# KAIROS Incredible Productivity

IT/IP Centric Live Video Processing Platform

# 取扱いガイド

# Panasonic



### 商標および登録商標について

- AVCHD、AVCHD Progressive、および AVCHD Progressive のロゴはパナソニックホールディ ングス株式会社とソニー株式会社の商標です。
- 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。
- Microsoft<sup>®</sup> および Windows<sup>®</sup> は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国におけ る登録商標または商標です。
- NDI<sup>®</sup> は NewTek, Inc. の登録商標です。
- その他、本文中の社名や商品名は、各社の登録商標または商標です。

### 著作権について

 本機に含まれるソフトウェアの譲渡、コピー、逆アセンブル、逆コンパイル、リバースエンジニア リング、並びに輸出法令に違反した輸出行為は禁じられています。

### 本書の見かた

#### ■本書内のイラストや画面表示について

•本書に含まれるイラストおよび画面表示は、実際の表示とは異なる場合があります。

#### ■参照ページについて

•本書では、参照ページを(00ページ)のように示しています。

# ネットワークに関するお願い

本機はネットワークへ接続して使用するため、以下のような被害を受けることが考えられます。

- ① 本機を経由した情報の漏えいや流出
- ② 悪意を持った第三者による本機の不正操作
- ③ 悪意を持った第三者による本機の妨害や停止

このような被害を防ぐため、お客様の責任の下、下記のような対策も含め、ネットワークセキュリティ対策を十分に行ってくだ さい。これらの被害について、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

- ・ ファイアウォールなどを使用し、安全性の確保されたネットワーク上で本機を使用する。
- ・ パーソナルコンピューターが接続されているシステムで本機を使用する場合、コンピューターウイルスや不正プログラムの感染に対するチェックや駆除が定期的に行われていることを確認する。
- ・ 不正な攻撃から守るため、ユーザー名とパスワードを設定し、ログインできるユーザーを制限する。
- ・ 管理者で本機にアクセスした後は、必ずすべての Web ブラウザーを閉じる。
- ・ 管理者のパスワードは、定期的に変更する。
- ・ パスワードは第3者が容易に推測できないよう、アルファベット大文字、アルファベット小文字、数字、特殊記号の少なくとも3つを含め8文字以上で設定してください。
- ・ 本機内の設定情報をネットワーク上に漏えいさせないため、ユーザー認証でアクセスを制限するなどの対策を実施する。
- ・ 本機、ケーブルなどが容易に破壊されるような場所には設置しない。
- ・ 公衆回線を利用した接続はしない。
- ・ 当社または当社の関連会社のスタッフが、お客様に直接パスワードを尋ねることはありません。

#### <u>注:</u>

- ユーザー認証について
  - システム上でのユーザー認証は、ベーシック認証を通じて行うことができます。
     認証機能を有した専用機を用いないでベーシック認証を使用した場合、パスワードが漏えいする危険性があります。

使用時の制約事項

本機、もしくはパーソナルコンピューターを接続するネットワークは、同一セグメントを推奨します。
 セグメントが異なる接続を行う場合は、ネットワーク機器固有の設定などに依存した事象が起きる可能性がありますので、
 運用開始前に十分確認を行ってください。

# 目次

1	概要	6
1.1	全般	6
1.2	主要な機能	7
1.	2.1 トランジション	7
1.	2.2 シーン	7
1.	2.3 レイヤー	7
1.	2.4 クラウドサービス	8
1.3	用語説明	8
1.4	システム構成	9
1.5	周辺機器	10
1.6	Kairos システムを立ち上げる	11
1.7	Production のロードおよび保存の動作	13
2 1		15
2.	ッフトウェアのインストール いフトウェアのインストール	15
2.1	1 KAIROS に必要なライセンス	15
2.2	2  インフトールされたライセンフの確認	16
2.2	2 コンストールビルビントビンスの唯心	17
2.2		10
2.3		10
3	GUIの操作(Graphical User Interface)	20
3.1	全般的な GUI 画面エリア	20
3.	1.1 GPU メーター	20
3.2	共通メニュー	21
3.	2.1 ソース/人力の選択	21
3.	2.2 Source Options	21
3.		22
3.3	メニューのデリケーションとナビケーション	23
3.	3.1 Kairos Creator 最上段メニューハー	23
	3.3.1.1 Production	23
	3.3.1.2 Settings	24
	3.3.1.3 Deck A/Deck В	26
	3.3.1.4 Help	27
	3.3.1.3 GUI タノの個項衣示/履歴	28
r	3.3.1.0 GUT の保TFをルに失り	28
э. Э	3.2 Nairos Creator ターユーシステム	20
5.	3.5 IVIXEI タクの選び	20
	3.3.2.7 Sconos	30
	3.3.2.3 ceries	35
	33331 [Select   ツール	36
	3.3.3.2 「Crop」ツール	37
	3.3.3.3 「Transform」ツール	40
	3.3.3.3.4 「Corner Pinning」ツール	41
	3.3.3.4 トランジション	42
	3.3.5 Audio Mixer	48
	3.3.3.6 Painter	51
3.	3.5 Multi-Viewer タブの選択	57
	3.3.5.1 Live View	57
	3.3.5.2 レイアウト	58
3.	3.6 Macro タブの選択	62
	3.3.6.1 Control	62
	3.3.6.2 マクロの編集	64
	3.3.6.3 アノリケーション	66
3.	3./ Source タノの選択	68
	3.3.7.1 FX-Inputs	68
	3.3.7.2 Stills	/1
	3.3.7.3 Kam Player	/3

3.3.7.4 Clip Player	76
3.3.7.5 Color Matte	77
3.3.8.Config タブの選択	
3.3.8.1 Aux	
3.3.8.1.1 タリー	
3.3.8.2 入力	
3.3.8.3 トリガー	
3.3.9 Setup タブの選択	
3.3.9.1 System Settings	
3.3.9.2 入力の設定	
3.3.9.3 出力の設定	
3.4 KAIROS Rest API	100
3.4.1 Rest APIの概要	100
3.4.2 AUX-All	100
3.4.3 AUX-Delegation	101
3.4.4 Inputs(タリー表示)	101
3.4.5 マクロ	101
3.4.6 Multiviewer	101
3.4.7 Scenes	102
4 コントロールパネル	
4.1 一般的なパネルの概要	
4.2 Kairos Creator GUI パネルタブ	
4.2.1 Smart Delegation	
4.3 「New Layout」ウィザード	
4.4 トランジションセクション	
4.5 コントロールパネルのクロスバーセクション	
4.6 Numeric Keypad セクションの「Menu」	
4.6.1 マクロ	
4.6.2 VTR	
4.6.3 TL	
4.7 ジョイスティックデリゲーション	
4.8 クラウドサービス利用時の設定について	

# 1 概要

# 1.1 全般

近年ライブ映像制作では、より高い臨場感を提供するための新たな技術への適応や、IP化によるリモート制作など映像制作の生産性向上のための新たな技術への適応も求められています。こうした目覚ましい技術要件の進化に対応するのが「KAIROS(ケイロス)」です。

IT/IP プラットフォーム "KAIROS"は、独自の革新的なソフトウェア開発により CPU および GPU の能力で映像処理を行う、 新しいコンセプトとアーキテクチャーによるライブ映像制作プラットフォームです。

ハードウェアは CPU/GPU を持つ汎用 IT 機器を採用する事で最先端の IT 技術を活用し、GPU を使い従来にない高い自由度の ライブ映像処理を低遅延で実現する独自ソフトウェア技術をベースに、オープンソフトウェアアーキテクチャーを採用する事で システムとして高い柔軟性と拡張性をもたらします。

多彩な映像入出力に対応。SDIなどベースバンドだけでなく、ST 2110、NDI®など最新の IP テクノロジーをフルにサポートし、 ライブビデオ制作のリモートオペレーションに対応します。

GPU で映像処理をすることにより、ME 数や KEY 数に制約されないマルチレイヤー構成や、解像度や画角にとらわれない "CANVAS" スクリーンなど、自由な映像制作が可能です。

また IT ベースのオープンアーキテクチャーであるため、アプリケーションソフトウェアの追加で機能拡張や外部機器との連携 が可能。これによりシステムの統合による業務の効率化に貢献し、将来性も確保しています。

KAIROS は、ハードウェアをベースにした既存のシステムでは得られない、あらゆるレベルでの自由を提供し、ライブビデオ 制作に革新的なイノベーションをもたらします。

※NDI®は米国における NewTek 社の登録商標です。



# 1.2 主要な機能

### 1.2.1 トランジション

ー般的な M/E アーキテクチャーでは、各ミックス/エフェクトバス(BGD + 固定された数のキー)は専用のトランジションジェネレーターを持ちます。そして、そのようなトランジションジェネレーターは通常、一度に1つのトランジションタイプの処理しか行うことができません。KAIROS は先進的なアプローチを提供します。

KAIROS では、シーンあたりのトランジションの数、タイプの数、およびトランジションエレメントの組み合わせ(BGD、キ ー/レイヤー)の数に制限はありません。トランジションは複数のエレメント(通常はレイヤー)に影響を与えるように設計で き、各エレメントは複数のコンポーネントを持つことができます。1つのトランジションエレメントに、豊富なバラエティのト ランジションタイプを同時に適用することができます(たとえば、ミックスやサイズなど)。そして1つのトランジションの各 コンポーネントは、それ自身の「Offset Transition」と呼ばれる「Start」および「End」位置を持ち、これはトランジション エレメント(BGD、キー/レイヤー)およびトランジションコンポーネント(Mix、Wipe、DVE など)ごとに、別々に調整す ることができます。

いわゆる「Next Transition」ビット-複数のトランジションの同時選択(例: Trans-BGD、Trans-Layer-1、Trans-Layer-4、 Trans-Layer-5) -は、対応するLAH-PVW(Look Ahead Preview)を自動的にモニタリングします。そして作成されたマル チ選択は、提供されたメモリーシステム(マクロ、シーン)内に個別の設定として保存することができます。

## <u>1.2.2 シーン</u>

シーンは、一般的なスイッチャーでの ME に相当します。Kairos では、次のユニークな拡張機能を持ちます。

- 各シーンに定義できる多くのレイヤー
- 各シーンのレイヤーごとに定義されるソースオプション(8ページの「1.3 用語説明」を参照)
- 組み合わせ可能なトランジションタイプを含んだ無制限のトランジションおよびトランジションコンビネーション
- 各シーンのレイヤーごとに設定可能な Cleanfeed
- 各シーンに定義可能な X/Y 解像度
- 各シーンの個別のマクロのセット
- シーンがタリーを受け取ったときに実行されるよう割り当てられたマクロ
- 各シーンのカラーテーマ
- 各シーンは、通常のクロスポイント素材(たとえば、カメラ、ビデオサーバーなど)と同じように扱うことが可能

## <u>1.2.3 レイヤー</u>

レイヤーは、合成を目的とする、一般的な M/E タイプのスイッチャーでのキーヤーのようなものです。レイヤーは複数のエフ ェクト (属性)の組み合わせを含めることができるという点で、キーヤーとは異なります。BGD レイヤーおよび Aux-Bus を含 むすべてのレイヤーは、Bus-Dissolve を有効にすることができます。それによって、Mix-Dissolve を除くディゾルブタイプを、 Wipe、DVE、およびユーザートランジション(さまざまなプログラム可能な Replay-Wipe など)から選択することができま す。

すべてのレイヤーは、シーン内の他のどのレイヤーに対してもクロスポイントコントロールをリンクさせることができます。す べてのレイヤーは、GUI用にそれぞれ独自のカラーテーマを提供します。より精巧なコントロールのために、レイヤーをグルー プ化することができます。各レイヤーでは、選択したソースを、指定の Scene-Resolution に自動的に組み込んだり、元のサイ ズおよび位置に維持したり、またはユーザーが調整したりできるように、扱うことができます。「Source Options」によって、 ユーザーは必要なソースと個々のレイヤーバスごとに指定されたソースの位置を指定できます。これは GUI 内とコントロール パネル上に反映されます。

どのレイヤーも BGD-Layer のように扱うことができます。「Preset enable」機能はレイヤーごとに選択でき、単一のバスレイ ヤーを A/B bus レイヤーに変換します。それにより、ユーザーはトランジション先の B bus 上のソースをプリセットできます。 「Preset enable」がアクティブになっているレイヤー(この機能がデフォルトで有効になっている Background レイヤーな ど)は、主にオートメーション(ランダウン)アプリケーションで使用される動作をまねることもできます。

- 「Swap」モードはデフォルトの設定で、すべての一般的な A/B-Bus と同様に動作します。そのため、Cut または Auto ト ランジションを実行する際、A-Bus および B-Bus で選択したソースはトランジションが完了した後に入れ替わります。
- 「Next」モードは「Swap」のように動作します。ただし、トランジション実行後に、B-Bus のソース選択が、オートメーションシステムをまねるために「Source Options」でユーザーが行った定義に基づいて、バスの次のソースに自動進行する点では、異なります。必要な場合は、自動選択された B-Bus クロスポイントはいつでも手動で変更することができます。B-Bus の最後のクロスポイントに到達すると、自動進行は停止し、B-bus は同じソース選択を維持します。
- 「Loop」モードは next モードのように動作しますが、B-Bus の最後のクロスポイントに到達してトランジションを実行する 際、B-Bus の次のソース選択はそのバスに割り当てられた「Source Options」の始めにループバックします。

# <u>1.2.4 クラウドサービス</u>

KAIROS クラウドサービス利用時は、入出力数、入出力フォーマットが本書の記載と異なる場合があります。 KAIROS クラウドサービスについての詳細は下記パナソニックのホームページをご参照ください。 https://connect.panasonic.com/jp-ja/products-services\_kairos-cloud

# 1.3 用語説明

Production	<ul> <li>次を含む制作に関連するすべての情報が含まれているファイル(拡張子:.appl):</li> <li>入力/出力設定(IP アドレス、伝送種別(SDI、NDI、Stream)を除く)。</li> <li>すべてのコントロールパネルおよび GUI の設定。</li> <li>Multi-Viewer のレイアウトおよびプリセット。</li> <li>エフェクト、カラー補正。</li> <li>マクロ。</li> <li>Ram Player、Clip Player、Stills。</li> </ul>
• Environment	= 次のようなエンジニアリング設定を含むファイル(拡張子:.env): ・ 入力/出力設定(IP アドレス、伝送種別(SDI、NDI、Stream))。
• Ram Player	= ファイルベースのクリッププレーヤー(非圧縮)。
• Clip Player	= ファイルベースのクリッププレーヤー (visually lossless)。
• Stills	= ファイルベースのスチルストア。
• FX-Input	= 事前処理された属性(DVE、カラー補正、事前処理キーなど)を含むことができる 入力。FX-Input のソースは、物理的な入力またはどのような内部ソース(Ram Player、Clip Player、Stills など)からでも抽出できます。
• AUX	= プログラム可能な出力のセクション。
Live View	= GUI での Multi-Viewer モニタリング。
• Layer	= レイヤーは合成を目的とする一般的なキーヤーのように扱われますが、1 つのレイ ヤーが属性の複数の組み合わせ(輝度キーおよびクロマキー、マスク、Wipe、DVE、 カラー補正など、同じタイプのものでも)を含めることができる点で、キーヤーと は異なっています(セクション「1.2.3 レイヤー」を参照)。
Source Options	= 各シーンの各レイヤーで利用可能なソース(個々に設定)。
• Scene	= セクション「1.2.2 シーン」を参照。
• Clean-Feed	= KAIROS は、各シーンの各レイヤーで(他の M/E を通じて再入力された場合で も)、指定された出力でそれが表示されるかどうかを表明する個別の属性/フラグを 持ちます。KAIROS は、一般的な M/E アーキテクチャーとは異なり、M/E ごと に使用できる出力カスケードの数に制限はありません。KAIROS は、全体的な Clean feed ルールを維持するように自動的に「正しい」出力カスケードを選択し ます。

# 1.4 システム構成

代表的な KAIROS のシステムは、以下のコンポーネントで構成されます。

#### <u>システム構成の例(IP ベース):</u>

このシステムは、SDI/IP ゲートウェイと Ethernet スイッチが設置された、純 IP インフラストラクチャーに基づいています。





#### システム構成の例 (SDI ベース):

このシステムは、Deltacast Flex シリーズを採用した、SDI/HDMI/DP のみのインフラストラクチャーに基づいています。



<u>注</u>:Kairos Core (メインフレーム)の電源を切った状態で、Deltacast Flex モジュールを設置または取り外してください。Kairos Core の起動後にモジュールを設置すると、それらのモジュールは認識されません。

KAIROS システム内では、IP ベースおよび SDI ベースのコンポーネントを同時に使用することもできます。

KAIROS クラウドサービス利用時のシステム構成については、下記パナソニックのホームページをご参照ください。 https://connect.panasonic.com/jp-ja/products-services\_kairos-cloud

# 1.5 周辺機器

以下のプロトコルを使用する周辺機器を、ネットワークを通じて直接接続することができます。

- ・ LAN 経由の AMP (Advanced Media Protocol)
- PTZ-Control (パナソニック製カメラ)
- Tally over IP (パナソニック製カメラ)
- NMOS(ライセンス AT-SF003 をインストールする必要があります。)

その他、他社機器との接続についての詳細は下記 WEB サイトの IT/IP プラットフォームの商品ページをご確認ください。 https://connect.panasonic.com/jp-ja/products-services\_proav

# 1.6 Kairos システムを立ち上げる

1. Kairos Core(メインフレーム)の電源を入れると、後ろ側にあるディスプレイポートターミナル(MV1/MV2)から、 Multi-Viewer の出力を見ることができるようになります。





<u>注</u>:Kairos Core (メインフレーム) の電源を入れる前に、ディスプレイポートターミナルを接続する必要があります。Kairos Core (メインフレーム) の電源を入れた後にディスプレイポートターミナルを接続すると、それらは認識されない可能性が あります。

2. Kairos Core(メインフレーム)の LAN1 と Kairos Creator(GUI PC)を同じネットワーク内で接続します。 Kairos Creator を開き、適切な IP アドレス設定で Kairos Core に接続します。

Kairos Core LAN1 のデフォルトの IP アドレス: 192.168.10.10



「MIXER」の「Control」メニューが Kairos Creator に表示されます。

<u>注</u>: KairosCreator を KairosCore に接続するための詳細な手順については、24 ページのセクション「3.3.1.2 Settings」を 参照してください。 3. Kairos Control (コントロールパネル)を、適切な IP アドレス設定で、同じネットワークに接続します。

Kairos Control 自身のデフォルトの IP アドレス: 192.168.10.20 Kairos Control の接続先のデフォルトの IP アドレス: 192.168.10.10

(IP アドレスの設定については、「4.6 Numeric Keypad セクションの「Menu」」を参照してください。)



Kairos Control が Kairos Core に正しく接続されていれば、下部および/または上部クロスバーセクションにソース名が表示されます。

Kairos Control を KAIROS クラウドサービスで利用する際は、Kairos Control にクラウドサービスで利用するサーバー URL およびアカウント情報の設定が必要です。設定方法については「4.8 クラウドサービス利用時の設定について」を参照してください。



# <u>1.7 Production のロードおよび保存の動作</u>

「Production」-「Save」または「Save as...」を選択すると、Production ファイルを内部または外部ドライブに保存するこ とができます。保存したファイルは、「Production」-「Load...」ダイアログでロードすることができます。

<Kairos 起動時の動作>

「System Settings」メニューの「Reboot」または「Shutdown」を実行すると、Kairos は、現在の状態を自動的に内部に記 憶してからシャットダウンします。これにより、次回起動したときは、最後のシャットダウンの直前の状態と同じ状態になりま す。

<u>注:</u>メインフレーム前面の電源ボタンにより電源を切ると、次回起動したときの設定が不正になる場合があります。必ず、 「System Settings」メニューの「Shutdown」により電源を切ってください。 また、設定を変更しているときは、関係するファイル(Production ファイル、Environment ファイル)をこまめに保存する ことをお勧めします。

<u>注</u>: Kairos クラウドサービスご利用時、Kairos クラウドプラットフォームから Kairos Core をシャットダウンまたは再起動を 実行すると、その時点の Production ファイルは自動保存されません。Kairos Core のシャットダウン前に保存作業を行うよう にしてください。

出荷時に設定されている「Default Production」は、Kairos Creator GUI の左上隅にある「Production」ドロップダウンメ ニューから「New >」を選択することで、復元することができます。それにより、すべての出荷時のデフォルト設定とともに Production Template が開かれます。「Exit」をクリックして、ドロップダウンメニューを閉じます。

Production	Settings	Deck A	Deck B	Help				
New				۱.	Empty			
Load					Basic	ĩ		
Save				Ctrl+S	Automa	tion		
Save as	Save as Ctrl+Shift+S							
1-Unit/	1-Unit/Helge/Manual Rev 1-1.appl							
/MV-Se	tup Defau	ılt 16-Tra	cks.appl		4ME			
up/MV	-Setup De	fault plus	-05.appl					
etup D	efault plus	-05 Danie	el.appl		IN2	IN3		
nit/Web	nit/Webinar Setup/Demo-V102.appl							
Live view								
Exit								

図 1.7.1

#### デフォルトの Production Template は次のとおりです。

- Empty :

- Main Scene のみが作成されます。
- シーン「Templates」のディレクトリーは空です。
- MV1 は Main-PGM と Main-PVW を含み、その後に IN01~IN08(スタイル:「10-Split A」)が続きます。
- MV2はIN09~IN24(スタイル:16-Split)を含みます。
- Main は BGD + 2 レイヤーで構成されます。

#### - Basic :

- Main Scene と、バスクロスポイントに割り当てられた複数のシーン例(Template)。
- Background レイヤーの「PGM PST mode」は「Swap」に設定されています。これは、GUI/Mixer/Scenes ページの右側にある Parameter View パネルの「Layer Settings」/「Advanced」の下で調整できます。「PGM PST mode」を変更する前に、Main Scene の Background レイヤーが左側の「Layers」パネルで選択されていることを確認します。(詳細については、セクション「1.2.3 レイヤー」の7ページを参照。)
- 例シーンの 2Box、4Box、OTS Left、OTS Right、Title、および Sidecar は、この「Basic」プリセットによって作成 される「Templates」ディレクトリーから抽出されます。
- MV1はMain-PGMとMain-PVWを含み、その後にIN01~IN08(スタイル:「10-Split A」)が続きます。
- MV2 は IN09~IN24 (スタイル: 16-Split)を含みます。
- Main は BGD + 2 レイヤーで構成されます。

#### - Automation :

- Main Scene と、バスクロスポイントに割り当てられた「Templates」フォルダーからの例シーンのために、Scene Container が作成されます。
- Background レイヤー「PGM PST mode」は「Next+Loop」に設定されています。これは、GUI/Mixer/Scenes ペ ージの右側にある Parameter View パネルの「Layer Settings」/「Advanced」の下で調整できます。Main Scene の Background レイヤーは、左側にある「Layers」パネルで選択する必要があることに留意します。
- 例シーンの 2Box、4Box、OTS Left、OTS Right、Title、および Sidecar は、この「Automation」プリセットよっ て作成される「Templates」から抽出されます。
- MV1はMain-PGMとMain-PVWを含み、その後にIN01~IN08(スタイル:「10-Split A」)が続きます。
- MV2はIN09~IN24(スタイル: 16-Split)を含みます。
- Main は BGD + 2 レイヤーで構成されます。

#### - 2M/E :

- Main Scene、M/E1 にシーンが作成され、「Templates」フォルダーは空です。
- MV1はMain-PGMとMain-PVWを含み、その後にIN01~IN08(スタイル:「10-Split A」)が続きます。
- MV2 は IN09~IN24 (スタイル: 16-Split) を含みます。
- Main は BGD + 2 レイヤーで構成されます。
- M/EはBGD+4レイヤーで構成されます。

#### - 3M/E :

- Main Scene、M/E1、M/E2 にシーンが作成され、「Templates」フォルダーは空です。
- MV1はMain-PGMとMain-PVWを含み、その後にIN01~IN08(スタイル:「10-Split A」)が続きます。
- MV2 は IN09~IN24 (スタイル: 16-Split) を含みます。
- Main は BGD + 2 レイヤーで構成されます。
- M/EはBGD+4レイヤーで構成されます。

#### - 4M/E :

- Main Scene、M/E1、M/E2、M/E3 にシーンが作成され、「Templates」フォルダーは空です。
- MV1 は Main-PGM と Main-PVW を含み、その後に IN01~IN08(スタイル:「10-Split A」)が続きます。
- MV2 は IN09~IN24 (スタイル: 16-Split)を含みます。
- Main は BGD + 2 レイヤーで構成されます。
- M/EはBGD+4レイヤーで構成されます。

<u>注</u>: [Live view...] を選択すると、新しく開いたウィンドウ内で、Kairos Core が出力するストリームをモニタリングできるようになります。詳細については、セクション「3.3.5.1 Live View」を参照してください。

# 2 ソフトウェアのインストールとライセンス

# <u>2.1 ソフトウェアのインストール</u>

Kairos システムのご利用には、PASS への会員登録が必要です。 PASS は当社プロフェッショナル映像機器ユーザーの方に様々なサービスをご提供する総合サポートサイトです。 詳細は下記 Web サイトをご確認ください。 https://panasonic.biz/sav/kairos\_j/

<u>注:</u>KAIROS クラウドサービス利用時は、PASS サイトの会員登録および「2.2.1 KAIROS に必要なライセンス」に示すライ センスを必要としませんが、KAIROS クラウドサービスのアカウントが必要です。KAIROS クラウドサービスについての詳細 は下記パナソニックのホームページをご参照ください。

https://connect.panasonic.com/jp-ja/products-services\_kairos-cloud

# 2.2.1 KAIROS に必要なライセンス

すべての接続された Kairos Creator およびすべての関与している Kairos Core には、システム内で適切に機能するために、有効なライセンスファイルが必要です。

Kairos Creator (PC 用の GUI ソフトウェア)には次のものが必要です。

• AT-SFC10 (Kairos Creator 用のソフトウェアキー)

Kairos Core(メインフレーム)用のライセンスは複数のパートに分割されており、その中にいくつかの利用可能なライセンス パッケージが含まれています。現在は次のものがあります。

- AT-SF001 (4K サポート)
- AT-SF002(I/O 拡張)
- AT-SF003(Canvas 出力)
- AT-SF005 (Audio Mixer)
- AT-SFE03 (NMOS)

Kairos Control (コントロールパネル) はライセンスを必要としません。 ライセンスがない場合、Kairos Creator は以下の画面を表示します。

About	?	×
	TOR	
Version 1.1.14		
Status No License!		
Select	Install	

<u>注</u>: 有効な「ライセンスキー」を作成するには、「システム ID」が必要です。 ライセンスのインストールについては、次のサイトを参照してください。 https://panasonic.biz/sav/kairos\_j

# 2.2.2 インストールされたライセンスの確認

「Kairos Creator」アプリケーションが稼働を開始すると、左上隅の「Help」メニューで「Install License」を選択できるようになります。これは接続された Kairos Core に使用されます。

Production	Settings	Deck A	Deck B	Help				
				Server	update			
MIXER		Contro		Install I	icense		Transitions	
					OSS license info			
	Deck A : ME1 / Layer-1							
Black		ColA	ColB	ColC		IN2		IN4

図 2.2.2.1



図 2.2.2.2

ライセンスのインストールについて、以下のサイトを参照してください。 https://panasonic.biz/sav/kairos\_j/

# <u>2.2.3 ソフトウェアバージョンの確認</u>

「Kairos Creator」アプリケーションが稼働を開始すると、右上隅の「Help」メニューで「About…」を選択できるようになります。

Production	Settings	Deck A	Deck B	Help		
				Server update		
MIXER		Contr		Install license		
				OSS license info		
	Deck A : M	About				
⊠ 2.2.3.1						

KAROS CRE	EATOR	Connected	I Server	
Version System-Id	1.1.14	Model Version System-Id	KC100	
		Close		

# 2.3 IP 設定を紛失した場合の緊急手順

万が一、1 Gb ネットワークアダプターの設定 (System Settings メニュー内の LAN1, LAN2 の設定)を紛失し、再設定が 必要になった場合は、以下の手順を参照してください。IP address、Netmask、および Gateway のフィールド (図 2.3.1) が不明の場合、Kairos Creator は、Kairos Core に全く接続できません。そのため、設定は直接 KAIROS Core 上で行う必 要があります。

System Settings	LAN1 Enable:		V				
	IP-Address:	192.168.40.50					
Multiviewer streaming	Netmask:	255.255.255.0			— Setup タブの「System Setti		
DTD C+#*	Gateway:	192.168.40.1		では、この情報は不明のため、			
PIP Seungs	LAN2			定する必要があります。以下に説明			
Common Network Settings	Enable:				する手順に従っ	てください。	
•	IP-Address:						
System Warning Settings	Netmask:						
	Gateway:	192.168.20.1					
図 2.3.1							

先に進む前に、キーボードを直接 KAIROS Core に接続し、システムの電源を入れ直します。システムを起動中に、次のような テキストとオブジェクトが画面に表示されます。



#### 図 2.3.2

数分後に青い背景の画面が現れ、起動情報が表示されます(図 2.3.4)。約 2~3 秒のタイムスロットがあるので、その間にキー ボードでカーソルの「up-↑」または「down-↓」ボタンを押して、自動起動シーケンスのタイムアウトを停止します。サブル ーチンが KAIROS Core 上の 1 Gb ネットワークアダプター設定にアクセスできることが確認された後、「KairosCore ….Network Configuration」の選択が開始されます。

<u>注</u>: これ以降のナビゲーションはすべて、接続されたキーボードの矢印/カーソルボタン (← ↑ ↓ →) を使って簡単に行うこと ができます。また、選択されたアイテムは、接続されたキーボードの「Return」または「Enter」キーを使って、確定またはキャンセルすることができます。



カーソル Up/Down のキーボード ボタンを使用して、2番目にリスト されたアイテム「Network Configuration」を選択します。 「Return」または「Enter」キーを 押して確定します(図 2.3.4)。

Loading Linux 4.9.130-fsc2 ... Loading initial ramdisk ... 次に表示される画面は、起動の進行状況に関する情報のみを表示します。

🗵 2.3.5



入力が完了したら、「OK」を押して確定します。



図 2.3.11

IP アドレスを入力して「OK」 を押した後、次に表示される 2	Interface LAN 1 Default Gateway:
つのダイアログで、対応する 「Netmask 」と「Default Gateway」を設定することがで	192.168.30.1
きます。	< OK > <cancel></cancel>

図 2.3.12



Netmask と Gateway について「OK」を押して確定すると、最後の画面が表 示されるので、ここで「Apply」を選択して新しい設定を適用します。キーボー ドのカーソルボタンを使用して「Apply」を選択し、「OK」を押して確定しま す。これにより、新しい IP 設定が使用され、KAIROS の起動が続行されます。 「Cancel」を選択すると、変更が無視され、この「Network Configuration」 タスクが開始される前のネットワーク設定で KAIROS が起動されます。

