

# 3入力1出力HDMI切替器

# LMS-31D

## ユーザーズガイド

この度は、弊社製品をご購入いただき、ありがとうございます。

LMS-31Dには以下の商品がパッケージされています。以下の商品が揃っているかのパッケージ内容をチェックしてください。

- ◆御注意◆
- 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
  - 本書の内容に関しては、将来予告なしに変更することがあります。

### パッケージ内容

- LMS-31D (本体) 1台
- HDMIケーブル 3m ×2
- HDMIケーブル止器具 ×4
- ACアダプタ
- LMS-31Dユーザーズガイド (本書)

### 本製品の特徴

- HDMI信号の入力3系統を切替
- 解像度はVGA~WUXGA (1920×1200) まで対応
- RS-232C通信による外部制御
- 外部接点による制御
- 環境に配慮した鉛フリーに対応
- CEC対応
- HDCP対応
- ケーブル抜け防止機能
- LEDによる状態表示

### 使用上の注意

- 他の製品と重ねてご使用にならないでください。熱による誤動作・火災の原因になります。
- 本製品付属のアダプタ以外を接続しないでください。故障の原因になります。
- 転送中にケーブルの抜き差しは絶対に行わないでください。
- 接続の際は、機器の電源をOFFにして接続を行ってください。機器の故障の原因になります。

### 製品仕様

対応解像度	VGA(640×480)~WUXGA(1920×1200)
入力端子	HDMI ×3
出力端子	HDMI ×1
制御端子	D-Sub 9ピン メス ×1 RJ-45 コネクタ ×1
消費電力	5.0W以下
外形寸法	175(W)×120(D)×50(H) mm (但し突起部分を除く)
重量	365g ※ACアダプタは含みません
付属品	ACアダプタ ×1 HDMIケーブル 3m ×2 HDMIケーブル止器具 ×4

### 安全にお使い頂くために

#### 必ずお読み下さい

ここでは、製品を安全に正しくご使用いただき、使用者や他の人々への危害及び財産の損害を未然に防ぐための説明を記載しています。製品使用者は必ず本書を読んだ後、内容をよく理解した上で製品を正しく使用してください。本書は読み終わったあとも、必ずいつでも見られる場所に保管しておいてください。

**注意** この表示を無視して、誤った取り扱いをすると人が重傷を負う可能性が想定される内容および物的損害のみ発生が想定される内容を示しています。

**警告** この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死にまたは重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

#### 注意

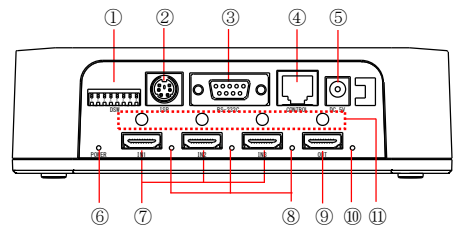
- 湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災、感電の原因となることがあります。
- 湯煙や、湿気が当たるような場所（加湿器のそばなど）に置かないでください。火災、感電の原因となることがあります。
- 本体の通風孔をふさがないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。
- 本体の上に重い物を置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下して、けがの原因となることがあります。
- 電源コードを熱器具に近づけないでください。コードの被らぬが溶け、火災、感電の原因となることがあります。
- 電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。必ず電源プラグを持って抜いてください。
- 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。
- 移動させる場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜き、接続ケーブルなどを外した上でおこなってください。コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。

#### 警告

- 範囲外の電源電圧（交流100V ±10%の範囲外）で使用しないでください。火災、感電の原因となります。
- 本体の通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなど異物を差し込んだり、押し込んだり、落とし込んだりしないでください。火災、感電の原因となります。
- 電源コードの上に重い物を乗せたり、コードがディスプレイ等の下敷きにならないようお気をつけください。コードに傷がつかい、火災、感電の原因となります。
- 電源コードが傷んだら当社または販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災、感電の原因となります。
- 電源コードを傷ついたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。コードが破損して火災、感電の原因となります。
- 水気の多い場所では使用しないでください。火災、感電の原因となります。
- 雷が鳴り出したら、電源プラグには触れないでください。感電の原因となります。

