

FoMaKo

ライブストリーミングビデオミキサースイッチャー

ユーザーマニュアル
V2.0



FoMaKo

サポート: support@fomako.net

webサイト: www.fomako.net

電話: 0086-15915329691

住所: 10FNiuLanQianBuilding,Minzhi,
longhua,shenzhen,China,518000

ご質問がある場合は、ぜひお問い合わせください。

クイックスタート

お客様へ:

FoMaKo 4Kビデオスイッチパネルをご注文いただきありがとうございます。パネルを使用する前に、まずこのクイックスタートガイドを読んでください。これにより、ビデオスイッチパネルの操作がより簡単になります。

FoMaKo 4Kビデオスイッチャーは、4K 60fpsの入力信号、4Kのループトランスケープ機能、EDID管理、マジックAOI（関心領域）によるクローズアップ撮影、画像品質最適化、MONモニタリングおよびオーディションシステムに対応しています。すべてのマイクタイプと互換性があり、サウンドカードレベルのイコライザーを備え、独自の6方向レイヤーアジャストメント機能を搭載しています。強力なネットワーク管理機能（コンソールIP、ポート、ストリーミングIP、PTZ IPリスト、vMix Tallyなど）を提供し、高明度画面を実現します。フル負荷運転時には約36Wの電源供給に対応しています。これにより、市場に出回っている4種類のベンチマーク撮影カードに匹敵する画像品質を実現するだけでなく、操作性の高いコントロールパネルも備えており、すべての運用プロセスが一目で直感的に理解できるため、シームレスなライブ制作が可能になります。

1. 解像度について

入力: HDMI 4K 60fps（最大）

出力: 1080P 60fps

録画: 1080P 60fps

USB/IPストリーミング: 1080P 60fps

2. ケーブル接続



以下は典型的な接続図です。

- (1) HDMIビデオソースおよびオーディオソースをビデオスイッチャーに接続します
- (2) MVR/PGMのHDMIビデオ出力でローカルプレビューが可能です
- (3) ライブストリーミングにはUSB 3.0、PGM録画にはUSB 2.0を使用します
- (4) ネットワーク接続: すべてのデバイス（カメラ、PTZコントローラーのジョイスティック、ビデオスイッチャー、コンピュータ）をネットワークケーブルでネットワークスイッチに接続してください。

ネットワーク（LAN）にはルーターを設置しておくのが望ましいです。そうすれば、ル

ターがすべてのデバイスにIPアドレスを割り当ててくれます。

3. 一般的なショートカットキー

- メニュー+ロック：ロック機能を有効にする；
- メニュー+ロゴ：ロゴを有効にする；
- メニュー+録画：録画を開始または停止します；
- メニュー+ストリーム：IPストリーミングの開始または停止；
- M/E：「X」ノブで特殊効果を選択します。

4. レイヤーについて

ビデオスイッチャーには4つのレイヤーがあります。

上層=ロゴ層

レイヤー2=レイヤーAで、通常はピクチャインピクチャまたは二次プレビュー

画面です。レイヤー3=レイヤーBで、信号源です。

下層=バックグラウンド層

5. レイ制御

上位レイヤー：ロゴレイヤーは「メニュー+ロゴ」でオン/オフにできます

レイヤー2：レイヤーAは「A」ボタンで制御されます。このレイヤーには3つの状態があります：表示/オフ/選択。レイヤーAが選択されている場合、レイヤーAを制御できます。

レイヤー3：レイヤーBは「B」ボタンで制御されます。このレイヤーには3つの状態があります：表示/オフ/選択。レイヤーBが選択されている場合、レイヤーBを制御できます。

下層：バックグラウンド層です。層AおよびBをオフにすると、この層が表示されます。

6. 背景レイヤーの機能

- レイヤーAおよびBを無効にし、背景を出力します
- WIPE（グラフィックスライド）画像
- カスタム効果
- Luma Keyに関する背景情報

7. PTZ制御機能

このビデオスイッチパネルには基本的なPTZ制御機能のみが搭載されています。PTZカメラをよりプロフェッショナルで効果的に制御したい場合は、FoMaKo KC608 Pro コントローラージュoystickという別のデバイスをご購入ください。



PTZ制御プロトコルはIP経由のViscaであり、デフォルトポートは52381です。
ビデオスイッチパネルおよびカメラは、ネットワークケーブルを介して同じルーターに接続する必要があります。ビデオスイッチおよびカメラのIPアドレスは同じセグメント内にあり、最初の3桁が一致している必要があります。例えば：192.168.1.xxxなどです。これらのIPアドレスは同じセグメントに属しており、最初の3桁も一致しています。

- 最大4台のPTZカメラを制御します
- メニュー設定にあるIPリスト1、2、3、4は、IN1、IN2、IN3、IN4のビデオソースに対応しています
- 「PTZ」ボタンを押すと、ボタンが点灯します。これでPST（1 2 3 4）でPTZカメラを制御できます。

- PSTプレビューでA層とB層が同時に表示されている場合、PTZ制御を行うにはA層またはB層のいずれかを選択する必要があります。

- プリセット位置を保存：「PTZ」ボタンが点灯した後、「保存」ボタンを押します。これにより、位置を0～9にプリセットできます

- プリセット位置の呼び出し：「PTZ」ボタンが点灯した後、「シーン」ボタンを押します。これにより、プリセット位置0～9を呼び出すことができます。



8. シーンの使い方

シーンを保存： PST内のレイヤーやレイヤーのスタイルを設定し、「シーン」ボタンを押した後、「保存」ボタンを押します。これでシーンを0～9に保存できます

シーンを呼び出す：「Scene」を押すと、保存されたシーン（0～9）から呼び出すことができます



「シーン」は、レイヤーやレイヤーのスタイル（例：ピクチャ・イン・ピクチャ、PST内に2つの画像を配置する、背景など）、カメラのプリセット位置を保存するために使用されます。これにより、操作中に迅速に参照することが可能です。

では、複雑な例を用いて説明しましょう：

シーン5の準備：

- PSTはAおよびBレイヤーを表示するように設定されています
- レイヤーAはIN1（カメラ1）、レイヤーBはIN2（カメラ2）です。
- 「シーン5」として保存します。

シーン6の準備：

- PST内のレイヤーAおよびBのスタイルを変更しました。現在、Bはより大きく、Aはより小さくなっています
- カメラ1およびカメラ2の撮影方向を変更します
- 「シーン6」として保存します。

「シーン」ボタンを押すと、シーン5およびシーン6が起動します。これにより、両方のレイヤーのスタイルおよびカメラのプリセット位置がそれぞれ変更されることが確認できます。

9. ネットワークストリーミング

ビデオスイッチャーとコンピューターが同じルーターに接続されていることを確認してください。（ビデオスイッチャーとコンピューターをネットワークスイッチに接続している場合は、そのネットワークスイッチがルーターに接続されていることを確認してください。）
メニュー設定 → システム → ネットワーク → ストリームIPへ移動します



ルーターが割り当てたストリームのIPアドレスを確認できます。

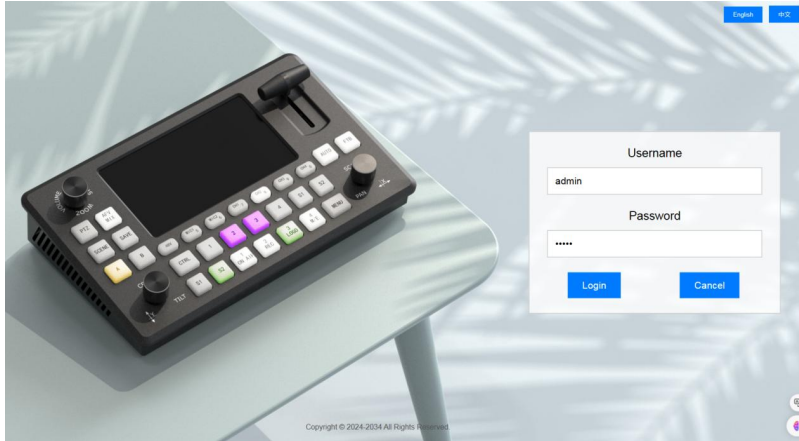
（重要：ネットワークIPストリーミングの設定が完了した後は、DHCPをオフにすることを強く推奨します。）

DHCPをオンのままにすると、ルーターまたはビデオスイッチャーが電源を切って再起動した際に、ルーターがビデオスイッチャーに新しいIPアドレスを割り当てる可能性があります。

コンピュータのウェブブラウザで「stream IP」を参照してください。

デフォルトユーザー名: admin

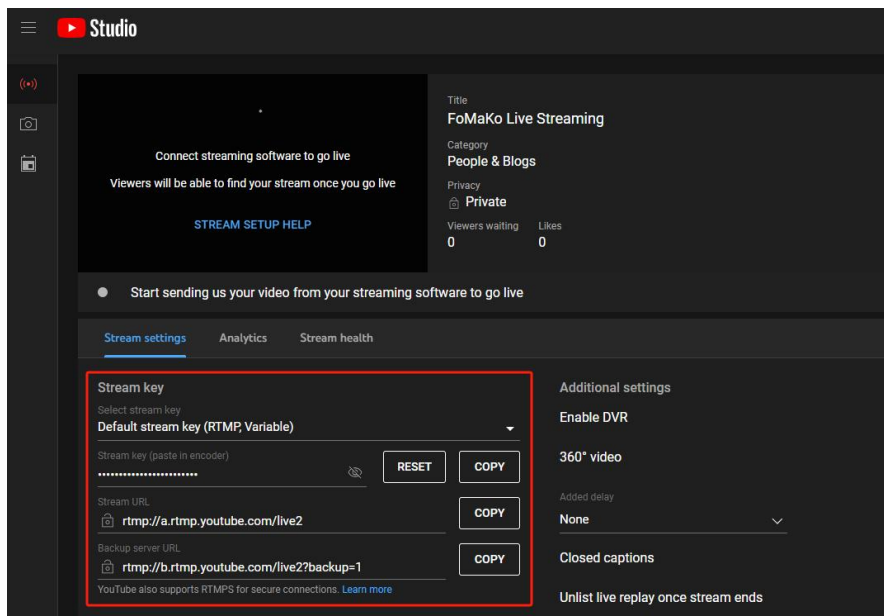
デフォルトパスワード: admin



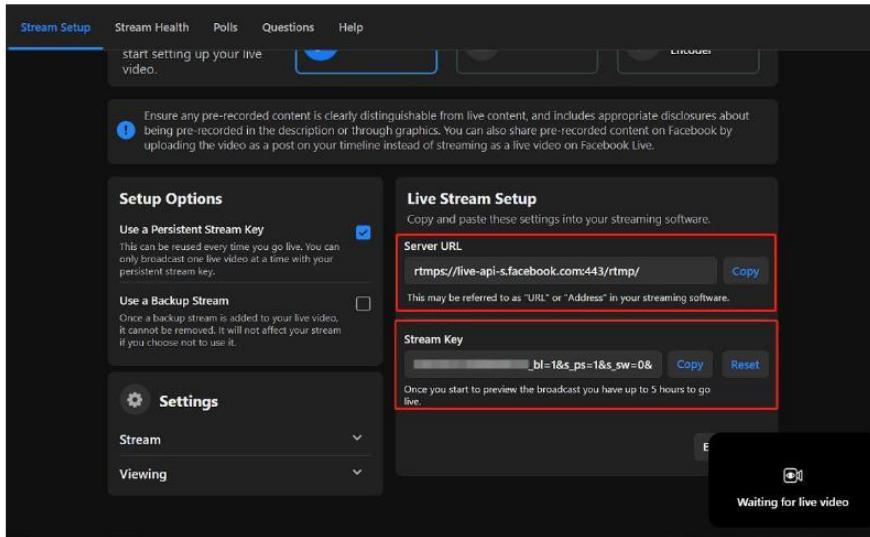
では、例えばYouTubeやFacebookにストリーミングしてみましょう:

