

# KRAMER



## ユーザーマニュアル

機種名:

**VP-778**

プレゼンテーションマトリックススイッチャー/デュアルスケーラー

## 目次

<b>1</b>	<b>イントロダクション</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>使用開始します</b>	<b>2</b>
2.1	最高の性能の実現について	2
2.2	安全についての案内	2
2.3	クレイマー製品のリサイクルについて	3
<b>3</b>	<b>VP-778 概要</b>	<b>4</b>
3.1	HDMI入力のHDCP準拠	7
3.2	HDBaseT™ テクノロジー	7
3.3	ツイストペアケーブルの使用について	7
3.4	VP-778の定義	7
<b>4</b>	<b>ラック実装方法</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>VP-778 との接続</b>	<b>13</b>
5.1	ツイストペアRJ-45 コネクタの配線	16
5.2	バランスステレオ出力の接続	17
5.3	マイクピンコネクション	17
<b>6</b>	<b>OSD メニュー</b>	<b>18</b>
6.1	OSD メニュー操作例	18
6.2	Inputs メニュー	21
6.3	Layout メニュー	22
6.4	Channel 1 / Channel 2 メニュー	24
6.5	Misc メニュー	33
<b>7</b>	<b>VP-778 レイアウト</b>	<b>37</b>
7.1	トランジションモード	37
7.2	オーバーレイモード	39
<b>8</b>	<b>VP-778をコントロールする</b>	<b>42</b>
8.1	フロントパネルからのコントロール	42
8.2	RS-232IによるVP-778への接続	48
8.3	VP-778をイーサネットポートで接続する	48
8.4	OSDメニュー経由で制御する	52
8.5	赤外線リモートコントロール送信機からの制御	53
<b>9</b>	<b>Webページを使用する</b>	<b>55</b>
9.1	Webページにアクセスする	55
9.2	映像のスイッチングとスケーリング	57
9.3	Transition Settings トランジション設定ページ	67
9.4	Audio Settings オーディオ設定ページ	69
9.5	Output Settings 出力設定ページ	73
9.6	Device Settings デバイス設定ページ	74
9.7	About ページ	78
<b>10</b>	<b>ポートトンネリング</b>	<b>79</b>
<b>11</b>	<b>シリアルデータのスイッチング</b>	<b>81</b>
<b>12</b>	<b>フラッシュメモリのアップグレード</b>	<b>82</b>
12.1	ファームウェアアップグレードプロセス	82
12.2	ロールバック	84
<b>13</b>	<b>技術仕様(Technical Specifications)</b>	<b>86</b>

図

図 1:	VP-778 フロントパネル	8
図 2:	VP-778 リアパネル	10
図 3:	VP-778 の接続	15
図 4:	ツイストペア配線	16
図 5:	バランス接	17
図 6:	アンバランス接続	17
図 7:	コンデンサマイクの接続	17
図 8:	ダイナミックマイクの接続	17
図 9:	Inputs メニュー	21
図 10:	Layout メニュー	22
図 11:	Channel 1/Channel 2 メニュー	24
図 12:	トークオーバー モード	28
図 13:	画面のサイズの変更	30
図 14:	幅の拡大	30
図 15:	高さの拡大	31
図 16:	画面の位置	31
図 17:	ウインドウのカスタマイズ	32
図 18:	H-Position スライドバー	32
図 19:	PiP Window の移動	33
図 20:	Misc メニュー	33
図 21:	HDMI ソースに VGA ソースを PIP 表示	41
図 22:	RS-232 接続図	48
図 23:	ローカルエリア接続 プロパティウインドウ	49
図 24:	インターネットプロトコルバージョン 4 プロパティウインドウ	50
図 25:	インターネットプロトコルバージョン 6 プロパティウインドウ	51
図 26:	インターネットプロトコル プロパティ ウインドウ	52
図 27:	赤外線リモートコントロール送信機	53
図 28:	左側のナビゲーションリストを含む Routing and Scaling Page のページ	56
図 29:	スイッチングとスケーリングのページ	58
図 30:	ルーティング & スケーリングページ - オートスイッチングウインドウ	60
図 31:	ルーティングとスケーリングのページ - スキャンモード	61
図 32:	ルーティングとスケーリングのページ - 優先順位の設定	62
図 33:	ルーティングとスケーリングのページ - PROGRAM - ZOOM ウインドウ	63
図 34:	ルーティングとスケーリングのページ - Transition Take	64
図 35:	ルーティングとスケーリングのページ - 画像サイズの変更	65
図 36:	ルーティングとスケーリングのページ - レイアウトの選択	65
図 37:	ルーティングとスケーリングのページ - レイアウトの設定	66
図 38:	ルーティングとスケーリングのページ - カスタマイズドデュアルレイアウト	66
図 39:	[Transition の設定]ページ	67
図 40:	Audio Settings [オーディオ設定]ページ	69
図 41:	Mic Settings[マイク設定]ページ	70
図 42:	出力設定ページ	73
図 43:	デバイスの設定ページ	74
図 44:	デバイスの設定ページ - 通信の警告	75
図 45:	デバイスの設定ページ - DHCP ウインドウ	75
図 46:	デバイスの設定ページ - DHCP ON 通知	76
図 47:	デバイスの設定ページ - インフォメーションウインドウ	76

図 48:	デバイスの設定ページ - HDBT 情報ウィンドウ	77
図 49:	デバイスの設定ページ - 通信(リセット)の警告	77
図 50:	デバイスの設定ページ - ファクトリーリセット成功メッセージ	78
図 51:	About ページ	78
図 52:	ポートトンネリング	79
図 53:	ファームウェアのアップグレード - アップグレードするファイルのリスト	83
図 54:	ファームウェアのアップグレード - アップグレードプロセス	83
図 55:	ファームウェアのアップグレード - アップグレードの完了	84
図 56:	ファームウェアのアップグレード - ロールバックするファイルのリスト	84

---

# 1 イントロダクション

Kramer Electronicsへようこそ！ 1981年以来、Kramer Electronicsは、ビデオ、オーディオ、プレゼンテーション、放送のプロフェッショナルに毎日直面する膨大な問題に対して、ユニークで創造的で手頃な価格のソリューションの世界を提供してきました。

近年、当社はラインのほとんどを再設計し、アップグレードし、最高のものを作り上げました。

クレイマーの1,000品目以上の製品は、機能によって明確に定義する14のグループに分けられます。

グループ1: 分配器; グループ2: スイッチャとルーター;

グループ3: ルームコントローラー; グループ4: フォーマットコンバーター;

グループ5: 伝送器&リピーター; グループ6: 特殊AV製品;

グループ7: スキャンコンバーター&スケーラー; グループ8: ケーブル&コネクタ;

グループ9: コネクタプレート&コンセントボックス;

グループ10: アクセサリ&ラックアダプター;

グループ11: Sierraビデオ製品; グループ12: デジタルサイネージ;

グループ13: オーディオ製品; グループ14: コラボレーション

Kramer VP-778プレゼンテーションマトリックススイッチャー/デュアルスケーラー  
お買い上げいただきありがとうございます。

この製品はHDMI™テクノロジーを採用しており、会議室、会議室、講堂、ホテル、教会、プロダクションスタジオ、レンタル&ステーjingなど、投影目的で複数のビデオ信号のスイッチングやスケーリングが必要なあらゆるアプリケーションに最適です。

## 2 使用開始します

次のように推奨します:

- 機器を慎重に開けて、今後の出荷に備えてカートンボックスと包装材は保存されるようお奨めします。
- このユーザーマニュアルの内容をレビューしてください。



最新のユーザーマニュアル、アプリケーションプログラム、ファームウェアアップグレードの入手は、[www.kramerav.com/downloads/VP-778](http://www.kramerav.com/downloads/VP-778) で確認してください。

### 2.1 最高の性能の実現について

最高の性能を実現するには:

- 干渉を避けるために良質の接続ケーブル(高性能、高分解能のケーブルを推奨)を使用してください。マッチングが悪いために信号品質が低下し、ノイズレベルが高くなります(ケーブルの品質が低いことが多い)h
- ケーブルをしっかりと束に固定したり、緩みをしっかりとしたコイルに巻きつけたりしないでください
- 信号品質に悪影響を及ぼす可能性のある隣接する電気機器からの干渉を避ける
- VP-778を湿気、過度の日光、ほこりからから遠ざけて配置してください



この装置は、建物内でのみ使用してください。  
建物内に設置されている他の機器にのみ接続できます。

### 2.2 安全についての案内



**注意:** ユニットの内部にユーザーが修理可能な部品はありません

**警告:** ユニットの電源コードのみを使用してください

**警告:** ユニットの電源コードを開けないでください  
高電圧は感電の原因となります  
有資格者によるサービスが必要です

**警告:** 設置する前に電源を切断し、壁面コンセントから装置のプラグを抜いてください

## 2.3 Recycling Kramer Products

電気・電子機器廃棄物指令 (WEEE) 指令2002/96 / ECは、処分または廃棄物の回収とリサイクルを要求することにより、埋め立てまたは焼却に送られるWEEEの量を削減することを目指しています。

WEEE指令を遵守するため、Kramer ElectronicsはEARN (European Advanced Recycling Network) との契約を結び、EARN施設への到着時にKramer Electronicsブランドの廃棄機器の処理、リサイクル、回収の費用を負担します。

お住まいの国のKramerのリサイクル契約の詳細については、リサイクルのページ [www.kramerav.com/support/recycling](http://www.kramerav.com/support/recycling) をご覧ください。

## 3 VP-778 概要

VP-778 はシームレススイッチング、4K30 UHD出力対応の8入力 ProScale™ プレゼンテーションマトリックススイッチャー/デュアルスケーラーです。本器は、PIP機能を備えたシングル4K出力(4K@30UHD(3840x2160))またはデュアルHDスケーラーとして使用可能です。

VP-778は、8入力(4-HDMI, 2-ユニバーサル(HDMI, PC映像, YPbPr又はCV) (DVI-Uコネクタ), 2-HDBT)の映像をスケーリングし、音声をエンベッドし、2つの独立したHDMIに出力します。(それぞれパラレルHDBTも可能) またアナログ音声、エンベデッド音声の入出力があり、音声DSP機能を持っています。2つのMIC入力とデジタル/アナログバランスステレオ音声およびアンプスピーカー出力も組み込まれています。RS-232, IRを使用し内蔵ウェブページサーバーにて外部から制御可能、フロントパネルやOSDよりコントロール可能です。

### VP-778 プレゼンテーションスイッチャー/スケーラーの機能

- Pix Perfect™ スケーリングテクノロジー – Kramerの超高性能、豊富な高品質ブルダウン/デインターレーシングアルゴリズムを備えた最先端のスケーリング技術、ビデオ入力の完全なアップ/ダウンスケーリング
- K-IIT XL™ ピクチャーインピクチャー画像処理テクノロジー  
超安定した PIP, PAP及びスプリット・スクリーン機能
- シームレスビデオスイッチング OSDメニューでトランジションタイプ(スワップまたはフォロー)、トランジションエフェクト(カットまたはフェード)
- デュアルスケーラー チャンネル2出力とチャンネル1出力の2つの独立した出力を備えた、1つのソースから別のソースへの「ライブ」シームレスなトランジション用。調整を行うためのOSDメニューを含むチャンネル2の出力は、プレゼンテーション中にライブ表示される前にスケーリングされた出力がどのように見えるかを決定するために使用できます。
- 選択された入力をチャンネル2の出力に切り替えるための8つのCH2入力ボタン、および選択された入力をチャンネル1の出力に切り替えるための8つのCH1入力ボタン
- オーバーレイモードでのメインとPiPウィンドウのカスタマイズ
- フロント、バック、天井のフロント、天井のバックの投影設定可能

- 最大出力解像度 – 4K30 UHD (3840x2160), シングルウィンドウモードでは 選択可能なリフレッシュレートのHDTVとPC映像解像度
- 2つのDVI-I入力、4つのHDMI、2つのHDBT入力でのHDMI、VGA、YUVまたはCVを選択可能
- プログラム可能なコマンド(例プロジェクターをオン/オフする)を、ボタンを押して選択された送り先(DATA RS-232、HDBT IN1、HDBT OUT1、HDBT OUT2 又は全て)に起動できる  
2つのプログラム可能なユーザーボタン
- シリアルマトリックス – 選択したソースから選択した送り先(DATA RS-232、HDBT IN1、HDBT IN2、HDBT OUT1又は2)にシリアルデータを送るため、最大8セットの単方向接続の設定可能
- HDBaseT™ テクノロジー  
最大データ転送レート 6.75Gbps (各映像信号系統につき、最大2.25Gbps)
- 伝送距離(HDBaseT) – Kramer ケーブル使用時  
ノーマルモード 最大 130m、ウルトラモード 最大 180m (1080p @60Hz @24bpp)



最大の効果を得るため、Kramerケーブルを使用することをお勧めします。

- バランスステレオ音声入力、アンバランスMIC入力 x 2、デジタルステレオ及びバランスステレオ出力
- 4ピン ターミナルブロックコネクタに内蔵2x10Wパワーアンプとスピーカー出力
- マイクトークオーバーまたはミックスモードが選択可能
- オートスイッチングは自動的にに入力をスキャン(設定済みの優先順位に基づいて)し、最初に検出されたライブ又は最後に接続された出力を選択
- AFV (Audio-Follow-Video)搭載
- 3Dコムフィルタリング、フィルムモード、斜め補正、動き検出などの高度なデインタレース機能
- アスペクト比設定を選択可能
- 色補正、ガンマ、ディザ、ノイズリダクションなどの機能が強化された内蔵型アンプ

- エンベデッド、ディエンベデッドHDMI及びHDBT音声、8つのバランスステレオ音声入力、2つのバランスステレオ出力
- 入出力音声レベル調整と音声DSP機能
- 電力効率のための、節電モードが選択可能
- HDCP 準拠

#### 追記

- ルミネランスおよびクロマキーイング
- アドバンスドEDIDマネージメント – 各入力に対応(ネイティブ解像度と色深度モデル)
- ベスト画像位置のため、比率をシフト
- 画面のセットアップと配置のためのテストパターン内蔵
- 最適なスケーリングのために接続された出力のEDIDを分析します
- 入出力のカラースペース調整
- 出力にHDMIディープカラーをサポート
- セットアップと調整が容易なオンスクリーンディスプレイ (OSD) が付属
- 設定を保持する不揮発性メモリ
- USBメモリースティックを利用しファームウェアアップグレード

#### VP-778 の操作方法

- 前面パネルを直接操作
- イーサネット経由で内蔵ウェブページの操作
- 赤外線リモコンから遠隔操作
- タッチスクリーンシステム、PC、または他のシリアルコントローラによって送信されるRS-232シリアルコマンドによる操作

本器は19インチ1Uラックマウントサイズで、ラック取り付け金具も付属品として同梱しています。

### 3.1 HDMI入力のHDCP準拠



HDMI信号がHDCPで保護されている場合、HDCP対応のディスプレイに接続されているHDMI出力にしか表示されません。

VP-778はHDCPに準拠していないHDMIディスプレイに画像を出力しません。代わりに緑の画面が表示されます。

PiPモードでは、入力の一つのみがHDCPで保護されていて、(7.2参照)非準拠のディスプレイに出力されても、画面全体に影響を与えて緑色に変わります。

### 3.2 HDBaseT™ テクノロジー

HDBaseT™は、高度なオールインワン接続技術(HDBaseT Allianceでサポート)です。

これはProAVや家庭環境に特に適しています。

これは、デジタルネットワークの代替手段として適しています。たとえば、非圧縮のフルHDビデオ、オーディオ、IRなど様々な制御信号を単一のツイストペアケーブルで多数の信号を伝送することができます。



このユーザーマニュアルに記載されている製品は、HDBaseT認証を受けています。

### 3.3 ツイストペアケーブルの使用について

Kramerのエンジニアは、当社のデジタルツイストペア製品に最適な特殊ツイストペアケーブルを開発しました。最適な範囲と性能を得るには、推奨のKramerケーブルを使用してください。



シールドされたツイストペアケーブルを使用することを強くお勧めします。

### 3.4 VP-778の定義

このセクションでは、VP-778を定義します。

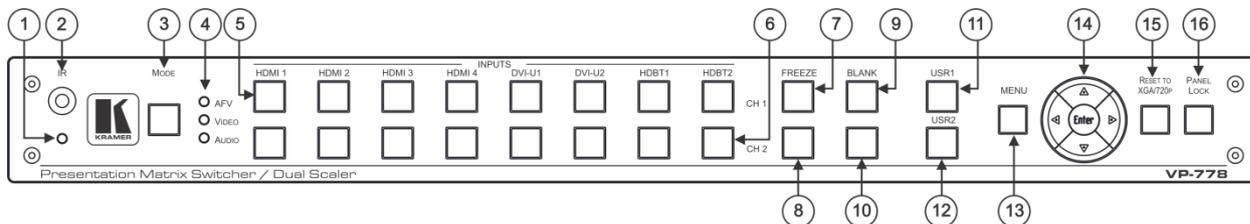


図1: VP-778 フロントパネル

#	名称	機能	
1	IR LED	IR リモコンコマンドを受光すると点灯します	
2	IR レシーバー	IR リモコン受光部	
3	MODE ボタン	操作モードの選択をします:オーディオフォロービデオ (AFV)、ビデオまたはオーディオ	
4	MODE LED インジケータ	MODEボタンで選択した動作モードを表示します	
5	CH 1 INPUT 入力選択ボタン	HDMI	HDMI 1 - 4 を選択します
		DVI-U	DVI-U 1 - 2 を選択します (HDMI, VGA, コンポーネントまたはコンポジットビデオ)
		HDBT	HDBT 1 - 2 を選択します
6	CH 2 INPUT 入力選択ボタン	HDMI	HDMI 1 - 4 を選択します
		DVI-U	DVI-U 1 - 2 を選択します (HDMI, VGA, コンポーネントまたはコンポジットビデオ)
		HDBT	HDBT 1 - 2 を選択します
7	CH 1 FREEZE ボタン	CH 1 出力映像をフリーズ (静止) / アンフリーズ (静止解除) します	
8	CH 2 FREEZE ボタン	CH 2 出力映像をフリーズ (静止) / アンフリーズ (静止解除) します	
9	CH 1 BLANK ボタン	ブランク (黒) と CH 1 の画面切替をします	
10	CH 2 BLANK ボタン	ブランク (黒) と CH 2 の画面切替をします	
11	USR1 ユーザ設定ボタン	プログラムされたコマンドを起動します (例 プロジェク電源ON) 8.1.4参照	
12	USR2 ユーザ設定ボタン	プログラムされたコマンドを起動します (例 プロジェク電源OFF) 8.1.4参照	
13	MENU ボタン	OSD メニューを表示/非表示します 6参照 MENU ボタンを押し続けて、CH1とCH2の同じメニュー機能を切り替えます (例 CH1の明るさとCH2の明るさ) MICエフェクトメニューで、MENUボタンを押し続けて、MIC 1とMIC 2を切り替えます	

