

# マルチカメラライブプロデューサー

取扱説明書

MCX-500

Ver. 2.2

お買い上げいただきありがとうございます。



**警告**

電気製品は安全のための注意事項を守らないと、火災や人身事故になることがあります。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示してあります。

この説明書と付属のお使いになる前にをよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。



MEMORY STICK™

HDMI

AVCHD



XAVC S

# 目次

必ずお読みください.....	3	映像にテロップ(文字)を入れるときの調整.....	47
<b>1章 はじめに</b>		映像にロゴ(静止画)を入れるときの調整.....	50
こんなことができます.....	4	トランジション時間を変更する.....	53
各部の名称と働き.....	7	カメラとの連携.....	54
ビデオスイッチングの基礎知識.....	16	便利な機能(ユーティリティ).....	56
BKGDモードとEFFECTモード.....	17		
<b>2章 準備</b>		<b>5章 ストリーミング</b>	
機器を接続する.....	18	ストリーミングを行う.....	58
起動と終了.....	21		
設定に使用するコンピューターを接続する.....	22	<b>6章 記録</b>	
入力をアサインする.....	25	PGM出力を記録する.....	64
<b>3章 さっそく使ってみる</b>		<b>7章 設定</b>	
映像を切り換える.....	29	ネットワークに関する設定をする.....	68
映像を合成する.....	34	システムに関する設定をする.....	70
映像にテロップ(文字)を入れる.....	35		
映像にロゴ(静止画)を入れる.....	37	<b>8章 付録</b>	
ライブ中の調整.....	38	トランジションと合成パターン一覧.....	71
		メニューと初期値一覧.....	73
<b>4章 使いこなす</b>		こんなときには.....	80
好みのパターンアイコンに入れ替える.....	40	メッセージ例.....	82
ピクチャーインピクチャー(PinP)の選択.....	43	メンテナンス/保証書とアフターサービス/使用上のご注意.....	85
人物と背景を合成するときの調整(クロマキー).....	45	仕様.....	87
		ライセンスに関する注意.....	92
		用語解説.....	93
		索引.....	94

権利者の許諾を得ることなく、このソフトウェアおよび取扱説明書の内容の全部または一部を複製すること、およびこのソフトウェアを賃貸に使用することは、著作権法上禁止されております。

© 2016 Sony Corporation

ソフトウェアを使用したことによるお客様の損害、または第三者からのいかなる請求についても、当社は一切その責任を負いかねます。万一、製造上の原因による不良がありましたらお取り替えいたします。それ以外の責はご容赦ください。

このソフトウェアの仕様は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

- USTREAMの名称およびそのロゴは、米国およびその他の国におけるUstream,Inc.の登録商標または商標です。
- YouTubeおよびYouTubeロゴは、Google Inc.の商標または登録商標です。
- Facebook、Facebook logo、“f” logolは Facebook, Inc.の商標または登録商標です。
- "Mudu"および"Mudu.tv"ロゴは、ANGZHOU YAGU TECHNOLOGY CO.,LTD.の商標です。
- AdobeおよびAdobeロゴは、アドビシステムズ社の米国ならびにその他の国における登録商標または商標です。
- Wowza、Wowza Media Serverおよび関連のロゴはアメリカ合衆国および他の国におけるWowzaの登録商標または商標です。

その他、本書で登場するシステム名、製品名は、一般に各開発メーカーの登録商標あるいは商標です。なお、本文中で®、TMマークは明記しておりません。

## 商標について

- XAVC SおよびXAVCロゴはソニー株式会社の商標です。
- AVCHD ProgressiveおよびAVCHD Progressiveロゴは、ソニー株式会社とパナソニック株式会社の商標です。
- Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
- HDMI、High-Definition Multimedia Interface、およびHDMIロゴは、米国およびその他の国におけるHDMI Licensing Administrator, Inc.の商標または、登録商標です。
- SDXCロゴはSD-3C,LLCの商標です。
- Google Chromeは、Google Inc.の米国及びその他の国における登録商標です。

# 必ずお読みください

## 著作権について

本機を使用して映像や音声を切り換えたり、インターネット等で配信したりする場合、それらの映像、音声について著作権者の承諾が必要な場合があります。著作権保護のため、本製品をご使用の際は下記の点に充分ご注意ください。

- 映像、音声の記録を目的とした機器を本製品に接続して映像、音声を記録する場合は、著作権に関する法律に充分ご注意ください。
- 権利者の許諾を得ずに、第三者の著作物である映像、音声素材を上映、配信し、特定多数または不特定多数からアクセス可能とすることは法律で禁止されています。
- 上映、配信の権利がある場合でも本製品を使用してワイプやディゾルブなどオリジナルコンテンツに編集などの加工を行う行為が法律により禁止されている場合があります。
- ソフトウェアバージョンアップや機能拡張に伴い、著作権保護の目的のため、入力可能な映像、音声信号の仕様等について予告なく変更されることがあります。
- あなたが録画・録音したものは、個人として楽しむなどの他は、著作権法上、権利者に無断では使用できません。なお、実演や興行、展示物などのうちには、個人として楽しむなどの目的であっても撮影を制限している場合がありますのでご注意ください。

## 本機について

本機は防じん、防滴、防水仕様ではありません。

## 結露について

本機を寒いところから急に暖かいところに持ち込んだときなど、機器表面や内部に水滴がつく

ことがあります。これを結露といいます。結露が起きたときは電源を切り、結露がなくなるまで放置し、結露がなくなってからご使用ください。結露時のご使用は機器の故障の原因となる場合があります。

## LCD (液晶) パネルについて

本機のLCD (液晶) パネルは有効画素99.99%以上の非常に精密度の高い技術で作られています。画面上に黒い点が現れたり (画素欠け)、常時点灯している輝点 (赤、青、緑など) や滅点がある場合があります。また、LCD (液晶) パネルの特性上、長期間ご使用の間に画素欠けが生じることがあります。これらの現象は故障ではありませんので、ご了承の上本機をお使いください。なお、これらの点が記録されることはありません。

## 有寿命部品について

- ファン是有寿命部品として定期的な交換が必要です。常温でのご使用の場合、5年を目安に交換してください。ただし、交換時期は目安であり、部品の寿命を保証するものではありません。交換の際はお買い上げ店にご相談ください。
- ACアダプターと電解コンデンサの寿命は約5年です。(常温で1日に8時間、1カ月で25日間、通常に使用すると想定した場合) したがって、使用時間が上記より長い場合は、その分寿命は短くなります。

## セキュリティについて

通信を行う機器でセキュリティ対策を行わなかった結果、または、通信仕様上の、やむを得ない事情により、データ漏洩等、セキュリティ上の問題が発生した場合、弊社ではそれによって生じたあらゆる損害に対する責任を負いかねます。

使用環境によってはネットワーク上の意図せぬ第三者から製品にアクセスされる可能性があります。本機をネットワークに接続する際には、セキュアなネットワークであることをご確認の上ご使用ください。

設定作業中または設定作業後のブラウザで他のサイトを閲覧しないでください。ブラウザにログインした状態が残りますので、意図しない第三者の使用や悪意のあるプログラムの実行を防ぐために、設定作業が完了したら必ずブラウザを終了してください。

## ネットワーク機能について

ネットワーク機能を使用すると、本機にはお客様の重要な個人情報 (ストリーミング配信に必要な情報など) が保存されます。本機を譲渡、処分する場合には、「便利な機能 (ユーティリティ)」 (56ページ) を参照して工場出荷時の状態に戻すか、または「ネットワークに関する設定をする」 (68ページ) を参照してネットワーク設定のリセットを実行してください。

## 各機器の事前確認等について

- 事前のためし撮りをして、正常に録画・録音されることを確認してください。
- ストリーミングをする場合は、必ず事前に各機器の接続やストリーミングその他についてテストを行い、正常に動作することを確認してください。

## 本書で使用している画像について

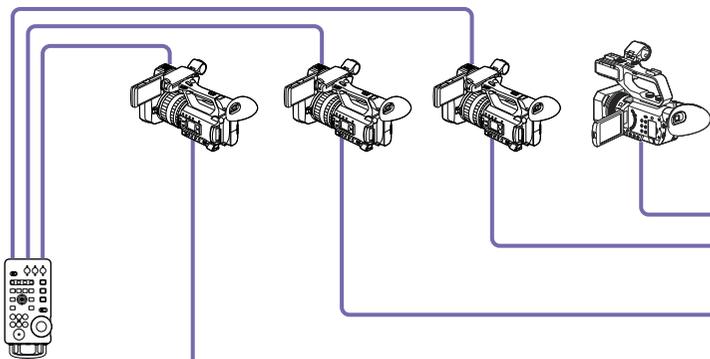
本書で使用している画像は、説明の参考用に作成したものです。実際の表示/出力とは異なる場合があります。

# こんなことができます

マルチカメラライブプロデューサー MCX-500は、専門知識不要の簡単操作でビデオスイッチングや音声のミキシングが行える小型スイッチャーです。インターネットライブ配信機能も備え、コンピューターでのライブ操作も可能。イベントやセミナー、ライブ会場などで幅広くお使いいただけます。

## ライブ映像をスイッチング

本機では、4台までのカメラをスイッチングできます。



カメラと外部制御機器と連携して、記録の  
一斉制御やタリーの点灯も行えます。

◆「カメラとの連携」(54ページ)

**オーディオミキシング**  
エンベッドオーディオ  
(4系統)とLINEで、5系統  
の入力音声をミキシング  
できます。

## マルチビューアー



外部モニターには、入力にアサインされて  
いる映像やPGM出力映像、本機のステータ  
スなどが表示されます。キーの合成具合  
の調整や音声の調整などの事前準備の  
ときにもマルチビューアーを見ながら行  
います。

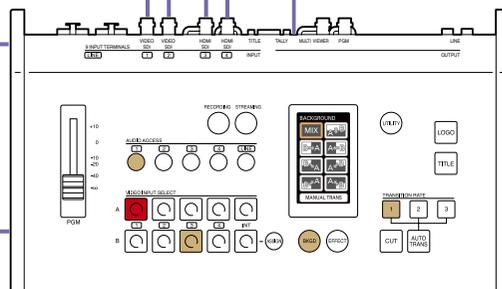
◆「マルチビューアー」(12ページ)

**設定や調整、リモート操作はPC UIで**  
本機の設定や、映像の合成具合の調整  
などは、コンピューター上で操作する  
「PC UI」から行います。  
PC UIでは、本体の操作パネルと同様  
の操作がリモートで行えます。



◆「PC UI」(14ページ)

◆「設定に使用するコンピューターを接続する」(22ページ)

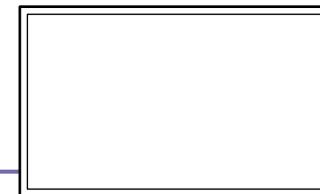


ボタン&タッチパネルのシンプル操作。

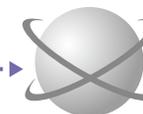
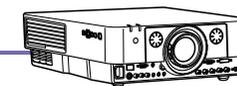
**PGM出力をメモリーカードに記録**  
メモリースティック デュオまたはSDカー  
ドに記録できます。



◆「PGM出力を記録する」(64ページ)



プロジェクターや大型  
ディスプレイなど、同時に  
3系統のプログラム出  
力が可能です。



各種ストリーミングサービスを利用して、映像  
と音声を実時間配信できます。

◆「ストリーミングを行う」(58ページ)

その他の機能は…

## 多彩な切り換え・合成パターン

PinPやクロマキー、ルミナンスキーによる映像の合成機能を備えています。PinPやクロマキーでは、複数の合成パターンを用意。ワイプやミックス、カットトランジション機能も備えています。

### PinP



### クロマキー



### ルミナンスキー



## TITLE機能

本機後面のTITLE (RGB) 端子に接続したコンピュータで作成した文字 (映像) を、映像の上にオーバーレイさせることができます。



手軽に文字を合成できます。

- ◆ 「映像にテロップ (文字) を入れるときの調整」 (47ページ)

## LOGO機能

320×320サイズの静止画をロゴとして、映像に合成できます。



## 多彩な入出力

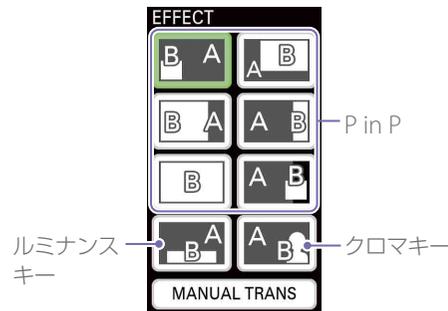
映像入力には4系統 (HD/SD-SDI、VIDEO、HDMI) に対応しており、HD/SDビデオ、PC信号の混在運用ができます。さまざまな合成パターンとあわせて、ビジュアル効果の高い多彩な演出が行えます。

プログラム映像は3系統 (HD-SDI、VIDEO、HDMI) から同時に出力できます。また、5系統 (HD/SD-SDI、HDMI、LINE) の入力音声をミキシングできます。

## 好みのパターンをメニューに登録

トラジションパターン、合成パターンともに好みのパターンを8個ずつメニューに登録し、タッチパネルで選択できます。

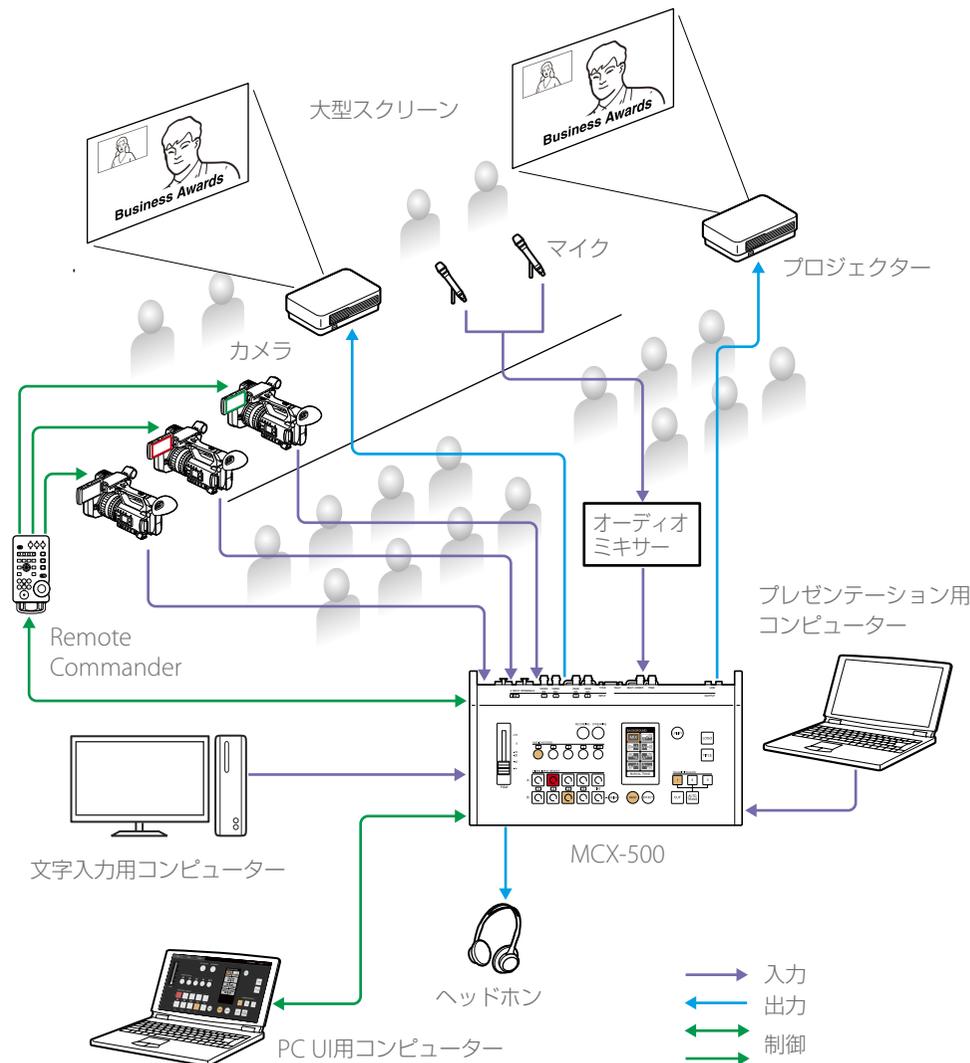
### 合成パターンの例



- ◆ 「好みのパターンアイコンに入れ替える」 (40ページ)

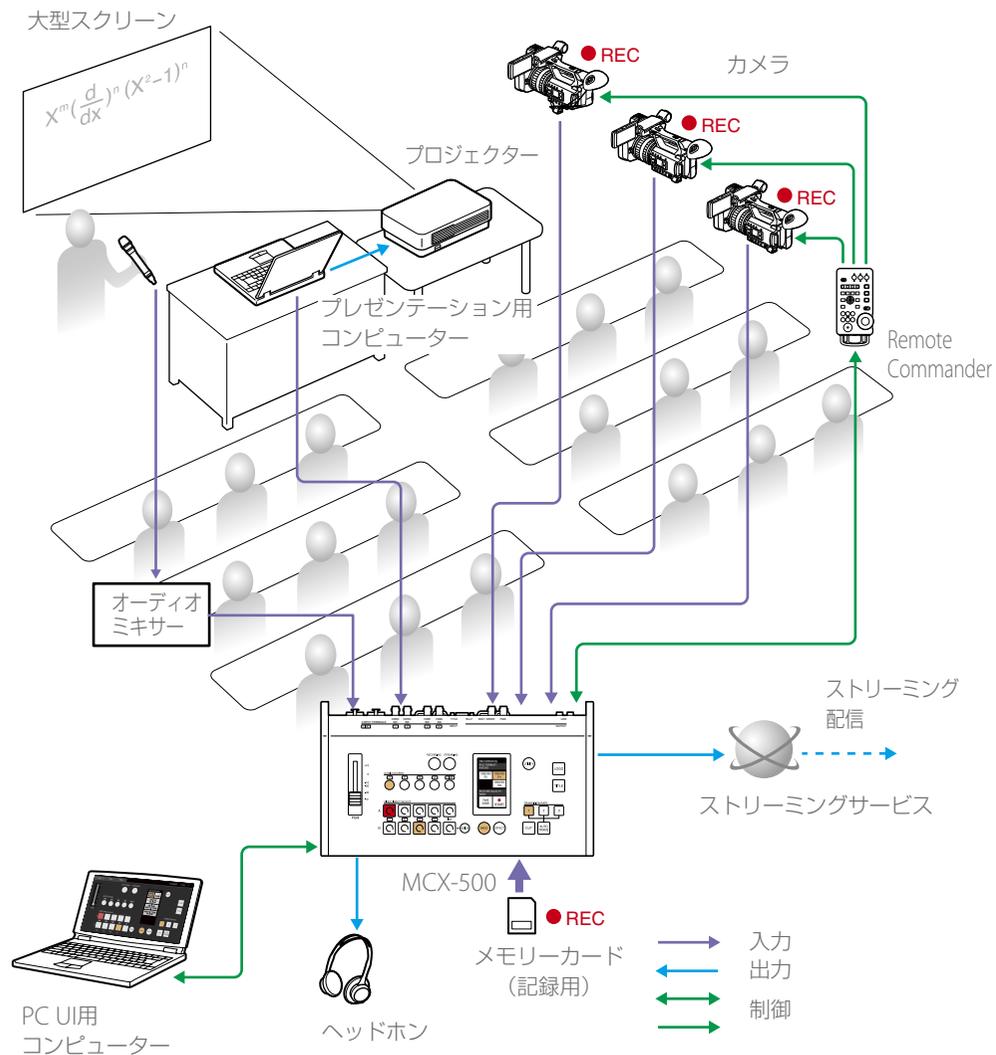
## 各種イベントで使う

カメラからの映像入力やコンピュータからの映像入力を切り換えながら、2台のプロジェクターに出力できます。Remote Commanderとの連携により、カメラにPGM/NEXTタリーを点灯させることができます。映像に載せるテロップは、TITLE機能を使って、RGBで接続したコンピュータで作成した文字をオーバーレイさせます。



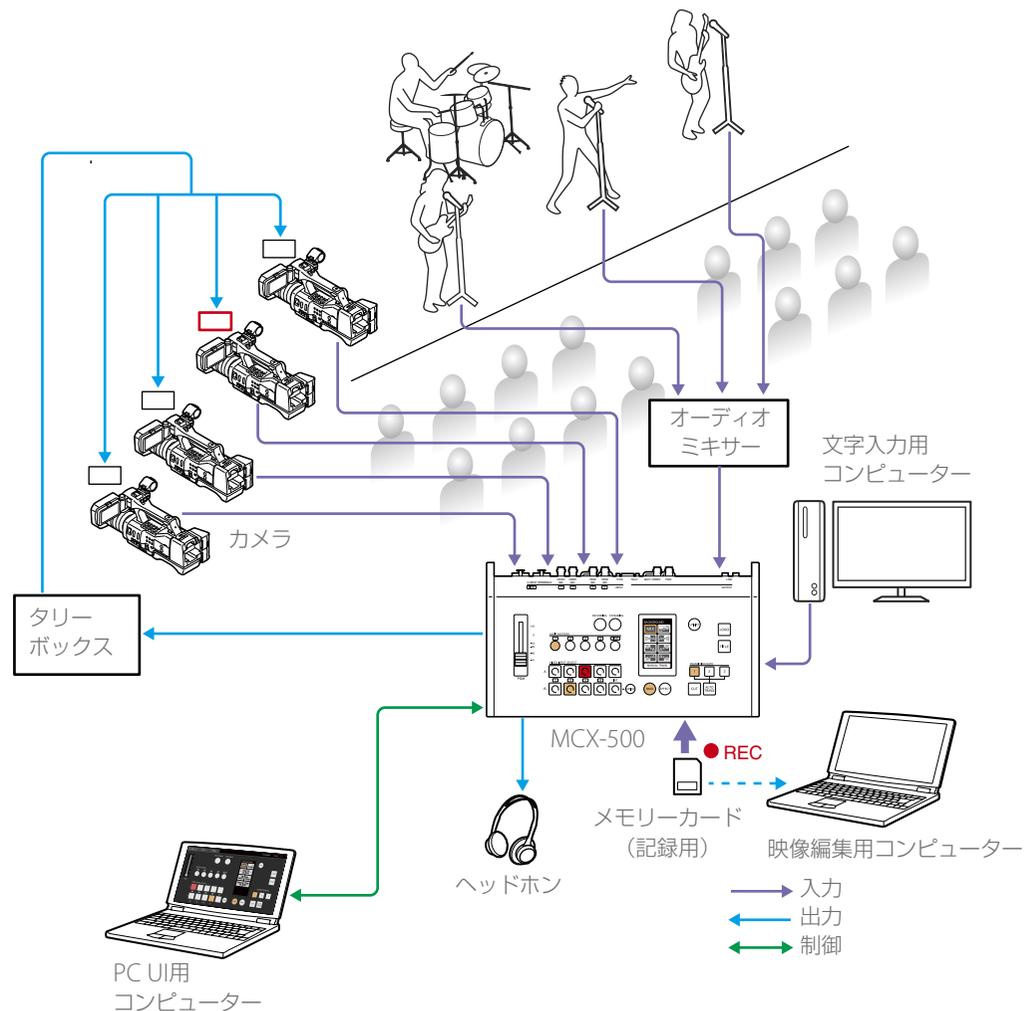
## 授業やセミナーで使う

講師のプレゼンテーション用コンピューターからの映像とカメラからの映像を切り換えたり、合成したりしながら、ストリーミング配信とメモリーカードへの記録が行えます。また、Remote Commanderとの連携により、本機での記録開始/停止の操作に連動させて、カメラ側の記録の開始/停止も一斉制御できます。



## 音楽ライブで使う

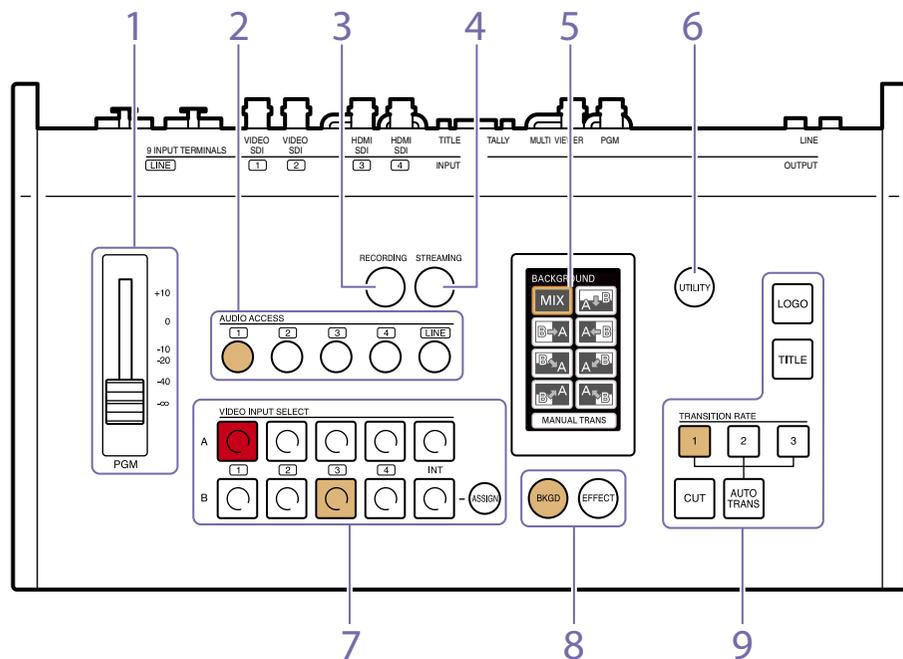
カメラからのライブ映像を切り換えながら、記録を行います。市販のタリーボックスとの連携により、PGM出力しているカメラのタリーを点灯させることができます。メモリーカードに記録したファイルは、Sony PlayMemories Homeを使って、コンピューター上で再生したり、編集したりすることができます。



# 各部の名称と働き

## 操作パネル

操作パネルでは、映像の切り換えや音声のミキシングなどのライブ操作を行います。



### 1. PGMマスターフェーダー

PGM出力する音声の出力レベルを調整します。L/Rともに同じ出力レベルになります。調整結果は、本機前面の (ヘッドホン) 端子に接続したヘッドホンやマルチビューアーのレベルメーターでモニターできます。

### 2. AUDIO ACCESS (オーディオアクセス) ボタン

メニュー操作部にオーディオの調整を行うメニューを表示するときに使用します。もう一度押すとメニューが消えます。

**1～4のボタン**：ビデオ選択部の1～4の入力に連動したオーディオの調整を行うメニューを表示します。

**LINEボタン**：LINE端子に入力されたオーディオの調整を行うメニューを表示します。

対象の音声PGM出力されると、ボタンが点灯します。

(消灯)：PGM出力していないとき

(点灯)：PGM出力中

◆ 詳しくは、「ライブ中の調整」(38ページ)をご覧ください。

### 3. RECORDING (記録) ボタン

メニュー操作部に記録のメニューを表示するときに使用します。もう一度押すとメニューが消えます。

ボタンの消灯/点灯は、記録の状態を示します。

(消灯)：停止中

(点灯)：記録中

◆ 詳しくは、「6章 記録」(64ページ)をご覧ください。

### 4. STREAMING (ストリーミング) ボタン

メニュー操作部にストリーミングのメニューを表示するときに使用します。もう一度押すとメニューが消えます。ボタンの消灯/点灯は、ストリーミングの状態を示します。

(消灯)：停止中/スタンバイ中

(点灯)：配信中

◆ 詳しくは、「5章 ストリーミング」(58ページ)をご覧ください。

### 5. メニュー操作部 (タッチパネル)

操作や機能に合わせたメニューが表示されます。

トランジションパターンや合成パターンの選択、各機能の操作や調整を行います。

また、確認メッセージやエラーメッセージなども表示されます。

**表示例** トランジションパターンを選択するメニュー



**表示例** オーディオの調整を行うメニュー



## 6. UTILITY (ユーティリティ) ボタン

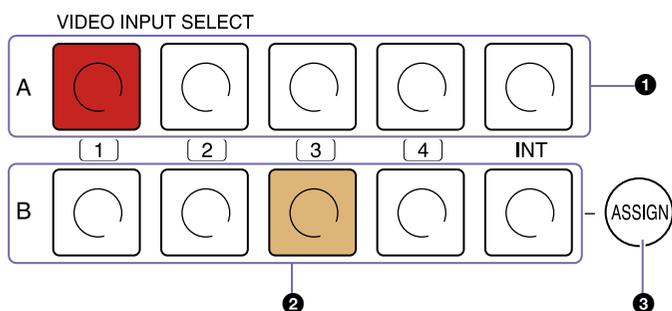
ヘッドホンの音量、メニュー操作部やボタンの輝度調整などを行うときに使います。  
このボタンを押すと、メニュー操作部に [UTILITY] メニューが表示されます。

◆ 詳しくは、「便利な機能 (ユーティリティ)」(56ページ) をご覧ください。

## 7. ビデオ選択部 (VIDEO INPUT SELECT)

映像 (素材) を選択するときに使用します。

選択対象の画や選択結果は、マルチビューアーで確認します。



**1～4のボタン**：本機後面の1～4の映像入力端子から入力される素材をアサインします。

**INTボタン**：本機の内部で生成された信号 (カラーバーまたはブラック) をアサインします。

### ① A列のボタン

PGM出力する映像 (素材) を選択します。  
この列のボタンを押すと、赤く点灯し、その番号の入力にアサインされている素材がPGM出力されます。

### ② B列のボタン

次にPGM出力する (NEXT出力) 素材を選択します。

PinPやクロマキーなどで映像を合成させる場合は、合成させるほうの素材をB列のボタンで選択します。

ボタンの色や消灯/点灯は、以下の状態を示します。



(点灯)：  
PGM出力中



(点灯)：  
NEXT出力として選択されているとき



(消灯)：  
選択されていないとき



(完全消灯)：  
ボタンが無効に設定されているとき (ボタンが押せなくなります)

## ③ ASSIGN (アサイン) ボタン

1～4の入力にアサインする映像入力端子を変更するときに使います。

このボタンを押すと、メニュー操作部にB列で選択されているボタンのメニューが表示されます。

ボタンの点灯中は、B列のボタンの選択に従って、表示されるメニューが変わります。

◆ 詳しくは、「入力をアサインする」(25ページ) をご覧ください。

## 8. デレゲーション部

映像切り換えのモード (BKGDモードまたはEFFECTモード) を選択します。

BKGDモードは映像を切り換えるモードで、EFFECTモードは映像を合成するモードです。  
BKGDボタンを押すとBKGDモード (アンバー色) に、EFFECTボタンを押すとEFFECTモード (緑色) に切り換わります。また、メニュー操作部に各モードで選択できる切り換えパターンが表示されます。

### BKGDモードのとき



BKGD (点灯)

### EFFECTモードのとき

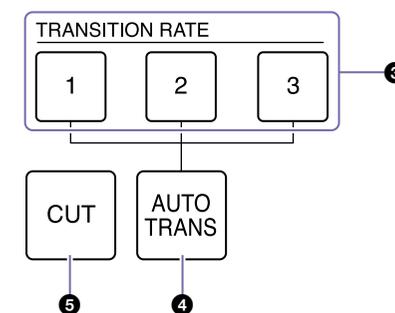
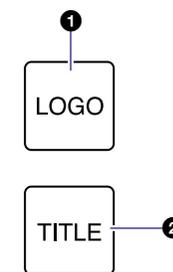


EFFECT (点灯)

◆ モードについては、「BKGDモードとEFFECTモード」(17ページ) をご覧ください。

## 9. トランジション部

映像の切り換え (トランジション) 操作を行います。



### ① LOGOボタン

映像の上に、あらかじめ本機にインポートしておいたロゴ (静止画) をオーバーレイで合成します。

ボタンを押すたびに、ロゴがカットでオン/オフします。



(点灯)：  
オン中 (表示)

◆ 使いかたについては、「映像にロゴ (静止画) を入れるときの調整」(50ページ) をご覧ください。

## ② TITLE (タイトル) ボタン

映像の上に、コンピューターで作成した文字 (映像) をRGBで入力し、オーバーレイで合成します。

ボタンを押すたびに、文字がカットでオン/オフします。

**TITLE** (点灯) :  
オン中 (表示)

◆ 使いかたについては、「映像にテロップ (文字) を入れるときの調整」(47ページ) をご覧ください。

## ③ TRANSITION RATE (トランジションレート) ボタン1 ~ 3

1 ~ 3のボタンには、トランジションレート (プログラム映像が切り換わる時間) がプリセットされています。希望のボタンを押して、トランジションレートを選択します。

1 ~ 3のボタンにプリセットするトランジションレートを変更することもできます。

◆ 設定について詳しくは、「トランジション時間を変更する」(53ページ) をご覧ください。

## ④ AUTO TRANS (オートトランス) ボタン

選択されているパターンとトランジションレートでプログラム映像を切り換えます。

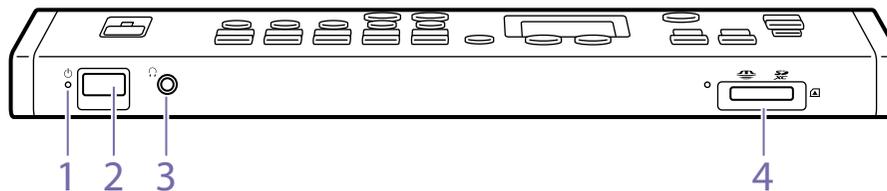
◆ 操作については、「効果をつけて切り換える」(31ページ)、「映像を合成する」(34ページ) をご覧ください。

## ⑤ CUT (カット) ボタン

カットでプログラム映像を瞬時に切り換えます。

◆ 操作については、「カットで切り換える (切り換えの基本)」(29ページ) をご覧ください。

## 前面



### 1. 電源インジケータ

本機の電源の状態を示します。

● (緑色) : 電源オン

● (赤色) : 電源オフ

### 2. 電源スイッチ

本機の電源を入/切します。(21ページ)

### 3. (ヘッドホン) 端子 (標準Stereo Phone)

音声をモニターするときに、ヘッドホンなどを接続します。

◆ 音量の調整については、「ヘッドホンの音量を調整するには」(38ページ) をご覧ください。

### 4. メモリーカードスロット

PGM出力を記録するときに、メモリーカードを挿入します。

本機では、メモリースティック デュオまたはSDカードを使用できます。

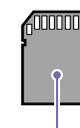
- メモリースティック デュオは、表面を上にして挿入します。
- SDカードは、裏面 (端子面) を上にして挿入します。

メモリースティック  
デュオ



表面を上

SDカード



裏面 (端子面) を上

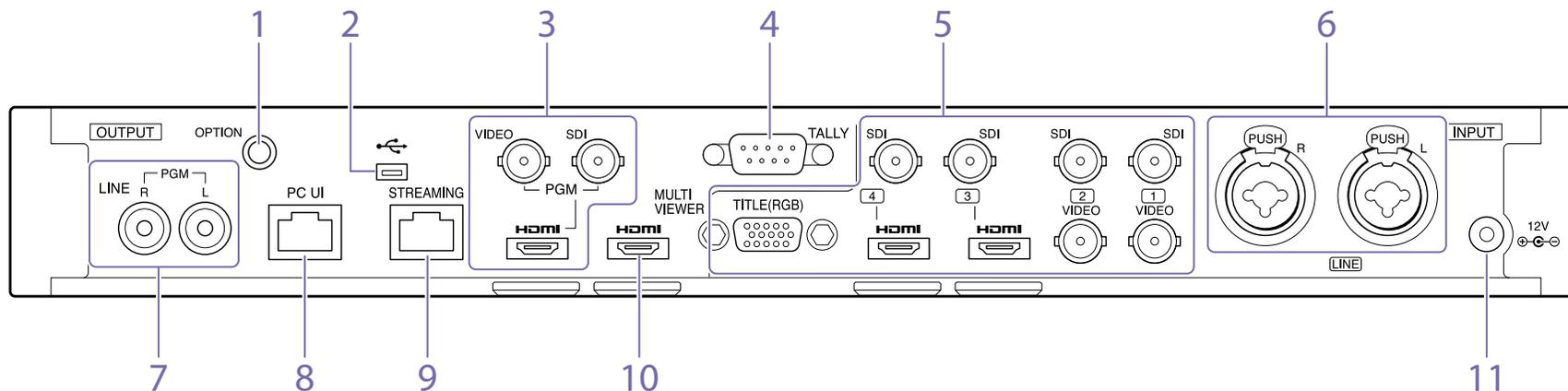
メモリーカードのアクセス中は、スロット左のアクセスランプが点滅します。

メモリーカードを取り出すときは、メモリーカードを軽く1回押します。

#### 【ご注意】

- アクセスランプが赤色で点灯中または点滅中は、データの読み込みや書き込みを行っています。本機に振動や強い衝撃を与えないでください。また、電源を切ったり、メモリーカードやACアダプターを取り外したりしないでください。
- 本機でフォーマットしたメモリーカードのみ使用できます。
- ◆ 使用できるメモリーカードの種類や記録のしかたについては、「6章 記録」(64ページ) をご覧ください。