- YouTube/Facebookアカウントにログインすると、ライブストリームのURLおよびストリーミングキーをこちらで確認できます:

YouTube:



Facebook:

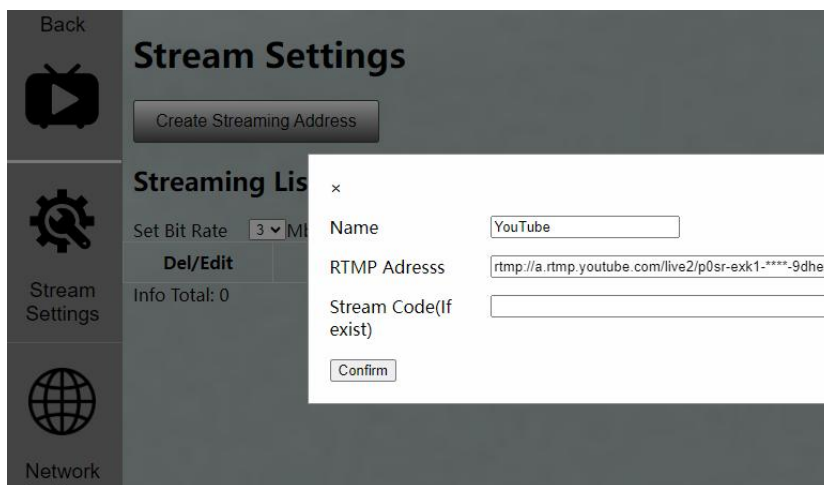
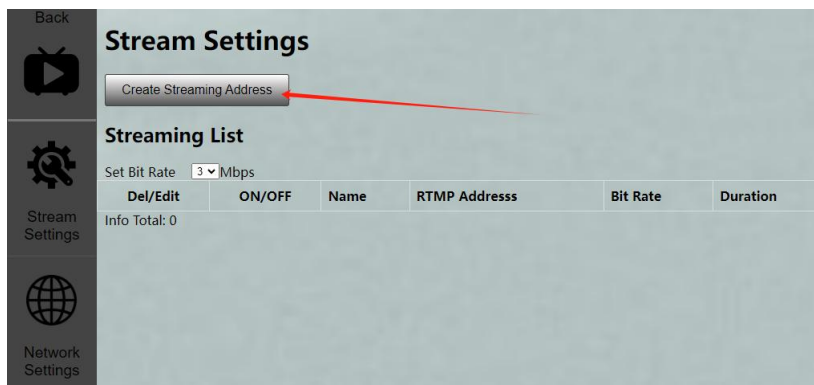


現在、ビデオスイッチャーにRTMPストリームアドレスを入力できます。

RTMPストリームアドレスの形式: ストリームURL/ストリームキー

例えばYouTube: `rtmp://a.rtmp.youtube.com/live2/p0sr-exk1-****-9dhe-41y0`

例えばFacebook: `rtmps://live-api-s.facebook.com:443/rtmp/FB-38347018451***4xGj4bTrzs0`



「エアオン/オフ」ボタンでIPストリーミングのオン/オフを制御できます。
「メニュー+ストリーム」の組み合わせキーも使用して、IPストリーミングのオン/オフを制御できます。

Back

Stream Settings

Create Streaming Address

Streaming List

Set Bit Rate 3 Mbps

Del/Edit	ON/OFF	Name	RTMP Address	Bit Rate	Duration
	OFF AIR	YouTube	rtmp://a.rtmp.youtube.com/live2/p0sr-exk1-****-9dhe-41y0	0Kbps	000 00:00:00

Info Total: 1

Network Settings

ストリーミングレートを2~12Mbpsに調整してください。ネットワーク環境が悪い場合や制限がある場合は、より良好でスムーズなストリーミング性能を確保するためにレートを下げることができます。

Back

Stream Settings

Create Streaming Address

Streaming List

Set Bit Rate 3 Mbps

Del/Edit	ON/OFF	Name	RTMP Address
	OFF AIR	YouTube	rtmp://a.rtmp.youtube.com/live2/p0s

Info Total: 1

Network Settings

もっと多くのサポートが必要な場合は、以下のメールアドレスまでご連絡ください: support@fomako.net。通常、12時間以内に返信いたします。

Fomakoサポートチーム

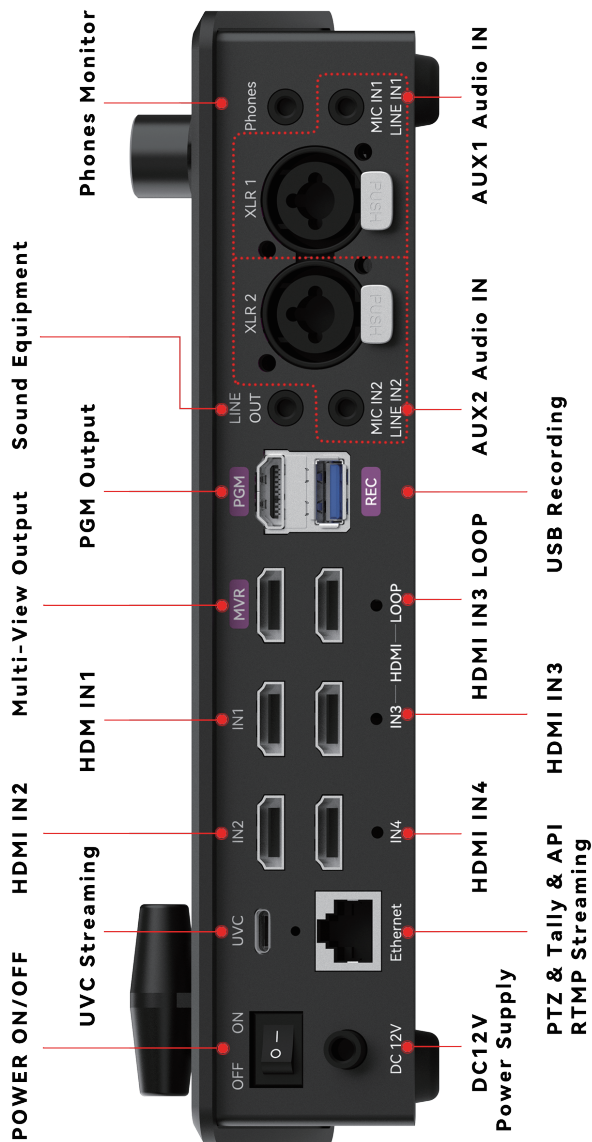
1.製品紹介	01
1.1 概要.....	01
1.2 コネクタインターフェース.....	01
1.3 制御パネルインターフェース.....	02
2.キーボタンと操作手順	03
2.1 ビデオ操作.....	03
2.1.1 プリセット（PST）バスボタン.....	03
2.1.2 プログラム（PGM）バスボタン.....	03
2.1.3 「シーン」ボタン.....	03
2.1.4 「保存」ボタン.....	03
2.2 オーディオ操作.....	03
2.2.1 オーディオミクサーの図.....	03
2.2.2 AFVモード.....	04
2.2.3 無料MIXモード.....	04
2.2.4 MONモニターアウドイオ.....	04
2.2.5 ボリューム調整.....	04
2.3 PTZ制御.....	04
2.3.1 PTZの基本操作.....	05
2.3.2 プリセットポイントを保存します.....	05
2.3.3 プリセットポイントを想起します.....	05
2.3.4 マルチカメラPTZ接続.....	05
2.3.5 PTZ制御プロトコル.....	05
2.4 ノブ.....	05
2.4.1 ノブX.....	05
2.4.2 ノブY.....	05
2.4.3 ノブZ.....	05
3.メニュー関数の紹介	06
3.1 入力と出力.....	06
3.2 レイヤー設定.....	06
3.3 画像設定.....	07
3.4 音声設定.....	09
3.5 高度な設定.....	09
3.6 システム.....	18
4.ショートカットキーの操作方法	19
4.1 ビデオ関連のショートカットキー.....	19
4.2 音声付きショートカットキー.....	19
5.画像およびLOGOロゴのインポート	20
5.1 画像のインポート.....	20
5.1.1 写真をPhotoshopでコンバートしました.....	20
5.1.2 画像はUpgradeTool.exeソフトウェアによって変換されました.....	22
5.2 LOGOのインポート.....	23

1. 製品紹介

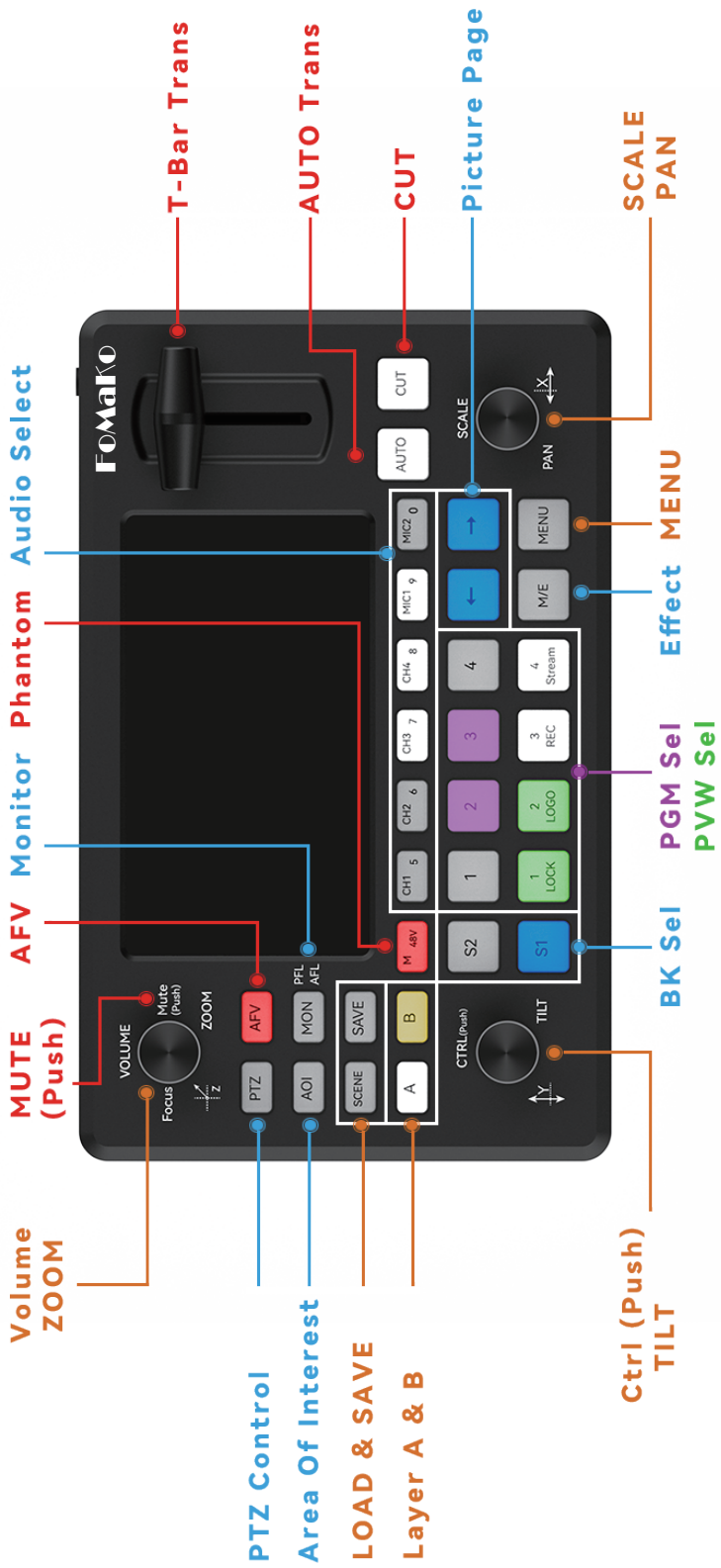
1.1 概要

このビデオスイッチャーは、世界初の5.5インチ10画面対応モニターであり、4つの4K入力ポート、マルチレイヤー型RGB24ビデオ処理機能、AOI調整機能、画像最適化機能、ロスレスUVCストリーミング、RTMP/IPストリーミング、VENCハードエンコーディング記録機能、プロフェッショナルレベルのサウンドカードベースオーディオ処理、4台のカメラによるライブ放送制作対応、高度に統合されたコンパクトなAVライブストリーミングスイッチャーを備えています。さらに、4台のカメラのPTZ制御により、放送レベルでの同時ライブ制作も可能としています。このビデオスイッチャーのパネルには、31個のボタン、3つのノブおよびTバーのみを使用することで、1人あたりのライブ配信に適した操作を簡単かつ容易に行えます。

