



マトリクススイッチャ
MRX-6464-A

<ユーザーズガイド>

取扱説明書 Ver.1.0.0

この度は、本製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。本製品の性能を十分に引き出してご利用いただくために、ご使用前に必ずこの「取扱説明書」をお読みください。

なお、取扱説明書は目的に応じて分冊で提供しています。必要に応じて、各取扱説明書をお読みください。また、お読みになった後は、本製品近くの見やすい場所に保管してください。

取扱説明書の分冊構成

取扱説明書は、下記のとおり分冊となっています。

■ユーザーズガイド(本書)

[目的]

- ・簡単な操作方法を知る。
- ・設置し、他の機器と接続する。
- ・入出力調整や設定などをする。

■コマンドガイド

[目的]

- ・シリアル通信および LAN 通信などによる外部制御をする。

お客様がお持ちの製品のバージョンによっては、取扱説明書に記載される外観図、メニュー操作および通信コマンドなどが、一部異なる場合がありますのでご了承ください。

なお、最新の取扱説明書は、弊社のホームページからダウンロードすることができます。また、コマンドガイドについては、ホームページからの提供となります。

<http://www.idk.co.jp/>

同梱物の確認

以下の同梱物がすべてそろっているかご確認ください。

万一、同梱物の不足や、損傷などの不良がありましたら、お手数ですが弊社までご連絡ください。

・ MRX-6464-A 本体	1 台
・ RS-232C ケーブル(1.8 m)	1 本
・ 電源コード(1.8 m)	2 本
・ ラック取付金具	1 組
・ BNC 引抜ドライバー	1 本
・ ターミナルブロック 2 ピン	1 個
・ 取扱説明書(本書)	1 冊

ご使用前に必ずお読みください
安全上のご注意

この取扱説明書には、お客様や他の人への危害や損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。

次の内容(表示・図記号)を良く理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

「警告」、「注意」、「記号」の意味

表示	表示の意味
 警告	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想定される内容を示します
 注意	この表示を無視して誤った取扱をすると、人が障害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します

図記号	図記号の意味	記号例
 注意	この記号は、警告・注意を促すことを告げるものです。図の中に具体的な注意内容が描かれています。	 感電注意
 禁止	この記号は、禁止行為であることを告げるものです。図の中に具体的な禁止内容が描かれています。	 分解禁止
 指示	この記号は、行為を強要したり指示したりする内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容が描かれています。	 プラグを抜く

 警告	
 <p>指 示</p>	<p>・据付工事について 技術・技能を有する専門業者が据付けを行うことを前提に販売されているものです。据付け・取付けは必ず工事専門業者または当社営業部に問い合わせ下さい。火災・感電・けが・器物破損の原因になります。</p>
 <p>指 示</p>	<p>・電源プラグは、コンセントから抜きやすいように設置する 万一の異常や故障のときや長時間使用しないときなどに役立ちます。</p>
 <p>指 示</p>	<p>・電源プラグは指定電源電圧のコンセントに根元まで確実に差し込む 差し込み方が悪いと、発熱によって火災・感電の原因になります。傷んだ電源プラグ、緩んだコンセントは使用しないでください。</p>
 <p>プラグを抜く</p>	<p>・煙が出ている、異音、異臭がするとき は、すぐに電源プラグをコンセントから抜く そのまま使用をすると、火災・感電の原因になります。煙が出なくなるのを確認し、当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <p>プラグを抜く</p>	<p>・落としたり、キャビネットを破損したりしたときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜く そのまま使用すると、火災・感電・けがの原因となります。点検・修理については当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <p>禁 止</p>	<p>・不安定な場所に置かない 水平で安定したところに設置してください。本体が落下・転倒してけがの原因になります。</p>
 <p>禁 止</p>	<p>・振動のある場所に置かない 振動で本体が移動・転倒し、けがの原因になります。</p>
 <p>分解禁止</p>	<p>・修理・改造・分解はしない 内部には電圧の高い部分があり、感電・火災の原因になります。内部の点検・調整及び修理は当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <p>禁 止</p>	<p>・電源コード・電源プラグは ・傷つけたり、延長するなど加工したり、過熱したりしない ・引っ張ったり、重いものを乗せたり、はさんだりしない ・無理に曲げたり、ねじったり、束ねたりしない そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。電源コード・電源プラグが傷んだら当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <p>禁 止</p>	<p>・異物をいれない 通風孔などから金属類や紙などの燃えやすいものが内部に入った場合、火災・感電の原因になります。</p>
 <p>接触禁止</p>	<p>・雷が鳴り出したら電源コードや LAN ケーブル、本体などには触れない 感電の原因になります。</p>
 <p>指 示</p>	<p>・電源プラグのほこりなどは定期的にとる 電源プラグの絶縁低下によって、火災の原因になります。</p>

機器の接続について	
 <p>指 示</p>	<p>本機器と周辺機器との接地電位差により感電、もしくは機器の破損が発生する場合があります。機器間をケーブルで接続する際は、長距離伝送接続なども含めて、関係する全ての機器の電源プラグをコンセントから抜いて下さい。 各機器の信号・制御ケーブルを接続し、終了した後に各機器の電源プラグをコンセントに接続してください。</p>



注意

 <p>・温度の高い場所に置かない 直射日光が当たる場所や温度の高い場所に置くと火災の原因になります。</p> <p>禁止</p>	 <p>・湿気・油煙・ほこりの多い場所に置かない 加湿器のそばやほこりの多い場所などに置くと、火災・感電の原因になります。</p> <p>禁止</p>
 <p>・通風孔をふさがない 通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因になります。</p> <p>禁止</p>	 <p>・本体付属の AC アダプタまたは、電源コード以外のものは使用しない 不適合により、火災や感電の原因になります。本体付属の AC アダプタまたは、電源コードは 100V 系国内専用です。海外など 200V 系でご使用になる場合は、当社営業部に問い合わせ下さい。</p> <p>禁止</p>
 <p>・機器の上に重いものを置かない 倒れたり落ちたりしてけがの原因になります。</p> <p>禁止</p>	 <p>・ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない 感電の原因になります。</p> <p>ぬれ手禁止</p>
 <p>・コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない タコ足配線はしないでください。火災・感電の原因になります。</p> <p>禁止</p>	 <p>・使用温度/湿度範囲、保存温度/湿度範囲を守る 範囲を超えて使用を続けた場合、火災や感電の原因になります。</p> <p>指示</p>
 <p>・長時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く 万一故障したとき、火災の原因になります。</p> <p>プラグを抜く</p>	 <p>・お手入れのときは、電源プラグをコンセントから抜く 感電の原因になります。</p> <p>プラグを抜く</p>
 <p>・他の機器と接続するときは、接続する機器の電源を切る 火災や感電の原因になります。</p> <p>指示</p>	

設置についてのお願い

・ラックマウント製品の場合

 <p>指示</p> <p>EIA 相当のラックにマウントしてください。その際には上下に空冷のための隙間を空けるよう考慮してください。また、安全性を高めるため前面のマウント金具と併用して L 型のサポートアングルなどを取り付けて、機器全体の質量を平均的に支えるようにしてください。</p>

・ゴム足付きの製品の場合

 <p>指示</p> <p>ゴム足を取り外した後にネジだけをネジ穴に挿入することは絶対にお止めください。内部の電気回路や部品に接触し故障の原因になります。再度ゴム足を取り付ける場合は付属のゴム足、付属のネジ以外は使用しないでください。</p>
--

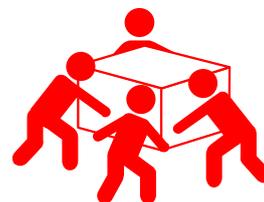
本機を持ち上げる場合、膝を伸ばしたまま腰を曲げて持ち上げる動作は、腰への負担が非常に強く危険です。膝を曲げ、腰を十分に落としてから、身体を本機に近づけ身体全体で持ち上げるようにしてください。無理な姿勢で持ち上げると、怪我や本機の破損の原因となります。また、重量により複数人数で作業を行なってください。



20kg以上



30kg以上



50kg以上

目次

1	製品概要	9
2	特長	9
3	各部名称と働き	10
3.1	フロントパネル	10
3.2	リアパネル	12
4	設置	14
4.1	取手の利用方法	14
4.2	取手の収納方法	14
4.3	電源ユニットの交換方法	17
4.4	アラームコネクタの接続方法	19
5	基本操作	20
5.1	メニュー操作	20
5.2	スイッチングモードの設定	20
5.2.1	入力チャンネルの設定	21
5.3	プリセットメモリの読み出し(入出力チャンネルの読み出し)	26
5.4	エラー監視機能	27
5.5	工場出荷時の設定に戻す	28
6	各種設定	29
6.1	メニュー一覧	29
6.2	クロスポイントの確認	31
6.3	LAN	32
6.3.1	IP アドレス	32
6.3.2	サブネットマスク	33
6.3.3	TCP ポート番号	34
6.3.4	MAC アドレス表示	35
6.4	シリアルコネクタ設定	36
6.5	プリセットメモリ	37
6.5.1	プリセットメモリの読み出し (入出力チャンネル設定読み出し)	37
6.5.2	プリセットメモリの保存 (入出力チャンネル設定保存)	38
6.5.3	プリセットメモリの編集	40
6.5.4	電源投入時の入出力チャンネル設定	42
6.6	パラレルコネクタ	43
6.6.1	パラレル制御モード	43
6.6.2	チャタリング除去時間設定	44
6.7	その他設定	45
6.7.1	キーロック設定	45
6.7.2	電源投入時のキーロック設定	47
6.7.3	ブザー音設定	48
6.7.4	パワーセーブ設定	49
6.7.5	通信コマンド設定	50
6.7.6	WEB ブラウザ自動更新時間設定	51

6.7.7	WEB ブラウザパスワードロック機能設定.....	52
6.7.8	アラームコネクタ設定.....	55
6.7.9	エラーリセット.....	56
6.7.10	バージョン情報表示.....	57
7	シリアル通信仕様.....	58
8	LAN 通信仕様.....	59
8.1	TCP-IP コネクション数の制限と解決策.....	60
8.2	WEB ブラウザでの制御.....	61
8.2.1	パスワード認証画面.....	61
8.2.2	制御画面.....	62
8.2.3	入出力チャンネル名編集画面.....	65
9	パラレル/タリ-接点の外部制御仕様.....	67
9.1	機能.....	67
9.2	FRONT PANEL MODE.....	69
9.3	PRESET MEMORY MODE.....	79
10	ASCII コード表.....	81
11	製品仕様.....	83
12	正常に動作しないときは.....	84

1 製品概要

MRX-6464-A は、電源二重化に対応した 64 入力 64 出力のアナログ RGB(YPbPr)マトリクススイッチャです。制御方法は、フロントパネルキーによる手動操作、RS-232C、RS-422 および LAN を使用した制御コマンドによる通信リモート操作、さらにパラレルインタフェースによる接点リモート操作が可能です。プリセットメモリ機能により、入出力チャンネルの状態を登録・呼び出しすることが可能です。

2 特長

本機の特長は、以下のとおりです。

■ 映像

- ・アナログ RGB 信号やハイビジョン映像信号を、フルマトリクスで入出力切替可能

■ 制御入力

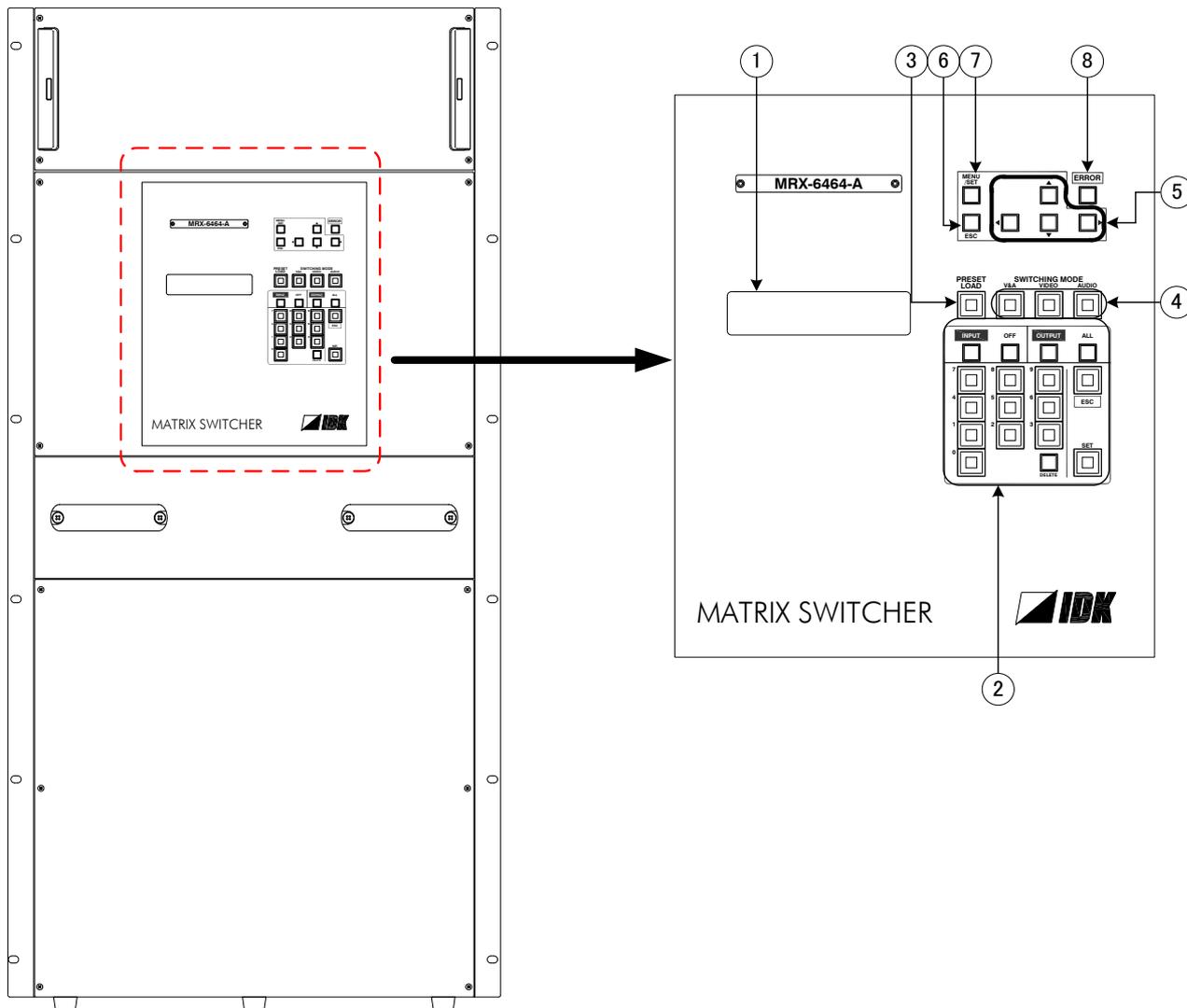
- ・RS-232C、RS-422、パラレル、LAN

■ その他

- ・入出力数はそれぞれ 16 系統ごとに変更可能
- ・電源二重化対応
- ・電源と冷却ファン異常検知用アラーム接点
- ・プリセットメモリ機能(最大 32 メモリ)
- ・スタートアップメモリ機能
- ・ラストメモリ機能

3 各部名称と働き

3.1 フロントパネル



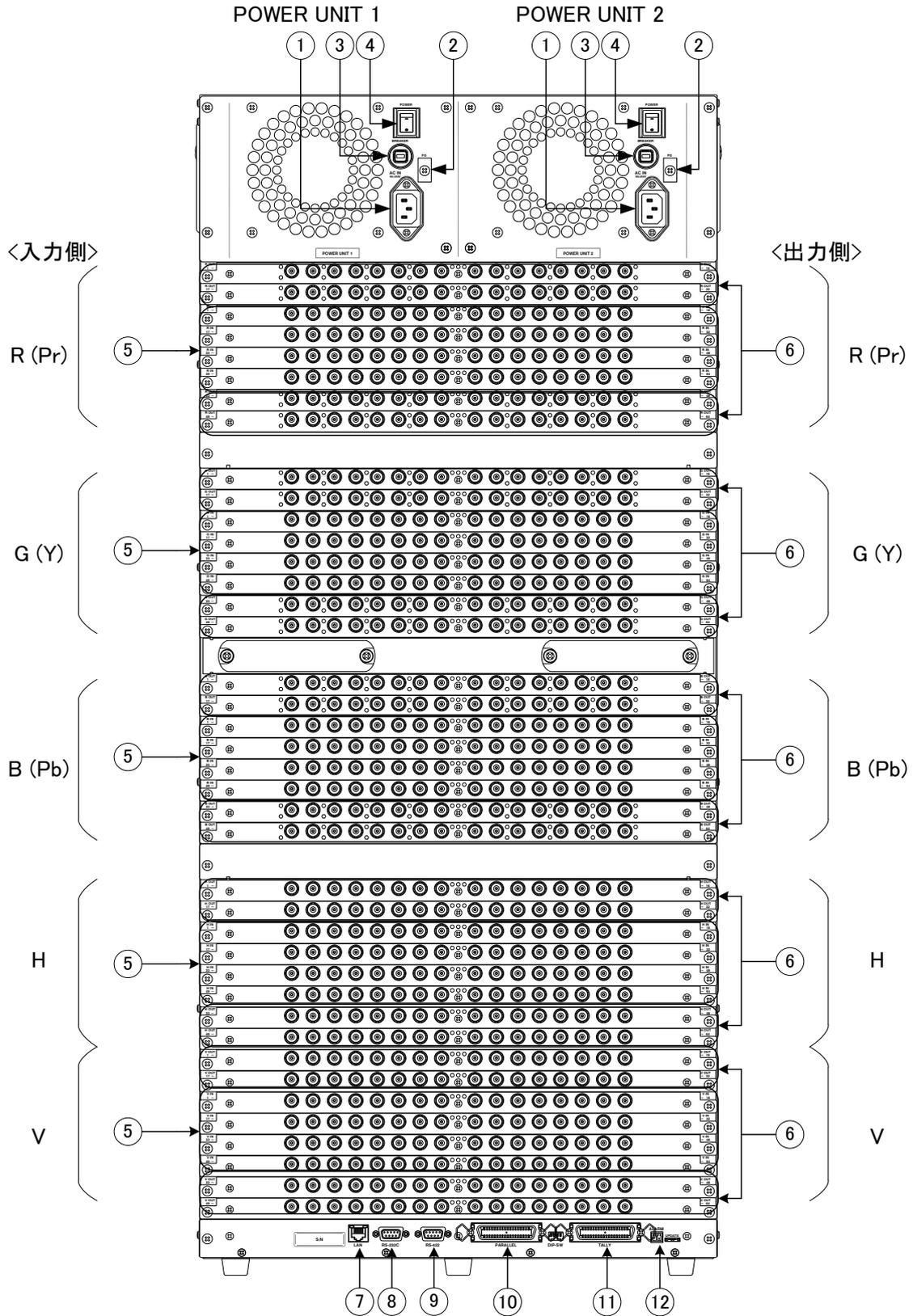
[図 3.1] フロントパネル

- ① ディスプレイ
メニューおよび設定を表示します。
- ② オペレーションキー（INPUT, OUTPUT, OFF, ALL, テンキー0～9, DELETE, ESC, SET）
入出力チャンネルの設定時に使用します。

キー名	内容
INPUT	ディスプレイに表示されたカーソルを INPUT 側に移動させます。
OUTPUT	ディスプレイに表示されたカーソルを OUTPUT 側に移動させます。
OFF	入力チャンネルを OFF(無信号)に設定します。
ALL	出力チャンネルを全選択に設定します。
テンキー0～9	数字入力時に使用します。
DELETE	入力したデータを削除します。
ESC	設定のキャンセルをします。
SET	設定の決定を行います。

- ③ プリセットメモリ読み出しキー（PRESET LOAD）
プリセットメモリの読み出しモードを選択します。
- ④ スイッチングモード選択キー（V&A, VIDEO, AUDIO）
VIDEOキーを押すことで、スイッチングモードに移行し、入出力チャンネルの切り換えをします。
なお、V&AキーとAUDIOキーは拡張用ボタンで、使用できません。
- ⑤ 十字キー（▲, ▼, ◀, ▶）
メニューの切り換え、カーソルの移動および設定値の変更などをします。
- ⑥ エスケープキー（ESC）
メニュー設定を終了します。
- ⑦ メニュー表示/決定キー（MENU/SET）
メニューをディスプレイに表示します。また、設定の決定を行います。
- ⑧ エラーキー（ERROR）
エラー監視機能でエラーが検知された場合、エラー箇所の確認をします。

3.2 リアパネル



[図 3.2] リアパネル

- ① POWER UNIT 1/ UNIT 2 電源コネクタ（AC IN 90-250V）
付属の電源コードを接続します。
- ② POWER UNIT 1/UNIT 2 フレームグラウンド（FG）
屋内のアース端子と接続します。
- ③ POWER UNIT 1/UNIT 2 ブレーカーボタン（BREAKER）
15A のブレーカーを搭載しています。ブレーカーが落ちると、ブレーカーボタンが手前に出ます。復旧する際は、このボタンを押してください。
- ④ POWER UNIT 1/UNIT 2 主電源スイッチ（POWER）
本機の電源を ON/OFF します。
- ⑤ ビデオ信号入力コネクタ（INPUT1～INPUT64）
R(Pr),G(Y),B(Pb),H,V 信号を入力します。
- ⑥ ビデオ信号出力コネクタ（OUTPUT1～OUTPUT64）
R(Pr),G(Y),B(Pb),H,V 信号を出力します。
- ⑦ LAN コネクタ（LAN）
通信コマンドまたは WEB ブラウザによる外部制御を行う際に使用します。
- ⑧ RS-232C コネクタ（RS-232C）
シリアルコネクタで、通信コマンドによる外部制御を行う際に使用します。
- ⑨ RS-422 コネクタ（RS-422）
シリアルコネクタで、通信コマンドによる外部制御を行う際に使用します。
- ⑩ パラレル入力コネクタ（PARALLEL）
接点による外部制御を行う際に使用します。
- ⑪ タリー出力コネクタ（TALLY）
接点による外部制御を行う際に使用します。
- ⑫ アラームコネクタ（ALARM）
エラー発生時に接点が ON（ショート）になります。（最大 500 mA）

4 設置

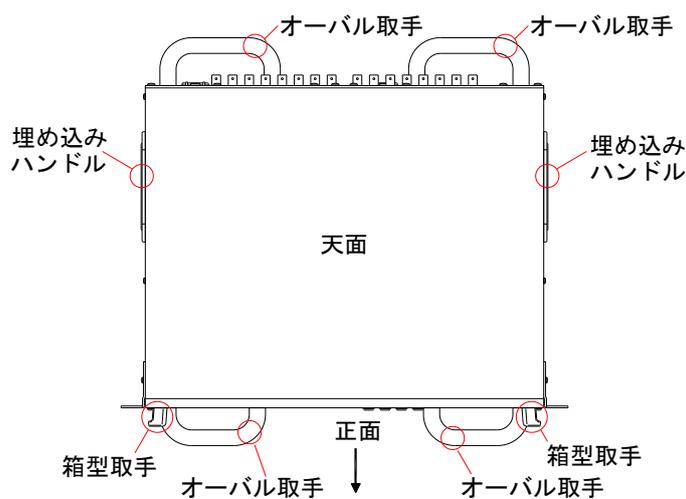
本機の設置は、安全確保のため4人で行ってください。

ラックへ取り付けの際は、ラック取付金具だけで固定するのではなく、L型サポートアングルやスライド棚などを併用し、機器全体の質量を平均的に支えるようにすると安全性が高まります。

4.1 取手の利用方法

下図は、本機に取り付けられている取手とハンドルです。本機の設置、電源ユニットの交換の際にご利用ください。

なお、箱型取手は、設置時には利用しないでください。

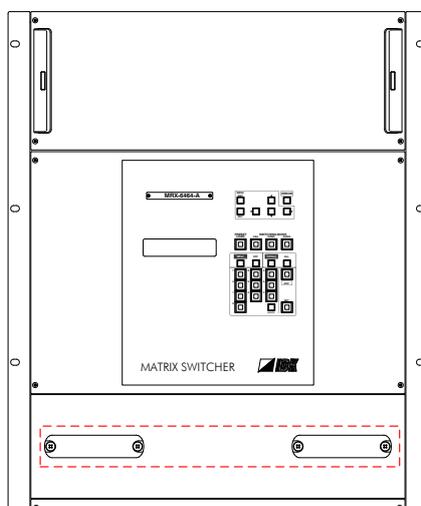


【図 4.1】 取手とハンドル(上面図)

4.2 取手の収納方法

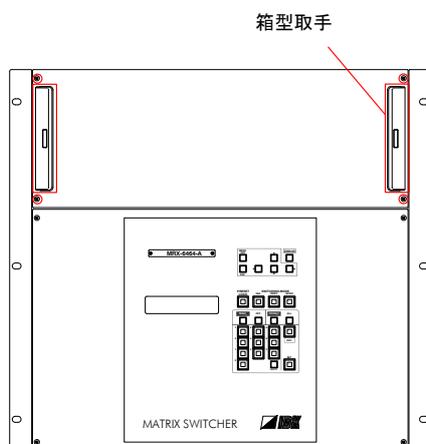
オーバル取手については、収納することが可能です。収納する場合は、次の手順に従ってください。

