各部の名称とはたらき

トップ・パネル

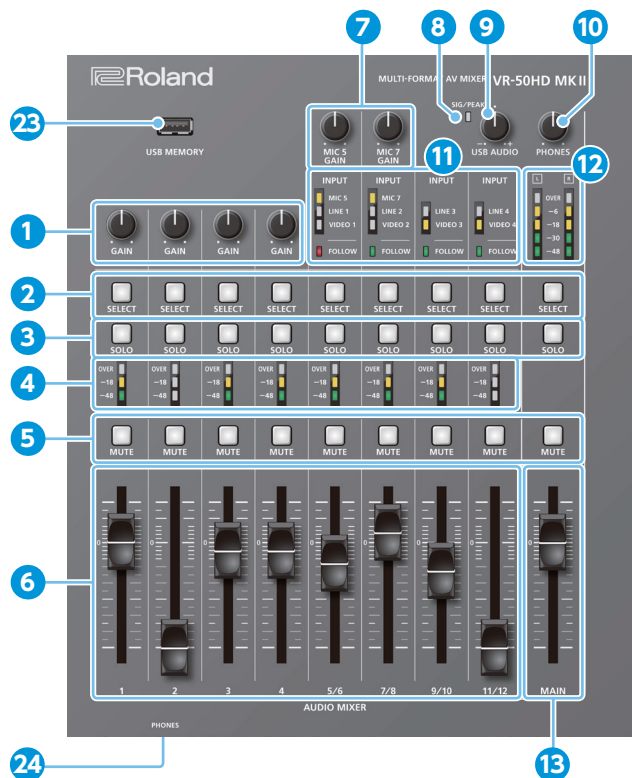
オーディオ・ミキサー部

(入力チャンネル 1 ~ 11/12、MAIN バス)

- 1 [GAIN] つまみ (P.24)
AUDIO IN 1 ~ 4 端子から入力される音声のゲイン (感度) を調節します。
- 2 [SELECT] ボタン
音声の入力や出力に関するメニュー画面を表示します。
- 3 [SOLO] ボタン (P.28)
ソロ機能をオン/オフします。オン (点灯) した音声だけをヘッドホンで確認することができます。
※ソロ機能をオンにした音声を、AUX 2/MONITOR OUT 端子から出力することもできます。
- 4 レベル・メーター
入力レベルを表示します。
- 5 [MUTE] ボタン (P.28)
ミュート機能をオン/オフします。オン (点灯) にすると、一時的に音声を消音します。
- 6 オーディオ・フェーダー (P.25)
入力レベルを調節します。
- 7 [MIC 5 GAIN] [MIC 7 GAIN] つまみ (P.24)
MIC 5、または MIC 7 端子に接続したマイクの入力ゲイン (感度) を調節します。
- 8 SIG/PEAK インジケーター
USB 音声の出力レベルを表示します。出力レベルが -48dB 以上になると、緑点灯します。過大出力になると、赤点灯します。
- 9 [USB AUDIO] つまみ (P.34)
USB 音声の出力レベルを調節します。
- 10 [PHONES] つまみ
ヘッドホンの音量を調節します。
- 11 INPUT インジケーター

インジケーター	説明	
MIC		
LINE	現在選ばれている音声ソースを示します (P.24)。	
VIDEO		
FOLLOW	オーディオ・フォロー機能がオンのときに、音声の出力状態を示します (P.27)。	
	緑点灯	音声を出力していません。
	赤点灯	音声を出力しています。
赤点滅	音声をフェード・イン/アウト中です。	

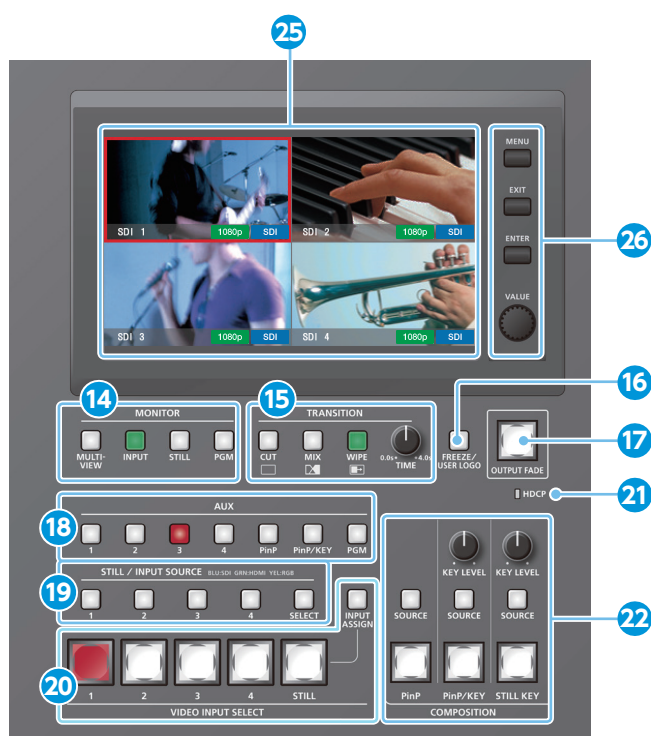
※オーディオ・フォローは、映像の切り替えに連動させて、音声の出力を自動的に切り替える機能です。
- 12 MAIN レベル・メーター (P.25)
出力レベルを表示します。
- 13 [MAIN] フェーダー (P.25)
出力レベルを調節します。



ビデオ・ミキサー部

- 14 MONITOR (P.8)
モニターを表示を切り替えます。選ばれたボタンは、点灯します。
[MULTI-VIEW] ボタン
入出力映像と読み込んだ静止画の一覧を表示します。
[INPUT] ボタン
入力映像を 4 分割画面で表示します。
[STILL] ボタン
読み込んだ静止画を 4 分割画面で表示します。
[PGM] ボタン
プログラム出力映像を表示します。
- 15 TRANSITION (P.13)
[CUT] [MIX] [WIPE] ボタン
映像切り替え効果を選びます。選ばれたボタンは、点灯します。
[TIME] つまみ
映像切り替え時間を調節します。
- 16 [FREEZE/USER LOGO] ボタン (P.17)
フリーズ機能 (出力映像の静止) をオン/オフします。オンのときは、ボタンが点灯します。
※ [FREEZE/USER LOGO] ボタンに、ユーザー・ロゴ機能 (静止画の出力) を割り当てることもできます (P.17)。
- 17 [OUTPUT FADE] ボタン (P.16)
プログラム出力映像と音声をフェード・イン/アウトします。

ボタン	状態
点灯	フェード・アウト完了
点滅	フェード・イン/アウト中
消灯	通常の出力



共通操作部

- 23** USB MEMORY 端子 (P.15、36)
USB メモリーを接続します。静止画の読み込みや本体の設定を保存／読み込みするときに使います。
- 24** PHONES 端子 (フロント・パネル)
ヘッドホンを接続します。2 つ同時に使用できます。
- 25** モニター (タッチ・パネル)
入出力映像や読み込んだ静止画、メニュー画面などを表示します。画面にタッチして、メニュー項目を選びます。
- 26** メニュー操作エリア (P.7)
[MENU] ボタン
メニュー画面の表示／非表示を切り替えます。
[EXIT] ボタン
1 つ上の階層のメニューに戻します。
[ENTER] ボタン
操作を実行します。
[VALUE] つまみ
メニュー項目を選んだり、設定値の変更をしたりします。

- 18** AUX [1] ~ [4] [PinP] [PinP/KEY] [PGM] ボタン (P.12)
AUX バスに送る映像を選びます。選ばれたボタンは、点灯します。

- 19** STILL/INPUT SOURCE (P.10、13)

[SELECT] ボタン

[1] ~ [4] ボタンの機能を選びます。ボタンを押すたびに、緑点灯 → 赤点灯 → 消灯 (機能なし) の順に切り替わります。

[1] ~ [4] ボタン

- [SELECT] ボタンが緑点灯のとき (P.10)
VIDEO INPUT SELECT [1] ~ [4] ボタンに割り当てる映像ソースを選びます。ボタンの点灯色が映像ソースを示します。

点灯色	映像ソース	点灯色	映像ソース
青	SDI IN	マゼンタ	COMPOSITE IN
緑	HDMI IN	黄	RGB/COMPONENT IN

- [SELECT] ボタンが赤点灯のとき (P.13)
VIDEO INPUT SELECT [STILL] ボタンに割り当てる静止画を選びます。選ばれたボタンは、赤点灯します。

- 20** VIDEO INPUT SELECT

[1] ~ [4] [STILL] ボタン (P.13)

入力映像 (1 ~ 4) または静止画 (STILL) の中から、出力する映像を選びます。選ばれたボタンは、点灯します。

[INPUT ASSIGN] ボタン (P.10)

[1] ~ [4] ボタンの映像ソースを選ぶメニュー画面を表示します。

- 21** HDCP インジケータ (P.11)

HDCP (著作権保護) の設定と HDCP 対応機器の接続状態に合わせて、点灯／点滅／消灯します。

- 22** COMPOSITION

[PinP] ボタン (P.19)

PinP (ピクチャーインピクチャー) 合成をオン／オフします。オンのときは、ボタンが点灯します。

[SOURCE] ボタン

子画面映像を選ぶメニュー画面を表示します。

[PinP/KEY] ボタン (P.20 ~ 22)

[PinP + キー] 合成をオン／オフします。オンのときは、ボタンが点灯します。

[SOURCE] ボタン

合成する映像を選ぶメニュー画面を表示します。

[KEY LEVEL] つまみ

キーの抜け具合 (透過度) を調節します。

[STILL KEY] ボタン (P.23)

静止画 (ロゴや画像) を使ったキー合成をオン／オフします。オンのときは、ボタンが点灯します。

[SOURCE] ボタン

合成する静止画を選ぶメニュー画面を表示します。

[KEY LEVEL] つまみ

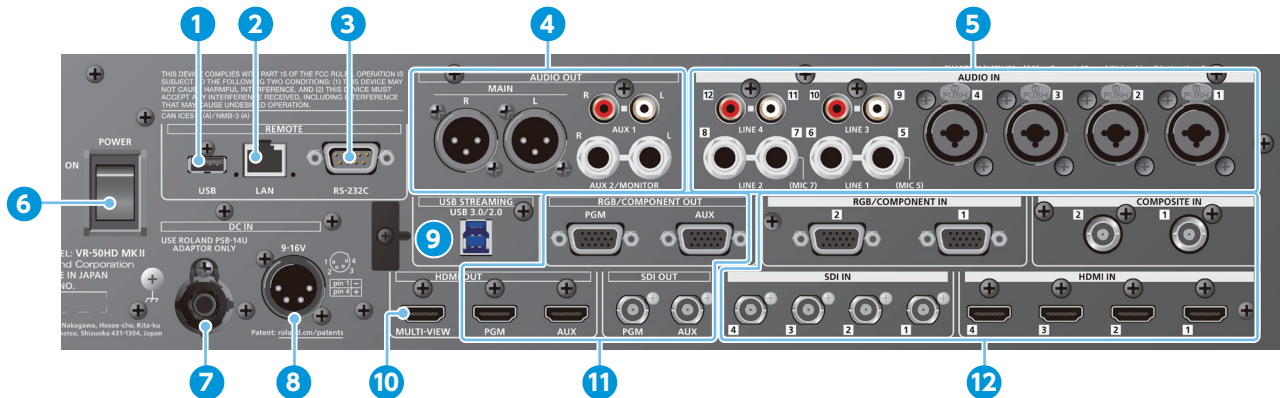
キーの抜け具合 (透過度) を調節します。

プログラム (PGM) 出力とは？

映像合成など、すべての処理が反映された映像出力のことです。工場出荷時の設定では、PGM 端子から出力されます。ライブ配信やプレゼンテーションなどで、視聴者が見る映像になります。

リア・パネル

※ 他の機器と接続するときは、誤動作や故障を防ぐため、必ずすべての機器の音量を絞り、すべての機器の電源を切ってください。



1 USB 端子

USB メモリーを接続します。システム・プログラムをバージョンアップするときに使います。

2 LAN 端子 (P.60)

ターミナル・ソフトウェアなどを使って、本機をリモート・コントロールします。

3 RS-232C 端子 (P.60)

RS-232C 対応のパソコンなどを接続し、本機をリモート・コントロールします。

4 MAIN 端子、AUX 1 端子、AUX 2/MONITOR 端子

音声を出力します。接続する機器に合わせて、端子を選びます。端子ごとに出力する音声バス (MAIN、AUX 1、AUX 2) の割り当てを変更することができます (P.31)。工場出荷時は、以下のバスが割り当てられています。

MAIN 端子	MAIN バス
AUX 1 端子	AUX 1 バス
AUX 2/MONITOR 端子	AUX 2 バス

※ MAIN (XLR)、AUX 2/MONITOR (TRS) 端子のピン配置



5 AUDIO IN 1 ~ 4 端子、LINE 1 ~ 4 端子 MIC 5、7 端子

音声を入力します。接続する機器に合わせて、端子を選びます。

※ AUDIO IN 1 ~ 4 (XLR/TRS)、LINE 1 ~ 2 (TRS) 端子のピン配置



※ ファンタム電源について

AUDIO IN 1 ~ 4 端子 (XLR) からは、ファンタム電源 (+48V) を供給することができます。ファンタム電源が必要なコンデンサー・マイクを使うときは、ファンタム電源をオンにしてください。

[MENU] ボタン ⇒ Audio < 1 > ⇒ < 4 > ⇒ [+48V] を [ON] に設定します。

6 [POWER] スイッチ (P.7)

電源をオン/オフします。

7 AC アダプター端子

付属の AC アダプターを接続します。

※ AC アダプターのコードは、図のようにコード・フックを使って固定してください。



8 外部電源端子 (P.7)

外部電源を接続します。

9 USB STREAMING 端子 (P.34)

映像と音声をパソコンに出力します。

※ HD 映像を USB 出力する場合は、パソコンの USB 3.0 端子に接続してください。

※ 延長ケーブルや USB ハブを使って接続すると、パソコンが本機を認識しない場合があります。本機とパソコンは、直結することをお勧めします。

10 MULTI-VIEW 端子

入出力映像と読み込んだ静止画の一覧を出力します。画面レイアウトは、本体モニターのマルチビュー・モード時と同様です (P.8)。

※ 出力フォーマットは、1080/60p 固定です。

11 PGM 端子、AUX 端子

(RGB/COMPONENT OUT、HDMI OUT、SDI OUT)

映像を出力します。接続する機器に合わせて、端子を選びます。

端子ごとに映像バス (PGM、PVW、AUX) の割り当てを変更することができます (P.12)。工場出荷時は、以下のバスが割り当てられています。

PGM 端子	PGM バス (プログラム映像)
AUX 端子	AUX バス

12 RGB/COMPONENT IN 1 ~ 2 端子

COMPOSITE IN 1 ~ 2 端子

SDI IN 1 ~ 4 端子、HDMI IN 1 ~ 4 端子

映像を入力します。接続する機器に合わせて、端子を選びます。

入力フォーマットは、自動的に識別されます。

注意

サイド・パネルにある冷却ファン吸気口/排気口をふさがないでください。吸気口/排気口をふさいでしまうと本体内部の温度が上昇し、熱によって故障する恐れがあります。

基本操作

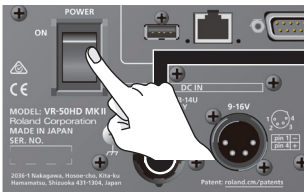
電源を入れる／切る

正しく接続したら、必ず次の手順で電源を入れてください。手順を間違えると、誤動作をしたり故障をしたりすることがあります。

※ 電源を入れる／切るときは、音量を絞ってください。音量を絞っても電源を入れる／切るときに音がすることがありますが、故障ではありません。

電源を入れる

1. すべての機器の電源がオフになっていることを確認します。
2. 本機の [POWER] スイッチをオンにします。



3. ソース機器 ⇒ 出力機器の順に電源を入れます。

電源を切る

1. 出力機器 ⇒ ソース機器の順に電源を切ります。
2. 本機の [POWER] スイッチをオフにします。

外部電源について

電源の供給に、外部電源を利用することができます。ACアダプター電源と外部電源を同時に使用した場合は、ACアダプター電源が「主電源」、外部電源が「バックアップ電源」として動作します。

外部電源は、以下の条件を満たすものをご用意ください。

- 電流制限機能を搭載しているもの
- 90W以上の電力を供給できるもの

※ お使いの外部電源の取扱説明書も併せてお読みください。

注意

- 本機の外部電源端子と、接続する外部電源の配線が合っているかを確認してください。配線が異なる外部電源を接続すると、故障の原因になります。

外部電源端子のピン配置



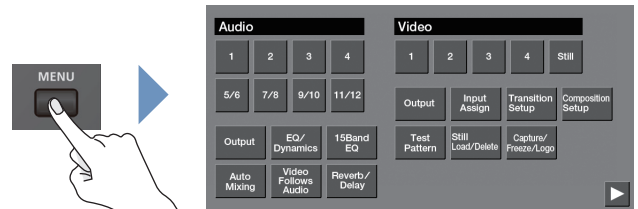
ピン番号	信号名
1	-
4	+

- 必ず DC9V ~ 16V の範囲で電力を供給してください。範囲外の電圧で使用すると、外部電源や本機の故障の原因になります。

メニューを操作する

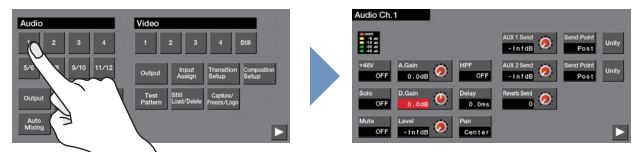
メニュー画面を表示して、映像／音声に関する設定や本体の設定をします。

1. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を表示させます。



2. 画面上のボタンにタッチして、メニュー項目を選びます。

選んだ項目のメニュー画面が表示されます。



- 画面が複数ページにまたがる場合は、画面下部の ◀ または ▶ にタッチして、ページを切り替えます。

- [EXIT] ボタンを押すと、1つ上の階層に戻ります。

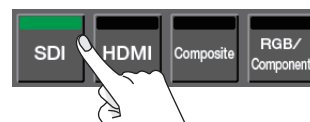
3. 画面にタッチして、変更したいメニュー項目を選び、設定値を変更します。

- 背面が赤く表示されるメニュー項目は、[VALUE] つまみで設定値を変更します。



- [ENTER] ボタンを押しながら [VALUE] つまみを回すと、設定値を大きく変更することができます。
- [ENTER] ボタンを押しながら [EXIT] ボタンを押すと、選択中（背面が赤色）のメニュー項目が初期値に戻ります。さらに押し続けると、同一画面にあるすべてのメニュー項目が初期値に戻ります。

- 設定値がボタンで表示される場合は、ボタンにタッチして設定値を選びます。



- メニュー項目によっては、タッチするたびに設定値が切り替わるものがあります。

4. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

メモ

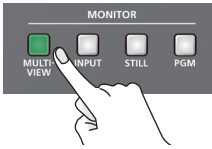
設定の保存について

- メニューの設定内容は、何も操作しない状態で10秒経過したとき、またはメニュー画面を閉じたとき、本体（ラスト・メモリー）に保存されます。
- [SELECT] ボタンや [SOURCE] ボタンは、特定のメニュー画面を表示するショートカット・ボタンです。

モニターの表示モードを切り替える

本機のモニターには、4種類の表示モードがあります。用途に合わせて切り替えて使用することができます。

1. [MULTI-VIEW] [INPUT] [STILL] [PGM] ボタンのいずれかを押します。



選んだボタンが点灯し、モニターの表示モードが切り替わります。

[MULTI-VIEW] ボタン (マルチビュー・モード)

入出力映像と読み込んだ静止画の一覧を表示します。



1 PVW (プレビュー) 映像

映像合成まで処理された映像を表示します。プログラム出力する前に、映像合成の結果を確認することができます。

※ フリーズ (P.17) やユーザー・ロゴ (P.17)、フェード・イン / アウトの効果 (P.16) は、反映されません。

2 PGM (プログラム) 映像

プログラム出力映像を表示します。

3 入力映像

入力映像を表示します。
プログラム出力中の映像には、赤色の枠 (タリー枠) が表示されます。

4 静止画

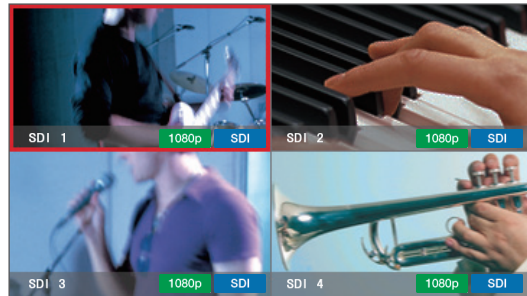
読み込んだ静止画を表示します。
VIDEO INPUT SELECT [STILL] ボタンに割り当てられている静止画には、水色の枠が表示されます。
プログラム出力中の静止画には、赤色の枠 (タリー枠) が表示されます。

メモ

- プレビューする映像合成の結果 (レイヤー:P.18) を指定することができます。
[MENU] ボタン ⇒ Video < Composition Setup > ⇒ [Preview] で設定します。
- モニターに表示するラベル名を変更することができます。詳しくは、「モニターのラベル名を変更する」(P.37) をご覧ください。

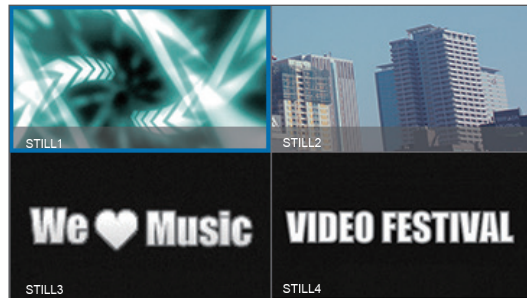
[INPUT] ボタン (インプット・モード)

入力映像を4分割画面で表示します。
プログラム出力中の映像には、赤色の枠 (タリー枠) が表示されます。
現在選ばれている映像ソース (端子名) やフォーマットがアイコンで表示されます。



[STILL] ボタン (静止画モード)

読み込んだ静止画を4分割画面で表示します。
VIDEO INPUT SELECT [STILL] ボタンに割り当てられている静止画には、水色の枠が表示されます。
プログラム出力中の静止画には、赤色の枠 (タリー枠) が表示されます。



[PGM] ボタン (PGM モード)

プログラム出力映像を表示します。



映像の入出力設定

対応映像フォーマット一覧

入力フォーマット

映像信号 (端子名)	フレーム・レート	
	[59.94Hz] 設定時	[50Hz] 設定時
HDMI (HDMI IN 端子)	480/59.94i	576/50i
	480/59.94p	576/50p
	720/59.94p	720/50p
	1080/23.98p	1080/23.98p
	1080/24p	1080/24p
	1080/29.97p	1080/29.97p
	1080/30p	1080/25p
	1080/59.94i	1080/50i
	1080/59.94p	1080/50p
	1024 × 768/60Hz	1024 × 768/60Hz
	1280 × 720/60Hz	1280 × 720/60Hz
	1280 × 800/60Hz	1280 × 800/60Hz
	1280 × 1024/60Hz	1280 × 1024/60Hz
	1400 × 1050/60Hz	1400 × 1050/60Hz
1920 × 1080/60Hz	1920 × 1080/60Hz	
SDI (SDI IN 端子)	480/59.94i	576/50i
	720/59.94p	720/50p
	1080/23.98p	1080/23.98p
	1080/24p	1080/24p
	1080/29.97p	1080/29.97p
	1080/30p	1080/25p
	1080/59.94i	1080/50i
	1080/59.94p	1080/50p
コンポジット (COMPOSITE IN 端子)	NTSC (480i)	PAL (576i)
コンポーネント (RGB/COMPONENT IN 端子)	480/59.94i	576/50i
	480/59.94p	576/50p
	720/59.94p	720/50p
	1080/59.94i	1080/50i
	1080/59.94p	1080/50p
RGB (RGB/COMPONENT IN 端子)	1024 × 768/60Hz	1024 × 768/60Hz
	1280 × 720/60Hz	1280 × 720/60Hz
	1280 × 800/60Hz	1280 × 800/60Hz
	1280 × 1024/60Hz	1280 × 1024/60Hz
	1400 × 1050/60Hz	1400 × 1050/60Hz
	1920 × 1080/60Hz	1920 × 1080/60Hz

※ 入力フォーマットは、自動的に識別されます。

● 音声フォーマット

SDI IN 端子	リニア PCM、24 ビット、48kHz、2ch
HDMI IN 端子	リニア PCM、24 ビット、48kHz、2ch

出力フォーマット

映像信号 (端子名)	フレーム・レート	
	[59.94Hz] 設定時	[50Hz] 設定時
HDMI (HDMI OUT PGM、AUX 端子)	480/59.94i	576/50i
	480/59.94p	576/50p
	720/59.94p	720/50p
	1080/59.94i	1080/50i
	1080/59.94p	1080/50p
	1024 × 768/60Hz	1024 × 768/75Hz
	1280 × 720/60Hz	1280 × 720/60Hz
	1280 × 800/60Hz	1280 × 800/75Hz
	1280 × 1024/60Hz	1280 × 1024/75Hz
	1400 × 1050/60Hz	1400 × 1050/60Hz
HDMI (HDMI OUT MULTI-VIEW 端子)	1080/60p	1080/60p
SDI (SDI OUT 端子)	480/59.94i	576/50i
	720/59.94p	720/50p
	1080/59.94p	1080/50p
コンポーネント (RGB/COMPONENT OUT 端子)	480/59.94i	576/50i
	480/59.94p	576/50p
	720/59.94p	720/50p
	1080/59.94i	1080/50i
	1080/59.94p	1080/50p
RGB (RGB/COMPONENT OUT 端子)	1024 × 768/60Hz	1024 × 768/75Hz
	1280 × 720/60Hz	1280 × 720/60Hz
	1280 × 800/60Hz	1280 × 800/75Hz
	1280 × 1024/60Hz	1280 × 1024/75Hz
	1400 × 1050/60Hz	1400 × 1050/60Hz
	1920 × 1080/60Hz	1920 × 1080/60Hz
USB-VIDEO (USB STREAMING 端子)	[59.94Hz] 設定時	[50Hz] 設定時
	480/59.94p	576/50p
	720/59.94p	720/50p
	1080/59.94p	1080/50p
	[29.97Hz] 設定時	[25Hz] 設定時
	480/29.97p	576/25p
	720/29.97p	720/25p
	1080/29.97p	1080/25p

※ MUTI-VIEW 端子の出力フォーマットは、1080/60p 固定です。

● 音声フォーマット

SDI OUT 端子	リニア PCM、24 ビット、48kHz、2ch
HDMI OUT 端子	リニア PCM、24 ビット、48kHz、2ch
USB STREAMING 端子	リニア PCM、16 ビット、48kHz、2ch

フレーム・レートについて

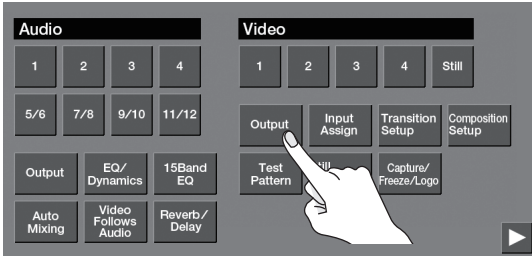
入出力映像のフレーム・レートは、[59.94Hz] と [50Hz] に対応しています (USB 出力を除く)。[MENU] ボタン ⇒ System <Setup > ⇒ [Frame Rate] で設定します。

USB 出力映像のフレーム・レートは、[59.94Hz] と [29.97Hz] または [50Hz] と [25Hz] に対応しています。[MENU] ボタン ⇒ System <USB Streaming > ⇒ [Frame Rate] で設定します。

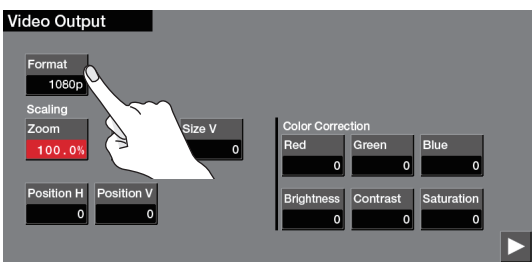
出力フォーマットを設定する

接続する機器に合わせて、出力フォーマットを設定します。

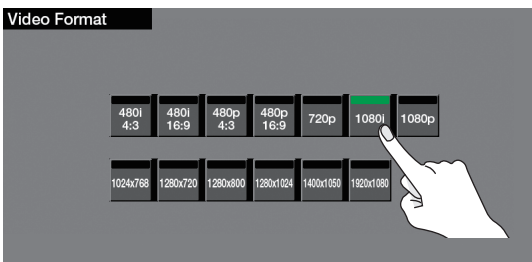
1. [MENU] ボタン ⇒ Video < Output >にタッチします。



2. < Format >にタッチします。



3. ボタンにタッチして、出力フォーマットを選びます。



出力フォーマットが切り替わります。

4. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

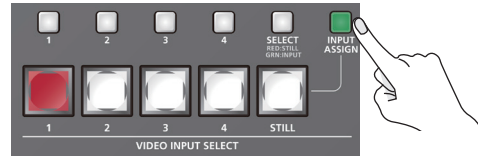
メモ

- 出力フォーマットを「1024×768」～「1920×1080」に設定すると、SDI OUT (PGM、AUX) 端子から映像は出力されません。
- MULTI-VIEW 端子の出力フォーマットは、1080/60p 固定です。
- USB STREAMING 端子の出力フォーマットは、[MENU] ボタン ⇒ System < USB Streaming > ⇒ [Resolution] で設定します (P.34)。

映像ソースを割り当てる

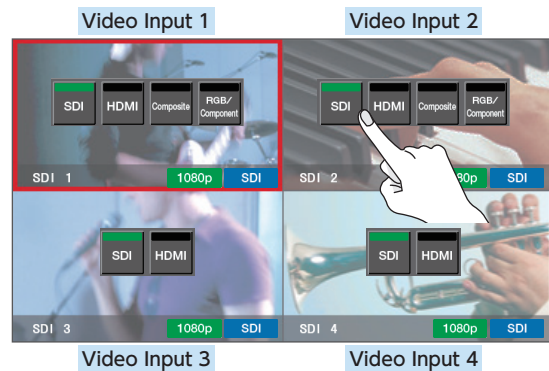
VIDEO INPUT SELECT [1] ~ [4] ボタンに、映像入力端子から入力される映像ソースを割り当てます。