1.2 コネクタインターフェース



1.3 制御パネルインターフェース



2. 2. キーボタンと操作手順

2.1 ビデオ操作

2.1.1 プレビュー/プリセット（PST）バスボタン

ボタン1、2、3、4：現在の信号状態を示します。信号入力がない場合はボタンがオフ状態です。信号入力がある場合はボタンが白色に表示され、PSTで信号が選択されている場合は緑色に表示されます。

S1およびS2ボタン：PST下の2つのBK画像の状態を示します。BK2が選択されている場合、S2はシアン色で点灯します。

2.1.2 プログラム（PGM）バスボタン

ボタン1、2、3、4：PGM内で選択した信号源を示します。選択された信号源は紫色で表示され、未選択の信号源はオフ状態です。PGMに1つのレイヤーのみがある場合（AまたはBのいずれかが利用可能）、ボタン1、2、3、4を押してPGMのレイヤーを迅速に切り替えます。PGMに2つのレイヤーがある場合は、CTRLキーとボタン1、2、3、4を組み合わせることで、PGMのAレイヤーを迅速に切り替えられます。

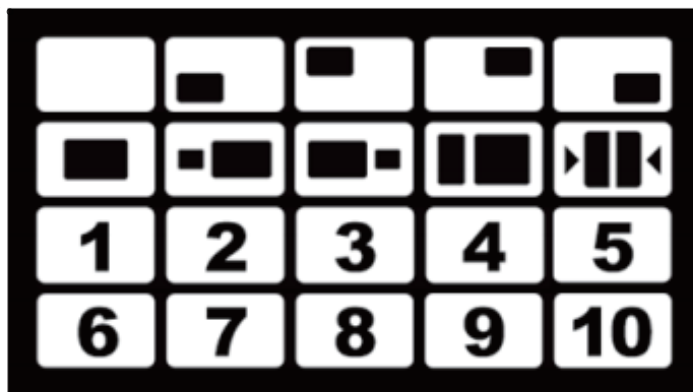
←、→ボタン：BK画像のページ機能として使用できます。

2.1.3 AOI関数

AOIボタンを押すとシアン色で表示され、AOI機能が有効になります。ノブZを調整すると選択したレイヤーのコンテンツをズームインまたはズームアウトでき、ノブXおよびYをさらに調整することでズームしたコンテンツを上下左右に移動できます。

2.1.3 「シーン」ボタン

ボタンを押して、番号1～10またはX/Yノブからプリセット/カスタムシーンを選択してください。



2.1.4 「保存」ボタン

「保存」ボタンを押すと黄色のライトが点灯し、PST内の編集済みレイヤーは1～10番目の数字ボタンで保存できます。

2.2 オーディオ操作

このビデオスイッチャーには優れたオーディオミキサー機能も搭載されており、プロ向けのXLRバランス入力、6.35インチバランス入力、3.5インチマイク入力、またはLINE入力をサポートします。これらを4つのHDMI出力から接続した内蔵オーディオソースとミキ

シングすることで、強力なミキシング処理が可能になります。出力側では5バンドEQによる音質処理に対応しており、使いやすいボタンスイッチや簡素なメニュー設定により、リアルタイムでのミキシングおよび5バンドEQ処理を実現し、プロレベルの音質体験を提供します。

2.2.1 オーディオミクサーの図

2つのAUXアナログオーディオチャンネルはそれぞれ別のアナログオーディオ信号を再生することができます。AUX1はXLR1、MICIN1またはLINE IN1のオーディオチャンネルのミキシングを担当し、AUX2はXLR2、MICIN2またはLINE IN2のオーディオチャンネルのミキシングを担当する。これにより、最大で4つの外部アナログオーディオ入力チャンネルおよび4つのHDMIデジタルオーディオチャンネルをサポートしており、実際にはリアルタイムオーディオソース処理用のチャンネル数は合計8つとなる。

2.2.2 AFVモード

AFVモードを有効にするには、AFVボタンを押したまま保持してください。すると赤色が点灯します。この状態では、主出力は「MASTER」の音声であり、これはPGM上の選択されたレイヤーの内蔵音源およびリアルタイムのMIC音声のミキシングです。AFVモード下でも、MIC1およびMIC2は自由にオン・オフできます。

2.2.3 無料MIXモード

AFVボタンを押すとMIXモードに切り替わり、白色が点灯します。この状態ではメイン出力はミキシング音声であり、MIC1、MIC2、CH1、CH2、CH3、CH4のボタンで制御されるリアルタイムミキサーです。MIXモードでは、これら6つの音源を自由にオンまたはオフできます。

2.2.4 MONモニターアウドイオ

オーディオメニューに入ると、マスターやCH1、CH2、CH3、CH4、MIC1、MIC2チャンネルの音声を監視する設定が可能です。また、「MON」ボタンを押すと青色が点灯し、「MONモード」が有効になります。さらに、「M/48V（マスター）」「CH1」「CH2」「CH3」「CH4」「MIC1」「MIC2」の各ボタンを押すと、対応するボタンが紫色に点灯します。これにより、3.5mmジャックを通じて該当チャンネルの音声を監視できます。

2.2.5 ボリューム調整

MONモードでは、CH1、CH2、CH3、CH4、MIC1またはMIC2を押した後、音量ノブZを回転させることで、対応するオーディオチャンネルの音量を個別に調整できます。通常状態では、ノブZを回転させるとMASTERの音量が調整され、ノブZを押すとMASTERをミュートし、再度押すとオーディオを再生します。

2.3 PTZ制御

独自の操作パネルと使いやすく親しみやすい操作性により、オペレーターは同時に4台のPTZカメラを制御およびロードできます。（注：ビデオスイッチャーとカメラのIPアドレスは同じセグメント内にいなければなりません。）

2.3.1 PTZの基本操作

ボタンを押すとシアン色のライトが点灯し、PTZモードに入ります。閉じるには再度PTZボタンを押します。PTZモードでは、ノブXを回してパネを左右に動かし、ノブYを回して傾きを上下に調整し、ノブZを回してレンズのズームイン・ズームアウトを制御できます。フォーカスモードがマニュアルモードに設定されている場合は、CTRLキーとノブZを同時に押すことでカメラの焦点を調整できます。

2.3.2 プリセットポイントを保存します

PTZモードでは、「SAVE」キーを押すと黄色のライトが点灯します。「Program/PGM」下にあるボタン1~4、およびオーディオボタンに表示されるボタン5~9および0を押すと、紫色のライトが点灯し、現在の設定データが保存されたことを示します。いずれかの数字キーをクリックすると、対応するプリセットポイントを迅速に設定データに保存できます。

2.3.3 プリセットポイントを呼び出す

PTZモードでは、「SCENE」キーを押すと青いライトが点灯します。数字キーを押してくださいプレビュー/PSTの下にあるボタン1、2、3、4を押すと異なるPTZカメラを選択でき、そのボタンは緑色に点灯します。また、Program/PGMの下にあるボタン1、2、3、4およびオーディオボタンに表示されるボタン5、6、7、8、9、0についても同様です。10の数字の下に紫色のライトが点灯している場合は、現在のカメラがプリセットポイントに保存されていることを示しています。いずれかの数字キーをクリックすると、対応するカメラのプリセットポイントを迅速に読み込むことができます。

2.3.4 マルチカメラPTZ接続

外部のイーサネットスイッチを接続し、「This Video Switcher」メニューに入って各PTZカメラのIPアドレスを設定します。PTZモードを有効にし、プレビュー（PST）下のボタン1、2、3、4から異なるカメラを選択して操作してください。

2.3.5 PTZ制御プロトコル

Viscaをサポートし、IPプロトコル上でViscaを動作させる。

2.4 ノブ

2.4.1 ノブX

選択したレイヤーの位置をPSTまたはAOIの内容の範囲内で水平に移動します。

2.4.2 ノブY

選択したレイヤーの位置をPSTまたはAOIの内容の下に垂直方向に移動します。

2.4.3 ノブZ

通常モードでは、MASTERの音量を調整できます。ノブを押すとMASTERがミュートになり、再度押すとオーディオが再開されます。

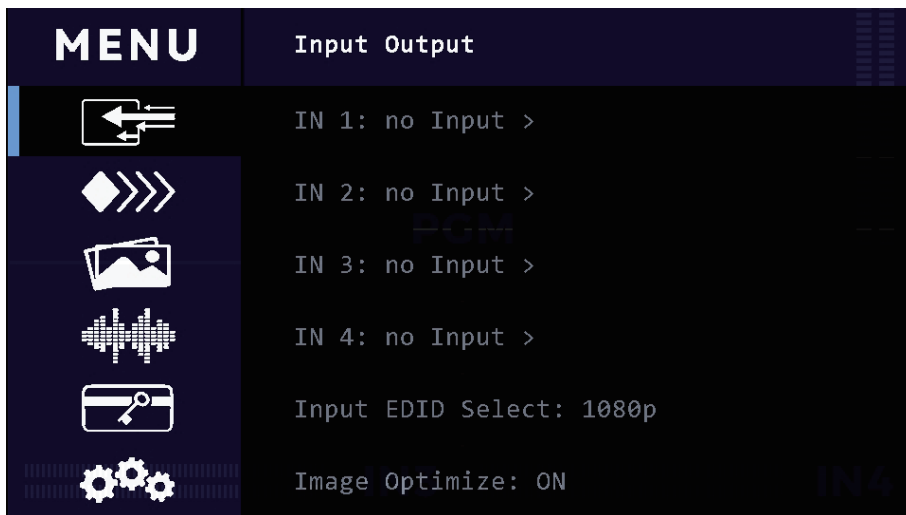
AOIモードでは、レイヤーの内容をズームイン・ズームアウトできます。

PTZモードでは、レンズを操作してズームインおよびズームアウトが可能です。
(別のCTRL+ノブの組み合わせ操作については後ほど詳しく説明します！)

3. メニュー関数の紹介

3.1 入力と出力

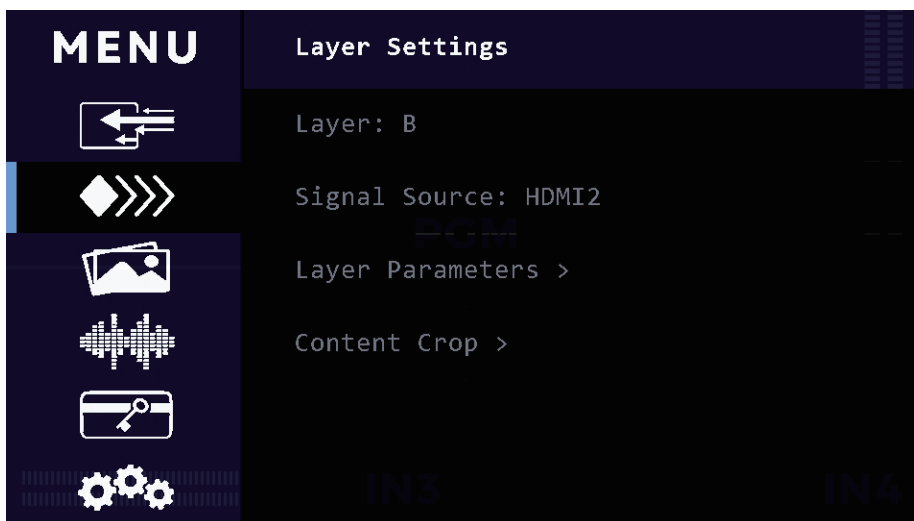
EDIDは4K入力または1080p入力を選択できます。HDMI信号源が接続された場合、対応する解像度情報を読み取り表示します。信号源の解像度情報および画像最適化スイッチを使用すると、色性や飽和度などを改善できます。



