

# IMAGENICS

## 4K 8x4 HDMI SELECTOR & SYNCHRONIZER

### US-84RS

#### 取扱説明書

外部制御の詳細に関しては、別紙「外部制御の取扱説明書」も併せてご参照ください。

お買い上げありがとうございます。

US-84RSは、HDMI 2.0/1.4およびHDCP 2.2/1.4規格に準拠した4K HDMI信号(HDR対応)の8x4マトリックス型セレクターです。全出力に個別のフレームシンクロナイザー機能を装備しており、出力解像度は4K@59.94ほか主要な解像度へ統一しての高速疑似シームレス繋ぎ出力が可能です。出力連動型または任意選択のアナログ音声のデエンベデット機能にも対応します。各種動作設定はオンスクリーンメニュー設定またはLANからのテキストコマンドベースで設定可能です。映像の90度単位での回転やバリエブルズーム拡大縮小機能、マルチ画面構成用の任意位置切り出し拡大も可能です。パターンメモリー機能を利用して一括した画面構成切替が可能です。本機1台でモニターの横置き2x2面や縦置き3x1面のマルチ画面構成が可能です。

この取扱説明書をよくご覧になった上、本書をいつでも見られる場所に保管ください。

## 安全にお使いいただくために

本機は、安全に十分配慮して設計されています。しかし、誤った使い方をすると火災や感電などにより人身事故になることがあります危険です。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。










### 絵表示について












この取扱説明書には、安全にお使いいただくためのさまざまな絵表示をしてあります。その表示を無視して、誤った取扱をすることによって生じる内容を次の様に区分しています。内容をよく理解してからお読みください。

 <b>警告</b>	この表示を無視して誤った取扱をすると、人が死亡または重症を負う可能性があることを示しています。	 <b>注意</b>	この表示を無視して誤った取扱をすると、人がけがをする場合や、物的な損害を負う可能性があることを示しています。
---	---	---	--

### 絵表示の意味 (絵表示の一例です)

	注意 (警告を含む) を促す物です。例えば  は「感電注意」を示しています。
	禁止行為を示す物です。例えば  は「分解禁止」を示しています。
	行為を強制したり指示したりする物です。例えば  は「プラグを抜くこと」を示しています。

 <b>警告</b>	
本機は日本国内専用です。交流100V、50Hz・60Hzの電源でご使用ください。指定以外の電源を使用すると、火災の原因になることがあります。	
電源コードを傷つけないでください。電源コードを加工したり、傷つけたり、重い物をのせたり、引っ張ったりしないでください。また、熱器具に近づけたり加熱したりしないでください。火災や感電の原因となることがあります。万一電源コードが傷んだらすぐに使用をやめ、弊社サービス窓口にご相談ください。	 
内部に水や異物を入れないでください。火災や感電の原因となることがあります。万一、水や異物が入った時は、すぐに本体の電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜き、弊社サービス窓口にご相談ください。	
本機から煙や異音が出る、異臭がするなどの異常な状態で使用を続けると、火災や感電の原因になることがあります。異常が発生したら直ちに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて弊社サービス窓口にご相談ください。	
雷が鳴りだしたら、電源プラグに触れないでください。感電の原因となることがあります。	
直射日光の当たる場所や、湿気、ほこり、油煙、湯気の多い場所には置かないでください。上記の様な場所に置くと、火災や感電の原因になることがあります。	
他の機器や壁、家具、ラック面との間にはすき間をあけてください。布などをかけたり、じゅうたんやふとんなど柔らかい物の上に置いたりしないでください。放熱を良くするため、他の機器とは間をあけてください。ラックなどに入れる場合は本機とラック面、他の機器との間にすき間をあけてください。過熱して火災や感電の原因になることがあります。	

 <b>注意</b>	
安定した場所に設置してください。ぐらついた台の上や傾いたところなどに置くと、落下によりけがの原因になることがあります。	
長期間の使用において内部にほこりが溜まると、火災や感電の原因となることがありますので定期的に内部の清掃をすることをお勧めします。弊社サービス窓口にご相談ください。	
本機をご使用の際は、使用温湿度範囲をお守りください。保存される場合は保存温湿度範囲を守って保存してください。	
電源プラグの抜き差しはプラグの部分を持って行ってください。電源プラグを抜く時はコードを引っ張らずに、プラグの部分を持って抜き差ししてください。コードが傷つき火災や感電の原因になることがあります。	
濡れた手で電源プラグにさわらないでください。感電の原因になることがあります。	
定期的に電源プラグのチェックをしてください。 電源コンセントにプラグを長期間差し込んだままにしておくと、その間にほこりやゴミがたまってきます。さらに空気中の水分などを吸湿すると、電気が流れやすくなるため（トラッキング現象）プラグやコンセントが炭化し、時には発火の原因になることがあります。事故を防ぐため定期的に電源プラグがしっかりささっているか、ほこりが付いていないかなどを点検してください。	
移動させる時、長時間使わない時は電源プラグを抜いてください。 電源プラグを差し込んだまま移動させると、電源コードが傷つき、火災や感電の原因になることがあります。長期間使用しない時は安全のため、電源プラグをコンセントから抜いてください。差し込んだままにしていると火災の原因となることがあります。	
お手入れの時は、電源プラグを抜いてください。 電源プラグを差し込んだままお手入れすると、感電の原因になることがあります。	
やむを得ずトップカバーを外す場合は、電源プラグを抜いてください。感電の原因になることがあります。	
分解、改造などをしないでください。感電の原因となることがあります。内部の点検や修理は弊社のサービス窓口にご依頼ください。	

本機への各種入出力信号の抜き差しは、本機および接続する機器の電源をOFFにした状態で行ってください。通電中に抜き差しすると、静電気等により本機または接続する機器を故障させる原因になります。

正常な使用状態で本機に故障が発生した場合は、当社規定に定められた条件に従って修理いたします。但し、本機の故障、誤動作、不具合、あるいは停電などの外部要因により通信、録画、再生などにおいて利用の機会を逸したために生じた損害などの付随的損失の補償につきましては、弊社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

## ----- 目次 -----

安全にお使いいただくために.....	1
US-84RS の特長 .....	4
1. メモリクリア操作（工場出荷状態に戻す方法） .....	5
2. 意図しない動作をしているときの対処方法 .....	5
3. 前面パネルの説明と操作について .....	6
4. 背面パネルの説明と接続について .....	8
5. ショートカット機能について .....	9
6. オンスクリーンメニューの操作方法について .....	10
7. オンスクリーンメニューの各設定項目の詳細について .....	12
7-1. 入力映像の EDID エミュレーション機能の設定メニューについて... 12	
7-2. 入力映像の HDCP の応答設定メニューについて..... 13	
7-3. 各出力映像の設定メニューについて..... 13	
7-4. ネットワーク設定メニューについて..... 16	
7-5. その他のシステム設定メニューについて..... 17	
7-5. 入出力情報表示メニューについて .....	18
8. マルチ画面機能を使用した画面レイアウトについて .....	19
9. 外部制御機能について.....	21
10. HDMI 抜け止め金具の取り付け例について .....	22
11. 主な仕様.....	23

## US-84RS の特長

US-84RSは、HDMI 2.0/1.4およびHDCP 2.2/1.4規格に準拠した8x4タイプのHDMIマトリックス型セレクターです。全出力に個別のフレームシンクロナイザー機能を装備しています。パターンメモリー機能を利用して一括した画面構成切替が可能です。

- 全HDMI入力端子に個別設定可能な内蔵EDIDデータを装備しています。各HDMI出力端子からの入力端子別へのコピー使用も可能です。
- 入力端子別に、入力非HDCP動作設定が可能です。非HDCP環境でのシステム用です。
- 出力端子別に映像出力解像度を設定できるほか、映像の90度単位での回転ほかバリエアブルズーム拡大縮小機能やマルチ画面構成用の任意位置切り出し拡大も可能です。
- 入力切り替え時の疑似シームレス繋ぎ動作ではフリーズ型、ブラックフェード型、ブラックカット型、右フリック型、上フリック型、ワイプ型など多彩な演出が可能です。
- 出力連動または入力固定できる、アナログ音声のデエンベデット出力端子があります。
- 通常のスイッチャー動作に加え、クロスポイント情報を一括切り替え可能なパターン動作に対応します。
- パターン動作では8パターンを記憶していつでも呼び出し可能です。
- パターン動作における各メモリーではクロスポイント情報に加え、各出力映像をズーム/シフト/トリミング調整することが可能です。マルチ画面構成など複数モニタに対して一括した切り替えが可能です。
- 本機のLAN端子から、クロスポイントの切替ほか本機への各種設定が可能です。弊社のマトリックススイッチャー向け標準コマンドでの動作も可能です。
- バックアップは半永久的です。
- 環境にやさしい小型低消費電力型です。（弊社比）

同 梱 品	
取扱説明書	1部（本書）
国内専用電源コード（3P-3SL 3P-2P変換プラグ付）	1本
電源スイッチカバー	1個
HDMI抜け止め金具（CL-1）と結束バンドのセット	12組
EIA19インチ1U用ラックマウント金具	1組

万一、不足している物がある場合は直ちに弊社営業所までご連絡ください。

## 1. メモリークリア操作（工場出荷状態に戻す方法）

工場出荷状態に戻すには以下の3通りの方法があります。

### ① 電源起動時のフロントパネルショートカット操作

本体前面パネルの **KEY LOCK** 押しボタンとOUT-2列の **OFF** 押しボタンとOUT-4列の **OFF** 押しボタンの3つを押しながら電源投入します。押しボタンが点灯したら全て解放します。OUT-1列の1から8番の押しボタンが点灯して工場出荷設定が始まります。終了まで約15秒かかり、終了すると自動で再起動します。ネットワーク設定関係は、TCP/IP IP:192.168.2.254 MK:255.255.255.0 GT:0.0.0.0（ゲートウェイ無し） PORT:01300 に初期化されます。

### ② オンスクリーンメニュー操作

本体前面パネルの **MENU** 押しボタンを2秒以上長押しすると本機の後段に接続するモニタの映像上にオンスクリーンメニュー（以下「OSDメニュー」）を表示します。[SYSTEM. OTHER. SET]→[BACKUP MEMORY CLR]の項目から[ALL CLEAR]または[WITHOUT NET. C]を選択して **RET/ENT** 押しボタンを押したタイミングで処理を開始します。[ALL CLEAR]は工場出荷状態設定です。ネットワーク設定を含め全ての動作を初期化します。約15秒で終了し自動で再起動します。[WITHOUT NET. C]はネットワーク設定関係以外のUS-84RS動作全体を初期化します。約3秒で終了し自動で再起動します。

