

IMAGENICS

4K 16x9 HDMI MATRIX SWer & SYNCHRONIZER

URS-1609

取扱説明書

お買い上げありがとうございます。

URS-1609 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 16x9 マトリクススイッチャです。全出力に個別のフレームシンクロナイザ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。バリエ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、上下左右反転、および回転も可能です。レイアウト機能を利用して一括した画面レイアウトの切り換えが可能です。出力連動型または任意選択のアナログ音声デエンベデット機能、および全ての出力端子へ多重可能なアナログ音声エンベデット機能があります。各種動作設定はメニューまたは LAN から制御が可能です。

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、誤った取り扱いをする事によって生じる内容を次のように区分しています。内容をよく理解してからお読みください。

 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性がある事を示しています。	 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が怪我をしたり、物的な損害を負う可能性がある事を示しています。
--	--	--	---

絵表示の意味 (絵表示の一例です)

	注意（警告を含む）を促すものです。例えば  は「感電注意」を示しています。
	禁止行為を示すものです。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ものです。例えば  は「プラグを抜くこと」を示しています。

 警告	
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、重いものをのせたり、引っ張ったりしないで下さい。また、熱器具に近づけたり加熱したりしないで下さい。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、当社サービス窓口に修理をご依頼ください。	
本機は電動ファンで内部を強制空冷しています。万一電動ファンが停止した場合は直ちに電源を切り、当社サービス窓口に修理をご依頼ください。電動ファンが停止した状態で長時間使用すると、内部が異常加熱し火災や感電の原因になることがあります。	
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、水や異物が入ったときは、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、当社サービス窓口にご相談ください。	
本機から煙や異音がでる、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当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。上記のような場所に置くと、火災や感電の原因になることがあります。	
通風孔をふさがないでください。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て、通風孔をふさがないでください。放熱をよくするため、他の機器との間は少し離してください。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。	

 注意	
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たまると、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。当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。電源プラグを抜くとき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ります。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、とき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、ほこりがついていないかなどを点検してください。	
移動させるとき、長時間使わないとき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。長期間使用しないときは安全のため、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。	
お手入れのときは、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。	
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当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、当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 ----

1. ファーストセットアップ（必ずお読みください！） -----	6
1-1. 起動コンフィグ操作（工場出荷設定／出力解像度／メニュー表示の強制変更） -----	6
1-2. ファン停止／温度異常アラームについて -----	7
2. 前面パネルの説明 -----	8
3. 背面パネルの説明 -----	9
4. 機能ブロック -----	10
5. バックアップについて -----	11
6. マトリクススイッチ操作方法 -----	12
6-1. 2アクション切換え -----	12
6-2. パターンメモリの登録／呼び出し切換え -----	13
6-3. グループメモリ登録／呼び出し切換え -----	15
6-4. レイアウト番号の切換え方法 -----	17
6-5. レイアウト番号ごとの設定内容について -----	18
6-6. テストパターンへの切換え方法 -----	18
6-7. キーロック／アンロック切換え方法 -----	18
7. メニューによる操作方法 -----	19
7-1. 入力端子ごとのE D I Dエミュレーション機能について -----	21
7-2. 入力端子ごとのE D I Dコピー機能について -----	22
7-3. 入力端子ごとのH D C P機能について -----	23
7-4. 入力端子ごとのイコライザ調整について -----	24
7-5. 入力端子ごとの映像カラー設定、音声ボリューム設定機能について -----	25
7-6. 出力端子ごとの解像度、映像／音声フォーマットの設定方法について -----	26
7-7. 出力端子ごとのH D C P機能について -----	28
7-8. 出力端子ごとの映像サイズ／位置設定、音声ボリューム設定機能について -----	29
7-9. 出力端子ごとのマルチ画面レイアウトについて -----	31
7-10. 出力端子ごとの入力端子シーケンシャル切換え機能について -----	33
7-11. 出力端子ごとのその他の機能について -----	34
7-12. アナログ音声入力／出力機能について -----	35
7-13. マトリクススイッチ機能について -----	36
7-14. レイアウトシーケンシャル切換え機能について -----	37
7-15. その他の機能について -----	38
7-16. ネットワーク機能について -----	39

8. インフォメーション表示 -----	41
9. 登録レイアウト -----	42
10. HDMI ケーブル抜け防止キット (CL-2) -----	45
11. ラックマウント -----	44
12. 主な仕様 -----	46

同 梱 品

取扱説明書	1 部 (本書)
電源コード (3P-3SL ロック機構付き)	1 本
電源 3P-2P 変換プラグ	1 個
HDMI ケーブル抜け防止キット (CL-2)	2 5 個
EIA 19 型 2U ラックマウントアングル	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。

URS-1609 の特長

URS-1609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16x9マトリクススイッチャです。全出力に個別のフレームシンクロナイザ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。バリエ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、上下左右反転、および回転も可能です。メモリ機能を利用したマトリクススイッチの同時切換え、レイアウト機能を利用した画面レイアウトの同時切換えが可能です。出力連動型または任意選択のアナログ音声デエンベデット機能、および全ての出力端子へ多重が可能なアナログ音声エンベデット機能があります。各種動作設定はメニューまたはLANから制御が可能です。

主な特長

- 16入力9出力のマトリクススイッチ構成で、最大4K60P(4:4:4)までのHDMI信号に対応します。入出力共にHDCP2.2/1.4(著作権保護)に対応しています。(注1)
- 入力端子にはEDIDエミュレータ機能を装備しています。あらかじめプリセットされた内蔵EDID、または出力端子からコピーしたEDIDを選択・設定可能です。
- 出力端子の解像度は480P、VGA～WQXGA、2K、4Kまで個別に設定可能です。高精度なバリエブルズーム機能を持ち、マルチ画面構成用の切り出し拡大／回転も可能です。
- マトリクススイッチ切換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、フリック型、ワイプ型など多彩な演出が可能です。
- すべての出力端子、およびアナログ音声出力端子のマトリクス選択されたエンベデッドリニアPCM音声は、アナログ音声入力端子のリニアPCM音声とミキシングすることが可能です。
- 全入出力マトリクススイッチ情報を一括管理するメモリ機能があります。16種類を保存可能です。
- 全入出力マトリクススイッチ情報、マルチ画面構成、ズーム/シフト/トリミング設定内容はレイアウト機能を使用して8種類を保存可能です。
- LAN端子からマトリクススイッチなどへの各種設定が可能です。弊社のマトリクススイッチャ向け標準コマンドでの動作も可能です。
- EIA 19型2Uラックマウントサイズの小型低消費電力型です。(当社比)

注1: 入力信号がHDCPの場合、出力へ接続されるモニター類もHDCPに対応している必要があります。4K映像のHDCP 2.2信号をHDCP 1.4のみの対応機器へ送る場合は、1,920 x 1,080以下の解像度を選択する必要があります。

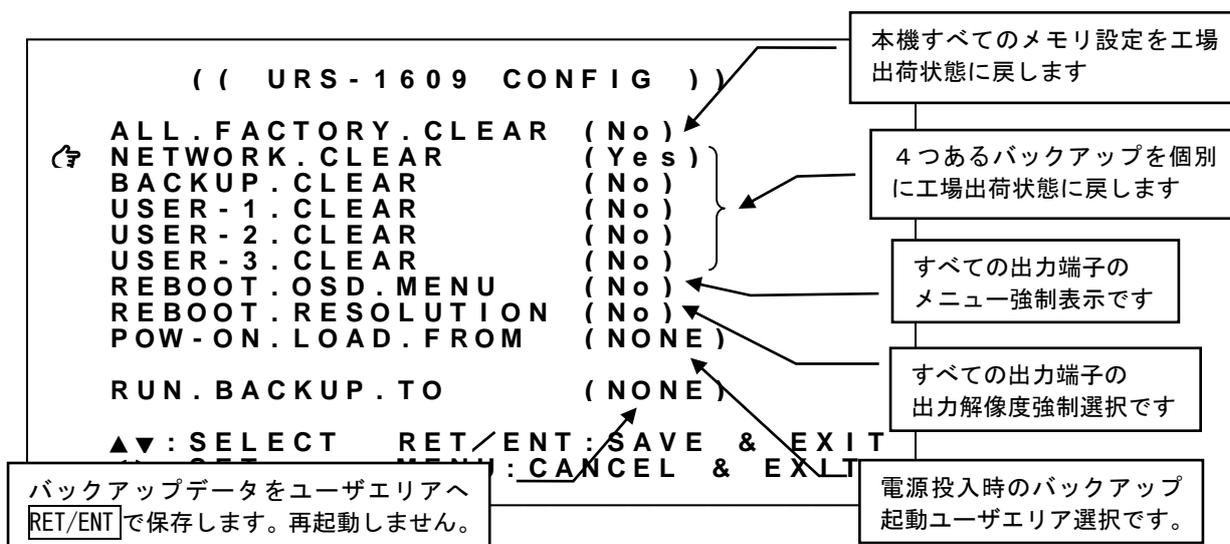
1. ファーストセットアップ（必ずお読みください！）

必要な性能を得るには、次の項目にご注意ください。

1-1. 起動コンフィグ操作（工場出荷設定／出力解像度／メニュー表示の強制変更）

本機のオンスクリーン表示が見えなくなってしまった場合などは、起動コンフィグ画面を強制表示させ必要に応じて工場出荷状態に戻すことができます。フル HD 解像度(1920x1080/59.94P)の DVI 信号(非 HDCP)で出力されるため、通常は HDMI 入力端子を持つシンク機器（モニタなど）で表示できます。

起動コンフィグ画面を表示するにはフロントの **MENU** と **RET/ENT** 押しボタンを同時押ししながら電源を ON します。以下の画面が表示されたら押しボタンを開放します。



工場出荷設定(ALL.FACTORY.CLEAR)ほか、バックアップに関連する項目、再起動後の設定項目を選択できます。“No”は変更しないことを示しています。**RET/ENT**押しボタンの押下で“No”以外の設定内容を実行して再起動します。なお、バックアップのユーザエリア保存(RUN.BACKUP.TO)については“NONE”以外の設定にて **RET/ENT**押しボタンで実行します。

メニュー項目	説明
ALL.FACTORY.CLEAR	“Yes”で すべての設定を工場出荷状態に戻します。
NETWORK.CLEAR	“Yes”で ネットワーク関連設定をクリアします。
BACKUP.CLEAR	“Yes”で バックアップをクリアします。
USER-1.CLEAR	“Yes”で ユーザエリア USER-1をクリアします。
USER-2.CLEAR	“Yes”で ユーザエリア USER-2をクリアします。
USER-3.CLEAR	“Yes”で ユーザエリア USER-3をクリアします。
REBOOT.OSD.MENU	次回起動時のすべての出力端子のメニュー表示を有効にします。
REBOOT.RESOLUTION	次回起動時のすべての出力端子の解像度を変更します。
POW-ON.LOAD.FROM	電源投入時にバックアップへ読み出すユーザエリア USER-1, 2, 3 を指定します。 ※未保存のユーザエリアは選択できません。
RUN.BACKUP.TO	現在のバックアップを指定したユーザエリアへ保存します。ユーザエリア USER-1, 2, 3 を選択し RET/ENT 押しボタン押下で保存します。 ※この操作では再起動はしません。

(参照 P39 「7-16. ネットワーク機能について」) (参照 P11 「5. バックアップについて」)

1-2. ファン停止／温度異常アラームについて

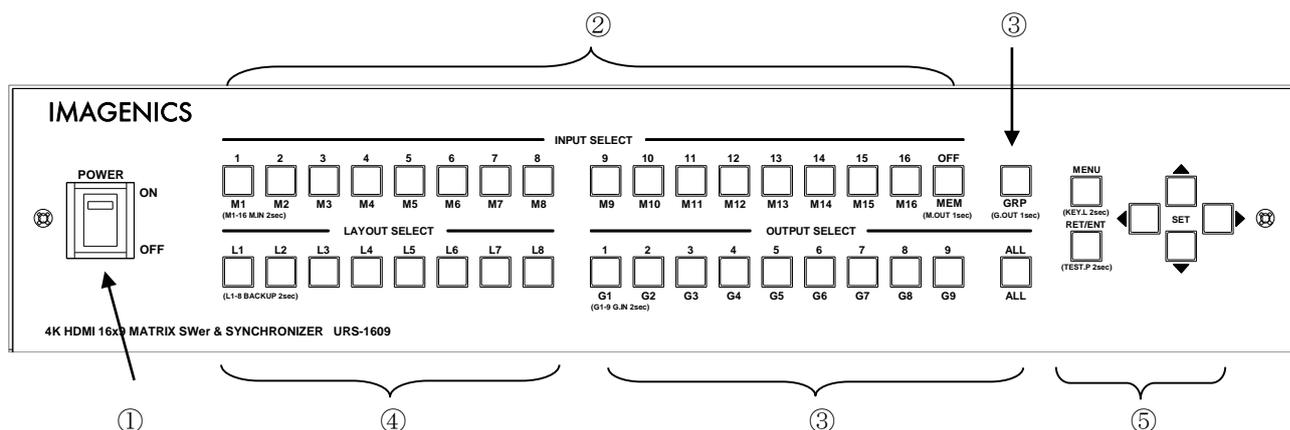
本機は内部に回転ロックセンサー付き電動ファン、および内部温度センサーを搭載しています。本体両側面にファン用吸排気穴を設けています。塞ぐことのないようにしてください。

電動ファンの停止、内部温度異常を検出すると出力映像に“FAN STOPPED”、“OVER TEMPERATURE”のオンスクリーン表示を行います。（参照 P38 「7-15. その他の機能について」）またリモート制御からもおよそ1分ごとに #00kC+0001、#00kD+0001 コマンドを出力します。

なお外部制御方法については『URS-1609 外部制御 取扱説明書』もご参照ください。

! ファン停止、温度異常が確認された場合はすぐに使用をやめ、弊社のサービスを受けてください。ファン停止、温度異常を検出すると出力映像画面に“FAN STOPPED”、“OVER TEMPERATURE”のオンスクリーン表示が出ます。またリモート制御からもアラーム信号を出力します。

2. 前面パネルの説明



① 電源スイッチ (POWER)

電源スイッチです。スイッチを ON 側になると緑色の電源表示ランプが点灯して電源が入ります。

② 入力番号押しボタン (INPUT SELECT 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 OFF)

OFF押しボタンが点灯、もしくは消灯の場合、入力端子の指定に使用されます。

OFF押しボタンが点滅している場合、パターンメモリ M1～M16 の呼び出し指定に使用されます。

(参照 P12 「6. マトリクススイッチ操作方法」)

③ 出力番号押しボタン (OUTPUT SELECT 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ALL GRP)

GRP押しボタンが点灯、もしくは消灯の場合、出力端子の指定に使用されます。

GRP押しボタンが点滅している場合、グループメモリ G1～G9 の呼び出し指定に使用されます。

(参照 P12 「6. マトリクススイッチ操作方法」)

④ レイアウト番号押しボタン (LAYOUT SELECT L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7 L8)

L1～**L8**押しボタンを押下することでレイアウト番号ごとのバックアップを呼び出すことができます。主に画面レイアウトに関連する設定内容を一括で変更することができます。なお、レイアウト番号ごとのバックアップは、**L1**～**L8**押しボタンを長押し (2 秒) することで手動で保存する必要があります。(参照 P17 「6-4. レイアウト番号の切換え方法」)

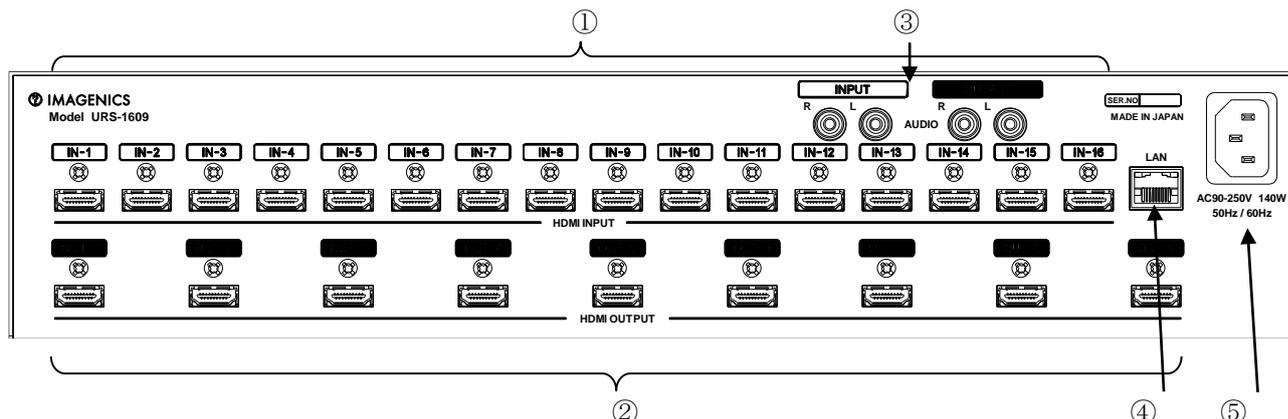
⑤ メニュー操作押しボタン (MENU RET/ENT SET(上下左右))

MENU押しボタンを押してオンスクリーンメニューを表示させることで本体設定を行えます。

SET 上下押しボタンでメインメニュー項目を選択、**RET/ENT**押しボタンで各設定項目に移動します。さらに設定項目を**SET 上下**でカーソル選択し、**SET 左右**で設定します。メニュー表示中は**MENU**押しボタンでいつでも通常表示へ戻ることが可能です。(参照 P19 「7. メニューによる操作方法」)

通常表示中に**MENU**押しボタンの長押し (2 秒) でキーロック設定、および解除ができます。また、通常表示中に**RET/ENT**押しボタンの長押し (2 秒) することでテストパターンを表示することができます。(参照 P18 「6-7. キーロック/アンロック切換え方法」)(参照 P18 「6-6. テストパターンへの切換え方法」)

3. 背面パネルの説明



① デジタル映像入力 (IN-1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 HDMI コネクタ TYPE-A×16)

16 系統の HDMI 入力端子です。PC などのソース機器を接続します。最大 4K(4:4:4)フォーマットまで入力可能です。解像度や各種カラーフォーマット形式は本機が自動判別して動作します。各入力には EDID エミュレーション機能があります。HDCP2.2/1.4 およびエンベデッド音声に対応しています。

② デジタル映像出力 (OUT-1 2 3 4 5 6 7 8 9 HDMI コネクタ TYPE-A×9)

9 系統の HDMI 出力端子です。モニタなどのシンク機器を接続します。最大 4K(4:4:4)フォーマットまで出力可能です。出力フレームレートは 59.94Hz で同期していますが、解像度出力端子ごとに任意の解像度が設定可能です。