図 2.3.13

# 3 GUIの操作 (Graphical User Interface)

# 3.1 全般的な GUI 画面エリア

	Production Settinas	Deck A Deck B Help										図 3.1.1	-
	MXER						]					14 %	-
	MXER	Control	Scenes	Transitions	Audio Mixer	Painter							
	MULTIMEWER	Live View	Layout										
	MACROS	Control	Aops				N11 IN12 IN13 IN14					20	
	SOURCES	Exinputs	Stills	Ram Player	Clip Player	Color Mats				20 20 20 BgdMix L1 L2	20 20 L3 L4		
	CONFIG	Aux	Inputs	Panel	Triggers								
	SETUP	System Settings	Input Settings	Output Settings			N15 IN16 IN17 IN18			1 2 3	4 5 6		
										Cut Cut Cut	Cut Cut Cut C	UT CUT	
										Auto Auto Auto	Auto Auto Auto	to Auto Cut Auto	
	Deck A: Main / Layer-1												
												20	
	Black White	ColA ColB ColC	INI IN2	IN3 IN4 IN5	IN6 IN7	INE INE INIO	IN11 IN12 IN13 IN14	IN15 IN16 IN17 IN18	IN19 1st	20 20 20			
										BgdMix L1 L2			
										1 2 3			
	Black IN1	IN2 IN3 IN4	IN5 IN6	IN7 IN8 IN9	IN10 IN11	IN12 IN13 IN14	IN15 IN16 IN17 IN18	IN19 IN20 IN21 IN22	IN23 1st				
										Cut Cut Cut	CHE CHE CHE CHE		
										Auto Auto Auto	Auto Auto Au	to Auto Cut Auto	
	ļ											192 168 10 16	
· ·													
	メイン	x <sup>-</sup> ¬ -0	カナビゲ-	ーション。	] [	[Main M	lacro L 記録ボ	マンと GPU 「	7-70-	ドメーターフ	が表示された	アイコントレイ。	]₊∔
		•		0	L								<b>1</b>
	コンテ	キストに	いた選	尺肢を提供	共するメ	ニューバー	-。		ステータ	·スバー、お	よび IP 接続の	)視覚的な表示。	┝┻╵
									L				

## 3.1.1 GPU メーター

レイヤー、シーン、追加された属性(ColCorr、DVE、ChromaKey など)、出力などの数に関 して、使用されているリソースの量によって、各 GUI Menu ページの右上隅、マクロレコード ボタンの横に、GPU メーターが提供されます。これは、接続されている KAIROS Core ごとの 処理システム GPU の実際のワークロードをモニタリングします。GPU メーターは 100%のワ ークロードを超えてはいけません。 14 %

図 3.1.1.1

⊠ 3.1.1.2

System Settings	GPU processing		
Multiviewer streaming	Threshold:	80	\$
PTP Settings			
Common Network Settings			
System Warning Settings			

GPU メーターの警告は「SETUP」タブ内にある「System Warning Settings」の「しきい値」パラメーターを設定することができます。このしきい値レベルを超えると、GPU メーター(図 3.1.1.1)が点滅し始めます。有効/無効の設定ができます。

<u>注:</u>Kairos Creator GUI とは別に、MV 内で GPU メーターを追加してモニタリングすることもできます。

# <u>3.2 共通メニュー</u>

# <u>3.2.1 ソース/入力の選択</u>



「Source/Input」ダイアログでは、すべての KAIROS ソース (入力を含む) がグループ化されてリストされて おり、バス、Multi-Viewer ウィンドウなどのソース選 択肢として指定するために使用できます。RAM へのロ ード後に、クリップおよびスチルが使用できるようにな ります。

ソースをシングルクリックすると、カーソルのフォーカ スが選択したソースに移動しますが、ソースの変更は、 右下隅のポップアップウィンドウで「OK」をクリック して変更を確定し、ウィンドウを閉じるまで、実行され ません。ソースをダブルクリックすると、そのソースに フォーカスが設定され、ウィンドウを閉じなくても瞬時 にソースが変更されます。「Cancel」ボタンを押すと、 新しいダイアログ(図 3.2.1.2)が開き、そこでユーザ ーは変更に対し、「Save」、「Discard」、または「Cancel」 を選択することができます。

図3.2.1.1

注: ソースのグループにはサブディレクトリーを含めることができます。



このダイアログは、ソース選択が変更される場合にのみ表示されます。 「Cancel」ボタンを押す前にソースに変更を行っていなかった場合は、 このウィンドウはすぐに閉じます。ソースを変更した後に「Cancel」 ボタンをクリックすると(前のページの図 3.2.1.1)、このダイアログ (図 3.2.1.2)が開きます。「Save」をクリックすると、新しいソー スが採用され、このダイアログボックスおよび「Source Select」ウ ィンドウが閉じます。

「Discard」を押すと、すべてのソース変更が元に戻され、このダイアログボックスと「Source Select」の両方が閉じます。 「Cancel」(図 3.2.1.2)を押すと、まったく変更が行われることなくこのダイアログボックスが閉じて、「Source Select」ウィンドウ(前のページの図 3.2.1.1)に戻ります。



「Source Select」ウィンドウ(図 3.2.1.1)は、「Layers」ウィンドウ のいずれかのレイヤーをマウスで 右クリックし、「Select Source」(図 3.2.1.3)をクリックする、または KairosCreator 側のキーボードの 「Return」キーを押してください。 このウィンドウは、「Layer Settings」の「Parameter View」 にあるボタン をクリックしても 開くことができます。「Source Select」ウィンドウは、Aux Bus ペインおよび Multi-Viewer ペイン にソースを選択する際にも開きま す。

Parameter View			
Tally			
Color	# <b>f</b> 0000		
Resolution	1920x1080	~	
Advanced		$\otimes$	
▼ Layer Settings			
SourceA Co	IA	Ø	
SourceB Bla	ck	Ø	
SourceOptions		Ø	-
Color	#0000ff		
	図 図	3.2.1.4	-

図 3.2.1.3

## 3.2.2 Source Options

ここでは、オペレーターがバスごとにどの個々のソースを利用可能にするかを決定できます。

▶ 「SourceOptions」ダイアログを開き、すべてのレイヤー機能にコピー/貼り付け/することができます(次のページを参照)。 注:利用可能なソースは、1 シーンずつまたは 1 バスずつ、変更することができます。



Layer	🗖	BIACK			<i>JJJUC</i> -	
Back	Select source	Ctrl+O		イアログ(図	3.2.2.1)を	選択
	Disable effects	F8		キーボードシ	ョートカット	トを
	Source Options		. 0	Edit	F4	ナ
	Move <u>up</u>	Ctrl+Up	Ê	) <u>С</u> ору	F5	貟
	Move <u>d</u> own	Ctrl+Down	Î	<u>P</u> aste	F6	単
	Cuț	Ctrl+X		Apply to all Layers	F7	
_						

E選択したり、選択した(カーソルに焦点を合わせた)レイヤーの[F4] トを使用したりすることもできます。指定されたキーボードショート カットを使用した「Copy」、「Paste」、「Apply to all Layers」機 能を使用すると、「Source Options」のセット全体をコピーして、 単一または複数の他のレイヤーに貼り付けることができます。 「Apply to all Layers」は、実際に選択された「Scene」のレイヤ ーにのみ適用されます。

#### 図 3.2.2.2

<u>注:</u>「Aux」メニューの「Config」タブで、同じ「Source Option」ダイアログが開きます(80 ページの「3.3.8.1 Aux」を 参照)。

### 3.2.3 カラー調整

「Select Color」ダイアログは、カラー調整が必要な場合に開きます。たとえば、「Parameter View」ウィンドウ内のカラー ボックスをクリックすると、シーンごとの各 Background およびレイヤーに特定の色を設定することができます。



カラーペインでは、色および彩度の調整とともに、輝度スラ イダーでの調整が可能です。

色は、「Basic colors」セクションから選択できます。 「Hue, Sat, Lum」に、または個々の「Red, Green, Blue」 に、数値を入力することができます。「HTML」ボックスに は、16 進数のカラー値を入力することができます。1つの

エリアに変更を行うと、他のエリアも同時に更新されます。 また、「Alpha channel」がサポートされている場合にのみ、 「Alpha channel」ボックスも表示されます。

「Pick Screen Color」機能を使用すると、コンピューター 画面上のどこからでも(GUI メニューの外も含めて)色を 選択することができます。

最大 16 個のプリセットを「Custom Colors」 セクション で保存することができます。

「OK」を押して選択を確定するか、「Cancel」を押して中 止します。

# 3.3 メニューのデリゲーションとナビゲーション

### 3.3.1 Kairos Creator 最上段メニューバー

### 3.3.1.1 Production

Kairos Creator ソフトウェアは、デスクトップまたは Windows タスクバーにある 📢 アイコンを使用して開始できます。



🗵 3.3.1.1.1

Production	Settings	Deck A	Deck B	Help					
New	New								
Load									
Save	Save								
Save as Ctrl+Shift+S									
1-Unit/Helge/Manual Rev 1-1.appl									
/MV-Se	/MV-Setup Default 16-Tracks.appl								
up/MV-	Setup De	fault plus	-05.appl						
etup De	fault plus	-05 Danie	el.appl						
nit/Web	inar Setup	o/Demo-\	v102.app	bl					
Live view.									
Exit									

左上隅にある「Production」タブをクリックすると、Production 関連のタスク(「New」、「Load…」、「Save」、「Save As…」を含 む)を扱うドロップダウンメニューが表示されます。その次に、ロ ードされた最新の5つの Production がリストされます。「Exit」 を選択すると、ダイアログが閉じます。

図3.3.1.1.2

「Production」ドロップダウンメニューの個々のアイテムに関する詳細については、本マニュアルのそれぞれのセクションを 参照してください。

<u>注</u>: いくつかのメニューコマンドの右側に表示されているキーボードショートカット(ある場合)は、通常、同じまたは類似した機能の標準の Windows キーボードショートカットと同じです。

### 3.3.1.2 Settings

メニューバーの「Settings」タブには、IP 接続、インポートおよびエクスポート環境(エンジニアリング設定)ファイルに関 連するいくつかの機能が含まれています。



#### Kairos (Local)

AT-KC-1000/KC-100 に接続する場合は、Target として「Kairos (Local)」を選択します。

Disconn	ected	X
Target :	Kairos (Local)	~
192.16	8.30.16	~
	Disconnect	
図 3.3.1	.2.2	
		x
Disconn	ected	

Connect

Kairos Coreに接続されている(「Connected」)場合、実際に表示されるIP アドレスはグレーアウトされています。

接続されていない(「Disconnected」)場合、IPアドレスは「Connect」ボタ ンで設定することができます。

#### 図 3.3.1.2.3

#### Kairos (Cloud)

KAIROS クラウドサービスに接続する場合、Target として「Kairos (Cloud)」を選択します。



Kairos (Cloud) Coreに接続されていない(「Disconnected」)場合、URL、 ユーザーID、パスワードを設定することができます。 URL = Kairos クラウドサービスのサーバーURL User ID = Kairos クラウドサービスにログインするためのユーザーID Password = 認証用のユーザーパスワード

#### 備考

上記の情報は、Kairos クラウドサービスのお申し込み時にパナソニックから お知らせします。

KAIROS クラウドサービスへ接続時、Kairos (Cloud) Core を選択すること ができます。利用可能な Kairos (Cloud) Core はサービスプランによって異 なります。

```
図 3.3.1.2.5
```





「Import LUT Correction」を選択すると、ユーザー定義が可 能な 4 つの LUT (Look\_Up\_Tables) である「User 1」~「User 4」を、レイヤーおよび Aux-Bus のカラー補正/管理に使用でき るようになります。LUT は"\*".cube ファイルフォーマット である必要があります。これらの LUT は、右下隅の「+ add effect」ボタンを使用して「LUTCorrection」を選択すると、 利用できるようになります。「Index」リストの最後で、User 1 ~User 4 を LUT 補正のフィルターとして選択することができ ます。

🗵 3.3.1.2.8

注:新しい LUT ファイルをインポートするには、Kairos Core を再起動する必要があります。

「Protocol Settings」には、有効/無効にできるさまざまなリ モート/アクセスプロトコルのリストが含まれており、個々の 「Port」設定に関して指定できます。

リストには次のプロトコルが含まれています。

Nmos、RestApi、Ember、TSL、Control (Stream-Deck) および SW-P-08 (Probel)。

Nmos	Enable		✓	
RestApi	Port	5000	¢	
Ember				
TSL				
Control				
SW-P-08				
⊠ 3.3.1.2.9				

### 3.3.1.3 Deck A/Deck B



GUI/Mixer/Control メニューページのための特別な「Auto Delegation」モードが選択されます。「Smart Delegation」が有効









より詳しい情報については、本マニュアルのセクション「4.2.1 Smart Delegation」を参照してください。

### 3.3.1.4 Help

Pr	oduction	Settings	Deck A	Deck <u>B</u>	Help			
					Server	update		
	MIXER		Cont	rol	Install I OSS lic	icense ense info	Transitio	ns
		Deck A : N	/E1 / Laye	r-1	About.			
			ColA	ColB				

🗵 3.3.1.4.1

-											
Pr	oduction	Settings	Deck A	Deck B	Help						
					Server	update					
	MIXER		Contr		Install I	icense		Transitio	ne		
	MIXEN		Conta	Contact		OSS license info			in carlo no no		
		Deck A : N	/IE1 / Laver	r-1	About.						
									_		
			ColA	ColB							

図 3.3.1.4.2

Pr	oduction	Settings	Deck A	Deck B	Help				
					Server	update			
	MIXER		Cont		Install	license		Transitio	ns
				OSS license info					
	Deck A : ME1 / Layer-1				About.				
			ColA	ColB					IN4

「Help」ドロップダウンメニュー内の「Server update」 は、Kairos Creator を通じて Kairos Core や Kairos Control のソフトウェアをアップデートする機能を提供し ます。ソフトウェアアップデートについて詳しくは、 KAIROS メンバーズポータルサイト内のドキュメントをご 確認ください。

https://panasonic.biz/sav/kairos\_j/

<u>注</u>:KAIROS クラウドサービス利用時は、「Server update」 は不要であるため表示されません。

「Help」ドロップダウンメニュー内の「Install license」は、 Kairos にライセンスを追加する機能を提供します。ライセ ンスインストールについて詳しくは、KAIROS メンバーズ ポータルサイト内のドキュメントをご確認ください。 https://panasonic.biz/sav/kairos\_j/

<u>注</u>:KAIROS クラウドサービス利用時は、「Install license」 は不要であるため表示されません。

「Help」ドロップダウンメニューから「OSS license info …」を選択すると、「KAIROS」製品で使用される「Open Source Software Information」のリストが開きます。右 側の画面にあるスライダーを使用してドキュメントをスク ロール表示します。

🗵 3.3.1.4.3

「Help」ドロップダウンメニューから「About」を選択します。



この画面には、「KAIROS CREATOR」(PC)と「Connected Server」(Kairos Core)の「System-Id」情報が表示されます。 この情報は各機器に有効なライセンスキーを作成するために必要です。

### 3.3.1.5 GUI タブの循環表示/履歴

Kairos Creator GUI メニューシステムは最近表示された 10 件のメニューページを記憶するため、素早くこれらのページにア クセスしたり、ページ間の切り替えを行ったりできます。キーボードショートカットは[CTRL]+[TAB]です。[CTRL]+[TAB]を 1 回押すと、最後に表示したメニューページと現在のページを切り替えることができます。[CTRL]+[TAB]キーを押すと、GUI の中央に選択ウィンドウが表示され、最近表示された 10 件のメニューページが示されます。その後に[CTRL]キーを押したまま にして[TAB]キーを押すと、リストの選択を順に切り替えることができます。[CTRL]キーを解放すると、GUI はハイライトさ れたメニューページに切り替わり、選択ウィンドウが閉じます。

Mixer Control	
Inputs	
Clip Player	
Stills	
Scenes	
Triggers	

ここで、「Ctrl」キーを押したままにして、キーボードの 「Tab」ボタンを1回押すたびに、表示されたリストの選 択を順に切り替えることができます。「Ctrl」キーを解放す ると、選択されたメニューに切り替わり、メニュー選択ウ ィンドウも閉じます。

図 3.3.1.5.1

### <u>3.3.1.6 GUI の操作を元に戻す</u>

Kairos Creator GUI は、複数レベルの「Undo」(CTRL+Z)と「Redo」(CTRL+Y)の機能をサポートしています。 <u>注:</u>「Undo」は、「Insert」および「Delete」の操作には使用できません。

## <u>3.3.2 Kairos Creator メニューシステム</u>

Kairos Creator のスタート画面は「Mixer」メインタブを表示します。KairosCreator の構造は、1層のみの深さになるよう 設計された、革新的な新しいメニューのコンセプトに基づいています。これによって、ユーザーは現在のメニューページから直 接どの別のメニューページにも、メニュータブを最大2回クリックするだけで飛ぶことができます。

Kairos Creator は常に、「Mixer」メインタブの「Control」サブメニュー上で起動します。「Mixer」の右側のメインタブは、「Mixer」カテゴリーのサブメニュー選択となっています。残りのメインタブは、Mixer メインタブの下の左側コラムにリストされています。

			100	nans	nions	AUGIO IV	lixer	Ра	Inter	
Deck B :	ME1 / Layer-1									
Black White	ColA ColB	ColC IN1	IN2	IN3 I	IN4 IN5		IN7			IN1

現在のメインタブと一連のサブタブは、常にページの一番上に横方向に表示されます。

**1 クリック**で別のメニューに切り替えるには、同じメインタブ内の他のサブタブを選択します。そうすることで、メニューオー バーレイウィンドウが開くことなく、目的のメニューページが開きます。上の例 (3.3.2.1) では、現在のメインタブは「Mixer」、 現在のサブタブは「Control」、そしてこのカテゴリー(メインタブ)の残りのサブタブは「Scenes」、「Transitions」、「Panel」 となっています。 **2 クリック**で別のメニューに切り替えるには、まず左上のメインタブ(この例では「Mixer」)をクリックします。すると、オ ーバーレイ選択ウィンドウが展開され、すべてのメニュータブが表示されます。

MIXER	Control	Scenes	Transitions	Audio Mixer	Painter
MULTIMEWER	Live View	Layout			
MACROS	Control	Apps			
SOURCES	Fxinputs	Stills	Ram Player	Clip Player	Color Mats
CONFIG	Ацх	Inputs	Panel	Triggers	
SETUP	System Settings	Input Settings	Output Settings		
13.2.2.2 現在のメニ	<b>ロロロ</b> ユーページの.	メインタブ。			

- 次に、オーバーレイウィンドウ内の他のメニュータブをクリックすると、そのメニューページに飛び、オーバーレイウィンドウを変更して閉じます。
   または、いざれかのメインタブ(たつうん)をクリックすると、その別から最後に選択されたアイテムに移動し、オー
- ・ または、いずれかのメインタブ(左コラム)をクリックすると、その列から最後に選択されたアイテムに移動し、オー バーレイウィンドウが閉じます。各列の最後に選択されたアイテムは、薄いグレーのボタンによって示されています。
- メニューページを変更せずにオーバーレイウィンドウを閉じるには、単純に現在のページを再度選択します。この例では、メインMixerタブ、メインコラムのMixerタブ、またはMixer列のControlサブタブをクリックすることで、現在のMixer/Controlメニューを変更せずにオーバーレイウィンドウを閉じることができます。

### 3.3.3 Mixer タブの選択

### 3.3.3.1 Control

Mixer メインタブには、プロダクションの Mixer 部分を設定およびコントロールするための、すべてのサブタブが含まれます。 この場所で、創造性の多くを発揮することができます。



すべてのメニューペーシの石上隅に、「Record Macro」ホタンがあります。このホタンをマウスで左クリックするか、タッ チスクリーンのボタンを使用すると、メインマクロセクションの新しいマクロの記録が開始します。

ここをマウスで右クリックすると、「Next Transition」の仕組みによってコントロールされるエレメントを追加または削除することができます。

「Next Transition」に選択されたオブジェクトは LAH-PVW (Look ahead Preview) にも影響し、下の「Cut」および「Auto」 ボタンに加えてレバーアームによってコントロールされます。

Look ahead Preview (LAH-PVW) は、BGD およびレイヤーを含む、「Next Transition」に選択されたコンポーネントか ら計算されます。これらは通常、レバーアーム、下にある「Cut」または「Auto」ボタンによって操作されます。Preview 機 能を個々の Multiviewer タイルおよび Aux bus に選択することができます。

「Next Transition」を選択する方法の他に、各トランジションは、それぞれのトランジションコンポーネントの真下にある「Cut」および「Auto」ボタンを使用して、個別に実行することができます。

LAH-PVW は、次のトランジションの想定される結果を、実行前にプレビュー出力に表示します。

- ・ レイヤー上で有効になっている場合も、バス(有効な A/B-Bus の B-Side)をプリセットします。
- ・ レイヤーは「Off」ですが、「Next Transition」に対して有効化/選択されています。

### 3.3.3.2 Scenes

「Scenes」タブはメニューバーの 3 つの専用ドロップダウンメニュー: Edit、Insert、Layer をアクティブにします。 Edit

Production Settings	<u>E</u> dit	<u>I</u> nsert	<u>L</u> ayer	Help	
	Mo	ve Up	Ctrl+Up		
MIXER	Mo	ve Down		Ctrl+Down	
	Cut			Ctrl+X	
Scenes	Сор	y	Ctrl+C		
Templates	Pas	te	Ctrl+V		
	Ren	ame	F2		
ZBOX	Delete			Del	
4Box					
OTS Left					
図 3.3.3.2.1					

Edit メニューはレイヤーおよびシーンに変更を行うことに特化した操作を提供します。「Edit」ドロップダウンから選択された操作は、現在カーソルがフォーカスしているアイテムに適用されます。これは、「Scenes」または「Layers」ウィンドウのいずれかにあるアイテムである場合もあります。

左の図 3.3.3.2.1 には、Edit 機能のリストがキーボードショートカット とともに表示されています。

30

#### Insert



「Insert」ドロップダウンメニューはシーンツリーにアイテムを 容易に追加できるようにします。新しく作成されたアイテムは、 常にハイライトされたアイテムに置かれます。ただし、アイテ ムをその場所で作成できない場合は、現在選択されているアイ テムと同じレベルのリストの最後に置かれます。左の図 3.3.3.2.2 には、Edit 機能のリストがキーボードショートカッ トとともに表示されています。

図 3.3.3.2.2

「New Directory」を選択すると、新しいディレクトリーに名前を付けるためのダイアログウィンドウが開きます。名前をタイ プ入力し、「OK」ボタンを押して確定した後、新しく作成されたディレクトリーは現在選択されているアイテム(シーン以外の 場合)内に表示されます。シーンはディレクトリーを含めることはできないため、現在選択されているアイテムがシーンの場合 は、新しいディレクトリーはそのツリーの同じレベルのリストの最後に作成されます。



「New Scene」を選択すると、新しいシーンに名前を付け、そのシーンに設定する レイヤーの数を選択することのできる、簡単なウィザードが開きます。「OK」を押し てウィザードを閉じると、そのアイテムは、前述のルールに従って、「Scenes」ツリ ー内の現在のカーソルフォーカス位置に入ります(図 3.3.3.2.2)。

#### ⊠ 3.3.3.2.3

<u>注:</u>ウィザード内の「Layers」のドロップダウンでは、最大6レイヤー + Background の選択が可能となっていますが、いったんシーンが作成されると、レイヤーは必要に応じて追加および削除することができます。



「New Layer Group」は、シーンツリーでシーンが選択されている場合にのみ機能します。「ディ レクトリー」が現在ハイライトされている場合、「Insert」メニューから「New Layer Group…」 アクションを選択すると、メッセージボックスが開き、「Select a scene first!」というメッセージ が表示されます。「OK」をクリックして操作方法のエラーを確認し、ボックスを閉じます。

#### 図 3.3.3.2.4

「New Layer」を選択すると、レイヤーに名前を付けるためのダイアログボックスが開きます。「OK」をクリックしてダイア ログを閉じると、現在選択されているシーンのレイヤーリストの一番上に新しいレイヤーが作成されます。

「New Layer Group」を選択すると、現在選択されているシーンのレイヤーリストの一番上に空のフォルダーが作成されます。 このフォルダー内にはレイヤーのみを置くことができます。フォルダー内で新しいレイヤーを作成するか、他の場所からレイヤ ーをカット/コピー/ペーストすることができます。

#### レイヤー



以下の操作には、「Layer」ドロップダウンメニューからアクセ スするか、選択したレイヤーに表示されているキーボードショ ートカットから直接アクセスすることができます。 Select Source [Ctrl+O]=「Inputs」の選択を開きます(次

のページの図 3.3.2.6)。

- Source Options 「Source Options」ダイアログ(22 ページの図 3.2.2.2)を開きます。
- Disable Effects [F8] = 選択したレイヤーのすべてのエフェ クトを無効にします。



また「Advanced」設定は、このシーンが「On-Air」タリーになった時に、選択したマクロを自動実行できるようにします。

32



「Parameter View」パネルで展開されている「Advanced Layer Settings」は、 次のための追加レイヤーコントロールを提供します: Opacity、Source link、 PGM/PST mode (本マニュアルの7ページのセクション「1.2.3 レイヤー」を 参照)、Mode = レイヤーごとのサイズのデフォルト設定(「Scene Settings」 の X/Y Resolution)、Preset Enabled (B-Bus)、Clean mask (指定した出力 からレイヤーを有効/無効にする)、レイヤーごとの Dissolve enable (Aux-Buses/Outputs にも使用でき、本マニュアルの7ページにあるセクショ ン「1.2.3 レイヤー」で説明されている)、Dissolve time(デュレーション)の 調整、 Dissolve effect タイプ (Mix、 Wipe、 DVE、 User)の選択、 Dissolve mode (Normal、Reverse、Cross)の選択。







<u>注:</u> ChromaKey と LuminanceKey のエフェクトは、デフォルトのエフェクトリストに複数回追加することができます。 ChromaKey と LuminanceKey のエフェクトはそれぞれ、レイヤーごとに合計 4 回使用することができます。

### 3.3.3.3 作業エリアのツール



作業エリアの下にあるツールボックスを使 用すると、「Select」、「Crop」、「Transform」、 および「Corner Pinning」ツールに素早く アクセスできます。これらのツールは、選択 されると、作業エリア内でマウスとホイール コントロールを使用してコントロールでき るようになります。加えて、すべてのツール

### <u>3.3.3.3.1 「Select」ツール</u>



6 つのアクティブなレイヤー(BGD を含む)が作業エリアに、それぞれの GUI カラーで表示されています。2 つの非アクティブな「GFX」および「Plate」レイヤー(「Layers」パネルで「eyeballs」が表示されていない)は、作業エリアには表示されていません。



図 3.3.3.3.1.2

オブジェクトを左クリックして選択すると、そのオブジェクトは薄い赤色の枠で囲まれます。周囲のすべてのパラメーターパネルが、現在選択されているオブジェクトを反映するように変化します。



🖾 3.3.3.3.1.4



図 3.3.3.3.1.3

複数のレイヤーがオーバーラップしている場合は、マウスを 右クリックすると、目的のレイヤーを選択することができる コンテキストボックスが開きます。



🗵 3.3.3.3.1.5
## <u>3.3.3.3.2 「Crop」ツール</u>



### 図 3.3.3.3.2.1

ツールボックスの「Crop」機能を選択すると、Left、Right、Top、および Bottom のクロップエッジコントロールがアクティブになります。これは、クロップ機能が有効にされている場合にのみ機能します。本マニュアルの 39 ページで説明される、 「Layer Settings」の下にある「Crop Enable」を参照してください(図 3.3.3.3.2.6)。クロップエッジの上にマウスを動か すと、フォーカスされたエッジをマウスでドラッグして変更することができます。



2 つのエッジが接しているコーナーにカーソルを置くと、接している両方のエッジがフォーカスされ(赤で表示)、マウスの左 ボタンをクリックしたまま動かすとコーナーのクロップを行うことができます。



図 3.3.3.3.2.3

クロップを有効にしたイメージ内のどこか(どこでもよい)にカーソルを置くと、すべてのエッジがフォーカスされて赤くなり ます。この状態で、クロップフレームをクリックしてドラッグすることで、クロップフレーム全体の位置を変更することができ ます。



