MEIKO

デジタルスイッチャーMLSシリーズ

MLS

取扱説明書



このたびはデジタルスイッチャー
MLSシリーズをお買い上げいただき誠にありがとうございます。
この取扱説明書をよくお読みになり正しくお使いください。
この取扱説明書はいつでも見ることができるところに必ず保存してください。
ご使用前に安全上の注意を必ずお読みください。

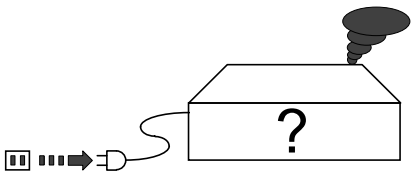
■ 安全上の注意　　【はじめにお読みください】

◆本機を正しく安全にお使いいただくために必ずお守り下さい◆

警　告

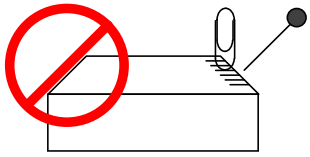
■ 万一異常が発生したら、電源プラグをすぐに抜く。

煙が出たり異音やにおいがするなど異常状態のまま使用しないでください。火災、感電の原因となります。
動作に異常が発生した場合は直ちに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから外してください。



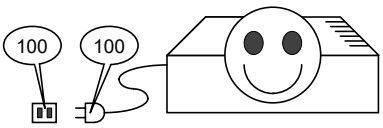
■ 異物を入れない。

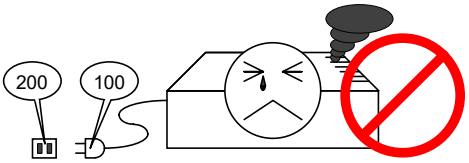
通風孔から液体や異物を入れないでください。
感電や発火の恐れがあります。



■ 指定された電源電圧で使う。

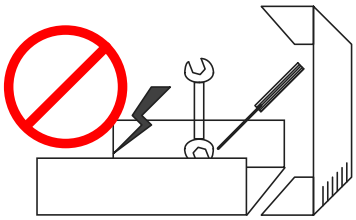
表示された電源電圧以外で使用すると、火災、感電の原因となります。また、ＡＣアダプタを使用する製品では付属品以外のものは絶対に使用しないでください。





■ 本機のカバーを外したり、改造しない。

内部には電圧の高い部分がありますので、手を触れると危険な上、故障の原因となります。内部の点検・調整はメーカーにご依頼ください。
また、本機を改造したり、解体した状態での使用および保管は、故障や感電の原因になりますのでおやめください。
基板内のボリューム・設定ピン等は出荷時に調整されていますので手を触れないでください。これらを廻したり変更したりすると正常動作しなくなることがあります。



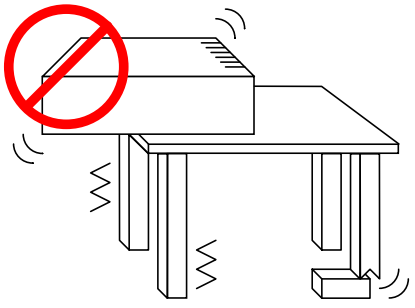
■ 本機の上に花びんやコップなどを置かない。

内部に異物や水・薬品などが入ると火災、感電の原因となります。万一内部に液体・異物等が入った場合は直ちに電源プラグをコンセントから抜いてご購入の販売店にご連絡ください。



■ 本機を不安定な場所に置かない。

ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。落下したり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。また、振動のある場所での使用および保管は避けてください。



◆本機を正しく安全にお使いいただくために必ずお守り下さい◆

注 意

■ 本機を次のような場所に置かない。

次のような場所での使用および保管は故障や火災の原因になりますので避けてください。

●風通しの悪い所

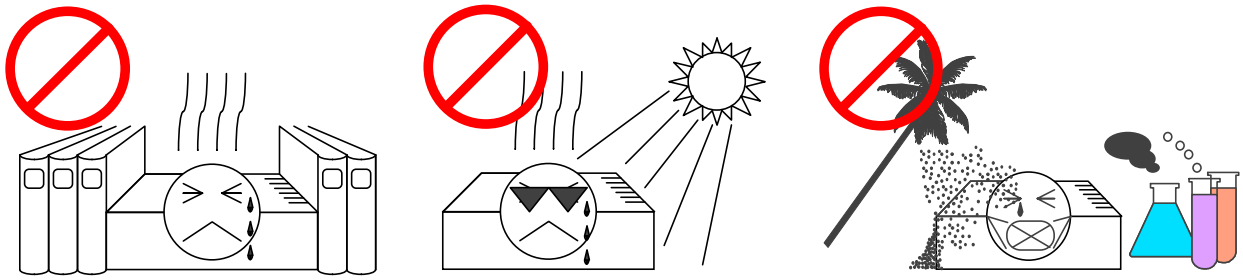
本機には通風孔があります。通風孔をふさぐような風通しの悪い環境では使用しないでください。

●高温になる所

発熱する物の付近や直射日光の当たる場所での使用および保管は避けてください。

●ホコリや湿気の多い場所

極端に湿気の多い所やホコリの多い場所、薬品の雰囲気中などでの使用および保管は避けてください。



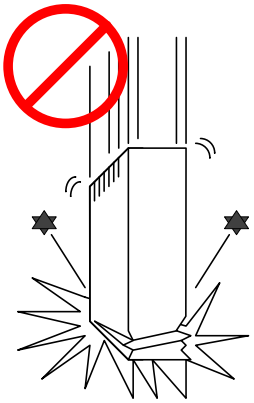
■ 本機の上に重いものを置かない。

本機の上に重いものを置かないでください。カバーを傷めたり、故障の原因となります。



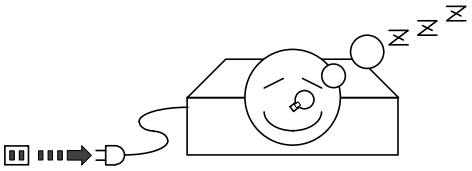
■ 衝撃を加えたり落下させない。

本機は電子精密機器ですので、衝撃を加えたり落下させないようにしてください。



■ 長期間使用しない時は電源プラグを外す。

長期間使用しない場合は電源プラグをコンセントから外してください。



使用上の注意

■ 本機はマイクロプロセッサを使用していますので、極端な速さで電源ＯＮ／ＯＦＦを繰り返しますと正常動作しないことがあります。誤動作を防ぐため電源をＯＦＦして再投入する場合は数秒待ってからＯＮしてください。