## 後面



◆ 接続については、「機器を接続する」(18ページ)をご覧ください。

## 1. OPTION端子 (RS-232C)

Remote Commanderを使ってカメラを制御するときに、Remote Commanderを接続します。

◆ 詳しくは、「カメラとの連携」(54ページ)をご覧ください。

## 2. USB端子 (mini-B、USB 2.0)

コンピューター上のPlayMemories Homeと接続して、記録データの編集を行う場合に、この端子を使ってコンピューターと接続します。

本機のシステムのアップデートにも使用します。

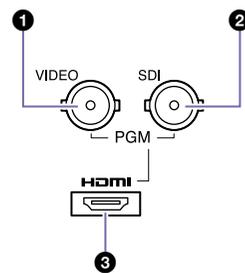
◆ 記録データ編集時の接続については、「記録ファイルを利用する」(66ページ)をご覧ください。

## [メモ]

システムをアップデートする場合は、後面のUSB端子と右側面のUSB端子の2か所からそれぞれ行います。

## 3. 映像出力部

3つの映像出力端子から同時にPGM出力できます。



## ① PGM VIDEO出力端子 (BNC)

本機内部で処理した最終的な映像(プログラム映像)をアナログ映像信号で出力します。

## ② PGM SDI出力端子 (BNC)

本機内部で処理した最終的な映像(プログラム映像)をHD-SDI信号で出力します。

◆ SD信号のアスペクト比の設定については、「システムに関する設定をする」の「[Output]画面」(70ページ)をご覧ください。

## ③ PGM HDMI出力端子 (Type A)

本機内部で処理した最終的な映像(プログラム映像)をHDMI信号で出力します。

◆ HDMIの信号フォーマットの設定については、「システムに関する設定をする」の「[Output]画面」(70ページ)をご覧ください。

## [ご注意]

- 一部の機器では、映像や音声が出ないなど正常に動作しない場合があります。
- 本機と外部機器の出力端子同士を接続しないでください。故障の原因になります。

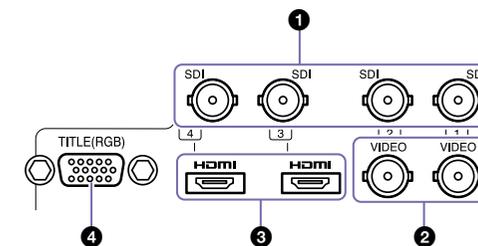
## 4. TALLY(タリー)出力端子 (D-sub 9ピン)

市販のタリーボックスなどのTALLY端子と接続します。

PGM出力されているカメラに対応したタリーランプを点灯させることができます。

◆ 端子のピン配列については、「TALLY端子」(91ページ)をご覧ください。

## 5. 映像入力部



## ① SDI入力端子1～4 (BNC)

HD/SD-SDI信号を入力します。

## ② VIDEO入力端子1～2 (BNC)

アナログ映像信号を入力します。

## [メモ]

入力端子の1～2は、同じ番号の端子からSDI信号とVIDEO信号を同時に入力することはできません。どちらか一方の信号をアサインして使います。

### ③ HDMI入力端子3～4 (Type A)

HDMI信号を入力します。  
プレゼンテーションなど、コンピューターのデータを映すときは、この端子にコンピューターを接続します。  
また、HDMI信号で文字を合成するとき、この端子にコンピューターを接続します。

#### 【ご注意】

一部の機器との接続では、本機で映像や音が出ないなど正常に動作しない場合があります。

#### 【メモ】

- 入力端子の3～4は、同じ番号の端子からSDI信号とHDMI信号を同時に入力することはできません。どちらか一方の信号をアサインして使います。
- 著作権保護 (HDCP) された信号は入力できません。黒画となります。

### ④ TITLE (タイトル) 入力端子 (RGB、ミニD-sub 15ピン)

RGB信号を入力します。  
コンピューターで作成した文字をオーバーレイで合成するとき、この端子にコンピューターを接続します。

- ◆ 文字の合成については、「映像にテロップ (文字) を入れるときの調整」(47ページ) をご覧ください。

#### 【ご注意】

入力可能な信号は、1600×1200 (60p) のみです。この解像度で出力可能なコンピューターをお使いください。

### 6. LINE (ライン入力) 入力端子L、R (XLR 3ピン、TRS共用バランスタイプ)

オーディオミキサーなどからのアナログ音声信号を入力します。

### 7. LINE出力端子L、R (ピンジャック)

本機内部でミックスダウンされたプログラ

ム音声を出力します。

### 8. PC UIネットワーク端子 (RJ-45モジュージャック)

本機の設定や操作を行うPC UI用のコンピューターを接続します。

- ◆ 詳しくは、「設定に使用するコンピューターを接続する」(22ページ) をご覧ください。

### 9. STREAMINGネットワーク端子 (RJ-45モジュージャック)

ストリーミングを行うときに、この端子を使ってネットワークに接続します。

- ◆ 詳しくは、「5章 ストリーミング」(58ページ) をご覧ください。

#### ご注意

安全のために、周辺機器を接続する際は、過大電圧を持つ可能性があるコネクタを以下のポートに接続しないでください。

- PC UIネットワーク端子
  - STREAMINGネットワーク端子
- 上記のポートについては本書の指示に従ってください。

#### ご注意

LANケーブルご使用の際は、輻射ノイズによる誤動作を防ぐため、シールドタイプのケーブルを使用してください。

### 10. MULTI VIEWER HDMI (マルチビューアー) 出力端子 (Type A)

マルチビューアー用の外部モニターを接続します。

- ◆ 詳しくは、「マルチビューアー」(12ページ) をご覧ください。
- ◆ HDMIの信号フォーマットの設定については、「システムに関する設定をする」の「[Output] 画面」(70ページ) をご覧ください。

#### 【ご注意】

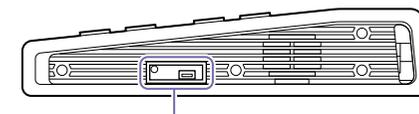
- ◆ 一部の機器では、映像や音が出ないなど正常に動作しない場合があります。

- ◆ 本機と外部機器の出力端子同士を接続しないでください。故障の原因になります。

### 11. DC IN 12V (DC電源入力) 端子

本機に付属のACアダプターを接続します。  
必ず近くのケーブルクランプを使って、抜け止め処理を行ってください。

## 右側面



(端子カバーを取り外したところ)

### 1. USB端子 (mini-B、USB 2.0)

本機のメンテナンス用です。システムアップデートやライセンス表示に使用します。

## マルチビューアー

本機後面のMULTI VIEWER端子に接続した外部モニター（マルチビューアー）には、以下の項目が表示されます。

マルチビューアーでは、入力素材やPGM出力の映像、NEXT選択されている映像、キーの合成具合、本機のステータスなどをモニターできます。

INT素材は表示されません。



### 1. [NEXT] ビューアー

B列のボタンでNEXT選択されている映像が表示されます。

B列のボタンを1秒以上長押しすると、長押ししている間だけNEXT選択されている映像が全画面で表示されます。

#### [メモ]

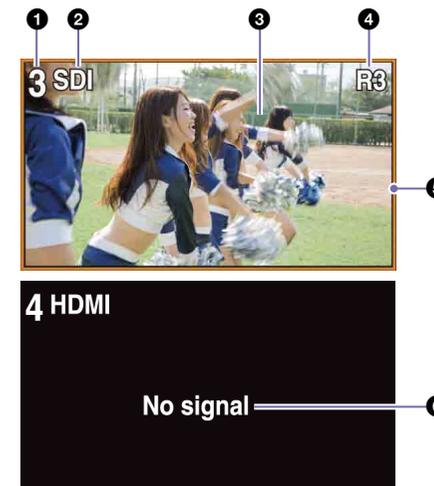
- お使いのモニターによっては、画面の切り換えに数秒かかる場合があります。
- オートランジション中は、全画面表示されません。また、ランジションが開始すると、全画面表示は解除されます。

### 2. [PGM] ビューアー

現在PGM出力している映像が表示されます。

### 3. [INPUT] ビューアー

1～4の入力にアサインされている素材やTITLE素材としてコンピューターから入力された信号が表示されます。



① 入力番号(1～4、TITLE)

## ② 入力素材名

この入力番号にアサインされている入力素材の名前が表示されます。

- ◆ 入力素材名の設定については、「システムに関する設定をする」の「[Input]画面」(70ページ)をご覧ください。

## ③ 入力画

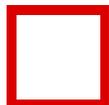
入力1～4やTITLE素材として入力された信号が表示されます。

## ④ リモートカメラ設定

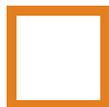
Remote Commanderを使ってカメラを制御している場合に、カメラのアサイン設定が表示されます。

## ⑤ タリー表示

状況に応じて、入力素材にタリーが表示されます。



(PGMタリー)：PGM出力している素材に赤色の枠が表示されます。



(BKGDモード用のNEXTタリー)：次にPGM出力される入力にアンバー色の枠が表示されます。



(EFFECTモード用のNEXTタリー)：次にPGM出力される入力に緑色の枠が表示されます。

## ⑥ 入力ステータス

入力信号に関するエラーが発生したときに、以下のステータスが表示されます。

[No Signal]：信号の入力がありません。

[Format Mismatch]：本機で取り扱うことができない信号が入力されています。

[HDCP]：著作権保護 (HDCP) された信号が入力されています。本機で取り

扱うことはできません。

## 4. オーディオレベルメーター

PGM出力のオーディオレベルが0 dB～-60 dBまで16段階で表示されます。

左端は、 $-\infty$ として 常に緑色に点灯して  
オーバーレベル表示 0 dBになると、赤色に点灯します。



現在のレベルまで緑色に点灯します。

## 5. STREAMING (ストリーミング) 表示

ストリーミングのステータスがアイコンで表示されます。



：配信できない状態です。



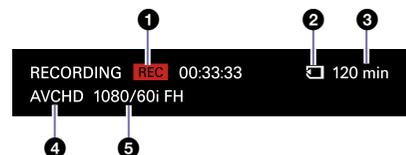
：配信開始が可能な状態です。



：配信中です。

## 6. RECORDING (記録) 表示

記録に関する以下の情報が表示されます。



### ① 記録ステータス



：記録できない状態です。



：記録開始が可能な状態です。

**REC**

：記録中です。記録の進行時間が時分秒で表示されます。

### ② メモリーカードステータス



：メモリーカードが挿入されていて、記録可能な状態です。



：メモリーカードが挿入されていますが、記録不可の状態です。



：メモリーカードが挿入されていません。

### ③ メモリーカードの残り時間

メモリーカードが挿入されている場合に、メモリーカードの残り時間が分単位で表示されます。

残り時間が1分を切ると、「0min」が点滅表示されます。

### ④ ファイルフォーマット

現在設定されているファイルフォーマットが表示されます。

### ⑤ 記録フォーマット

現在設定されている記録フォーマットが表示されます。

- ◆ 設定については、「記録に関する設定をする」(64ページ)をご覧ください。

## 7. 時計表示

現在時刻が表示されます。

- ◆ 設定については、「[System]画面」(70ページ)をご覧ください。

## PC UI

PC UIでは、本機の設定や合成具合の調整などの事前準備を行います。また、本体の操作パネルと同様の操作がリモートで行えます。

◆ PC UIの表示のしかたについては、「設定に使用するコンピューターを接続する」(22ページ)をご覧ください。

### [ご注意]

PC UIを使用するには認証パスワードが必要ですが、Webブラウザのパスワード保存機能を使って保存しないでください。

### [メモ]

PC UIの表示に問題があるときは、Webブラウザの表示を更新してみてください。

PC UIは、タブ形式になっています。各タブを選択すると、該当画面が表示されます。



### 1. 「Live」タブ

本機の操作パネルと同様の操作が行える「Live」画面を表示します。

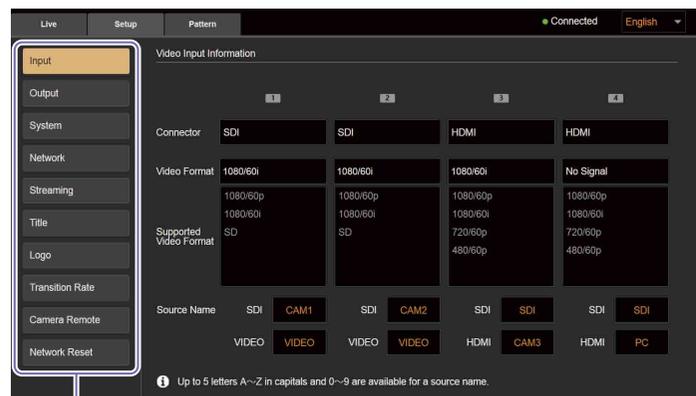
なお、PC UIの「Live」画面では、ビデオ選択ボタンのB列に入力素材名が表示されます。



◆ 入力素材名の設定については、「システムに関する設定をする」の「Input」画面（70ページ）をご覧ください。

### 2. 「Setup」タブ

ライブ操作に必要な設定や本機のシステムに関する設定を行うための「Setup」画面を表示します。



設定したい項目のボタンを選択します。

「Setup」画面では、以下の設定や操作が行えます。

**[Input]**：入力1～4のアサイン情報などを確認できます。

◆ 詳しくは、「Input」画面（70ページ）をご覧ください。

**[Output]**：PGM出力やマルチビューアーに関する設定を行います。

◆ 詳しくは、「Output」画面（70ページ）をご覧ください。

**[System]**：本機のシステムに関する設定を行います。

◆ 詳しくは、「System」画面（70ページ）をご覧ください。

**[Network]**：ストリーミング配信およびPC UIをダイレクトモードで接続する際に必要なネットワークの設定を行います。

◆ 詳しくは、「本機のIPアドレスを変更する」(69ページ)、「ストリーミング配信用のネットワークの設定をする」(68ページ)をご覧ください。

**[Streaming]**：ストリーミング配信を行うために必要な設定を行います。

◆ 詳しくは、「5章 ストリーミング」(58ページ)をご覧ください。

**[Title]**：RGB入力信号を使ってコンピューターで作成した文字を合成する際に、合成具合を調整します。

◆ 詳しくは、「映像にテロップ(文字)を入れるときの調整」(47ページ)をご覧ください。

**[Logo]**：あらかじめ本機にインポートしておいたロゴ(静止画)を合成する際に、合成具合を調整します。

◆ 詳しくは、「映像にロゴ(静止画)を入れるときの調整」(50ページ)をご覧ください。

**[Transition Rate]**：3つのTRANSITION RATEボタンに時間を設定します。

◆ 詳しくは、「トランジション時間を変更する」(53ページ)をご覧ください。

**[Camera Remote]**：Remote Commander 経由でカメラを制御するための設定を行います。

- ◆ 詳しくは、「カメラとの連携」（54ページ）をご覧ください。

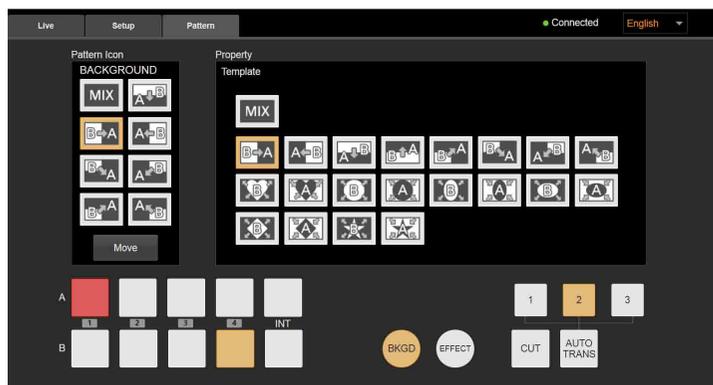
**[Network Reset]**：必要に応じて、ネットワークの設定とストリーミングの設定をリセットできます。

- ◆ 詳しくは、「ネットワークに関する設定をする」（68ページ）をご覧ください。

### 3. [Pattern] タブ

以下の設定や調整を行うための「Pattern」画面を表示します。

- BKGDモードやEFFECTモードで使用する8つのパターンアイコンの入れ替え
- パターンの選択 (PinP、クロマキー、ルミナンスキー)
- クロマキーのキー調整
- ルミナンスキーのキー調整
- ボーダーのオン/オフ



- ◆ 詳しくは、「好みのパターンアイコンに入れ替える」（40ページ）、「ピクチャーインピクチャー（PinP）の選択」（43ページ）、「人物と背景を合成するときの調整（クロマキー）」（45ページ）、「HDMI入力信号を使って文字を合成する場合（EFFECTモードでの合成）」（48ページ）をご覧ください。

### 4. 通信状態表示

本体と本コンピューターとの通信状態を表示します。

**Connected**：本体との通信が可能な状態です。

**Reconnecting...**：本体との通信が切断されたため、自動で再接続を試みている状態です。PC UIからの操作ができなくなります。

### 5. 表示言語

プルダウンリストからPC UIの表示言語を変更できます。

言語は、[English]（英語）と[简体中文]（中国語簡体字）から選択できます。

- ◆ 本体の表示言語を変更したい場合は、「表示言語」（57ページ）をご覧ください。

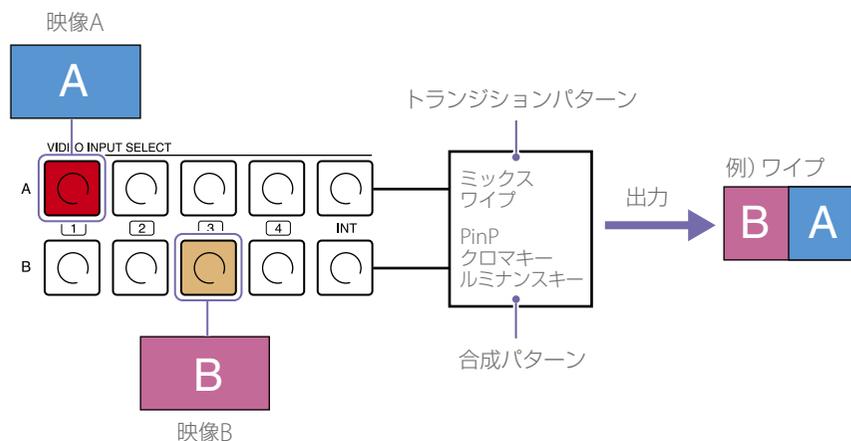
# ビデオスイッチングの基礎知識

ビデオスイッチングとは、画面を切り換えること。本機を使って、複数台のカメラやVTR、コンピューターからの映像（入力信号）を切り換えたり、混合させて合成したりします。

映像効果を使ったり、テロップを表示したり、映像を合成させたりすることで、多彩な演出に対応できます。

## トランジション・合成の構成単位

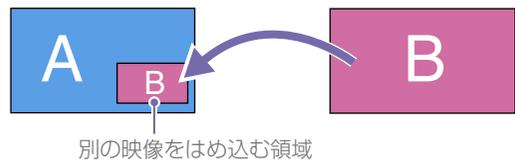
映像Aと映像Bを選択するA列とB列がセットで1つのトランジションまたは合成となります。



## 合成の基礎知識

### ピクチャーインピクチャー（PinP）による合成

映像の中に別の映像をはめ込む効果。画面の中の矩形の領域を設け、そこに別の映像をはめ込みます。



### キーによる合成

キーによる合成では、ベースとなる映像に別の映像を切り抜いて合成させます。切り抜く映像とそれ以外を区別するために、切り抜き信号（キー信号）を作ります。キー信号の作りかたにはいくつかの方法がありますが、ここでは本機が対応しているクロマキーとルミナンスキーについて説明します。

#### クロマキー

切り抜く映像とそれ以外を「色」で区別してキー信号を作ります。一般には、ブルーバックと呼ばれる青（緑）の背景で被写体を撮影します。



#### ルミナンスキー

切り抜く映像とそれ以外を「明るさ」で区別してキー信号を作ります。映像にテロップを入れる場合に使います。一般には、黒い背景に明るい色で文字などを書きます。



# BKGDモードとEFFECTモード

本機のトランジションは、BKGDモードとEFFECTモードに分かれています。

## BKGDモード BKGD

Aの映像からBの映像に「完全に切り換える」場合に、このモードを使用します。



BKGDモードには、以下のトランジションパターンがあります。

### ミックス

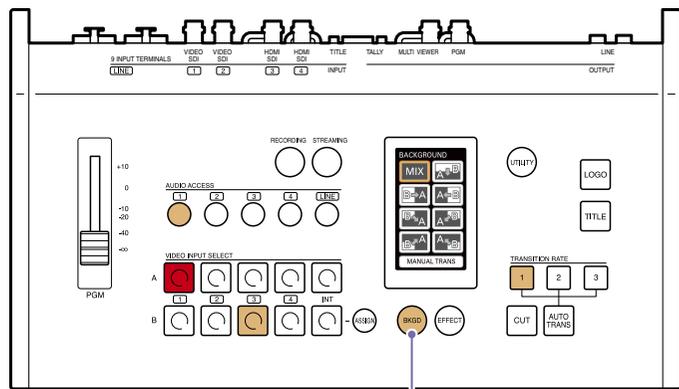


### ワイブ



BKGDモードでは、以下がBKGDボタンと同じアンバー色に点灯します。

- B列のボタン
- TRANSITION RATEボタン
- 選択されているメニュー項目
- マルチビューアーのタリー表示



BKGDボタン

## EFFECTモード EFFECT

Aの映像にBの映像を「合成する」場合に、このモードを使用します。

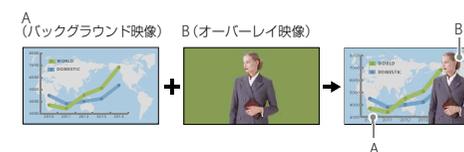


EFFECTモードには、以下の合成パターンがあります。

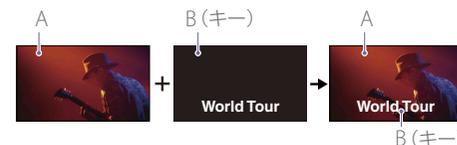
### ピクチャーインピクチャー (PinP)



### クロマキー

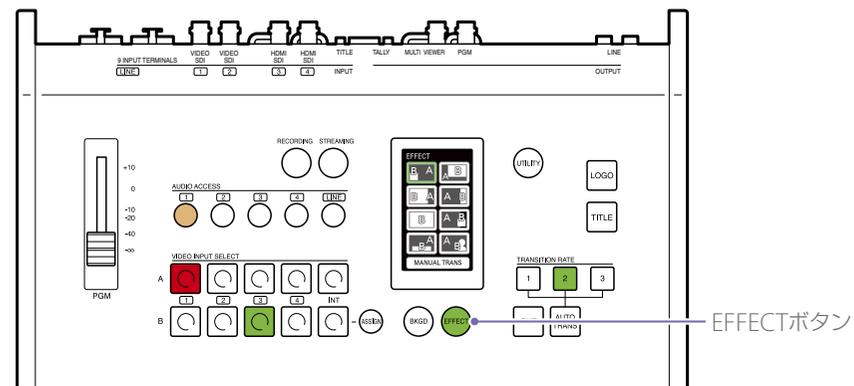


### ルミナンスキー



EFFECTモードでは、以下がEFFECTボタンと同じ緑色に点灯します。

- B列のボタン
- TRANSITION RATEボタン
- 選択されているメニュー項目
- マルチビューアーのタリー表示



EFFECTボタン

### [メモ]

- EFFECTモードからBKGDモードに移行するときは、Aの画像だけになります。
- 合成パターンには、EFFECTモードに移行するときに合成された状態のものと、A画だけのものがあります。(71ページ参照)

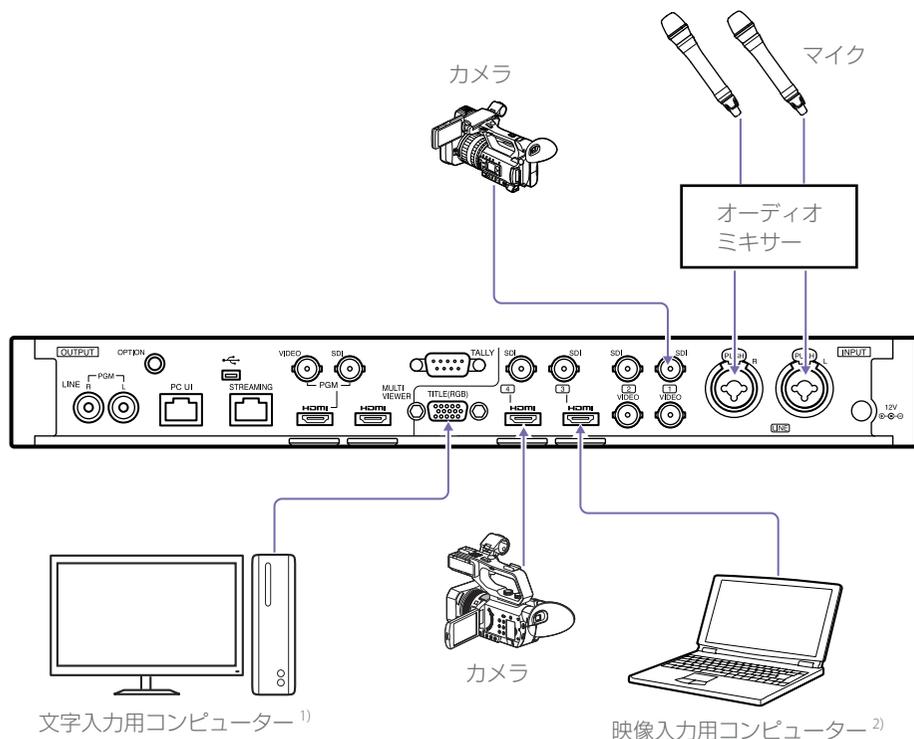
# 機器を接続する

本機に各機器を接続します。

すでに接続や入出力の確認が済んでいる場合は、「3章 さっそく試してみる」(29ページ)に進んでください。

## 映像入力機器と音声入力機器を接続する

本機後面の映像入力端子にカメラやコンピューターなどの映像入力機器を、LINE入力端子にオーディオミキサーなどの音声入力機器を接続します。



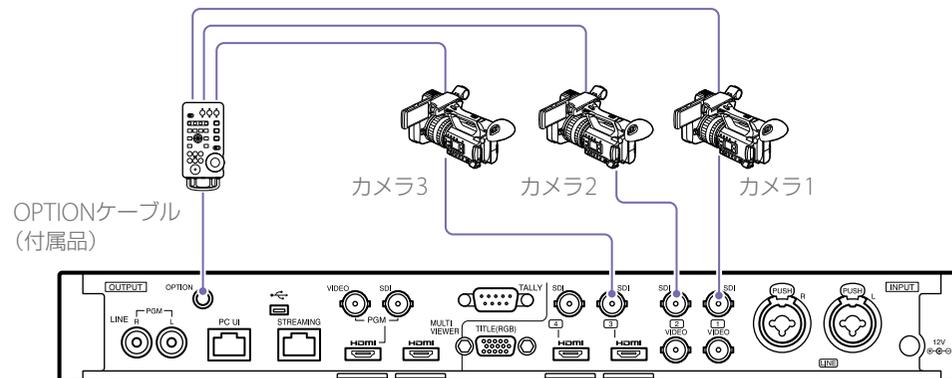
1) RGB入力信号を使って文字を合成する場合、1600×1200(60p)の解像度で出力可能なコンピューターを用意してください。

2) システムと同じ周波数のコンピューターを用意してください。

## Remote Commanderと連携する場合

本機に付属のOPTIONケーブルを使って、Remote Commanderを本機に接続します。

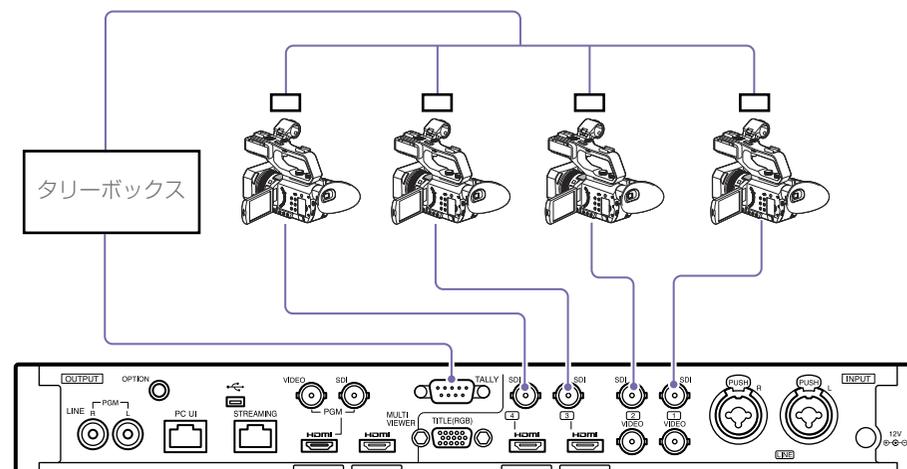
カメラは以下のように、Remote Commanderと本機に接続します。



- ◆ 接続について詳しくは、Remote Commanderと接続しているカメラの取扱説明書をご覧ください。
- ◆ 必要な設定については、「Remote Commanderとの連携」(54ページ)をご覧ください。

## GPI接続で連携する場合

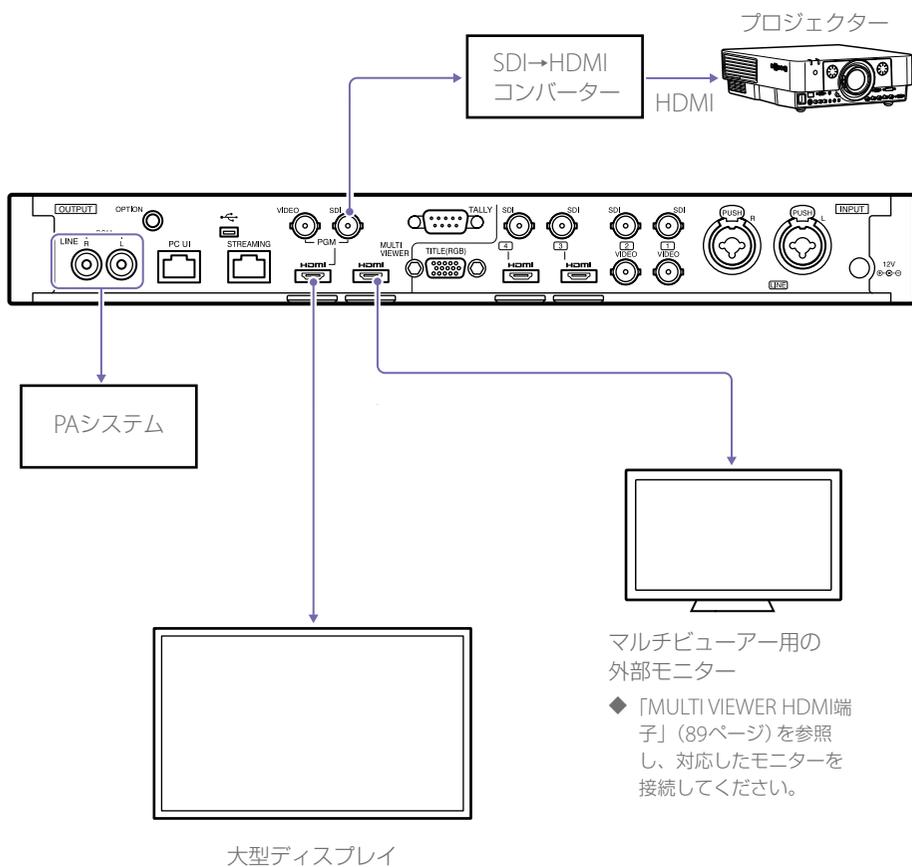
本機のTALLY端子と市販のタリーボックスのTALLY端子を接続します。カメラは、以下のように本機に接続します。



- ◆ 接続について詳しくは、タリーボックスとカメラの取扱説明書をご覧ください。
- ◆ TALLY端子のピン配列については、「端子のピン配列」の「TALLY端子」(91ページ)をご覧ください。

## 映像出力機器と音声出力機器を接続する

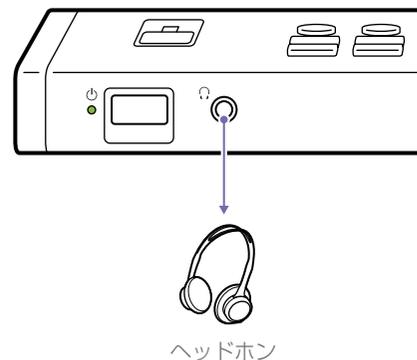
本機後面の映像出力端子にプロジェクターや大型ディスプレイなどの映像出力機器を、LINE出力端子にPAシステムなどを接続します。



- ◆ SD信号のアスペクト比やHDMIの信号フォーマットの設定については、「システムに関する設定をする」の「[Output]画面」(70ページ)をご覧ください。
- ◆ 映像と音声がずれてしまう場合は、「Output画面」の[PGM Output Delay](70ページ)を参照し、PGM出力のディレイを設定してください。

## ヘッドホンを接続する

音声モニター用のヘッドホンは、本機前面のHEADPHONE端子に接続します。



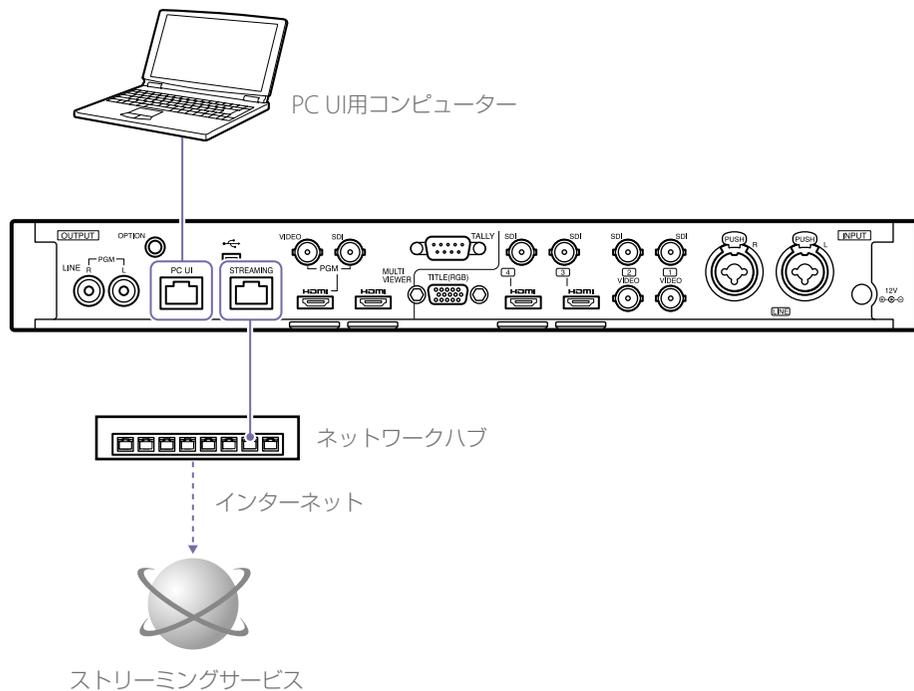
## ネットワークに接続する

PC UI用コンピューターは、本機後面のPC UIネットワーク端子を使って接続します。

◆ 本機との接続について詳しくは、「設定に使用するコンピューターを接続する」(22ページ)をご覧ください。

また、各種ストリーミングサービスを利用して、ストリーミング配信する場合は、本機後面のSTREAMINGネットワーク端子からネットワークに接続します。

◆ ストリーミング配信のネットワーク設定については、「ネットワークに関する設定をする」(68ページ)をご覧ください。



### 注意

安全のために、周辺機器を接続する際は、過大電圧を持つ可能性があるコネクタを以下のポートに接続しないでください。

- PC UIネットワーク端子
- STREAMINGネットワーク端子

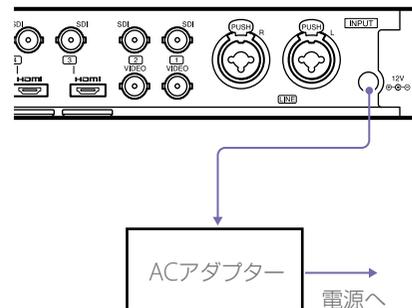
上記のポートについては本書の指示に従ってください。

### 注意

LANケーブルご使用の際は、輻射ノイズによる誤動作を防ぐため、シールドタイプのケーブルを使用してください。

## 電源に接続する

本機に付属のACアダプターのDC出力プラグを本機後面のDC IN 12V端子に接続し、電源に接続します。

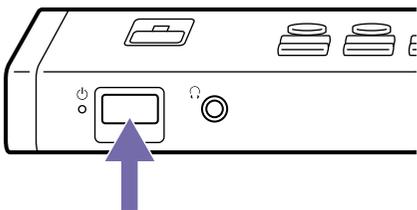


# 起動と終了

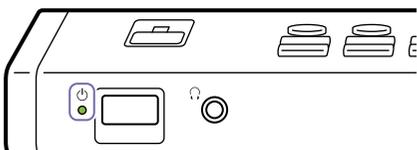
## 初期設定する (初めて起動したとき)