#	名称	機能	
14	ナビゲーション ボタン	◁ // VOLUME ボタン	カーソルが左に移動します (6参照) OSDメニューでない場合、CH1 出力音量を下げます
		▷ // VOLUME ボタン	カーソルが右に移動します (6参照) OSDメニューでない場合、CH1 出力音量を上げます
		▽// VOLUME ボタン	カーソルが下に移動します (6参照) OSDメニューでない場合、CH2 出力音量を下げます
		△// VOLUME ボタン	カーソルが上に移動します (6参照) OSDメニューでない場合、CH2 出力音量を上げます
		ENTER ボタン	設定の変更を決定、パラメーターの変更をします (6参照) OSDメニュー内ではなく、トランジションモードでは、TAKEボタンとして機能します
15	RESET TO XGA/720P ボタン	ビデオ出力の解像度を XGA または 720p にリセットし、ディープカラー設定をオフに変更して出力します 約3秒間押し続けると XGA から 720p、またはその逆に切り替わります	
16	PANEL LOCK ボタン	約3秒間押し続けるとフロントパネルボタン操作を ロック/ロック解除 します	

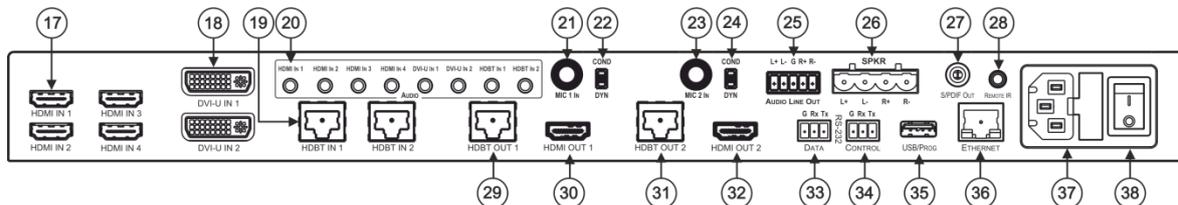


図2: VP-778 リアパネル

#	名称	機能	
17	HDMI IN コネクタ	HDMI ソースに接続します (1 - 4)	
18	DVI-U IN コネクタ	ビデオソースに接続します (HDMI, VGA, コンポーネントまたはコンポジットビデオ) (1 - 2)	
19	HDBT IN コネクタ	HDBT 送信器に接続します (例: Kramer TP-580TXR) (1 - 2) ビデオ信号およびオーディオ、シリアルコマンドをパスします	
20	オーディオ 入力 アンバランス コネクタ	HDMI IN 3.5mm ミニジャック	HDMI ソースのアンバランスステレオ音声に接続します(1 - 4)
		DVI-U IN 3.5mm ミニジャック	DVI-U ソースのアンバランスステレオ音声に接続します(1 - 2)
		HDBT IN 3.5mm ミニジャック	HDBT ソースのアンバランスステレオ音声に接続します(1 - 2)
21	MIC 1	6mm ジャック	マイクに接続します (5.3参照)
		COND/DYN MIC スイッチ	コンデンサタイプ (COND) とダイナミックタイプ (DYN) を選択します
23	MIC 2	6mm ジャック	マイクに接続します (5.3参照)
		COND/DYN MIC スイッチ	コンデンサタイプ (COND) とダイナミックタイプ (DYN) を選択します
25	オーディオラインアウト (L, R)ターミナルブロック コネクタ	バランスステレオ音声機器に接続します	
26	SPKR OUT 4ピンターミナルブロック	ラウドスピーカーに接続します	
27	S/PDIF OUT RCA コネクタ	デジタルオーディオ機器に接続します	
28	リモート IR 3.5mm ミニジャック IR接続ケーブルの3.5mmコネクタが この開口部に入ります	IRリモートコントローラを介して機器を制御するための外部IR受信器ユニットに接続します (フロントパネル IR 受信器を使用する代わりに)	
		オプション フロントパネルの代わりにIR受信機を使用して、機器を遠隔操作することができます (IR接続ケーブルが取り付けられている場合のみ)	

#	名称		機能
29	CH 1 出力 コネクタ	HDBT OUT 1 RJ-45	HDBT 受信器 (例 Kramer TP-580RXR) に接続します イーサネット、ビデオ信号、オーディオ、シリアルコマンドをパスします
30		HDMI OUT 1	HDMI 機器に接続します
31	CH 2出力 コネクタ	HDBT OUT 2 RJ-45	HDBT 受信器 (例 Kramer TP-580RXR) に接続します イーサネット、ビデオ信号、オーディオ、シリアルコマンドをパスします
32		HDMI OUT 2	HDMI 機器に接続します
33	RS-232 DATA ターミナルブロック コネクタ		HDBT OUT よりRS-232信号を伝送する場合、PCもしくはリモートコントローラーに接続します
34	RS-232 CONTROL ターミナルブロックコネクタ		PCもしくはリモートコントローラーに接続します
35	USB PROG コネクタ		ファームウェアアップグレード時にUSBドライブに接続します
36	ETHERNET コネクタ		コンピュータネットワークを経由してPCまたは他のコントローラに接続します
37	AC電源コネクタ		
38	電源スイッチ		

## 4 Installing in a Rack

This section provides instructions for rack mounting the unit.

**Before installing in a rack**, be sure that the environment is within the recommended range:

OPERATING TEMPERATURE:	0° to +40°C (32° to 104°F)
STORAGE TEMPERATURE:	-40° to +70°C (-40° to 158°F)
HUMIDITY:	10% to 90%, RHL non-condensing



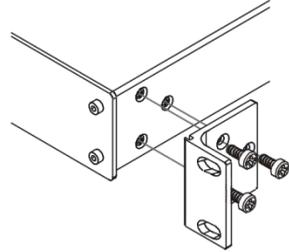
### CAUTION!

When installing on a 19" rack, avoid hazards by taking care that:

1. It is located within the recommended environmental conditions, as the operating ambient temperature of a closed or multi unit rack assembly may exceed the room ambient temperature.
2. Once rack mounted, enough air will still flow around the machine.
3. The machine is placed straight in the correct horizontal position.
4. You do not overload the circuit(s). When connecting the machine to the supply circuit, overloading the circuits might have a detrimental effect on overcurrent protection and supply wiring. Refer to the appropriate nameplate ratings for information. For example, for fuse replacement, see the value printed on the product label.
5. The machine is earthed (grounded) in a reliable way and is connected only to an electricity socket with grounding. Pay particular attention to situations where electricity is supplied indirectly (when the power cord is not plugged directly into the socket in the wall), for example, when using an extension cable or a power strip, and that you use only the power cord that is supplied with the machine.

### To rack-mount a machine:

1. Attach both ear brackets to the machine. To do so, remove the screws from each side of the machine (3 on each side), and replace those screws through the ear brackets.



2. Place the ears of the machine against the rack rails, and insert the proper screws (not provided) through each of the four holes in the rack ears.

#### Note:

- In some models, the front panel may feature built-in rack ears
- Detachable rack ears can be removed for desktop use
- Always mount the machine in the rack before you attach any cables or connect the machine to the power
- If you are using a Kramer rack adapter kit (for a machine that is not 19"), see the Rack Adapters user manual for installation instructions available from our Web site

## 5 VP-778 との接続



VP-778に接続する前に、各機器の電源を必ず切ってください。  
VP-778を接続した後、電源を接続し、各デバイスの電源を入れます。



必要な物以外に、全ての入力や出力をつなぐ必要はありません。

VP-778を接続するには、**図3の例を参考にしてください。**

1. HDMIソース(例: Blu-rayプレーヤー)をHDMI IN 1コネクタに接続します。

また、DVDプレーヤーのDVIコネクタをDVI-HDMI変換アダプタを使用しVP-778のHDMIに接続することも可能です。音声は、3.5mmミニジャックを使用してHDMI入力に接続するか、エンベデッド音声で使用できます。

2. DVI-Uユニバーサルコネクタ(1~2)にデジタルまたはアナログソース(例: ラップトップ)を接続します。

アナログ(VGA, コンポジット又はコンポーネント)又はデジタル(HDMI又はDVI)ソースをDVI-Uに接続することも可能です。

3. RJ-45 HDBT INコネクタ(1~2)にHDBTトランスミッタ(TP-580TXRなど)を接続します。

4. 音声入力信号を以下通り接続します。(図3には記載していません)

- HDMI IN 音声入力 3.5mm ミニジャック (1 - 4)
- DVI-U IN 音声入力 3.5mm ミニジャック (1 - 2)
- HDBT IN 音声入力 3.5mm ミニジャック (1 - 2)

5. HDMI OUT 1をHDMI機器(例 プロジェクタ)に接続します。

6. HDBT OUT 1 をHDBT受信器に接続します。(例 HDBTに接続されたTP-580RXRの入力)

7. HDMI OUT 2をHDMI機器(例 LCDディスプレイ)に接続します。
8. HDBT OUT 2 をHDBT受信器に接続します。(例 HDBTに接続されたTP-580RXRの入力)
9. 音声ライン出力(ターミナルブロック)をバランス音声機器に、S/PDIF出力(RCAコネクタ)をデジタル音声機器に接続します。(図3には記載していません)
10. 左スピーカーを "L +"と "L-"のターミナルブロックに接続し、右スピーカーを "R +"と "R-"のターミナルブロックに接続して、SPKR 出力(ターミナルブロック)をラウドスピーカーに接続して下さい。グラウンドは接続しないで下さい。
11. 必要に応じ、PCやその他の機器を接続することができます。
  - RS-232 CONTROL ターミナルブロックコネクタ (8.2参照)
  - HDBTを経由しRS-232コマンドを送信するためのRS-232 DATA ターミナルブロックコネクタ(8.2参照)
  - イーサネットコネクタ
12. 電源コードを接続します。(図3には記載していません)

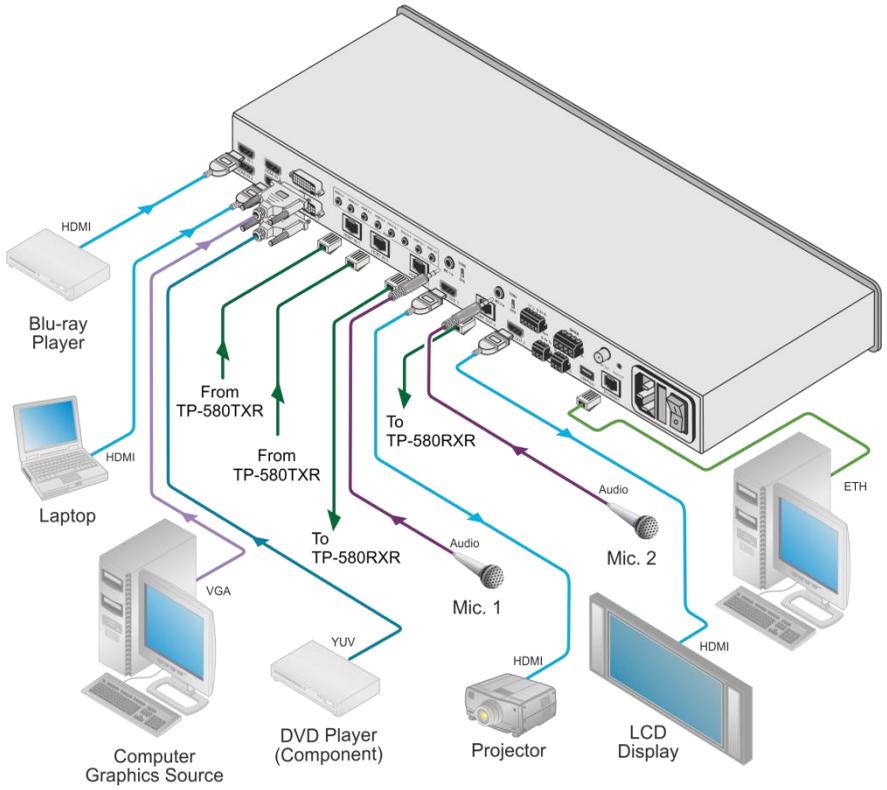


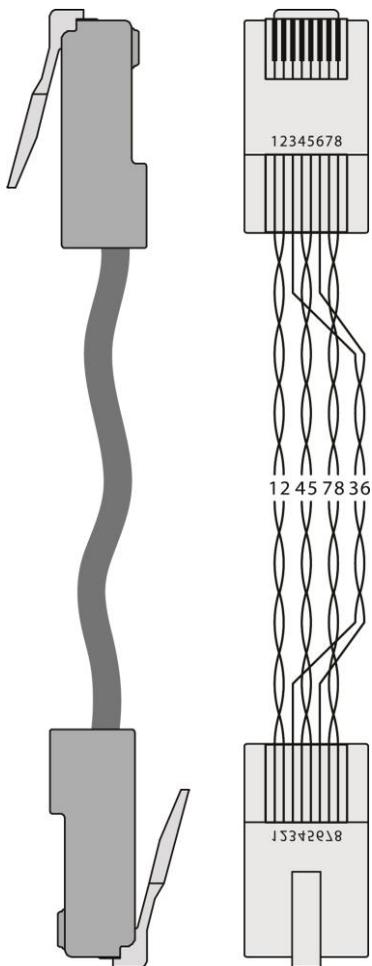
図3: VP-778 の接続

## 5.1 ツイストペアRJ-45 コネクタの配線

ケーブルのシールドをRJ-45コネクタシールド(STP用コネクタ金属部)に半田付けをしてください。本製品にはクロスケーブルを使用しないでください。誤った接続のツイストペアケーブルを使用すると、本器に損傷が発生することがあります。本器には、必ずシールド付きのツイストペア(STP)を使用してください。図4はRJ-45を使用したストレートのツイストペアピン配置を示しています。

EIA / TIA 568B	
PIN	Wire Color
1	Orange / White
2	Orange
3	Green / White
4	Blue
5	Blue / White
6	Green
7	Brown / White
8	Brown

図4: ツイストペア配線左からピン1-8



## 5.2 バランスステレオ出力の接続

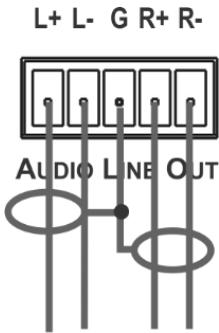


図5: バランス接続

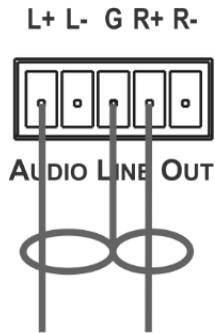


図6: アンバランス接続

## 5.3 マイクピンコネクション

コンデンサーマイク

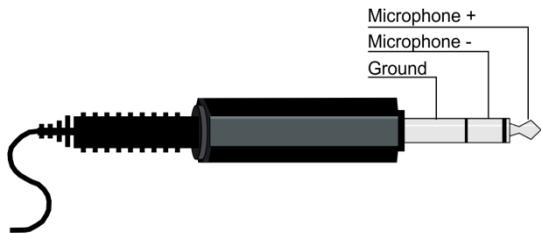


図7: コンデンサマイクの接続

ダイナミック - マイク

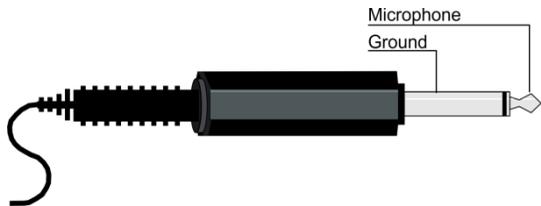


図8: ダイナミックマイクの接続

## 6 OSD メニュー

OSDメニューでは **VP-778**の操作パラメーターを設定できます。



注: OSDはオーバーレイモードにて、CH2出力のみに表示されます。

OSDのタイトルの中にOSDのサブメニューが6.1項の例のように表示されます。

- メインメニューではOSDは空白です
- Level 1でメインメニューの内容を表示します
- Level 2はLevel1の1つ下位である2番目の情報を表示します
- Level 3はLevel2の1つ下位である3番目の情報を表示します(オプション)
- Level 4はLevel3の1つ下位である4番目の情報を表示します(オプション)
- Level 5およびそれ以上のレベルはあるメニューにおいて必要に応じて表示します
- 最後のレベルであるFunctionでは 選択できるパラメーターや数値などを、Level2～7のいずれかの下に表示します

### 6.1 OSD メニュー操作例

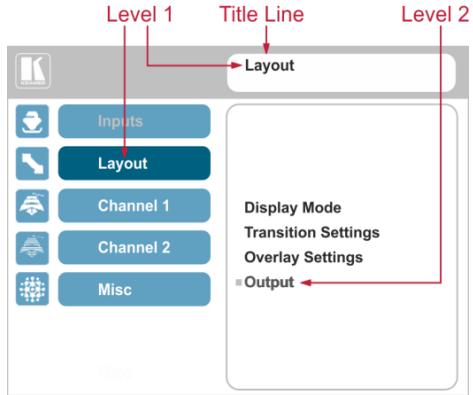
下記の例では主接続はHDMI2に設定されています。

下記の表では機能242を示しています(14.2項で示すプロトコル参照)

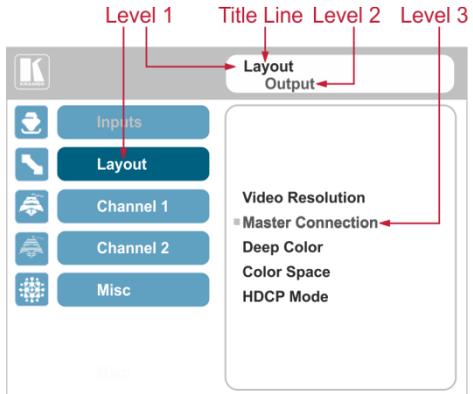
- Level1の欄(100の位)の"2"はメインメニューリストの上から2番目、すなわち "Layout"を意味します
- Level2の欄(10の位)の"4"はLayoutメニューリストの上から4番目、すなわち "Output"を意味します
- Level3の欄(1の位)の"2"はOutputメニューリストの上から2番目、"Master Connection"を意味します

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4 (Function)	Range	Function
Layout (2)	Output (4)	Master Connection (2)	HDMI1	0	242
			HDBT1	1	
			HDMI2	2	
			HDBT2	3	

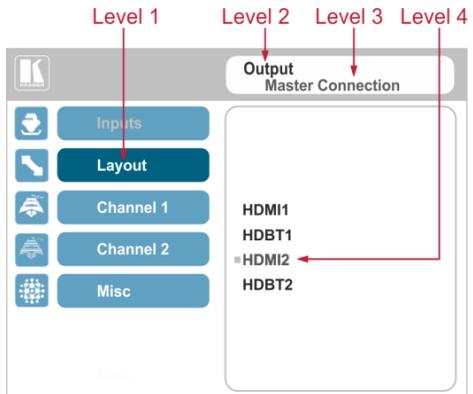
Title Lineの下のサブタイトルは、現在アクセス中のLevelを示します  
(この例では"Layout")