■ 強力な電磁波の発生するものの付近で本機を使用しますと誤動作や画面ノイズが発生することがあります。このような場合は原因となるものから離してご使用ください。

■ AC電源電圧はAC100～240Vのワールドワイド入力対応ですが、内部電源ユニット保護のため100V系から200V系あるいはその逆に変更後、電源を再投入する場合は必ず５分ほど経過した後に投入してください。不用意に入力を変化させますと内部電源ユニットを破損することがあります。また、日本国内のAC100V以外で使用の際はACコードの交換が必要になります。

■ 本機への入力信号は、電気的仕様条件に適合するものを入力してください。入力部には保護回路がありますが、仕様外の信号を入力しますと誤動作の可能性があるばかりでなく、機器を破損させることがあります。

■ 入出力コネクタの抜き差しを行う際には電源プラグを抜いてから行ってください。
電源プラグを抜かずにコネクタの抜き差しを行うと機器間の電位差による故障の原因となります。

設置における注意

■ 本機は自然空冷方式です。設置の際、換気用開口部をふさぐことがないようご注意ください。

■ ラックに実装する場合などの際は、仕様温度範囲を超える環境条件にならないようご注意ください。

■ 付属のラックマウント金具は、キャビネットラック取付けの際の補助的なもので、本体を支えることはできません。必ずサポートアングルをご使用ください。

■ ＡＣコードを本機及びコンセントに接続する場合には確実な差し込みを行ってください。また、コードにはストレスが掛からないようご注意ください。

目　次

【１】概 要 ---------- １

【２】特 長 ---------- ２

【３】梱包物の確認 ---------- ３
【４】構 成 ---------- ３
　４-１　型式表記----------３
　４-２　出荷時の設定----------３

【５】外 観 ---------- ４
　５-１　外形図----------４
　５-２　フロントパネルの説明----------５
　５-３　リアパネルの説明----------６

【６】通信制御 ---------- ７
　６-１　通信仕様----------７
　６-２　通信コマンド一覧---------- ８
　７-３　通信コマンド---------- ８

【７】Ｗｅｂコントローラ ---------- 13
　７-１　起動---------- 13
　７-２　Control ---------- 14
　７-３　EDID---------- 14
　７-４　Equalirer Setting ---------- 15
　７-５　HDCP on/off ---------- 15
　７-６　Output OFF Mode ---------- 16
　７-７　Video Mute　on／off---------- 16
　７-８　Power ON Setting ---------- 16
　７-９　LAN Setting ---------- 17
　７-１０　Information ---------- 17
　７-１１　Command Log---------- 17

【８】ＢｌｕｅＴｏｏｔｈ ---------- 18
【９】ご使用上のご注意 ---------- 19

【１０】主な仕様 ---------- 20

【１１】製品保証 ---------- 22

【１２】製品の修理・調整について --- 22

【1】概　要

MLSシリーズは、HDMI4入力又は8入力からHDMI 2系統の出力又はHDMI 1系統2分配の出力可能なスイッチャーです。
HDMI入力のアナログ音声出力へのディエンベデッドやHDMI出力にアナログ音声入力のエンベデッド機能が有ります。
入力信号の解像度より出力に接続されたモニターの解像度が低い場合はダウンスケール機能でモニター表示する事が出来ます。
LAN及びBluetoothからの制御が行えます。

入出力に応じて4種類のモデルを準備しています。

MLS41：HDMI 4入力　HDMI 1系統2分配出力
MLS42：HDMI 4入力　HDMI 2系統出力
MLS81：HDMI 8入力　HDMI 1系統2分配出力
MLS82：HDMI 8入力　HDMI 2系統出力

【2】特　長

■ 4Kの映像信号までカバー

VGA～WUXGA、4K（4:4:4）480i～2160p。（～1080P、36ビットのディープカラー対応）
注.　CEC、ARC等の機能は使用できません

■ イコライザ機能搭載

入出力にユーザー設定可能なイコライザ機能を搭載していますので長いケーブルを経由して劣化した信号を回復し、きれいな信号で出力可能です。
注.　使用可能ケーブル長は、表示モード(信号周波数)，ケーブル品質，ソース信号品質により変わります。

■ エンベデッド音声、ディエンベデッド音声出力搭載可能

入力信号から音声のみを分離し、アナログステレオ(L/R)アンバランス信号で出力します。
アナログステレオ(L/R)アンバランス信号入力をHDMI出力に重畳します。
注.　入力音声はリニアPCMのみに対応です。

■ HDCP対応

HDCP1.4／2.2に対応しています。
注.　HDCP保護された映像を入力した場合、映像を表示する機器もHDCP対応の必要があります。

■ EDIDコピーモード、EDIDプリセットモード機能搭載

入力のEDID情報を解像度別であらかじめ登録されている設定を使用（プリセットモード）するか、出力に接続された機器のコピーを使用（コピーモード）するか選択できます。
注.　出力に接続された機器の機能（ディープカラーや3D等）を使用する場合、コピーモードを使用する必要があります。
ブルーレイ等（ハイビジョン信号）入力をDVI入力のモニター等に出力する場合、モニター等によってはコピーモードを使用する必要があります。（ブルーレイ等からの出力信号をモニター等に合わせる必要があります。）

■ 出力を無信号状態に設定可能

各信号を無出力状態に設定できます。

■ ＬＡＮによる遠隔制御

Web画面から簡単に制御可能です。
また、イーサネットによるネットワーク制御が可能です。(10BASE-T/100BASE-TX)。
制御コマンドにてユーザープログラムによる詳細な制御も可能です。