### ③ 外部制御コマンド操作

外部制御からコマンドを実行して工場出荷状態にすることも可能です。

コマンド文字列は以下の通りです。

#\$Ma00001 : 工場出荷状態設定コマンド

#\$Mb00001 : ネットワーク設定関連以外のメモリークリア設定コマンド

詳しくは、別紙「外部制御の取扱説明書」をご参照ください。

## 2. 意図しない動作をしているときの対処方法

本機には、数多くの動作設定が用意されています。意図しない動作をしているときは、まずはOSDメニューにて各種の設定を確認ください。設定を確認/変更しても動作しない場合は上記のメモリークリア操作を実施してみてください。また、OSDメニューが表示できない場合でもパソコン等から本機へ通信できる場合は、外部制御にて #\$rA00000 ~ #\$rJ00000 の各コマンドを実行して内部の状態をOSDメニューと同様のリスト表示形式で知ることができます。右の図は#\$rA00000コマンドでメインメニューを、#\$rJ00000コマンドで入出力インフォメーションを取得した場合の応答例です。

<<US-84RS MAIN MENU>>

(SW'er MODE)

```
INPUT. EDID. RESO. SET
INPUT. HDCP. MODE. SET
OUT-1. FS/MULTI. MODE. SET
OUT-2. FS/MULTI. MODE. SET
OUT-3. FS/MULTI. MODE. SET
OUT-4. FS/MULTI. MODE. SET
NETWORK. CONFIG. SET
SYSTEM. OTHER. SET
IN/OUT. INFORMATION

PROG P:4.0 FAN:8500rpm
OUT-1 F:4.0 M:4.0 TEMP:70dC
OUT-2 F:4.0 M:4.0 TEMP:75dC
OUT-3 F:4.0 M:4.0 TEMP:77dC
OUT-4 F:4.0 M:4.0 TEMP:77dC

IP:192.168.002.254 PT:01300
MK:255.255.255.000 GM:TCP
GW:000.000.000.000
MC:00.80.A3.6A.**.**
```

<メインメニュー応答例>

<<IN/OUT. INFORMATION>>

(SW'er MODE)

```
IN-1:3840x2160 HDMI:2.0 HDCP:2.2
      YUV444 SDR AUDIO:2ch
IN-2:3840x2160 HDMI:2.0 HDCP:OFF
      YUV444 SDR AUDIO:2ch
IN-3:1920x1080i HDMI:1.4 HDCP:1.4
      YUV444 AUDIO:2ch
IN-4:NO-SIGNAL

IN-3:1920x1080 HDMI:1.4 HDCP:1.4
      YUV444 AUDIO:2ch
IN-6:NO-SIGNAL

IN-7:NO-SIGNAL

IN-8:3840x2160 HDMI:2.0 HDCP:2.2
      RGB. LM SDR AUDIO:2ch

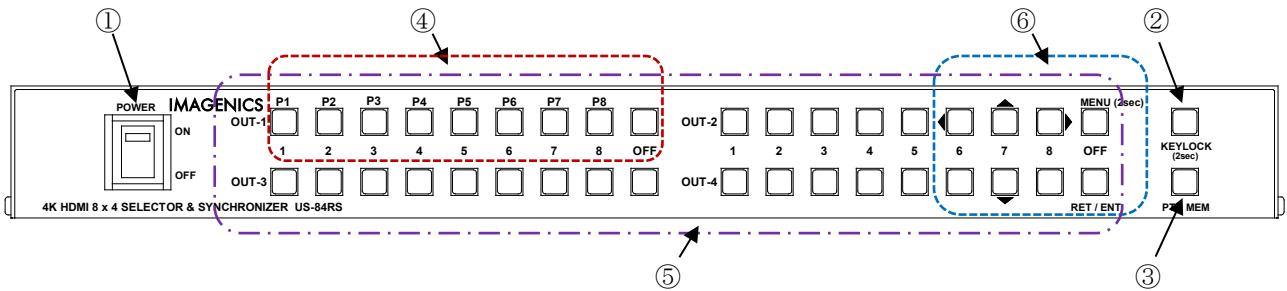
OUT-1:3840x2160.59.94 HDCP:2.2
      XP=1 RGB. LM SDR AUDIO:2ch
OUT-2:3840x2160.59.94 HDCP:OFF
      XP=2 RGB. LM SDR AUDIO:2ch
OUT-3:OFF

OUT-4:OFF

DeEMB: SAME. OUT-1
```

<入出力インフォメーション応答例>

### 3. 前面パネルの説明と操作について



#### ① 電源スイッチ (POWER)

電源スイッチです。スイッチをON側にするると緑色の電源表示ランプが点灯して電源が入ります。電源スイッチには誤操作防止用の透明カバーが付いています。



内部冷却ファンの回転異常や内部温度のオーバーヒート状態を検知すると、緑色のLEDは高速点滅します。この場合はできる限り速やかに、弊社のサービスへご相談ください。この状態で長く使用すると故障する可能性があります。

#### ② キーロック押しボタン (KEYLOCK)

2秒以上の長押し操作で、フロント押しボタンのロック状態を設定・解除できます。

なお、キーロック状態は外部制御からも設定・解除可能で、キーロック状態中でも外部制御からのクロスポイント変更設定はできます。また、シーケンシャルスイッチャー機能も動作します。

#### ③ パターン動作 / スwitchャー動作 切り替え押しボタン (PTN MEM)

本機は一般的な出力番号別に入力番号を設定する(以下「クロスポイント設定」)スイッチャー動作と、クロスポイント設定と各出力番号別の出力映像の拡大切り出しなどの設定を一括で変更するパターン動作(最大8パターンまで記憶可能)の2つの動作を切り替えて使用できます。

スイッチャー動作とパターン動作はそれぞれ個別にクロスポイント設定を記憶しています。

PTN MEM押しボタンが消灯しているときにスイッチャー動作で、点灯中はパターン動作となります。

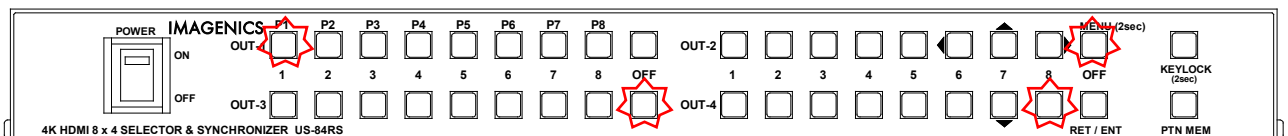
PTN MEM押しボタンの約1秒の長押しにより2つの動作の切替えを実行します。

(外部制御コマンドからは、パターン選択と同時にパターン動作に入ることも可能です)

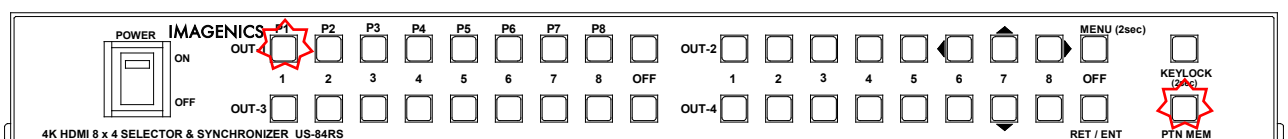
OSDメニュー表示状態でもパターン動作とスイッチャー動作を切り替えることが可能です。

工場出荷状態では出力番号別のスイッチャー動作を選択しています。

＜スイッチャー動作時の点灯箇所例 (OUT-1/IN-1, OUT-2/OFF, OUT-3/OFF, OUT-4/IN-8 選択の場合)＞ ※OSDメニュー非表示時



＜パターンメモリー動作時の点灯箇所例 (P1選択時)＞ ※OSDメニュー非表示時



④ パターン動作番号選択スイッチ (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, OFF)

本機を③のPTN MEM押しボタン操作や外部制御によりパターン動作に変更すると、OUT-1列の1番P1から8番P8押しボタンを選択することにより、予めメモリーされているクロスポイント設定と映像のズームトリミングなど出力系統別の出力映像設定を瞬時に切替えることが可能です。OFF押しボタンを選択すると出力映像は黒画面ミュート状態になります。

スイッチャー動作からパターン動作に切り替わると、その時点ではOUT-1列のP1～P8、OFF押しボタンは点灯しません。映像も切替え前の状態を維持しています。次の操作でP1～P8、OFF押しボタンを押すと、対応するパターンメモリーが読みだされてクロスポイント設定と出力映像が一気に切り替わります。工場出荷状態では、P1からP4にはそれぞれIN-1からIN-4映像の田の字マルチ画面（モニター4面を縦2段横2列に並べて表示した状態）を、P5からP8にはそれぞれIN-1からIN-4映像の縦置き3面マルチ画面（モニター3面を縦置きし横1列に並べて表示した状態）を格納しています。

各番号のパターンをセーブするには、パターン動作中にP1からP8を約4秒間長押しします。セーブが完了すると押された番号の押しボタンスイッチが点灯し、その番号で動作となります。パターンセーブはPTN MEM押しボタンの点灯中はどのタイミングでも可能です。また外部制御ではパターン動作中で無くてもセーブできます。（同時にそのパターン番号でのパターン動作へ切り替わります。）設定により意図的にこのセーブ操作を禁止して設定パターンを保護することも可能です。

パターン動作時にクロスポイント設定を変更するにはOSDメニューより [OUT-x.FS/MULTI.MODE.SET] → [INPUT XP SELECT]の項目を選択して調整します。

⑤ 入力番号選択押しボタン (OUT-1/OUT-2/OUT-3/OUT-4 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, OFF)

スイッチャー動作時において、OUT-1～OUT-4までのクロスポイントを直接操作で選択します。出力番号別に選択されている入力番号の押しボタンが点灯します。

工場出荷状態では、全ての出力映像の選択はOFFを選択しています。

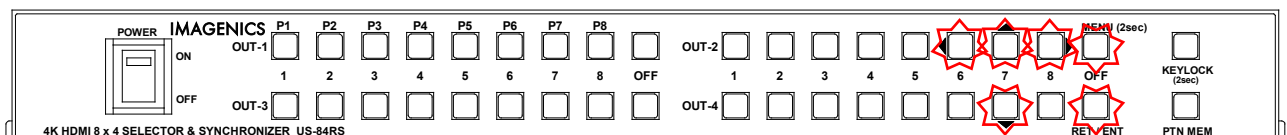
また、OFF以外の入力選択ボタンを4秒間長押しすると、選択した押しボタンが点滅するとともに各出力個別に現在の出力映像解像度でテストパターンを表示します。テストパターン表示を終了するには、点滅中の入力選択押しボタンを短押しします。

⑥ オンスクリーンメニュー操作押しボタン (MENU, RET/ENT, 上▲, 下▼, 左◀, 右▶)

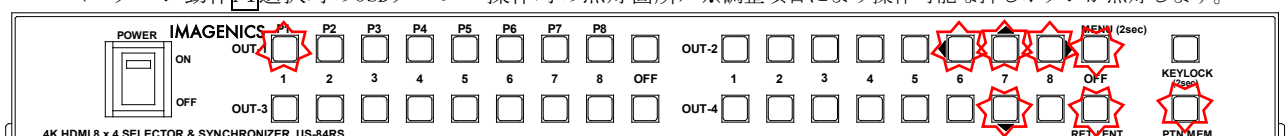
MENU押しボタンを2秒以上長押しすることにより前面パネルの表示状態がスイッチャー動作時またはパターン動作時からOSDメニュー操作時の表示状態になり、出力映像にOSDメニューを重ねて表示します。