手順 1: 収納するオーバル取手を取り外します。



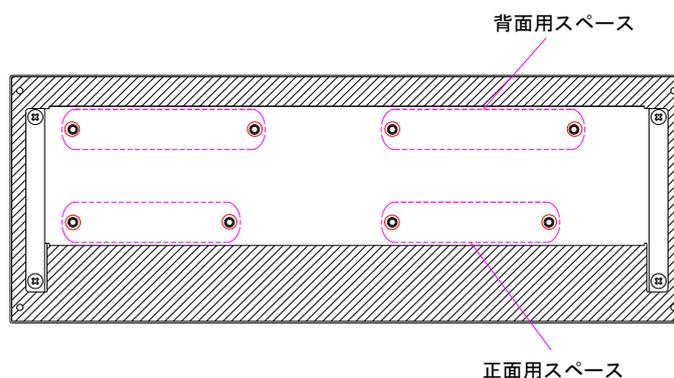
【図 4.2】 オーバル取手の取り外し

- 手順 2: 正面上部から、4つのねじを取り、パネルを取り外します。
 パネルを取り外す際は、落下防止のため箱型取手を利用してください。

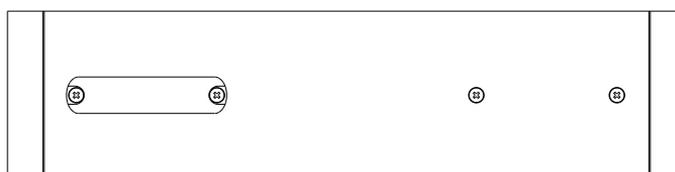


[図 4.3] パネルの取り外し

- 手順 3: 取り外したパネルを裏返し、オーバル取手を収納する位置にある“黒ねじ”を取り外します。
 その“黒ねじ”を、オーバル取手を取り外した際にできたねじ穴に差し込みます。

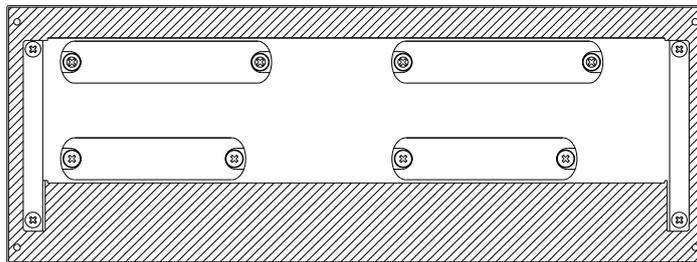


[図 4.4] 黒ねじの取り外し



[図 4.5] 黒ねじの取り付け(オーバル取手取り外し部分)

手順 4: オーバル取手をパネル裏に取り付けます。([図 4.4] 黒ねじの取り外し)
次に、パネルを元の位置に戻して完成です。



[図 4.6] パネル裏へのオーバル取手の取り付け

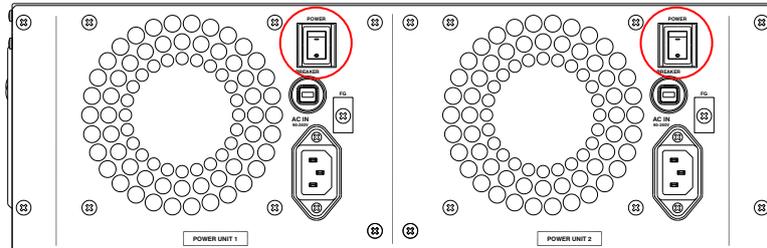
※オーバル取手を再び使用する場合は、逆の手順にて取り付けを行ってください。
その際、取手の取付けは必ず適正トルク $2.94\text{N}\cdot\text{m}$ ($30\text{kgf}\cdot\text{cm}$) にて締め付けをお願いします。

4.3 電源ユニットの交換方法

電源ユニットは交換することが可能です。

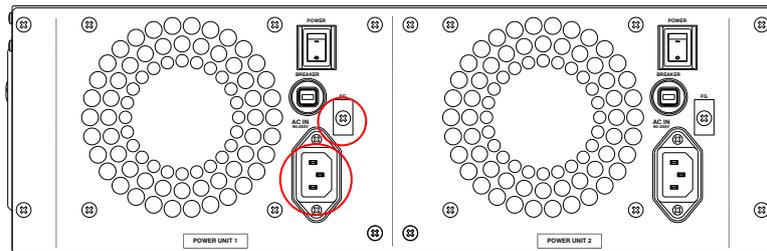
電源ユニットを交換する際は、以下の手順に従い取り外してください。

手順 1: 主電源スイッチを OFF にします。



【図 4.7】 主電源スイッチの OFF

手順 2: 電源コードと、フレームグラウンドに接続されているリード線を取り外します。



【図 4.8】 電源コードと、フレームグラウンドのリード線の取り外し

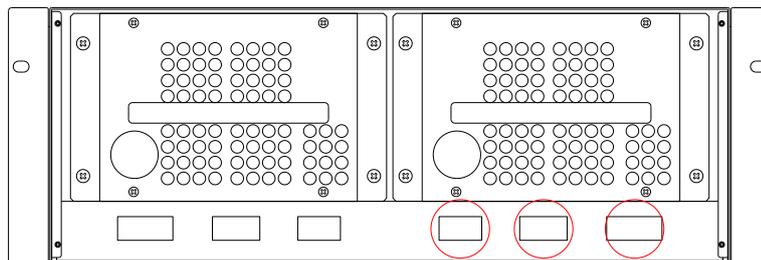
手順 3: 正面上部から、4つのねじを取り、パネルを取り外します。

パネルを取り外す際は、落下防止のため箱型取手を利用してください。



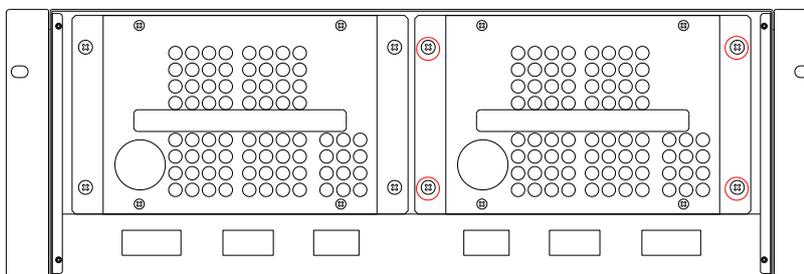
【図 4.9】 パネルの取り外し

手順 4: 電源ユニットに取り付けられているコネクタから、ケーブルを抜きます。



[図 4.10] ケーブルの取り外し

手順 5: 電源ユニットのパネルから、4つのねじを取ります。
次に、ハンドルを引いて電源ユニットを取り外します。



[図 4.11] 電源ユニットの取り外し

手順 6: 新しい電源ユニットを取り付けて完成です。

4.4 アラームコネクタの接続方法

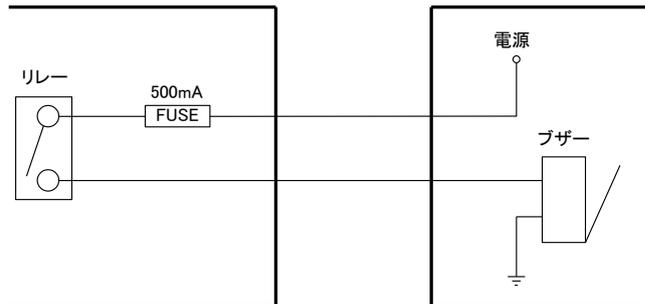
下図の要領で、アラームコネクタの接続を行ってください。

○ 接点定格電圧及び定格電流

定格電圧: 24 V

定格電流: 500 mA (20 °C)

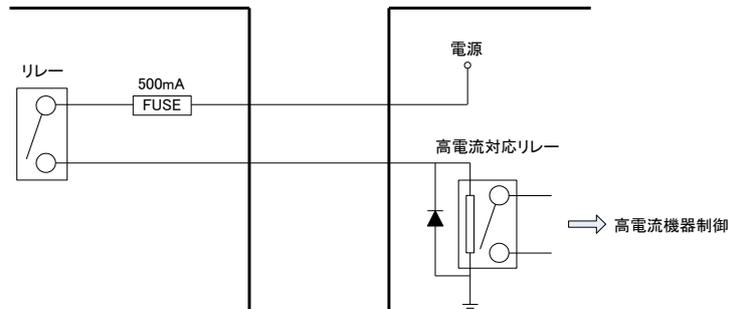
接続例 1) 定格内のブザーやランプを接続する場合



[図 4.12] 定格内のブザーやランプを接続する場合

接続例 2) 定格以上の機器を接続する場合

高電流対応のリレーを使用する事により定格以上のブザーやランプ、それ以外の機器を制御します。

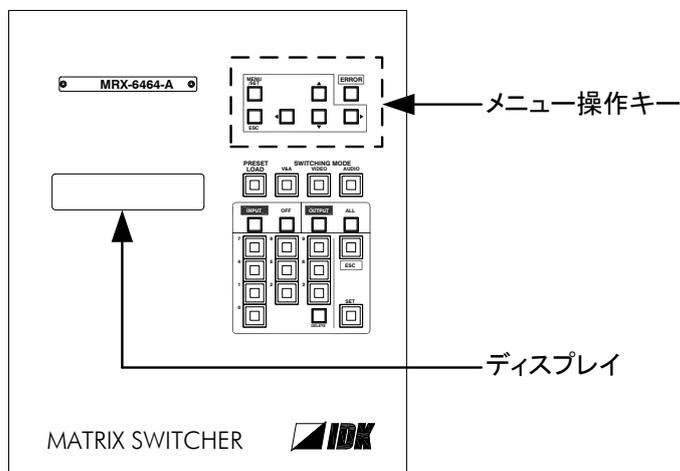


[図 4.13] 定格以上の機器を接続する場合

5 基本操作

5.1 メニュー操作

各種メニューの操作を行います。

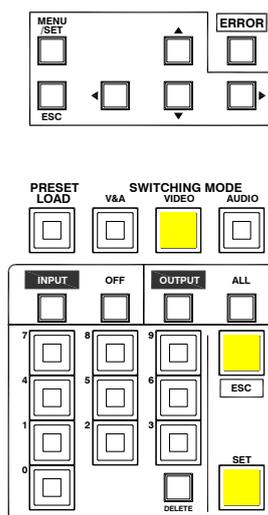


[図 5.1] ディスプレイとメニュー操作キー

- MENU/SET キー：メニュー表示、設定値の決定を行います。
- ESC キー：メニューから抜けます。
- ▲▼キー：メニューの切り換え、設定値の変更を行います。
- ◀▶キー：カーソルを移動します。

5.2 スイッチングモードの設定

出力チャンネルにどの入力チャンネルを選択するか設定します。



VIDEOキーを押すとスイッチングモードに移行し
キーLEDが点灯します。
同時に入出力選択キーのLEDが点灯します。

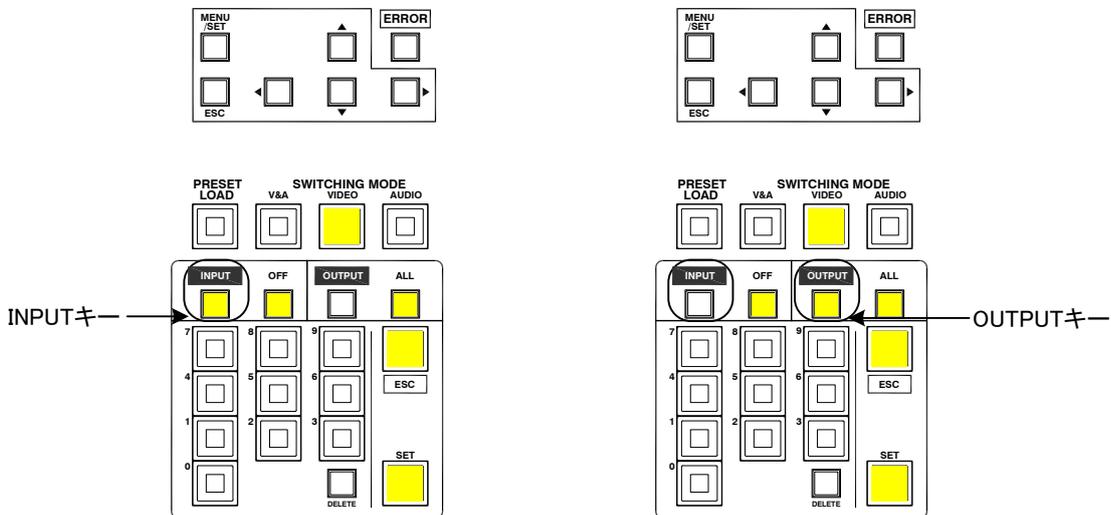
[図 5.2] スイッチングモードへの移行

- ・ VIDEOキーを押すとキーLEDが点灯し、スイッチングモードに移行します。
また、入出力選択キーのLEDが点灯します。
- ・ スイッチングモードはプリセットメモリ読み出しモードと排他動作になっており、プリセットメモリ読み出しモードが選択されているときにVIDEOキーを押すと、プリセットメモリ読み出しモードは自動的に解除されま
す。

※ INPUTキー、OUTPUTキーのいずれかを押すことでも、スイッチングモードに移行することができます。

5.2.1 入力チャンネルの設定

スイッチングモードの設定後、入力チャンネルと出力チャンネルが個別に設定可能になります。
状態はディスプレイに表示されます。



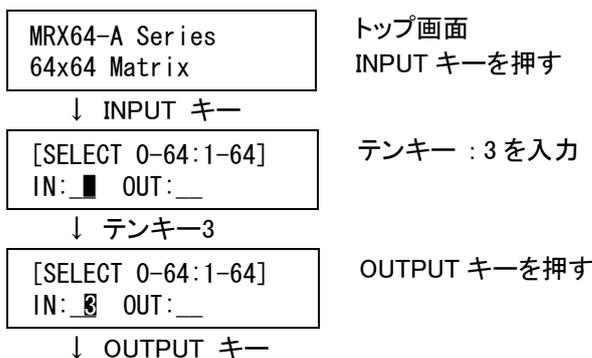
<入力チャンネルを設定する場合> <出力チャンネルを設定する場合>

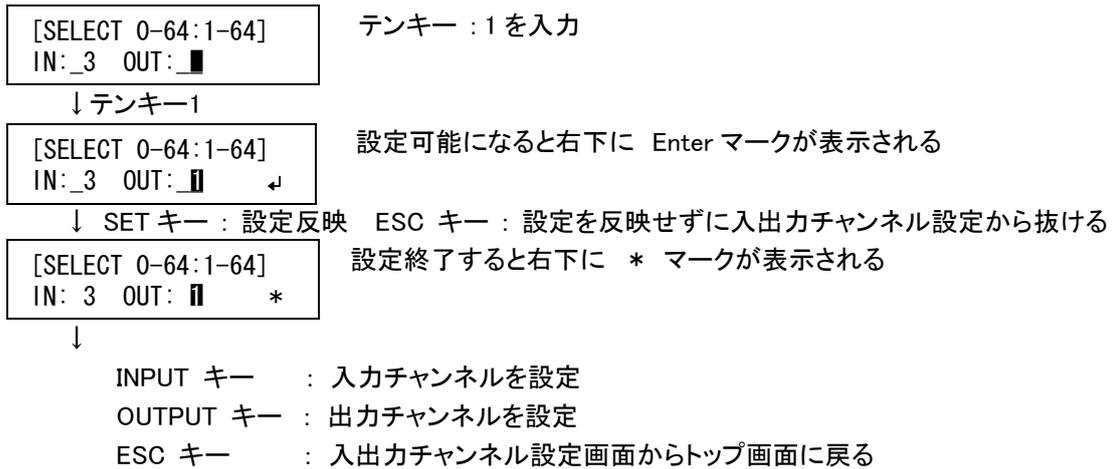
[図 5.3] 入力チャンネルと出力チャンネルの設定

①メニューによる設定

(1) 入力チャンネルから設定する場合

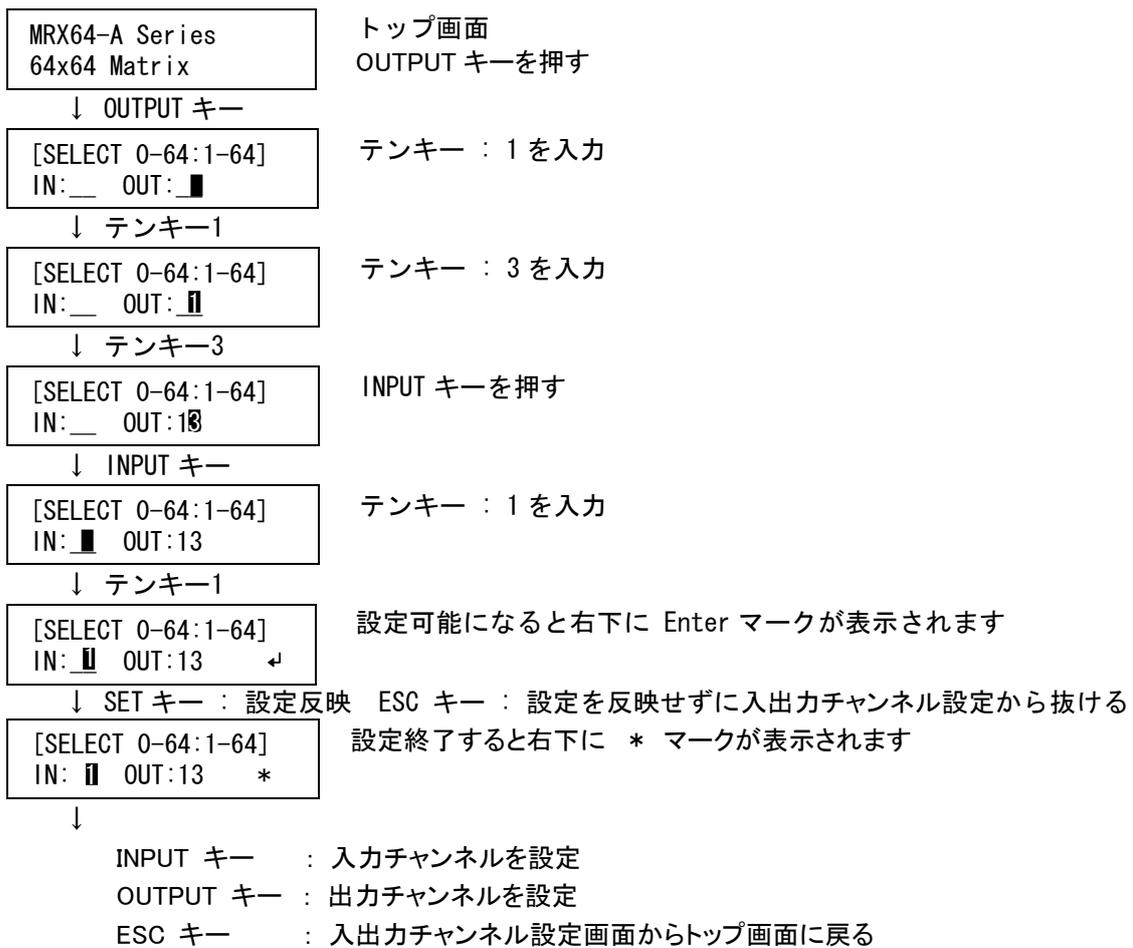
例) 入力3を出力1に設定します。





- ・チャンネルの数値を入力時に訂正する場合、DELETE キーを押すと数値をクリアします。
- ・入出力チャンネルを設定途中で ESC キーを押すと入出力チャンネル設定画面からトップ画面に戻ります。

(2) 出力チャンネルから設定する場合
例) 出力13に出力1を設定します。



- ・チャンネルの数値を入力時に訂正する場合、DELETE キーを押すと数値をクリアします。
- ・入出力チャンネルを設定途中で ESC キーを押すと入出力チャンネル設定画面からトップ画面に戻ります。

(3) チャンネルオール機能を設定する場合

チャンネルオール機能は、指定された1入力を全出力チャンネルに出力する機能です。

例) 入力 1 を全出力に設定します。

MRX64-A Series 64x64 Matrix	トップ画面 OUTPUT キーを押す
↓ OUTPUT キー ※	
[SELECT 0-64:1-64] IN: _ OUT: █	ALL キーを押す
↓ ALL キー	
[SELECT 0-64:1-64] IN: OUT: A█	INPUT キーを押す
↓ INPUT キー	
[SELECT 0-64:1-64] IN: █ OUT: ALL	テンキー : 1 を入力
↓ テンキー1	
[SELECT 0-64:1-64] IN: █ OUT: ALL ↵	設定可能になると右下に Enter マークが表示されます
↓ SET キー : 設定反映 ESC キー : 設定を反映せずに入出力チャンネル設定から抜ける	
[SELECT 0-64:1-64] IN: █ OUT: ALL *	設定終了すると右下に * マークが表示されます
↓ ESC キー : :	チャンネルオール設定画面からトップ画面に戻る

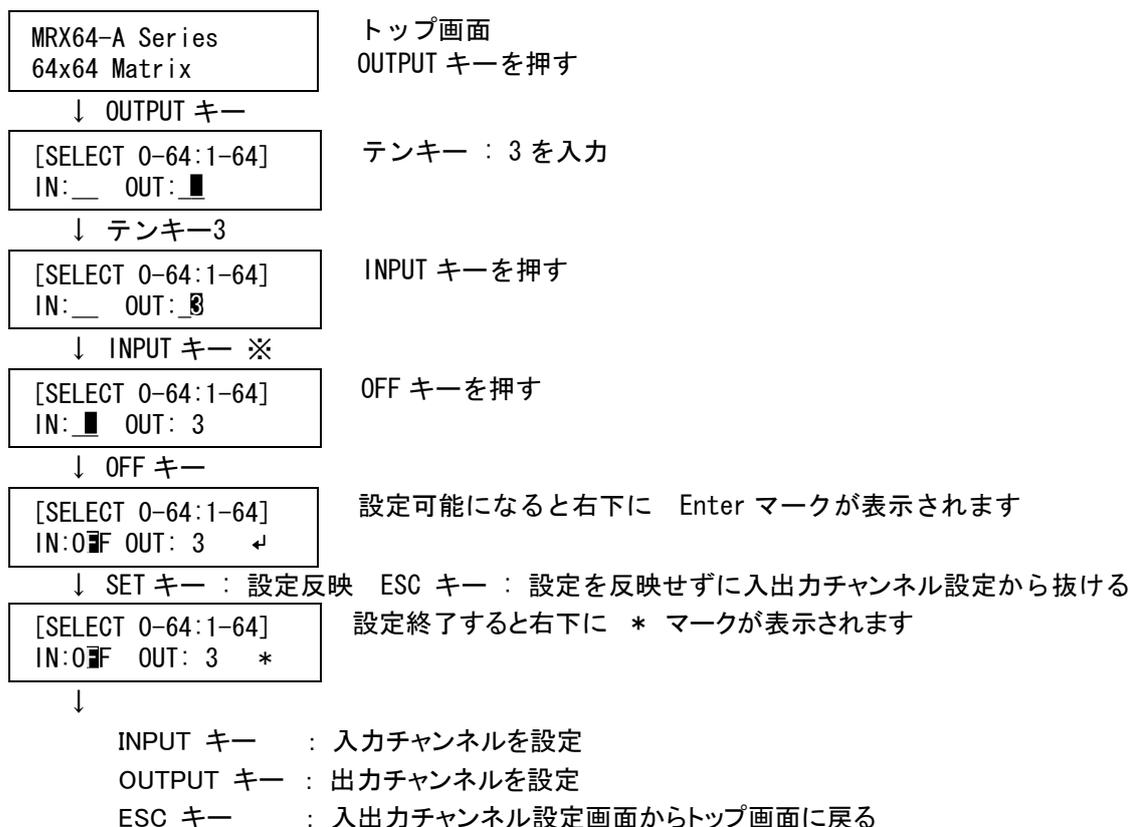
※ OUTPUT キーを省略し、最初に ALL キーを押した場合でも、チャンネルオール機能が設定できます。

MRX64-A Series 64x64 Matrix	トップ画面 ALL キーを押す
↓ ALL キー	
[SELECT 0-64:1-64] IN: OUT: A█	INPUT キーを押す
↓ INPUT キー	
[SELECT 0-64:1-64] IN: █ OUT: ALL	テンキー : 1 を入力
↓ テンキー1	
[SELECT 0-64:1-64] IN: █ OUT: ALL ↵	設定可能になると右下に Enter マークが表示されます
↓ SET キー : 設定反映 ESC キー : 設定を反映せずに入出力チャンネル設定から抜ける	
[SELECT 0-64:1-64] IN: █ OUT: ALL *	設定終了すると右下に * マークが表示されます
↓ ESC キー : :	チャンネルオール設定画面からトップ画面に戻る