■ Bluetoothによる遠隔制御

スマートフォンやタブレットからBluetooth制御が可能です。

■ 照光キーによる簡単操作

照光キーにより選択状態が一目瞭然です。

■ ラストメモリー機能による現スイッチパターンの保存

電源を切る直前の状態を保存しますので、現状復旧が容易に行なえます。（半永久ラストメモリー機能）

■ ＥＩＡ規格準拠のラックマウントが可能

MLS41及びMLS42のラックマウント金具はオプションです。

■ ワールドワイド入力対応（ＡＣ１００～２４０Ｖ）

添付のACケーブルは100V（日本国内）専用です。

【３】梱包物の確認

梱包物の中に、下記の物が入っているかご確認ください。

梱包品リスト

- 本体　1台
- 取扱説明書（本書）　1部
- 電源ケーブル　1本（2m）
- HDMIケーブルクランプ　6個（MLS41、MLS42）　10個（MLS81、MLS82）
- ラックマウント金具（取付ネジ含）　2個組（MLS81、MLS82）

MLS41、MLS42のラックマウント金具はオプションです。

万一、内容物に不備がある場合には、弊社営業窓口までお問い合せください。

【４】構 成

４－１　型式表記

■ MLS型番の表し方

MLS41：HDMI 4入力　HDMI 1系統2分配出力
MLS42：HDMI 4入力　HDMI 2系統出力
MLS81：HDMI 8入力　HDMI 1系統2分配出力
MLS82：HDMI 8入力　HDMI 2系統出力

４－２　出荷時の設定

出荷時は下記の設定になっています

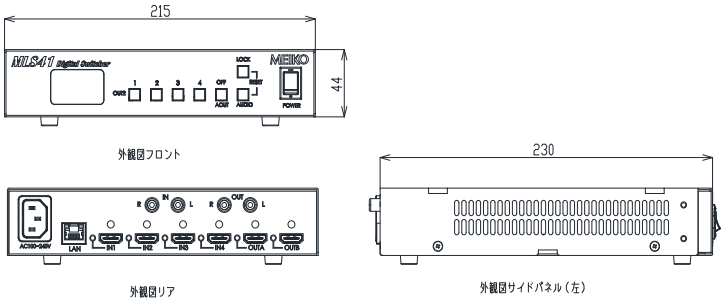
項　目			初期登録・設定状態
Control	入力選択		IN1選択
	アナログ音声出力（ディエンベデッド）		OFF
	アナログ音声出力（ディエンベデッド）		OFF
EDID Setting	全Input		Preset：4K@60_444
イコライザ			auto
入力HDCP機能設定			ON
Output OFF Mode			Display OFF
Video Mute			OFF
Power ON Setting		入力選択	last
		アナログ音声入力	OFF
		アナログ音声出力	OFF
LAN　Setting	Network	IP　Address	192.168.100.100
		Gateway	0.　0.　0.　0
		Subnet	255.255.255.　0
		Port No	10001
KEY LOCK			OFF