3.1.1

入力設定には4つのHDMI入力ポートが含まれています。HDMI信号が検出された場合、対応するソースの解像度を読み取り表示します。

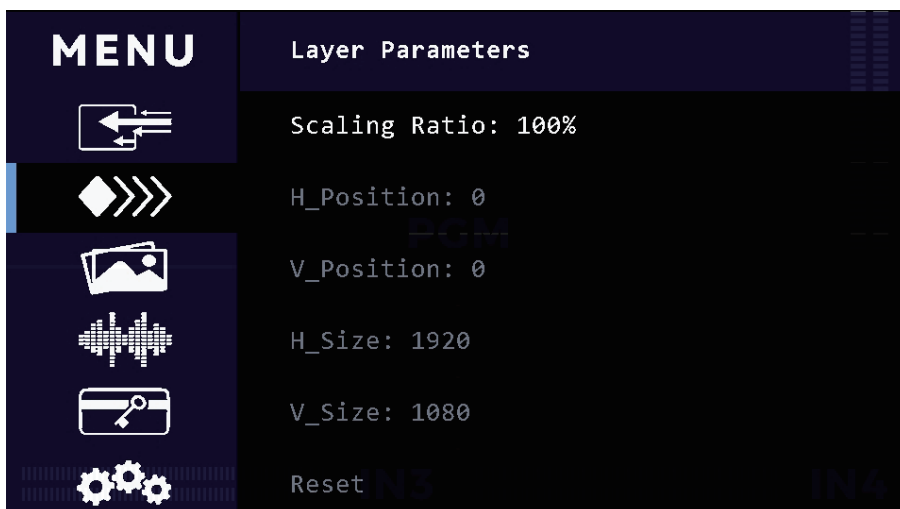
3.2 レイヤー設定



3.2.1 レイヤー：レイヤーA、レイヤーB、またはレイヤーAとBを同時に開くことができます。

3.2.2 信号ソース：現在のレイヤーの入力ソースを選択します。

3.2.3 レイパラメータ：レイの位置およびサイズを現在のスケーリング比率に設定し、1クリックで初期値にリセットできます。



3.2.4 コンテンツ切り取り：レイヤーの現在の切り取り比率における位置およびコンテンツを設定し、ワンクリックで初期値にリセットできます。



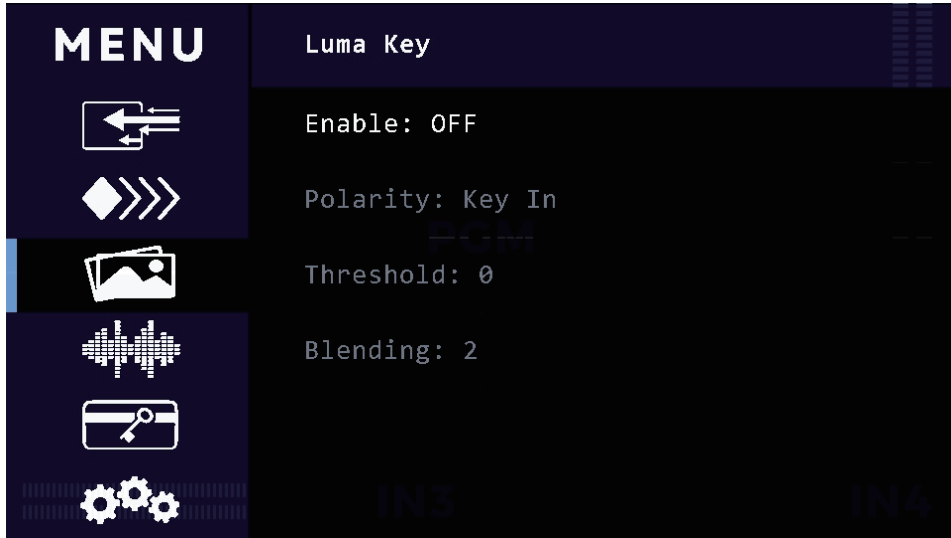
3.3 画像設定（16枚の画像をインポート可能）

3.3.1 背景BK1：画像プールからBK1の画像を割り当てます。

3.3.2 背景BK2：画像プールからBK2の画像を割り当てます。

3.3.3 画像の再読み込み：インポートした画像を個別にまたはすべて再読み込みします。

3.3.4 BKレイヤー設定：このビデオスイッチャーには、2つのBK画像用の2つのルーマキーが搭載されています。PSTインターフェースでは、BK画像を上部に移動または下部に配置できます。BK画像を下部に配置すると、ルーマキーは無効になります。



3.3.5 ロゴの設定（2つのロゴをインポート可能）：アルファ透過性付きPNGファイルに対応し、logo1またはlogo2を選択してロゴを有効化し、その位置およびサイズを設定できます。



3.4 音声設定

3.4.1 オーディオチャンネル: CH1、CH2、CH3、CH4、AUX1、AUX2の各チャンネルをオン/オフに設定できます。複数のチャンネルのオーディオを同時に使用することで、オーディオミキシングが容易になります。

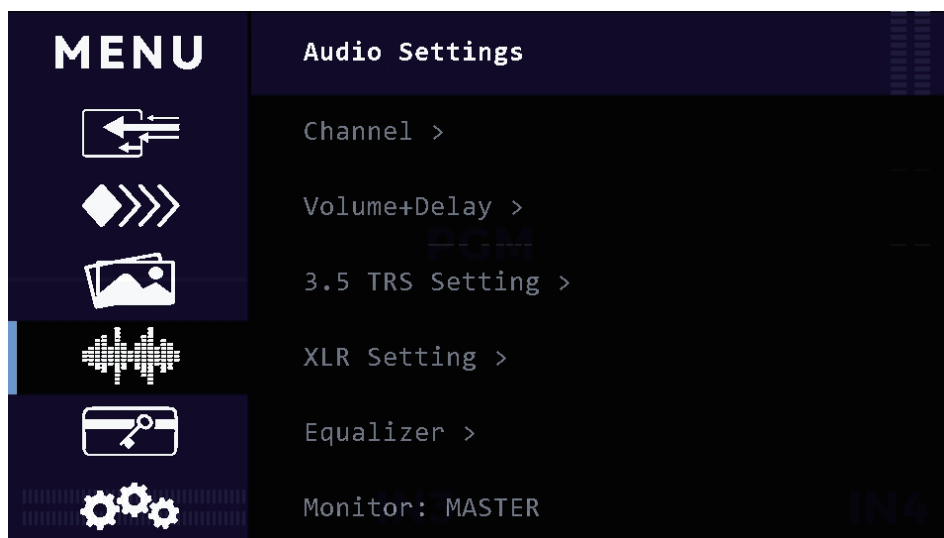
3.4.2 音量: CH1、CH2、CH3、CH4、AUX1、AUX2、MasterまたはMonitorの音量を調整します。

3.4.3 入力遅延: AUX1およびAUX2の遅延時間を設定します。

3.4.4 TRS設定: 3.5 TRSはLINE IN、MIC INまたはMUTEとして選択できます。

3.4.5 XLR設定: デュアルXLRを使用する場合、モノコピーや左右分離レートモードに設定できます。ここで、XLR1は左チャンネル、XLR2は右チャンネルを表します。

3.4.6 イクライマー: デフォルト、コミュニケーション、ムービー、ゲーム、またはカスタムから異なるEQモードを選択できます。



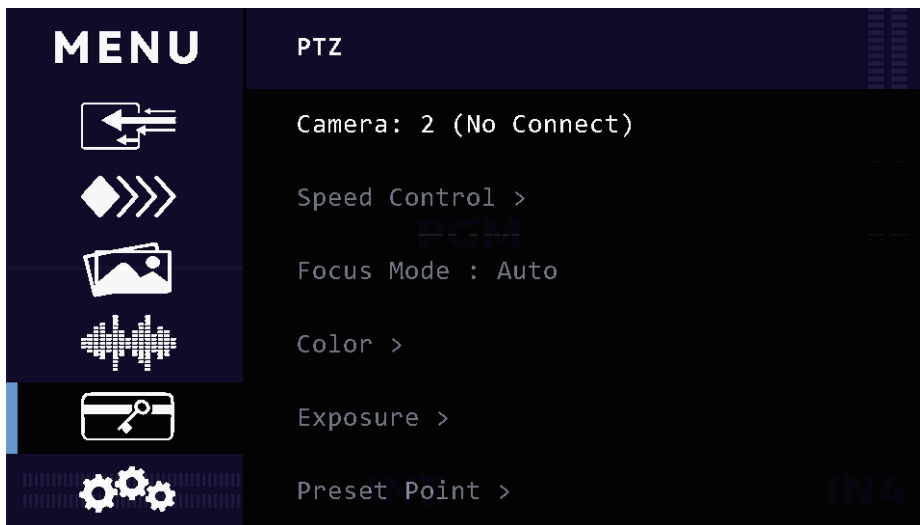
3.4.7 音声モニタリング: MASTER、HDMI1、HDMI2、HDMI3、HDMI4、AUX1、AUX2を監視できます。

3.5 高度な機能

3.5.1 PTZ

3.5.1.1 PTZ設定: 1台のカメラ用PTZ制御装置はこのビデオスイッチャーのイーサネットポートに直接接続できますが、複数のPTZを接続する場合はルーターまたはスイッチを使用する必要があります

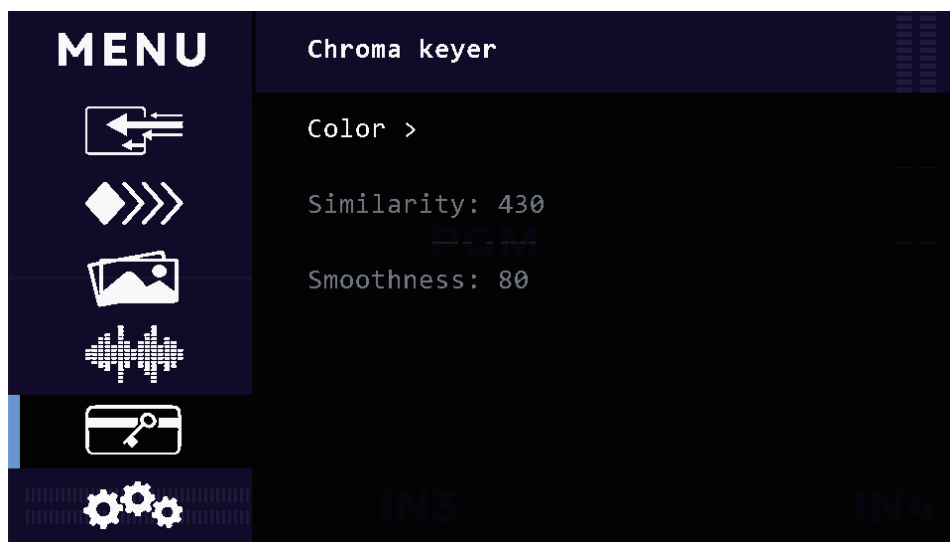
このビデオスイッチャーとPTZを同じIPゲートウェイに接続することで、パニング、傾斜、ズーム、焦点調整を実行できます。