1. [INPUT ASSIGN] ボタンを押します。



[INPUT ASSIGN] ボタンが点灯し、映像ソースの選択画面が表示されます。

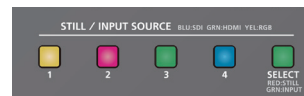
2. ボタンにタッチして、Video Input 1 ~ 4 に入力する映像ソース (端子名) を選びます。



3. [INPUT ASSIGN] ボタンを押して、画面を閉じます。

メモ

[SELECT] ボタンを何回か押して緑点灯させると、STILL/INPUT SOURCE [1] ~ [4] ボタンで、映像ソースを選ぶこともできます。ボタンの点灯色が映像ソースを示します。



点灯色	映像ソース
青	SDI IN
緑	HDMI IN
マゼンタ	COMPOSITE IN
黄	RGB/COMPONENT IN

著作権保護 (HDCP) された映像を入力する

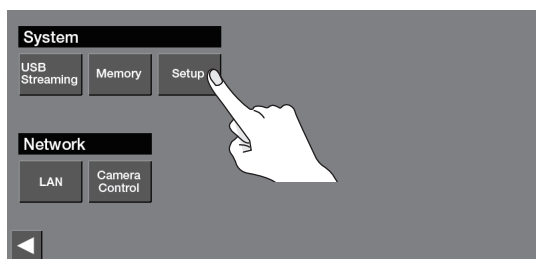
BD プレーヤーなどから著作権保護 (HDCP) された映像を入力するには、HDCP の入力を有効にする必要があります。

※ 著作権保護 (HDCP) された映像/音声を出力するときは、HDCP 対応の機器を接続してください。

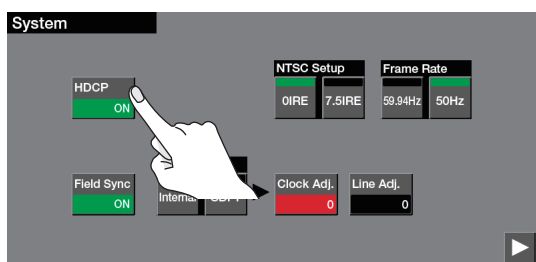
HDCP とは？

ビデオ再生機器からディスプレイなどの表示機器にデジタル信号を送る際、その経路を暗号化し、コンテンツが不正にコピーされるのを防止するための著作権保護技術です。

1. [MENU] ボタン ⇒ < ▶ > ⇒ System < Setup > にタッチします。



2. < HDCP > にタッチして、「ON」にします。



設定値	説明
ON	著作権保護 (HDCP) された映像を入力できます。また、出力される映像に HDCP を付加します。
OFF	著作権保護 (HDCP) された映像は入力できません。

3. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

映像/音声の出力制限

「HDCP」をオンにすると、映像/音声の出力に制限がかけられます。映像と音声は、それぞれ以下の端子からのみ出力されます。

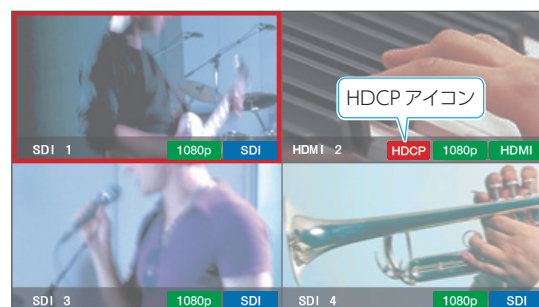
ソース	出力可能な端子
映像	HDMI OUT (PGM、AUX、MULTI-VIEW) 端子
音声	HDMI OUT (PGM、AUX、MULTI-VIEW) 端子 MAIN 端子 AUX 1 端子 AUX 2/MONITOR 端子 PHONES 端子

HDCP 対応機器の確認

ソース機器

「HDCP」が「ON」のとき、モニター表示をインプット・モードにすると (P.8)、ソース機器の HDCP 対応状況を確認できます。

著作権保護 (HDCP) された映像が入力されているときは、HDCP アイコンが表示されます。



出力機器

HDCP インジケータの表示で、出力機器の HDCP 対応状況を確認できます。



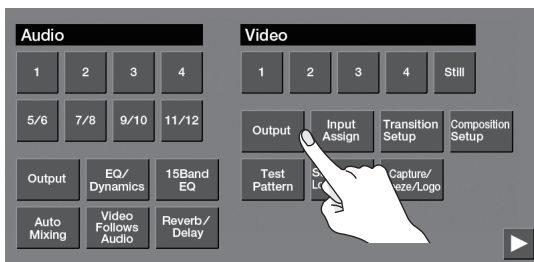
インジケータ	「HDCP」の設定	接続状態
点灯	ON	HDMI OUT 端子のいずれかに、HDCP 対応機器が接続されています。
点滅	ON	HDMI OUT 端子に HDCP 対応機器が接続されていません。 または、HDMI OUT 端子のいずれかに、HDCP に非対応の機器が接続されています。
消灯	OFF	—

出力端子に映像バスを割り当てる

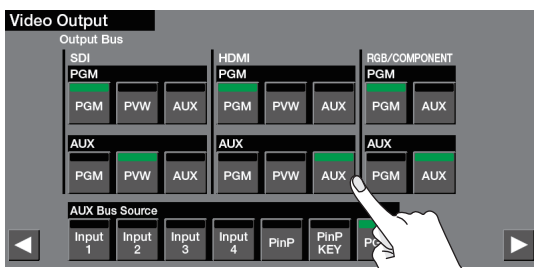
本機には、「PGM」「PVW」「AUX」の3種類の映像バスがあります。PGM、AUX 端子それぞれに、任意の映像バスを割り当てることができます。

PGM バス	映像合成など、すべての処理が反映された映像（プログラム映像）を出力します。
PVW バス	映像合成前で処理された映像（プレビュー映像）を出力します。 ※ フリーズ (P.17) やユーザー・ロゴ (P.17)、フェード・イン/アウトの効果 (P.16) は、反映されません。
AUX バス	AUX バスに送られた任意の映像を出力します。 特定の入力映像を固定で出力したい場合など、プログラム出力とは別に独立した出力を確保することができます。

1. [MENU] ボタン ⇒ Video < Output > にタッチします。



2. < ▶ > ⇒ Output Bus < PGM >、< PVW >、または < AUX > にタッチして、各端子に割り当てる映像バスを選びます。



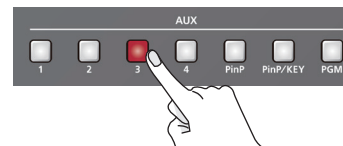
3. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

メモ

PGM バスや PVW バスの映像切り替えについて、詳しくは「映像を切り替える」(P.13) をご覧ください。

AUX バスに送る映像を選ぶ

1. AUX [1] ~ [PGM] ボタンを押して、AUX バスに送る映像を選びます。



ボタン	説明
[1] ~ [4]	Video Input 1 ~ 4 に入力されている映像
[PinP]	PinP レイヤーのソース映像 (P.19)
[PinP/KEY]	PinP/KEY レイヤーのソース映像 (P.20 ~ 22)
[PGM]	プログラム映像

AUX バスが割り当てられている出力端子の映像が切り替わります。

メモ

AUX バスの映像は、[MENU] ボタン ⇒ Video < Output > ⇒ < ▶ > ⇒ 「AUX Bus Source」で変更することもできます。

映像の操作

映像を切り替える

Video Input 1 ~ 4 の映像を切り替えます。

1. 「映像ソースを割り当てる」(P.10) に従って、映像ソースを割り当てておきます。
2. [CUT] [MIX] [WIPE] ボタンのいずれかを押して、切り替え効果を選びます。

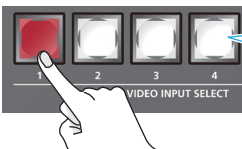


切り替え効果	説明
カット (CUT)	瞬時に映像が切り替わります。
ミックス (MIX)	2つの映像が混ざり合いながら切り替わります。
ワイプ (WIPE)	元の映像に次の映像が割り込んでくる形で切り替わります。

3. 手順 2 でミックスまたはワイプを選んだときは、[TIME] つまみを回して、映像切り替え時間を設定します。



4. VIDEO INPUT SELECT [1] ~ [4] ボタンを押して、映像を選びます。



ボタン	映像の状態
赤点灯	映像が出力されています。
赤点滅	映像切り替え中です。

映像が切り替わります。

モニター表示 (P.8) がマルチビューまたはインプット・モードのとき、プログラム出力映像には、赤色の枠 (タリー枠) が表示されます。

メモ

- ワイプの切り替えパターンやワイプの方向を変更することができます。[MENU] ボタン ⇒ Video <Transition Setup> ⇒ [Wipe Pattern]、[Direction] で設定します。
- モニター表示がマルチビューまたはインプット・モードのときは、画面上の入力映像にタッチして、映像を切り替えることもできます。

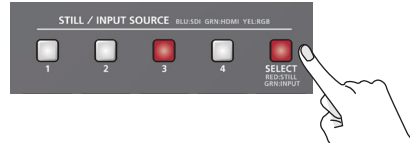
読み込んだ静止画を出力する

VIDEO INPUT SELECT [STILL] ボタンに、本体に読み込んだ静止画を割り当てて、映像と同じように出力します。

1. 以下の手順に従って、本体に静止画を読み込んでおきます。

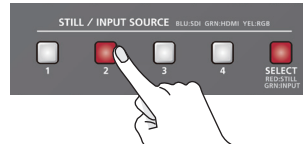
- ➔ 「出力映像から静止画をキャプチャーする」(P.14)
- ➔ 「USB メモリーから静止画を読み込む」(P.15)

2. [SELECT] ボタンを何回か押して、赤点灯させます。



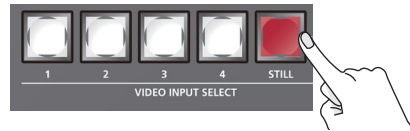
3. STILL/INPUT SOURCE [1] ~ [4] ボタンを押して、[STILL] ボタンに割り当てる静止画を選びます。

現在選ばれているボタンは、赤点灯します。



モニター表示 (P.8) をマルチビューまたは静止画モードにすると、本体に読み込まれている静止画を確認することができます。現在選ばれている静止画には、水色の枠が表示されます。

4. [STILL] ボタンを押します。



[STILL] ボタンが点灯し、静止画が出力されます。

モニター表示 (P.8) がマルチビューまたは静止画モードのとき、プログラム出力されている静止画には、赤色の枠 (タリー枠) が表示されます。

メモ

モニター表示がマルチビューまたは静止画モードのときは、画面上の静止画にタッチして、出力を切り替えることもできます。

静止画を読み込む

静止画を読み込んで、映像と同じように出力したり (P.13)、キー合成 (P.21) やユーザー・ロゴ (P.17) のソースとして使ったりすることができます。静止画の読み込みには、「出力映像をキャプチャーする方法」と「USB メモリーから読み込む方法」の 2 つの方法があります。

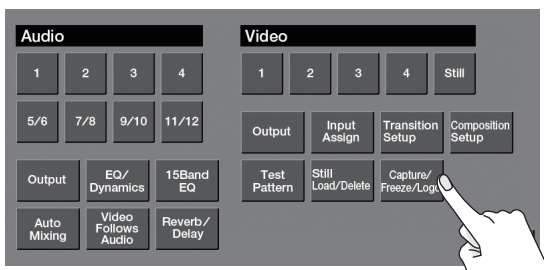
出力映像から静止画をキャプチャーする

出力映像から静止画をキャプチャーして、本体に保存します。

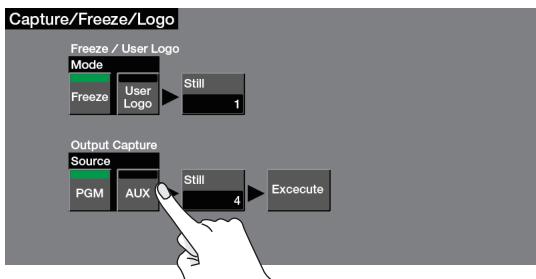
注意

静止画は、本体に 4 枚まで一時的に保存されます。電源を切ると、静止画は削除されます。

1. [MENU] ボタン ⇒ Video < Capture/Freeze/Logo > にタッチします。

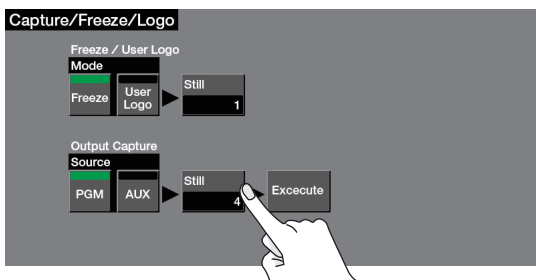


2. Source < PGM > または < AUX > にタッチして、キャプチャーする映像を設定します。

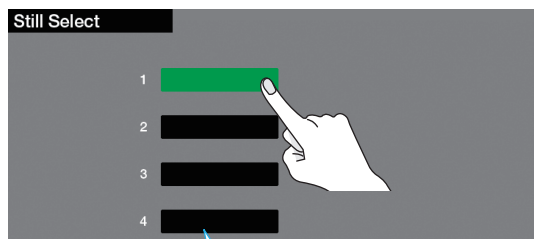


設定値	説明
PGM	PGM バスの映像
AUX	AUX バスの映像

3. Output Capture < Still > にタッチします。



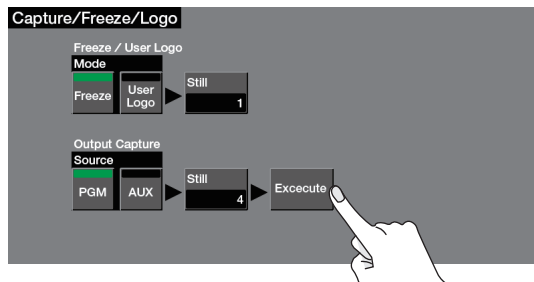
4. ボックスにタッチして、静止画の保存先を指定します。



静止画が保存されているボックスには、静止画のファイル名が表示されます。

5. [EXIT] ボタンを押して、1 つ前のメニュー画面に戻します。

6. キャプチャーしたい静止画に合わせて、< Execute > にタッチします。



キャプチャーが実行されます。

7. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

メモ

- キャプチャーの完了までに、時間がかかる場合があります。
- HDCP (P.11) がオンのときにキャプチャーすると、作成された静止画は、HDCP 付きの映像と同様に扱われます。HDCP がオフのときは、使用できません。
- キャプチャーした静止画を USB メモリーに保存することはできません。

USB メモリーから静止画を読み込む

USB メモリーに保存した静止画を本体に読み込みます。

注意

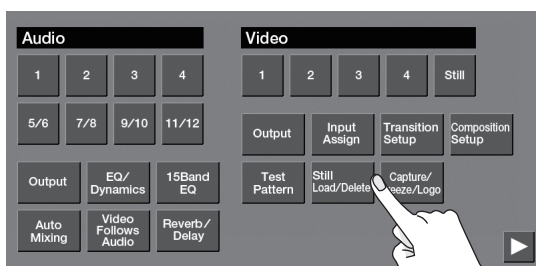
- 静止画は、本体に4枚まで一時的に保存されます。電源を切ると、静止画は削除されます。
- 静止画はスケーリングができません。あらかじめ、出力フォーマットに合わせた解像度の静止画をご用意ください。
- USB メモリーを初めて使うときは、必ず本機でフォーマットしてください (P.37)。
- 「Processing」 と表示されている間は、絶対に電源を切ったり、USB メモリーを抜いたりしないでください。
- USB メモリーによっては、認識されるまでに時間がかかる場合があります。

読み込み対応フォーマット

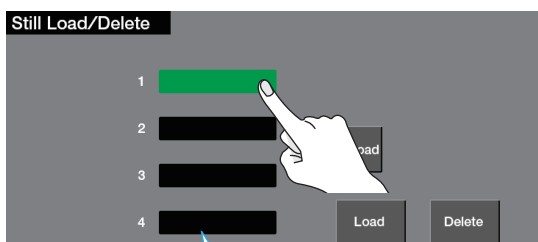
フォーマット	Windows Bitmap File (.bmp)、24ビットカラー、非圧縮
解像度	最大 1920 × 1080 ピクセル
ファイル名	半角英数 8 文字以内 ※ 必ず拡張子「.bmp」を付けてください。

静止画を読み込む

1. USB メモリーのルート・ディレクトリーに、静止画を保存します。
2. USB MEMORY 端子に、静止画を保存した USB メモリーを接続します。
3. [MENU] ボタン ⇒ Video < Still Load/Delete > にタッチします。

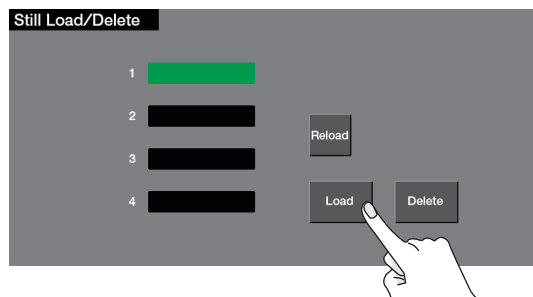


4. ボックスにタッチして、静止画の保存先を指定します。

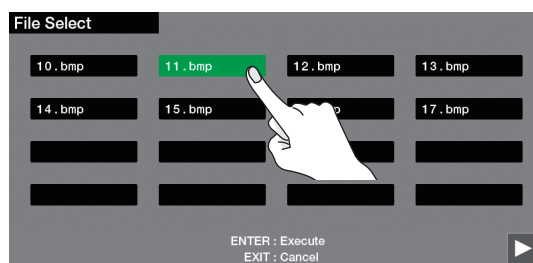


静止画が保存されているボックスには、静止画のファイル名が表示されます。

5. < Load > にタッチします。



6. 読み込みたい静止画にタッチします。



操作を中止したいときは、[EXIT] ボタンを押します。

7. [ENTER] ボタンを押します。
静止画が本体に読み込まれます。
8. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

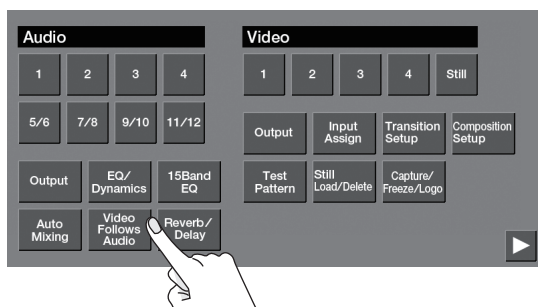
メモ

- 静止画のファイル・サイズが大きい場合は、読み込みに時間がかかります。
- 起動時に、前回読み込んだ静止画を自動的に読み込ませることができます。USB メモリーのルート・ディレクトリーに同じファイルを保存し、USB メモリーを接続した状態で、本機を起動します。
静止画が正しく読み込まれなかった場合は、USB メモリーから静止画を再読み込みしてください。[MENU] ボタン ⇒ Video < Still Load/Delete > ⇒ < Reload > にタッチします。
- 静止画を削除したい場合は、[MENU] ボタン ⇒ Video < Still Load/Delete > ⇒ 削除する静止画を選択 ⇒ < Delete > にタッチします。

自動的に映像を切り替える (ビデオ・フォロー・オーディオ)

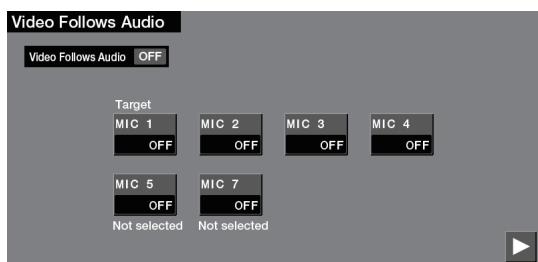
マイクから入力される音声を検出し、音量に応じて任意の映像に自動的に切り替えます (ビデオ・フォロー・オーディオ機能)。
トーク番組や対談で、演者が話しているときは演者のクローズアップ映像、トークの間には演者二人のワイドショット映像に切り替えるといった演出をすることができます。

1. [MENU] ボタン ⇒ Audio < Video Follows Audio > にタッチします。



2. メニュー項目にタッチして、設定値を変更します。

ページを切り替えて、必要なメニュー項目を設定してください。



メニュー項目	説明
Target	音声を検出したときに出力する映像を設定します。
Threshold	ビデオ・フォロー・オーディオ機能が動作する基準レベルを設定します。スレッシュホールドを超える音声が検出されると、映像が切り替わります。
Mix	複数のマイクで音声を検出したときに出力する映像を設定します。「OFF」にすると、音声を検出した順番に映像が切り替わります。
Silent	すべてのマイクから音声入力がないときに出力する映像を設定します。「OFF」にすると、最後に切り替わった映像を出力し続けます。
Time	映像切り替えが完了したあと、再び音声の検出を始めるまでの時間を設定します。

3. < Video Follows Audio > にタッチして、「ON」にします。

ビデオ・フォロー・オーディオ機能がオンになります。

4. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

メモ

- [MIC 5] と [MIC 7] の設定は、それぞれチャンネル 5/6、7/8 の音声ソース (P.24) がマイクのときのみ有効です。
- 本機能とオーディオ・フォロー機能 (P.27) は、同時に動作しません。本機能をオンにすると、オーディオ・フォロー機能は自動的にオフになります。

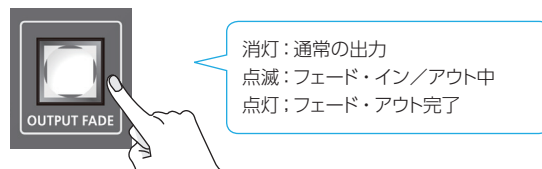
プログラム出力映像をフェード・イン／アウトする

プログラム出力映像から黒画面へフェード・アウト、または黒画面からプログラム出力映像へフェード・インします。

映像出力したくない場面で、映像を黒画面にすることができます。

※ 切り替え効果にミックスまたはワイプを選んでいるときのみ、フェード・イン／アウトの効果を加えることができます。

1. [OUTPUT FADE] ボタンを押します。



プログラム出力映像から黒画面にフェード・アウトします。完全にフェード・アウトすると、[OUTPUT FADE] ボタンが点灯します。

2. フェード・インさせるときは、もう一度 [OUTPUT FADE] ボタンを押します。

[OUTPUT FADE] ボタンが点滅し、プログラム出力が始まります。完全にフェード・インすると、[OUTPUT FADE] ボタンが消灯します。

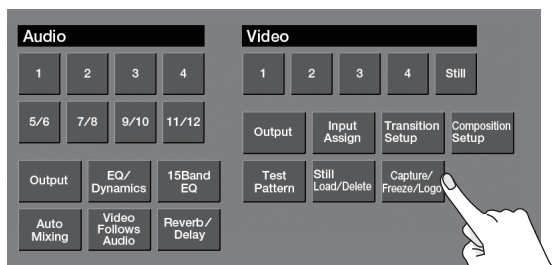
メモ

- 白画面でフェード・イン／アウトすることもできます。
[MENU] ボタン ⇒ System < Setup > ⇒ < ▶ > ⇒ Output Fade [Color] を [White] に設定します。
- フェード・イン／アウトにかかる時間は、[TIME] つまみの設定が適用されます。

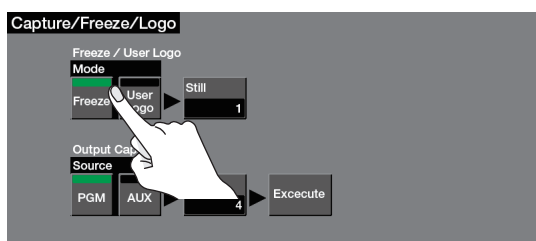
プログラム出力映像を静止する (フリーズ)

プログラム出力映像を一時的に静止します (フリーズ機能)。

1. [MENU] ボタン ⇒ Video < Capture/Freeze/Logo > にタッチします。



2. Mode < Freeze > にタッチして、[FREEZE/USER LOGO] ボタンの動作モードを設定します。



3. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。
4. [FREEZE/USER LOGO] ボタンを押して、フリーズをオン (点灯) にします。



プログラム出力映像がフリーズします。

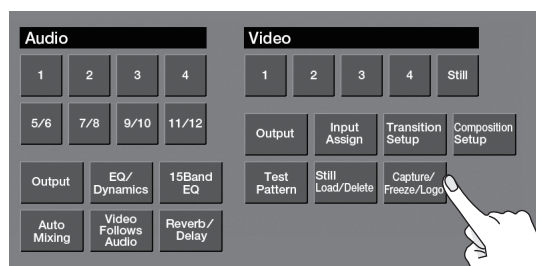
5. フリーズをオフにするときは、もう一度 [FREEZE/USER LOGO] ボタンを押します。

[FREEZE/USER LOGO] ボタンが消灯し、通常の出力に戻ります。

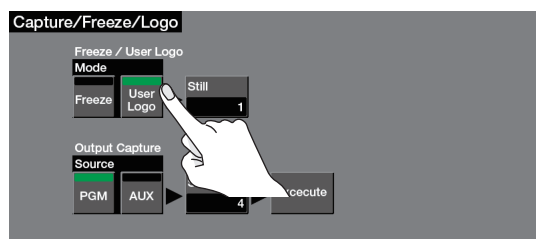
プログラム出力に静止画を挿入する (ユーザー・ロゴ)

プログラム出力を一時的に止めて、任意の静止画を出力します。ユーザー・ロゴ (会社や製品名のロゴなど) を出力させたいときに便利です。

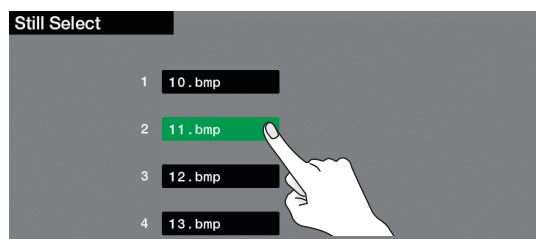
1. 以下の手順に従って、本体に静止画を読み込んでおきます。
 - ⇒ 「出力映像から静止画をキャプチャーする」 (P.14)
 - ⇒ 「USB メモリーから静止画を読み込む」 (P.15)
2. [MENU] ボタン ⇒ Video < Capture/Freeze/Logo > にタッチします。



3. Mode < User Logo > にタッチして、[FREEZE/USER LOGO] ボタンの動作モードを設定します。



4. Freeze/User Logo < Still > にタッチします。
5. ボックスにタッチして、[FREEZE/USER LOGO] ボタンに割り当てる静止画を選びます。



6. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。
7. [FREEZE/USER LOGO] ボタンを押して、点灯させます。



ユーザー・ロゴがカットで出力されます。

8. 通常の出力に戻るときは、もう一度 [FREEZE/USER LOGO] ボタンを押して、消灯させます。

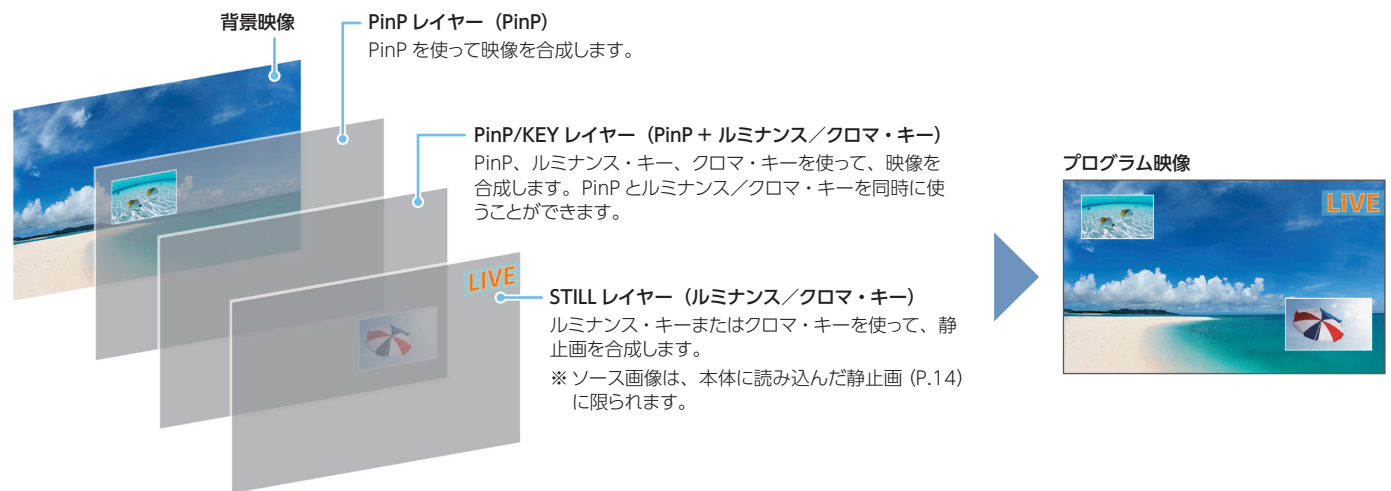
カットで通常の出力に戻ります。

映像合成の操作

映像合成のレイヤー階層について

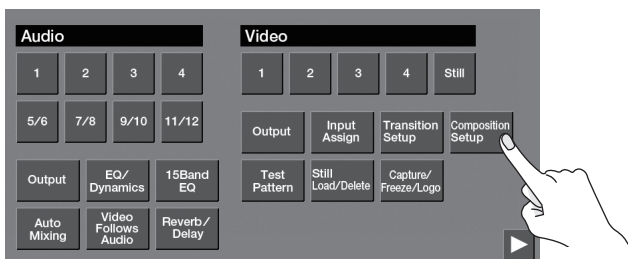
映像合成の画面は、「レイヤー」(層) が重なり合って作られています。本機では、最大 3 つのレイヤーを重ねて、映像を合成することができます。レイヤーごとに使える合成効果が決まっています。

合成効果	説明
ピクチャーインピクチャー (PinP)	背景映像の上に子画面 (小さい別の画面) の映像を合成します。
ルミナンス・キー	映像の一部を透明にして、背景映像と合成します。黒または白背景のルミナンス・キー、青または緑背景のクロマ・キーを使うことができます。
クロマ・キー	



レイヤーの重なり順を変更する

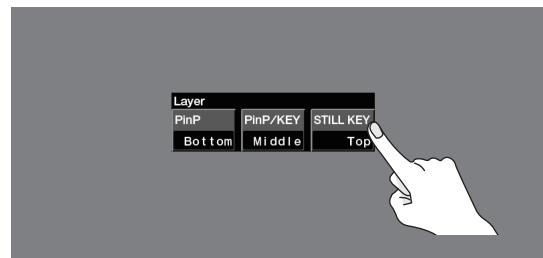
1. [MENU] ボタン ⇒ Video <Composition Setup> にタッチします。