Level2のOutputを選択するとサブタイトルに表示されます



サブタイトルには現在選択されているLevel3の内容が表示され、メニューリストは機能 (HDMI2) を表示します



注記:

- 選択したパラメーターの色は グレーに変わり、即座に有効となります。  
ここでENTERを押すと変更内容が即座に内部メモリーに保存されます。  
(画面に一瞬"Saving Data"と表示されます)
- 機能は2桁のコードです (たとえばDisplay Modelは 21)
- 赤色で表示されているパラメーターは使用できません
- メニューから抜けるときにはいつでもパラメーターはメモリーに保存されます。
- データはウィンドウ毎、入力毎に専用のメモリー領域に適宜保存されます。

下記のコントロールボタンを使ってVP-778をOSDメニュー経由でコントロールします。

- MENU (または <)はメニューモードに入るとき、メニューモードから抜けるとき、およびOSDメニューにいるときに前のレベルに移動してメニュー設定を変えるときに使用します。  
変更は即座に反映されます  
タイムアウトの初期値は30秒で、任意に変えられます。(6.5参照)
- ENTER (または >)はサブメニューにアクセスするときに使用します。
- 矢印ボタンはOSDメニュー内の移動に使用します。
- 上下の矢印ボタンは設定変更で使用します。



メニューから抜けるときは、全ての変更項目は自動的に不揮発性メモリーに自動的に保存されます  
OSDのタイムアウトの初期値は30秒で、任意に変えられます。  
(6.5参照)

## 6.2 Inputs メニュー

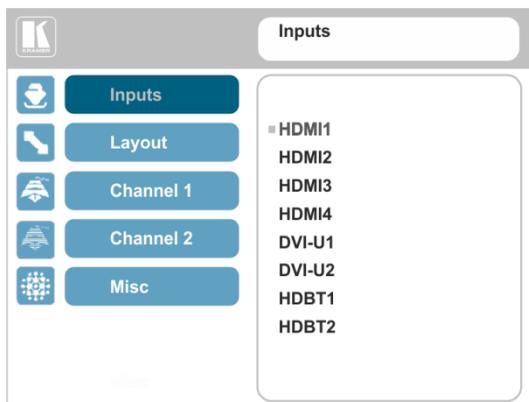


図 9: Inputsメニュー

設定	機能
	<p>右の各入力に対するパラメーターを設定 : HDMI1, HDMI2, HDMI3, HDMI4, DVI-U1, DVI-U2, HDBT1, HDBT2</p> <p> 注: もし選択されている入力 (前面パネルのボタンが点灯) のパラメーターを設定するときには "Active Input" の警告が表示されます</p>
Type	<p>DVI-U入力への信号タイプを選択します : <b>HDMI, YUV, VGA, or CV</b></p> <p> 注: DVI入力が接続されたときは、YUV、VGA、CV信号だけが有効です</p>
EDID Management	<p>設定項目:</p> <p><b>Native Resolution</b> – それぞれの入力のネイティブ解像度を選択します(HDMI、HDBT、VGAの各入力のみ) : 1024x768@60, 1280x800@60, 1280x1024@60, 1366x768@60, 1440x900@60, 1400x1050@60, 1600x900@60, 1600x1200@60, 1680x1050@60, 1920x1200@60RB, 720p50, 720p60, 1080p50, 1080p60, 2k50 or 2k60</p> <p><b>Color Depth</b> – ネイティブ解像度を選択した後に、ディープカラーのビット数を12bppまたは8bppのうちから選択します</p> <p><b>Modeline</b> – ネイティブ <b>Multiple Modelines</b> – 詳細タイミングに解像度グループを作成する (ネイティブ解像度を含む), またはネイティブSingle Modeline-詳細タイミングにネイティブ解像度だけを作成する</p> <p><b>Audio Channels</b> – 5.1またはステレオを選択する</p>
HDCP Mode	<p>HDMIまたはHDBT 入力でHDCPのON (初期値)またはOFFを選択します</p> <p>HDMI/HDBTで必要に応じてHDCPモードをOFFにすると、ソースからHDCPを抜いた信号を - 送出することが出来ます (例えばMAC PCと一緒に使用する場合など)。</p> <p>注: もし信号の出力が期待通りの結果にならない場合は、変更を保存したかどうか(ENTERボタンを押したかどうか)を確認し、入力信号のケーブルを物理的に抜き差ししてみてください</p>
Color Space	それぞれの入力のカラースペースをRGB、YPbPrまたはFollow Input(入力に従う)から選びます
Volume	プログレスバーをスライドしてそれぞれの入力のオーディオレベルを設定します

## 6.3 Layout メニュー

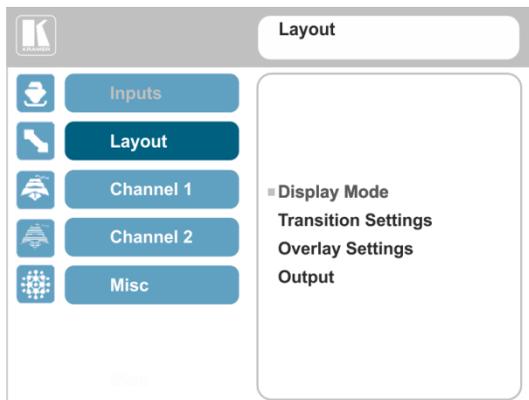


図 10: Layout メニュー

設定	機能	
Display Mode	TransitionモードまたはOverlayモードに設定します (詳しくは7章参照)	
Transition Settings	Speed	プログレスバーをスライドしてTransition速度を設定します
	Mode	TransitionモードをSwap(チャンネル1とチャンネル2のソースを交換)またはFollow(チャンネル1のソースをチャンネル2のソースに合わせる)に設定します
	Effect	エフェクト効果をCutまたはFadeから選択します
	Direction	N/A
	Take	transitionを実行するときに選びます
Overlay Settings	Single Window	一つのチャンネルだけを表示するシングルウィンドウモードを選択します
	Picture in Picture	(PiP) – デュアルウィンドウモードの動作。小さいウィンドウが、フルスクリーン画面の中に表示されます(7.2参照)
	Picture + Picture	(PoP) – デュアルウィンドウモードの動作。大きさの異なる二つのイメージがアスペクト比を保ったまま左右に並んで表示されます(7.2参照)
	Split	(SbS) – デュアルウィンドウモードの動作。サイドバイサイド。同じ大きさの二つのイメージが左右に並んで表示されます(7.2参照)
	Customized Single	Windows Customization(6.4項)にて設定された、カスタマイズされたChannel 1の画面を選択します。
	Customized Dual	Windows Customization(6.4項)にて設定された、カスタマイズされたChannel 2の画面を選択します。
Output	Video Resolution	出力解像度を選択します: ネイティブ, 640x480@60, 640x480@75, 800x600@50, 800x600@60, 800x600@75, 1024x768@50, 1024x768@60, 1024x768@75, 1280x768@50, 1280x768@60, 1280x800@60, 1280x1024@50, 1280x1024@60, 1280x1024@75, 1366x768@60, 1366x768@50, 1366x768@60, 1400x1050@50, 1400x1050@60, 1600x900@60, 1600x1200@50, 1600x1200@60, 1680x1050@60, 1920x1200@60RB, 480p60, 576p50, 720p50, 720p59.94, 720p60, 1080i50, 1080i60, 1080p23.976, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60, 2k50, 2k60, 4k2k30  注: 出力解像度を4k2k30に設定すると、自動的に、上記Overlay Settings のSingle Windowモードに画面が切り替わります

設定	機能
Master Connection	<p>マスターコネクションとして、HDMI1, HDBT1, HDMI2, HDBT2のいずれかを設定します。</p> <p>もし、選択されたマスターコネクションでネイティブ解像度に対応していない場合、システムは対応している解像度の中から最良のものを検索します。もし検索に失敗した時は(例えばマスターコネクションが切断したり、EDIDが読めなかったりした時)、解像度はデフォルトのXGAになります。</p>
Deep Color	Offまたは Follow Outputに設定します
Color Space	RGB, YPbPr422 または YPbPr444に設定します
HDCP Mode	<p>出力信号のHDCPの有効化の方式を定義します。次の設定があります</p> <p><b>Follow Output</b> (この選択はHDMIのような信号が、スイッチャーや分配器などに接続されているときに推奨されます) – 接続されているHDMIの受信側機器の設定に従ってHDCPを出力ごとに起動します。</p> <p>すなわち、もしHDMIの受信側機器(モニターなど)がHDCP非対応である場合は、VP-778は出力信号にHDCPを入れずに出力します。</p> <p><b>Follow Input</b> – メイン画面やPiPの映像がHDCPで保護されている時全てのHDMIタイプの出力のHDCPを有効にします</p> <p>注: メイン画面やPiPの映像がHDCPで保護されている時に、出力に接続されている受信デバイスがHDCPに対応していない時、VP-778は緑画面を出力します。</p>

### 6.3.1 マスターコネクション設定

マスターコネクション (HDMI OUT1, HDBT OUT1, HDMI OUT2, HDBT OUT2) は通常メイン出力のディスプレイに設定して、そのディスプレイが最適な解像度の映像を受信できるようにします。

出力解像度をネイティブに設定した場合、VP-778はメインディスプレイのEDIDを読みに行き、ディスプレイのネイティブ解像度に従って出力解像度の値を変更します。

もしHDMI/HDBTがマスターコネクションとして設定されていて、新しいディスプレイがマスターコネクションの出力に接続された場合(ホットプラグ)、**VP-778は自動的にそのディスプレイのEDID** を読んで出力解像度を適切に変更します。

もし選択したマスターコネクションでその解像度が対応されていない場合、システムは対応している解像度の中で最適なものを検索します。もし検索に失敗したら(例えばマスターコネクションが切断したり、EDIDが読めなかったりした場合)、解像度はXGAに戻ります。

## 6.4 Channel 1 / Channel 2 メニュー

チャンネル1とチャンネル2のメニューは同一です。

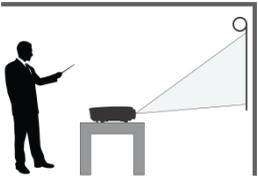
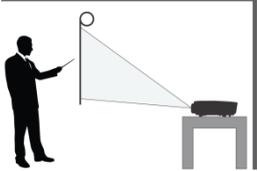
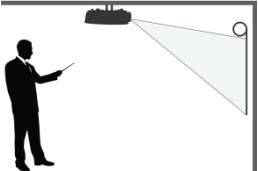
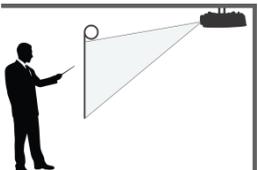
チャンネル1のOSDメニューを操作中にMENUボタンを長押しすると、チャンネル2の同じ場所に飛ぶことができます。逆も同じです。



図 11: Channel 1/Channel 2 メニュー

設定	機能	
Source	ソースを選択: HDMI 1, HDMI 2, HDMI 3, HDMI 4, DVI-U1, DVI-U2, HDBT1, またはHDBT2, そして以下のパラメーターを設定 (入力ごと)	
Scaling	Aspect Ratio	設定項目 (6.4.2参照) : <b>Follow Input(入力に従う)</b> - 入力解像度が出力解像度以下の場合には空白の余白を表示します 入力解像度が出力解像度より高い場合は、このモードは拒否されて Follow Outputに変更になります <b>Follow Output(出力に従う)</b> - 入力解像度が出力解像度より低い場合画像をスケールアップします。入力解像度が出力解像度より高い場合画像をスケールダウンします。 <b>Best Fit</b> - 入力と出力のアスペクト比間の最適な妥協点で表示  <b>Letterbox</b> - 入力信号の上端と下端を詰めて縮めますが、幅はいっぱいに表示します。 注: Overlayモード (Single Window以外のすべての設定)においてはアスペクト比は Follow Outputに設定されます。それ以外の設定では OverlayモードはSingle Windowになります。
	Overscan	オーバースキャンを <b>Follow Input, Off, 5%, 10%</b> から選択
	Zoom Shift Mode	<b>Auto</b> - ズームを100%にしてディスプレイに画像を合わせます <b>Semi Auto</b> - ズームとシフトをマニュアルで設定します。解像度が変わるか、入力ソースが入れ替わるまで変更されます <b>Customized</b> - ズームとシフトをマニュアルで設定します(ハイイメージシフトとVイメージシフト)
	Zoom	プログレスバーをスライドさせてズームを設定します もしZoom Shift ModeがAutoに設定されている場合、この機能は無効です
	H image Shift	プログレスバーをスライドさせて画面上の画像の水平位置を設定します (この設定はZoom Shift ModeをAutoにすると消えます)
	V image Shift	プログレスバーをスライドさせて画面上の画像の垂直位置を設定します (この設定はZoom Shift ModeをAutoにすると消えます)
Window Customization	Layout> Overlay Settings中のCustomized Singleまたは Customized Dual(6.3参照)が選択されたときに表示される水平位置と幅、垂直位置と幅をプログレスバーをスライドさせて設じます	

Setting	Function	
Picture	Brightness	プログレスバーをスライドしてブライトレベルを設定します
	Contrast	プログレスバーをスライドしてコントラストレベルを設定します
	H Sharpness	プログレスバーをスライドして水平シャープネスレベルを選択します
	V Sharpness	プログレスバーをスライドして垂直シャープネスレベルを選択します
Color	Chroma	プログレスバーをスライドしてカラーレベルを設定します
	Hue	プログレスバーをスライドして色相を設定します
	Color Temperature	色温度を6500Kまたは9300Kに設定します
	Gamma Mode	ガンマ補正値をOff, 0.4, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0, 2.4, 2.8 から設定します  数字が大きいくほど画面が暗くなります
	Color Correction Blue	プログレスバーをスライドして青のカラーレベルを0から4で設定します
	Color Correction Green	プログレスバーをスライドして緑のカラーレベルを0から4で設定します
	Color Correction Flesh	プログレスバーをスライドして肌色のカラーレベルを0から4で設定します
	De-interlacing	Film Mode
PD Time		プログレスバーをスライドしてブルダウン時間を設定します(0-15)
Motion Detection Sensitivity		設定(Level1からLevel5) インターレース画像から抜き出した動体検知の感度を選択します 動き量の多い映像には大きな値を、動きの少ない映像には小さい値を設定します
Diagonal Correction		プログレスバーをスライドして斜線補正のレベルを設定します(0-3)  値を小さくするほど斜線は滑らかではなくなります
Noise Reduction	Horizontal NR	プログレスバーをスライドして水平ノイズを低減します
	Vertical NR	プログレスバーをスライドして垂直ノイズを低減します
	Temporal NR	プログレスバーをスライドしてテンポラルノイズリダクションを設定します レベルを高くするほど映像にフィルターが強くなります。 目に見えるノイズがある時に有効です
	Block NR	プログレスバーをスライドしてブロックノイズリダクションを設定します レベルを高く設定するとブロックノイズが低減し、映像がソフトになります
	Mosquito NR	プログレスバーをスライドしてモスキートノイズリダクションを設定します レベルを高くするほど映像にフィルターが強くなります。
	Combing NR	プログレスバーをスライドしてコンバインノイズリダクションを設定します サブタイトルの品質が向上します

Setting	Function	
Advanced	Projection	<p>設定項目:</p> <p><b>Front</b> – プロジェクターをスクリーンの前面に設置します</p>  <p><b>Back</b> – プロジェクターをスクリーンの背後に設置します</p>  <p><b>Ceiling Front</b> – プロジェクターをスクリーンの前面で天吊りで上下逆さに設置します</p>  <p><b>Ceiling Back</b> – プロジェクターをスクリーンの背後で天吊りで上下逆さに設置します</p> 
	Pause	<p>出力のFreeze、Blank、MuteのOnまたはOffを設定します FreezeをOnにすると画面を一時停止します。(同時に音声出力もミュートされます) 入力ソースを変更するとFreezeとBlankの設定はキャンセルされます</p> <p>BlankをOnにすると黒画面を表示します。(同時に音声出力もミュートされます) 入力ソースを変更するとFreezeとBlankの設定はキャンセルされます</p> <p>MuteをOnにすると音声出力をミュートします ミュートのアイコンが画面に数秒間表示されます</p>
	Sync Off	<p>入力信号がなくなってから設定した時間後に(1分から5分)パワーセーブモードに入るようにするにはAutoに設定します。 パワーセーブモードに入るにはManualに設定します(Manualが選択されると5秒のカウントダウンが表示されますので、キャンセルして前の状態に戻るにはMENUボタンか左矢印ボタンを押します。)</p> <p>このモードは、例えば出力に接続されているプロジェクターが、入力信号がなくなった時に自動的にシャットダウンするような場合に有用です。</p> <p>Sync Offモードを抜けるには、フロントパネルの任意のボタンか、赤外線リモコンの任意のキーを押します</p>