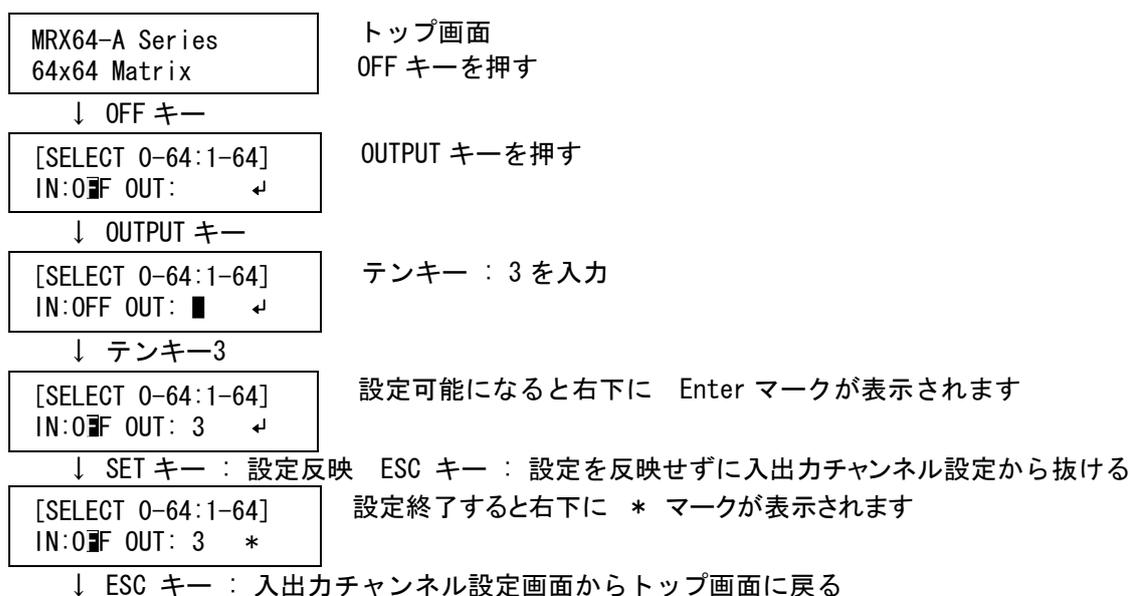
・チャンネルの数値を入力時に訂正する場合、DELETE キーを押すと数値をクリアします。

・設定途中で ESC キーを押すと入出力チャンネル設定画面からトップ画面に戻ります。

- (4) 出力チャンネルをOFF(無信号)に設定する場合
例)出力 3 を OFF(無信号)に設定します。

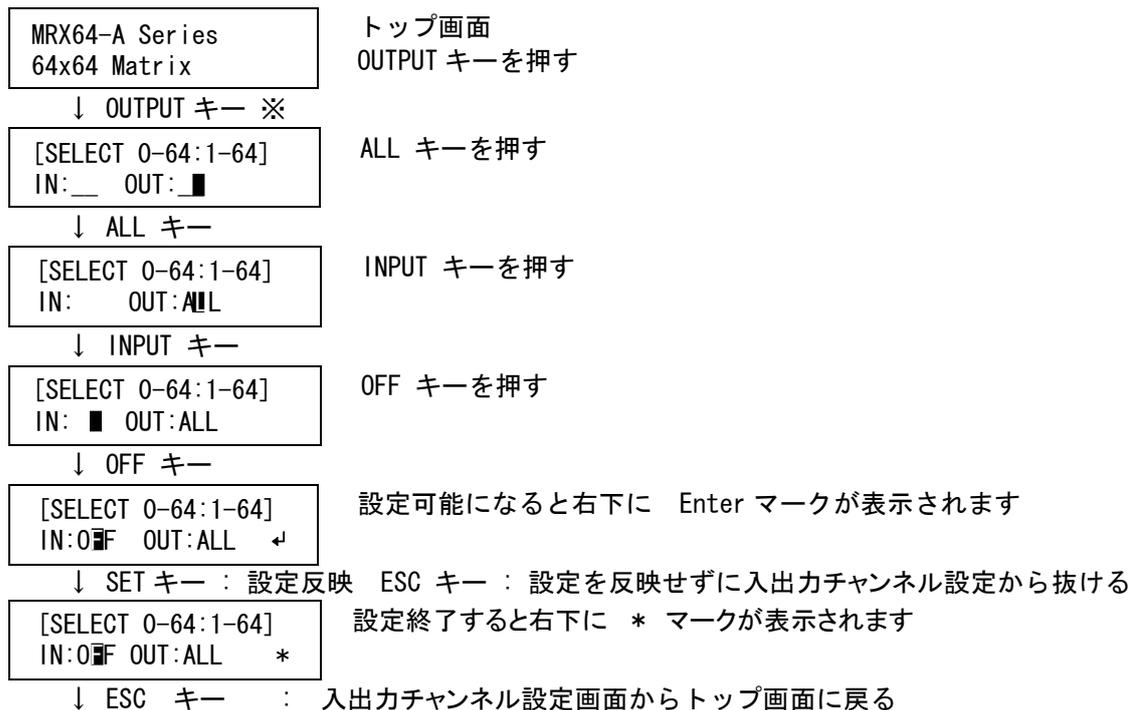


※ INPUT キーを省略し、最初に OFF キーを押した場合でも、OFF(無信号)が設定できます。

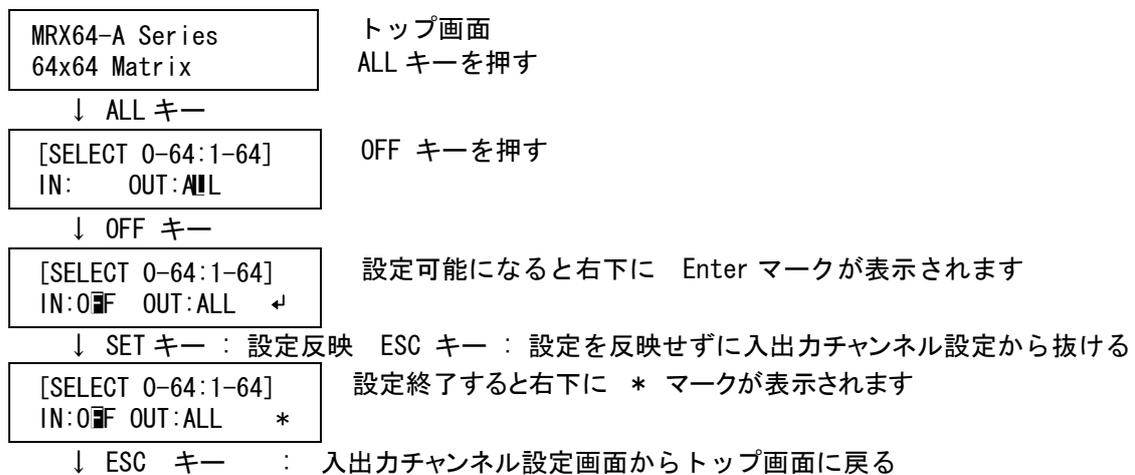


- ・チャンネルの数値を入力時に訂正する場合、DELETE キーを押すと数値をクリアします。
- ・設定途中で ESC キーを押すと入出力チャンネル設定画面からトップ画面に戻ります。

(5) すべての出力チャンネルをOFF(無信号)に設定する場合



※ INPUT、OUTPUT キーを省略できます。

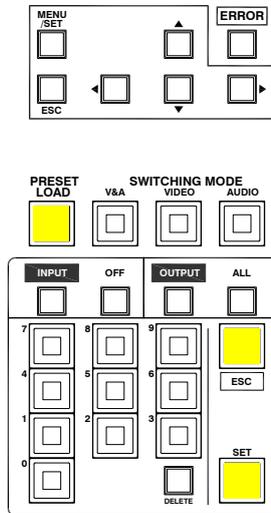


②コマンドによる設定

- @IOS 映像チャンネル切換
- @GVA 入出力チャンネル取得
- @IOV 映像チャンネル切換
- @GCP 映像チャンネル取得
- @SAO 全チャンネル出力設定
- @SSC 入出力チャンネル ストレート設定
- @SSV 入出力チャンネル ストレート設定

5.3 プリセットメモリの読み出し(入出力チャンネルの読み出し)

登録されているプリセットメモリを読み出し、入出力チャンネルの状態を設定します。以下の手順で操作を行ってください。

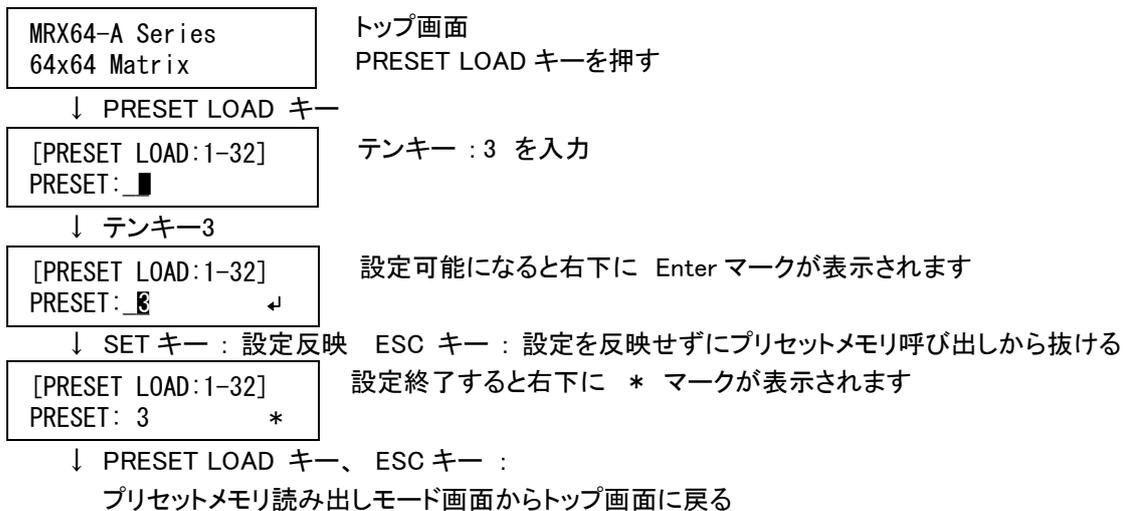


PRESET LOADキーを押すと、プリセットメモリ読み出しモードに移行し、キーLEDが点灯します。

[図 5.4] プリセットメモリの読み出し

- 手順 1 PRESET LOAD キーを押すと、PRESET LOAD キーが点灯し、プリセットメモリ読み出しモードに移行します。プリセットメモリ読み出しモードはスイッチングモードと排他動作になっており、スイッチングモードが選択されている時に PRESET LOAD キーを押すと、スイッチングモードは自動的に解除されます。
- 手順 2 プリセットメモリ読み出しモードに移行後、オペレーションキーでプリセットメモリを読み出し、入出力チャンネルの状態を設定します。状態はディスプレイに表示されます。

例) プリセットメモリ3を呼び出し



- ・プリセットメモリの数値を入力時に訂正する場合、DELETE キーを押すとクリアされます。
- ・プリセットメモリ読み出しの操作中に PRESET LOAD キー、ESC キーを押すとプリセットメモリ読み出しモード画面からトップ画面に戻ります。

5.4 エラー監視機能

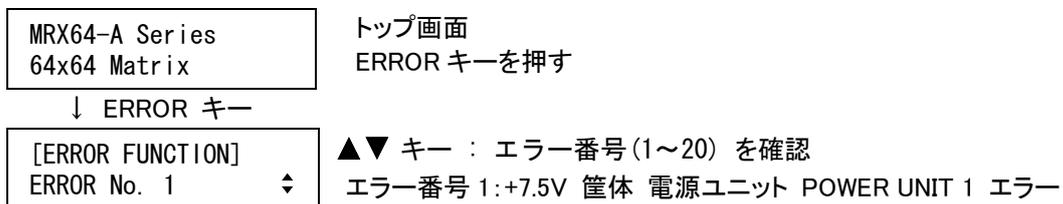
下表に示す NO.1~NO.20 項目内容の計測を 3 回繰り返し行います。

電源電圧または冷却ファンの回転数が通常の±10%を超えた場合、エラーとして検知します。

RGB 入出力ボードは入出力どちらかのチャンネルの R,G,B ボード全てが抜かれている場合、SYNC 入出力ボードは各チャンネルの HSYNC,VSYNC の入出力ボードが全て抜かれている場合にエラーになります。

エラーの際はフロントキーの ERROR キーが点灯します。点灯後、ERROR キーを押すとエラー内容がディスプレイに表示されます。

エラーのリセットを行う場合は、エラーリセット(P. 56)を参照ください。



[表 5.1] エラー番号対応表

No.	エラー内容	No.	エラー内容
1	+7.5V 筐体 電源ユニット POWER UNIT 1	11	出力ボード 3 (RGB: 33ch~48ch)
2	+7.5V 筐体 電源ユニット POWER UNIT 2	12	出力ボード 4 (RGB: 49ch~64ch)
3	-7.5V 筐体 電源ユニット POWER UNIT 1	13	入力ボード 5 (RGB: 1ch~16ch)
4	-7.5V 筐体 電源ユニット POWER UNIT 2	14	入力ボード 6 (RGB: 17ch~32ch)
5	+12V 筐体 電源ユニット POWER UNIT 1	15	入力ボード 7 (RGB: 33ch~48ch)
6	+12V 筐体 電源ユニット POWER UNIT 2	16	入力ボード 8 (RGB: 49ch~64ch)
7	冷却ファン 筐体 電源ユニット POWER UNIT 1	17	入出力ボード 1 (H, VSYNC: 1ch~16ch)
8	冷却ファン 筐体 電源ユニット POWER UNIT 2	18	入出力ボード 2 (H, VSYNC: 17ch~32ch)
9	出力ボード 1 (RGB: 1ch~16ch)	19	入出力ボード 3 (H, VSYNC: 33ch~48ch)
10	出力ボード 2 (RGB: 17ch~32ch)	20	入出力ボード 4 (H, VSYNC: 49ch~64ch)

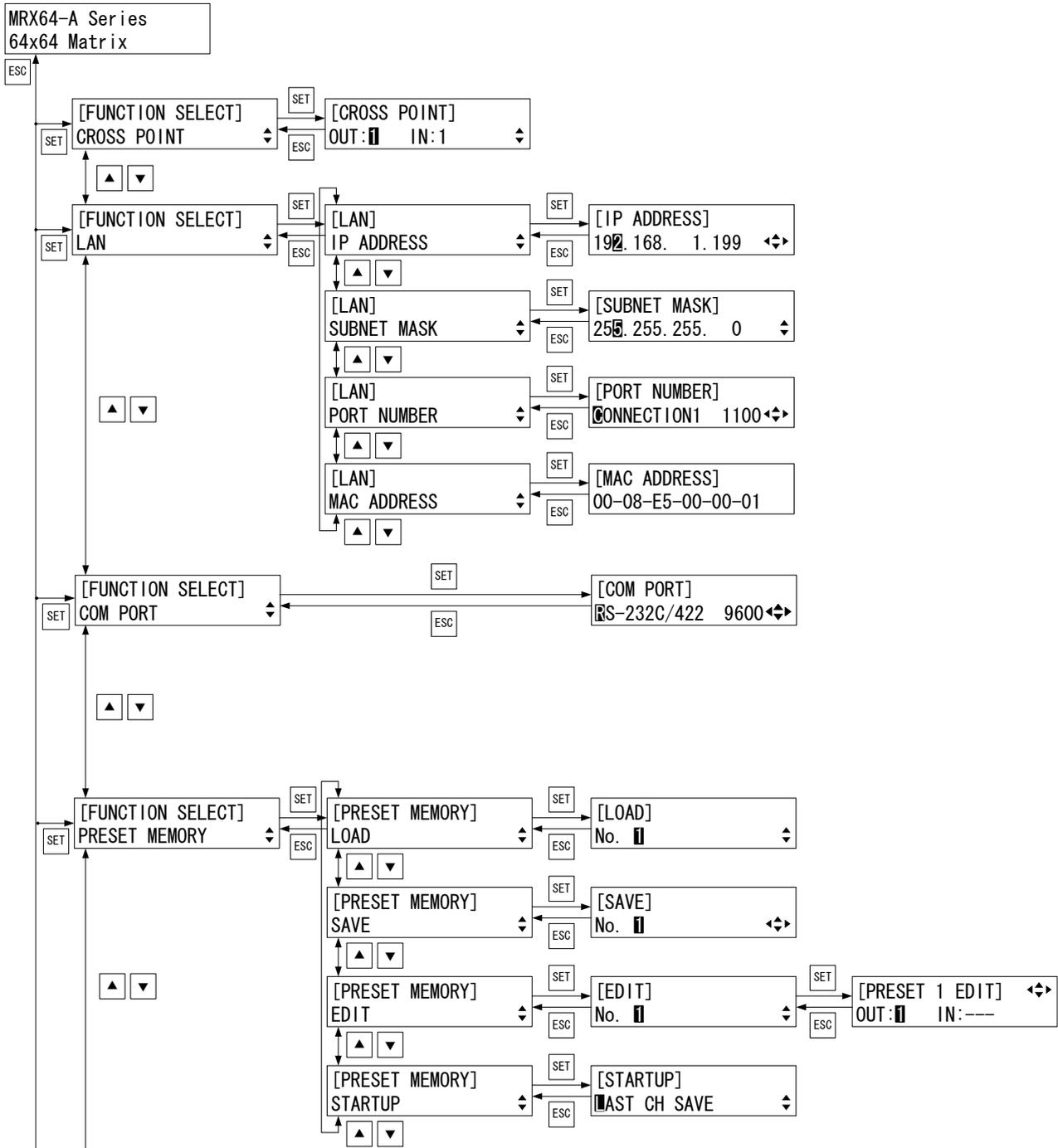
5.5 工場出荷時の設定に戻す

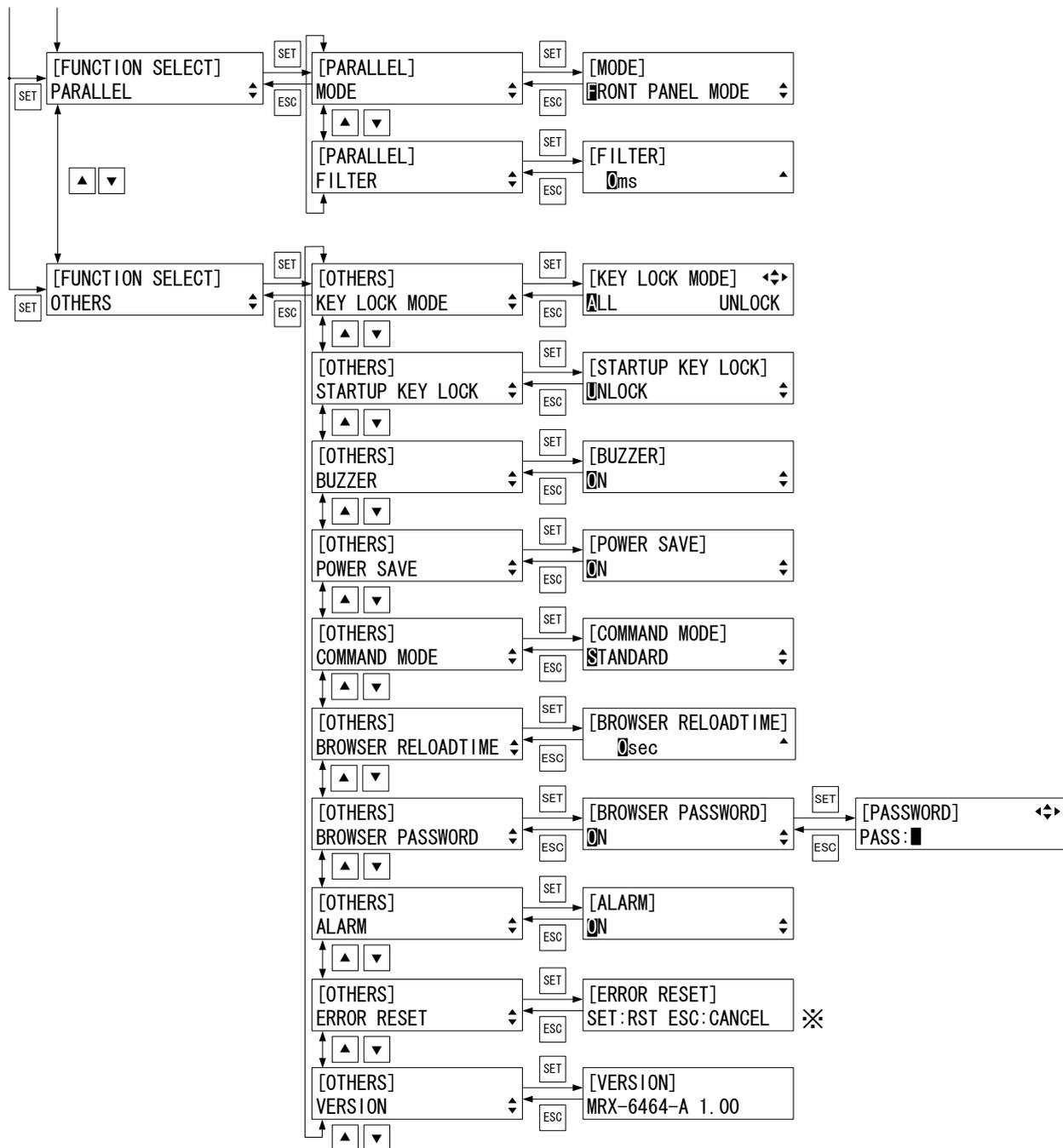
ESCキーを押しながら電源を投入すると、スイッチングモードの設定(入出力チャンネルの設定は21ページをご覧ください。工場初期値はOFFです) および各種設定（各種設定の詳細、および工場初期値は32ページ以降をご覧ください）の状態を工場初期値に戻すことができます。ESCキーは長音ブザーが鳴り、ディスプレイにInitializationの文字が表示されるまで押し続けてください。Initializationの文字が消えトップ画面が表示されると初期化が終了し、通常の動作を開始します。

※一度工場初期値に戻すと、それまで使用していた設定に戻すことはできませんのでご注意ください。

6 各種設定

6.1 メニュー一覧





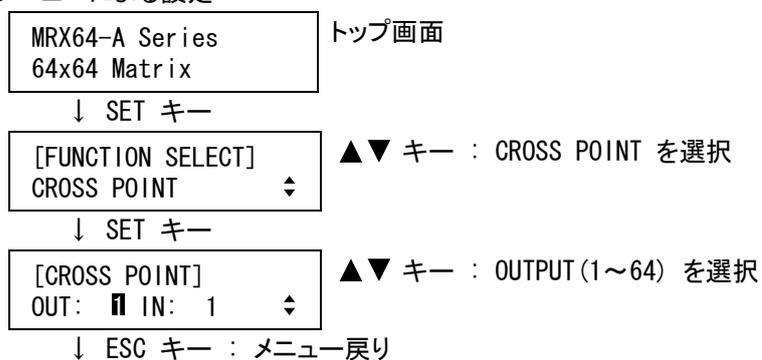
※ エラー監視機能でエラーが検知された場合のみ表示されます。

操作メニューは設定項目毎の階層メニューになっており、図の左からメインメニュー、サブメニュー、設定画面になります。メインメニューおよびサブメニューは ▲▼ キーで選択することができます。メインメニュー→サブメニュー→設定画面は SET キーで移行し、設定画面→サブメニュー→メインメニューは ESC キーで戻ることができます。設定画面では ▲▼◀▶ キーでカーソルの移動や設定を行なうことができ、設定した値は操作後に自動的に記憶され、次回電源投入時は前回の設定で起動します。なお入力可能な ▲▼◀▶ キーは液晶画面の右側に表示され、入力可能なメニュー操作キーはキーLEDが点灯します。

6.2 クロスポイントの確認

入出力チャンネルの設定状態を表示します。

① メニューによる設定



② コマンドによる設定

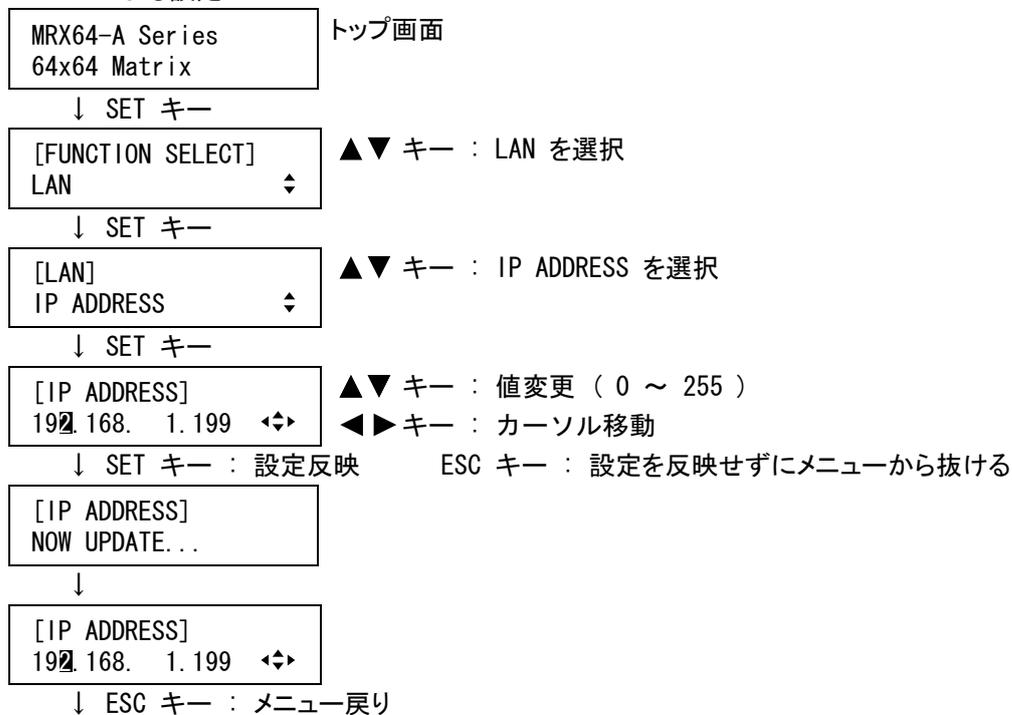
- @IOS 映像チャンネル切換
- @GVA 入出力チャンネル取得
- @IOV 映像チャンネル切換
- @GCP 映像チャンネル取得