### 各部名称・LED

LMS-31D 背面図

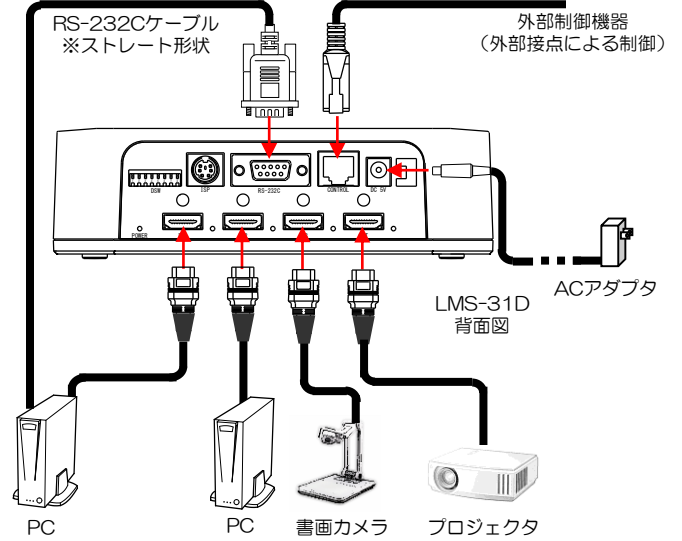


- ① DIPスイッチ
- ② ISP
- ③ RS-232C
- ④ CONTROL
- ⑤ DC 5V
- ⑥ POWER LED
- ⑦ IN1~3
- ⑧ IN LED1~3

LMS-31Dの動作モードを設定します  
メンテナンス用です。使用しません。  
RS-232C通信でLMS-31Dを制御する場合に、PCのCOMポートと接続します。外部接点で制御する場合に接続します。  
付属のACアダプタと接続します。  
システムの稼動状態を色で表示します。  
[ 緑：起動中 橙：スタンバイ 消灯：電源OFF ]  
パソコン等HDMI出力機器を接続します。  
ソースの選択状態や入力の状態を色で表示します。  
[ 緑：ソース選択あり、入力信号あり 橙：ソース選択あり、入力信号なし 赤：ソース選択なし、入力信号あり 消灯：ソース選択なし、入力信号なし ]  
プロジェクタ、ディスプレイ等の画像出力機器を接続します  
[ 緑：接続あり、HDCPあり 橙：接続あり、HDCPなし 消灯：接続なし ]  
固定器具を装着します。  
※HDMI抜け防止器具の装着方法に関しては「HDMI抜け防止器具に添付している『HDMI抜け防止バンド取り付け付け方法』を参照してください

- ⑨ OUT
- ⑩ OUT LED
- ⑪ HDMI抜け防止器具取り付け口

### LMS-31D接続例



※ RS-232C・外部制御機器の併用はできません。  
※ CEC (Consumer Electronics Control) は出力選択した機器に対して制御を行えます。  
※ シンク機器によってCEC制御は行えないものもあります。  
※ 本製品を使用する場合は、外部接点信号制御、もしくはRS-232C通信による外部制御が必要です。  
(自動入力検知モードを使用しない場合)  
裏面の制御方法を参考に制御を行うか、LMS-31D用外部スイッチ 『LMS-S31D1』をお買い求めください。

**通常動作モード**

通常運用時の設定を行います。

DSW	設定内容
2	ON 電源連動制御：入力信号に連動
	OFF 外部制御：RS制御または接続制御
3	ON ソース自動選択：自動検知する
	OFF ソース自動選択：自動検知しない
4	ON 入力ソースOFF時、出力をOFF（ディスプレイはスタンバイになります）
	OFF 入力ソースOFF時、ブラックイメージを出し続ける（ディスプレイのスタンバイを防止）
5	ON ラーニングによりEEPROMに記憶したEDIDを使用
	OFF 出力ポートに接続されたシンク機器から取得したEDIDを使用
6	ON 入力信号に関係なく、強制的にHDCPをON
	OFF 入力信号のHDCPに応じて出力側のHDCPを連動
7・8	- 起動時デフォルトソースの選択