※ スwitchャー動作時にMENU押しボタンを短押しした場合、OUT-2のOFF操作になりますのでご注意ください。メニュー操作の表示状態になるまでしっかり2秒以上長押ししてください。

〈スイッチャー動作時のOSDメニュー操作時の点灯箇所〉 ※調整項目により操作可能な押しボタンが点灯します。



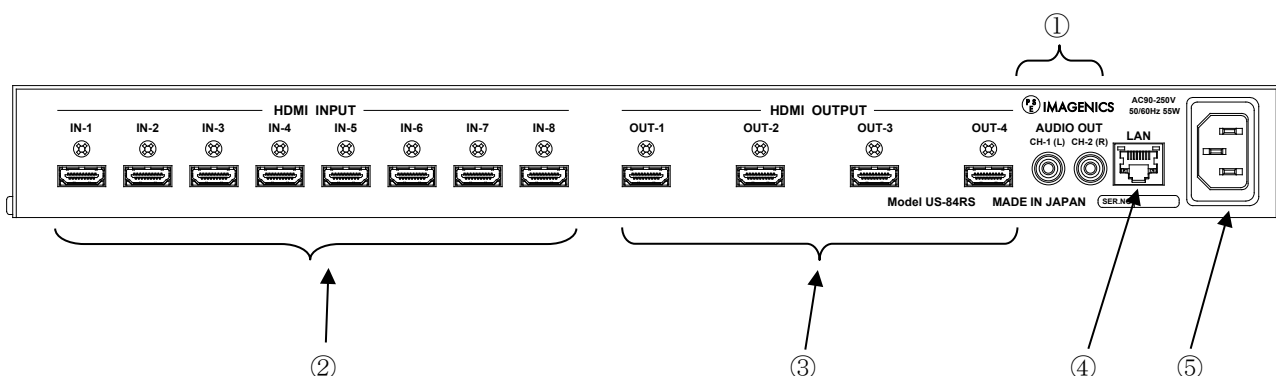
〈パターン動作P1選択時のOSDメニュー操作時の点灯箇所〉 ※調整項目により操作可能な押しボタンが点灯します。





詳しくは「6. オンスクリーンメニューの操作方法について」を参照ください。

#### 4. 背面パネルの説明と接続について



- ① アナログデエンベデット音声出力 (AUDIO OUT CH-1 (L), CH-2 (R) RCA x2)  
 選択されたアナログデエンベデット音声の出力端子です。出力番号を指定した[スイッチャー連動動作]や[入力番号への固定動作]などを選択できます。工場出荷設定状態では、OUT-1出力と連動動作をしています。
- ② 入力HDMI信号 (HDMI INPUT IN-1, IN-2, IN-3, IN-4, IN-5, IN-6, IN-7, IN-8 HDMI-A x8)  
 本機に入力するHDMI信号をここへ接続します。HDMI 2.0 / 1.4 およびDVI1 1.0の各規格と、HDCP 1.4 / 2.2規格に対応しています。工場出荷設定時の各端子のEDIDデータは、一般的な4Kテレビと同様ですが、通常の4K HDMI ALL でのSDR映像を要求します。音声はLCPM 2ch要求です。オンスクリーンメニューや外部制御から、これらの条件を変更可能です。
- ※ 入出力HDMIケーブル長については「11. 主な仕様」を参照ください。  
 各入出力HDMI端子には、付属の抜け止め金具CL-1の取り付けが可能です。  
 詳しくは「10. HDMI抜け止め金具の取り付け例について」を参照ください。

- ③ 出力HDMI信号 (HDMI OUTPUT OUT-1, OUT-2, OUT-3, OUT-4 HDMI-A x4)  
 本機にて選択されたHDMI信号の出力です。各出力は個別にフレームシンクロナイザー機能を搭載しており、出力解像度は4K@59.94ほか主要な解像度へ統一しての出力が可能です。工場出荷状態では接続する機器のEDID情報により、最適な解像度を自動で選択して出力します。フリーズ型、フェード型、ブラックカット型、フリック型、ワイプ型など演出方法が選択可能な高速疑似シームレス繋ぎ出力が可能です。
- ④ LAN端子 (LAN RJ45)  
 本機のクロスポイント切替制御や内部の各種設定を、TCP/IPまたはUDP/IP接続して行う端子です。10BASE-Tまたは100BASE-TX接続に自動で対応します。

本機は、ラントロニクス社のXPORTをメーカー標準仕様のまま使用しています。XPORTの仕様に準じたXPORT内蔵のWEB画面またはTELNET接続から、IPアドレス等のネットワーク情報を変更することが可能です。XPORT設定にはパスワードを設定できますが、パスワードの紛失時は弊社でも解除できませんので予めご承知おきください。

また、IPアドレス等のネットワーク情報はOSDメニュー操作や外部制御から変更することが可能です。

なお、本機を工場出荷設定操作した場合のIPアドレス等は、TCP/IP接続、IP:192.168.2.254  
PORT:01300 GW:0.0.0.0 MK:255.255.255.0 へ強制設定されます。

またXPORTのUARTと本機内部マイコンとの通信は、XPORTの初期値 (9.6kbps, 1stop, non\_parity,  
non\_flow) ですので、併せてご注意ください。これを変更してしまうと本機が正常に起動できません、



XPORTのパスワード紛失・ファームウェアやUARTの通信条件等をお客様の方で変更すると、US-84RSは起動できなくなる場合があります。この場合の弊社での修理費用は、保証期間中でも有償とさせていただきます。

本機への詳しい外部制御方法と、IPアドレス等の変更方法については、別紙「外部制御の取扱説明書」をご参照ください。

## ⑥ 電源入力 (AC IN 3S)

付属の抜け止めロック付き電源コードを使用して本機にAC100V電源を供給します。

本機は日本国内専用です。海外でご使用になる場合は弊社営業所へご相談ください。



電源コードを本体から抜くときは、必ず**赤いアンロックボタン**を押しながら抜いてください。無理に抜くと本体またはケーブルが破損します。

## 5. ショートカット機能について

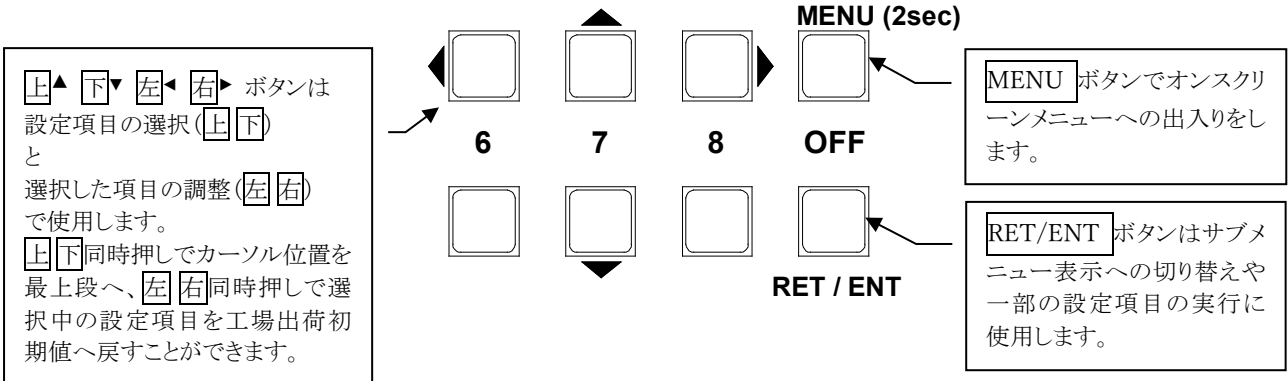
本体前面パネルの押しボタンスイッチを押しながら電源投入することにより、本体操作のみで工場出荷設定や、ソフトのバージョンを表示することが可能です。

項目・内容	起動時の押しボタン(複数同時押しあり)	備考
工場出荷設定	KEYLOCK, OUT-2 OFF, OUT-4 OFFの、3重押し。  電源投入後、押したボタンが点灯したら、手を放します。OUT-1列の1から8番の押しボタンが点灯し、処理が終わると自動で再起動します。	LAN IP アドレス類も初期化します。 IP:192.168.2.254 TCP PT:01300  処理完了まで約15秒かかります。
メモリークリア	OUT-2 OFF, OUT-4 OFFの2重押し。  電源投入後、押したボタンが点灯したら、手を放します。OUT-1列の1から8番の押しボタンが点灯し、処理が終わると自動で再起動します。	LAN IP アドレス類などのネットワーク設定以外は、は全て初期化されます。
ソフトのバージョン表示	OUT-2 OFFのみを押します。  電源投入後、押している間だけ、ソフトのバージョン表示を行い、放すと通常動作で起動します。  押している間、OUT-1列の番号でメジャーバージョンを、OUT-3列の番号でサブバージョンを表示します。	ex P:1.2では、OUT-1列は1、OUT-3列は2の押しボタンが点灯します。 サブバージョンの9は、OUTPUT列のOFF押しボタンが代用します。 (P:0.0からP:8.9まで表示可能)

## 6. オンスクリーンメニューの操作方法について

本機への各種設定は、オンスクリーンメニュー操作により可能です。

メニュー操作は前面パネルの **上** **下** **左** **右** の押しボタン、**MENU** 押しボタン、**RET/ENT** 押しボタンを使用します。



**MENU** 押しボタンを **2 秒間長押し** することにより、次の様なメインメニュー画面を全ての番号の映像出力の中央付近にハーフトーンマットの背景と重ねて表示します。

**<<US-84RS MAIN MENU>>**  
 (SW' e r M O D E)

**INPUT. EDID. RESO. SET**  
**INPUT. HDCP. MODE. SET**  
**OUT-1. FS/MULTI. MODE. SET**  
**OUT-2. FS/MULTI. MODE. SET**  
**OUT-3. FS/MULTI. MODE. SET**  
**OUT-4. FS/MULTI. MODE. SET**  
**NETWORK, CONFIG, SET**  
**SYSTEM. OTHER, SET**  
**IN/OUT. INFORMATION**

**PROG P : 2. 2 FAN : 8700 r p m**  
**OUT-1 F : 2. 6 M : 2. 6 TEMP : 60 d C**  
**OUT-2 F : 2. 6 M : 2. 6 TEMP : 65 d C**  
**OUT-3 F : 2. 6 M : 2. 6 TEMP : 68 d C**  
**OUT-4 F : 2. 6 M : 2. 6 TEMP : 67 d C**

**IP : 192. 168. 000. 197 PT : 01300**  
**MK : 255. 255. 255. 000 CM : TCP**  
**GW : 000. 000. 000. 000**  
**MC : 00. 80. A3. 6A. x x. x x**  
**▲▼ : SELECT RET / ENT : ENTER**