入力信号が HDCP の場合、出力端子に接続されるシンク機器 (モニタなど) も HDCP に対応している必要があります。4K 映像の HDCP 2.2 信号を HDCP 1.4 のみの対応機器へ送る場合は、1,920 x 1,080 以下の解像度を選択する必要があります。

③ アナログ音声入力 アナログ音声出力 (INPUT R L OUTPUT R L RCA×2)

1 系統のアナログ音声入力端子、1 系統のアナログ音声出力端子です。各種オーディオ機器と接続します。アナログ音声入力端子は 9 系統の HDMI 出力端子、およびアナログ音声出力端子へボリューム回路を介して分配接続されています。また 16 系統の HDMI 入力端子はボリューム回路、マトリクススイッチを介してアナログ音声出力端子と接続されています。

④ LAN 端子 (LAN RJ-45)

LAN 通信にて本機をリモート制御するための入出力端子です。

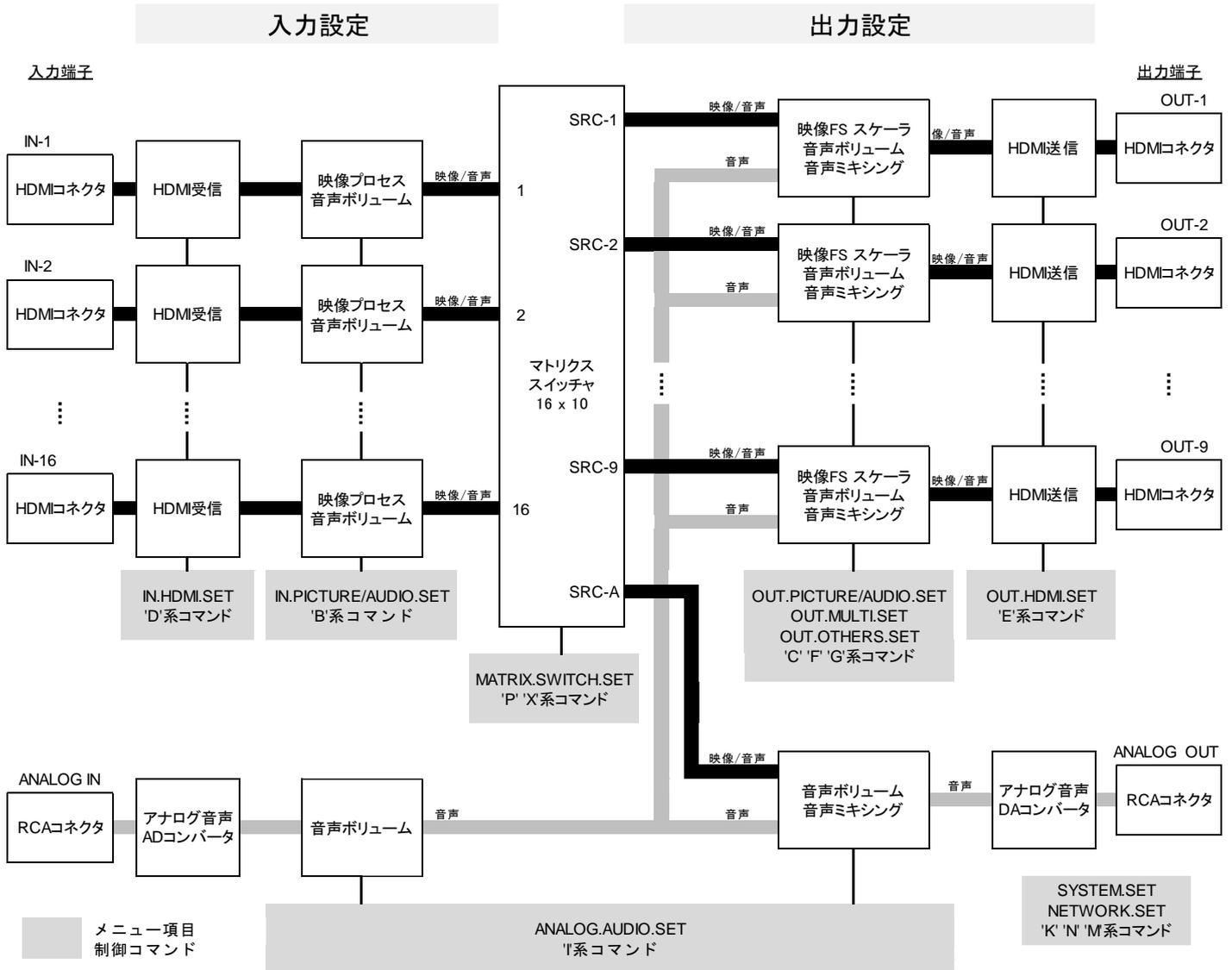
本機は、電源スイッチの ON/OFF 操作以外の全ての設定内容について、LAN 制御することができます。外部制御方法については『URS-1609 外部制御 取扱説明書』もご参照ください。

⑥ 電源入力 (AC IN 3S)

付属の電源コードを使用して本機に電源を供給します。付属の電源コードは国内専用の AC100V 用です。

4. 機能ブロック

以下は、本機の映像／音声機能の入力からマトリクススイッチを経由した出力までの概略ブロックです。
 ユーザによる操作可能な設定がどの機能ブロックに該当するのか把握しやすいように関連するメニュー項目／コマンドも示してあります。

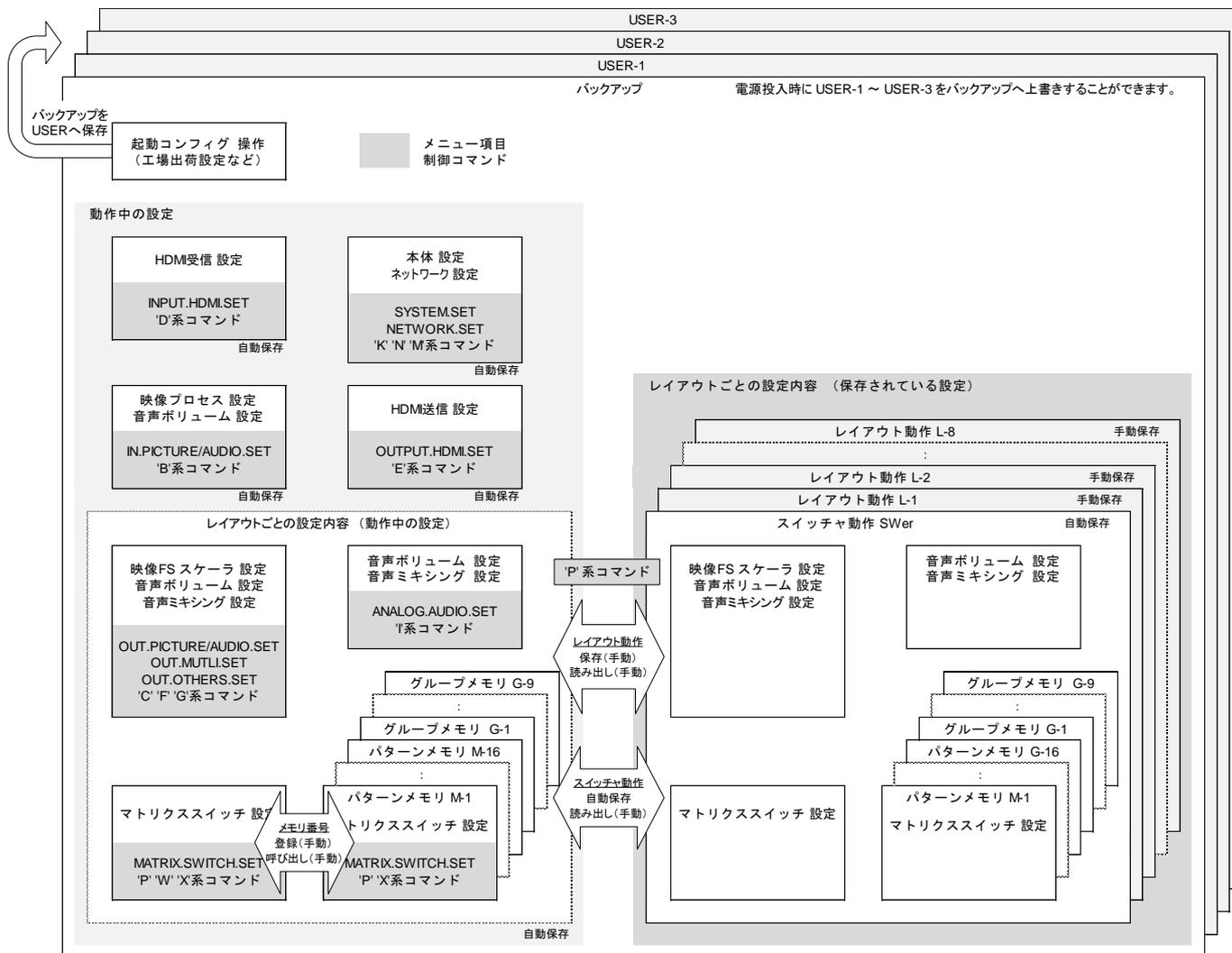


※実際のハードウェア構成とは異なります。

5. バックアップについて

本機への設定内容は、すべて不揮発メモリへ保存されます。

以下は、不揮発メモリ構成の概略図です。関連するメニュー項目/コマンドも示してあります。



※実際のハードウェア構成とは異なります。

不揮発メモリは4つのエリアに分かれており、そのうち1つのエリアをバックアップエリアとして使用しています。設定内容は更新されるたびに自動でバックアップされ、電源投入時には、電源切断直前の設定内容で動作を開始します。ただしレイアウト番号ごとの設定内容については、**L1**～**L8**押しボタン押下によるレイアウト番号の切換え、あるいは電源投入時の **L1**～**L8**押しボタンの点灯状態によるレイアウト番号の読み出しにより、動作中の設定内容に上書きされます。

残りの3つのエリアは、ユーザエリア USER-1, USER-2, USER-3 としてバックアップの複製エリアとして使用することができます。また、電源投入時にバックアップへ読み出し（上書き）したのち、動作を開始することができます。（コマンド制御には対応していません）（参照 P6「1-1. 起動コンフィグ操作（工場出荷設定/出力解像度/メニュー表示の強制変更）」）

自動バックアップでは設定内容が更新された後、およそ0～1秒程度で実行されます。この間に電源が消失すると保存した設定内容が破損する恐れがありますので十分にご注意ください。

6. マトリクススイッチ操作方法

本機は電源を投入すると 20 秒程度のイニシャライズ時間の後、動作を開始します。必要な入出力信号を接続してご使用ください。

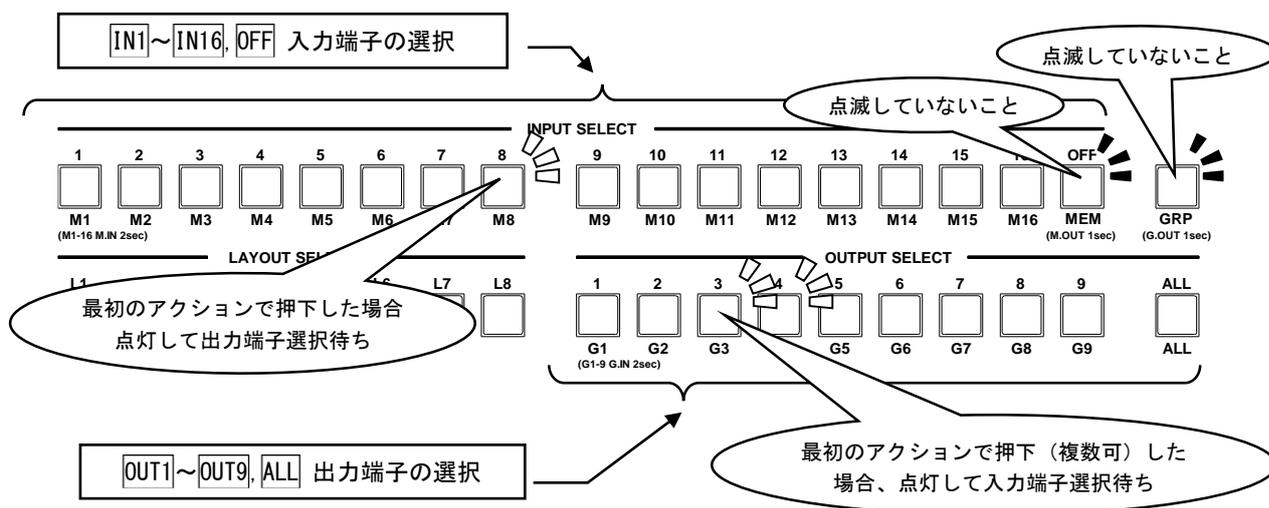
6-1. 2アクション切換え

入力映像と出力チャンネルを、その都度選択して切換えを行う方法です。

入力映像を **IN-1**～**IN-16**、**OFF** 押ボタンで選択した後、出力したいチャンネルを **OUT-1**～**OUT-9**、**ALL** 押ボタンで選択します。**OFF** 押ボタンは無入力を選択、**ALL** 押ボタンはすべての出力を一括選択します。

なお選択する順番を逆にして、出力したいチャンネルを先に選択した後、入力映像を選択することでも切換ります。この場合、出力したいチャンネルを同時に複数選択することができます。

OFF **GRP** 押ボタンがいずれも点滅していない場合に 2アクション切換え となります。



[例. 6-1-1] 入力端子 2 の映像を出力端子 9 に表示させる。

- ① **IN-2** 押ボタンを押下して点灯させます。
- ② **OUT-9** 押ボタンを押下します。(①と②は逆順でもかまいません。)

[例. 6-1-2] 入力端子 3 の映像をすべての出力端子に表示させる。

- ① **IN-3** 押ボタンを押下して点灯させます。
- ② **ALL** 押ボタンを押下します。(①と②は逆順でもかまいません。)

[例. 6-1-3] 入力端子 4 の映像を出力端子 4～7 に表示させる。

- ① **OUT-4** **OUT-5** **OUT-6** **OUT-7** 押ボタンを押下して点灯させます。(順番は任意です)
- ② **IN-4** 押ボタンを押下します。

インフォメーション表示にて出力端子すべてのマトリクススイッチャ状態を確認することができます。
(参照 P41 「8. インフォメーション表示」)

6-2. パターンメモリの登録／呼び出し切換え

パターンメモリ呼び出しを利用すると、あらかじめパターンメモリ登録されたすべての出力端子のマトリクススイッチ状態に1アクションで切換えることができます。

OFF 押ボタンは長押しすることで点滅状態となり、パターンメモリ呼び出しが可能となります。もう一度長押しすることで点滅解除されます。

OFF 押ボタンが点滅している状態で **IN-1**～**IN-16** 押ボタンを押下することで、パターンメモリ M1～M16 に登録されているマトリクススイッチ状態を呼び出します。

また、**OFF**, **GRP** 押ボタンが点滅解除している状態で **IN-1**～**IN-16** 押ボタンを長押し押下することで、現在動作中のマトリクススイッチ状態をパターンメモリ M1～M16 へ登録できます。

なお **OFF** 押ボタンが点滅している状態において、**IN-1**～**IN-16** 押ボタンは現在動作中のマトリクススイッチ状態と、パターンメモリ M1～M16 の登録内容が一致するものが点灯します。複数一致する場合、若い番号のパターンメモリ M1～M16 が点灯します。

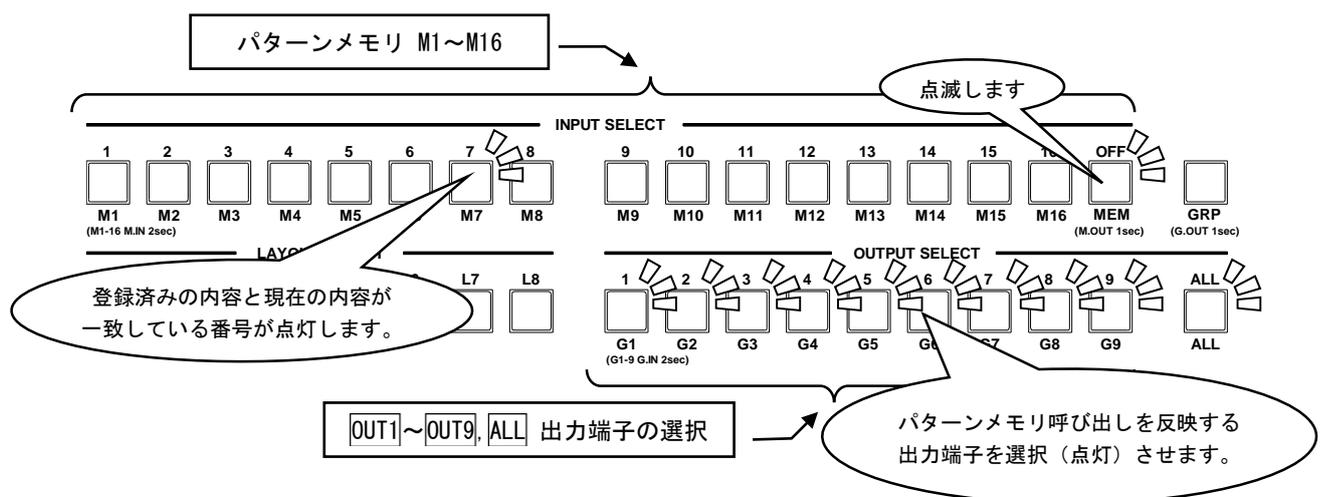
OFF 押ボタンが点滅している場合に パターンメモリ呼び出し が可能です。

OFF, **GRP** 押ボタンが点滅していない場合に パターンメモリ登録 が可能です。

OFF 押ボタンを長押しすることで点滅状態へ遷移した直後は、出力選択の **ALL** 押ボタンが点灯します。

ALL 押ボタンの点灯は、パターンメモリ呼び出しで呼び出されたパターンメモリ M1～M16 のマトリクススイッチ状態が、動作中のすべての出力端子に反映されること意味しています。

パターンメモリ呼び出しの際に、あらかじめ **OUT-1**～**OUT-9** 押ボタンを押下しておくことで反映される出力端子を選択しておくことも可能です。



[例. 6-2-1] 現在のマトリクススイッチ状態をパターンメモリ M3 へ登録する。

- ① **OFF** **GRP** 押ボタンがいずれも消灯していることを確認します。(あるいは押下で消灯します)
- ② [例. 6-1-1]～[例. 6-1-3]を参考に現在のマトリクススイッチを切換えます。
- ③ **IN-3** 押ボタンを長押し押下します。(点滅したら登録完了です)