🖾 3.3.3.3.2.4

これで、マウスの左ボタンを押したままイメージを画面の端に向かってドラッグすると、イメージがクロップされます。

<u>注:</u>クロップは画面の端で自動的に終了します。

SourceOptions	
	SourceOptions
Achenced	Color #0000f
Opacity 100.00 V	Opacity 100.00 💝
Pgm pst mode Swap	Pam pstmode Swap
Mode Auto 🗸	Mode Auto V
Preset enabled	Preset enabled
Clean mask none	Clean mask none
Dissolve enabled	Dissolve enabled
Dissolve effect X* Mix	Dissolve effect 2 Mix
Dissolve mode Normal	Dissolve mode Normal
	▼ Crop Settings
Right 30.00	Right 30 00 🗘
Bottom 30.00 🗘	Bottom
Softness 0.00	Softness 0.00 🗘
Advanced 🛇	Advanced 🛇
図 3.3.3.3.2.5 「Layer Settings」の下にある「Parameter View」内の Crop ーまたは矢印 ♪ を使用して)、数値を入力することができま クロップの「Enable」ボタンがアクティブ ── でない場合、 表示ペインに表示されます。「Enable」ボタンの横には、「Res	図 3.3.3.3.2.6 p Settings を展開すると、マウスで値を変更するか(スライタ す。 変更はビデオ出力では確認できませんが、プレビューが GU set to Default」の値のボタン 🂽 があります。
図 3.3.3.3.2.5 「Layer Settings」の下にある「Parameter View」内の Crop ーまたは矢印 ・ を使用して)、数値を入力することができま クロップの「Enable」ボタンがアクティブ ○○ でない場合、 表示ペインに表示されます。「Enable」ボタンの横には、「Res	図 3.3.3.2.6 p Settings を展開すると、マウスで値を変更するか(スライタ す。 変更はビデオ出力では確認できませんが、プレビューが GU set to Default」の値のボタン 🂽 があります。
図 3.3.3.3.2.5 「Layer Settings」の下にある「Parameter View」内の Crop ーまたは矢印 ご を使用して)、数値を入力することができま クロップの「Enable」ボタンがアクティブ ○○ でない場合、 表示ペインに表示されます。「Enable」ボタンの横には、「Res	図 3.3.3.2.6 p Settings を展開すると、マウスで値を変更するか(スライタ す。 変更はビデオ出力では確認できませんが、プレビューが GU set to Default」の値のボタン 🂽 があります。
図 3.3.3.3.2.5 「Layer Settings」の下にある「Parameter View」内の Crop ーまたは矢印 ご を使用して)、数値を入力することができま クロップの「Enable」ボタンがアクティブ ○○ でない場合、 表示ペインに表示されます。「Enable」ボタンの横には、「Res	図 3.3.3.2.6 p Settings を展開すると、マウスで値を変更するか(スライタ す。 変更はビデオ出力では確認できませんが、プレビューが GU set to Default」の値のボタン いがあります。
Superson Settings の下にある「Parameter View」内の Crop ーまたは矢印 ご を使用して)、数値を入力することができま クロップの「Enable」ボタンがアクティブ ○ でない場合、 表示ペインに表示されます。「Enable」ボタンの横には、「Res 「Layer Settings SourceA Black 」 SourceA Black 」	図 3.3.3.2.6 p Settings を展開すると、マウスで値を変更するか(スライタ す。 変更はビデオ出力では確認できませんが、プレビューが GU set to Default」の値のボタン ♪ があります。
図 3.3.3.3.2.5 「Layer Settings」の下にある「Parameter View」内の Crop ーまたは矢印 ご を使用して)、数値を入力することができま クロップの「Enable」ボタンがアクティブ ○○ でない場合、 表示ペインに表示されます。「Enable」ボタンの横には、「Res SourceA Black And	図 3.3.3.2.6 p Settings を展開すると、マウスで値を変更するか(スライタ す。 変更はビデオ出力では確認できませんが、プレビューが GU set to Default」の値のボタン ♪ があります。
図 3.3.3.3.2.5 「Layer Settings」の下にある「Parameter View」内の Crop ーまたは矢印 を使用して)、数値を入力することができま クロップの「Enable」ボタンがアクティブ でない場合、 表示ペインに表示されます。「Enable」ボタンの横には、「Res	図 3.3.3.2.6 p Settings を展開すると、マウスで値を変更するか(スライタ す。 変更はビデオ出力では確認できませんが、プレビューが GU set to Default」の値のボタン ♪ があります。
図 3.3.3.3.2.5 「Layer Settings」の下にある「Parameter View」内の Crop ーまたは矢印 ご を使用して)、数値を入力することができま クロップの「Enable」ボタンがアクティブ ○○ でない場合、 表示ペインに表示されます。「Enable」ボタンの横には、「Res Vulc表示されます。「Enable」ボタンの横には、「Res	図 3.3.3.2.6 p Settings を展開すると、マウスで値を変更するか(スライタ す。 変更はビデオ出力では確認できませんが、プレビューが GU set to Default」の値のボタン ♪ があります。
図 3.3.3.3.2.5 「Layer Settings」の下にある「Parameter View」内の Crop ーまたは矢印 を使用して)、数値を入力することができま クロップの「Enable」ボタンがアクティブ でない場合、 表示ペインに表示されます。「Enable」ボタンの横には、「Res	図 3.3.3.2.6 p Settings を展開すると、マウスで値を変更するか(スライタ す。 変更はビデオ出力では確認できませんが、プレビューが GU set to Default」の値のボタン ♪ があります。
図 3.3.3.3.2.5 「Layer Settings」の下にある「Parameter View」内の Crop ーまたは矢印 を使用して)、数値を入力することができま クロップの「Enable」ボタンがアクティブ でない場合、 表示ペインに表示されます。「Enable」ボタンの横には、「Res	図 3.3.3.2.6 p Settings を展開すると、マウスで値を変更するか(スライタ す。 変更はビデオ出力では確認できませんが、プレビューが GU set to Default」の値のボタン ♪ があります。
図 3.3.3.3.2.5 「Layer Settings」の下にある「Parameter View」内の Crop ーまたは矢印 ご を使用して)、数値を入力することができま クロップの「Enable」ボタンがアクティブ ○ でない場合、 表示ペインに表示されます。「Enable」ボタンの横には、「Res VuceA Black SourceA Black SourceB Black SourceOptions Color #0000 Color #0000 Color #0000 Left 000 Left 000 Right 2500	図 3.3.3.2.6 p Settings を展開すると、マウスで値を変更するか(スライタ す。 変更はビデオ出力では確認できませんが、プレビューが GU set to Default」の値のボタン ♪ があります。
図 3.3.3.3.2.5 「Layer Settings」の下にある「Parameter View」内の Crop ーまたは矢印 を使用して)、数値を入力することができま クロップの「Enable」ボタンがアクティブ でない場合、 表示ペインに表示されます。「Enable」ボタンの横には、「Res	図 3.3.3.2.6 p Settings を展開すると、マウスで値を変更するか(スライタ す。 変更はビデオ出力では確認できませんが、プレビューが GU set to Default」の値のボタン ♪ があります。
図 3.3.3.3.2.5 「Layer Settings」の下にある「Parameter View」内の Crop ーまたは矢印 を使用して)、数値を入力することができま クロップの「Enable」ボタンがアクティブ でない場合、 表示ペインに表示されます。「Enable」ボタンの横には、「Res	図3.3.3.2.6 p Settings を展開すると、マウスで値を変更するか(スライS す。 変更はビデオ出力では確認できませんが、プレビューが GU set to Default」の値のボタン ♪ があります。
図 3.3.3.3.2.5 「Layer Settings」の下にある「Parameter View」内の Crop ーまたは矢印 ご を使用して)、数値を入力することができま クロップの「Enable」ボタンがアクティブ ○ でない場合、 表示ペインに表示されます。「Enable」ボタンの横には、「Res SourceA Black SourceA Black SourceA Black SourceOptions Color #0000 Color #0000 Color #0000 Lett 000 Right 2500 Right 2500 Right 2500 Color 000 Color 000	図3.3.3.2.6 p Settings を展開すると、マウスで値を変更するか(スライS す。 変更はビデオ出力では確認できませんが、プレビューが GU set to Default」の値のボタン ♪ があります。
図 3.3.3.3.2.5 「Layer Settings」の下にある「Parameter View」内の Crop ーまたは矢印 を使用して)、数値を入力することができま クロップの「Enable」ボタンがアクティブ でない場合、 表示ペインに表示されます。「Enable」ボタンの横には、「Res 「Layer Settings SourceA Black SourceOptions Color #00000 Color #00000 Color #00001 OO Color #00001 OO Color #00001 Color #0001 Color #00001 Color #00001 Color #0001 Color #0001 Color #00001 Color #0001 Color #0001 Color #00001 Color #001 Color #001 #01	図3.3.3.2.6 p Settings を展開すると、マウスで値を変更するか(スライタ す。 変更はビデオ出力では確認できませんが、プレビューが GU set to Default」の値のボタン ♪ があります。
図 3.3.3.3.2.5 「Layer Settings」の下にある「Parameter View」内の Crop ーまたは矢印 ・ を使用して)、数値を入力することができま クロップの「Enable」ボタンがアクティブ でない場合、 表示ペインに表示されます。「Enable」ボタンの横には、「Res	図3.3.3.2.6 p Settings を展開すると、マウスで値を変更するか(スライS す。 変更はビデオ出力では確認できませんが、プレビューが GU Set to Default」の値のボタン ♪ があります。
図 3.3.3.3.2.5 「Layer Settings」の下にある「Parameter View」内の Crop ーまたは矢印  を使用して)、数値を入力することができま クロップの「Enable」ボタンがアクティブ  でない場合、 表示ペインに表示されます。「Enable」ボタンの横には、「Res SourceA B Black SourceA B Black SourceA B Black SourceOptions Color #00000 Color #00000 Left 0.00 Left 0.00 Color 2500 Color 0.00 Color	図3.3.3.2.6 p Settings を展開すると、マウスで値を変更するか(スライタ す。 変更はビデオ出力では確認できませんが、プレビューが GU set to Default」の値のボタン ♪ があります。
図 3.3.3.3.2.5 「Layer Settings」の下にある「Parameter View」内の Crop ーまたは矢印 ・または矢印 ・を使用して)、数値を入力することができま クロップの「Enable」ボタンがアクティブ のでない場合、 表示ペインに表示されます。「Enable」ボタンの横には、「Res SourceA SourceA Black SourceOptions Color #0000f Color #0000f Left Bottom Color Right Sothess icht Sothess icht	図3.3.3.2.6 p Settings を展開すると、マウスで値を変更するか(スライタ す。 変更はビデオ出力では確認できませんが、プレビューが GU set to Default」の値のボタン ♪ があります。

### <u>3.3.3.3.3 「Transform」ツール</u>



<u>注:</u>レイヤーの位置を決める場合、「working area」または「drag-pad」コントロールのどちらを使用するかにかかわらず、 キーボードの「Ctrl」キーを押しながら操作すると、水平方向の位置設定のみがレイヤーオブジェクトに適用されます。一方、 キーボードの「Shift」キーを押しながら操作すると、縦方向の位置設定のみがレイヤーオブジェクトに適用されます。

# <u>3.3.3.3.4 「Corner Pinning」 ツール</u>



<u>注</u>:レイヤーの位置を決める場合、「working area」または「dragpad」コントロールのどちらを使用するかにかかわらず、 キーボードの「Ctrl」キーを押しながら操作すると、水平方向の位置設定のみがレイヤーオブジェクトに適用されます。一方、 キーボードの「Shift」キーを押しながら操作すると、縦方向の位置設定のみがレイヤーオブジェクトに適用されます。

<u>3.3.3.4 トランジション</u>	
Production Settings Effects Transition Hep MDER Control Scrives Transitiones Audio Maar Painter	2496
Calegory Nor-InCol	Prozinicker Véwr
図 3.3.4.1.1 メインフォルダー「Scenes」で選択されたシーン。シーン「Main」が選択されています。 シーン「Main」に含まれているレイヤーとデフォルト名が表示され、ON/OFF(赤)ステータス を示しています。	→ 1922/04.036   および A/B-Bus の使用可否
トランジションごとに選択されたトランジションコンポーネント。	
Podden Selling Eden Janden Hell NOTE Control Rever New York Die Unit Hell Note Helling Control Rever New York Die Unit Helling Michael Michael Michael New York Die Unit Helling Michael Michael Michael Michael New York Die Unit Helling Michael Michael Michael Michael Michael Michael New York Die Unit Helling Michael	Jáří       Presider Meri       • 2.5 stehnja       • 00
トランジションオフセット(開始)とトランジションレングス(終了)のマー 図 3.3.4.1.2 トランジションコンポーネントが選択されると、そのコンポーネントに利用可能なトランジション パネルに表示されます。そして、カテゴリーパネルの右にあるエフェクトパネルに表示されたアー ションを選択することができます。このケースでは、「In/Out Effects」を使用することができ、 In/Out category」から選択されています。	ーカー マカテゴリーが「Category」 イテムから、特定のトランジ 「Mix」エフェクトが「Mix
また、「Parameter View」には、選択したトランジションタイプに利用可能な次のような変更か コントロールの手動スライダー、トランジション「Duration」、現在のトランジションの「Directio 動作方向の「Mode」。	含まれています:「Fader」 n」を示す Normal-Reverse <mark>ィ</mark> ー

「Transition Effect Settings」では、選択したトランジションの「Offset」(スタート位置)と「Length」(デュレーション) を変更できます。「Effect」ウィンドウは選択されているトランジションタイプを表示しています。



Layer-1 で有効にされた「A/B-Bus」が設定されていることに加えて、別の「In/Out Effect」を選択してレイヤーを出し入 れすることができます。組み合わせ(たとえば、「In/Out」と「A>B」)も可能です。



### 利用可能なトランジションタイプ:

### ⊠ 3.3.4.1.4

<u>注:</u>ここで示されているすべてのセレクションのグループは、図解用に合成されたもので、実際の GUI メニューとしては提供 されていません。ただし、すべてのトランジションタイプは、「In/Out Effects」および「A/B Effects」として利用可能です。 「図 3.3.4.1.4」の下部にある「User」で選択した「Category」は、ユーザーが定義することができます。そのため、さらに エフェクトを作成してリストに追加したり、不要なエフェクトを削除したりすることが可能です。



#### 図 3.3.4.1.5

このボタンをクリックして、新しいトランジションを作成します。



作成された「Transition」(デフォルト名 = Transition / Duration = 20 Frames)。有効になっているレイヤーコンポーネン トはありません。



### 図 3.3.4.1.7

レイヤーコンポーネントに適用されたさまざまなトランジションタイプ。Layer-2はこのトランジションには設定されていません。



全体のトリミングを行うには、グラフィックスライダーコントロールおよび/または「Parameter View」の下の 「TransitionEffect Settings」を使用して、それぞれ選択されたトランジション/レイヤーを調整します。

Production Settings Effects Transition Help		
MUER Control Scenes Intersitons Acio More Painter		14 96
C449077 Mo-A8	Parameter Vew	^
	Transition Settings	5
No West Dier None Ma Manager	Fader •	0.00
	Duration 121	0
	Mode Norma	×
Mx Wpes DVE User	Direction Norma	
	TransitionEffect Settings	ు
Bothlix L1 L2 L3 L4 Transition	Ofset	44.03
	Length 🕳	11 09 🗘
	Effect 🖓 Mix	0
	TransitionEffect Settings	<b>ວ</b>
Mix	Ofset .	0.00
	Length	• 100.00 🗘 <
	Efect 💮 Light Beam	
	<ul> <li>Light Beam Settings</li> </ul>	3
▼ Translates	Fil Energy Bear	n Fill & 🗢 r 🥜
	Key none	0 /
	Invert	
	Blend mode Additive	×
	-	
100 march 11 table Ream		
Background X Mx		
		~
		9 192.168.10.16

#### 🖾 3.3.4.1.9

トランジションタイプをダブルクリックして、選択したトランジションおよびレイヤーに割り当てます。追加のトランジション タイプは、ドラッグアンドドロップすることで既存のトランジション位置に割り当てることができます。グラフィックスライダ ーコントロールおよび/または「Parameter View」の下に表示される「TransitionEffect Settings」を使用して調整します。

トランジションコンポーネントを左クリックしてトランジションタイプを選択します。トランジションコラムで右クリックして、コン テキストメニューを開きます。このメニューの「Clear」で(またはキーボードのスペースバーを押して)、トランジションタイプをク リアできます。また「Transition」を選択して、トランジションデュレーションの設定(Ctrl+D)、名前の変更(F2)、または削除(Del) ができます。どのトランジションコンポーネントを選択しても、Kairos Creator のメニューバーにある Transition アイテムを左クリ ックしてデュレーションを設定するか、キーボードショートカット「Ctrl+D」を使用して設定することができます。



#### 図 3.3.4.1.14

「Delete」を選択すると、「Yes」 を選択して操作を確定するか、 「No」を選択して操作をキャンセ ルすることを求められます。



図 3.3.4.1.15

「Rename」(または F2)を選択すると、 実際の名前が表示されたポップアップウィ ンドウが開きます。



新しい名前を入力し、「OK」を選択して 確定するか、「Cancel」を選択して中止し ます。







#### ⊠ 3.3.4.1.18



図 3.3.4.1.19

Kairos Creator の左上隅にある「Effects」プルダウンメ ニューを開くか、「Category User-In/Out or User-A/B」 を右クリックすると、「new MoveLinear effect」、「new ReplayWipe」、または「new ReplayWipeMask」を作 成することができます。まず名前を変更するダイアログボ ックスが開き、選択されたアイテムのデフォルト名が提 案されますが、これはカスタマイズすることができます。 「OK」を選択して確定するか、「Cancel」を選択して



図 3.3.4.1.20



図 3.3.4.1.21

ダイアログを中止します。対応するアイコンが、指定された「Category - User」エリアに表示されます (図 3.3.4.1.21)。

Set effect			
Add effect			
<u>N</u> ew		•	MoveLinar
Edit	Ctrl+E		ReplayWipe
Move left	Ctrl+Left		ReplayWipeMask
Move right	Ctrl+Right		⊠ 3.3.4.1.22
Rename	F2		
Delete	Del		

「User」エリアでアイコンを右クリックすると具体的な変 更を行うさまざまな機能にアクセスできます(図 3.3.4.1.22)。「Set effect」を使用して、選択したトラン ジションにエフェクトを適用します。1つのトランジション に複数のトランジションタイプを使用するには、「Add effect」を選択するか、選択したエフェクトを目的のトラン ジション位置にドラッグアンドドロップします。ユーザート ランジション位置を左または右に変更でき、その際はメニュ ーに表示されているキーボードショートカットを使用する こともできます。メニューの「Rename」またはキーボー ドショートカット「F2」で、名前を変更するダイアログが 開きます。「Delete」またはキーボードショートカット「Del」 で、選択したユーザートランジションが削除されます。

「Edit」ダイアログに入ると、X/Y の位置を決める数値入力、ドラッ グパッドの使用、またはマウスを 左ボタンをクリックしたまま操作 することによって、2D 終了位置 (緑で表示)を調整できます。ス ライダー「Scale」を使用して 2D サイズ (0.00~100.00) をコン トロールします。「Acceleration」 スライダーでは、新しく指定され た「MoveLinear-1」ユーザート ランジションのレベルを、リニア (最小0.00)補間とスムーズ(最 大 100.00) 補間の間でコントロ ールします。 デフォルトのエフェクト位置によ

り、右方向にイメージ幅1枚分の 量の「リニア」補間レイヤートラ ンジションが強制的に行われます。 図 3.3.4.1.23





🔇 Edit ReplayWipe-1			? ×
Abmask	none		• /
Fill	none		• /
Кеу	none		• /
Mask invert			
Invert			
Blend mode		Multiplicative	~
			Cancel
			図33/125

「Effects」ドロップダウンメニューから 「new ReplayWipe」を選択します。

新しい「ReplayWipe-1」を編集すると、ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスで、 🌈 シンボルをク リックしてクリップ選択のメニューを開き、Fill、Key、および A b mask ソースの目的のクリップを選択することができます。 ビデオクリップに、KAIROS によりサポートされているアルファチャネル(キー信号)が含まれている場合、「Overlay key」 ソースを選択する必要はありません(設定を無視したい場合を除きます)。対象のオーバーレイにマッチした A-B トランジショ ンを実行するには、マスクを「Abmask」のソースとして選択することで、アニメーション化されたマスク信号を「ReplayWipe」 に関連付けることができます。Key 信号と Mask 信号の両方とも、それぞれの「invert」チェックボックスをチェックすること で( 🔲 <-> 🔽 )、個別に反転させることができます。選択したソースを削除するには、 🗗 ボックスを使用します。また、 ドロップダウンメニューから「Multiplicative」または「Additive」を選択することで、「Blend mode」を調整できます。

「Effects」ドロップダウンメニ ーから「new ReplayWipeMas を選択すると、アニメーション された RAM-Clip を Wipe 信号 して扱えるようになります 「invert」チェックボックスを 用して ( 🚺 <-> 🔽 )、Mai 信号の輝度レベルを反転させる とができます。

⊐ sk」	🔇 Edit ReplayWipeM	ask		?	×
化と「。使」	Mask Invert	RPW-DIVE-MASK.rr		•	
sk こ			Ok	C	ancel



### 3.3.3.5 Audio Mixer

「Audio Mixer」 タブでは、最大 16 個の割り当て可能なビデオソースを、それぞれの 16 個のオーディオチャネルでミックス、 調整、コントロールすることができます。オプション「Audio Mixer」を使用するには、ライセンス「AT-SF005 (audio\_mixer)」 をインストールする必要があります。



Audio-Mixer チャネル表示のいずれかでマウスを左ダブルクリック すると(フェーダーセグメント(水色の枠で囲まれた部分)、チャネ ルボリューム表示(右側の緑の枠)、ピークメーターバーの下のオー ディオチャネル番号インジケーター(ピンクの枠)を除く)、ソース 選択ダイアログ(本マニュアルの21ページのセクション「3.2.1 ソ ース/入力の選択」で説明)が開きます。





チャネルボリューム表示(右側の緑の枠)をマウスで左クリックすると、選択した Channel/Master(図 3.3.3.5.5)の「Volume」 調整ダイアログが開き、このダイアログでスライダーまたは矢印 🚺 を使用して、またはスライダーコントロールの横の指定エ リアに数値を入力して、Volume 設定を変更できます。フェーダー(水色の枠で囲まれた部分)の下または上でマウスを左をク リックしても、ボリュームを上下方向に 1 ステップ単位でコントロールできます。

Audio-Mixer チャネルの「名前」表示(紫の枠で囲まれた部分 - 図 3.3.3.5.2 と 3.3.3.5.3 を参照)のいずれかをマウスで左ダブルクリ ックすると、「Rename」ダイアログ(図 3.3.3.5.6)が開き、 Audio-Channel のデフォルト名を変更することができます。



図 3.3.3.5.6

本マニュアルの 24 ページのセクション「3.3.1.2 Settings」で説明している「Audio Level Settings」(図 3.3.1.2.4 を参照) に基づいて、以下に示されるエフェクトコントロールが、Multiviewer 出力と「Audio Mixer」GUI で視覚化されます。



ピークメーター(ピンクの枠、図 3.3.3.5.8)の下にあるオーディオチャネル番号インジケーター上でマウスを左ダブルクリッ クすると、「Channel Shuffle」ダイアログ(図 3.3.3.5.8)が開き、Audio-Channel 設定を変更することができます。これに より、16 個のソース Audio-Channel(入力)を、16 個のどの Audio-Channel の出力先にもルート/パッチすることができ ます。「Channel Shuffle」では、オーディオチャネルのスワップ、ミュート、複製なども可能です(図 3.3.3.5.9 の例を参照)。 図 3.3.3.5.10 は「Clear」の状態を示し、図 3.3.3.5.11 は「Default」の状態を示しています。



Set Source	Ctrl+O
Rename	F2
Channel Shuffle	Ctrl+F
Gain	Ctrl+G
Audio Delay	Ctrl+D
Unset Source	Ctrl+Shift+O
Set Default	

チャネルまたはマスターセクションでマウスを右クリックすると表示されるコンテキ ストメニュー(図3.3.3.5.12)では、すでに説明したコントロールに加えてさらに4 つの個々の設定が提供されます。また、コンテキストメニューにはそれぞれに対応す るキーボードショートカットも表示されます。

Set Source [Ctrl+O] Rename [F2] Channel Shuffle [Ctrl+F] Gain [Ctrl+G] Audio Delay [Ctrl+D] Unset Source [Ctrl+Shift+ Set Default

= 「Inputs」の選択肢を開く = 「Rename」ダイアログボックスを開く = 「Channel Shuffle」メニューを開く

- = 「Gain」コントロールメニューを開く
- = 「Audio Delay」ダイアログボックスを開く
- [Ctrl+Shift+G] = 「None」をチャネルソースとして設定する

= 選択したチャネルを、次を含めて「Default」

### マウスを右クリックして表示されるコンテキストメニュー

(図 3.3.3.5.12)から「Audio Delay」を選択するか、対応するキ ーボードショートカット[Ctrl+D]を使用すると、選択したオーディオ チャネルの「Edit Audio Delay」ダイアログボックスが表示され、 「Audio delay」を0~2000 [ms]の範囲でミリ秒単位で調整できま す。変更を行うには、スライダーまたは矢印 ■ を使用するか、スラ イダーコントロールのすぐ横にある指定エリアに数値を入力します。



マウスを右クリックして表示されるコンテキストメニュー(図3.3.3.5.12)から「Gain」を選択するか、対応するキーボード ショートカット[Ctrl+G]を使用すると、選択したオーディオチャネルの「Gain Settings」が開き(図3.3.3.5.14)、Audio Mixer チャネルごとに、16個の利用可能なオーディオトラックを個々に調整できます。関連付けられているフェーダーまたはフェー ダーの下の「Volume」ボックスを使用して調整できます。「OK」を使用して変更を確定します。「Default」を押すと、選択し た Audio Mixer チャネルの全16トラックの設定が「0.0dB」ゲイン(リニア)に戻ります。「Cancel」を選択すると、Gain settings で行った変更に対する、「Save」、「Discard」、または「Cancel」の選択画面が開きます。以下は「Ch1」(Track-1/16) の例です。



ポップアップダイアログボックスを使用して「Gain」コントロール「Ch 1」(Track-1/16)の数値を入力します。

「Gain」コントロールウィンドウのいずれかをマウスで左クリックすると、 「Gain Edit (ch #)」ダイアログ(図 3.3.3.5.15)が開きます。デフォルトの 値(0.0 dB)を変更するには、矢印 を使用するか、指定エリアに数値を入 力します。「OK」を使用して変更を確定します。「Cancel」を選択すると、この Gain settings で行った変更に対する、「Save」、「Discard」、または「Cancel」 の選択画面が開きます。



図 3.3.3.5.15

マウスを右クリックして表示されるコンテキストメニュー(図 3.3.3.5.12)から「Unset Source」を選択するか、対応するキ ーボードショートカット[Ctrl+Shift+O]を使用すると、選択した Audio Mixer チャネルのビデオソースがクリアされ、「None」 に設定されます。

Pre	oduction	<u>S</u> ettings	<u>T</u> ools	<u>H</u> elp
			Gener	ator 1 settings
	MIXER		Conor	ator 2 cattings
			Gener	ator z settings

#### 図 3.3.3.5.16

Kairos Creatorメニューの左上隅にある「Tools」ドロップダウンメ ニューを選択すると、「Generator 1 settings…」および「Generator 2 settings…」にアクセスできます。「Generator 1 settings…」ま たは「Generator 2 settings…」を開いて、Generator 1~2のそれ ぞれに、Track 1~16の次の設定を行います。

「有効化/無効化」(トラック/チャネルごとのOn/Off) 「レベル [dB]」(範囲:-100,00~0,00) 「周波数 [Hz]」(範囲:0~20000) 全ての調整は、ジェネレーターおよびトラックごとに行います。



### 3.3.3.6 Painter

Kairos 内の「Painter」はデュアルチャネルグラフィックツールで、このツールではさまざまなエレメント(テキストオブジェ クト、クロック、カウンター、図形、スチルおよびフォントのインポートなど)を使用することができます。これにより、ユー ザーは、たとえばローワーサードグラフィック、スコアボード、さまざまなチャート、ゲームクロックなどを作成することがで き、GFX1 と GFX2 の「Gfx」グループ内の「Source」ダイアログで特定されるソースとして使用することができます。

MoteR Control Scenes	Transitoria Auto Mee Panler	E64
GEXL.	GFX Channel-1	GFX Channel-2
©©Cacients L ⊂ Cacients ディレクトリー	GFX-Scenes	GFX Channel-1 の追加オ ブジェクトコントロール。
		<sup>692</sup> GFX Channel-2 の追加オ ブジェクトコントロール。
⊠ 3.3.3.6.1 Solution Şetinga (DeScene jem jook jeep MAER Control Scenes	Tansfors Addo Mee Pantec	192.08.19.0 192.108.19.10
ana -	Coded	Est Criz
(AlScenes) L Calscenes		GP2L-Exemple Counter-A Volvel 2 Counter-B Counter-B
		Mapper 1 Crock
3.3.3.6.2		
マリスを左クリックして よび「Clock」コントロ	CGTX-Scene TEXample」をチャネルC 1ールの指定GUIエリアにあるさまざま	コトス I_Lic トラックアンドドロッフすると、I Counter A/B」お なオブジェクトコントロールの設定が入力されます。

「Painter」メニューダイアログの「Control」ページは、主に「Gfx-Scene」を個々の GFX1/2 チャネルにロードするために 使用されます。Gfx-Scene によっては、ロードされた「Example」Gfx-Scene の場合のように、追加の「コントロール」が、 ロードされたチャネルの指定エリアに表示されます。



#### 図 3.3.3.6.4

<u>注:</u>「Control」または「Edit」ダイアログの選択に関係なく、左上隅のドロップダウンメニューは同じです。しかし、主に使用 するのは「Edit」モードの場合です。



New <u>B</u> asic Shape	۱.	
New <u>T</u> ext	×	T Text
New <u>A</u> rrow	۱.	# Counter
New <u>i</u> mage		🕒 Clock
⊠ 3.3.3.6.10		( WorldClock

「New Text」の選択肢には、オブジェクトタイプとしてText、Counter、 Clock、およびWorldClockが提供されます。テキストオブジェクト名の 横のシンボルも、そのオブジェクトタイプを示します。また、これらのテ キストオブジェクトの1つを選択すると、名前を付けるダイアログが表示 され、最初は選択したオブジェクトの名前がデフォルト名として示されま す。「Text」オブジェクトはあらゆる種類のテキストを表すのに使用され ます。「Counter」 オブジェクトは通常、 ゲームクロック/タイマーのスコ アおよび「Clock」に使用されます。「WorldClock」オブジェクトは標準 的なデジタルスタイルのリアルタイムクロックとして使用されます。

New <u>B</u> asic Shape	•	
New <u>T</u> ext	١.	← ArrowLeft
New <u>A</u> rrow	►	→ ArrowRight
New <u>i</u> mage		1 ArrowUp
⊠ 3.3.3.6.11		↓ ArrowDown
New <u>B</u> asic Shape	•	

)

「New Image」を選択すると、新しいダ イアログボックスが開き、Gfxファイル(ア

ルファ付きPNGとJPGをサポート)の

GfxSceneへの挿入に加え、「Painter」内

で直接アクセスできるイメージを管理す

New Text

New Arrow New image... 図 3.3.3.6.12

ることができます。

「New Arrow」の選択肢には、4つの矢印タイプとしてArrowLeft、 ArrowRight、ArrowUp、およびArrowDownが提供されます。矢印名 の横のシンボルも、その方向を示します。これらの矢印の1つを選択する と、名前を付けるダイアログが表示され、最初は選択した矢印の名前がデ



フォルト名として示されます。

イメージを選択して、「OK」で確定すると、選択したイメージが実際の GfxScene に挿入されます。アルファチャネルを含む イメージ("\*".png ファイル)は、サムネイルに格子模様の背景が表示されます(前ページの図 3.3.3.6.13 を参照)。「イン ポート」ボタンはイメージを Painter のイメージデータベースにアップロードするのに使用でき、「エクスポート」ボタンはイ メージを Painter のイメージデータベースからダウンロードするのに使用できます。「削除」ボタンは、イメージまたは以前に 作成したディレクトリーを削除するのに使用できます。「New Directory」作成機能は、一般的に整理目的で使用されるフォル ダーを作成します。「Rename」ダイアログは、イメージファイルまたはディレクトリーの名前を変更するのに使用できます。



「Tools」ドロップダウンメニュ ーから「Manage fonts…」ライ ブラリーにアクセスできます。こ のライブラリーで、フォント(タ イプ \*\* 、ttfまたは \*\* 、otf) をインポートまたはエクスポー トしたり、削除または名前を変更 したりできます。