【５】外 観

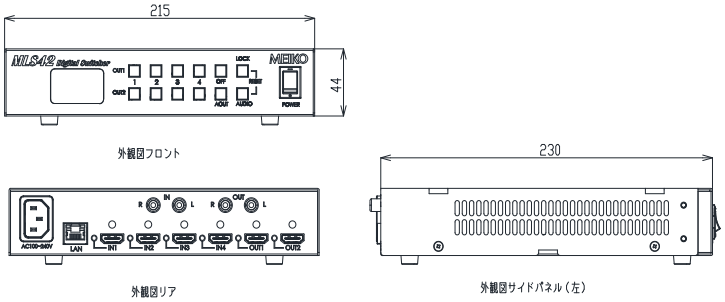
５－１　外形図

■ 外形寸法図

MLS41 外観図

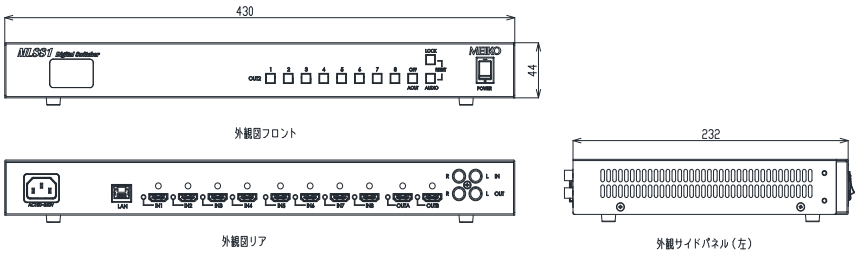


MLS42 外観図

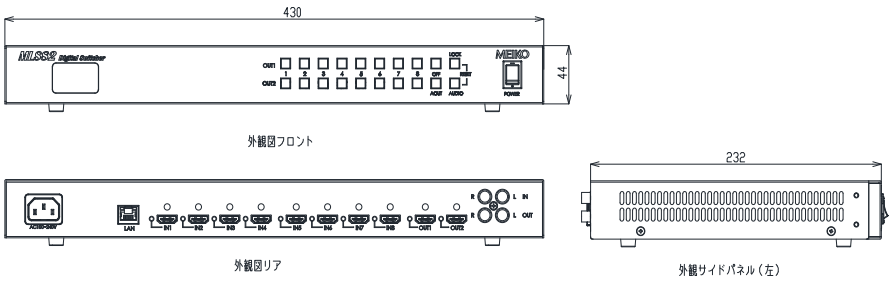


［ＥＩＡ規格1Ｕハーフ］（寸法は突起物を除く）

MLS81 外観図



MLS82 外観図

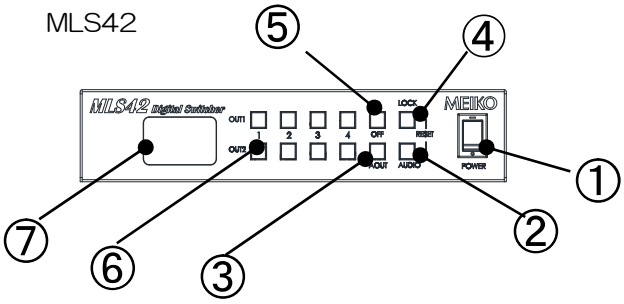


［ＥＩＡ規格1Ｕ］（寸法は突起物を除く）

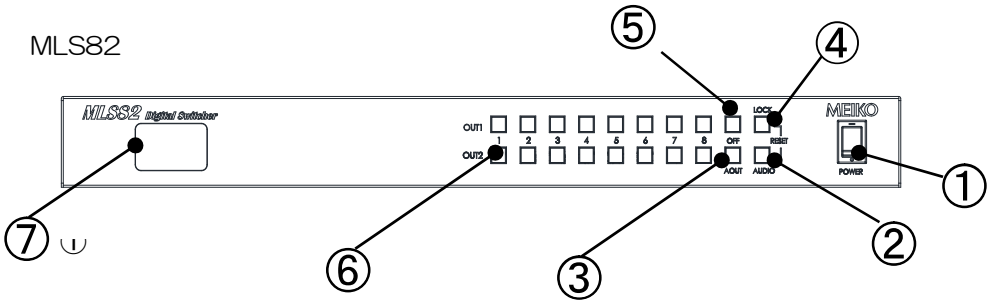
※外観およびコネクタの位置は改良等により変更になる場合があります。

5-2　フロントパネルの説明

MLS42



MLS82

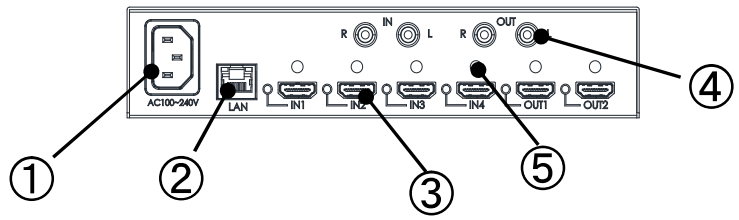


① POWER	本機の電源のON/OFFを行います。
② AUDIOキー	アナログ音声の選 択をします。
③ AOUTキー	OFFキーと兼用、AUDIOキー → AOUTキーでアナログ音声入力をHDMI出力に重畳します。点灯が選択されている出力で点滅が選択可能な出力です。 AUDIOキー → 入力選択キーでHDMI入力からアナログ音声出力を選択します。点灯が選択されている入力で点滅が選択可能な入力です。
④ LOCKキー	長押しでキー操作をLOCKします。再長押しで解除します。
⑤ OFFキー	HDMI出力をOFFします。モードが２種類ありWebで設定します。
⑥ 入力選択キー	入力の切換操作を行なうスイッチです。 （MLS41、MLS42：IN1～4）（MLS81、MLS82：IN1～8）
⑦ アクリル板	Bluetooth受信部

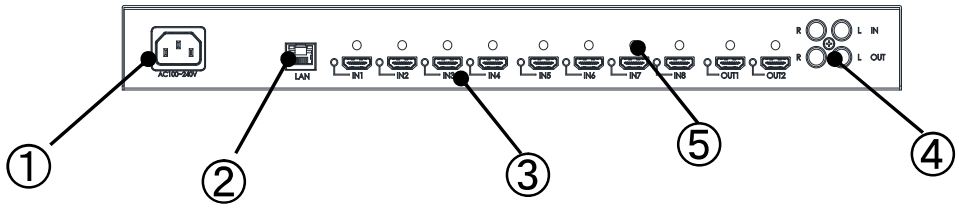
LOCKキー＋AUDIOキー　　RESET
IPアドレスを初期値に戻します。

5-3　リアパネルの説明

MLS42



MLS82



① ACインレット　　電源入力コネクタです。
【 3極ACインレット 】

② ＬＡＮ端子　　Ethernetによる制御端子です。
【 RJ45　8ピンモジュラコネクタ 】

③ HDMI端子　　映像の入出力のコネクタです。
【 HDMI　19ピンコネクタ 】

④ 音声端子　　音声の入出力のコネクタです。
【 RCA　ピンジャック　L/Rアンバランス 】

⑤ ケーブルクランプ取付け穴

【6】通　信　制　御

6-1　通　信　仕　様

■ MLSの操作をパソコン等により操作が可能です。

（3）LAN

● 通信条件

プロトコル	TCP/IP（Socket接続）
通信速度	10 Mbps／100 Mbps
ポート番号	10000～65535
データコード	ASCIIコード
コネクタ	RJ45

・ＡＣＫ ＯＮ（固定）
・6台のクライアントから制御する事が出来ます。
・コマンドを送信したクライアントに戻り値を返信します。
・Auto-negotiation

6-2　通信コマンド一覧

全てのデータは[ASCII]キャラクターで転送します。
コマンド実行の為の実行コードは‘CR’(0Dh)です

機　能	コマンド	動　作
アナログ音声設定	set␣audio=*output,output2*↵	アナログ音声の入出力設定
出力映像選択	set␣input=*output,input*↵	出力の入力映像及びOFFの選択
出力映像選択確認	get␣input=*output*	出力の入力映像及びOFFの選択設定の読み出し
入力HDCP 認証設定	set␣inhdcp=*input,flag*↵	入力のHDCP認証機能のon/offを設定
入力HDCP 認証設定確認	get␣inhdcp=↵	入力のHDCP認証機能のon/offを設定の読み出し
イコライザの設定	set␣eq=*input,mode*↵	入力のイコライザのauto/offを設定
イコライザの設定確認	get␣eq=↵	入力のイコライザのauto/offを設定の読み出し
OFF モード切替の設定	set␣mute=*output,mode*↵	出力OFF時のモード設定
OFF モード設定の取得	set␣mute=↵	出力OFF時のモード設定の読み出し
映像 Mute の切替	set␣videomute=*output,mode*↵	映像出力のミュート設定
映像 Mute 状態の取得	set␣videomute=↵	映像出力のミュート設定の読み出し

6-3　通信コマンド

アナログ音声設定		
コマンド形態	set␣audio=*output,output2*↵	
コマンド応答	ACK↵	
パラメータ	*output*	出力 0：HDMI 入力アナログ音声出力, 1：アナログ音声入力 HDMI 出力
	output2	出力選択　0：OFF,　1：OUT1 側,　2：OUT2 側
説明	指定の出力(*output*)に出力選択(*output2*)を設定します。 ACK を返信します。	
送信例	アナログ音声入力を HDMI OUT1 から出力する。	
	set␣audio=1,1↵	
	アナログ音声出力を OUT2 側に選択されている HDMI 入力にする。	
	set␣audio=0,2↵	
受信例	ok↵	