2. <Layer> にタッチします。



3. 最前面に表示したいレイヤーのボタンにタッチして、「Top」に設定します。



4. 「Top」に設定されたレイヤーのボタンにタッチして、Top以外のレイヤーの重なり順を設定します。

ボタンにタッチするたびに、「Middle」(中央) と「Bottom」(最背面) が入れ替わります。

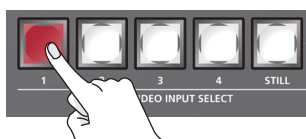
5. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

ピクチャーインピクチャーで映像を合成する (PinP)

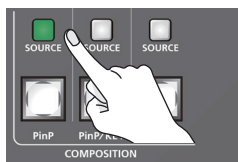
背景映像の上に子画面（小さい別の画面）の映像を合成します。



1. VIDEO INPUT SELECT [1] ~ [4] ボタンを押して、背景映像を選びます。



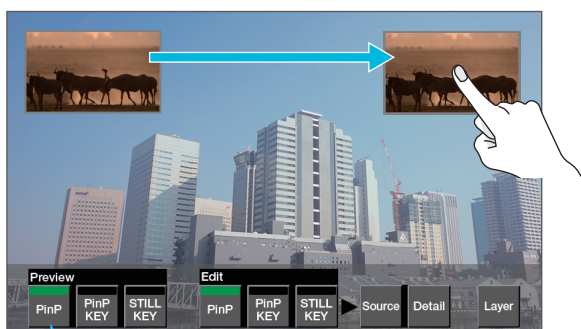
2. PinP [SOURCE] ボタンを押して、PinP Source 画面を表示させます。



3. Source <SDI 1> ~ <HDMI 4> にタッチして、子画面映像を選びます。



4. [EXIT] ボタンを押して、1 つ前のメニュー画面に戻します。
5. 子画面にタッチしたままスライドさせて、位置を調節します。



プレビューするレイヤーを選びます。

6. [VALUE] つまみで、子画面のサイズを調節します。



7. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

8. [PinP] ボタンを押します。



[PinP] ボタンが赤点灯し、合成結果がプログラム出力されます。
[PinP] ボタンを押すたびに、子画面の表示/非表示を切り替えることができます。

メモ

映像切り替え効果にミックスまたはワイプが選ばれているとき、子画面の表示/非表示の切り替え時間は、[TIME] つまみの設定が適用されます。

子画面の詳細を設定する

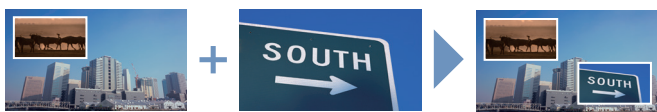
PinP [SOURCE] ボタン ⇒ <Detail> で、子画面の詳細を設定することができます。

メニュー項目	説明
Size	サイズ（縮小/拡大）を調整します。
Position H	水平方向の位置を調整します。
Position V	垂直方向の位置を調整します。
Cropping	クロッピング・タイプを設定します。
Size H (※ 1)	クロッピング時、水平方向のサイズを調節します。
Size V (※ 1)	クロッピング時、垂直方向のサイズを調節します。
View	以下の項目で、子画面に表示される映像を調整します。
Zoom	拡大率を調整します。
Position H	水平方向の位置を調整します。
Position V	垂直方向の位置を調整します。
Border	以下の項目で、子画面に付ける縁取りを調整します。
Red	縁取り色の赤レベルを調節します。
Green	縁取り色の緑レベルを調節します。
Blue	縁取り色の青レベルを調節します。
Width	縁取りの幅を調節します。

(*1) [Cropping] が [Manual] のときに有効です。

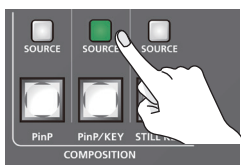
2つの子画面を合成する

PinP/KEY レイヤーで PinP 合成をすることで、2つの子画面を並べて表示することができます。

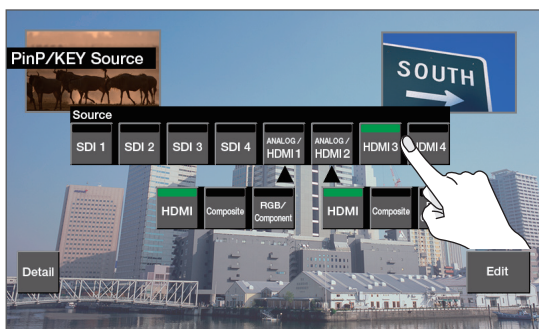


1. 「ピクチャーインピクチャーで映像を合成する (PinP)」 (P.19) に従って、映像を合成します。

2. PinP/KEY [SOURCE] ボタンを押して、PinP/KEY Source 画面を表示させます。

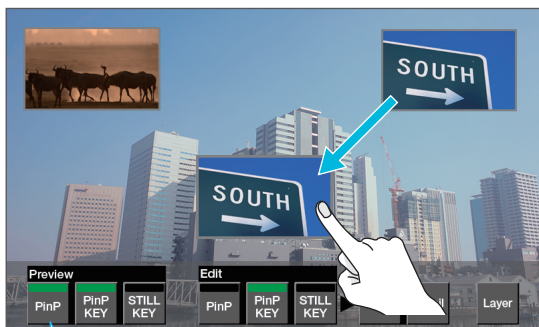


3. Source < SDI 1 > ~ < HDMI 4 > にタッチして、子画面映像を選びます。



4. [EXIT] ボタンを押して、1つ前のメニュー画面に戻します。

5. 子画面にタッチしたままスライドさせて、位置を調節します。



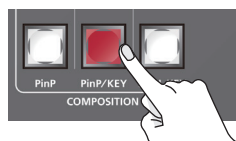
プレビューするレイヤーを選びます。

6. [VALUE] つまみで、子画面のサイズを調節します。



7. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

8. [PinP/KEY] ボタンを押します。



[PinP/KEY] ボタンが赤点灯し、合成結果がプログラム出力されます。

[PinP/KEY] ボタンを押すたびに、子画面の表示/非表示を切り替えることができます。

メモ

- PinP/KEY レイヤーでは、PinP とキー合成の両方がはたらかさず、キー合成の設定については、以下をご覧ください。
 - 「ロゴや画像を合成する (ルミナンス・キー)」 (P.21)
 - 「写体と背景を合成する (クロマ・キー)」 (P.22)

また、PinP 合成だけを使いたい場合は、キー合成の設定を無効にします。

PinP/KEY [SOURCE] ボタン ⇒ < Detail > ⇒ < ▶ > ⇒ [KEY] を「OFF」にします。

- 映像切り替え効果にミックスまたはワイプが選ばれているとき、子画面の表示/非表示にかかる時間は、[TIME] つまみの設定が適用されます。

子画面の詳細を設定する

PinP/KEY [SOURCE] ボタン ⇒ < Detail > で、子画面の詳細を設定することができます。

メニュー項目	説明
Size	サイズ (縮小/拡大) を調整します。
Position H	水平方向の位置を調整します。
Position V	垂直方向の位置を調整します。
Cropping	クロッピング・タイプを設定します。
Size H (*1)	クロッピング時の横幅を調節します。
Size V (*1)	クロッピング時の縦幅を調節します。
View	以下の項目で、子画面に表示される映像を調整します。
Zoom	拡大率を調整します。
Position H	水平方向の位置を調整します。
Position V	垂直方向の位置を調整します。
Border	以下の項目で、子画面に付ける縁取りを調整します。
Red	縁取り色の赤レベルを調節します。
Green	縁取り色の緑レベルを調節します。
Blue	縁取り色の青レベルを調節します。
Width	縁取りの幅を調節します。

(*1) 「Cropping」 が 「Manual」 のときに有効です。

キーで映像を合成する

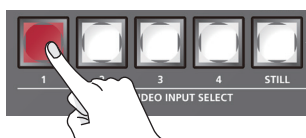
映像の一部を透明にして、背景映像と合成します。黒または白背景のルミナンス・キー、青または緑背景のクロマ・キーを使うことができます。

ロゴや画像を合成する（ルミナンス・キー）

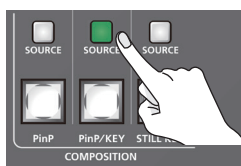
黒または白部分を透明にしてロゴや画像を切り抜き、背景映像に重ねて合成します。



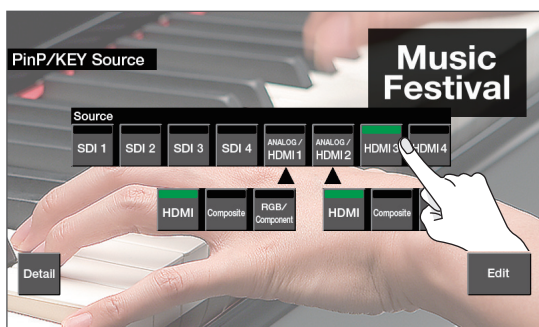
1. VIDEO INPUT SELECT [1] ~ [4] ボタンを押して、背景映像を選びます。



2. PinP/KEY [SOURCE] ボタンを押して、PinP/KEY Source 画面を表示させます。



3. Source <SDI 1> ~ <HDMI 4> にタッチして、ロゴや画像のソースを選びます。

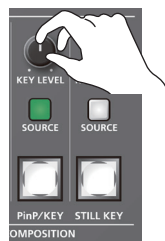


4. <Detail> ⇒ <▶> ⇒ Type <Lumi White> または <Lumi Black> にタッチして、キー・タイプを選びます。

設定値	説明
Lumi White	明るさを基準にして、白い部分を透明にします。
Lumi Black	明るさを基準にして、黒い部分を透明にします。

5. [EXIT] ボタンを押して、1 つ前のメニュー画面に戻します。

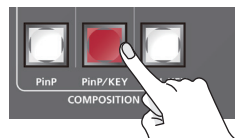
6. PinP/KEY [KEY LEVEL] つまみで、キーの抜け具合を調節します。



プレビューするレイヤーを選びます。

7. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

8. [PinP/KEY] ボタンを押します。



[PinP/KEY] ボタンが赤点灯し、合成結果がプログラム出力されます。

[PinP/KEY] ボタンを押すたびに、ロゴや画像の表示/非表示を切り替えることができます。

メモ

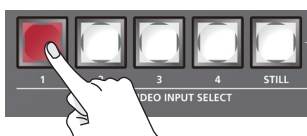
- PinP/KEY レイヤーでは、PinP とキー合成の両方がはたらきます。PinP 合成の設定については、「2 つの子画面を合成する」(P.20) をご覧ください。
また、キー合成だけを使いたい場合は、PinP 合成の設定を無効にします。
PinP/KEY [SOURCE] ボタン ⇒ <Detail> ⇒ [PinP] を「OFF」にします。
- 映像切り替え効果にミックスまたはワイプが選ばれているとき、ロゴや画像の表示/非表示にかかる時間は、[TIME] つまみの設定が適用されます。

写体と背景を合成する（クロマ・キー）

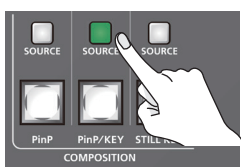
青または緑部分を透明にして映像を切り抜き、背景映像に重ねて合成します。ブルー・バックやグリーン・バックで撮影した被写体を合成することができます。



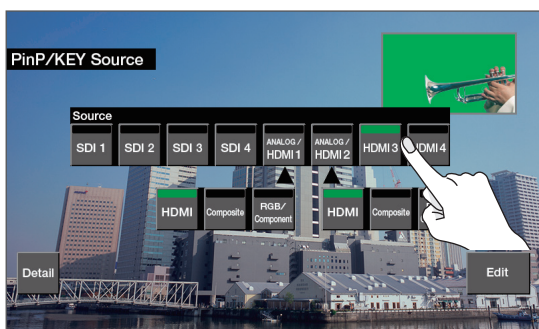
1. VIDEO INPUT SELECT [1] ~ [4] ボタンを押して、背景映像を選びます。



2. PinP/KEY [SOURCE] ボタンを押して、PinP/KEY Source 画面を表示させます。



3. Source <SDI 1> ~ <HDMI 4> にタッチして、上に重ねるソース映像を選びます。

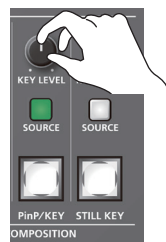


4. <Detail> => <▶> => Type <Chroma Blue> または <Chroma Green> にタッチして、キー・タイプを選びます。

設定値	説明
Chroma Blue	色味を基準にして、青色を透明にします。
Chroma Green	色味を基準にして、緑色を透明にします。

5. [EXIT] ボタンを押して、1 つ前のメニュー画面に戻します。

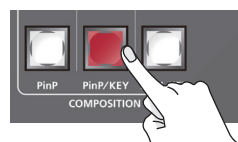
6. PinP/KEY [KEY LEVEL] つまみで、キーの抜け具合を調節します。



プレビューするレイヤーを選びます。

7. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

8. [PinP/KEY] ボタンを押します。



[PinP/KEY] ボタンが赤点灯し、合成結果がプログラム出力されます。

[PinP/KEY] ボタンを押すたびに、上に重ねた映像の表示/非表示を切り替えることができます。

メモ

- PinP/KEY レイヤーでは、PinP とキー合成の両方がはたらかします。PinP 合成の設定については、「2 つの子画面を合成する」(P.20) をご覧ください。また、キー合成だけを使いたい場合は、PinP 合成の設定を無効にします。PinP/KEY [SOURCE] ボタン => <Detail> => [PinP] を「OFF」にします。
- 映像切り替え効果にミックスまたはワイプが選ばれているとき、上に重ねた映像の表示/非表示にかかる時間は、[TIME] つまみの設定が適用されます。

キー色（抜き色）を微調整する

PinP/KEY [SOURCE] ボタン => <Detail> => <▶> で、キー色を微調整することができます。

メニュー項目		説明
Hue	Width	色相の幅を調節します。
	Fine	色相の中心位置を調整します。
Saturation	Width	彩度の幅を調整します。
	Fine	彩度の中心位置を調整します。

本体に読み込んだ静止画を合成する（ルミナンス／クロマ・キー）

本体に読み込んだ静止画の一部を透明にして、背景映像と合成します。黒または白背景のルミナンス・キー、青または緑背景のクロマ・キーを使用することができます。

※ VIDEO INPUT SELECT [STILL] ボタンに割り当てられている静止画が、ソース画像となります。

●ルミナンス・キー



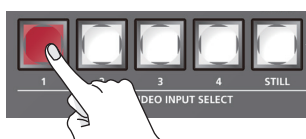
●クロマ・キー



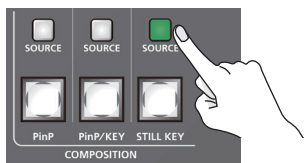
1. 以下の手順に従って、本体に静止画を読み込んでおきます。

- ➔ 「出力映像から静止画をキャプチャーする」(P.14)
- ➔ 「USB メモリーから静止画を読み込む」(P.15)

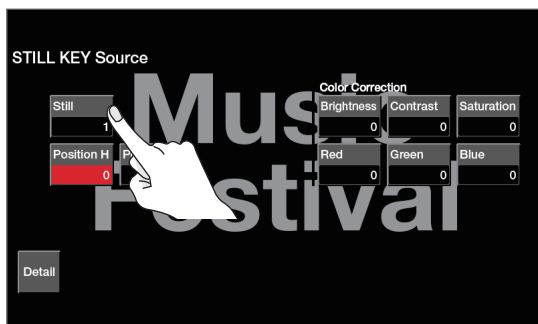
2. VIDEO INPUT SELECT [1] ~ [4] ボタンを押して、背景映像を選びます。



3. STILL KEY [SOURCE] ボタンを押して、STILL KEY Source 画面を表示させます。



4. <Still> ⇒ Still Select画面でソース画像にタッチしてから、[ENTER] ボタンを押します。



※ [SELECT] ボタンを赤点灯 ⇒ STILL/INPUT SOURCE [1] ~ [4] ボタンで、ソース画像を選ぶこともできます。

5. <Detail> ⇒ Still KEY 画面の「Type」でボタンにタッチして、キー・タイプを選びます。

設定値	説明
Lumi White	明るさを基準にして、白い部分を透明にします。
Lumi Black	明るさを基準にして、黒い部分を透明にします。
Chroma Blue	色味を基準にして、青色を透明にします。
Chroma Green	色味を基準にして、緑色を透明にします。

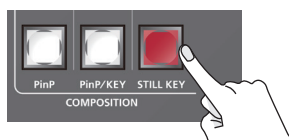
6. [EXIT] ボタンを押して、1 つ前のメニュー画面に戻します。

7. STILL KEY [KEY LEVEL] つまみで、キーの抜け具合を調節します。



8. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

9. [STILL KEY] ボタンを押します。



[STILL KEY] ボタンが赤点灯し、合成結果がプログラム出力されます。

[STILL KEY] ボタンを押すたびに、ロゴや画像の表示／非表示を切り替えることができます。

メモ

- 映像切り替え効果にミックスまたはワイプが選ばれているとき、ロゴや画像の表示／非表示にかかる時間は、[TIME] つまみの設定が適用されます。
- クロマ・キー合成のときは、STILL KEY [SOURCE] ボタン ⇒ <Detail> で、キー色を微調整することができます。

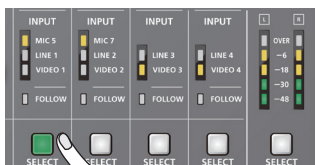
メニュー項目		説明
Hue	Width	色相の幅を調整します。
	Fine	色相の中心位置を調整します。
Saturation	Width	彩度の幅を調整します。
	Fine	彩度の中心位置を調整します。

音声の操作

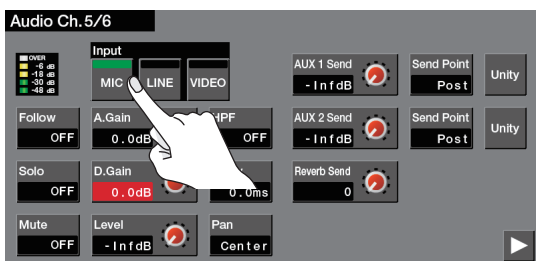
チャンネルに音声ソースを割り当てる

チャンネル 5/6 ~ 11/12 には、映像入力 (HDMI、SDI) やライン入力、マイクの音声を割り当てることができます。

1. 設定を変更したいチャンネルの [SELECT] ボタンを押して、Audio Ch. 画面を表示させます。



2. Input <MIC>、<LINE>、または<VIDEO>にタッチして、音声ソースを選びます。



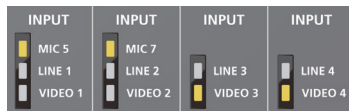
設定値	Ch. 5/6	Ch. 7/8	Ch. 9/10	Ch. 11/12
MIC	MIC 5	MIC 7	—	—
LINE	LINE 1	LINE 2	LINE 3	LINE 4
VIDEO (*1)	HDMI IN 1 SDI IN 1	HDMI IN 2 SDI IN 2	HDMI IN 3 SDI IN 3	HDMI IN 4 SDI IN 4

(*1) SDI または HDMI エンベッド・オーディオのうち、チャンネル 1 と 2 が入力されます。

3. 点灯している [SELECT] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

メモ

現在選ばれている音声ソースは、INPUT インジケータで確認できます。



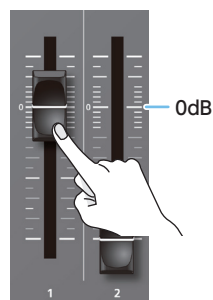
入力ゲイン (感度) を調節する

入力音声が適正なレベルになるように、入力ゲインを調整します。ここでは、AUDIO IN 1 の音声を例にして説明します。

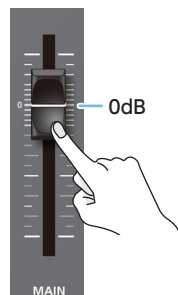
注意

[GAIN] つまみを回すと、プツプツというノイズが入ったり、瞬間的に音が途切れたりする場合がありますが、これは故障ではありません。

1. チャンネル 1 のオーディオ・フェーダーを [0dB] 付近に合わせます。



2. [MAIN] フェーダーを [0dB] 付近に合わせます。



3. チャンネル 1 の [GAIN] つまみを反時計方向いっぱいまで回して、入力ゲインを最小 (0dB) に絞ります。



4. 実際に入力する音声を出しながら [GAIN] つまみを時計方向にゆっくり回して、入力ゲインを調節します。

最も大きな音量のときに、レベル・メーターの「OVER」が赤点灯しない範囲で、入力ゲインをできるだけ上げます。

メモ

定位 (パン) の調整

音声の左右の位置を定位 (パン) といいます。2本のマイクを使って演奏会の様子を配信するときなど、定位を左右に振ることで、音に広がりを持たせることができます。

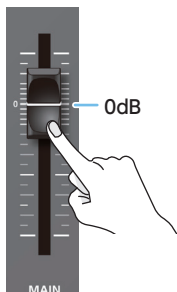
チャンネル 1 ~ 7/8 で設定できます。設定を変更したいチャンネルの [SELECT] ボタン ⇒ [Pan] を調整します。

※ チャンネル 5/6 と 7/8 は、音声ソース (P.24) がマイクのときのみ設定できます。

音量バランスを調整する

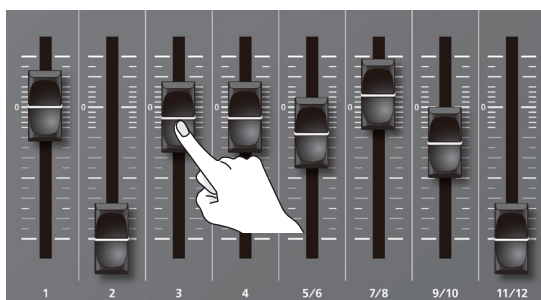
各入力音量のバランスと全体の音量を調整します。

1. [MAIN] フェーダーを「0dB」付近に合わせます。



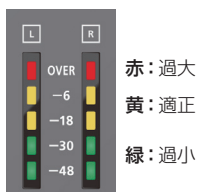
2. スピーカーやヘッドホンで音声を聴きながら、オーディオ・フェーダーで各入力の音量バランスを調整します。

たとえば、司会者用のマイクなど、強調したい音声の音量は上げて、他の音声の音量は下げます。音声の入力がないときや使わない音声は、音量を最小 (-InfdB) に絞ります。



3. [MAIN] フェーダーで、出力音量を調節します。

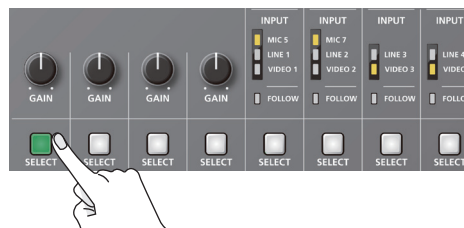
MAINレベル・メーターが黄点灯する程度が適正です。



映像と音声のズレを補正する (ディレイ)

映像と音声にズレが発生したときに、音声を遅らせて出力することで、映像と音声の出カタイミングを調節します。

1. 設定を変更したいチャンネルの [SELECT] ボタンを押して、Audio Ch. 画面を表示させます。



2. <Delay> にタッチしたあと、[VALUE] つまみで入力音声の遅延時間を調節します。



3. 点灯している [SELECT] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

メモ

出力音声の遅延時間を調節することもできます。
[MENU] ボタン ⇒ < Reverb/Delay > ⇒ 「Delay」 で、任意の音声バスの遅延時間を調節します。

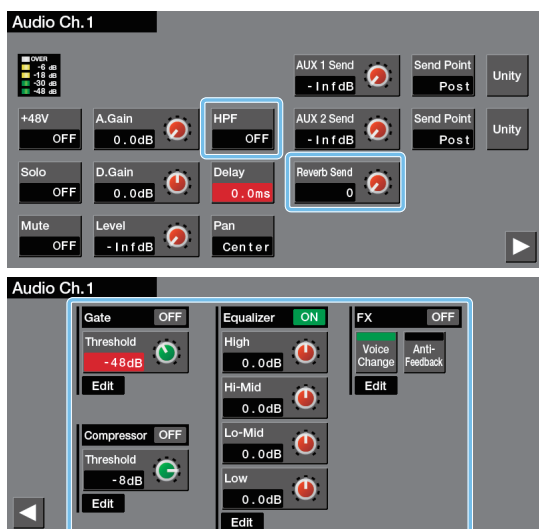
入力音声にエフェクトをかける

入力音声にエフェクトをかけて、音質を調整します。使えるエフェクトは下表の通りです。

入力音声	リバーブ	ゲート	コンプレッサー	イコライザー	ハイパス・フィルター	ボイス・チェンジャー	アンチフィードバック
チャンネル 1 ~ 4	○	○	○	○	○	○	○
チャンネル 5/6、7/8 (MIC)	○	○	○	○	○	○	○
チャンネル 5/6、7/8 (LINE、VIDEO)	○	○	○	○	○	—	—
チャンネル 9/10、11/12	○	○	○	○	○	—	—

1. 設定を変更したいチャンネルの [SELECT] ボタンを押して、Audio Ch. 画面を表示させます。

2. メニュー項目にタッチして、設定値を変更します。



- < Edit >にタッチすると、エフェクトの詳細画面が表示されます。
- メニュー項目の詳細については、「メニュー一覧」(P.39 ~ 42)をご覧ください。

3. 点灯している [SELECT] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

●リバーブ (Reverb)

音に残響を加えます。

●ゲート (Gate)

設定した基準レベル以下の音声を除去します。残したい音声と取り除きたいノイズが分かれているときに有効で、無音時の「シャー」という音などを取り除くことができます。

●コンプレッサー (Compressor)

設定した基準レベルを超える音声を圧縮します。最大音量と最小音量の差が小さくなるため、音声が聞き取りやすくなります。

●イコライザー (Equalizer)

4 バンド・パラメトリック・イコライザーです。4 つの周波数帯域を増幅/減衰させて、音質を調整します。帯域幅を変更することができます。

●ハイパス・フィルター (HPF)

不要な低域をカットします。カットオフ周波数は、80Hz です。

●ボイス・チェンジャー (Voice Changer)

マイクから入力される声の高さや声質を変えます。「女性から男性の声」や「男性から女性の声」、「ロボット声」などに変換することができます。

●アンチフィードバック (Anti-Feedback)

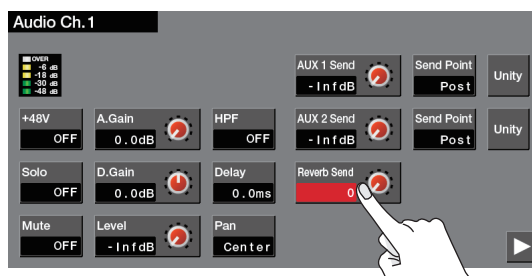
マイクをスピーカーに近づけたときなどに生じる不快なフィードバック音を軽減します。

リバーブをかける

1. 設定を変更したいチャンネルの [SELECT] ボタンを押して、Audio Ch. 画面を表示させます。

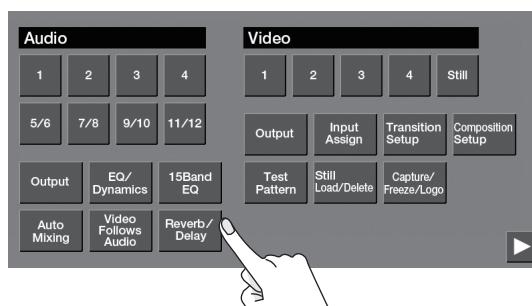
2. < Reverb Send >にタッチしたあと、[VALUE] つまみでリバーブへの音声の送り量を調節します。

チャンネルごとにリバーブの深さを調節します。

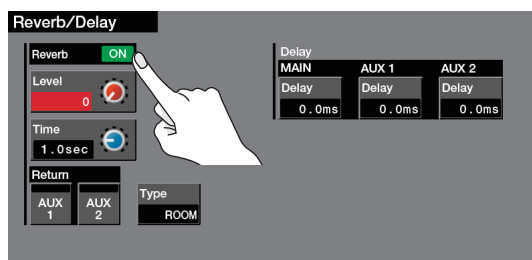


3. 点灯している [SELECT] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

4. [MENU] ボタン => < Reverb/Delay >にタッチします。



5. < Reverb >にタッチして、「ON」にします。



6. メニュー項目にタッチして、リバーブのかかり具合を調整します。

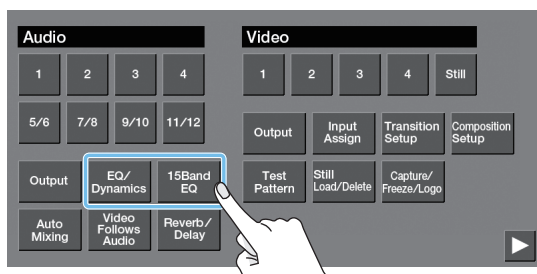
メニュー項目	説明
Level	リバーブからの音声の戻り量 (リターン・レベル) を設定します。全体にかかるリバーブの深さを調節します。
Time	残響音が消えるまでの長さを設定します。
Type	リバーブ・タイプを選びます。

7. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

出力音声にエフェクトをかける

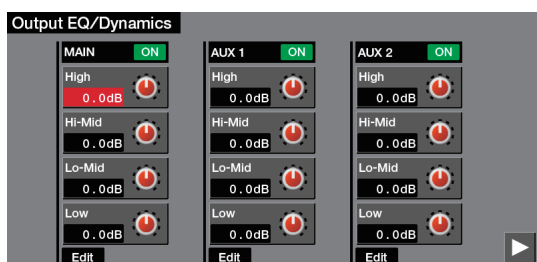
出力音声にエフェクトをかけて、音質を調整します。コンプレッサー、リミッター、2種類のイコライザーを使うことができます。

1. [MENU] ボタン ⇒ <EQ/Dynamics> または <15Band EQ> にタッチします。



<EQ/Dynamics>	4バンド・パラメトリック・イコライザー コンプレッサー リミッター
<15Band EQ>	15バンド・グラフィック・イコライザー

2. メニュー項目にタッチして、設定値を変更します。



- <Edit> にタッチすると、エフェクトの詳細画面が表示されます。
- メニュー項目の詳細については、「メニュー一覧」(P.44、46)をご覧ください。

3. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

●イコライザー (EQ)

4バンド・パラメトリック・イコライザーです。4つの周波数帯域を増幅/減衰させて、音質を調整します。帯域幅を変更することができます。

●コンプレッサー (Comp)

設定した基準レベルを超える音声を圧縮します。最大音量と最小音量の差が小さくなるため、音声聞き取りやすくなります。

●リミッター (Lim)