初めて本機に電源を入れたときは、表示される画面に従って初期設定を行います。

- 1 本機前面の電源スイッチを押す。



本機に電源が入ると、電源インジケータが緑色に点灯します。



起動すると、メニュー操作部 (タッチパネル) に初期設定の画面が表示されます。

外部モニターには、マルチビューアーの画面が表示されます。



- 2 初期設定をする。

- ① タイムゾーンを選択し、[DONE] をタップする。

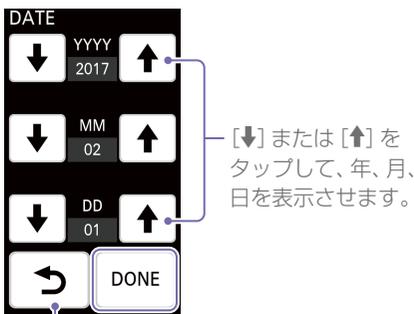


[↓] または [↑] をタップして、現在の地域を表示させます。

[DONE] をタップすると、次の画面に進みます。

夏時間を設定するときは、オン (点灯) にします。

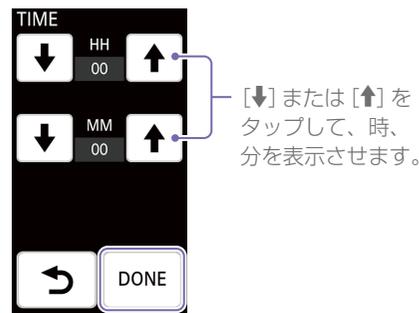
- ② 現在の日付を設定し、[DONE] をタップする。



[↓] または [↑] をタップして、年、月、日を表示させます。

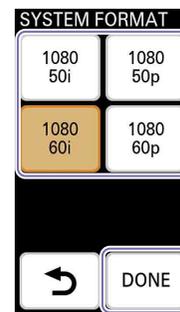
[↶] をタップすると、前の画面に戻ります。

- ③ 現在の時刻を設定し、[DONE] をタップする。



[↓] または [↑] をタップして、時、分を表示させます。

- ④ 本機の映像信号のフォーマット (システムフォーマット) を選択し、[DONE] をタップする。



以上で初期設定が完了し、操作可能な状態となります。

### [メモ]

- 本機に接続したコンピューターからの操作は、初期設定の完了後から可能になります。
- 3か月近く使わないでよくと内蔵の電池が放電して、日付、時刻の設定が解除されます。その場合は、設定し直してください。

## 2回目以降に起動するとき

本機前面の電源スイッチを押して電源を入れます。起動すると、メニュー画面がメニュー操作部 (タッチパネル) に表示され、本機が使えるようになります。

## Auto Power Off機能について

本機では、一定時間何も操作しないと、自動的に電源がオフになるAuto Power Off機能を備えています。

本体の操作パネルとコンピューター上のPC UI をともに何も操作しない時間が続くと、メニュー操作部にメッセージが表示されます。その後、何も操作しない時間が3分間続くと、自動的に電源がオフになります。

- ◆ 電源オフになるまでの時間を変更できます。設定については、「システムに関する設定をする」の「[System] 画面」(70ページ)をご覧ください。

### [メモ]

メッセージが表示されている間に何か操作すると、通常の状態に戻ります。

自動的に電源がオフになった後、再度電源を入れるには

電源スイッチを2回押します。

## 電源を切るには

電源スイッチを押すと、確認メッセージが表示されます。[YES] を選択すると、本機の電源が切れます。

# 設定に使用するコンピューターを接続する

ここでは、各種設定や合成具合の調整を行うPC UI用のコンピューターを本機に接続し、Webブラウザから本機にアクセスしてPC UIを表示させる手順について説明します。

## [×モ]

PC UI用のコンピューターは、映像入力やストリーミングで使用するコンピューターとは別のコンピューターを用意してください。

## 推奨コンピューター

以下の条件を満たすコンピューターをお使いください。

推奨のOS : Windows 10

Webブラウザ : Google Chrome

推奨のモニターサイズ : 10インチ ~ 12インチ

## [×モ]

- PC UIは、マウス操作、タッチパネル操作ともに対応しています。
- コンピューターのディスプレイ設定やブラウザ表示設定は、100%で使用してください。

## コンピューターを本機に接続する

接続には、以下のモードがあります。

- LANモード**  
 DHCPで接続するモードです。本機もコンピューターも外部のDHCPサーバーから割り当てられたIPアドレスで接続します。
- ダイレクトモード**  
 本機のIPアドレスが固定のモードです。IPアドレスを指定して接続することができます。DHCPサーバーのないネットワーク環境で接続する場合など、こちらで接続します。デフォルトでは、本機のIPアドレスは「192.168.0.1」に設定されています。必要に応じて、本機のIPアドレスを変更できます。設定方法は、「本機のIPアドレスを変更する」(69ページ)をご覧ください。

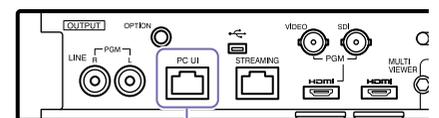
## [×モ]

LANモードで接続できない場合は、ダイレクトモードで接続してください。

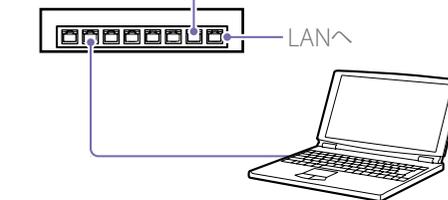
## LANモードで接続するには

あらかじめコンピューターのネットワーク設定をDHCPにしてください。

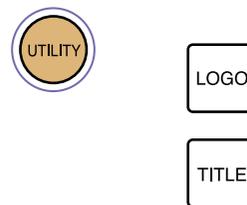
- 1 本機背面のPC UIネットワーク端子にLANケーブルを挿して、LAN接続する。



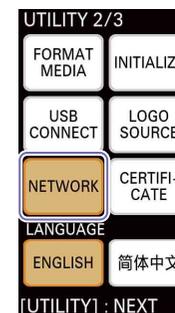
ネットワークハブ



- 2 操作パネルのUTILITYボタンを押して、[UTILITY 2/3]メニューを表示させる。

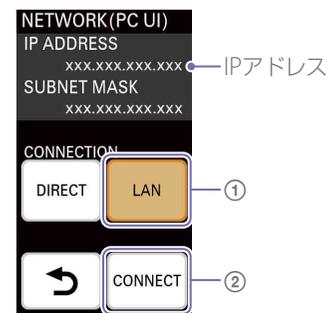


- 3 [NETWORK] をタップする。



[NETWORK (PC UI)]メニューが表示されます。

- 4 [LAN] をタップしてオンにし(①)、[CONNECT] をタップする(②)。



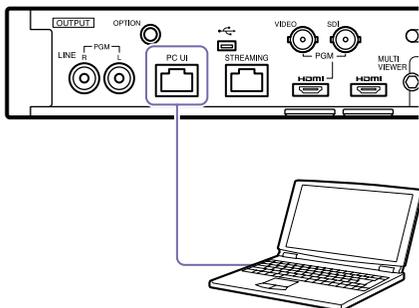
取得されたIPアドレスが表示されます。このIPアドレスを使ってWebブラウザから本機にアクセスします。

## [×モ]

IPアドレスは外部のDHCPサーバーから割り振られません。

## ダイレクトモードで接続するには

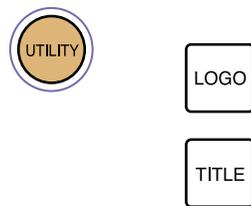
- LANケーブルを使って、本機背面のPC UIネットワーク端子にコンピューターを接続する。



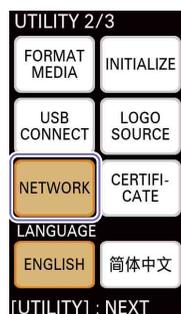
- 本機と通信できるように、コンピューターのIPアドレスを変更する。  
デフォルトでは、本機のIPアドレスは「192.168.0.1」に設定されています。  
デフォルトの状態でお使いになる場合は、コンピューターのIPアドレスを以下のように設定してください。

- 「192.168.0.10」など、「192.168.0」までは同じにして（「192.168.0.2」から「192.168.0.254」までの間で）「192.168.0.1」と重ならないIPアドレスに変更する。
- サブネットマスクは「255.255.255.0」に設定する。
- ◆ 本機のIPアドレスを変更する場合は、「本機のIPアドレスを変更する」（69ページ）をご覧ください。

- 操作パネルのUTILITYボタンを押して、[UTILITY 2/3] メニューを表示させる。

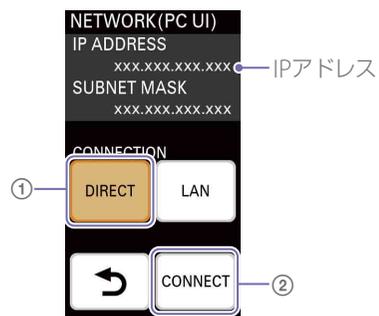


- [NETWORK] をタップする。



[NETWORK (PC UI)] メニューが表示されません。

- [DIRECT] をタップしてオンにし ①、[CONNECT] をタップする ②。



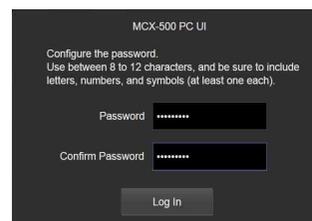
IPアドレスの表示が更新されます。

## Webブラウザから本機にアクセスする

PC UIにアクセスするには、認証パスワードが必要です。

初めてPC UIにアクセスしたときは、最初に認証パスワードを設定します。

- Webブラウザのアドレス欄に「http://<[NETWORK (PC UI)]メニューに表示されているIPアドレス>」と入力する。  
初めてPC UIにアクセスしたときは、認証パスワードを設定するための画面が表示されます。
- 認証パスワードを設定し、[Log In] を選択します。



**[Password]**：アルファベット、数字、記号をそれぞれ1個は必ず入れて、8文字以上12文字以下の半角文字列を入力します。

**[Confirm Password]**：確認のため、同じ文字列を入力します。

### 【ご注意】

Webブラウザのパスワード保存機能を使用しないでください。

パスワードが認証され、ログインに成功すると、WebブラウザにPC UIの「Live」画面が表示されます。

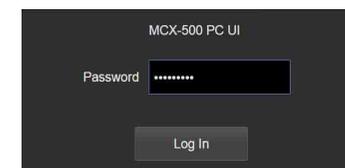


### 【ご注意】

「http://」で接続すると、通信が暗号化されないため、セキュリティレベルが低くなります。セキュリティ上のリスクを充分理解したうえでご利用ください。

## 認証パスワードが設定されている場合

既に認証パスワードが設定されている場合は、認証パスワードの入力画面が表示されます。  
認証パスワードを入力し、[Log In] を選択します。



### 【メモ】

PC UIにアクセス中に、本体で認証パスワードが初期化されたときは、メッセージが表示され、アクセスが切断されます。[OK]を選択すると、認証パスワードを設定するための画面が表示されるので、認証パスワードを再設定してください。ただし、先に他のコンピューターなどから認証パスワードが設定された場合は、パスワードの入力画面が表示されます。

- ◆ 必要に応じて、認証パスワードをリセットすることもできます。詳しくは、「工場出荷時の状態に戻す」（57ページ）をご覧ください。

## より安全に使用するには

通信を暗号化してセキュリティを強化する「https://」で接続します。

本機にアクセスしたら、CA証明書をダウンロードし、Webブラウザにインストールします。

- 1 コンピューターのWebブラウザを起動し、アドレスバーに「http://< [NETWORK PC UI] メニューに表示されているIPアドレス>/RootCA.crt」と入力します。

接続に成功すると、「本体スイッチャーに対応したCA証明書」が表示されます。

- 2 「本体スイッチャーに対応したCA証明書」を任意の場所にダウンロードする。

- 3 「本体スイッチャーに対応したCA証明書」をWebブラウザにインストールする。ダウンロードしたCA証明書のファイルをダブルクリックし、画面の指示に従ってインストールしてください。

- 4 Webブラウザから「https://<本機のIPアドレス>」にアクセスする。PC UIを表示すると、「この接続ではプライバシーが保護されません」などの警告メッセージが表示されます。警告表示なしでhttps接続を行うには、本機のIPアドレスとCA証明書の発行先との間の名前解決を以下の方法で設定する必要があります。

- 5 Webブラウザの操作方法に従って、CA証明書の発行先を参照する。

Google Chromeの場合は、以下の手順で参照できます。

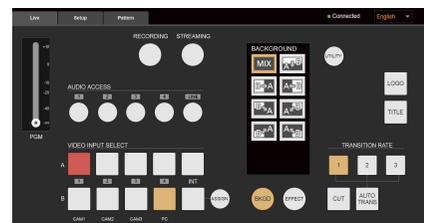
- ① アドレスバーの左端にある鍵アイコンをクリックし、表示されるメニューで「詳細」をクリックする。
- ② 「証明書の表示」をクリックする。証明書ビューアーが表示されます。
- ③ 「発行先」を参照する。  
Sony-MCX-500-<シリアル番号>

- 6 本機のIPアドレスとCA証明書の発行先との間の名前解決を以下の方法で設定する。

- hostsファイルに登録する

- 7 設定が終了したら、Webブラウザのアドレスバーに「https://Sony-MCX-500-<シリアル番号>」と入力する。認証パスワードの入力画面が表示されます。

- 8 認証パスワードを入力し、[Log In] を選択する。パスワードが認証され、ログインに成功すると、WebブラウザにPC UIの「Live」画面が表示されます。



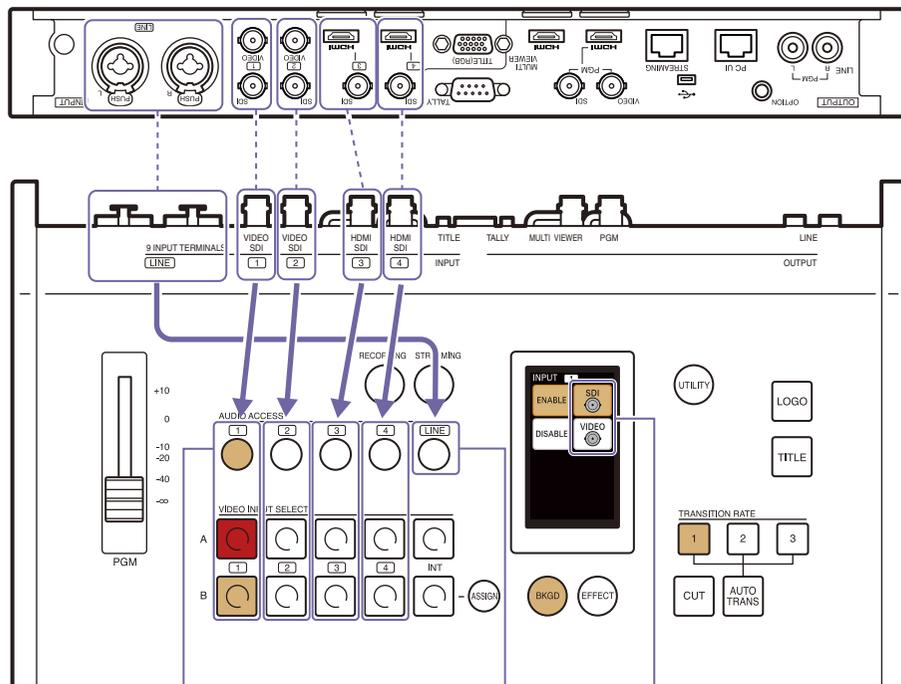
### 【ご注意】

Google Chromeバージョン58以降を使用している場合、PC UI表示時にセキュリティの警告が表示されますが、警告は無視して操作を進めてください。

# 入力をアサインする

映像を切り換えたり、音声をミキシングしたりするには、本機背面の入力端子に接続した各機器からの信号を1～4の入力にアサイン（割り付け）する必要があります。

デフォルトでは、以下のようにアサインされています。



1～4の入力にアサインする信号は、タッチパネルで切り換えます。

LINE入力端子からの音声のアサインされます。

SDIやHDMIの映像に乗っている音声（エンベデッドオーディオ）は、自動的に同じ番号の音声入力にアサインされます。

## [メモ]

自動的にアサインされた音声をオフにする（無音化する）こともできます。「映像とエンベデッドオーディオのリンクを設定するには」（28ページ）をご覧ください。

デフォルトの状態

映像入力 (VIDEO INPUT SELECT)	オーディオ入力 (AUDIO ACCESS)	端子番号	入力信号	有効/無効 (ENABLE/DISABLE)
1	1	1	SDI	ENABLE
2	2	2	SDI	ENABLE
3	3	3	SDI	ENABLE
4	4	4	SDI	ENABLE
INT	—	—	BLACK (ブラック)	ENABLE
—	LINE	LINE	LINE入力されたオーディオ信号	ENABLE

## 映像入力をアサインする

デフォルトでは、1～4の入力にはSDI入力端子に接続した機器からの映像がアサインされています。VIDEO入力端子やHDMI入力端子に機器を接続したときは、アサインする端子（素材）を変更する必要があります。

1 マルチビューアーで、入力映像を確認する。

接続した機器の映像が [INPUT] ビューアーに表示されていることを確認します。

**画面例** 1～4の入力にSDIがアサインされている場合（デフォルト）

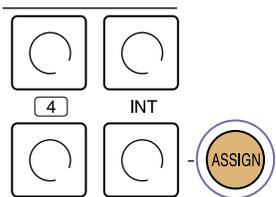


信号の入力がないときは「No Signal」と表示されます。

[INPUT] ビューアー

他の素材をアサインしたいときは、手順2に進んでください。

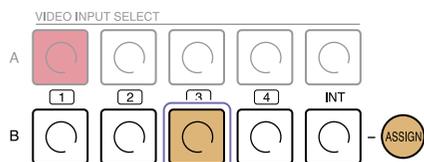
## 2 ASSIGNボタンを押して点灯させる。



メニュー操作部に現在B列で選択されている入力の [INPUT] メニューが表示されます。

## 3 入力素材を変更したい番号のB列のボタンを押して点灯させる。

例えば、HDMI入力端子3に機器を接続した場合は、3番のボタンを点灯させます。



選択したボタンの [INPUT] メニューに変わります。

### 【メモ】

必要に応じて、入力素材の名前を変更できます。

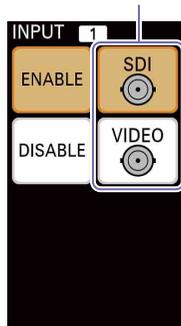
- ◆ 入力素材名の設定については、「システムに関する設定をする」の「[Input] 画面」(70ページ)をご覧ください。

## 4 目的の端子をタップしてオン(点灯)にする。端子をオン(点灯)にすると、すぐにアサインされ、マルチビューアーに入力映像が表示されます。入力番号によって、選択できる端子が異なります。

### 入力1～2の場合

[SDI] または [VIDEO] をタップしてオン(点灯)にします。

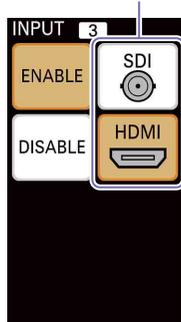
どちらかを選択します。



### 入力3～4の場合

[SDI] または [HDMI] をタップしてオン(点灯)にします。

どちらかを選択します。



### INTの場合

[BLACK] または [COLOR BAR] をタップしてオン(点灯)にします。

どちらかを選択します。

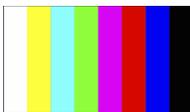


### 使用しない入力がある場合は

[DISABLE] をオン(点灯)にすると、その番号のVideo Input Selectボタンが選択できなくなります。これにより、誤って映像入力のないボタンを押すことが避けられます。

### 【メモ】

入力1～2で [VIDEO] を選択した場合は、同じ番号の音声入力は使用不可となります。

ボタン	選択肢	説明
1～2	SDI	SDI入力端子に入力された素材をアサインします。エンベデッドオーディオも同じ番号にアサインされます。
	VIDEO	VIDEO入力端子に入力された素材をアサインします。同じ番号の音声は使用不可となります。
3～4	SDI	SDI入力端子に入力された素材をアサインします。エンベデッドオーディオも同じ番号にアサインされます。
	HDMI	HDMI入力端子に入力された素材をアサインします。エンベデッドオーディオも同じ番号にアサインされます。
INT	BLACK	ブラック信号をアサインします。 
	COLOR BAR	カラーバーをアサインします。 

**【ご注意】**  
一般的な基準信号のカラーバーではありません。

### 【メモ】

4：3のSD信号が入力された場合は、16：9のセンターに配置され、両側にブラックが表示されます。



- 5 設定が終了したら、ASSIGNボタンを押して消灯させる。

[INPUT]メニューが消えます。

- 6 マルチビューアーで、アサインした入力映像を確認する。

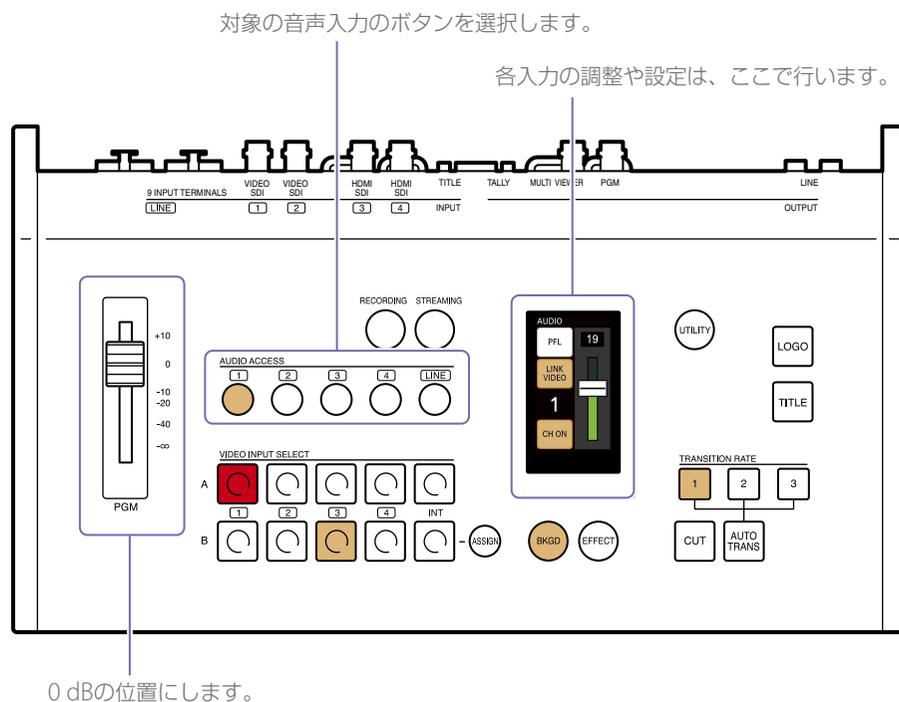


[メモ]

INTの入力は、マルチビューアーでは確認できません。

## 音声入力の事前調整・設定をする

各チャンネルの使用／不使用を決め、入力レベル調整などを行います。



[メモ]

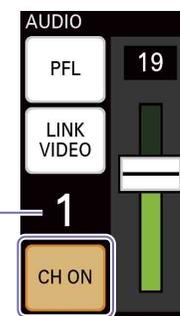
入力機器（入力信号）を接続したり、取り外したりするときは、音量を下げてから行ってください。

## 各チャンネルの使用／不使用を決めるには

チャンネルごとに、音声の使用／不使用を設定します。

AUDIO ACCESSボタンを押して[AUDIO]メニューを表示させ、[CH ON]で使用(オン)／不使用(オフ)を設定します。オフにすると、無音になります。

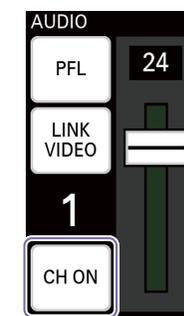
### 使用する場合



オン(点灯)にします。

設定対象のチャンネル番号

### 使用しない場合



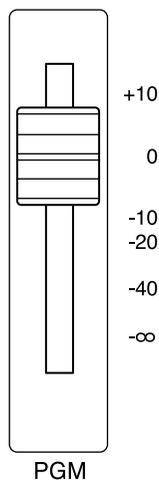
オフ(消灯)にします。

1～4の入力がSDIまたはHDMIの場合は、同じ番号の音声入力にエンベッドオーディオが自動的にアサインされますが、オフにすることで無音化されます。

## 各チャンネルの音声レベルを調整するには

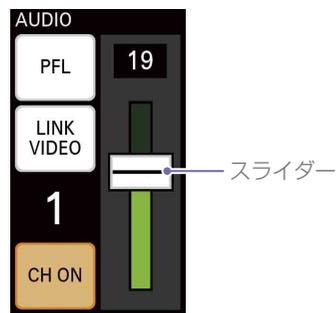
マルチビューアーのオーディオレベルメーターを見ながら、各チャンネルの音声レベルを調整します。全体のバランスを考慮して調整してください。

- 1 PGMマスターフェーダーを0 dBの位置にする。



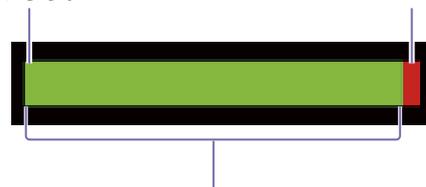
- 2 AUDIO ACCESSボタンを押して、[AUDIO]メニューを表示させる。

- 3 スライダーをドラッグして、オーディオレベルを調整する。  
0 ~ 31の範囲で調整できます。



### オーディオレベルメーターの見かた

左端は、 $-\infty$ として常に緑色に点灯しています。オーバーレベル表示0 dBになると、赤色に点灯します。



現在のレベルまで緑色に点灯します。

- 4 同様にして、すべての入力の音声を調整する。

### [メモ]

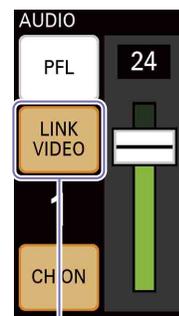
本機で十分な調整ができない場合は、入力機器側でも調整を行ってください。

## 映像とエンベデッドオーディオのリンクを設定するには

映像のPGM出力に合わせて、エンベデッドオーディオを自動でオン/オフしたい場合に、映像とエンベデッドオーディオのリンクを設定します。

リンクするように設定したチャンネルでは、映像がPGM出力されると、エンベデッドオーディオもPGM出力されます。映像がPGM出力されなくなると、エンベデッドオーディオもオフ（無音）になります。

リンクさせる場合は、[LINK VIDEO] をオンにします。



オン（点灯）にします。

### [メモ]

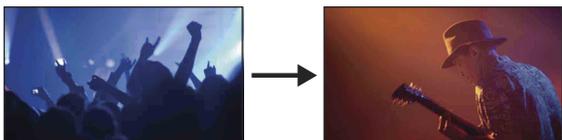
[LINK VIDEO] をオンにしている場合でも、[CH ON] を使って手動でエンベデッドオーディオをオン/オフできます。

# 映像を切り換える

ここでは、簡単な操作でPGM出力する映像を切り換える方法について説明します。

## カットで切り換える (切り換えの基本)

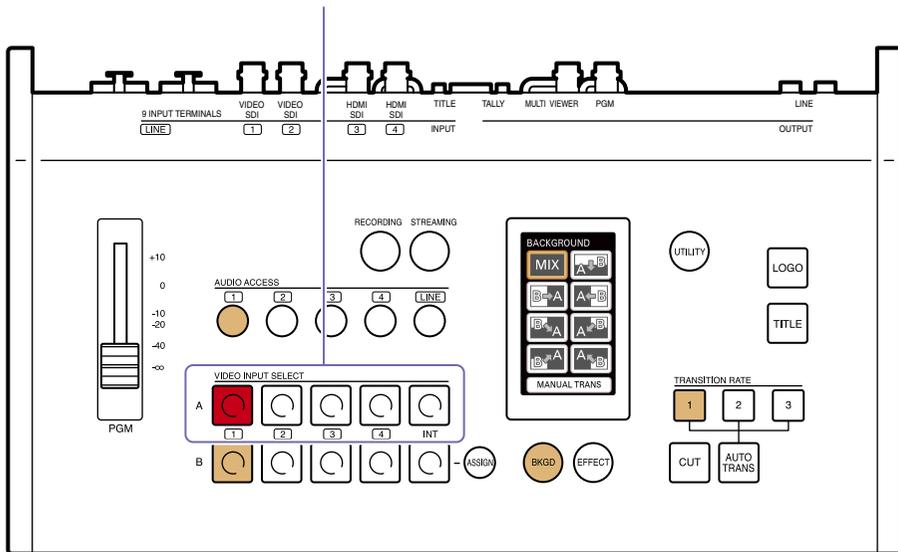
まずは、何も効果をつけずに映像を切り換えてみましょう。



## A列のボタンだけで切り換える

最もシンプルな切り換え操作です。

この列のボタンだけ使って切り換えます。  
A列は、現在PGM出力する素材を選択するためのボタンです。



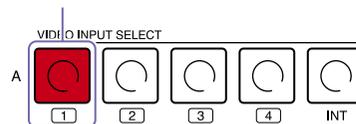
- 1 マルチビューアーの [INPUT] ビューアーで、アサインされている映像を確認する。



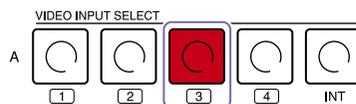
◆ アサインする映像を変更する操作については、「入力をアサインする」(25ページ)をご覧ください。

- 2 PGM出力したい映像のボタンを押す。  
ボタンを押すと赤点灯し、映像がPGM出力されます。

現在PGM出力している映像のボタン  
が赤く点灯します。



- 3 切り換えたい映像のボタンを押す。  
押したボタンが赤点灯に変わり、映像が切り換わります。



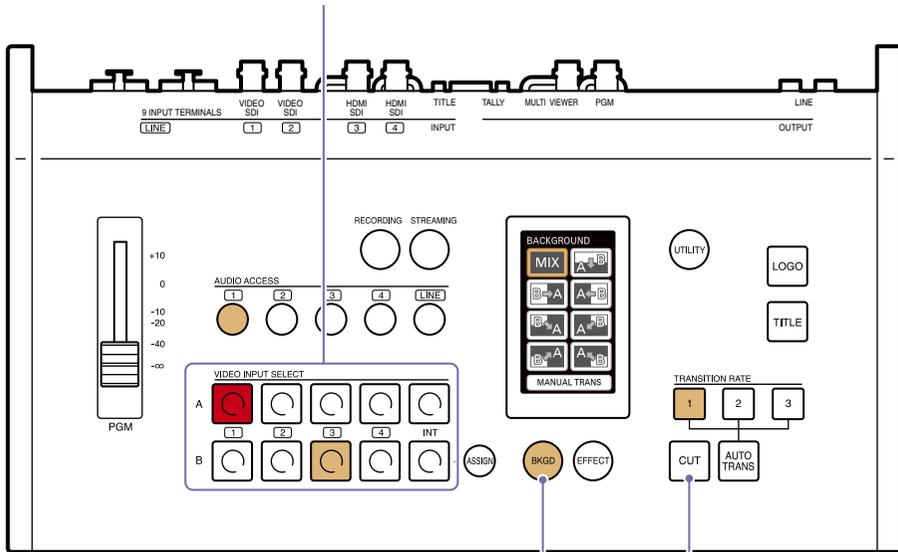
A列のボタンを押すたびに、次々と映像が切り換わります。



## 出力する映像をプレビューしてから切り換える

マルチビューアーで、次にPGM出力する映像をプレビューしてから切り換えます。

A列とB列のボタンを使います。  
次にPGM出力する映像は、B列のボタンで選択します。



あらかじめBKGDボタンが点灯していることを確認してください。  
消灯しているときは、押すと点灯します。

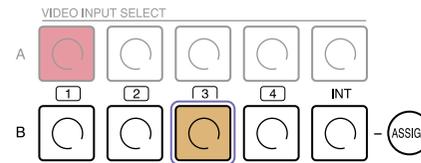
このボタンを押すと、映像が切り換わります。

1 マルチビューアーの [INPUT] ビューアーで、アサインされている映像を確認する。



◆ アサインする映像を変更する操作については、「入力をアサインする」(25ページ)をご覧ください。

2 B列で、次にPGM出力したい映像のボタンを押す。



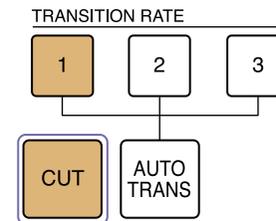
次にPGM出力する映像

マルチビューアーの [NEXT] ビューアーに選択した映像が表示されます。



B列で選択した映像には、NEXT選択されていることを示す枠が表示されます。

3 CUTボタンを押す。



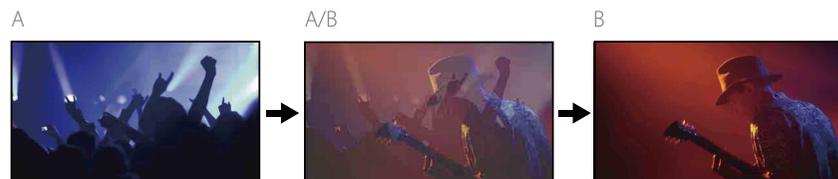
映像が切り換わります。

## 効果をつけて切り換える

現在のプログラム映像が次の映像に徐々に切り換わるようなパターンで、トランジションしてみましょう。

### ミックス

オーバーラップさせながら次の映像に切り換えます。

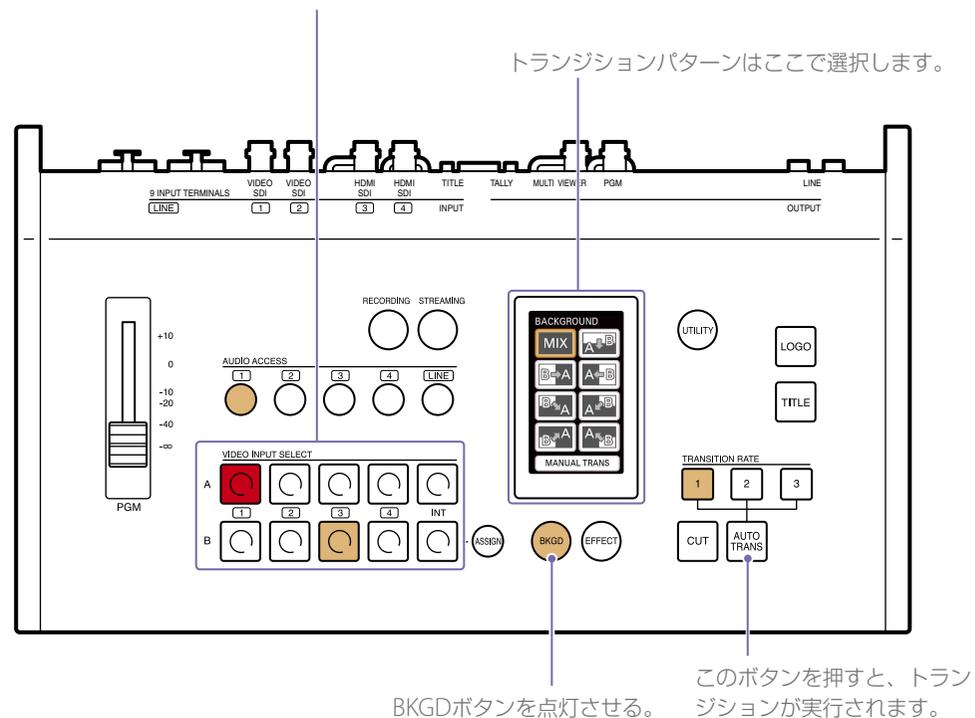


### ワイプ

プログラム映像を次に出力する映像でぬぐい去るように切り換えます。



A列とB列のボタンを使います。  
次にPGM出力する映像は、B列のボタンで選択します。

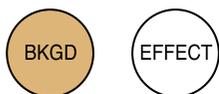


- 1 マルチビューアーの [INPUT] ビューアーで、アサインされている映像を確認する。



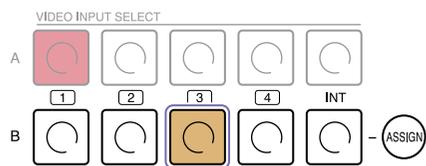
◆ アサインする映像を変更する操作については、「入力をアサインする」(25ページ)をご覧ください。