カーソル位置を示すマークです。カーソル位置の行は黄色で表示されます

最初の1行はタイトルです。この行は水色で表示します。




本機の動作モードを表示します  
 スイッチャー動作/パターン動作/スイッチャーシーケンシャル動作/パターンシーケンシャル動作/ファンアラームを表示します。

本機バージョン、内蔵ファン回転数です。

出力番号別のバージョンと内部の摂氏温度です。

ネットワーク設定です。  
 IP: IP アドレス  
 PT: ポート番号  
 MK: サブネットマスク  
 CM: 接続種別 (TCP/UDP)  
 GW: ゲートウェイアドレス  
 MC: マックアドレス


押しボタンの操作案内です。

メインメニュー表示で調整したい項目に  マークを  押しボタンで合わせ、 押しボタンを押します。

例えば[INPUT. EDID. RESO. SET]に合わせて  押しボタンを押すと、次の様な調整用のサブメニュー画面を表示します。

**<<INPUT. EDID. RESO. SET>>**



RETURN to MAIN MENU




	ALL	EDID	RESO	: 4K. HDMI.	ALL.	SDR
	IN-1	EDID	RESO	: 4K. HDMI.	ALL.	SDR
	IN-2	EDID	RESO	: 4K. HDMI.	ALL.	SDR
	IN-3	EDID	RESO	: 4K. HDMI.	ALL.	SDR
	IN-4	EDID	RESO	: 4K. HDMI.	ALL.	SDR
	IN-5	EDID	RESO	: 4K. HDMI.	ALL.	SDR
	IN-6	EDID	RESO	: 4K. HDMI.	ALL.	SDR
	IN-7	EDID	RESO	: 4K. HDMI.	ALL.	SDR
	IN-8	EDID	RESO	: 4K. HDMI.	ALL.	SDR

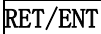
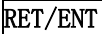
**▲▼: SELECT   ◀▶: SET. RESO**

最初の 1 行はタイトルです。  
この行は水色で表示します。

押しボタンの操作案内です。

カーソルを調整したい項目 (ex:[IN-1 EDID RESO]) に  押しボタンで合せ、 押しボタンで設定値を変更します。設定変更はすぐに適用され、後にバックアップメモリーに保存されます。

調整が完了したら  押しボタンの同時押しで RETURN to MAIN MENU の行へカーソルを移動して  押しボタンを押してメインメニュー画面に戻るか、 押しボタンを押して、オンスクリーンメニュー表示を消します。

- ※ 調整した内容は、自動的に本機内部の不揮発性メモリーにバックアップしています。なお、操作後に実際のバックアップメモリーに書き込まれるまでに、最後の操作から約 1 秒の遅延があります。この間に本機の電源をOFFすると新たな調整データがバックアップされない場合があります。
- ※ 映像出力解像度の変更、ネットワーク設定値の変更、工場出荷設定項目の操作においては、 押しボタンで操作の実行が必要です。 押しボタンの操作が必要な場合は、オンスクリーンメニュー最下行の押しボタンの操作案内にて表示します。

## 7. オンスクリーンメニューの各設定項目の詳細について

本項目ではオンスクリーンメニューの各項目の詳細について説明します。

メインメニュー画面における選択項目は以下の通りです。

選 択 項 目	説 明
INPUT. EDID. RESO. SET	入力映像の EDID エミュレーション機能の設定メニューへ移行します。
INPUT. HDCP. MODE. SET	入力映像の HDCP の応答設定メニューへ移行します。
OUT-1. FS/MULTI. MODE. SET	出力映像の解像度、カラーフォーマット、アスペクト比、拡大縮小、トリミング、上下左右画面反転 180 度回転、シームレス動作モード、スイッチャー動作のシーケンシャル機能、マルチ画面設定など、OUT-1 映像出力の各種設定メニューへ移行します。
OUT-2. FS/MULTI. MODE. SET	同、OUT-2 出力映像の各種設定メニューへ移行します。
OUT-3. FS/MULTI. MODE. SET	同、OUT-3 出力映像の各種設定メニューへ移行します。
OUT-4. FS/MULTI. MODE. SET	同、OUT-4 出力映像の各種設定メニューへ移行します。
NETWORK. CONFIG. SET	本機の IP アドレスなど、各種ネットワーク各種設定メニューへ移行します。
SYSTEM. OTHER. SET	アナログ音声出力の設定やパターンメモリーのシーケンシャル機能、工場出荷設定など、その他のシステム設定メニューへ移行します。
IN/OUT. INFORMATION	本機の入出力信号状態を表示します。

### 7-1. 入力映像の EDID エミュレーション機能の設定メニューについて

メインメニューにて [INPUT. EDID. RESO. SET] をカーソルで選択して **RET/ENT** 押しボタンを押すと以下のタイトルのサブメニューに移動します。

#### << INPUT. EDID. RESO. SET >>

項目名称	調整範囲 / 初期値	説 明
ALL EDID RESO	4K. HDMI. ALL. SDR	入力 HDMI 端子の EDID データの設定です。
IN-1 EDID RESO	3840x2160. 30	ALL EDID RESO の項目では全入力を一括変更します。
IN-2 EDID RESO	4K. HDMI. ALL. HDR	IN-1 EDID RESO~IN-8 EDID RESO では各入力端子個別に EDID データを設定します。
IN-3 EDID RESO	4K. HDMI. YUV420	OUT-1. COPY~OUT-4. COPY では常にその出力端子からの EDID 情報をコピーして使用します。この値はバックアップされ、下流の機器の通電がなくなった場合でもバックアップしてあります。本機が電源 OFF の状態でも保持します。
IN-4 EDID RESO	4096x2160	
IN-5 EDID RESO	FHD. HDMI. ALL	
IN-6 EDID RESO	1024x768	
IN-7 EDID RESO	1280x800	
IN-8 EDID RESO	1280x1024	4K. HDML. ALL. HDR に設定した場合、出力側の機器が 4K60 の HDR10 映像に対応している必要があります。HDR 未対応の表示機器の場合は、4K. HDMI. ALL. SDR の設定をご使用ください。
	1600x900	
	1600x1200	
	1920x1200	
	2048x1152	
	2560x1440	
	2560x1600	
	OUT-1. COPY	
	OUT-2. COPY	
	OUT-3. COPY	
	OUT-4. COPY	

## 7-2. 入力映像の HDCP の応答設定メニューについて

メインメニューより [INPUT. HDCP. MODE. SET] をカーソルで選択して **RET/ENT** 押しボタンを押すと以下のタイトルのサブメニューに移動します。

### << INPUT. HDCP. MODE. SET >>

項目名称	調整範囲 / 初期値	説明
ALL HDCP MODE IN-1 HDCP MODE IN-2 HDCP MODE IN-3 HDCP MODE IN-4 HDCP MODE IN-5 HDCP MODE IN-6 HDCP MODE IN-7 HDCP MODE IN-8 HDCP MODE	<b>AUTO</b> OFF (NOT. HDCP)	入力 HDMI 端子の HDCP 動作状態設定です。 AUTO では HDCP 1.4 と HDCP 2.2 の両方に対応します。 OFF (NOT. HDCP) では HDCP 応答をしません。(システム対応用)  ALL HDCP MODE の項目では、全入力を一括で変更できます。 IN-1 HDCP MODE～IN-8 HDCP MODE の項目では入力端子別に設定の変更ができます。

## 7-3. 各出力映像の設定メニューについて

メインメニューにて [OUT-**x**. FS/MULTI. MODE. SET] をカーソルで選択して **RET/ENT** 押しボタンを押すと以下のタイトルのサブメニューに移動します。

OUT-1～OUT-4 まで各出力別に同等に設定できます。(x) は 1～4 までの任意の出力番号)

スイッチャー動作とパターン動作における **P1**～**P8** までの各メモリー番号個別に調整と設定が可能です。

### << OUT-**x**. FS/MULTI. MODE. SET >>

項目名称	調整範囲 / 初期値	説明
OUT RESOLUTION	<b>AUTO (OUT. EDID)</b> 3840x2160 1920x1080 2560x1440RB 1920x1200RB 1600x1200 1280x1024 1280x800 1024x768	出力解像度を設定します。垂直周波数は全て 59.94 Hz です。 AUTO (OUT. EDID) では出力端子の下流に接続されている機器の EDID 情報から最適な解像度を自動で選択して出力します。 また 4K60 映像は状況によりダウンコン(実際には 1920x1080 出力相当)します。 出力解像度の切り替えは <b>RET/ENT</b> 押しボタンで実行します。
OUT COLOR MODE	<b>AUTO (-----)</b> YUV422. 10b	出力映像のカラーモードを指定します。 AUTO (-----) では基本 RGB. L で出力しますが、EDID 状況により自動で YUV420 および RGB. F へ変換される場合があります。( ) 内の表示が実際の出力色形式です。 RGB. L 出力時には <b>AUTO (RGB. L)</b> と表示されます。 YUV422. 10b は、HDR10 映像へ完全対応させる場合に選択します。 このときは自動で色変換はされません。自動 FHD ダウンコン動作もしません。なお、映像 90 度回転機能を使用時は、内部信号処理は YUV422. 8bit へ制限されます。ご承知おきください。
OUT HDCP MODE	<b>SAME INPUT</b> UPPER LOCK	出力 HDCP の動作状態定義です。 <b>SAME INPUT</b> 常に入力の HDCP 情報と同じ HDCP(または非 HDCP) 状態になります。 <b>UPPER LOCK</b> 常に上位方向の HDCP 状態でロックされます。HDCP 状態の変化に弱いモニターへの配慮設定です。
SEAMLESS MODE	<b>FREEZE</b> BLACK CUT BLACK FADE RIGHT FLICK UP FLICK WINDOW WIPE	入力切り替え時のシームレス繋ぎ動作の選択です。 <b>FREEZE</b> フリーズ型シームレス繋ぎで動作します。 <b>BLACK CUT</b> ブラック型繋ぎで動作します。 <b>BLACK FADE</b> ブラックフェード型繋ぎで動作します。 <b>RIGHT FLICK</b> 右方向へのフリック型繋ぎで動作します。 <b>UP FLICK</b> 上方向へのフリック型繋ぎで動作します。 <b>WINDOW WIPE</b> ウィンドウ・ワイプ型繋ぎで動作します。