[例. 6-2-2] パターンメモリ M7 に登録した内容を読み出して、すべての出力端子に反映させる。

- ① **OFF** 押ボタンの点滅 (パターンメモリ呼び出し) を確認します。(あるいは長押し押下で点滅します)
- ② **ALL** 押ボタンを押下して点灯させます。
- ③ **IN-7** 押ボタンを押下します。

[例. 6-2-3] パターンメモリ M3 に登録した内容を読み出して、出力端子 1～4 に反映させる。

- ① **OFF** 押ボタンの点滅 (パターンメモリ呼び出し) を確認します。(あるいは長押し押下で点滅します)
- ② **OUT-1** **OUT-2** **OUT-3** **OUT-4** 押ボタンを押下して点灯させます。
- ③ **IN-3** 押ボタンを押下します。

[例. 6-2-4] パターンメモリ M3 に登録した内容を読み出して、すべての出力端子に反映させる。

- ① **OFF** 押ボタンの点滅 (パターンメモリ呼び出し) を確認します。(あるいは長押し押下で点滅します)
- ② **ALL** 押ボタンを押下して点灯させます。
- ③ **IN-3** 押ボタンを押下します。

6-3. グループメモリ登録／呼び出し切換え

グループメモリ呼び出しを利用すると、あらかじめ同じグループとしてグループメモリ登録された出力端子を、任意の入力端子に1アクションで切換えることができます。この切換え方法は、特にマルチ画面レイアウトを構成する際に便利な機能です。

GRP 押ボタンは長押しすることで点滅状態となり、グループメモリ呼び出しが可能となります。もう一度長押しすることで点滅解除されます。

GRP 押ボタンが点滅している状態で **OUT-1**～**OUT-9** 押ボタンを押下することで、グループメモリ G1～G9 に登録されている出力端子の選択状態を呼び出します。

また、**OFF**, **GRP** 押ボタンが点滅解除している状態で **OUT-1**～**OUT-9** 押ボタンを長押し押下することで、現在動作中の出力端子の選択をグループメモリ G1～G9 へ登録できます。

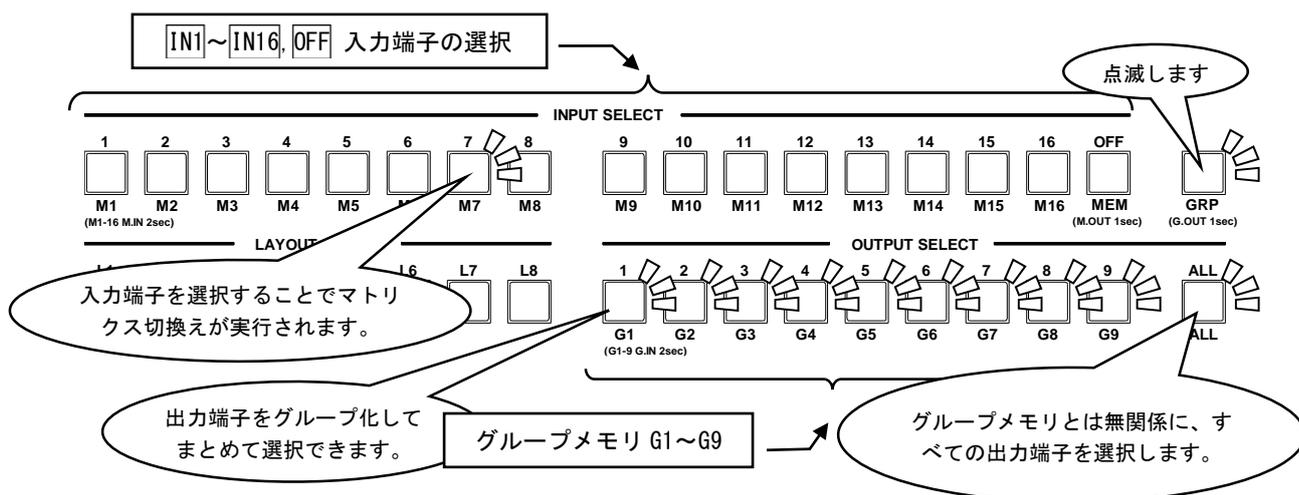
なお、**GRP** 押ボタンが点滅している状態において、**OUT-1**～**OUT-9** 押ボタンは現在動作中の出力端子の選択状態と、グループメモリ G1～G9 の登録内容が一致するものが点灯します。複数一致する場合、若い番号のグループメモリ G1～G9 が点灯します。

GRP 押ボタンが点滅している場合に グループメモリ呼び出し が可能です。

OFF, **GRP** 押ボタンが点滅していない場合に グループメモリ登録 が可能です。

GRP 押ボタンを長押しすることで点滅状態へ遷移した直後は、出力選択の **ALL** 押ボタンが点灯します。

ALL 押ボタンの点灯は、登録されたグループメモリ G1～G9 とは無関係にマトリクススイッチ状態が動作中のすべての出力端子に反映されることを意味しています。



以下は、本機に登録済みであるレイアウト1～8を使用したマルチディスプレイ構成での操作例を示しています。（参照 P42「9. 登録レイアウト」）

レイアウト1にて（L-1）押ボタンの点灯させておきます）

[例. 6-3-1] 入力端子3の映像を出力に表示させる。

- ① GRP押ボタンの点滅（グループメモリ呼び出し）を確認します。（あるいは長押し押下で点滅します）
- ② OUT-1押ボタンを押下して点灯させます。 IN-3押ボタンを押下します。

レイアウト3にて（L-3）押ボタンの点灯させておきます）

[例. 6-3-2] 入力端子1の映像を出力端子2、3、5、6（2x2 マルチ画面）に表示させ、さらに、入力端子2の映像を出力端子4に表示させる。

- ① GRP押ボタンの点滅（グループメモリ呼び出し）を確認します。（あるいは長押し押下で点滅します）
- ② OUT-2押ボタン（グループG2）の点灯を確認します。（あるいは押下して点灯させます）
- ③ IN-3押ボタンを押下します。
- ④ OUT-3押ボタン（グループG3）の点灯を確認します。（あるいは押下して点灯させます）
- ⑤ IN-2押ボタンを押下します。

スイッチャ動作にて（L-1～L-8）押ボタンを消灯させておきます）

[例. 6-3-3] 出力端子2、3、5、6をグループとしてグループメモリG1へ登録する。

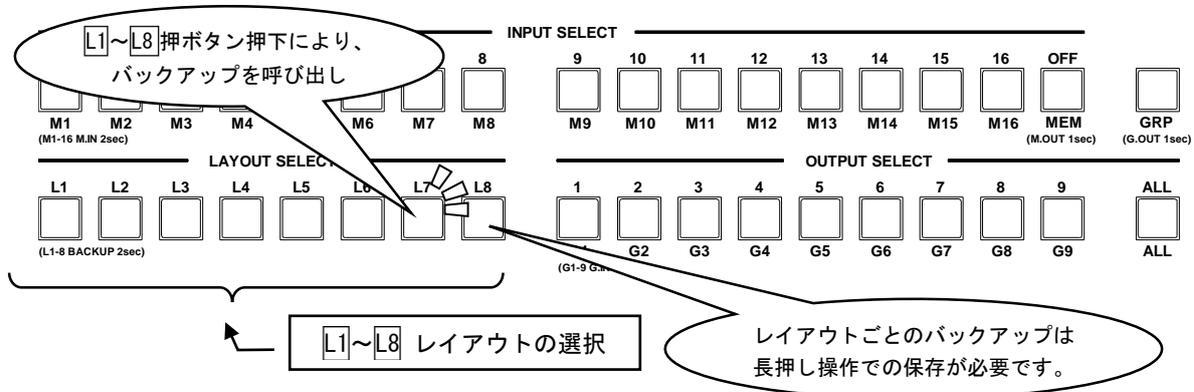
- ① OFF GRP押ボタンがいずれも消灯していることを確認します。（あるいは押下で消灯します）
- ② OUT-2, OUT-3, OUT-5, OUT-6押ボタンを押下して点灯させます。
- ③ OUT-1押ボタンを長押し押下します。（点滅したら登録完了です）

[例. 6-3-4] 入力端子2の映像を登録したグループメモリG1の出力端子に表示する。

- ① GRP押ボタンの点滅（グループメモリ呼び出し）を確認します。（あるいは長押し押下で点滅します）
- ② OUT-1押ボタンを押下します。
- ② IN-2押ボタンを押下します。

6-4. レイアウト番号の切換え方法

本機では主に画面レイアウトに関連する設定内容を、レイアウト番号ごとにバックアップすることが可能です。これらのレイアウト番号ごとのバックアップは **L1**～**L8** 押しボタンを押下することでいつでも呼び出すことができます。（参照 P18 「6-5. レイアウト番号ごとの設定内容について」）



L1～**L8** 押しボタンの状態により スイッチャ動作、レイアウト動作 として、以下に概要をまとめます。

動作名称	条件	概要説明
<u>スイッチャ動作</u> (SWer)	L1 ～ L8 全消灯	すべての動作中の設定内容が自動バックアップされます。
<u>レイアウト動作</u> (L1～L8)	L1 ～ L8 いずれか点灯	レイアウトごとのバックアップ以外の設定内容は自動バックアップされます。 レイアウトごとのバックアップについては、 L1 ～ L8 ボタン押下のたびに呼び出され、動作中の設定内容に上書きされます。 ※レイアウトごとのバックアップは手動で実施する必要があります。 ※レイアウト番号シーケンシャル切換えが可能です。

レイアウト動作 中での **L1**～**L8** 押しボタン押下、あるいは電源投入時の **L1**～**L8** 押しボタンの点灯状態により、レイアウト番号のバックアップが読み出され、動作中の設定内容に上書きされます。このため、未保存の設定内容は **L1**～**L8** 押しボタンの長押し（2 秒）により該当するレイアウト番号のバックアップへ保存しておく必要があります。

スイッチャ動作 中の設定内容は、自動保存されるためバックアップ操作は不要です。

[例. 6-4-1] レイアウト L1 へ切換える

- ① **L-1** 押しボタンを押下します。

[例. 6-4-2] 現在動作中の内容をレイアウト L2 へ手動バックアップする。

- ① **L-2** 押しボタンを長押し押下します。（点滅したらバックアップ完了です）

[例. 6-4-3] レイアウト L2 の内容を、レイアウト L3 へコピーする

- ① **L-2** 押しボタンを押下します。
- ② **L-3** 押しボタンを長押し押下します。（点滅したらバックアップ完了です）

6-5. レイアウト番号ごとの設定内容について

本機が動作中のすべての設定内容は、更新されるたびに自動でバックアップされます。また電源投入にてバックアップは自動で読み出しされ、電源切断直前の状態で動作を開始します。このためバックアップについて意識する必要はありません。

ただし、**[L1]～[L8]**押しボタンを押下（あるいはコマンド制御）によりレイアウト L1～L8 への切り換えが実行された場合、該当するレイアウト番号のバックアップが読み出され、動作中の設定内容を上書きします。このため、レイアウト番号ごとの設定内容は手動でバックアップしておく必要があります。

以下は、手動でバックアップが必要なレイアウト番号ごとの設定内容です。対象となる **[L1]～[L8]**押しボタンを長押し（2 秒）してバックアップへ保存する必要があります。

設定内容	バックアップ先
OUTPUT. PICTURE/AUDIO. SET OUTPUT. MULTI. SET OUTPUT. OTHERS. SET	レイアウト番号 (L1～L8) ごと、かつ出力端子 (OUT-1～OUT-9) ごとにバックアップされます。
ANALOG. AUDIO. SET	レイアウト番号 (L1～L8) ごとにバックアップされます。
MATRIX. SWITCH. SET	レイアウト番号 (L1～L8) ごと、かつパターンメモリ番号 (M1～M16)、グループメモリ番号 (G1～G9) ごとにバックアップされます。

6-6. テストパターンへの切り換え方法

本機には出力端子へ接続するシンク機器（モニタなど）との整合設定を容易にするためのテストパターンが用意されています。

テストパターンは入力信号状態に関係なく、各種メニュー表示中以外であればいつでもフロントパネルの **[RET/ENT]**押しボタンを長押し（2 秒）することですべての出力端子へ表示できます。もう一度 **[RET/ENT]**押しボタンを押すことで解除できます。テストパターン表示中でも各種メニュー設定は可能です。特に出力信号系の設定は、テストパターン設定中でも動作します。（出力解像度切り換えなど）

テストパターンは、シンク機器の設定に適した複合テストパターンです。HDMI エンベデッド音声およびアナログ音声出力には 1kHz のテストトーンを出力します。この時の出力レベルは、デジタル値では -20dBFS の基準レベル、アナログ出力では -10dBu の基準レベルです。

なお、**[RET/ENT]**押しボタンを長押しすることで表示したテストパターンは、すべての出力端子より出力され、電源再投入時には解除されます。

6-7. キーロック／アンロック切り換え方法

本機には不用意な誤操作を防止するための、キーロック機能があります。

キーロック機能は電源を OFF してもバックアップしていますが、キーロック中もリモート制御は全て受け付けます。

実際のキーロック動作への出入りは、フロントの **[MENU]**押しボタンの長押しで切り換えます。キーロック動作に入ると、オンスクリーン表示に 2 秒間 KEY LOCK の文字が表示されます。

キーロックが解除になると、そのままメインメニューが表示されます。

キーロックの動作モードは複数あります。システム要求に応じて選択することができます。

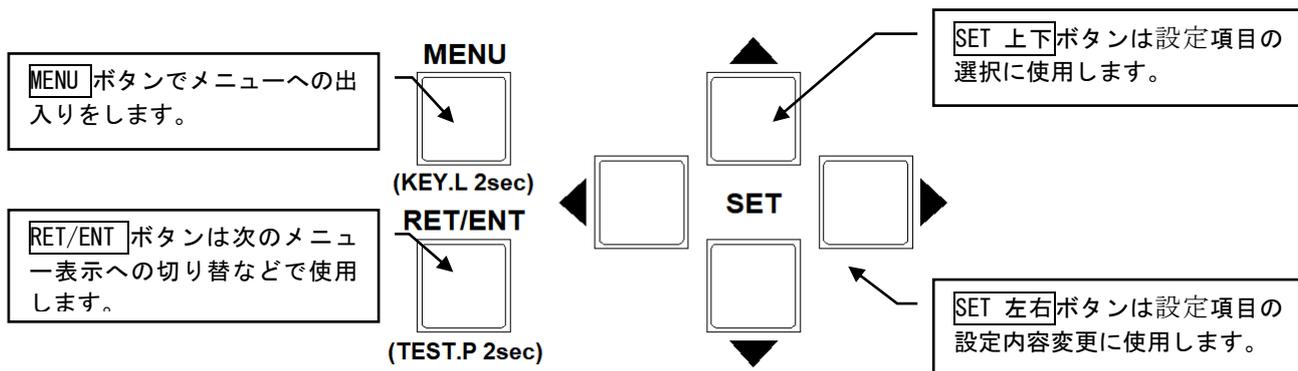
（参照 P38 「7-15. その他の機能について」）

7. メニューによる操作方法

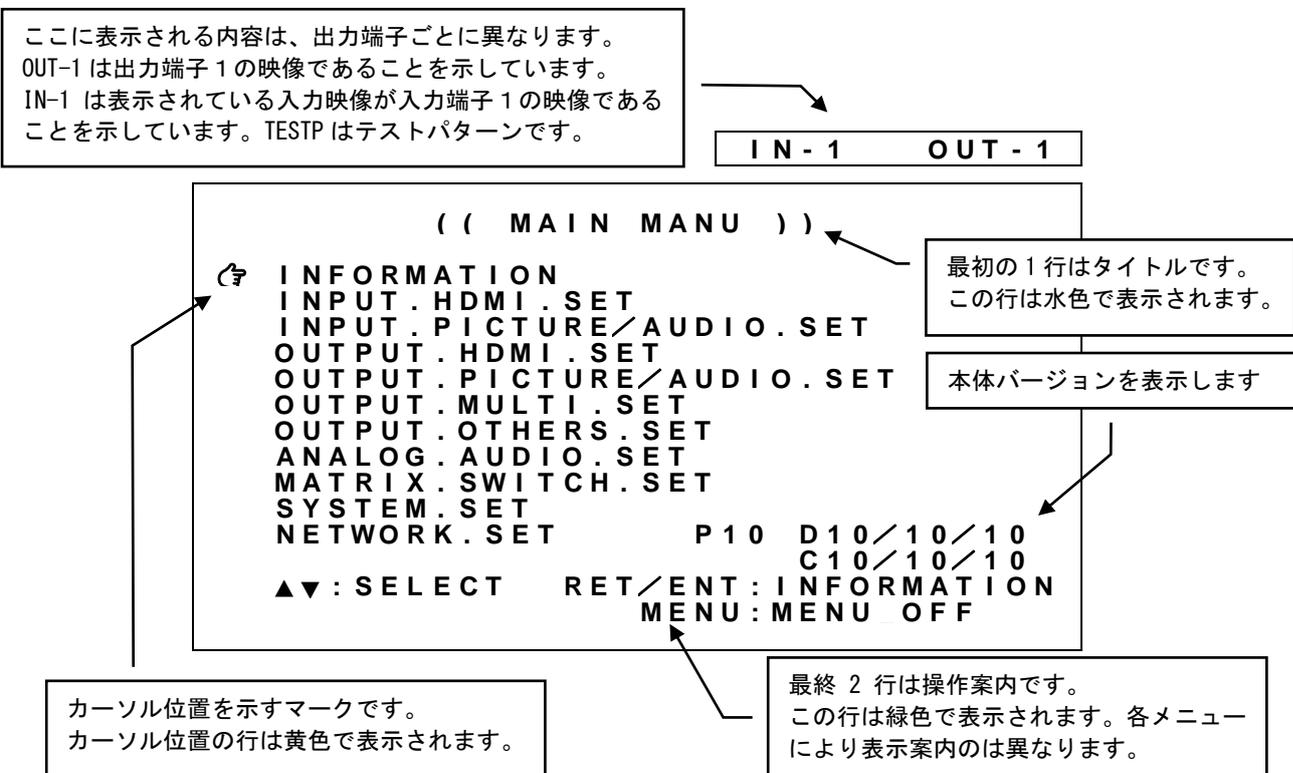
本機には基本操作方法で説明した以外にも様々な機能が用意されています。これらの機能を使用することによりパフォーマンスの高いシステム運用が可能です。また、本機の入力信号状態、あるいは出力信号状態を確認するためのインフォメーション表示も可能です。