⊠ 3.3.3.6.14

「Manage Images」を選択すると、「Painter」内のイメージにア クセスして管理できます(イメージを GfxScene に挿入することを 除く)。それ以外は、ダイアログは前述の「Item / New Image」(前 ページの図 3.3.3.6.12 と 3.3.3.6.13 を参照)と同じです。



⊠ 3.3.3.6.15



「Painter -Edit」 ダイアログ内の Gfx-Scene を選択(カーソルフォーカス)すると、それに属するすべてのオブジェクトが、 指定された「Objects」エリアに表示されます。

この「Example」という名前の Gfx-Scene(これは「New Production」ウィザードの一部で、本マニュアルの 13 ページ、 セクション「1.7 Production のロードおよび保存の動作」で説明されています)の場合、表示される各オブジェクトはすべて、 作業エリアのグラフィックエレメントに関連付けられています。



図 3.3.3.6.17

「Sub-Title」というオブジェクトを選 択(カーソルフォーカス)すると、 「Parameter View」のGUIセクション に、すべてのオブジェクト関連の変更が 表示されます(「Object Text Settings」 (図 3.3.3.6.18)、「GfxLine Settings」、「GfxFill Settings」、および 「GfxDropShadow Settings」)。



🗵 3.3.3.6.18



図 3.3.3.6.22

<u>注:</u>「Painter」GUI内のすべての「Color」タイプの操作については、セクション「3.2.3 カラー調整」(本マニュアルの 22 ページ)を参照してください。

		t
Туре	Solid	~
Color	#####	
ColorB	#000000	
Position1	x 0.0000 🗘 Y 0.0000 🗘	
Position2	X 1.0000 🗘 Y 1.0000 🗘	
Outer radius	50.00	Ŷ
Inner radius	<b>— 5</b> 0.00	¢

図 3.3.3.6.23

		C
Туре	LinearGradient	~
Color	#01111	
ColorB	#000000	
Position1	X 0.0000 🗘 Y 0.0000 🗘	
Position2	X 0.5000 🗘 Y 1.0000 🗘	
Outer radius	50.00	Ŷ
Inner radius	<b>— 5</b> 0.00	¢
図 3.3.3.6.24		

「GfxFill Settings」で「Solid」を選択すると、選択されたオブジェクトが テキストベースのオブジェクトであっても形状オブジェクトであっても、塗 りつぶしに単色が使用されます。

このケースでは、「GfxFill Settings」の他のすべてのコントロール(オレン ジの枠で囲まれたコントロール)が無効になっています。

次の例では、フルスクリーンのボックスオブジェクトを使用してコントロー ルを説明します。「Color」は「白」のままで、「ColorB」は「黒」を使用し ます。

塗りつぶしの Type は、2 色を
 使用した「LinearGradient」
 にします。
 「Position1」 = スタート位置
 「Position2」 = エンド位置
 位置を操作するには、数値入
 力、矢印、またはドラッグパッ
 ドコントロールを使用します。





▼ GfxFill Settings								t
Туре	Type RadialGradient							
Color					#1	mm		
ColorB					#0000	00		
Position1	Х	0.0000	Ŷ	Y	0.0000	Ŷ		
Position2	х	0.5000	Ŷ	Y	1.0000	Ŷ		
Outer radius	-		-	┝		-	50.00	Ŷ
Inner radius	-	•				—	25.00	Ŷ
図 3.3.3.6.26								

塗りつぶしの Type は、2 色を 使用した「RadialGradient」 にします。 「Position1」 = 中央位置 「Position2」 = 未使用 「Outer radius」 = Size/Soft 「Inner radius」 = Size/Soft コントロールには、スライダ ー、数値入力、または矢印をし ます。



▼ GfxDropShadov	v Settings			5
Color		#323232		
Angle	•		135.00	Ş
Distance	-•		8.00	Ş
Softness			20.00	Ş
<b>図 2 2 2 6 2 7</b>				

「GfxDropShadow Settings」内で、有効化されたシャドウの見え方を調整 できます。シャドウのColor(透明度のアルファチャネル調整については、本 マニュアルの22ページ、セクション「3.2.3 カラー調整」を参照)の他に、 Angle、Distance、およびSoftnessコントロールが使用できます。調整には、 スライダー、数値入力、またはUp/Down矢印コントロールを使用します。

「Counter」オブジェクトを挿入すると、このオブジェクトタイプの以下のユニークなコントロールを使用できます。



Up/Down矢印を使用して、カウンター/スコアを調整します。また、「Edit」 ダイアログでコマンド「Increase (+1)」、「Decrease (-1)」、または「Reset (=0)」を使用して、調整することができます。マイナスの値も入力できま す。「Edit」モードで「Counter」をコントロールする場合は、「Increase」、 「Decrease」、および「Reset (Oに戻る)」ボタンを使用してください。

「Digits」の値は、カウンター/スコアの表示の桁数(1~8)を表します。

「Clock」オブジェクトタイプでは、表示方法および動作方向のさまざまな変更が可能です。





注:よりわかりやすく視覚化するため、「Counter」と「Clock」は、GUI イメージとして表示されます(図 3.3.3.6.28 / 3.3.3.6.29 / 3.3.3.6.31)。

「Example」という名前の「Gfx-Scene」を再度使用して、「Edit」モード時でなくてもアクセスできるさまざまなコントロールを表示します。「Example」には、「Text options」、「Counter」、および「Clock」のテキストオブジェクトが含まれています。「Painter」内のこれらのエレメントはすべて、「Control」モード時にも、指定された Gfx-Channel オブジェクトコントロールエリアを使用して変更することができます(本マニュアルの 51 ページにある図 3.3.3.6.1 を参照)。



# <u>3.3.5 Multi-Viewer タブの選択</u>

# 3.3.5.1 Live View



 Fullscreen
 Ctrl+F

 Stream
 Multiviewer1

 ⊠ 3.3.5.1.3
 Multiviewer2

 AUX16 (MV2)

Kairos Creator の左上隅にある「Production」メニューをクリックして、 ドロップダウンメニューから「Live view…」を選択すると、新しい「Viewer」 ペインが開きます。新しいウィンドウ内でマウスを右クリックすると、コン テキストメニューが開き、監視するストリーム (Multiviewer1、 Multiviewer2、Type:SRT/Mode:Server(Listener)を設定した AUX 出力) を選択することができます。複数のウィンドウを並行して開くことができま

す。「Fullscreen」を選択するか、キーボードショートカット「Ctrl+F」を使用すると、それに応じて新しいウィンドウのサイズを切り替えることができます。

# <u>3.3.5.2 レイアウト</u>

Multi-Viewer のレイアウトは、「Layout」セクションでカスタマイズできます。このページには、左側の MV Inputs パネル に PiP ソースのリスト表示、中央にレイアウトエディター、そして右側に通常の「Parameter View」パネルがあります。一番 下には、横に並んで 2 つのレイアウトプリセットセレクターパネル「Factory Presets」と「User Presets」があります。これ らの機能については、以下で説明されています。



した Multiviewer の他のすべてのタイルにコピーすることができます。



「Position/Size」設定への変更は、「Parameter View」パネルの「MultiviewerPiP Settings」コラムに反映されます。X/Y Position と「Size」コントロールの横にあるドラッグパネルも使用することができます。





図 3.3.5.2.4

Audio bar channels	Disabled	~
Audio bar orientation	Vertical	~
		Apply to all
図 3.3.5.2.6		

MV タイル内のモニタリングされている Audio-Channel の「デフォルト」設定は 「Disabled」になっています。Kairos では、MV タイルごとに 1~16 トラックを選択 できます。トラック 1~8 はタイルの左側か上部に表示されます。トラック 9~16 はタ イルの右側か下部に表示されます。左および右のエリアは「Audio bar orientation」

が「Vertical」に設定されているときに使用されます。上部および下部のエリアは「Horizontal」に設定されているときに使用 されます。Advanced タイル設定を、「Apply to all」機能を使用して、選択した Multiviewer の他のすべてのタイルにコピー することができます。



図 3.3.5.2.7 図 3.3.5.2.8 選択したビデオソースごと、また「Audio Mixer」の、トラック 1~16 のゲイン調整と「Shuffle」マトリクス。

_

左上の「Edit」ドロップダウンメニューを開くと、「Clear Layout」 の操作選択ができます。この操作は確認メッセージが表示されるこ となく実行されます。キーボードショートカット「Ctrl+Del」でも 同じ動作が行われます。また、カーソルがフォーカスしているタイ トルをキーボードの「DEL」ボタンで削除できます。「Set Source …」のダイアログはキーボードショートカット「Ctrl + O」からも 起動できます。

図 3.3.5.2.9

それぞれの PiP (タイル)を右クリックするとコンテキストメニューにアクセスすることができます。「Delete (Del)」機能は、 削除の際に確認画面のポップアップウィンドウが表示されます(図 3.3.5.2.12)。また、「Set Source」ダイアログから入力を 選択できます。「Ctrl + O」(図 3.3.5.2.13 および 3.3.5.2.14 で説明)。



Production Settings Ed	it Insert Help	
	Add <u>T</u> ile	Ctrl+N
MOLITVIEWER	New <u>A</u> nalog Clock	Ctrl+M
MV Inputs	New <u>D</u> igital Clock	Ctrl+D
2 Main-PVW	New <u>L</u> abel	Ctrl+L
3 🛨 IN1	New <u>G</u> PU-Meter	Ctrl+G
4 🛨 IN2	New <u>C</u> ountdown	Ctrl+W
5 <b>T</b> IN4	New <u>A</u> udioLevelMet	er

図 3.3.5.2.10

🚷 KairosCreat	or X						
Are you sure?							
Ybu are goi "PIP-9".	ng to delete						
Yes No							
図 3.3.5.2.12							

「Insert」機能で、「New Window」(タイル)Ctrl+N、「New Analog Clock」Ctrl+M、 「New Digital Clock」Ctrl+D、「New Label」(テキスト)Ctrl+L、「New GPU-Meter」 Ctrl+G、「New Countdown」Ctrl+W、および PiP から独立して、任意のオーディオに割 り付けることができる「New AudioLevelMeter」を追加/挿入できます。アイテムの横に 表示された個々のキーボードショートカットも使用できます(図 3.3.5.2.10 および 3.3.5.2.11)。



「Parameter View」パネルの一番下にある「Source Settings」内の、「Input」アイコン(この例では IN7)の横にある「、」 シンボルをクリックすると、すべての利用可能なソースがリストされた選択用の「Inputs」オーバーレイウィンドウが開きます。 「MV Inputs」パネルで移動先をダブル左クリック、「MV Inputs」パネルにリストされたアイテムの 1 つを右クリック、また は Multi-Viewer のタイルを直接ダブル左クリックすると、「Set Source」セクションオーバーレイウィンドウが開きます。 オーバーレイウィンドウでは、ソースを 1 回クリックするとカーソルのフォーカスのみが変更され、ソースをダブルクリック するとフォーカスが設定されると同時にソースが直ちに変更されます。選択ウィンドウの右下隅にある「OK」を選択すると、 変更が確定され、ウィンドウが閉じます。「Cancel」を選択すると、ダイアログが終了します。ソース選択の詳細については、 セクション「3.2.1 ソース/入力の選択」(本マニュアルの 21 ページ)を参照してください。 <u>注:</u> MV input には、MV1、MV2 が設定されている AUX bus を設定しないでください。



の Multiviewer DP/HDMI 出力に選択されているAudio sourceを視覚化しています。 Nan(PW) Anarced ・ IP-1 Setings Peaker × 1 0200 2 Y 0 100 2 Sign Anarced ・ IP-1 Setings Peaker × 1 0200 2 Y 0 100 2 Sign Anarced ・ Source Setings Peaker × 1 0200 2 Y 0 100 2 Sign Anarced ・ Source Setings Peaker × 1 0200 2 Y 0 100 2 Sign Anarced ・ Source Setings Peaker × 1 0 200 2 Y 0 100 2 Sign Anarced ・ Source Setings Peaker × 1 0 200 2 Y 0 100 2 Sign Anarced ・ Source Setings Peaker × 1 0 200 2 Y 0 100 2 Sign Anarced - Source Setings Peaker × 1 0 200 2 Y 0 100 2 - Source Setings Peaker × 1 0 200 2 Y 0 100 2 - Source Setings - Source Setings

図 3.3.5.2.15

<u>注:</u>オーディオコントロールに関する全般的な詳細については(「Shuffle」、「Gain & Audio Delay」、「Audio Generator」 など)、本マニュアルのセクション「3.3.3.5 Audio Mixer」(48 ページ)を参照してください。

0

# <u>3.3.6 Macro タブの選択</u>

# 3.3.6.1 Control



<u>注</u>:「Global Macros」はいつでも記録して呼び出すことができ、特定のシーンに割り当てられるものではありません(図 3.3.6.1.1)。Global Macrosの操作はユーザー定義のサブディレクトリーの作成を可能にし、Kairos Creator GUI を通じて のみ操作することができます。Global Macros はその他すべてのマクロセクション(Scene Macros、Panel Macros など) から、またはそれらのセクションにコピーすることができます。

「Scene Macros」は、該当する個々の「Scene」に属する「Global Macros」とは異なり、「Scene」のマクロセクションを 選択しているときに表示されます(図 3.3.6.1.2 および 3.3.6.1.3)。

「Panel Macros」は該当する個々の Profile(1~8)に属し、指定されたコントロールパネルで、選択された/アクティブな「Profile」によって操作することができます。セクション「4.6.1 マクロ」(124 ページ)も参照してください。



				1		Production S	ettings <u>E</u> dit	<u>M</u> acro	Help
		New <u>M</u> acro	Ctrl+N				Cut		С
/Macros/		New Sp <u>a</u> cer	Ctrl+Shift+F8			MACROS	Cop	у	C
		New Directory	Ctrl+Shift+N				Pas	te	C
		<u>P</u> lay	Enter			/macros/	ros Del	ame ete	F2 D
		<u>S</u> top	Ctrl+Shift+F7			Scer	neGroup		
Center Size	Big Screen All	<u>R</u> ecord	Ctrl+R				Templates		Center
		Stop Record	Ctrl+Shift+R		図 3.3.6.1.9	PE	22 <sub>20 av</sub>	- 5	Center
		Set <u>C</u> olor	Ctrl+Shift+C			<u>Settings</u> <u>E</u> dit	<u>M</u> acro <u>H</u> elp		_
		Edit	Ctrl+E				New <u>M</u> acro	Ctrl	+N
			CtrluX			5	New Sp <u>a</u> cer	Ctrl	+Shift+
		Cui	Culta				New <u>D</u> irector	y Ctrl	+Shift+
		<u>С</u> ору	Ctrl+C				<u>P</u> lay	Ent	er
マウスを右	クリック	<u>P</u> aste	Ctrl+V			cenes	Stop	Ctrl	+Shift+
して表示さ	れるコン	Move <u>l</u> eft	Ctrl+Left			Templates	Record	Ctrl	+R
テキストメニ	ニュ <b>ー。</b>	Move <u>r</u> ight	Ctrl+Right			2Box		. Ctrl	+Shift+
		<u>R</u> ename	F2			4Box	Set <u>C</u> olor	Ctrl	+Shift+
		<u>D</u> elete	Del		図 3.3.6.1.10	OTS Left	<u>E</u> dit	Ctrl	+E

🖾 3.3.6.1.8

メニューバーの「Edit」および「Macro」メニューを使用すると、Edit 機能およびマクロ管理機能にアクセスできます。マク ロアイコンをマウスで右クリックすると、関連するすべての操作を提供するマクロコンテキストメニューが開きます。

<u>注:</u>マクロコンテキストメニューは実際、「Macro」および「Edit」メニューの機能を1つの場所に結合させています。すべての操作はカーソルがフォーカスしているオブジェクトに関連しています。どのオブジェクトにもカーソルがフォーカスしていない場合、コンテキストメニューは短くなります。また、複数のマクロが「Record」を実行することができます。

New Macro(Ctrl+N):	事前に選択されたマクロの移動先に、新しい空のマクロを作成します。 デフォルト名「M-#」。「M」は「Menu」で作成したマクロを示し、「#」は番号を示します。						
New Spacer (Ctrl+Shift+F8) :	移動可能な「Placeholder/Spacer」を挿入します。						
<u>New Directory :</u> (Ctrl+Shift+N)	選択されたディレクトリー内に「New Directory」を作成します。 <b>「GLOBAL」MACRO の選択にのみ使用できます。</b>						
<u>Play (Enter) :</u>	キーボードの「Enter」キーを使用して、選択したマクロの再生を開始します。						
Stop (Ctrl+Shift+F7) :	選択したマクロを停止します。						
Record (Ctrl+R) :	カーソルがフォーカスしているマクロの記録を開始します。デフォルト名「Rec-#」。「Rec」は 「Record」で作成したマクロを示し、「#」は番号を示します。						
Stop Record (Ctrl+Shift+R) :	カーソルがフォーカスしているマクロの記録を停止します。						
Set Color (Ctrl+Shift+C) :	カラー調整ダイアログを使用して、マクロごとのカラー指定ができます。 (本マニュアルの 22 ページ、セクション「3.2.3 カラー調整」を参照)						
Edit (Ctrl+E) :	「Edit」ダイアログウィンドウを開きます(次のページの詳細を参照)。						
Cut (Ctrl+X) :	オブジェクトを切り取ってクリップボードに置きます。						
<u>Copy (Ctrl+C) :</u>	カーソルがフォーカスしているオブジェクトをクリップボードにコピーします。						
Paste (Ctrl+V) :	クリップボードのコンテンツをカーソルがフォーカスしている移動先にペーストします。						
Move left (Ctrl+Left) :	カーソルがフォーカスしているマクロを左方向に移動させます。						
Move right (Ctrl+Right) :	カーソルがフォーカスしているマクロを右方向に移動させます。						
Rename (F2) :	カーソルがフォーカスしているオブジェクトの名前を 😵 KairosCreator X 変更します。						
Delete (Del) :	このタスクの次のパネルで「Yes」を選択して確定すると、 カーソルがフォーカスしているオブジェクトが削除され ます。「No」を選択すると、ダイアログと操作がキャン セルされます。						

🖾 3.3.6.1.11

## 3.3.6.2 マクロの編集

マクロを右クリックしてコンテキストメニュー「Edit」から選択すると(図 3.3.6.1.8)、対応する「Edit」ダイアログが開きま す。カーソルがフォーカスしているマクロ上でキーボードショートカット「Ctrl+E」を使用しても、同じ動作が行われます。

cotal       Macros       Edit T-FCD-Fish         millow       Edit T-FCD-Fish         cotal       Screen All       Transition         millow       Cotal       Cotal         millow       Cotal       Cotal         millow       Cotal       Cotal         cotal       Cotal
マクロは Edit モートの間、再生することかできます(たとえは、テストの目的なとで)。
↓ インポート/ロードまたはエクスポート機能を起動すると、ファイルの場所または保存先を選択するウィンドウが開きます。
KairosCreator
<pre>\$</pre>
図 3.3.6.2.2 マクロによって実行される編集可能なコマンド(Kairos イベント)のリスト。 マクロ編集中のあらゆるエラー(論理、スペリング、構文エラーなど)を監視するモニターボックス。
変更を保存し、Edit ダイアログは閉じません。 変更を行わずに Edit ダイアログを閉じます。 ◀
ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー



マクロ「Edit」ダイアログを開いて、ヘッドラインにある「Insert 3 Wait」ボタ ンをクリックすると、「Time」のサブ選択が表示され、マイクロ秒(msec)および 秒(sec)単位のプリセットを選択できます。ポーズ(Wait 状態)がマクロに挿入 されたら、エディターで数値を上書きして保存することで、数値を変更できます。

図 3.3.6.2.3



サブ選択「Frame」は、選択できるフレーム単位のプリセットを提供します。ここ でも、ポーズ(Wait 状態)がマクロに挿入されたら、エディターで数値を上書きし て保存することで、数値を変更できます。

図33624



#### 図 3.3.6.2.4

Macro Edit ダイアログが表示されているときに、ヘッドラインの「Insert Wait」 3 ボタンの横にある「Help」? ボタン を選択すると、「Help Macro Description」が開きます。この「Help」ウィンドウは、マクロエディターが基づいている「LUA」 インタープリター実装のレベルに関する詳細情報を提供します。右側のスライダーを使用すると、この文書内をナビゲートでき ます。

# <u>3.3.6.3 アプリケーション</u>

App(アプリケーション)はスクリプト言語 LUA に基づいています。ここで、2 つの独立するスクリプトを並行して実行する ことができます。LUA スクリプトの実行中に Production を保存すると、これらのスクリプトは自動的に Production ファイ ルに保存されます。デフォルトでは、このメニューページは空の状態で表示されます。



### 🖾 3.3.6.3.1

この例は、「Main」というトップレベルのディレクトリーに「Scene」を含み、「BgdMix」という「Transition」を含むすべ ての Production で機能します。ビルトインウィザードで作成された Production は、「Production > New >」(GUI の左上隅) を選択すると、常にこれらの 2 つのエレメントを提供します。ウィザードで使用できる Production タイプの詳細については、 「1.7 Production のロードおよび保存の動作」(本マニュアルの 13 ページ)を参照してください。

LUA スクリプトの実装の詳細については、次のページを参照してください。

### レギュラーLUA 構文に加えて、以下の関数を使用できます。

### 基本機能:

- setup: この関数は、アプリケーション実行後の最初のループコールの前に呼ばれます。
- stop: アプリケーションにエラーが起きるか、アプリケーションが終了された(最後のループコールの後)場合に、 実行されます。
- loop: この関数は、アプリケーションの実行中に、指定されたサイクルで実行されます。

### モデルへのアクセス関数:

<object\_path> | <object\_id>

- set(,,)
- get( , )
- call(,,)
- call(,)
- parent()
- first\_child()
- next\_sibling()
- object() # パスから ObjectID を取得
- object\_type()
- path() # ObjectID からパスを取得
- parameters() (オプション)
- functions() (オプション)

<u>注:</u>アプリケーションは AutoStart パラメーターも提供します。1(true)に設定されている場合、アプリケーションは Production のロード後に起動されます。

# <u>3.3.7 Source タブの選択</u>

### 3.3.7.1 FX-Inputs

1.3 用語説明の章で説明されるとおり、FX-Inputs は、DVE、Color Correction、前処理された Key などのエフェクトを含めて、前処理を行うことができます。FX-Input のソースは、物理的な入力またはどの内部ソース(Ram Player、Clip Player、Stills など)からでも抽出することができます。

FX-Inputs は、1 つのソースの複数バージョンを作成するのに使用できます。異なる上流属性、たとえば「Overlay」エフェクト (CG インサート「Coach Cam」など)のあるバージョン、または同じソースのさまざまなカラー補正バージョンを持つバージョンを並行して作成できます。非常に多くの FX-Inputs のユースケースがあり、また多くの異なる FX-Inputs の作成方法があります。

注: FxInputs メニューの右下隅にある「→ add effect」タブから対応するエフェクトを使用すると、任意の FxInput の 「MacroAttachments」を作成できます。FxInput を有効にすると、シーン「SourceA」(PGM) バスで選択されたときに、 「グローバル」または「シーン」マクロを実行できるようになり、TallyOnAir とは関係ありません。「プレロール」機能を使用 すると、アタッチされたマクロの実行を遅らせながら、FxInput ソース選択をすぐに実行できます。「プリロール」時間(フレ ーム単位)は、スライダーまたは矢印 ■ を使用するか、スライダーコントロールのすぐ隣の指定された領域に数値を入力する ことで変更できます。

まず、「SOURCES」タブの下にある「FX-Inputs」を選択します。デフォルトの Production は、「FX-Inputs」と表示された 「FX-Inputs」ツリーの左上セクションに、空のコンテナを持ちます。







新しい FxInput を作成するには、アイテムを 追加するコンテナのアイコンを右クリックし、 ポップアップメニューから「New FxInput…」 を選択します。「New Directory…」を選択す ると、現在のディレクトリーの中に新しいデ ィレクトリーが作成されます。また、「FxInput」 ドロップダウンメニュー(「Alt+F」で表示さ れる)または次のキーボードショートカット を使用することもできます:

「New FxInput」の場合は「Ctrl+N」 「New Directory」の場合は「Ctrl+Shift+N」



図 3.3.7.1.3

Production Settings	Edit Exinput He	lp	メニューバーの「Edit」ドロップダウンメニュ-	- (図3.3	8.7.1	.4) をクリックす
	Cu <u>t</u>	Ctrl+X	ると、「Cut」、「Copy」、「Paste」、「Rename」	、および	٢De	elete」機能にアク
SOURCES	<u>C</u> opy	Ctrl+C	セスすることができます。ほとんどの Window	vs アプリ	ノケ-	ーションと同様に、
Fx Inputs	<u>P</u> aste	Ctrl+V	「Edit」ダイアログで使用される追加のキーボー	ドショー	トカ	ットは以下のとお
	Move <u>u</u> p	Ctrl+Up		_		_
- Trainer	Move <u>d</u> own	Ctrl+Down	$\lceil Ctrl + X \rfloor = \lceil Cut \rfloor$	「F2」 「Dolu	=	[Rename]
L <sub>FX</sub> FXI	Rename	F2	$\Gamma$ Ctrl+VJ = $\Gamma$ PasteJ	I Delj	-	I Delete1
	 Delete	Del	$\left[ \text{Ctrl+Up} \right] = \left[ \text{Move up} \right]$			
			<pre>ICtrl+Down] = IMove down]</pre>			

図 3.3.7.1.4

前のページで説明される方法(図 3.3.7.1.2 および 3.3.7.1.3) またはキーボードショートカット「Ctrl+N」を使用して「New FX-Input」を作成すると、さらに選択肢を提供するポップアップウィンドウが開きます(「3.2.1 ソース/入力の選択」を参照)。

(	🕄 KairosC	reator						?	×
	Inputs Inputs RamPlayers ClipPlayers ClipPlayers ColorMattes	/Inputs/							
⊠ → (t	3.3.7.1.5 使用可能なソー	-スグループ。 -プ内で使用	] 可能なソース					Ok	Cancel
Pro	SOURCES	Edit Exinput	Help	Production Setting Ed. Enteronic Sources Cut Enteronic Paste Renam Delete 23.3.7.1.7	Ctrl+X Ctrl+C Ctrl+C Ctrl+V up Ctrl+Up down Ctrl+Down ne F2 Del		Edit FxIN11 Name FxIN11 Ok 3.3.7.1.8	Cancel	? ×
2 3	Edit FxIN11 Name Test Ok	Cancel	?	× 「F2 たは プダ を変 て変 クリ を中	」キーボード 図に示すポッ ウンダイアロ 更します。「C 更を確定する ックして名前 止します。	ショートカッ プアップ/ド グを使用して )K」をクリッ か、「Cancel を変更せずに	トま ロッ 名前 クし 」を 操作 図 3.3.7	ion Settings Ed RCES FxInputs - Test .1.10	it Exinput Help Fxinputs

<u>注:</u>さらに詳しい情報については、セクション「3.2.1 ソース/入力の選択」(21ページから)を参照してください。

以下は、FX-Inputsの複数ディレクトリーがある例です。



<u>注:</u>FX-Input に変更/エフェクトを適用するには、上記のセクション「3.3.3.2 Scenes」(本マニュアルの 30 ページから) で 説明されるコントロールと同じものを使用します。

## 3.3.7.2 Stills



注: Kairos Standard バージョンは最大 4K の解像度のみをサポートします。

図 3.3.7.2.1

「Fill & Key」にカーソルがフォーカスしている最初のフォルダーを開くには、その上でマウスをダブルクリックします。Still が RAM にロードされているかどうかにかかわらず、「Still」ごとにサムネイルプレビューが生成されます。Still にアルファチャネル (Key 信号) が含まれている場合、指定されたサムネイルには「格子模様」の背景が表示されます。

Production Settings	<u>V</u> iew <u>C</u> lip Help						
SOURCES	FxInputs	Stills	F	Ram Player	Clip Player	Color Mats	
/stills/Fill - Key/							
6	Panasonic		3D LUT				
	2-Box.rr	3-Box.rr	3D-LUT.	Border Darcrr	Border Light.rr	Load to RAM Ctrl+L Be Rename F2	
	P/IT, REAMONN				12345678 910111213 1445161718	Delete Del New Directory Ctrl+Shift Import Clip Ctrl+I	+N
IP-IT I.rr	IP-IT II.rr ISE	2020_Pana	Logo 1st.rr	Lower 3rd Blue.r	r Numbers.rr	Export Clip Ctrl+E Pa	/
							図 3.3.7.
→ Stills ディレクト → RAM にロードさ	リーのパス れた Still		マウスを右ク に「Load to ている Still を は「Unload	リックして表示 RAM」を実行す 選択している場 from RAM」に	されるコンテキス することができま 合は、コンテキス ご変わります。 Sti	ストメニューで、選掛 す。すでに RAM に トメニューの最初の Ⅱを選択して「Rena	Rした St ロードされ エントリ・ ame」ま:
→ RAM へのロードが進行中の Still		は「Delete」を実行します。新しいフォルダーを作成するには、「Nev Directory」を使用します。それにより、新しいポップアップウィンドウ(図 3.3.7.7.3)が開き、新しいディレクトリーを要求します。追加のキーボート					
新しいディレクト	IJ		ショートカッ	トは以下のとお	りです。		
KairosCreat	or ?	×	「Ctrl+L」 = 「F2」 =	「Load to RAN 「Rename」	ЛЈ ГCtrl+Shi ГCtrl+IJ	ft+NJ = 「New Di = 「Import	irectory」 Clip」
Name New Dir	ectory-1		IDel] =	Delete]	I Ctrl+E」	= IExport	ClipJ
ОК	Cancel	]	<u>注:</u> RAM に ニューにも表	コードされてい <sup>7</sup> 示されません。	ない Still は、どの	○「Source/Input」	セクション

Stillの「Export」または「Import」を実行すると、目的のファイル場所を設定するために、GUI内にファイルディレクトリー ブラウザーが開きます。Still をエクスポートする場合、フォーマットは内部の「\*.rr」ファイルフォーマットとなります。イメ ージをインポートする場合は、「rr」、「png」、「jpg」、「tga」、および「tif」ファイルフォーマットがサポートされます。

🔇 Open					?	×
Look in: C:\panaso	onic\Stills		× 🗧 🖲	<b>م ہ</b>	₿	≡
💄 My Computer 👌	Name	Size	Date Modified	Туре		^
	Lower 3rd		13/05/2020 15:34	File Fol	der	
	r Test Patterns		13/05/2020 15:34	File Fol	der	
Productions	n Texts		13/05/2020 15:34	File Fol	der	
SW-Versions V	Tools		13/05/2020 15:34	File Fol	der	~
File name:					Ope	n
Files of two: Supported Im	ana farmata (m. pag. jag. taa. tif.				Canc	el
Supported im	age ionnais (n, png, jpg, iga, tir,	mov, mp4) (*.m*.p	ong ".jpg ".iga ".tif ".mov ".n	ip4) 🗸		