6.3 LAN

6.3.1 IP アドレス

本機の IP アドレスを設定します。(※初期値 192.168.001.199)

① メニューによる設定



(注意)SET キーを押さないと IP アドレスは変更されませんので必ず SET キーを押してください。

② コマンドによる設定

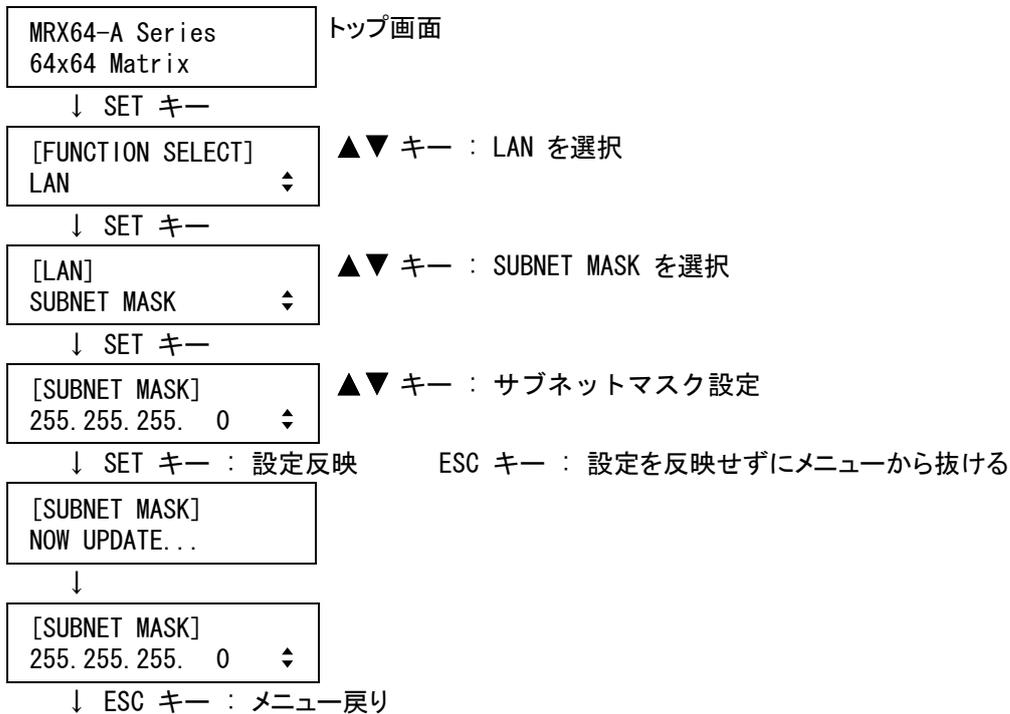
@SIP IP アドレス設定

@GIP IP アドレス取得

6.3.2 サブネットマスク

サブネットマスクを設定します。(※初期値 255.255.255.000)

① メニューによる設定



(注意) SET キーを押さないとサブネットマスクは変更されませんので必ず SET キーを押してください。

② コマンドによる設定

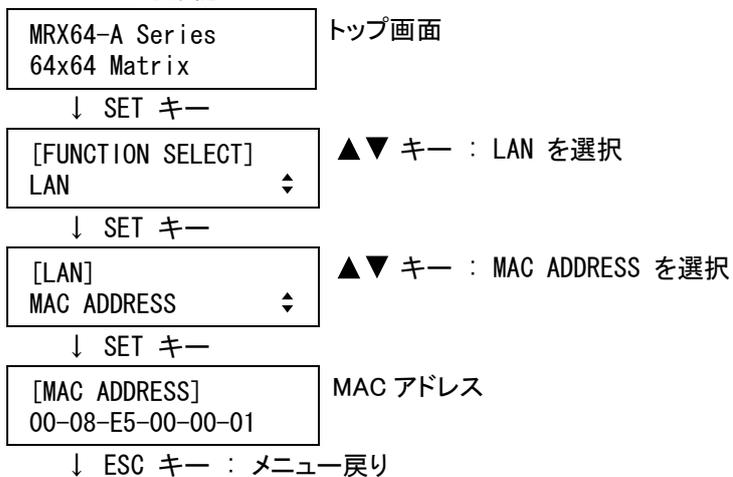
@SSB サブネットマスク設定

@GSB サブネットマスク取得

6.3.4 MAC アドレス表示

本機の MAC アドレスを表示します。

① メニューによる確認



② コマンドによる確認

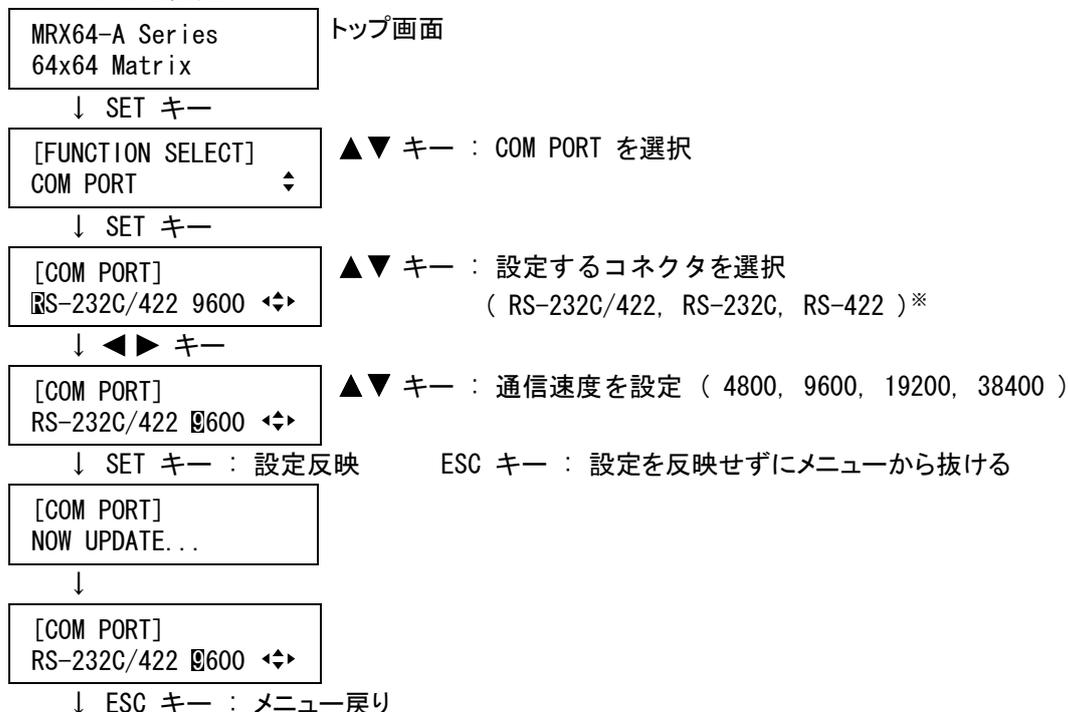
@GMC MAC アドレス取得

6.4 シリアルコネクタ設定

シリアルコネクタの通信速度設定を行います。通信速度はコネクタごとに設定することが可能です。

・通信速度（4800[bps], 9600[bps], 19200[bps], 38400[bps] ※初期値：9600[bps]）

① メニューによる設定



(注意) SET キーを押さないと通信速度は変更されませんので必ず SET キーを押してください。

※「RS-232C/422」を選択しているときに各コネクタの設定が異なる場合は RS-232C の通信速度を表示し、左側に「*」を表示します。このときに「RS-232C/422」を選択しただけでは各コネクタの通信速度は同じ設定になりません。各コネクタの通信速度を同じ設定にする場合は、**◀▶** キーでカーソルを右側に移動し、通信速度を変更してください。「*」が消えたら、各コネクタの設定が同じになったという意味を表します。

```
[COM PORT]
RS-232C/422*9600 ◀▶
```

② コマンドによる設定

@SCT シリアルコネクタ 通信速度設定
 @GCT シリアルコネクタ 通信速度取得

6.5 プリセットメモリ

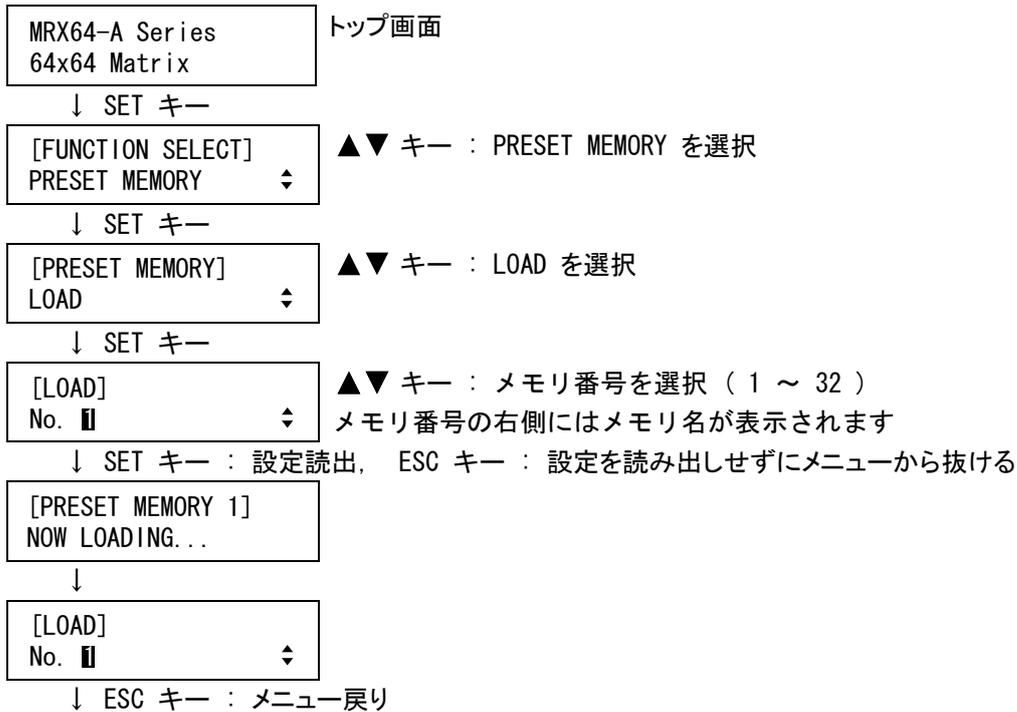
プリセットメモリに、スイッチングモードの設定（最大 32 個）を保存します。

入出力チャンネル以外の設定は、メニュー操作または通信コマンドからの設定変更時に自動的に記憶され、次回電源投入時、前回の設定で起動します。

6.5.1 プリセットメモリの読み出し（入出力チャンネル設定読み出し）

プリセットメモリに保存されている入出力チャンネルの設定を読み出します。

① メニューによる設定



② コマンドによる設定

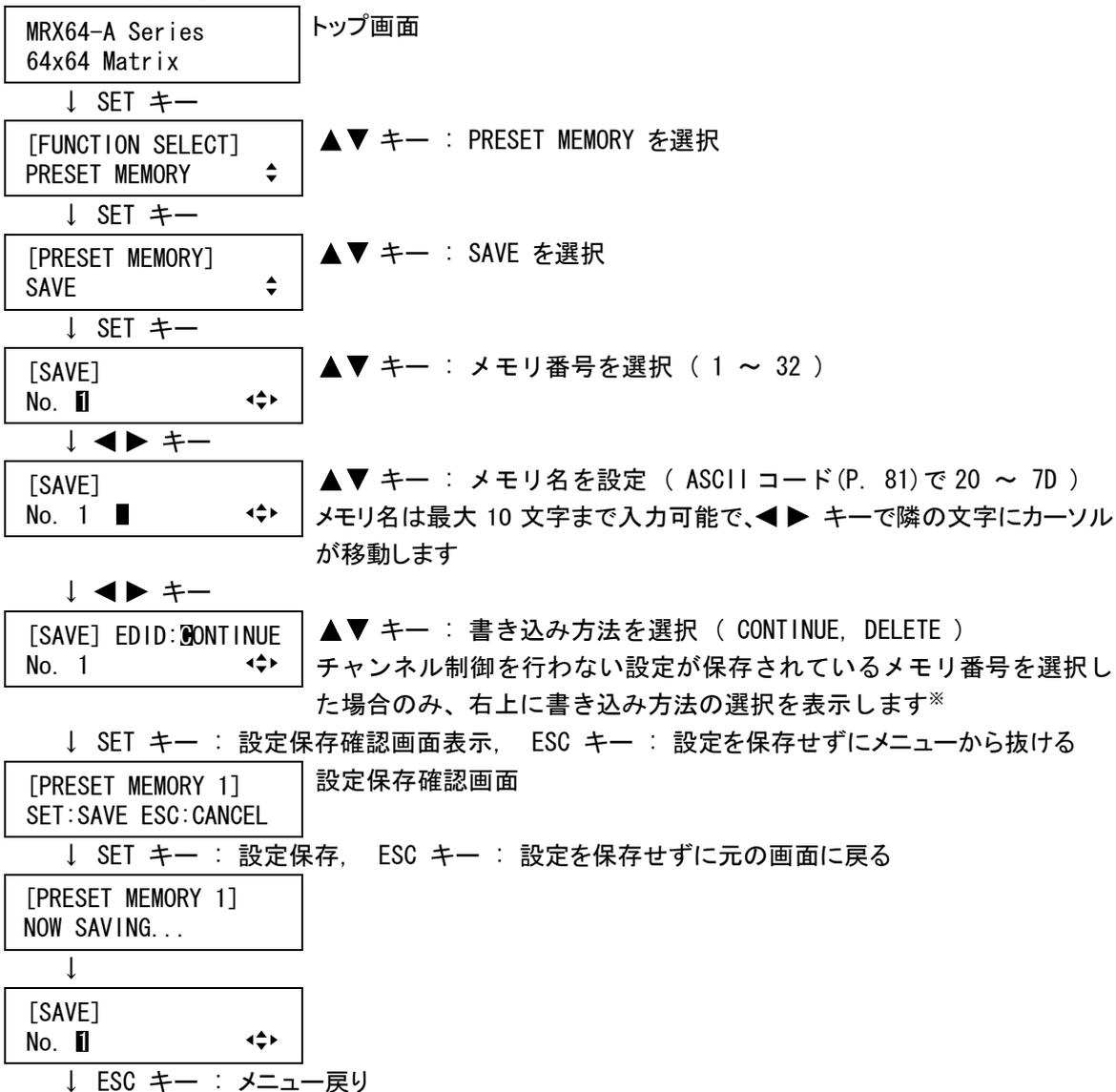
@RPM プリセットメモリの読み出し（入出力チャンネル設定読み出し）

6.5.2 プリセットメモリの保存（入出力チャンネル設定保存）

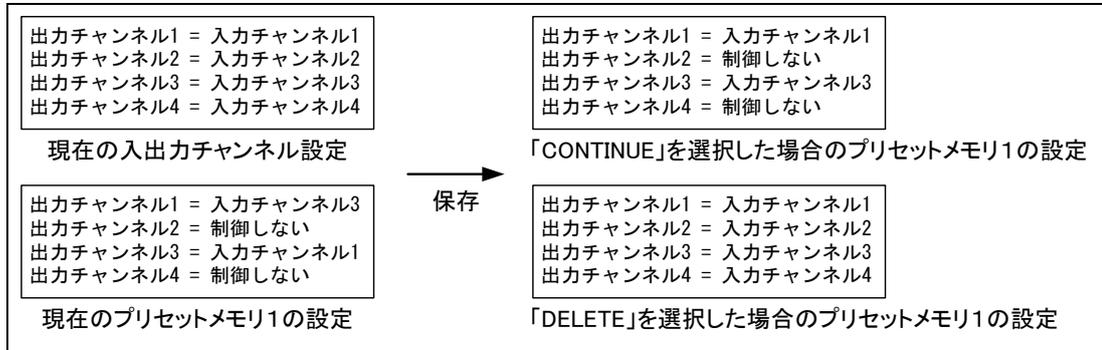
現在の入出力チャンネルの設定をプリセットメモリに保存します。

※ 注意：ディスプレイに「NOW SAVING...」と表示されている間は、本機の電源を切らないでください。設定情報を失う可能性があります。

① メニューによる設定



※ チャンネル制御を行わない設定が保存されているメモリ番号を選択した場合は、書き込み方法を選択することが可能です。チャンネル制御を行わない設定になっている出力チャンネルの設定は、「CONTINUE」を選択した場合はそのまま引き継がれ、「DELETE」を選択した場合は上書きされます。（チャンネル制御を行わない設定については、6.5.3 プリセットメモリの編集をご覧ください）



② コマンドによる設定

@SEM プリセットメモリの引継ぎ保存（入出力チャンネル設定保存）

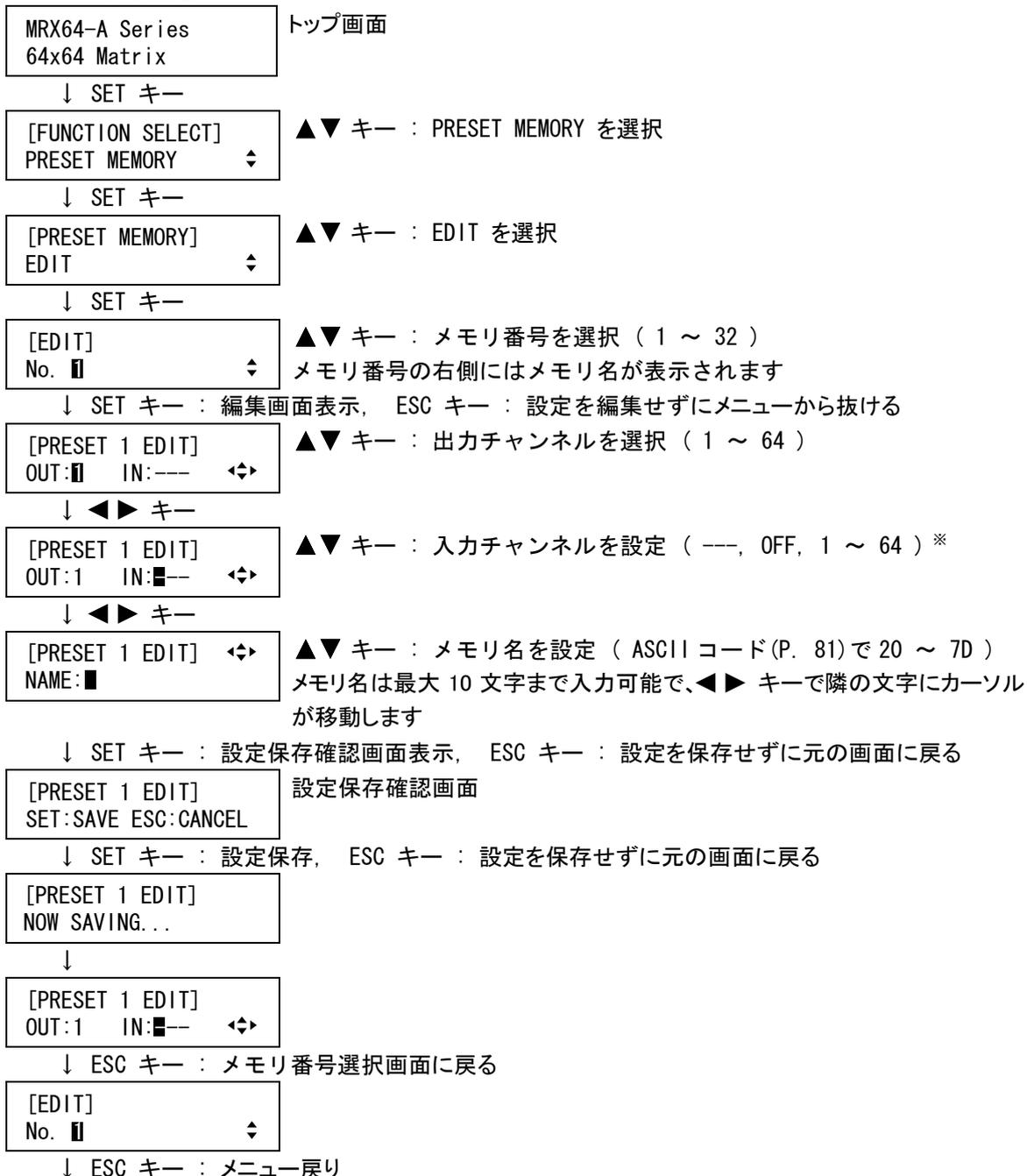
@SPM プリセットメモリの上書き保存（入出力チャンネル設定保存）

6.5.3 プリセットメモリの編集

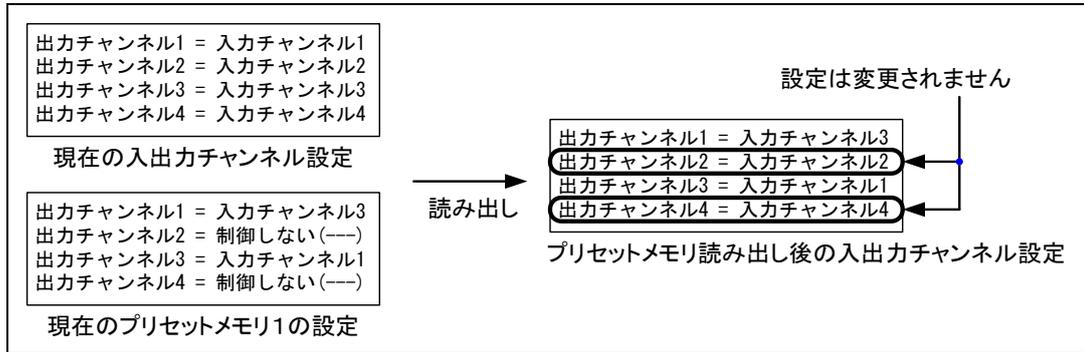
プリセットメモリの設定を編集します。

※ 注意：ディスプレイに「NOW SAVING...」と表示されている間は本機の電源を切らないでください。
設定情報を失う可能性があります。

① メニューによる設定



- ※ チャンネル制御を行わない設定の場合は、「---」と表示します。プリセットメモリを読み出したときに、チャンネル制御を行わない出力チャンネルは、チャンネルの切り換えを行いません。
 全てのプリセットメモリは工場出荷時にチャンネル制御を行わない設定が保存されています。



② コマンドによる設定

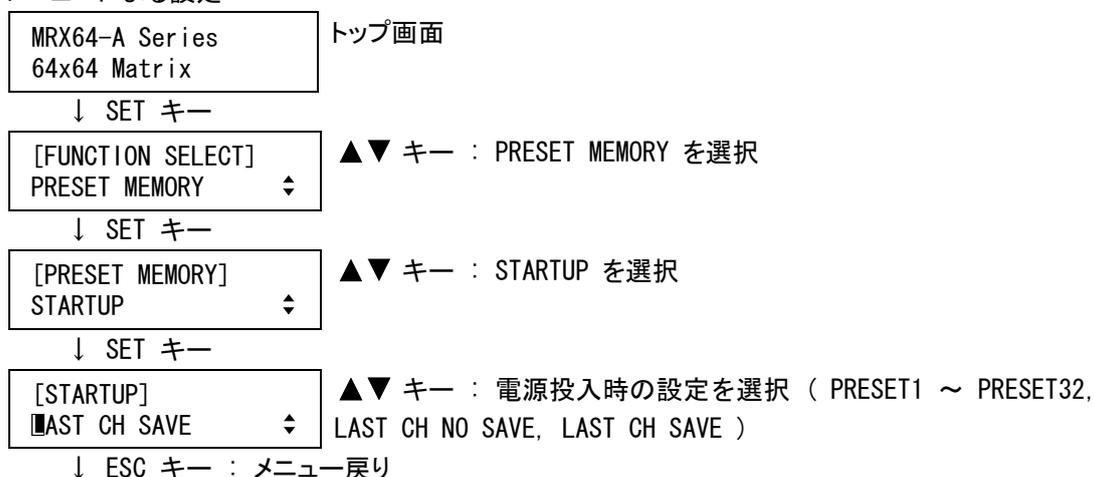
- @ECM プリセットメモリの設定編集（入出力チャンネル設定の編集）
- @GCM プリセットメモリの設定取得（入出力チャンネル設定の取得）