SEQUENTIAL MODE	<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> IN DETECT <input type="checkbox"/> IN DETECT SCAM <input type="checkbox"/> ALL SCAN <input type="checkbox"/> NEW IN DETECT	<p>スイッチャー動作時のスイッチャーシーケンシャル動作を設定します。</p> <p>OFF シーケンシャル動作をしません。</p> <p>IN DETECT 入力検出した一番若い入力番号を選択します。</p> <p>IN DETECT SCAM 入力検出している入力番号に周回します。</p> <p>ALL SCAN 入力検出に関係無く全入力番号を周回します。</p> <p>NEW IN DETECT 最後に検出した入力番号を選択します。</p> <p>OSD メニュー表示時はスイッチャーシーケンシャル動作は一時停止します。OSD メニューを消すとシーケンシャル動作を再開します。</p>
SEQUENTIAL TIME	<input type="text" value="5sec"/> ~59sec ~1min ~70min	<p>シーケンシャルスイッチャー動作を何かしら設定したときの、周回時間設定です。</p> <p>5秒~59秒までは1秒単位で、以降は1分単位で最大70分まで周回時間を設定できます。</p>
IN ROTATE MODE	<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ROT LEFT <input type="checkbox"/> ROT RIGHT <input type="checkbox"/> ROT 180 <input type="checkbox"/> H FLIP <input type="checkbox"/> V FLIP <input type="checkbox"/> ROT L, V_FLIP <input type="checkbox"/> ROT R, V_FLIP	<p>入力映像の90度単位での回転や上下左右の反転機能です。</p> <p>OFF 回転/反転なしの通常表示です。</p> <p>ROT LEFT 左へ90度回転します。</p> <p>ROT RIGHT 右へ90度回転します。</p> <p>ROT 180 180度回転します。</p> <p>H FLIP 水平方向を左右反転します。</p> <p>V FLIP 垂直方向を上下反転します。</p> <p>ROT L, V_FLIP 左へ90度回転しさらに上下を反転します。</p> <p>ROT R, V_FLIP 右へ90度回転しさらに上下を反転します。</p> <p>ズームやマルチ画面は、この処理の後から働きます。 (縦3面系マルチ設定では強制的に左右90度回転設定となります)</p>
IN ASPECT MODE	<input type="checkbox"/> KEEP <input type="checkbox"/> FULL <input type="checkbox"/> H ADJUST <input type="checkbox"/> V ADJUST	<p>入力映像が16:9以外のときの、出力映像の16:9画角へどうやってマッチさせるかを予め選択できます。</p> <p>KEEP アスペクトキープです。入出力映像間で画角が異なる解像度の場合でも真円が保たれますが、非映像部分はブラックとなります。</p> <p>FULL 常に出力画面いっぱい引き延ばしたフル表示となります。真円は保てない場合がありますが、非映像部分は無くなります。</p> <p>H ADJUST 水平方向をジャストサイズに合わせた表示となります。真円を保ちますが、上下映像部分が一部見えなくなる場合があります。</p> <p>V ADJUST 垂直方向をジャストサイズに合わせた表示となります。真円を保ちますが、左右映像部分の一部見えなくなる場合があります。</p>
ZOOM HV SIZE	<input type="text" value="0.0%"/> ~ <input type="text" value="100.0%"/> ~800.0%	<p>現在の映像をセンターズームします。0.0%~800.0%まで0.1%単位で調整可能です。</p> <p>0.0% 表示 OFF</p> <p>50.0% 縦横1/2画面サイズ</p> <p>100.0% 出力フル画面サイズ</p> <p>200.0% 縦横2倍画面サイズ</p> <p>800.0% 縦横8倍画面サイズ</p>
ZOOM H SHIFT	<input type="text" value="-100.0%"/> ~ <input type="text" value="0.0%"/> ~ +100.0%	<p>ズーム映像の左右シフトです。-100.0%~+100.0%まで0.1%単位で調整可能です。</p> <p>-100.0% 左方向へシフトして映像の右辺が画面左端に隠れる位置です。</p> <p>0.0% 左右センターの位置へ映像を表示します。</p> <p>+100.0% 右方向へシフトして映像の左辺が画面右端に隠れる位置です。</p> <p>シフト量には自動的にズームサイズが反映されます。(ズームサイズに正規化)</p>
ZOOM V SHIFT	<input type="text" value="-100.0%"/> ~ <input type="text" value="0.0%"/> ~ +100.0%	<p>ズーム映像の上下シフトです。-100.0%~+100.0%まで0.1%単位で調整可能です。</p> <p>-100.0% 上方向へシフトして映像の下端が画面上端に隠れる位置です。</p> <p>0.0% 上下センターの位置へ映像を表示します。</p>

		<b>+100.0%</b> 下方向へシフトして映像の上端が画面下端に隠れる位置です。 シフト量には自動的にズームサイズが反映されます。(ズームサイズに正規化)
TRIM LEFT	<b>OFF</b> ~ +50% ~ FULL	画面左から黒トリミングします。OFF~FULL まで 0.1%単位で調整可能です OFF トリミングなしの設定です。 +50.0% 画面の左半分をトリミングします。 FULL 画面全体をトリミングします。
TRIM RIGHT	<b>OFF</b> ~ +50% ~ FULL	画面右から黒トリミングします。OFF~FULL まで 0.1%単位で調整可能です OFF トリミングなしの設定です。 +50.0% 画面の右半分をトリミングします。 FULL 画面全体をトリミングします。
TRIM UPPER	<b>OFF</b> ~ +50% ~ FULL	画面上から黒トリミングします。OFF~FULL まで 0.1%単位で調整可能です OFF トリミングなしの設定です。 +50.0% 画面の上半分をトリミングします。 FULL 画面全体をトリミングします。
TRIM BOTTOM	<b>OFF</b> ~ +50% ~ FULL	画面下から黒トリミングします。OFF~FULL まで 0.1%単位で調整可能です OFF トリミングなしの設定です。 +50.0% 画面の下半分をトリミングします。 FULL 画面全体をトリミングします。
MULTI MODE	<b>OFF</b> USER. SET 2x2 H1. V1 ~ 2x2 H2. V2 3x3 H1. V1 ~ 3x3 H3. V3 4x4 H1. V1 ~ 4x4 H4. V4 L90 3x3 H1 ~ H3 R90 3x3 H1 ~ H3	マルチ画面動作設定です。ユーザー設定ほか 2x2 から 4x4 までの各画面や、置き 3 面マルチでの各設定値がプリセットされています。 OFF OFF 設定です。 USER. SET ユーザー設定です。任意のマルチ画面サイズに調整できます。 2x2 Hx. Vx 2x2 固定マルチ設定での個々の切り出し画面設定です。 3x3 Hx. Vx 3x3 固定マルチ設定での個々の切り出し画面設定です。 4x4 Hx. Vx 4x4 固定マルチ設定での個々の切り出し画面設定です。 L90 3x3 Hx モニターを向かって右方向へ 90 度回転して 3 台設置したときの、縦画面横 3 面マルチ設定での個々の切り出し画面設定位置です。 R90 3x3 Hx モニターを向かって左方向へ 90 度回転して 3 台設置したときの、縦画面横 3 面マルチ設定での個々の切り出し画面位置設定です。
MULTI BEZEL	<b>0.0%</b> ~ 10.0%	固定マルチ画面設定使用時の、ベゼル幅(表縁幅)オフセットです。 ユーザー設定時(MULTI MODE が OFF または USER. SET 時)は調整値を無視します。 0.0%縁なし~10.0%まで 0.1%単位で設定が可能です。
MULTI H SIZE	50.0% ~ <b>100.0%</b> ~ 800.0%	マルチ画面ユーザー設定時の、水平拡大サイズです。固定マルチ設定の場合はオフセット値となります。画面左端を基準点に水平ズームします。 50.0% (1/2 縮小) から 800.0% (横 8 倍拡大) まで 0.1%単位で設定します。 100.0%時はフル表示です。
MULTI H SHIFT	-100.0% ~ <b>0.0%</b> ~ +100.0%	マルチ画面ユーザー設定時の、水平切り出し位置です。固定マルチ設定の場合はオフセット値となります。 画面左端の位置を-100.0%~+100.0%まで 0.1%単位で表示開始位置を設定します。 0.0%設定時は表示映像の左辺と表示開始位置が一致します。
MULTI V SIZE	50.0% ~ <b>100.0%</b> ~ 800.0%	マルチ画面ユーザー設定時の、垂直拡大サイズです。固定マルチ設定の場合はオフセット値となります。画面上端を基準点に水直ズームします。 50.0% (1/2 縮小) から 800.0% (横 8 倍拡大) まで 0.1%単位で設定します。



MULTI V SHIFT	-100.0% ~ 0.0% ~ +100.0%	100.0%時はフル表示です。 マルチ画面ユーザー設定時の、垂直切り出し位置です。固定マルチ設定の場合はオフセット値となります。 画面上端の位置を-100.0%~+100.0%まで0.1%単位で表示開始位置を設定します。 0.0%設定時は表示映像の上辺と表示開始位置が一致します。
IN CROSS SUPER	OFF ALL OUT ON	マルチ画面調整用の一時的な入力映像への簡易クロスハッチスーパーです。 OFF 表示なしです。 ALL OUT ON 入力映像へスーパーインポーズします。 マルチ画面間の水平垂直位置合わせで使用できます。 本項目はメモリーバックアップされません。本機の電源 OFF で初期化されます。
INPUT XP SELECT	OFF IN-1 ~ IN-8	オンスクリーンメニュー画面表示中やパターン動作中はクロスポイント選択ができないため、必要に応じてここでクロスポイント変更が実行できます。 IN-1~IN-8, OFF が選択できます。

#### 7-4. ネットワーク設定メニューについて

メインメニューにて [NET. CONFIG. SET] を選択して **RET/ENT** 押しボタンで選択すると以下のタイトルのサブメニューに移動します。

#### <<NET. CONFIG. SET>>

項目名称	調整範囲 / 初期値	説明
IP	192. 168. 002. 254	本機の IP アドレス設定です。 ピリオドで区切ったオクテットごとに <b>上</b> <b>下</b> 押しボタンで項目を移動し、 <b>左</b> <b>右</b> 押しボタンで 000~255 まで値を変更します。
PT	01024~01300 ~65535	本機のポート番号設定です。
MK	255. 255. 255. 000	本機のサブネットマスク設定です。 ピリオドで区切ったオクテットごとに <b>上</b> <b>下</b> 押しボタンで項目を移動し、 <b>左</b> <b>右</b> 押しボタンで 000~255 値を変更します。
CM	TCP UDP	本機の通信設定です。 TCP 本機と外部制御機器は TCP/IP で通信します。 UDP 本機と外部制御機器は UDP/IP で通信します。
GW	000. 000. 000. 000	本機のデフォルトゲートウェイ設定です。 ピリオドで区切ったオクテットごとに <b>上</b> <b>下</b> 押しボタンで項目を移動し、 <b>左</b> <b>右</b> 押しボタンで 000~255 値を変更します。
CONFIG	SAVE!	カーソル位置をこの項目まで移動して <b>RET/ENT</b> 押しボタンを押すと、上記の項目の変更内容がセーブされ、本機が自動で再起動します。再起動完了まで約 15 秒時間がかかります。その間、OSD メニュー上にメッセージが出ます。 再起動後に上書き設定したネットワーク設定値で本機が動作します。 <b>※各ネットワーク設定項目の値の変更後は本項目までカーソルを移動してセーブ処理を実行ください。セーブ処理を実行せずにメインメニュー画面に戻ると、調整中の値を破棄します。再びネットワーク設定メニューに戻ると各項目の表示値は本機の現在の設定値に戻ります。</b>