3.5.1.2 PTZ IP リストおよび PTZ ポート リストについては、「システム」>「ネットワーク設定」をご参照ください。

3.5.1.3 プリセットポイント：プリセットポイントを保存し、呼び出します。

3.5.2 クロマキー：このビデオスイッチャーには4つの高性能なUSKが搭載されており、各HDMIソースに対してクロマキー処理を実行できます。あるHDMIソースを選択し、クロマキーを有効にした後、カラーモードを選択してキーヤーのパラメータを設定してください。キーローリングモードでは、緑、青、または自動モードを選択できます。



3.5.3 移行

3.5.3.1 グラフィックスライドの設定：2枚のBK画像をそれぞれスライド1およびスライド2



に設定できます。輝度閾値：スライド時に、輝度閾値未満のコンテンツは削除され、輝

度閾値を超えるコンテンツのみが表示されます。

スライドの方向：左から右、または上から下へ。

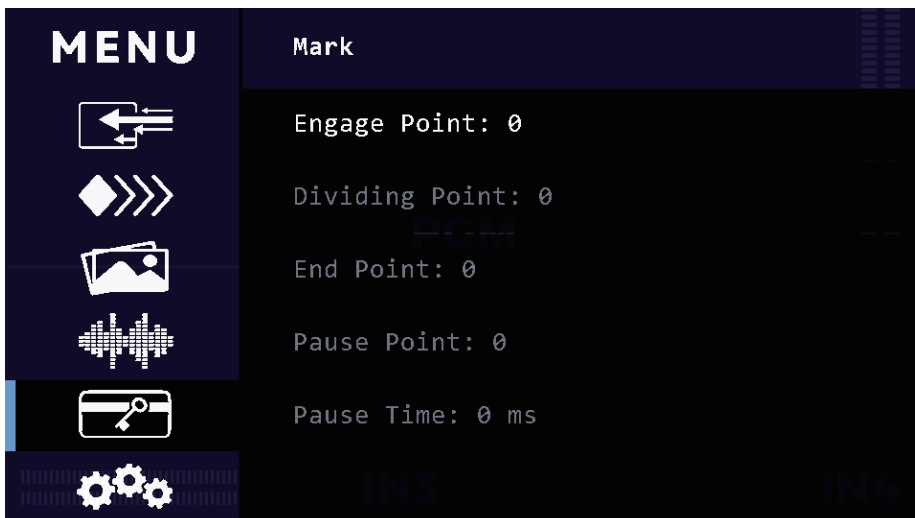
接点の設定：BK画像の方向の端を起点とし、グラフィックの座標を表示します。

分割点：グラフィックスライドの処理過程において、2つの画面の実際の分割座標は、接点<分割点<終点となる。

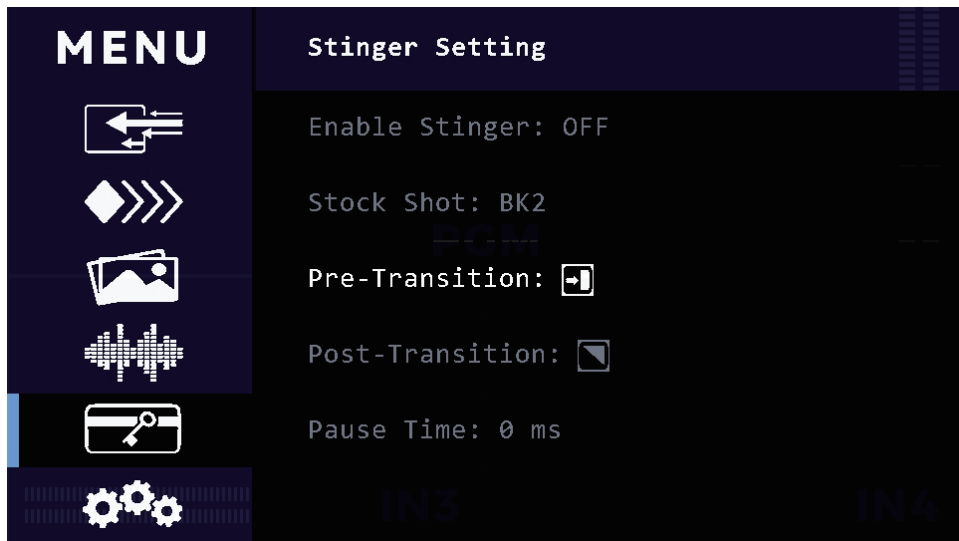
終点：BK画像の方向の端を起点とし、グラフィックの座標を終了する。

ポーズポイント：グラフィックコンテンツの停止位置を示す座標値で、エンゲージポイント<ポーズポイント<1920（左から右へ）または1080（上から下へ）です。

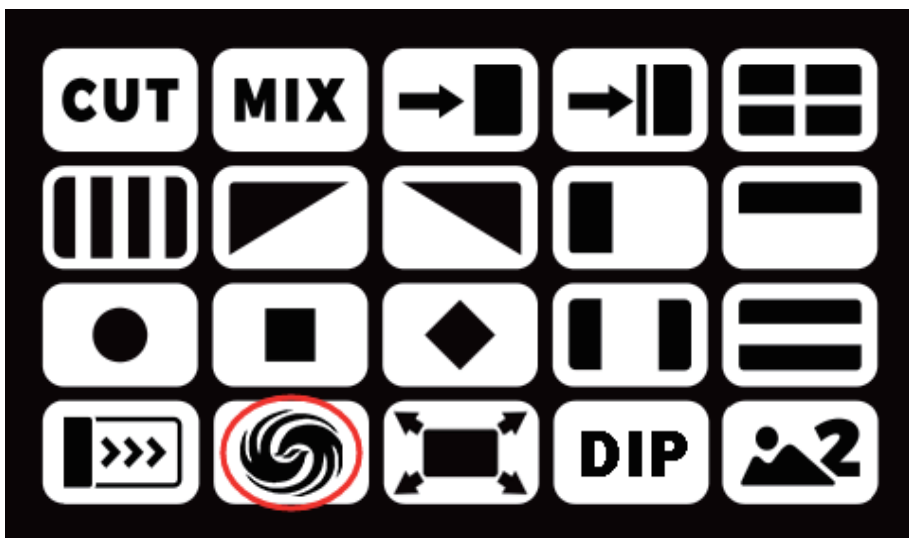
一時停止時間：0秒から5秒の間で設定します。ステップでは0.5秒です。



3.5.3.2 スティンガー設定：トランジションのストックショットとして、画像BK1またはBK2を選択できます。



スティンガー効果の処理において、AUTOトランジションを使用する場合は一方向方式を、T-BARトランジションを使用する場合は二方向方式を採用してください。
トランス処理前および後：CUT、MIX、DVE Push、DVE Squeeze、Cross Wipe、Venetian Blinds、Diagonal NWSE、Diagonal NESW、Horizontal Wipe、Vertical Wipe、Circle Wipe、Box Wipe、Diamond Wipe、L&R Barn Doors、T&B Barn Doors。



カスタマイズ可能な特殊効果：トランジションの創造性を存分に発揮でき、BKが提供するカスタムグレースケールグラデーション画像を活用することで、多彩でクールなオンサイト型積層特殊効果を簡単に作成できます。また、S1およびS2ページの切り替え機能を活用して自由にDIY画像を作成し、迅速にさまざまなライブパフォーマンスを実現可能です。

ストックショット：BK1/BK2

ブレンド：1-255

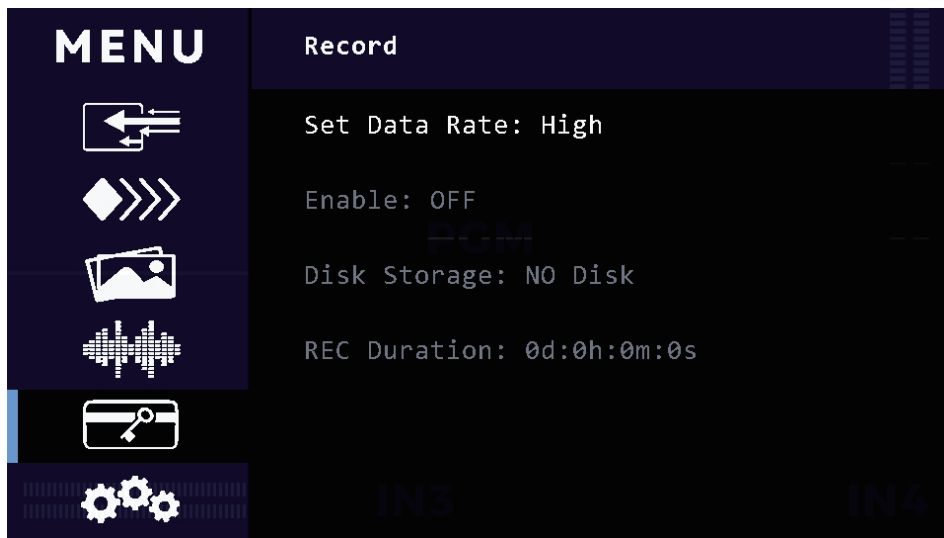


3.5.4 シーン

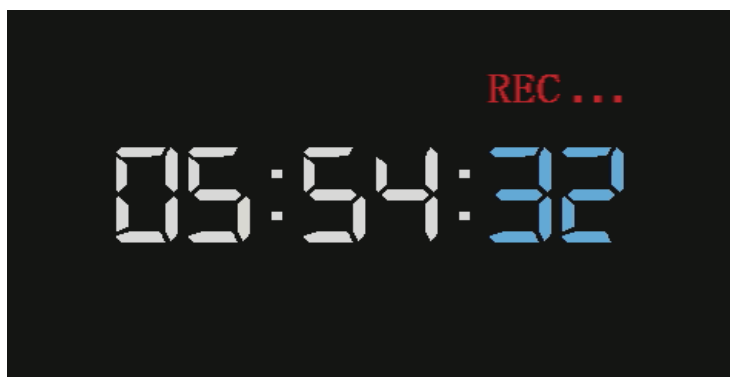
PSTインターフェースでの編集を終了すると、シーンを保存でき、最大10個のシーンバンクをサポートしています。

3.5.5 録画中

USBフラッシュドライブまたはポータブルハードディスク（FATおよびexFAT形式）をビデオスイッチャーのUSB 2.0ポートに接続すると、メニューから簡単に録画機能を有効化するか、ショートカットキー「MENU+REC」を押すことで録画を開始できます。録画中は、ユーザーが低・中・高の録画速度を自由に選択できます。また、メニューインターフェースには現在のディスク容量および録画時間が明確に表示され、包括的な録画情報が提供されます。



録画を開始すると、タイムインターフェースに「REC」が進行中として表示されます。

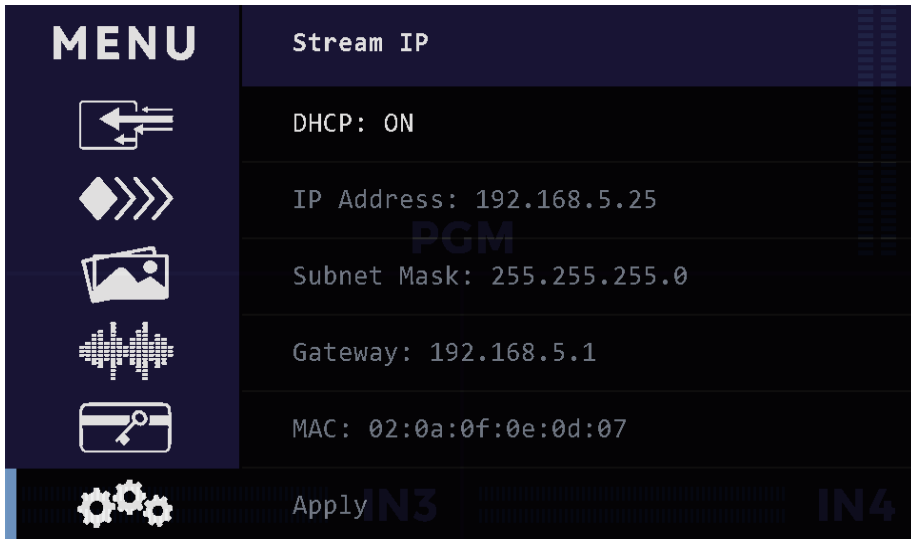


録画を停止するには、ショートカットキーの組み合わせ「メニュー+REC」を再度押してください。「録画ファイルが保存されました」というメッセージが表示されたら、USBドライブを外せます。