6.5.4 電源投入時の入出力チャンネル設定

電源投入時の入出力チャンネルの設定をプリセットメモリ、ラストメモリから選択できます。

- ・プリセットメモリ（PRESET 1 ～ PRESET 32）
プリセットメモリに登録された入出力チャンネル状態で起動します。
チャンネル制御を行わない出力チャンネルは OFF に設定されます。（チャンネル制御を行わない設定については、**6.5.3 プリセットメモリの編集**をご覧ください）
- ・デフォルトチャンネル（LAST CH NO SAVE）
入出力チャンネルが全出力 OFF 状態で起動します。
- ・ラストメモリ（LAST CH SAVE ※初期値）
最後に電源を切った際の入出力チャンネル状態で起動します。

① メニューによる設定



② コマンドによる設定

@SMU 電源投入時の状態設定

@GMU 電源投入時の状態取得

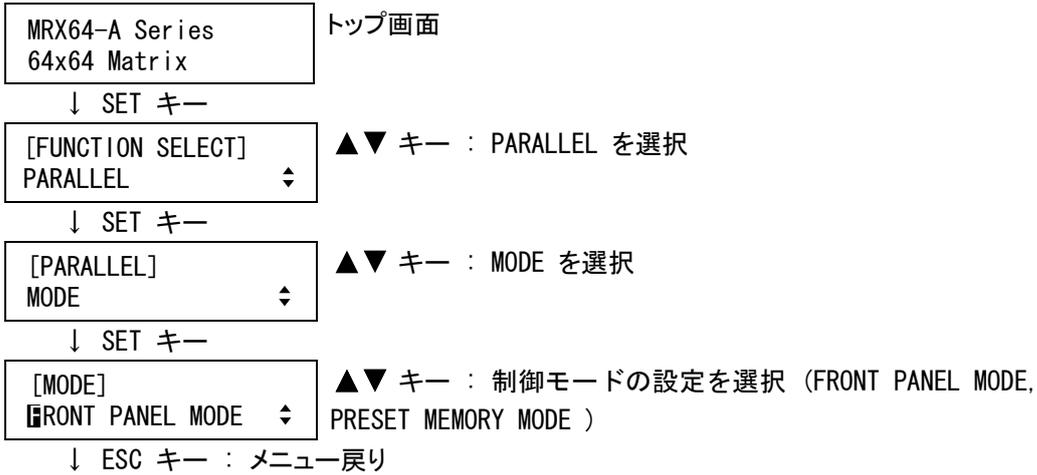
6.6 パラレルコネクタ

6.6.1 パラレル制御モード

パラレルコネクタの制御モードを設定します。

- | | | | |
|---|----------------------|--------------------------|------|
| { | ・ FRONT PANEL MODE | (入出力チャンネルの設定を行なうモード) | ※初期値 |
| | ・ PRESET MEMORY MODE | (プリセットメモリの読み出しを行なうモード) | |

① メニューによる設定



② コマンドによる設定

@SPC パラレル制御モード設定

@GPC パラレル制御モード取得

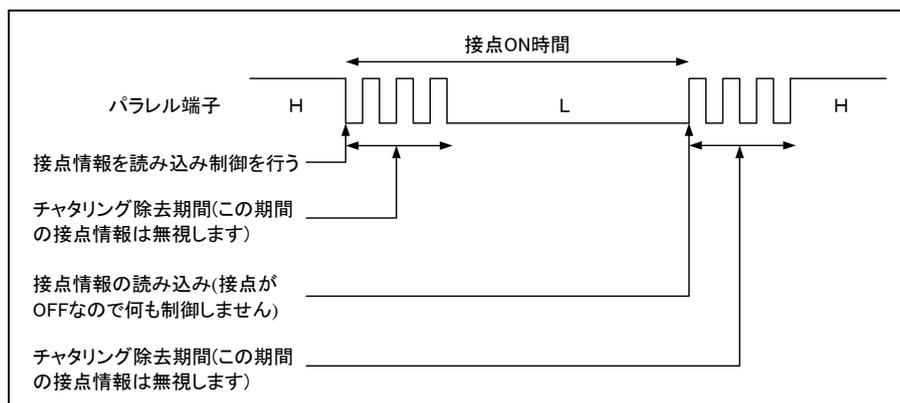
6.6.2 チャタリング除去時間設定

チャタリング除去時間を設定します。

接点切り換えのチャタリング※により動作が不安定な場合は、チャタリングを除去する時間を長く設定してください。

- ・チャタリング除去時間（0[ms]～100[ms] ※初期値 0[ms]）

※チャタリング：リレーやスイッチの接点が切り換わった直後に安定せず、信号のON/OFFを繰り返してしまう現象。



【図 6.1】チャタリングの除去

① メニューによる設定



② コマンドによる設定

@SFP チャタリング除去時間設定

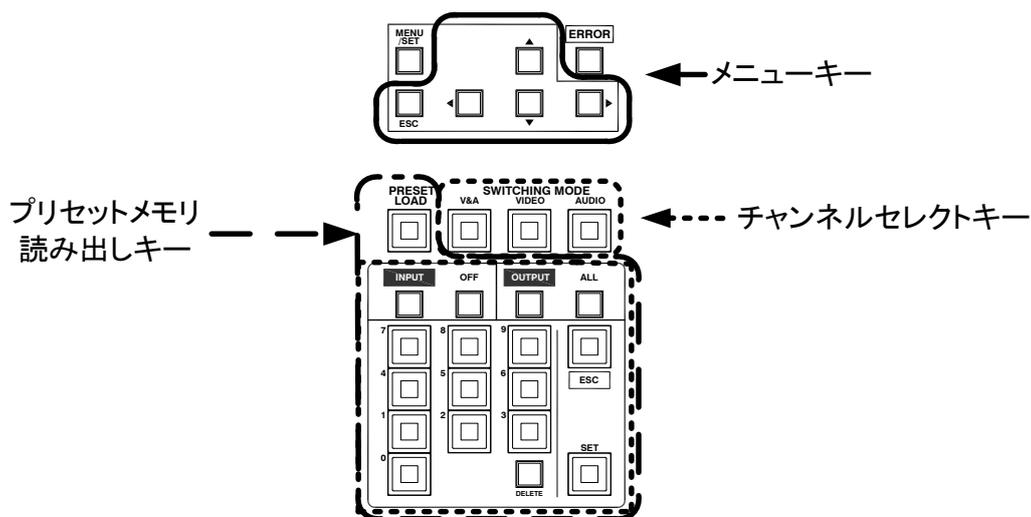
@GFP チャタリング除去時間取得

6.7 その他設定

6.7.1 キーロック設定

フロントキーは、「チャンネルセレクトキー」、「メニューキー」および「プリセットメモリ読み出しキー」の3種類から構成されます。本メニューで任意のキーをロックすると、設定したキーがロックされ、操作できなくなります。キーロックの設定にはこの方法とは別に **6.7.2 電源投入時のキーロック設定** があります。「ON」の場合は、電源投入時に全てのキーが「LOCK」に設定されます。

{	・チャンネルセレクトキー	(CHANNEL	※初期値 UNLOCK)
	・メニューキー	(MENU	※初期値 UNLOCK)
	・プリセットメモリ読み出しキー	(PRESET LOAD	※初期値 UNLOCK)



チャンネルセレクトキーは、スイッチングモード選択キーが点灯している場合、「チャンネルセレクトキー」として機能します。プリセットメモリ読み出しキーが点灯している場合、「プリセットメモリ読み出しキー」として機能します。

① メニューによる設定

MRX64-A Series 64x64 Matrix	トップ画面
↓ SET キー	
[FUNCTION SELECT] OTHERS	▲▼ キー : OTHERS を選択
↓ SET キー	
[FUNCTION SELECT] KEY LOCK MODE	▲▼ キー : KEY LOCK MODE を選択
↓ SET キー	
[KEY LOCK MODE] ◀▶ ALL UNLOCK	▲▼ キー : 設定するキーを選択 (ALL, CHANNEL, MENU, PRESET LOAD)※
↓ ◀▶ キー	
[KEY LOCK MODE] ◀▶ ALL UNLOCK	▲▼ キー : キーロック設定 (UNLOCK, LOCK)
↓ ESC キー : メニュー戻り	

※ 「ALL」を選択しているときに各キーの設定が異なる場合は、CHANNEL の設定を表示し、左側に「*」を表示します。このときに「ALL」を選択しただけでは各キーのキーロックは同じ設定になりません。各キーのキーロックを同じ設定にする場合は、◀▶ キーでカーソルを右側に移動し、キーロックの設定を変更してください。

[KEY LOCK MODE]	◀▶
ALL	*UNLOCK

② コマンドによる設定

@SLM キーロックモードの設定

@GLM キーロックモードの取得

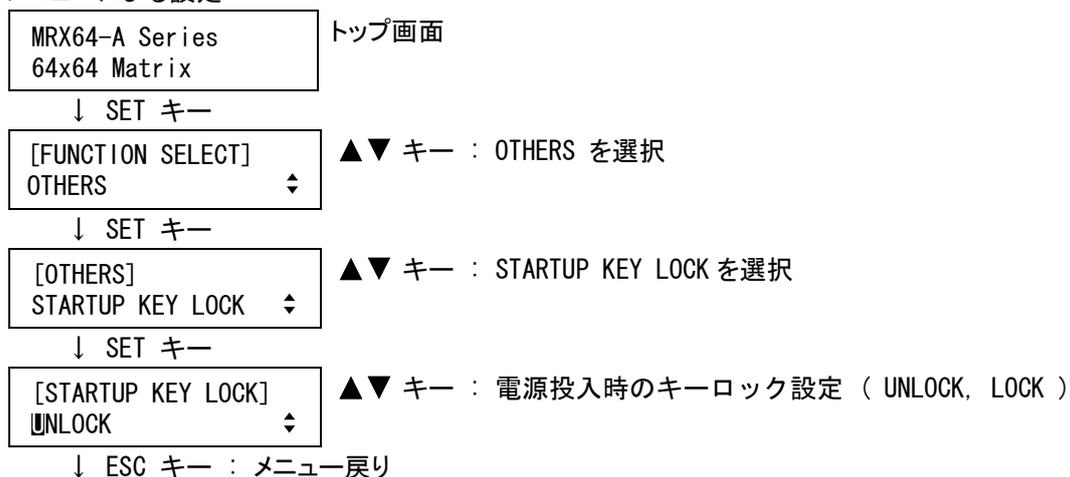
6.7.2 電源投入時のキーロック設定

電源投入時のキーロックの ON/OFF を設定します。

電源投入時に「LOCK」に設定されている場合は、全てのキーがキーロック状態になり、「UNLOCK」に設定されている場合は、6.7.1 キーロック設定で「LOCK」に設定されたキーのみキーロック状態になります。

- ・キーロックなし（ UNLOCK ※初期値 ）
- ・キーロックあり（ LOCK ）

① メニューによる設定



② コマンドによる設定

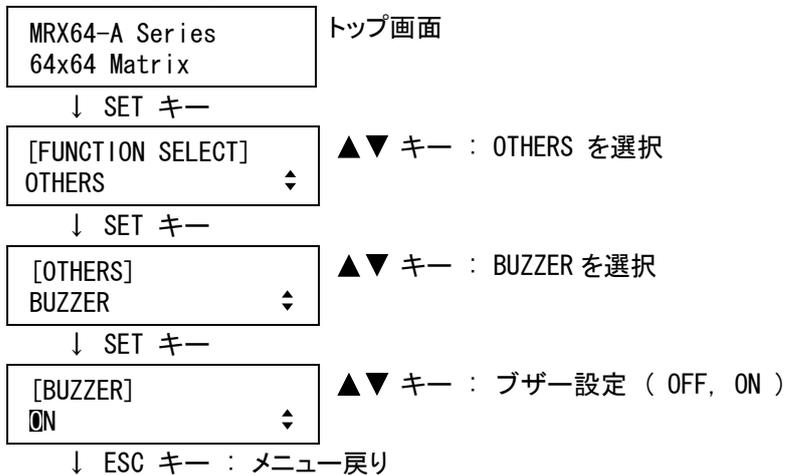
なし

6.7.3 ブザー音設定

ブザー音(キー確認音)の ON/OFF を行います。

- ・ブザー音なし (OFF)
- ・ブザー音あり (ON ※初期値)

① メニューによる設定



② コマンドによる設定

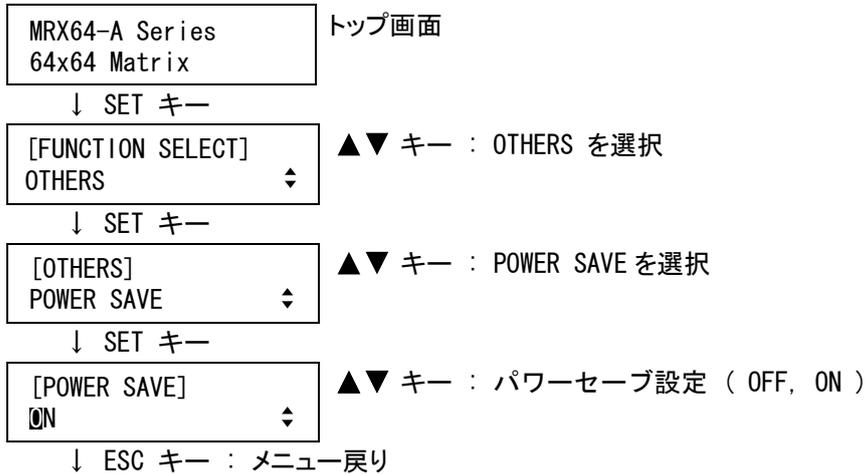
- @SBZ ブザー音設定
- @GBZ ブザー音設定取得

6.7.4 パワーセーブ設定

オペレーションキーとプリセットメモリ読み出しキーの操作が 30 秒間なかったときに、自動的にキーLED を OFF にすることができます。

- ・自動的にキーLED を OFF しない (OFF)
- ・自動的にキーLED を OFF する (ON ※初期値)

① メニューによる設定



② コマンドによる設定

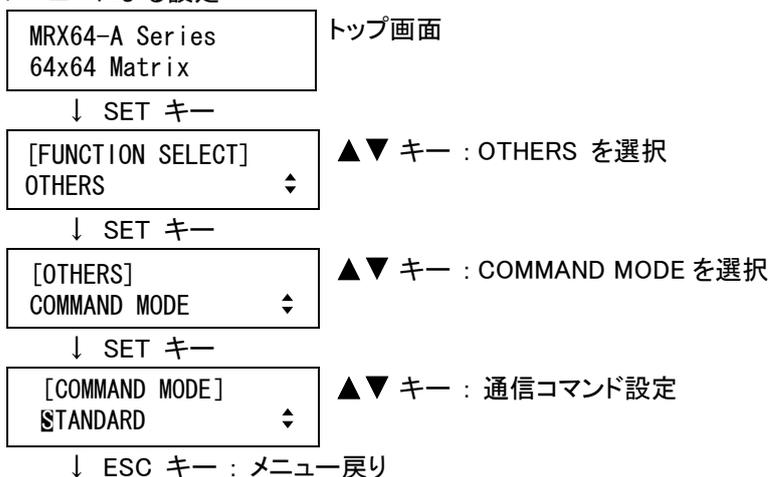
なし

6.7.5 通信コマンド設定

RS-232C、RS-422 および LAN での通信コマンドの形式を設定します。
通常は、初期設定の STANDARD にしてください。

- ・STANDARD （本機標準の通信コマンド形式で本機を制御します。※初期値）
- ・OPTION1 （互換モード通信コマンド形式(1)で本機を制御します。）
- ・OPTION2 （互換モード通信コマンド形式(2)で本機を制御します。）

① メニューによる設定



② コマンドによる設定

なし

6.7.6 WEB ブラウザ自動更新時間設定

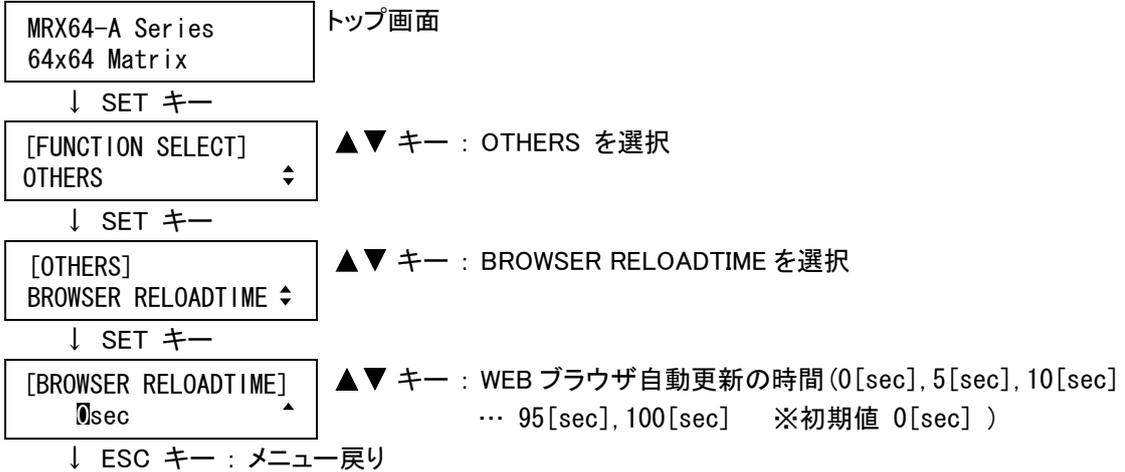
WEB ブラウザの自動更新の時間を設定します。

WEB ブラウザ自動更新の時間 (0[sec], 5[sec], 10[sec] … 95[sec], 100[sec] ※初期値 0[sec])

※自動更新を OFF にする場合は 0 に設定してください。

※設定を 0 から変更した場合は、一度 WEB ブラウザを更新してください。

① メニューによる設定



② コマンドによる設定

@SBR WEB ブラウザ自動更新時間設定

@GBR WEB ブラウザ自動更新時間取得

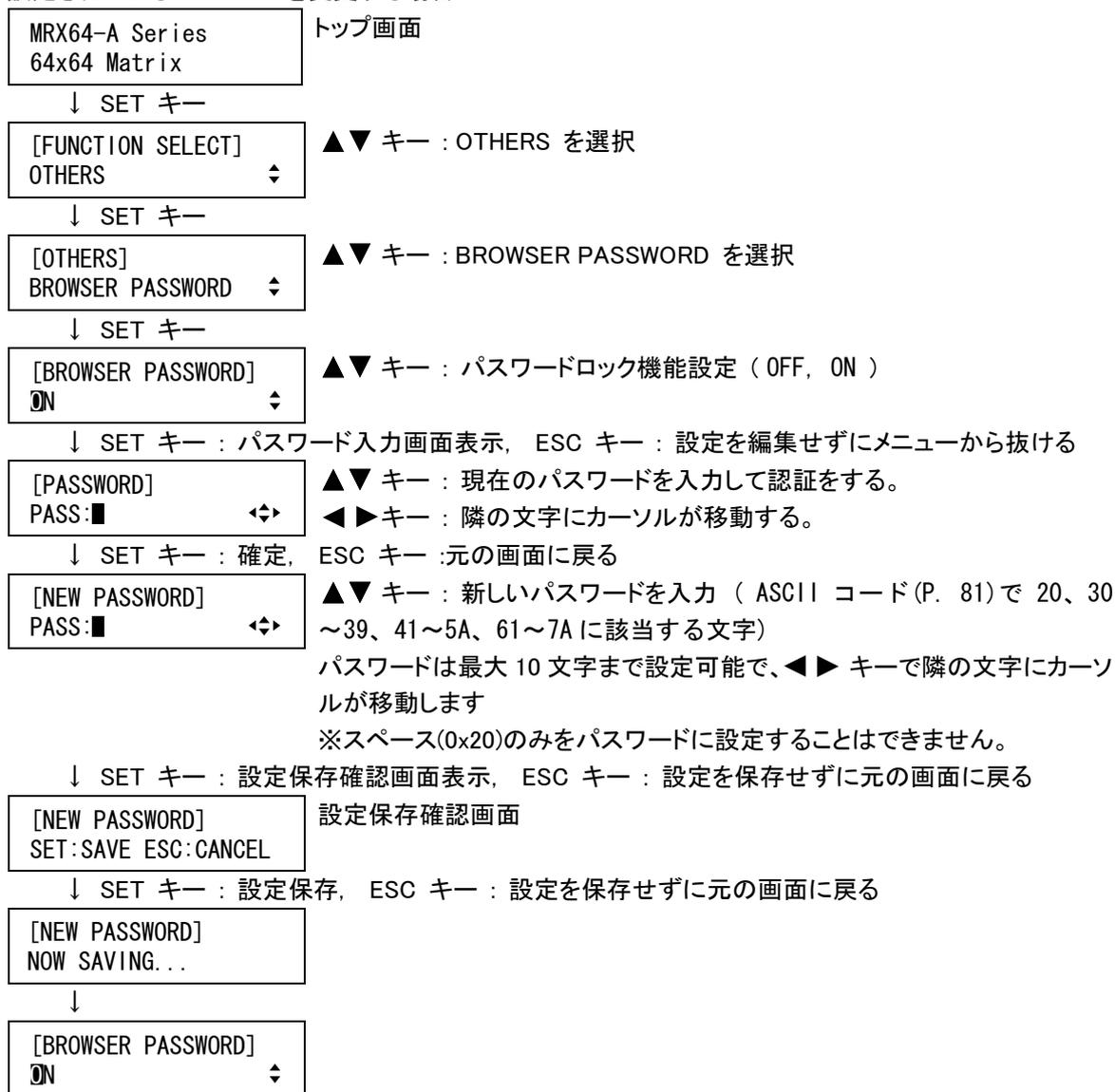
6.7.7 WEB ブラウザパスワードロック機能設定

WEB ブラウザを開いたときに、パスワード認証画面を表示させる設定を行ないます。

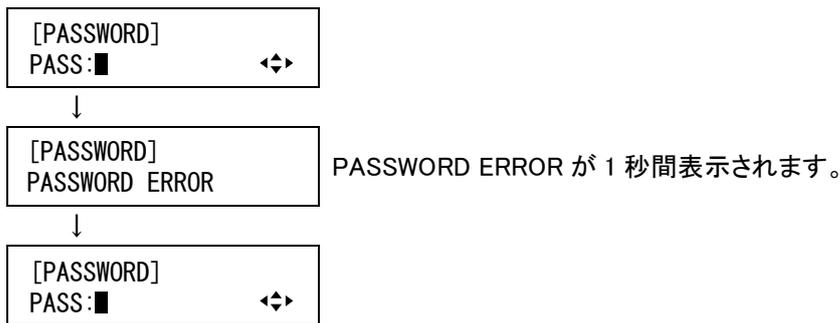
- ・パスワードロック機能を OFF にする。 (OFF)
- ・パスワードロック機能を ON にする。 (ON ※初期値)
- ・パスワード初期値:IDK