## 7-5. その他のシステム設定メニューについて

メインメニューにて [NET. CONFIG. SET] を選択して **RET/ENT** 押しボタンで選択すると以下のタイトルのサブメニューに移動します。

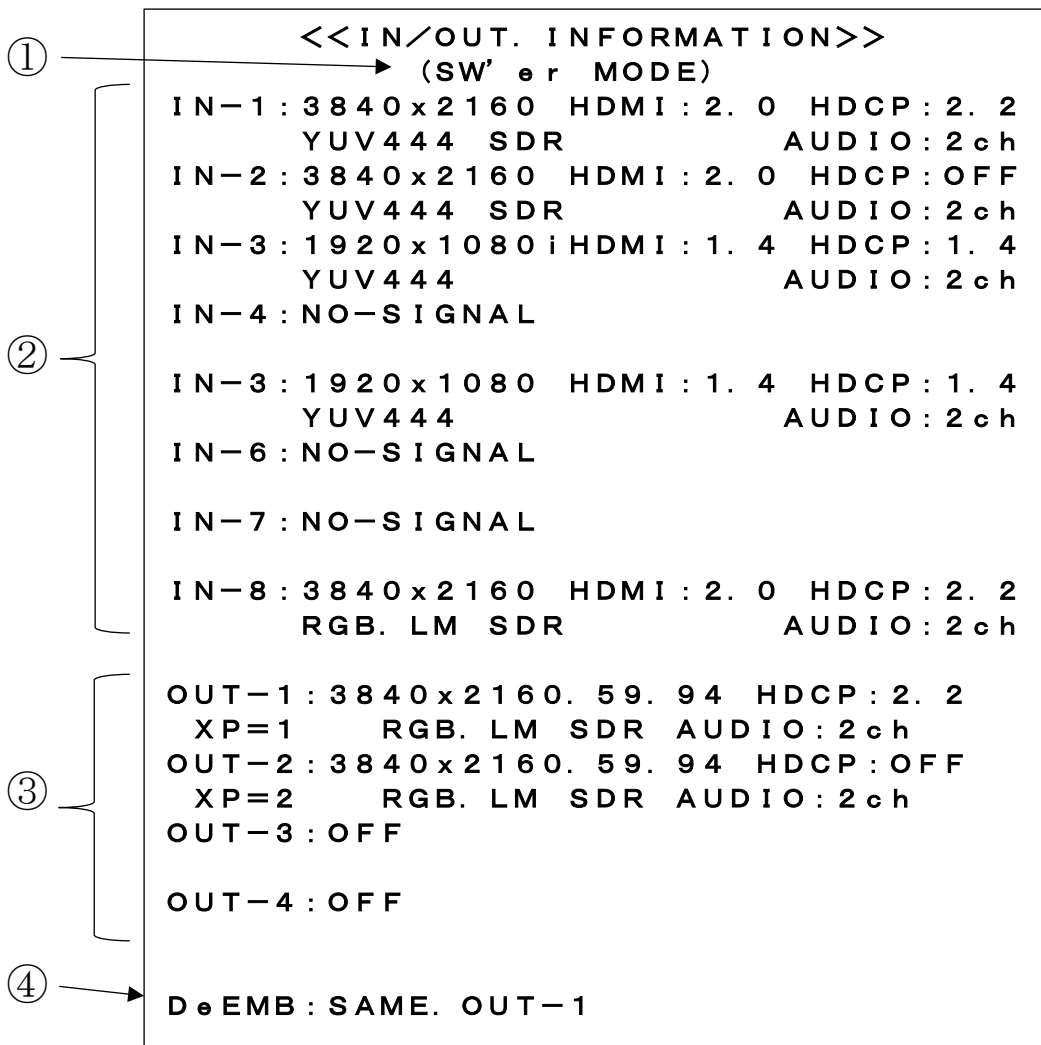
## &lt;&lt;SYSTEM. OTHER. SET&gt;&gt;

項目名称 / [初期値]		説明
KEYLOCK MODE [FULL LOCK]	<b>FULL LOCK</b> MENU ONLY MENU+PTN_MEM	本機のキーロック状態の設定です。 [FULL LOCK] 前面パネルの全ての押しボタン操作を禁止します。 [MENU_ONLY] <b>MENU</b> 押しボタンの操作を禁止します。 [MENU+PTN_MEM] <b>MENU</b> 押しボタンと <b>PTN MEM</b> 押しボタンの操作を禁止します。 ※[MENU+PTN_MEM] の設定を用いると、キーロック状態においてスイッチャー動作とパターン動作の切り替えを禁止することができます。
POWER ON SELECT	<b>LAST XP (ALL)</b> IN-1 OFF	スイッチャー動作時の電源 ON 時のクロスポイント選択の設定です。 LAST XP (ALL) 電源 OFF 直前のクロスポイント位置で起動します。 IN-1 全ての出力系統は IN-1 を選択して起動します。 OFF 全ての出力系統は OFF を選択して起動します。 ※パターン動作中に電源 OFF した場合は最後に選択されているパターン動作のパターン番号で起動します。クロスポイント設定はパターンメモリに記録されているクロスポイント状態で起動します。パターン動作中は本設定は無視します。
DE-EMB AUDIO SEL	<b>SAME OUT-1</b> SAME OUT-2 SAME OUT-3 SAME OUT-4 OFF IN1 ~ IN8	アナログデエンベデット音声出力の設定です。 SAME OUT-1~SAME OUT-4 出力系統と同期します。 OFF, IN-1~IN-8 常に左記の選択状態となります。 ※スイッチャー動作、パターン動作 <b>P1</b> ~ <b>P8</b> まで共通の設定です。
PTN SAVE TIME	<b>4sec</b> NO SAVE	パターンセーブを行うときの、長押し時間の設定です。 4sec <b>P1</b> ~ <b>P8</b> を 4 秒長押しするとパターンセーブを実行します。 NO SAVE パターンセーブ操作を無効化します。 ※NO SAVE を選択すると押しボタン操作による上書きを禁止します。
PTN SEQUENCE MODE	<b>OFF</b> ON	パターン動作時に、パターンのシーケンシャル動作を設定できます。 OFF シーケンシャルしません。 ON <b>P1</b> から <b>P8</b> を無条件に周回します。 2 つのパターンのみで周回したい場合などは、複数の番号へ同じパターンをセーブすることにより可能です。パターンの任意番号へのコピーは、コピーしたい番号を長押しします。(ex, <b>P1</b> 表示中に <b>P2</b> を長押しすると <b>P1</b> のパターンが <b>P2</b> へコピーされます。 OSD メニュー表示時はパターンシーケンシャル動作を一時停止します。 OSD メニューを消すとシーケンシャル動作を再開します。
PTN SEQUENCE TIME	<b>5sec</b> ~59sec ~1min ~70min	パターンモードでのシーケンシャルを利用するときの周回時間設定です。 5 秒から 59 秒までは 1 秒単位で、それ以降は 1 分単位で最大 70 分まで設定できます。
BACKUP MEMORY CLR	<b>OFF</b> ALL CLEAR WITHOUT NET. C	メモリークリア操作です。 OFF クリアしません。 ALL CLEAR ネットワーク設定も含めてクリアします。(工場出荷設定) WITHOUT NET. C ネットワーク設定以外を全てクリアします。 上記を選択して、 <b>RET/ENT</b> 押しボタンを押したタイミングで実行されます。ALL CLEAR では約 15 秒、WITHOUT NET. C では約 3 秒後に自動で再起動します。再起動後はスイッチャー動作で起動し、各出力系統のクロスポイント設定は全て <b>OFF</b> が選択されます。

IN_OFF > HDMI_OUT	<p><b>ON (BLACK)</b>  <b>OFF (5sec)</b>  <b>OFF (1min)</b></p>	<p>入力信号なし(無信号)となった場合の HDMI 出力信号の出力 OFF 状態までの待ち時間設定です。OUT-1~OUT-4 まで HDMI 出力共通の設定となりますが、個々の HDMI 出力は個別に HDMI 出力 OFF 動作をします。  <b>ON (BLACK)</b> 入力信号なしでも黒画面の HDMI 信号を出力します。  <b>OFF (5sec)</b> 入力信号なし後、約 5 秒で HDMI 出力を OFF にします。  <b>OFF (1min)</b> 入力信号なし後、約 1 分で HDMI 出力を OFF にします。  <b>OFF (5sec)、OFF (1min) のいずれかを設定した場合において、入力選択 OFF とした場合も HDMI 信号は出力 OFF 状態へ時間で遷移します。HDMI 出力信号が OFF 状態となった場合はフロントパネルの入力選択押しボタンがゆっくりと点滅します。</b> オンスクリーンメニュー操作中及び内蔵テストパターン出力時や意図的な出力フリーズやミュート制御中は HDMI 出力は ON のまま映像が維持されます。</p>
-------------------	--	--

7-5. 入出力情報表示メニューについて

メインメニューにて [IN/OUT. INFORMATION] を選択して **RET/ENT** 押しボタンで選択すると本機の入出力信号状態を表示します。以下にオンスクリーン表示内容を説明します。



①本機の動作状態の表示です。

- (SW' ER MODE) : スイッチャー動作時
- (PATTERN MODE P-1) : パターン動作 **P1** 選択時
- (SW' ER & SEQUENTIAL MODE) : スイッチャーシーケンシャル動作時
- (PATTERN SEQUENTIAL MODE P-1) : パターンシーケンシャル動作 **P1** 選択時
- (FAN STOP!?) : ファンアラート状態 → 速やかに電源を OFF してください。

②IN-1～IN-8 まで入力信号種別を表示します。

入力番号、解像度、HDMI/DVI 信号種別、HDCP 状態、カラーフォーマット、SDR/HDR 状態、音声種別を表示します。

③OUT-1～OUT4 までの出力信号表示

出力番号、解像度、HDMI/DVI 信号種別、HDCP 状態、クロスポイント状態、カラーフォーマット、SDR/HDR 状態、音声種別を表示します。

④アナログデエンベデット音声出力表示

アナログデエンベデット音声出力が現在選択している信号源を表示します。

## 8. マルチ画面機能を使用した画面レイアウトについて

本機は出力映像系統別に画面の拡大切り出し機能を備えており、機器単体で最大 4 画面のマルチ画面を構成することが可能です。

一般にマルチ画面を構成する場合、全ての表示機器での表示タイミングを同期させる必要があります。本機では各出力間で映像の垂直同期は完全に一致していますが、シームレス繋ぎ動作を伴うマルチ画面に切り替えた瞬間などでは映像表示に 1～2 フレーム程度のバラつきが発生する場合があります。

次に、マルチ画面構成をする場合のズーム率や切り出し位置の考え方について説明します。

本機は予めプリセットされた 4 面マルチ画面のデータを持っています。またこのプリセットされたマルチ画面設定を使用する場合は、表示器のベゼル（表縁）の幅分を表示オフセットすることや、サイズと切り出し位置をオフセットすることもでき、より自然なマルチ画面構成が可能です。