図 3.3.7.2.4

「Grip」 ビューモード中に、メニューバーの「View」 プルダウンメニューから「Show directory tree」を 選択するかもしくはキーボードショートカット 「Ctrl+T」を使って、Stills ページの左側にあるディ レクトリーツリーの表示を表示/非表示に切り替える ことができます(72ページの図 3.3.7.2.6)。

Production Settings	View <u>C</u> lip <u>H</u> elp						
	Mode	۲	List	_			
SOURCES	Show <u>d</u> irectry tree	Ctrl+T	🖌 Grid	u l			
/stills/Fill - Key/	Show <u>e</u> xtensions	Ctrl+U					
	Show <u>l</u> oaded only			8 8			

「Grid」ビュー中に、「Show loaded only」を選択 すると、RAM にロードされた項目(静止画/クリップ) のみがディレクトリごとに表示されます。

図 3.3.7.2.5

「View」プルダウンでモード「List」を選択すると、項目ごとにさまざまな情報が一覧表示されます。 静止画の場合:名前(サムネイル付き)、長さ、フォーマット、レート、タイプ(塗りつぶしおよび/またはキー)。 RamPlayerの場合:名前(サムネイル付き)、長さ、フォーマット、レート、タイプ(入力および/またはキー)、マークインと マークアウト。

ClipPlayer の場合:名前(サムネイル付き)、長さ、フォーマット、レート、タイプ(入力および/またはキー)、マークインと マークアウトおよびコーデック。



注:「Stills」にアルファチャネル(Key 信号)が含まれている場合、指定されたサムネイルには「格子模様」の背景が表示され ます。

注:現在のディレクトリ構成と異なる Production ファイルを Load した場合、Load した Production ファイルにしか存在し ないディレクトリに対する「Export」または「Import」は実行できません。

注: Still を Import するときは、HDDの残容量に注意してください。現在の使用量は、Stills メインメニューページに表示され ます (図 3.3.7.2.1)。また、インジケーターをマウスオーバーすることで GByte 単位の確認も可能です。
## 3.3.7.3 Ram Player



73

<u>注:</u>表示されているクリップのサムネイルは、クリップの中央フレームを表しています。クリップにアルファチャネルが含まれている場合、指定されたサムネイルには「格子模様」の背景が表示されます。クリップが RAM にロードされているかどうかにかかわらず、「Clip」ごとにサムネイルが生成されます。



#### 図 3.3.7.3.3

「Set mark-in」、「Set mark-out」、「Clear mark-in」、および「Clear mark-out」はクリップ特定の機能で、クリップコンテキストメニュー (図 3.3.7.3.2) およびチャネルコンテキストメニュー (図 3.3.7.3.3) で提供され、またクリップごとのメタデータとして保存されます。「Set mark-in」よび「Set mark-out」機能は、Start-time(TC)および/または End-time(TC)に関連して、クリップをトリミングするために使用することができます。

「Goto」機能は、「Begin」、「End」、「Mark-in (TC)」、および「Mark-out (TC)」と表示される、特定のクリップ位置を見つ けることができます。Channel コンテキストメニューは追加で、「Play」、「Reverse Play」、および「Stop」の TMC (Tape Motion Control)を提供します。



1 つのクリップを Ram チャネルにロードすることは、クリップリストに 1 つのクリップのみが含まれることを意味します。さまざま なクリップを特定の Ram チャネルのクリップリストエリアにドラッグアンドドロップすると、リストがそれに応じて増加します。ク リップリストエリアのクリップを選択(カーソルフォーカス)しているとき、キーボードの「Del」を使用するとクリップをリストか ら削除でき、キーボードショートカット「Ctrl+矢印 Up/Down」を使用すると、リスト内のクリップの順序を変更することができま す。これらのコントロールの他に、マウスを右クリックして表示されるメニューで、選択したチャネルごとにクリップリスト全体を 「Clear」することができます(本マニュアルの 76 ページ、セクション「3.3.7.4 Clip Player」の図 3.3.7.4.2 を参照)。

<u>注:</u>「Set mark-in / Set mark-out」機能を使用して、ロードされた Ram クリップのアクティブな再生時間を制限する場合、 ループモードの On/Off にかかわらず、「Mark-In」タイムコードはクリップに属しており、「Mark-Out」タイムコードは(編 集システムと同様)クリップに属していないことに留意してください。

「3.3.7.2 Stills」の章のように(図3.3.7.2.4)、メニューバーの「View」プルダウンメニューから「show directory tree」を選択するか(図3.3.7.3.5)、キーボードショートカット「Ctrl+T」を使用して、クリップブラウザーのディレクトリーツリーの表示と非表示を切り替えます。以下の図を、図3.3.7.2.6(本マニュアル72ページ)と比較してみてください。



「View」モードは、前に説明したセクション「3.3.7.2 Stills」と同じように機能します。詳細については、72 ページの図 3.3.7.2.5 を参照してください。

クリップの「Export」または「Import」を実行すると、目的のファイル場所を設定するために、GUI内にファイルブラウザー が開きます。クリップをエクスポートする場合、フォーマットは内部の「\*.rr」ファイルフォーマットとなります。クリップを インポートする場合、サポートされるファイルフォーマットは、「png」、「jpg」、「tga」、「tif」からのイメージシーケンス、お よび「mov」、「mp4」、またはエクスポートされた「rr」ファイルに由来するクリップです。



「Clip」プルダウンメニューでは、選択したクリップを8 個の利用可能な Ram Player チャネルの1つに直接送る ことができます(「Load」を使用してチャネル 1~8 の いずれかをリストから選択します)。まずクリップを選択 して、「Rename」または「Delete」を実行します。新 しいフォルダーを作成するには、73 ページの「マウス を右クリックして表示されるコンテキストメニュー で」ですでに説明したとおり、「New Directory」を使 用します(図 3.3.7.3.2)。新しいクリップをインポート (「Import Clip」)したり、既存のクリップをエクスポー ト(「Export Clip」)したりすることができます。

<u>注:</u>RAM にロードされていないクリップは、どの「Source/Input」セクションメニューにも表示されません。

<u>注</u>:現在のディレクトリ構成と異なる Production ファイルを Load した場合、Load した Production ファイルにしか存在しないディレクトリに対する「Export」または「Import」は実行できません。

<u>注:</u>クリップを Import するときは、HDD の残容量に注意してください。現在の使用量は、Ram Player メインメニューペー ジに表示されます(図 3.3.7.3.1)。また、インジケーターをマウスオーバーすることで GByte 単位の確認も可能です。

# 3.3.7.4 Clip Player



Delete

Clear

ンテキストメニュー。

Del



- = 選択したアイテムを Playlist から削除します。
- = 選択したチャネルの Plavlist 全体をクリアします。

「Clip Player」メニューのタイムコードは、一般的に「白」で表示されます。残り時間が10秒未満になると、表示は「黄」(注 意)に変わります。5 秒未満になると、タイムコードは「赤」(警告)に変わります。「Stills」および「Ram Player」メニュー と同様に、「Clip Player」メニューの「View」機能で、「Plane」または「Tree」ビューの間でデリゲート/切り替えを行うこと ができます。上の図 3.3.7.4.1 は「ディレクトリーツリー」ビューを示しています。

セクション「3.3.7.3 Ram Player」ですでに説明したとおり、2 つのスタイルの切り替えには、キーボードショートカット 「Ctrl+T」、または Kairos Creator メニューの左上隅にある「View」プルダウンメニューを使用します。「View」プルダウン メニューの「Show extensions」機能は、ファイル特定のフォーマットの「Show」または「Hide」を切り替えます。または キーボードショートカット「Ctrl+U」を使用してこの切り替えを行うこともできます(75ページの図 3.3.7.3.6を参照)。

すべての TMC (Play Reverse を除く)、プレイモード、およびチャネルの操作は、前述の Ram Player コントロールと同じで す(セクション「3.3.7.3 Ram Player」を参照)。RAM メモリーにまずロードする必要がある Still および Ram Player クリッ プとは異なり、Clip Player は内部のサーバーディスクから「live」解凍プレイバックを行います。変換について必要な追加の操 作はありません。

注:「Ram Player」 メニューと同じように、表示されているクリップのサムネイルは、クリップの中央フレームを表しています。 「View」モードは、「Show loaded only」のみを除いて、「3.3.7.2 Stills」のセクションと同じです。

注: 圧縮動画クリップの再生は、クリップを作成した環境や解像度、および Kairos Core の CPU 性能に依存します。運用前に、 再生動作をご確認頂きますようお願いします。

注:現在のディレクトリ構成と異なる Production ファイルを Load した場合、Load した Production ファイルにしか存在し ないディレクトリに対する「Export」または「Import」は実行できません。

注: クリップを Import するときは、HDD の残容量に注意してください。現在の使用量は、Clip Player メインメニューページ に表示されます(図 3.3.7.4.1)。また、インジケーターをマウスオーバーすることで GByte 単位の確認も可能です。

# 3.3.7.5 Color Matte

Production Settings Edit Co	or Mattle Help s Stills	Ram Recorder Clip Player	Color Mata			33 %
/ColorMattes/					Parameter Mew	^
ColorMattes					🕆 ColorMat settin	05
	Celk Celt	CaiC			Taily Position Softness Enable spin Speed Angle ColorA ColorB	000 000 000 000 000 000 000 000

図 3.3.7.5.1

これらの 3 つの色は、Color Mattes タブでデフォルトで提供されています。新しい Color Matte を作成するには、左上隅に ある「Color Matte」ドロップダウンメニューを使用します。

Production Settings Edit	Insert Help					
	New <u>C</u> olorMatte	Ctrl+	N			
SOURCES	New Animation		I	•	Ram Player	
/ColorMattes/	New <u>D</u> irectory	Ctrl+	Shift+N			
			ColA		ColB	

「Insert」のプルダウンメニューで「New ColorMatte」 および「New Animation」、「New Directory」を選択 することにより、1つまたは複数のサブフォルダーを作 成します。

また、以下のキーボードショートカットも使用できます。

「Ctrl+N」 = 「New ColorMatte」

 $\lceil Ctrl+Shift+N \rfloor = \lceil New Directory \rfloor$ 

図3.3.7.5.2

「New ColorMatte」を選択している場合:



#### 「New Animation…」 選択:

Production Settings Edit	Insert Help				
	New <u>C</u> olorMatte	Ctrl+N			
SOURCES	New Animation		•	<u>S</u> haped	
/ColorMattes/	New <u>D</u> irectory	Ctrl+Shift+N		<u>R</u> ays	
				<u>S</u> tarfield	ľ
		Co	IA	ColB	

新しい選択が表示され、3 つの異なるカテゴリから 選択できます。

Shaped: 六角形で作られたグリッドに基づくパル スカラーフィールド。

Rays:全体的に調整可能な中心位置と長さのある一般的な光線を使用して、個々の色を使用したさまざまな光線。

Starfield:アニメーションユニバース/スペース。

図3.3.7.5.7

#### Shaped :



ポップアップウィンドウが表示され、デフォルト名「Shaped-1」の名前が入力されます。名 前を入力して「OK」で確認すると、新しいマットが作成され、リストに追加されます。 「キャンセル」はダイアログを中止します。新しく作成したアニメーションをモニタ対象とし て選択する場合、デフォルト設定は次のようになります。

⊠3.3.7.5.8





図3.3.7.5.9

#### Rays :



ポップアップウィンドウが表示され、デフォルト名「Rays-1」の名前が入力されます。名前を 入力して「OK」で確認すると、新しいマットが作成され、リストに追加されます。「キャンセ ル」はダイアログを中止します。新しく作成したアニメーションをモニタ対象として選択する 場合、デフォルト設定は次のようになります。 図3.3.7.5.13

図3.3.7.5.11





図3.3.7.5.12

#### Starfield :

🔇 KairosCre	?	×
Name Starfield	1	
ОК	Cance	ł
図3.3.7.5.14		

ポップアップウィンドウが表示されたら、デフォルトの「Starfield-1」の新しい名前を入力し ます。「OK」で確認すると、新しいマットが作成され、リストに追加されます。「キャンセル」 はダイアログを中止します。新しく作成したアニメーションをモニタ対象として選択する場合、 デフォルト設定は次のようになります。



Tally			•
Speed	-•	50.00	Ş
Scale		100.00	¢
Offset	X 0.0000 🗘 Y 0.0000 🗘		

図3.3.7.5.16

図3.3.7.5.15

# <u>3.3.8.Config タブの選択</u>

# <u>3.3.8.1 Aux</u>

「ででででででででででででででです。 Part ででででです。 Part Part Part Part Part Part Part Part		Production Settings Audius Help		
With We Add With We		CONFIG Aux Inputs Panel Triggers	14 %	
<ul> <li>         ・ 「「「「」」」」」         ・ 「」」」         ・ 「」」         ・ 「」」         ・ 「」」         ・ 「」」         ・ 「」」         ・ 「」」         ・ 「」」         ・ 「」」         ・ 「」」         ・ 「」」         ・ 「」」         ・ 「」」         ・ 「」」         ・ 「」         ・ 「」」         ・ 「」」         ・ 「」」         ・ 「」」         ・ 「」         ・         ・          ・</li></ul>		Aurbus	Parameter Vew	^
<ul> <li>With With With With With With With With</li></ul>		AUXI AUXI AUXI	✓ Auxbus Settings	
<ul> <li>アーソルの フォーカス</li> <li>アーソルの アオーカス</li> <li>アーソルの アメータ</li> <li>アージルの アメータ</li> <li>アージルの アメータ</li> <li>アージルの アメータ</li> <li>アージルの アメータ</li> <li>アージルの アメータ</li> <li>アージルの アメータ</li> <li>アージルの アメータ</li> <li>アージルの アメータ</li> <li>アージルの アメータ</li> <li>アージー アメータ</li> <li>アージルの アメータ</li> <li>アージー アメータ</li> <li>アージ</li></ul>			SourceOptions	1
<ul> <li>マーク・マークス</li> <li>マークス</li> <li>マークス</li></ul>	$\rightarrow$	● 尿 AUX3 1280-CAI 7.80-CAI	Source Main	0
With No.       With No.         Wit			Audio source follow video 🗢	
Winds       <			Mute	<b>4</b> 0
With Audit       13         With Audit       14         With Audit       16         With Audit       16         With Audit       16         With Audit       16         <			Volume (dB)	0.00
Window Avid       Window Avid <td></td> <td></td> <td>Shuffle 1:1</td> <td></td>			Shuffle 1:1	
With With With With With With With With			Gain +- 0dB	
With Multi AVAIL With AVAIL With AVAIL WITH WITH WITH WITH WITH WITH WITH WITH			Audio delay (ms)	
Ward And And And And And And And And And An			Drawew	
Ways Auss Auss     Ways Auss     Ways Auss     Ways Auss     Ways     Way			Tally root	
Wards Auss     Auss     Auss     Auss     Ward     Wards     Ward     Wards     Ward     Wards     Ward     Wa			Clean mask none	
With Add Add Book A			Advanced	8
Will WARDS AUGE       Will WARD         Will WARDS AUGE       Will WARDS AUGE         Will WARDS AUGE       Will WARDS AUGE </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
WX       <			Output resolution X 1920 V 1080 V	
■ Aux-2 にカーソルがフォーカスしており、「Green」-Tally ● を示しています。クロスバーを使用すると、「Source-selection」 を素早く行えます。			Auto fit	
With a first with a f			Manoing offset	
With Coll Coll Coll Coll Coll Coll Coll Col			Zoom	0.00
With a contract of the second of t			Enable dve	
■ 1000 000 000 000 000 000 000 000 000 0			Dissolve enabled	
With Cold Cold Cold Cold Cold Cold Cold Cold			Dissolve time 5	• •
Proceeding and a state of the sta			Dissolve effect 🗙 Mix	0
Note Cold Cold Oct N1 N2		¥	Dissolve mode Normal	~
■ 2000000000000000000000000000000000000		Black White ColA ColB ColC IN1 IN2 IN3 IN4 IN5 IN6 IN7 IN8 IN9 IN10 IN11 GUI IN13 IN14 IN15 IN16 IN17 IN18 IN19 IN20 IN21 IN22 IN23 IN24 1st	M Differentian Settings	
■UICerrector Status ■ 3.3.8.1.1 Aux-2 にカーソルがフォーカスしており、「Green」-Tally ■ を示しています。クロスバーを使用すると、「Source-selection」 を素早く行えます。			RGBCorrection Settings	<u>৩</u> ৩ ৩১
図3.3.8.1.1 Aux-2 にカーソルがフォーカスしており、「Green」-Tally State を示しています。クロスバーを使用すると、「Source-selection」 を素早く行えます。			LUTCorrection Settings	<u>ی</u>
図3.3.8.1.1 図3.3.8.1.1 Aux-2 にカーソルがフォーカスしており、「Green」-Tally ● を示しています。クロスバーを使用すると、「Source-selection」 を素早く行えます。	r			Ň
図3.3.8.1.1 図3.3.8.1.1 Aux-2 にカーソルがフォーカスしており、「Green」-Tally ● を示しています。クロスバーを使用すると、「Source-selection」 を素早く行えます。				add effect
図3.3.8.1.1 Aux-2 にカーソルがフォーカスしており、「Green」-Tally 🌅 を示しています。クロスバーを使用すると、「Source-selection」 を素早く行えます。	- 1		✓	192.168.10.16
Aux-2 にカーソルがフォーカスしており、「Green」-Tally 🌄 を示しています。クロスバーを使用すると、「Source-selection」 を素早く行えます。		図3.3.8.1.1		
Aux-2 にカーソルがフォーカスしており、「Green」-Tally 🧧 を示しています。 クロスバーを使用すると、「Source-selection」 を素早く行えます。				
Aux-2 にカージルがフォーガスしており、「Green」-Tally U をかしています。シロスハーを使用すると、「Source-selection」 を素早く行えます。	- 1	ヘッシュ にカー ハル・ポフォー カフリ てわり [Crean Litely 🛄 ちーレています クロフバーち使用す]		tion
を素早く行えます。		Aux-2 (C) - JUN Ja - JAO COD, TOreen - raily - 2NO COLA 9. JUAN - 200 H 9 4	Source-selec	LION
	-1	を素早く行えます。		
				- 1
「Parameter View」の下の「Auxbus Settings」と「add affect」」での Aux-Rus ごとのパラメーター選択		「Parameter View」の下の「Auxhus Settings」と「add effect」」での Aux-Bus ごとのパラメ		

#### Aux-Bus のソースを変更するには、以下の5つの方法があります。

Production Settings	<u>A</u> uxbus <u>H</u> elp Set <u>s</u> ource Ctrl+O	Production Settings Auxbus Help	Parameter View		
CONFIG	Source Options	CONFIG Aux			
Aux bus	Set <u>l</u> ally	Aux bus			
	L <u>R</u> ename F2	AUX1 AUX1 Main	SourceOptions		
	UX2 Main-P	• AUX2 Set source Ctrl+O	coursespheric		
	UX3 2BoxA	AUX3 Source Options	Source	Main	
AUX4 A	UX4 🎬 4Box	● 🙀 AUX4 Set Tally ►			
	UX5 🕞 CP2	AUX5 Rename F2	Audio source	follow video	• /
⊠3.3.8.1.2		図3.3.8.1.3	⊠3.3.8.1.4		

# 

図3.3.8.1.5

- 1. Kairos Creator メニューバーの Aux-Bus ドロップダウンメニューを使用する(図 3.3.8.1.2)。
- 2. 選択された Aux-bus を右クリックしてポップアップメニューを表示する(図 3.3.8.1.3)。
- 3. 「Parameter View」の GUI セクションにある「Set…」ソースボタンをクリックする(図 3.3.8.1.4)。
- 4. GUI メニューの一番下にあるグラフィック「Crossbar」セクションをクリックする(図 3.3.8.1.1)。
- 5. 「Ctrl+O」キーボードショートカットを使用する。

次に、方法4(グラフィッククロスバー選択)を使用している場合を除いて、入力選択ダイアログが表示されます。これについては、すでにセクション「3.2.1 ソース/入力の選択」(21ページから)で説明したとおりです。

<u>注</u>: 「Source Options」は、「3.2.2 Source Options」の開始セクションですでに説明したように、「Edit」[F4]、「Copy」[F5]、 「Paste」[F6]、および「Apply to all AUX」[F7]に関する Aux バスにも使用できます。21 ページの一番下にあります。



Parameter View	詳細については、個々のセクションを参照してください。
✓ Auxbus Settings	Auxbus ごとに選択できるソースを定義します(21ページ)。
SourceOptions	指定されたバスのソースダイアログを選択します(21ページ)。
Source Main	「指定されたバスの「Audio source」を選択します(58ページ)。
Audio source follow video 🗢 🖻	
Mute Cto	Auxbus ごとの「 <u>Volume</u> 」コントロール。
Volume [dB] 0.00	チャネル「 <u>Shuffle</u> 」ダイアログを開きます(49 ページ)。
Shuffle 1:1	選択した Auxbus の「 <u>Gain</u> 」コントロール(50 ページ)。
Gain +- 0dB	Auxbus ごとに「 <u>Audio Delay</u> 」を調整します(49 ページ)。
Audio delay [ms] 0	指定されたバスのオーディイオメーター。
Levels	Auxbus LAH-PVW ごとの「 <u>Preview</u> 」On/Off(30 ページ)。
Preview	Tally 信号を定義します。
Tally root • Green •	Auxbus ごとに、1 つまたはさまざまな「Clean Mask」ビッ
Clean mask none	ト(1~8)を有効化/無効化します。「Clear」機能はすべての
Advanced	選択項目を一度に無効化します。詳細については次のページを 参照してください。
Output resolution X 1920 Y 1080 Image: Source resolution   Source resolution X 1920 Y 1080 Image: Source resolution   Auto fit Image: Source resolution X 1920 Y 1080 Image: Source resolution   Auto fit Image: Source resolution X 1920 Y 1080 Image: Source resolution   Auto fit Image: Source resolution X 1020 Y 100.00 Image: Source resolution   Zoom Image: Source resolution   Dissolve enabled Image: Source resolution Image: Source resolution Image: Source resolution Image: Source resolution   Dissolve effect Image: Source resolution Image: Source resolution Image: Source resolution Image: Source resolution   YUVCorrection Settings Image: Source resolution Image: Source resolution Image: Source resolution	「Output resolution」は選択した Auxbus に定義された「出 カの設定」を表示します。 「Source resolution」は選択したシーンの解像度設定を特定 します。 「Auto fit」On/Off は、選択した Auxbus ソースが、指定さ れた「Output resolution」に適合するようオートスケールさ れるかどうかをコントロールします。「Auto fit」を Off にす ると、「Mapping offset」および「Zoom」コントロールがア クティブになり、選択したソースの位置およびサイズを出力キ ャンバス内で調整することができます。 「Enable dve」を非アクティブにすると、選択した Auxbus からすべての DVE スタイルエフェクトが無効化され、遅延を 最小に保つことができます。 「Dissolve enabled」(time、effect、および mode) は、本 マニュアルの 33 ページ (図 3.3.3.2.13) ですでに説明した
► RGBCorrection Settings	Advanced」設定のように動作します。
LUTCorrection Settings	9 くに使用できるテフォルトのエフェクトおよび「● add effect」を選択して追加されるエフェクトの一覧。詳細につい ては次のページを参照してください。

「Source Substitution」は通常、指定された Auxbus(出力)の1 つのソースまたは複数のソースを置き換えるときに使用さ れます。この機能は、たとえば、「ヘリコプター」ショットを通常のワイドアングルのカメラショットに置き換えるのに使用で きます。またこの機能は、現地の国の言語の代わりに国際言語を使用して、キャラクタージェネレーターのチャネルを置き換え ることができます。さまざまな方法で「Source Substitution」を活用でき、たとえば「On-Air」カメラが「Video-wall」を 撮影していて、「Main-PGM」が選択可能なソースであるときに、ビジュアルフィードバックを避けるために使用することも可 能です。





<u>注</u>:「Source Substitution」が有効になると、Kairos は選択したクロスポイントを置き換え「Table」に従って「オンザフライ」で置き換え、その際、どのレイヤーが表示されるか、またそれらを視覚化するのにどのエフェクトが使用されるかは考慮されません。

## <u>3.3.8.1.1 タリー</u> Aux-Bus/出力のタリー信号を割り当てるには、以下の3つの方法があります:

Production Settings	Auxbus Help				Aux bus						Parameter View					
CONFIC	Set <u>s</u> ource Ctrl+	+0				AUX1 AUX1		F	Main		→ Auxbus Settings					
CONFIG	Source Options		<u>N</u> one Rod	Ctrl+0		AL Set source	e Ctrl+		lain-PVW		SourceOntions					
Aux bus	Rename F2		Green	Ctrl+2		AL Source Op	ptions		<u>N</u> one	Ctrl+0	GourceOptions	BBB				
		Main DV	Yellow	Ctrl+3		AL Set Tally			🔍 <u>R</u> ed	Ctrl+1	Source		ain		0	
	NUX3 P222	2Rox All	Blue	Ctrl+4	L L	AL Rename			Green	Ctrl+2	Audio source	D CI	51	•	Ø	
	UX4 🎇	4Box	<u>M</u> agenta	Ctrl+5		AUX6 AUX6			O <u>Y</u> ellow	Ctrl+3	Mute				Ц»	
	JUX5 🕑	CP2	<u>C</u> yan	Ctrl+6		AUX7 AUX7			<u>B</u> lue	Ctrl+4	Volume [dB]		•	— <b>0</b> .	00	Ĉ
⊠3.3.8.1.1.1						AUX8 AUX8			Magenta	Ctrl+5	Shuffle	1:	1		Ø	
1 \ [Auvo		ᢇᡘᡘ	···√-			AUX9 AUX9		E C	o <u>C</u> yan	Ctrl+6	Gain		0dB		Ø	
I.) TAUXD	usj Puby.	/9/	///_	0	図3.3.	8.1.1.2					Audio delay [ms]	•			)	0
					2.) 🗟	7ウスをそ	5クリ	ック	して表示	される	Levels					
						コンテキス	ストメ		—。		Preview					
											Tally root		Red		`	1
KAIROS (a	は、6 個の独	立した	たタリ	ーシステ	ームを	提供しま	す(色	別に	表示)。		Clean mask		None			
Red	= デフォル	רש	[On-	Δirl	±1		rl+1				Advanced		Red			
Croon	- ニフェリ	5 07			5, ±+						> YUVCorrection Set	tings	<ul> <li>Yellow</li> </ul>			5
Green	- / / オハ	010	Prev	New	<i>ح</i> ا		[]+2]				RGBCorrection Set	ttings	Blue			5
Yellow	= デフォル	レトの	[not	used」	ま7	たは「Ct	rl+3」				LUTCorrection Set	tings	Magenta			
Blue	= デフォル	レトの	Гnot	used」	また	たは「Ct	rl+4」						🔵 Cyan			
Magenta	= デフォル	レトの	Гnot	used」	また	たは「Ct	rl+5」							図3.3	.8.1.1	.3
Cvan	= デフォル	レトの	Γnot	used I	ま	たは「Ct	rl+61									
- ) · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					±1	t-1+ ΓC+	rl⊥∩⊥				3.)   Auxbus !	Settir	ngs」ഗ⊺∣	ally	root	٩
<i>а0</i>	- rany ar				<del>с</del> /		II+0]									

それぞれ個別の Aux-Bus のタリーを、次の方法で変更することができます:メニューバーの「Aux-Bus」ドロップダウンメニュー、選択した Aux-bus で右クリックして表示されるメニュー、「Parameter View」パネルの「Tally root」ボタン、またはキーボードショートカットを使用。

## 3.3.8.2 入力



入力の「Rename」を実行するには、以下の3つの方法があります。



- 1. Kairos Creator メニューバーの「Input」ドロップダウンメニューを使用する。
- 2. 「Input」で右クリックして表示されるメニューを使用する。
- 3. フォーカスされたアイテムでキーボードショートカット「F2」を使用する。

すべてのダイアログは以下のように続けることができます。

•		
	CONFIG	Aux
		_
		•
	IN2 Camera-2	
		Inputs IN1 IN1 IN2 Camera-2

VTR が接続されている入力を選択すると、追加のコントロールが有効になります。





<u>注:</u>Kairos Creator から PTZ カメラの PTZ 操作を行うときは、PTZ カメラ側の設定で「User Auth」を Off にして使用くだ さい。「User Auth」の設定については、各 PTZ カメラの取り扱い説明書をご参照ください。

## 3.3.8.3 トリガー

Production Settings E	dit Iriq	ger Help		14%
CONFIG	Aux	Input	Tiggers	
L 🛅 higgers			Production       Settings       Edit       Trigger       Help         New       HTTP Command       Ctrl+N         New IP Command       Ctrl+I       s         /Triggers/       Send       Enter         Triggers       Fridgers       Send	マウスを右クリックして表示さ れるコンテキストメニュー。
			Production       Settings       Wew       Edit       Trigger       Help         Cut       Ctrl+X       Cut       Ctrl+X         CONFIG       Au       Copy       Ctrl+C         Paste       Ctrl+V       Paste       New Directory         /Triggers/       Rename       F2       Rename         Delete       Del       Delete       Delete	Ctrl+N Ctrl+I Ctrl+Shift+N Ctrl+V F2 Del
				192.168.10.16

#### 図 3.3.8.3.1

「Config」タブ内の「Triggers」選択によって、接続されたネットワーク機器(たとえば、Robotics、Intercom など)での 特定の機能に対応するためのコマンド(Http または IP)を作成できるようになります。

「New Directory…」の作成も可能なため、コマンドやコントロール対象機器(ロボット、PTZ、ビデオサーバーのグループなど)の個々のカテゴリーを整理するのに役立ちます。

<u>注:</u>「Edit」ドロップダウンメニューまたはマウスを右クリックして表示されるコンテキストメニュー内の機能は、影響を受けるオブジェクト(たとえば、「Directory」、IP コマンド、または HTTP コマンド)が存在しない場合、無効化されます。

Production Settings Edit T	igger Help	
CONFIG Aux	Inputs	Triggers
/Triggers/		
Triggers		
	HTTP IP	
	New HTTP Command	Ctrl+N
	New IP Command	Ctrl+I
	New Directory	Ctrl+Shift+N
	Send	Enter
	Edit	Ctrl+E
	Cut	Ctrl+X
	Сору	Ctrl+C
	Paste	Ctrl+V
	Rename	F2
	Delete	Del

Triggers を作成すると(Http および/または IP)、マウスを右クリックして表示されるコン テキストメニューが変わり(図 3.3.8.3.2)、 追加の操作が表示されます。「Edit」ドロップ ダウンメニューの既存の「Paste」機能に加え て、「Cut」および「Copy」が提供されていま す。選択したコマンドの「Send」機能は、テ ストまたは実行に使用することができます。 さらに、指定されたコマンドを選択した状態 で、接続されたキーボードで「Return」キー を使用することで、トリガーを送ることがで きます。