- 2 BKGDボタンを押して、BKGDモードにする。  
メニュー操作部に、BKGDモードで選択できるパターンアイコンが表示されます。



◆ モードについては、「BKGDモードとEFFECTモード」(17ページ)をご覧ください。

- 3 B列で、次にPGM出力したい映像のボタンを押す。



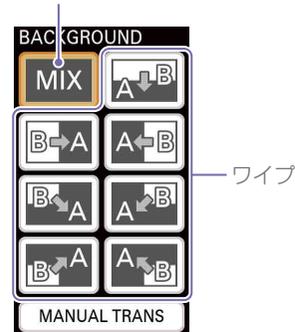
次にPGM出力する映像

マルチビューアーの [NEXT] ビューアーに選択した映像が表示されます。



B列で選択した映像には、NEXT選択されていることを示す枠が表示されます。

- 4 パターンアイコンをタップして選択する。  
ミックス

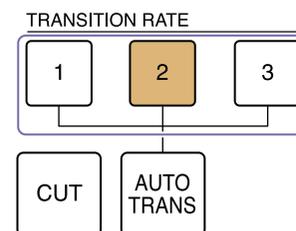


[×モ]

本機では、20種類のワイプパターンを用意しています。

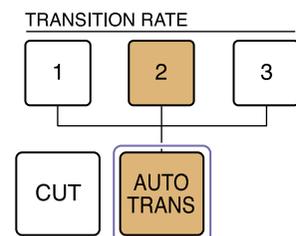
◆ 本機で使えるパターンについては、「トランジションと合成パターン一覧」(71ページ)をご覧ください。

- 5 TRANSITION RATEボタンで、トランジション時間を選択する。  
TRANSITION RATEの1～3のボタンには、デフォルトで0.5秒、1.0秒、1.5秒のトランジション時間が設定されています。



◆ ボタンに設定されている時間を変更したいときは、「トランジション時間を変更する」(53ページ)をご覧ください。

- 6 AUTO TRANSボタンを押す。



トランジションが開始され、映像が切り換わります。



映像とエンベデッドオーディオのリンクを設定している場合は、映像のPGM出力にともない、エンベデッドオーディオがオン/オフ(無音)されます。

◆ 設定については、「映像とエンベデッドオーディオのリンクを設定するには」(28ページ)をご覧ください。

## 手動で切り換える

GUIビデオフェーダーを使って、手動でトランジションを実行することもできます。手動でトランジションは、BKGDモード、EFFECTモードのどちらでも操作できます。

[メモ]

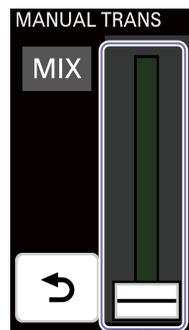
手動トランジションは、PC UI上では操作できません。

- 1 パターンアイコンをタップして選択し、[MANUAL TRANS] をタップする。



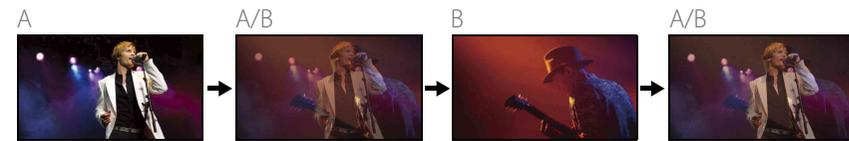
[MANUAL TRANS] メニューが表示されます。

- 2 GUIビデオフェーダーをドラッグして、トランジションを実行する。GUIビデオフェーダーの動きに合わせて、映像が切り換わります。

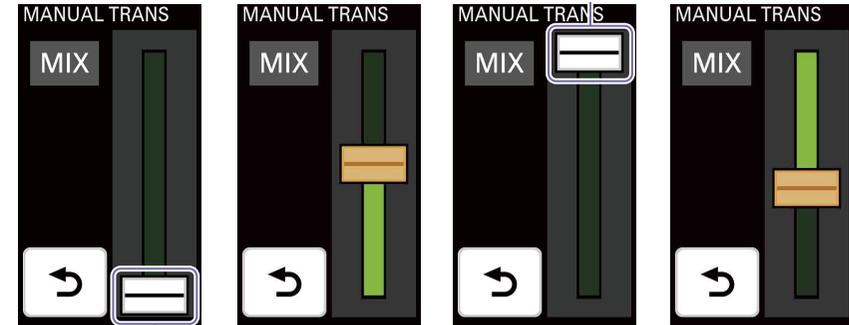


GUIビデオフェーダー

### BKGDモードの場合

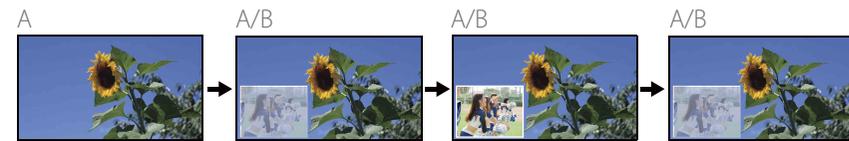


最上部はトランジションが完了した状態

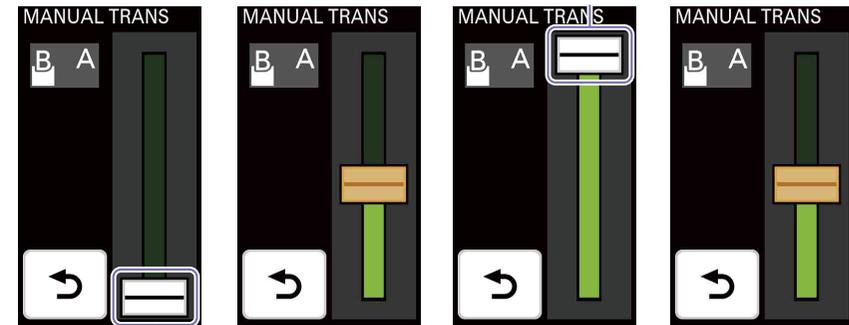


最下部はA画だけの状態

### EFFECTモードの場合



最上部は完全に合成されている状態



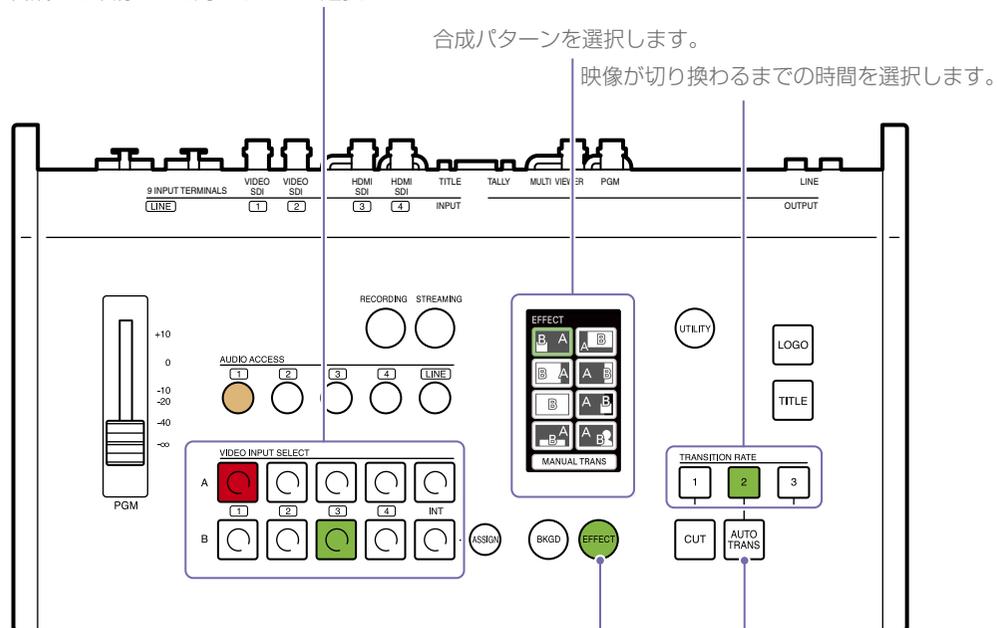
最下部は合成されていない状態

# 映像を合成する

ピクチャーインピクチャー (PinP) や人物と背景を合成するなど、映像を合成する効果を使用する場合は、EFFECTモードに切り換えて操作します。

A列とB列のボタンを使います。

合成する映像は、B列のボタンで選択します。

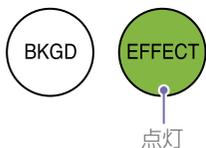


EFFECTボタンを点灯させる。このボタンを押すと、トランジションが実行されます。

1 マルチビューアーの [INPUT] ビューアーで、アサインされている映像を確認する。

- ◆ アサインする映像を変更する操作については、「入力のアサインする」(25ページ)をご覧ください。

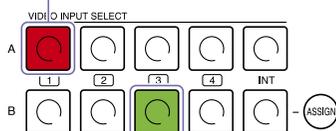
2 EFFECTボタンを押して、EFFECTモードにする。



メニュー操作部に、EFFECTモードで選択できるパターンアイコンが表示されます。

3 B列で、合成したい映像のボタンを押す。

現在PGM出力している映像



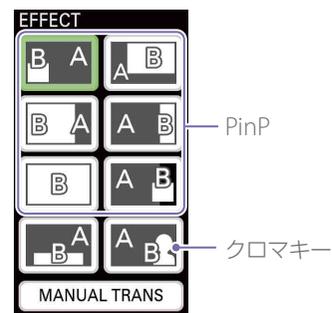
合成する映像

マルチビューアーの [NEXT] ビューアーに選択した映像が表示されます。



B列で選択した映像には、NEXT選択されていることを示す枠が表示されます。

4 パターンアイコンをタップして選択する。

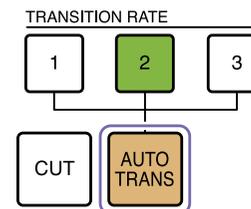


- ◆ パターンによっては事前の調整が必要です。「人物と背景を合成するときの調整(クロマキー)」(45ページ)をご覧ください。

5 TRANSITION RATEボタンで、トランジション時間を選択する。

- ◆ ボタンに設定されている時間を変更したいときは、「トランジション時間を変更する」(53ページ)をご覧ください。
- ◆ 手でトランジションを実行することもできます。操作方法は、「手で切り換える」(33ページ)をご覧ください。

6 AUTO TRANSボタンを押す。



トランジションが開始され、映像が合成されます。



映像とエンベデッドオーディオのリンクを設定している場合は、映像のPGM出力にともない、エンベデッドオーディオがオン/オフ(無音)されます。

- ◆ 設定については、「映像とエンベデッドオーディオのリンクを設定するには」(28ページ)をご覧ください。

[×M]

CUTボタンを押すと、瞬時に合成後の映像に切り換わります。

合成をやめるには

AUTO TRANSボタンまたはCUTボタン押す。ボタンを押すたびに、合成がオン/オフされます。

# 映像にテロップ(文字)を入れる

文字入力用コンピューターからの入力信号によって、操作方法が異なります。

## RGB入力信号を使って文字を合成する場合 (TITLE機能)

本機後面のTITLE (RGB) 端子に接続したコンピューターから入力された文字 (信号) をオーバーレイで合成する場合は、以下のように操作します。

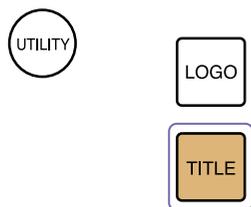
TITLE機能は、BKGDモード、EFFECTモードともに使用でき、他の映像効果と同時に使用できます。

◆ 映像にテロップ(文字)を入れるには、事前調整が必要です。「RGB入力信号を使って文字を合成する場合 (TITLE機能)」(47ページ)をご覧ください。

1 マルチビューアーの [INPUT] ビューアーで、コンピューターからのRGB信号が入力されていることを確認する。



2 TITLEボタンをオン(点灯)にする。



映像に文字がカットで合成されます。

コンピューターからの入力信号



合成をやめるには

TITLEボタンを押す。

ボタンを押すたびに、合成がオン/オフされます。

## HDMI入力信号を使って文字を合成する (EFFECTモード)

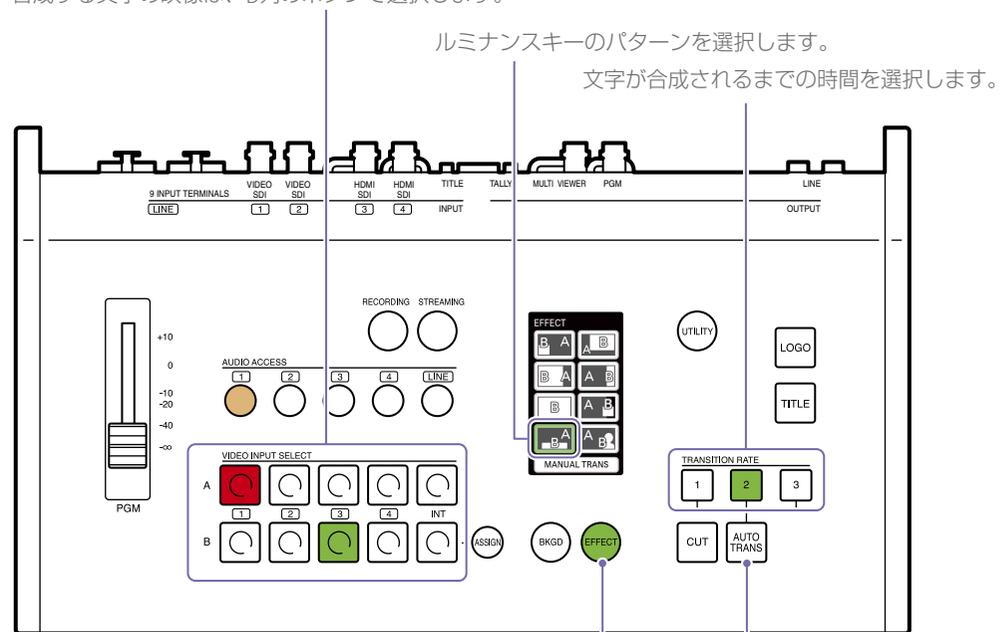
本機後面のHDMI入力端子に接続したコンピューターから入力された文字 (信号) をEFFECTモードを使用して合成する場合は、以下のように操作します。

なお、他の映像効果と同時に使用することはできません。

◆ 映像にテロップ(文字)を入れるには、事前調整が必要です。「HDMI入力信号を使って文字を合成する場合 (EFFECTモードでの合成)」(48ページ)をご覧ください。

A列とB列のボタンを使います。

合成する文字の映像は、B列のボタンで選択します。

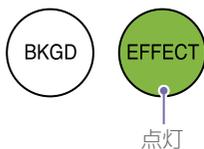


EFFECTボタンを点灯させる。このボタンを押すと、文字が合成されます。

1 マルチビューアーの [INPUT] ビューアーで、アサインされている映像を確認する。

◆ アサインする映像を変更する操作については、「入力をアサインする」(25ページ)をご覧ください。

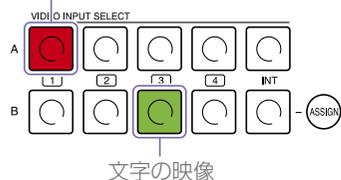
- 2 EFFECTボタンを押して、EFFECTモードにする。



メニュー操作部に、EFFECTモードで選択できるパターンアイコンが表示されます。

- 3 B列で、合成する文字の映像のボタンを押す。

現在PGM出力している映像

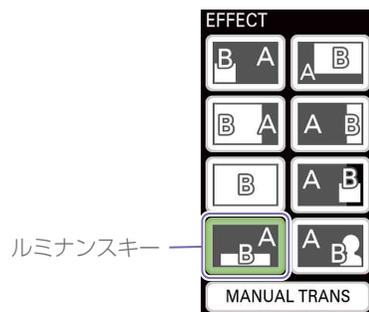


マルチビューアーの [NEXT] ビューアーに選択した映像が表示されます。



B列で選択した映像には、NEXT選択されていることを示す枠が表示されます。

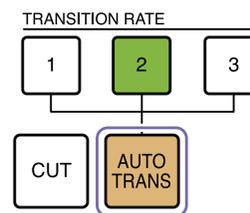
- 4 ルミナンスキーのパターンアイコンをタップして選択する。



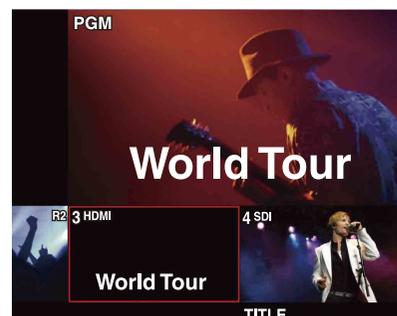
- 5 TRANSITION RATEボタンで、トランジション時間を選択する。

- ◆ ボタンに設定されている時間を変更したいときは、「トランジション時間を変更する」(53ページ)をご覧ください。
- ◆ 手でトランジションを実行することもできます。操作方法は、「手で切り換える」(33ページ)をご覧ください。

- 6 AUTO TRANSボタンを押す。



トランジションが開始され、文字が合成されます。



映像とエンベデッドオーディオのリンクを設定している場合は、映像のPGM出力にともない、エンベデッドオーディオがオン/オフ(無音)されます。

- ◆ 設定については、「映像とエンベデッドオーディオのリンクを設定するには」(28ページ)をご覧ください。

[メモ]

CUTボタンを押すと、瞬時に合成後の映像に切り換わります。

## 合成をやめるには

AUTO TRANSボタンまたはCUTボタン押す。  
ボタンを押すたびに、合成がオン/オフされます。

# 映像にロゴ（静止画）を入れる

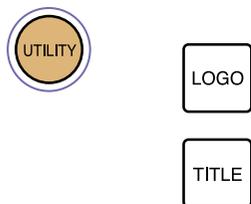
あらかじめ本機に登録しておいた静止画をロゴとして映像に合成する場合は、以下のように操作します。

ロゴ機能は、BKGDモード、EFFECTモードともに使用でき、他の映像効果と同時に使用できません。

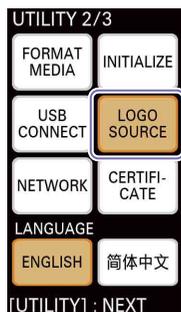
- ◆ 映像にロゴを入れるには、事前調整が必要です。「映像にロゴ（静止画）を入れるときの調整」（50ページ）をご覧ください。

ロゴは2つまで登録できますが、1回に合成できるのはどちらか1つだけです。使用するロゴを選んで合成します。

- 1 操作パネルのUTILITYボタンを押して、[UTILITY 2/3]メニューを表示させる。



- 2 [LOGO SOURCE] をタップする。



[LOGO SOURCE]メニューが表示されます。

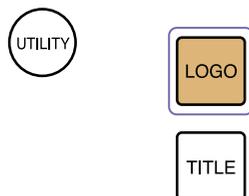
- 3 合成したいロゴのボタン (LOGO 1またはLOGO 2) をタップして選択する。



[メモ]

ロゴファイルをインポートした後、本機の電源を入れ直すまでは反映されません。すでに登録されているロゴがある場合は、それが表示されます。

- 4 LOGOボタンをオン（点灯）にする。



映像にロゴがカットで合成されます。



合成をやめるには

LOGOボタンを押す。  
ボタンを押すたびに、合成がオン/オフされます。

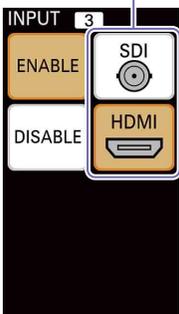
# ライブ中の調整

## 1つの入力に2つの機器を接続して使用するには

1～4の入力に対して、それぞれ2つの映像入力端子に機器を接続し、入力のアサインを切り換えることができます。

ASSIGNボタンを押し、入力を切り換えたい番号のB列のボタンを押して目的の [INPUT] メニューを表示し、端子をタップして切り換えます。

タップすることで、2つの入力を切り換えできます。

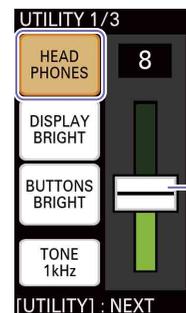


切り換え時に映像が乱れることがありますので、必ず [NEXT] ビューアーで映像を確認してください。

## ヘッドホンの音量を調整するには

[UTILITY 1/3] メニューを表示し、[HEAD PHONES] をタップしてオン(点灯)にしてから、スライダーで音量を調整します。

1(下限)～16(上限)の範囲で調整できます(16段階)。



スライダーを動かして、音量を調整します。

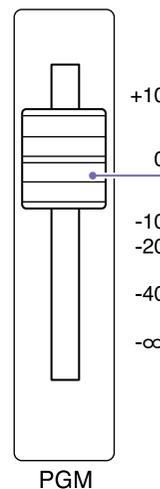
### [メモ]

- 1(下限)のレベルでも無音にはなりません。
- イヤホンやヘッドホンを使用するときは、音量を上げすぎないように注意してください。耳を刺激するような大きな音量で長時間続けて聞くと、聴力に悪い影響を与えることがあります。
- 入力機器(入力信号)やヘッドホンを接続したり、取り外したりするときは、音量を下げてから行ってください。

## 音声の全体レベルを調整するには

PGMマスターフェーダーを使って、PGM出力レベルを調整します。

マルチビューアーのオーディオレベルメーターを見ながら調整してください。



スライダーを動かして、PGM出力レベルを調整します。

## 音が大きすぎる／小さすぎるときは

話者の声や楽器などの音が大きすぎる／小さすぎるときは、該当するチャンネルの [AUDIO] メニューを表示し、入力レベルを再調整してください。



スライダーを動かして、入力レベルを再調整します。

## 音声の使用／不使用を変更するには

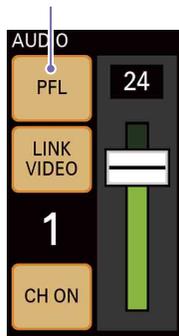
該当するチャンネルの [AUDIO] メニューを表示し、[CH ON] のオン(使用)／オフ(不使用)を変更します。



## 入力している音声を確認するには

[PFL] をタップ&ホールドすると、ヘッドホンでその音だけを聞くこと(モニター)ができます。

タップ&ホールドしている間ボタンが点灯し、スライダの調整に関わらず、その音声のみをモニターできます。



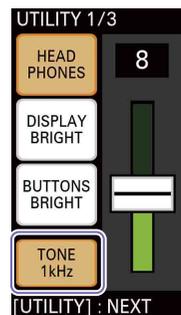
### 【メモ】

[CH ON] をオフにしている場合は、スライダーによる調整はできませんが、音声のモニターはできません。

- ◆ ヘッドホンの音量については「ヘッドホンの音量を調整するには」(38ページ)をご覧ください。

## オーディオのトーン信号をPGM出力するには

[UTILITY 1/3] メニューを表示し、[TONE 1kHz] で1 kHzのトーン信号をPGM出力できます。



**オン (点灯) :** 1 kHz のトーン信号 (レベル固定<sup>1)</sup>) を PGM 出力します。

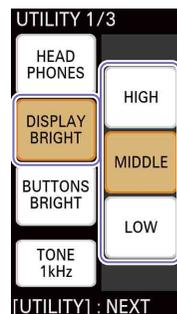
**オフ (消灯) :** トーン信号を出力しません。

1)

システムフォーマット	レベル値
50i、50p	-18 dB
60i、60p	-20 dB

## メニュー操作部の明るさを調整するには

[UTILITY 1/3] メニューを表示し、[DISPLAY BRIGHT] をタップしてオン(点灯)にしてから、メニュー操作部(タッチパネル)の明るさを選択します。



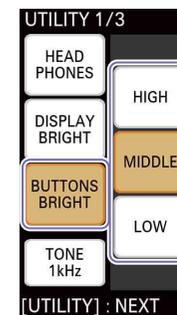
**[HIGH] :** 最も明るいレベルです。

**[MIDDLE] :** 中間の明るさレベルです。

**[LOW] :** 最も暗いレベルです。

## ボタンの明るさを調整するには

[UTILITY 1/3] メニューを表示し、[BUTTONS BRIGHT] をタップしてオン(点灯)にしてから、ボタンの明るさを選択します。すべてのボタンが同じ明るさレベルに設定されます。



**[HIGH] :** 最も明るいレベルです。

**[MIDDLE] :** 中間の明るさレベルです。

**[LOW] :** 最も暗いレベルです。

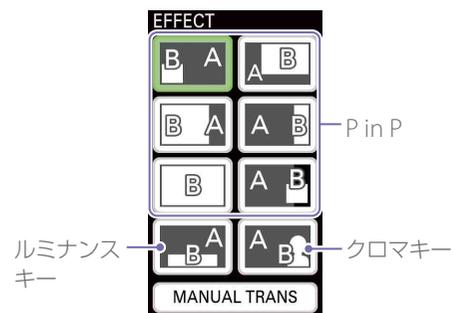
# 好みのパターンアイコンに入れ替える

メニュー操作部の[BKGD]メニューや[EFFECT]メニューには、トラジションパターンアイコンや合成パターンアイコンをそれぞれ8個まで表示させることができます。デフォルトでは、以下のパターンアイコンが表示されます。

## BKGDモードの場合



## EFFECTモードの場合



本機では、上記の他にもいくつかのパターンアイコンを用意しています。

必要に応じて、メニューに表示されているパターンアイコンを、ライブ操作で使用するパターンアイコンに入れ替えます。

### [メモ]

- 誤操作を防ぐため、使わないパターンアイコンをメニュー表示から削除できます。
- 使いやすいようにパターンアイコンの並べ替えができます。

パターンアイコンに入れ替えは、コンピューター上のPC UIで行います。

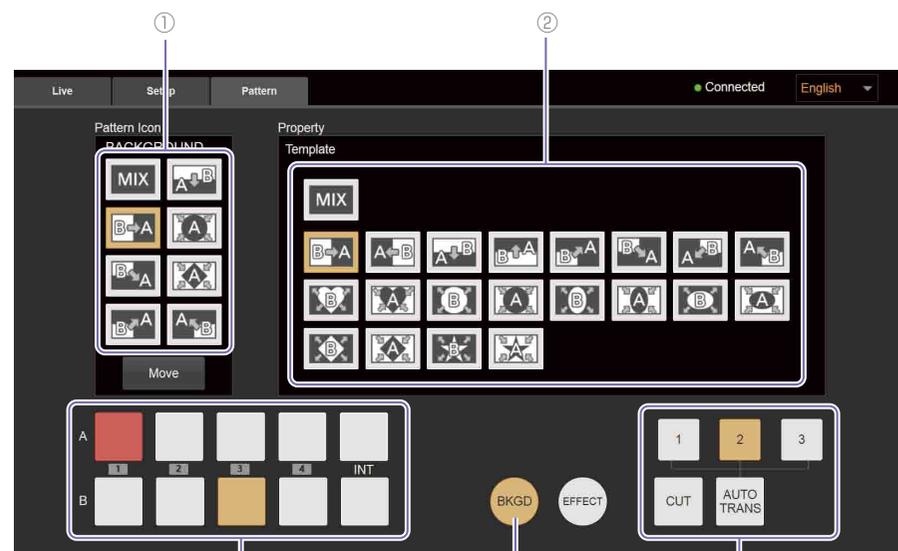
### [ご注意]

本体やPC UIの[LIVE]画面のメニュー操作部に、[BKGD]メニューまたは[EFFECT]メニュー以外のメニューが表示されているときは、パターンアイコンの編集はできません。

## [BKGD]メニューのパターンアイコンを入れ替える

テンプレートの中から好みのトラジションパターンに入れ替えます。

- 1 BKGDモードで、PC UIの「Pattern」画面を表示する。  
「Pattern」画面を表示してから、BKGDボタンでBKGDモードに切り換えることも可能です。
- 2 好みのパターンアイコンに入れ替え、トラジションを確認する。



ビデオ選択ボタン  
トラジションを確認する際に、  
映像を選択します。

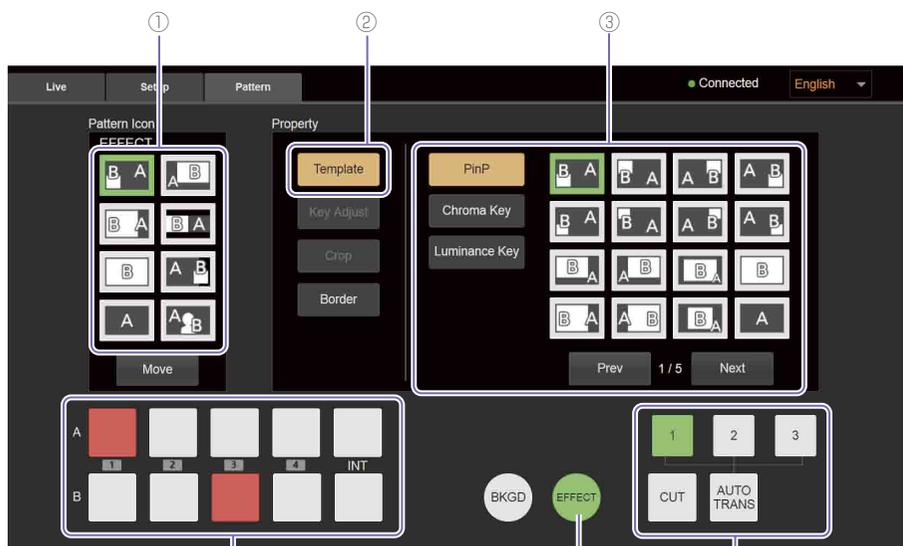
BKGDモードにする。

- ① 他のトラジションパターンに入れ替えるパターンアイコンを選択する。
- ② [Property]編集エリアで、メニューに表示したいパターンアイコンを選択する。  
[Property]エリアには、BKGDパターンアイコンのテンプレートが表示されます。テンプレートからパターンアイコンを選択すると、すぐに入れ替わります。
- ③ AUTO TRANSボタンまたはCUTボタンを選択して、トラジションを実行する。  
マルチビューアを見ながら、トラジションの効果を確認します。

## [EFFECT] メニューのパターンアイコンを入れ替える

PinP、クロマキー、ルミナンスキーのテンプレートの中から好みの合成パターンに入れ替えます。クロマキーとルミナンスキーのパターンアイコンには、キー合成の調整値も設定されます。

- 1 EFFECTモードで、PC UIの「Pattern」画面を表示する。  
「Pattern」画面を表示してから、EFFECTボタンでEFFECTモードに切り換えることも可能です。
- 2 好みのパターンアイコンに入れ替え、合成具合を確認する。



ビデオ選択ボタン  
合成具合を確認する際に、  
映像を選択します。

EFFECTモードにする。

④

- ① 他の合成パターンに入れ替えるパターンアイコンを選択する。
- ② [Property] エリアのメニューから [Template] を選択する。  
右側の編集エリアにパターンアイコンのテンプレートが表示されます。
- ③ エフェクトの種類を選択し、メニューに表示したいパターンアイコンを選択する。  
編集エリアには、エフェクトごとにパターンアイコンのテンプレートが表示されます。  
テンプレートからパターンアイコンを選択すると、すぐに入れ替わります。
- ④ AUTO TRANSボタンまたはCUTボタンを選択して、合成を実行する。  
マルチビューアーを見ながら、合成具合を確認します。
- ⑤ 合成具合を調整する。  
詳しくは、各ページをご覧ください。
  - ◆ 「人物と背景を合成するときの調整 (クロマキー)」 (45ページ)
  - ◆ 「HDMI入力信号を使って文字を合成する場合 (EFFECTモードでの合成)」 (48ページ)

## パターンアイコンを削除するには

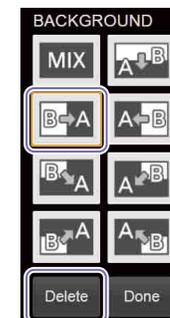
使わないパターンアイコンを削除できます。

- 1 メニュー操作部の [Move] を選択する。

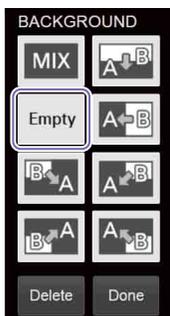


[Move] モードに移行します。

- 2 不要なパターンアイコンを選択して、[Delete] を選択する。



選択したパターンアイコンが削除され、  
[Empty] アイコンに変わります。



- 3 削除が終了したら、[Done] を選択する。



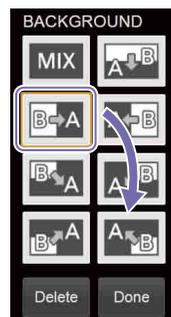
メニューに表示されるパターンアイコンが変更されます。

#### [メモ]

- 本体や「Live」画面のメニュー操作部には、[Empty] アイコンは表示されません。
- 本体で操作を行うと、[Move] モードが解除されます。

## パターンアイコンを並べ替えるには

- 1 [Move] モードで、並び順を変更したいパターンアイコンを希望の位置にドラッグ&ドロップする。



- 2 並び順の変更が終了したら、[Done] を選択する。  
メニューに表示されるパターンアイコンの並び順が変更されます。

# ピクチャーインピクチャー (PinP) の選択

ここでは、PinPで映像を合成するときの事前準備について説明します。

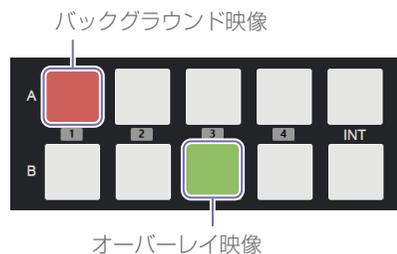
PinPとは、Aの映像 (バックグラウンド映像) の中にBの映像 (オーバーレイ映像) をはめ込んで合成する効果です。



本機では、60種類のPinPパターンを用意しています。

事前準備として、ライブ操作で使用するパターンアイコンを選択し、映像の合成を確認します。

- 1 EFFECTモードで、PC UIの「Pattern」画面を表示する。
- 2 ビデオ選択ボタンのA列でバックグラウンド映像のボタンを、B列でオーバーレイ映像のボタンを選択する。