3.5.6 ネットワークストリーミング

ビデオスイッチャーとコンピューターが同じルーターに接続されていることを確認してください。（ビデオスイッチャーとコンピューターをネットワークスイッチに接続している場合は、そのネットワークスイッチがルーターに接続されていることを確認してください。）

メニュー設定 → システム → ネットワーク → ストリームIPへ移動します



ルーターが割り当てたストリームのIPアドレスを確認できます。

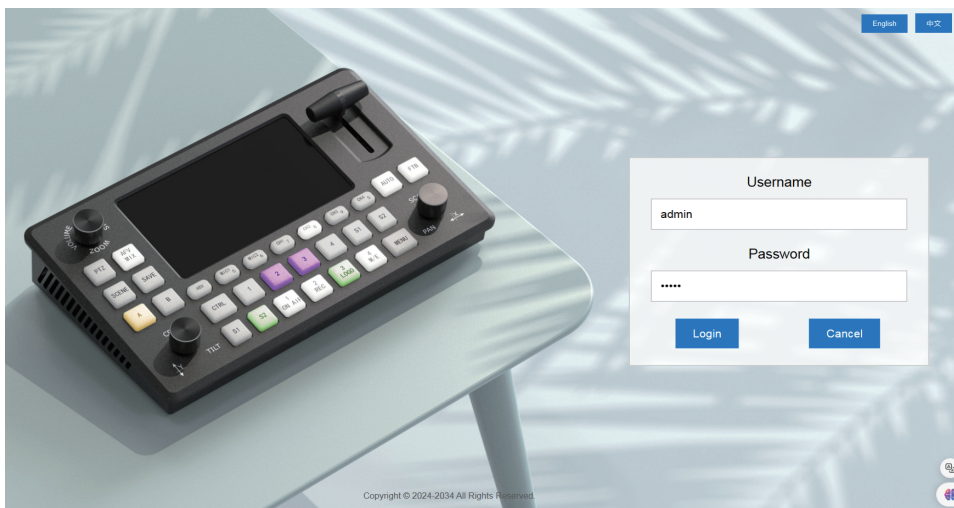
(重要: ネットワークIPストリーミングの設定が完了した後は、DHCPをオフにすることを強く推奨します。)

DHCPをオンのままにすると、ルーターまたはビデオスイッチャーが電源を切って再起動した際に、ルーターがビデオスイッチャーに新しいIPアドレスを割り当てる可能性があります。

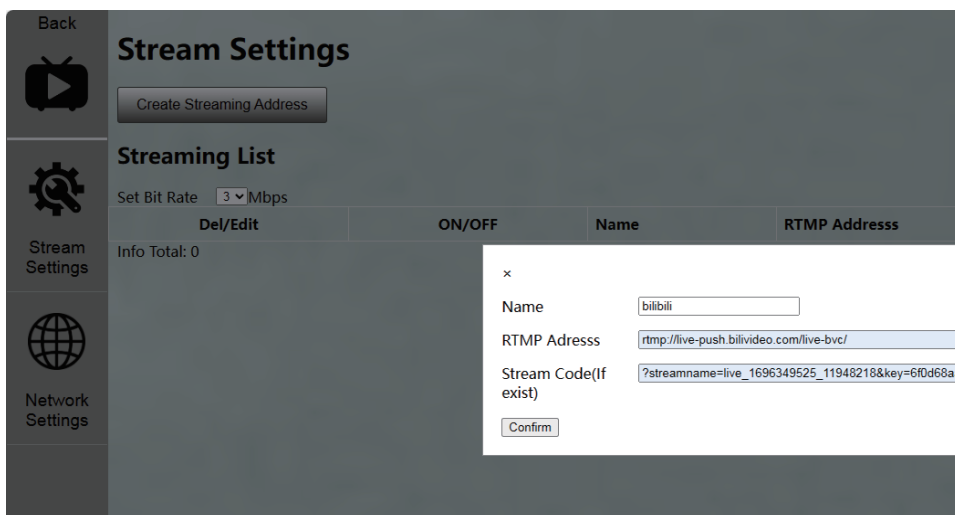
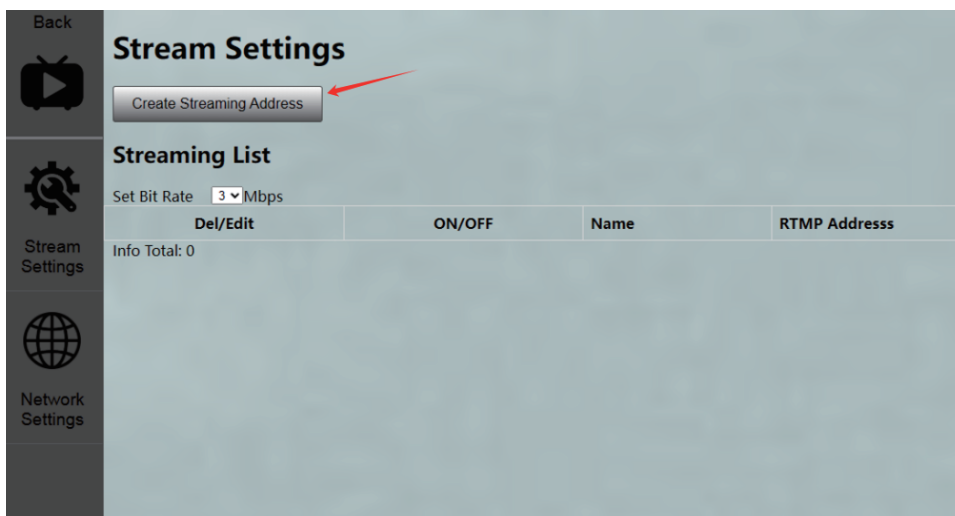
コンピュータのウェブブラウザで「stream IP」を参照してください。

デフォルトユーザー名: admin

デフォルトパスワード: admin

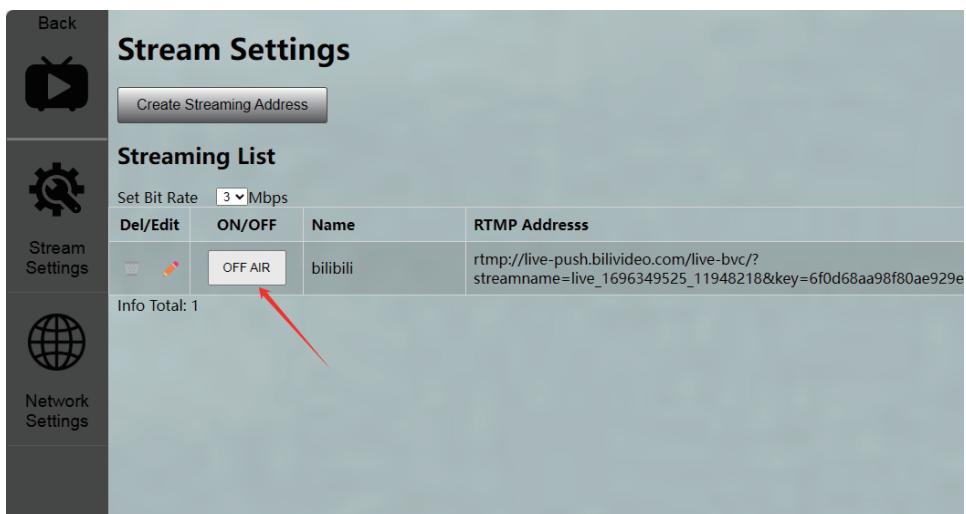


これで、RTMPストリームアドレスをビデオスイッチャーに入力できます。

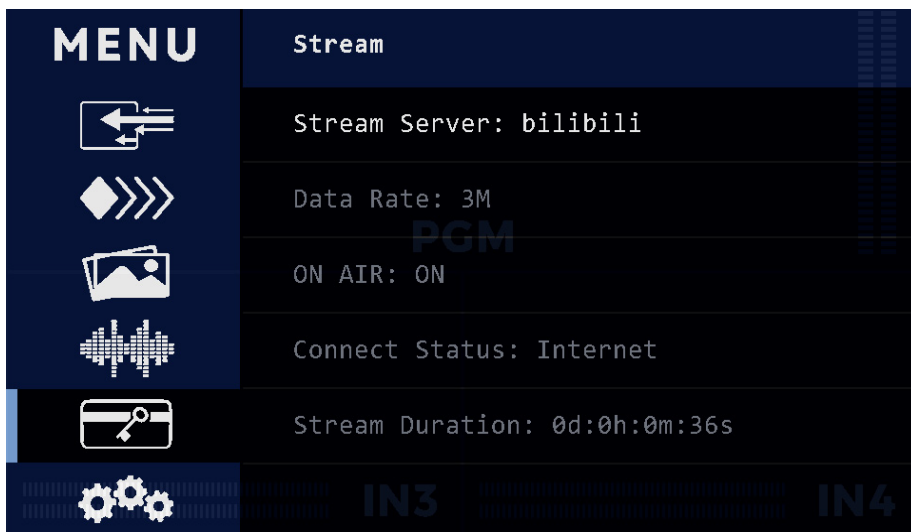
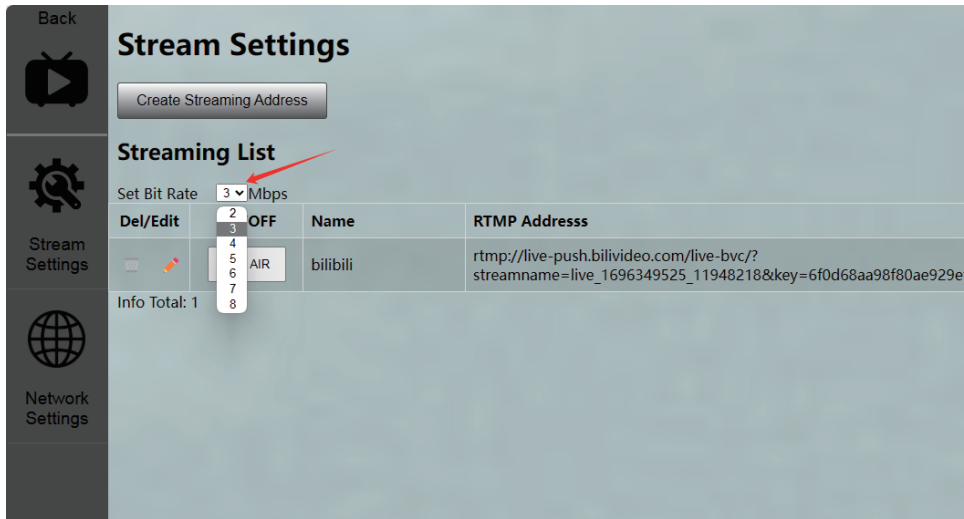


「エアオン／オフ」ボタンでIPストリーミングのオン/オフを制御できます。

「メニュー＋ストリーム」の組み合わせキーを使用して、IPストリーミングのオ



ン/オフを制御することもできます。ストリーミング速度を2~12Mbpsに調整できます。ネットワーク環境が悪いか制限がある場合は、より良好でスムーズなストリーミングパフォーマンスを確保するために速度を低下させることができます。