ミックスされる音声の設定した基準レベルを超えないように音声を圧縮します。

※ リミッターの許容範囲を超える音声が入力された場合は、音割れが発生します。

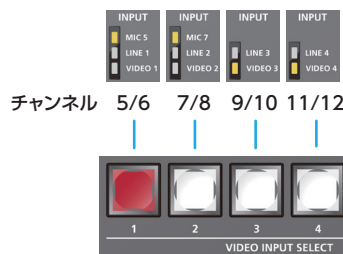
●15バンド・イコライザー (15BandEQ)

15バンド・グラフィック・イコライザーです。15の帯域に分割された周波数帯域を増幅/減衰させて、音質を調整します。

映像の切り替えに音声の出力を連動する (オーディオ・フォロー)

映像の切り替えに連動させて、音声の出力を自動的に切り替えます (オーディオ・フォロー機能)。

オーディオ・フォローの対象となるのは、チャンネル 5/6 ~ 11/12 の音声です。映像と音声は、以下の組み合わせで連動します。

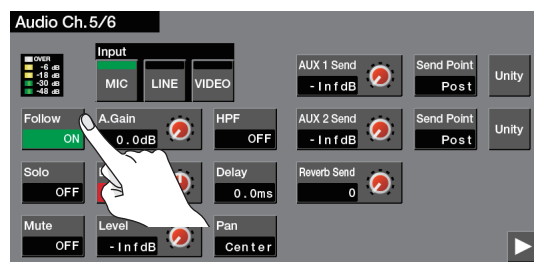


たとえば、チャンネル 5/6 の音声は、VIDEO INPUT SELECT [1] ボタンが選ばれたときのみ出力されます。

[1] ボタン以外の VIDEO INPUT SELECT ボタンが選ばれると、自動的に消音します。

1. 設定したいチャンネルの [SELECT] ボタンを押して、Audio Ch. 画面を表示させます。

2. <Follow> にタッチして、「ON」にします。



設定値	説明
ON	音声チャンネルに対応する映像が選ばれたときのみ、音声を出します。他の映像が選ばれたときは、自動的に消音します。
OFF	映像の選択に関係なく、常に音声を出します。

3. 点灯している [SELECT] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

メモ

- ビデオ・フォロー・オーディオ機能 (P.16) がオンのとき、本機能は自動的にオフになり、設定できなくなります。
- オーディオ・フォロー機能がオンのとき、FOLLOW インジケータの表示で、音声の出力状態を確認できます。



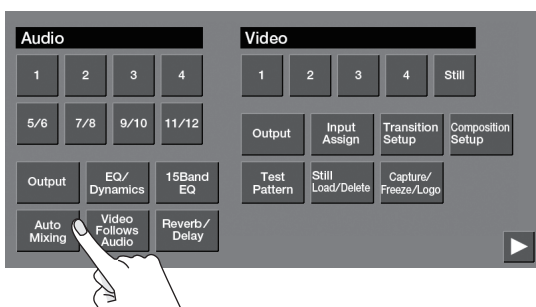
点灯色	出力状態
緑点灯	音声を出していません。
赤点灯	音声を出しています。
赤点滅	音声をフェード・イン/アウト中です。

音量を自動的に制御する (オート・ミキシング)

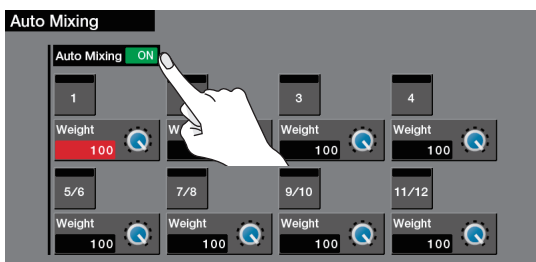
通常はオペレーターがフェーダーを操作して調整している音量を、自動的に制御します (オート・ミキシング機能)。

複雑なフェーダー操作を本機に任せられることができるため、専任のオペレーターがいない場面などで活用できます。特に会議やディスカッション、討論会など、複数のマイクが使われる場合に有用です。

1. 「入力ゲイン (感度) を調節する」 (P.24) に従って、オート・ミキシングをしたいチャンネルの入力ゲインを調節します。
2. [MENU] ボタン ⇒ < Auto Mixing > にタッチします。

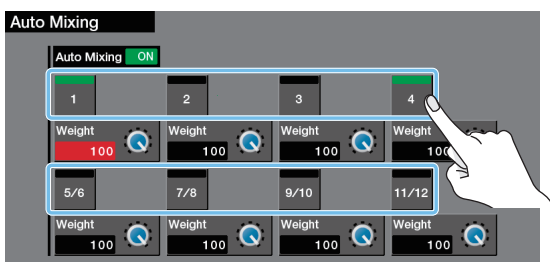


3. < Auto Mixing > にタッチして、「ON」にします。
オート・ミキシング機能がオンになります。



4. チャンネル・スイッチにタッチして、オート・ミキシングの対象とするチャンネルをオン (点灯) にします。

BGM などオート・ミキシングが不要な音声では、オフにします。



5. < Weight > にタッチしたあと、[VALUE] つまみでウェイト・レベル (音量配分の優先度) を設定します。

司会者用のマイクだけ音量を大きくしたいなど、強調したい音声がある場合は、強調したい音声のウェイト・レベルは上げて、他の音声のウェイト・レベルは下げます。

- ウェイト・レベルを「0」に設定すると、音声は出力されません。
- エアコンなどのノイズが気になる場合は、ウェイト・レベルを低めに設定します。

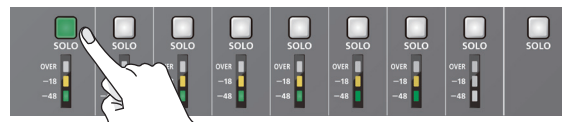
6. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

特定の音声だけを聴く (ソロ)

一時的に特定の音声だけをヘッドホンでモニターします (ソロ機能)。

1. ソロにしたいチャンネルの [SOLO] ボタンを押して、ソロ機能をオン (点灯) にします。

オンにした音声だけをヘッドホンで聴くことができます。



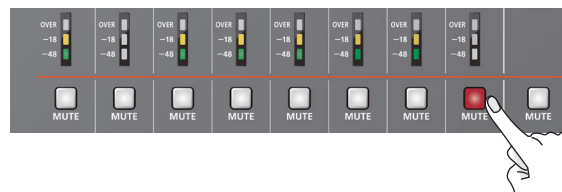
メモ

- ソロ機能をオンにした音声を、AUX 2/MONITOR OUT 端子から出力することもできます。
[MENU] ボタン ⇒ Audio < Output > ⇒ < ▶ > ⇒ [AUDIO AUX 2] を [MON] に設定します。
- AUX 1、AUX 2 バスの音声 (P.31) をソロにすることもできます。
MAIN [SELECT] ボタン ⇒ AUX 1 または AUX 2 の [Solo] を [ON] に設定します。

特定の音声だけを消音する (ミュート)

一時的に特定の音声を消音します (ミュート機能)。

1. ミュートしたいチャンネルの [MUTE] ボタンを押して、ミュート機能をオン (点灯) にします。



メモ

- AUX 1、AUX 2 バスの音声 (P.31) をミュートすることもできます。
MAIN [SELECT] ボタン ⇒ AUX 1 または AUX 2 の [Mute] を [ON] に設定します。

音声からノイズを除去する (アダプティブ・ノイズ・リダクション/ロー・フリケンシー・カット)

入力音声からノイズを取り除きます。「アダプティブ・ノイズ・リダクション」と「ロー・フリケンシー・カット」の2つのエフェクトが用意されています。

アダプティブ・ノイズ・リダクション

入力音声を継続的にモニタリングしながら無音時のノイズを特定し、ノイズ成分のみを取り除きます。決まった周波数の音を取り除く従来のノイズ・リダクションと異なり、環境に応じてノイズの周波数を解析して除去するため、自然な音が得られます。

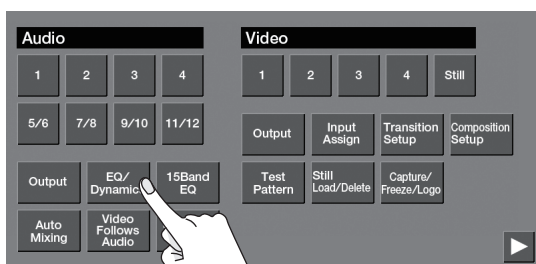
※ 「トーキング・ディテクター」の設定により、入力信号中の音声の有無を検出します。

ロー・フリケンシー・カット

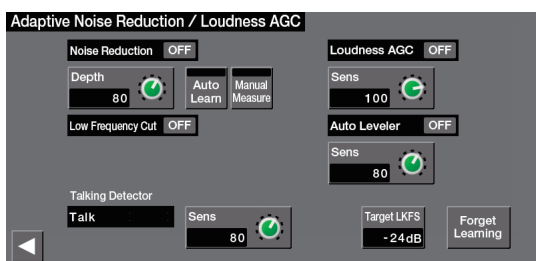
200Hz以下の帯域を4つに分割し、各帯域を継続的に解析しながら、不要な低域をカットします。従来のロー・カットと異なり、低音域の音痩せが発生しません。

アダプティブ・ノイズ・リダクション

1. [MENU] ボタン ⇒ < EQ/Dynamics > にタッチします。

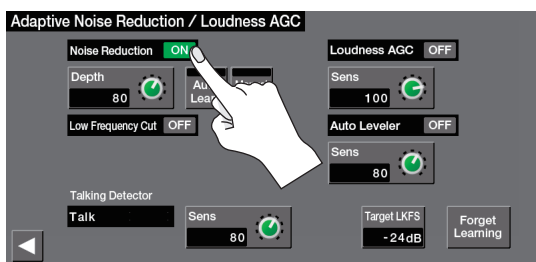


2. < ▶ > ボタンを数回タッチして、Adaptive Noise Reduction / Loudness AGC 画面を表示させます。



3. < Noise Reduction > にタッチして「ON」にします。

アダプティブ・ノイズ・リダクション機能がオンになります。



4. < Auto Learn > にタッチしてオン (点灯) にします。

自動的にノイズ成分を検出し、ノイズを除去します。

※ 手でノイズを検出したい場合は、< Manual Measure > をタッチします。

< Manual Measure > をタッチするとオン (点灯) になり、測定が始まります。測定が完了すると自動的にオフ (消灯) になります。

5. < Depth > にタッチしたあと、[VALUE] つまみでデプス (ノイズ除去の掛かりの強さ) を設定します。

6. 周囲の環境のノイズレベルが高い場合など、トーキング・ディテクターが [Silent] を検出できない場合は、Talking Detector の < Sens > にタッチしたあと、[VALUE] つまみで感度を調整します。

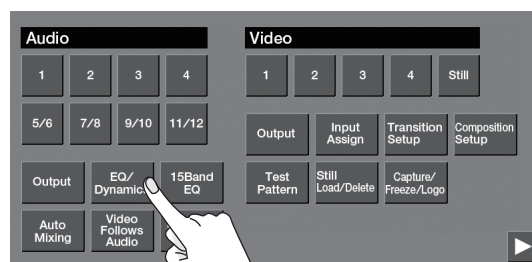
※ 値を大きくするとトーキング・ディテクターの感度が上がり、ノイズの大きな環境でも検出しやすくなります。

7. ノイズ除去された結果をリセットして元に戻したい場合は、< Forget Learning > にタッチします。

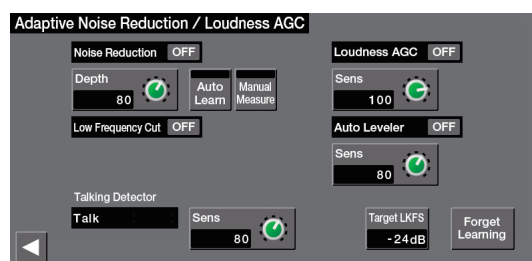
メニュー項目の詳細については、「メニュー一覧」(P.39) をご覧ください。

ロー・フリケンシー・カット

1. [MENU] ボタン ⇒ < EQ/Dynamics > にタッチします。

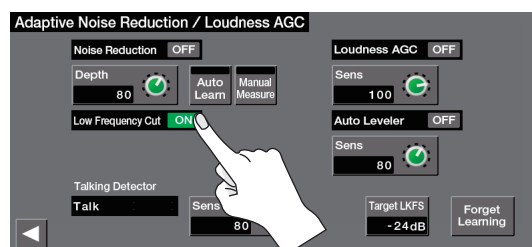


2. < ▶ > ボタンを数回タッチして、Adaptive Noise Reduction / Loudness AGC 画面を表示させます



3. < Low Frequency Cut > にタッチして「ON」にします。

ロー・フリケンシー・カット機能がオンになります。



自動で聞き取りやすい音量に調節する (オート・マスタリング・エフェクト)

音の大きさを示す指標「ラウドネス」を元に、ブロードキャストなどに最適な音量を、自動的に調節します。ラウドネスの計測には、長期間と短期間があり、音量調節の対象となる期間が異なります。

ラウドネス・オート・ゲイン・コントロール (Loudness AGC)

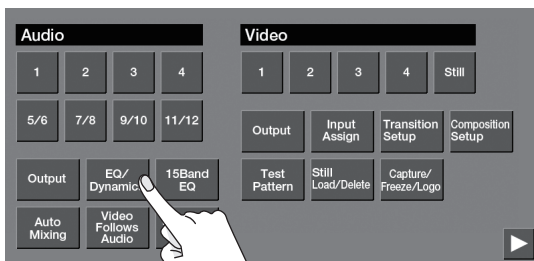
長期間の平均的なラウドネスを計測して、全体として適切な音量となるように調節します。楽曲などのように、強弱を活かしたい音声に使用します。

オート・レベラー (Auto Leveler)

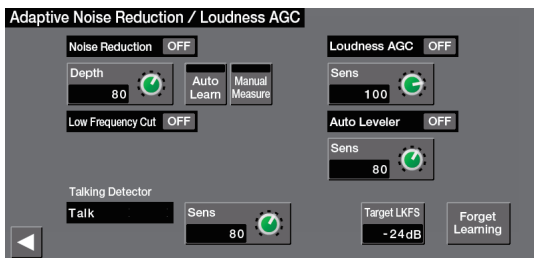
短期間のラウドネスを断続的に計測して、常に音量が一定となるように調節します。ラジオやトーク番組のように、声の大きさを平滑化したいときに使用します。

ラウドネス・オート・ゲイン・コントロール (Loudness AGC)

1. [MENU] ボタン ⇒ < EQ/Dynamics > にタッチします。



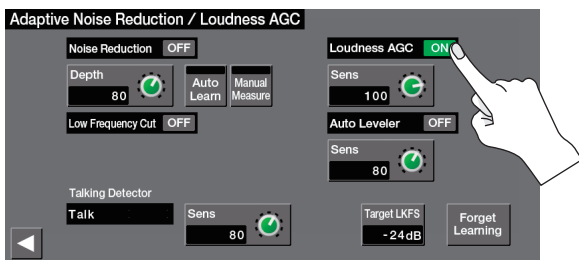
2. < ▶ > ボタンを数回タッチして、Adaptive Noise Reduction / Loudness AGC 画面を表示させます。



3. < Target LKFS > にタッチしたあと、[VALUE] つまみで出力音声の目標レベルを設定します。

4. < Loudness AGC > にタッチして「ON」にします。

ラウドネス・オート・ゲイン・コントロール機能がオンになります。



5. < Sens > にタッチしたあと、[VALUE] つまみで感度を調整し、目標レベル (Target LKFS) に近づく速さを調整します。

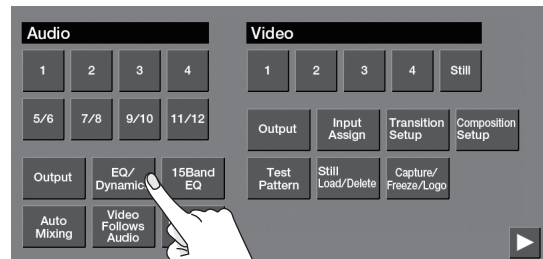
※ 大きくすると素早く、小さくすると少しずつ目標レベルに近づきます。

6. 調整された値をリセットして元に戻したい場合は < Forget Learning > にタッチします。

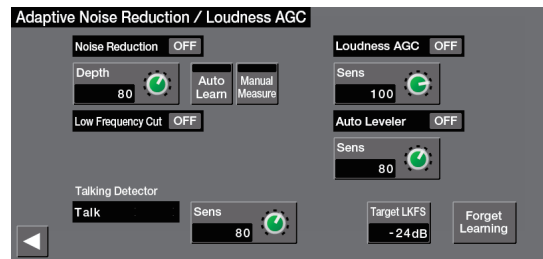
メニュー項目の詳細については、「メニュー一覧」(P.39) をご覧ください。

オート・レベラー (Auto Leveler)

1. [MENU] ボタン ⇒ < EQ/Dynamics > にタッチします。



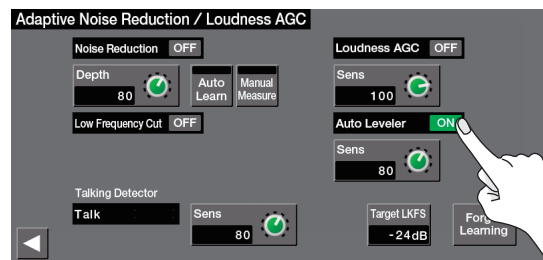
2. < ▶ > ボタンを数回タッチして、Adaptive Noise Reduction / Loudness AGC 画面を表示させます。



3. < Target LKFS > にタッチしたあと、[VALUE] つまみで出力音声の目標レベルを設定します。

4. < Auto Leveler > にタッチして「ON」にします。

Auto Leveler 機能がオンになります。



5. < Sens > にタッチしたあと、[VALUE] つまみで感度を調整し、目標レベル (Target LKFS) に近づく速さを調整します。

※ 大きくすると素早く、小さくすると少しずつ目標レベルに近づきます。

6. 調整された値をリセットして元に戻したい場合は < Forget Learning > にタッチします。

メニュー項目の詳細については、「メニュー一覧」(P.39) をご覧ください。

メモ

< Forget Learning > による設定値のリセットについて

アダプティブ・ノイズ・リダクション/ラウドネス・オート・ゲインコントロールのすべての設定値がリセット対象となります。

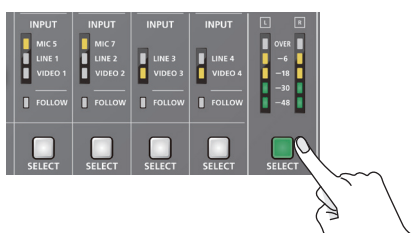
AUX バスの音声を出力する

本機には、「メイン」「AUX 1」「AUX 2」の3つの音声バスがあります。出力端子ごとに任意のバスを割り当てることができます。たとえば、ライブ会場では、すべての入力音声をミックスした音（メイン・バス）を出力し、録音やストリーミング配信には、ある特定の入力音声だけ（AUX 1 バス）を出力するといった使いかたができます。

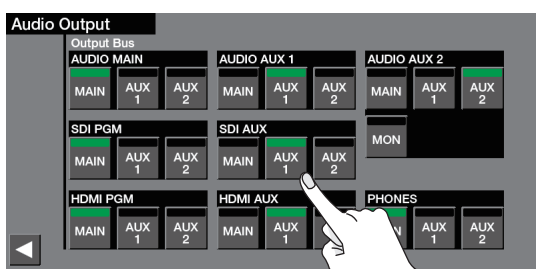
メイン・バス	すべての入力音声をミックスして出力します（メイン出力）。
AUX 1、2 バス	AUX 1 または AUX 2 バスに送られた入力音声だけをミックスして出力します。メイン出力とは異なる音声を出力することができます。

AUX バスを割り当てる

1. MAIN [SELECT] ボタンを押して、Audio Output 画面を表示させます。



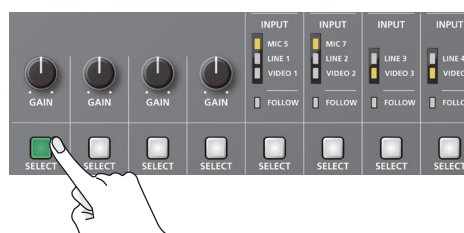
2. <▶> ⇒ AUX バスを割り当てたい端子の< AUX 1 >または< AUX 2 >にタッチします。



3. MAIN [SELECT] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

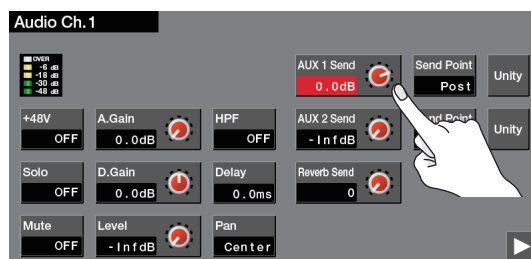
AUX バスへ音声を送る

1. 設定を変更したいチャンネルの [SELECT] ボタンを押して、Audio Ch. 画面を表示させます。



2. <AUX 1 Send>にタッチしたあと、[VALUE] つまみで AUX 1 バスへの音声の送り量を調節します。

AUX 2 バスの場合は、「AUX 2 Send」を調節します。



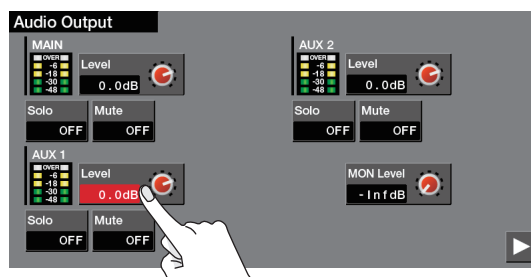
3. 点灯している [SELECT] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

AUX バスの音量を調節する

1. MAIN [SELECT] ボタンを押して、Audio Output 画面を表示させます。

2. AUX 1 <Level>にタッチしたあと、[VALUE] つまみで音量を調節します。

AUX 2 バスの場合は、AUX 2 [Level] を調節します。



3. MAIN [SELECT] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

カメラをリモート・コントロールする

LAN 端子を介して最大 6 台までカメラを接続し、本機からリモート・コントロールすることができます。

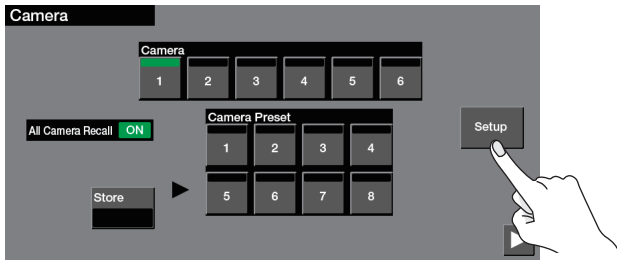
JVC、Panasonic、PTZOptics、Avonic 製のカメラや VISCA over IP 対応カメラ（Sony など）を操作できます。

※ お使いのカメラの取扱説明書も併せてご覧ください。

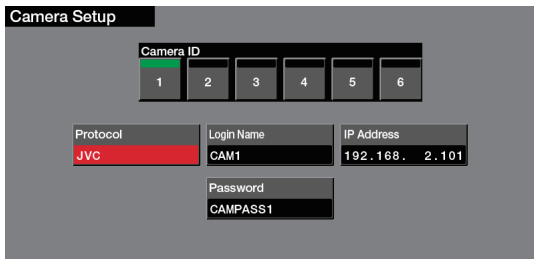
カメラのネットワーク設定をする

本機からカメラを操作するために、カメラのネットワーク設定をします。最大 6 台までのカメラを登録することができます。

1. [MENU] ボタン ⇒ <▶> ⇒ Network < Camera Control > ⇒ < Setup > にタッチします。



2. メニュー項目にタッチして、ネットワークの設定をします。



メニュー項目	説明	
Camera ID	操作対象のカメラを選びます。	
Protocol	カメラのプロトコルを設定します。	
	JVC	JVC 製カメラ
	Panasonic	Panasonic 製カメラ
	VISCA over IP	VISCA over IP 対応カメラ (Sony など)
	PTZOptics	PTZOptics 製カメラ
	Avonic	Avonic 製カメラ
Login Name	[Protocol] が「JVC」のとき タッチして、ログイン名を入力する画面を表示させます。カメラと接続するために必要なログイン名を入力します。	
Password	[Protocol] が「JVC」のとき タッチして、パスワードを入力する画面を表示させます。カメラと接続するために必要なパスワードを入力します。	
IP Address	カメラの IP アドレスを入力します。	

3. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

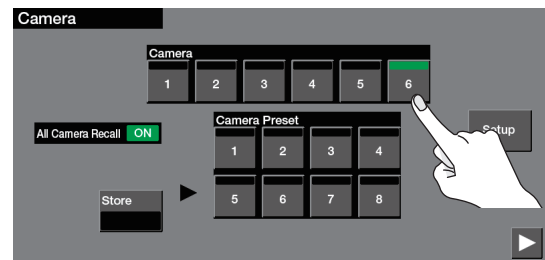
カメラの設定をプリセットに登録する

カメラの位置やフォーカス設定などを、プリセットとして最大 8 個まで登録することができます。

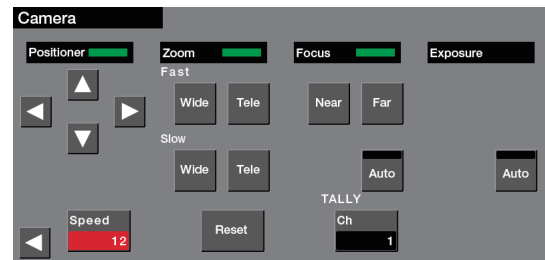
登録したプリセットは、必要なときに呼び出すことができます。

※ プリセットは、カメラ本体に保存されます。

1. [MENU] ボタン ⇒ <▶> ⇒ Network < Camera Control > ⇒ 「Camera」で、操作対象のカメラ ID を選びます。



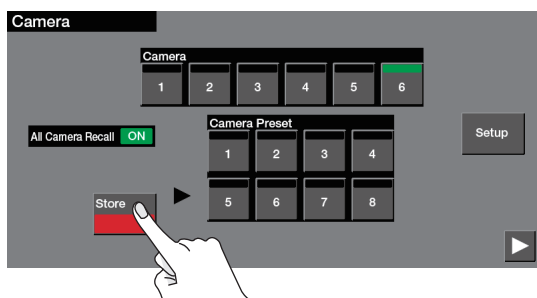
2. <▶> ⇒ メニュー項目にタッチして、カメラの設定を操作します。



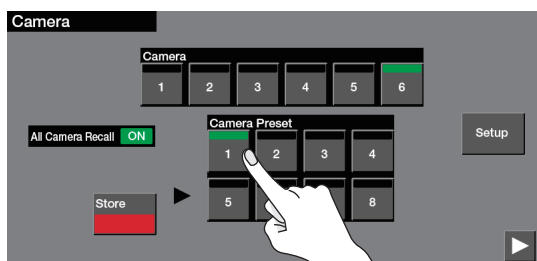
メニュー項目	説明	
Positioner	<▶>	水平方向の位置を調整します。(*1)
	▲▼	垂直方向の位置を調整します。(*1)
	Speed	カメラの向きを変えるときに速度を調整します。
Zoom	Fast Wide	高速でズームアウトします。(*1)
	Fast Tele	高速でズームインします。(*1)
	Slow Wide	低速でズームアウトします。(*1)
	Slow Tele	低速でズームインします。(*1)
	Reset	ズーム位置を初期化します。
FOCUS	Near	焦点を近くに合わせます。(*1)
	Far	焦点を遠くに合わせます。(*1)
	Auto	オンにすると、焦点を自動的に合わせます。
Exposure	Auto	露出モード (オート/マニュアル) を設定します。オンにすると、オート・モードが有効になります。
TALLY	Ch	カメラの映像が入力されている Video Input の番号を指定します。本機からカメラの映像がプログラム出力されると、カメラのタリー・ランプが点灯します。

(*1) タッチしている間、カメラを操作することができます。

3. < ◀ ▶ > ⇒ < Store > にタッチして、赤点灯させます。



4. 「Camera Preset」 で、登録先のプリセット番号にタッチします。



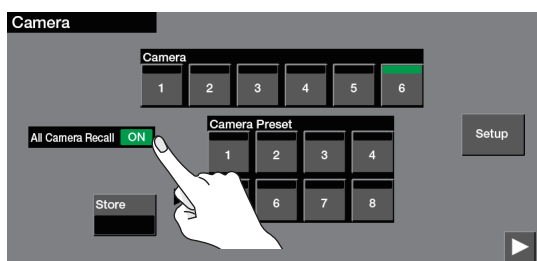
カメラの設定がプリセットに登録されます。

5. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

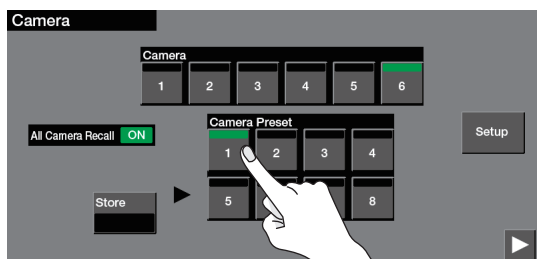
プリセットを呼び出す

すべてのカメラから同時に呼び出す

1. [MENU] ボタン ⇒ < ▶ ▶ > ⇒ Network < Camera Control > ⇒ < All Camera Recall > にタッチして、「ON」にします。



2. 「Camera Preset」 で、呼び出したいプリセット番号にタッチします。

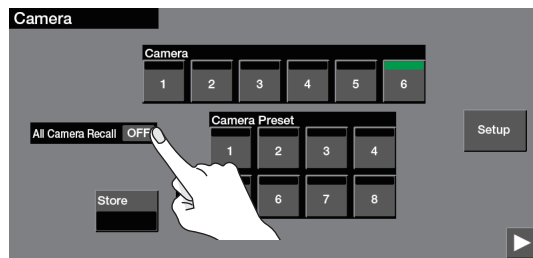


すべてのカメラからプリセットが同時に呼び出されます。

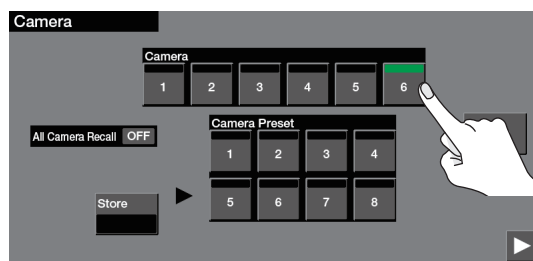
3. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