出力映像選択		
コマンド形態	set␣input=*output,input*↵	
コマンド応答	ACK↵	
パラメータ	*output*	出力 1～2
	input	入力 1～4/8, 0/off：出力映像 OFF
説明	指定した出力先（*output*)に指定した入力（*input*)を表示します。(1 系統出力の場合：output に関係なく両方に表示)	
送信例	HDMI OUT 1 の表示を入力 4 に切替える。	
	set␣input=1,4↵	
	OUT2 の表示を OFF 状態にする。	
	set␣input=2,0 (set␣input=2,off)↵	
受信例	ok↵	

出力映像取得		
コマンド形態	get␣input=*output*↵	
コマンド応答	*output*＝*input*↵	
パラメータ	*output*	出力先 1～2
	input	入力 1～4/8, 0：OFF 選択状態(※)
説明	指定した出力先（*output*)に表示している入力（*input*)を取得します。	
送信例	HDMI OUT1 に表示している入力を取得します。	
	get␣input=1↵	
受信例	1=3↵	
送信例	HDMI OUT2 が OFF 選択状態の場合	
	get␣input=2↵	
受信例	2=0 ↵	

入力 HDCP 認証設定		
コマンド形態	set␣inhdcp=*input,flag*↵	
コマンド応答	ACK↵	
パラメータ	*input*	入力 1～4/8
	flag	入力 HDCP 認証有効 on
		入力 HDCP 認証無効 off
説明	指定した入力(*input*)の入力 HDCP の切り換えを設定します。	
送信例	入力 1 の入力 HDCP を ON にします。	
	set␣inhdcp=1,on↵	
受信例	ok↵	

入力 HDCP 認証設定の取得		
コマンド形態	get␣inhdcp=↵	
コマンド応答	input=flag	
パラメータ	*input*	入力　1～4/8
	flag	入力 HDCP 認証有効　on
		入力 HDCP 認証無効　off
説明	入力 HDCP の設定取得します。	
送信例	入力 HDCP の設定を取得。	
	get␣inhdcp=↵	
受信例	1=on/2=off/3=on/4=on↵	

イコライザの設定		
コマンド形態	set␣eq=*input,mode*↵	
コマンド応答	ACK↵	
パラメータ	*input*	入力　1～4/8
	mode	イコライザ_ON　auto
		イコライザ_OFF off
説明	指定した入力(*input*)のイコライザを設定します。	
送信例	入力 4 のイコライザを OFF に設定する。	
	set␣eq=4,off↵	
受信例	ok↵	

イコライザ設定の取得		
コマンド形態	get␣eq=↵	
コマンド応答	input=mode↵	
パラメータ	*input*	入力　1～4/8
	mode	イコライザ_ON　auto
		イコライザ_OFF　off
説明	全入力のイコライザ設定の取得をします。	
送信例	イコライザ設定を取得。	
	get␣eq=↵	
受信例	1=auto/2=auto/3=auto/4=off↵	

OFF モード切替の設定		
コマンド形態	set␣mute=*output,mode*↵	
コマンド応答	ACK↵	
パラメータ	*output*	出力　1～2
	mode	Display_OFF　0
		Power-Saving　1
説明	指定した出力(*output*)の OFF キーを押した時の動作を設定します。	
送信例	出力 1 の OFF キーを押した時の動作を Power-Saving(1)に設定する。	
	set␣mute=1,1↵	
受信例	ok↵	

OFF モード設定の取得		
コマンド形態	get␣mute=↵	
コマンド応答	output=mode↵	
パラメータ	*output*	出力　1～2
	mode	Display_OFF　0
		Power-Saving　1
説明	出力の OFF モード設定を取得します。	
送信例	出力 OFF モード設定の取得。	
	get␣mute=↵	
受信例	1=1/2=0 ↵	

映像 Mute の切替		
コマンド形態	set␣videomute=*output,mode*↵	
コマンド応答	ACK↵	
パラメータ	*output*	出力　1～2
	flag	映像 Mute 有効　on
		映像 Mute 無効　off
説明	指定した出力(*output*)の映像 Mute を設定します。	
送信例	出力 1 の映像 Mute する	
	set␣videomute=1,on↵	
受信例	ok↵	

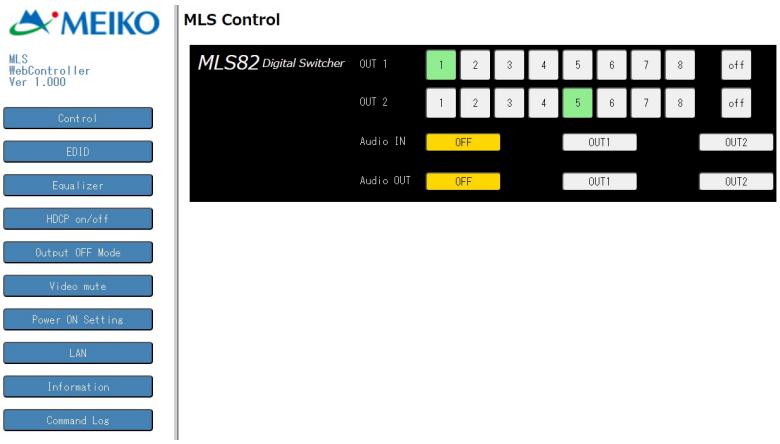
映像 Mute 状態の取得		
コマンド形態	get␣videomute=↵	
コマンド応答	output=flag↵	
パラメータ	*output*	出力　1～2
	flag	映像 Mute 有効　on
		映像 Mute 無効　off
説明	出力の映像 Mute 状態を取得します。	
送信例	映像 Mute 状態の取得	
	get␣videomute=↵	
受信例	1=on/2=off ↵	

【７】Webコントローラ

7－1　起動

ブラウザを起動し、本機の IP アドレスを入力し接続してください。
本機初期設定　：IP address　　「192.168.100.100」
　　：Subnet mask　　「255.255.255.0」
　　：Default Gateway「0.0.0.0」
　　：Port　　「１００００１」