⊠3.3.8.3.2

#### HTTP コマンドで、マウスを右クリックして表示されるコンテキストメニューから「Edit」ダイアログに入ります。

				⊠3.3.8.3.4
🚯 Edit New Trigger-	1	? ×	GET	<b>_</b> ~
			GET	
Method	GET	¥	POST	
Url	http://server:port/path		、 次の 3 つの異なるリクエス	ト方法がありま
			す:「GET」、「POST」、「PUT」 に関連するエントリー(Url、	。 選択した 方法 Body) を 編集
Body		save	した後に、IOK」を選択して、 確定して閉じることができま ィールドでの変更は、使用する	、タイアロクを す。「Body」フ る前に「save」
			を選択して確定する必要があり ボタンを使用すると、ダイア に、入力したコマンド(おそら)	)ます。「Send」 コグを閉じる前 くテスト用に)
Response			を送ることができます。「Cand と、操作を「Save」、「Disc 「Cancel」するための選択肢 アップウィンドウが開きます。	ːel」を選択する ːard」、 および を含んだポップ
			KairosCreator	×
			The parameter has been cha	anged.
		Send	Do you want to skip your cha	nges?
Ok	ncel		Save Discard	Cancel
図3.3.8.3.3				図 3.3.8.3.5

IP コマンドで、マウスを右クリックして表示されるコンテキストメニューから「Edit」ダイアログに入ります。



図3.3.8.3.3



次の2つの異なる「Protocol」タイプがあり ます:「TCP&UDP」。必要なエントリー(Port、 Server、Command)を編集した後に、「OK」 を選択して、ダイアログを確定して閉じるこ とができます。「Command」フィールドでの 変更は、使用する前に「save」を選択して確 定する必要があります。ここでも、「Send」 ボタンを使用すると、ダイアログを閉じる前 に、入力したコマンド(おそらくテスト用に) を送ることができます。「Cancel」を選択する と、前のページ(86ページ、図3.3.8.3.5) で説明したように、操作を「Save」、「Discard」、 および「Cancel」するための選択肢を含んだ ポップアップウィンドウが開きます。

# <u>3.3.9 Setup タブの選択</u>

# 3.3.9.1 System Settings

Production Settings System Help								
SETUP System Settings	Input Settings	Output Settings						
System	System	Settings		Multiviewer Resolution: System frequency:		3840x2160 59hz		~ ~
Shutdown	Multiviewer streaming Field dominance: Any					Any		~
「System」ドロップダウン メニューで、Kairos-Core	PTP Set	tings			シスラ	Fム設定		
の 「 Reboot 」 お よ び 「Shutdown」機能を提供	Commo	n Network Settings						
	System	Warning Settings						
⊠3.3.9.1.1							+	
59hz 🖌 Mu	ltiviewer Resolutio	on:	3840x2160	·		<b>~</b> 1	920x1080	~
23hz Sy	stem frequency.	→	59hz			× 1	280v720	

	Multiviewer Resolution:		3840x2160		1920x1080	$\sim$	
~	System frequency.	>	59hz		~	1280x720	
	Field dominance:		Any		~	1920x1080	
▲				▲ 図3.3.9	9.1.3	3840x2160	3.9.1
	Multiviewer Resol	ution は	、AUX 出力とは別	に調整することがで	きます。		

「System Frequency」は、全体の処理されたシステムフレームレートを決定します。これは、接続された Multiviewer を含めて、すべての Video 出力に適用されます。ただし、すべての出力は 個々の選択可能なフレームレートを提供します。

> 「Filed dominance」設定を使用すると、KAIROS は常に「フィールド 1」 または「フィールド 2」で関連するビデオ処理を強制的に実行します。「any」 (フィールド)がデフォルト設定です。デフォルトモード(Any)でない場 合、正しいフィールド(1または 2)の精度を維持するために、遅延が追加 されます。

図3.3.9.1.5

24hz 25hz 29hz 30hz 50hz

59hz

60hz

Any

Field1

Field2

⊠3.3.9.1.2

<u>注:</u>この「System Frequency」は、PTP 同期および Video 入力から独立しています。

<u>注</u>: Kairos クラウドサービスご利用時、Kairos クラウドプラットフォームから Kairos Core をシャットダウンまたは再起動を 実行すると、その時点の Production ファイル、環境設定ファイルは自動保存されません。Kairos Core のシャットダウン前に 保存作業を行うようにしてください。

Production Settings System Help			
SETUP System In Settings S	nput Output iettings Settings		
()	System Settinas	Enabled	
Multiviowor		MV1-Address	239.40.50.1
マトリーミング	Multiviewer streaming	MV1-Port	20000
	muluvewer streaming	MV2-Address	239.40.50.2
	DTD Sottingo	MV2-Port	21000
	October of Network October		
	Common Network Settings		
		·	⊠3.3.9.1.6
Multiviewer streaming]	通常、GUIの   Live View」タフで低	使用できるストリームに	こついて、指定されたチェックボック
ス 🔽 を使用して有効化または	は無効化することができます(図 3.3	.9.1.6)。本マニュアル	レのセクション「3.3.5.1 Live View」

(57 ページ)も参照してください。

「MV1-Address」と「MV1-Port」は	Multiviewer-1出力のストリームに対応します。
---------------------------	------------------------------

「MV2-Address」と「MV2-Port」は、Multiviewer-2 出力のストリームに対応します。

#### <u>注:</u>

- MV1-Port と MV2-Port を 2 以上差のある数字にしてください(たとえば、50000 と 50002)。
- ここで設定を変更した場合、「Live View」をモニタリングする前に Kairos Creator を再起動する必要があります。
- Kairos Creator が起動してからストリーミングビデオを見ることができるようになるまで、約30秒かかります。
- 「Live View」が表示されない場合は、PC の Windows ファイアウォールの設定を確認し、Kairos Creator に対してインバウンドルールが有効になっていることを確認してください。

<u>注</u>: KAIROS クラウドサービス利用時は、「Multiviewer streaming」は利用できないため、表示されません。出力映像のモニタリングにはクラウド連携用アプリケーションをご利用ください。

https://connect.panasonic.com/jp-ja/products-services\_kairos-cloud\_support\_download

「Multiviewer streaming」を有効にして(図 3.3.9.1.6)、Kairos Core の LAN1の IP アドレスを例えば 192.168.40.50 (図 3.3.9.1.8) に設定している場合、VLC media player で、「Media」-「Open Network Stream…」-「Network」タブ で以下の設定をすることで、Multiviewer のストリームをモニタリングすることができます。

http://192.168.40.50:1234/multiviewers/0/sdp Multivie http://192.168.40.50:1234/multiviewers/1/sdp Multivie

Multiviewer-1 の場合 Multiviewer-2 の場合

<u>注:</u>MV-1 と MV-2 を同時にモニタリングできるように、「VLC media Player」の複数のインスタンスを同じ Kairos Creator GUI(またはネットワーク内の他のコンピューター)上で並行して実行することができます。

System Settings       Domain       127         IMultivewer streaming       Multivewer streaming       Multivewer streaming         Multivewer streaming       Multivewer streaming       Multivewer streaming         Streaming       Common Network Stitings       Status:       Follower         Streaming       Common Network Stitings       Status:       Follower         Streaming       Common Network Stitings       Status:       Follower         Flower       Common Network Stitings       Status:       Status:       Status:	SETUP System Feip	gs Settings	PTP 設定	
<ul> <li>Will UNU Common Metwork Settings</li> <li>Will Were streaming (Multiveever streaming)</li> <li>(Multiveever streaming)</li> <li>(Mu</li></ul>	QSFP28-1 💙	System Settings	Domain:	127
(gsp221)	LAN-1 LAN-2	Sjotem Sealings	Interface:	QSFP28-1
GMC ID       00000d the object         Image: Status       Follower         Status       Follower         Relater Follower       Status         Common Network Settings       B3.3.9.1.1         Ibomain J 設定は適切な PTP ネットワークを定義します。       Status         Follower       Interface J は、KAIROS-Core への物理的な PTP 接続をどこから抽出するか (このケースでは「QSFP28-1」)を決定します。選択肢には、「LAN-1」と「LAN-2」の Gb-LAN コネクターもあります。         PTP 同期は強制的に、常に「Follower」ポジション (カメラまたはサーバーのビデオソースなど) となるようにすることができます。「Leader + Follower」モードの場合、さまざまなデバイスが「BMCA」プロトコル (Best-Master-Clock-Algorithm)を通じて、PTP ネットワークの中でどのデバイスが「Leader」ポジションを取るかを決めます。         「GMC ID」は、グランドマスタークロックの「EUI-64」クロック識別子(メーカーおよびモデルを含む)を定義します。         FUI-64 = 64-Bit Extended Unique Identifier。	QSFP28-1	Multiviewer streaming	Mode:	Leader+Follower
Image: Status       Follower         Figure 3       Status         Status       Follower         Figure 3       Status         Figure 3       Figure 3         Status       Follower         Figure 3       Figure 3         Status       Figure 3      <			GMC ID:	00090d.fffe.00febf
Follower only         Ladder Follower         Common Network Settings         図3.3.9.1.1         「Domain」設定は適切な PTP ネットワークを定義します。         「Interface」は、KAIROS-Core への物理的な PTP 接続をどこから抽出するか(このケースでは「QSFP28-1」)を決定します。選択肢には、「LAN-1」と「LAN-2」の Gb-LAN コネクターもあります。         PTP 同期は強制的に、常に「Follower」ポジション(カメラまたはサーバーのビデオソースなど)となるようにすることができます。「Leader + Follower」モードの場合、さまざまなデバイスが「BMCA」プロトコル (Best-Master-Clock-Algorithm)を通じて、PTP ネットワークの中でどのデバイスが「Leader」ポジションを取るかを決めます。         「GMC ID」は、グランドマスタークロックの「EUI-64」クロック識別子(メーカーおよびモデルを含む)を定義します。         FUI-64 = 64-Bit Extended Unique Identifier。	Leader+Follower 🗸	PTP Settings	Status:	Follower
図3.3.9.1.3 「Domain」設定は適切な PTP ネットワークを定義します。 「Interface」は、KAIROS-Core への物理的な PTP 接続をどこから抽出するか(このケースでは「QSFP28-1」)を決定し ます。選択肢には、「LAN-1」と「LAN-2」の Gb-LAN コネクターもあります。 PTP 同期は強制的に、常に「Follower」ポジション(カメラまたはサーバーのビデオソースなど)となるようにすることが できます。「Leader + Follower」モードの場合、さまざまなデバイスが「BMCA」プロトコル(Best-Master-Clock-Algorithm) を通じて、PTP ネットワークの中でどのデバイスが「Leader」ポジションを取るかを決めます。 「GMC ID」は、グランドマスタークロックの「EUI-64」クロック識別子(メーカーおよびモデルを含む)を定義します。 FLII-64 = 64-Bit Extended Unique Identifier。	Follower only Leader+Follower	Common Network Settings		
「Interface」は、KAIROS-Core への物理的な PTP 接続をどこから抽出するか(このケースでは「QSFP28-1」)を決定します。選択肢には、「LAN-1」と「LAN-2」の Gb-LAN コネクターもあります。 PTP 同期は強制的に、常に「Follower」ポジション(カメラまたはサーバーのビデオソースなど)となるようにすることが できます。「Leader + Follower」モードの場合、さまざまなデバイスが「BMCA」プロトコル(Best-Master-Clock-Algorithm) を通じて、PTP ネットワークの中でどのデバイスが「Leader」ポジションを取るかを決めます。 「GMC ID」は、グランドマスタークロックの「EUI-64」クロック識別子(メーカーおよびモデルを含む)を定義します。 FUI-64 = 64-Bit Extended Unique Identifier。	「Domain」設定は適切な PTP ネ	、ットワークを定義します。		図3.3.9.1.7
PTP 同期は強制的に、常に「Follower」ポジション(カメラまたはサーバーのビデオソースなど)となるようにすることが できます。「Leader + Follower」モードの場合、さまざまなデバイスが「BMCA」プロトコル( <u>Best-Master-Clock-Algorithm</u> ) を通じて、PTP ネットワークの中でどのデバイスが「Leader」ポジションを取るかを決めます。 「GMC ID」は、グランドマスタークロックの「EUI-64」クロック識別子(メーカーおよびモデルを含む)を定義します。 FUI-64 = 64-Bit Extended Unique Identifier。	「Interface」は、KAIROS-Core ます。選択肢には、「LAN-1」と	への物理的な PTP 接続をどこか 「LAN-2」の Gb-LAN コネクター・	ら抽出するか(このケ- もあります。	ースでは「QSFP28-1」)を決定し
「GMC ID」は、グランドマスタークロックの「EUI-64」クロック識別子(メーカーおよびモデルを含む)を定義します。 FLU-64 = 64-Bit Extended Unique Identifier。	PTP 同期は強制的に、常に「Foll ▶ できます。「Leader + Follower」モ を通じて、PTP ネットワークの中	ower」ポジション(カメラまたは Eードの場合、さまざまなデバイス <i>t</i> Pでどのデバイスが「Leader」ポジ	サーバーのビデオソー が「BMCA」プロトコル( ジョンを取るかを決め	スなど)となるようにすることが í <u>B</u> est- <u>M</u> aster- <u>C</u> lock- <u>A</u> lgorithm) ます。
Loron on bit Excended Sinder Identifiers	「GMC ID」は、グランドマスタ EUI-64 = 64-Bit <u>E</u> xtended <u>U</u> niq	アークロックの「EUI-64」クロック jue <u>l</u> dentifier。	識別子(メーカーおよ	びモデルを含む)を定義します。

<u>注</u>: KAIROS クラウドサービス利用時は、「PTP Settings」は利用できないため、表示されません。

roduction Settings	System Heln						
SETUP	System Settings	Input Settings	Output Settings				
				LAN1			
		System	Settings	Enable:			
		Multiviou	worotrooming	IP-Addr	ess:	192.168.40.50	1
Co	mmon	Multive	verstreaming	Netmas	k:	255.255.255.0	
Ne	etwork	DTD Set	DTD 0-₩		y:	192.168.40.1	
Se	ettings		ango	LAN2			
		Commo	n Network Settings	Enable:			
				IP-Addr	ess:		1
				Netmas	k:		
				Gatewa	y.		
				OSFP	1		
				Enable:			
				IP-Addr	ess:	192.168.1.150	1
				Netmas	k:	255.255.255.0	
				Gatewa	y.		
33918							
皆守されたチ	エックボックス	を使用し	て、個力の文	<u>、トロークマダプタ</u>	コーを右动す	またけ無効にします	⊸
	± ) ) // ) //						
「 <u>LAN1</u> 」: オ	トンボード有線ス	ネットワーク	アダプター1	1 Gb-Lan) - 育	홰		
「LAN2」: オ	レボード有線	ネットワーク	アダプター2	1 Gb-Lan) - 無	効		
1 <u>QSFP1</u> ] : 1	<b>尚述</b> イットワー	・ションター.	ノエイスト(1	UGD-Lan) - 有	[X]J		

すべての必要なネットワークアダプターまたはインターフェイスに対し、それらが正常に機能するよう、IP-Address、Netmask、 Gateway(必要な場合)を入力する必要があります。

**注**:ネットワークアダプター設定は、Kairos Creator の「Settings」ドロップダウンメニューにある「export/import environment file」操作の一部ではないことに留意してください。詳細については、セクション「3.3.1.2 Settings」(本マニ ュアルの24ページ)を参照してください。

	Common Notwork Sottings	け利田できたいため	表示されません
<b>圧</b> ・NAINUS フラフトリーヒス利用时は、	Common Network Settings	は作用できないにの、	衣小されるとん。

Production Settings	∑ystem <u>H</u> elp						
SETUP	System Settings	Input Settings	Output Settings				
		System Settings			GPU processing		
		Multivie	Multiviewer streaming		Threshold:	•	80 \$
		PTP Se	ttings				
Systen Se	System Warning Settings		on Network Settings				
		System	Warning Settings		1		

#### 図3.3.9.1.9

「System Warning Settings」がチェックボックス したときに Kairos-Creator の GUI の GPU メーターが点滅します。(24 ページの「3.3.1.2 Settings」のセクションも参照し てください)。マウスで「しきい値」パラメータを変更するには、スライダーまたは矢印コントロール・を使用するか、指定さ れたフィールドに数値を入力します。

## <u>3.3.9.2 入力の設定</u>

elp					
System Input Settings Settings	Output				14%
		Input Setup			
		ST2110 V Format 1920x1000@58p	Mdeo (p. 239.0.1.3) Port: 20000 🗘 🥜	<b>⊈</b> 0 More	
		ST2110 V Format 1920(1080(9590	Mdeo ip: 239 0 1 31 Port: 21000 🗘 🥒	↓) More	
		● E IN3 ST2110 V Format 1920-0.060@99p	Mdeo (p. 239.0.1.32 Port. 20000 🗘 📝	<b>⊲</b> ) More	
		O → IN4 ST2110 V Format 1920±1080@59p	Mdeo IP: 239.0 1.32 Port: 21000 C	<b>↓</b> More	
		O IN5 ST2110  ✓ Format 1920x1080@50p	Mdeo (p; 239.0.1.33 Pert: 20000 🗘 🥖	<b>ل¢)</b> More	
		S IN6 NDI V Format 1920:1080@30p	Stream DESKTOP-PCQ491N (Integrated Webcam)	More	
		ST2110 ✓ Format 1920x1080@59p	Mdeo ip: 239.0.1.34 Port: 20000 🗘 💋	More	0,000 0,000
		ST2110 V Format 1920x1080@59p	Mdeo (P: 239.0 1.34) Port: 21000 🗘 💋	More	
		ST2110 - Format 1920-(090@559)	Mdeo (p. 239.0.1.35 Port: 20000 🗘 🖋	More.	
		ST2110 V Format 1920/0.000@59p	Mdeo (p. 239.0.1.35 Port: 21000 🗘 🥜	More	グループ 0~12
		ST2110 - Format 1920x1080@56p	Mdeo IP: 239.0.1.36 Port: 20000 🗘 🥒	More_,	970-7 978 1Z
		🥑 🎛 IN12 NDI 🗸 Format 1920k/1080/(959)	Stream DESKTOP-PCQ491N (Intel(R) UHD Graphics 630 1)	More	
		🥝 🔜 IN13 ST2110 ❤ Format 1920x1080@50p	Mdeo (P: 239.0 17.1 Port: 20000 🗘 🖉	📢) More	
			Mdeo (p. 239/0.17.2 Port. 20000 🗘 💋	<b>()</b> More	グループ 12~16
		ST2110 V Format 1920x1080@59p	Mdeo (P: 235.0.17.3 Port: 20000 🗘 🥒	↓ More	210 213.910
		IN16 ST2110 V Format 1920/0000/059p	Mdeo (p. 239.0 17.4 Part: 20000 🗘 🥖	📢) More	
		IN17 ST2110 ♥ Format 1920x1080@50p	Mdeo 19: 239.0.17.5 Port: 20000 🗘 🥜	<b>ل</b> ¢) More	
		ST2110 V Format 1920x1080@59p	Mdeo (p. 239.0.17.6 Port. 20000 🗘 🥖	<b>⊲</b> ♦ More	グループ 17~20
			Mdeo (p. 239.0 17.7 Part: 20000 🗘 💋	<b>↓</b> 0 More	
		ST2110 V Format 1920x1080x950p	Mdeo (p. 239.0.17.8 Port. 20000 🗘 🥒	<b>⊈</b> ♦ More	
		📀 🔜 (N21 ST2110 🗸 Format 1920)(1080)(959)	Mdeo (p. 1239-0-17-9 Port: 20000 🗘 🥒	<b>⊈</b> 0 More	
		ST2110 ▼ Format 1920(0.080@50p)	Mdeo (p. 239.0.17.10 - Port: 20000 🗘 🥒	<b>⊲</b> ♦ More	
		⊘	Mdeo (p. 230.0.17.1) Port. 20000 🗘 🥖	<b>⊲</b> ♦ More	
		S 🖅 IN24 ST2110 🗸 Format	Mdeo (p. 239.0.17.12 Port: 20000 🗘 🥒	More	
		ST2110 ➤ Format 1920x1080@58p	Mdeo (p. 239.0 17.13 Port. 20000 🗘 🥒	📢 More	
			Mdeo ip: 239.0.17.14 Port: 20000 🗘 🥒	<b>⊈)</b> More	グループ 25~28
		ST2110 V Format 1920/1060@59p	Mdeo (p. 233-0-17-15 Port: 20000 🗘 🥜	📢 More	25-20
		IN28 ST2110 V Format 1920(1080(859))	Mdeo (p. 229/0.17.16 Port: 20000 🗘 🥒	📢 More	
		ST2110 V Format	Mdeo (p: 239.0.17.17 Port: 20000 🗘 🥜	More	
		😫 🔁 IN30 ST2110 🗸 Format	Mdeo (P. 239 0 17 18) Pot: 20000 🗘 🥒	More	グループ 29~32
		ST2110 V Format	Mdeo (p. 239.0.17.19 Port. 20000 🗘 🥒	More	<u>- 7 29~32</u>
		😫 🛨 IN32 ST2110 🛩 Format	Mdeo (P: 239.0 17.20 Port: 21000 🗘 🥖	More	

図 3.3.9.2.1

「Input Settings」 GUI メニューには、32 個の入力のリストが表示されており、それぞれ 3G 信号の帯域幅に対応しています。 「つ」シンボルは、少なくとも 1 つのオーディオグループ(ST2110-30)がこの入力に対し有効であることを示しています。 「Delay」が有効の場合、インジケーター 💽 が、指定された「More」ボタンの横に表示されます。

<u>注:</u>32 個の入力は、AT-SF002(I/O 拡張)ライセンスがインストールされている場合にのみ利用できます。デフォルトでは、 24 個の入力を使用することができます。

<u>注:</u>入力音声のボリュームが大きい場合、音割れによるノイズが発生する場合があります。カメラ等入力デバイスの Volume Level を 0dB 以下に調整してご利用ください。



⊠ 3.3.9.2.2

🖾 3.3.9.2.5

「、」シンボルをクリックして、調整のための「Video IP」および「Port」設定をアクティブにします。完了したら、キーボードの「Return」または「Enter」キーを押すか、緑色の

1 つのグループの 4 個の入力のうち、最初の入力のみが 4K を選択でき(黄色の **10日** シンボル表示)、それを選択した場合は同グループ内の他の入力がすべて無効になります。

S IN1	ST2110	×	Format 3840x2160@59p	Video (P:	239.0.1.31	Port:	20000	\$	-
	ST2110	~	Format 1920x1080@59p	Mdeo (P;	239.0.1.31	Port:	21000	\$	100
	ST2110	~	Format 1920v1080@59p	Video (P:	239.0.1.32	Port:	20000	\$	
•			romationeeop	Video (p:	239.0.1.32	Port:	21000	\$	
S ₩IN4	ST2110	×	Format 1280x720@59p	Video (p:	239.0.1.33	Port:	20000	0	
🥝 🔜 IN5	ST2110	~	Format 1920x1080@59p	Video (p:	239.0.1.33	Port:	21000	\$	•
	ST2110	×	Format 1920x1080@59n	Video ip-	239.0.1.34	Port	20000	^	-

<u>注:</u>「**UHID**」の選択は、「AT-SF001」ライセンス(4K サポート)がインストールされている場合にのみ表示されます。 4K NDI および 4K ストリームはサポートされていません。

ST2110 IP 入力(図 3.3.9.2.2)の他に、最大 8 個のモジュール(Deltacast) - 各 4 入力 - を SDI 入力信号に接続することができます。 ◎ 🔜 N1 SDI マ 🛛 3.3.9.2.5

(Deltacast は HDMI および DP In/Out 用のモジュールも提供しています。)

Module 1 () 🗸
None
Module 1 ()
Module 2 ()
Module 3 ()
Module 4 ()
Module 5 ()
Module 6 ()
Module 7 ()
Module 8 ()





「SDI」を入力フォーマットとして選択している場合(図 3.3.9.2.5)、次の選択でモジュール 1 ~8 を定義しますが(図 3.3.9.2.6)、モジュールが存在しない場合は(---)の表示になります。各モ ジュールは、「In 1~4」から選択できる 4 個の入力を提供します(図 3.3.9.2.7)。最後に、Kairos Core が接続された入力フォーマットを自動感知するか、ユーザーが直接、12G (シングルリンク)、 2SI (2 Sample Interleave)、SQD (Square Division)の中から選択することができます。また、 選択した入力を「Disable」で無効にすることもできます(図 3.3.9.2.8)。

図 3.3.9.2.6

Stream 入力選択には、まず、ストリームタイプ(RTP、SRT、RTMP、および RTSP)と IP および Port 番号の入力が必要です。

🛇 🚮 IN1	Stream	✓ Format		Server IP:	0.0.00	Port: 0	¢ ک	Type RTP	~
図 3.3.9.2.9								RTP	
								SRT	
「NDI」入力に	こは、ネッ	トワーク上で	で公開される複数の N	DIストリ-	-ムから1つね	を選択するこ	ことができます	t. RTM	2
		Format 1920×	1080@30p Stream	0			~	RIS	,
⊠ 3.3.9.2.10								1	
デフォルトの	NDIストリ	ーム選択は	「ゼロ」です。						
Sin18	NDI	Ƴ Format	1920x1080@30p	Stream	0				~
✓ → IN19	ST2110	✓ Format	1920x1080@59p	lp-Addre	AW-UE100 (N	NDI Device) 2.1.17GH (Inte	el(R) UHD Gra	onhics 630 1)	
✓ ➡1N20	ST2110	✓ Format	1920x1080@59n	In-Addre	DEWB01CW	-76AB7F (Te	st Pattern)		
	012110		1020-1000-050-				20000		<b>↑</b>
	512110	✓ Format	1920X1080@59p	ip-Addres	ss 239.0.17.	10 Port	20000		
3.5.5.2.11	ろドロップ	゚゚゚゚゚゙゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚ゔ゚゚゚゚゚゚゚゚゚ゔ゚゚゚゚゚゚゚゚ゔ゚゚゚゚゚゚	ューを選択すると ま	田可能な	NDIネットワ	-7751	ームが表示さ	n≢t.	
		<i></i>		איזאר-נו ונ		2212	ムが私外で		
	NDI	✓ Format	1920x1080@60p	Stream	AW-UE100 (N	IDI Device)			~
✓ → IN19	ST2110	Ƴ Format	1920x1080@59p	Ip-Addres	AW-UE100 (M DESKTOP-G	NDI Device) 2JJ7GH (Inte	el(R) UHD Gra	phics 630 1)	
✓ → IN20	ST2110	✓ Format	1920x1080@59p	lp-Addres	DEWB01CW KAIROS-DEV	-76AB7F (Te /14 (Test14)	st Pattern)		
✓	ST2110	✓ Format	1920x1080@59p	lp-Addres	ss 239.0.17.	10 Port	20000		
⊠ 3.3.9.2.12									
利用可能なネ	ットワーク	ストリーム	を選択し、信号を捕ら	らえた後、、	ノースインジグ	テーターが緩	発 🔗 に変	わります。	
→ 💙 🗲 IN18	NDI	✓ Forma	1920x1080@60p	Stream	AW-UE100 (N	IDI Device)			~
⊠ 3.3.9.2.13									
各入力の右側に	こある「M	ore…」ボ5	シンを使用すると、高度	度な入力設	定オプション	を提供する		More	

ポップアップウィンドウが開きます(図 3.3.9.2.14)。

🖾 3.3.9.2.14



#### <u>「入力タブ」:</u>

入力タブでは、ST2110 および SDI のソース信号に人工的 な遅延を追加できます。デフォルト値は「0」(追加の遅延 なし)で、最大値は 12 フレームです。

図 3.3.9.2.15



#### 「ST2110 タブ」:

ST2110 タブは、ST2110 標準規格について必要なすべてのビデオおよびオーディオ設定を提供します。

「♪」シンボルをクリックし(シンボルは緑色の ② チェ ックマークに変わります)、「Video」および/または「Audio」 の「IP」および「Port」設定をアクティブにして調整します。 完了したら、キーボードの「Return」または「Enter」キー を押すか、緑色の ② シンボルをクリックし、確定して閉 じます。

個々の Audio グループ 1 および/または Audio グループ 2 を、指定されたチェックボックス **▼** を使用して有効また は無効にします。

図 3.3.9.2.16

<u>注</u>:入力タイプが「SDI」に設定されている場合、「ST2110」タブは「More」選択で表示されなくなります。しかし、入力タ イプを「Stream」に設定すると、「ST2110」タブがあった場所に「RTP」タブが表示されます。

KairosCreator					?	×
IN1	Server	IP: 0.0.0.0		Port: 0	¢	Ø
RTP	Туре		RTP			~
TallyTrigger						
PtzTrigger						
VtrController						

#### <u>「RTP タブ」(RTP):</u>

図 3.3.9.2.17



#### 「RTP タブ」(SRT):

ストリームタイプが「SRT」に設定されている場合、さまざ まなプロトコル特定の調整を行う必要があります。

Mode = Server (Listener)または Client (Caller)

Key or passphrase の入力 = 該当する場合

Receive latency ドロップダウ ンメニューの選択肢

指定されたチェックボックス を使用して、「Packet drop」 の選択を有効または無効にしま す。



🗵 3.3.9.2.18



#### <u>「RTP タブ」(RTMP):</u>

Mode = Server (Listener)または Client (Caller) Key or passphrase の入力 = 該当する場合

#### <u>「RTP タブ」(RTSP) :</u>

「Resource name」の入力 = 該当する場合 指定されたチェックボックス 💟 を使用して、「Over TCP」 の選択をアクティブまたは非アクティブにします。



# KairosCreator ? X IN18 Available ST2110 Protocol TallyTrigger Panasonic - HD/4K Integrated Camera Interface Parasonic - AK-UC4000 Camera Interface Panasonic - AK-UC4000 Camera Interface VtrController BFE GPI0 32

#### 「TallyTrigger タブ」:

TallyTrigger タブでは、BFE-GPIO Box、パナソニックカメ ラインターフェイスなどの外部タリー機器を設定すること ができます。機器の種類によって、以下の設定が使用できま す。

- タリー機器の IP アドレス。
- タリー機器のポート番号。
- タリーチャネル (Red、Green、Yellow、Blue、Magenta、 Cyan)。
- 選択したプロトコルによりサポートされる機器タイプ。
- 選択されている AUX-Bus(該当する場合、Camera Return フィード用)。
- 自動検出機器(サポートされている場合)。