マルチビューアーには、A列で選択したバックグラウンド映像が [PGM] ビューアーに、B列で選択したオーバーレイ映像が [NEXT] ビューアーに表示されます。

B列で選択したオーバーレイ映像

A列で選択したバックグラウンド映像



A列で選択したバックグラウンド映像

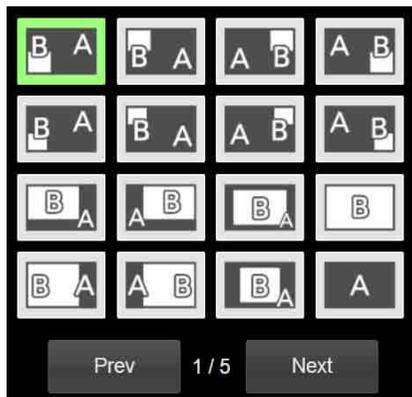
B列で選択したオーバーレイ映像

- 3 PinP用のパターンアイコンを選択し、映像の合成を確認する。



- ① PinP用のパターンアイコンを選択する。  
PinPのパターンアイコンは5ページに分かれています。

[Next] を選択すると次のページが表示され、[Prev] を選択すると前のページに戻ります。

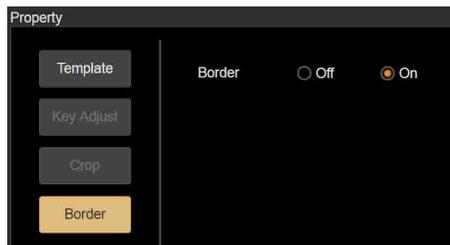


- ◆ 選択できるパターンアイコンについては、「トランジションと合成パターン一覧」(71ページ)をご覧ください。

- ② CUTボタンまたはAUTO TRANSボタンを押して、映像の合成を確認する。  
合成具合は、マルチビューアーで確認できます。



- 4 [Border] を選択し、オーバーレイ画像にボーダーを付けるかどうかを選択する。



[Off] : ボーダーを付けません。

[On] : ボーダーを付けます。

### こんなときには

BKGDモードからEFFECTモードに移行したときに、最後にEFFECTモードで使用したパターンで合成された画が出力されることがあります。そうなることを避けたい場合は、以下のように運用します。

- ① EFFECTパターンにNo. 90のパターンアイコンを登録し、使用可能にしておく。



- ② EFFECTモードからBKGDモードに移行する前に、No. 90のパターンアイコンを選択する。

これにより、PGM出力映像に影響を与えずに、EFFECTモードに移行できます。その後、B画を確認し、合成パターンの選択を行って、合成を実行します。

- ◆ BKGDモードからEFFECTモードの移行時に合成された状態でPGM出力されるパターンについては、「トランジションと合成パターン一覧」(71ページ)をご覧ください。

### こんな演出もできます

PinPの合成を使用した直後に、そのままB画をフル画面にしたいときは、No.12のパターンアイコンを選択してください。

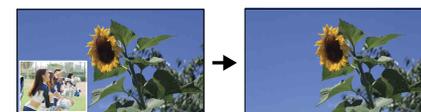


No.1のパターンを選択し、CUTボタンまたはAUTO TRANSボタンで合成した後、No.12のパターンアイコンを選択すると、画の動きが以下ようになります。



#### [Xモ]

通常EFFECTモードのトランジションでは、以下のようにB画がオン/オフされるだけですが、No.12のパターンアイコンを使うと、簡単にB画をフル画面にできます。



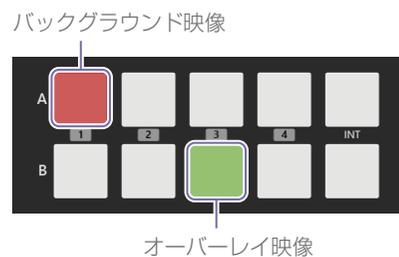
# 人物と背景を合成するときの調整 (クロマキー)

ここでは、クロマキーを使って、人物と背景などを合成するときの事前準備について説明します。クロマキーとは、オーバーレイ映像の単色部分 (以下の合成例では緑色) を取り除き、それ以外の部分 (以下の例では人物) をバックグラウンド映像の上に合成する効果です。



本機では、5種類のクロマキーパターンを用意しています。事前準備として、ライブ操作で使用するパターンアイコンを選択し、キーの合成具合を調整します。パターンアイコンには、キー合成の調整値も設定されます。

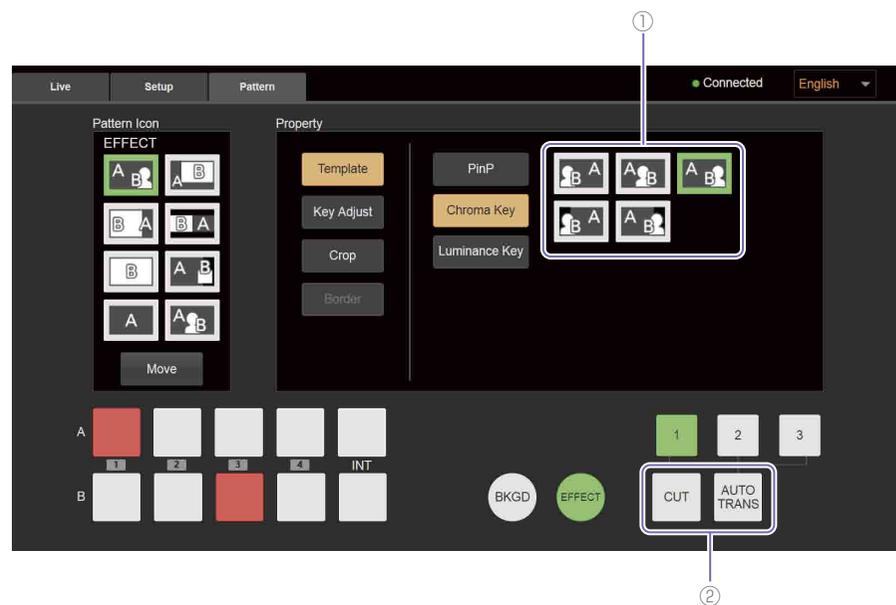
- 1 EFFECTモードで、PC UIの「Pattern」画面を表示する。
- 2 ビデオ選択ボタンのA列でバックグラウンド映像のボタンを、B列でオーバーレイ映像のボタンを選択する。



マルチビューアーには、A列で選択したバックグラウンド映像が [PGM] ビューアーに、B列で選択したオーバーレイ映像が [NEXT] ビューアーに表示されます。



- 3 クロマキー用のパターンアイコンを選択し、キーの合成具合を調整する。



- ① クロマキー用のパターンアイコンを選択する。

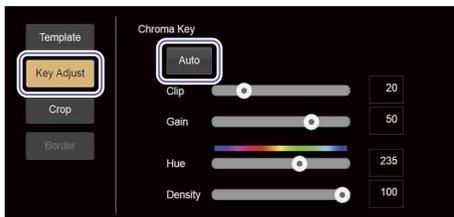
【メモ】

A列のバックグラウンド映像が4：3の場合、4：3用のテンプレートを選択してください。

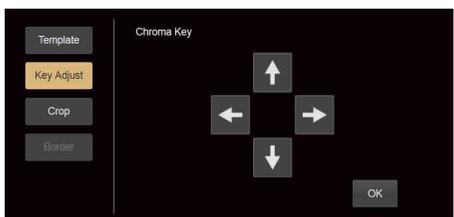


- ② CUTボタンまたはAUTO TRANSボタンを押して、映像を合成する。

- 4 [Key Adjust] を選択し、[Auto] を選択する。



[Auto] を選択すると、画面が以下のように変わります。

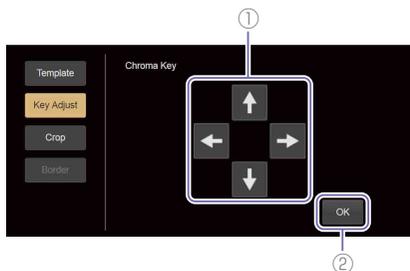


また、マルチビューアーの [NEXT] ビューアーにサンプルマーク (白枠) が表示されます。

サンプルマーク (白枠)



- 5 サンプルマークを移動させ、取り除きたい色 (合成しない色) を選択する。



- ① 矢印ボタンを使って、取り除きたい色の位置にサンプルマークを移動させる。選択した矢印の方向にサンプルマークが移動します。

【メモ】

設定できない位置までいくと、矢印を選択してもサンプルマークが移動しなくなります。

- ② [OK] を選択する。  
サンプルマークが載っている色を基準として、バックグラウンドの色が取り除かれます。  
マルチビューアーで合成具合を確認しながら調整してください。

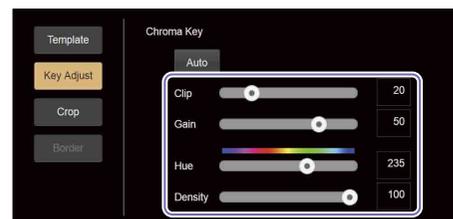
クロマキー用のキー調整画面が表示されます。

サンプルマークが載っている色を基準として自動で値が設定され、調整結果が表示されます。

## 合成具合を調整するには

マルチビューアーの [PGM] ビューアーで合成具合を確認し、さらに調整が必要な場合は以下の調整を行ってください。

- 1 各スライダーを動かして、微調整する。  
調整値は、EFFECTパターンアイコンに反映されます。



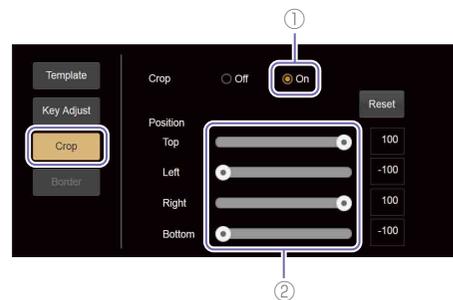
**[Clip]**：キーとして除去される色の輝度レベルを0～100の範囲で調整します。

**[Gain]**：キーの感度 (キーの境界線の滑らかさ) を-100～+100の範囲で調整します。

**[Hue]**：キーとして除去される色の色相を0～359の範囲で調整します。

**[Density]**：合成される映像の濃さを0～100の範囲で調整できます。

- 2 [Crop] を選択し、オーバーレイ画像のうち、不要な部分を切り取る。



- ① 不要な部分を切り取る場合は、[On] を選択する。

[On] を選択すると、[Position] のスライダーが操作できるようになります。

- ② 各スライダーを動かして、使用する範囲を指定する。  
指定した範囲以外の映像が切り取られます。

**[Top]**：使用する映像の上限を-100～+100の範囲で指定します。

[Bottom] の位置より下は指定できません。

**[Left]**：使用する映像の左端を-100～+100の範囲で指定します。

[Right] の位置より右は指定できません。

**[Right]**：使用する映像の右端を-100～+100の範囲で指定します。

[Left] の位置より左は指定できません。

**[Bottom]**：使用する映像の下限を

-100～+100の範囲で指定します。  
[Top] の位置より上は指定できません。

【メモ】

[Reset] を選択すると、初期値に戻ります。

# 映像にテロップ(文字)を入れるときの調整

映像にテロップ(文字)を入れるには、2つの方法があります。

## ● RGB入力信号を使って文字を合成する (TITLE機能)

本機後面のTITLE (RGB) 端子に接続したコンピュータから入力された文字(信号)をオーバーレイで合成します。この機能を「TITLE」といいます。TITLE機能は、BKGDモード、EFFECTモードともに使用でき、他の映像効果と同時に使用することができます。

## ● HDMI入力信号を使って文字を合成する (EFFECTモード)

本機後面のHDMI入力端子に接続したコンピュータから入力された文字(信号)をEFFECTモードを使用して合成します。なお、他の映像効果と同時に使用することはできません。

ここでは、映像に文字を合成するときの事前準備について説明します。

## RGB入力信号を使って文字を合成する場合(TITLE機能)

TITLE機能を使ってオーバーレイさせる文字は、本機後面のTITLE (RGB) 端子に接続したコンピュータからの入力のみに対応しています。

TITLE機能を使って合成した文字



### 【メモ】

入力可能な信号は、1600×1200 (60p)のみです。この解像度で出力可能なコンピュータをお使いください。

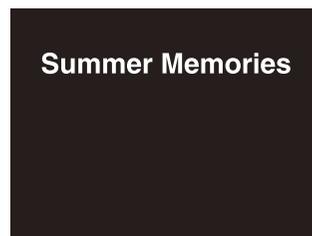
事前準備として、コンピュータで文字を作成し、合成具合を調整します。

## コンピュータで文字を作成する

例えば図のように、黒色の背景に輝度差が大きい色(白色)の文字か、白色の背景に黒色の文字を作成します。

1600×1200で作成することをお勧めします。

### 例) 黒色の背景に白色の文字



### 【メモ】

上下の余白に余裕を持たせて文字を作成してください。余白が少ないと、文字が載らない可能性があります。

## 合成具合を調整する

コンピュータから入力した文字をPGM出力する映像にオーバーレイさせ、合成の具合を調整します。

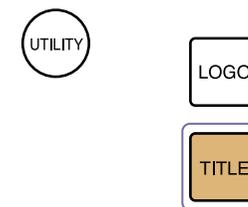
調整は、マルチビューアーに出力される映像を見ながら、PC UIで操作します。

- 1 合成対象の映像をPGM出力する。コンピュータからの入力信号が[INPUT]ビューアーに入力されていることも確認してください。



コンピュータからの入力信号

- 2 TITLEボタンをオン(点灯)にする。

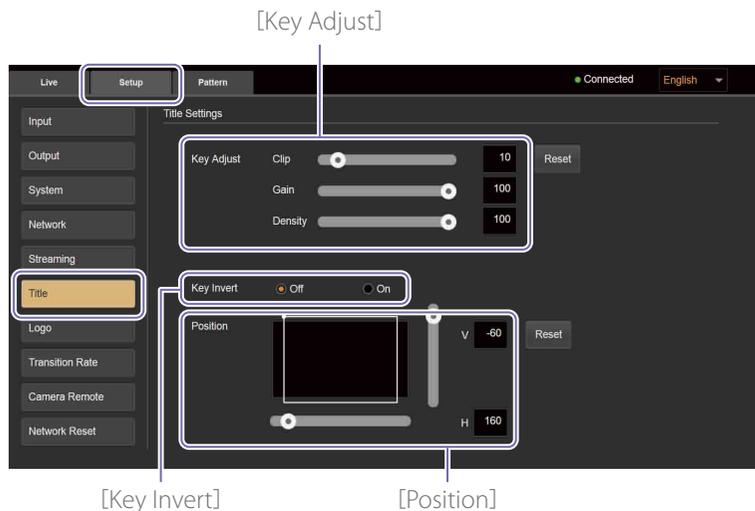


映像にコンピュータからの入力信号がオーバーレイされます。

コンピュータからの入力信号



- 3 PC UIの「Setup」画面で「Title」を選択し、文字の合成具合を調整する。マルチビューアーでPGM出力映像を見ながら調整してください。



#### 【Key Adjust】

スライダーを動かして、合成具合を調整します。

**【Clip】**：キーとして除去される色の輝度レベルを0～100の範囲で調整します。

**【Gain】**：キーの感度(キーの境界線の滑らかさ)を-100～+100の範囲で調整します。

**【Density】**：文字の濃さを0～100の範囲で調整できます。

#### 【メモ】

【Reset】を選択すると、各調整値が初期値に戻ります。

#### 【Key Invert】

キー信号を反転させるかどうかを設定します。

**【Off】**：反転させません。

**【On】**：反転させます。

#### 【Position】

スライダーを動かして、文字を合成する位置を設定します。

TITLE素材(1600×1200)の左上を基点として設定します。

**【H】**：水平方向に0 px～1919 pxの範囲で調整します。

**【Y】**：垂直方向に-120 px～1079 pxの範囲で調整します。

#### 【メモ】

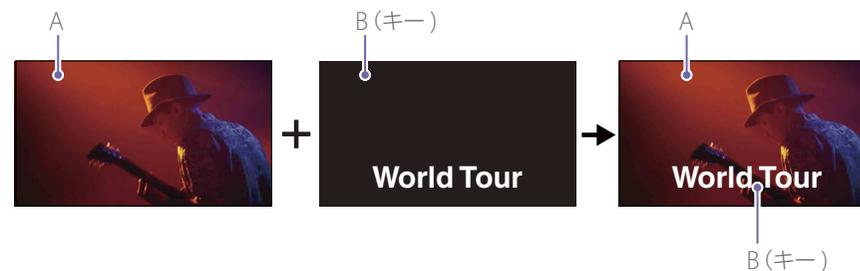
【Reset】を選択すると、各調整値が初期値に戻ります。

## HDMI入力信号を使って文字を合成する場合 (EFFECTモードでの合成)

EFFECTモードで文字を合成する場合は、ルミナンスキーのパターンを使います。

ルミナンスキーは、明るさ(ルミナンス)の成分差を利用して映像信号から不要な部分を切り抜いた画像Bを、映像Aに重ねて合成します。一般には、黒い背景に明るい色で文字などを描き、キーとして使います。

ルミナンスキーは、入力3～4に割り当てられたHDMI入力信号に対応しています。



ルミナンスキーのパターンは1種類です。

事前準備として、コンピューターで文字を作成し、文字の合成具合(キーの抜け具合)を調整します。パターンアイコンには、キー合成の調整値も設定されます。

### コンピューターで文字を作成する

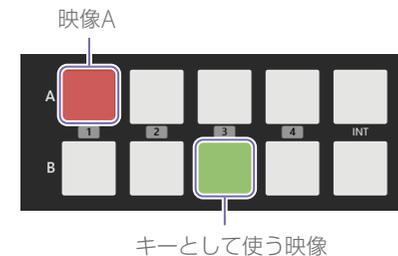
黒色の背景に、輝度差が大きい色(例えば白色)で文字を作成します。

16：9で素材を作成することをお勧めします。



### 合成具合(キーの抜け具合)を調整する

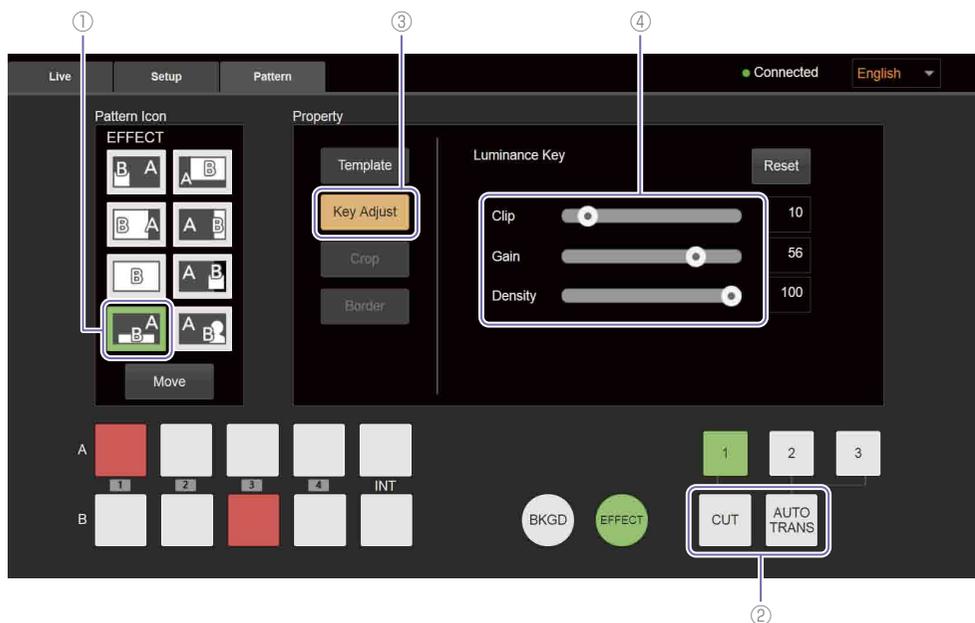
- 1 EFFECTモードで、PC UIの「Pattern」画面を表示する。
- 2 ビデオ選択ボタンのA列で映像Aのボタンを、B列でキーとして使う映像のボタンを選択する。



マルチビューアーには、A列で選択した映像が【PGM】ビューアーに、B列で選択したキーの映像が【NEXT】ビューアーに表示されます。



### 3 ルミナンスキーのパターンアイコンを選択し、キーの抜け具合を調整する。



- ① ルミナンスキーのパターンアイコンを選択する。



- ② CUTボタンまたはAUTO TRANSボタンを押す。  
トランジションが開始され、映像が合成されます。



- ③ [Key Adjust] を選択する。
- ④ 各スライダーを動かしてキーの抜け具合を調整する。  
マルチビューアーの [PGM] ビューアーで合成具合を確認しながら調整してください。  
[Clip] : キーとして除去される色の輝度レベルを0～100の範囲で調整します。  
[Gain] : キーの感度(キーの境界線の滑らかさ)を-100～+100の範囲で調整します。  
[Density] : 文字の濃さを0～100の範囲で調整できます。

#### [メモ]

[Reset] を選択すると、各調整値が初期値に戻ります。

# 映像にロゴ（静止画）を入れるときの調整

320×320サイズの静止画をロゴとして、映像に合成できます。ロゴには、アルファチャンネル付きの画像をおすすめします。アルファチャンネル付きの画像がない場合でも、合成の調整が可能です。

例) アルファチャンネルで限定されたエリアがロゴとして表示されます。



事前準備として、ロゴファイルを本機にインポートし、合成具合を調整します。

## ロゴを準備する

メモリーカードを使って、ロゴファイルを本機にインポートします。

ロゴは、2つまで登録できます。

### [ご注意]

必ず、本機でフォーマットしたメモリーカードを使用してください。

◆ 操作方法については、「メモリーカードのフォーマット」(56ページ)をご覧ください。

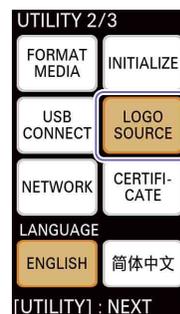
- 1 コンピューターでロゴファイルを作成する。  
アルファチャンネル付きの画像にすることをおすすめします。  
アルファチャンネルなしの場合は、例えば図のように、黒色の背景に輝度差が大きい色(白色)か、白色の背景に黒色でロゴを作成します。

例) 黒色の背景に白色のロゴ



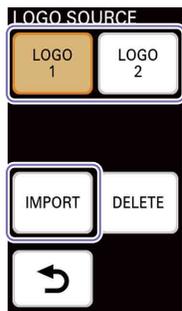
推奨サイズ	320 × 320
ファイルフォーマット	.png
ファイル名	LOGO 1用 : LOGO1.png LOGO 2用 : LOGO2.png ※必ずこのファイル名にしてください。大文字小文字は区別されません。

- 2 ログofileをメモリーカードの最上位 (rootの下) にコピーする。
- 3 本機前面のメモリーカードスロットにメモリーカードを挿入する。
- 4 [UTILITY 2/3] メニューを表示させ、[LOGO SOURCE] をタップする。



[LOGO SOURCE] メニューが表示されます。

- 5 ロゴを登録するLOGOボタンをタップしてオン(点灯)にし、[IMPORT]をタップする。



ロゴファイルのインポートが完了すると、再起動を促すメッセージが表示されます。

- 6 [OK]をタップする。

- 7 本機の電源を入れ直す。

インポートされたロゴファイルが合成できるようになります。

#### [メモ]

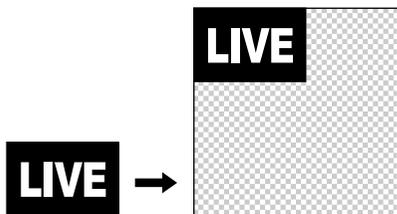
ロゴファイルをインポートした後、本機の電源を入れ直すまでは反映されません。すでに登録されているロゴがある場合は、それが表示されます。

## ロゴファイルのサイズについてのご注意

サイズが320×320以外のファイルでも、1920×1080以下のファイルであればインポート可能ですが、以下のように配置されます。

### • 320×320より小さいファイル

左上寄せで配置され、残りの部分は透明になります。



### • 320×320より大きいファイル

320×320内に左上寄せで配置され、320を越える部分は削除されます。



## ロゴファイルを削除するには

削除したいロゴが登録されているLOGOボタンをオン(点灯)にし、[DELETE]をタップします。ロゴの削除が反映されるのは、本機の電源を入れ直した後からです。

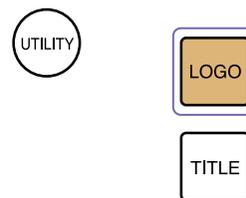
## ロゴの合成具合を調整する

ロゴの合成具合や位置を調整します。

調整は、マルチビューアーに出力される映像を見ながら、PC UIで操作します。

- 1 合成対象の映像をPGM出力する。

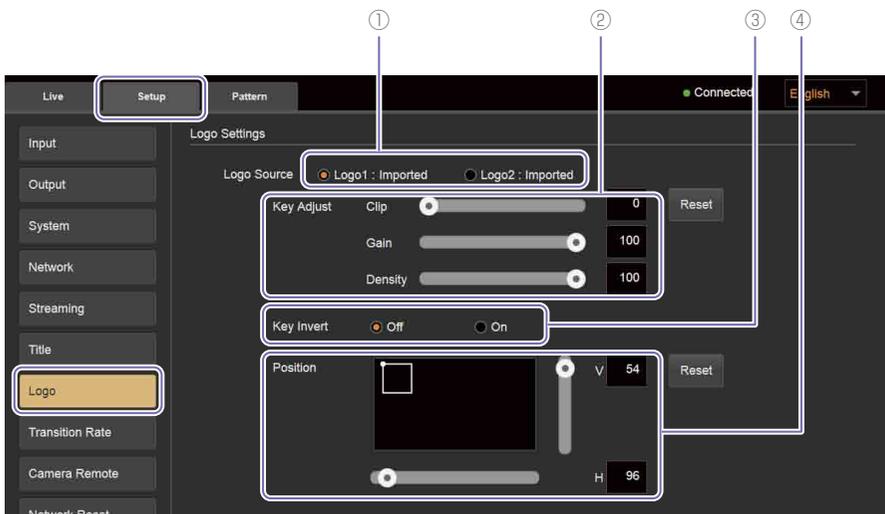
- 2 LOGOボタンをオン(点灯)にする。



映像にロゴが合成されます。



- 3 PC UIの「Setup」画面で「Logo」を選択し、「Logo Source」でロゴごとに合成具合を調整する。マルチビューアーでPGM出力映像を見ながら調整してください。アルファチャンネル付きの画像でない場合は、ClipやGainの調整が必要です。



- ① 調整対象のロゴを選択する。  
 ② スライダーを動かして、合成具合を調整する。  
**[Clip]**：キーとして除去される色の輝度レベルを0～100の範囲で調整します。

- [Gain]**：キーの感度（キーの境界線の滑らかさ）を-100～+100の範囲で調整します。  
**[Density]**：ロゴの濃さを0～100の範囲で調整します。

#### 【メモ】

[Reset] を選択すると、各調整値が初期値に戻ります。

- ③ キー信号を反転させるかどうかを設定する。

**[Off]**：反転させません。

**[On]**：反転させます。

- ④ スライダーを動かして、ロゴを合成する位置を設定する。  
 ロゴファイルの左上を基点として設定します。

**[H]**：水平方向に0 px～1919 pxの範囲で調整します。

**[V]**：垂直方向に0 px～1079 pxの範囲で調整します。

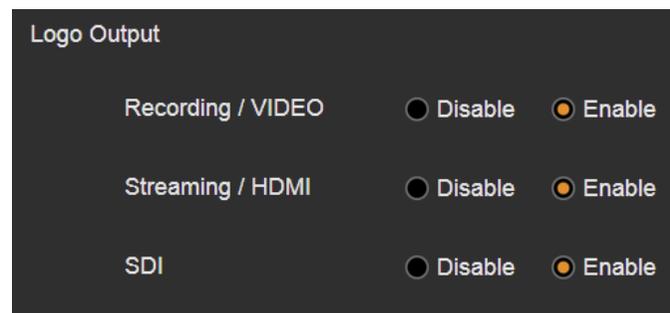
#### 【メモ】

[Reset] を選択すると、各調整値が初期値に戻ります。

### ロゴの合成の有効／無効を選択する

[Logo Output] で、本機の出力ごとにロゴを乗せるかどうかを選択します。

[Enable] を選択すると、LOGOボタンの操作により、ロゴの合成がオン／オフできるようになります。



**[Recording / VIDEO]**：記録ファイルとPGM VIDEO出力端子からの出力にロゴを乗せるかどうかを選択します。

**[Streaming / HDMI]**：ストリーミング配信とPGM HDMI出力端子からの出力にロゴを乗せるかどうかを選択します。

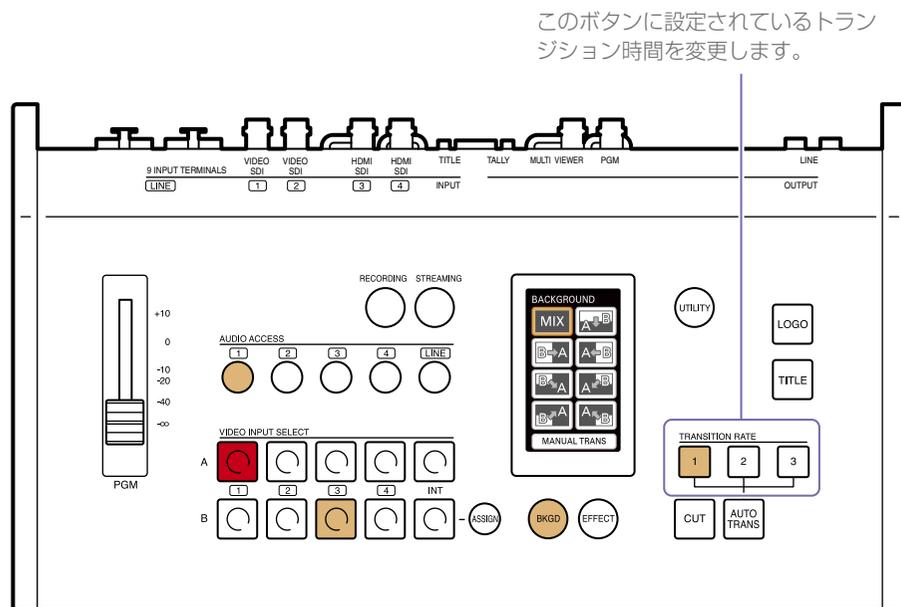
**[SDI]**：PGM SDI出力端子からの出力にロゴを乗せるかどうかを選択します。

#### 【メモ】

ここですべて [Disable] に設定しても、マルチビューアーのPGM出力には影響ありません。

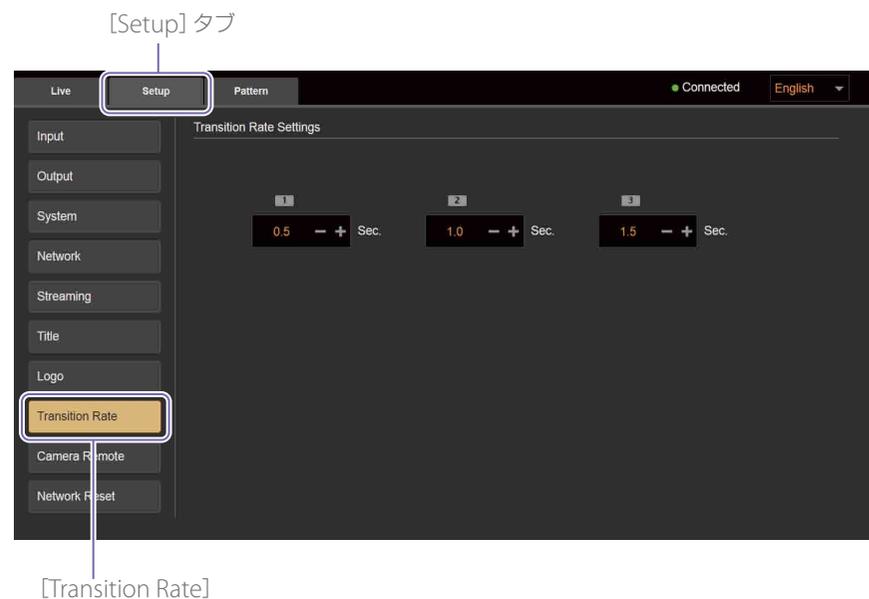
# トランジション時間を変更する

TRANSITION RATEの1～3のボタンには、デフォルトで0.5秒、1.0秒、1.5秒のトランジション時間が設定されていますが、必要に応じて時間を変更することができます。



設定は、コンピューター上のPC UIで行います。

- 1 PC UIの「Setup」画面で「Transition Rate」を選択する。



- 2 1～3のボタンに設定するトランジション時間を変更する。  
[+] または [-] を選択して、数値を変更します。  
0.0秒～9.9秒の範囲で設定できます (0.1秒きざみ)。  
長押しすると、連続して数値を変更できます。



# カメラとの連携

本機では、カメラと連携して、以下のことが行えます。

- **Remote Commanderとの連携**  
記録の一斉制御、PGM/NEXTタリーの点灯

## Remote Commanderとの連携

Remote Commanderと連携して、記録の一斉制御やPGM/NEXTタリーの点灯が行えます。

### 対応機種

2017年1月現在の確認済み機種は、以下のとおりです。

#### Remote Commander

ソニー RM-30BP

- ◆ 最新の対応機種情報は、ソニー業務用商品相談窓口またはお買い上げ店にお問い合わせください。

#### カメラ

機種	機能
LANC接続対応カムコーダー	記録開始／停止の一斉制御
HXR-NX5R	PGM/NEXTタリー制御
PXW-FS5 Ver. 3.0以降	
PXW-Z150 Ver. 2.0以降	
PXW-Z90	
HXR-NX80	
FDR-AX700	

- ◆ 本機とRemote Commander、カメラの接続については、「Remote Commanderと連携する場合」（18ページ）をご覧ください。

### 連携のための設定

Remote Commanderとの連携では、3台までのカメラを制御できます。

PC UIの「Setup」画面で「Camera Remote」を選択し、Remote Commanderと連携させるための設定を行います。

#### 【Assign】

Remote Commanderで制御するカメラをアサインします。  
[Camera1 (R1)] ~ [Camera3 (R3)] のプルダウンリストから入力端子を選択することでアサインされます。



#### 【Tally Control】

PGM/NEXTタリーを点灯させる場合に [On] を選択します。

#### 【Multi Cam Recording】

記録の一斉制御を行う場合に [On] を選択します。

#### 【メモ】

【Assign】で同じ入力端子を設定した場合は、後から設定したほうが有効になります。先に設定したほうは【Off】となります。

## カメラのアサイン

Remote Commanderとの連携して記録の一斉制御やPGM/NEXTタリーを点灯させるには、連携させるカメラをアサインする必要があります。

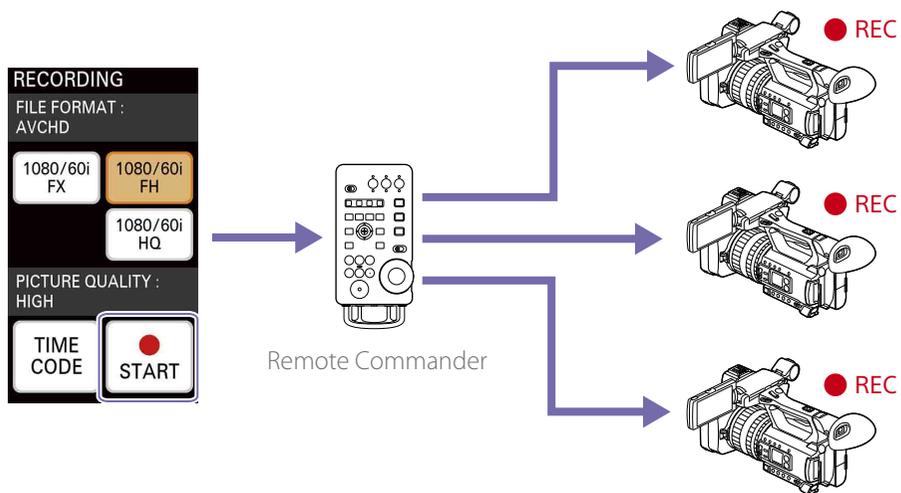
カメラをアサインし、[Multi Cam Recording] と [Tally Control] の一方でも [On] に設定されると、マルチビューアーの [Input] ビューアーにカメラ番号を示すR1～R3が表示されます。