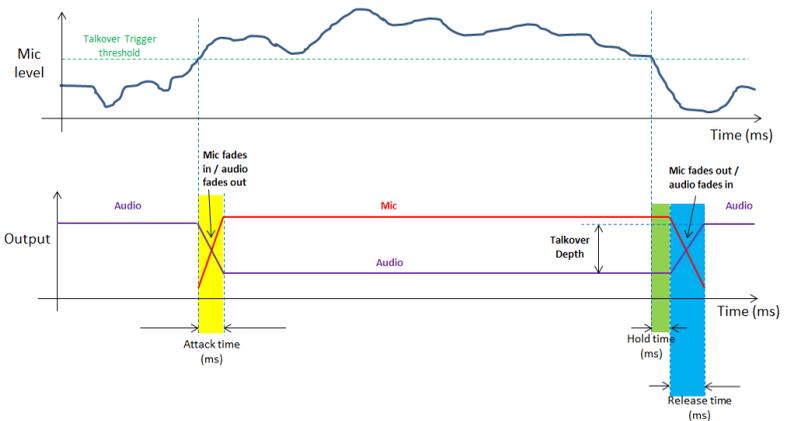
設定	機能
	<p>Test Pattern</p> <p>テストパターンを、Slide Bar(スライドバー : HDCP非対応)か、Color Bar (カラーバー:HDCP対応)、またはOffに設定します。 各テストパターンは10dB @ 1kHzの正弦波音声信号を含んでいます。 Display Mode をSingle Window にして、出力解像度を1080pに設定することを推奨します。</p>
	<p>No Signal</p> <p>入力信号がないときに出力に出す色を、Gray(灰色)、Blue(青)、Black(黒)のいずれかに設定します。</p>
	<p>Fade-Thru</p> <p>信号の切り替え時のイフェクト(Fade-Thru)を BlackかFreezeか設定します。</p>
	<p>Auto Switching</p> <p>モードとプライオリティを設定します。 <b>Mode</b> – Off、Scan Mode またはLast Connectedに設定します。 Scan modeでは、接続された各入力をデバイスがスキャンします。 対応する入力ボタンが青く光ります <b>Priority</b> – Scan Modeのみ有効です。- それぞれの入力のスイッチングの優先度レベルを1(最優先)から8(最非優先)で設定します。および優先度レベルを有効か無効かにします(Active: on/off)</p>
Audio	<p>Source</p> <p>オーディオソースの設定項目： <b>AFV</b> : オーディオをビデオに追従させる <b>Analog 1 ~ Analog 8</b> アナログオーディオ入力を選択</p>
	<p>AFV Source</p> <p>AFV モードでエンベデッド音声をビデオに追従させる時は Embeddedに、アナログ音声ソースをビデオに追従させる時にはAnalogに設定します。 ASVモードの時にだけ適用されます。</p>
	<p>Proc Amp</p> <p>プログレスバーをスライドして、Output VolumeレベルとBass(低音)レベル [dB]を設定します。 プログレスバーをスライドして、Midrange周波数、Treble(高音)、およびBalance(バランス)を調整します。</p>
	<p>Lip Sync</p> <p>プログレスバーをスライドして、リップシンクの遅延時間[msec]を設定します</p>
	<p>Pass-Through</p> <p>pass-through to Onに設定して入力の音声信号を出力に通すか、Offに設定します。</p>
	<p>Mic Effect</p> <p>マイクイフェクトはChannel 1のみ有効です (6.4.1参照)</p>
	<p> 注: Overlayモードでは音声の設定は Channel 2には適用されません。</p>

## 6.4.1 マイクイフェクトの設定



マイクイフェクト音声設定はChannel1のみ有効です

設定	機能	
Mic1かMic2を選択(そしてマイクごとの下記パラメーターを設定)するか、Line MuteをOnかOffに設定します		
Mic Mode	モードをTalkover(図12参照) またはMixに設定します	
Talkover Settings	Talkover Depth [%]	プログレスバーをスライドしてマイクフロントークオーバー時のオーディオレベルの減衰量を決定します(+ キーを押すと減衰量が増えてオーディオ出力レベルが下がり、- キーを押すと減衰量が減ります)
	Talk Over Trigger [dB]	プログレスバーをスライドして、トークオーバー時にオーディオレベルを減衰させるトリガーとなるマイクレベルの閾値を決定します。
	Attack Time	プログレスバーをスライドして、マイクレベルが閾値に達してからオーディオレベルを減衰させ始めるまでのトランジション時間を設定します
	Hold Time	プログレスバーをスライドして、マイクレベルが閾値以下になっても、どのくらいトークオーバー時間を継続するかを定義します。
	Release Time	プログレスバーをスライドして、Hold Timeが過ぎた後、どのくらいの時間で、オーディオの減衰状態が通常の状態に戻るかのトランジション時間を定義します。
Mic Mix	プログレスバーをスライドして、マイクMIXレベルを設定します。	
Mic Volume	プログレスバーをスライドして、マイクボリュームを設定します	
Mic Delay	プログレスバーをスライドして、マイク遅延時間を1msから40msの間で設定します	
Mic Mute	On かOffに設定します。	



- **Attack time:** The transition time of the audio level reduction after the signal rises above the threshold level
- **Hold time:** The time period talkover remains active although the signal falls below the threshold level (for a short period of time)
- **Release time:** The transition time for the audio level to return from its reduced level to its normal level after the Hold Time period

図 12 : Talkover Mode

## 6.4.2 正しいアスペクト比の選択

すべての出力信号は、お使いのアプリケーションに合うようにアスペクト比を設定できます。**VP-778は4つの異なるアスペクト比の設定を提供します。** Follow Input、Follow Output、Best Fit およびLetterboxです。それぞれの設定について以下に説明します。

**FOLLOW INPUT** – 入力映像や画像の信号のアスペクト比と解像度が維持されます(スケーリングなし)。例えば、コンポジットビデオ信号の4:3の映像がそのままのアスペクト比で、周囲に黒い枠を表示して1080pの16:9の画面に表示されます。



**FOLLOW OUTPUT** – 入力信号のアスペクト比と解像度はVP-778の出力信号に合わせて的確にリサイズされます。これによって入力信号に多少のひずみを生じることがあります。



**BEST FIT** – この設定では入力映像や画像を出力に合わせアスペクト比を「最適に」リサイズします。例えばアスペクト比4:3のコンポジットビデオ信号の画像の上端と下端をワイドスクリーン画面の上下に合わせ、左右に黒帯を付加するという最適処理を行います。



**LETTERBOX** – この設定では画像の上下端を圧縮しますが幅はいっぱいに表示します。例えばワイドスクリーンのフィルムイメージをそのまま4:3の画面上で維持します。



## 6.4.3 Window のカスタム化

Window のカスタム化によって、選択したWindowのサイズや位置を変更できます。

下記の例の中では、PiPのWindowコントロールが選択されていますが、Main Windowのコントロールにも同じ手順が適用されます。



注: Windowサイズや位置は、Yコマンド(14.2項参照)やプロトコル3000(14.4項参照)でもカスタマイズできます。

### 6.4.3.1 Main WindowやPiP Windowのサイズの変更

H Width や V Height のアイテムでフロントパネルやリモコンの + と - のボタンを使って画面のサイズを変更することが出来ます。(図13参照)

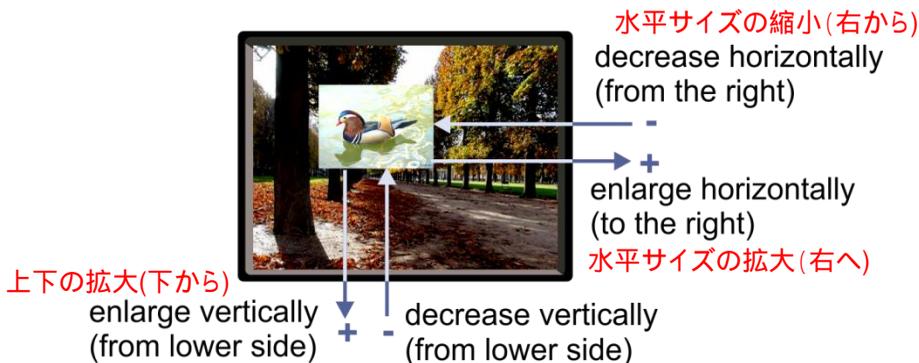


図 13: 画面のサイズの変更

**画面サイズを変更するには:**

1. Window control が正しく設定されているか確認します (例えば PiP Window Control)
2. Window Customization を選択します(図17参照)。
3. H Width を選択 (OSD スライドバーが現れます) して、幅を広げるなら + を幅を狭めるなら - を押します(図14参照)。  
以下にWindowの幅の広げ方を示します。

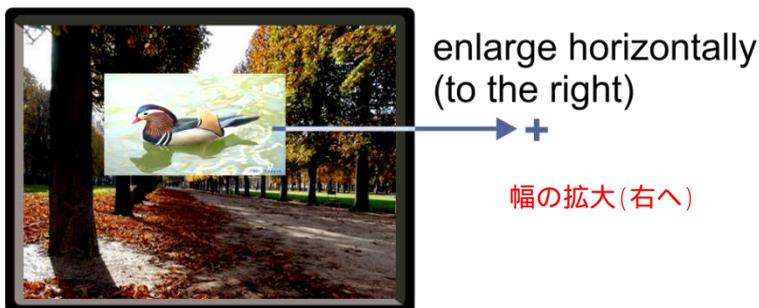


図 14: 幅の拡大

4. V Height を選択 (OSD スライドバーが現れます) して、高さを広げるなら + を高さを狭めるなら - を押します(図15参照)。

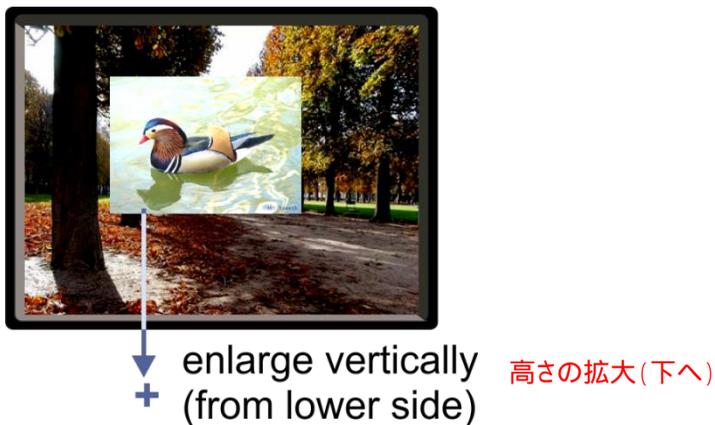


図 15:高さの拡大

#### 6.4.3.2 Main WindowやPiP Windowの位置の変更

OSDのH PositionやV Positionのアイテムでフロントパネルやリモコンの+と-のボタンを使って画面の位置を変更することができます。(図16参照)



図 16: 画面の位置

## 画面の位置を動かすには

1. Window control が正しく設定されているか確認します (例えば PiP Window Control)

2. Window Customizationを選択します。

下記の画面が現れます:



図 17: Window Customization

3. 画面を右に動かすには、H Positionを選びます。

OSD スライダーが表示されます:

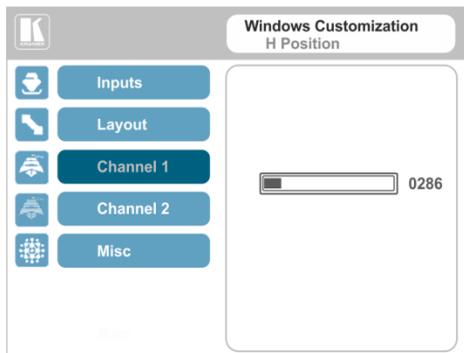


図 18: H-Positionスライダー

4. +/- ボタンを使ってPiP 画面を水平方向に動かします

V Positionメニューアイテムを使ってPiPを同様に垂直方向に動かします。

図19参照

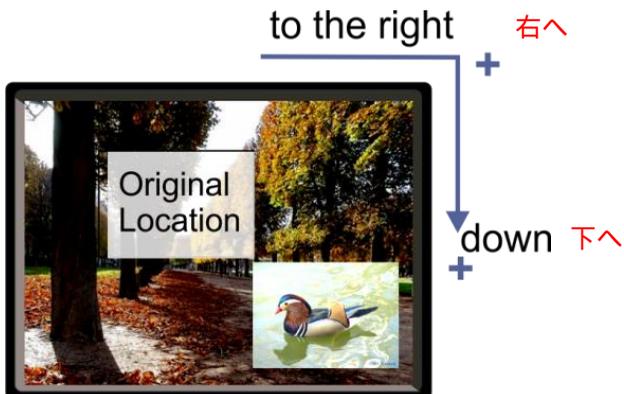


図 19: PiP Windowの移動



Windowのサイズと位置を変更する順序は、サイズ変更されたイメージがWindowの境界を超えないようにする限りは重要ではありません。

## 6.5 Misc メニュー

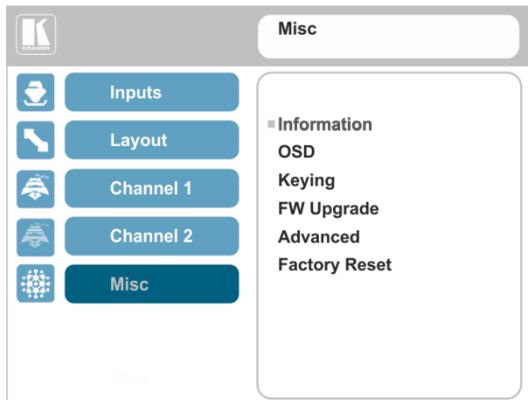


図 20: Miscメニュー

設定	機能	
Information	<b>Channel 1 と Channel 2 の情報</b> – (入力選択、入力解像度、FH、FV、出力解像度)  もし選択された解像度がネイティブ出力解像度だった場合“Native Output”の下に表示されます。(マスター接続も“Native Output”の前に表示されます。)出力解像度が明らかな場合、タイトルは“Output:”となります。 入力信号が保護されていた場合は、HDCPアイコンがinput informationの隣に表示されます。  <b>FW Versions</b> – ファームウェアのバージョンと更新日時が表示されます。 <b>Network</b> – IPアドレス、ネットワークマスク、Gateway と DHCP のON/OFF状態を表示します。 <b>HDBT – Firmware</b> はHDBTのポートごとのファームウェアのバージョンID、日付、ファームウェアとハードウェアのタイプとアクティブなバンク情報を、 <b>Status</b> – はリンクを含んだポートのステータス、ケーブル長、信号の品質などを表示します。	
OSD	H Position	プログレスバーをスライドして、OSDの水平位置を設定します。
	V Position	プログレスバーをスライドして、OSDの垂直位置を設定します。
	Transparency	透明度のOnかOffを設定します。
	Gain	Transparency設定がOnの時、プログレスバーをスライドして、transparencyのレベルを設定します。
	Bias	プログレスバーをスライドして、transparencyのレベルを設定します。
	Timeout	OSDがタイムアウトするまでの時間を、30秒、60秒またはOFFに設定します。(OffというのはOSDが常に表示される事を意味します)
Keying	Chroma Keying Red	プログレスバーをスライドして、クロマキー用の赤のコンポーネントの閾値を設定します
	Chroma Keying Green	プログレスバーをスライドして、クロマキー用の緑のコンポーネントの閾値を設定します
	Chroma Keying Blue	プログレスバーをスライドして、クロマキー用の青のコンポーネントの閾値を設定します
		注: 赤、緑、青の閾値の値の組み合わせはクロマキーの閾値を決定します。この赤、緑、青の閾値を下回るレベルの信号のイメージは、クロマキーが有効になっていれば、透明になります。(下記参照)
	Chroma Keying	クロマキーを有効にするにはOn、無効にするにはOffに設定します。 注: この機能はデュアルウィンドウモードの時のみ有効です。
	Luma Keying	PiP画面上のKeyingをOnまたはOffにします。(6.5.1項参照)  注: この機能はOverlayモードのデュアルWindowで有効です。
FW Upgrade	Upgrade	ファームウェアのアップデートをする時に選択します(12.1参照)
	Rollback	ひとつ前のファームウェアバージョンに戻すときに選択します。(12.2参照)
<b>Advanced</b>		
<b>Alert System</b>	N/A	
Port Tunneling	Port Settings	プログレスバーをスライドして、UDPまたはTCPのポートタイプおよびポート番号(0-64000)を設定します。
	Uart Setting	<b>Baudrate</b> – 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200
		<b>Data Bits</b> – データビット長: 5, 6, 7 or 8
		<b>Parity</b> – None, Odd, Even, Mark or Space
	Stop Bits – 1 または 2	
Serial Matrix	Connection 1-8	各接続で、ソースを以下の中から設定します: Port Tunneling, DATA, HDBT-IN1, HDBT-IN2, HDBT-OUT1, HDBT-OUT2 or None Destinationを設定します Port Tunneling, DATA, HDBT-IN1, HDBT-IN2, HDBT-OUT1, HDBT-OUT2 or None
	Disconnect All	全てのポートトンネリング接続を切断します。
Power Amplifier	SPKR OUT端子へのパワーアップ出力を、Offまたはレベル1から4に設定します。このサブメニューは総合ボリュームから独立したパワーアップ専用アイテムです!	

Setting	Function
USR KeyPad	<p>USR1 / USR2用の選択です。            選択された宛先に送るプログラマブルなシリアルコマンド用のキーパッドのパラメーター設定を行います(USRボタンを1回押して行います) (8.1.4項参照)</p> <p><b>Baudrate</b> – 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200</p> <p><b>Data Bits</b> – 5, 6, 7 or 8</p> <p><b>Parity</b> – None, Odd, Even, Mark or Space</p> <p><b>Stop Bits</b> 1 or 2</p> <p><b>Destination</b> – Port Tunneling, DATA, HDBT-IN1, HDBT-IN2, HDBT-OUT1, HDBT-OUT2, All or None</p> <p><b>Data Display</b> – コマンドデータをプロトコルから選択したように表示します。</p> <p><b>Launch</b> – コマンドを実行します(USRボタン押下と同等)</p>
Factory Reset	<p>工場出荷時の値に戻します(13.1参照)</p> <p>Including ETHを選ぶとすべての値を工場出荷時に戻し、Excluding ETHを選ぶとイーサネットの設定パラメーターのみリセットされません。</p> <p>Factory Resetが選ばれると、カウントダウン画面が表示され、操作をキャンセルしてひとつ前の状態に戻すことができます。</p> <div data-bbox="362 491 430 560" style="display: inline-block; vertical-align: middle;">  </div> <p style="margin-left: 20px;">Factory Reset の手順中は決して電源を切らないでください。</p> <p style="margin-left: 20px;">Factory resetの手順は約3分かかり、その間フロントパネルのPANEL LOCKボタン以外のすべてのボタンのライトが一旦消えて、また点灯します。</p> <p style="margin-left: 20px;">ディスプレイ上に画像が再度表示されてから、必要に応じて電源を切ってください。</p>

## 6.5.1 Luma Keying 機能

Luma keying 機能は、Channel 2の画像(キーイメージ)を半透明でChannel 1の画像に重ね合わせることが出来ます。この機能を使ってChannel 2の画像を静的、または動的なロゴとして、例えば透明な背景のように使用できます。

Luma keying 機能を適用するには、まずChannel 2の画面を希望のサイズと位置に設定し、Luma keying をONにします。Channel 2 のイメージが背景なしに表示されます。

Channel 2 の明るさレベルが低いほど透明性は良くなり、Channel 1のイメージが良く見えます。逆に明るさのレベルが高いと透明性が低くなり、Channel 1のイメージは良く見えません。この機能をうまく使うには以下の設定をお勧めします：

背景(キーイメージ部分)にルミナンスの低いイメージを使い、ロゴにルミナンスの高いイメージを使用します。

## 7 VP-778 レイアウト

VP-778は2つのモードの機能を持ちます

- トランジションモード 7.1参照
- オーバーレイモード(例えば、PIP) 7.2参照

操作モードは、レイアウトメニュー経由でディスプレイモードを選ぶことによって設定されます。(6.3参照)

### 7.1 トランジションモード

トランジションモードにおいては、入力信号を選択して出力チャンネル2で映像を確認した後に出力チャンネル1に切り換えます。

**VP-778**は2系統の出力(チャンネル1とチャンネル2)を持ちます。各チャンネルにはHDMIコネクタとHDBTポートがあります。それぞれのチャンネルは独立して機能します。入力信号はフロントパネルのCH1入力ボタンを押すと出力チャンネル1から出力されます。同様にフロントパネルのCH2入力ボタンを押すと出力チャンネル2から出力されます。