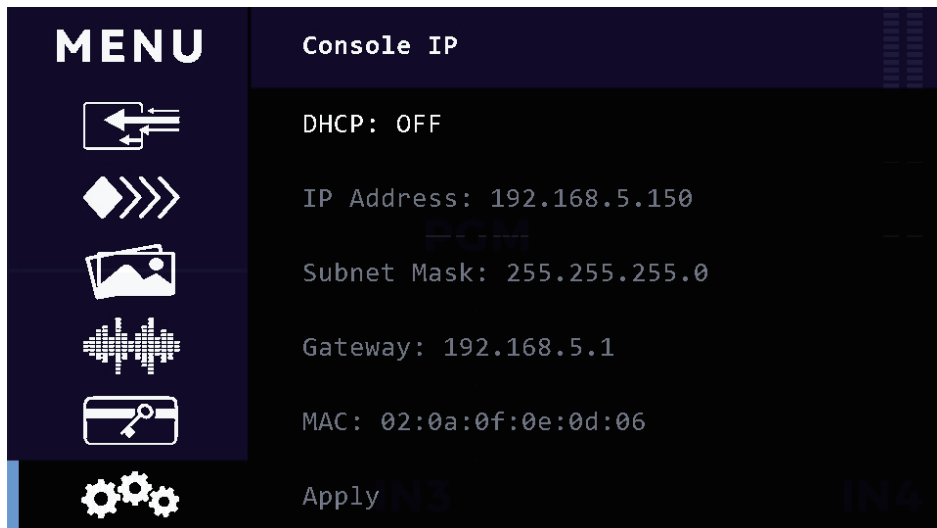
ストリーミングを開始すると、タイムインターフェースに「ON AIR」が表示され、ストリーミングの正常な開始が確認できます。



3.6 システム

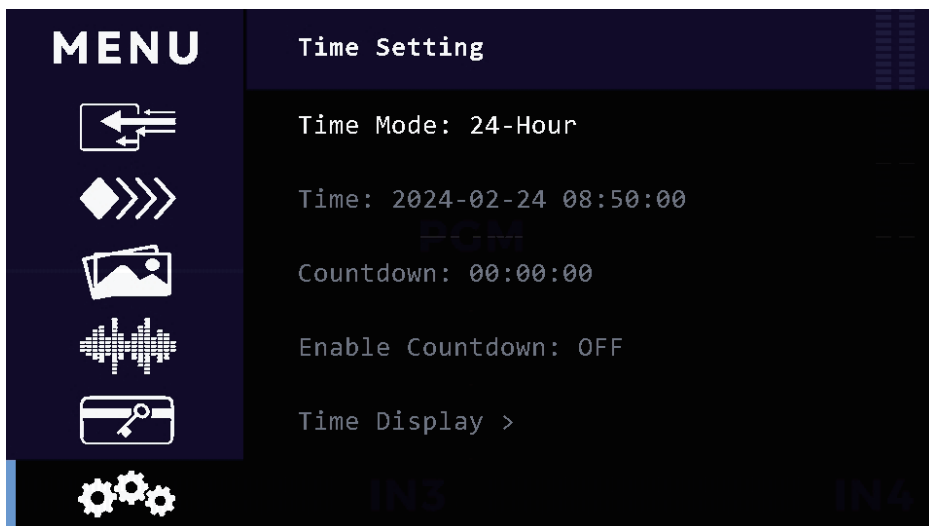
3.6.1 ネットワーク設定

ネットワーク設定では、MACアドレスを確認したり、DHCP（動的ホスト構成プロトコル）のオン/オフを切り替えたり、IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを設定したり、設定後に適用したりできます。



3.6.2 時間設定

時間モードを変更し、システム時刻を設定する。カウントダウン機能を有し、PST またはPGMインターフェースで時間を表示でき、位置も調整できる。



3.6.3 操作設定

ファン速度、キーパッドの明るさおよびLCD画面の明るさ、←・→ページボタン、およびCUTカスタムボタンを設定します。

4. ショートカットキーの操作方法

4.1. ビデオ関連のショートカットキー

4.1.1 AボタンとBボタン：これらは2つのレイヤーを表します。選択したレイヤーは黄色で表示され、レイヤーが閉じられている場合は色が表示されません。

4.1.2 CTRL+PSTバスボタン（下部のS1、S2、1、2、3、4）

（操作ノブYはCTRLキーを表します）

CTRL+S1 | S2 を押すと、BK画像を前景に移動または下部に配置できます。対応する信号源に対してクロマキー処理を行うには、CTRL+1、2、3、4のボタンを押してください。

4.1.3 CTRL+PGMバスボタン（中央列の1、2、3、4）を押した後、PGMが2つのレイヤーを所有している場合にAレイヤーを迅速に切り替えます。

4.1.4 CTRL+ノブ

ノブX：CTRLキーとノブXを押すことで「SCALE」操作を実行します。

ノブZ：カメラのフォーカスモードがマニュアルモードに設定されている場合、

CTRL+ノブZでフォーカスを調整できます。

4.1.5 メニュー

メニュー+ロック：ロック機能を有効にする；

メニュー+ロゴ：ロゴを有効にする；

メニュー+REC：録画を開始または停止します；

メニュー+ストリーム：IPストリーミングの開始または停止

4.2 音声付きショートカットキー

4.2.1 MONモニタリング：緑色が点灯するように押すと、MONモニタリングモードに入ります。M/48（マスタ）、CH1、CH2、CH3、CH4、MIC1またはMIC2のボタンを押すことで、各チャンネルの音声を個別に監視できます。

4.2.2 MONモニタリングモードでは、M/48（マスタ）、CH1、CH2、CH3、CH4、MIC1またはMIC2を押した後、ノブZを回して各チャンネルの音量を調整してください。

4.2.3 通常状態では、左上にあるノブを回してMASTERの音量を調整できます。ノブを押すとMASTERの音がミュートされ、再度押すと音が再開されます。

4.2.4 AFVボタンを押すと赤色のライトが点灯し、AFVモードが有効になります。再度押すとオフになります。

4.2.5 マイク入力が48Vの場合、48Vボタンを長押しすると赤色のライトが点灯し、ファントム電源が有効になります。再度長押しするとオフになります。

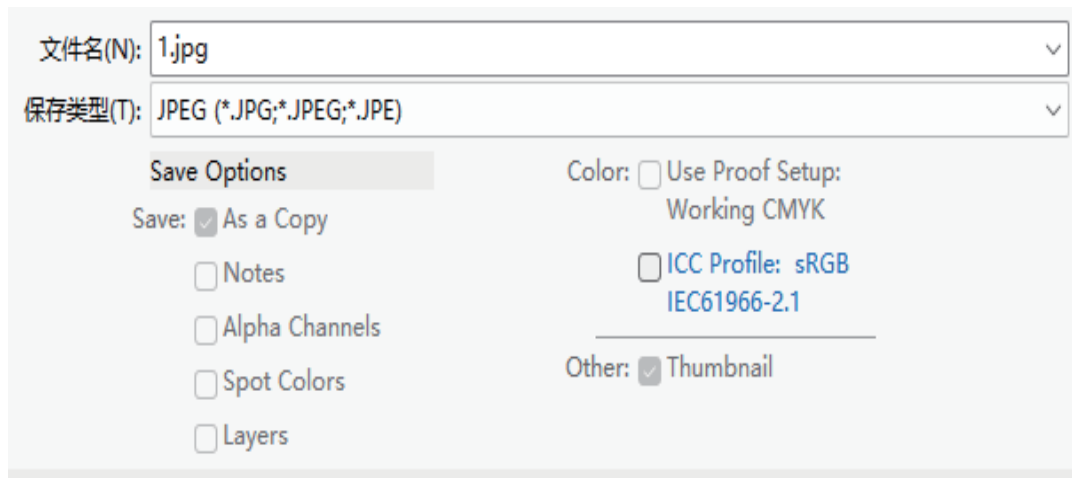
5. 画像およびロゴのインポート

5.1 画像のインポート

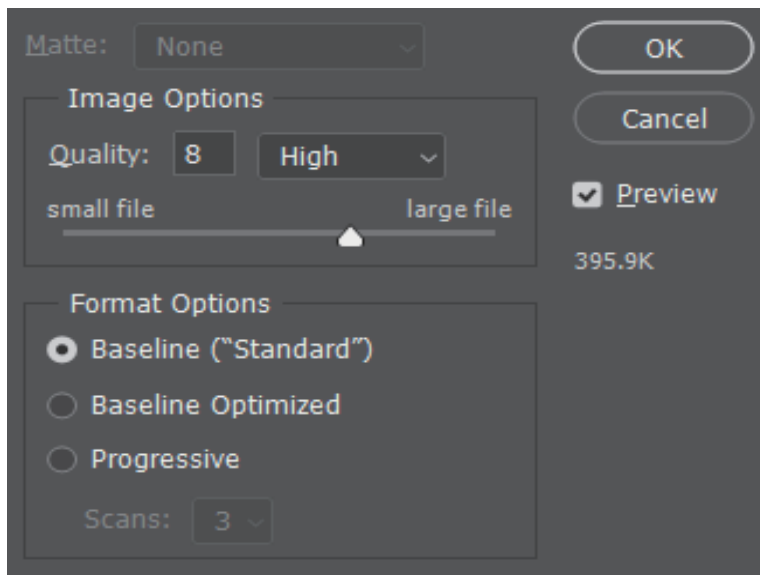
5.1.1 一般的なJPG画像（通常はベースライン標準でサイズ1920×1080）の場合、Type-CケーブルをPCに直接接続し、U-FLASHが表示されたらその画像をU-FLASHの仮想ドライブにコピーしてください。

5.1.2 PhotoshopでベースラインJPG画像（1920×1080）をエクスポートします

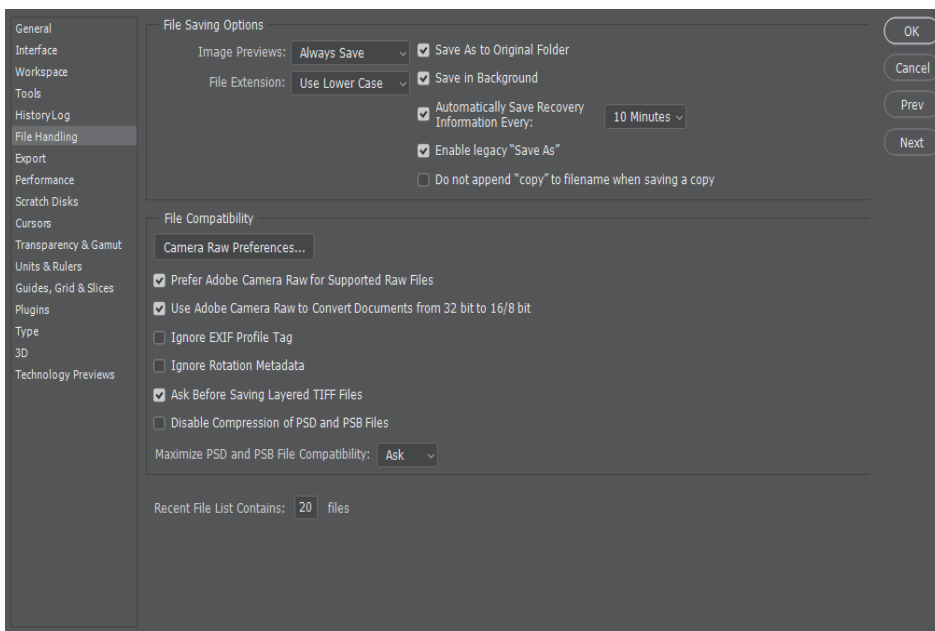
Photoshopで画像の制作を完了したら、左上隅のファイルオプションをクリックし、「名前を付けて保存」を選択してJPEG形式を選択した後、「保存」をクリックしてください。