下の初期画面が表示されるので、左部のメニューより操作を選択してください。

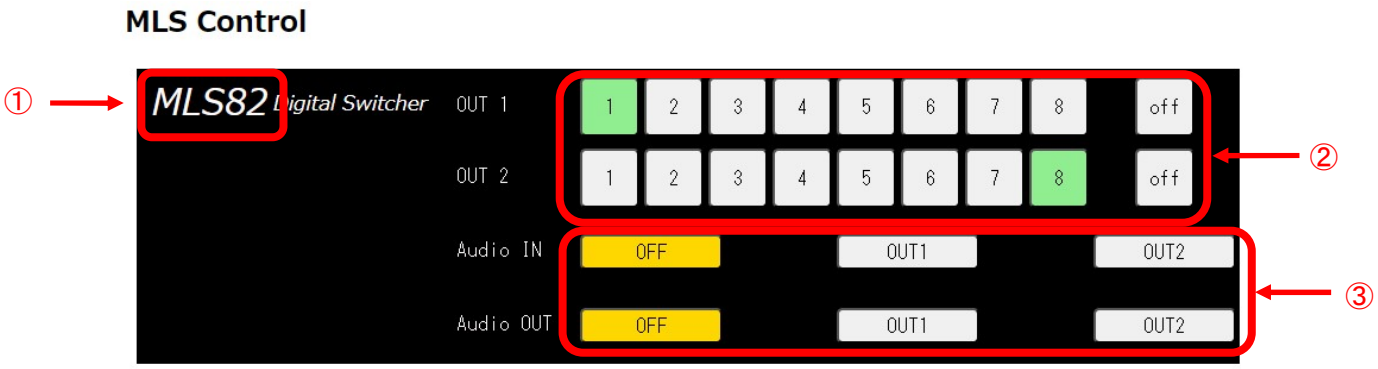


本アプリケーションでは以下の操作ができます。
① Control ボタン　　---　出力切り換え操作
② EDID ボタン　　---　各入力の EDID 情報を設定します。
③ Equalizer ボタン　　---　各入力のイコライザを設定します。
④ HDCP on/off ボタン　　---　各入力の HDCP 認証機能を設定します。
⑤ Output OFF Mode ボタン　---　各出力の OFF 時のモードを設定します。
⑥ Video mute ボタン　　---　各出力の映像出力を設定します。
⑦ Power ON Setting ボタン　---　電源立上時の表示方法を設定します。
⑧ LAN ボタン　　---　LAN の設定をします。
⑨ Information ボタン　　---　出力の映像スペックを表示します。
⑩ Command Log ボタン　　---　通信記録を表示します。

7-2　Control（出力切り換え操作）

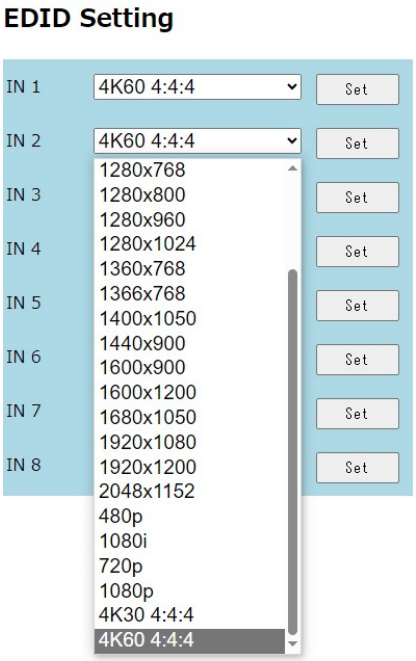
出力切り換え操作では以下の操作や情報の取得が可能です。

① モデル表示欄　---　起動時に取得したモデル情報を表示します。
② 入力選択表示欄　---　選択した入力番号を表示します。
③ 音声選択表示欄　---　アナログ音声の入出力設定情報を表示します。



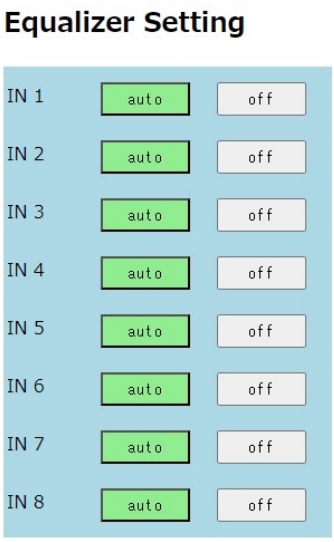
7-3　EDID（入力EDID設定操作）

入力 EDID 設定操作では以下の操作や情報の取得が可能です。
パソコンやブルーレイプレイヤー等の出力解像度を変更したい場合や
モニター等の機能を有効にしたい場合に設定を変更してください。
（初期設定は 4K60_444 に設定されています。）



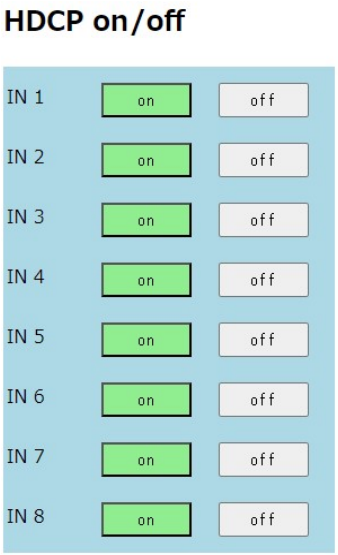
7－4　Equalizer Setting（入力Equalizer設定操作）

入力のイコライザの auto／off の設定を行います。
（初期設定は auto に設定されています。）



7－5　HDCP on/off（入力HDCP設定操作）

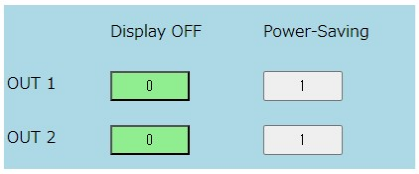
入力 HDCP 認証機能の on/off 設定を行います。
（初期設定は on に設定されています。）



7-6　Output OFF Mode（出力OFF時の設定操作）

出力 OFF 時の状態を設定します。
　Display OFF　　：映像信号を OFF にします。
　Power-Saving　　：接続認証を OFF にします。
　（初期設定は Display OFF に設定されています。）