1 台のカメラから呼び出す

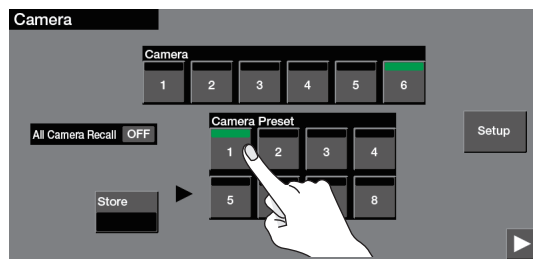
1. [MENU] ボタン ⇒ < ▶ ▶ > ⇒ Network < Camera Control > ⇒ < All Camera Recall > にタッチして、「OFF」にします。



2. 「Camera」 で、プリセットを呼び出したいカメラ ID を選びます。



3. 「Camera Preset」 で、呼び出したいプリセット番号にタッチします。



カメラからプリセットが呼び出されます。

4. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

ストリーミング用の映像／音声をパソコンに出力する

パソコンと接続して、本機でミックスした映像／音声を出力します。インターネットに接続されたパソコンと配信用のソフトウェアをお使いいただくことで、インターネット・ライブ配信が可能になります。

- ※ 本機からの映像／音声をパソコンで正しく視聴するには、USB ビデオ・クラスと USB オーディオ・クラスに対応したソフトウェアをパソコンにインストールする必要があります。
- ※ 最新の動作条件については、ローランド・ホームページ (<https://proav.roland.com/jp/>) をご覧ください。

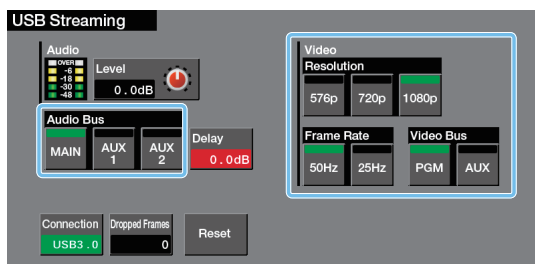
1. 本機の電源を入れます。
2. パソコンを起動します。
3. 本機の USB STREAMING 端子とパソコンの USB 3.0 端子を USB 3.0 ケーブルで接続します。

パソコンとの通信が確立すると、本機は、パソコンから USB ビデオ・デバイス／USB オーディオ・デバイスとして認識されます。

- ※ 本機を初めてパソコンに接続したとき、自動的に OS 標準のドライバがインストールされます。

4. USB 出力する映像／音声の設定をします。

- ① [MENU] ボタン ⇒ <▶> ⇒ System <USB Streaming> にタッチします。
- ② メニュー項目にタッチして、映像／音声の設定をします。



メニュー項目	説明	
Video	Resolution	出力フォーマットを設定します。
	Frame Rate	フレーム・レートを設定します。
	Video Bus	USB STREAMING 端子に割り当てる映像バス (P.12) を設定します。
Audio	Audio Bus	USB STREAMING 端子に割り当てる音声バス (P.31) を設定します。

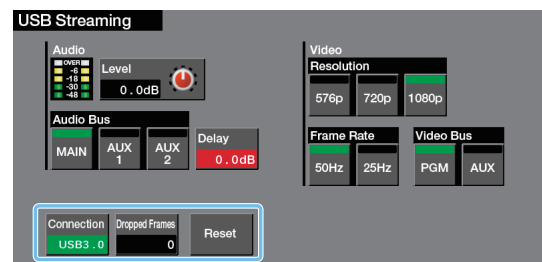
メモ

映像と音声にズレが発生しているときは、「Delay」で USB 出力する音声の遅延時間を調節します。

USB の接続状態を確認する

接続が確立されると、「Connection」に現在のステータス (USB 2.0 または USB 3.0) が表示されます。

「INC」と表示されているときは、接続が確立していません。



こんなときは

接続が確立できない、映像が乱れるなど動作が安定しない

<Reset> にタッチして、パソコンと本機を再接続してみてください。

「Dropped Frames」の数値が増加している

通常は「0」と表示されます。数値が増加しているときは、映像の転送が間に合っていない。

「Resolution」で出力フォーマットを下げるか、または「Frame Rate」でフレーム・レートを下げてください。

パソコンで録画する

専用ソフトウェア「Video Capture for VR」を使って、本機から USB 出力された映像／音声をパソコンで録画することができます。詳しい操作方法については、「Video Capture for VR」に添付の取扱説明書をご覧ください。



「Video Capture for VR」は、ローランド・ホームページからダウンロードできます。

<https://proav.roland.com/jp/>

5. 本機を操作し、パソコンに映像／音声を出力します。

6. パソコンで本機からの入力を確認します。

USB ビデオ・クラス／オーディオ・クラスに対応したソフトウェアを起動し、本機からの映像／音声入力を確認します。

7. [USB AUDIO] つまみで、USB 出力の音量を調節します。



黄点灯する程度が適正です。

音声バスの割り当てに応じて、以下の音量が調節されます。

[Audio Bus] の設定	説明
MAIN	メイン出力の音量
AUX 1、AUX 2	AUX 1 または AUX 2 バスの音量

8. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

その他の機能

設定を保存する／呼び出す（メモリー）

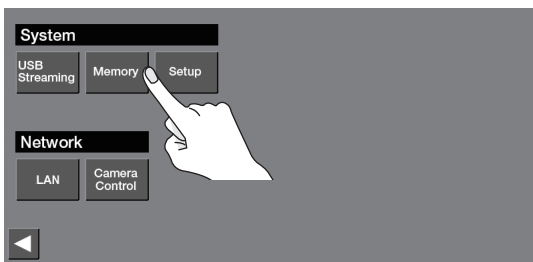
映像／音声の設定や操作パネルの状態など、現在の設定をメモリーに保存し、必要なときに呼び出して使うことができます。本機には、8つのメモリーが用意されています。

ラスト・メモリー機能について

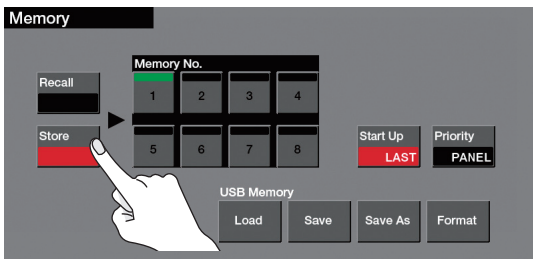
本機にはラスト・メモリー機能が搭載されています。ラスト・メモリーは、電源を切る直前の状態を保存しておいて、次に起動したときに自動的に元の状態に復帰させる機能です。工場出荷時、ラスト・メモリー機能が有効になっています。ラスト・メモリー機能を使わないときは、[MENU] ボタン ⇒ System < Memory > ⇒ 「Start Up」で、起動時に呼び出すメモリー番号を指定します。

メモリーに保存する

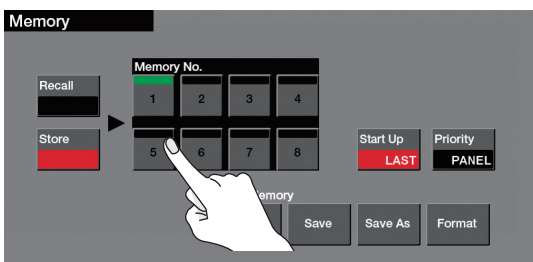
1. [MENU] ボタン ⇒ < ▶ > ⇒ System < Memory > にタッチします。



2. < Store > にタッチして、赤点灯させます。



3. 「Memory No.」で、保存先のメモリー番号にタッチします。



現在の設定が保存されます。

4. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

メモ

- フェーダー／つまみの設定値について
工場出荷時の設定では、メモリーの呼び出し時または起動時、フェーダーやつまみの現在位置の値が反映されます。メモリーに保存された値を反映させるには、[MENU] ボタン ⇒ System < Memory > ⇒ 「Priority」を「MEMORY」に設定します。
- システムやネットワークの設定は、共通設定（本体に1つ）のため、メモリーに保存されません。詳しくは、「Memory 画面」(P.56) の「Sotre」をご覧ください。

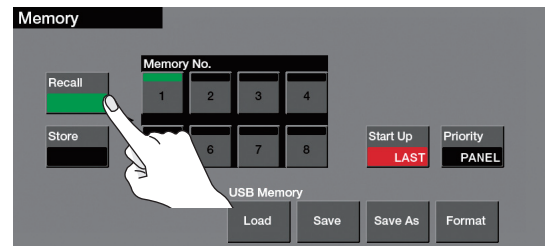
メモリーを呼び出す

注意

起動時を含め、ファンタム電源をオンにした設定を呼び出す場合は、ファンタム電源の供給が必要なコンデンサー・マイク以外の機器が接続されていないことを確認してください。ダイナミック・マイクやオーディオ再生装置などにファンタム電源を供給すると故障の原因になります。

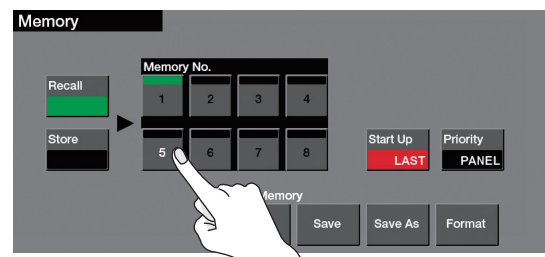
1. [MENU] ボタン ⇒ < ▶ > ⇒ System < Memory > にタッチします。

2. < Recall > にタッチして、緑点灯させます。



3. 「Memory No.」で呼び出したいメモリー番号にタッチします。

設定が保存されているメモリーは、番号が白色で表示されます。



設定が呼び出されます。

4. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

USB メモリーに本体の設定を保存する

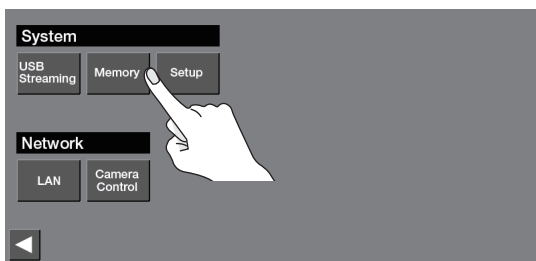
USB MEMORY 端子に接続した USB メモリーに、本体の設定を 1 つのファイル (.V50) として保存することができます。保存した設定ファイルは、必要なときに USB メモリーから本体に呼び出して使うことができます。

注意

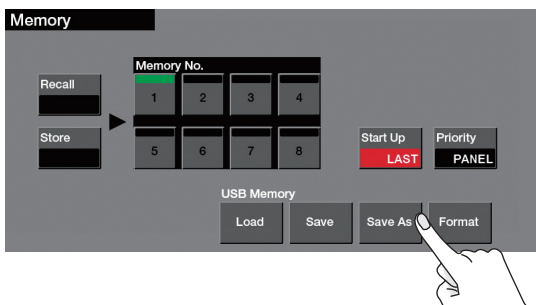
- USB メモリーを初めて使うときは、必ず本機でフォーマットしてください (P.37)。
- 「Processing.」と表示されている間は、絶対に電源を切ったり、USB メモリーを抜いたりしないでください。
- USB メモリーによっては、認識されるまでに時間がかかる場合があります。

新規保存する

1. [MENU] ボタン ⇒ < ▶ > ⇒ System < Memory > にタッチします。



2. USB Memory < Save As > にタッチします。



3. < ◀ > < ▶ > にタッチしてカーソルを移動させ、[VALUE] つまみでファイル名を入力します。



< Insert >	カーソル位置に空白を挿入します。
< Delete >	カーソル位置の文字を削除します。

操作を中止したいときは、[EXIT] ボタンを押します。

4. 入力が終わったら、[ENTER] ボタンを押します。

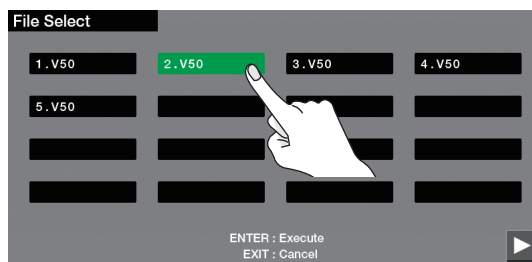
現在の設定が、ファイルとして USB メモリーに保存されます。

5. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

上書き保存する

1. [MENU] ボタン ⇒ < ▶ > ⇒ System < Memory > ⇒ USB Memory < Save > にタッチします。

2. 上書きしたい設定ファイルにタッチします。



操作を中止したいときは、[EXIT] ボタンを押します。

3. [ENTER] ボタンを押します。

設定ファイルが上書き保存されます。

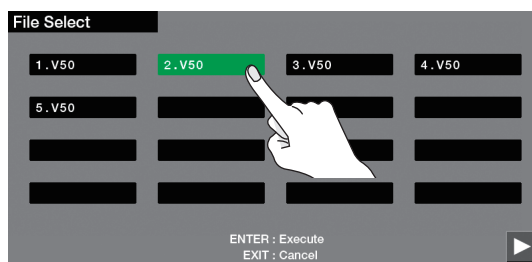
4. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

呼び出す

USB メモリーに保存されている本体の設定を呼び出します。設定を呼び出すと、現在の設定は上書きされます。

1. [MENU] ボタン ⇒ < ▶ > ⇒ System < Memory > ⇒ USB Memory < Load > にタッチします。

2. 呼び出したい設定ファイルにタッチします。



操作を中止したいときは、[EXIT] ボタンを押します。

3. [ENTER] ボタンを押します。

設定が呼び出されます。

メモ

ファイルに保存されない内容

- 「Test Pattern」、「Test Tone」の設定 (P.55)。常に「OFF」で起動します。
- 本体に読み込んだ静止画。静止画のファイル名のみ保存されます。
- [OUTPUT FADE] ボタンの状態。常に消灯した状態で起動します。

USB メモリーをフォーマットする

USB メモリーを初めて使うときは、本機であらかじめフォーマットしておく必要があります。

注意

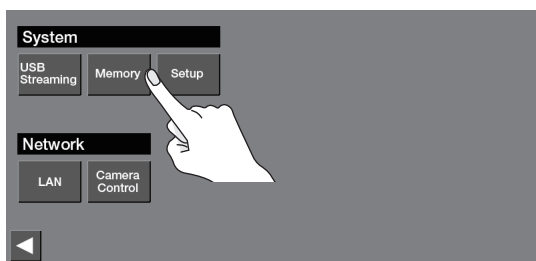
- 本機でフォーマットしていない USB メモリーは、認識されません。
- 「[Processing.]」と表示されている間は、絶対に電源を切ったり、USB メモリーを抜いたりしないでください。
- フォーマットすると、USB メモリーに保存されているデータはすべて消去されます。必要なデータがある場合は、あらかじめパソコンなどにバックアップしてから、フォーマットしてください。

1. USB MEMORY 端子に USB メモリーを接続します。

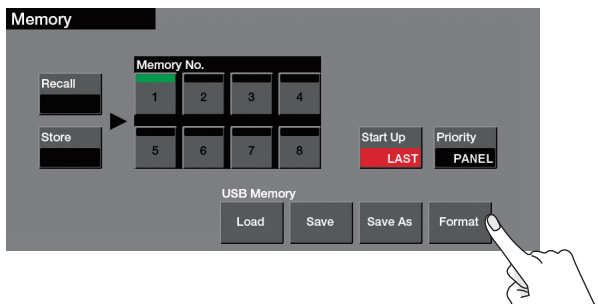


※ USB メモリーは、挿入方向や表裏に注意して、確実に奥まで差し込んでください。また、無理な挿入はしないでください。

2. [MENU] ボタン ⇒ <▶> ⇒ System < Memory > にタッチします。



3. < Format > にタッチします。



確認メッセージが表示されます。

操作を中止したいときは、[EXIT] ボタンを押します

4. フォーマットするときは、[ENTER] ボタンを押します。

フォーマットが実行されます。

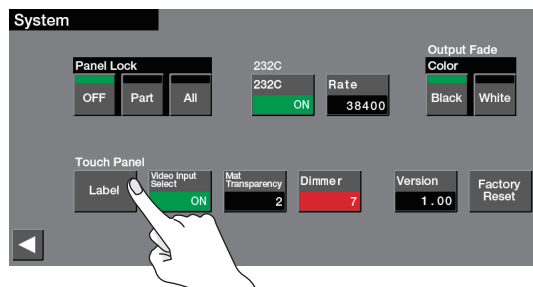
5. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

モニターのラベル名を変更する

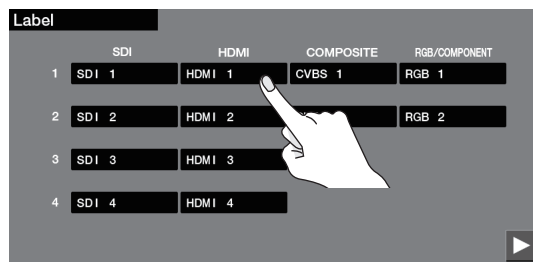
モニターに表示される入出力映像や静止画のラベル名を変更することができます。文字数は、最大 8 文字までとなります。

1. [MENU] ボタン ⇒ <▶> ⇒ System < Setup > にタッチします。

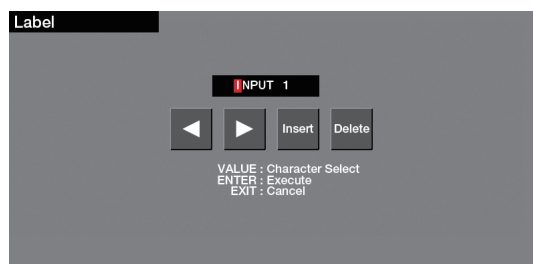
2. <▶> ⇒ Touch Panel < Label > にタッチします。



3. 名前を変更したいラベルにタッチします。



4. <◀> <▶> にタッチしてカーソルを移動させ、[VALUE] つまみで文字を入力します。



< Insert >	カーソル位置に空白を挿入します。
< Delete >	カーソル位置の文字を削除します。

入力をキャンセルしたいときは、[EXIT] ボタンを押します。

5. 入力が終わったら、[ENTER] ボタンを押してラベル名を確定します。

6. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

メモ

MULTI-VIEW 端子から出力されるマルチビューでは、タリー枠とラベルを非表示にすることができます。

[MENU] ボタン ⇒ <▶> ⇒ System < Setup > ⇒ <▶> ⇒ Touch Panel < Label > ⇒ <▶> ⇒ 「MULTI-VIEW Label」を「OFF」に設定します。

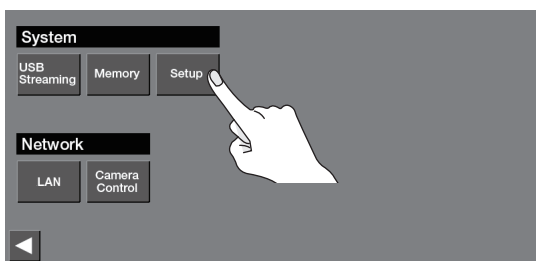
設定を工場出荷時の状態に戻す (ファクトリー・リセット)

本機で設定した内容を工場出荷時の状態に戻します。手順どおりに操作をしても、取扱説明書に記載されている内容と違う動作をするときは、ファクトリー・リセットを実行してみてください。

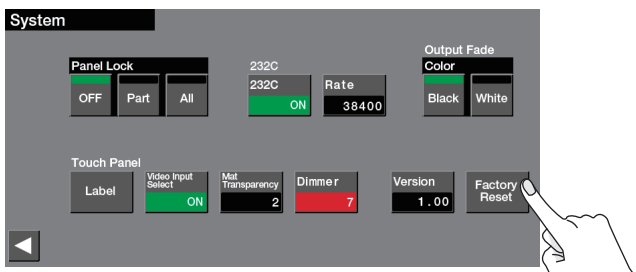
注意

- ファクトリー・リセットを実行すると、それまでに設定した内容やメモリー (P.35) に保存された設定、本体に保存された静止画 (P.14) は、すべて失われます。
- 「Processing.」というメッセージが表示されている間は、電源を切らないでください。

1. [MENU] ボタン ⇒ < ▶ > ⇒ System < Setup >にタッチします。



2. < ▶ > ⇒ < Factory Reset >にタッチします。



確認メッセージが表示されます。

操作を中止したいときは、[EXIT] ボタンを押します。

3. ファクトリー・リセットをするときは、[ENTER] ボタンを押します。

ファクトリー・リセットが実行されます。

4. [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

Audio

Audio Ch. 1 ~ 4 画面 (チャンネル 1 ~ 4 [SELECT] ボタンを押す、または [MENU] ボタン ⇒ Audio < 1 > ~ < 4 >)

チャンネル 1 ~ 4 の入力音声を調整します。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
+48V	OFF , ON	ファンタム電源のオン/オフを設定します。「ON」にすると、AUDIO IN 端子 (XLR) から、ファンタム電源が供給されます。
Solo	OFF , ON	ソロ機能のオン/オフを設定します。「ON」にした音声だけをヘッドホンで聴くことができます。
Mute	OFF , ON	ミュート機能のオン/オフを設定します。「ON」にすると、一時的に音声を消音します。
A.Gain	0.0 ~ +68.0dB	アナログ領域の入力ゲイン (感度) を調節します。 ※ [GAIN] つまみで調節することもできます。
D.Gain	-42.0 ~ 0.0 ~ +42.0dB	デジタル領域 (アナログからデジタルに変換後) の入力ゲイン (感度) を調節します。
Level	-Inf ~ 10.0dB	入力音量を調節します。 ※ チャンネル・フェーダーで調節することもできます。
HPF	OFF , ON	ハイパス・フィルターのオン/オフを設定します。 効果 不要な低域をカットします。カットオフ周波数は、80Hz です。
Delay	0.0 ~ 500.0ms	音声の遅延時間を調節します。設定した時間だけ音声を遅らせて出力します。
Pan	Left, L49 ~ L01, Center R01 ~ R49, Right	定位 (パン) を調節します。
AUX 1 Send	-Inf ~ 10.0dB	AUX 1 パスへの音声の送り量を調節します。
Send Point	AUX 1 パスに送る音声の取り出し位置を設定します。	
	Pre	フェーダーで調節する前の音声を送ります (プリ・フェーダー)。
	Post	フェーダーを通ったあとの音声を送ります (ポスト・フェーダー)。
Unity	—	「AUX 1 Send」をユニティ (0.0dB) に設定します。
AUX 2 Send	-Inf ~ +10.0dB	AUX 2 パスへの音声の送り量を調節します。
Send Point	AUX 2 パスに送る音声の取り出し位置を設定します。	
	Pre	フェーダーで調節する前の音声を送ります (プリ・フェーダー)。
	Post	フェーダーを通ったあとの音声を送ります (ポスト・フェーダー)。
Unity	—	「AUX 2 Send」をユニティ (0.0dB) に設定します。
Reverb Send	0 ~ 127	リバーブへの音声の送り量を調節します。

Gate

Gate	OFF , ON	ゲートのオン/オフを設定します。 効果 設定した基準レベル以下の音声を除去します。残したい音声と取り除きたいノイズが分かれているときに有効で、無音時の「シャー」という音などを取り除くことができます。
Threshold	-80 ~ -48 ~ 0dB	音声を除去するときの、基準レベルを設定します。
Release	30 ~ 500 ~ 5000ms	音声のスレッシュホールドを下回ったあとに、音声が減衰しきるまでの時間を設定します。

Compressor

Compressor	OFF , ON	コンプレッサーのオン/オフを設定します。 効果 設定した基準レベルを超える音声を圧縮します。最大音量と最小音量の差が小さくなるため、音声が聞き取りやすくなります。
Threshold	-50 ~ -8 ~ 0dB	コンプレッサーがかかる基準レベルを設定します。スレッシュホールドを超えた音声に圧縮がかかります。
Ratio	1.00 : 1, 1.12 : 1, 1.25 : 1 1.40 : 1, 1.60 : 1, 1.80 : 1 2.00 : 1, 2.50 : 1 , 3.20 : 1 4.00 : 1, 5.60 : 1, 8.00 : 1 16.0 : 1, INF : 1	音声に対して、どのくらいの圧縮をかけるかを設定します。圧縮していない状態を「1」と定義します。
Attack	0 ~ 30 ~ 100ms	スレッシュホールドを超える音声が入力されてから、圧縮を開始するまでの時間を調節します。
Release	30 ~ 250 ~ 5000ms	音声のスレッシュホールドを下回ったあとに、圧縮をやめるまでの時間を調節します。
Makeup	-40 ~ 0 ~ 40dB	コンプレッサーをかけたあとの出力音量を調節します。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Equalizer	< Edit >にタッチすると、エフェクトの詳細画面が表示されます。	
Equalizer	OFF、 ON	イコライザーのオン/オフを設定します。 効果 4バンド・パラメトリック・イコライザーです。4つの周波数帯域を増幅/減衰させて、音質を調整します。
High	-15.0 ~ 0.0 ~ +15.0dB	高域を増幅/減衰します。
Frequency	1.0 ~ 10.0 ~ 20.0kHz	高域の音質を変化させるときの中心となる周波数を調整します。
Hi-Mid	-15 ~ 0 ~ +15dB	中高域を増幅/減衰します。
Frequency	20.0Hz ~ 2.0kHz ~ 20.0kHz	中高域の音質を変化させるときの中心となる周波数を調整します。
Q	0.3 ~ 1.0 ~ 16.0	中高域を増幅/減衰させるときの帯域幅を調整します。
Lo-Mid	-15 ~ 0 ~ +15dB	中低域を増幅/減衰します。
Frequency	20Hz ~ 500Hz ~ 20.0kHz	中低域の音質を変化させるときの中心となる周波数を調整します。
Q	0.3 ~ 1.0 ~ 16.0	中低域を増幅/減衰させるときの帯域幅を調整します。
Low	-15 ~ 0 ~ +15dB	低域を増幅/減衰します。
Frequency	20Hz ~ 100Hz ~ 2.0kHz	低域の音質を変化させるときの中心となる周波数を調整します。

FX		
FX	OFF 、ON	ボイス・チェンジャーまたはアンチフィードバックのオン/オフを設定します。
Voice Change Anti-Feedback	ボイス・チェンジャーまたはアンチフィードバックを選びます。	
	Voice Change	マイクから入力される声の高さや声質を変えます。
	Anti-Feedback	マイクをスピーカーに近づけたときなどに生じる不快なフィードバック音を軽減します。

Voice Change		
< Edit >にタッチすると、エフェクトの詳細画面が表示されます。		
Pitch	-12 ~ +12	声の高さ (ピッチ) を半音単位で調節します。「0」が元の声の高さです。
Formant	-10 ~ +4 ~ +10	声の性質 (フォルマント) を調節します。- (マイナス) にするほど男性的な声質に、+ (プラス) にするほど女性的な声質に変化します。「0」が元の声です。
Robot	OFF 、ON	「ON」にすると、声の高さを一定にして、無機質なロボットのような声にします。
Mix	0 ~ 100	普通の声 (0) とエフェクトをかけた声 (100) のバランスを調節します。

Audio Ch. 5/6 ~ 11/12 画面 (チャンネル 5/6 ~ 11/12 [SELECT] ボタンを押す、または [MENU] ボタン ⇒ Audio < 5/6 > ~ < 11/12 >)

チャンネル 5/6 ~ 11/12 の入力音声を調整します。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明																								
Follow	オーディオ・フォロー機能のオン/オフを設定します。オーディオ・フォローは、映像の切り替えに連動させて、音声の出力を自動的に切り替える機能です。 ※ビデオ・フォロー・オーディオ機能 (P.16) がオンのとき、本機能は自動的にオフになり、設定できなくなります。																									
	OFF	映像の選択に関係なく、常に音声を出力します。																								
	ON	音声チャンネルに対応する映像が選ばれたときのみ、音声を出力します。他の映像が選ばれたときは、自動的に消音します。																								
Solo	OFF , ON	ソロ機能のオン/オフを設定します。「ON」にした音声だけをヘッドホンで聴くことができます。																								
Mute	OFF , ON	ミュート機能のオン/オフを設定します。「ON」にすると、一時的に音声を消音します。																								
Input	MIC、 LINE 、VIDEO	チャンネルに入力する音声ソースを選びます。「VIDEO」選択時は、SDI または HDMI エンベデッド・オーディオのうち、チャンネル 1 と 2 が入力されます。																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>設定値</th> <th>Ch. 5/6</th> <th>Ch. 7/8</th> <th>Ch. 9/10</th> <th>Ch. 11/12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MIC</td> <td>MIC 5</td> <td>MIC 7</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>LINE</td> <td>LINE 1</td> <td>LINE 2</td> <td>LINE 3</td> <td>LINE 4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">VIDEO</td> <td>HDMI IN 1</td> <td>HDMI IN 2</td> <td>HDMI IN 3</td> <td>HDMI IN 4</td> </tr> <tr> <td>SDI IN 1</td> <td>SDI IN 2</td> <td>SDI IN 3</td> <td>SDI IN 4</td> </tr> </tbody> </table>	設定値	Ch. 5/6	Ch. 7/8	Ch. 9/10	Ch. 11/12	MIC	MIC 5	MIC 7	—	—	LINE	LINE 1	LINE 2	LINE 3	LINE 4	VIDEO	HDMI IN 1	HDMI IN 2	HDMI IN 3	HDMI IN 4	SDI IN 1	SDI IN 2	SDI IN 3	SDI IN 4
		設定値	Ch. 5/6	Ch. 7/8	Ch. 9/10	Ch. 11/12																				
		MIC	MIC 5	MIC 7	—	—																				
		LINE	LINE 1	LINE 2	LINE 3	LINE 4																				
VIDEO	HDMI IN 1	HDMI IN 2	HDMI IN 3	HDMI IN 4																						
	SDI IN 1	SDI IN 2	SDI IN 3	SDI IN 4																						
A.Gain (*1)	0.0 ~ +68.0dB	アナログ領域の入力ゲイン (感度) を調節します。 ※ [MIC 5 GAIN] [MIC 7 GAIN] つまみで調節することもできます。																								
D.Gain	-42.0 ~ 0.0 ~ +42.0dB	デジタル領域 (アナログからデジタルに変換後) の入力ゲイン (感度) を調節します。																								
Level	-Inf ~ +10.0dB	入力音量を調節します。 ※ チャンネル・フェーダーで調節することもできます。																								
HPF	OFF , ON	ハイパス・フィルターのオン/オフを設定します。 効果 不要な低域をカットします。カットオフ周波数は、80Hz です。																								
Delay	0.0 ~ 500.0ms	音声の遅延時間を調節します。設定した時間だけ音声を遅らせて出力します。																								
Pan (*1)	Left, L49 ~ L01, Center R01 ~ R49, Right	定位 (パン) を調節します。																								
Mono (*2)	入力音声をステレオからモノに変換します。																									
	OFF	ステレオ入力された音声をそのまま音声バスへ送ります。																								
	L MONO	L チャンネルの音声を音声バスの L / R それぞれに送ります。																								
	R MONO	R チャンネルの音声を音声バスの L / R それぞれに送ります。																								
	LR MIX	L チャンネルと R チャンネルの音声をミックスして、音声バスの L / R それぞれに送ります。																								
AUX 1 Send	-Inf ~ +10.0dB	AUX 1 バスへの音声の送り量を調節します。																								
Send Point	AUX 1 バスに送る音声の取り出し位置を設定します。																									
	Pre	フェーダーで調節する前の音声を送ります (プリ・フェーダー)。																								
	Post	フェーダーを通ったあとの音声を送ります (ポスト・フェーダー)。																								
Unity	—	[AUX 1 Send] をユニティ (0.0dB) に設定します。																								
AUX 2 Send	-Inf ~ +10.0dB	AUX 2 バスへの音声の送り量を調節します。																								
Send Point	AUX 2 バスに送る音声の取り出し位置を設定します。																									
	Pre	フェーダーで調節する前の音声を送ります (プリ・フェーダー)。																								
	Post	フェーダーを通ったあとの音声を送ります (ポスト・フェーダー)。																								
Unity	—	[AUX 2 Send] をユニティ (0.0dB) に設定します。																								
Reverb Send	0 ~ 127	リバーブへの音声の送り量を調節します。																								