出力チャンネル2の使用:

- プレゼンテーション中に表示する前にスケーリングされた出力の確認
- ルック&フィールを決定した後、出力チャンネル2でトランジションを調和させる
- 調整や設定を選択するため、OSDメニューを使用する

トランジションモードでは、トランジションの設定できます。トランジションのタイプ(スワップ又はフォロー)、トランジション効果(カット又はフェード)をOSDメニューで設定できます。(6.3参照)

例として、チャンネル2からチャンネル1への瞬時のトランジションとしてカットを選択し、チャンネル2からチャンネル1への変更をSWAPにチェックします。

OSDメニュー経由でトランジションモードの中でインプットを切り換えるために、オーディオ信号を設定し、効果を定義し、インプットを選ぶ必要があります：

1. チャンネル 2>Advance>Audio、オーディオ信号を設定してください：
  - ビデオに連動するオーディオのためのAFV、またはアナログ入力1から8のいずれかを設定してください
  - もしAFVが選択されていたら、オーディオ信号をエンベデッド又はアナログに設定してください
  - 出力 Volume、Bass、Mid、Treble、Balance、Lip Syncを設定してください
2. Layoutメニューの中で、ディスプレイモード(例えばトランジション)を設定してください
3. トランジションを設定してください：スピード、モード、効果、および方向
4. チャンネル2メニューの中で、入力信号を選んでください
5. Layoutメニューの中で、トランジションを実行するために、TAKEを選んでください

フロントパネルボタン経由でトランジションモードにおいてインプットを切り換えるには：

1. チャンネル2>Advance>オーディオメニューの中で、オーディオ信号を設定してください：
  - ビデオに連動するオーディオのためのAFV、またはアナログ入力1から8のいずれかを設定してください
  - もしAFVが選択されていたら、オーディオ信号をエンベデッド又はアナログに設定してください
  - 出力 Volume、Bass、Mid、Treble、Balance、Lip Syncを設定してください
2. Layoutメニューの中で、ディスプレイモード(例えばトランジション)を設定してください
3. トランジションを設定してください：スピード、モード、効果、および方向
4. フロントパネルのボタンでCH2の入力信号を選択してください
5. トランジションを実行するには ENTER を押してください

チャンネル1入力を設定するには、チャンネル2メニューで上記手順をください

トランジションモードがSWAPに設定されているならば、チャンネル1とチャンネル2入力は入れ替わります。 FOLLOWが選択されている場合、チャンネル1の入力設定はチャンネル2の設定に従い、どちらも同じ入力が表示されます。

## 7.2 オーバーレイモード

オーバーレイモードでは、双方の出力は同一で、1つの映像を表示できます。(シングルウィンドウ ディスプレイモード)、2つの映像の1つをもう一方の上に表示する、2つの映像を並べて表示する(デュアルウィンドウ ディスプレイモード)、又はカスタマイズ設定できます。

選択された CH 1 入力信号はデュアルウィンドウ ディスプレイモード(PIPなど)の映像として、またはシングルウィンドウ ディスプレイモードの映像として表示されます。

選択された CH 2 入力信号はデュアルウィンドウ ディスプレイモードのPIPウィンドウとして表示され、シングルウィンドウ ディスプレイモードでは全く表示されません。

レイアウトメニューのオーバーレイ設定項目(6.3参照)で、シングルウィンドウ、ピクチャーインピクチャー(PIP)、ピクチャー + ピクチャー(POP)、スプリット映像を設定します。例として、グラフィックスのバックグラウンドにライブ映像ウィンドウを表示することができます。或いは同じ入力チャンネルの2つの映像を表示することができます。PIPウィンドウは入力信号が接続されていなくても表示されます。この場合、PIPとメインのウィンドウは Channel 1/2>Advanced>No Signal?>Gray/Blue/Black と設定すると現れます。PIP設定のプリセットが可能です：

**ピクチャー イン ピクチャー**  
フル画面のメイン画面に  
小画面を重ねて表示します。



### ピクチャー + ピクチャー

2つの画面を横に並べて表示します。  
元の画面の縦横比は保持されます。



### スプリット

2つの画面を横に並べて表示します。  
各画面は上下一杯に表示されます。



カスタマイズド シングル: Channel 1>Window Customizationで設定された大きさと位置の1面の映像が表示されます。

カスタマイズド デュアル: Channel 1>Window Customization と Channel 2>Window Customization で設定された大きさと位置による両映像が表示されます。



どのようなまたは同じインプットにでもどのようなインプットタイプでも重ね合わせるすることができます。

HDMI信号がHDCPにより保護されている場合、HDMIおよびHDBT出力にHDCP準拠のディスプレイが接続されていれば、映像を表示できます。HDCPに対応していないディスプレイでは表示することができません。その場合、緑色の画面が表示されます。

## 7.2.1 PIPの設定

オーバーレイモードでPIPウィンドウを設定する:

1. Layoutメニューでオーバーレイ設定(Overlay Settings)を選択する  
オーバーレイ ディスプレイモード(Overlay display mode)のとき
2. 表示したい映像タイプを選択します: PIP(ピクチャーインピクチャー)、POP(ピクチャー + ピクチャー)、スプリット(Split)、単一画(Single Window)

### 7.2.1.1 フロントパネルボタンからPIPソースを選択する

オーバーレイモードにおいて (OSD メニューからのみ、6.3参照)

フロントパネルのCH1入力選択ボタンを押してメイン画面を選択し、CH2入力選択ボタンでPIPウィンドウの画面を選択します。(図1参照)



図 2 1: HDMIソースにVGAソースをPIP表示

### 7.2.1.2 IRリモートコントローラーからPIPソースを選択する

オーバーレイモードの時にメイン画面を選択するため、OUT 1ボタンを押してENTERを押します; PIP画面を選択するにはOUT 2 ボタンを押します。(8.5参照)

### 7.2.1.3 CH 1 / CH 2 ソースを OSD メニューから選択する



ディスプレイモードをオーバーレイモードに設定した後にのみ  
入力ソースを選択できます。(6.3参照)

CH 1 / CH 2 ソースを OSD メニューから設定する:

1. OSDメニューをアクセスするには、MENU ボタンを押します
2. Layout メニューでディスプレイモードをオーバーレイ (Overlay) に設定します
3. オーバーレイ (Overlay) 設定で、どのようなデュアルウィンドウ オプションおよびシングルウィンドウの映像表示を設定します
4. チャンネル (Channel) 1 / チャンネル (Channel) 2 メニューでソースを選択します
5. 入力を選択します (1 ~ 8)
6. ENTER ボタンを押します
7. OSDメニューを終了するまでMENUを数回押します (変更は終了時に保存されます)

---

## 8 VP-778をコントロールする

VP-778は以下の方法でコントロールできます:

- フロントパネルボタン (8.1参照)
- OSD メニュー (6章参照)
- エンベデッドWEBページ (8章参照)
- 赤外線リモートコントローラー (8.5参照)

### 8.1 フロントパネルからのコントロール

VP-778には、以下のフロントパネルボタンがあります:

- 入力選択ボタン: HDMI (1~4)、DVI-U (1と2)、HDBT (1と2) 3.4参照
- スイッチングモードを切換えるモードボタン AFV、映像、音声の切換え
- 各チャンネル別のFREEZE、BLANK ボタン (ボタンは選択すると点灯します)
- OSDメニューとプロトコルコマンド(プロジェクタの電源をオン/オフなど)で設定できる2つのユーザボタン、USR (1と2) 8.1.4参照
- MENU、ENTER ボタン 左、右、アップ、ダウンの矢印ボタン
- 出力ボリューム UP (+) DOWN (-)ボタン (OSD モード不使用時)
- RESET TO XGA/720p と パネル操作ロック (PANEL LOCK) ボタン

## 8.1.1 モードボタンの使用

MODEボタンを押すと、AFV(緑色LED)モード、VIDEO(オレンジ色LED)モード、および音声(赤色LED)モードが切り替わります。選択すると、各モードは、フロントパネルのボタンを次に押すと、フロントパネルのCH1とCH2の機能を定義します。つまり、次の場合：

- AFVモードでは、INPUTボタンを押すと映像信号と共に音声信号を選択します
- 映像(VIDEO)モード 映像のみ選択
- 音声(AUDIO)モード 音声のみ選択



MODEボタンは、フロントパネル入力ボタンの次の押しの状態を示しています

入力ボタンは、選択されたモードに従って点灯します。



明るい緑色のボタンは、その入力のオーディオ信号とビデオ信号の両方が選択されていることを示します(AFVでエンベッド音声信号)



中程度の緑色のボタンは、その入力のオーディオ信号とビデオ信号の両方が選択されていることを示します(AFVでアナログ音声信号)



オレンジ色のボタンは、その入力のビデオ信号のみが選択されていることを示します



赤いボタンは、その入力のオーディオ信号のみが選択されていることを示します



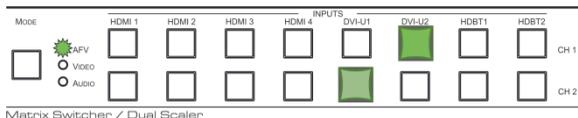
暗いボタンは、無効な信号(すべてのボタンの色)



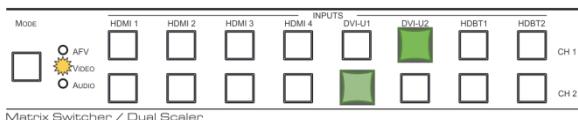
自動切り替えを示す薄青色のボタン

次の例は、フロントパネルのボタンを使用して入力を切り替える方法を示しています。

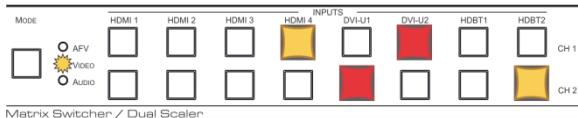
CH 1 DVI-U2、および  
CH 2 DVI-U1を選択  
AFVモードが選択  
されている  
(CH1エンベデッド  
音声信号、  
CH2アナログ音声信号)



VIDEOモードに設定する  
にはMODEボタンを押して  
ください  
これは、次の入力ボタン  
の押下に影響します



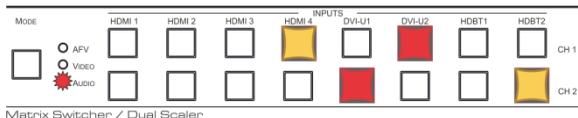
CH 1 HDMI4を押す  
- ビデオはHDMI4に  
切り替わり、音声は  
DVI-U2に残ります



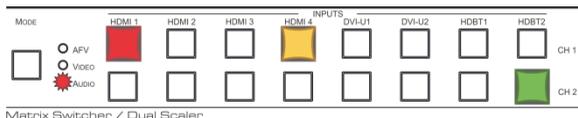
CH 2 HDBT2を押す  
- ビデオはHDBT2に  
切り替わり、音声は  
DVI-U1に残ります



MODEボタンを押して  
AUDIOモードにします  
これは、次の入力ボタン  
の押下に影響します



CH 1 HDMI1を押す  
- 音声のみがHDMI1  
に切り替わり、ビデオ  
はHDMI4に残ります

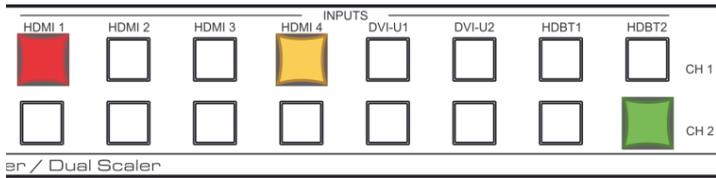


CH 2 HDBT2 を押す  
- 音声のみがHDBT2  
に切り替わり、ビデオ  
はHDBT2に残り、  
音声はビデオに続き、  
ボタンは緑色に点灯します

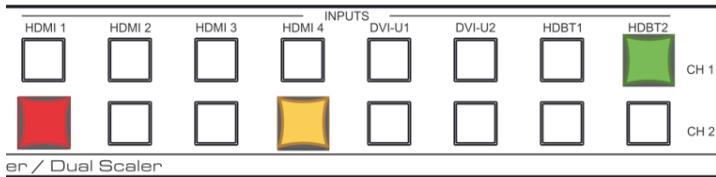


## 8.1.2 トランジションモードでのボタンの動作

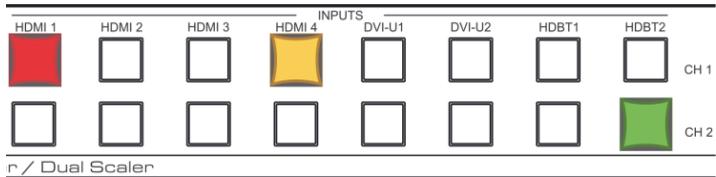
トランジションモードで、スワップモードでENTERフロントパネルボタンを押すと、次のようにCH 1とCH 2の入力がスワップします：



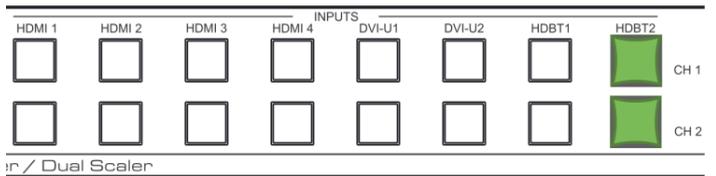
TO



トランジションモードで、フォローモードでENTERフロントパネルボタンを押すと、CH 1入力がCH 2入りに従うように切り替わります：



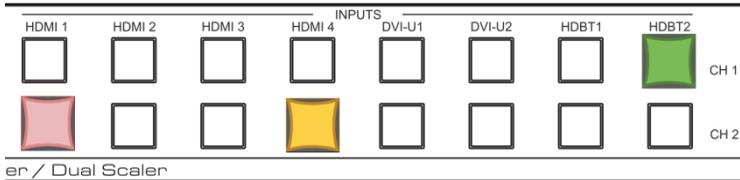
TO



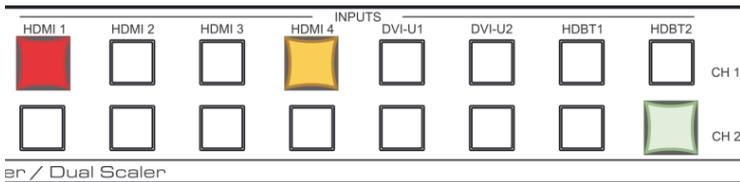
### 8.1.3 オーバーレイモードでのボタンの動作

オーバーレイモードでは、VP-778はCH 2オーディオ信号を出力に渡しません。

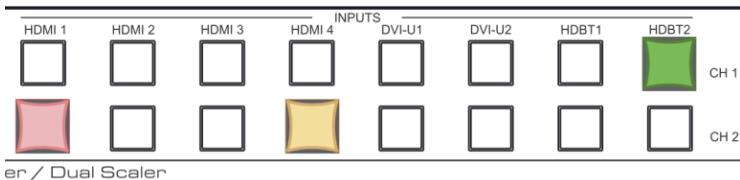
オーバーレイデュアルモードでは、CH 2オーディオ入力ボタンが暗く表示されます。



オーバーレイモードで、シングルウィンドウの設定(7.2参照)では、次の例に示すように、CH 2ボタン(オーディオ、ビデオ、およびAFV)は暗く表示されます。



Or



選択した入力の画像をウィンドウで調整したい場合は、その入力ボタンをもう一度(最大3回)押して、高速調整を行います。  
4回目の入力ボタンを押すと、ウィンドウが完全に調整されます。

## 8.1.4 USRキーパッドボタン

USRキーパッドボタンを使用して、特定のプログラマブルシリアルコマンドを選択した宛先に(USRボタンを1回押すだけで)起動できます。

**USRキーパッドボタン(USR 1など)を使用してシリアルコマンドを設定、プログラム、および起動するには:**

1. USRキーパッド通信パラメータ(ボーレート、データビット、パリティ、ストップビット、およびコマンドの送信先)を以下の方法で設定します。
  - OSDメニュー - Miscメニューで、Advance> USR KeyPadを選択します。  
6.5参照
  - Yコマンド - Misc> Advance> USR KeyPadを選択します。  
14.2.2.4の表参照
  - Protocol 3000コマンド - 14.7.4.3 のCBINコマンドを参照してください。
2. DBINプロトコル3000コマンドを使用してUSRキーパッドのボタンコマンドをプログラムする (14.7.4.4参照)  
USR KeyPadメニューのデータ表示項目からコマンドを表示できます。
3. 次のいずれかの方法でUSRキーパッドコマンドを起動します。
  - VP-778フロントパネルまたはIRリモコン送信機でUSR 1を押します。
  - Misc> Advance> USR KeyPad> Yコマンドで起動を選択する  
14.7.4.4の表参照
  - USRキーパッドのOSDメニューでLaunchをクリックする。 6.5参照
  - BINコマンドの送信 14.7.4.5参照



BINコマンドを使用して、DBINでプログラムされたコマンドを上書きする1回限りのカスタムコマンドを起動することもできます。

## 8.2 RS-232によるVP-778への接続

VP-778は2つのRS-232ポートを備えています:

- HDBTコネクタに接続されているマシンとの間でデータをやり取りするRS-232 DATA
- VP-778を制御するRS-232 CONTROL

VP-778のリアパネルにあるRS-232端子台をPC / コントローラに接続します。

(図 22 参照)

- TXピンを ピン 2 へ
- RXピンを ピン 3 へ
- GND ピンを ピン 5 へ

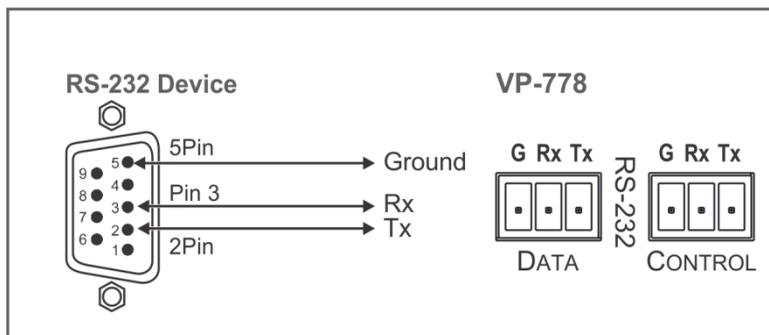


図 22: RS-232 接続図

## 8.3 VP-778をイーサネットポートで接続する

次のいずれかの方法を使用して、イーサネット経由でVP-778に接続できます。

- クロスケーブルを使用してPCに直接接続 (8.3.1参照)
- ストレートケーブルを使用して、ネットワークハブ、スイッチ、またはルータ経由で接続する (8.3.1.1参照)