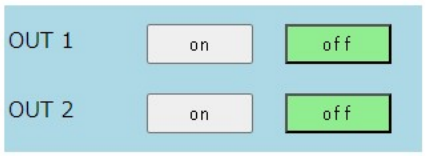
Output OFF Mode



7-7　Video Mute on/off（出力映像のミュート設定操作）

出力の映像信号のみの on/off を行います。
（on の場合は音声出力のみになります。）
　（初期設定は off に設定されています。）

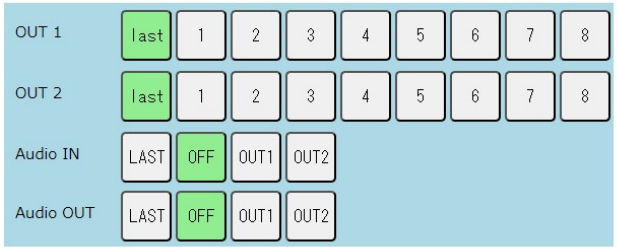
Video Mute on/off



7-8　Power ON Setting（電源立上時の表示方法の設定操作）

電源立上時に電源ＯＦＦ時の出力設定（ラストメモリ機能）で表示を行うか、
電源立上時の出力設定で表示を行うか設定を行います。
　（初期設定は下図のように設定されています。）

Power ON Setting



7-8 LAN Setting (LANの設定操作)

LAN の設定を行います。
（初期設定は下図になります。）

LAN Setting

IP address	192	168	100	100
Subnet mask	255	255	255	0
Default Gateway	0	0	0	0
Port	10001			
	Set			

7-9 Information

出力の映像スペックとファームウエアのバージョンを表示します。
左図の Get キーを押すと左図の Information が表示します。

Information

Source Information	Get
Software Version	Get

Source Information

	Select	Resolution	Frequency
OUT1	IN1	3840x2160	60
OUT2	IN8	1920x1080	60

Software Version

Version 1.05

7-10 Command Log

通信 Log を最大 100 コマンド表示します。100 コマンドを超えた場合は古い順に削除します。
電源 OFF で Log はクリアされます。

Command Log

Old	
1	CMD> set videomute=1,on
2	RES> ok
3	CMD> set videomute=1,off
4	RES> ok
5	CMD> get information=
6	RES> 1,3840x2160,60,5,NONE,NONE
7	CMD> get version=
8	RES> 1.05
9	CMD> get information=
10	RES> 1,3840x2160,60,5,NONE,NONE
11	CMD> set input=1,2
12	RES> ok
13	CMD> set input=1,3
14	RES> ok
15	CMD> set input=1,4
16	RES> ok
17	CMD> set audio=1,1
18	RES> ok
19	CMD> set audio=1,2
20	RES> ok
21	CMD> set audio=0,0
22	RES> ok
23	CMD> set audio=0,1
24	RES> ok
25	CMD> set audio=0,2
26	RES> ok
27	CMD> set audio=1,1
28	RES> ok
29	CMD> set audio=1,2
30	RES> ok

【８】Bluetoothコントローラ

・iOS製品をお使いの方はApp Storeからダウンロードしてください。
・Android 製品をお使いの方は Google Play からダウンロードしてください。

【９】ご使用上のご注意

■ 電源のON/OFFはフロントのPOWERスイッチで行ってください。
電源ON状態でACケーブルの挿抜は行わないでください。

■ HDCP認証
HDCP認証に要する時間には多少ばらつきがありますので、受信器の出力が安定するまでに数秒かかる場合もあります。

■ アナログ音声出力
アナログ音声出力はリニアPCM_2chのみ対応します。
EDIDをコピーモードでご使用の際に出力機器の仕様によって音声が出力されない事があります。
この場合にはEDIDをプリセットモードに切り換え、スイッチャーのEDIDを設定してください。

■ HDMIケーブルの抜け防止
HDMIケーブルの抜け防止のためコネクター横の穴にケーブルクランプを取付けて固定して。



【１０】主な仕様

型 式	ＭＬＳ	
HDMI入力	信号	HDMI規格準拠TMDS信号 HDCP1.4/2.2(2.3)対応 イコライザ機能：auto／off
	ドットクロック	25MHz～600MHz VGA～UXGA、WUXGA 480p～2160p(4K(4:4:4)/60p)
	クロックTMDS	25MHz～300MHz （VGA～WUXGA、4K60（4:4:4)、480i～2160p）
	コネクタ	HDMI
HDMI出力	信号	HDMI規格準拠TMDS信号 HDCP1.4/2.2対応
	ドットクロック	25MHz～600MHz VGA～UXGA、WUXGA 480p～2160p(4K(4:4:4)/60p)
	TMDSクロック	25MHz～300MHz （VGA～WUXGA、4K60（4:4:4）480i～2160p）
	コネクタ	HDMI
HDMI音声入力 ※1	信号	リニアPCM　2ch サンプリング周波数：32KHz～192KHz 量子化ビット数：16bit～24bit
アナログ音声入力	信号	ステレオ　L/Rアンバランス信号 （リニアPCM2chのみ対応：FL／FR）
	入力インピーダンス	60KΩ
	コネクタ	RCAピンジャック
アナログ音声出力	信号	ステレオ　L/Rアンバランス信号 （リニアPCM2chのみ対応：FL／FR）
	出力インピーダンス	470Ω
	コネクタ	RCAピンジャック
プラグアンドプレイ	信号	DDC2B準拠I2C信号
	DDC	EDIDメモリ：コピーモード、プリセットモード
制御方式	LAN(RJ45　10BASE-T/100BASE-TX)、キースイッチパネル、Bluetooth	

※1：デジタル音声入力の仕様はアナログ音声出力に対する仕様です。

型 式	MLS41	MLS42	MLS81	MLS82
動作時温度範囲	±0℃～+40℃			
動作時湿度範囲	20%～90%（結露なきこと）			
非動作時温度範囲	−10℃～+50℃			
非動作時湿度範囲	20%～90%（結露なきこと）			
電源電圧	AC100V～240V±10%　50/60Hz			
消費電力	15W		20W	
重量	約1.5kg		約2.6kg	
外形寸法(mm)	215(W)×44(H)×230(D)mm		430(W)×44(H)×232(D)mm	