図 3.3.9.2.21



<u>注</u>: 当社 MobileCamera アプリのタリー設定時は、「Tally Trigger タブ」->「Device」項目で「AT-MBMC1Z」を 選択してください。

図 3.3.9.2.22



#### 「PtzTrigger タブ」:

「PtzTrigger」タブは、Tally over IP を含めて、豊富なバ ラエティのパナソニックカメラリモートコントロールに対 応します。

「Camera」メニューには、 KAIROS ネットワークで使用 できるすべてのパナソニック カメラが含まれています(図 3.3.9.2.23)。



図339223

必要な場合は、対応するドロップダウンメニューに含まれる現在サポートされている機器から選 択することで、すべてのコントロールを手動で設定することができます。メインの「PtzTrigger」 タブにある「Auto detect」ボタンは、ネットワークカメラ機器のリストを調査し更新するのに 役立ちます。必要な設定が完了するとすぐに、「Available」チェックボックス(PtzTrigger タブ の一番上のエントリー)にチェックマークが付きます

単にモデル(たとえば、「AW-UE150」)を選択するだけで、 KAIROS がすべての設定(IP アドレスおよび指定された Port 番号を含めて)を自動的に完了します(図 3.3.9.2.24 および 3.3.9.2.25)。

KairosCreator				?	×
IN18	lp-Address	0.0.0			
ST2110	Port		0		¢
Tell Televen	Protocol		None		~
lanyirigger	Channel		0		Ŷ
PtzTrigger	Available				
· VtrController	Connected				
	Device		Auto detect		
				Conne	ect
				Discon	nect

Panasonic - HD Integrated Camera Interface None Panasonic - HD Integrated Camera Interface 図 3.3.9.2.25

#### 「VtrController タブ」:

「VtrController」タブでは、サポートされている機器の個々 の IP アドレスと Port 番号を入力し、その機器の「Protocol」 を選択します。BlackMagic 機器専用のドライバーが、AMP over LAN プロトコル (Advanced Media Protocol) とと もに、使用可能です(図3.3.9.2.27)。接続された機器がマ ルチチャネルのインフラストラクチャーをサポートしてい る場合、「会話する」対象のチャネル番号を指定する必要が ある場合があります。設定が完了したら、「Connect」ボタ ンを押して通信を確立させます。「Available」および 「Connected」のチェックボックスは、 🔽 を示している はずです。

#### 図 3.3.9.2.26



図 3.3.9.2.27



カメラから 720/60Pの Stream を入力すると、映像が乱れ ることがあります。「Stream タブ」->「Extra latency」の 設定値を調整することで、映像の乱れを抑えることができま す。

注:「Extra latency」の設定値を大きくすると、映像の遅延 時間が増加します。ご使用環境に合わせて適切に調整をお願 いします。

# 3.3.9.3 出力の設定

Output Series         COUT         ST2110         Fermit 1820040808950         V Mee 9P 2080501         Pert 2000 C         グ         グ●         グー	
● 配 0471 572110 ♥ Format 122004080999 ♥ V Vee P 220.5001 Pert 2000 0 ♥ ● 0 Nore. ● C 0475 572110 ♥ Format 122004080999 ♥ V Vee P 220.5002 Pert 2000 0 ♥ Nore. ● C 0475 572110 ♥ Format 122004080999 ♥ V Vee P 220.503 Pert 2000 0 ♥ ● Nore. ● C 0475 572110 ♥ Format 122004080999 ♥ V Vee P 220.503 Pert 2000 0 ♥ ● Nore. ● C 0476 572110 ♥ Format 122004080999 ♥ V Vee P 220.503 Pert 2000 0 ♥ ● Nore.	
● □ 01/12 \$722110 \rightarrow Format 192040806999 \rightarrow Video P 238 502 Port 2000 0 ア Nore. ● □ 01/13 \$722110 \rightarrow Format 192040806999 \rightarrow Video P 238 503 Port 2000 0 P 0 Nore. ● □ 01/13 \$722110 \rightarrow Format 192040806999 \rightarrow Video P 238 503 Port 2000 0 P 0 Nore. ● □ 01/13 \$722110 \rightarrow Format 192040806999 \rightarrow Video P 238 503 Port 2000 0 P 0 Nore.	
● C 00/14 ST2110 ♥ Format 192004000g55p ♥ V46e P: 220 0 50 4 Pert 2000 €	
● C Oute ST2110 ♥ Format 1920dd080g55p ♥ V Mode JP: 290.050 € Pert 2000 € ● V Mode JP: 290.050 € Pert 2000 € ■ V Mode JP: 290.050 € Pert 2000 €	
👻 🖸 CUT7 🛛 \$T2110 🗸 Formati 12200/0808/95/p 🗸 Video IP; 239.050.7 Port 20000 🗘 🥖 More	
😵 🗖 OUTS ST2110 🗸 Format 1920b1080@59p 🗸 Mdeo IP: 239 0.50.8 Port 20000 🗘 🥖 More	
S 🔁 CUT9 ST2110 ♥ Format 1920±0800g850p ♥ V Moleo IP: 00.00 Port 0 😂 🖍 More.	-
◎ E OUT10 \$T2110 ~ Format 182000008050 ~ V Meio IP: 0000 Port 0 0 0 / / / / / / / / / / / / / / / /	
© 🖸 OUT11 ST2110 ♥ Format 182004080858p ♥ Video IP: 0000 Port 0 🗘 🥖 More_	
🛇 🖬 OUT12 'ST2110 🗸 Format 1920d.080@50p 🔍 V.deo IP- 00000 Part: 0 🗘 🖉 Kore	
🛇 🔜 OUT13 ST2110 🗸 Formati 1920x000008050 V Video IP; 0000 Port o 🗘 🥖 More	
● □ OUT14 NDI × Format 1920x0808959 × Stream Web More グループ 13~1	6
👻 🖂 OUTIS Stream 🔍 Format 1920x0000g89p 🗸 Server IP 0000 Port 21345 🗘 🥒 Type SRT 🗸 More	
🦉 🔁 0.01716 Stream 🔍 Format 19204080859p 🔍 Server IP: ) 100.100.200 Port. 20000 💭 🧨 Type RTP 🔍 More	

🖾 3.3.9.3.1

「つ」シンボルは、この出力に少なくとも1つのオーディオグループ (ST2110-30) が有効になっていることを示しています。 「Delay」が有効の場合、インジケーター 💽 が、指定された「More」ボタンの横に表示されます。

ST2110 🗸	「Input Settings」と同様に、「Output Settings」GUI メニューには、16 個の出力のリストが表示されて
ST2110	おり、それぞれ 3G 信号の帯域幅に対応しています。出力タイプは、ST2110、SDI、NDI、および Stream
SDI	の中から選択できます(図 3.3.9.3.2)。
NDI	
Stream	<u> 注:</u> KC-100(Kairos-Core)の 16 出力は、ライセンス AT-SF002(I / O 拡張)がインストールされてい
NONE	る場合にのみ有効です。 デフォルトでは、 12 個の出力が使用可能です。 <u>KC-1000</u> (Kairos-Core)の場合、
⊠ 3.3.9.3.2	20 個の出力が標準でサポートされています。

1 つのグループの4 個の入力のうち、最初の入力のみが4Kを選択できます(黄色の UHID シンボル表示)。このケースでは、 そのグループ内にある他のすべての出力が無効にされます(図3.3.9.3.3の利用可能なフォーマットのリストを参照)。 出力 2~4 は 4K 信号を選択できません。そのため、2 つの個別のドロップダウンメニューが提供され、利用可能なフォーマットから目的のフォーマットを選択することができます(図 3.3.9.3.4 を参照)。

1920x1080@50i 🗸		1920x1080@59p	~	
HD standards		HD standards		
1280x720@23p		1280x720@23p		
1280x720@24p		1280x720@24p		
1280x720@25p		1280x720@25p		
1280x720@29p		1280x720@29p		
1280x720@30p		1280x720@30p		
1280x720@50p		1280x720@50p		
1280x720@59p		1280x720@59p		
1280x720@60p		1280x720@60p		
1920x1080@50i		1920x1080@50i		
1920x1080@59i		1920x1080@59i		
1920x1080@60i		1920x1080@60i		
3G standards		3G standards		
1920x1080@23p		1920x1080@23p		
1920x1080@24p		1920x1080@24p		
1920x1080@25p		1920x1080@25p		
1920x1080@29p		1920x1080@29p		
1920x1080@30p		1920x1080@30p		
1920x1080@50p		1920x1080@50p		
1920x1080@59p		1920x1080@59p		
1920x1080@60p		1920x1080@60p		図 3.3.9.3.4
UHD standards				
3840x2160@23p				
3840x2160@24p				
3840x2160@25p				
3840x2160@29p				
3840x2160@30p				
3840x2160@50p				
3840x2160@59p				
3840x2160@60p	図 3.3.9.3.3			

グループ 1~4 の出力 1 が提供されている 4K フォーマットのいずれかに設定されている場合(たとえば、「3840 x 2160@59p」)、出力 2~4 は無効になります(図 3.3.9.3.5)。

I	OUT1	ST2110	~	Format	3840x2160@59p	~	Video IP:	239.0.50.1	Port:	20000 🗘	ø
S E	B OUT2	ST2110	~	Format	1920x1080@59p	~	Video IP:	239.0.50.2	Port:	20000 🗘	Ø
9 E	<b>∃</b> о∪тз	ST2110	~	Format	1920x1080@59p	~	Video IP:		Port:	20000 💲	ø
9 F-	3 OUT4	ST2110	v	Format	1920x1080@59p	~	Video IP:	239 0,50.4	Port:	20000 🗘	Ø
<ul> <li>It</li> </ul>		ST2110	~	Format	1920x1080@59p	~	Video IP:	239.0.50.5	Port:	20000 🗘	ø
3.3.9.3 力 1 OUT	0.5 のフォーマ 2」、「OU	マットに 4 T3」、「OL	Kの JT4 <u>-</u>	「3840) 」は、「O	x 2160@59p」が選 UT1」が 4K フォーマ	訳されて ?ット「	こいます。 3840 x 21	60@59pJ (c	: 設定さ	れているため	無効にな

IP 信号について「3.3.9.2 入力の設定」で説明されているように、出力が IP タイプに設定されている場合、対応する「IP-Address」 および「Port」番号も指定する必要があります(図 3.3.9.3.6)。

Video IP: 239.0.50.1	l Port: 20000 🗘	Ø	Video IP:	239.0.50.1	Port:	20000	Ş	$\checkmark$
⊠ 3.3.9.3.6								⊠ 3.3.9.3.7

\_

「ノ」シンボルをクリックして、調整のための「Video IP」および「Port」設定をアクティブにします。完了したら、キーボードの「Return」または「Enter」キーを押すか、緑色の 🐶 シンボルをクリックし、確定して閉じます。



NDI Output を作成する場合、NDI ネットワーク全体でストリームを識別できるように、有効な「Stream 名」を入力する必 要があります(図 3.3.9.3.11)。さらに、Video-Format を指定する必要があります。

Out	nut Cotun							
Ouq	pur serup							
0		NDI	~	Format	1920x1080@59i	~	Stream	
図 3.3.	.9.3.12							

Video-Format を個々に指定すること以外は、NDI Output タイプ設定は、上記のセクション「3.3.9.2 入力の設定」で説明される設定と同じです。

各出力の右側にある「More…」ボタンを使用すると、高度な出力設定オプションを提供するポップ アップウィンドウが開きます(図 3.3.9.2.14)。

More	
図 3.3.9.3.13	



「出カタブ」:

出力タブでは、ST2110 および SDI の出力信号に人工的な 遅延を追加できます。デフォルト値は「0」(追加の遅延な し)で、最大値は 12 フレームです。



#### <u>「ST2110 タブ」:</u>

ST2110 タブは、ST2110 標準規格について必要なすべてのビデオおよびオーディオ設定を提供します。

「、」シンボルをクリックし(シンボルは緑色の ● チェ ックマークに変わります)、「Video」および/または「Audio」 の「IP」および「Port」設定をアクティブにして調整します。 完了したら、キーボードの「Return」または「Enter」キー を押すか、緑色の ● シンボルをクリックし、確定して閉 じます。

個々の Audio グループ 1 および/または Audio グループ 2 を指定された 🔽 を使用して有効または無効にします。

図 3.3.9.3.15

<u>注</u>:出力タイプが「SDI」に設定されている場合、「ST2110」タブは「More」選択で表示されなくなります。しかし、出力タ イプを「Stream」に設定すると、「ST2110」タブが合った場所に「RTP」タブが表示されます。



図 3.3.9.3.16

KairosCreator			?	×
OUT1	Server	IP: 0.0.0.0	Port: 0	Ø
RTP	Bitrate [Mb/s]			~
	GOP size		5 sec.	~
	Bitrate control		CBR	~
	Туре		SRT	~
	Mode		Client(Caller)	~
	Resource name	video		
	User name	user		
	Key or passphrase			

<u>「RTP タブ」(RTP):</u>

「♪」シンボルをクリックし(シンボルは緑色の ② チェ ックマークに変わります)、「IP」および「Port」設定を設定 します。完了したら、キーボードの「Return」または「Enter」 キーを押すか、緑色の ② シンボルをクリックし、確定し て閉じます。

GOP size = 1、2、3、4、5 sec の中から調整可能

Bitrate control = CBR (Constant Bitrate) または VBR (Variable Bitrate)

全体的なストリームタイプ = RTP、SRT、または RTMP

#### 「RTP タブ」(SRT):

ストリームタイプ「SRT」には、さまざまなプロトコル特定 の調整が必要です:

GOP size = 1、2、3、4、5 sec の中から調整可能 Bitrate control = CBR (Constant Bitrate) または VBR (Variable Bitrate) 全体的なストリームタイプ = RTP、SRT、または RTMP Mode = Client (Caller)または Server (Listener) 「Resource name」の入力 = 該当する場合 「User name」の入力 = 該当する場合 「Key or passphrase」の入力 = 該当する場合

図 3.3.9.3.17



#### 「RTP タブ」(RTMP):

ストリームタイプ「RTMP」が選択されている場合、さまざ まなプロトコル特定の調整も行う必要があります:

GOP size = 1、2、3、4、5 sec の中から調整可能 Bitrate control = CBR (Constant Bitrate) または VBR (Variable Bitrate) 全体的なストリームタイプ = RTP、SRT、または RTMP 「Resource name」の入力 = 該当する場合 「Key or passphrase」の入力 = 該当する場合

🖾 3.3.9.3.18

注: UHD 入出力の一般的な利用可能性および入出力の合計数は、以下のさまざまなタイプのインストールされている Kairos のオプション/ライセンスを反映しています。

AT-SF001:4K サポート用 (デフォルトは最大 3G)

AT-SF002:32入力(デフォルトは最大 24x3G)および 16 出力(デフォルトは最大 12x3G)への I/O 拡張用 4K NDI および 4K ストリームはサポートされていません。

# 3.4 KAIROS Rest API

# <u>3.4.1 Rest API の概要</u>

ー般的なウェブブラウザー(Chrome、Edge など)を通じて KAIROS にアクセスし、KAIROS をコントロールするために、 実装されている Rest API を使用することができます。一般的なブラウザーショートカットを使用することもできます(F5=再 読み込み、F11=フルスクリーンなど)。詳細については、対応するブラウザーのコマンド情報を確認してください。



3.4.2 AUX-All

アイテム「AUX」を(マウスクリックで)選択するとき(上の図 3.4.1.1)、ブラウザーは利用可能なすべての Aux bus を表示します。上下にスクロールしてナビゲートします。いずれかの出力(Aux)に指定された、いずれかのクロスポイントを選択します。使用できるソースボタンの数よりも多くのソースがある場合(セクション「3.2.2 Source Options」の 21 ページを参照)、自動的に「Shift」レベル(1 つまたは複数の「Shift」レベル)が、ソース選択ボタンの一番右側に適用されます。

S KAIROS	Rest API	1	× +																											- a	×
$\leftrightarrow \rightarrow 0$	0 1	92.168.40.4	0:1234																										☆		3
KAIR	OS F	Rest	٩PI																												
AUX A	AUX Deleg	ation In	puts I	Macros	Mult	iviewer	Sce	nes																							
AUX1	В	lack White	ColA	ColB	ColC	IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	ING	IN7	IN8	IN9	IN10	IN11	IN12	IN13	IN14	IN 15	IN16	IN17	IN18	IN19	IN20	IN21	IN22	IN23	IN24	IN25	1st
AUX2	в	lack White	ColA	ColB	ColC	IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	IN6	IN7	IN8	(IN9	IN10	IN11	IN12	IN13	IN14	IN 15	IN16	IN17	IN18	IN19	IN20	IN21	IN22	IN23	IN24	IN25	1st
AUX3	в	lack White	ColA	ColB	ColC	IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	IN6	IN7	IN8	IN9	IN10	IN11	IN12	IN13	IN14	IN 15	IN16	IN17	IN18	IN19	IN20	IN21	IN22	IN23	IN24	IN25	1st
AUX4	в	lack White	ColA	ColB	ColC	IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	IN6	IN7	IN8	IN9	IN10	IN11	IN12	IN13	IN14	IN 15	IN16	IN17	IN18	IN19	IN20	IN21	IN22	IN23	IN24	IN25	1st
AUX5	В	lack White	ColA	ColB	ColC	IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	ING	IN7	IN8	IN9	IN10	IN11	IN12	IN13	IN14	IN 15	IN16	IN17	IN18	IN19	IN20	IN21	IN22	IN23	IN24	IN25	1st
AUX6	в	lack White	ColA	ColB	ColC	IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	IN6	IN7	IN8	IN9	IN10	IN11	IN12	IN13	IN14	IN 15	IN16	IN17	IN18	IN19	IN20	IN21	IN22	IN23	1N24	IN25	1st
AUX7	В	lack White	ColA	ColB	ColC	IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	ING	IN7	INB	IN9	IN10	IN11	IN12	IN13	IN14	IN 15	IN16	IN17	IN18	IN19	IN20	IN21	IN22	IN23	IN24	IN25	1st
AUX8	В	lack White	ColA	ColB	ColC	IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	ING	IN7	IN8	IN9	IN10	IN11	IN12	IN13	IN14	IN 15	IN16	IN17	IN18	IN19	IN20	IN21	IN22	IN23	IN24	IN25	İst
AUX9	в	lack White	ColA	ColB	ColC	IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	IN6	IN7	INS	IN9	IN10	IN11	IN12	IN13	IN14	IN 15	IN16	IN17	IN18	IN19	IN20	IN21	IN22	IN23	IN24	IN25	1st
AUX10	в	lack White	ColA	ColB	ColC	IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	IN6	IN7	INB	IN9	IN10	IN11	IN12	IN13	IN14	IN 15	IN16	IN17	IN18	IN19	IN20	IN21	IN22	IN23	IN24	IN25	1st
AUX11	в	lack White	ColA	ColB	ColC	IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	ING	IN7	IN8	<b>IN9</b>	IN10	IN11	IN12	IN13	IN14	IN 15	IN16	IN17	IN18	IN19	IN20	IN21	IN22	IN23	IN24	IN25	1st
AUX12	В	lack White	ColA	ColB	ColC	IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	ING	IN7	IN8	IN9	IN10	IN11	IN12	IN13	IN14	IN 15	IN16	IN17	IN18	IN19	IN20	IN21	IN22	IN23	IN24	IN25	1st
														Ť										図3	3.4.2	1.1				4	Ť
出力	を指え	Èしま	す	(AU	X)				[	Αl	JX (	ごと	の利	川用「	可能	ない	/—;	ス					ソ	/_7	ス選	択こ	<u>"</u> と0	D SI	hift	レベ	ル

# 3.4.3 AUX-Delegation

「AUX Delegation」の選択は、AUX-bus へのコントロールを X/Y スタイルで提供しています。そのため、特定の AUX-bus を選択するために上部バスが使用され、下部バスは個々の利用可能なソースを提供しています。ここでも、使用できるソースボ タンの数よりも多くのソースがある場合(セクション「3.2.2 Source Options」の 21 ページを参照)、自動的に「Shift」レベル(1 つまたは複数の「Shift」レベル)が、ソース選択ボタンの一番右側に適用されます。

S KAROS Rest API x +		-	٥	×
$\leftarrow \rightarrow \mathcal{O}  \mathbb{O} \mid 192.168.40.40.1234$	\$	z		:
KAIROS Rest API				
AUX AUX Delegation Inputs Macros Multiviewer Scenes				
Delegation Aury Aury Aury Aury Aury Aury Aury Aury				
AUX1 Bud Wee CAA COB COC AH A2 AG A4 AB A6 A6 A6 A7 A8	N21 IN22 IN23 IN	124 IN	25	a

⊠ 3.4.3.1

# <u>3.4.4 Inputs(タリー表示)</u>

「Inputs」タブを選択すると、すべての利用可能な外部入力のリストと、それぞれの入力に指定された「Tally」信号が表示されます。この例では、Input-1 に Red-Tally (On-Air/PGM-1)、Input-2 に Yellow-Tally (Preview/Preset)、Input-11 に Cyan-Tally (PGM-2)、Input-17 に Blue-Tally (PGM-3)、Input-21 に Magenta-Tally (PGM-4)、Input-31 に Green-Tally (PGM-5) が示されています。

KAIROS Rest API	× +	-															-	٥	×
← → C (0) 192.16	8.40.40:1234																4		:
KAIROS Rest API																			
AUX AUX Delegation Inputs Macros Multiviewer Scenes																			
IN1 🛑 IN2	•	IN3	IN4	٠	IN5 🔘	IN6	٠	IN7	٠	IN8	•	IN9	IN10	IN11 🧕	IN12	IN13	IN14		
IN15 IN16	5	IN17	IN18		IN19	IN20		IN21		IN22	•	IN23	IN24	IN25	IN26	IN27	IN28		
IN29 IN30	)	IN31 🔇	) IN32																
-		-					-		-		-							-	-

図 3.4.4.1

# 3.4.5 マクロ

「Macro」タブには、すぐに呼び出せるようにすべての記録された「Global」マクロが含まれています。



図 3.4.5.1

# 3.4.6 Multiviewer

「Multiviewer」タブを選択すると、すべての Factory Presets およびすべてのユーザー定義のプリセットのリストが表示され、 これらは Multiviewer 1 や 2 に直接適用することができます。



図 3.4.6.1

# 3.4.7 Scenes

「Scenes」と呼ばれる最後のタブは、デリゲートされたシーン上でのバス/レイヤーごとの完全なクロスポイントコントロールを提供します。このタブに入ったときには、選択されているシーンはありません(図 3.4.7.1)。



デリゲートされたシーン「Main」(図 3.4.7.2)。Background A および B + 2 つの Layer。

KAJROS Rest API		×	+																										-	٥	×
← → C C	192.1	58.40.40	1234																										\$		:
KAIROS Rest API																															
AUX AUX Delegation Inputs Macros Multivlewer Scenes																															
Delegation	Main	ME1	ME2																												D
Background - A	Black	IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	ING	IN7	IN8	IN9	IN10	IN 11	IN12	IN13	IN14	IN15	IN16	IN17	IN18	IN19	IN20	IN21	IN22	IN23	IN24	IN25	IN26	IN27	IN28	IN29	1st
Background - B	Black	IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	IN6	IN7	IN8	IN9	IN10	IN11	IN12	IN13	IN14	IN15	IN16	IN17	IN18	IN19	IN20	IN21	IN22	IN23	IN24	IN25	IN26	IN27	IN28	IN29	1st
Layer-1	Black	White	ColA	ColB	ColC	IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	ING	IN7	IN8	IN9	IN10	IN11	IN12	IN13	IN14	IN15	IN16	IN17	IN18	IN19	IN20	IN21	IN22	IN23	IN24	IN25	1st
Layer-2	Black	White	ColA	ColB	ColC	IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	ING	IN7	IN8	IN9	IN10	IN11	IN12	IN13	IN14	IN15	IN16	IN17	IN18	IN19	INZO	IN21	IN22	IN23	IN24	IN25	1st
																															-

図 3.4.7.2

デリゲートされたシーン「ME1」(図 3.4.7.3)。Background A および B + 4 つの Layer。



<u>注</u>:「Scenes」タブでも(シーンがデリゲートされた後)、使用できるソースボタンの数よりも多くのソースがある場合(セク ション「3.2.2 Source Options」の 21 ページを参照)、自動的に「Shift」レベル(1 つまたは複数の「Shift」レベル)が、 ソース選択ボタンの一番右側に適用されます。 4 コントロールパネル

# 4.1 一般的なパネルの概要



e .	
Connected to 192.168.40.50	
Connect Setup	
	Ma
	VI
Lock	Me

2 つの多目的のデリゲート可能な Numeric Keypad は、上部および下部のコントロールパネル セクションで、Kairos 内のさまざまなエレメントをコントロールするために使用できます。上部 の Numeric Keypad セクションには、USB 2.0 コネクターがあります。また、コントロールパ ネルのバックプレーンには、追加のコネクターがあります。これらのセクションは、次のとおり ラベル付けされた対応するボタンを使ってデリゲートすることができます。

「MACRO」= コントロールパネルのマクロ(接続されたコントロールパネルごとに個々)。

- 「VTR」 = Clip Player、Ram Player 用のテープモーションコマンド (TMC)。
- 「TL」 = タイムライン(TL)コントロール(未実装)。
- 「MENU」 = 「Connection」設定および、次に関するさまざまな「Setup」項目: IP アドレス、ネットマスク、ゲートウェイ、フェーダーとジョイスティックの キャリブレーション、明度、プロファイル(パネル)、リブートとリスタート。

<u>注:</u>USB 機能はまだサポートされていません。

Kairos コントロールパネルの右上隅にあるジョイスティックセクションは、PTZ カメラコントロ ール、レイヤーおよび FxInputs のトランスフォーメーションおよび一般的な位置決めコントロ ールに使用することができます。このセクションは一般的に、個々のリクエストされた機能や機 器に自動デリゲートされます。

図 4.1.4



図 4.1.6

#### Kairos コントロールパネルの右下隅にあるプログラム可能なセクションは、さまざまなコントロ ール、たとえば上にあるジョイスティックに向けたデリゲート用コントロールなど(つまり、 FX-Inputs、PTZ-Presets、Layers など)のために使用することができます。

適切なコントロールをデリゲートするために、デフォルトのレイアウトは、ジョイスティックセ クションに向かって上流方向に機能するようになっています。

# <u>4.2 Kairos Creator GUI パネルタブ</u>



図 4.2.1

Profiles	
Profile1	
Profile2	
Profile3	
Profile4	
Profile5	
Profile6	
Profile7	
Profile8	
Modules	
Deck-2	ME1
Deck-1	Main

図 4.2.2

Kairos Creator GUI Mixer から Panel タブに移動すると、コントロールパネルの概要が表示 され、パネルの「Profile」が未選択の状態となっています(上の図 4.2.1)。たとえば、Profile1 を選択すると、デフォルトの「Deck-1」と「Deck-2」の割り当てが表示されます。このケース では、上部のコントロールパネル M/E(Deck-1)が「ME1」と呼ばれるシーンをコントロー ルするようにデリゲートされており、下部のコントロールパネル M/E(Deck-2)が「Main」 と呼ばれるシーンをコントロールするようにデリゲートされています(左の図 4.2.2)。



ME1 が割り当てられた「Deck-2」を選択すると、指定されたシーンコントロールがハイライトされ、個々の「Module Settings」を設定することができます(図 4.2.3)。



Main が割り当てられた「Deck-1」を選択すると、対応するボタンセクションがハイライトされ、使用可能な「Module Settings」にアクセスすることができます(図 4.2.4)。この例では「Profile 1」が対象となっています。



# 4.2.1 Smart Delegation



ているかぎり、Modulesの「Deck-1 & -2」(図 4.2.1.1)はデリゲートされたシーンを表示しま す。「Parameter View」の「Module Settings」 もこの内容を反映しています(図 4.2.1.2)。 「Smart delegation」の横にある「Pen」シン ボルをクリックすると、対応するコントロール パネル M/E の使用可能な選択肢 (PGM、PST、 GROUP1、GROUP2)が開きます。選択され ているのは、下部 M/E (Deck-1)からの「P ST」です。





V Module Settings		
Scene	Demo-2	Ø
SourceOptions		Ø
Smart delegation	Deck-1/PST	Ø

🗵 4.2.1.4

Deck-1 からの PST-Bus で Deck-2 の「Smart Delegation」を有効にして定義した後、メニューはそれに従って更新されます (図 4.2.1.3 から 4.2.1.5)。



図 4.2.1.5

<u>注:</u>「Smart Delegation」モードが有効にされ、定義された/希望するバス選択(PGM、PST、GROUP1、または GROUP2) 上の選択されたクロスポイントがシーン(M/E#) <u>でない</u>場合(ダイレクト入力、RamPlayer チャネル、スチルなど)、対応す る M/E (Deck-1 または Deck-2) がブランク/未定義の状態でコントロールパネルおよび Kairos Creator GUI に表示されます (図 4.2.1.6~4.2.1.8)。

Modules	▼ Module Settings		
Deck-1	Scene	???	Ø
Deck-2 Main	SourceOptions		Ø
閏 4.2.1.6	Smart delegation	Deck-1/PST	Ø
			図 4.2.1.7
			to at at
			5 R 7 R
Black Whe ColA ColB ColC Fell Trill have been determed the state of th	IN6 IN7 IN8 IN9 IN10 IN11 1st Care		
Black Witer ColA ColB ColC ME1 ME2 ME3 ME4 dates minute proteined Demos IN1 IN2	IN3 IN4 IN5 IN6 IN7 IN8 1st 4000 6000 6000		
			at at at at
			⊠ 4.2.1.8

複数のシーン(M/E)を即座にデリゲーションする必要がある場合、それを可能にするには、Parameter View の「Module Settings」にある「Source Options」機能を使用します。

セクション「3.2.2 Source Options」(本マニュアルの 21 ページから)ですでに解説した機能と同様に、シーンデリゲーションのための「Source Options」操作は、ほぼ同じです。



シーンデリゲーションの「Source Options」リストを整理し終わったら、選 択内容はこのようになります。

<u>注</u>:「Source Options」リスト内のシーンディレクトリーの内容は、コント ロールパネル上に表示される際に自動的にアンパックされます。このケースで は、「Templates」フォルダー(図 4.2.1.11 参照)は次のシーンを含んでい ます: 2Box、4Box、OTS Left、OTS Right、Title、Sidecar。



図 4.2.1.11
### 「New Layout」 ウィザード 4.3





図 4.3.1

「New Layout」を作成するには、Profile 1~8のうちのいずれかをマ ウスで右クリックして表示されるコンテキストメニューを使用し、 「New Layout…」を選択して確定します。または、「Parameter View」 の「Layout Settings」の下にある「New Layout…」ボタンを使用し ます。