ルータ経由で接続する場合は、ITシステムがIPv6に基づいている場合は、IT部門に特定のインストール手順を話してください。

### 8.3.1 イーサネットポートを直接PCに接続します

RJ-45コネクタ付きクロスケーブルを使用して、VP-778のイーサネットポートをPCのイーサネットポートに直接接続できます。



このタイプの接続は、出荷時に設定されたデフォルトIPアドレスを使用してVP-778を識別するために推奨されます。

VP-778をEthernetポートに接続した後、PCを次のように構成します。

1. [スタート]> [コントロールパネル]> [ネットワークと共有センター]の順にクリックします。
2. [アダプタ設定の変更]をクリックします。
3. デバイスへの接続に使用するネットワークアダプタを強調表示し、この接続の設定の変更をクリックします。  
選択したネットワークアダプタの[ローカルエリア接続のプロパティ]ウィンドウが図23のように表示されます。

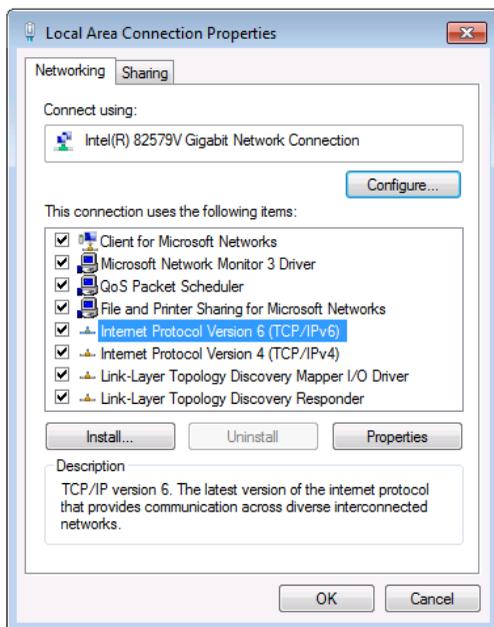


図 2.3 : ローカルエリア接続 プロパティウィンドウ

4. ITシステムの要件に応じて、インターネットプロトコルバージョン6(TCP / IPv6) またはインターネットプロトコルバージョン4(TCP / IPv4)のいずれかを強調表示します。
5. プロパティをクリックします  
ITシステムに関連する[インターネットプロトコルのプロパティ]ウィンドウが次の図24 又は 図25のように表示されます。

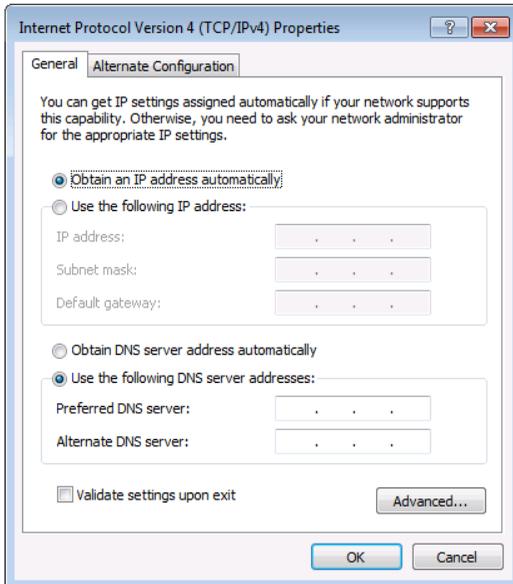


図24: インターネットプロトコルバージョン4 プロパティウィンドウ

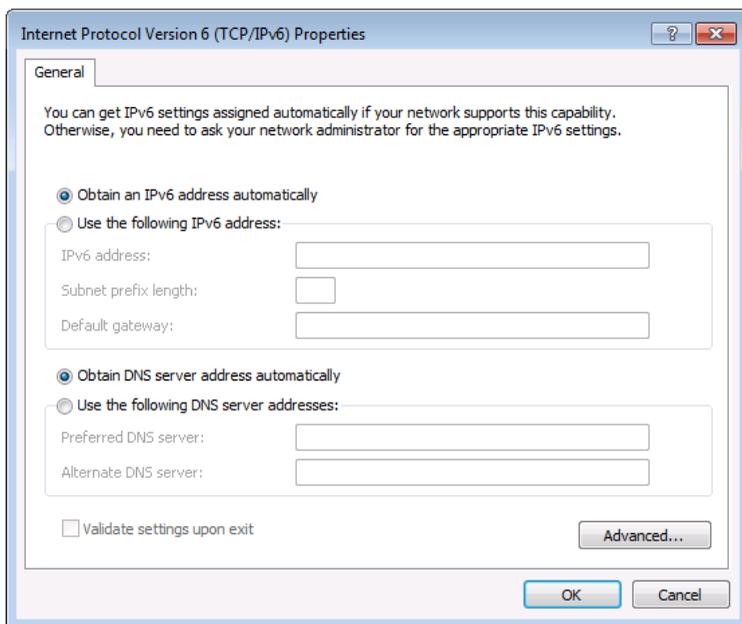


図25: インターネットプロトコルバージョン6 プロパティウインドウ

- 静的IPアドレッシングには次のIPアドレスを使用を選択し、図26のように詳細を入力します。  
TCP / IPv4では、IT部門が提供する192.168.1.1 ~ 192.168.1.255 (192.168.1.39を除く)の範囲内の任意のIPアドレスを使用できます。

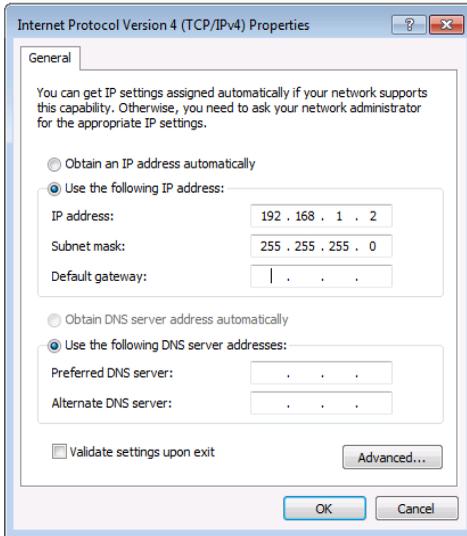


図 26: インターネットプロトコル プロパティ ウィンドウ

7. **OK**をクリックします
8. 閉じる をクリックします

### 8.3.1.1 ネットワークハブまたはスイッチを介したETHERNETポートの接続

VP-778のイーサネットポートは、RJ-45コネクタのストレートケーブルを介して、ネットワークハブまたはネットワークルータのイーサネットポートに接続できます。

## 8.4 OSDメニュー経由で制御する

第6章で説明したように、OSDメニューからPIPウィンドウのパラメータ、メインウィンドウのパラメータ、システムパラメータ全体を変更することができます。

## 8.5 赤外線リモートコントロール送信機からの制御

VP-778 を赤外線リモートコントロール送信機から制御できます：



図27:赤外線リモートコントロール送信機

キー	機能	
POWER	パワーセーブモードのON、OFFを切り替えます	
RESET	押すと、デフォルトの解像度にリセットされます (RESETからXGAと720pの間を切り替える)	
OUT 1 に切り替える入力	HDMI1	HDMI 1 入力を選択
	HDMI2	HDMI 2 入力を選択
	HDMI3	HDMI 3 入力を選択
	HDMI4	HDMI 4 入力を選択
	DVI1	DVI 1 入力を選択
	DVI2	DVI 2 入力を選択
	HDBT1	HDBT 1 入力を選択する
	HDBT2	HDBT 2 入力を選択する
OUT 1 の制御	FREEZE	出力映像のフリーズ/フリーズ解除
	BLANK	押す毎に出力映像のブランク (黒色) 画面/映像の切替
	MUTE	押す毎に出力音声のミュート/ミュート解除の切替
USR1	プログラムされたコマンドを起動するには、8.1.4参照	
USR2	プログラムされたコマンドを起動するには、8.1.4参照	
	ENTERを押してメニューレベルにアクセスします (OSDの場合) 上下の矢印を使用して数値を調整し、出力音量レベルを調整します (OSD内がない場合)	
MENU	OSDメニューを入力/終了し、前のメニューレベルに戻ります	
LOCK	フロントパネルボタンをロックします	
Inputs to switch to OUT 2	HDMI1	HDMI 1 入力を選択
	HDMI2	HDMI 2 入力を選択
	HDMI3	HDMI 3 入力を選択
	HDMI4	HDMI 4 入力を選択
	DVI1	DVI 1 入力を選択
	DVI2	DVI 2 入力を選択
	HDBT1	HDBT 1 入力を選択
	HDBT2	HDBT 2 入力を選択
OUT 2 Control	FREEZE	出力映像のフリーズ/フリーズ解除
	BLANK	押す毎に出力映像のブランク (黒色) 画面/映像の切替
	MUTE	押す毎に出力音声のミュート/ミュート解除の切替

## 8.5.1 赤外線送信器を使用する

IR送信機を使用して、フロントパネルの内蔵IR受信機を介して、またはオプションの外部IR受信機を介して、機器を制御することができます。

外付けIR受信機は、マシンから最大15メートル離れた場所に設置できます。

この距離は、3本のIR延長ケーブルを使用すると最大60mまで拡張できます。

外付けIR受信機を使用する前に、リアパネルのREMOTE IR開口部に収まる3.5mmコネクタを使用して内部IR接続ケーブルを挿入するようにKramer販売店に手配してください。外部IRレシーバーをREMOTE IR 3.5mmコネクタに接続します。

### 8.5.1.1 イーサネットポートの設定と制御

Kramer K-Uploadソフトウェアを使用して、VP-778とWebページを設定してイーサネット経由で制御します (IPアドレスの設定など)。



ファームウェアのアップグレードにK-Uploadを使用しないでください



K-Uploadの最新バージョンおよびインストール手順は、KramerのWebサイト([www.kramerav.com/support/product\\_downloads.asp](http://www.kramerav.com/support/product_downloads.asp))からダウンロードできます。

## 9 Webページを使用する

VP-778は、内蔵Webページを使用してリモート操作ができます。Webページのアクセスは、Webブラウザとイーサネット接続を使用してアクセスします。

接続をする前に：

- 8.3の手順を実行します
- ブラウザがサポートされていることを確認します。

下記のブラウザがサポートされています。

ウィンドウズ 7、又はそれ以降	
クローム20又はそれ以降	IE: 10又はそれ以降
ファイアーフォックス28又はそれ以降	エッジ 14又はそれ以降
Mac (PC) Yosemite 10又はそれ以降：	
クローム20又はそれ以降	サファリ 7.1又はそれ以降
iOS 8.0 又はそれ以降	
クローム20又はそれ以降	サファリ 7.1又はそれ以降
ファイアーフォックス28又はそれ以降	
アンドロイド OS 4.4 又はそれ以降	
クローム20又はそれ以降	Native

- Webクライアントデバイス(タブレットなど)の解像度が幅> 1000、高さ> 615をサポートしていることをご確認ください。

### 9.1 Webページにアクセスする

全部で6ページあります。

- Routing & Scaling ページ(スイッチングとスケーリング 9.2参照)
- Transition Settingsページ(トランジション設定 9.3参照)
- Audio Settings ページ(オーディオ設定 9.4参照)
- Output Settings ページ(出力設定 9.5参照)
- Device Settings ページ(デバイス設定 9.6参照)
- Aboutページ(アバウトページ 9.7参照)

Webページにアクセスするには

1. インターネットブラウザを開く。
2. IPアドレスを、ブラウザのアドレスウインドウに入力します。  
例: IPアドレス



Routing & Scaling ページ(スイッチングとスケーリング)が表示されます。

図28は、最初のWebページでもあるRouting & Scaling ページを示しています。  
左側の列には、その他の利用可能なWebページの一覧が表示されます。

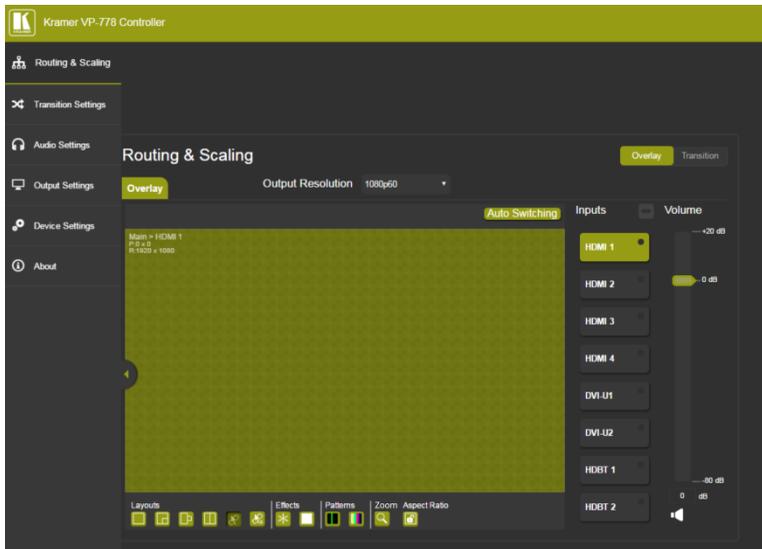


図28: 左側のナビゲーションリストを含むRouting and Scaling Page のページ

左にあるナビゲーションリストを非表示にするには、矢印をクリックします(ページアイコンが表示されたままになり、リストが非表示になっていてもWebページを選択できます)。

 ボタンをクリックすると、Webページがフルスクリーンで表示され、 ボタンをクリックすると終了します。

## 9.2 映像のスイッチングとスケーリング

Routing & Scaling Web ページでは、オーバーレイモードとトランジションモードの両方に適用される次の機能(チャンネル1とチャンネル2)を実行できます。

- オーバーレイまたはトランジションモードに設定する(9.2.1)
- 入力の選択(9.2.2)
- 出力解像度の選択(9.2.3)
- エフェクトとテストパターンの選択(9.2.4)
- オートスイッチング(9.2.5)
- 画像のズーム(9.2.6)
- 出力ボリュームの設定又はミュート(9.2.7)

トランジションモードまたはオーバーレイモードに特有の機能は、9.2.8及び9.2.9でそれぞれ定義されています。

## 9.2.1 オペレーションモードの設定

Routing & Scalingページでは、VP-778をTransitionモード(7.1を参照)またはOverlayモード(7.2を参照)に設定できます。

オペレーションモードを設定するには:

1. ナビゲーションペインで、[Routing & Scaling]をクリックします。  
[Routing & Scaling]ページが表示されます。

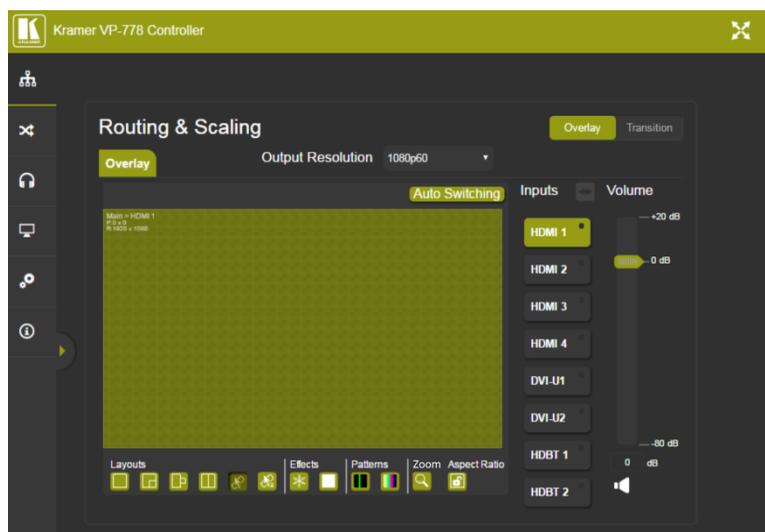


図29: スイッチングとスケーリングのページ

2. TransitionまたはOverlayボタンをクリックして、必要な操作モードを設定します。

下側のオペレーションボタンは、オペレーションモードに応じて変化することに注意して下さい。

Transitionモード:



Overlayモード



## 9.2.2 入力を選択

トランジションモードではCH 1とCH 2、オーバーレイモードではメインとPIPの入力を個別に選択できます。

入力を選択するには

1. ナビゲーションパネルで、[Routing & Scaling]をクリックします。  
[Routing & Scaling]ページが表示されます。
2. 入力を選択します (Input 1からInput 8まで)。選択した入力にアクティブな信号がある場合、信号インジケータは緑色に点灯します(図29の入力4を参照)。

## 9.2.3 出力解像度の選択

出力解像度の選択をするには

1. ナビゲーションパネルで、[Routing & Scaling]をクリックします。  
[Routing & Scaling]ページが表示されます。
2. [Output Resolution]ドロップダウンボックスを開き、希望する解像度を選択します。

## 9.2.4 エフェクトとテストパターンの選択

エフェクトを設定するには

1. ナビゲーションパネルで、[Routing & Scaling]をクリックします。  
[Routing & Scaling]ページが表示されます。
2. フリーズボタン  をクリックして画像をフリーズ(静止画面)するか、 をクリックして空白の表示に設定します。

テストパターンの選択するには

1. ナビゲーションパネルで、[Routing & Scaling]をクリックします。  
[Routing & Scaling]ページが表示されます。
2. テストパターンボタンをクリックします。

スライドバーのコンテンツ(HDCP非暗号化)とカラーバーパターン(HDCP暗号化)の2つのパターンを利用できます。テストパターンを選択すると、エフェクトボタンが無効になります。

## 9.2.5 オートスイッチング

オートスイッチングモードを設定するには:

1. ナビゲーションパネルで、[Routing & Scaling]をクリックします。  
[Routing & Scaling]ページが表示されます。
2. Auto Switchingをクリックします。  
下記のウィンドウが表示されます。