本機への各種機能設定は、全てオンスクリーンで表示されるメニュー操作により行われます。

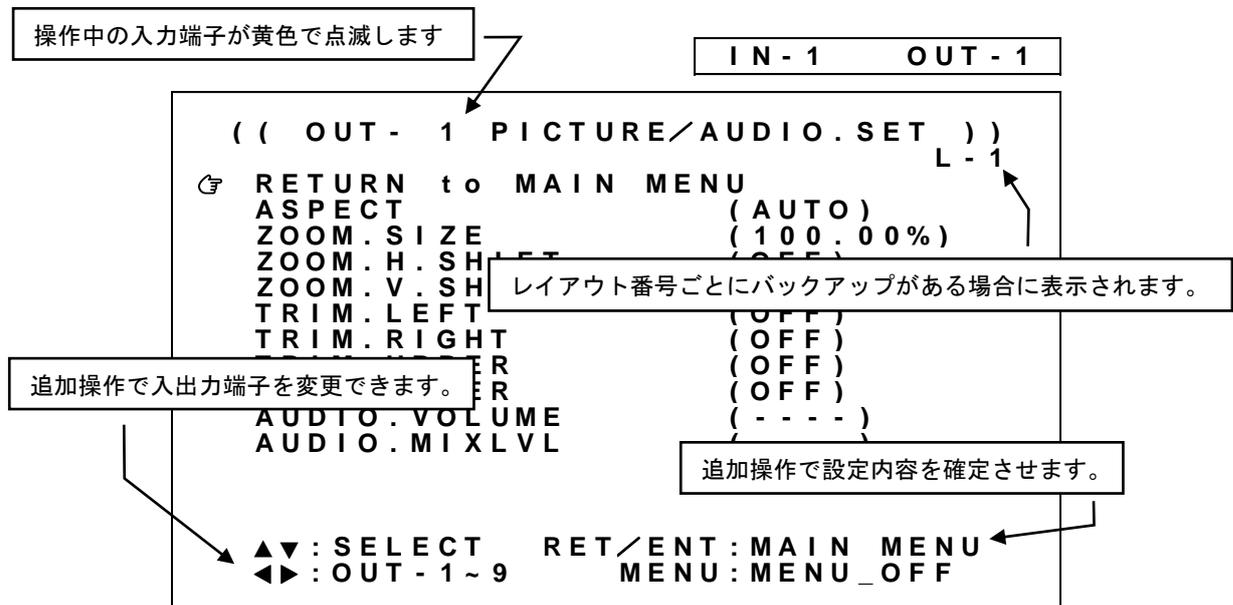
メニュー表示中、あるいはインフォメーション表示中であってもメニュー操作押しボタン以外の操作は受け付けません。また、メニュー表示内容を確認しながら操作することが可能です。



MENU押しボタンを押すことにより、次の様なメインメニューを表示します。



メインメニュー表示で設定したい項目に☞マークを **SET 上下** 押しボタンで合わせ、**RET/ENT** 押しボタンを押します。上の例で **RET/ENT** 押しボタンを押すと、次の様な設定メニューを表示します。



☞マークを設定したい項目へ **SET 上下** 押しボタンで合わせ、**SET 左右** 押しボタンで設定内容を変更します。設定変更はすぐに動作へ反映され、約 1 秒後にバックアップへ自動保存されます。なお、設定する項目によっては、設定変更するのに **RET/ENT** 押しボタンの押下が必要な場合があります。また、**RET/ENT** 押しボタンの押下によりインフォメーション表示が可能な場合もあります。これらの可能な操作は常にメニュー最終 2 行に各押しボタンの操作案内として表示されます。

レイアウトごとにバックアップがある設定内容では、タイトル 2 行目の右側に SWer (スイッチャ動作)、L1~L8 (レイアウト動作) が表示されます。(参照 P11「5. バックアップについて」)

入力端子・出力端子など操作対象が複数ある設定内容では、☞マークを最上部『RETURN to MAIN MENU』に合わせ、**SET 左右** 押しボタンを押下することで操作対象を変更することができます。また、**IN-1**~**IN-16**、**OUT-1**~**OUT-9**、**L-1**~**L-8** など押しボタンを押下することで操作対象を直接変更することもできます。(メニュー操作以外の動作も同時に実行されます)

なお、動作中の状態によりメニュー項目の一部がグレー色となり設定不可となる場合があります。

※**SET 右**と**SET 左**など対の押しボタンを同時に押すと設定内容を工場出荷設定にもどす事ができます。

※**MENU**押しボタンを長押しするとキーロック状態への設定・解除ができます。

※**SET 上下**と**SET 左右**押しボタンは押し続けにより自動送り操作が可能です。

※ハードウェア制限により設定内容は変化しても実際の表示映像は変化しない場合があります。

7-1. 入力端子ごとのEDIDエミュレーション機能について

本機のEDIDエミュレーション機能は、HDMI信号に対応した解像度および、VESA規格の中から代表的な解像度を選択可能です。またリニアPCM音声チャンネル数も指定できます。

以下に選択可能な解像度を示します。ソース機器の仕様により必ずしも指定した解像度が得られない場合があります。

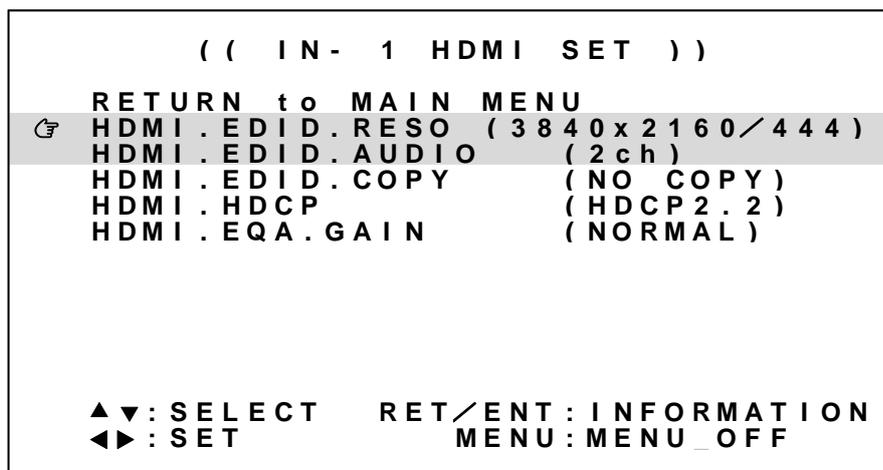
EDID COPY	3840x2160/444	3840x2160/HDR	3840x2160/30
3840x2160/420	4096x2160/444	4096x2160/HDR	4096x2160/30
4096x2160/420	1920x1080	1280x720	2560x1080
1680x720	1024x768	1280x768	1360x768
1440x900	1280x960	1280x1024	1400x1050
1680x1050	1600x1200	1920x1200	1280x800
1366x768	2048x1080	1600x900	2048x1152
2560x1440	2560x1600	3440x1440	

※すべてプログレッシブ解像度です。

※EDIDコピー機能で得たEDID情報を使用する場合はEDID COPYを選択します。

メインメニューからINPUT.HDMI.SETを選択します。(参照P10「4.機能ブロック」)

次のオンスクリーン表示にてHDMI.EDID.RESO、HDMI.EDID.AUDIOを選択します。



※設定内容は自動保存されます。

各設定の詳細については、次の表を参照ください。□内はデフォルト値です。

設定項目	設定範囲	設定内容説明
HDMI.EDID.RESO	□3840x2160 □(4:4:4) 上記表参照	入力端子ごとのソース機器へ要求する要求するEDID解像度を設定します。EDID COPYを選択する場合、事前にシンク側機器のEDIDをコピーしておく必要があります。(参照P22「7-2.入力端子ごとのEDIDコピー機能について」)
HDMI.EDID.AUDIO	□2ch, 8ch	入力端子ごとのソース機器へ要求するEDID音声チャンネル数を設定します。EDID COPYを選択している場合、本設定は反映されません。

※RETURN to MAIN MENUにて **SET 右** **SET 左** 押下で入力端子 IN-1~IN-16, ALL の選択を行うことができます。

7-2. 入力端子ごとのEDIDコピー機能について

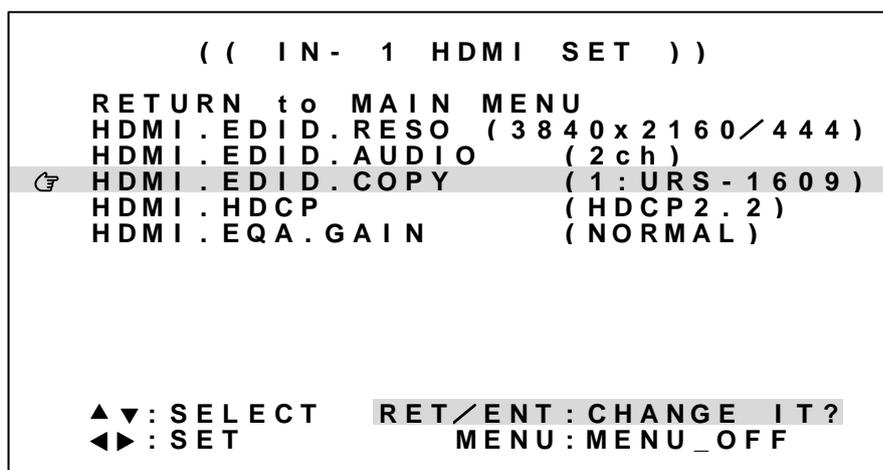
本機出力側へ接続されたシンク機器の持つ EDID 情報を、入力側 EDID としてコピー使用することが可能です。医療系などの特殊な解像度を持つシンク機器などとの接続が容易になる場合があります。

本機の EDID コピー機能は、コピー元となるシンク機器の EDID 情報を一切加工しません。このため本機では対応不可能（仕様外）な入力信号が、入力端子へ接続されるソース機器（PC など）より供給されることが考えられます。この場合は、EDID コピー機能を使用せず、本機内蔵の EDID 解像度より選択してください。

本機はマルチストリーム映像音声には対応していません。ソース機器で無効にする必要があります。

メインメニューから IN.HDMI.SET を選択します。（参照 P10「4. 機能ブロック」）

次のオンスクリーン表示にて HDMI.EDID.COPY を選択し、RET/ENT 押しボタンを押すことで EDID コピーが実行されます。



※設定内容は自動保存されます。

各設定の詳細については、次の表を参照ください。 内はデフォルト値です。

設定項目	設定範囲	設定内容説明
HDMI.EDID.COPY	NO COPY. x:NONE (x:シンク機器名) ※x:出力端子 1~9	入力端子ごとのシンク機器からの EDID コピー実行設定です。 NO COPY では、EDID コピーを実行しません。（通常状態です） x:NONE は HDMI 出力端子に有効な EDID 情報がない状態を示しています。この場合 EDID コピーは実行できません。 (x:シンク機器名)は HDMI 出力端子に EDID 情報が存在している状態です。（シンク機器名には EDID より得た名称が表示されます。シンク機器名が存在しない場合、EDID チェックサム値が代わりに表示されます）この場合 EDID コピーが実行できます。

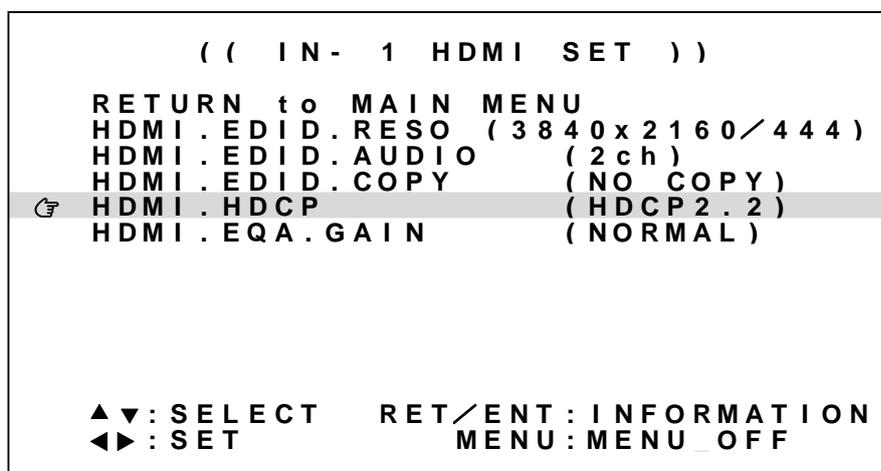
※RETURN to MAIN MENU にて SET 右 SET 左 押下で 入力端子 IN-1~IN-16, ALL の選択ができます。

7-3. 入力端子ごとのHDCP機能について

入力端子のHDCP機能の設定を行うことができます。通常はHDCP2.2で使用することにより、入力端子へ接続されるソース機器（PCなど）が出力する4K HDCPコンテンツの入力も可能となります。システム要求にてHDCP1.4のみ対応、または非対応としたい場合に設定をします。

入力信号がHDCPの場合、出力端子に接続されるシンク機器（モニタなど）もHDCPに対応している必要があります。4K映像のHDCP 2.2信号をHDCP 1.4のみの対応機器へ送る場合は、1,920 x 1,080以下の解像度を選択する必要があります。

メインメニューからINPUT.HDMI.SETを選択します。（参照P10「4.機能ブロック」）
次のオンスクリーン表示にてHDMI.HDCPを選択します。



※設定内容は自動保存されます。

各設定の詳細については、次の表を参照ください。□内はデフォルト値です。

設定項目	設定範囲	設定内容説明
HDMI.HDCP	□HDCP2.2, HDCP1.4, DISABLE	入力端子ごとのHDCP設定です。 HDCP2.2ではソース機器の要求するHDCP2.2/HDCP1.4に応答します。 HDCP1.4ではソース機器の要求するHDCP1.4のみに応答します。 DISABLEではソース機器の要求するすべてのHDCPに応答しません。

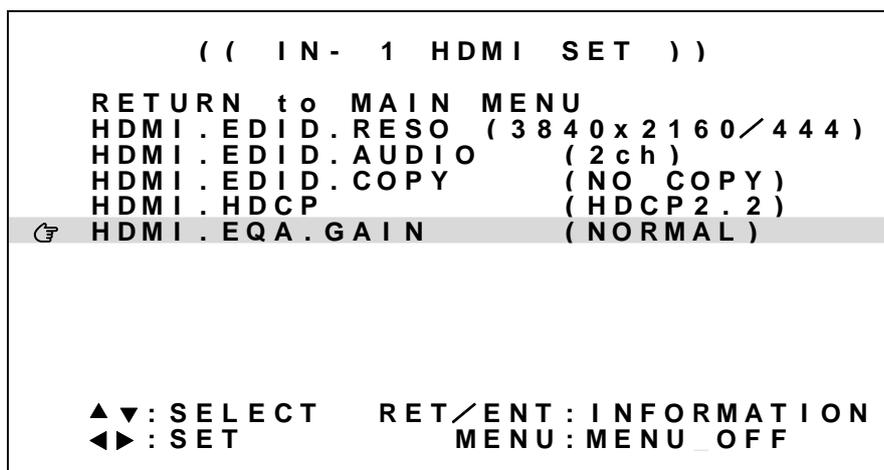
※RETURN to MAIN MENUにて **SET 右** **SET 左** 押下で入力端子 IN-1~IN-16, ALL の選択ができます。

7-4. 入力端子ごとのイコライザ調整について

本機には HDMI 入力系統にケーブル補償機能があります。通常、弊社製ケーブルを使用することで NORMAL ゲインのまま解像度に応じた最大ケーブル長（参照 P46「12. 主な仕様」）まで伝送できます。しかしながらソース機器（PC など）の性能、および品質の悪いケーブルなどでは、高解像度において映像／音声にノイズが出る場合があります。この場合、ゲインを上げることで改善することがあります。逆に、同様の理由で 1m 程度の短尺ケーブルにおいてノイズが出る場合、ゲインを下げることで改善することがあります。

メインメニューから INPUT. HDMI. SET を選択します。

次のオンスクリーン表示にて HDMI. EQA. GAIN を調整します。



※設定内容は自動保存されます。

各設定の詳細については、次の表を参照ください。内はデフォルト値です。

調整項目	調整範囲	調整内容説明
HDMI. EQA. GAIN	WEAK, NORMAL , STRONG	入力端子ごとのイコライザゲイン設定です。 NORMALは、弊社製ケーブルとの接続において最適ゲインを設定します。 WEAKは、ゲインを最小に下げます。 STRONGは、ゲインを最大に上げます。

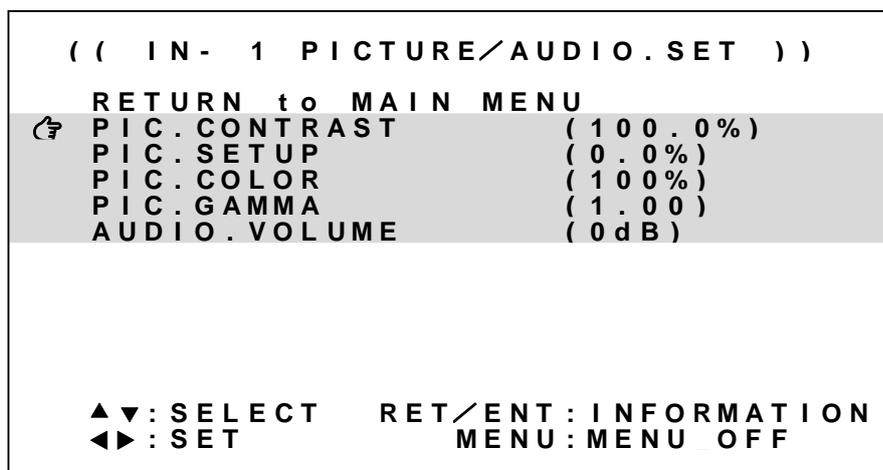
※RETURN to MAIN MENU にて **SET 右** **SET 左** 押下で 入力端子 IN-1～IN-16, ALL の選択ができます。

7-5. 入力端子ごとの映像カラー設定、音声ボリューム設定機能について

16系統の入力端子ごとに、映像コントラスト、セットアップ、カラー、ガンマ設定、および音声ボリューム設定（リニアPCMのみ）が可能です。

各入力端子の音声レベルを合わせる場合はできるだけマイナス設定の方向で設定してください。プラス側に設定すると、音声が歪む場合があります。

メインメニューから INPUT.PICTURE/AUDIO.SET を選択します。（参照 P10「4. 機能ブロック」）
 PIC. CONTRAST、PIC. PROC. SETUP、PIC. COLOR、PIC. GAMMA、AUDIO. VOLUME を設定します。