## 記録の一斉制御

[RECORDING] メニューの記録開始/停止の操作と連動して、Remote Commanderで制御するカメラ3台に対して一斉に記録開始/停止を行うことができます。

[RECORDING] メニューの [START] で記録を開始すると、カメラ側の記録も開始します。[STOP] で記録を停止すると、カメラ側の記録も停止します。



また、記録の一斉制御を行う場合は、タイムコードの設定も必要です。

各カメラと本機とで、以下の設定を一致させておいてください。

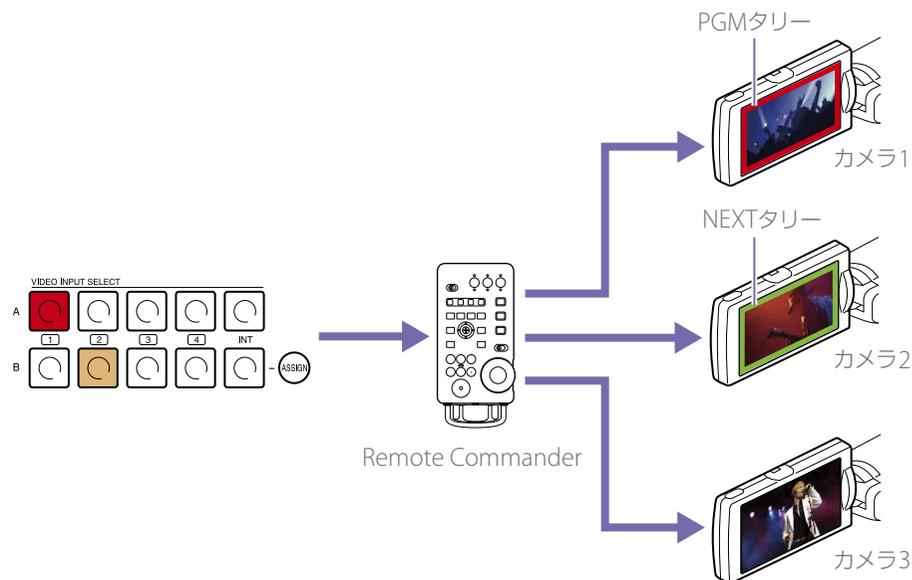
- TC FORMAT (DF/NDF)
- TC RUN (REC RUN/FREE RUN)

また、本機から [TC RESET] を実行すると、Remote Commander経由で一斉にタイムコードをリセットすることができます。

◆ 記録について詳しくは、「PGM出力を記録する」(64ページ)をご覧ください。

## PGM/NEXTタリーの点灯

PGM出力しているカメラやNEXT選択しているカメラにタリーを表示させることができます。マルチカメラ収録時に各カムコーダーのカメラマンは、自分が撮影している映像がどのタイミングで使われるかがわかり、ミスショットを減らすことができます。

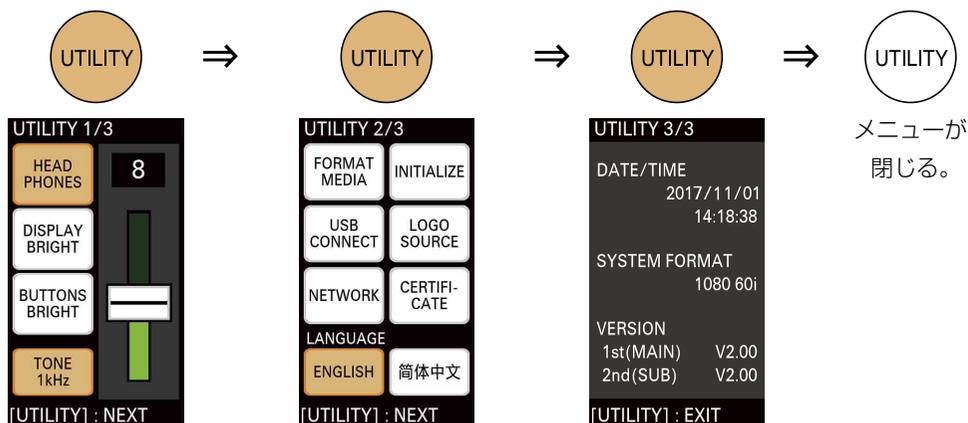


# 便利な機能 (ユーティリティ)

本機では、本体の調整やメモリーカードのフォーマットなどが行える [UTILITY] メニューを用意しています。

## [UTILITY] メニューを表示する

操作パネルのUTILITYボタンを押すと、メニュー操作部に [UTILITY] メニューが表示されます。[UTILITY] メニューは3ページあります。UTILITYボタンを押すたびに、次のページが表示されます。



### 1ページ目 (1/3)

- ヘッドホンの音量調整
- メニュー操作部の明るさ調整
- ボタンの明るさ調整
- オーディオのトーン信号のPGM出力
- ◆ 操作方法については、「ライブ中の調整」(38ページ)の各項をご覧ください。

### 2ページ目 (2/3)

- メモリーカードのフォーマット
- USB接続 (67ページ)
- ネットワーク設定 (PC UI端子) (22ページ)
- 工場出荷時の状態に戻す
- ロゴ素材の選択 (50ページ)
- Root証明書の更新
- 表示言語

### 3ページ目 (3/3)

- 以下の情報が表示されます。
- 現在日時
  - システムフォーマット
  - 本機のバージョン

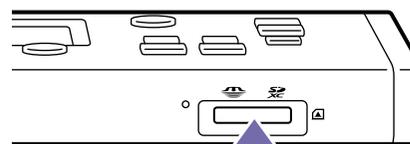
## メモリーカードのフォーマット

PGM出力の記録に使用するメモリーカードをフォーマットします。

### 【ご注意】

- 必ず本機でフォーマットしたメモリーカードを使用してください。
- フォーマット実行時にビデオ/オーディオ出力が中断されることがあります。

- 1 本機前面のメモリーカードスロットにメモリーカードを挿入する。メモリーカードの向きに注意してください。メモリスティック デュオは、表面を上にして挿入します。SDカードは、裏面 (端子面) を上にして挿入します。

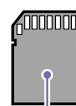


メモリスティック



表面が上

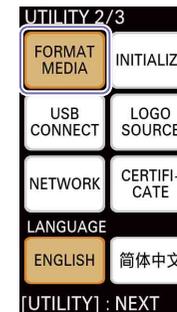
SDカード



裏面 (端子面) が上

メモリーカードのフォーマットが必要な場合は、メニュー操作部にメッセージが表示されます。

- 2 [UTILITY 2/3] メニューを表示させ、[FORMAT MEDIA] をタップする。



確認メッセージが表示されます。

- 3 [YES] をタップする。



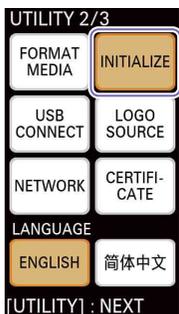
以降、画面の指示に従って、フォーマットを行います。

## 工場出荷時の状態に戻す

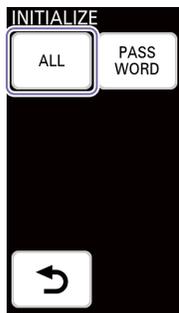
[INITIALIZE] では、本機を工場出荷時の状態に戻す初期化と、PC UIの認証パスワードのリセットが行えます。

### 工場出荷時の状態に戻す

- 1 [UTILITY 2/3] メニューを表示させ、[INITIALIZE] をタップする。



- 2 [ALL] をタップする。



確認メッセージが表示されます。

- 3 [OK] をタップする。  
本機が自動的に再起動します。  
再起動後は、初回起動時と同様に初期設定の画面が表示されます。  
◆ 初期設定については、「初期設定する(初めて起動したとき)」(21ページ)をご覧ください。

### PC UIの認証パスワードをリセットする

PC UIの認証パスワードを再設定したい場合はリセットしてください。パスワードが初期化されると、PC UI接続時にパスワード設定画面が表示されます。

- 1 [INITIALIZE] で、[PASSWORD] をタップする。



確認メッセージが表示されます。

- 2 [OK] をタップする。  
パスワードがリセットされるとメッセージが表示されます。

- 3 [OK] をタップする。

#### [ご注意]

パスワードをリセットした後は、必ず新しいパスワードを設定してください。

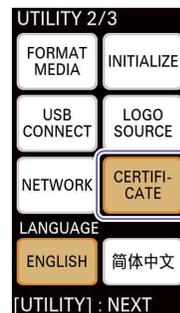
## Root証明書の更新

メモリーカードを使って、認証局から発行されるRoot証明書を本機に読み込んで更新します。

#### [メモ]

必ず、本機でフォーマットしたメモリーカードを使用してください。

- 1 認証局から発行されるPEM形式のRoot証明書を用意する。
- 2 ファイル名を以下のように変更し、メモリーカードの最上位 (rootの下) にコピーする。  
ファイル名：certification.pem
- 3 本機前面のメモリーカードスロットにメモリーカードを挿入する。
- 4 [UTILITY 2/3] メニューを表示させ、[CERTIFICATE] をタップする。



確認メッセージが表示されます。

#### [ご注意]

Root証明書の更新には時間がかかります。更新が開始されると、途中でキャンセルできません。時間の余裕があるときに行ってください。

### 所要時間の目安

Root証明書のファイルサイズによって以下のようになります。

ファイルサイズ	時間
約250 KB	約4分
約500 KB	約7分
約750 KB	約11分
約1 MB	約14分

#### [メモ]

Root証明書のファイルサイズは、最大1 MBまで対応しています。それ以上のファイルサイズの場合は、ソニーのサービス窓口にお問い合わせください。

Root証明書の更新が開始されます。  
更新が完了すると、メッセージが表示されます。

- 5 [OK] をタップする。

## 表示言語

[LANGUAGE] で、メニュー操作部に表示されるメニューや各種メッセージの表示言語を選択します。



- ◆ PC UIの表示言語を変更したい場合は、「PC UI」の「表示言語」(15ページ)をご覧ください。

# ストリーミングを行う

ストリーミングサービスを利用して、プログラム映像をストリーミング配信できます。

なお、動画配信については、ストリーミングサービス側での制限事項があります。詳しくは、ご利用のストリーミングサービスのサイトでご確認ください。

本機では、以下のストリーミングサーバーに接続が可能です。2017年10月現在の接続確認済みサーバーは、以下のとおりです。

- ストリーミングサービス
  - Ustream
  - YouTube
  - Facebook
  - Mudu.tv
- メディアサーバー
  - Adobe Media Server 5
  - Wowza Media Server 3

## 【ご注意】

本機で採用しているストリーミング機能は、通信中にストリーミングデータが第三者にアクセスされる可能性を伴っています。また、本機が対応している接続先は誰でもコンテンツを視聴できるサイトとなっています。配信データの秘密性を確保したい場合には、専門知識を持つ組織などに相談することをおすすめします。

## ネットワークの設定をする

本機を外部ネットワークに接続します。

- ◆ 設定方法については、「ネットワークに関する設定をする」(68ページ)をご覧ください。

## Ustreamを利用する場合の事前準備

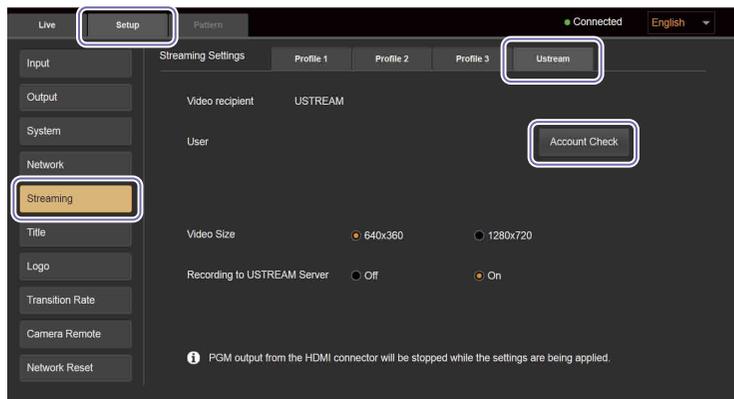
### Ustreamにチャンネルを作成する

Ustreamの指示に従って、アカウントやチャンネルを作成してください。

### 基本情報を本機に設定する

PC UIで、ストリーミング配信に必要な基本情報を本機に設定します。

- 1 PC UIの「Setup」画面で [Streaming] を選択し、[Ustream] タブを表示して [Account Check] を選択する。



ユーザー名を設定するダイアログが表示されます。

- 2 Ustreamにログインするユーザー名(メールアドレス)とパスワードを入力し、[Account Check] を選択する。



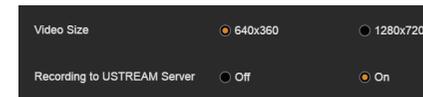
## 【メモ】

[Display] を押している間だけ、入力されているパスワードを表示できます。

入力されたユーザー名(メールアドレス)とパスワードでUstreamにログインできるか確認されます。

ログインに成功すると、ダイアログが閉じ、「Streaming」画面の [User] 欄にユーザー名が表示されます。

- 3 以下の項目を設定する。



[Video Size] : 画サイズを選択します。

- 640×360
- 1280×720

[Recording to Ustream Server] :

Ustreamのサーバー上に録画データを保存するかどうかを選択します。

- [Off] : 録画データを保存しません。
- [On] : 録画データを保存します。

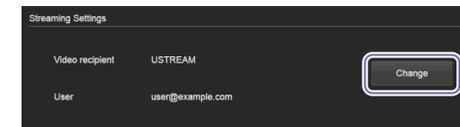
## 【ご注意】

基本情報の設定を行うと、お客様の重要な個人情報(ストリーミング配信に必要な情報など)が本機に保存されます。本機を譲渡、処分する場合には、「便利な機能(ユーティリティ)」(56ページ)を参照して工場出荷時の状態に戻すか、または「ネットワークの設定をする」の「ネットワークに関する設定をする」(68ページ)参照し、設定のリセットを実行してください。

## アカウントを変更したい場合は

[Change] を選択し、表示されるダイアログでユーザー名を変更します。

設定方法は、「基本情報を本機に設定する」の手順2と同じです。



## アカウントを確認したい場合は

[Account Check] を選択し、表示されるダイアログでユーザー名を確認します。

アカウント情報は、本機のメモリーに保存されています。Ustreamに接続した後に本機の電源を切ると、ユーザー名の表示が消えますが、[Account Check] で確認できます。

#### [メモ]

[Account Check] を選択したときに、Root証明書の有効期限が切れている旨のメッセージが表示された場合は、Root証明書を更新してください。

- ◆ 更新方法は、「Root証明書の更新」(57ページ)をご覧ください。

## YouTubeを利用する場合の事前準備

YouTubeでは、「今すぐ配信」とライブイベントの2つの方法で配信できます。

### 「今すぐ配信」を使う場合

- 1 コンピューターなどでYouTubeのサイトに接続し、「今すぐ配信」を選択する。
- 2 必要な設定を行う。  
「エンコーダーの設定」に、サーバー URL とストリーム名が表示されます。

### ライブイベントを作成する場合

- 1 コンピューターなどでYouTubeのサイトに接続し、ライブイベントを作成する。
- 2 「種類」を「カスタム」にして、「取り込み設定」でビットレートの設定を行う。

#### [メモ]

このとき「カスタム取り込み」で設定を行うと、イベントを作成するたびに毎回ストリーム名が変更されるのを防ぐことができます。

- 3 エンコーダーを選択する。  
本機の場合は、「その他」を選択します。
- 4 URLとストリーム名が表示されるので、コピーする。

## 基本情報を本機に設定する

PC UIで、ストリーミング配信に必要な基本情報を本機に設定します。

- 1 PC UIの「Setup」画面で[Streaming]を選択し、YouTubeの設定をしたいタブ（[Profile 1]～[Profile 3]）を表示して、各項目を設定する。



- ① 本体の [STREAMING] (62ページ) メニューに表示するラベルを選択する。
- ② 以下の項目を設定する。  
**[URL]**：YouTubeのサイトで入手したアップロード先のURLを入力します。URLを変更する場合は、必ず [Stream Name] でストリーム名の変更も行ってください。  
**[Stream Name]**：YouTubeのサイトで入手したストリーム名を入力します。[Set] で設定を完了する前であれば、[Display] を押している間だけ、入力されている文字を表示できます。設定完了後は、非表示となります。  
**[Encode Presets]**：プリセットされた

設定 (エンコードプリセット) を選択します。エンコードプリセットを選択すると、下のエリアに設定内容が表示されます。

- **[High Bandwidth]**：高帯域用の設定
- **[Medium Bandwidth]**：中帯域用の設定
- **[Low Bandwidth]**：低帯域用の設定

- ③ [Set] を選択する。  
設定完了のメッセージが表示されます。

## Facebookを利用する場合の事前準備

### ライブストリーミングを作成する

- 1 コンピューターなどからFacebookにログインし、[ライブ動画] を選択する。
- 2 [接続する] を選択する。
- 3 「サーバー URL」と「ストリームキー」が表示されるので、コピーする。

### 基本情報を本機に設定する

PC UIで、ストリーミング配信に必要な基本情報を本機に設定します。

- 1 PC UIの「Setup」画面で [Streaming] を選択し、Facebookの設定をしたいタブ ([Profile 1] ~ [Profile 3]) を表示して、各項目を設定する。



- ① 本体の [STREAMING] (62ページ) メニューに表示するラベルを選択する。
- ② 以下の項目を設定する。  
**[URL]** : Facebookのサイトで入手したアップロード先のURLを入力します。URLを変更する場合は、必ず [Stream Name] でストリームキーの変更も行ってください。  
**[Stream Name]** : Facebookのサイトで入手したストリームキーを入力します。  
 [Set] で設定を完了する前であれば、[Display] を押している間だけ、入力されている文字を表示できます。

- 設定完了後は、非表示となります。  
**[Encode Presets]** : プリセットされた設定 (エンコードプリセット) を選択します。  
 エンコードプリセットを選択すると、下のエリアに設定内容が表示されます。
- **[High Bandwidth]** : 高帯域用の設定
  - **[Medium Bandwidth]** : 中帯域用の設定
  - **[Low Bandwidth]** : 低帯域用の設定
- ③ [Set] を選択する。  
 設定完了のメッセージが表示されます。

## Mudu.tvを利用する場合の事前準備

### Mudu.tvにチャンネルを作成する

- 1 コンピューターなどでMudu.tvのサイトに接続し、チャンネル (頻道) を作成する。
- 2 URL (「直播推流地址」欄) をコピーする。



## 基本情報を本機に設定する

PC UIで、ストリーミング配信に必要な基本情報を本機に設定します。

- 1 PC UIの「Setup」画面で「Streaming」を選択し、Mudu.tvの設定をしたいタブ（[Profile 1] ～ [Profile 3]）を表示して、各項目を設定する。



- ① 本体の [STREAMING]（62ページ）メニューに表示するラベルを選択する。
- ② 以下の項目を設定する。  
**[URL]**：Mudu.tvのサイトで入手したアップロード先のURLを入力します。URLを変更する場合は、必ず [Stream Name] でストリーム名の変更も行ってください。  
 ストリーム名がないURLに変更する場合は、一旦 [Stream Name] に適当な文字列を入力し、削除してから [Set] を選択して設定してください。  
**[Encode Presets]**：プリセットされた設定（エンコードプリセット）を選択

します。  
 エンコードプリセットを選択すると、下のエリアに設定内容が表示されます。  
 • **[High Bandwidth]**：高帯域用の設定  
 • **[Medium Bandwidth]**：中帯域用の設定  
 • **[Low Bandwidth]**：低帯域用の設定  
 ③ [Set]を選択する。  
 設定完了のメッセージが表示されます。

## メディアサーバーを利用する場合の準備

### 基本情報を本機に設定する

PC UIで、ストリーミング配信に必要な基本情報を本機に設定します。

- 1 PC UIの「Setup」画面で「Streaming」を選択し、メディアサーバーの設定をしたいタブ（[Profile 1] ～ [Profile 3]）を表示して、各項目を設定する。



- ① 本体の [STREAMING]（62ページ）メニューに表示するラベルを選択する。
- ② 以下の項目を設定する。  
**[URL]**：アップロード先のURLを入力します。URLを変更する場合は、必ず [Stream Name] でストリーム名の変更も行ってください。  
 ストリーム名がないURLに変更する場合は、一旦 [Stream Name] に適当な文字列を入力し、削除してから

[Set] を選択して設定してください。  
**[Stream Name]**：アップロード先のストリーム名を入力します。  
 [Set] で設定を完了する前であれば、[Display] を押し続けている間だけ、入力されている文字を表示できます。設定完了後は、非表示となります。  
**[Encode Presets]**：プリセットされた設定（エンコードプリセット）を選択します。

エンコードプリセットを選択すると、下のエリアに設定内容が表示されます。

- **[High Bandwidth]**：高帯域用の設定
- **[Medium Bandwidth]**：中帯域用の設定
- **[Low Bandwidth]**：低帯域用の設定

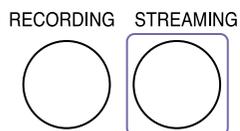
- ③ 「Set」を選択する。  
設定完了のメッセージが表示されます。

## ストリーミングを開始する ／停止する

配信の操作は、操作パネルで行います。

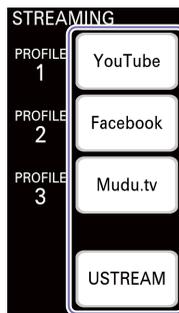
### 配信を開始するには

- 1 STREAMINGボタンを押す。



メニュー操作部に [STREAMING] メニューの接続画面が表示されます。

- 2 接続したいストリーミングサーバーをタップする。



ストリーミングサーバーに接続されると、スタンバイ状態になり、マルチビューアーに「STBY」と表示されます。

YouTube、Facebook、Mudu.tv、メディアサーバーに接続する場合は、手順4に進んでください。

#### 【メモ】

[Profile 1] ~ [Profile 3] を選択したときに、ネットワーク環境の確認を求めるメッセージが表示された場合は、Root証明書の期限切れの可能性があります。確認のうえ、必要に応じてRoot証明書を更新してください。

- ◆ 更新方法については、「Root証明書の更新」(57ページ)をご覧ください。

- 3 Ustreamに接続する場合は、配信するチャンネルを確認する。



[STREAMING] メニューには、デフォルト設定されているチャンネルが選択された状態で表示されます。

チャンネルを変更したい場合は、希望のチャンネルをタップしてください。

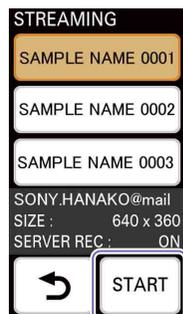
再度Ustreamサーバーに接続され、画面が表示されます。

#### 【メモ】

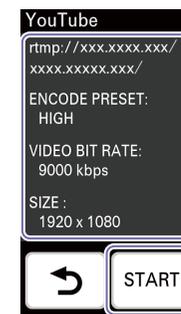
チャンネルは3つまで表示されます。

- 4 [START] をタップする。

#### Ustreamの場合



#### 【Profile 1】 ~ 【Profile 3】 の場合



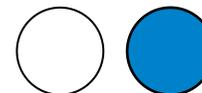
URLやPC UIでの設定内容が表示されます。

配信が開始されます。

YouTubeでライブイベントを作成した場合は、[START] をタップした後、YouTubeのサイトのライブコントロールルームから配信を開始してください。

配信中は、STREAMINGボタンが青色に点灯します。

RECORDING STREAMING



### 配信を停止するには

[STOP] をタップします。

#### 【画面例】 Ustreamの場合



配信が終了し、STREAMINGボタンが消灯します。

[STREAMING]メニューはスタンバイ状態となります。

# PGM出力を記録する

PGM出力をメモリーカードに記録できます。また、Remote Commanderと連携することにより、本機での記録開始/停止操作に合わせて、カメラの記録開始/停止をコントロールできます。

- ◆ 本機で記録されるファイルのフォーマットについては、「ファイルフォーマット」(90ページ)をご覧ください。

## 本機で使えるメモリーカード

記録方式	記録メディア
AVCHD	SDカード
	SDメモリーカード (Class4以上)
	SDHCメモリーカード (Class4以上)
	SDXCメモリーカード (Class4以上)
	メモリスティック
XAVC S	メモリスティックPROデュオ (Mark2)
	メモリスティックPRO-HGデュオ
	メモリスティックXC-HGデュオ
XAVC S	SDXCメモリーカード (Class10以上)

### 【ご注意】

- すべてのメモリーカードの動作を保証するものではありません。
- 標準のメモリスティックの半分の大きさのメモリスティック PRO デュオとメモリスティック XC-HG デュオ、または標準の大きさのSDカードのみ使えます。
- メモリスティック XC-HG デュオ、SDXCメモリーカードに記録した映像は、exFAT (メモリスティック XC-HG デュオ、SDXCメモリーカードで使用されているファイルシステム) に対応していないコンピューターやAV機器などに、本機をUSBケーブルで接続して取り込んだり、再生したりできません。接続する機器がexFATに対応しているかあらかじめご確認ください。対応していない機器に接続した場合、フォーマット画面が表示される場合がありますが、決して実行しないでください。記録した内容がすべて失われます。

## 事前設定

### メモリーカードのフォーマット

使用するメモリーカードは、必ず本機でフォーマットする必要があります。

- ◆ フォーマットのしかたについては、「メモリーカードのフォーマット」(56ページ)をご覧ください。

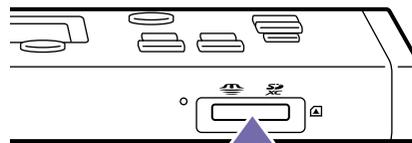
### Remote Commanderと連携するための設定

Remote Commander経由でカメラの記録開始/停止をコントロールする場合は、あらかじめ以下の設定が必要です。

- カメラリモートの設定  
設定方法については、「カメラとの連携」(54ページ)をご覧ください。
- タイムコードの設定  
各カメラと本機とで、以下の設定を一致させておいてください。
  - TC FORMAT (DF/NDF)
  - TC RUN (REC RUN/FREE RUN)
 また、本機から [TC RESET] を実行すると、Remote Commander経由で一斉にタイムコードをリセットすることができます。設定方法については、「記録に関する設定をする」(64ページ)をご覧ください。

## メモリーカードを入れる

メモリーカードの向きに注意して、「カチッ」と音がするまで押し込みます。メモリスティックは、表面を上にして入れます。SDカードは、裏面(端子面)を上にして入れます。



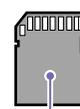
メモリスティック

デュオ



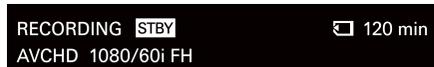
表面が上

SDカード



裏面(端子面)が上

メモリーカードの情報(ステータスや残り時間など)がマルチビューアーに表示されます。



- ◆ 詳しくは、「マルチビューアー」の「RECORDING (記録表示)」(13ページ)をご覧ください。

### 【ご注意】

- 誤った向きで無理に入れると、メモリーカードやメモリーカードスロット、画像データが破損することがあります。
- メモリーカードのフォーマットが必要な場合は、メニュー操作部にメッセージが表示されます。フォーマットを行ってください。

## メモリーカードを取り出すには

メモリーカードを軽く1回押して取り出します。

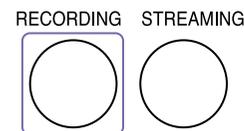
### 【ご注意】

出し入れ時にはメモリーカードの飛び出しにご注意ください。

## 記録に関する設定をする

記録フォーマットやタイムコードの設定を行います。

- 1 RECORDINGボタンを押す。

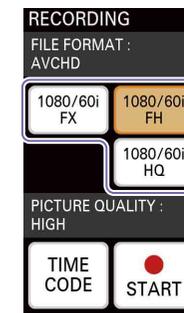


メニュー操作部に [RECORDING] メニューが表示されます。

- 2 記録フォーマットまたはファイルフォーマットを選択する。

システムフォーマットによって、表示されるフォーマットが異なります。

### 記録フォーマット



### ファイルフォーマット



## システムフォーマットが1080/50iのとき

ファイルフォーマット	記録フォーマット	ビットレート	画サイズ
AVCHD固定	1080/50i FX	最大24 Mbps	1920×1080
	1080/50i FH	約17 Mbps (平均)	1920×1080
	1080/50i HQ	約9 Mbps (平均)	1440×1080

## システムフォーマットが1080/60iのとき

ファイルフォーマット	記録フォーマット	ビットレート	画サイズ
AVCHD固定	1080/60i FX	最大24 Mbps	1920×1080
	1080/60i FH	約17 Mbps (平均)	1920×1080
	1080/60i HQ	約9 Mbps (平均)	1440×1080

## システムフォーマットが1080/50pのとき

ファイルフォーマット	記録フォーマット	ビットレート	画サイズ
XAVC S	1080/50p 50固定	最大50 Mbps	1920×1080
AVCHD	1080/50p PS固定	最大28 Mbps	1920×1080

## システムフォーマットが1080/60pのとき

ファイルフォーマット	記録フォーマット	ビットレート	画サイズ
XAVC S	1080/60p 50固定	最大50 Mbps	1920×1080
AVCHD	1080/60p PS固定	最大28 Mbps	1920×1080

## [メモ]

XAVC Sの記録は、システムフォーマットが1080/50p、1080/60pの場合にのみ選択できます。

## 動画の記録可能時間の目安

## AVCHD

(単位：分)

	PS	FX	FH	HQ
16 GB	70 (70)	80 (80)	110 (110)	185 (145)
32 GB	145 (145)	170 (170)	225 (225)	375 (290)
64 GB	290 (290)	340 (340)	450 (450)	750 (590)

## XAVC S

(単位：分)

	50 Mbps
64 GB	155 (155)

( )内は最低録画時間です。

## [メモ]

- 動画の記録可能シーン数は、以下のとおりです。
  - AVCHD：最大3,999個
  - XAVC S：最大600個
- 連続記録時間は、約13時間です。
- シーンに合わせてビットレート(一定時間あたりの記録データ量)を自動調節するVBR (Variable Bit Rate)方式を採用しています。そのため、メモリーカードへの記録時間は変動します。例えば、動きの速い映像はメモリーカードの容量を多く使って鮮明な画像を記録するので、メモリーカードの記録時間は短くなります。

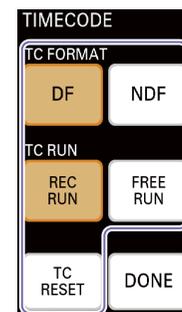
## 3 必要に応じて、タイムコードの設定をする。

① [TIME CODE] をタップする。



タイムコードの設定画面が表示されます。

② 各項目を設定する。



[TC FORMAT]：タイムコードのフォーマットを選択します。

- [DF]：タイムコードをドロップフレームにします。
- [NDF]：タイムコードをノンドロップフレームにします。

システムフォーマットが1080/50iまたは1080/50pのときは、NDF固定です。

[TC RUN]：タイムコードの走行を選択します。

- [REC RUN]：記録中のみ、タイムコードが進みます。

- **[FREE RUN]**：記録の有無に関係なく、タイムコードが進みます。

**[TC RESET]**：タイムコードを

「00:00:00:00」にリセットします。

**[メモ]**

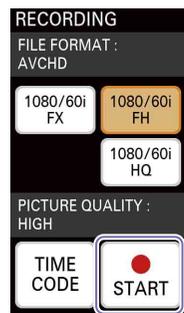
[TC RUN] の [REC RUN] / [FREE RUN] で切り換えられるのは、記録ファイル上のタイムコードです。SDI出力に重畳されるタイムコードは、FREE RUNで進みます。

- ③ [Done] をタップする。  
前の画面に戻ります。

## 記録を開始する／停止する

### 記録を開始するには

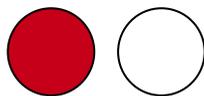
[RECORDING] メニューで、[START ●] をタップします。



記録が開始され、ボタンが [STOP ■] に変わります。

記録中は、操作パネルのRECORDINGボタンが赤色に点灯します。

RECORDING    STREAMING



**[ご注意]**

- Remote Commanderと連携して記録の一斉制御を設定している場合、Remote Commanderでズーム操作中に本機からの記録を開始すると、ズームが一瞬止まることがあります。
- 60iまたは60p (50iまたは50p) でフォーマットや記録を行った記録メディアは、50iまたは50p (60iまたは60p) では記録はできません。別の記録メディアを使用するか、[FORMAT MEDIA] でフォーマットをしてください。詳しくは、「メモリーカードのフォーマット」(56ページ)をご覧ください。
- [FORMAT MEDIA] を行うと、プロテクトされた動画も削除されます。

### 記録を停止するには

[STOP ■] をタップします。



記録が停止し、ボタンが [START ●] に戻ります。記録が停止すると、操作パネルのRECORDINGボタンが消灯します。

**[ご注意]**

- アクセスランプが赤色で点灯中または点滅中は、データの読み込みや書き込みを行っています。本機に振動や強い衝撃を与えないでください。また、電源を切ったり、メモリーカードやACアダプターを取り外したりしないでください。画像データが壊れることがあります。
- AVCHD記録の場合は、記録中の動画ファイルサイズが2 GBを超えると、自動的にファイルが分割されて次のファイルが生成されます。
- XAVC S記録の場合は、記録時間が約6時間を超えると、自動的にファイルが分割されて次のファイルが生成されます。

**[メモ]**

記録される画像のアスペクト比は16：9のみです。

## 記録ファイルを利用する

本機で記録したファイルを再生したり、編集したりするには、Sony PlayMemories Homeが必要です。

Sony PlayMemories Homeを使って記録したファイルを取り込み、コンピューター上で再生したり、編集したりすることができます。

- ◆ 操作の詳細については、Sony PlayMemories Homeの取扱説明書をご覧ください。

メモリーカードに記録したファイルは、以下の方法で利用できます。

- コンピューターにメモリーカードを挿入して利用する
- 本機にメモリーカードを挿入した状態でコンピューターとUSB接続して利用する (USB接続モード)

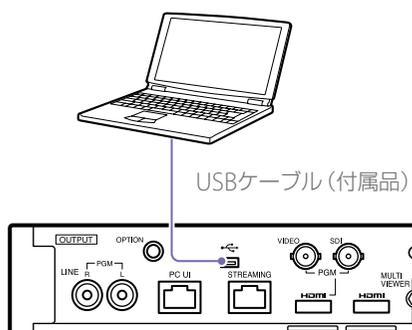
**[ご注意]**

- 本機で記録したファイルを利用するには、どちらの場合も一度は本機とコンピューターをUSB接続する必要があります。「USB接続モードで利用するには」に従って、USB接続を行ってください。
- どちらの場合もコンピューターからメモリーカードのファイルやフォルダーを操作しないでください。記録したファイルの再生ができなくなる可能性があります。

## USB接続モードで利用するには

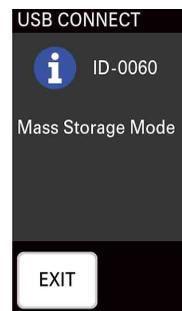
本機とコンピュータをUSB接続し、本機に挿入されているメモリーカードをコンピュータのドライブとして操作します。