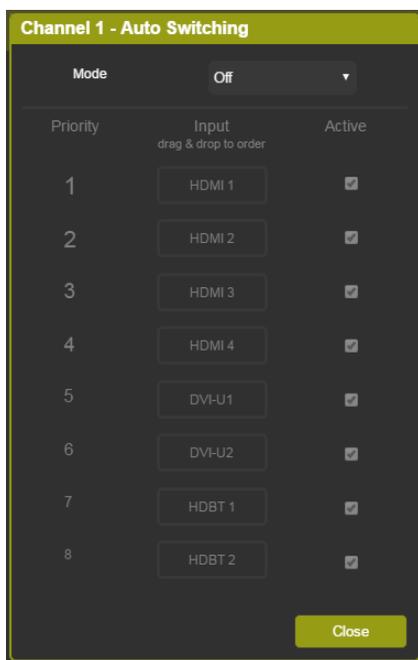


図30: ルーティング & スケーリングページ - オートスイッチングウィンドウ

3. ドロップダウンリストを開いて、スイッチングモード(オフ、スキャン、又はラストコネクティッド:最後に接続)を設定します。

4. スイッチングモードを選択します(例えば、[スキャン]を選択します)。  
[Auto Switching]ウィンドウが有効になります。

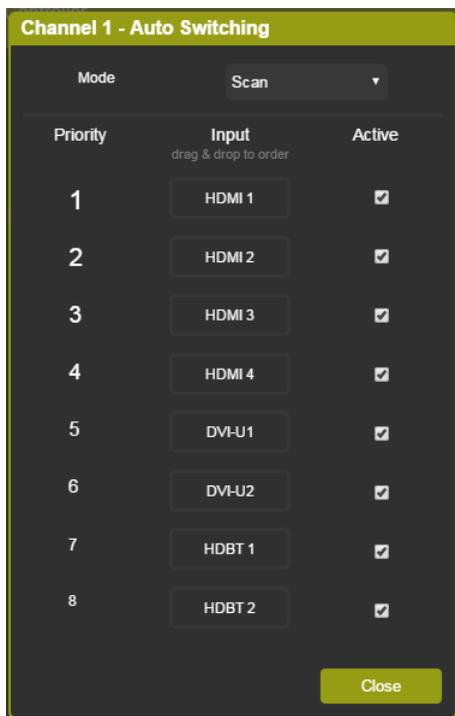


図31: ルーティングとスケーリングのページ - スキャンモード

5. スキャンでアクティブにする必要のある入力をチェックし、他のものを無効にするにはチェックを外します。

6. 入力をドラッグアンドドロップして、希望の優先順位に設定します。

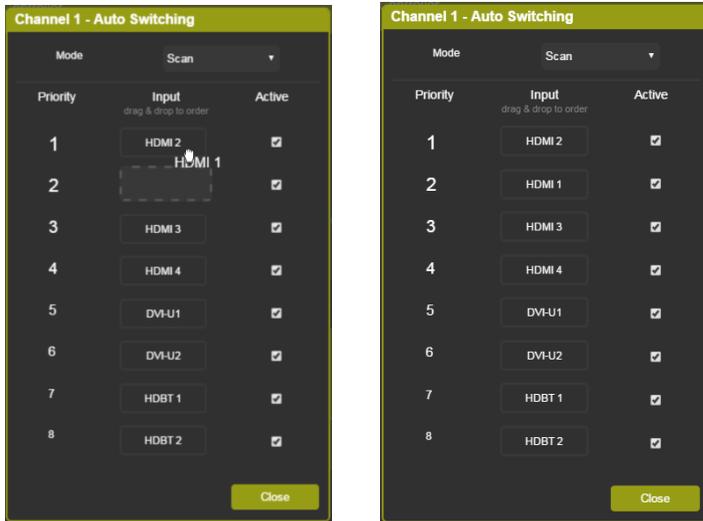


図32: ルーティングとスケーリングのページ - 優先順位の設定

7. Closeをクリックします。



スキャンモードでは、デバイスがアクティブな(接続された)入力の夫々をスキャンすると、対応する入力ボタンの夫々が短時間青く点灯します

## 9.2.6 設定

[Zoom]ボタンを使用すると、画像を最大4000%まで拡大し、画像を移動して特定の領域にズームすることができます。

入力がアクティブな信号がない場合、ズームウィンドウは開きません。

画像を拡大するには:

1. ナビゲーションパネルで、[Routing & Scaling]をクリックします。  
[Routing & Scaling]ページが表示されます。
2. ズームボタンをクリックします。  
PROGRAM ZOOMウィンドウが表示されます。

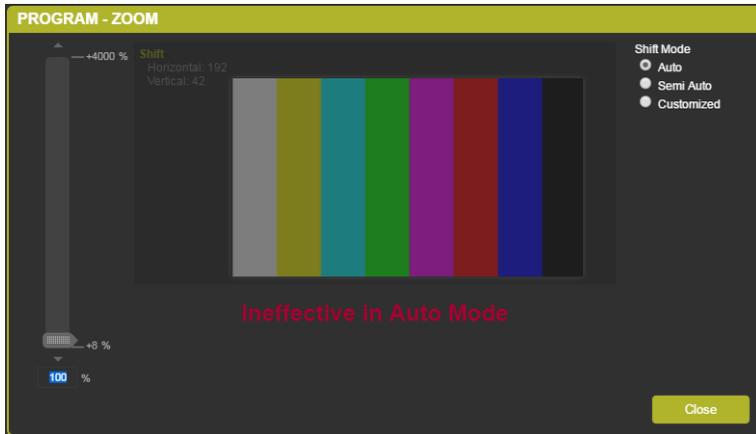


図33: ルーティングとスケーリングのページ - PROGRAM - ZOOMウィンドウ(オートモードでは無効)

次の3つのズームオプションが利用できます。

- 自動的にズームを100%に設定し、画像をディスプレイに正しく配置するオートモード。
- ズームとシフトが手動で設定されたセミオート画像の場合、入力解像度が変更されない限りモードは変更されません。入力解像度が場合変更された、ズームシフトモードはオートモードに戻ります。
- ズームとシフトが手動で設定され、ソース/入力解像度が変更されてもモードが変更されないカスタマイズモード。

## 9.2.7 出力ボリュームの設定

出力ボリュームを設定するには

1. ナビゲーションパネルで、[Routing & Scaling]をクリックします。  
[Routing & Scaling]ページが表示されます。
2. 右側の音量スライダーを使用して出力音量を設定し、スピーカーボタンをクリックしてオーディオ出力をミュート  またはミュート解除  します。

## 9.2.8 トランジションモード固有の機能

トランジションモードでは、トランジションテイクボタン  を押して、9.3項で定義したトランジションを実行します。



図34: ルーティングとスケーリングのページ - Transition Take

## 9.2.9 オーバーレイモード固有の機能

オーバーレイモードでは、次の機能を実行できます。

- メイン画像とPIP画像のサイズと位置の設定.
- オーバーレイモードのレイアウトの設定.
- カスタマイズされたイメージサイズの設定
- 画像のサイズを変更する時のアスペクト比を維持

メイン画像とPIP画像のサイズを設定するには:

1. 水平または垂直の矢印をドラッグして、画像の幅と高さのサイズをそれぞれ変更します。



図35: ルーティングとスケーリングのページ - 画像サイズの変更

画像の位置を設定するには:

1. 画像をクリックして新しい場所にドラッグします。



画像のサイズと位置は、カスタマイズされた画像サイズとして設定され、カスタマイズされたシングルレイアウトまたはカスタマイズされたデュアルレイアウトを選択すると表示されます。画像のサイズと位置は画像の左上に表示されます。

レイアウトを設定するには:

1. シングルウィンドウ、ピクチャインピクチャ、ピクチャ+ピクチャ、Split分割又はカスタマイズ(イメージのサイズと位置を設定するときに既に定義された)



図36: ルーティングとスケーリングのページ - レイアウトの選択

例えば、ピクチャインピクチャレイアウトを設定すると、次のようになります。



図37: ルーティングとスケーリングのページ - レイアウトの設定

カスタマイズデュアルに設定すると、手動で定義された画像が表示されます。



図38: ルーティングとスケーリングのページ - カスタマイズデュアルレイアウト

## 9.3 Transition

## 設定ページ

トランジションモードでは、トランジション設定ページが有効になります。

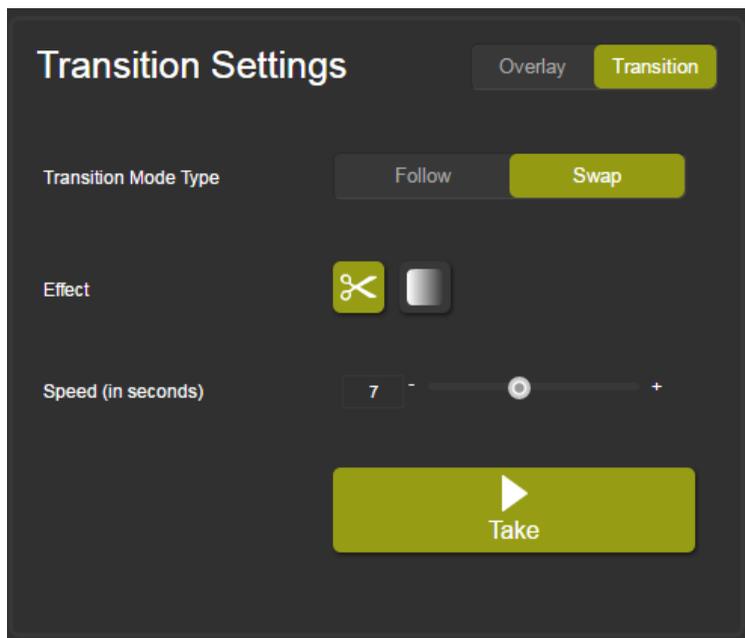


図39: [Transitionの設定]ページ

[Transition設定]ページでは、次の機能を実行できます。

- VP-778をTransitionモードに設定する(9.2.1参照)
- Transitionを設定する(9.3.1参照)

### 9.3.1 Transitionエフェクト

トランジションモードのタイプ、エフェクト、トランジションのスピードを設定し、テイクを押してトランジションを実行します。

### 9.3.1.1 トランジションエフェクトの設定

トランジション効果を設定するには:

1. ナビゲーションパネルで、[Transition Settings]をクリックします。  
[Transition Settings]ページが表示されます。トランジション設定ページは、トランジションモードのみで有効になります。
2. フォローまたはスワップモードを選択します。  
フォローモード:チャンネル1入力はチャンネル2入力に従います。  
スワップモード:チャンネル1とチャンネル2はスワップの場所を入力します。
3. トランジションエフェクトを設定し、cut  またはfade  をクリックします。
4. トランジションの速度を設定します。
5. Takeをクリックして、トランジション設定を実行します。

## 9.4 Audio Settings オーディオ設定ページ

オーディオページでは、オーバーレイとトランジションモードでオーディオパラメータを定義し、マイクの設定ができます。トランジションモードでは、チャンネル2とチャンネル1のオーディオパラメータを設定でき、オーバーレイモードではメインオーディオパラメータを設定できます。

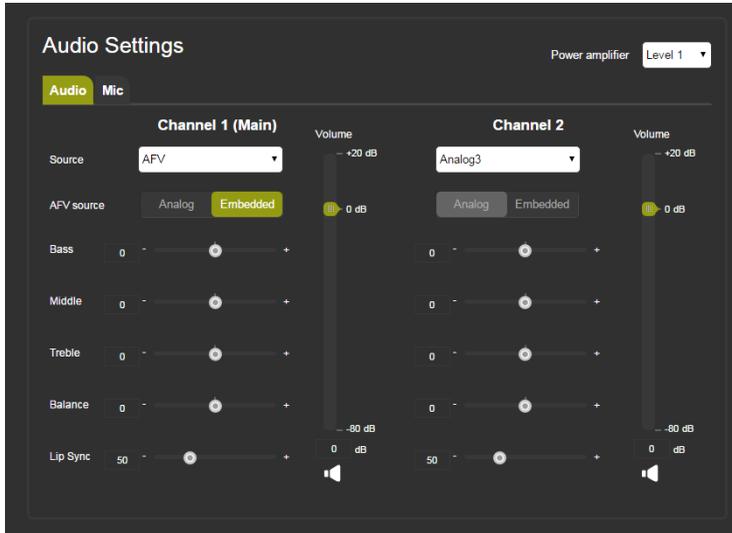


図40: Audio Settings [オーディオ設定]ページ

Audio[オーディオ]タブでは、次の機能を実行できます。

- AFV(映像音声連動)またはBreakaway(ブレイクアウェイ:映像音声分離選択)モードの設定(9.4.1参照)
- Bass低音、Middle中音、Treble高音、バランス、及びリップシンクの調整(第9.4.2参照)
- 出力ボリュームの調整(9.4.3参照)

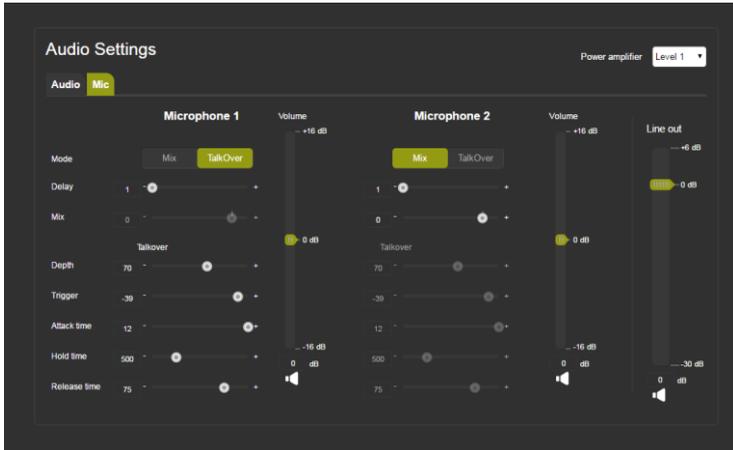


図41: Mic Settings[マイク設定]ページ

Mic[マイク]タブでは、マイク1とマイク2の次の機能を設定できます。

- Mixモード又はTalkOverモードの設定 (9.4.4参照)
- delay遅延の設定 (9.4.5参照)
- ミックスモードでミックスレベルを設定、又はTalkOverモードでトークオーバーパラメータの設定 (9.4.6参照)
- Micボリュームを調整します (9.4.7参照)

### 9.4.1 AFV(映像音声連動)又はBreakaway(分離)モードの設定

オーディオオペレーションモードを設定するには:

1. ナビゲーションパネルで、[Audio Settings]をクリックします。  
[Audio Settings]ページが表示されます。
2. Audio [オーディオ]タブを選択します。
3. ソースをAFV又は8アナログ入力のいずれかに設定します。



アナログオーディオソースが選択されている場合、AFVソースは無効になり、アナログに設定されます。

## 9.4.2 オーディオパラメータの調整

オーディオパラメータを調整するには:

1. ナビゲーションパネルで、[Audio Settings]をクリックします。  
[Audio Settings]ページが表示されます。
2. Audio[オーディオ]タブを選択します。
3. さまざまなスライダーを使用して、オーディオパラメータを設定します

## 9.4.3 出力ボリュームの設定

出力ボリュームを設定するには:

1. ナビゲーションパネルで、[Audio Settings]をクリックします。  
[Audio Settings]ページが表示されます。
2. Audio[オーディオ]タブを選択します。
3. 右側の音量スライダーを使用して出力音量を設定し、  
スピーカーボタンをクリックしてオーディオ出力をミュート   
またはミュート解除  します。

## 9.4.4 マイク動作モードの設定

マイクのエペレーションモードを設定するには:

1. ナビゲーションパネルで、「オーディオ設定」をクリックします。  
[オーディオ設定]ページが表示されます。
2. Mic[マイク]タブを選択します。
3. オペレーションモードをMixまたはTalkOverに設定します。

## 9.4.5 Delay time遅延時間の設定

遅延時間を設定するには:

1. ナビゲーションパネルで、「オーディオ設定」をクリックします。  
[オーディオ設定]ページが表示されます。
2. Mic[マイク]タブを選択します。

3. 遅延時間を設定します。



アナログオーディオソースが選択されている場合、AFVソースは無効になり、アナログに設定されます。

### 9.4.6 マイクパラメータの設定

マイクパラメータを設定するには:

1. ナビゲーションパネルで、「オーディオ設定」をクリックします。  
[オーディオ設定]ページが表示されます。
2. Mic[マイク]タブを選択します。
3. Mix[ミックス]・モードでミックス・レベルを設定します。TalkOverモードでは、深度、トリガ、アタックタイムホールドタイム、リリースタイムを設定します  
(詳細は6.4.1参照)。

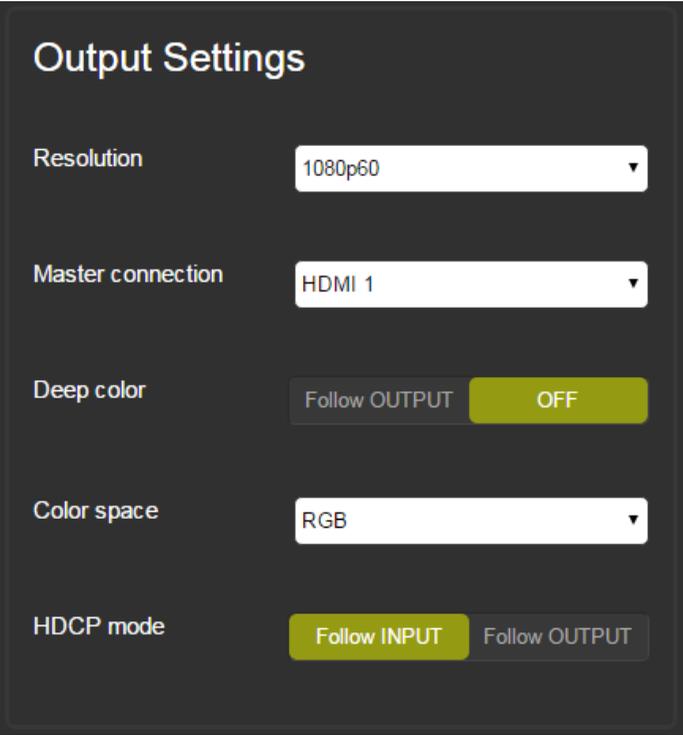
### 9.4.7 マイク音量の設定

音量を設定するには:

1. ナビゲーションパネルで、「オーディオ設定」をクリックします。  
[オーディオ設定]ページが表示されます。
2. Mic[マイク]タブを選択します。
3. 右側の音量スライダを使用してマイク音量とライン出力音量を設定し、スピーカボタンをクリックしてオーディオ出力をミュート  またはミュート解除  します。

## 9.5 Output Settings 出力設定ページ

出力設定ページでは、出力パラメータを定義できます。



The screenshot shows the 'Output Settings' page with the following configurations:

- Resolution: 1080p60
- Master connection: HDMI 1
- Deep color: OFF (Follow OUTPUT is disabled)
- Color space: RGB
- HDCP mode: Follow INPUT (Follow OUTPUT is disabled)

図42: 出力設定ページ

以下の機能を設定することができます

- 出力解像度 (9.2.3参照)
- マスタ接続 (HDMI 1、HDBT 1、HDMI 2またはHDBT 2)
- ディープカラー設定 (出力追従またはオフ)
- カラースペース (RGB、YPbPr422またはYPbPr444)
- HDCPモード (入力、又は出力追従)

## 9.6 Device Settings .....

Device Settings[デバイス設定]ページ

- ユニット名(名前を入力してSet[設定]ボタンをクリック)
- イーサネットパラメータ
- インフォメーションおよびHDBTインフォメーションウィンドウ表示(9.6.2及び9.6.3参照)
- 工場出荷時リセット(9.6.4参照)