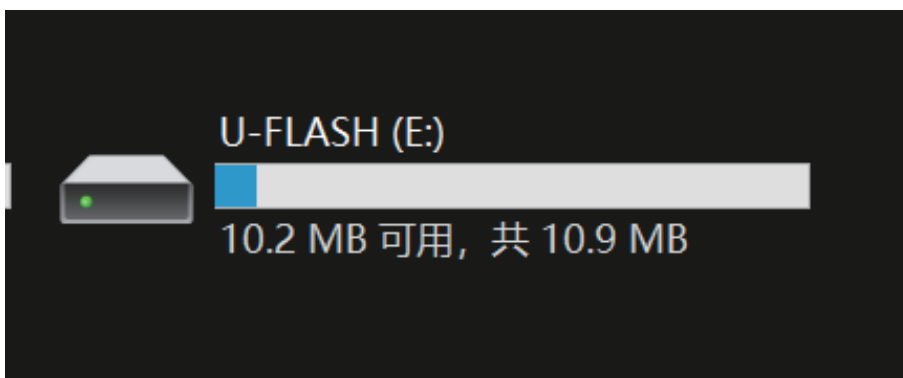
設定ウィンドウを開き、品質推奨事項8の「書式」オプションから「ベースライン（標準）」または「ベースライン最適化」を選択します。次に「画像を保存」をクリックすると、画像サイズは200～300KBが推奨されます。



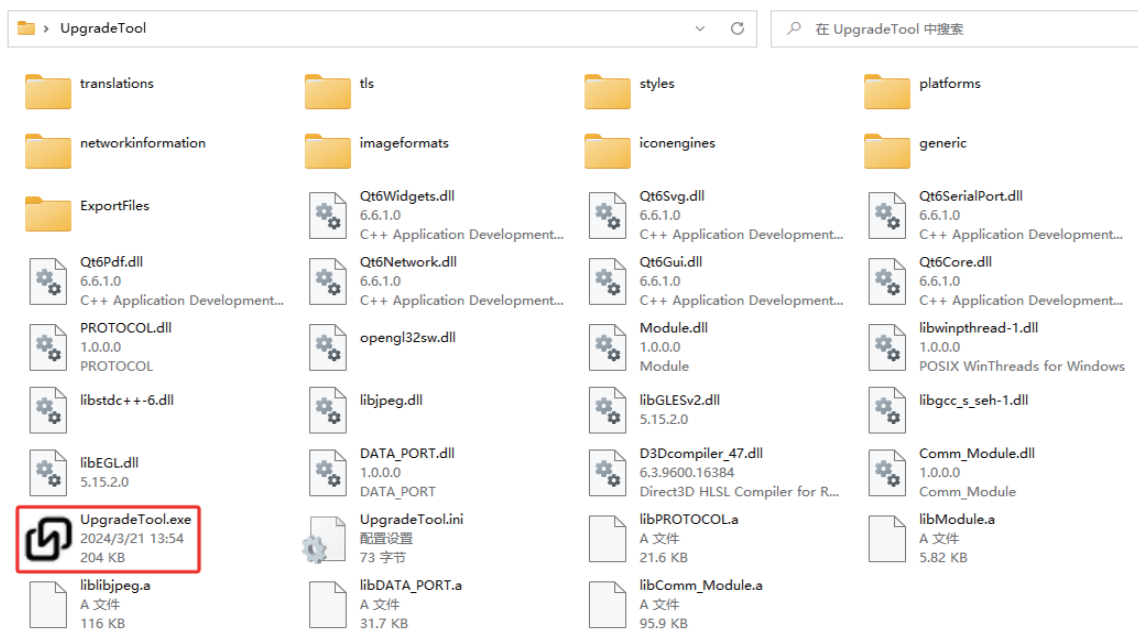
ご注意: 新しいバージョンのPhotoshopでは、「名前を付けて保存」オプションでJPEGフォーマットの選択肢がデフォルトでオフになっています。右上隅の「編集>設定>ファイル処理」をクリックし、旧版の「名前を付けて保存」を選択する必要があります。



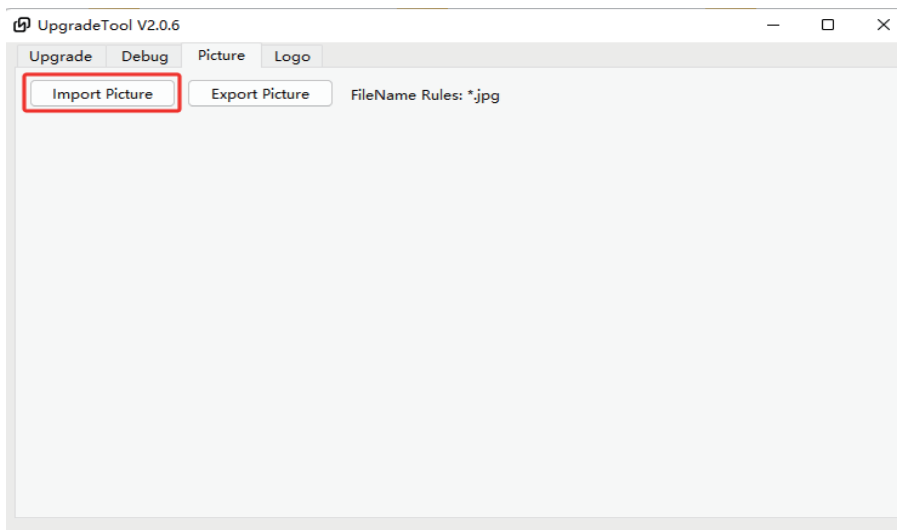
USBタイプ-Cデータケーブルを使用してPCとこのビデオスイッチャー機器を接続し、JPG画像をU-FLASHディスクにコピーして貼り付けてください。最大画像数は16枚です。

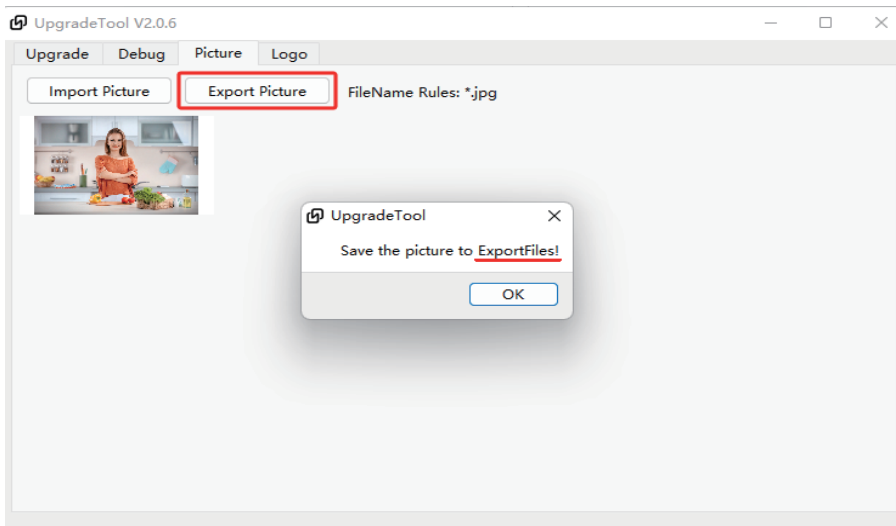


5.1.3 ホストコンピュータのソフトウェアを使用してJPG画像（1920×1080）を変換およびエクスポートします。実行可能ファイルUpgradeTool.exeをクリックしてください。（このツールのダウンロードはFoMaKoにメールで送信してください）



「画像」のデフォルトウィンドウを展開し、「画像のインポート」をクリックして画像を選択します。次に「画像のエクスポート」をクリックして画像をエクスポートします。保存された画像は「ExportFiles」フォルダーに保存されます。

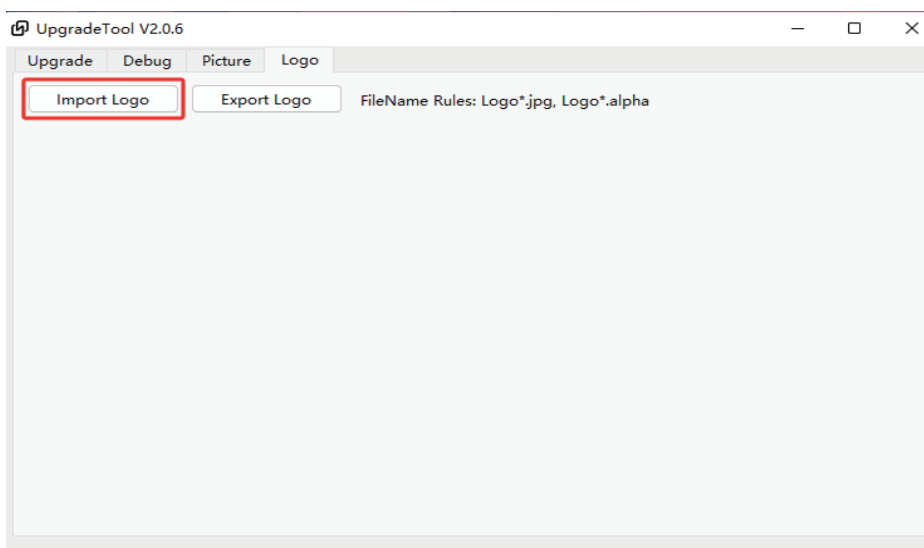


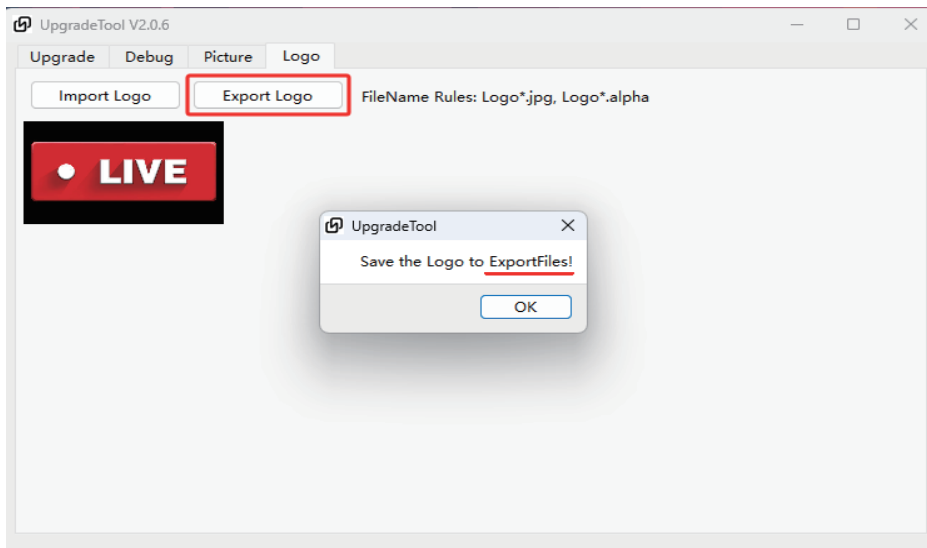


USBタイプ-Cデータケーブルを使用してPCとこのビデオスイッチャー機器を接続し、JPG画像をU-FLASHディスクにコピーして貼り付けてください。最大画像数は16枚です。

5.2 ロゴのインポート

実行可能なファイル「UpgradeTool.exe」をクリックし、ウィンドウが開いたら左上の角にある「Logo」オプションをクリックします。次に「Logoをインポート」を選択してロゴ（480×270）を選定し、「Logoをエクスポート」をクリックして.alphaファイルおよび.jpg画像をエクスポートし、保存先を指定してください。





PCとこのビデオスイッチャー機器を接続するには、USB/TCPデータケーブルを使用してください。.alphaファイルおよび.jpg画像をU-FLASHディスクにコピー・貼り付けられ、ロゴの最大数は2つです。

*すべての仕様は、追加の通知なしに変更される可能性があります。

コントロールパネルで、
ライブ制作をもっと簡単に、もっと快適に。