ユーザー調整（MULTI MODE の項目にて[USER.SET]）を選択）により、任意に水平垂直個別の拡大率や切り出し位置を調整することもできます。

本機の画面調整は、全てパーセント比率で管理されます。これにより、入力映像や出力映像の解像度の概念がなくなり入力映像の解像度が変化したり出力映像の解像度が変化しても、同じ数値を設定できます。

また、全ての調整は、基本表示（100%フルサイズの通常表示およびアスペクト処理後の映像）へ、通常のトリミングと拡大縮小ズーム、および 180 度回転や反転を行って、現在表示機器に表示されている映像そのものを 100%映像として管理します。

マルチ画面への切り出し拡大処理は、この 100%映像が基準となります。

設定および調整された各パラメータは、パターンセーブの実行によりメモリー番号 **P1**～**P8**までに記憶できます。このとき、他のパターン番号へも直接セーブすることもできます。

パターン動作で記憶できる設定項目は、OUT-1 から 4 の FS/MULTI. MODE. SET 設定メニュー画面で設定できる項目のうち次の項目です。

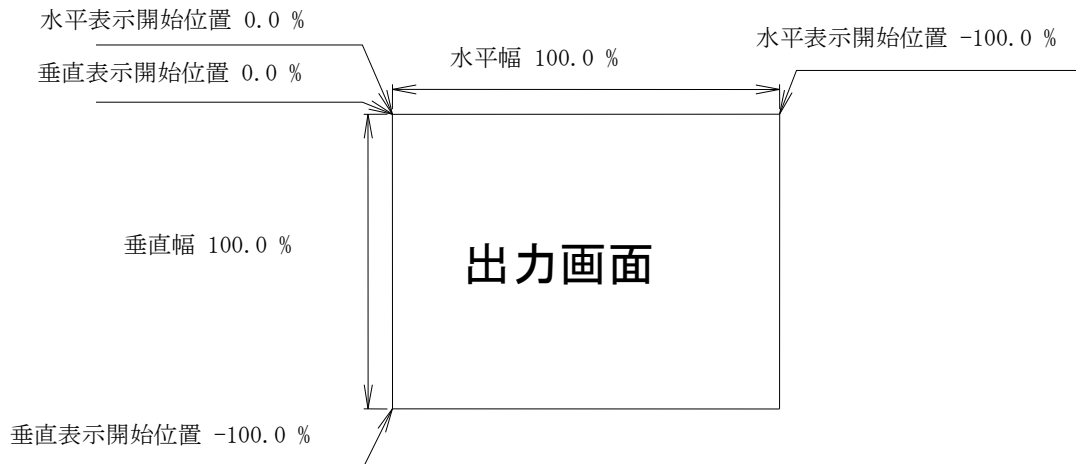
項目名称	簡易説明
SEAMLESS MODE	入力映像切り替え時のシームレス繋ぎ動作の選択です。
IN FLIP MODE	入力映像の上下・左右・上下左右(180度)反転機能です。
IN ASPECT MODE	入力映像が 16:9 以外のときの、出力映像の 16:9 画角へどうやってマッチさせるかを予め選択できます。
ZOOM HV SIZE	現在の映像をセンターズームします。
ZOOM H SHIFT	ズーム映像の左右シフトです。
ZOOM V SHIFT	ズーム映像の上下シフトです。
TRIM LEFT	画面左から黒トリミングします。
TRIM RIGHT	画面右から黒トリミングします。
TRIM UPPER	画面上から黒トリミングします。
TRIM BOTTOM	画面下から黒トリミングします。
MULTI MODE	マルチ画面動作設定です。ユーザー設定（[USER.SET]）ほか 2x2 から 4x4 までと、縦置き 3 面の各画面がプリセットされています。
MULTI BEZEL	2x2 から 4x4 および縦 3 面でのマルチ画面時のベゼルオフセットです。MULTI MODE がユーザー設定時（USER.SET）は無視されます。
MULTI H SIZE	水平サイズオフセットまたはユーザー設定時のサイズ設定です。
MULTI H SHIFT	水平位置オフセットまたはユーザー設定時の位置設定です。
MULTI V SIZE	垂直サイズオフセットまたはユーザー設定時のサイズ設定です。
MULTI V SHIFT	垂直サイズオフセットまたはユーザー設定時の位置設定です。

**INPUT XP SELECT**

OSDメニュー画面表示中は、クロスポイント選択ができないため、必要に応じてここでクロスポイント変更を実行します。

これらの各設定は [P1]～[P8] のパターンメモリの呼び出しにより瞬時に切り替えができます。なお、これら以外の項目はスイッチャー動作とパターン動作で共通の設定項目となります。(IN EDID RESO、IN HDCP MODE、OUT RESOLUTION、OUT COLOR MODE、ほか)

各調整イメージについては、下図を参照ください。



上図は、1つの出力画面（表示機器の画面）を表しています。マルチ画面動作設定がOFFの時の、出力画面イメージです。このとき、レターボックス・サイドブランク表示時のブラック表示部分も含まれます。入出力解像度に関係無く各%数値は同じです。

出力画面のセンター位置は通常、水平・垂直表示開始位置共に -50.0 % 位置となります。ただし、表示開始位置を+設定（実際の映像の外側）にすると、その数値は、出力画面全体を 100%とした数値では無く、実際に拡大（縮小）されている映像部分全体を 100.0%とした数値になります。つまり、表示開始位置には、拡大（縮小）率が反映されます。なお、映像の無い部分には、ブラックで表示されます。

マルチ画面の画面表示を調整するには、**MULTI MODE** を **USER.SET** に選択後、次の手順で調整します。

1. 画面数に応じた水平垂直の拡大倍率を設定します。個々の機器への倍率設定は、通常は全て同じとなります。（[MULTI H SIZE], [MULTI V SIZE]項目による水平垂直拡大率）
2. 個々の機器への表示開始位置（切り出し位置）を設定します。拡大率および表示する画面の位置に合わせて、水平垂直表示開始位置を設定します。（[MULTI H SHIFT], [MULTI V SHIFT]項目による水平垂直切り出し位置）

ユーザー調整によるマルチ画面構成の応用例として、4 面マルチ画面を構成した場合の各画面のコマンド別数値を次の図に表示します。

(4 面マルチ画面は、プリセットデータとして持っていますが、ユーザー設定時には以下の各種調整パラメータ数値が設定の基本となります。)

MULTI MODE USER.SET MULTI H. SIZE +200.0% MULTI H. SHIFT 0.0% MULTI V. SIZE +200.0% MULTI V. SHIFT 0.0%	MULTI MODE USER.SET MULTI H. SIZE +200.0% MULTI H. SHIFT -50.0% MULTI V. SIZE +200.0% MULTI V. SHIFT 0.0%
<h1>US-84RS</h1>	
MULTI MODE USER.SET MULTI H. SIZE +200.0% MULTI H. SHIFT 0.0% MULTI V. SIZE +200.0% MULTI V. SHIFT -50.0%	MULTI MODE USER.SET MULTI H. SIZE +200.0% MULTI H. SHIFT -50.0% MULTI V. SIZE +200.0% MULTI V. SHIFT -50.0%

先の図は、4 画面を正面から見たものです。各項目の数値の設定例を表示しています。(実際のオンスクリーン表示例ではありません。)

通常、マルチ画面では、各画面の水平垂直拡大率は全て同じになります。水平垂直方向の切り出し位置を変更することにより、個々の画面の表示位置を得ます。

- ※ マルチ画面切り出しは、通常の拡大ズーム処理後の映像をさらに拡大します。このため、比較的解像度の低い映像を非常に大きく拡大ズームして、さらに画面数の多いマルチ画面を構成しようとすると、全体の拡大率がハードウェアの限界を超え映像にならない場合があります。性能上の問題ですので、予めご承知おきください。
- ※ 拡大率や切り出し位置の精度により、個々の映像の繋ぎ目が完全一致しなかったり、上下左右において若干の映像切れを起こす場合もあります。性能上の問題ですので、予めご承知おきください。

## 9. 外部制御機能について

本機はキーロック設定中も含めて、LAN 端子から TCP/IP または UDP/IP によるコマンド制御によりスイッチャー動作制御やパターン動作制御、各種内部設定へのアクセスが可能です。クロスポイントの制御コマンドには、弊社従来からのマトリックススイッチャー用コマンド形式と、本機専用のクロスポイント制御コマンドの両方に対応しています。従来コマンドは、互換性が高いので機器の置き換え等によるシステム変更の負担を軽減します。

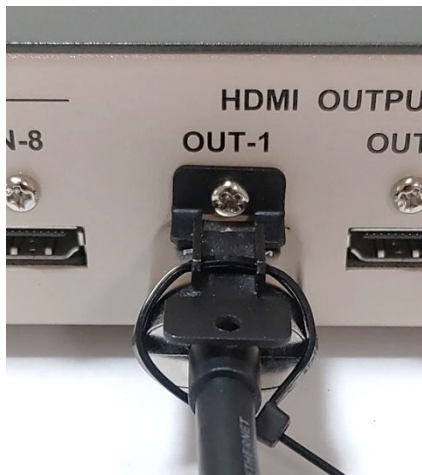
外部制御に関する詳細は、別紙「**外部制御の取扱説明書**」をご参照ください。

「**外部制御の取扱説明書**」は、弊社のホームページからいつでも本書や製品仕様書と共にダウンロードできます。ネットワークアドレスの変更や本機への各種設定コマンドについて詳しく説明しています。

## 10. HDMI 抜け止め金具の取り付け例について

付属の CL-1 による抜け止め金具を装着する場合は、次の写真の様に取り付けます。なお、各種 HDMI プラグの形状により十分な抜け止め効果が得られない場合があります。予めご承知おきください。

以下の写真は弊社の US-82 の場合ですが、US-84RS でもまったく同様の取り付けです。



付属の CL-1 金具を予め本体へ取り付けます。取り付けネジは出荷時に、本体に実装済みです。(M3 ビス) HDMI プラグを挿入し、付属の束線バンドでプラグ後部を固定します。束線バンドの不要部分は切り取ってください。

この取り付けは一例です。HDMI プラグの形状により他の方法もあります。CL-1 の丸穴も利用可能です。

## 1 1. 主な仕様

**入力映像信号** : TMD5 信号(デジタル RGB/YPbPr)ピクセルクロック 25 MHz ~ 600 MHz  
(TMD5 クロック 25 MHz ~ 340 MHz)  
4K, D1~D5 相当の HDMI 信号および、640 x 480 ~ 4,096 x 2,160 までの PC 信号にも自動対応  
HDMI 信号において、データレート 18Gbps までの最大 36 ビットディープカラー信号(4K60@422)または  
24 ビットフルカラー(4K60@444)の規格準拠信号に対応