「New Layout…」を選択した後、次の選択を行うレイアウトウィザー ドダイアログが開きます。



109

<u>注:</u>ここで説明されているレイアウト設定では、「Main」、「ME1」、「ME2」、「ME3」という名前が使われていますが、これらは 単に、実際の任意のシーン名に対する代用名です。このため、デリゲートされたシーンの順序および位置は、ビデオスイッチャー の一般的な M/E#タイプと比較して、古くなっています。また、識別/分離のためにここで使用されている色は無作為に選択された もので、ユーザーによって定義された Production で使用されるシーン(M/E#)の色を表しているわけではありません。



F1、F2、F3 は、上部デッキにマッピングされたシーン(M/E#)を表しています。F1、F2、またはF3 キーのいずれかを選択 すると、デリゲートされたシーンが強制的に上部トランジションセクションに反映され、このセクションによってコントロール されます。「F8」ボタンは「Auto Delegation Mode」を表しています。「F8」ボタンが点灯しているときは「Auto Delegation Mode」は有効になっており、マッピングされたシーン(M/E#)内のどの「クロスポイントアクション」も、対応する F1、 F2、またはF3 キーを自動デリゲートし、それらに属するトランジションセクションとともにハイライトします。

<u>注</u>この機能は、例の「3 Scenes」または「4 Scenes A」を使用しているとき(前ページの図 4.3.3)、4.2.1 Smart Delegation セクション(106 ページ)で説明される「Smart Delegation」と組み合わせて使用することもできます。

## <u>4.4 トランジションセクション</u>





用して実行する必要があります。ただし、専用の「Auto」ボタン(図 4.4.1)の1 つを押

すと、元からプログラムされているトランジションが常に実行されます。

<u>注:</u>複数の「Next Transition」ボタン 1~8 を選択すると、Multiviewer または Aux 出力に表示される LAH シーンプレビュ 一出力にも影響します。LAH = Look Ahead Preview(先読みプレビュー)。





レバー/フェーダーアームの位置の横にある「T-Dur」ボタンを押し て、トランジションデュレーションレートを(フレーム単位で)入 力すると、下部コントロールパネル Deck-1 の「Numeric Keypad」 セクションがデリゲートされます。または Deck-1 の Numeric Keypad の横にある下部 Digipot を使用して、値を入力します。

- 🚫 = 確定してダイアログを閉じる
- 📉 = 入力を修正するための Backspace
- 🕑 = 1. 押して確定する、2. 押してダイアログを閉じる



⊠ 4.4.7

Deck-1 または Deck-2 のトランジションセクションにある「Next Transition」選択ボタン(1~8)の1つをプレスアンドホールドし て、トランジションデュレーションレートを(フレーム単位で)入 力すると、下部コントロールパネル Deck-1 の「Numeric Keypad」 セクションがデリゲートされます。または Deck-1 の Numeric Keypad の横にある下部 Digipot を使用して、値を入力します。 ディスプレイは実際のレイヤー名と実際のトランジションデュレー ションレートを示しています。

<u>注:</u>トランジションデュレーションレートの変更を開始すると、表示されている の ボタンが、新しく入力されたフレーム レートを確定するための Appy ボタン(何度もデュレーションを変更して試すことが可能)に変わります。その後、最終的に の を押してダイアログを閉じるか、 (X) を押してダイアログをキャンセルします。

数字キーパッドの詳細について、セクション「4.6 Numeric Keypad セクションの「Menu」」(117 ページから)を参照して ください。



デフォルトで一時的な上書きのために使用される利用可 能なトランジションタイプ(図 4.4.2)を変更/編集する には、Kairos Creator GUIの Mixer から Panel タブメニ ュー(右上の「Parameter View」の下にある)に移動し て、選択した「Profile」と「Deck」上で「Transition type overwrite」機能を左クリックします。

「Transition type overwrite」ダイアログを開くと、デ フォルトの 8 個の異なるトランジションタイプがリスト されています。このリストにはさらにエントリーを含める ことができますが、対応するトランジションディスプレイ には最初の 8 個のみが表示されます。操作に関する詳細に ついては、図 4.4.9 を参照してください。



注:ここで示されているすべての利用可能なトラ ンジションのセレクションは、図解用に合成され たもので、実際の GUI メニューとしては提供され ていません。ただし、すべてのトランジションタ イプは、「In/Out Effects」および「A/B Effects」 に利用可能です。「図 4.4.10」の下部にある「User」 で選択した「Category」は、ユーザーが定義でき、 名前を変更することができます。そのため、さら にエフェクトを作成してリストに追加したり、不 要なエフェクトを削除したりすることが可能で す。

図 4.4.10

# 4.5 コントロールパネルのクロスバーセクション

Black White CoIA CoIB CoIC FXGUI FXING Aux5 Clear Aux6 Clear Aux6 Clear TxLower 3rd IN1 IN2 IN3 IN4 IN5 IN6 IN7 IN8 IN9 IN10 IN 11 15t Auron 2
Black White CoIA CoIB CoIC ME1 ME2 ME3 ME4 Kairos Webiner Widescreet Demo-1 Demo-2 IN1 IN2 IN3 IN4 IN5 IN6 IN7 II 18 1st Karos Karos Karos
1st       Kairos BGDA         1st       Kairos BGDA         Kairos BGDA       FU/F-トされたシーンの名前         FU/F-トされたシーンレイヤー       2nd         V/T       V/T         ジフトレベル表示         1: Kairos ki, すべての割り当てられたクロスポ イントを表すために、自動的に必要な数の「Shifti v.v.vefndulete.         W4.21
一番上の列の「Delegation」ボタンをプレスアンドホールドします。
BGD-A. BGD-B. Layer-2. Layer-3. Layer-4. Macros. Split. Deleg Black. White ColA ColB ColC FXGUI FXIN6 Aux-5 Ger (a-7 Gen-fxtower 36 IN1 IN2 IN3 IN4 IN5 IN6 IN7 IN8 IN9 IN10 IN11 1st Larger Black. White ColA ColB ColC ME1 ME2 ME3 ME4 Kairos Weiterer VoideGener Demo-1 Demo-2 IN1 IN2 IN3 IN4 IN5 IN6 IN7 INB 1st Larger Black. White ColA ColB ColC ME1 ME2 ME3 ME4 Kairos Weiterer Woldscerer Demo-1 Demo-2 IN1 IN2 IN3 IN4 IN5 IN6 IN7 INB 1st Larger
シーン「Kairos」で利用できるレイヤーおよびバス。
シーン「Kairos」で利用できるレイヤーおよびバス。 ● 番上の列にある「Layer-1」のバスデリゲーション。
ターン「Kairos」で利用できるレイヤーおよびバス。 ●番上の列にある「Layer-1」のバスデリゲーション。 2 番目の列の「Delegation」ボタンをプレスアンドホールドします。
<ul> <li>シーン「Kairos」で利用できるレイヤーおよびバス。</li> <li>○一番上の列にある「Layer-1」のバスデリゲーション。</li> <li>2 番目の列の「Delegation」ボタンをプレスアンドホールドします。</li> <li>Black White Gold Gold Gold Gold Gold Gold Gold Gold</li></ul>
シーン「Kairos」で利用できるレイヤーおよびバス。       Baca         一番上の利にある「Layer-1」のパスデリゲーション。          2番目の利の「Delegation」ボタンをプレスアンドホールドします。          「飯飯 飯飯

3 番目の列の   Delegation」ボタンをプレスアンドホールドします。							
Black White ColA ColB ColC FxGUI FxIN6 Aux5 Ger Aux6 Ger 1 Ger Tolewer 3c IN1 IN2 IN3 IN4 IN5 IN6 IN7 IN8 IN9 IN10 IN11	1st Kairos Layer-1 Kairos Layer-2						
BGDA BGDB Layer-1 Layer-2 Layer-4 Macros Split Deleg Black White ColA ColB ColC ME1 ME2 ME3 ME4 Kairos webmer WideGreet Demo-1 Demo-2 IN1 IN2 IN3 IN4 IN5 IN6 IN7 IN8	Kairos BGDA 1st BGDB						
	⊠ 4.2.25						
→ 3番目の列にある「BGD-A」のバスデリゲーション。							
一番下の列の   Delegation」ボタンをプレスアンドホールドします。							
一番下の列の「Delegation」ボタンをプレスアンドホールドします。 Black White ColA ColB ColC FxGUI FxIN6 Aux5 Clear Aux4 Clear Activer 3rt IN1 IN2 IN3 IN4 IN5 IN6 IN7 IN8 IN9 IN10 IN11 1	1st Kairos Layer-1 Layer-2						
一番下の列の I Delegation」ボタンをプレスアンドホールドします。           Black White ColA ColB         ColC FxGU Fx1N6 Aur5 Ger Aur6 Clear 1 Gener 1 Ge	1st Karos Laves Laves						
一番下の列の I Delegation」ボタンをプレスアンドホールドします。           Black White ColA ColB ColC TxGUI Tx1N6 Aus2 Ger Aus6 Ger 2 Ge	1st Rairos Layers Layers						
一番下の列の I Delegation」ボタンをプレスアンドホールドします。           Black White ColA ColB         ColC 「xGU」「xIN6 / uxi5 Cler         / uxi6 Cler = 1 Clere         / uxi6 Clere	1st Kairos Layer2						
一番下の列の I Delegation」ボタンをプレスアンドホールドします。           Black White ColA ColB         ColC         TxGUI         FxIN6         Aux3 Cter         Aux3	1st Karos Layer1						

<u>注:</u>「Delegation」ボタンのいずれかをプレスアンドホールドすると、Kairos コントロールパネルで、選択されたバスの、リ ストされたその他のレイヤー(「BGD-A」、「BGD-B」、「Layer-1」、「Layer-2」など(デフォルトのレイヤー名))または指定さ れたシーン「Macros」に対する実際のデリゲーションを変更することができます。



<u>注</u>:「Deleg」を選択後、すべてのボタンのプレスアンドホールド操作が可能になります。

「Deleg」を選択した後(最後のページの図 4.2.27 を参照):

<b></b>	2Box	4Box	OTS Left	OTS Right	Title	Sidecar	Main	ME1	ME2	МЕЗ	ME4	Lum Key	Kairos	Webinar	WideScreer	Demo-1	Demo-2							Kairos Layer-1
	Black	White	ColA		ColC	FxGUI	FxIN6	Aux-5 Clear	Aux-6 Clear	x-7 Clean-1	xLower 3rc	IN1	IN2	LIN3	<u>(</u> 1N4	LIN5	IN6	IN7	IN8	[ IN9	IN10	IN11	1st	Kairos Layer-2
_																								
																			Ū					
	Black	White	ColA	ColB	ColC	ME1	ME2	ME3	ME4	Kairos	Webinar	WideScreen	Demo-1	Demo-2	IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	IN6	IN7	IN8	1st	Kairo BGD- Kairo BGD-I
L	ГSou	rce (	Optio	ons	で作用	成した	順序	でリン	ストさ	れた	すべ	てのシ	ノーン	(ГЗ	.2.2	Sour	ce Op	otion	s」を	参照	)。		X	4.2

→「Kairos」は、このデッキの実際にデリゲートされたシーンです。

<u>注:</u>「Source Options」リスト内のシーンディレクトリーの内容は、コントロールパネル上に表示される際に自動的にアンパックされます。このケースでは、「Templates」フォルダー(図 4.2.1.11 参照)は次のシーンを含んでいます: 2Box、4Box、 OTS Left、OTS Right、Title、Sidecar。



<u>注:</u>「Split」操作を使用すると、各バスを個別に2つに分割することができます。そのため、バスあたり1つのみのレイヤーを コントロールする代わりに、バスあたり2つのデリゲーションを適用することができます。

	der Normanne Fill & Kloop 1str wer 3rd Blu IN30 IN31 IN32 FxGUI vLower 3rc C	P1 CP2	Black coloritor colorCircle MV1 MV2 refer Nor (P2 refer Cross (Safertide (1)FullTech (1) OFF White Demos 1 Demos 2 IN1 IN2 IN3 IN4	e 2nd Karoj 2nd Karoj 1nd 1nd 1nd 1nd 1nd 1nd 1nd 1nd 1nd 1nd
	ソースディスプレイ       クロスポイントボタン	シフト     デリゲーション       シフト     デリゲーション	ソースディスプレイ       クロスポイントボタン	NO N
ļ Ļ	<u>左上の「Split」セク</u> シーン = Kairos、Layer-1 た フトレベル、選択されている	ブメントのステータス : がデリゲートされている、2nd シ シソース = 「Logo 1st.rr」	<u>右上の「Split」セグ</u> シーン = Kairos、Layer-2 か なし、選択されているソース	メントのステータス: 「デリゲートされている、シフト = 「Esports with Alpha」
L,	<u>左下の「Split」セク</u> シーン = Kairos、Layer-3 7 4th シフトレベル、選択され	ブメントのステータス : がデリゲートされている、 ているソース =「FxLower 3rd」	<u>右下の「Split」セク</u> シーン = Kairos、Layer-4 た 2nd シフトレベル、選択され	「メントのステータス:_ 「デリゲートされている、

# <u>4.6 Numeric Keypad セクションの「Menu」</u>



Kairos Core とコントロールパネルの電源を入れた後、双方の間のネット ワーク接続を確立するために、IP アドレスを入力する必要があります。 上部および下部デッキの「Numeric Keypad」セクションのデリゲーシ ョンは、「Menu」デリゲーションに設定されています。 いったん接続が確立されると、システムは IP アドレスを記憶し、リブー

ト後に自動接続します。 最初の接続を確立するには、上部または下部の「Numeric Keypad」セ クションにある「Connect」ボタンを押します。

<u>注:</u>下部の「Numeric Keypad」 (Deck-1) のみが、接続された Kairos Core サーバーアドレスを恒久的にメイン「Menu」 ダイアログ (図 4.6.1) に 表示します。



上部または下部デッキの「Numeric Keypad」セクションのメイン 「Menu」ダイアログにある「Connect」ボタンを押すと(図 4.6.1)、 表示されるダイアログで Kairos Core サーバーの IP アドレスを入力して コントロールパネルと接続することができます(図 4.6.2)。

必要に応じて「Backspace」 🐼 ボタンを使用します。





ボタンを使用して、入力を確定して終了します。



上部または下部デッキの「Numeric Keypad」セクションの「Lock」で (図 4.6.1)、コントロールパネル操作をロックすることができます。

「Lock」ボタンを押して「Numeric Keypad」で任意の数字を入力して

■ ボタンを使用して、入力を確定し終了します。

「Panel Locked」と表示され、コントロールパネル操作がロックされます。

解除するには、ロックに使用した数字を入力し、

ボタンを使用し

てロックを解除します。もしロックに使用した数字を忘れた場合、コント ロールパネルの電源を切って再度入れることにより解除されます。

<u>注:</u>数字の桁数の制約はありません。

	Settings		
0.0	Securigs		
- Yaard			
IP-Addr.	Netm.	Gatew.	
		300	
J. L.	1 L	*	Macr o
Calibr.	Calibr.	Brightn.	
~~~			
			VTR
Profile		Contract	
FIOINE		Condast	
000			(L)
U U	O C	Tr	
Reboot	Restart	Fontsize	
			Menu
			図 4.6.4

上部または下部デッキの「Numeric Keypad」セクションのメイン 「Menu」ダイアログにある「Setup」ボタンを押すと(図 4.6.1)、こ のコントロールパネルのすべての該当するローカル「Settings」をモニタ リング、使用、変更することができるようになります(図 4.6.3)。

= コントロールパネルの IP アドレスの設定 = コントロールパネルのネットマスクの設定 = コントロールパネルのゲートウェイアドレスの設定 = フェーダーキャリブレーションのダイアログ alib = ジョイスティックキャリブレーションのダイアログ -₩÷ righti = 明度調整(ボタンバックライトの強度) = プロファイル選択コントロールパネル 1~8 = 情報ソフトウェアバージョン(読み取りのみ) ĺ Ů = コントロールパネルのリブート Ð = コントロールパネルアプリケーションソフトウェアのリスタート = コントロールパネルの文字サイズ設定

8	Font Size		
Tr Auto	Tr	Tr Big	
			Macro
			VTR
100		ОК	π
			Menu
			図 4.6.5

**T** =コントロールパネルの文字サイズの設定

Auto=自動 Small=小 Big=大

サイズを選択して ボタンを使用して終了します。

変更しない場合はキャンセル ボタンを使用してダイアログを中止します。

<u>注</u>: [3.3.8.Config タブの選択」のAux 名、Input 名の「Rename」操作 で、文字列途中に#をいれることによりコントロールパネル側の文字表示に 改行を入れることができ、視認性を向上できます。



■ コントロールパネルの IP アドレスの設定 コントロールパネルの IP アドレスの設定を可能にします。 必要に応じて「Backspace」 ▼ ボタンを使用します。 「Cancel」 ▼ ボタンを使用してダイアログを中止します。







F1	F2	F3	<b>F</b> 4	F5	F6	F7	F8	T-Dur	A/B In/Out
		STEP1: MC	OVE ALL FADERS	TO MIN/DOWN	POSITION				
			o	k			Cancel		
1	2	3	4	5	6	7	8		
cut	cut	cut	cut	cut	cut	cut	cut		
auto	auto	auto	auto	auto	auto	auto	auto	cut	auto
									図 4.6.9

↓ Calibr = フェーダーキャリブレーションのダイアログ

上部トランジションセクションに表示される指示に従います。

「STEP 1: MOVE ALL FADERS TO MIN/DOWN POSITION」 「OK」を押して操作を続行するか、「Cancel」を押して中止します。

F1	F2	F3	<b>F4</b>	F5	F6	F7	<b>F</b> 8	T-Dur	A/B	In/Out
									-	
		STEP 2 : N	IOVE ALL FADER	S TO MAX/UP PC	DSITION					
			0	k			Cancel			
1	2	3	4	5	6	7	8			
cut	cut	cut	cut	cut	cut	cut	cut			
auto	auto	auto	auto	auto	auto	auto	auto	cut		auto

図 4.6.10

↓ Calibr. = フェーダーキャリブレーションのダイアログ

上部トランジションセクションに表示される指示に従います。

**STEP 2: MOVE ALL FADERS TO MAX/UP POSITIONJ** 

「OK」を押して操作を確定して終了するか、「Cancel」を押して中止します。

F1	F2	F3	<b>F</b> 4	F5	F6	F7	F8	T-Dur A	/B In/Out
1. Twist Joy	stick in both dire	ections to max li	nits.						
2. Move Jo	ystick in a full cir	cle covering all o	edges.						
				k l			Capaci		
			0				Calicer		
1	2	3	4	5	6	7	8		
cut	cut	cut	cut	cut	cut	cut	cut		
auto	auto	auto	auto	auto	auto	auto	auto	cut	auto
									図 4 6 11

Calibr.

上部トランジションセクションに表示される指示に従います。

[1. Rotate Z axis in Clockwise and Counterclockwise direction to Max Limits.]

F2. Rotate Joystick Clockwise and Counterclockwise in a full circle 2-3 times to be sure.J

「OK」を押して操作を確定するか、「Cancel」を押して中止します。



米 Brightn. = 明度コントロール
明度調整(ボタンバックライトの強度)
Numeric Keypad または下部 Digipot を使用して値を入力します。
必要に応じて「Backspace」 💌 ボタンを使用します。
「Cancel」 ጰ ボタンを使用してダイアログを中止します。
● ボタンを使用して、入力を確定して終了します。



E = プロファイル選択コントロールパネル 1~8

ボタン 1~8 を使用して指定されたパネルプロファイルを呼び出します (「4.3 「New Layout」ウィザード」を参照)。

「Cancel」 🔀 ボタンを使用してダイアログを中止します。



Macr o

VTR

TL

Menu

図 4.6.14

Macr o

VTR

TL

Menu

図 4.6.15

LED Contrast

D

ОК

D

Mid

X

O

High

Sapphire

ボタンを使用して、入力を確定して終了します。

<u>注</u>: Kairos Creator の設定(パネルマクロなど)を正しく反映させるため に、Kairos Creator(GUI)でプロファイル設定を変更される場合は、コン トロールパネルで Profile-#を再度選択してください。

= ソフトウェアバージョンに関する情報

インストールされているソフトウェアバージョンに関する情報。これは読 み取り専用の情報です。

「Cancel」 🔀 ボタンを使用してダイアログを中止します。

● LED ボタンの High/Low コントラスト

「High」、「Mid」、または「Low」ボタンを使用して、希望するコントラ スト設定を選択します。

「Sapphire」モードを選択すると、Kairos Control パネルは、「Tally On-Air」の表示を除くすべてのボタンの色を無効にし、選択ボタンを 「Sapphire」(青)色のトーンに変えます。

「Cancel」 🔀 ボタンを使用してダイアログを中止します。

ボタンを使用して、入力を確定して終了します。

System is going the reboot. Continue?		<ul> <li>         ・コントロールパネルのリブート         </li> <li>         注:これにより、電源をオフにしてから再度オンにした場合と同様に、オペレーティングシステムおよびアプリケーションソフトウェアを含めた、コントロールパネルの完全なリブートが実行されます。         </li> <li>         「Cancel」         </li> <li>         ボタンを使用してダイアログを中止します。     </li> <li>         ボタンを使用して、入力を確定して終了します。     </li> </ul>
	図 4.6.16	
Software is going to be restarted. Continue?	Macro VTR TL Menu ⊠ 4.6.17	<ul> <li>         ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>



Numeric Keypad のデリゲーションボタンの上にある 2 つの Digipot は、主に以下の 2 つのこと に使用することができます。

- 下部 Digipot(上部および下部デッキにある)は、対応する機能によりデリゲートされると、ト ランジションデュレーションタイムを調整することができます。フェーダーアームのすぐ上にある メイン「T-DUR」ボタンの1つによりデリゲートされた場合、上部 Digipot は(現時点ではまだ) どのような機能も提供しません。

- 上部 Digipot(上部および下部デッキにある)は、対応する「Next Transition」デリゲーション 1~8 によりデリゲートされると、DVE または Wipe トランジションの「Norm」、「Reverse」、ま たは「Norm/Reverse」の動作方向などの、トランジション属性(指定された「Next Transition」 デリゲーションに割り当てられていれば)を調整することができます。

図 4.6.18

## 4.6.1 マクロ



Numeric Keypad セクションが「Macro」にデリゲートされている場合、 Recall、Record、Insert Pause、Bank 選択、Delete などのさまざまな 操作を実行することができます。

注: Panel-Macro はそれぞれの Panel-Profile (1~8) に属します。

- < 前の Bank|Macros 1-2 (Bank1-2 Macros) |次の Bank ▷
- = コントロールパネルの「Record」機能を通じて記録されたマクロ。 Rec-1
  - = Kairos Creator GUI のメニューを通じて記録されたマクロ。
  - 🖉 = 新しいコントロールパネルのマクロを記録する。
- = 新しいコントロールパネルのマクロを削除する。

Insert Delay Э Ð Э 1 Frm 3 Frm 5 Frm Macr o Θ Ξ Э 30 Frm 10 Frm 50 Frm VTR Э Ð Э 100 Frm 300 Frm 500 Frm TL • Record Menu

「Record」ボタンを押すと、Numeric Keypad ディスプレイが「Insert Delay」キーパッドに変わり、次のフレーム数が表示されたデフォルトの 複数の選択肢が提供されます:

1、3、5、10、30、50、100、300、500。

<u>注:</u>リストされたディレイタイムは複数回押すことも可能で、それにより 特定のタイムを設定することができます。 たとえば、要求される「Delay」タイムが46フレームの場合、 30+10+3+3=46のように選択肢を押すか、同じ結果となる合理的 な別の組み合わせを選択することができます。

再度「Record」を押すと、記録が停止します。

記録が停止したら、ディスプレイは新しい「Panel Macro」が追加され たマクロ呼び出しページを表示します。

📴 = デフォルト名で追加された新しい「Panel Macro」。

<u>注</u>: Kairos Creator GUI を使用してマクロの名前を変更したり、リストの表示方法を整理したりすることができます。また、Kairos Creator GUI により、すべての利用可能なマクロの位置および移動先において、Cut、Copy、および Paste 機能もサポートされています。





### コントロールパネルのマクロを「Delete」するには、Numeric Keypad セクションの左下隅にある「Delete」ボタンをプレスアンドホールドし (「Macro」にデリゲートされている場合)、削除対象のマクロをクリッ クします。この操作は、安全確認メッセージが表示されることなく、即座 に実行されます。

<u>注:</u>「Delete」ボタンをプレスアンドホールドすると、複数のマクロを連続して選択し、削除することができます。マクロは選択されるとすぐに削除されます。

## 4.6.2 VTR



Numeric Keypad セクションが「VTR」にデリゲートされている場合、 すべての内部および外部のVTR/サーバータイプの機器をコントロールす ることができます。「Left」と「Right」の矢印を使用して、すべての使用 可能な機器のリストを順に表示することができます。





Loop = Loop モード On/Off(Off)



⊠ 4.6.2.2

125

### 4.6.3 TL

未実装です。

## <u>4.7 ジョイスティックデリゲーション</u>

Kairos コントロールパネルの右下隅にあるプログラム可能なセクションは、さまざまなコントロール、たとえば上にあるジョ イスティックに向けたデリゲート用コントロールなど(つまり、FX-Inputs、PTZ-Presets、Scenes(M/E#)、Layers など) のために使用することができます。

適切なコントロールをデリゲートするために、デフォルトのレイアウトは、ジョイスティックセクションに向かって上流方向に 機能するようになっています。



126

BGD Layer-1 Layer-2 Layer-3 Layer-4 Layer-5	ジョイスティックデリゲーション セクションで、シーン「Kairos」内 の「Layer-1」が選択され、ハイラ イトされています。 ジョイスティックデリゲーション は「Layer-1」に使用できる Transform 機能を示しています (Crop と Trans2D)。	Crop Trans2D
FxInputs PTZ Kairos Demo-1 Demo-2 Webinar	ジョイスティックデリゲーション セクションで、シーン「Kairos」が 選択され、ハイライトされていま す。	<b>₩</b> 4.7.6
BGD Layer-1 Layer-2 Layer-3 Layer-4 Layer-5	ジョイスティックデリゲーション セクションで、シーン「Kairos」内 の「Layer-1」が選択され、ハイラ イトされています。 「Layer-1」–「Trans2D」ジョイス ティックコントロールに有効化さ れたデリゲーション。	Crop Trans2D
FxInputs       PTZ       Kairos       Demo-1         Demo-2       Webinar       Image: Comparison of the second secon	ジョイスティックデリゲーション セクションで、シーン「Kairos」が 選択され、ハイライトされていま す。	

図 4.7.8

注: Kairos は、選択されたレイヤーごとに最後にデリゲートされたジョイスティックコントロールを記憶します。ジョイステ ィックコントロールを無効にするには、Transform コントロール(Crop、Trans2D など)、選択されているレイヤー、または 「FxInputs」、「PTZ」、「Scene」などに対するメインセレクション全体の選択を解除します。



図 4.7.9

## 4.8 クラウドサービス利用時の設定について

Kairos Control を KAIROS クラウドサービスで利用する際は、ご利用になる前に以下の手順で接続設定を行ってください。

Kairos Control ヘログイン						
↓						
サーバーURL、アカウント情報の設定						
<b>↓</b>						
操作する Kairos (Cloud) Core の選択						

### Kairos Control ヘログイン

- ブラウザーのアドレスバーに以下の通り入力して、Enter キーを押下します。 [Kairos Control の IP アドレス<sup>\*1</sup>]:8080
- 2. ブラウザーよりユーザー認証を求められたら、以下の通りユーザーID とパスワードを入力してログインしてください。 ユーザー名:Kairos

パスワート	ド:システ	Ъ ID*2		
<b>Sign in</b> http:// Your connecti	ion to this site is	not private		
Username	ţ			
Password				
			Sign in	

\*1: Numeric Keypad セクションの「Setting」→「IP-Addr」より確認可能です。

\*2: Numeric Keypad セクションの「Setting」→「Info」より確認可能です。

ログインに成功すると、Kairos ControlのWeb-UI 画面が表示されます。

$\sim$	Kairos Control											
$\bigcirc$				UR								
				User nam Passwor	e d			5 <b>.</b> 277				
X					R	connect		$\langle \bigcirc \rangle$				
$\bigcirc$		Pa	nel Info					Mainfr	ame Info			
	version	1.1.12-beta					connected connection	true 192.168.30.1				
$\langle \rangle$	$\Box$	$\langle \Box$	$\sum C$				version	1.1.14-	$\langle \ominus$		0	
$\langle \rangle$	$ \land \leftarrow$	2R	$\langle \cdot \rangle \rangle$	$\langle \Box \rangle$	$\succ$	╧╱╞		>		$\leftrightarrow$		
$\bigcap$		24					$\Delta \Box$	$\mathbb{N}$	$\sqrt{\sim}$			
$\sim$	$\bigcirc$	3A)	$\leq \Box$	$\rightarrow$		$\rightarrow$	$ \rightarrow $	$\langle - \rangle \geq$	$\langle \langle \rangle$		$\langle \rangle$	
$\bigcirc$		$\supset \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	$\leftrightarrow \succ$	$\langle - \rangle$	$\succ$	╶╲┝		$\succ$	$\rangle $	$\bigcirc$		$\bigcirc$
$\bigcirc$	$ \geq \langle$	$\supset  ightarrow$	$\leftrightarrow \succ$	$\langle - \rangle$	$\succ$	╶╲┝		$> \asymp \leftarrow$	$\rangle $	$\bigcirc$		
	$\langle \bigcirc \rangle_{r}$	$\langle \leftarrow \rangle$	AC	$\gg$		$\prec$		$\langle \bigcirc \neg$	$\langle \langle \rangle$			
$\bigcirc$			$\Box$							$\Box$		

### サーバーURL、アカウント情報の設定

```
Kairos Control の Web-UI 画面では、サーバーURL、ユーザーID、パスワードを設定することができます。

URL = Kairos クラウドサービスのサーバーURL

User name = Kairos クラウドサービスにログインするためのユーザーID

Password = 認証用のユーザーパスワード
```

備考

上記の情報は、KAIROS クラウドサービスのお申し込み時にパナソニックからお知らせします。

設定後、「Connect」ボタンもしくは「Reconnect」ボタンをクリックすることで、KAIROS クラウドサービスへ接続します。

#### 操作する Kairos (Cloud) Core の選択

クラウド上に構築されている Kairos (Cloud) Core の操作対象を選択します。

1. Numeric Keypad セクションの <sup>600</sup> を押下します。



2. 利用可能な Kairos (Cloud) Core が表示されますので、操作したい Kairos (Cloud) Core のボタンを押下し、ハイライト が変わったことを確認して 🥁 ボタンを押下してください。



Panasonic Connect Co., Ltd. Web Site (Global): https://pro-av.panasonic.net/en/ (Japan): https://connect.panasonic.com/jp-ja/products-services\_proav