工場出荷時設定(P. 28)にした場合、パスワードの設定も初期化されます。

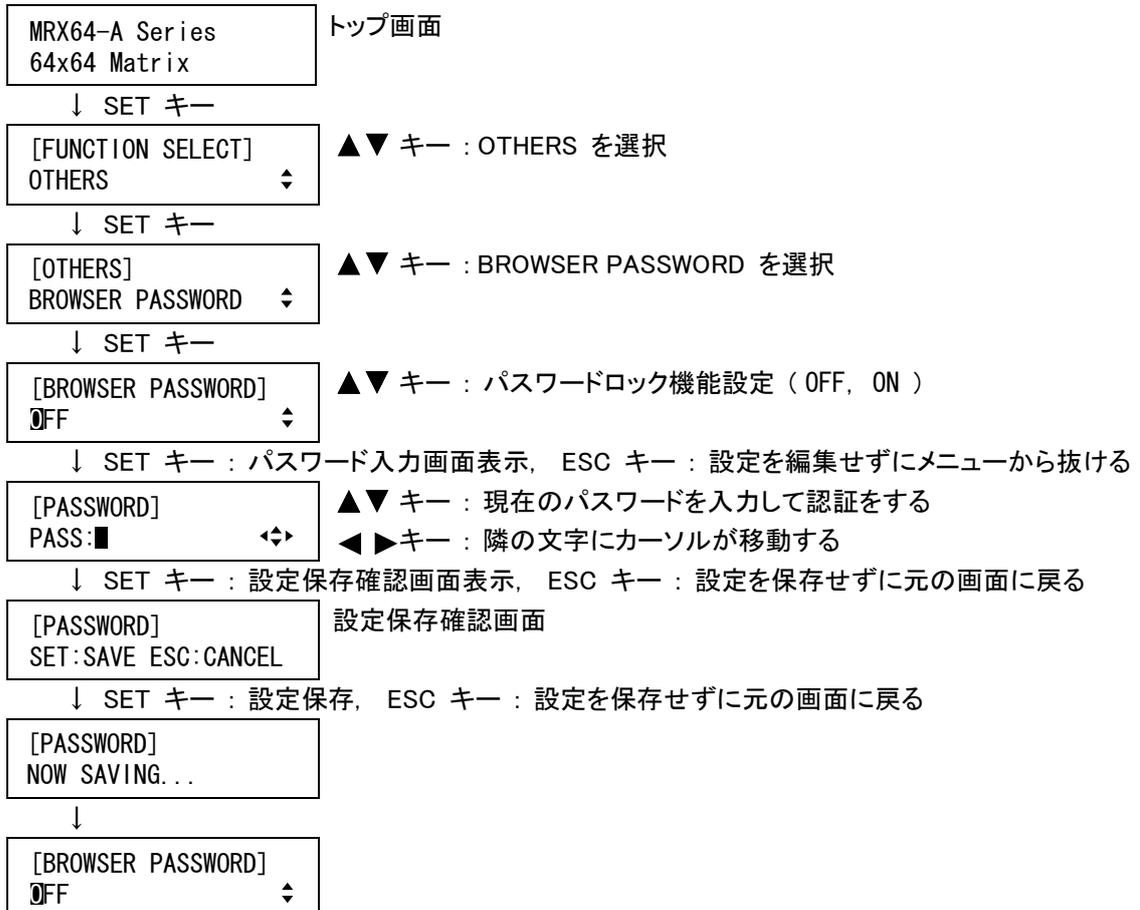
① 設定されているパスワードを変更する場合



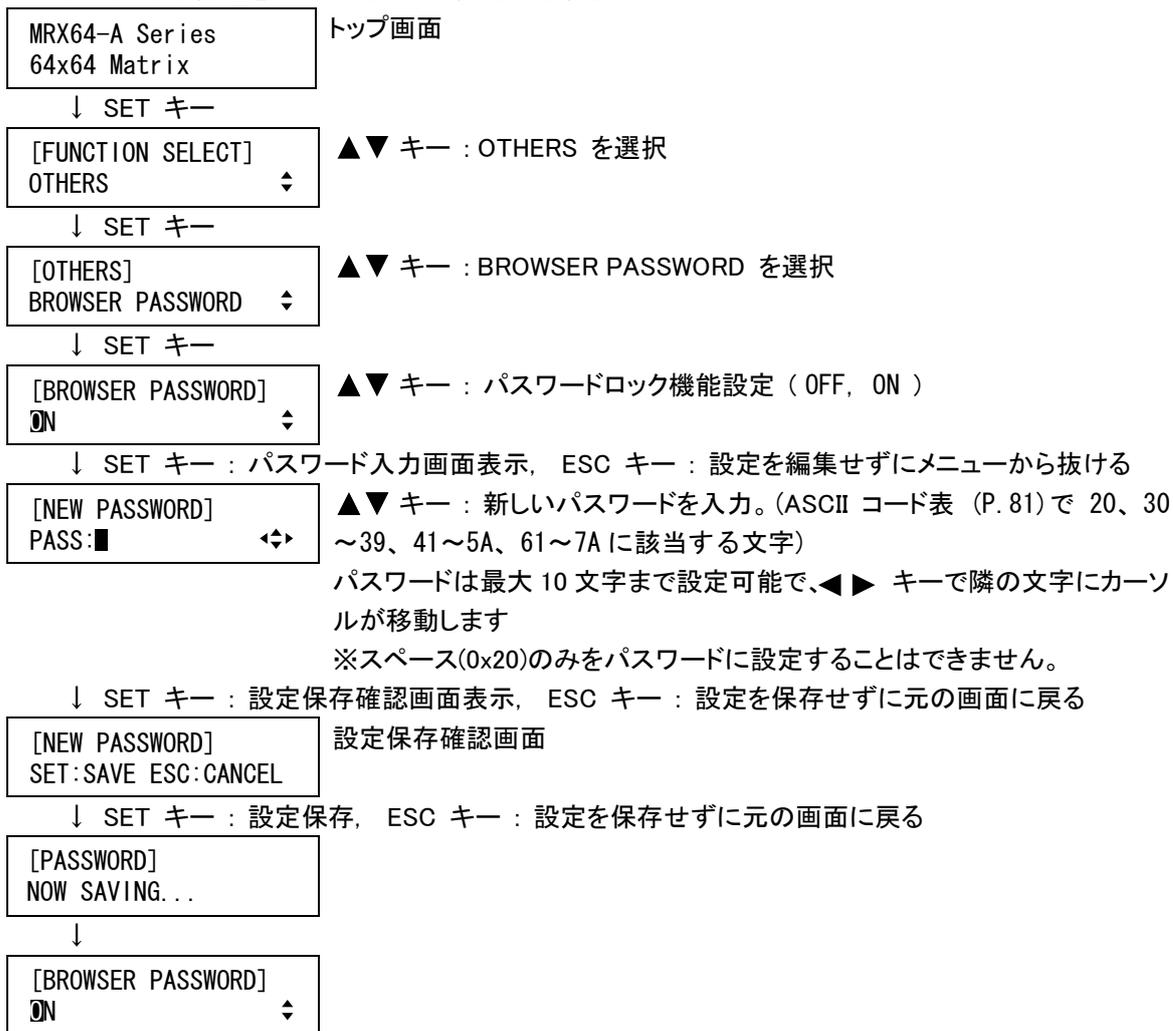
パスワードの認証に失敗した場合



② パスワードロック機能を ON から OFF に設定する場合



③ パスワードロック機能を OFF から ON に設定する場合



④ コマンドによる設定

@SBP WEB ブラウザパスワードロック機能設定

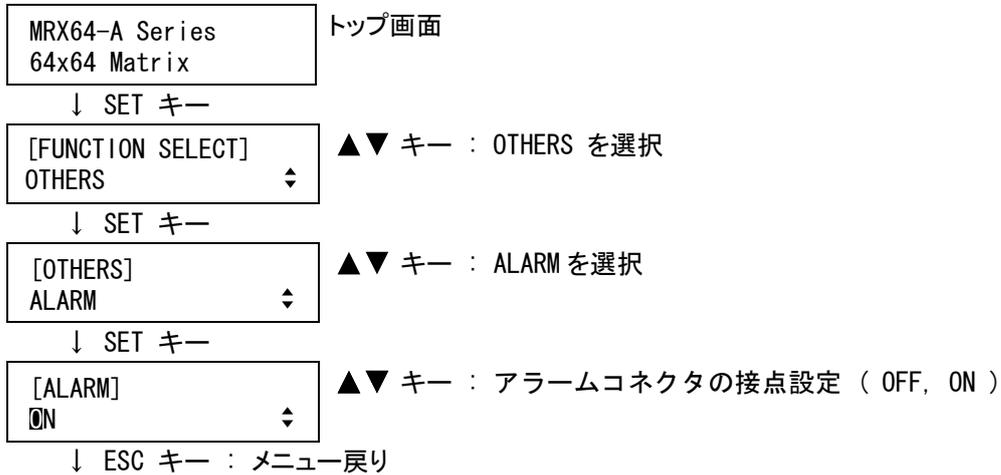
@GBP WEB ブラウザパスワードロック機能取得

6.7.8 アラームコネクタ設定

アラームコネクタの接点を有効または無効にします。

- ・アラームコネクタの接点を無効（ OFF ）
- ・アラームコネクタの接点を有効（ ON ※初期値 ）

① メニューによる設定



② コマンドによる設定

- @SAL アラームコネクタ設定
- @GAL アラームコネクタ取得

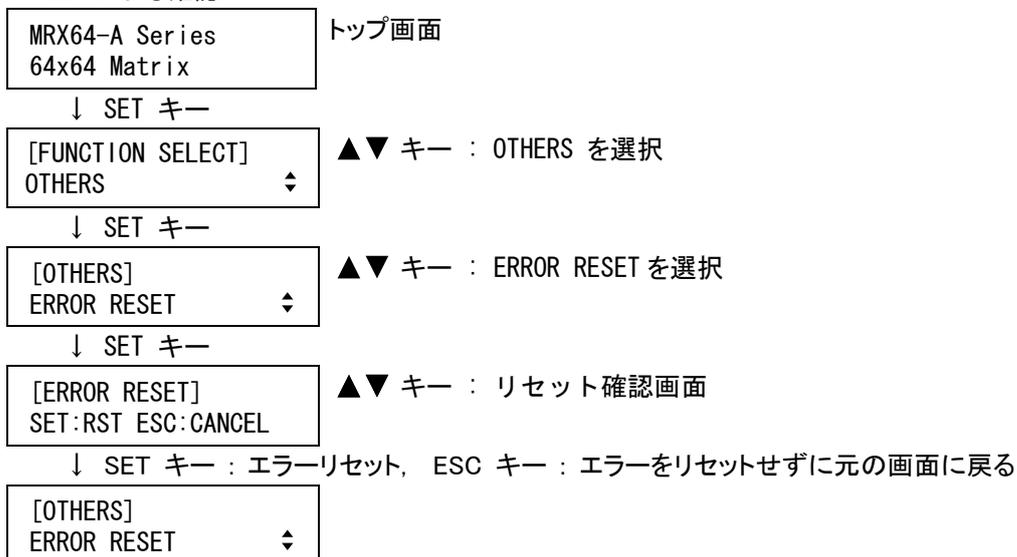
6.7.9 エラーリセット

エラー監視機能でエラーが発生している場合、エラーのリセットを行います。

※このメニューはエラーがある場合のみ表示されます。

※エラーを検出した場合、エラーリセットを行わない限り、エラーの内容が消えませんのでご注意ください。

① メニューによる確認



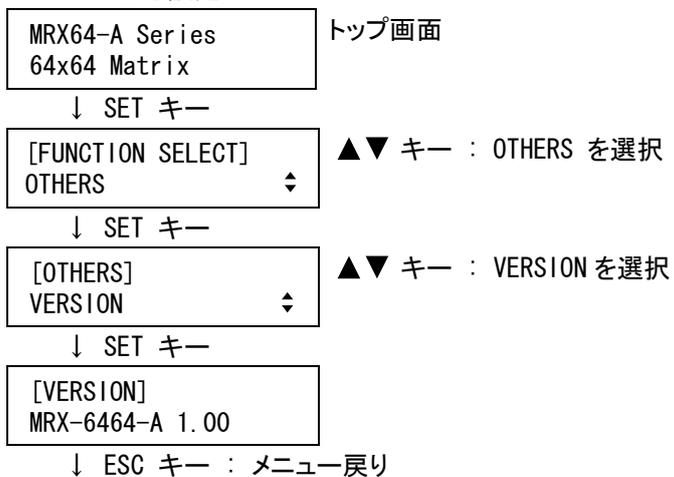
② コマンドによる確認

@ALC エラーリセット

6.7.10 バージョン情報表示

本機のファームウェアのバージョンを表示します。

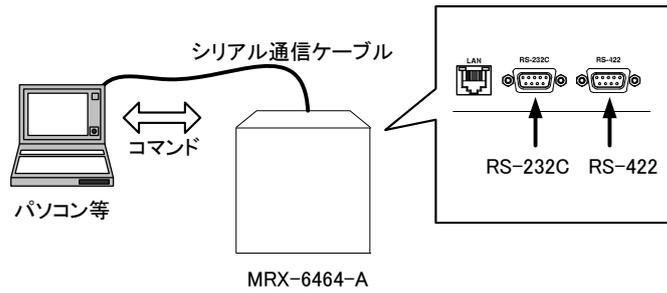
① メニューによる設定



② コマンドによる表示

@GIV バージョン情報取得

7 シリアル通信仕様



[図 7.1] シリアルケーブルの接続例

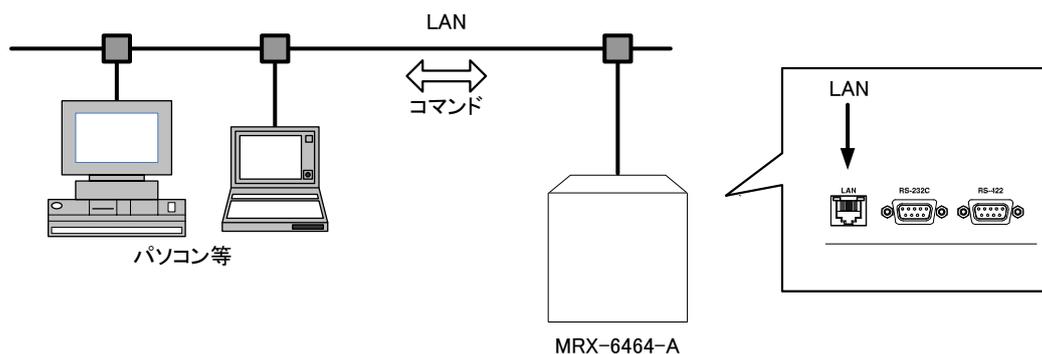
本機はシリアル通信による外部制御が可能です。パソコン等の制御装置と本機をシリアル通信ケーブルで接続し、コマンドにより本機の制御や状態の取得を行ってください。コマンドの文字表記は ASCII コード表 (P. 81)に従います。(シリアルコネクタの通信ボーレート設定は「6.4 シリアルコネクタ設定(P.36)」をご覧ください。)

[表 7.1]シリアル通信仕様

準拠規格	RS-232C, RS-422
通信速度	4800, 9600, 19200, 38400[bps]
データビット長	8[bit]
パリティチェック	なし
ストップビット	1[bit]
Xパラメータ	無効
フロー制御	なし
デリミタ	CRLF (復帰+改行, 16 進表記の 0D と 0A)
通信方式	全二重



8 LAN 通信仕様



[図 8.1] LAN ケーブルの接続例

本機は LAN よる外部制御が可能です。パソコン等の制御装置と本機を LAN で接続し、コマンドにより本機の制御や状態の取得を行ってください。コマンドの文字表記は ASCII コード表(P. 81)に従います。コマンドによる制御を行う場合はポート 6000～6999 番、1100 番、23 番を使用してください。コネクション接続後、30 秒以上通信がない場合、コネクションは切断されます。(LAN の設定は「6.3 LAN(P.32)」をご覧ください。)

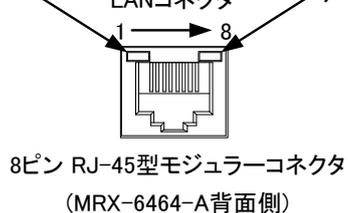
[表 8.1] LAN 通信仕様

物理層	10Base-T (IEEE802. 3i) / 100Base-TX (IEEE802. 3u)
ネットワーク層	ARP, IP, ICMP
トランスポート層	TCP コマンド制御使用ポート : 23, 1100, 6000～6999 WEB ブラウザ制御 (HTTP) 使用ポート : 80, 5000～5999
アプリケーション層	HTTP, TELNET

- ※ 同時に使用することができるポート数はコマンド制御ポート×3 ポートと HTTP 制御ポート×1 ポートの、合計 4 ポートです。したがって複数のパソコンから制御を行う場合に、他のパソコンが使用しているポートには接続できないことがあります。

本機とハブやスイッチ間でリンクが確立すると緑色に点灯します

データが送受信できる状態のときはオレンジ色に点灯し、実際にデータを送受信しているときはオレンジ色に点滅します



ピン番号	信号名	
	MDI	MDI-X
1	TX+ (送信データ +)	RX+ (受信データ +)
2	TX- (送信データ -)	RX- (受信データ -)
3	RX+ (受信データ +)	TX+ (送信データ +)
4	NC (未使用)	NC (未使用)
5	NC (未使用)	NC (未使用)
6	RX- (受信データ -)	TX- (送信データ -)
7	NC (未使用)	NC (未使用)
8	NC (未使用)	NC (未使用)

ストレートケーブル/クロスケーブルの判別・切り換えを自動的に行なう Auto MDI/MDI-X に対応していますので、本機とパソコンまたはハブ等との接続の際、意識せずに接続することが可能です。

[図 8.2] LAN コネクタ仕様

8.1 TCP-IP コネクション数の制限と解決策

本機は最大 4 コネクション (4 ポート) まで同時に接続させることができます。ただし同時に使用することができるコネクション数が限られているため、5 台以上のパソコンから制御を行う場合に、マトリクススイッチャとのコネクションができなくなることがあります。

4 コネクションより多くのパソコンからコマンド制御を行う場合は、下図に示す方法にてユーザ側ソフトで TCP-IP のコネクションと TCP-IP のクローズを通信コマンド送受信毎に行うことによって、本機側でポートの占有と開放が行われ常時ポートを占有されなくなり、論理的に 4 ポート以上の接続を行うことができます。

ユーザ側 PC ソフト		マトリクススイッチャ
TCP-IP コネクション	→	(1 ポート占有)
コマンド送信 (@xxx)	→	
	←	コマンド返信 (@xxx)
TCP-IP クローズ	→	(1 ポート開放)

[図 8.3] 接続数を増やす方法

注意！

PC 側からマトリクススイッチャへ 30 秒間コマンドの送信が行われなかった場合、マトリクススイッチャはコネクション数制限の問題を回避するため、コネクションの切断処理を行います。そのため PC 側からは再度コネクションを確立しないと通信ができなくなります。再度コネクションを確立するためには、今まで繋いでいた PC 側のコネクションを切断処理をした後に再度コネクションの確立処理を行ってください。

※ マトリクススイッチャ側のポート数は 4 ポートのためのため、コネクションが繋がったまま PC 側の電源などが落とされた場合、永久にポートが占有されてしまいます。そのため、PC 側から通信コマンドが来ない場合、コネクションの切断処理を行います。

8.2 WEB ブラウザでの制御

LAN 接続されている本機を Microsoft Internet Explorer 等の WEB ブラウザから制御が可能です。同一 LAN 内のパソコンで WEB ブラウザを開き、アドレスバーに本機の IP アドレスを入力するとパスワードロック機能が ON に設定されている場合は、WEB ブラウザパスワード認証画面が表示され、OFF に設定されている場合は、WEB ブラウザ制御画面が表示されます。LAN の設定は「6.3 LAN (P.32)」を参照ください。

※ Windows 版の Microsoft Internet Explorer 8.0 で動作確認を行っております。その他のバージョン、ブラウザでは動作確認を行っておりませんので、正常に動作しない場合があります。

※ パスワード認証は、JavaScript、Cookie を使用しております。ご使用になる際にはブラウザ設定で JavaScript、Cookie を有効に設定してください。

HTTP 制御ポートのポート番号設定が 80 番の場合（通常）

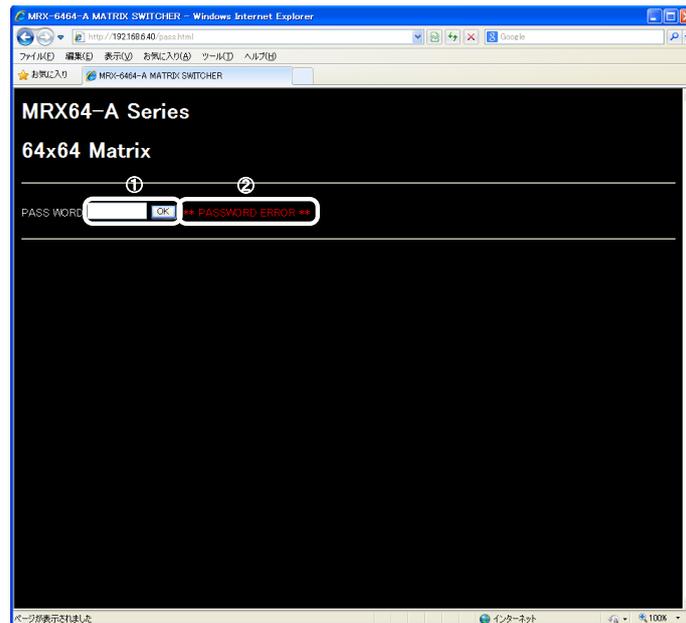
<http://192.168.1.199>

HTTP 制御ポートのポート番号設定が 80 番以外の場合の入力方法（5000 番～5999 番）

（例：5000 番の場合）

<http://192.168.1.199:5000>

8.2.1 パスワード認証画面

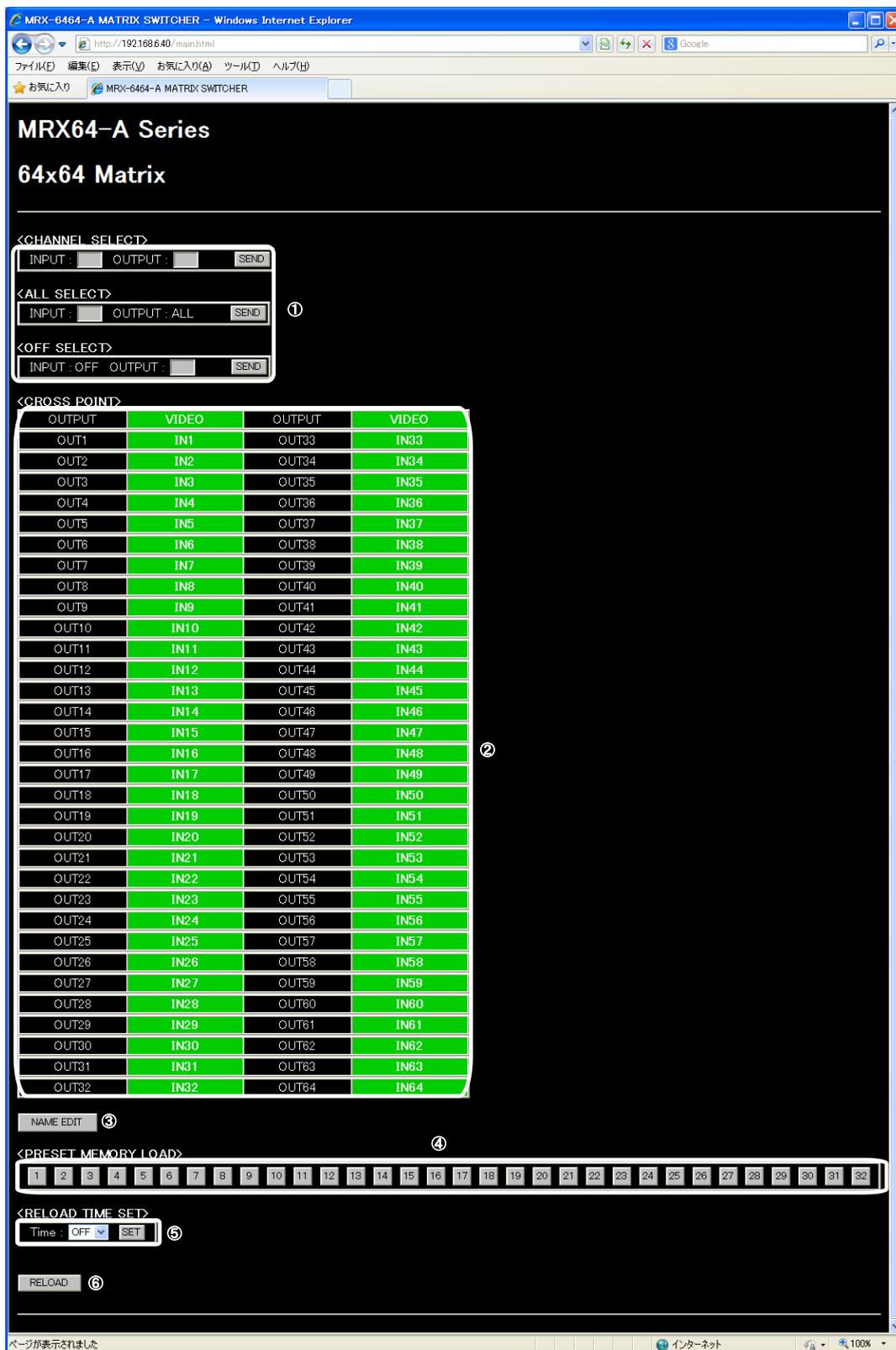


[図 8.4] WEB ブラウザパスワード認証画面

- ① パスワード
パスワードを入力し、OK ボタンで決定します。
- ② エラーメッセージ
パスワードの認証に失敗した場合、エラーメッセージが表示されます。

**** PASSWORD ERROR ****

8.2.2 制御画面



[図 8.5] WEB ブラウザ制御画面

① 入出力チャンネル選択 (CHANNEL SELECT, ALL SELECT, OFF SELECT)

出力チャンネルにどの入力チャンネルを選択するか設定します。

CHANNEL SELECT : 入出力チャンネルを個別に設定。

ALL SELECT : 指定された入力チャンネルを ALL(全出力)に設定。

OFF SELECT : 指定された出力チャンネルを OFF(無信号)に設定。

テキストボックスの中に入出力の値を入力し SEND をクリックします。

INPUT : 1	OUTPUT : 16	SEND
-----------	-------------	------

パラメータ	INPUT:
	0 = OFF, 1 = INPUT1, 2 = INPUT2, 3 = INPUT3, 4 = INPUT4,
	5 = INPUT5, 6 = INPUT6, 7 = INPUT7, 8 = INPUT8, 9 = INPUT9,
	10 = INPUT10, 11 = INPUT11, 12 = INPUT12, 13 = INPUT13, 14 = INPUT14,
	15 = INPUT15, 16 = INPUT16, 17 = INPUT17, 18 = INPUT18, 19 = INPUT19,
	20 = INPUT20, 21 = INPUT21, 22 = INPUT22, 23 = INPUT23, 24 = INPUT24,
	25 = INPUT25, 26 = INPUT26, 27 = INPUT27, 28 = INPUT28, 29 = INPUT29,
	30 = INPUT30, 31 = INPUT31, 32 = INPUT32, 33 = INPUT33, 34 = INPUT34,
	35 = INPUT35, 36 = INPUT36, 37 = INPUT37, 38 = INPUT38, 39 = INPUT39,
	40 = INPUT40, 41 = INPUT41, 42 = INPUT42, 43 = INPUT43, 44 = INPUT44,
	45 = INPUT45, 46 = INPUT46, 47 = INPUT47, 48 = INPUT48, 49 = INPUT49,
	50 = INPUT50, 51 = INPUT51, 52 = INPUT52, 53 = INPUT53, 54 = INPUT54,
	55 = INPUT55, 56 = INPUT56, 57 = INPUT57, 58 = INPUT58, 59 = INPUT59,
	60 = INPUT60, 61 = INPUT61, 62 = INPUT62, 63 = INPUT63, 64 = INPUT64