- 1 本機に付属のUSBケーブルを使って、本機とコンピュータを接続する。



接続が確立すると、メニュー操作部に以下のメッセージが表示され、USB接続モードに移行します。

本機に挿入されているメモリーカードをドライブとして操作できるようになります。



### [ご注意]

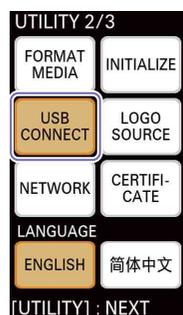
USB接続中は、ビデオ／オーディオ出力が中断されることがあります。

- 3 [YES] をタップする。  
USB接続モードが解除されます。
- 4 USBケーブルで接続しているコンピュータを取り外す。

- 2 UTILITYボタンを2回押して、[UTILITY 2/3]メニューを表示させる。

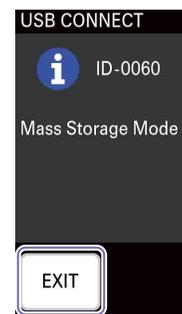


- 3 [USB CONNECT] をタップする。



## 使用後は

- 1 コンピューター上でUSBの安全な取り外しを行う。
- 2 [EXIT] をタップする。



確認メッセージが表示されます。

# ネットワークに関する設定をする

## ストリーミング配信用のネットワークの設定をする

ストリーミング配信する場合に、本機を外部ネットワークに接続するための設定を行います。

### DHCPでネットワークに接続する場合

デフォルトでDHCPに設定されています。DHCPでお使いになる場合は、特に設定の必要はありません。

### IPアドレスなどを手動で設定する場合

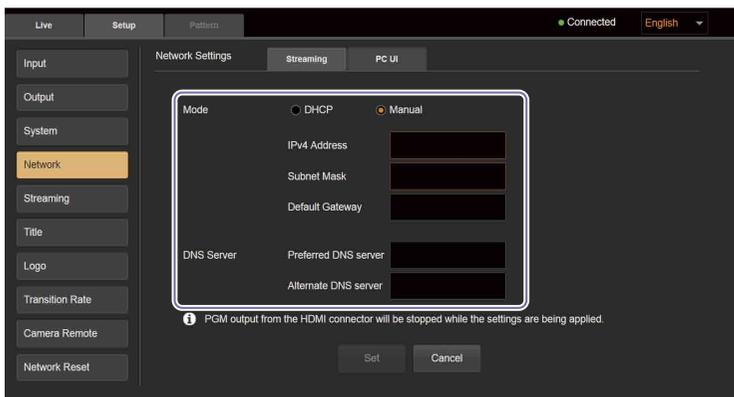
ストリーミング配信用のネットワークの設定は、PC UIで行います。

#### [メモ]

- 本機では、IPv4のネットワーク環境にのみ対応しています。
- ストリーミング配信中は、ネットワークの変更はできません。

1 PC UIの「Setup」画面で「Network」を選択し、「Streaming」タブを表示する。

2 IPアドレスなどを手動で設定する場合は、「Mode」で「Manual」を選択し、IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、DNSサーバーアドレスを入力する。



3 [Set] を選択する。

#### [メモ]

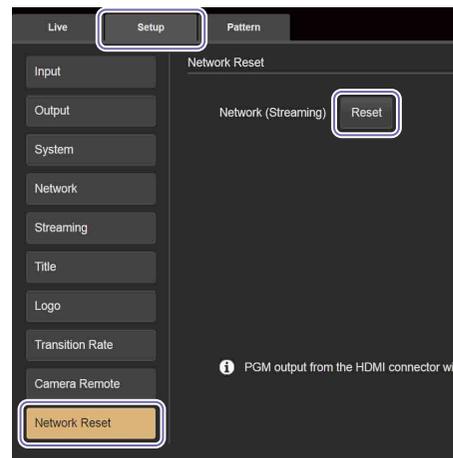
[Set] を選択してから設定が終了するまで、数秒程度HDMI出力端子からのPGM出力が停止します。

設定が正常に終了すると、メッセージが表示されます。

4 [OK] を選択する。

## ネットワークの設定とストリーミングの設定をリセットするには

「Setup」画面で「Network Reset」を選択し、「Reset」を選択すると、ネットワークの設定とストリーミングの設定をリセットできます。



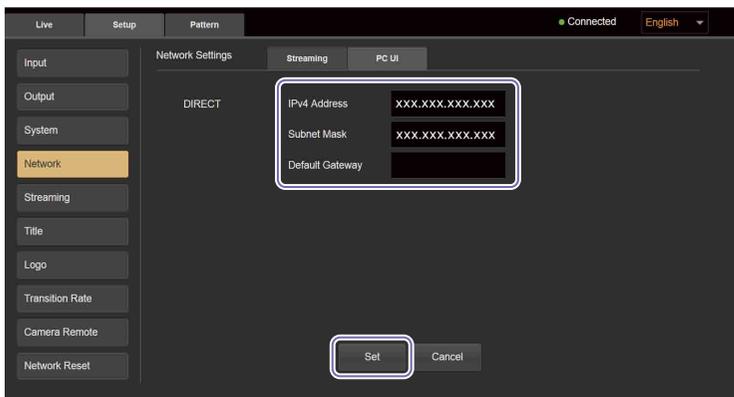
#### [メモ]

- 本機に設定したUstreamのアカウント設定も削除されます。
- 「Reset」を選択してからリセットの処理が終了するまで、数秒程度HDMI出力端子からのPGM出力が停止します。

## 本機のIPアドレスを変更する

コンピューターからPC UIに接続するためのIPアドレスを、デフォルトの「192.168.0.1」から任意の固定IPアドレスに変更できます。その場合、一旦ダイレクトモードで本機とコンピューターを接続してから、PC UIで本機のIPアドレスを変更し、コンピューターのIPアドレスも変更します。

- 1 ダイレクトモードで、本機とコンピューターを接続する。
  - ◆ 操作手順については、「ダイレクトモードで接続するには」(23ページ)をご覧ください。
- 2 Webブラウザから本機にアクセスする。
  - ◆ 操作手順については、「Webブラウザから本機にアクセスする」(23ページ)をご覧ください。
- 3 PC UIの「Setup」画面で「Network」を選択し、「PC UI」タブを表示する。
- 4 任意のIPアドレスに変更し、「Set」を選択する。



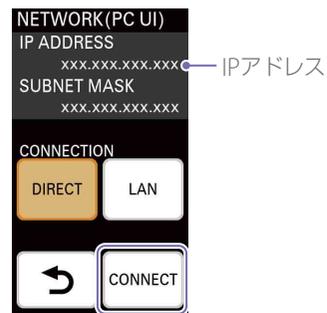
【IPv4 Address】：IPアドレスを入力します。

【Subnet Mask】：サブネットマスクを入力します。

【Default Gateway】：デフォルトゲートウェイを入力します。

- 5 変更したIPアドレスで本機と通信できるように、コンピューターのIPアドレスを変更する。

- 6 本体側で、再度「NETWORK ( PC UI )」メニューの「CONNECT」をタップする。「DIRECT」がオフになっている場合は、タップしてオンにしてください。



IPアドレスの表示が更新されます。

- 7 再度Webブラウザから本機にアクセスする。Webブラウザのアドレス欄に「http://< [NETWORK ( PC UI )] メニューに表示されているIPアドレス>」と入力して、本機にアクセスします。

認証パスワードの入力画面が表示されます。

- 8 認証パスワードを入力し、「Log In」を選択する。アクセスに成功すると、WebブラウザにPC UIの「Live」画面が表示されます。

# システムに関する設定をする

PC UIの「Setup」画面で、入力の設定確認や出力設定、本機のシステムに関する設定が行えます。

## 「Input」画面

「Input」画面では、1～4の入力にアサインされている映像入力の情報を確認できます。



**【Connector】**：1～4の入力で有効になっている入力端子が表示されます。

**【Video Format】**：1～4に入力されている映像信号のフォーマットが表示されます。信号フォーマットは自動判別されます。

### 【メモ】

- 本機で扱えない信号の場合は、「Format Mismatch」と表示されます。
- 信号が未入力の場合は、「No Signal」と表示されます。
- HDMIの場合、HDCP対応の機器からの入力であるときは、「HDCP」と表示されます。

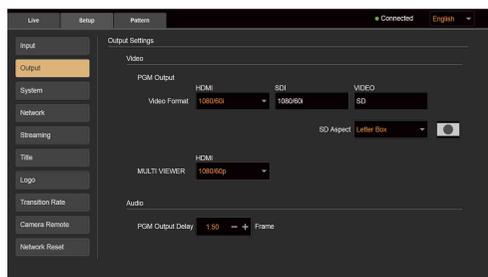
**【Supported Video Format】**：本機で入力可能な信号フォーマットが一覧表示されます。

**【Source Name】**：1～4の各入力に2つずつある入力端子に対して、個別に名前を設定できます。アルファベットの太文字と数字を使って5文字まで設定できます。

設定した名前は、マルチビューアーやPC UIの「Live」画面に表示されます。

## 「Output」画面

「Output」画面では、映像や音声の出力に関する設定が行えます。



### 【Video】

映像の出力に関する設定を行います。

### 【PGM Output】

PGM出力に関する設定を行います。

**【HDMI】**：HDMI出力端子にPGM出力する際の信号フォーマットを選択します。

**【SDI】**：システムフォーマットが1080/50iまたは1080/60iのときは、SDI出力端子にPGM出力する際の信号フォーマットが表示されます。(変更不可)

システムフォーマットが1080/50pまたは1080/60pのときは、SDI出力端子にPGM出力する際の信号フォーマットを選択します。接続した外部機器に合わせて、3G-SDIのLevel A、Level Bを選択してください。HD SDIのみの出力となります。

**【VIDEO】**：VIDEO出力端子にPGM出力する際

の信号フォーマットが表示されず。(変更不可)

**【SD Aspect】** で、SD信号の出力方法を選択します。



**【Letter Box】**：上下にブラックを挿入して出力します。



**【Squeeze】**：4：3のアスペクト比に縮めて出力します。



**【Edge Crop】**：両サイドを切り取って出力します。

### 【MULTI VIEWER】

マルチビューアー用の外部モニターへの出力に関する設定を行います。

**【HDMI】**：MULTI VIEWER出力端子に出力する際の信号フォーマットを選択します。

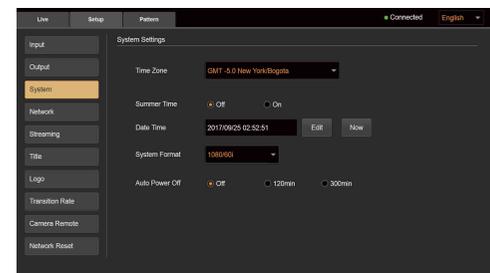
### 【Audio】

音声出力に関する設定を行います。

**【PGM Output Delay】**：映像と音声が出合うように、PGM出力のL/Rチャンネルを遅延させるフレーム数を設定します。[+] または [-] を選択して、0.5～2.5の範囲(0.25きざみ)で設定します。

## 「System」画面

「System」画面では、本機のシステムに関する設定変更が行えます。



**【Time Zone】**：タイムゾーンを選択します。

**【Summer Time】**：サマータイムを設定します。[On] を選択すると、[Date Time] で設定した時刻+1.0時間表示されます。

**【Date Time】**：本機に設定されている現在の日付と時刻が表示されます。

[Edit] 選択すると、日付と時刻の設定を変更できます。

[Now] を選択すると、コンピューターから現在時刻を取得し、[Date Time] 欄に表示するとともに、本機に設定します。

**【System Format】**：本機のシステムフォーマットを変更できます。システムフォーマットを変更すると、確認メッセージが表示され、本機が再起動します。

**【Auto Power Off】**：本機では、一定時間何も操作しないと、自動的に電源がオフになるAuto Power Off機能を備えています。電源オフになるまでの時間を選択できます。電源オフにしない場合は、[Off] を選択します。

# トランジションと合成パターン一覧

## トランジションパターン (BKGDモード)

### ミックス

1種類

0



### ワイプ

20種類

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



17



18



19



20



## 合成パターン (EFFECTモード)

### PinP

60種類

1/5ページ

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12 ※



13



14



15



90



2/5ページ

16 ※



17 ※



18 ※



19 ※



20 ※



21 ※



22 ※



23 ※



24 ※



25 ※



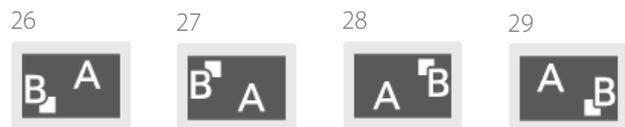
※BKGDモードからEFFECTモードの移行時に、B画が自動で合成されるパターンです。

トランジションパターンや合成パターンは、それぞれ [BKGD] メニューと [EFFECT] メニューに登録して使用します。

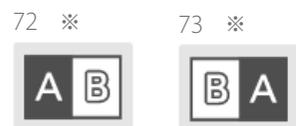
◆ 登録方法については、「好みのパターンアイコンに入れ替える」(40ページ)をご覧ください。

## 合成パターン (EFFECTモード)

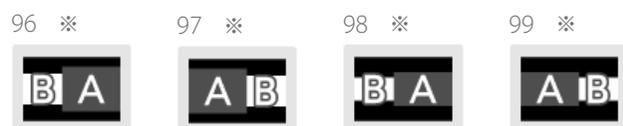
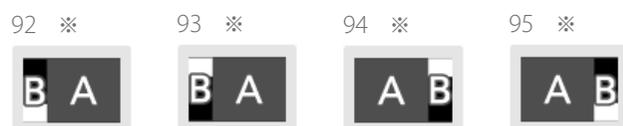
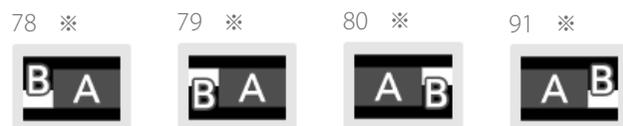
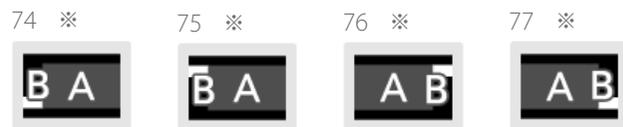
## 3/5ページ



## 4/5ページ



## 5/5ページ



## クロマキー

## 5種類



## ルミナンスキー

## 1種類



※BKGDモードからEFFECTモードの移行時に、B画が自動で合成されるパターンです。

# メニューと初期値一覧

太字(例：AVCHD)は、工場出荷時の初期値を示しています。

## 本体のメニュー操作部

ボタン	第1階層			第2階層		
	画面	項目	設定値	画面	項目	設定値
RECORDING		FILE FORMAT	<b>AVCHD</b> 固定 (System Format=1080/50i, 1080/60iのとき) XAVC S, AVCHD (System Format =1080/50p, 1080/60pのとき)			
		REC FORMAT	1080/50i FX, 1080/50i FH, 1080/50i HQ(System Format=1080/50iのとき) 1080/60i FX, <b>1080/60i FH</b> , 1080/60i HQ(System Format=1080/60iのとき) 1080/50p 50固定(System Format=1080/50p、ファイルフォーマットがXAVC S のとき), 1080/50p PS固定 (System Format=1080/50p、ファイルフォーマット がAVCHDのとき) 1080/60p 50固定(System Format=1080/60p、ファイルフォーマットがXAVC S のとき), 1080/60p PS固定 (System Format=1080/60p、ファイルフォーマット がAVCHDのとき)			
		TIME CODE		TIME CODE	TC FORMAT	<b>DF</b> , NDF
					TC RUN	<b>REC RUN</b> , FREE RUN
STREAMING	CONNECT画面		PROFILE1[YouTube], PROFILE2[Facebook], PROFILE3[Mudu.tv], USTREAM	STANDBY画面		
AUDIO ACCESS [1]	AUDIO [1]	PFL	<b>OFF</b> , ON			
		CH ON	<b>OFF</b> , ON			
		レベル	0 ~ 31 (-∞db相当)			
		LINK VIDEO	<b>OFF</b> , ON			
AUDIO ACCESS [2]	AUDIO [2]	PFL	<b>OFF</b> , ON			
		CH ON	<b>OFF</b> , ON			
		レベル	0 ~ 31 (-∞db相当)			
		LINK VIDEO	<b>OFF</b> , ON			
AUDIO ACCESS [3]	AUDIO [3]	PFL	<b>OFF</b> , ON			
		CH ON	<b>OFF</b> , ON			
		レベル	0 ~ 31 (-∞db相当)			
		LINK VIDEO	<b>OFF</b> , ON			
AUDIO ACCESS [4]	AUDIO [4]	PFL	<b>OFF</b> , ON			
		CH ON	<b>OFF</b> , ON			
		レベル	0 ~ 31 (-∞db相当)			
		LINK VIDEO	<b>OFF</b> , ON			

ボタン	第1階層			第2階層			
	画面	項目	設定値	画面	項目	設定値	
AUDIO ACCESS [LINE]	AUDIO [LINE]	PFL	OFF, ON				
		CH ON	OFF, ON				
		レベル	0 ~ 31 (-∞db相当)				
ASSIGN [1]	INPUT [1]	有効/無効	ENABLE, DISABLE				
		端子	SDI, VIDEO				
ASSIGN [2]	INPUT [2]	有効/無効	ENABLE, DISABLE				
		端子	SDI, VIDEO				
ASSIGN [3]	INPUT [3]	有効/無効	ENABLE, DISABLE				
		端子	SDI, HDMI				
ASSIGN [4]	INPUT [4]	有効/無効	ENABLE, DISABLE				
		端子	SDI, HDMI				
ASSIGN [INT]	INPUT [INT]	有効/無効	ENABLE, DISABLE				
		内部信号選択	BLACK, COLOR BAR				
BKDG	BKDG	PATTERN選択	1つ目(左上MIX)				
		MANUAL TRANS*		MANUAL TRANS	GUIビデオフェーダー	0 ~ 100% 最下部	
EFFECT	EFFECT	PATTERN選択	1つ目(左上PinP)				
		MANUAL TRANS*		MANUAL TRANS	GUIビデオフェーダー	0 ~ 100% 最下部	
UTILITY	UTILITY 1/3	HEADPHONES	選択	HEADPHONES	1 ~ 16 (8)		
		DISPLAY BRIGHT	非選択	DISPLAY BRIGHT	HIGH, MIDDLE, LOW		
		BUTTONS BRIGHT	非選択	BUTTONS BRIGHT	HIGH, MIDDLE, LOW		
		TONE 1kHz	OFF, ON				
	UTILITY 2/3	FORMAT MEDIA	非選択				
		USB CONNECT	非選択				
		NETWORK*	非選択		NETWORK	DIRECT, LAN	
		INITIALIZE*	非選択		INITIALIZE	ALL, PASSWORD	
		LOGO SOURCE	非選択		LOGO SOURCE	LOGO1, LOGO2	
		CERTIFICATE*	非選択				
LANGUAGE	ENGLISH, 簡体中文						
UTILITY 3/3							
LOGO			OFF, ON				
TITLE			OFF, ON				
TRANSITION RATE 1			選択				
TRANSITION RATE 2			非選択				
TRANSITION RATE 3			非選択				

\* PC UIの [Live] タブでは非表示。

## PC UI

タブ	第1階層			第2階層			第3階層			
	画面	項目	設定値	画面	項目	設定値	画面	項目	設定値	
Setup> Input	Video Input Information	Connector	[1]	SDI, VIDEO						
			[2]	SDI, VIDEO						
			[3]	SDI, HDMI						
			[4]	SDI, HDMI						
			Video Format	[1] ~ [4]						
			Supported Video Format	[1] ~ [4]						
			Source Name	[1] SDI	SDI					
				[2] SDI	SDI					
				[3] SDI	SDI					
				[4] SDI	SDI					
				[1] VIDEO	VIDEO					
				[2] VIDEO	VIDEO					
				[3] HDMI	HDMI					
				[4] HDMI	HDMI					
Setup> Output	Output Settings	PGM Output > Video Format	HDMI	1080/50p, 1080/50i, 720/50p, 576/50p (System Format=1080 50p/50iの時)						
				1080/60p, <b>1080/60i</b> , 720/60p, 480/60p (System Format=1080 60p/60iの時)						
			SDI	1080/50p Level A, 1080/50p Level B (System Format=1080/50pの時)						
			1080/60p Level A, <b>1080/60p Level B</b> (System Format=1080/60pの時)							
			VIDEO							
	PGM Output > VIDEO	SD Aspect	<b>Letter Box</b> , Squeeze, Edge Crop							
	MULTI VIEWER	HDMI		1080/50p, 1080/50i, 720/50p, 576/50p (System Format=1080 50p/50iの時)						
			<b>1080/60p</b> , 1080/60i, 720/60p, 480/60p (System Format=1080 60p/60iの時)							
	PGM Out Delay		0.5 ~ 2.5 (1.5)							

タブ	第1階層			第2階層			第3階層			
	画面	項目	設定値	画面	項目	設定値	画面	項目	設定値	
Setup> System	System Settings	Time Zone	GMT -11.0 ~ <b>GMT -5.0</b> ~ GMT +12.0							
		Summer Time	<b>Off</b> , On							
		Date Time	<b>2017</b> ~ 2037/ <b>01</b> ~ 12/ <b>01</b> ~ 31 <b>00</b> ~ 23 <b>00</b> ~ 59							
		System Format	1080 50i, 1080 50p, <b>1080 60i</b> , 1080 60p							
		Auto Power Off	<b>Off</b> , 120min, 300min							
		Streaming	<b>選択</b>		Streaming	Mode	<b>DHCP</b> , Manual			
Setup> Network	Network Settings	Streaming	<b>選択</b>	Streaming	IPv4 Address					
					Subnet Mask					
					Default Gateway					
					DNS Server					
					Preferred DNS server					
					Alternate DNS server					
		PC UI	非選択	PC UI	DIRECT					
		IPv4 Address								
		Subnet Mask								
		Default Gateway								
Setup> Streaming	Streaming Settings	Profile 1	<b>選択</b>	Profile 1	Label	Profile 1, <b>YouT<u>u</u>be</b> , Mudu.tv, Facebook, Others				
					URL					
					Stream Name					
					Encode Presets	<b>High Bandwidth</b> , Medium Bandwidth, Low Bandwidth				

タブ	第1階層			第2階層			第3階層		
	画面	項目	設定値	画面	項目	設定値	画面	項目	設定値
	Profile 2	非選択	Profile 2	Label	Profile 2, YouTube, Mudu.tv, <b>Facebook</b> , Others				
				URL					
				Stream Name					
	Profile 3	非選択	Profile 3	Label	Profile 3, YouTube, <b>Mudu.tv</b> , Facebook, Others				
				URL					
				Stream Name					
	Ustream	非選択	Ustream	Video recipient					
				User					
				Video Size	<b>640 x 360</b> , 1280 x 720				
Recording to USTREAM Server					Off, <b>On</b>				
Setup> Title	Title Settings	Key Adjust	Clip	0 ~ 100 ( <b>10</b> )					
			Gain	-100 ~ <b>100</b>					
			Density	0 ~ <b>100</b>					
		Key Invert	<b>Off</b> , On						
		Position	H	0 ~ 1919 ( <b>160</b> )					
			V	-120 ~ 1079 ( <b>-60</b> )					
Setup> Logo	Logo Settings	Logo Source	Logo 1	Imported, <b>No File</b>					
			Logo 2	Imported, <b>No File</b>					
		Key Adjust	Clip	0 ~ 100( <b>10</b> )					
			Gain	-100 ~ <b>100</b>					
			Density	0 ~ <b>100</b>					
		Key Invert	<b>Off</b> , On						
		Position	H	0 ~ 1919 (Logo1の場合： <b>96</b> , Logo2の場合： <b>1503</b> )					
			V	0 ~ 1079 ( <b>54</b> )					

タブ	第1階層			第2階層			第3階層		
	画面	項目	設定値	画面	項目	設定値	画面	項目	設定値
		Logo Output	Recording/VIDEO			Disable, <b>Enable</b>			
			Streaming/HDMI			Disable, <b>Enable</b>			
			SDI			Disable, <b>Enable</b>			
Setup>	Transition Rate Settings	[1]				0.0 ~ 9.9( <b>0.5</b> )			
Transition Rate		[2]				0.0 ~ 9.9( <b>1.0</b> )			
		[3]					0.0 ~ 9.9( <b>1.5</b> )		
Setup> Camera Remote	Camera Remote Controller Settings	Assign	Camera1 (R1)			Off, <b>Input1 SDI</b> , Input2 SDI, Input3 SDI, Input4 SDI, Input1 VIDEO, Input2 VIDEO, Input3 HDMI, Input4 HDMI			
			Camera2 (R2)			Off, Input1 SDI, <b>Input2 SDI</b> , Input3 SDI, Input4 SDI, Input1 VIDEO, Input2 VIDEO, Input3 HDMI, Input4 HDMI			
			Camera3 (R3)			Off, Input1 SDI, Input2 SDI, <b>Input3 SDI</b> , Input4 SDI, Input1 VIDEO, Input2 VIDEO, Input3 HDMI, Input4 HDMI			
		Multi Cam Recording			<b>Off</b> , On				
		Tally Control			<b>Off</b> , On				
Setup> Network Reset		Network Reset	Network (Streaming)						
Pattern	BKGD	Pattern Icon				<b>0, 1, 6, 5, 3, 2, 7, 8</b>			
			Move		Move画面	Pattern Icon	<b>0, 1, 6, 5, 3, 2, 7, 8</b>		
		Property	Template			0 ~ 20			

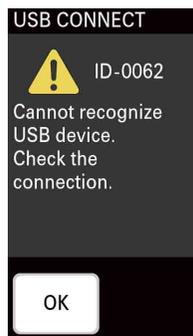
タブ	第1階層			第2階層			第3階層				
	画面	項目	設定値	画面	項目	設定値	画面	項目	設定値		
EFFECT	Pattern Icon		1, 13, 12, 61, 10, 24, 19, 53								
		Move			Move画面	Pattern Icon	1, 13, 12, 61, 10, 24, 19, 53				
	Property	Template	選択		Template	PinP	1 ~ 33, 64 ~ 80, 90 ~ 99				
						Chroma Key	51 ~ 55				
						Luminance Key	61				
		Key Adjust	非選択			Chroma Key (Chroma Key 選択時のKey Adjust画面)	Auto		Chroma Key	上下左右矢印ボタン	
							Clip	0 ~ 100(20)			
							Gain	-100 ~ 100(50)			
							Hue	0 ~ 359(235)			
							Density	0 ~ 100			
							Luminance Key (Luminance Key 選択時の Key Adjust 画 面)	Clip	0 ~ 100(10)		
								Gain	-100 ~ 100		
				Density	0 ~ 100						
	Crop	非選択			Crop	Crop	Off, On				
						Top	-100 ~ 100				
						Left	-100 ~ 100				
						Right	-100 ~ 100				
				Bottom		-100 ~ 100					
Border	非選択			Border	Border	Patternにより異なる。 起動後すぐは1選択な のでOn。					
	ビデオ選択ボタ ン A列		1 ~ 4, INT								
	ビデオ選択ボタ ン B列		1 ~ 4, INT								
	モード切替ボタ ン		BKGD, EFFECT								
	CUT										
	トランジション レートボタン		1 ~ 3								
	AUTO TRANS										

# こんなときには

## メッセージが表示されたときは

本機の動作中になんらかの問題が発生すると、メニュー操作部とPC UIにメッセージが表示されます。メッセージの内容を確認して対処してください。解決しないときは、表示されているID番号を控え、ソニーサービス窓口にご相談ください。

メニュー操作部



PC UI



メッセージには、以下の種類があります。

アイコン	種類	説明
	情報	お知らせ
	確認	確認を求めるメッセージ
	警告	処理を継続すると問題がある場合の警告
	エラー	操作を継続できない、正常動作しないなどの重度の警告

## 困ったときには

お問い合わせの前に、もう一度点検してみましょう。それでも正常に動作しないときは、ソニーサービス窓口にご相談ください。

症状	想定される問題	対処方法
電源が入らない(正常に起動しない)。	接続機器の電源が入っていない。	機器の電源コードを一旦抜いて、電源を入れ直してください。
いつのまにか電源がオフになっている。	Auto Power Off機能が働き、自動的に電源がオフになった。	本機では、一定時間何も操作しない時間が続くと自動的に電源がオフになるAuto Power Off機能を備えています。自動的に電源がオフになった場合は、電源スイッチを2回押すと、再度電源が入ります。 ◆「Auto Power Off機能について」(21ページ)参照。
映像が入力できない。マルチビューアーに映像が表示されない。	ケーブルの接続に問題がある。	ケーブルを正しく接続してください。
	映像入力信号のアサインが違う。	映像入力信号を正しくアサインしてください。 ◆「入力をアサインする」(25ページ)参照。
	本機で取り扱えない信号が入力されている。	入力信号を確認してください。本機で取り扱えない信号が入力されている場合は、マルチビューアーの[INPUT]ビューアーに「Format Mismatch」や「HDCP」が表示されます。
SDI入力端子に映像を入力しても、映像が表示されない。	接続している外部機器とLevel設定が合っていない。	Level A/B設定を確認してください。 ◆「[Output]画面」(70ページ)参照。
Video Input Selectボタンを押しても何も反応しない。	[DISABLE]になっている。	その入力の[INPUT]メニューで[ENABLE]をオン(点灯)にしてください。 ◆「入力をアサインする」(25ページ)参照。
PC UIが表示できない。	—	ダイレクトモードで本機に接続してください。 ◆「ダイレクトモードで接続するには」(23ページ)参照。
LANでPC UIに接続できない。	DHCPサーバーのないネットワーク環境で接続しようとしている。	
PC UIの[Pattern]タブがグレーアウトして選択できない。	メニュー操作部に[BACKGROUND]メニューまたは[EFFECT]メニュー以外が表示されている。	[Pattern]タブは、[BACKGROUND]メニューまたは[EFFECT]メニューが表示されているときでないとアクティブになりません。

症状	想定される問題	対処方法
コンピューターで作成した文字をきれいに合成できない。	調整が適正に行われていない。	RGB入力を使って文字を合成している場合は、PC UIの「Title」画面で調整してください。 EFFECTモードのルミナンスキーを使って文字を合成している場合は、PC UIの「Pattern」画面で調整してください。 ◆ 「映像にテロップ(文字)を入れるときの調整」(47ページ)参照。
RGB入力での文字を合成できない。	コンピューターの出力解像度が1600×1200ではない。 周波数が60 Hzでない。	出力解像度が1600×1200(60p)のコンピューターをお使いください。
RGB入力での文字を合成したいが、コンピューターから1600×1200の信号が出力できない。	—	コンピューターの出力設定を拡張モードにし、外部出力が可能な状態にしてから、外部出力側の解像度の設定を1600×1200にしてください。
コンピューターにRGB出力がないため、TITLE機能を使って文字を合成できない。	—	EFFECTモードのルミナンスキーを使ってください。 ◆ 「HDMI入力信号を使って文字を合成する場合(EFFECTモードでの合成)」(48ページ)参照。
他の出力映像にはロゴが合成されているのに、ある出力(例えばストリーミング)だけロゴが合成されない。	ロゴの出力設定が[Disable]になっている。	該当出力の設定を[Enable]にしてください。 ◆ 「ロゴの合成具合を調整する」(51ページ)参照。
HDMI入力端子にコンピューターをつないでも映像が入らない。	周波数が合っていない。	接続するコンピューターの出力解像度と周波数を、本機で入力可能な信号フォーマットに合わせてください。 本機で入力可能な信号フォーマットは、PC UIの「Input」画面で確認できます。 ◆ 「「Input」画面」(70ページ)参照。
本機ではストリーミング配信が開始されているのに、映像が配信されない。	[URL]と[Stream Name]の設定が正しくない。	[URL]と[Stream Name]を再度設定してください。 ストリーム名がないURLに変更する場合は、一旦[Stream Name]に適当な文字列を入力し、削除してから[Set]を選択して設定してください。 ◆ 「ストリーミングを行う」(58ページ)参照。

症状	想定される問題	対処方法
スピーカーやヘッドホンから音が出ない。	接続機器の電源が入っていない。	機器の電源を入れ直してください。
	ケーブルの接続に問題がある。	ケーブルを正しく接続してください。
	[AUDIO]メニューの[CH ON]が消灯している。	[CH ON]を点灯させてください。 ◆ 「ライブ中の調整」(38ページ)参照。
	音声の出力レベルが低い。	[AUDIO]メニューのチャンネルフェーダーで、音声のレベルを上げてください。 ◆ 「ライブ中の調整」(38ページ)参照。
	PGM マスターフェーダーが下がったままになっている。	PGM マスターフェーダーを上げてください。 ◆ 「ライブ中の調整」(38ページ)参照。
	入力がアサインされていない。	エンベデッドオーディオの場合は、映像の入力がアサインされていないと音は出ません。
	ヘッドホンの出力レベルが低い。	[UTILITY 1/3]メニューの[HEAD PHONES]で、ヘッドホンの音量を上げてください。 ◆ 「ヘッドホンの音量を調整するには」(38ページ)参照。
音声が勝手にオフになる。	[AUDIO]メニューの[LINK VIDEO]がオンになっている。	[LINK VIDEO]がオンになっているときは、映像のPGM出力に合わせて、エンベデッドオーディオがオン/オフします。 ◆ 「映像とエンベデッドオーディオのリンクを設定するには」(28ページ)参照。
RM-30BP経由でカメラの制御ができない。	リモートコントロールのための設定がされていない。	リモートコントロールのための設定を行ってください。 ◆ 「カメラとの連携」(54ページ)参照。
カメラの映像が上下逆に表示される。	カメラ側の設定が上下逆になっている。	カメラ側で画像上下反転の設定をしておいてください。 ◆ カメラの取扱説明書参照。

# メッセージ例

ID	メッセージ	意味	対処方法
0005	The main CPU is overheating. Perform shutdown immediately.	メインCPUの温度が上昇しています。 すぐにシャットダウンしてください。	通気孔をふさいだりしてないか、周囲の環境を確認してください。 再度、電源を入れ直しても同じメッセージが表示される場合は、ソニーのサービス窓口にお問い合わせください。
0006	Cannot record.Movie scene number is full.	記録できません。 動画のシーン数がいっぱいです。	Sony PlayMemories Homeで不要なファイルの削除などを行ってください。 ◆ 操作方法については、Sony PlayMemories Homeの取扱説明書参照。
0009	This is a read-only memory card.	読み出し専用のメモリーカードです。	書き込み可能なメモリーカードを使用してください。
0010	Incompatible type of memory card.	非対応のメモリーカードです。	対応しているカードを使用してください。 ◆ 「本機で使えるメモリーカード」(64ページ)参照。
0012	Cannot record. The memory card is full.	記録はできません。 メモリーカードは空き容量がたりません。	Sony PlayMemories Homeで不要なファイルの削除などを行ってください。 ◆ 操作方法については、Sony PlayMemories Homeの取扱説明書参照。
0013	The memory card must be formatted.	メモリーカードのフォーマットが必要です。	本機でフォーマットしてください。 ◆ 「メモリーカードのフォーマット」(56ページ)参照。
0014	The memory card is locked. Check the tab.	メモリーカードがロックされています。 誤消去防止ツマミを確認してください。	メモリーカードの誤消去防止ツマミの位置を確認してください。
0015	The fan stopped abnormally. Shutdown will be performed.	ファンが異常停止しました。シャットダウンします。	再度、電源を入れ直しても同じメッセージが表示される場合は、ソニーのサービス窓口にお問い合わせください。
0017	This media does not support recording and playback of XAVC S movies.	このメモリーカードではXAVC Sの記録、再生を行うことはできません。	XAVC Sで記録、再生を行うには、SDXCメモリーカード(Class10以上)を使用してください。
0018	The memory card is invalid.	書き込みできないメモリーカードです。	書き込み可能なメモリーカードを使用してください。
0019	The main CPU is overheating. Shutdown will be performed.	メインCPUの温度が上昇しています。 シャットダウンします。	通気孔をふさいだりしてないか、周囲の環境を確認してください。 再度、電源を入れ直しても同じメッセージが表示される場合は、ソニーのサービス窓口にお問い合わせください。
0021	Access is prohibited on this memory card.	アクセス禁止のメモリーカードです。	書き込み可能なメモリーカードを使用してください。
0025	Cannot record. The image database file is corrupted. Restore media to use again.	管理ファイルが不正な状態です。 このメディアは修復しないと使えません。	管理ファイル(Image database file)に不備がある場合に表示されます。 再度メモリーカードを挿入し、表示されるメッセージ(ID-0049)に従って、修復を行ってください。
0032	Recording has stopped due to buffer overflow.	バッファオーバーのため記録を停止しました。	動画記録時にデータ一時格納領域がオーバーフローしたために録画が終了しました。
0033	Recording has stopped due to the memory card being full.	メモリーカードがいっぱいのため記録を停止しました。	Sony PlayMemories Homeで不要なファイルの削除などを行ってください。 ◆ 操作方法については、Sony PlayMemories Homeの取扱説明書参照。
0034	LOGO1.png could not be found. Store the file under the specified location and name. \LOGO1.png	LOGO1.pngが見つかりません。 決められた場所と名前と置いてください。 \LOGO1.png	ファイルの名前とメモリーカードにコピーした場所を確認してください。 ◆ 「ロゴを準備する」(50ページ)参照。