※設定内容は自動保存されます。

各設定の詳細については、次の表を参照ください。□内はデフォルト値です。

設定項目	設定範囲	設定内容説明
PIC. CONTRAST	50.0%~ □100.0%~ 150.0%	入力端子ごとの映像コントラスト設定です。 セットアップ設定された黒を基準に映像の明るさを0.5%単位で設定します。 100%はコントラスト設定スルーです。
PIC. SETUP	-25.0%~ □0.0%~ +25.0%	入力端子ごとの映像セットアップ設定です。 映像の黒レベルの明るさを0.5%単位で設定します。0.0%はセットアップ設定スルーです。
PIC. COLOR	0%~ □100%~ 150.0%	入力端子ごとの映像カラーレベル設定です。 映像の色の濃さを1%単位で設定します。100%はカラー設定スルーです。
PIC. GAMMA	0.45~ □1.00~ 2.20	入力端子ごとの映像非線形ガンマカーブ設定です。 映像レベルを±7段階で非線形ガンマカーブ設定します。1.00はガンマ設定スルーです。
AUDIO. VOLUME	□OFF, -60dB~ 0dB~ +20dB	入力端子ごとの音声ボリューム設定です。 音声のボリュームを1dB単位で増減します。0dBはボリューム設定スルーです。

※RETURN to MAIN MENU にて □SET 右 □SET 左 押下で 入力端子 IN-1~IN-16, ALL の選択ができます。

7-6. 出力端子ごとの解像度、映像／音声フォーマットの設定方法について

本機の出力解像度、信号フォーマットを設定できます。工場出荷設定は AUTO 設定であり、出力端子に接続されたシンク機器（モニタなど）より適切に設定します。またシステム要求に応じて変更することもできます。

以下は本機で設定可能な出力解像度です。

AUTO	1920x1080	640x480	720x480	800x600	1024x768
1280x720	1280x768	1360x768	1440x900	1280x960	1280x1024
1400x1050	1680x1050	1600x1200	1920x1200. RB	1920x1080i	1280x800
1366x768	2048x1080	1600x900. RB	2048x1080. RB	2048x1152. RB	2560x1080
3440x1440. RB	2560x1440. RB	2560x1600. RB	3840x2160	4096x2160	1920x1080P30
3840x2160P30	4096x2160P30	2560x1080P30	—	—	—

※AUTO は HDMI 出力端子に接続されたシンク機器の EDID 情報をもとに上記より自動選択します。

※1366x768 2048x1080 2048x1080 (RB) 以外は、すべて CEA-861F 規格または VESA 規格に準拠しています。

※1920x1080P30 3840x2160P30 4096x2160P30 2560x1080P30 のみ 29.97Hz 出力が可能です。その他は 59.94Hz です。

※1920x1080i のみインターレース信号です。(RB) 信号はリデュースドブランキング信号です。

映像フォーマットを変更したい場合は HDMI フォーマットの RGB. 16-235 (リミテッドレンジ), RGB. 0-255 (フルレンジ), YCBCR. 4:4:4, YCBCR. 4:2:2, YCBCR. 4:2:0 (4K 解像度のみ)、もしくは DVI フォーマット (4K 解像度以外) へ変更することが可能です。

エンベデッド音声フォーマットを変更する場合、バイパス、2、8 チャンネル、音声なしから選択することができます。圧縮音声、ハイビットレート音声信号に対応するにはバイパス設定とする必要があります。

シンク機器の表示できない解像度に誤って設定してしまい、オンスクリーン表示が見えなくなってしまう場合は、P6「1-1. 起動コンフィグ操作（工場出荷設定／出力解像度／メニュー表示の強制変更）」画面を表示させ、SYSTEM. MEMORY. CLR の実行または工場出荷設定へ戻してください。

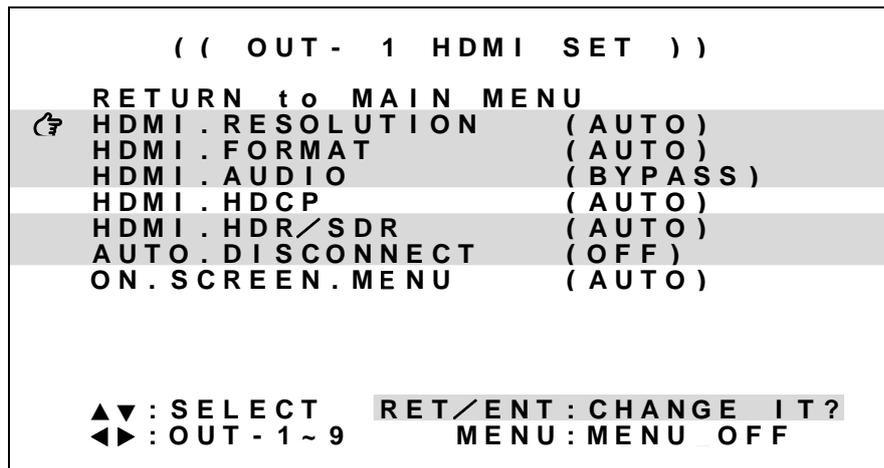
上記で選択した出力解像度にシンク機器が対応していない場合、意図していない解像度で出力される場合があります。ただし出力が得られているかどうかは P41「8. インフォメーション表示」にて確認することができます。

HDRコンテンツにおいて最高の画質を得るには HDMI フォーマットを YCBCR. 4:2:2、かつ HDR／SDR 設定をバイパスに設定してください。HDR／SDR 設定において SDR を選択した場合、HDRコンテンツにおいて若干の色ずれが生じる場合があります。

メインメニューから、OUTPUT. HDMI. SET を選択します。（参照 P10「4. 機能ブロック」）

次のオンスクリーン表示にて HDMI. RESOLUTION HDMI. FORMAT HDMI. AUDIO HDMI. HDR/SDR AUTO. DISCONNECT を選択します。

設定変更は **SET 左右** 押しボタンにて設定内容を変更します。HDMI. RESOLUTION では、**RET/ENT** 押しボタンを押すことで出力解像度が切替ります。



※設定内容は自動保存されます。

各設定の詳細については、次の表を参照ください。□内はデフォルト値です。

設定項目	設定範囲	設定内容説明
HDMI . RESOLUTION	AUTO 上記表参照	出力端子ごとの解像度の設定です。 AUTO は接続されたシンク機器 EDID 情報から自動選択します。
HDMI . FORMAT	DVI, AUTO, RGB. 16-235, RGB. 0-255, YCBCR. 444, YCBCR. 422, YCBCR. 420	出力端子ごとの信号フォーマット設定です。 DVI は、DVI 出力設定です。 AUTO は接続されたシンク機器 EDID 情報から自動選択します。 RGB. 16-235 は、HDMI の RGB リミテッドレンジ出力設定です。 RGB. 0-255 は、HDMI の RGB フルレンジ出力設定です。 YCBCR. 444、422、420 は、HDMI の YCBCR 444、422、420 出力設定です。 ※4K 解像度では DVI は AUTO 動作となります。 ※4K 解像度以外では YCBCR. 420 は AUTO 動作となります。
HDMI . AUDIO	BYPASS, 2ch, 8ch, OFF	出力端子ごとの音声チャンネル設定です。 BYPASS はバイパス設定です。(圧縮音声 HBR 音声に対応します) 2ch、8ch はリニア PCM 2ch、8ch 音声で出力します。(圧縮音声 HBR 音声はミュートします) OFF は、音声出力を停止します。 ※圧縮音声 HBR 音声ではボリューム調整、ミキシングはできません。
HDMI . HDR / SDR	AUTO, BYPASS, SDR	出力端子ごとの HDR / SDR 処理設定です。 BYPASS は HDR 情報をバイパスします。SDR は HDR コンテンツについて SDR へ変換して出力します。AUTO はシンク機器の HDR 対応状況により自動選択します。 ※AUTO、BYPASS ではシンク機器に切換えショックが発生する場合があります。 ※SDR では SDR 変換処理により色味が変わる場合があります。
AUTO . DISCONNECT	min, 5sec, 10sec, 30sec, 1min, 3min	出力端子ごとの TMDS 信号スタンバイ設定です。 マトリクススイッチにて選択された信号の同期が失われた場合、指定した経過時間により本機が出力する HDMI 信号を OFF することができます。 ※メニュー表示中、あるいは何らかのキー操作が行われた場合は経過時間がクリアされます。
ON . SCREEN . MENU	OFF, AUTO, L90deg, R90deg, 180deg, H-FLIP, V-FLIP, L90. V-FLIP, R90. V-FLIP	出力端子ごとのメニューの表示方法を設定します。 OFF メニューを表示しません。 AUTO メニューを表示します。(回転方向は自動制御) L90deg 反時計方向へ90度回転して表示します。 R90deg 時計方向へ90度回転表示してします。 180deg 180度回転して表示します。 H-FLIP 水平方向を左右反転して表示します。 V-FLIP 垂直方向を上下反転して表示します。 L90. V-FLIP 反時計方向へ90度回転後、上下反転して表示します。 R90. V-FLIP 時計方向へ90度回転後、上下反転して表示します。 ※フロント操作によるテストパターン表示中は、優先的にメニュー表示します。

※RETURN to MAIN MENU にて **SET 右** **SET 左** 押下で 出力端子 OUT-1~OUT-9, ALL の選択ができます。

7-7. 出力端子ごとのHDCP機能について

出力側の HDCP 機能の設定を行うことができます。本機は HDCP2.2 対応です。出力端子に接続されたシンク機器（モニタなど）も HDCP2.2 対応であれば特に設定変更の必要がありません。システム要求に応じて設定を行ってください。

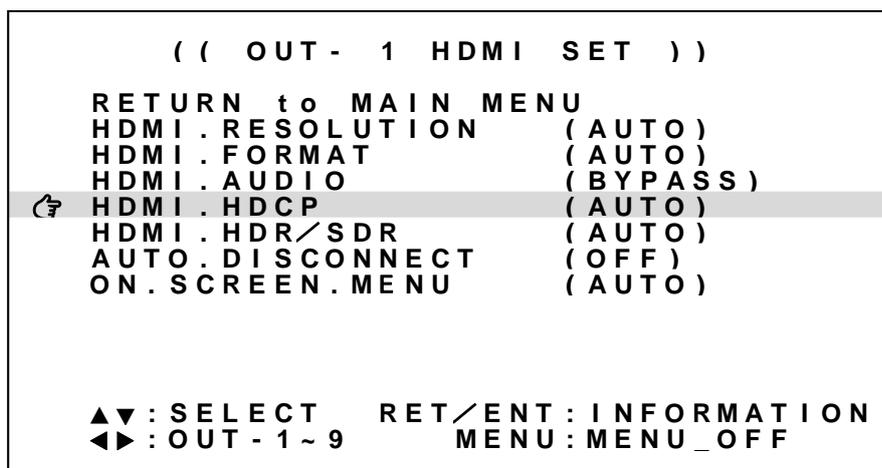
シンク機器の表示できない状態に誤って設定してしまい、オンスクリーン表示が見えなくなってしまう場合は、P6「1-1. 起動コンフィグ操作（工場出荷設定／出力解像度／メニュー表示の強制変更）」画面を表示させ、SYSTEM. MEMORY. CLR の実行または工場出荷設定へ戻してください。

HDCP 暗号化を強制的に HDCP1.4、HDCP2.2、あるいは HDCP なしに設定することができます。

出力端子のシンク機器 HDCP 暗号化よりも入力端子のソース機器 HDCP 暗号化の方が優先度が高い場合（HDCP2.2 > HDCP1.4 > HDCP なし）、その出力端子は HDCP ミュート処理されます。

入力信号が HDCP の場合、出力端子に接続されるシンク機器（モニタなど）も HDCP に対応している必要があります。4K 映像の HDCP 2.2 信号を HDCP 1.4 のみの対応機器へ送る場合は、1,920 x 1,080 以下の解像度を選択する必要があります。

メインメニューから、OUTPUT. HDMI/AUDIO. SET を選択します。（参照 P10「4. 機能ブロック」）
次のオンスクリーン表示にて HDMI. HDCP を選択します。



※設定内容は自動保存されます。

各設定内容の詳細については、次の表を参照ください。□内はデフォルト値です。

設定項目	設定範囲	設定内容説明
HDMI. HDCP	□AUTO□ HDCP1.4, HDCP2.2, DISABLE	出力端子ごとの HDCP 暗号化設定です。 AUTO は、マトリクススイッチで選択されたソース HDCP より、HDCP2.2 > HDCP1.4 > DISABLE の優先順位で HDCP を自動選択して接続します。 HDCP1.4 は、HDCP1.4 で接続します。不可であった場合 DISABLE 動作となります。 HDCP2.2 は、HDCP2.2 で接続します。不可であった場合 HDCP1.4、あるいは DISABLE 動作となります。 DISABLE は、HDCP 暗号化せずに出力します。

※RETURN to MAIN MENU にて □SET 右 □SET 左 押下で 出力端子 OUT-1～OUT-9, ALL の選択ができます。

7-8. 出力端子ごとの映像サイズ／位置設定、音声ボリューム設定機能について

マトリクススイッチで選択された映像に対してアスペクト、サイズ／位置設定、およびトリミング設定を行うことができます。また音声に対してボリューム設定、およびアナログ入力音声とのミキシングレベルの設定を行うことができます。

映像のアスペクトは、通常 AUTO のままで使用します。手動で設定する場合は代表的な FULL, 4:3, 5:4, 15:9, 16:9, 16:10, 17:9, 21:9 は予めプリセットされています。また、必要に応じて水平または垂直を 0.01%単位で 20.00%サイズまで個別縮小可能です。映像サイズは出力解像度を 100.00%として、0.00%（縮小 表示オフ）～800.00%（拡大）まで 0.01%単位で設定可能です。映像表示位置は、映像のセンター位置を水平、垂直ともに 0.00%、映像の両端を-50.00%～+50.00%と定義し、-100.00%～+100.00%の範囲を 0.01%単位で設定可能です。なお、映像サイズが拡大ズーム(100.00%以上)しているときは、設定内容にもその倍率が乗算されます。トリミング設定は、アスペクト／サイズ／表示位置設定された入力映像ウィンドウの水平／垂直サイズを 100.00%として、左側／上側 0.00%～+100.00%、右側／下側 0.00%～-100.00%の範囲を 0.01%単位で設定が可能です。

マトリクススイッチで選択された音声についてボリューム設定が可能です。またアナログ音声入力端子より分配された音声もレベルを設定した上でミキシングを行うことができます。

メインメニューから OUTPUT. PICTURE/AUDIO. SET を選択します。（参照 P10「4. 機能ブロック」）
ASPECT、ZOOM. SIZE、ZOOM. H. SHIFT、ZOOM. V. SHIFT、TRIM. LEFT、TRIM. RIGHT、TRIM. UPPER、TRIM. LOWER、AUDIO. VOLUME、AUDIO. MIXLVL を設定します。

((OUT - 1 PICTURE/AUDIO. SET))	
	L - 1
RETURN to MAIN MENU	
☞ ASPECT	(AUTO)
ZOOM. SIZE	(100.00%)
ZOOM. H. SHIFT	(OFF)
ZOOM. V. SHIFT	(OFF)
TRIM. LEFT	(OFF)
TRIM. RIGHT	(OFF)
TRIM. UPPER	(OFF)
TRIM. LOWER	(OFF)
AUDIO. VOLUME	(- - -)
AUDIO. MIXLVL	(- - -)
▲▼ : SELECT RET/ENT : INFORMATION ◀▶ : SET MENU : MENU_OFF	

※スイッチャ動作での設定内容は自動保存されます。

※レイアウト動作での設定内容は **L1**～**L8** ボタン長押し押下で手動保存する必要があります。

設定項目の詳細については、次の表を参照ください。□内はデフォルト値です。

設定項目	設定範囲	設定内容説明
ASPECT	□AUTO□ FULL SIZE, 4:3, 5:4, 15:9, 16:9, 16:10, 17:9, 21:9, HJUST, VJUST, H99.99~20.00% V99.99~20.00%	出力端子ごとの映像アスペクト設定です。 出力解像度で決定されるアスペクトを100.00%として映像のアスペクトを指定します。“AUTO”はHDMI信号より自動設定します。“FULL SIZE”は常に出力解像度と同じアスペクト（フルサイズ）を設定します。“H_ADJUST”（“V_ADJUST”）はHDMI信号より自動設定しますが、水平（垂直）サイズが出力サイズと一致するようにサイズ設定されます。
ZOOM. SIZE	NONE~ □100.00%□~ 800.00%	出力端子ごとの映像サイズ設定です。 出力解像度のフルサイズを100.00%サイズと定義し、0.00%~800.00%サイズの範囲で0.01%単位で設定します。
ZOOM. H. SHIFT	-100.00%~ □0.00%□~ +100.00%	出力端子ごとの映像水平位置設定です。 出力解像度の水平幅を100.00%とし、水平センター位置から±100.00%を0.01%単位で水平位置設定できます。0.00%(OFF)は出力解像度のセンター位置です。映像サイズが100.00%以上の切り出し拡大動作では、水平位置も自動的に拡大されます。
ZOOM. V. SHIFT	-100.00%~ □0.00%□~ +100.00%	出力端子ごとの映像垂直位置設定です。 出力解像度の垂直幅を100.00%とし、垂直センター位置から±100.00%を0.01%単位で垂直位置設定できます。0.00%(OFF)は出力解像度のセンター位置です。映像サイズが100.00%以上の切り出し拡大動作では、垂直位置も自動的に拡大されます。
TRIM. LEFT	□0.00%□~ +100.00%	出力端子ごとの映像トリミング水平左位置設定です。 映像ウィンドウ左端から、0.01%単位で画面右方向へトリミングします。0.00%(OFF)、+100.00%(FULL)と表示されます。
TRIM. RIGHT	-100.00%~ □0.00%□	出力端子ごとの映像トリミング水平右位置設定です。 映像ウィンドウ右端から、0.01%単位で画面左方向へトリミングします。0.00%(OFF)、-100.00%(FULL)と表示されます。
TRIM. UPPER	□0.00%□~ +100.00%	出力端子ごとの映像トリミング垂直上位置設定です。 映像ウィンドウ上端から、0.01%単位で画面下方向へトリミングします。0.00%(OFF)、+100.00%(FULL)と表示されます。
TRIM. LOWER	-100.00%~ □0.00%□	出力端子ごとの映像トリミング垂直下位置設定です。 映像ウィンドウ下端から、0.01%単位で画面上方向へトリミングします。0.00%(OFF)、-100.00%(FULL)と表示されます。
AUDIO. VOLUME	OFF, -60dB~ □0dB□~+20dB	出力端子ごとの音声ボリューム設定です。 音声のボリュームを1dB単位で増減します。0dBはボリューム設定スルーです。
AUDIO. MIXLVL	OFF, -60dB~ □0dB□~+20dB	出力端子ごとのアナログ音声ミキシングレベル設定です。 出力音声へミキシングするアナログ音声のレベルを1dB単位で増減します。0dBはレベル設定スルーです。