	OUTPUT:
	0 = ALL, 1 = OUTPUT1, 2 = OUTPUT2, 3 = OUTPUT3, 4 = OUTPUT4,
	5 = OUTPUT5, 6 = OUTPUT6, 7 = OUTPUT7, 8 = OUTPUT8, 9 = OUTPUT9,
	10 = OUTPUT10, 11 = OUTPUT11, 12 = OUTPUT12, 13 = OUTPUT13, 14 = OUTPUT14,
	15 = OUTPUT15, 16 = OUTPUT16, 17 = OUTPUT17, 18 = OUTPUT18, 19 = OUTPUT19,
	20 = OUTPUT20, 21 = OUTPUT21, 22 = OUTPUT22, 23 = OUTPUT23, 24 = OUTPUT24,
	25 = OUTPUT25, 26 = OUTPUT26, 27 = OUTPUT27, 28 = OUTPUT28, 29 = OUTPUT29,
	30 = OUTPUT30, 31 = OUTPUT31, 32 = OUTPUT32, 33 = OUTPUT33, 34 = OTTPUT34,
	35 = OUTPUT35, 36 = OUTPUT36, 37 = OUTPUT37, 38 = OTTPUT38, 39 = OUTPUT39,
	40 = OUTPUT40, 41 = OUTPUT41, 42 = OTTPUT42, 43 = OUTPUT43, 44 = OUTPUT44,
	45 = OUTPUT45, 46 = OTTPUT46, 47 = OUTPUT47, 48 = OUTPUT48, 49 = OUTPUT49,
	50 = OTTPUT50, 51 = OUTPUT51, 52 = OUTPUT52, 53 = OUTPUT53, 54 = OTTPUT54,
	55 = OUTPUT55, 56 = OUTPUT56, 57 = OUTPUT57, 58 = OTTPUT58, 59 = OUTPUT59,
	60 = OUTPUT60, 61 = OUTPUT61, 62 = OTTPUT62, 63 = OUTPUT63, 64 = OUTPUT64

② 入出力チャンネルの表示 (CROSS POINT)

クロスポイントの状態を表示します。

表示色(緑 : 映像 黒 : 設定無し)

③ 入出力チャンネル名編集 (NAME EDIT)

“CROSS POINT”に表示される入出力チャンネルの名前を編集することができます。

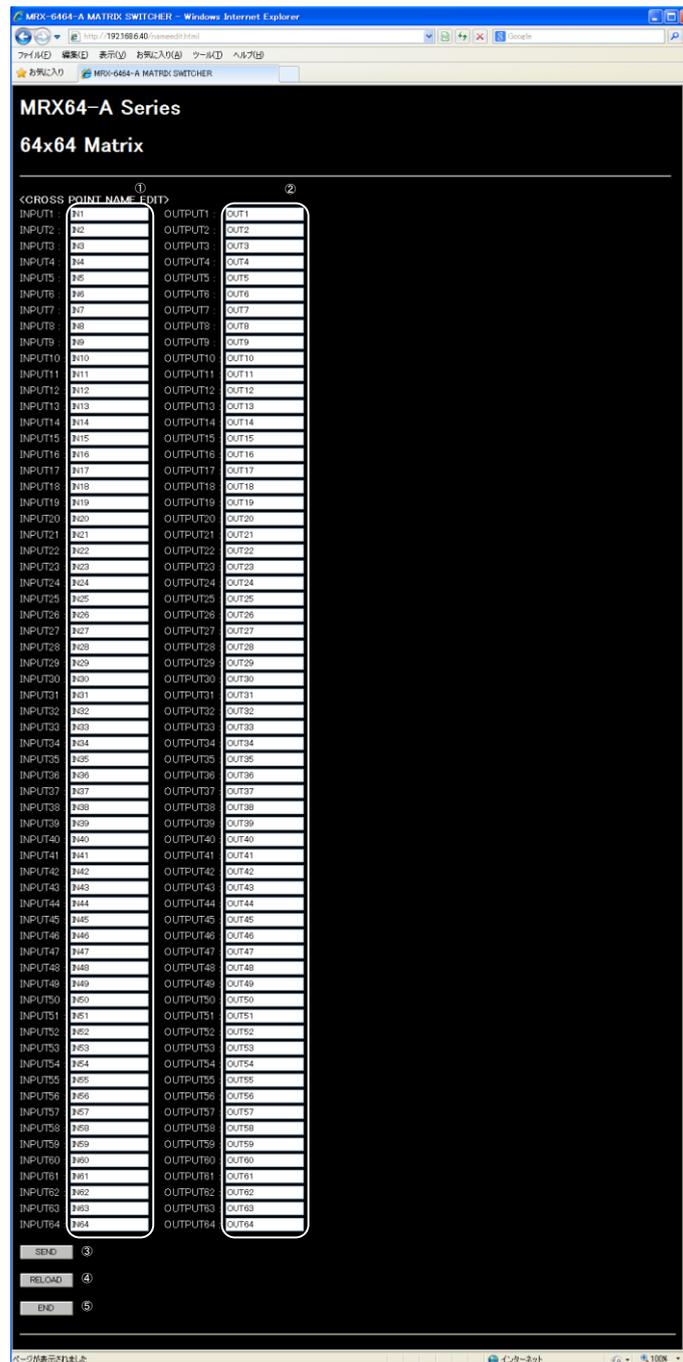
[図 8.6] 入出力チャンネル名編集画面を表示します。

- ④ プリセットメモリの読み出し（PRESET MEMORY LOAD）
登録されているプリセットメモリを読み出し、入出力チャンネルの状態を設定します。現在読み出されているメモリはオレンジで表示されます。プリセットメモリに名前がつけられている場合はボタンの上に名前を表示します。

- ⑤ 自動更新時間設定
WEB ブラウザの自動更新の時間を設定します。

- ⑥ ページ更新（RELOAD）
本機の最新情報を取得する際に使用します。

8.2.3 入出力チャンネル名編集画面



【図 8.6】 入出力チャンネル名編集画面

① 入力チャンネル名（INPUT1～INPUT64）

【図 8.5】 WEB ブラウザ制御画面の“CROSS POINT”に表示される入力チャンネルの名前を入力します。工場出荷時は、IN1～IN64に設定されています。半角文字で10文字まで入力することができ、10文字以上入力した場合は、10文字目までが有効になります。（全角文字も入力可能ですが、全角文字は2文字としてカウントされます）

② 出力チャンネル名（OUTPUT1～OUTPUT64）

[図 8.5] WEB ブラウザ制御画面の”CROSS POINT”に表示される出力チャンネルの名前を入力します。工場出荷時は、OUT1～OUT64 に設定されています。半角文字で 10 文字まで入力することができ、10 文字以上入力した場合は、10 文字目までが有効になります。（全角文字も入力可能ですが、全角文字は 2 文字としてカウントされます）

③ 入出力チャンネル名決定（SEND）

①および②で入力した入出力チャンネル名を決定し、本機に保存します。

※チャンネル名の保存には 15 秒程度かかります。その間メニュー操作および通信は行えないのでご注意ください

④ ページ更新（RELOAD）

最初から入力しなおす場合に使用します。このボタンを押すと画面の表示が、全て現在の設定に更新されます。

⑤ 操作終了（END）

入出力チャンネル名の編集を終了します。このボタンを押すと[図 8.5] WEB ブラウザ制御画面を表示します。

9 パラレル/タリー接点の外部制御仕様

パラレル入力コネクタとタリー出力コネクタは、入出力チャンネルの設定を行なうモード(FRONT PANEL MODE)と、プリセットメモリの読み出しを行うモード(PRESET MEMORY MODE)を切り換えて使用します。

9.1 機能

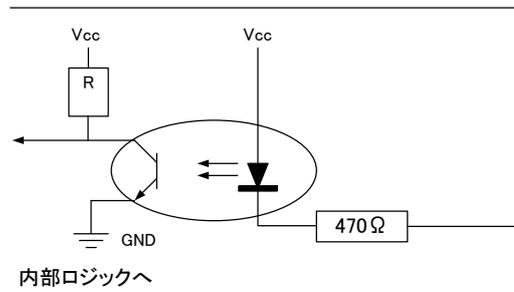
■パラレル入力コネクタ

パラレル入力コネクタにより、下記の外部制御が可能です。

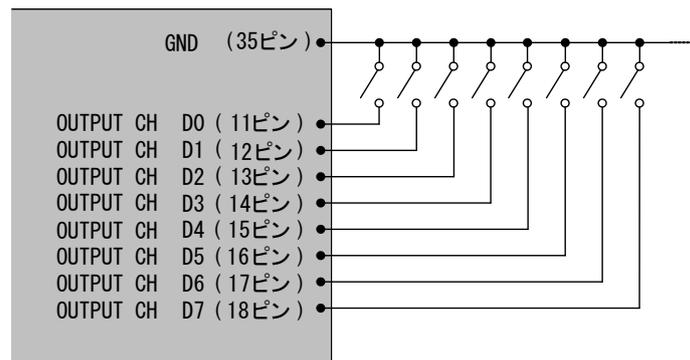
- ① 入出力チャンネルの設定
- ② プリセットメモリの読み出し

パラレル入力コネクタは機能が割り当てられているピンを GND ピンにショートさせると該当機能が作動します。

※ ショートさせる時間は 30 ms 以上としショートさせたままにしないでください。接点入力でスイッチのチャタリングにより動作が不安定な場合は、チャタリング除去時間を長くしてください。(チャタリング除去時間設定は 44 ページをご覧ください)



[図 9.1] パラレル入力コネクタの内部回路



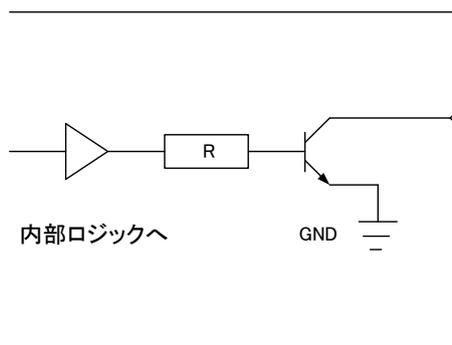
[図 9.2] パラレル入力回路例

■タリー出力コネクタ

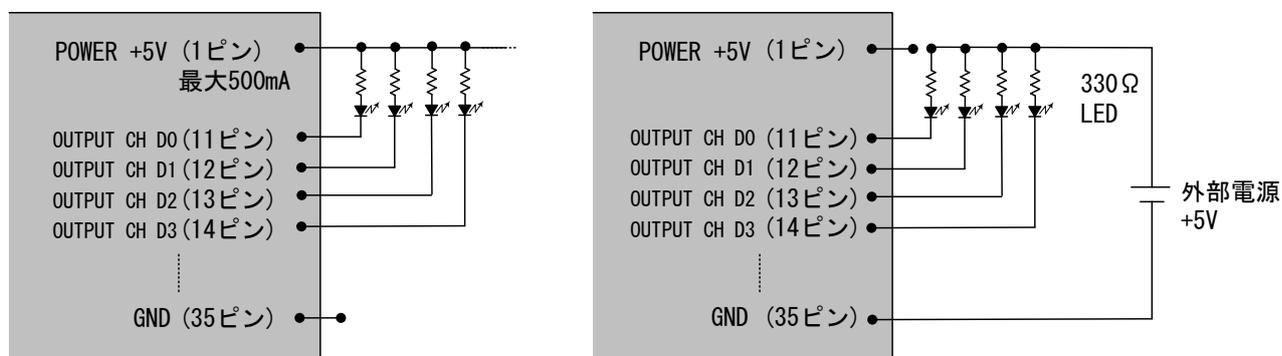
タリー出力コネクタにより、パラレル入力コネクタから設定した内容を読み出すことができます。
 タリー出力コネクタは、オープンコレクタ方式を採用しています。

[表 9.1] タリー出力コネクタ電氣的仕様

最大印加電圧	DC +12 V
最大電流	50 mA/ピン
POWER+5V 最大出力電流	500 mA
コレクタ・エミッタ間飽和	0.9 V ~ 1.6 V



[図 9.3] タリー出力コネクタの内部回路



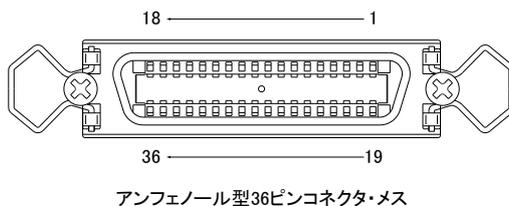
[図 9.4] タリー出力回路例 本機電源および外部電源

9.2 FRONT PANEL MODE

入出力チャンネルの設定を行うモードでフロントパネル同様の操作が行えます。ただし、30 秒間操作がなかったときに自動的に全てのキーLEDが消灯する(タリーが OFF になる)機能はありません。(フロントパネルからの入力チャンネルの設定は 21 ページをご覧ください)

パラレル入力コネクタは P.69 を、タリー出力コネクタは P.76 をご参照ください。

■ パラレル入力コネクタ



[図 9.5] パラレル入力コネクタ ピン配置

[表 9.2] パラレル入力コネクタ ピン配置

コネクタ番号	機能名称	コネクタ番号	機能名称
1	+5V	19	FUNCTION D0
2	+5V	20	FUNCTION D1
3	INPUT CH D0	21	FUNCTION D2
4	INPUT CH D1	22	FUNCTION D3
5	INPUT CH D2	23	SELECT
6	INPUT CH D3	24	PRESET MEMORY D0
7	INPUT CH D4	25	PRESET MEMORY D1
8	INPUT CH D5	26	PRESET MEMORY D2
9	INPUT CH D6	27	PRESET MEMORY D3
10	INPUT CH D7	28	PRESET MEMORY D4
11	OUTPUT CH D0	29	PRESET MEMORY D5
12	OUTPUT CH D1	30	N. C.
13	OUTPUT CH D2	31	N. C.
14	OUTPUT CH D3	32	N. C.
15	OUTPUT CH D4	33	N. C.
16	OUTPUT CH D5	34	N. C.
17	OUTPUT CH D6	35	GND
18	OUTPUT CH D7	36	GND

N.C. : No Connection

- INPUT CH D7~D0 : 入力チャンネル番号を指定します。
 OUTPUT CH D7~D0 : 出力チャンネル番号を指定します。
 FUNCTION D3~D0 : リモートファンクション番号を指定します。
 SELECT : 各信号の状態を決定します。各信号の状態を安定させた後 SELECT を 'H' → 'L' → 'H' のパルスを作成してください。
 PRESET MEMORY D5~D0 : FUNCTION が STORE または RECALL の場合にプリセットメモリ番号を指定します。

[表 9.3] FUNCTION D3-D0 の外部制御対応表

FUNCTION				動作説明
D3	D2	D1	D0	
0	0	0	0	入力チャンネル・出力チャンネルを選択します。(IN/OUT)
0	0	0	1	1つの入力チャンネルを全ての出力チャンネルに選択します。(ALL)
0	0	1	0	入力チャンネル、出力チャンネルを(1:1)に設定します。(STRAIGHT)
0	0	1	1	現在のクロスポイントの状態をプリセットメモリに登録します。(STORE)
0	1	0	0	登録されているプリセットメモリを呼び出します。(RECALL)

[表 9.4] INPUT/OUTPUT CH D7-D0 対応表

IN/OUT	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
OFF/ALL	0	0	0	0	0	0	0	0
1ch	0	0	0	0	0	0	0	1
2ch	0	0	0	0	0	0	1	0
3ch	0	0	0	0	0	0	1	1
4ch	0	0	0	0	0	1	0	0
5ch	0	0	0	0	0	1	0	1
6ch	0	0	0	0	0	1	1	0
7ch	0	0	0	0	0	1	1	1
8ch	0	0	0	0	1	0	0	0
9ch	0	0	0	0	1	0	0	1
10ch	0	0	0	0	1	0	1	0
11ch	0	0	0	0	1	0	1	1
12ch	0	0	0	0	1	1	0	0
13ch	0	0	0	0	1	1	0	1
14ch	0	0	0	0	1	1	1	0
15ch	0	0	0	0	1	1	1	1
16ch	0	0	0	1	0	0	0	0
.
60ch	0	0	1	1	1	1	0	0
61ch	0	0	1	1	1	1	0	1
62ch	0	0	1	1	1	1	1	0
63ch	0	0	1	1	1	1	1	1
64ch	0	1	0	0	0	0	0	0

[表 9.5] PRESET MEMORY D5-D0 対応表

PRESET	D5	D4	D3	D2	D1	D0
1ch	0	0	0	0	0	1
2ch	0	0	0	0	1	0
3ch	0	0	0	0	1	1
4ch	0	0	0	1	0	0
5ch	0	0	0	1	0	1
6ch	0	0	0	1	1	0
7ch	0	0	0	1	1	1
8ch	0	0	1	0	0	0
9ch	0	0	1	0	0	1
10ch	0	0	1	0	1	0
11ch	0	0	1	0	1	1
12ch	0	0	1	1	0	0
13ch	0	0	1	1	0	1
14ch	0	0	1	1	1	0
15ch	0	0	1	1	1	1
16ch	0	1	0	0	0	0
17ch	0	1	0	0	0	1
18ch	0	1	0	0	1	0
19ch	0	1	0	0	1	1
20ch	0	1	0	1	0	0
21ch	0	1	0	1	0	1
22ch	0	1	0	1	1	0
23ch	0	1	0	1	1	1
24ch	0	1	1	0	0	0
25ch	0	1	1	0	0	1
26ch	0	1	1	0	1	0
27ch	0	1	1	0	1	1
28ch	0	1	1	1	0	0
29ch	0	1	1	1	0	1
30ch	0	1	1	1	1	0
31ch	0	1	1	1	1	1
32ch	1	0	0	0	0	0

信号線にデータセットする時の注意点

信号線にデータをセットする際、信号線をオープンにした場合は、'H' = 1 と認識されます。

そして、信号線を GND に落とした場合は 'L' = 0 と認識されます。(下図参照)

INPUT CH D7～D0 の信号線にデータセットする場合、D7,D6 信号線をオープンにすると、D7,D6 は 'H' になり、'H' = 1 と認識されます。D5～D0 が 'L' = 0 の場合でも D7,D6 が 'H' = 1 のため、入力チャンネルは 192 (COH: 16 進数) になり正常動作しなくなります。

論理レベル	電圧レベル
0	0V(L)
1	5V(H)/Hi-z

・例えば、入力 5 の出力 3 にしたい場合

(INPUT CH は信号線 D0～D2、OUTPUT CH は信号線 D0～D1 を使用します。)

×悪い例

使用しない信号線(INPUT CH D7～D3、OUTPUT CH D7～D2)をオープンにした状態で使用すると以下になります。

INPUT 10 進数→253→2 進数→11111101

OUTPUT 10 進数→255→2 進数→11111111

	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
INPUT CH	1	1	1	1	1	1	0	1
OUTPUT CH	1	1	1	1	1	1	1	1

上図の場合、入力 253 の出力は 255 になり、MRX-6464-A は入力 64 出力 64 のため正常にリモート制御ができなくなります。

○良い例

下図は使用しない信号線(INPUT CH D7～D3、OUTPUT CH D7～D2)をグラウンドに落として使用した場合です。

信号線 INPUT CH D7～D3、OUTPUT CH D7～D2 はグラウンドに落ちているので、'L' = 0 となります。

	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
INPUT CH	0	0	0	0	0	1	0	1
OUTPUT CH	0	0	0	0	0	0	1	1

上図が入力 5、出力 3 の対応図です。

※上記から、使用しない信号線はオープンにせず、グラウンドに落としてご使用ください。

フロントパネルのリモート制御例

<映像音声入出力チャンネルの設定操作>

(例) 入力 3 を出力 1 に設定します。

INPUT CH D0、D1 と、OUTPUT CH D0 の信号線を 'H' にした状態で、SELECT の信号線を 'H' → 'L' → 'H' のパルス信号にします。

<設定されていたチャンネルを OFF にする>

(例) 出力 1 に設定されているチャンネルを OFF にします。

INPUT CH D7～D0 を 'L' に、OUTPUT CH D0 の信号線を 'H' にした状態で、SELECT の信号線を 'H' → 'L' → 'H' のパルス信号にします。

<出力チャンネルの一括設定>

(例) 入力 3 を全出力に設定します。

INPUT CH D0、D1 と FUNCTION D0 の信号線を 'H' にした状態で、SELECT の信号線を 'H' → 'L' → 'H' のパルス信号にします。

<入出力チャンネルのストレート設定操作>

(例) 入出力チャンネルを 1:1 ストレートに設定します。

FUNCTION D1 信号線を 'H' にした状態で、SELECT の信号線を 'H' → 'L' → 'H' のパルス信号にします。

<プリセットメモリの登録操作>

現在登録されているチャンネルの状態を指定したプリセットメモリ番号に登録します。

(例) 現在のクロスポイントをプリセットメモリ 2 番に登録します

FUNCTION D0、D1 と PRESET MEMORY D1 の信号線を 'H' にした状態で、SELECT の信号線を 'H' → 'L' → 'H' のパルス信号にします。

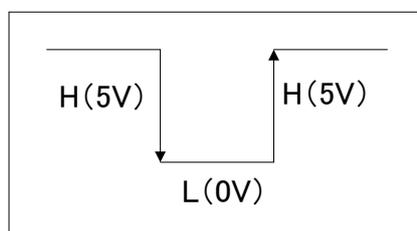
<プリセットメモリの読み出し操作>

登録されているプリセットメモリを読み出し、入出力チャンネルの状態を設定します。

(例) プリセットメモリ 2 番を読み出します。

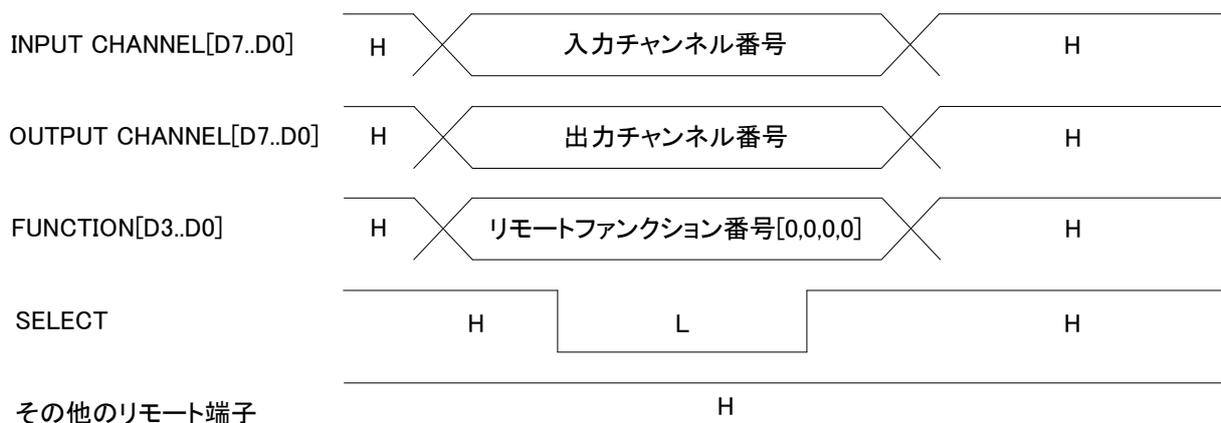
FUNCTION D2 と PRESET MEMORY D1 の信号線を 'H' にした状態で、SELECT の信号線を 'H' → 'L' → 'H' のパルス信号にします。