**HDMI 入力端子** : HDMI-A 19 ピンコネクタ 8 系統 (HDMI 1.4, 2.0 HDCP 1.4, 2.2 対応、DVI 信号入力可能)

**出力映像信号** : HDMI 1.4, 2.0 規格準拠(HDR 対応可、HDCP 1.4, 2.2 対応)  
または DVI 1.0 規格準拠信号(HDCP 1.4 対応)  
4K60(3,840 x 2,160) WQHD(2,560 x 1,440) WUXGA(1,920 x 1,200) RB FHD(1,920 x 1,080)  
UXGA(1,600 x 1,200) SXGA(1,280 x 1,024) WXGA(1,280 x 800) XGA(1,024 x 768)

**HDMI 出力端子** : HDMI-A 19 ピンコネクタ 4 系統 (HDCP 1.4, 2.2 対応、カラースペース変換や DVI 信号出力可能)

**入力ケーブル補償範囲** (弊社製の指定製品出力信号からの場合です。民生・家庭用機器や他社製品からの出力信号を除きます。)

: PC (VESA), D5 など	6 Gbps までの映像	~ 30 m	弊社製 HDP-HDP 30 m HDMI ケーブルにて
: 4K30, 60 (420) など	10.2 Gbps までの映像	~ 20 m	弊社製 HDP-HDP 20 m HDMI ケーブルにて
: 4K60 (422, 444) など	18 Gbps までの映像	~ 10 m	弊社製 HDP-HDP 10 m HDMI ケーブルにて

**出力ケーブル長範囲** (表示機器側の受信感度にも影響され、これより長短する場合があります。)

: フル HD60 出力時	~ 10 m	弊社製 HDP-HDP 10 m HDMI ケーブルにて
: 4K60 4:2:0 出力時	~ 5 m	弊社製 UHP-5 HDMI ケーブルにて
: 4K60 4:4:4 出力時	~ 3 m	弊社製 UHP-3 HDMI ケーブルにて

**内蔵 EDID エミュレーション機能** (プラグアンドプレイ機能)

: CEA, VESA の主要な解像度(HDR 映像を含む)を OSD メニューや外部制御から選択設定して使用可能。  
または、各 HDMI 出力端子からの EDID データをコピーバックアップして使用可能。

**アナログ音声機能** ※ リニア PCM 音声以外は出力されません。

音声出力端子	: -10 dBu (10 kΩ 以上負荷時) ローインピーダンス 不平衡 2 チャンネル 1 系統 (RCA x2)
音声周波数特性	: 20 Hz ~ 20 kHz にて、-1 dB ~ +1 dB
音声 S/N 比	: 80 dB 以上 (1 kHz の A 特性、基準-10 dBu 出力時)
音声クロストーク	: 80 dB 以上
音声歪率	: 0.03 % 以下 (10 kΩ 以上負荷時)
最大音声出力レベル	: +10 dBu (HDMI エンベデッド音声の 0 dBFS 時)

**外部制御機能**

: LAN 10BASE-T, 100BASE-TX 1 系統 RJ45 1 系統 100BASE-TX, 10BASE-T 自動判定  
(工場出荷設定時の IP アドレスは 192.168.2.254 ポート番号 01300 です)  
本機への各種動作設定ができます。

**その他の機能**

: オンスクリーン・メニュー方式による各種設定、入力端子別の EDID 設定と HDCP 非対応動作設定、出力端子別の自動カラーフォーマット変換と解像度設定および疑似シームレス繋ぎ設定 (フリーズ型・ブラック型・フェード型・フリック型・ワイプ型)、出力端子別の 90 度単位での映像回転機能、バリエーション拡大縮小ズームとトリミング機能や上下左右の個別映像反転機能およびマルチ画面対応の任意位置切り取り拡大機能、出力端子別およびパターンメモリー動作でのシーケンシャルスイッチャー機能、全機能のパターンメモリー機能による瞬時切替え、内部状態のステータス一覧の読み取り (LAN からのテキスト文字列)、電源スイッチの LED による FAN アラーム通知とオーバーヒート通知機能、全動作設定の一括バックアップとリロード、ほか。

※ その他の詳しい仕様や制限事項等については、最新の製品仕様書をご確認願います。

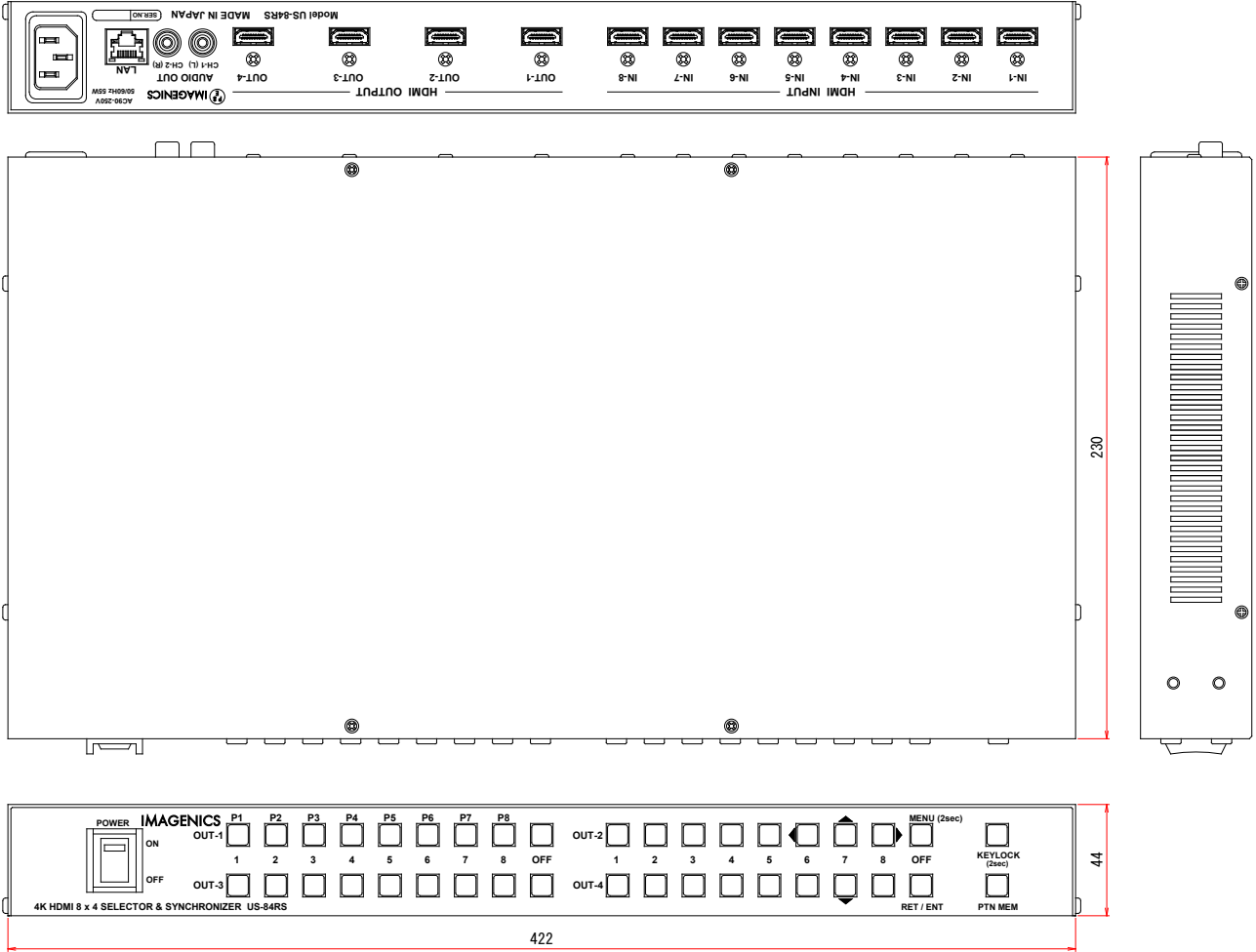


一般仕様

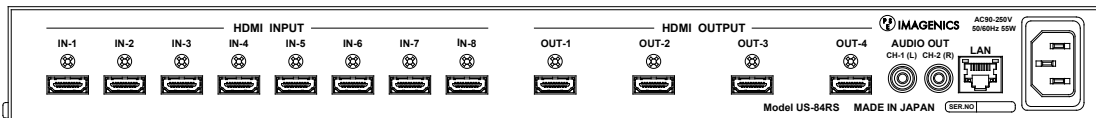
- 動作温湿度範囲 : 0℃～40℃ 20%RH～90%RH (ただし結露なき事)
- 保存温湿度環境 : -20℃～70℃ 20%RH～90%RH (ただし結露なき事)
- 電源 : AC 90V～AC 250V 55W (最大・FANによる回転数制御型強制空冷)
- 質量 : 約 3.5kg
- 外形寸法 : 幅 422mm × 高さ 44mm × 奥行 230mm (突起物を除く)
- 付属品 : 国内専用電源ケーブル(3P-3SL 3P-2P 変換プラグ付) 1本  
EIA 1U アングル金具 1セット、HDMI 抜け止め金具(CL-1)と結束バンドのセット 12式

※ 電源スイッチには、透明の開閉カバー付きを使用しています。

<外観図>



<背面パネル>



仕様および外観は、改良のため予告無く変更することがありますので、予めご了承ください。

1. 本書の著作権はイメージニクス株式会社に帰属します。本書の一部または全部をイメージニクス株式会社から事前に許諾を得ること無く複製、改変、引用、転載することを禁止します。
2. 本書の内容について、将来予告無しに変更することがあります。
3. 本書の内容については、万全を期して作成しましたが、万一誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたら、ご連絡ください。
4. 本機の使用を理由とする損害、逸失利益等の請求につきましては、上記にかかわらず、いかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。
5. 本機のファームウェアおよびハードウェアに対して、リバースエンジニアリング等の手法によって内部を解析し利用することを禁止します。
6. 乱丁本、落丁本の場合はお取替えいたします。弊社、営業窓口までご連絡ください。

イメージニクス株式会社  
All Rights Reserved. 2024

仕様および外観は改良のため予告無く変更することがありますので、予めご了承ください。

## 製造元 イメージニクス株式会社

製品に関するお問い合わせは下記サポートダイヤルにて承ります。

フリーダイヤル 0120-480-980 (全国共通)

東日本サポートTEL 03-3464-1418 西日本サポートTEL 06-6358-1712

本社 技術本部	〒182-0022	東京都調布市国領町1-31-5
営業本部	〒150-0043	東京都渋谷区道玄坂1-16-7ハイウェービル6F TEL 03-3464-1401 FAX 03-3477-2216
大阪営業所	〒534-0025	大阪市都島区片町2-2-48 JEI京橋ビル3F TEL 06-6354-9599 FAX 06-6354-9598
福岡営業所	〒812-0013	福岡市博多区博多駅東1-18-25第5博多借成ビル3F TEL 092-483-4011 FAX 092-483-4012

<https://imagenics.co.jp/>