**Device Settings**

Model **VP-778**

Unit name

Serial number **01170120200018**

Mac address **02-00-00-00-00-01**

---

DHCP

IP address

Subnet mask

Gateway



図43: デバイスの設定ページ

## 9.6.1 イーサネットパラメータの設定

一般に、セットアップを変更すると、次のメッセージが表示されます。

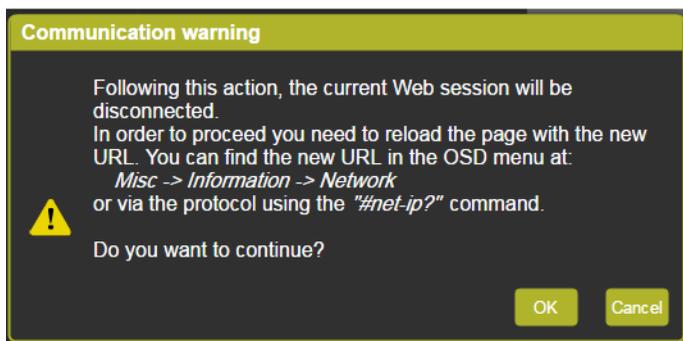


図44: デバイスの設定ページ - 通信の警告

OK]をクリックして続行します。

DHCPはONまたはOFFに設定できます。

DHCPをOFFに設定すると、DHCP OFFウィンドウでデフォルトのIPアドレスまたはカスタムIPアドレスを選択できます。

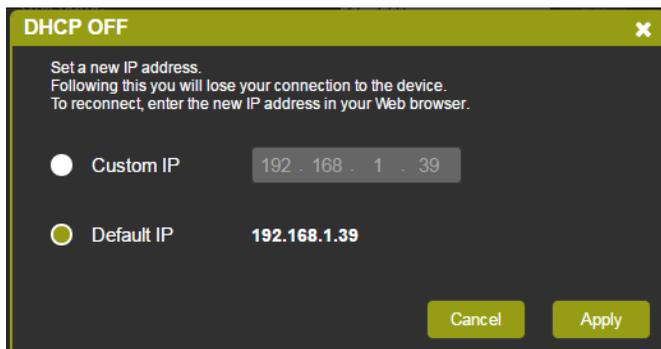


図45: デバイスの設定ページ - DHCPウィンドウ

Apply [適用]をクリックして変更を確定します。

DHCPをオンに設定すると、次のウィンドウが表示されます。

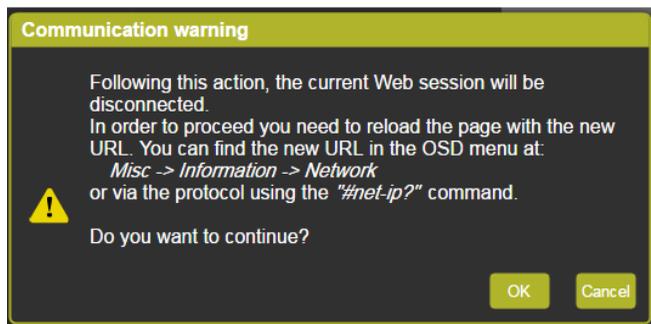


図46: デバイスの設定ページ - DHCP ON通知

OSDメニューから新しいIPアドレスを取得するには:  
Misc> Information> Networkを選択し、Webページを開く為に新しいIP  
アドレスを使用するか、#net-ip? プロトコルコマンドを使用して現在の  
IPアドレスを取得します(14.7.2.4参照)。

## 9.6.2 VP-778インフォメーションの表示

Information[情報]ボタン  をクリックして、デバイス情報を表示します。

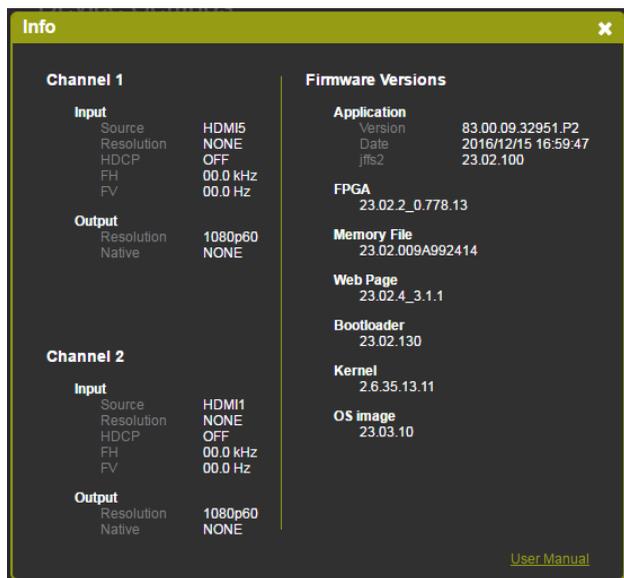


図47: デバイス設定ページ - インフォメーションウィンドウ

### 9.6.3 HDBT情報の表示

HDBT infoをクリックすると、HDBT入力とHDBT出力情報が表示されます。

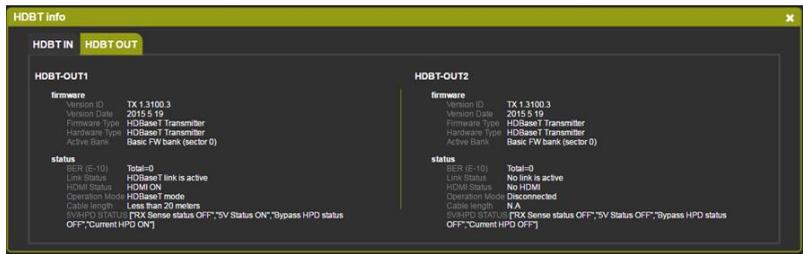


図48: デバイス設定ページ – HDBT情報ウィンドウ

### 9.6.4 工場出荷時リセットの実行

工場出荷時の設定にリセットするには:

1. ナビゲーションパネルで、Device Settings[デバイスの設定]をクリックします。  
[デバイス設定]ページが表示されます。
2. [Factory Reset]をクリックします。次のメッセージが表示されます。

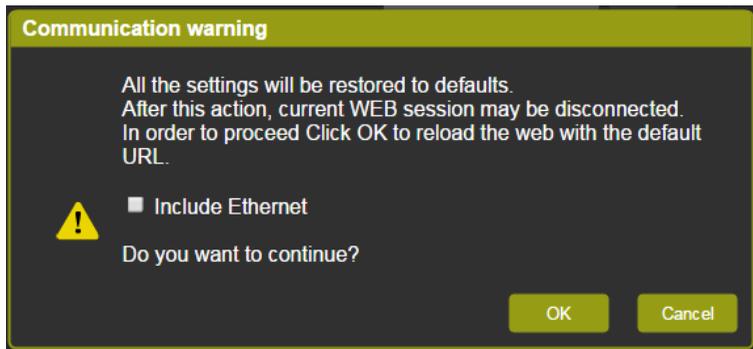


図49: デバイスの設定ページ – 通信(リセット)の警告

3. イーサネットパラメータもデフォルト値にリセットする場合は、Include Ethernet [イーサネットを含める]にチェックマークを付けます。

4. [OK]をクリックします。画面に次のメッセージが表示されます。

**Your device is processing a factory reset!**

図50: デバイス設定ページ - ファクトリーリセット成功メッセージ

## 9.7 About ページ

VP-778の[About]ページでは、WebページのバージョンとKramer Electronics Ltdの詳細を表示します。



図 51: About ページ

## 10 ポートトンネリング

ポートトンネリング機能を使用すると、イーサネットに接続されたVP-778を介してコントローラとシリアル・デバイス間で簡単なRS-232信号を送受信し、ツイストペアケーブル経由で出力することができます。

図52に示す例では、イーサネットを介してVP-778に接続されているKramerルームコントローラを示しています。VP-778のHDBT OUTコネクタは、ツイストペアケーブルを介してHDBTレシーバに接続されています。

このHDBTレシーバは、HDMIおよびRS-232を介してディスプレイに接続します。

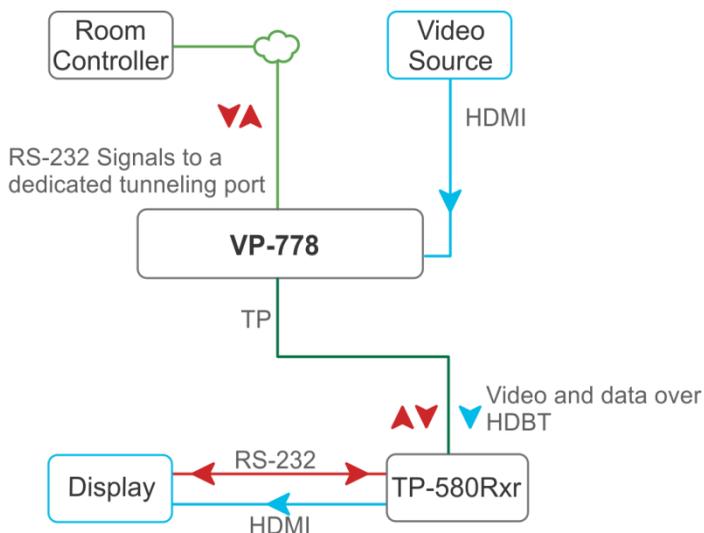


Figure 52: Port Tunneling ポートトンネリング

ルームコントローラはトンネリングポートを介してイーサネット経由でRS-232信号をVP-778に送信します。VP-778はツイストペアを介してこれらの信号を受信機に接続されたディスプレイに送信します。このようにして、制御データはVP-778をトンネリング(通過)してルームコントローラと表示装置間に、伝送することができます。

VP-778でポートトンネリングを設定してアクティブにするには:

1. VP-778がRS-232信号を通過させるためのポート・トンネリング・イーサネット接続ポート・タイプとポート番号を以下のように設定します。
  - OSDメニュー - Miscメニューで、[Advance]> [Port Tunneling]> [Port Settings]>[Port Type]を選択します。
  - Yコマンド - Misc>、[Advance]> [Port Tunneling]> [Port Settings]> [Port Type] これらの設定を変更するには、14.2.2項の表を参照してください。
  - PTN-CFGプロトコル3000コマンド - 第14.7.4.1項を参照してください。
2. HDBT UARTを次のように設定します。
  - OSDメニュー - [Misc]メニューで、[Advance]> [Port Tunneling]> [Port Settings]>[Port Number]を選択します。
  - Yコマンド - Misc>Advance]> [Port Tunneling]> [Port Settings]> これらの設定を変更するには、14.2.2項の表を参照してください。
  - UARTプロトコル3000コマンド - 第14.7.4.2項を参照してください。
3. VP-778がイーサネットに接続されていることを確認します。

これでVP-778はイーサネットポートトンネリングを介してRS-232信号を伝送する準備ができました。

---

## 11 シリアルデータのスイッチング

VP-778を使用すると、以下の方法でシリアルデータをさまざまなポートにスイッチングできます。

- シリアル・マトリックス - 選択したソースから選択した宛先にシリアル・データを渡すために、最大8セットの接続が用意されています。送信元/宛先ポートを選択します。ポートトネリング、データ、HDBT IN1、HDBT IN2、HDBT OUT1、HDBT OUT2 又は無し(接続しない場合)
- USRボタン - プログラムされたコマンドは、USRボタン(8.1.4項を参照)を押して選択した宛先に送信します。  
送信元/宛先ポートを選択します。ポートトネリング、データ、HDBT IN1、HDBT IN2、HDBT OUT1、HDBT OUT2、全又は無し(接続しない場合)

## 12 フラッシュメモリのアップグレード

ここでは、以下の表で説明するVP-778コンポーネントのファームウェアのアップグレードについて説明します。

ファイルタイプ	OSD表示	内容	有効になるタイミング
RBF	[R]	FPGA更新*.rbf ファイル	VP-778 アプリ再起動
メモリー	[M]	他のAlteraチップ、OSDビットマップの更新	VP-778 アプリ再起動
アプリ	[A]	VP-778メインアプリ	VP-778 アプリ再起動
Linuxカーネル	[K]	VP-778ボードの全てのドライバを含む	本体再起動
Cramfs	[C]	読込専用のLinux ファイルシステム	本体再起動
ブートローダー	[B]	Linuxカーネルの起動	本体再起動
Jffs2	[J]	RBF、メモリー、アプリを含む読み書き可能なファイルシステム	本体再起動



最新のファームウェアバージョンは、KramerのWebサイトからダウンロードできます。

[www.kramerav.com/downloads/VP-778](http://www.kramerav.com/downloads/VP-778)

### 12.1 ファームウェアアップグレードプロセス

デスクトップ上のファームウェアファイルを "VP-778" という名前のフォルダに解凍し、そのフォルダを空のFAT32形式のUSBメモリー（最低30MBの空き容量を持つ）のルートディレクトリーにコピーします。"VP-778" フォルダをルートディレクトリーにコピーした後、USBメモリーを本体背面のUSBコネクターに挿入すると準備が出来ます。



PCから安全にUSBメモリーを取り外すことを確認してください。

そうしないと、メモリーのファームウェアファイルを破損する可能性があります。

ファームウェアをアップグレードするには：

1. USBメモリーをVP-778の背面パネルのS / W UPGRADE USBポートに挿入します。

2. フロントパネルで、[MENU]ボタンをクリックし、[FW Upgrade] [Upgrade]を選択します(6.5参照)。

OSDには、メモリーにあるファームウェアのバージョンが表示されます。

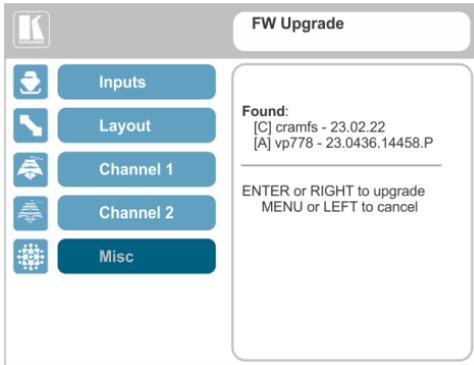


図53: ファームウェアのアップグレード - アップグレードするファイルのリスト

3. フロントパネルのENTERボタンをクリックします。アップグレードプロセスの完了を待ちます:

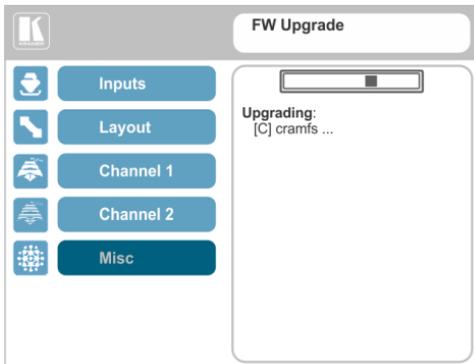


図54: ファームウェアのアップグレード - アップグレードプロセス

ファームウェアのアップグレードが完了すると、アップグレードされたファイルの一覧が表示されます。



図55: ファームウェアのアップグレード - アップグレードの完了

4. USBメモリを取り外し、フロントパネルのENTERボタンをクリックしてシステムを再起動します。

## 12.2 ロールバック

ロールバック機能を使用すると、ユーザーがインストールした以前のファームウェアバージョンを復元できます。ロールバックするためには:

1. フロントパネルで、MENUボタンをクリックし、FW Upgradeを選択してRollbackを選択します(6.5参照)。

OSDには、システムで検出されたファームウェアのバージョンが表示されます。

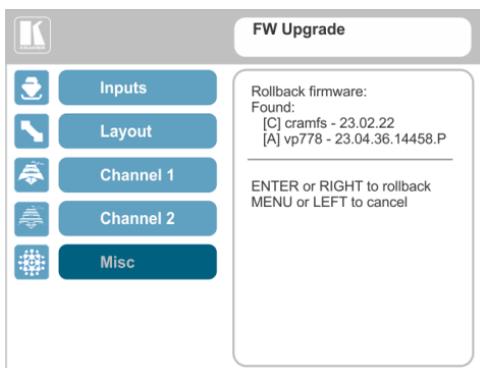


図56: ファームウェアのアップグレード - ロールバックするファイルのリスト

2. 作業を進めるには、ENTERボタンまたは左矢印キーを押します。  
手順の完了を待ちます。

3. 本体の電源をオフからオンにして、再起動します。

## 13 Technical Specifications

入力:	4 HDMI (ディーブカラー) 8 DVI-U (ディーブカラー) (DVI, HDMI, PC, YPb Pr, CV) 2 HDBT RJ-45 4 HDMI, 2 DVI-U, 2 HDBT 3.5mm ミニジャック (アナログ音声用) 2 x マイクバランス入力 6mmジャックコネクタ (48Vファンタム電源を選択可能)
出力	2 HDMI (ディーブカラー) 2 HDBaseT RJ-45 1 S/PDIF digital audio on an RCA connector 1 balanced stereo audio on a 5-pin terminal block connector 1 stereo speaker output, 2x10W into 8Ω, on a 4-pin terminal block connector
HDMI規格準拠	HDMI, HDCP対応
出力解像度	640x480@60Hz, 640x480@75Hz, 800x600@50Hz, 800x600@60Hz, 800x600@75Hz, 1024x768@50Hz, 1024x768@60Hz, 1024x768@75Hz, 1280x768@50Hz, 1280x768@60Hz, 1280x800@60Hz, 1280x1024@50Hz, 1280x1024@60Hz, 1280x1024@75Hz, 1360x768@60Hz, 1366x768@50Hz, 1366x768@60Hz, 1400x1050@50Hz, 1400x1050@60Hz, 1600x900@60Hz, 1600x1200@50Hz, 1600x1200@60Hz, 1680x1050@60Hz, 1920x1200@60Hz, 480i@60Hz, 480p@60Hz, 576i@50Hz, 576p@50Hz, 720p@50Hz, 720p@59.94Hz, 720p@60Hz, 1080p@23.976Hz, 1080p@24Hz, 1080p@25Hz, 1080p@29.97Hz, 1080p@30Hz, 1080p@50Hz, 1080p@59.94Hz, 1080p@60Hz, 2048x1080@60Hz, 2048x1080@50Hz, 4K2K@30Hz
操作及び制御	フロントパネルボタン, OSD, IRリモート、内蔵WEBページ、2xRS-232(ターミナルブロック)イーサネット、コンデンサー/ダイナミック切替スイッチ
動作温度	: 0° to +40°C
保存温度	: -40° to +70°C
湿度	: 10% to 90%, RHL 結露しない事
消費電力	: 100V AC 50VA
サイズ:	19" (W), 9.3" (D) 1Uラックマウントサイズ
梱包サイズ	: 52.5cm x 33cm x 10.7cm W, D, H
重量:	2.6kg (5.7lbs) approx.
梱包重量	3.8kg (8.4lbs) approx.
同梱品	: 電源コード、ラック用ブラケット、IRリモコン2xADC-DMA/5BFケーブル、2xAD-DM/GF変換プラグ
仕様は予告なく、変更される場合があります。	<a href="http://www.kramerav.com">www.kramerav.com</a>