詳細は営業にお問い合わせください

・仕様は改良等により変更される場合があります。

【１１】製品保証

保証規定

●本製品の製造・検査には万全を期しておりますが、お客様の正常なご使用状態のもとで万一メーカー側の起因による製品の故障が発生した場合は、工場にて無償修理致します。
ただし、ユーザーのコンピュータ、ハードウェア、ソフトウェアや、インターフェースの互換性に関する問題は、この保証の対象に含まれません。
また、この保証は、本製品の使用不可能、または本製品を使用することで生じた損害等についていかなる責任を負うものではありません。

●保証期間内においても次の場合は有償となります。

・お客様による輸送・移動時の落下・衝撃等、取扱が適正でないために生じた故障・損傷の場合。
・火災・地震・水害等の天災地変,暴動・戦争等の人災および異常電圧による故障・損傷の場合。
・本製品に接続している他の機器に起因する故障の場合。
・弊社以外で修理・調整・改造・改良を行なった場合。
・本製品の説明書に記載された使用方法および注意事項に反するお取扱によって生じた故障・損傷の場合。

●保証に関する規定は日本国内のみ有効とさせていただきます。また、輸送に関する費用はお客様側でご負担いただく場合があります。

●保証期間　　購入日より１年間

【１２】製品の修理・調整について

修理・調整規定

●本製品は工場修理対象品です。技術者がユーザー側に出向いての修理・調整は原則として行ないません。万一本製品が故障した場合は、故障品をお送りいただき、弊社工場にて修理を行ないます。
なお、やむを得ず現地修理となる場合は実費を請求させていただきます。

●ケーブル・フロッピーディスク等、消耗品に関しての修理・調整は行ないません。

●お客様側で作成された画像データ、ソフトウェアに関しての修理・調整は行ないません。

●本製品の販売終了後も弊社の定める期間において保守用部品を保有しています。
保守可能期間につきましては製品により異なりますのでお問い合わせください。
なお、この期間を超えた場合の修理に関しましては別途御相談ください。部品メーカーの生産中止等による修理不能の際、代替部品などでその機能を維持することができる場合もございます。

●本製品の故障に起因する、あるいは取扱の不備等に起因する他の機器の連鎖故障・ソフトウェアの破損に対しては責任を負いかねますのでご了承ください。

※故障品をお送りいただく場合は、故障状況の詳細・連絡先を明記の上、輸送時のトラブルが発生しないよう、購入時の梱包状態でお送りください。

※修理手続き、費用等につきましては、ご購入になりました販売店、または弊社までお問い合わせください。





保 証 書

持込修理

この保証書は本書記載内容で製品の保証を行なうことをお約束するものです。

品　　名	デジタルスイッチャー	型　　式	ＭＬＳシリーズ
保証対象	本　　体	保証期間	お買い上げ日より１年間

☆製品シリアル番号	

★お買い上げ日	年　　月　　日

★お客様	ふりがな お 名 前 〒 ご 住 所 電話番号 E-Mail
★販売店	住所・店名

☆印欄(製品シリアル番号)は、メーカー出荷時に予め登録され本書への記載が省略される場合があります。
★印欄に記入のない場合は無効となりますので必ずご確認ください。

製品の製造・検査には万全を期しておりますが、お客様の正常なご使用状態のもとで万一メーカー側の起因による製品の故障が発生した場合は、工場にて無償修理致します。
ただし、ユーザーのコンピュータ，ハードウェア，ソフトウェアや、インターフェースの互換性に関する問題は、この保証の対象に含まれません。
また、この保証は、本製品の使用不可能、または本製品を使用したことで生じた損害，逸失利益等について、当社は一切責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

①保証期間内においても次の場合は有償となります。
- お客様による輸送・移動時の落下・衝撃等、取扱いが適正でないために生じた故障・損傷の場合。
- 火災・地震・水害等の天災地変,暴動・戦争等の人災および異常電圧による故障・損傷の場合。
- 本製品の説明書に記載された使用方法および注意事項に反するお取扱によって生じた故障・損傷の場合。
- 本製品に接続している他の機器に起因する故障の場合。
- 弊社以外で修理・調整・改造・改良を行なった場合。

②本製品は工場持込修理対象品となります。出張修理となる場合は、出張に要する実費を申し受けます。
③地域により、輸送に関する費用をお客様側でご負担いただく場合があります。
④保証に関する規定は日本国内のみ有効です。Effective only in Japan.
⑤本書は再発行いたしませんので紛失しないよう大切に保管してください。

この保証書は本書に明示した期間，条件のもとにおいて製品保証を行なうものであり、本書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

株式会社　メイコー

©2023 by MEIKO ELECTRONICS CO.,LTD.

お客様へのお願い

1. 本書の内容の一部または全部を無断で複製、転載することは禁止されています。
2. 本書の内容に関して将来予告なしに変更することがあります。
3. 本書の内容は万全を期して作成しておりますが、万一お気づきの点や、ご不明点がありましたらご一報ください。
4. 本製品の仕様、外観等につきましては予告なく変更することがあります。
5. 本製品のハードウェアやソフトウェアの一部または全部を複製、あるいはリバースエンジニアリング等により利用することは禁止されています。
6. 本製品が外国為替および外国貿易管理法の規定により戦略物資等（または役務）に該当する場合には、日本国外に輸出する際に日本国政府の許可が必要です。
7. 運用した結果については上記各項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

デジタルスイッチャー
ＭＬＳシリーズ

取扱説明書
２０２３年１２月２２日　　初版　　発行

株式会社　メイコー

©2023 by MEIKO ELECTRONICS CO.,LTD.

■ 製品についてのお問合せは…

お客様相談窓口 株式会社メイコー	TEL 0467-33-8019　　FAX 0467-76-0368 受付時間　月曜～金曜　午前9時～午後5時（休業日を除く）

■ ホームページ

映像機器部門	https://www.meiko-iv.com/
株式会社メイコー 企業URL	https://www.meiko-elec.com/

MEIKO ELECTRONICS CO., LTD.

■ 製　　造　　元　　株式会社　メイコー　映像システム部
〒252-1104　神奈川県綾瀬市大上5-14-15

Printed in JAPAN