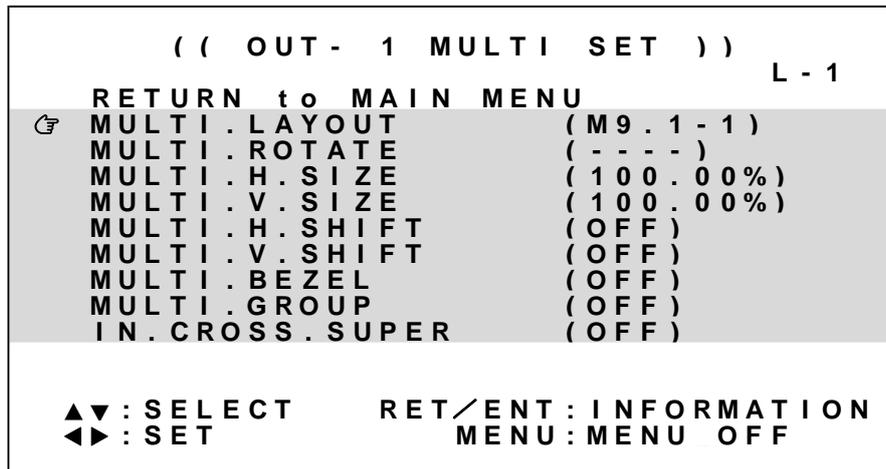
※RETURN to MAIN MENU にて □SET 右 □SET 左 押下で 出力端子 OUT-1~OUT-9, ALL の選択ができます。

7-9. 出力端子ごとのマルチ画面レイアウトについて

本機で大型マルチディスプレイを構成する際に適したマルチ画面レイアウト設定機能があります。マルチ画面レイアウト設定では4、9、16画面については各画面の設定内容が予めプリセットされており、簡単にマルチディスプレイを構成することができます。

メインメニューから、MULTI.SOURCE.SETを選択します。(参照P10「4.機能ブロック」)

次のオンスクリーン表示にてMULTI.LAYOUT MULTI.ROTATE MULTI.H.SIZE MULTI.V.SIZE MULTI.H.SHIFT MULTI.V.SHIFT MULTI.BEZEL MULTI.GROUP IN.CROSS.SUPERを選択します。



※スイッチャ動作での設定内容は自動保存されます。
 ※レイアウト動作での設定内容は [L1]~[L8] ボタン長押し押下で手動保存する必要があります。

各設定の詳細については、次の表を参照ください。□内はデフォルト値です。

設定項目	設定範囲	設定内容説明
MULTI.LAYOUT	OFF, USER, M4. 1-1~M4. 2-2, M9. 1-1~M9. 3-3, M16. 1-1~M16. 4-4, M3L. 1-1~M3L. 1-3, M3R. 1-1~M3R. 1-3	出力端子ごとのマルチ動作モードを設定します。 OFF マルチ画面オフ設定です。 USER ユーザ設定のマルチ画面オン設定です。 M4. y-x 2x2マルチ画面での切り出し設定です。 M9. y-x 3x3マルチ画面での切り出し設定です。 M16. y-x 4x4マルチ画面での切り出し設定です。 M3L. 1-x 90度時計回転の横3面マルチ画面での切り出し設定です。 M3R. 1-x 90度反時計回転の横3面マルチ画面での切り出し設定です。
MULTI.ROTATE	OFF, L90deg, R90deg, 180deg, H-FLIP, V-FLIP, L90.V-FLIP, R90.V-FLIP	出力端子ごとの画面回転処理を設定します。 OFF 通常表示です。(回転なし、反転なし) L90deg 反時計方向へ90度回転表示します。 R90deg 時計方向へ90度回転表示します。 180deg 180度回転して表示します。 H-FLIP 水平方向を左右反転して表示します。 V-FLIP 垂直方向を上下反転して表示します。 L90.V-FLIP 反時計方向へ90度回転後、上下反転して表示します。 R90.V-FLIP 時計方向へ90度回転後、上下反転して表示します。 ※MULTI.LAYOUTにてOFFあるいはUSERの場合に反映されます。
MULTI.H.SIZE	10.00%~□100.00%~ FULL	出力端子ごとのマルチ画面水平拡大サイズを設定します。 画面左端を基準点に水平ズームします。10.00% (1/10縮小) から1000.00% (横10倍拡大) までを0.01%単位で設定します。 ※MULTI.LAYOUTにてOFF以外の場合に反映されます。 ※MULTI.LAYOUTにてUSER以外の場合はオフセット値となります。
MULTI.V.SIZE	10.00%~□100.00%~ FULL	出力端子ごとのマルチ画面垂直拡大サイズを設定します。 画面上端を基準点に垂直ズームします。10.00% (1/10縮小) から1000.00% (縦10倍拡大) までを0.01%単位で設定します。 ※MULTI.LAYOUTにてOFF以外の場合に反映されます。 ※MULTI.LAYOUTにてUSER以外の場合はオフセット値となります。

MULTI. H. SHIFT	-100.00%~ OFF ~+100.00%	出力端子ごとのマルチ画面水平切り出し位置を設定します。 画面左端の位置を0.01%単位で表示開始位置を設定します。 ※MULTI. LAYOUTにてOFF以外の場合に反映されます。 ※MULTI. LAYOUTにてUSER以外の場合はオフセット値となります。
MULTI. V. SHIFT	-100.00%~ OFF ~+100.00%	出力端子ごとのマルチ画面垂直切り出し位置を設定します。 画面上端の位置を0.01%単位で表示開始位置を設定します。 ※MULTI. LAYOUTにてOFF以外の場合に反映されます。 ※MULTI. LAYOUTにてUSER以外の場合はオフセット値となります。
MULTI. BEZEL	OFF ~10.00%	出力映像のマルチ画面ベゼル幅オフセットを設定します。 ベゼル幅をOFF(0.00%)から10.00%までを0.01%単位で設定します。 ※MULTI. LAYOUTにてOFFあるいはUSER以外の場合に反映されます。
MULTI. GROUP	OFF , No. 1 (G-1) ~ No. 9 (G-9)	出力映像のマルチ画面グループ番号を設定します。 グループメモリ登録、グループメモリ呼び出しにて使用/反映されます。 (参照P15「6-3. グループメモリ登録/呼び出し切換え」)
IN. CROSS. MARKER	OFF ~H:10/V:10	入力映像へ簡易クロスハッチをスーパーインポーズします。 各画面の繋ぎ位置の調整目安用です。水平/垂直とも分割なしから、最大10分割まで設定可能です。なおこの設定はバックアップされません。

※RETURN to MAIN MENU にて **SET 右** **SET 左** 押下で 出力端子 OUT-1~OUT-9, ALL の選択ができます。

各設定イメージについては下図を参照してください。



上左図は、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バックカラー表示部分も含まれます。出力画面が4:3でも16:9でも、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-50.00%位置となります。表示開始位置を+設定にすると、実際の映像の外側になります。

マルチディスプレイ構成では、すべての出力端子のマルチ画面レイアウトを次の手順で設定します。

1. 水平垂直の拡大倍率を設定します。(MULTI. H. SIZE と MULTI. V. SIZE)
通常、すべての本機で画面数に応じた倍率は同じとなります。
2. 表示開始位置（切り出し位置）を設定します。(MULTI. H. SHIFT と MULTI. V. SHIFT)
それぞれの本機、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。

上右図に、ユーザ設定によるマルチ画面レイアウト例として2x2の4面マルチディスプレイ構成の設定例を示します。(2x2マルチ画面設定としてプリセット登録済みですが設定パラメータの基本となるため説明します)本機の出力解像度のアスペクト比とマルチディスプレイ構成アスペクト比は同じものとして説明します。

MULTI. LAYOUT を USER に設定した上で、水平垂直の拡大倍率と表示開始位置（切り出し位置）を図の設定に合わせます。通常マルチディスプレイでは、各画面の水平垂直の拡大倍率は全て同じになります。水平垂直方向の表示開始位置（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。

すべての MULTI. H. SIZE、MULTI. V. SIZE は 200.00% となります。(水平/垂直 2 面分)

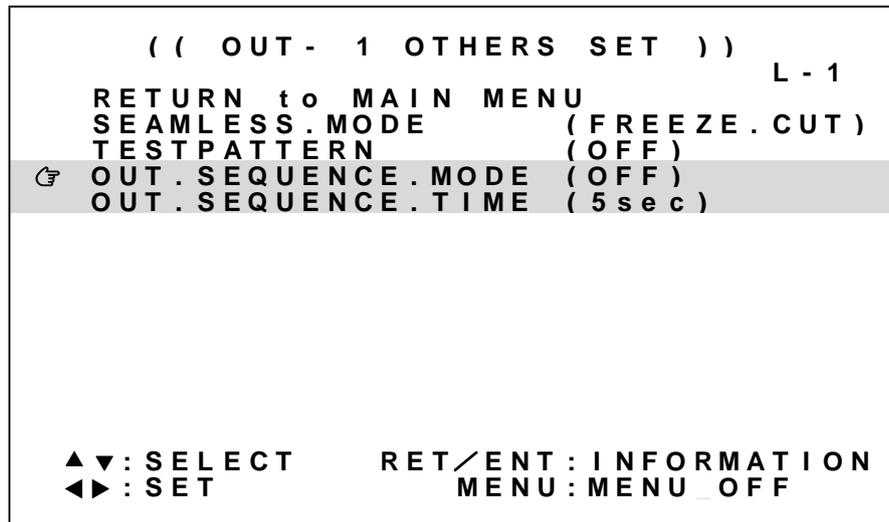
各画面の MULTI. H. SHIFT は、向かって左画面から、0.00% -50.00% となります。

各画面の MULTI. V. SHIFT は、向かって上画面から、0.00% -50.00% となります。

7-10. 出力端子ごとの入力端子シーケンシャル切換え機能について

マトリクススイッチの自動シーケンシャル切換え機能です。すべての入力端子の同期信号の検出状況により、マトリクススイッチの自動切換えを行うことができます。また指定時間によりマトリクススイッチ切換えを自動で行い入力端子を監視するような使い方も可能です。

メインメニューから、OUTPUT. OTHERS. SET を選択します。（参照 P10「4. 機能ブロック」）
次のオンスクリーン表示にて OUT. SEQUENCE. MODE、OUT. SEQUENCE. TIME を選択します。



※スイッチャ動作での設定内容は自動保存されます。
※レイアウト動作での設定内容は [L1]~[L8] ボタン長押し押下で手動保存する必要があります。

各設定内容の詳細については、次の表を参照ください。□内はデフォルト値です。

設定項目	設定範囲	設定内容説明
OUT. SEQUENCE. MODE	□OFF, IN_DETECT, IN_DET_SCAN, ALL_SCAN, NEW_IN_DET	出力端子ごとのシーケンシャルスイッチャ動作の設定です。 OFF 通常動作です。（シーケンシャル動作ではありません） IN_DETECT IN-1~IN-16 より入力同期の検出された若い番号を選択します。 IN_DET_SCAN IN-1~IN-16 より入力同期の検出された番号を巡回します。 ALL_SCAN IN-1~IN-16 すべての入力端子を巡回します。 NEW_IN_DET IN-1~IN-16 より最新の入力同期の検出番号を選択します。
OUT. SEQUENCE. TIME	□5sec~ 59sec, 1min~70min	出力端子ごとのシーケンシャルスイッチャ動作の巡回時間の設定です。 5秒 ~ 59秒までは1秒単位で、以降は1分単位で最大70分まで巡回時間を設定できます。

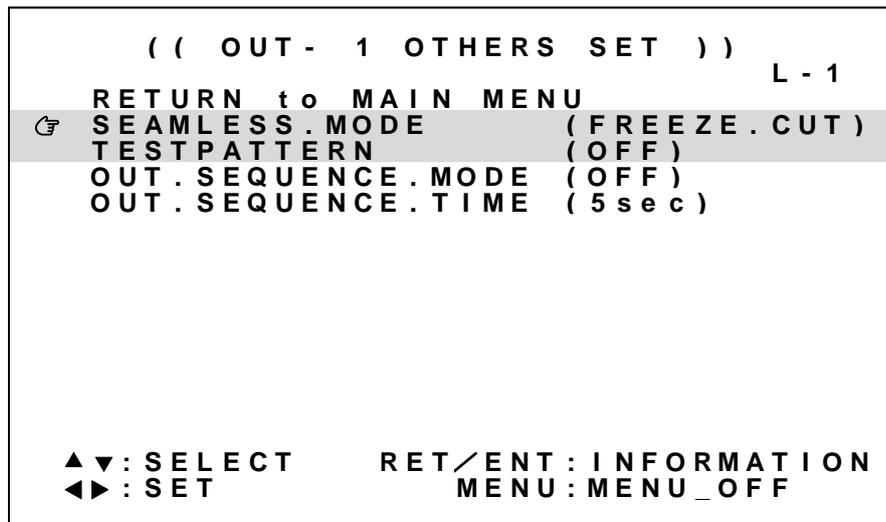
※RETURN to MAIN MENU にて [SET 右] [SET 左] 押下で 出力端子 OUT-1~OUT-9, ALL の選択ができます。

7-11. 出力端子ごとのその他の機能について

マトリクススイッチにて選択された信号の同期が失われた場合の疑似シームレス動作の選択、およびテストパターン表示の選択ができます。

なお、テストパターン表示についてはフロントキー操作による出力端子一括での一時的な表示も可能です。（参照 P18 「6-6. テストパターンへの切換え方法」）

メインメニューから、OUTPUT. OTHERS. SET を選択します。（参照 P10 「4. 機能ブロック」）
次のオンスクリーン表示にて SEAMLESS. MODE TESTPATTERN を選択します。



※スイッチャ動作での設定内容は自動保存されます。
※レイアウト動作での設定内容は [1]~[8] ボタン長押し押下で手動保存する必要があります。

各設定内容の詳細については、次の表を参照ください。□内はデフォルト値です。

設定項目	設定範囲	設定内容説明
SEAMLESS. MODE	FREEZE. CNT, FREEZE. CUT, CUT, FADER, SLIDE-R, SLIDE-U, SLIDE-D, WIPE-W, WIPE-R, WIPE-U, WIPE-D	出力端子ごとの疑似シームレスモードを設定します。 FREEZE. CNT, FREEZE. CUT はフリーズ型シームレス繋ぎで動作します。 FREEZE. CUT では信号がない状態が10秒続くと黒ミュートされます。 CUT はブラック型繋ぎで動作します。 FADER はブラックフェード型繋ぎです。 SLIDE-R, U, D では右, 上, 下方向にフリック型繋ぎで動作します。 WIPE-W, R, U, D では中央, 右, 上, 下方向にワイプ型繋ぎで動作します。
TESTPATTERN	OFF, ON	出力端子ごとのテストパターン表示を設定します。 ※フロントキーからでも操作可能です。

※RETURN to MAIN MENU にて [SET 右] [SET 左] 押下で 出力端子 OUT-1~OUT-9, ALL の選択ができます。

7-12. アナログ音声入力／出力機能について

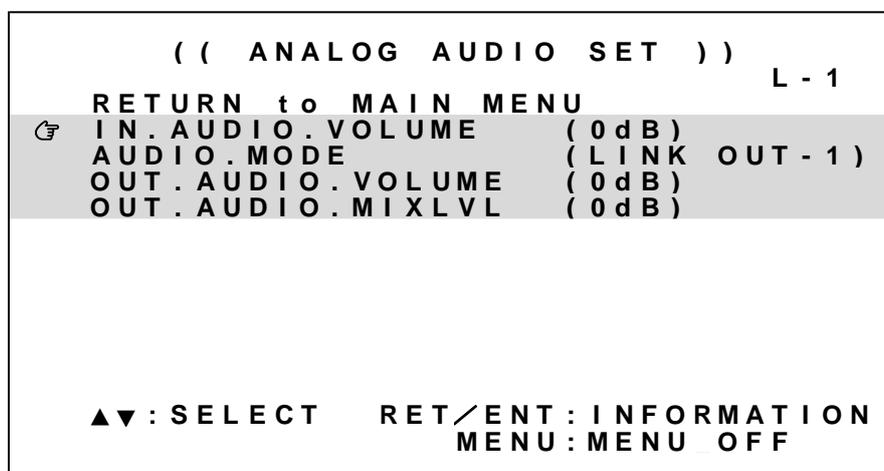
本機のアナログ音声入力端子、およびアナログ音声出力端子のボリュームの設定が可能です。

アナログ音声入力端子より入力された音声は、ボリューム設定を経てアナログ音声出力端子とミキシングできるように分配されます。また、アナログ音声出力端子にはマトリクススイッチより選択された音声のボリュームの設定、および分配されたアナログ音声とミキシングするためのレベル設定があります。

アナログ音声出力端子のマトリクススイッチ切換え設定では、出力端子1～9のマトリクススイッチ切換えに連動する動作モードもあります。

メインメニューから、ANALOG AUDIO SET を選択します。（参照 P10 「4. 機能ブロック」）

次のオンスクリーン表示にて IN. AUDIO. VOLUME、AUDIO. MODE、OUT. AUDIO. VOLUME、OUT. AUDIO. MIXLVL を選択します。



※スイッチャ動作での設定内容は自動保存されます。

※レイアウト動作での設定内容は **L1**～**L8** ボタン長押し押下で手動保存する必要があります。

各設定内容の詳細については、次の表を参照ください。□内はデフォルト値です。

設定項目	設定範囲	設定内容説明
IN. AUDIO. VOLUME	OFF, -60dB～0dB～+20dB	アナログ音声入力端子の音声ボリューム設定です。 音声のボリュームを 1dB 単位で増減します。0dB はボリューム設定スルーです。
AUDIO. MODE	OUT-1～OUT-9, IN-1～IN-16, OFF	アナログ音声出力端子の動作モードを選択します。 OUT-1～OUT-9 は、それぞれの出力端子にて選択されているマトリクススイッチ番号と同じ番号を自動選択します。IN-1～IN-16 は、該当する入力端子に割り当てます。OFF は無信号となります。
OUT. AUDIO. VOLUME	OFF, -60dB～0dB～+20dB	アナログ音声出力端子の音声ボリューム設定です。 マトリクススイッチより選択された音声のボリュームを 1dB 単位で増減します。0dB はボリューム設定スルーです。
OUT. AUDIO. MIXLVL	OFF, -60dB～0dB～+20dB	アナログ音声出力端子へミキシングするアナログ音声入力のレベル設定です。 ミキシングするアナログ音声のレベルを 1dB 単位で増減します。0dB はボリューム設定スルーです。