(*1) チャンネル 5/6、7/8 のみ。「Input」が「MIC」のときに設定できます。

(*2) 「Input」が「LINE」または「VIDEO」のときに設定できます。

Gate < Edit > にタッチすると、エフェクトの詳細画面が表示されます。		
Gate	OFF , ON	ゲートのオン/オフを設定します。 効果 設定した基準レベル以下の音声を除去します。残したい音声と取り除きたいノイズが分かれているときに有効で、無音時の「シャー」という音などを取り除くことができます。
Threshold	-80 ~ -48 ~ 0dB	音声を除去するときの、基準レベルを設定します。
Release	30 ~ 500 ~ 5000ms	音声がスレッシュホールドを下回ったあとに、音声が減衰しきるまでの時間を設定します。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Compressor < Edit >にタッチすると、エフェクトの詳細画面が表示されます。		
Compressor	OFF , ON	コンプレッサーのオン/オフを設定します。 効果 設定した基準レベルを超える音声を圧縮します。最大音量と最小音量の差が小さくなるため、音声が聞き取りやすくなります。
Threshold	-50 ~ -8 ~ 0dB	コンプレッサーがかかる基準レベルを設定します。スレッシュホールドを超えた音声に圧縮がかかります。
Ratio	1.00 : 1, 1.12 : 1, 1.25 : 1 1.40 : 1, 1.60 : 1, 1.80 : 1 2.00 : 1, 2.50 : 1 , 3.20 : 1 4.00 : 1, 5.60 : 1, 8.00 : 1 16.0 : 1, INF : 1	音声に対して、どのくらいの圧縮をかけるかを設定します。圧縮していない状態を「1」と定義します。
Attack	0 ~ 30 ~ 100ms	スレッシュホールドを超える音声が入力されてから、圧縮を開始するまでの時間を調節します。
Release	30 ~ 250 ~ 5000ms	音声のスレッシュホールドを下回ったあとに、圧縮をやめるまでの時間を調節します。
Makeup	-40 ~ 0 ~ 40dB	コンプレッサーをかけたあとの出力音量を調節します。

Equalizer < Edit >にタッチすると、エフェクトの詳細画面が表示されます。		
Equalizer	OFF, ON	イコライザーのオン/オフを設定します。 効果 4バンド・パラメトリック・イコライザーです。4つの周波数帯域を増幅/減衰させて、音質を調整します。
High	-15.0 ~ 0.0 ~ +15.0dB	高域を増幅/減衰します。
Frequency	1.0 ~ 10.0 ~ 20.0kHz	高域の音質を変化させるときの中心となる周波数を調節します。
Hi-Mid	-15 ~ 0 ~ +15dB	中高域を増幅/減衰します。
Frequency	20.0Hz ~ 2.0kHz ~ 20.0kHz	中高域の音質を変化させるときの中心となる周波数を調節します。
Q	0.3 ~ 1.0 ~ 16.0	中高域を増幅/減衰させるときの帯域幅を調節します。
Lo-Mid	-15 ~ 0 ~ +15dB	中低域を増幅/減衰します。
Frequency	20Hz ~ 500Hz ~ 20.0kHz	中低域の音質を変化させるときの中心となる周波数を調節します。
Q	0.3 ~ 1.0 ~ 16.0	中低域を増幅/減衰させるときの帯域幅を調節します。
Low	-15 ~ 0 ~ +15dB	低域を増幅/減衰します。
Frequency	20Hz ~ 100Hz ~ 2.0kHz	低域の音質を変化させるときの中心となる周波数を調節します。

FX (*3)		
FX	OFF , ON	ボイス・チェンジャーまたはアンチフィードバックのオン/オフを設定します。
Voice Change Anti-Feedback	ボイス・チェンジャーまたはアンチフィードバックを選びます。	
	Voice Change	マイクから入力される声の高さや声質を変えます。
	Anti-Feedback	マイクをスピーカーに近づけたときなどに生じる不快なフィードバック音を軽減します。

Voice Change (*3) < Edit >にタッチすると、エフェクトの詳細画面が表示されます。		
Pitch	-12 ~ +12	声の高さ (ピッチ) を半音単位で調節します。「0」が元の声の高さです。
Formant	-10 ~ +4 ~ +10	声の性質 (フォルマント) を調節します。- (マイナス) にするほど男性的な声質に、+ (プラス) にするほど女性的な声質に変化します。「0」が元の声です。
Robot	OFF , ON	「ON」にすると、声の高さを一定にして、無機質なロボットのような声にします。
Mix	0 ~ 100	普通の声 (0) とエフェクトをかけた声 (100) のバランスを調節します。

(*3) チャンネル 5/6、7/8 のみ。「Input」が「MIC」のときに設定できます。

Output 画面 (MAIN [SELECT] ボタンを押す、または [MENU] ボタン ⇒ Audio <Output >)

出力音声に関する設定をします。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
MAIN	メイン出力音声を調整します。	
Level	-Inf ~ +10.0dB	出力音量を調節します。 ※ [MAIN] フェーダーで調節することもできます。
Solo	OFF 、ON	ソロ機能のオン/オフを設定します。「ON」にした音声だけをヘッドホンで聴くことができます。
Mute	OFF 、ON	ミュート機能のオン/オフを設定します。「ON」にすると、一時的に音声を消音します。

AUX 1	AUX 1 バスの音声を調整します。	
Level	-Inf ~ +10.0dB	出力音量を調節します。
Solo	OFF 、ON	ソロ機能のオン/オフを設定します。「ON」にした音声だけをヘッドホンで聴くことができます。
Mute	OFF 、ON	ミュート機能のオン/オフを設定します。「ON」にすると、一時的に音声を消音します。

AUX 2	AUX 2 バスの音声を調整します。	
Level	-Inf ~ +10.0dB	出力音量を調節します。
Solo	OFF 、ON	ソロ機能のオン/オフを設定します。「ON」にした音声だけをヘッドホンで聴くことができます。
Mute	OFF 、ON	ミュート機能のオン/オフを設定します。「ON」にすると、一時的に音声を消音します。

Mon Level (*4)	-Inf ~ 0.0 ~ +10.0dB	AUX 2/MONITOR OUT 端子から出力される音量を調節します。
----------------	-----------------------------	--------------------------------------

(*4) Output Bus の [AUDIO AUX 2] が [MON] のときに有効です。

Output Bus										
AUDIO MAIN	MAIN 、AUX 1、AUX 2	各出力端子に割り当てる音声バスを設定します。								
AUDIO AUX 1	MAIN、 AUX 1 、AUX 2									
AUDIO AUX 2	MAIN、AUX 1、 AUX 2 MON									
SDI PGM	MAIN 、AUX 1、AUX 2									
SDI AUX	MAIN、 AUX 1 、AUX 2									
HDMI PGM	MAIN 、AUX 1、AUX 2									
HDMI AUX	MAIN、 AUX 1 、AUX 2									
PHONES	MAIN 、AUX 1、AUX 2									
		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>MAIN</td> <td>すべての入力音声をミックスして出力します (メイン出力)。</td> </tr> <tr> <td>AUX 1</td> <td>AUX 1 または AUX 2 バスに送られた入力音声だけをミックスして出力します。メイン出力とは異なる音声を出力することができます。</td> </tr> <tr> <td>AUX 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MON</td> <td>ヘッドホンと同じ音声を出力します。音量は [Mon Level] で調節します。 ※ AUX 2/MONITOR OUT 端子のみ設定できます。</td> </tr> </tbody> </table>	MAIN	すべての入力音声をミックスして出力します (メイン出力)。	AUX 1	AUX 1 または AUX 2 バスに送られた入力音声だけをミックスして出力します。メイン出力とは異なる音声を出力することができます。	AUX 2		MON	ヘッドホンと同じ音声を出力します。音量は [Mon Level] で調節します。 ※ AUX 2/MONITOR OUT 端子のみ設定できます。
MAIN	すべての入力音声をミックスして出力します (メイン出力)。									
AUX 1	AUX 1 または AUX 2 バスに送られた入力音声だけをミックスして出力します。メイン出力とは異なる音声を出力することができます。									
AUX 2										
MON	ヘッドホンと同じ音声を出力します。音量は [Mon Level] で調節します。 ※ AUX 2/MONITOR OUT 端子のみ設定できます。									

EQ/Dynamics 画面 ([MENU] ボタン ⇒ Audio < EQ/Dynamics > ⇒ < Edit >)

EQ

4 バンド・パラメトリック・イコライザーの設定をします。4 つの周波数帯域を増幅/減衰させて、音質を調整します。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
MAIN メイン出力音声を調整します。		
MAIN	OFF、 ON	イコライザーのオン/オフを設定します。
High	-15.0 ~ 0.0 ~ +15.0dB	高域を増幅/減衰します。
Frequency	1.0 ~ 10.0 ~ 20.0kHz	高域の音質を変化させるときの中心となる周波数を調節します。
Hi-Mid	-15 ~ 0 ~ +15dB	中高域を増幅/減衰します。
Frequency	20.0Hz ~ 2.0kHz ~ 20.0kHz	中高域の音質を変化させるときの中心となる周波数を調節します。
Q	0.3 ~ 1.0 ~ 16.0	中高域を増幅/減衰させるときの帯域幅を調節します。
Lo-Mid	-15 ~ 0 ~ +15dB	中低域を増幅/減衰します。
Frequency	20Hz ~ 500Hz ~ 20.0kHz	中低域の音質を変化させるときの中心となる周波数を調節します。
Q	0.3 ~ 1.0 ~ 16.0	中低域を増幅/減衰させるときの帯域幅を調節します。
Low	-15 ~ 0 ~ +15dB	低域を増幅/減衰します。
Frequency	20Hz ~ 100Hz ~ 2.0kHz	低域の音質を変化させるときの中心となる周波数を調節します。

AUX 1 (*5) AUX 1 バスの音声を調整します。		
AUX 1	OFF、 ON	イコライザーのオン/オフを設定します。

AUX 2 (*5) AUX 2 バスの音声を調整します。		
AUX 2	OFF、 ON	イコライザーのオン/オフを設定します。

(*5) その他のメニュー項目は、「MAIN」と同様です。

Dynamics

コンプレッサーやリミッターの設定をします。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
MAIN メイン出力音声を調整します。		
MAIN	OFF、 ON	コンプレッサーまたはリミッターのオン/オフを設定します。
Comp Lim	コンプレッサーまたはリミッターを選びます。	
	Comp	コンプレッサーです。設定した基準レベルを超える音声を圧縮します。最大音量と最小音量の差が小さくなるため、音声が聞き取りやすくなります。
	Lim	リミッターです。ミックスされる音声の設定した基準レベルを超えないように音声を圧縮します。 ※リミッターの許容範囲を超える音声が入力された場合は、音割れが発生します。

Comp		
Threshold	-50 ~ -8 ~ 0dB	コンプレッサーがかかる基準レベルを設定します。スレッシュホールドを超えた音声に圧縮がかかります。
Ratio	1.00 : 1、1.12 : 1、1.25 : 1、1.40 : 1 1.60 : 1、1.80 : 1、2.00 : 1、 2.50 : 1 3.20 : 1、4.00 : 1、5.60 : 1、8.00 : 1 16.0 : 1、INF : 1	音声に対して、どのくらいの圧縮をかけるかを設定します。圧縮していない状態を「1」と定義します。
Attack	0.0 ~ 30 ~ 100ms	スレッシュホールドを超える音声が入力されてから、圧縮を開始するまでの時間を調節します。
Release	30 ~ 250 ~ 5000ms	音声のスレッシュホールドを下回ったあとに、圧縮をやめるまでの時間を調節します。
Makeup	-40 ~ 0 ~ 40dB	コンプレッサーをかけたあとの出力音量を調節します。

Lim		
Threshold	-50 ~ -6 ~ 0dB	リミッターがかかる基準レベルを設定します。スレッシュホールドを超えた音声に圧縮がかかります。出力音量は、スレッシュホールド以下に制限されます。
Output	-40 ~ 0 ~ 40dB	リミッターをかけたあとの出力音量を調節します。
Attack	0 ~ 100ms	スレッシュホールドを超える音声が入力されてから、圧縮を開始するまでの時間を調節します。
Release	30 ~ 500 ~ 5000ms	音声のスレッシュホールドを下回ったあとに、圧縮をやめるまでの時間を調節します。
Soft	OFF、 ON	[ON] にすると、リミッターの効果が極端にかけられたときに、目立つ歪みを抑えます。

AUX 1 (*6) AUX 1 バスの音声を調整します。		
AUX 1	OFF、 ON	コンプレッサーまたはリミッターのオン/オフを設定します。

AUX 2 (*6) AUX 2 バスの音声を調整します。		
AUX 2	OFF、 ON	コンプレッサーまたはリミッターのオン/オフを設定します。

(*6) その他のメニュー項目は、「MAIN」と同様です。

Adaptive Noise Reduction / Loudness AGC

アダプティブ・ノイズ・リダクション／ロー・フリケンシー・カット機能や、オート・マスタリング・エフェクトの設定をします。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Adaptive Noise Reduction		
Noise Reduction	OFF 、ON	アダプティブ・ノイズ・リダクションのオン／オフを設定します。
Depth	0 ~ 80 ~ 127	ノイズ除去の掛かりの強さを設定します。
Auto Learn	OFF、 ON	ノイズの自動検出を有効にします。
Manual Measure	-	手動でノイズ検出をします。 手動でノイズを検出したい場合は、< Manual Measure >をタッチします。 < Manual Measure >をタッチするとオン (点灯) になり、測定が始まります。測定が完了すると自動的にオフ (消灯) になります。
Low Frequency Cut		
Low Frequency Cut	OFF 、ON	ロー・フリケンシー・カットのオン／オフを設定します。
Talking Detector		
Sens	0 ~ 80 ~ 127	トーキング・ディテクターの感度を設定します。 値を大きくすると感度が上がり、よりノイズの大きな環境でも音声の有無を検出しやすくなります。
Loudness AGC		
Loudness AGC	OFF 、ON	ラウドネス・オート・ゲインコントロールのオン／オフを設定します。
Sens	0 ~ 100 ~ 127	目標レベル (Target LKFS) に近づく速さを調整します。
Auto Leveler		
Auto Leveler	OFF 、ON	オート・レベラーのオン／オフを設定します。
Sens	0 ~ 80 ~ 127	目標レベル (Target LKFS) に近づく速さを調整します。
Target LKFS		
Target LKFS	-10dB ~ -24dB ~ -34dB	目標ラウドネス値を設定します。
Forget Learning		
Forget Learning	-	学習した設定値をリセットします。 アダプティブ・ノイズ・リダクション／ラウドネス・オート・ゲインコントロールのすべての設定値がリセット対象となります。

15Band EQ 画面 ([MENU] ボタン ⇒ Audio < 15Band EQ >)

15 バンド・グラフィック・イコライザーの設定をします。15 の帯域に分割された周波数帯域を増幅／減衰させて、音質を調整します。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
MAIN	メイン出力音声を調整します。	
MAIN	OFF、 ON	イコライザーのオン／オフを設定します。
25	-15.0 ～ 0.0 ～ +15.0dB	周波数帯域を増幅／減衰します。
40	-15.0 ～ 0.0 ～ +15.0dB	
63	-15.0 ～ 0.0 ～ +15.0dB	
100	-15.0 ～ 0.0 ～ +15.0dB	
160	-15.0 ～ 0.0 ～ +15.0dB	
250	-15.0 ～ 0.0 ～ +15.0dB	
400	-15.0 ～ 0.0 ～ +15.0dB	
630	-15.0 ～ 0.0 ～ +15.0dB	
1k	-15.0 ～ 0.0 ～ +15.0dB	
1.6k	-15.0 ～ 0.0 ～ +15.0dB	
2.5k	-15.0 ～ 0.0 ～ +15.0dB	
4k	-15.0 ～ 0.0 ～ +15.0dB	
6.3k	-15.0 ～ 0.0 ～ +15.0dB	
10k	-15.0 ～ 0.0 ～ +15.0dB	
16k	-15.0 ～ 0.0 ～ +15.0dB	
Flat	—	イコライザーの設定をフラット (0.0dB) にします。

AUX 1 (*7)	AUX 1 バスの音声を調整します。	
AUX 1	OFF、 ON	イコライザーのオン／オフを設定します。

AUX 2 (*7)	AUX 2 バスの音声を調整します。	
AUX 2	OFF、 ON	イコライザーのオン／オフを設定します。

(*7) その他のメニュー項目は、「MAIN」と同様です。

Auto Mixing 画面 ([MENU] ボタン ⇒ Audio < Auto Mixing >)

オート・ミキシング機能に関する設定をします。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Auto Mixing	OFF 、ON	オート・ミキシング機能のオン／オフを設定します。オート・ミキシングは、音量調整を自動的に制御する機能です。
1 ～ 11/12	OFF 、ON	オート・ミキシングの対象 (ON) / 非対象 (OFF) を設定します。
Weight	0 ～ 100	ウェイト・レベル (音量配分の優先度) を設定します。

Video Follows Audio 画面 ([MENU] ボタン ⇒ Audio < Video Follows Audio >)

ビデオ・フォロー・オーディオ機能に関する設定をします。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Video Follows Audio	OFF 、ON	ビデオ・フォロー・オーディオ機能のオン/オフを設定します。ビデオ・フォロー・オーディオは、マイクから入力される音声を検出し、音量に応じて任意の映像に切り替える機能です。 ※ 本機能をオンにすると、オーディオ・フォロー機能 (P.27) は、自動的にオフになり、設定できなくなります。

Target		
MIC 1 ~ 5、7 (*8)	OFF 、INPUT 1 ~ 4、STILL	音声を検出したときに出力する映像を設定します。

Threshold		
MIC 1 ~ 5、7 (*8)	-50 ~ -16 ~ 0dB	ビデオ・フォロー・オーディオ機能が動作する基準レベルを設定します。スレッシュホールドを超える音声が検出されると、映像が切り替わります。

Mix	OFF 、Input 1 ~ 4、Still	複数のマイクで音声を検出したときに出力する映像を設定します。「OFF」にすると、音声を検出した順番に映像が切り替わります。
Silent	OFF 、Input 1 ~ 4、Still	すべてのマイクから音声入力がないときに出力する映像を設定します。「OFF」にすると、最後に切り替わった映像を出力し続けます。
Time	0 ~ 4.0 ~ 30.0sec	映像切り替えが完了したあと、再び音声の検出を始めるまでの時間を設定します。

(*8) 「MIC 5」と「MIC 7」の設定は、それぞれ Audio Ch.5/6、7/8 画面 (P.41) の「Input」が「MIC」のときのみ有効です。

Reverb/Delay 画面 ([MENU] ボタン ⇒ Audio < Reverb/Delay >)

リバーブやディレイに関する設定をします。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Reverb	音声に残響を加えます。	
Reverb	OFF 、ON	リバーブのオン/オフを設定します。
Level	0 ~ 127	リバーブからの音声の戻り量 (リターン・レベル) を設定します。全体にかかるリバーブの深さを調節します。
Time	0.1 ~ 1.0 ~ 5.0sec	残響音が消えるまでの長さを設定します。
Type	ROOM 、STUDIO1、STUDIO2 HALL 1 ~ 3、PLATE	リバーブ・タイプを設定します。
Return	AUX1 OFF 、ON	「ON」にすると、AUX 1 バスにリバーブからの音声を戻します。
	AUX2 OFF 、ON	「ON」にすると、AUX 2 バスにリバーブからの音声を戻します。

Delay		
映像と音声のズレを補正します。		
Main	0.0 ~ 500.0ms	メイン出力音声の遅延時間を調節します。
AUX 1	0.0 ~ 500.0ms	AUX 1 バスの音声の遅延時間を調節します。
AUX 2	0.0 ~ 500.0ms	AUX 2 バスの音声の遅延時間を調節します。

Video

Video Input 1 ～ 4 画面 ([MENU] ボタン ⇒ Video < 1 > ～ < 4 >)

Input Assign = HDMI のとき

HDMI IN 端子から入力される映像を調整します。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Scaling		
Type	スケーリング・タイプを設定します。	
	Full	入力映像のアスペクト比に関係なく、常に全画面 (フルスクリーン) に拡大して表示します。
	Letterbox	アスペクト比を保持したまま、全画面が表示されるように、入力映像を拡大 / 縮小します。
	Crop	アスペクト比を保持したまま、出力映像に余白がないように、入力映像を拡大 / 縮小します。はみ出した映像は、カットされます。
	Dot by Dot	スケーリングをしません。
	Manual	[Size H] と [Size V] の設定に従って、スケーリングします。
Size H	-1920 ～ 0 ～ +1920 (*9)	水平方向のサイズを調節します。
Size V	-1080 ～ 0 ～ +1080 (*9)	垂直方向のサイズを調整します。
Zoom	10.0 ～ 100.0 ～ 1000.0% (*9)	拡大 / 縮小率を設定します。
Position H	-1920 ～ 0 ～ +1920	水平方向の位置を調節します。
Position V	-1080 ～ 0 ～ +1080	垂直方向の位置を調節します。

(*9) 入出力フォーマットなどの条件によって、設定値の有効な範囲が変わります。設定値を変更しても映像に変化がない場合があります。

Color Correction		
Brightness	-64 ～ 0 ～ +63	明るさを調節します。
Contrast	-64 ～ 0 ～ +63	コントラストを調節します。
Saturation	-64 ～ 0 ～ +63	彩度を調節します。
Red	-64 ～ 0 ～ +63	赤レベルを調節します。
Green	-64 ～ 0 ～ +63	緑レベルを調節します。
Blue	-64 ～ 0 ～ +63	青レベルを調節します。

Color Space	Auto , RGB 0-255, RGB 16-235 YCC SD, YCC HD	カラー・スペースを設定します。
Flicker Filter	OFF , ON	[ON] にすると、ちらつきを軽減します。
EDID	Internal , 480/576i 4:3, 480/576i 16:9 480/576p 4:3, 480/576p 16:9, 720p 1080i, 1080p, 1024 × 768 1280 × 720, 1280 × 800, 1280 × 1024 1400 × 1050, 1920 × 1080	HDMI IN 端子の入力フォーマット (EDID) を設定します。

Input Assign = SDI, Composite のとき

SDI IN 端子、COMPOSITE IN 端子から入力される映像を調整します。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Scaling		
Type	スケーリング・タイプを設定します。	
	Full	入力映像のアスペクト比に関係なく、常に全画面 (フルスクリーン) に拡大して表示します。
	Letterbox	アスペクト比を保持したまま、全画面が表示されるように、入力映像を拡大 / 縮小します。
	Crop	アスペクト比を保持したまま、出力映像に余白がないように、入力映像を拡大 / 縮小します。はみ出した映像は、カットされます。
	Dot by Dot	スケーリングをしません。
	Manual	[Size H] と [Size V] の設定に従って、スケーリングします。
Size H	-1920 ～ 0 ～ +1920 (*10)	水平方向のサイズを調節します。
Size V	-1080 ～ 0 ～ +1080 (*10)	垂直方向のサイズを調整します。
Zoom	10.0 ～ 100.0 ～ 1000.0% (*10)	拡大 / 縮小率を設定します。
Position H	-1920 ～ 0 ～ +1920	水平方向の位置を調節します。
Position V	-1080 ～ 0 ～ +1080	垂直方向の位置を調節します。

(*10) 入出力フォーマットなどの条件によって、設定値の有効な範囲が変わります。設定値を変更しても映像に変化がない場合があります。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Color Correction		
Brightness	-64 ~ 0 ~ +63	明るさを調節します。
Contrast	-64 ~ 0 ~ +63	コントラストを調節します。
Saturation	-64 ~ 0 ~ +63	彩度を調節します。
Red	-64 ~ 0 ~ +63	赤レベルを調節します。
Green	-64 ~ 0 ~ +63	緑レベルを調節します。
Blue	-64 ~ 0 ~ +63	青レベルを調節します。

Input Assign = RGB/Component のとき

RGB/COMPONENT IN 端子から入力される映像を調整します。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Scaling		
Type	スケーリング・タイプを設定します。	
	Full	入力映像のアスペクト比に関係なく、常に全画面 (フルスクリーン) に拡大して表示します。
	Letterbox	アスペクト比を保持したまま、全画面が表示されるように、入力映像を拡大/縮小します。
	Crop	アスペクト比を保持したまま、出力映像に余白がないように、入力映像を拡大/縮小します。はみ出した映像は、カットされます。
	Dot by Dot	スケーリングをしません。
Manual	[Size H] と [Size V] の設定に従って、スケーリングします。	
Size H	-1920 ~ 0 ~ +1920 (*11)	水平方向のサイズを調節します。
Size V	-1080 ~ 0 ~ +1080 (*11)	垂直方向のサイズを調節します。
Zoom	10.0 ~ 100.0 ~ 1000.0% (*11)	拡大/縮小率を設定します。
Position H	-1920 ~ 0 ~ +1920	水平方向の位置を調節します。
Position V	-1080 ~ 0 ~ +1080	垂直方向の位置を調節します。

(*11) 入出力フォーマットなどの条件によって、設定値の有効な範囲が変わります。設定値を変更しても映像に変化がない場合があります。

Color Correction		
Brightness	-64 ~ 0 ~ +63	明るさを調節します。
Contrast	-64 ~ 0 ~ +63	コントラストを調節します。
Saturation	-64 ~ 0 ~ +63	彩度を調節します。
Red	-64 ~ 0 ~ +63	赤レベルを調節します。
Green	-64 ~ 0 ~ +63	緑レベルを調節します。
Blue	-64 ~ 0 ~ +63	青レベルを調節します。

Color Space	Auto , RGB 0-255, RGB 16-235 YCC SD, YCC HD	カラー・スペースを設定します。
Flicker Filter	OFF , ON	[ON] にすると、ちらつきを軽減します。

Sampling		
Auto Sampling Execute	—	ディスプレイ画面が最適な位置に表示されるように自動調整します。
Position H	-1920 ~ 0 ~ +1920	ディスプレイ画面の水平方向の位置を調節します。
Position V	-1200 ~ 0 ~ +1200	ディスプレイ画面の垂直方向の位置を調節します。
Phase	-128 ~ 0 ~ +127	ディスプレイ画面にちらつきやにじみが表示されるとき、調節します。
Frequency	-128 ~ 0 ~ +127	ディスプレイ画面に縦じまやにじみが表示されるとき、調節します。

EDID	Internal , 1024 × 768, 1280 × 720 1280 × 800, 1280 × 1024 1400 × 1050, 1920 × 1080	RGB/COMPONENT IN 端子 (RGB 信号時) の入力フォーマット (EDID) を設定します。
------	---	--

Video Input Still 画面 ([MENU] ボタン ⇒ Video < Still >)

本体に読み込んだ静止画に関する設定をします。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Still	タッチすると、Still Select 画面を表示します。	
	1 ~ 4	VIDEO INPUT SELECT [STILL] ボタンに割り当てる静止画を選びます。 ※ [SELECT] ボタンが赤点灯時、STILL/INPUT SOURCE [1] ~ [4] ボタンで、静止画を選ぶこともできます。
Position H	-1920 ~ 0 ~ +1920	水平方向の位置を調節します。
Position V	-1080 ~ 0 ~ +1080	垂直方向の位置を調節します。

Color Correction

Brightness	-64 ~ 0 ~ +63	明るさを調節します。
Contrast	-64 ~ 0 ~ +63	コントラストを調節します。
Saturation	-64 ~ 0 ~ +63	彩度を調節します。
Red	-64 ~ 0 ~ +63	赤レベルを調節します。
Green	-64 ~ 0 ~ +63	緑レベルを調節します。
Blue	-64 ~ 0 ~ +63	青レベルを調節します。

Video Output 画面 ([MENU] ボタン ⇒ Video < Output >)

出力映像を調整します。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Format	タッチすると、Format Select 画面を表示します。	
	480/576i 4:3	出力フォーマットを設定します。
	480/576i 16:9	
	480/576p 4:3	
	480/576p 16:9	
	720p、1080i、 1080p	
	1024 × 768	
	1280 × 720	
	1280 × 800	
	1280 × 1024	
1400 × 1050		
1920 × 1080		

Scaling

Zoom	10.0 ~ 100.0 ~ 1000.0%	拡大／縮小率を設定します。
Size H	-2000 ~ 0 ~ +2000	水平方向のサイズを調節します。
Size V	-2000 ~ 0 ~ +2000	垂直方向のサイズを調整します。
Position H	-1920 ~ 0 ~ +1920	水平方向の位置を調節します。
Position V	-1080 ~ 0 ~ +1080	垂直方向の位置を調節します。

Color Correction

Red	-128 ~ 0 ~ +127	赤レベルを調節します。
Green	-128 ~ 0 ~ +127	緑レベルを調節します。
Blue	-128 ~ 0 ~ +127	青レベルを調節します。
Brightness	-128 ~ 0 ~ +127	明るさを調節します。
Contrast	-128 ~ 0 ~ +127	コントラストを調節します。
Saturation	-128 ~ 0 ~ +127	彩度を調節します。

Output Bus

SDI	PGM	PGM 、PVW、AUX	SDI OUT (PGM、AUX) 端子に割り当てる映像バスを設定します。
	AUX	PGM、PVW、 AUX	
HDMI	PGM	PGM 、PVW、AUX	HDMI OUT (PGM、AUX) 端子に割り当てる映像バスを設定します。
	AUX	PGM、PVW、 AUX	
RGB/ COMPONENT	PGM	PGM 、AUX	RGB/COMPONENT OUT (PGM、AUX) 端子に割り当てる映像バスを設定します。
	AUX	PGM、 AUX	