※SELECT を下図のような 'H' → 'L' → 'H' のパルス信号にしてください。

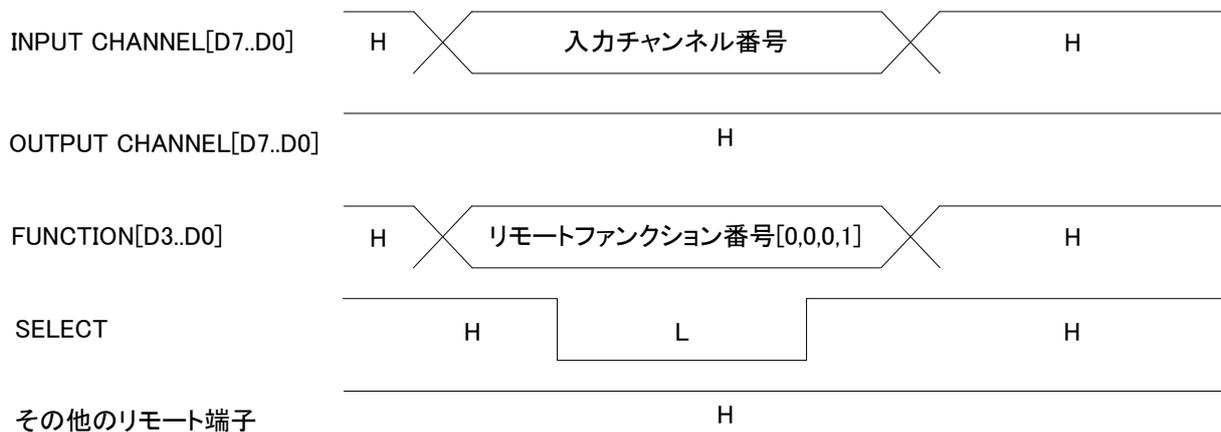


[図 9.6] SELECT の信号線

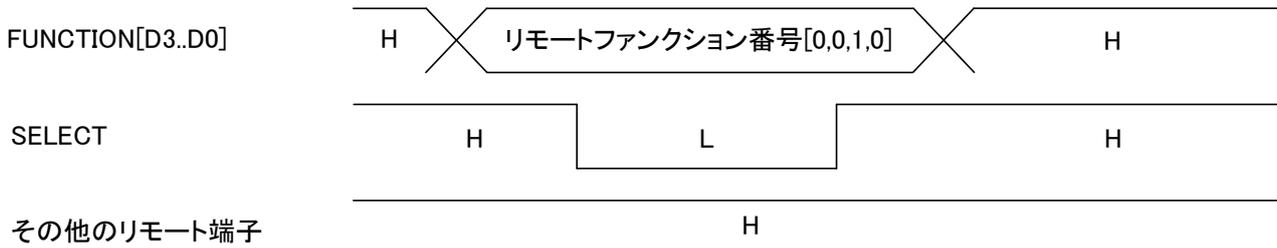
〈リモートファンクション IN/OUT を実行する場合〉



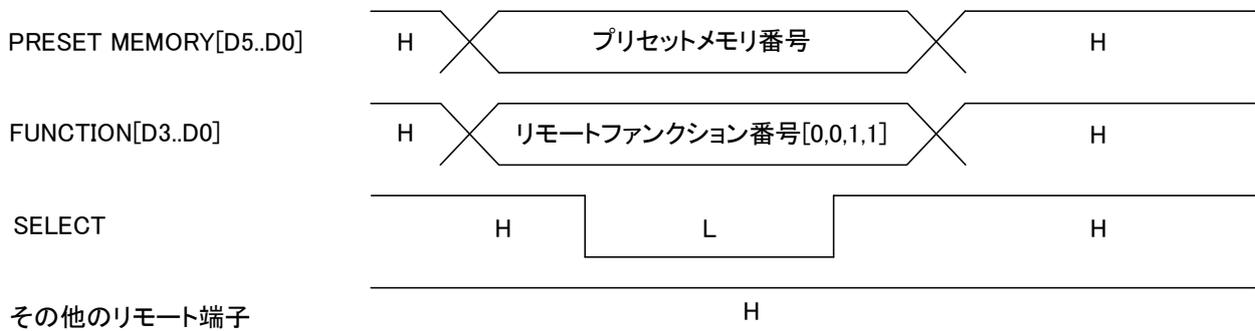
〈リモートファンクション ALL を実行する場合〉



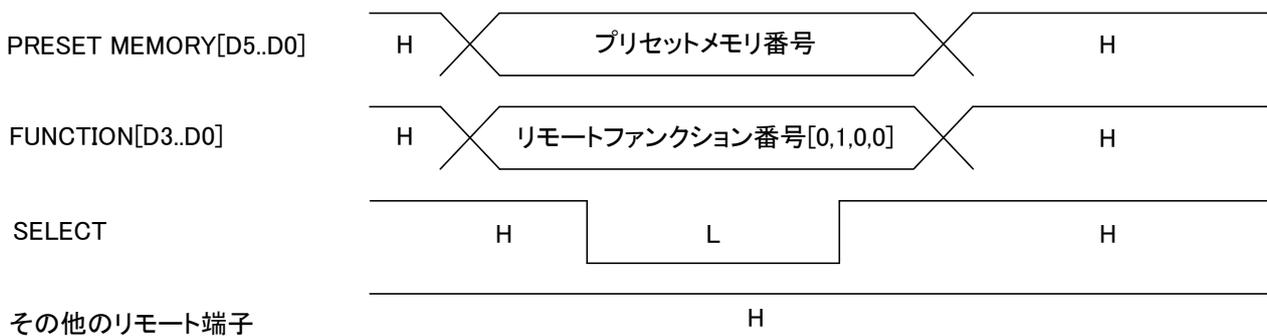
<リモートファンクション STRAIGHT を実行する場合>



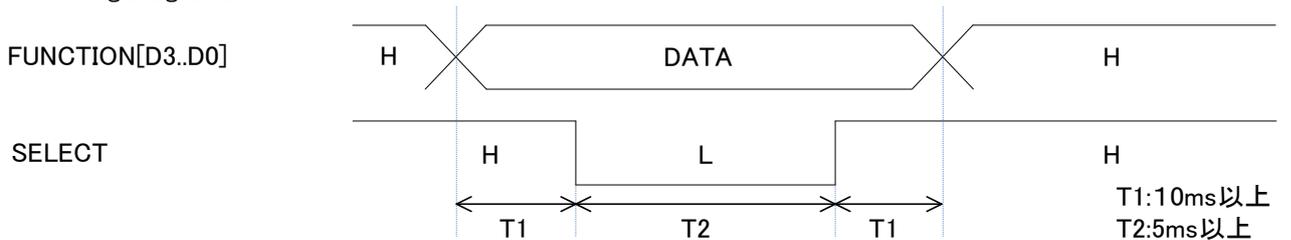
<リモートファンクション STORE を実行する場合>



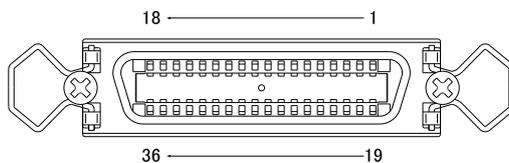
<リモートファンクション RECALL を実行する場合>



※ Timing Diagrams



■ タリー出力コネクタ



アンフェノール型36ピンコネクタ・メス

[図 9.7] タリー出力コネクタ ピン配置

[表 9.6] タリー出力コネクタ ピン配置

コネクタ番号	機能名称	コネクタ番号	機能名称
1	+5V	19	START
2	+5V	20	CLOCK
3	INPUT CH D0	21	N. C.
4	INPUT CH D1	22	N. C.
5	INPUT CH D2	23	N. C.
6	INPUT CH D3	24	N. C.
7	INPUT CH D4	25	N. C.
8	INPUT CH D5	26	N. C.
9	INPUT CH D6	27	N. C.
10	INPUT CH D7	28	N. C.
11	OUTPUT CH D0	29	N. C.
12	OUTPUT CH D1	30	N. C.
13	OUTPUT CH D2	31	N. C.
14	OUTPUT CH D3	32	N. C.
15	OUTPUT CH D4	33	N. C.
16	OUTPUT CH D5	34	N. C.
17	OUTPUT CH D6	35	GND
18	OUTPUT CH D7	36	GND

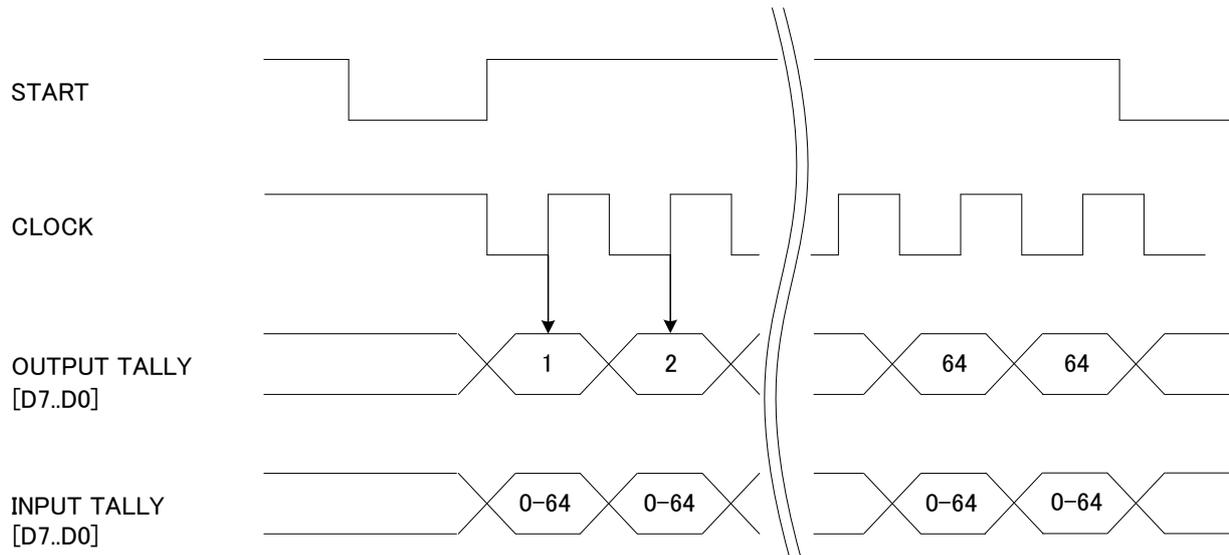
N.C. : No Connection

INPUT CH D7～D0 : 取得する入力チャンネル番号を指定します。
 OUTPUT CH D7～D0 : 取得する出力チャンネル番号を指定します。

[表 9.7] INPUT/OUTPUT CH D7-D0 対応表

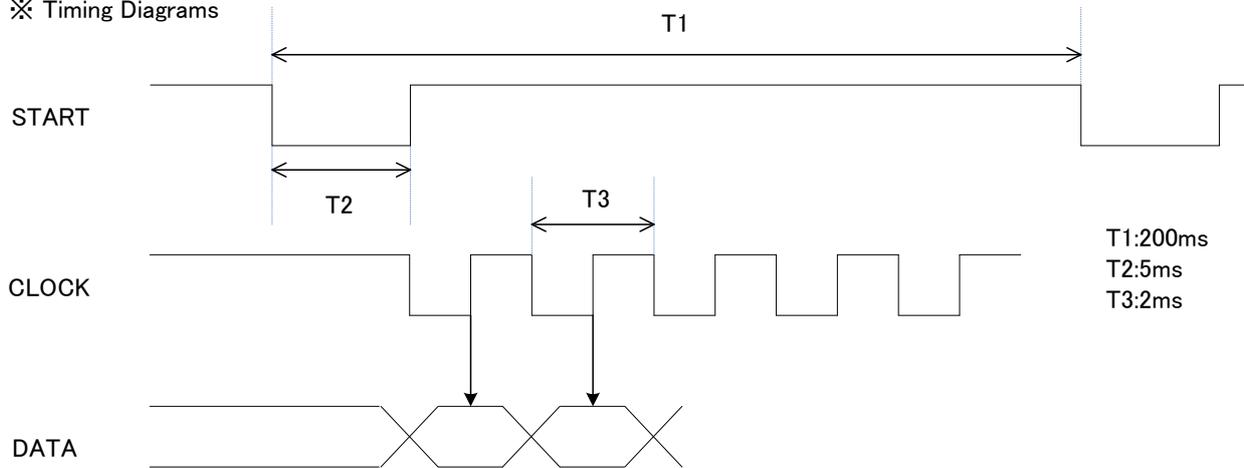
IN/OUT	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
OFF/ALL	0	0	0	0	0	0	0	0
1ch	0	0	0	0	0	0	0	1
2ch	0	0	0	0	0	0	1	0
3ch	0	0	0	0	0	0	1	1
4ch	0	0	0	0	0	1	0	0
5ch	0	0	0	0	0	1	0	1
6ch	0	0	0	0	0	1	1	0
7ch	0	0	0	0	0	1	1	1
8ch	0	0	0	0	1	0	0	0
9ch	0	0	0	0	1	0	0	1
10ch	0	0	0	0	1	0	1	0
11ch	0	0	0	0	1	0	1	1
12ch	0	0	0	0	1	1	0	0
13ch	0	0	0	0	1	1	0	1
14ch	0	0	0	0	1	1	1	0
15ch	0	0	0	0	1	1	1	1
16ch	0	0	0	1	0	0	0	0
.								
.								
.								
60ch	0	0	1	1	1	1	0	0
61ch	0	0	1	1	1	1	0	1
62ch	0	0	1	1	1	1	1	0
63ch	0	0	1	1	1	1	1	1
64ch	0	1	0	0	0	0	0	0

- 100 ms 間隔でタリー出力を更新します。
- OUTPUT TALLY D7~D0 は出力チャンネル番号を表します。
- INPUT TALLY D7~D0 は選択されている入力チャンネル番号を表します。



※ OUTPUT TALLYに出力される出力チャンネル番号数はマトリクススイッチャの機種によって変わります。

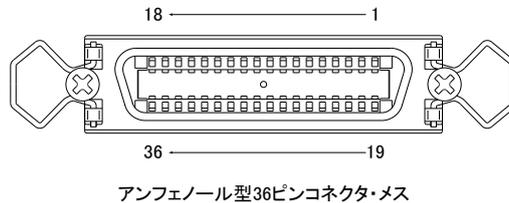
※ Timing Diagrams



9.3 PRESET MEMORY MODE

プリセットメモリの読み出しを行うモードで全てのピンをプリセットメモリ用に使用可能で最大32個登録可能です。パラレル入力コネクタは P.79 を、タリー出力コネクタは P.80 をご参照ください。

■ パラレル入力コネクタ



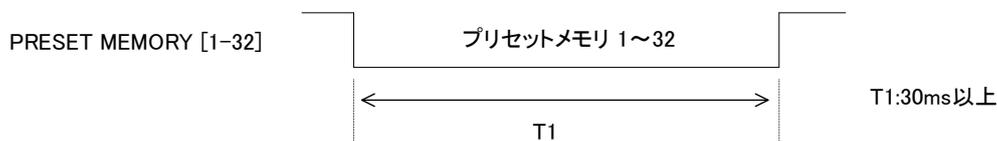
[図 9.8] パラレル入力コネクタ ピン配置

[表 9.8] パラレル入力コネクタ ピン配置

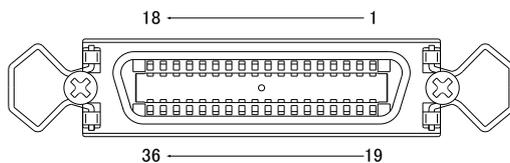
コネクタ番号	機能名称	コネクタ番号	機能名称
1	+5V	19	PRESET MEMORY 17
2	+5V	20	PRESET MEMORY 18
3	PRESET MEMORY 1	21	PRESET MEMORY 19
4	PRESET MEMORY 2	22	PRESET MEMORY 20
5	PRESET MEMORY 3	23	PRESET MEMORY 21
6	PRESET MEMORY 4	24	PRESET MEMORY 22
7	PRESET MEMORY 5	25	PRESET MEMORY 23
8	PRESET MEMORY 6	26	PRESET MEMORY 24
9	PRESET MEMORY 7	27	PRESET MEMORY 25
10	PRESET MEMORY 8	28	PRESET MEMORY 26
11	PRESET MEMORY 9	29	PRESET MEMORY 27
12	PRESET MEMORY 10	30	PRESET MEMORY 28
13	PRESET MEMORY 11	31	PRESET MEMORY 29
14	PRESET MEMORY 12	32	PRESET MEMORY 30
15	PRESET MEMORY 13	33	PRESET MEMORY 31
16	PRESET MEMORY 14	34	PRESET MEMORY 32
17	PRESET MEMORY 15	35	GND
18	PRESET MEMORY 16	36	GND

パラレル入力コネクタは、機能が割り当てられているピンを GND ピンにショートさせると該当機能が作動しません。

※ショートさせる時間は 30 ms 以上としショートさせたままにしないでください。接点入力でスイッチのチャタリングにより動作が不安定な場合は、チャタリング除去時間を長くしてください。(チャタリング除去時間設定は 44 ページをご覧ください)



■ タリー出力コネクタ



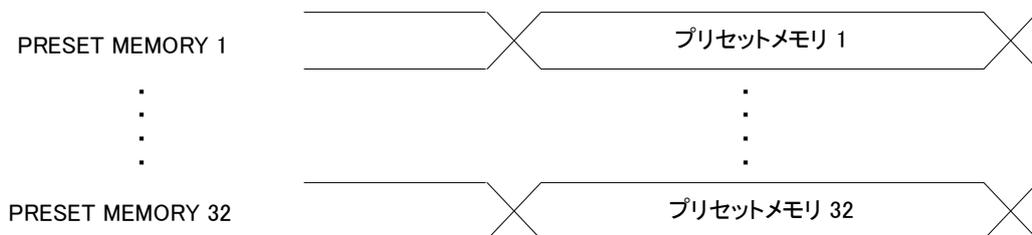
アンフェノール型36ピンコネクタ・メス

[図 9.9] タリー出力コネクタ ピン配置

[表 9.9] タリー出力コネクタ ピン配置

コネクタ番号	機能名称	コネクタ番号	機能名称
1	+5V	19	PRESET MEMORY 17
2	+5V	20	PRESET MEMORY 18
3	PRESET MEMORY 1	21	PRESET MEMORY 19
4	PRESET MEMORY 2	22	PRESET MEMORY 20
5	PRESET MEMORY 3	23	PRESET MEMORY 21
6	PRESET MEMORY 4	24	PRESET MEMORY 22
7	PRESET MEMORY 5	25	PRESET MEMORY 23
8	PRESET MEMORY 6	26	PRESET MEMORY 24
9	PRESET MEMORY 7	27	PRESET MEMORY 25
10	PRESET MEMORY 8	28	PRESET MEMORY 26
11	PRESET MEMORY 9	29	PRESET MEMORY 27
12	PRESET MEMORY 10	30	PRESET MEMORY 28
13	PRESET MEMORY 11	31	PRESET MEMORY 29
14	PRESET MEMORY 12	32	PRESET MEMORY 30
15	PRESET MEMORY 13	33	PRESET MEMORY 31
16	PRESET MEMORY 14	34	PRESET MEMORY 32
17	PRESET MEMORY 15	35	GND
18	PRESET MEMORY 16	36	GND

・PRESET MEMORY 1～32 は呼び出されているプリセットメモリの番号が点灯します。



10 ASCII コード表

[表 10.1] ASCII コード表 1/2

文字	16進	文字	16進	文字	16進	文字	16進
NUL	00	SP	20	@	40	`	60
SOH	01	!	21	A	41	a	61
STX	02	"	22	B	42	b	62
ETX	03	#	23	C	43	c	63
EOT	04	\$	24	D	44	d	64
ENQ	05	%	25	E	45	e	65
ACK	06	&	26	F	46	f	66
BEL	07	'	27	G	47	g	67
BS	08	(	28	H	48	h	68
HT	09	)	29	I	49	i	69
LF	0A	*	2A	J	4A	j	6A
VT	0B	+	2B	K	4B	k	6B
FF	0C	,	2C	L	4C	l	6C
CR	0D	-	2D	M	4D	m	6D
SO	0E	.	2E	N	4E	n	6E
SI	0F	/	2F	O	4F	o	6F
DLE	10	0	30	P	50	p	70
DC1	11	1	31	Q	51	q	71
DC2	12	2	32	R	52	r	72
DC3	13	3	33	S	53	s	73
DC4	14	4	34	T	54	t	74
NAK	15	5	35	U	55	u	75
SYN	16	6	36	V	56	v	76
ETB	17	7	37	W	57	w	77
CAN	18	8	38	X	58	x	78
EM	19	9	39	Y	59	y	79
SUB	1A	:	3A	Z	5A	z	7A
ESC	1B	;	3B	[	5B	{	7B
FS	1C	<	3C	¥	5C	|	7C
GS	1D	=	3D	]	5D	}	7D
RS	1E	>	3E	^	5E	~	7E
US	1F	?	3F	_	5F	DEL	7F

[表 10.2] ASCII コード表 2/2

文字	16進	コントロールコード詳細
<i>NUL</i>	00	NULI(ヌル)
<i>SOH</i>	01	Start Of Heading(ヘッダ開始)
<i>STX</i>	02	Start of TeXt(テキスト開始)
<i>ETX</i>	03	End of TeXt(テキスト終了)
<i>EOT</i>	04	End Of Transmission(転送終了)
<i>ENQ</i>	05	ENQuiry(問合せ)
<i>ACK</i>	06	ACKnowledge(肯定応答)
<i>BEL</i>	07	BELI(ベル)
<i>BS</i>	08	Back Space(後退)
<i>HT</i>	09	Horizontal Tabulation(水平タブ)
<i>LF</i>	0A	Line Feed(改行)
<i>VT</i>	0B	Vertical Tabulation(垂直タブ)
<i>FF</i>	0C	Form Feed(改ページ)
<i>CR</i>	0D	Carriage Return(復帰)
<i>SO</i>	0E	Shift Out(シフトアウト)
<i>SI</i>	0F	Shift In(シフトイン)
<i>DLE</i>	10	Data Link Escape(伝送制御拡張)
<i>DC1</i>	11	Device Control 1(装置制御 1)
<i>DC2</i>	12	Device Control 2(装置制御 2)
<i>DC3</i>	13	Device Control 3(装置制御 3)
<i>DC4</i>	14	Device Control 4(装置制御 4)
<i>NAK</i>	15	Negative AcKnowledge(否定応答)
<i>SYN</i>	16	SYNchronous idle(同期信号)
<i>ETB</i>	17	End of Transmission Block(転送ブロック終了)
<i>CAN</i>	18	CANcel(取消)
<i>EM</i>	19	End of Medium(媒体終端)
<i>SUB</i>	1A	SUBstitute(置換)
<i>ESC</i>	1B	ESCape(拡張)
<i>FS</i>	1C	File Separator(ファイル分離)
<i>GS</i>	1D	Group Separator(グループ分離)
<i>RS</i>	1E	Record Separator(レコード分離)
<i>US</i>	1F	Unit Separator(ユニット分離)
<i>SP</i>	20	SPace(空白)
<i>DEL</i>	7F	DELete(削除)

11 製品仕様

外観と仕様は予告なく変更することがあります

MRX-6464-A	
入力数	64 系統
出力数	64 系統
入出力映像信号	アナログ R(Pr)(Cr)、G(Y)、B(Pb)(Cb) /1.0 V[p-p] 75 Ω (注)
入出力同期信号	HS(GS)、VS/TTL
入出力コネクタ	BNC
映像周波数特性	160 MHz (にて-3 dB 以内(TYP))
ドットクロック	320 MHz 以内
入出力適合ケーブル	高周波信号用同軸ケーブル
機能	
内容	入出力フルマトリクス切換 電源二重化対応 アラーム接点(最大 500 mA) プリセットメモリ(32 メモリ) スタートアップメモリ ラストメモリ
外部制御	
RS-232C	1 系統 D-sub9 ピンコネクタ・オス
RS-422	1 系統 D-sub9 ピンコネクタ・メス
LAN	1 系統 RJ-45 コネクタ 10Base-T/100Base-TX(AutoNegotiation) Auto MDI/MDI-X 対応
パラレル入力	1 系統 アンフェノール型 36 ピンコネクタ・メス TTL 入力
タリー出力	1 系統 アンフェノール型 36 ピンコネクタ・メス TTL 出力(DC 5 V 8 mA)
その他仕様	
電源電圧	AC 90 V ~ 250 V、50 Hz/60 Hz±3 Hz
消費電力	約 345 W
外形寸法	430(W)×976(H)×350(D) mm (EIA ラック 22U、突起物含まず)
質量	53.6 kg
温度	使用範囲:0 °C ~ +40 °C 保存範囲:-20 °C ~ +80 °C
湿度	使用範囲:20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと) 保存範囲:20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
付属品	RS-232C ケーブル(1.8m)、電源コード(1.8m)×2、ラック取付金具、BNC 引抜ドライバー、ターミナルブロック 2 ピン

(注) YPbPr、YCbCr でも使用できます。

※ 付属の電源コードは本機専用品です。他の機器はご使用にならないでください。

12 正常に動作しないときは

本機が正常に動作しない時などは、以下の点をご確認の上、(株)アイ・ディ・ケイ本社 営業部または技術部までご連絡ください。

- ・本機および接続されている機器の電源は投入されていますか？
- ・ケーブルは正しく接続されていますか？
- ・ケーブルの接触不良はありませんか？
- ・機器に適合した正しいケーブルを使用していますか？
- ・接続している機器同士の信号規格は適合していますか？
- ・表示装置(モニタなど)は正しく設定されていますか？
- ・機器の近くにノイズの原因となるようなものはありませんか？

故障の連絡をする際には以下の点を事前にテストしてください。

1. 全てのチャンネルで同じ現象がでますか？
-はい- -いいえ-
2. 本機を全く介さずに、純正のケーブルで接続したときは正常に動作しますか？
-はい- -いいえ-

株式会社アイ・ディ・ケイ本社 営業部または技術部
TEL (046) 200-0764 FAX (046) 200-0765
月曜～金曜 AM9:00 ～ PM5:00



株式会社 アイ・ディ・ケイ
TEL (046) 200-0764 FAX (046) 200-0765
月曜～金曜 AM9:00～PM5:00

MRX-6464-A 取扱説明書（ユーザーズガイド）
発行日 2013年11月20日 Ver.1.0.0

* 本書は改善の為、事前の予告無く変更することがあります。
* 本書の無断転載を禁じます。