7-13. マトリクススイッチ機能について

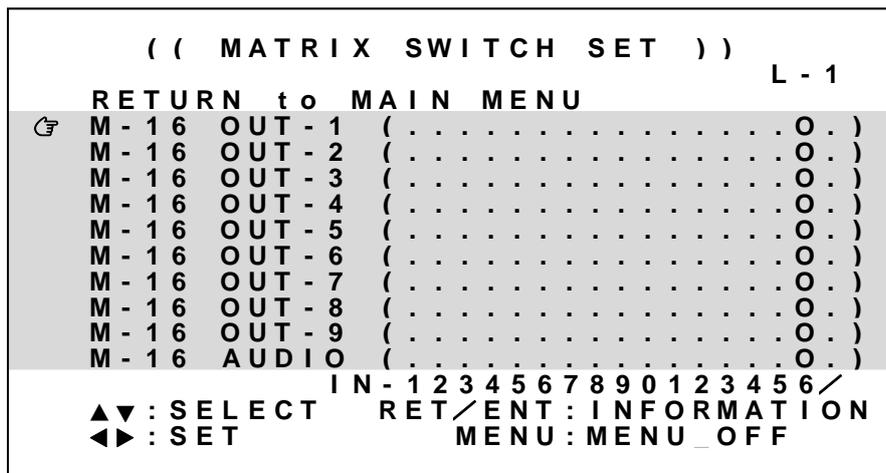
本機動作中のマトリクススイッチ番号の設定を出力端子ごとに行うことができます。

また、パターンメモリ M1～M16 の登録もここで行うことができます。

マトリクススイッチ操作、パターンメモリ M1～M16 登録はフロントキーからでも操作可能です。
 (参照 P12 「6. マトリクススイッチ操作方法」)

メインメニューから MATRIX SWITCH SET を選択します。(参照 P10 「4. 機能ブロック」)

次のオンスクリーン表示にて現在の設定 (NOW) 、パターンメモリ M-1～16 を選択します。



※スイッチャ動作での設定内容は自動保存されます。

※レイアウト動作での設定内容は [L1]～[L8] ボタン長押し押下で手動保存する必要があります。

各設定内容の詳細については、次の表を参照ください。

設定項目	設定範囲	設定内容説明
NOW OUT-1 : NOW OUT-9	[IN-1]～ IN-16, IN-OFF	出力端子ごとの現在動作中のマトリクススイッチ切換え設定です。 入力端子 IN-1～IN-16, OFF が選択可能です。
M-1～16 OUT-1 : M-1～16 OUT-9	[IN-1]～ IN-16, IN-OFF	出力端子ごとのパターンメモリ M1～M16 マトリクススイッチ切換え設定です。 入力端子 IN-1～IN-16, OFF が選択可能です。

※RETURN to MAIN MENU にて [SET 右] [SET 左] 押下で 動作中 NOW, パターンメモリ M1～M16 の選択ができます。

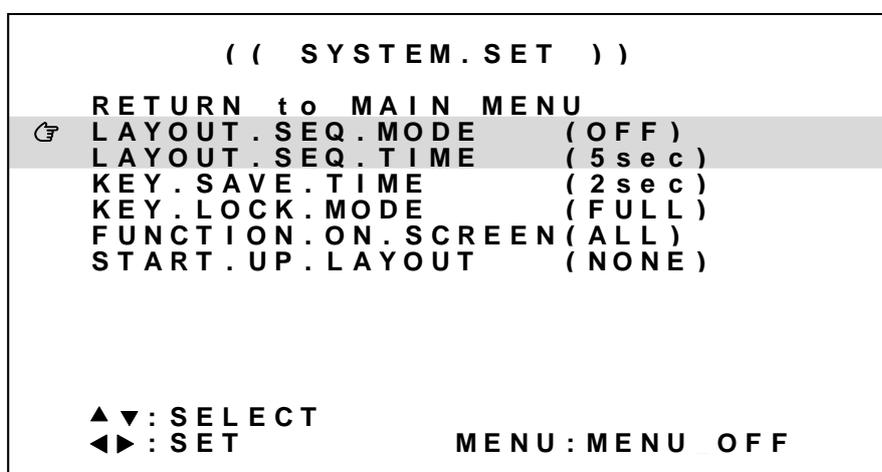
※デフォルト値はレイアウト番号によって異なります (参照 P42 「9. 登録レイアウト」)

7-14. レイアウトシーケンシャル切換え機能について

レイアウト L1～L8 は、一定時間間隔による自動選択を指定することができます。

自動選択機能を実行するとレイアウト L1～L8 はすべてバックアップから読み出されます。
編集時の設定内容などは事前にバックアップへ保存しておく必要があります。

メインメニューから、SYSTEM.SET を選択します。（参照 P10「4. 機能ブロック」）
次のオンスクリーン表示にて LAYOUT. SEQ. MODE LAYOUT. SEQ. TIME を選択します。



※設定内容は自動保存されます。

各設定内容の詳細については、次の表を参照ください。□内はデフォルト値です。

設定項目	設定範囲	設定内容説明
LAYOUT. SEQ. MODE	□OFF, L1-8, L1-7, L1-6, L1-5, L1-4, L1-3, L1-2	レイアウトシーケンシャルスイッチャ動作の設定です。 レイアウト L1 ～指定したレイアウト番号までを、指定した時間間隔で巡回します。
LAYOUT. SEQ. TIME	□5sec～59sec, 1min～70min	レイアウトシーケンシャルスイッチャ動作の巡回時間の設定です。 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。

7-15. その他の機能について

本機にはその他にもいくつかの機能があります。

メインメニューから、SYSTEM.SET を選択します。（参照 P10「4. 機能ブロック」）

次のオンスクリーン表示にて KEY.SAVE.TIME、KEY.LOCK.MODE、FUNCTION.ON.SCREEN、START.UP.LAYOUT を選択します。

((SYSTEM.SET))	
RETURN to MAIN MENU	
LAYOUT.SEQ.MODE (OFF)	
LAYOUT.SEQ.TIME (5sec)	
☞	KEY.SAVE.TIME (2sec)
KEY.LOCK.MODE (FULL)	
FUNCTION.ON.SCREEN (ALL)	
START.UP.LAYOUT (NONE)	
▲▼: SELECT	
◀▶: SET	
MENU: MENU_OFF	

※設定内容は自動保存されます。

各設定内容の詳細については、次の表を参照ください。□内はデフォルト値です。

設定項目	設定範囲	設定内容説明
KEY.SAVE.TIME	□2sec, 4sec, OFF	レイアウト保存、パターンメモリ登録、グループメモリ登録の際のスイッチ長押し時間の選択です。2秒、4秒での長押し保存が選択できます。また、OFFでは保存しません。（保存動作の禁止）
KEY.LOCK.MODE	□FULL, MENU, LAYOUT, MATRIX	本体キーロックモードの選択です。 なお、以下のどの状態のときでもリモート制御からの操作は可能です。 FULLは、本体フロントスイッチの全てをロックします。 MENUは、本体フロントスイッチのうち MENU, RET/ENT, SET 左右, SET 上下 押しボタンがロックされます。LAYOUTは、本体フロントスイッチのうち L1~L8 以外のキーがロックされます。MATRIXは、入力番号押しボタン/出力番号押しボタン以外のキーがロックされます。
FUNCTION.ON.SCREEN	□ALL, WARNING, OFF	ファンクションオンスクリーン表示方法の選択です。 ALLは、本体操作にてバックアップへの保存操作を行ったとき、HDCP暗号化により入力映像/音声ミュートされているとき、内部ファンが停止しているとき、および内部温度が過度に上昇しているときにメッセージを表示します。 WARNINGは、内部ファンが停止しているとき、および内部温度が過度に上昇しているときにメッセージを表示します。 OFFは、全てのメッセージを表示をしません。 "L# SAVE" レイアウトL#へ保存しました。 "M# ENTRY" パターンメモリM#へ登録しました。 "G# ENTRY" グループメモリG#へ登録しました。 "HDCP MUTE" 入力映像/音声HDCPによりミュートされています。 "FAN STOPPED" 内部ファンが停止しています。 "OVER TEMPERATURE" 内部温度異常です。温度が過度に上昇しています。 ※メニュー表示中は全てのメッセージが表示されません。
START.UP.LAYOUT	□NONE, L-1~L-8	電源投入時に読み込むレイアウト番号を指定できます。 L-1~L-8を選択することにより、選択されたレイアウト番号に保存された状態から起動します。

7-16. ネットワーク機能について

本機は LAN（イーサネット）接続によるリモート制御が可能です。TCP/IP または UDP/IP によるネットワーク上からの制御が可能になります。あらかじめご使用になられるネットワーク環境に合わせて以下の項目を本機に設定してください。

なお、外部制御、WEB ブラウザ詳細については『URS-1609 外部制御 取扱説明書』をご参照ください。

電源を投入すると 20 秒程度のイニシャライズ時間の後、ネットワーク機能の動作を開始します。

設定変更した内容は、再起動後に反映されます。

HTTP サーバを有効にすることで WEB ブラウザから遠隔操作することが可能です。

メインメニューから NETWORK.SET を選択します。（参照 P10「4. 機能ブロック」）
次のオンスクリーン表示にて IP.ADDRSS、NET.MASK、GATEWAY、TCP.PORT、UDP.PORT 設定を行います。

```

      ( ( NETWORK SET ) )

RETURN to MAIN MENU
☞* IP ADDRESS      ( 192 . 168 . 002 . 254 )
 * NET.MASK        ( 255 . 255 . 255 . 000 )
 GATEWAY           ( 000 . 000 . 000 . 000 )
 TCP.PORT          ( 1300 )
 UDP.PORT          ( 1301 )
 HTTP.SERVER ( ENABLE )
 ( * ) AFTER REBOOT

MAC ADDRESS * * . * * . * * . * * . * *

▲▼ : SELECT
◀▶ : SET                MENU : MENU OFF
    
```

※設定内容は自動保存されます。設定内容は再起動後に反映されます。

各設定の詳細については、次の表を参照ください。□内はデフォルト値です。

設定項目	設定範囲	設定内容説明
IP ADDRESS	□192□.□168□.□002□.□254□	ネットワークアドレスです。
NET.MASK	□255□.□255□.□255□.□000□	サブネットマスクです。
GATEWAY	□000□.□000□.□000□.□000□	ゲートウェイアドレスの設定です。 未使用時は 000.000.000.000 のままにします。
TCP.PORT	01024~□01300□~65535	TCP 接続時のポート番号です。
UDP.PORT	DISABLE, 01024~□01301□~65535	UDP 接続時のポート番号です。未使用時は DISABLE にすると TCP ソケットに割り当てられます。
HTTP.SERVER	□ENABLE□, DISABLE	HTTP サーバ設定です。WEB ブラウザより本機を制御する場合 ENABLE にします。DISABLE にすると TCP ソケットに割り当てられます。

MAC. ADDRESS	-	本機のハードウェアアドレス値です。変更はできません。
--------------	---	----------------------------

8. インフォメーション表示

本機の動作中の状態を、オンスクリーン表示を利用して一覧表示することができます。
メインメニューから INFORMATION を選択します。

SET 左右押しボタンにてページを切替えることで確認することができます。

IN - 1 OUT - 1

```

(( INFORMATION MATRIX ))
L - 1
OUT - 1  ●+++++ G - 1  ---
OUT - 2  +●+++++ G - 2  ---
OUT - 3  ++●+++++ G - 3  ---
OUT - 4  +++●+++++ G - 4  ---
OUT - 5  ++++●+++++ G - 5  ---
OUT - 6  ++++●+++++ G - 6  ---
OUT - 7  ++++●+++++ G - 7  ---
OUT - 8  ++++●+++++ G - 8  ---
OUT - 9  ++++●+++++ G - 9  ---
AUDIO   ++++●+++++
          RET/ENT:MAIN_MENU
          ◀▶:NEXT_PAGE MENU:MENU_OFF
                
```

マトリクススイッチ情報

現在動作中のマトリクススイッチ表示です

マルチ画面グループ番号表示です。

詳細な信号タイミングを表示します。
入力解像度、水平垂直周波数、ピクセルクロック周波数、同期信号形式と極性(↑↓)、動作中のアスペクト比、カラー形式などを表示します。

IN - 1 OUT - 1

```

(( INFORMATION IN - ALL ))
SwEr
IN - 1  3840x2160P(2.0)Y444 C1H36A
IN - 2  3840x2160P(2.0)RGBL C1H24A
IN - 3  3840x2160P(2.0)RGBF  DVI
IN - 4  3840x2160P(2.0)Y420 C1H36A
IN - 5  640x480P (DVI)RGBL  DVI
IN - 6  1920x1080i(DVI)Y422 C1H24A
IN - 7  NO SIGNAL
IN - 8  NO SIGNAL
IN - 9  640x480P (1.4)RGBL  DVI
IN -10  NO SIGNAL
IN -11  NO SIGNAL
IN -12  3840x2160P(1.4)Y444 C1H36A
IN -13  3840x2160P(1.4)RGBL C1H24A
IN -14  NO SIGNAL
IN -15  NO SIGNAL
IN -16  NO SIGNAL
          RET/ENT:MAIN_MENU
          ◀▶:NEXT_PAGE MENU:MENU_OFF
                
```

入力端子情報

IN - 1 OUT - 1

```

(( INFORMATION OUT - ALL ))
SwEr
OUT - 1  3840x2160P Y444 C1H36A
OUT - 2  3840x2160P RGBL C1H24A
OUT - 3  3840x2160P RGBF  DVI
OUT - 4  3840x2160P Y420 C1H36A
OUT - 5  640x480P RGBL  DVI
OUT - 6  1920x1080i Y422 C1H24A
OUT - 7  NO SIGNAL
OUT - 8  NO SIGNAL
OUT - 9  640x480P RGBL  DVI
          RET/ENT:MAIN_MENU
          ◀▶:NEXT_PAGE MENU:MENU_OFF
                
```

出力端子情報

IN - 1 OUT - 1

```

(( INFORMATION OUT - 1 ))
L - 1
SRC - 1  IN - 16  3840x2160P
          16:9 RGBL.709 C2H24A48k8
          H134.87↑ V59.94↑ P593.41
          AudioPeak L: R:
          mixPeak  L: R:
OUT - 1  1920x1080P
          16:9 Y422.709 C1H24A48k2
          H67.43↑ V59.94↑ P148.35
          AudioPeak L: R:
          mixPeak  L: R:
          EDID 4K420/2ch (EDID 34h)
          RET/ENT:MAIN_MENU
          ◀▶:NEXT_PAGE MENU:MENU_OFF
                
```

出力端子情報 (詳細)

IN - 1 OUT - 1

```

(( INFORMATION AUDIO ))
L - 1
IN - A  ANALOG A48k2
          AudioPeak L: R:
SRC - A  IN - 16 A48k2
          AudioPeak L: R:
          mixPeak  L: R:
OUT - A  ANALOG A48k2
          AudioPeak L: R:
          mixPeak  L: R:
          RET/ENT:MAIN_MENU
          ◀▶:NEXT_PAGE MENU:MENU_OFF
                
```

アナログ音声入出力端子情報

詳細な信号状態を表示します。C2,C1 は HDCP2.2, HDCP1.4 実行中、H24 は HDMI ディープカラーなし、L36 Q36 は 36 ビット HDR 映像(L:HLG, Q:PQ)、DVI は DVI フォーマット受信中、A48k2, A48k8 は 48kHz 音声 2ch, 8ch を受信中表示されます。圧縮音声など未対応音声の場合 A-k-と表示されます。

シンク機器より得た EDID 情報を表示します。NO-DATA, UNKNOWN, DVI, 2K60, 4K30, 4K60, 4K420 いずれか表示されます。詳細は下表を参照ください。()内にはシンク機器名称が表示されます。不明の場合、EDID データのチェックサムが表示されます。

IMAGENICS

- 41 -

9. 登録レイアウト

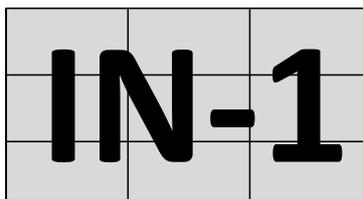
本機工場出荷状態にて、**[L1]~[L8]**押しボタンに割り当てられているレイアウトごとの詳細設定内容を記載します。以下シンク機器配置のとおりマルチディスプレイ構成され、出力端子とシンク機器（表示器）が接続されている想定において、レイアウト L1~L8 が登録されています。

レイアウト L1

シンク機器 配置

OUT-1	OUT-2	OUT-3
OUT-4	OUT-5	OUT-6
OUT-7	OUT-8	OUT-9

表示イメージ



グループ番号

G-1	G-1	G-1
G-1	G-1	G-1
G-1	G-1	G-1

出力端子	OUT-1	OUT-2	OUT-3	OUT-4	OUT-5	OUT-6	OUT-7	OUT-8	OUT-9
MULT.LAYOUT	M9.1-1	M9.1-2	M9.1-3	M9.2-1	M9.2-2	M9.2-3	M9.3-1	M9.3-2	M9.3-3
MULT.GROUP	G-1								
NOW.XP.SEL	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SEAMLESS.MODE	FRZ.CUT								

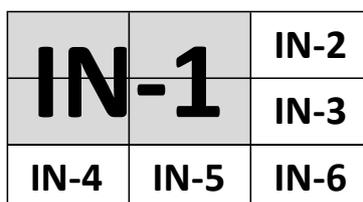
※グループメモリ呼び出しが有効になっています。また、上記以外のパラメータは共通です。

レイアウト L2

シンク機器 配置

OUT-1	OUT-2	OUT-3
OUT-4	OUT-5	OUT-6
OUT-7	OUT-8	OUT-9

表示イメージ



グループ番号

G-1	G-1	G-2
G-1	G-1	G-3
G-4	G-5	G-6

出力端子	OUT-1	OUT-2	OUT-3	OUT-4	OUT-5	OUT-6	OUT-7	OUT-8	OUT-9
MULT.LAYOUT	M4.1-1	M4.1-2	OFF	M4.2-1	M4.2-2	OFF	OFF	OFF	OFF
MULT.GROUP	G-1	G-1	G-2	G-1	G-1	G-3	G-4	G-5	G-6
NOW.XP.SEL	1	1	2	1	1	3	4	5	6
SEAMLESS.MODE	CUT	CUT	CUT	CUT	CUT	CUT	CUT	CUT	CUT