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
AUX Bus Source	AUX バスに送る映像を選びます。 ※ AUX [1] ~ [PGM] ボタンで選ぶこともできます。	
	Input 1 ~ 4	Video Input 1 ~ 4 に入力されている映像
	PinP	PinP レイヤーのソース映像
	PinP/KEY	PinP/KEY レイヤーのソース映像
	PGM	プログラム映像

Cropping		
Cropping	OFF , ON	クロッピングのオン/オフを設定します。
Size H	0 ~ 128 ~ 1920 (*12)	水平方向のサイズを調節します。サイズに合わせて、映像が縮小します。
Size V	0 ~ 64 ~ 1080 (*12)	垂直方向のサイズを調節します。サイズに合わせて、映像が縮小します。
Orientation		クロッピングした映像の配置を設定します。

(*12) 入出力フォーマットなどの条件によって、設定値の有効な範囲が変わります。設定値を変更しても映像に変化がない場合があります。

Signal Type		
3G-SDI Mapping	Level A, Level B	3G-SDI 出力のマッピング・ストラクチャーを設定します。
HDMI PGM	HDMI , DVI-D	HDMI OUT の各端子から出力される信号の種類を設定します。
HDMI AUX		
HDMI MULTI-VIEW		

Color Space		
HDMI PGM	RGB 0-255 , RGB 16-235 YCC 4:4:4, YCC 4:2:2	HDMI OUT の各端子から出力されるカラー・スペースを設定します。
HDMI AUX		
HDMI MULTI-VIEW		

Input Assign 画面 ([INPUT ASSIGN] ボタンを押す、または [MENU] ボタン ⇒ Video < Input Assign >)

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
(Video Input 1)	SDI , HDMI, Composite RGB/Component	Video Input 1 ~ 4 に入力する映像ソース (端子名) を選びます。 ※ [SELECT] ボタンが緑点灯時、STILL/INPUT SOURCE [1] ~ [4] ボタンで、映像ソースを選ぶこともできます。
(Video Input 2)		
(Video Input 3)	SDI , HDMI	
(Video Input 4)		

Transition Setup 画面 ([MENU] ボタン ⇒ Video < Transition Setup >)

映像切り替えに関する設定をします。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Time	0 ~ 1.0 ~ 4.0sec	映像の切り替え時間を設定します。 ※ [TIME] つまみで設定することもできます。

Wipe		
Pattern		ワイプ・パターンを設定します。
Direction	Normal , Reverse, N/R	ワイプの方向を設定します。

Border		
以下の項目で、ワイプの周囲に付ける縁取りを調整します。		
Red	0 ~ 128 ~ 255	縁取り色の赤レベルを調節します。
Green	0 ~ 128 ~ 255	縁取り色の緑レベルを調節します。
Blue	0 ~ 128 ~ 255	縁取り色の青レベルを調節します。
Width	0 ~ 63	縁取りの幅を調節します。

Composition Setup 画面 ([MENU] ボタン ⇒ Video < Composition Setup >)

映像合成に関する設定をします。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Preview	PinP 、 PinP KEY 、 STILL KEY	プレビュー表示するレイヤーを選びます。
Edit	PinP 、PinP KEY、STILL KEY	編集対象のレイヤーを選びます。
Source	—	Edit = PinP のとき： PinP Source 画面を表示します (P.52)。 ※ PinP [SOURCE] ボタンで、画面を表示することもできます。 Edit = PinP KEY のとき： PinP/KEY Source 画面を表示します (P.52)。 ※ PinP/KEY [SOURCE] ボタンで、画面を表示することもできます。 Edit = STILL KEY のとき： STILL KEY Source 画面を表示します (P.52)。 ※ STILL KEY [SOURCE] ボタンで、画面を表示することもできます。
Detail	—	Edit = PinP のとき： PinP 画面を表示します (P.53)。 Edit = PinP KEY のとき： PinP/KEY 画面を表示します (P.54)。 Edit = STILL KEY のとき： STILL KEY 画面を表示します (P.53)。
Layer	—	Composition Layer 画面を表示します (P.54)。

PinP Source 画面

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Source	SDI 1 ~ 4、ANALOG/HDMI 1 ANALOG/HDMI 2、 HDMI 3 、HDMI 4	合成を適用する映像ソースを選びます。
Detail	—	PinP 画面を表示します (P.53)。
Edit	—	[Source] で選んだ映像ソースの詳細設定画面を表示します。 ※ 詳細設定画面と Video Input 画面の設定は共通です。メニュー項目の詳細は、「Video Input 1 ~ 4 画面」(P.48) をご覧ください。

PinP/KEY Source 画面

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Source	SDI 1 ~ 4、ANALOG/HDMI 1 ANALOG/HDMI 2、HDMI 3、 HDMI 4	合成を適用する映像ソースを選びます。
Detail	—	PinP/KEY 画面を表示します (P.54)。
Edit	—	[Source] で選んだ映像ソースの詳細設定画面を表示します。 ※ 詳細設定画面と Video Input 画面の設定は共通です。メニュー項目の詳細は、「Video Input 1 ~ 4 画面」(P.48) をご覧ください。

STILL KEY Source 画面

※ STILL KEY Source 画面と Video Input Still 画面 (P.50) の設定は共通です。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Still	1 ~ 4	タッチすると、Still Select 画面を表示します。 合成を適用するソース画像を選びます。 ※ [SELECT] ボタンが赤点灯時、STILL/INPUT SOURCE [1] ~ [4] ボタンで、ソース画像を選ぶこともできます。
Position H	-1920 ~ 0 ~ +1920	水平方向の位置を調節します。
Position V	-1080 ~ 0 ~ +1080	垂直方向の位置を調節します。
Detail	—	STILL KEY 画面を表示します (P.53)。

Color Correction

Brightness	-64 ~ 0 ~ +63	明るさを調節します。
Contrast	-64 ~ 0 ~ +63	コントラストを調節します。
Saturation	-64 ~ 0 ~ +63	彩度を調節します。
Red	-64 ~ 0 ~ +63	赤レベルを調節します。
Green	-64 ~ 0 ~ +63	緑レベルを調節します。
Blue	-64 ~ 0 ~ +63	青レベルを調節します。

PinP 画面

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
PinP	OFF、 ON	PinP 設定の有効 (ON) / 無効 (OFF) を設定します。
Size	10.0 ~ 25.0 ~ 100.0%	子画面のサイズ (拡大/縮小) を調節します。
Position H	-100.0 ~ -30.0 ~ +100.0%	子画面の水平方向の位置を調節します。
Position V	-100.0 ~ -25.0 ~ +100.0%	子画面の垂直方向の位置を調節します。

Cropping		
Cropping	Original 、4:3、16:9、Manual	子画面をクロッピング (切り出し) するときのタイプを設定します。 [Manual] 選択時は、「Size H」と「Size V」の設定に従って、クロッピングします。
Size H	-2000 ~ 0 ~ +2000	水平方向のサイズを調節します。
Size V	-2000 ~ 0 ~ +2000	垂直方向のサイズを調節します。

View		
以下の項目で、子画面に表示される映像を調整します。		
Zoom	100.0 ~ 1000.0%	拡大率を調節します。
Position H	-1920 ~ 0 ~ +1920	水平方向の位置を調節します。
Position V	-1080 ~ 0 ~ +1080	垂直方向の位置を調節します。

Border		
以下の項目で、子画面に付ける縁取りを調整します。		
Red	0 ~ 128 ~ 255	縁取り色の赤レベルを調節します。
Green	0 ~ 128 ~ 255	縁取り色の緑レベルを調節します。
Blue	0 ~ 128 ~ 255	縁取り色の青レベルを調節します。
Width	0 ~ 5 ~ 63	縁取りの幅を調節します。

STILL KEY 画面

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
KEY	OFF、 ON	キー設定の有効 (ON) / 無効 (OFF) を設定します。
Type	キー合成時のタイプ (抜き色) を設定します。	
	Lumi White	明るさを基準にして、白色を透明にします。
	Lumi Black	明るさを基準にして、黒色を透明にします。
	Chroma Blue	色味を基準にして、青色を透明にします。
	Chroma Green	色味を基準にして、緑色を透明にします。
Level	0 ~ 32 ~ 255	キーの抜け具合 (透過度) を調節します。
Gain	0 ~ 255	キーのエッジのぼかし具合 (半透過領域) を調節します。

Hue (*13)		
Width	-128 ~ 0 ~ +127	キー色の色相の幅を調整します。
Fine	-128 ~ 0 ~ +127	キー色の色相の中心位置を調整します。

Saturation (*13)		
Width	-128 ~ 0 ~ +127	キー色の彩度の幅を調整します。
Fine	0 ~ 255	キー色の彩度の中心位置を調整します。

(*13) [Type] が [Chroma Blue] または [Chroma Green] のときに有効です。

PinP/KEY 画面

PinP

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
PinP	OFF、 ON	PinP 設定の有効 (ON) / 無効 (OFF) を設定します。
Size	10.0 ~ 25.0 ~ 100.0%	子画面のサイズ (拡大/縮小) を調節します。
Position H	-100.0 ~ -30.0 ~ +100.0%	子画面の水平方向の位置を調節します。
Position V	-100.0 ~ -25.0 ~ +100.0%	子画面の垂直方向の位置を調節します。

Cropping		
Cropping	Original 、4:3、16:9、Manual	子画面をクロッピング (切り出し) するときのタイプを設定します。 [Manual] 選択時は、[Size H] と [Size V] の設定に従って、クロッピングします。
Size H	-2000 ~ 0 ~ +2000	水平方向のサイズを調節します。
Size V	-2000 ~ 0 ~ +2000	垂直方向のサイズを調節します。

View		
以下の項目で、子画面に表示される映像を調整します。		
Zoom	100.0 ~ 1000.0%	拡大率を調節します。
Position H	-1920 ~ 0 ~ +1920	水平方向の位置を調節します。
Position V	-1080 ~ 0 ~ +1080	垂直方向の位置を調節します。

Border		
以下の項目で、子画面に付ける縁取りを調整します。		
Red	0 ~ 128 ~ 255	縁取り色の赤レベルを調節します。
Green	0 ~ 128 ~ 255	縁取り色の緑レベルを調節します。
Blue	0 ~ 128 ~ 255	縁取り色の青レベルを調節します。
Width	0 ~ 5 ~ 63	縁取りの幅を調節します。

KEY

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
KEY	OFF、 ON	キー設定の有効 (ON) / 無効 (OFF) を設定します。
Type	キー合成時のキー・タイプ (抜き色) を設定します。	
	Lumi White	明るさを基準にして、白色を透明にします。
	Lumi Black	明るさを基準にして、黒色を透明にします。
	Chroma Blue	色味を基準にして、青色を透明にします。
	Chroma Green	色味を基準にして、緑色を透明にします。
Level	0 ~ 32 ~ 255	キーの抜け具合 (透過度) を調節します。
Gain	0 ~ 255	キーのエッジのぼかし具合 (半透過領域) を調節します。

Hue (*14)		
Width	-128 ~ 0 ~ +127	キー色の色相の幅を調整します。
Fine	-128 ~ 0 ~ +127	キー色の色相の中心位置を調整します。

Saturation (*14)		
Width	-128 ~ 0 ~ +127	キー色の彩度の幅を調整します。
Fine	0 ~ 255	キー色の彩度の中心位置を調整します。

(*14) [Type] が [Chroma Blue] または [Chroma Green] のときに有効です。

Composition Layer 画面

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Layer		
PinP	Bottom 、Middle、Top	レイヤーの重なり順を設定します。 操作方法について、詳しくは「レイヤーの重なり順を変更する」(P.18) をご覧ください。
PinP/KEY	Bottom、 Middle 、Top	
STILL KEY	Bottom、Middle、 Top	

Test Pattern 画面 ([MENU] ボタン ⇒ Video < Test Pattern >)

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Test Pattern	OFF 、75% Color Bar、100% Color Bar Ramp、Step、Hatch、Frame	テスト・パターンを設定します。
Test Tone	OFF 、ON	テスト・トーンのオン/オフを設定します。

Still Load/Delete 画面 ([MENU] ボタン ⇒ Video < Still Load/Delete >)

USB メモリーから静止画を読み込んだり、読み込んだ静止画を削除したりします。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明						
Load	—	<p>USB メモリーのルート・ディレクトリーに保存されている静止画を一覧表示します。静止画を選ぶと、本体に読み込むことができます。</p> <p>読み込み対応フォーマット</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>フォーマット</td> <td>Windows Bitmap File (.bmp)、24 ビットカラー、非圧縮</td> </tr> <tr> <td>解像度</td> <td>最大 1920 × 1080 ピクセル</td> </tr> <tr> <td>ファイル名</td> <td>半角英数 8 文字以内 ※ 必ず拡張子「.bmp」を付けてください。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 静止画は、本体に一時的に保存されます。電源を切ると、静止画は削除されます。 ※ 起動時に、前回読み込んだ静止画を自動的に読み込ませることができます。USB メモリーのルート・ディレクトリーに同じファイルを保存し、USB メモリーを接続した状態で本機を起動します。</p>	フォーマット	Windows Bitmap File (.bmp)、24 ビットカラー、非圧縮	解像度	最大 1920 × 1080 ピクセル	ファイル名	半角英数 8 文字以内 ※ 必ず拡張子「.bmp」を付けてください。
フォーマット	Windows Bitmap File (.bmp)、24 ビットカラー、非圧縮							
解像度	最大 1920 × 1080 ピクセル							
ファイル名	半角英数 8 文字以内 ※ 必ず拡張子「.bmp」を付けてください。							
Delete	—	本体に読み込んだ静止画を削除します。						
Reload	—	USB メモリーから静止画を再読み込みします。						

Capture/Freeze/Logo 画面 ([MENU] ボタン ⇒ Video < Capture/Freeze/Logo >)

[FREEZE/USER LOGO] ボタンの機能を設定したり、出力映像から静止画をキャプチャーしたりします。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Freeze/User Logo		
		[FREEZE/USER LOGO] ボタンの機能を設定します。
Mode	Freeze	プログラム出力映像を一時的に静止します (フリーズ機能)。
	User Logo	プログラム出力を一時的に止めて、任意の静止画を出力します。
Still		タッチすると、Still Select 画面を表示します。
	1 ~ 4	[FREEZE/USER LOGO] ボタンに割り当てる静止画を選びます。
Output Capture		
Source	PGM 、AUX	静止画キャプチャーの対象にする映像バスを設定します。
Still		タッチすると、Still Select 画面を表示します。
	1 ~ 4	キャプチャーした静止画の保存先を設定します。 ※ 静止画は、本体に一時的に保存されます。電源を切ると、静止画は削除されます。
Execute	—	出力映像から静止画をキャプチャーします。

System

USB Streaming 画面 ([MENU] ボタン ⇒ < ▶ > ⇒ System < USB Streaming >)

USB 出力される映像／音声に関する設定をします。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Audio		
Level	-INF ~ 0.0 ~ +12.0dB	USB 出力の音量を調節します。
Audio Bus	MAIN 、AUX 1、AUX 2	USB STREAMING 端子に割り当てる音声パスを設定します。
Delay	0.0 ~ 500.0ms	USB 出力音声の遅延時間を調節します。映像と音声のズレを補正します。

Video		
Resolution	480p、720p、 1080p	USB STREAMING 端子の出力フォーマットを設定します。
Frame Rate	59.94Hz 、29.97Hz (*15) 50Hz、25Hz (*16)	USB STREAMING 端子のフレーム・レートを設定します。
Video Bus	PGM 、AUX	USB STREAMING 端子に割り当てる映像パスを設定します。

Connection	(USB2 .0、USB3 .0)	USB 2.0 と USB 3.0 のどちらで接続しているかを表示します。パソコンと未接続のときは、「[NC]」と表示します。
Dropped Frames	—	通常は「0」と表示されます。数値が増加しているときは、映像の転送が間に合っていない。[Resolution] で出力フォーマットを下げるか、または「[Frame Rate]」でフレーム・レートを下げてください。
Reset	—	パソコンとの再接続を試みます。接続が確立しなかったり、映像が乱れたりするときに実行します。

(*15) Setup 画面 (P.57) の「[Frame Rate]」を「[59.94Hz]」に設定したときのフレーム・レートです。

(*16) Setup 画面 (P.57) の「[Frame Rate]」を「[50Hz]」に設定したときのフレーム・レートです。

Memory 画面 ([MENU] ボタン ⇒ < ▶ > ⇒ System < Memory >)

本体のメモリーまたは USB メモリーに現在の設定を保存したり、保存した設定を呼び出したりします。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Recall	—	メモリーを呼び出します。< Recall > にタッチして緑点灯させてから、「[Memory No.]」の番号にタッチすると、メモリーを呼び出すことができます。
Store	—	現在の設定をメモリーに保存します。< Store > にタッチして赤点灯させてから、「[Memory No.]」の番号にタッチすると、メモリーに設定を保存することができます。 ※ 以下の設定は、共通設定 (本体に 1 つ) のため、メモリーに保存されません。 • Setup 画面 (P.57)、Memory 画面、Network (P.58) のメニュー項目 • Test Pattern 画面 (P.55) の「[Test Pattern]」、「[Test Tone]」設定。常に「[OFF]」で起動します。 • [OUTPUT FADE] ボタンの状態。常に消灯した状態で起動します。
Memory No.	1 ~ 8	設定を保存／呼び出すときのメモリー番号を指定します。
Start Up	—	起動時に呼び出す設定を指定します。
	LAST 1 ~ 8	電源を切る直前の状態に復帰します (ラスト・メモリー機能)。 現在の設定は、何も操作しない状態で 10 秒経過したとき、またはメニューを閉じたとき、ラスト・メモリーに保存されます。 指定したメモリー番号の設定を呼び出します。
Priority	—	メモリーの呼び出し時または起動時、フェーダー／つまみに反映させる値を設定します。
	PANEL MEMORY	フェーダー／つまみの現在位置の値を反映します。 メモリーに保存されている値を反映します。フェーダー／つまみの位置と実際の値が異なる場合があります。

USB Memory

Load	—	USB メモリー内の設定ファイル (.V50) を一覧表示します。 設定ファイルを選ぶと、本体に設定を呼び出すことができます。現在の設定は、上書きされます。
Save	—	USB メモリー内の設定ファイル (.V50) を一覧表示します。 設定ファイルを選ぶと、選んだ設定ファイルに現在の設定を上書き保存することができます。
Save As	—	USB メモリーに現在の設定をファイル (.V50) として新規保存します。 ファイルに保存されない内容 • Test Pattern 画面 (P.55) の「[Test Pattern]」、「[Test Tone]」設定。常に「[OFF]」で起動します。 • 本体に読み込んだ静止画。静止画のファイル名のみ保存されます。 • [OUTPUT FADE] ボタンの状態。常に消灯した状態で起動します。
Format	—	USB メモリーをフォーマットします。

Setup 画面 ([MENU] ボタン ⇒ <▶> ⇒ System <Setup >)

システムに関する設定をします。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
HDCP	OFF 、ON	HDCP の有効 (ON) / 無効 (OFF) を設定します。「ON」にすると、著作権保護 (HDCP) された映像を入力できます。また、出力される映像に HDCP を付加します。
NTSC Setup	OIRE 、7.5IRE	NTSC のセットアップ・レベルを設定します。
Frame Rate	59.94Hz 、50Hz	フレーム・レートを設定します。
Field Sync	OFF、 ON	「ON」にすると、インターレース信号の入出力において、自動的にフィールドが一致します。 ※ 画質は向上しますが、入出力間での遅延が増加します。

Reference		
	基準クロック (リファレンス・クロック) を設定します。	
Reference	Internal	本機の内部クロックを基準クロックにします。
	SDI 1	SDI IN 1 端子から入力される信号を基準クロックにします。SDI 入力される VSYNC (垂直同期信号) に、本機から出力される VSYNC が同期します。
Clock Adj.	-1920 ~ 0 ~ +1920	「Reference」が「SDI 1」のとき、水平方向の位相を調節します。 同じクロックで動いている他の機器と比べて、出力が水平方向にずれている場合に調節します。
Line Adj.	-1080 ~ 0 ~ +1080	「Reference」が「SDI 1」のとき、垂直方向の位相を調節します。 同じクロックで動いている他の機器と比べ、出力が垂直方向にずれていたり、フィールドがずれていたりする場合に調節します。

Panel Lock		
	操作パネルをロック/ロック解除します。操作パネルがロックされているときは、[MENU] ボタンが点灯します。	
Panel Lock	OFF	操作パネルのロックを解除します。
	Part	下記を除くボタンやつまみをロックします。 • パネル・ロック対象外: [MENU] [EXIT] [ENTER] VIDEO INPUT SELECT [1] ~ [STILL] ボタン [VALUE] [PHONES] つまみ、フェーダー、タッチ・パネル
	All	下記を除くボタンやつまみ、フェーダーをロックします。 • パネル・ロック対象外: [MENU] [EXIT] [ENTER] ボタン、[VALUE] [PHONES] つまみ、タッチ・パネル

232C		
232C	OFF、 ON	「ON」にすると、RS-232C コマンドの送受信ができます。
Rate	9600、 38400	RS-232C 端子の通信速度 (bps) を設定します。

Output Fade		
Color	Black 、White	プログラム出力映像をフェード・イン/アウトするときの背景色 (黒、白) を設定します。

Touch Panel		
Label	—	Label 画面を表示します (P.57)。モニターに表示される入出力映像や静止画のラベル名 (最大 8 文字) を変更することができます。
Video Input Select	OFF、 ON	「ON」にすると、モニターのタッチ操作による映像切り替えが有効になります。
Mat Transparency	0 ~ 2 ~ 7	メニュー画面の背景の透明度を調節します。
Dimmer	0 ~ 7	ボタン/インジケータの点灯時の明るさを調節します。 ※ 「0」に設定時、ボタン/インジケータは完全に消灯しません。
Version	—	システム・プログラムのバージョンを表示します。
Factory Reset	—	工場出荷時の状態に戻します。

Label 画面

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
MULTI-VIEW Label	OFF、 ON	「ON」にすると、MULTI-VIEW 端子から出力されるマルチビューに、ラベルとタリー枠を表示します。

Network

LAN 画面

([MENU] ボタン ⇒ <▶> ⇒ Network <LAN>)

ネットワークに関する設定をします。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Status	—	接続状態を表示します。
IP Address	—	IP アドレスを表示します。
MAC Address	—	MAC アドレスを表示します。
Subnet Mask	—	サブネット・マスクを表示します。

—	LAN のセットアップ画面を表示します。		
Setup	メニュー項目	設定値	説明
	Config	MANUAL、 DHCP	IP アドレスとサブネット・マスクの自動取得 (DHCP) / 手動設定 (MANUAL) を設定します。
	IP Address (*17)	192.168.2.1	接続するネットワークに従って、IP アドレスを設定します
	Subnet Mask (*17)	255.255.255.0	接続するネットワークに従って、サブネット・マスクを設定します。





(*17) 「Config」が「MANUAL」のとき、有効です。

Camera 画面

([MENU] ボタン ⇒ <▶> ⇒ Network <Camera Control>)

カメラのリモート・コントロールに関する設定をします。

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Camera	1 ~ 6	操作対象のカメラを選びます。
All Camera Recall	—	プリセットの呼び出し方を設定します。
	OFF	操作対象のカメラからプリセットを呼び出します。
	ON	すべてのカメラ (CAMERA 1 ~ 6) からプリセットを同時に呼び出します。
Store	—	カメラの設定をプリセットに登録します。< Store > にタッチして赤点灯させてから、「Camera Preset」の番号にタッチすると、プリセットに設定を登録することができます。 ※ プリセットは、カメラ本体に保存されます。
Camera Preset	1 ~ 8	プリセットを呼び出します。
Setup	—	Camera Setup 画面を表示します (P.59)。

Positioner		
カメラの水平/垂直方向の位置を調整します。		
	—	タッチしている間、カメラが左を向きます。
	—	タッチしている間、カメラが右を向きます。
	—	タッチしている間、カメラが上を向きます。
	—	タッチしている間、カメラが下を向きます。
Speed	1 ~ 12 ~ 24	カメラの向きを変えるときに速度を調整します。

Zoom			
カメラのズーム位置を調整します。			
Fast	Wide	—	タッチしている間、高速でズームアウトします。
	Tele	—	タッチしている間、高速でズームインします。
Slow	Wide	—	タッチしている間、低速でズームアウトします。
	Tele	—	タッチしている間、低速でズームインします。
Reset	—	ズーム位置を初期化します。	

Focus		
カメラの焦点を調整します。		
Near	—	タッチしている間、焦点を近くに合わせます。
Far	—	タッチしている間、焦点を遠くに合わせます。
Auto	—	オンにすると、焦点を自動的に合わせます。

Exposure		
Auto	—	露出モード (オート/マニュアル) を設定します。オンにすると、オート・モードが有効になります。

TALLY		
Ch	1 ~ 4	カメラの映像が入力されている Video Input の番号を指定します。本機からカメラの映像がプログラム出力されると、カメラのタリー・ランプが点灯します。

Camera Setup 画面

メニュー項目	設定値 (太字は初期値)	説明
Camera ID	1 ~ 6	操作対象のカメラを選びます。
Protocol	N/A、JVC、Panasonic、VISCA over IP、PTZOptics、Avonic	カメラのプロトコルを設定します。
Login Name	—	「Protocol」が「JVC」のとき、タッチするとログイン名を入力する画面を表示します。カメラと接続するために必要なログイン名を入力します。
Password	—	「Protocol」が「JVC」のとき、タッチするとパスワードを入力する画面を表示します。カメラと接続するために必要なパスワードを入力します。
IP Address	Camera ID 1 : 192.168.2.101 Camera ID 2 : 192.168.2.102 Camera ID 3 : 192.168.2.103 Camera ID 4 : 192.168.2.104 Camera ID 5 : 192.168.2.105 Camera ID 6 : 192.168.2.106	カメラの IP アドレスを入力します。

LAN/RS-232C コマンド・リファレンス

本機は、LAN と RS-232C の 2 つのリモート・インターフェース通信に対応しています。

LAN 端子や RS-232C 端子を利用して、制御機器から本機に特定のコマンドを送信することで、本機をリモート・コントロールすることができます。

LAN インターフェース

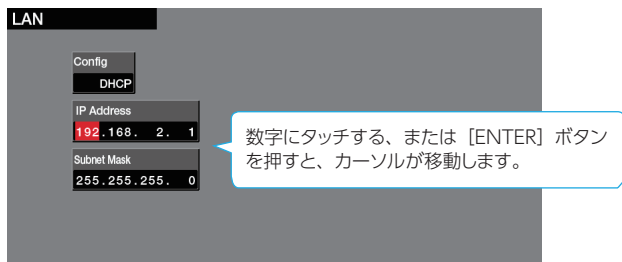
本機の LAN 端子を使います。LAN (TCP/IP プロトコル) 経由で Telnet を使って、本機をリモート・コントロールします。

通信規格

端子	LAN 端子
プロトコル	TCP
ポート番号	8023

本機の IP アドレスを設定する

- [MENU] ボタン ⇒ < ▶ > ⇒ System < LAN > ⇒ < Setup > にタッチします。
- メニュー項目にタッチして、ネットワークの設定をします。



メニュー項目	説明
Config	IP アドレスとサブネット・マスクの自動取得 (DHCP) / 手動設定 (MANUAL) を設定します。
IP Address	[Config] が [MANUAL] のとき 接続するネットワークに従って、IP アドレスを設定します。
Subnet Mask	[Config] が [MANUAL] のとき 接続するネットワークに従って、サブネット・マスクを設定します。

- [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

LAN の情報を確認する

- [MENU] ボタン ⇒ < ▶ > ⇒ System < LAN > にタッチします。

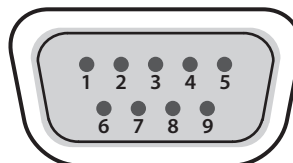
LAN 画面で、以下の情報を確認できます。

表示	説明
Status	接続状態を表示します。
IP Address	IP アドレスを表示します。
MAC Address	MAC アドレスを表示します。
Subnet Mask	サブネット・マスクを表示します。

- [MENU] ボタンを押して、メニュー画面を閉じます。

RS-232C インターフェース

RS-232C 端子ピン配列図



9 ピン D-sub タイプ (オス)

ピン・アサイン

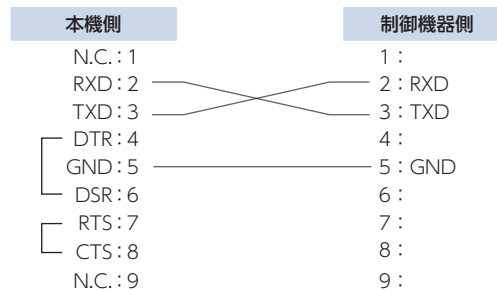
ピン番号	信号名
1	N.C.
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	N.C.