ID	メッセージ	意味	対処方法
0035	LOGO2.png could not be found. Store the file under the specified location and name. \\LOGO2.png	LOGO2.pngが見つかりません。 決められた場所と名前でご用意ください。 \\LOGO2.png	ファイルの名前とメモリーカードにコピーした場所を確認してください。 ◆「ロゴを準備する」(50ページ)参照。
0044	Memory card write incomplete. Recover data?	メモリーカードの書き込みが完全ではありません。 修復しますか？	修復しないと、本機での記録やSony PlayMemories Homeでの再生ができない場合があります。  [ご注意] この修復処理は、すべての修復を保証するものではありません。XAVCSの場合、修復後に記録を続けることは可能ですが、コンピューターでの再生はできません。
0047	A memory card other than the card to be recovered is inserted. Insert the proper card.	修復対象とは異なるメモリーカードです。 使用していたカードを入れ直してください。	修復が必要なメモリーカードを修復しない状態で抜き、別のカードを挿入した場合に表示されます。修復対象のカードを挿入してください。
0049	Inconsistencies found in the image database file. Recover data?	管理(Image Database)ファイルに不整合が見つかりました。 修復しますか？	Image database (管理フォルダー)に不備があると記録ができません。メッセージに従って、修復を行ってください。
0062	Cannot recognize USB device. Check the connection.	USB機器が認識できません。 接続を確認してください。	コンピューターとの接続や設定を確認してください。
0067 0087	Check the LAN cable connection.	LANケーブルの接続を確認してください。	LANケーブルの接続や、LANケーブルの状態を確認してください。
0068 0088	Failed to acquire an IP address. Change the IP address setting.	IPアドレスの取得に失敗しました。 IPアドレス設定を変更してください。	DHCPサーバーのいないネットワークでIPアドレスの自動取得をしようとしたときに表示されます。DHCPサーバーがいるネットワークに接続するか、固定IPの設定をしてください。
0069 0089	Failed to acquire an IP address. Check the DNS server setting.	IPアドレスの取得に失敗しました。 DNSサーバー設定を確認してください。	DNSサーバーからのIPアドレス取得に失敗しました。DNSサーバーの設定を確認してください。
0070	Cannot execute functions.	実行できない状態です。	ネットワーク関連のエラーです。ネットワークを確認してください。
0071 0091	Could not verify the certificate. Continue connection?	証明書の検証ができませんでした。 このまま接続を続けますか？	証明書の更新を行ってください。 ◆「Root証明書の更新」(57ページ)参照。
0072	The user name or password is invalid. Check the account settings.	ユーザー名またはパスワードが無効です。 設定を確認してください。	PC UIでストリーミングの設定を確認してください。
0073	The server rejected the request.	サーバーがリクエストを受け付けませんでした。	Ustreamサーバー側の原因により接続ができません。
0074	Failed to connect to the Ustream server. Check the "Date Time".	Ustreamサーバーとの接続に失敗しました。 「日時あわせ」を確認してください。	Ustream機能が本機の日時情報を参照しています。正しい日時を設定してください。
0075	Authentication information is invalid. Check the user name and password.	認証情報が無効です。 ユーザー名、パスワードを確認してください。	PC UIでUstreamのユーザー名、パスワードを設定し直してください。
0076	An invalid channel has been specified.	無効なチャンネルが指定されました。	チャンネルを選択し直してください。
0077 0078	Connection to the server terminated. Check the communication environment.	サーバーへの通信が切断されました。 通信環境を確認してください。	通信環境を確認してください。または、サーバーの管理者に確認してください。
0079	There is a possibility that the movie was not saved correctly on the server.	サーバーに正常に保存されなかった。 可能性があります。	Ustreamサーバー側の原因により、記録されなかった可能性があります。
0080	Not enough stream time. Could not be saved to the server.	配信時間が足りません。 サーバーに保存されませんでした。	配信された動画が短すぎるため、Ustreamサーバーへ記録ができませんでした。
0090	Cannot execute functions.	実行できない状態です。	ネットワーク関連のエラーです。ネットワークを確認してください。

ID	メッセージ	意味	対処方法
0092	The user name or password is invalid. Do you want to continue configuration?	ユーザー名またはパスワードが無効です。 設定を続けますか？	ユーザー認証に失敗しました。Ustreamのユーザー名、パスワードを設定し直してください。
0104	Streaming error	ストリーミングのエラーです。	ユーザー名やパスワードの確認、回線スピードが低下していないかなどの確認を行ってください。
0106	LAN setting error	有線LANのエラーです。	有線LANの設定やネットワークの通信状況を確認してください。
0107	Failed to connect to the Ustream server. Check the "Date Time".	Ustreamサーバーとの接続に失敗しました。 「日時あわせ」を確認してください。	Ustream機能が本機の日時情報を参照しています。正しい日時を設定してください。
0112	The URL or Stream Name is invalid.	URLまたはStream Nameが不正です。	PC UIでURLやStream Nameを確認してください。
0115	certification.pem could not be found. Store the file under the specified location and name. \certification.pem	certification.pemが見つかりません。 決められた場所と名前置いてください。 \certification.pem	ファイルの名前とメモリーカードにコピーした場所を確認してください。 ◆「Root証明書の更新」(57ページ) 参照。
0116	Update failed due to the excessive file size. Contact your local Sony representative.	ファイルサイズが大きすぎるため、更新ができません。ソニーのサービスに連絡してください。	Root証明書のファイルサイズは、最大1 MBまで対応しています。それ以上のファイルサイズの場合は、ソニーのサービス窓口にお問い合わせください。
0124	Cannot transmit. Check the settings and network environment.	配信できません。設定または ネットワーク環境を確認してください。	PC UIでURLやStream Nameを確認してください。またはネットワークの環境やRoot証明書の期限を確認してください。 ◆「Root証明書の更新」(57ページ) 参照。
0125	The settings have been configured. You must perform [CONNECT] from the unit's [NETWORK (PC UI)] menu to apply the settings.	SETされました。 設定値を反映するには、本体 [NETWORK(PC UI)] メニューでCONNECTが必要です。	本体の [NETWORK(PC UI)] メニューで [CONNECT] をタップして、本機に接続してください。

# メンテナンス／保証書とアフターサービス／使用上のご注意

## メンテナンス

### 通風孔のお手入れ

1か月に1回、汚れたときはその都度、通風孔のほこりを取り除いてください。

### タッチパネルのお手入れ

液晶表面にはコーティング処理がされており、傷をつけるとコーティングが剥がれることがあります。お取り扱い、お手入れの際は下記の点にご注意ください。

- 手の脂、ハンドクリームなどが付いたままにするとコーティングが剥がれやすくなりますので、早めに拭き取ってください。
- ティッシュペーパーなどで強く拭くとコーティングに傷がつくことがあります。
- 汚れを拭き取る前に埃や砂などはブローなどであらかじめ払い落とししてください。
- 汚れを拭き取るときは清潔な眼鏡拭きなど、柔らかい生地の布でやさしく拭き取ってください。

### 本機表面のお手入れについて

- 汚れのひどいときは、水やぬるま湯を少し含ませた柔らかい布で軽く拭いたあと、からぶきします。
- 本機の表面が変質したり塗装がはげたりすることがあるので、次のことは避けてください。
  - － シンナー、ベンジン、アルコール、化学ぞうきん、虫除け、殺虫剤、日焼け止めのような化学薬品類の使用。
  - － 上記が手に付いたまま本機を扱う。
  - － ゴムやビニール製品との長時間接触。

## 保証書とアフターサービス

### 保証書

この製品には保証書が添付されていますので、お買い上げの際お受け取りください。所定事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保存してください。

### アフターサービス

#### 調子が悪いときはまずチェックを

この説明書をもう一度ご覧になってお確かめください。それでも具合の悪いときはお買い上げ店またはお近くのソニーサービス窓口にご相談ください。

#### 保証期間中の修理は

保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。

#### 保証期間経過後の修理は

修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理させていただきます。保証期間中の修理など、アフターサービスについてご不明な点は、お買い上げ店またはお近くのソニーサービス窓口にお問い合わせください。

## AVCHD規格について

本機ではAVCHD規格に基づき、HD (ハイビジョン) 記録ができます。

映像：MPEG-4AVC/H.264

- 60p選択時  
1920×1080/60p
- 50p選択時  
1920×1080/50p
- 60i選択時  
1920×1080/60i、1440×1080/60i
- 50i選択時  
1920×1080/50i、1440×1080/50i

音声：LPCM 2ch

記録メディア：メモリーカード

- AVCHDは圧縮方式を使用しているため、画面、画角、輝度などが大きく変化する場面では画像が乱れることがあります。故障ではありません。

## XAVC S規格について

本機ではXAVC S規格に基づき、HD (ハイビジョン) 高画質記録ができます。

圧縮形式はLong GOP形式です。

映像：MPEG-4AVC/H.264

- 60p選択時  
1920×1080/60p
- 50p選択時  
1920×1080/50p

音声：LPCM 2ch

記録メディア：メモリーカード

## メモリーカードについて

- コンピューター (Windows OS/Mac OS) でフォーマット (初期化) したメモリーカードは、本機での動作を保証いたしません。
- お使いのメモリーカードと機器の組み合わせによっては、データの読み込み／書き込み速度が異なります。
- 次の場合、画像ファイルが破壊されることがあります。破壊された場合、内容の補償については、ご容赦ください。
  - － 画像ファイルを読み込み中や、メモリーカードにデータを書き込み中 (アクセスランプが点灯中および点滅中) に、メモリーカードを取り出したり、本機の電源を切ったりした場合
  - － 静電気や電氣的ノイズの影響を受ける場所で使った場合
- 大切なデータは、コンピューターのハードディスクなどへバックアップを取っておくことをおすすめします。
- メモリーカード本体にラベルなどは貼らないでください。
- 端子部に触れたり、金属を接触させたりしないでください。
- 強い衝撃を与えたり、曲げたり、落としたりしないでください。
- 分解したり、改造したりしないでください。
- 水にぬらさないでください。
- 小さいお子さまの手の届くところに置かないようにしてください。誤って飲みこむおそれがあります。
- メモリーカードスロットには、対応するサイズのメモリーカード以外は入れないでください。故障の原因になります。

- 次の場所での使用や保管は避けてください。
  - － 高温になった車の中や炎天下など気温の高い場所
  - － 直射日光のあたる場所
  - － 湿気の多い場所や腐食性のものがある場所

### 映像が正しく記録されないときは

メモリーカードをフォーマットしてください。長期間、記録・消去を繰り返していると、メモリーカード内のファイルが断片化(フラグメンテーション)されて、正しく記録できなくなる場合があります。このような場合は、記録ファイルを他のメディアに保存してから、メモリーカードをフォーマットしてください。

◆ 「メモリーカードのフォーマット」(56ページ)参照。

### 画像の互換性について

- 本機は(社)電子情報技術産業協会にて制定された統一規格“Design rule for Camera File system”に対応しています。
- 他機で使用したメモリーカードが本機で使えないときは、「メモリーカードのフォーマット」(56ページ)の手順に従い、本機でフォーマット(初期化)をしてください。フォーマットするとメモリーカードに記録してあるデータはすべて消去されますので、ご注意ください。

### メモリーカードを廃棄・譲渡するときのご注意

本機の [UTILITY 2/3] メニューの [FORMAT MEDIA] やコンピューターの機能による「フォーマット」や「ファイルの削除」では、メモリーカード内のデータは完全に消去されることがあります。

メモリーカードを譲渡するときは、コンピューターのデータ消去用ソフトなどを使ってデータを完全に消去することをおすすめします。また、メモリーカードを廃棄するときは、メモリーカード本体を物理的に破壊することをおすすめします。

### タッチパネル(液晶)について

- タッチパネルを強く押さないでください。画面にムラが出たり、タッチパネルの故障の原因になります。
- 寒い場所でご使用になると、画像が尾を引いて見えることがありますが、故障ではありません。
- 使用中にタッチパネルのまわりが熱くなりますが、故障ではありません。
- 液晶を太陽など強い光源に向けないでください。故障の原因になります。

### メモリースティックについて

#### 使用可能なメモリースティック

本機では、ソニー製のメモリースティックPROデュオ (Mark2)、メモリースティックPRO-HGデュオ、およびメモリースティックXC-HGデュオが使用できます。

#### データ読み込み／書き込みスピードについて

お使いのメモリースティックと機器の組み合わせによっては、データの読み込み／書き込みの速度が異なります。

### メモリースティックについて

- 本機では、標準サイズのメモリースティックメディアはご使用になれません。
- 以下の場合、データが壊れることがあります。
  - － 読み込み中、書き込み中にメモリースティックを取り出したり、本機の電源を切ったりした場合
  - － 静電気や電氣的ノイズの影響を受ける場所で使用した場合
- 大切なデータは、バックアップを取っておくことをおすすめします。

#### 【ご注意】

- 端子部には手や金属などで触れないでください。
- 強い衝撃を与えたり、曲げたり、落としたりしないでください。
- メモエリアに書きこむときは、あまり強い圧力をかけないでください。
- 分解したり、改造したりしないでください。
- 水にぬらさないでください。
- 以下のような場所でのご使用や保存は避けてください。
  - － 高温になった車の中や炎天下などの気温の高い場所
  - － 直射日光のあたる場所
  - － 湿気の多い場所や腐食性のある場所
- メモリースティックアクセスランプの点灯中および点滅中は、データの読み込み、または書き込みを行っています。このとき、本機に振動や強い衝撃を与えないでください。また、本機の電源を切ったり、メモリースティックを取り外したりしないでください。データが壊れることがあります。

#### 使用上のご注意

- データの損失を防ぐため、データは頻繁にバックアップを取るようになしてください。万一、データが損失した場合、当社は一切その責任を負いかねます。
- あなたが記録したものは、個人として楽しむなどの他は、著作権上、権利者に無断で使用できません。著作権の対象になっている画像やデー

タの記録されたメモリースティックは、著作権法の規定による範囲内で使用する以外はご利用いただけませんので、ご注意ください。

- 本ソフトウェアの仕様は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。
- なお、実演や興業、展示物などの中には、個人として楽しむなどの目的があっても撮影を制限している場合がありますので、ご注意ください。

- Memory Stick (メモリースティック) および  は、ソニー株式会社の商標です。
- Memory Stick Duo および **MEMORY STICK DUO** は、ソニー株式会社の商標です。
- Memory Stick PRO および **MEMORY STICK PRO** は、ソニー株式会社の商標です。
- Memory Stick PRO DUO および **MEMORY STICK PRO DUO** は、ソニー株式会社の商標です。
- Memory Stick PRO-HG DUO および **MEMORY STICK PRO-HG Duo** は、ソニー株式会社の商標です。
- Memory Stick XC-HG DUO および **MEMORY STICK XC-HG Duo** は、ソニー株式会社の商標です。

# 仕様

## 本体

### 一般

電源	DC 12 V
消費電力	約23 W
外形寸法	約362×43.5×206 mm (幅/高さ/奥行)
質量	約2.1 kg

### システム

ビデオフォーマット	1080/59.94p Hz (60p) 1080/59.94i Hz (60i) 1080/50p Hz (50p) 1080/50i Hz (50i)
-----------	--

### ストリーミング

ビデオコーデック	H.264
オーディオコーデック	AAC
プロトコル	RTMP/RTMPS

### 記録

フォーマット	AVCHD、XAVC S
メディア	AVCHD対応メディア： SD、SDHC、SDXCメモリーカード (Class4以上)、メモリースティックPROデュオ、メモリースティックPRO-HGデュオ、メモリースティックXC-HGデュオ XAVC S対応メディア： SDXCメモリーカード (Class10以上)

### ビデオスイッチング

機能	入力：8映像入力 (同時使用、4チャンネル) + Title 1 M/E+2キーヤー (PinP×1、Title×1) 出力：PGM出力、マルチビューアー出力
キータイプ	ルミナンスキー、クロマキー

### オーディオミキサー

機能	入力：アナログステレオ (1) /ステレオエンベデッドオーディオ入力 (4) ミキシング：ステレオミキシング (5) 出力：PGM (ステレオ) (1)
----	--

### 映像入力

SDI	BNC (4)、75 Ω、3G SDI/HD/SD SMPTE 292M/259M/424M/425M
HDMI	Type A (2) (720×480/576、1280×720、1920×1080)
VIDEO	BNC (2)、NTSC/PAL VIDEO：1.0 Vp-p 75 Ω、負同期
TITLE	D-Sub Shrink 15-pin (1) (凹) RGB (1600×1200)

### 映像出力

HD SDI	BNC (1) (PGM) 75 Ω、1.5 Gbps SMPTE 292M
HDMI	HDMI (Type A) (1) (PGM) (720×480/576、1280×720、1920×1080) HDMI (Type A) (1) (マルチビューアー) (720×480/576、1280×720、1920×1080)

VIDEO	BNC (1) VIDEO：1.0 Vp-p 75 Ω、負同期
-------	------------------------------------

### 音声入力

エンベデッドオーディオ入力	SDI/HDMI 16ビット、サンプリング：48 kHz
アナログ入力	XLR/TRSコンボタイプ (CH-1、CH-2)

### 音声出力

エンベデッドオーディオ出力	SDI/HDMI 16ビット、サンプリング：48 kHz
アナログ出力	ピンジャック (CH-1、CH-2)
ヘッドホン	ステレオミニジャック (1)

### その他インターフェース

LAN	RJ-45 (2) (PC UI、Streaming) 100BASE-TX、1000BASE-T
USB 2.0	USB Type-miniB (1)
Option	φ3.5 mmジャック (1)
TALLY	D-Sub 9-pin (1) (凸)

### 付属品

ご使用になる前に (1)
CD-ROM (取扱説明書) (1)
ACアダプター (1)
USBケーブル (1)
OPTIONケーブル (1)
保証書 (1)

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

- 必ず事前に記録テストを行い、正常に記録されていることを確認してください。本機や記録メディア、外部ストレージなどを使用中、万一これらの不具合により記録されなかった場合の記録内容の補償については、ご容赦ください。
- お使いになる前に、必ず動作確認を行ってください。故障その他に伴う営業上の機会損失等は保証期間中および保証期間経過後にかかわらず、補償はいたしかねますのでご了承ください。
- 本製品を使用したことによるお客様、または第三者からのいかなる請求についても、当社は一切の責任を負いかねます。
- 本機内、記録メディア、外部のストレージ等に記録されたデータの損失、修復、複製の責任は負いかねます。
- 諸事情による本製品に関連するサービスの停止、中断について、一切の責任を負いかねます。

## 入力対応フォーマット

### SDI入力端子1～4

#### 映像

HD/SD	解像度	周波数 / ip
HD	システムフォーマットが1080 50p、1080 50iの場合	
	1920×1080	50p
	1920×1080	50i
	システムフォーマットが1080 60p、1080 60iの場合	
	1920×1080	59.94p
	1920×1080	59.94i
SD	システムフォーマットが1080 50p、1080 50iの場合	
	720×576 (D1 625)	50i
	システムフォーマットが1080 60p、1080 60iの場合	
	720×480 (D1 525)	59.94i

#### 音声

16ビット、48 kHz、L-PCM、2ch (1/2chのみ)

### VIDEO入力端子1～2

解像度	周波数 / ip
システムフォーマットが1080 50p、1080 50iの場合	
720×576 (PAL)	50i
システムフォーマットが1080 60p、1080 60iの場合	
720×480 (NTSC)	59.94i

### HDMI入力端子3～4

#### 映像

解像度	周波数 / ip
システムフォーマットが1080 50p、1080 50iの場合	
720×576 (SD)	50p
1280×720 (HD)	50p
1920×1080 (HD)	50i
1920×1080 (HD)	50p
システムフォーマットが1080 60p、1080 60iの場合	
720×480 (SD)	59.94p
1280×720 (HD)	59.94p
1920×1080 (HD)	59.94i
1920×1080 (HD)	59.94p

#### 音声

16ビット、32 kHz、44.1 kHz、48 kHz、L-PCM、2ch

### TITLE (RGB) 端子

解像度	周波数 / ip
1600×1200	60p

### LINE入力端子L、R

#### 音声

アナログ入力

XLR/TRSコンボタイプ (CH-1、CH-2)

## 出力対応フォーマット

### PGM SDI出力端子

#### 映像

	解像度	周波数 / ip
HD	システムフォーマットが1080 50pの場合	
	1920×1080	50p
	システムフォーマットが1080 50iの場合	
	1920×1080	50i
	システムフォーマットが1080 60pの場合	
	1920×1080	59.94p
	システムフォーマットが1080 60iの場合	
	1920×1080	59.94i

#### 音声

16ビット、48 kHz、L-PCM、2ch (1/2chのみ)

### PGM VIDEO端子

解像度	周波数 / ip
システムフォーマットが1080 50p、1080 50iの場合	
720×576 (PAL)	50i
システムフォーマットが1080 60p、1080 60iの場合	
720×480 (NTSC)	59.94i

### PGM HDMI出力端子

#### 映像

解像度	周波数 / ip
システムフォーマットが1080 50p、1080 50iの場合	

解像度	周波数 / ip
720×576 <sup>1)</sup>	50p
1280×720 (HD)	50p
1920×1080 (HD)	50i
1920×1080 (HD)	50p
システムフォーマットが1080 60p、1080 60iの場合	
720×480 <sup>1)</sup>	59.94p
1280×720 (HD)	59.94p
1920×1080 (HD)	59.94i
1920×1080 (HD)	59.94p

1) Edge Crop : 

#### 音声

16ビット、48 kHz、2ch (固定)

### MULTI VIEWER HDMI端子

解像度	周波数 / ip
システムフォーマットが1080 50p、1080 50iの場合	
720×576 <sup>1)</sup>	50p
1280×720 (HD)	50p
1920×1080 (HD)	50i
1920×1080 (HD)	50p
システムフォーマットが1080 60p、1080 60iの場合	
720×480 <sup>1)</sup>	59.94p
1280×720 (HD)	59.94p
1920×1080 (HD)	59.94i
1920×1080 (HD)	59.94p

1) Letter Box : 

#### 音声

MULTI VIEWER HDMI端子からは出力されません。

## LINE出力端子L、R

アナログ出力

ピンジャック (CH-1、CH-2)

## ファイルフォーマット

### 記録機能

記録されるビデオフォーマット

[RECORDING] メニューの [FILE FORMAT] の設定に従います。

記録フォーマット

ファイルフォーマット	記録フォーマット	ビットレート	画サイズ
システムフォーマットが1080 50iの場合			
AVCHD	1080/50i FX	最大24 Mbps	1920×1080
	1080/50i FH	約17 Mbps (平均)	1920×1080
	1080/50i HQ	約9 Mbps (平均)	1440×1080
システムフォーマットが1080 50pの場合			
AVCHD	1080/50p PS	最大28 Mbps	1920×1080
XAVC S	1080/50p 50	最大50 Mbps	1920×1080
システムフォーマットが1080 60iの場合			
AVCHD	1080/60i FX	最大24 Mbps	1920×1080
	1080/60i FH	約17 Mbps (平均)	1920×1080
	1080/60i HQ	約9 Mbps (平均)	1440×1080
システムフォーマットが1080 60pの場合			
AVCHD	1080/60p PS	最大28 Mbps	1920×1080
XAVC S	1080/60p 50	最大50 Mbps	1920×1080

記録されるファイルについて

タイムコード	ファイルの先頭は、[RECORDING] メニューで指定されたタイムコードになります。
--------	---

ファイル名	AVCHDの場合 5桁の数字で00000から昇順の連番 XAVC Sの場合 "C"+0001始まりで昇順の4桁の数字 例) C0001.MP4
ファイル拡張子	AVCHD : .MTS XAVC S : .MP4

## ストリーミング機能

映像

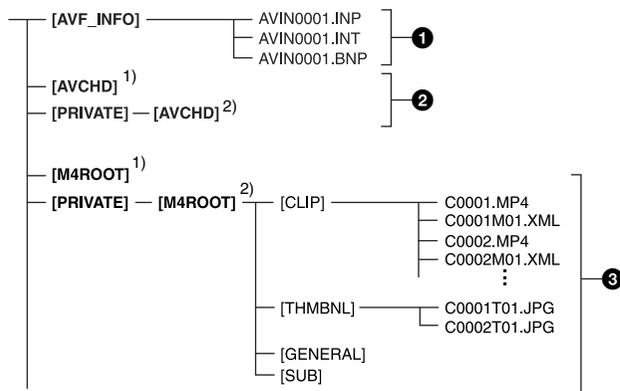
フレームレート	システムフォーマットが50p、50iの場合 : 25 fps システムフォーマットが60p、60iの場合 : 30 fps
ビットレート	Ustreamの場合 配信動画サイズ640×360 : 1,000 kbps 配信動画サイズ1280×720 : 3,000 kbps Profile 1 ~ 3の場合 High Bandwidth : 1920×1080、9,000 kbps Medium Bandwidth : 1280×720、3,000 kbps Low Bandwidth : 640×360、1,000 kbps

音声

サンプリングレート	48 kHz
ビットレート	128 kbps

## メモリーカードのファイル／フォルダー構成

本機のメモリーカード上のファイル／フォルダー構成は以下のとおりです。本機で記録する際は、通常、意識する必要はありません。



- 1) メモリースティックPROデュオ
- 2) SDメモリーカード、SDHCメモリーカード、SDXCメモリーカード

### ① 画像管理用ファイル

削除すると、画像を正常に記録／再生できなくなることがあります。  
隠しファイルに設定されており、通常は表示されません。

### ② AVCHD動画管理情報フォルダー

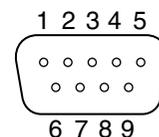
本フォルダ以下にAVCHDの動画用の記録データが保存されます。コンピューターから本フォルダーや、本フォルダー内のファイルやフォルダーを操作しないでください。画像ファイルが壊れたり、再生できなくなることがあります。

### ③ XAVC S 動画管理情報フォルダー

XAVC S HDの動画用記録データが保存されます。  
ファイル名末尾の番号は自動で繰り上がります。  
コンピューターから本フォルダーや、本フォルダー内のファイルやフォルダーを操作しないでください。画像ファイルが壊れたり、再生できなくなることがあります。

## 端子のピン配列

### TALLY端子



ピンNo.	GPI	説明		
		機能	対象	仕様
1	OUT	PGM OUT TALLY	INPUT1 (SDI)	On : SHORT、Off : OPEN
2	OUT	PGM OUT TALLY	INPUT2 (SDI)	On : SHORT、Off : OPEN
3	OUT	PGM OUT TALLY	INPUT3 (SDI)	On : SHORT、Off : OPEN
4	OUT	PGM OUT TALLY	INPUT4 (SDI)	On : SHORT、Off : OPEN
5	OUT	PGM OUT TALLY	INPUT1 (VIDEO)	On : SHORT、Off : OPEN
6	OUT	PGM OUT TALLY	INPUT2 (VIDEO)	On : SHORT、Off : OPEN
7	OUT	PGM OUT TALLY	INPUT3 (HDMI)	On : SHORT、Off : OPEN
8	OUT	PGM OUT TALLY	INPUT4 (HDMI)	On : SHORT、Off : OPEN
9	—	GND	—	—

# ライセンスに関する注意

本製品は、MPEG LA, LLC.がライセンス活動を行っているAVC PATENT PORTFOLIOLICENSEの下、次の用途に限りライセンスされています：

(i) 消費者が個人的又は他の報酬を受けていない使用目的で、MPEG-4AVC 規格に合致したビデオ信号 (以下、AVC VIDEOといいます) にエンコードすること。

(ii) AVC Video (消費者が個人的又は他の報酬を受けていない目的でエンコードしたもの、若しくはMPEG LAよりライセンスを取得したプロバイダーがエンコードしたものに限られます) をデコードすること。なお、その他の用途に関してはライセンスされていません。プロモーション、商業的に利用することに関する詳細な情報につきましては、MPEG LA, LLC.のホームページをご参照ください。

本製品には、弊社がその著作権者とのライセンス契約に基づき使用しているソフトウェアが搭載されています。当該ソフトウェアの著作権者様の要求に基づき、弊社はこれらの内容をお客様に通知する義務があります。

ライセンス内容 (英文) に関しては、本機の内蔵メモリー内に記録されています。右側面のUSB端子から本機とパソコンをUSB接続し、「PMHOME」>「LICENSE」内にあるファイルをご一読ください。

## GNU GPL/LGPL適用ソフトウェアに関するお知らせ

本製品には、以下のGNU General Public License (以下「GPL」とします) または、GNU Lesser General Public License (以下「LGPL」とします) の適用を受けるソフトウェアが含まれております。

お客様は添付のGPL/LGPLの条件に従いこれらのソフトウェアのソースコードの入手、改変、再配布の権利があることをお知らせいたします。ソースコードは、Webで提供しております。ダウンロードする際には、以下のURLにアクセスしてください。

<http://oss.sony.net/Products/Linux/>

なお、ソースコードの中身についてのお問い合わせはご遠慮ください。

ライセンス内容 (英文) に関しては、本機の内蔵メモリー内に記録されています。

右側面のUSB端子から本機とパソコンをUSB接続し、「PMHOME」>「LICENSE」内にあるファイルをご一読ください。

# 用語解説

## 五十音順

### エンコード

圧縮技術を使い、伝送帯域や記録メディア容量を踏まえたデータレートに変換すること。

### エンベデッドオーディオ

映像信号に重畳された音声のこと。

### カラーバー

画面上に垂直の色の縞で表示されるテスト信号のこと。ビデオカメラやモニターの色相や彩度の調整に使います。

### クロマキー

特定の色(クロマ)の成分が含まれている部分を切り抜いた映像を合成する手法。一般には、ブルーバックと呼ばれる青い背景の前で被写体を撮影し、青の成分が含まれている背景を切り抜いて、被写体のみを合成します。

### ストリーミング

ネットワークを介して音声やデータをリアルタイムに伝送し、再生する仕組み。

### 素材

本機に入力されるそのままの映像や音声のこと。

### デフォルトゲートウェイ

所属するネットワークの外のネットワークへアクセスする際に、出入り口となるルーターやコンピュータなどのこと。

### トランジション

決められた時間で、映像や音声を切り換えること。

### ピクチャーインピクチャー (PinP)

映像の中に別の映像をはめ込む効果のこと。

### ミックス

映像がオーバーラップしながら、古い映像から新しい映像に入れ替わる効果のこと。

### ミックスダウン

複数のチャンネルから入力された音声を、一つのチャンネルにまとめること。

### モニター

映像や音声を監視すること。または、監視装置のこと。

### ルミナンスキー

明るさ(ルミナンス)の成分差を利用して不要な部分を切り抜いた画像を、映像に重ねて合成する手法。一般には、黒い背景に明るい色で文字などを描き、文字だけを合成する場合に使います。

### ワイプ

映像をめぐい去るように消していく効果を付けて、現在の映像から次の映像に入れ替わる効果のこと。

## アルファベット順

### Delay

映像が音声に対して遅れて入力されている場合、音声を遅らせて映像と同期を保つために使用する機能のこと。

### DHCP

インターネットに接続する機器に、起動時に自動的にIPアドレスを割り当て、終了時にIPアドレスを回収するためのプロトコル。

### DNS

インターネット上のホスト名とIPアドレスを対応させるシステムのこと。

### HDCP

デジタル信号を送受信する経路を暗号化し、コンテンツが不正にコピーされるのを防止する著作権保護技術のこと。

### HDMI

映像と音声をデジタル信号で伝送する通信インタフェースの標準規格のこと。

### PGM(プログラム)

エフェクトなどをかけて本機から出力される映像・音声信号のこと。視聴者が見る映像となるもの。

### RGB

Red(赤) / Green(緑) / Blue(青)の3原色をもとに画像を表示する出力画像信号方式のこと。

### SDI(シリアルデジタルインターフェース)

同軸線1本で非圧縮デジタル映像信号とエンベデッドオーディオ信号を伝送する規格のこと。

### XLR

キャノンコネクタと呼ばれる3ピンのコネクタ型式。ロック機構が付いていてケーブルを引っ張っても抜けないように工夫されています。また、簡単な構造の割にぐらつきが少なく、マイクなどに使用した場合でもハンドリングノイズが出にくくなっています。

# 索引

## アルファベット

### A

ASSIGN ボタン .....	8
AUDIO ACCESS ボタン .....	7
Auto Power Off 機能 .....	70
AUTO TRANS ボタン .....	9

### B

BKGD ボタン .....	8
BKGD モード .....	17

### C

CUT ボタン .....	9
---------------	---

### D

DC 電源入力端子 .....	11
Delay .....	70

### E

EFFECT ボタン .....	8
EFFECT モード .....	17、34

### G

GUI ビデオフェーダー .....	33
--------------------	----

### H

HDMI 信号フォーマット .....	70
HDMI 入力端子 .....	11

### I

「Input」画面 .....	70
[INPUT] ビューアー .....	12
[INPUT] メニュー .....	26

### L

LINE 出力端子 .....	11
LINE 入力端子 .....	11
[Logo] .....	52
[LOGO SOURCE] メニュー .....	50
LOGO ボタン .....	8

### M

MULTI VIEWER 出力端子 .....	11
-------------------------	----

### N

[NETWORK (PC UI)] メニュー .....	22
[Network Reset] .....	68
[NEXT] ビューアー .....	12

### O

OPTION 端子 .....	10
「Output」画面 .....	70

### P

「Pattern」画面 .....	40、41
PC UI .....	14
PC UI ネットワーク端子 .....	11
PC UI の表示 .....	23
PC UI 用のコンピューター .....	22
PFL .....	39

PGM HDMI 出力端子 .....	10
PGM/NEXT タリール .....	54
PGM SDI 出力端子 .....	10
PGM VIDEO 出力端子 .....	10
[PGM] ビューアー .....	12
PGM マスターフェーダー .....	7、38
PinP .....	43

### R

RECORDING ボタン .....	7
[RECORDING] メニュー .....	64
Remote Commander .....	54
Root 証明書 .....	57

### S

SDI 入力端子 .....	10
SD 信号 .....	70
「Setup」画面 .....	70
STREAMING ネットワーク端子 .....	11
STREAMING ボタン .....	7
[STREAMING] メニュー .....	62
「System」画面 .....	70

### T

TALLY 出力端子 .....	10
TALLY 端子 .....	18
[Title] .....	48
TITLE 入力端子 .....	11
TITLE ボタン .....	9
TRANSITION RATE ボタン .....	9

### U

USB 端子 .....	10
UTILITY ボタン .....	8
[UTILITY] メニュー .....	56

### V

VIDEO INPUT SELECT .....	8
VIDEO 入力端子 .....	10

## かな

## あ

アスペクト比..... 70

## え

映像入力をアサインする..... 25

映像を切り換える..... 29

映像を合成する..... 34

## お

オーディオレベルメーター..... 13

音声入力を調整する..... 27

## か

各部の名称..... 7

カット..... 29

カメラ..... 54

## き

機器の接続..... 18

記録..... 64

記録の一斉制御..... 54

## く

クロマキー..... 45

## こ

困ったときには..... 80

## し

出力対応フォーマット..... 89

初期設定..... 21

## す

ストリーミング..... 58

## せ

設定用コンピューター..... 22

## た

タッチパネル..... 7

タリー..... 54

タリー表示..... 13

端子のピン配列..... 91

## て

ディレイ..... 70

電源オフ..... 21

電源スイッチ..... 9

## と

トーン信号..... 39

トラブルシューティング..... 80

トランジション時間..... 53

## に

入力ステータス..... 13

入力対応フォーマット..... 88

入力をアサインする..... 25

## ね

ネットワークの設定

PC UI 用コンピューター..... 22

ストリーミング配信用..... 68

ネットワークのリセット..... 68

## は

パターンアイコン..... 40

## ひ

ピクチャーインピクチャー..... 43

ビデオ選択ボタン..... 8

## ふ

ファイルフォーマット..... 90

## へ

ヘッドホン端子..... 9

ヘッドホンの音量調整..... 38

## ま

マルチビューアー..... 12

## み

ミキシング..... 38

ミックス..... 31

## め

メッセージ..... 80

メモリーカードスロット..... 9

メモリーカードのフォーマット..... 56

## ゆ

ユーティリティ..... 56

## る

ルミネンスキー..... 48

## ろ

ロゴ..... 37、50

## わ

ワイプ..... 31