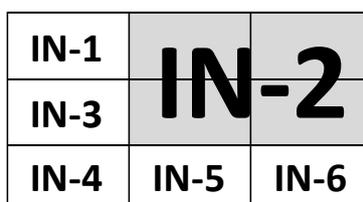
※グループメモリ呼び出しが有効になっています。また、上記以外のパラメータは共通です。

レイアウト L3

シンク機器 配置

OUT-1	OUT-2	OUT-3
OUT-4	OUT-5	OUT-6
OUT-7	OUT-8	OUT-9

表示イメージ



グループ番号

G-1	G-2	G-2
G-3	G-2	G-2
G-4	G-5	G-6

出力端子	OUT-1	OUT-2	OUT-3	OUT-4	OUT-5	OUT-6	OUT-7	OUT-8	OUT-9
MULT.LAYOUT	OFF	M4.1-1	M4.1-2	OFF	M4.2-1	M4.2-2	OFF	OFF	OFF
MULT.GROUP	G-1	G-1	G-2	G-1	G-1	G-3	G-4	G-5	G-6
NOW.XP.SEL	1	2	2	3	2	2	4	5	6
SEAMLESS.MODE	FADER	FADER	FADER	FADER	FADER	FADER	FADER	FADER	FADER

※グループメモリ呼び出しが有効になっています。また、上記以外のパラメータは共通です。

レイアウト L4

シンク機器 配置

OUT-1	OUT-2	OUT-3
OUT-4	OUT-5	OUT-6
OUT-7	OUT-8	OUT-9

表示イメージ

IN-1	IN-2	IN-3
IN-1	IN-2	IN-4
IN-1	IN-2	IN-5

グループ番号

G-1	G-2	G-3
G-1	G-2	G-4
G-1	G-2	G-5

出力端子	OUT-1	OUT-2	OUT-3	OUT-4	OUT-5	OUT-6	OUT-7	OUT-8	OUT-9
MULT.LAYOUT	M3R.1-1	M3L.1-3	OFF	M3R.1-2	M3L.1-2	OFF	M3R.1-3	M3L.1-1	OFF
MULT.GROUP	G-1	G-2	G-3	G-1	G-2	G-4	G-1	G-2	G-5
NOW.XP.SEL	1	2	3	1	2	4	1	2	5
SEAMLESS.MODE	SLIDE-R								

※グループメモリ呼び出しが有効になっています。また、上記以外のパラメータは共通です。

レイアウト L5

シンク機器 配置

OUT-1	OUT-2	OUT-3	OUT-4
OUT-5	OUT-6	OUT-7	OUT-8
OUT-9			

表示イメージ

IN-1	IN-2	IN-3
IN-1	IN-2	IN-3
IN-1	IN-2	IN-3

グループ番号

G-1	G-1	G-2	G-2
G-1	G-1	G-2	G-2
G-3			

出力端子	OUT-1	OUT-2	OUT-3	OUT-4	OUT-5	OUT-6	OUT-7	OUT-8	OUT-9
MULT.LAYOUT	M4.1-1	M4.1-2	M4.1-1	M4.1-2	M4.2-1	M4.2-2	M4.2-1	M4.2-2	OFF
MULT.GROUP	G-1	G-1	G-2	G-2	G-1	G-1	G-2	G-2	G-3
NOW.XP.SEL	1	1	2	2	1	1	2	2	3
SEAMLESS.MODE	SLIDE-D								

※グループメモリ呼び出しが有効になっています。また、上記以外のパラメータは共通です。

レイアウト L6

シンク機器 配置

OUT-1	OUT-2	OUT-3	OUT-4
OUT-5	OUT-6	OUT-7	OUT-8
OUT-9			

表示イメージ

IN-1	IN-2	IN-3
IN-4	IN-2	IN-5
IN-4	IN-2	IN-5
IN-6		

グループ番号

G-1	G-2	G-2	G-3
G-4	G-2	G-2	G-5
G-6			

出力端子	OUT-1	OUT-2	OUT-3	OUT-4	OUT-5	OUT-6	OUT-7	OUT-8	OUT-9
MULT.LAYOUT	OFF	M4.1-1	M4.1-2	OFF	OFF	M4.2-1	M4.2-2	OFF	OFF
MULT.GROUP	G-1	G-2	G-2	G-3	G-4	G-2	G-2	G-5	G-6
NOW.XP.SEL	1	2	2	3	4	2	2	5	6
SEAMLESS.MODE	WIPE-W								

※グループメモリ呼び出しが有効になっています。また、上記以外のパラメータは共通です。

レイアウト L7

シンク機器 配置

OUT-1	OUT-2	OUT-3	OUT-4
OUT-5	OUT-6	OUT-7	OUT-8

表示イメージ

IN-1	IN-2	IN-3
	IN-4	IN-5

グループ番号

G-1	G-1	G-2	G-3
G-1	G-1	G-4	G-5

OUT-9

IN-6

G-6

出力端子	OUT-1	OUT-2	OUT-3	OUT-4	OUT-5	OUT-6	OUT-7	OUT-8	OUT-9
MULT.LAYOUT	M4.1-1	M4.1-2	OFF	OFF	M4.2-1	M4.2-2	OFF	OFF	OFF
MULT.GROUP	G-1	G-1	G-2	G-3	G-1	G-1	G-4	G-5	G-6
NOW.XP.SEL	1	1	2	3	1	1	4	5	6
SEAMLESS.MODE	WIPE-R								

※グループメモリ呼び出しが有効になっています。また、上記以外のパラメータは共通です。

レイアウト L8

シンク機器 配置

OUT-1	OUT-2	OUT-3	OUT-4
OUT-5	OUT-6	OUT-7	OUT-8

表示イメージ

IN-1	IN-2	IN-3
IN-4	IN-5	

グループ番号

G-1	G-2	G-3	G-3
G-4	G-5	G-3	G-3

OUT-9

IN-6

G-6

出力端子	OUT-1	OUT-2	OUT-3	OUT-4	OUT-5	OUT-6	OUT-7	OUT-8	OUT-9
MULT.LAYOUT	OFF	OFF	M4.1-1	M4.1-2	OFF	OFF	M4.2-1	M4.2-2	OFF
MULT.GROUP	G-1	G-2	G-3	G-3	G-4	G-5	G-3	G-3	G-6
NOW.XP.SEL	1	2	3	3	4	5	6	3	3
SEAMLESS.MODE	WIPE-D								

※グループメモリ呼び出しが有効になっています。また、上記以外のパラメータは共通です。

11. ラックマウント

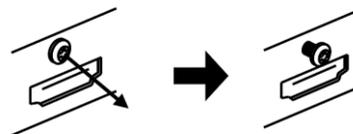
本機は付属のラックマウントアングルにより、19 インチ EIA ラックに 2U で実装が可能です。なお本機は内部電動ファンによる空冷方式です。ラック実装時は吸排気口をふさがらない様にご注意願います。

(参照 P7 「1-2. ファン停止/温度異常アラームについて」)

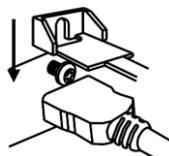
10. HDMI ケーブル抜け防止キット (CL-2)

本機には、デジタル映像入力／出力端子に接続した HDMI ケーブルが誤って抜けてしまうことを防止するための抜け防止キット “CL-2” を付属しています。CL-2 は以下の要領で本機に固定してください。

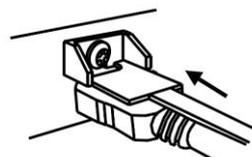
○機器の HDMI コネクタ上部にあるネジをドライバー等で緩めてください。



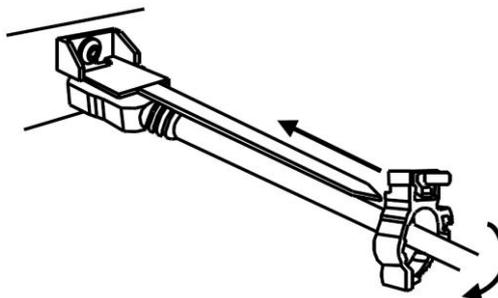
○HDMI ケーブルを差し込み、緩めたネジに HDMI ケーブル抜け防止キットのベース部前部の切り欠きを引っかけます。



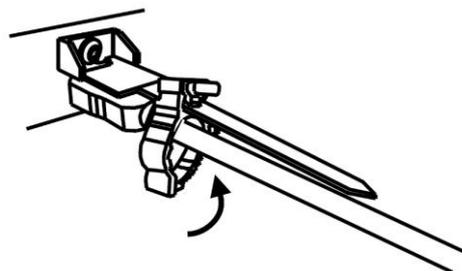
○緩めたネジをドライバー等で締め、HDMI ケーブル抜け防止キットのベース部を固定します。



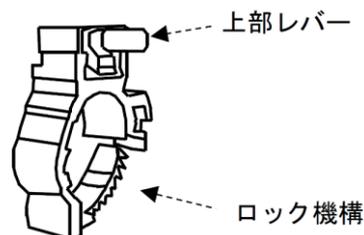
○固定具のサイドにあるロック機構を外し、HDMI ケーブルを通します。下図のように固定具上部にベース部先端を通し、HDMI ケーブルを固定できる箇所までスライドさせていきます。



○固定具のサイドにあるロック機構をケーブルの太さに合わせて締めて、HDMI ケーブルが機器より抜けないようにコネクタを固定します。



○固定具を緩める（外す）場合は、ロック機構を外して、固定具上部のレバーを上側に上げながら後方へスライドさせてください。固定具の固定具合が緩くなったと感じた場合は、固定位置で固定具上部のレバーを下側に押し込むことにより固定度合いが強くなるのが期待できます。



1 2. 主な仕様

- ※ 疑似シームレス繋ぎ時間は約 0.5 秒です。必ずしも 100%のノイズレス繋ぎを保証するものではありません。
- ※ CEC, ARC, HEAC, 3D 映像機能、および HDMI 2.0 マルチストリーム映像音声には対応していません。
- ※ HDMI⇔DVI 変換ケーブルを使用することにより、DVI 信号の直接入出力も可能です。
- ※ 入力信号が HDCP の場合、出力へ接続されるモニタ類も HDCP に対応している必要があります。4K 映像の HDCP 2.2 信号を HDCP 1.4 のみの対応機器へ送る場合は、1,920 x 1,080P 以下の解像度を選択する必要があります。
- ※ 入力ケーブル補償範囲は、弊社製のケーブルを使用した場合です。他社製のケーブルおよび HDMI⇔DVI 変換コネクタ類を使用した場合は距離が短くなる場合があります。また、送り側機器の出力性能により距離が短くなる場合もあります。4K 系映像でご使用の場合は、HDMI J-J コネクタ等によるケーブルの継ぎ足しや変換コネクタ類は一切使用できません。
- ※ 4K HDR 映像には内蔵 EDID の 4K HDR 設定、または出力側機器の EDID 使用することで対応可能です。また、ダイナミックレンジ変換により HDR 映像を SDR 映像に変換することが可能です。この際、若干の色ずれが生じる場合があります。
- ※ インターレース入力信号は簡易ダブラ機能によりプログレッシブ信号に変換します。入出力フレームレートの違い、および出力信号にインターレース信号、あるいは 29.97 Hz 信号を選択した場合には、画質が劣化する場合があります。
- ※ 本機内部の映像処理は 444 10bit 形式です。90 度回転/簡易ダブラ処理は 422 8bit 形式に制限されます。

<概略仕様>

入力信号部

HDMI 信号 : TMDS クロック ~ 340 MHz、データレート ~ 18 Gbps 16 系統 (HDMI-A × 16)
 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 対応
 HDCP 2.2 / 1.4 対応

映像 : ピクセルクロック 25 MHz ~ 600 MHz 水平周波数 15 kHz ~ 135 kHz 垂直周波数 24 Hz ~ 240 Hz
 VGA ~ WQXGA(Reduced Blanking)、480i 480P 720P 1080i 1080P、4K など

音声 : ~ 48 kHz 8 チャンネル LPCM

アナログ音声 : -10 dBu(1 kΩ 以下出力時) ハイインピーダンス不平衡 2 チャンネル 1 系統 (RCA × 2)

出力信号部

HDMI 信号 : TMDS クロック ~ 297 MHz、データレート ~ 17.8 Gbps 9 系統 (HDMI-A × 9) 4K60@444 対応
 HDCP 2.2 / 1.4 対応

映像 : ピクセルクロック 25 MHz ~ 594 MHz (下記解像度より選択、垂直周波数は 59.94 Hz)
 720 x 480(CTA-861F) 640 x 480 800 x 600 1,024 x 768 1,280 x 720(CTA-861F) 1,280 x 768
 1,280 x 800 1,360 x 768 1,366 x 768 1,440 x 900 1,280 x 960 1,280 x 1,024 1,400 x 1,050
 1,680 x 1,050 1,600 x 900 1,600 x 1,200 1,920 x 1,080P/i(CTA-861F)
 1,920 x 1,200(ReducedBlanking) 2,048 x 1,080 2,048 x 1,152(ReducedBlanking)
 2,560 x 1,080(CTA-861F) 2,560 x 1,440(ReducedBlanking) 3,440 x 1,440(ReducedBlanking)
 2,560 x 1,600(ReducedBlanking) 3,840 x 2,160(CEA-861F) 4,096 x 2,160(CTA-861F)

音声 : 48 kHz 8 チャンネル LPCM

アナログ音声 : -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 × 2)

※ FHD 2,560x1,080 および 4K 解像度を選択した場合のみ、垂直周波数 29.97 Hz も選択することができます。

入力ケーブル補償範囲

: PC(VESA), 1080P 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

※ 弊社内の環境、および弊社製ケーブルで測定した値です。すべての環境での動作を保証するものではありません。

出力ケーブル補償範囲

: 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

※ 弊社内の環境、および弊社製ケーブルで測定した値です。すべての環境での動作を保証するものではありません。

遅延時間 : 約 33 ms ~ 50 ms ※入出力ともに 60 Hz の場合

※ 入力映像の 1 フレーム+出力映像の 1 ~ 2 フレーム遅延に相当します。

※ アナログ音声出力には映像に合わせた遅延はありません。

外部制御機能

LAN : 10BASE-T 100BASE-TX (自動判定) 1 系統 (RJ45 × 1)

内蔵 EDID エミュレーション機能 (プラグアンドプレイ機能)

: CTA, VESA の主要な解像度 (4K HDR 映像を含む) を選択、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。

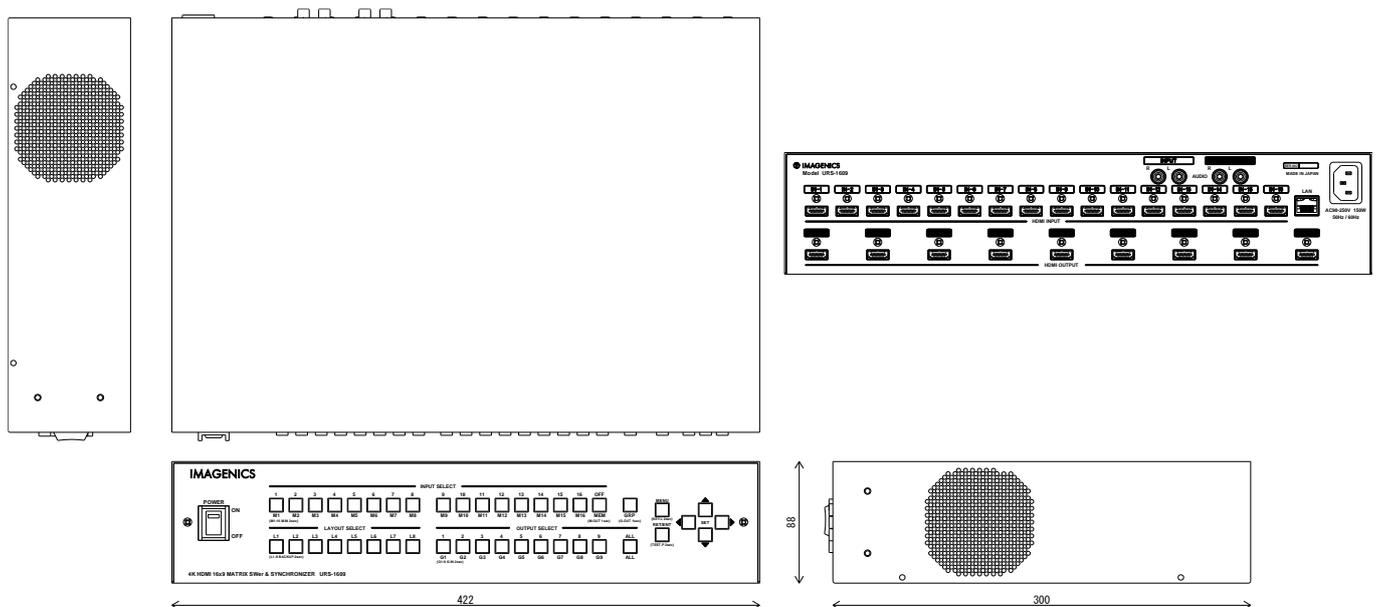
その他付加機能

オンスクリーンメニュー方式による各種設定 (オンスクリーン表示は出力端子別に ON/OFF 可能)、入力端子別の EDID 設定と HDCP 非対応動作設定、入力端子別、および出力端子別の音声レベル設定、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)、出力端子別のバリエابل拡大縮小ズームとトリミング機能や 90, 180 度回転機能・上下左右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、出力端子別およびレイアウト動作でのシーケンシャルスイッチャ機能、出力端子別の同期自動オフ機能 (入力連動)、レイアウト動作による瞬時切替え、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、Web ブラウザによる制御、ほか。

一般仕様

- 電源 : AC 100 V ~ AC 240 V 50 Hz ・ 60 Hz
- 消費電力 : 150 W (最大)
- 質量 : 約 6.0 kg
- 動作温湿度範囲 : 0 °C ~ 40 °C 20 % RH ~ 90 % RH (ただし結露なき事)
- 保存温湿度環境 : -20 °C ~ 70 °C 20 % RH ~ 90 % RH (ただし結露なき事)
- 外形寸法 : 幅 422 mm 高さ 88 mm 奥行 300 mm (突起物を除く)
- 付属品 : EIA 19 型 2U ラックマウント金具 1 組
国内専用電源ケーブル (3P-3SL 3P-2P 変換プラグ付) 1 本
HDMI ケーブル抜け防止キット (CL-2) 25 個

< 外観図 >



仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますのであらかじめご了承下さい。

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なく複製、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、将来予告な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、あらかじめご了承ください。
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。当社、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. 2025

仕様及び外観は改良のため予告な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 JR 京橋駅 NK 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/>

2512MS V1.3