通信規格

通信方式	調歩同期式 (非同期式) 全二重
通信速度	9,600、38,400bps
パリティ	なし
データ長	8 ビット
ストップ・ビット長	1 ビット
コード体系	ASCII

ケーブル結線図

本機と制御機器 (RS-232C 対応のパソコンなど) は、RS-232C クロス・ケーブルで接続します。



(クロス結線)

※ 4 番と 6 番、7 番と 8 番は、本機内部で結線されています。

コマンド・フォーマット

コマンド・フォーマットは、以下のように構成されています。
コマンドは、すべて ASCII コードです。

stx コマンド・コード : パラメーター , パラメーター ;

stx	ASCII コードの [02H] で、コマンド開始を示す制御コードです。H は 16 進数を示します。
コマンド・コード	コマンドの種類 (半角英数 3 文字) を指定します。
パラメーター	パラメーターが必要なコマンドに付けます。コマンドとパラメーターは、「:」(コロン) で区切ります。複数のパラメーターがある場合は、「,」(コンマ) で区切ります。
;	コマンドの終了を示すコードです。

※ stx (02H) と ack (06H) は、制御コードです。

コマンド一覧

※ 制御機器から本機に連続してコマンドを送信する場合、必ず「ack」が返ってきてから次のコマンドを送信してください。

項目	送信コマンド	応答コマンド	パラメーター
映像入力を選択	stxPGM:a;	ack	a: 0 (INPUT 1)、1 (INPUT 2)、2 (INPUT 3)、3 (INPUT 4)、4 (STILL)
映像切り替え効果を選択	stxTRS:a;	ack	a: 0 (CUT)、1 (MIX)、2 (WIPE)
映像切り替え時間を設定	stxTIM:a;	ack	a: 0 ~ 40 (0.0 ~ 4.0sec)
[PinP] ボタンのオン/オフ	stxPIP:a;	ack	a: 0 (オフ)、1 (オン)
[PinP/KEY] ボタンのオン/オフ	stxPKY:a;	ack	a: 0 (オフ)、1 (オン)
[STILL KEY] ボタンのオン/オフ	stxSKY:a;	ack	a: 0 (オフ)、1 (オン)
[OUTPUT FADE] ボタンのオン/オフ	stxFDE:a;	ack	a: 0 (オフ)、1 (オン)
[FREEZE/USER LOGO] ボタンのオン/オフ	stxULF:a;	ack	a: 0 (オフ)、1 (オン)
オーディオ・チャンネル 1 の音量を調節	stxLM1:a;	ack	a: 0 (-Inf dB) ~ 127 (+10dB)
オーディオ・チャンネル 2 の音量を調節	stxLM2:a;	ack	a: 0 (-Inf dB) ~ 127 (+10dB)
オーディオ・チャンネル 3 の音量を調節	stxLM3:a;	ack	a: 0 (-Inf dB) ~ 127 (+10dB)
オーディオ・チャンネル 4 の音量を調節	stxLM4:a;	ack	a: 0 (-Inf dB) ~ 127 (+10dB)
オーディオ・チャンネル 5/6 の音量を調節	stxLS1:a;	ack	a: 0 (-Inf dB) ~ 127 (+10dB)
オーディオ・チャンネル 7/8 の音量を調節	stxLS2:a;	ack	a: 0 (-Inf dB) ~ 127 (+10dB)
オーディオ・チャンネル 9/10 の音量を調節	stxLS3:a;	ack	a: 0 (-Inf dB) ~ 127 (+10dB)
オーディオ・チャンネル 11/12 の音量を調節	stxLS4:a;	ack	a: 0 (-Inf dB) ~ 127 (+10dB)
メイン出力の音量を調節	stxLMN:a;	ack	a: 0 (-Inf dB) ~ 127 (+10dB)
メモリー呼び出し	stxMEM:a;	ack	a: 0 (Memory 1) ~ 7 (Memory 8)
AUX バスの映像を選択	stxAUX:a;	ack	a: 0 (INPUT 1)、1 (INPUT 2)、2 (INPUT 3)、3 (INPUT 4)、4 (STILL) 4 (PinP) 5 (PinP/KEY)、6 (PGM)
映像入力のソースを選択	stxVIS:a,b;	ack	a: 0 (INPUT 1)、1 (INPUT 2)、2 (INPUT 3)、3 (INPUT 4)、4 (STILL) b: 0 (SDI)、1 (HDMI)、2 (COMPOSITE)、3 (RGB/COMPONENT) ※ a = 2 (INPUT 3) または 3 (INPUT 4) のとき、0 (SDI) と 1 (HDMI) を選べます。
[STILL] ボタンの静止画を選択	stxSTS:a;	ack	a: 0 (STILL 1)、1 (STILL 2)、2 (STILL 3)、3 (STILL 4)
PinP のソース映像を選択	stxPIS:a;	ack	a: 0 (SDI 1)、1 (SDI 2)、2 (SDI 3)、3 (SDI 4)、4 (HDMI 1)、5 (HDMI 2) 6 (HDMI 3)、7 (HDM 4)、8 (COMPOSITE 1)、9 (COMPOSITE 2) 10 (RGB/COMPONENT 1)、11 (RGB/COMPONENT 2)
PinP/KEY のソース映像を選択	stxPKS:a;	ack	a: 0 (SDI 1)、1 (SDI 2)、2 (SDI 3)、3 (SDI 4)、4 (HDMI 1)、5 (HDMI 2) 6 (HDMI 3)、7 (HDM 4)、8 (COMPOSITE 1)、9 (COMPOSITE 2) 10 (RGB/COMPONENT 1)、11 (RGB/COMPONENT 2)
STILL KEY のソース画像を選択	stxSKS:a;	ack	a: 0 (STILL 1)、1 (STILL 2)、2 (STILL 3)、3 (STILL 4)
リモート・カメラのプリセット呼び出し	stxCML:a,b;	ack	a: 0 (CAMERA 1) ~ 5 (CAMERA 6) b: 0 (Preset 1) ~ 7 (Preset 8)
VIDEO INPUT SELECT ボタンの状態を取得	stxQPG;	stxQPG:a;	a: 0 (INPUT 1)、1 (INPUT 2)、2 (INPUT 3)、3 (INPUT 4)、4 (STILL)
VIDEO INPUT SELECT ボタンの状態を自動送信	stxCPG:a;	ack	a: 0 (オフ)、1 (オン)
USB 接続のリセット	stxUVR;	ack	
USB ストリーミングの状態を取得	stxUVQ;	stxUVS:a,b;	a: 0 (未接続)、1 (USB 2.0)、2 (USB 3.0) b: ドロップ・フレーム数
本機の状態を取得	stxACS;	ack	
バージョン情報	stxVER;	stxVER:a,b;	a: VR-50HDMK2 製品名 b: バージョン番号 バージョン情報は、ASCII 文字列

本機から自発的に送信されるコマンド

項目	送信コマンド	応答コマンド	パラメーター
VIDEO INPUT SELECT ボタンの状態を送信		stxQPG;a;	b: a (INPUT 1)、1 (INPUT 2)、2 (INPUT 3)、3 (INPUT 4)、4 (STILL) ※ 本機がコマンド「stxCPG:1;」を受信すると、有効になります。
エラー検出		stxERR;a;	a: 0 (syntax error) 受信したコマンドに誤りがあります。 4 (invalid) 他の設定による制限のため、無効です。 5 (out of range error) 受信したコマンドの引き数が範囲外です。

故障かな？と思ったら

故障かな？と思ったら、お問い合わせになる前に、以下の点をチェックしてみてください。チェックしても問題が解決しない場合は、お買い上げ店、またはお客様相談センターにお問い合わせください。

症状	確認	対策	ページ
映像に関するトラブル			
映像が入力されない	著作権保護 (HDCP) された映像を入力していませんか？	著作権保護 (HDCP) された映像を入力する場合は、「HDCP」を「ON」にしてください。	P.11
パソコンから入力した動画が乱れる	パソコンから動画を入力した場合、画像にズレやちらつきが生じるなど、映像が乱れることがあります。	これはティアリングという現象で、故障ではありません。	—
映像が映らない	[OUTPUT FADE] ボタンが点灯していませんか？	[OUTPUT FADE] ボタンが点灯しているときは、プログラム出力映像が黒画面にフェード・アウトします。プログラム映像を出力するときは、[OUTPUT FADE] ボタンを押して、消灯させてください。	P.16
	「HDCP」を「ON」に設定していませんか？	「HDCP」を「ON」オンにすると、映像は HDMI OUT 端子からのみ出力されます。	P.11
	出力先のディスプレイは、著作権保護 (HDCP) に対応していますか？	著作権保護 (HDCP) された映像を出力する場合、HDCP に非対応のディスプレイを接続すると、映像が映らなかったり、正常な映像にならなかったりします。HDCP に対応したディスプレイを接続してください。	P.11
砂嵐のような映像が表示される	HDMI 信号が正常に送受信できていない可能性があります。	HDMI ケーブルを接続し直してください。	—
色がおかしい	入力/出力先の機器と本機のカラー・スペースの設定は合っていますか？	以下の設定を変更してください。 <ul style="list-style-type: none"> Video Input (HDMI) の「Color Space」 Video Input (RGB/Component) の「Color Space」 Video Output (HDMI) の「Color Space」 	P.48 P.49 P.51
		カラー・スペースは、機器によって、DVI/HDMI の選択やフォーマットの選択と連動している場合があります。このようなときは、出力先の機器でカラー・スペースを変更すると症状が改善されることがあります。	—
ディスプレイに表示される映像の周囲が切れて表示される	ディスプレイの設定は合っていますか？	ディスプレイによっては、自動的にオーバー・スキャンすることがあります。ディスプレイの設定を変更してください。	—
モニター (液晶ディスプレイ) にドット欠けがある	本機のモニター (液晶ディスプレイ) は、精密な技術で作られています。ごくまれに画素欠けや常時点灯する画素があります。	故障ではありません。	—
USB 3.0 でつながらない映像がカクカクする	延長ケーブルや USB ハブを使って、接続していませんか？	延長ケーブルや USB ハブを使って接続すると、パソコンが本機を認識しない場合があります。本機とパソコンは、直結することをお勧めします。	—
	—	[MENU] ボタン ⇒ System < USB Streaming > ⇒ < Reset > にタッチして、パソコンと本機を再接続してみてください。	—
	本機とパソコンを USB 2.0 ケーブルで接続していませんか？	HD 映像を USB 出力する場合は、本機とパソコンを USB 3.0 ケーブルで接続してください。	—
静止画を読み込めない	本機が対応していないフォーマット/解像度の静止画ではありませんか？	対応していないフォーマット/解像度の静止画は、認識されません。読み込み対応フォーマット/解像度を確認してください。	P.15
	静止画のファイル名を正しく付けていますか？	ファイル名が正しくない静止画は、認識されません。ファイル名は、半角英数字で 8 文字以内にしてください。また、必ず拡張子「.bmp」を付けてください。	
音声に関するトラブル			
音声が出力されない 音声が小さい	本機の音量が下がっていませんか？	各入力を適正な音量に調節してください。また、出力音量を上げてください。	P.25
	USB 出力の音量が下がっていませんか？	USB 出力の音量 (配信向けの音量) は、個別に調節することができます。[USB AUDIO] つまみで、メイン出力の音量を調節してください。	P.34
	ミュート (消音) されていませんか？	入力/出力音声のミュート (消音) を解除してください。	P.28
	ソロ機能がオンになっている音声がありませんか？	ヘッドホンからはソロに設定された音声だけが聴こえます。ソロを解除してください。	P.28
	コンデンサー・マイクを接続していますか？	コンデンサー・マイクなど、ファンタム電源を必要とする機器を接続する場合は、[MENU] ボタン ⇒ Audio < 1 > ~ < 4 > ⇒ [+48V] を「ON」にしてください。	P.6
その他のトラブル			
USB メモリーが使えない	本機で USB メモリーをフォーマットしていますか？	本機でフォーマットしていない USB メモリーは、認識されません。初めてお使いになるときは、必ず本機でフォーマットしてください。	P.37
本体が極端に熱い	DC12 ~ 16V 以外の電圧で外部電源を使っていますか？	外部電源の使用を中止し、付属の AC アダプターを使用してください。	P.7

主な仕様

■ 映像			
映像処理	4:4:4 (RGB)、10ビット		
	4:4:4 (Y/Pb/Pr)、10ビット		
入力端子	SDI IN 1 ~ 4	BNC タイプ× 4 ※ SMPTE 424M (SMPTE 425M-AB)、292M、259M-C 準拠	
	HDMI IN 1 ~ 4	HDMI タイプ A × 4 ※ HDCP 対応	
	RGB/COMPONENT IN 1 ~ 2	15 ピン・ミニ D-sub タイプ× 2	
	COMPOSITE IN 1 ~ 2	BNC タイプ× 2	
出力端子	SDI OUT	PGM	BNC タイプ× 2 ※ SMPTE 424M (SMPTE 425M-AB)、292M、259M-C 準拠
		AUX	
	HDMI OUT	PGM	HDMI タイプ A × 3 ※ HDCP 対応
		AUX	
		MULTI-VIEW	
	RGB/COMPONENT OUT	PGM	15 ピン・ミニ D-sub タイプ× 2
AUX			
入力/出力レベル・インピーダンス	コンポジット (COMPOSITE IN)	1.0Vp-p 75 Ω	
	アナログ RGB (RGB/COMPONENT IN、RGB/COMPONENT OUT)	0.7Vp-p 75 Ω (H、V:5 VTTL)	
	アナログ HD コンポーネント (RGB/COMPONENT IN、RGB/COMPONENT OUT)	1.0Vp-p 75 Ω (同期信号: 2 値 / 3 値)	
映像フォーマット (*1)	SDI (SDI IN、SDI OUT)		
	480/59.94i、576/50i、720/59.94p、720/50p、1080/23.98p (*2)、1080/24p (*2)、1080/29.97p (*2)、1080/30p (*2)、1080/25p (*2)、1080/59.94i、1080/50i、1080/59.94p、1080/50p ※ SMPTE 274M、SMPTE 296M、ITU-R BT.601-5 準拠		
	HDMI (HDMI IN、HDMI OUT) (*3)		
	480/59.94i、576/50i、480/59.94p、576/50p、720/59.94p、720/50p、1080/23.98p (*2)、1080/24p (*2)、1080/29.97p (*2)、1080/30p (*2)、1080/25p (*2)、1080/59.94i、1080/50i、1080/59.94p、1080/50p、1024 × 768/60Hz (*4)、1280 × 720/60Hz、1280 × 800/60Hz (*4)、1280 × 1024/60Hz (*4)、1400 × 1050/60Hz 1920 × 1080/60Hz ※ CEA-861-E、または VESA DMT Version 1.0 Revision 11 準拠		
	HDMI (HDMI OUT MULTI-VIEW)		
	1080/59.94p ※ CEA-861-E または、VESA DMT Version 1.0 Revision 11 準拠		
	コンポーネント (RGB/COMPONENT IN、RGB/COMPONENT OUT) (*3)		
	480/59.94i、576/50i、480/59.94p、576/50p、720/59.94p、720/50p、1080/59.94i、1080/50i、1080/59.94p、1080/50p ※ CEA-861-E、または VESA DMT Version 1.0 Revision 11 準拠		
	RGB (RGB/COMPONENT IN、RGB/COMPONENT OUT) (*3)		
	1024 × 768/60Hz (*4)、1280 × 720/60Hz、1280 × 800/60Hz (*4)、1280 × 1024/60Hz (*4)、1400 × 1050/60Hz 1920 × 1080/60Hz ※ CEA-861-E、または VESA DMT Version 1.0 Revision 11 準拠		
	コンポジット (COMPOSITE IN)		
NTSC、PAL ※ ITU-R BT.601-5 準拠			
USB-VIDEO (USB STREAMING)			
480/29.97p、576/25p、480/59.94p、576/50p、720/29.97p、720/25p、720/59.94p、720/50p、1080/29.97p 1080/25p、1080/59.94p、1080/50p			
静止画 (*5)	フォーマット	Windows Bitmap File (.bmp)、24 ビットカラー、非圧縮	
	最大サイズ	1920 × 1080 ピクセル	
映像エフェクト	切り替え	ミックス、カット、ワイプ (9 種類)	
	合成	PinP、クロマ・キー、ルミナンス・キー	
	その他	アウトプット・フェード、アウトプット・フリーズ、ユーザー・ロゴ	

(*1) 映像信号のフレーム・レートは、システムのフレーム・レートと同じです。

(*2) 入力映像フォーマットのみ対応しています。

(*3) HDMI と RGB / コンポーネントは、常に同じフォーマットになります。ビデオ・フォーマットを選んだ場合、RGB/COMPONENT 端子からコンポーネント信号が出力されます。RGB フォーマットを選んだ場合、RGB/COMPONENT 端子から RGB 信号が出力されます。

(*4) フレーム・レートの設定が 50Hz のとき、出力リフレッシュ・レートは 75Hz となります。

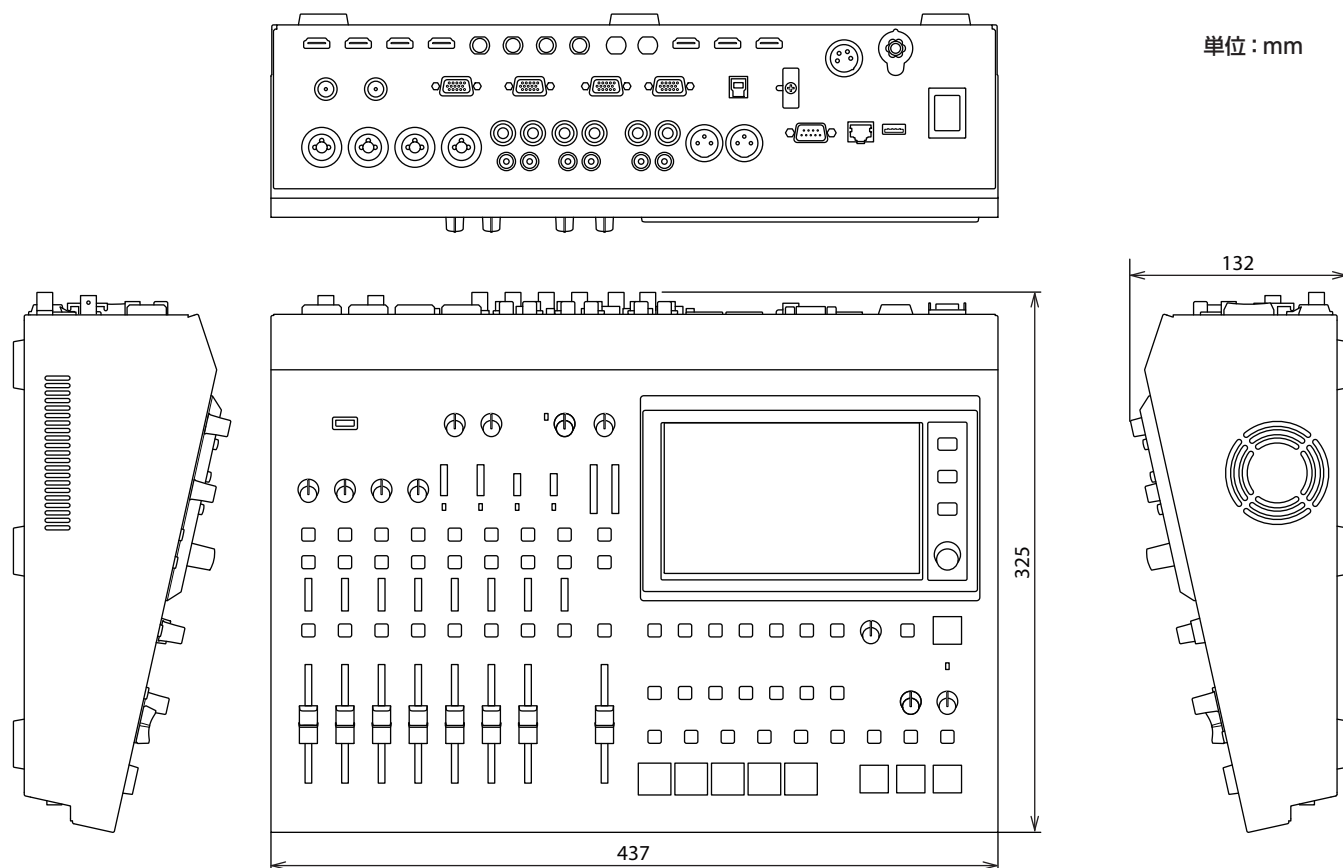
(*5) 最大 4 枚まで USB メモリーから読み込み可能です。

■音声		
音声処理	サンプル・レート	48kHz、24ビット
音声フォーマット	SDI (SDI IN, SDI OUT)	リニア PCM、24ビット、48kHz、2ch ※ SMPTE 299M、SMPTE272M-C 準拠
	HDMI (HDMI IN, HDMI OUT)	リニア PCM、24ビット、48kHz、2ch
	USB-AUDIO (USB STREAMING)	リニア PCM、16ビット、48kHz、2ch
入力端子	AUDIO IN	1～4 コンボ・タイプ (XLR、TRS 標準)、ファンタム電源 (DC48V、10mA Max)
	AUDIO IN	5～8 TRS 標準タイプ (LINE 1、2) ※ AUDIO IN 5、7 は、マイクレベル信号入力対応 (MIC 5、7)
	AUDIO IN	9～12 RCA ピン・タイプ (LINE 3、4)
出力端子	AUDIO OUT	MAIN (L、R) XLR タイプ
	AUDIO OUT	AUX 1 (L、R) RCA ピン・タイプ
	AUDIO OUT	AUX 2/MONITOR (L、R) TRS 標準タイプ
	PHONES	ステレオ標準タイプ
PHONES	ステレオ・ミニ・タイプ	
規定入力レベル	AUDIO IN	1～4 -64～+4dBu (最大入力レベル: +24dBu)
	AUDIO IN	5、7 -64～+4dBu (最大入力レベル: +24dBu)
	AUDIO IN	6、8 +4dBu (最大入力レベル: +24dBu)
	AUDIO IN	9～12 -10dBu (最大入力レベル: +10dBu)
入力インピーダンス	AUDIO IN	1～4 30k Ω
	AUDIO IN	5～8 30k Ω
	AUDIO IN	9～12 7k Ω
規定出力レベル	AUDIO OUT	MAIN (L、R) +4dBu (最大出力レベル: +24dBu)
	AUDIO OUT	AUX 1 (L、R) -10dBu (最大出力レベル: +10dBu)
	AUDIO OUT	AUX 2/MONITOR (L、R) +4dBu (最大出力レベル: +24dBu)
	PHONES	72mW + 72mW (32 Ω負荷時)
出力インピーダンス	AUDIO OUT	MAIN (L、R) 600 Ω
	AUDIO OUT	AUX 1 (L、R) 1k Ω
	AUDIO OUT	AUX 2/MONITOR (L、R) 600 Ω
	PHONES	30 Ω
残留ノイズ・レベル (IHF-A, typ.)	出力端子: AUDIO OUT MAIN (L、R)、AUDIO OUT AUX 2/MONITOR (L、R)	
	-92dBu (全フェーダー: 最小) -89dBu ([MAIN] フェーダー: 0.0dB、チャンネル [1] フェーダーのみ: 0.0dB、アナログ・ゲイン: 最小) -60dBu ([MAIN] フェーダー: 0.0dB、チャンネル [1] フェーダーのみ: 0.0dB、アナログ・ゲイン: 最大) ※ 入力 150 Ωターミネート	
オーディオ・エフェクト	出力端子: AUDIO OUT AUX 1 (L、R)	
	-100dBu (全フェーダー: 最小) -98dBu ([MAIN] フェーダー: 0.0dB、チャンネル [1] フェーダーのみ: 0.0dB、アナログ・ゲイン: 最小) -74dBu ([MAIN] フェーダー: 0.0dB、チャンネル [1] フェーダーのみ: 0.0dB、アナログ・ゲイン: 最大) ※ 入力 150 Ωターミネート	
オート・ミキシング、アンチ・フィードバック、4 バンド EQ、ディレイ、コンプレッサー、HPF、ノイズ・ゲート、リバーブ、リミッター ボイス・チェンジャー、15 バンド EQ		
■ 共通部		
外部制御端子	RS-232C	9 ピン D-sub タイプ
	LAN	RJ45 100BASE-TX
USB インターフェース	USB MEMORY 端子 (ホスト)	USB A タイプ (USB メモリー、静止画読み込み)
	USB 端子 (ホスト)	USB A タイプ (拡張用)
	USB STREAMING 端子 (デバイス)	USB B タイプ (USB-VIDEO: SuperSpeed/High-Speed、USB-AUDIO: Full-Speed)
その他の機能	プリセット・メモリー (8 個)、パネル・ロック機能、EDID エミュレーター、オート・スイッチング (ビデオ・フォロー・オーディオ) リモート・カメラ制御	
ディスプレイ	7 インチ・グラフィック・カラー LCD、800×480 ドット、タッチ・パネル	
電源	AC アダプター、補助 AC アダプター DC9V～16V (XLR-4-32 type) ※ 同時入力し、電源 2 重化構成が可能	
消費電流	2.8A	
消費電力	67W	
動作温度	0～+40℃	
外形寸法	437 (幅) × 325 (奥行) × 132 (高さ) mm	
質量	5.9kg (AC アダプターを除く)	
付属品	スタートアップ・ガイド、「安全上のご注意」チラシ、AC アダプター、電源コード、グラウンド・アース線、保証書、ローランド ユーザー登録カード	

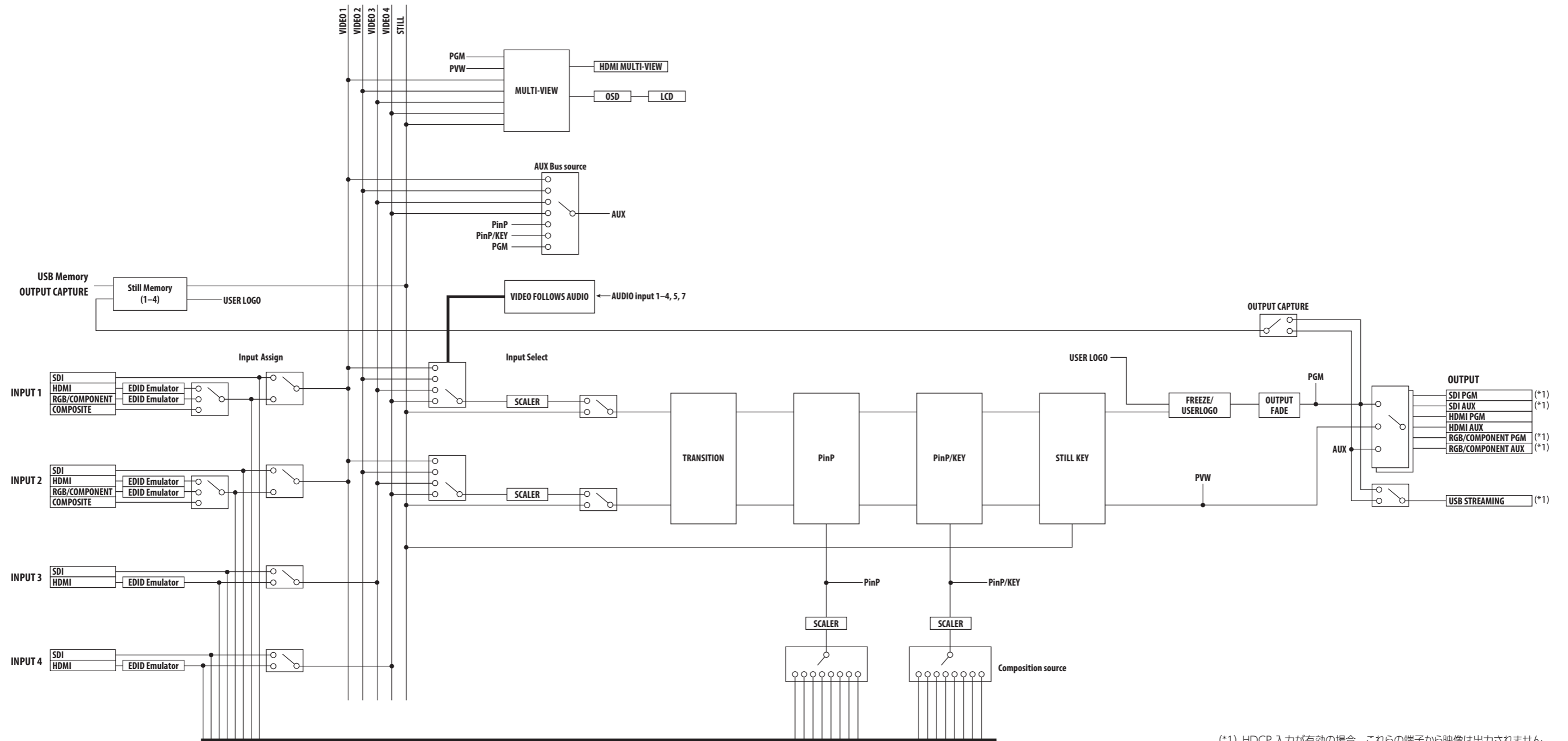
※ 0dBu = 0.775Vrms

※ 本書は、発行時点での製品仕様を説明しています。最新情報についてはローランド・ホームページをご覧ください。

外形寸法図

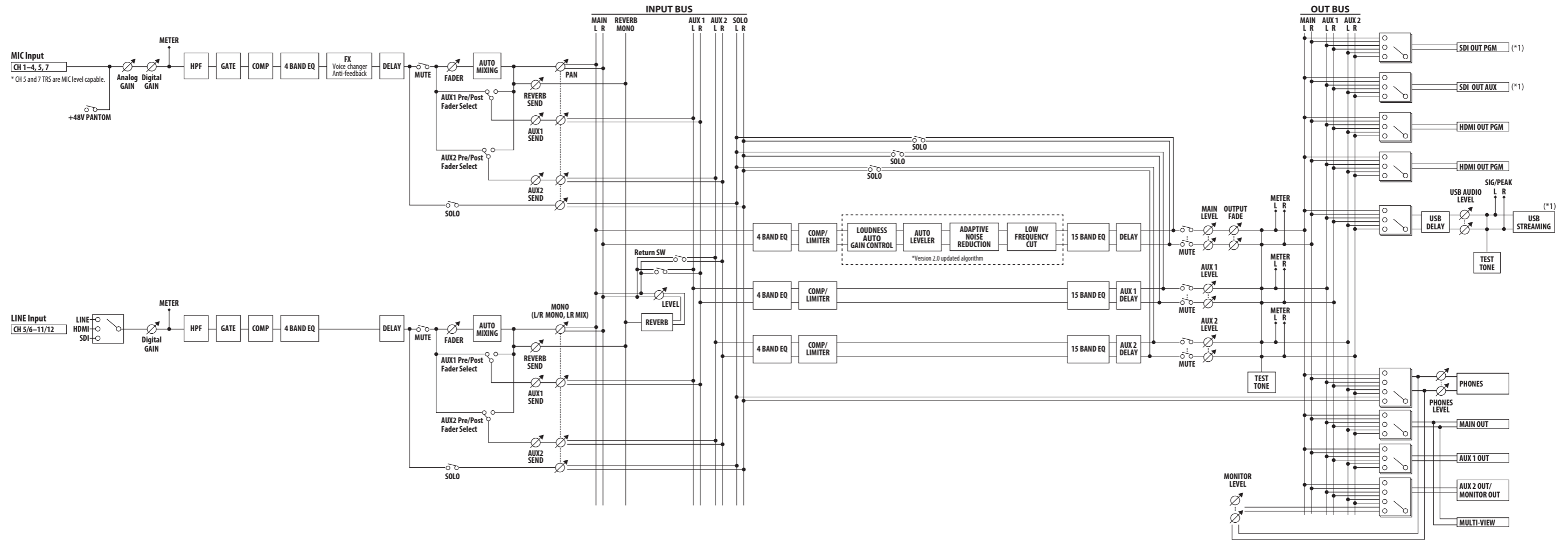


ビデオ・ブロック・ダイアグラム



(*1) HDCP 入力がある場合、これらの端子から映像は出力されません。

オーディオ・ブロック・ダイアグラム



(*1) HDCP 入力有効の場合、これらの端子から音声は出力されません。