※DIPスイッチの設定は、必ずLMS-31Dの電源を切って行ってください。  
 ※EDIDのラーニングが完了すると、全ての入力LEDが緑、赤色点滅いたします。  
 ※RS制御と接続制御は混在して使用することはできません。  
 ※DSW2OFFの場合、外部制御（RS-232C、接点）、DSW7・8によるソース選択は無効となります。  
 ※DSW3 自動検知モードはデバイスから出力される信号を検知して、ソースが切り替わります。検知はIN1側が優先的に選択され、接続している機器によっては電源OFFやスリープ状態でも、自動切り替えが行えない場合があります。  
 ※DSW4OFFは、DSW2OFFにしている場合に使用してください。

**設定モード**

運用解像度によってEDIDの変更を行います。

DSW	設定内容
1	4 EDD初期化
	5 EDDラーニングモード（HDMI出力1接続機器）
	5・6 EDDラーニングモード（SXGA@60Hz）
	5・7 EDDラーニングモード（1080p@60Hz）

**起動時デフォルトソースの設定**

起動時の選択ソースの設定を行います。

DSW	設定内容
7 8	-
- -	起動時デフォルトソース：未選択
● -	起動時デフォルトソース：IN1
- ●	起動時デフォルトソース：IN2
● ●	起動時デフォルトソース：IN3

**RS-232C制御**

RS-232Cポート設定を行い、コマンド一覧表を参考に設定してください。  
 RS-232Cポート設定（ボーレート=9600bps、データビット=8、パリティ=なし、ストップビット=1、フロー制御=あり）  
 コマンド一覧表

電源制御	コマンド応答
x = 0 電源OFF、x = 1 電源ON ESC PWR x CR	x = 0 電源OFF、x = 1 電源ON ESC pwr x CR
画面切換制御	x = 0 ソース未選択、x = 1 ソース選択IN1、 x = 2 ソース選択IN2、x = 3 ソース選択IN3 ESC get x CR
状態取得	※ ESC=0x1B CR=0x0D 各コマンド合計5バイト (状態取得のみ4バイト)
現在選択されているソースの状態取得 ESC GET CR	

**外部接点制御 (RJ-45)**

ピン番号	信号名	内容
1	EX_IN1	HDMI_IN1のソース選択
2	GND	GND
3	EX_IN2	HDMI_IN2のソース選択
4	GND	GND
5	EX_IN3	HDMI_IN3のソース選択
6	GND	GND
7	EX_POWER	電源制御
8	GND	GND

**接点制御内容**

1-2間ショート	ソース入力1が選択
3-4間ショート	ソース入力2が選択
5-6間ショート	ソース入力3が選択
7-8間ショート	電源ON制御

※接続先の制御機器には、無電圧のスイッチを使用して下さい。  
 ※複数の入力ソースを同時にショートさせた場合、若い番号の入力ソースが選択されます。

**トラブルシューティング**

**POWER LEDがスタンバイ状態のまま起動しない**

**[Check]** DIPスイッチ2（電源連動制御設定）はONになっていますか？  
 ⇒電源制御設定が外部制御設定の場合には、起動のコマンドの送信または外部接点のショートをする必要があります。  
 ⇒DIPスイッチ2がONの場合でも、接続している機器によっては電源OFFやスリープ状態でも出力を行っているため、自動切り替えが行えない場合があります。

**ソースの選択ができない**

**[Check]** DIPスイッチ3はONになっていますか？  
 ⇒DIPスイッチ3がOFFの場合、ソース選択は自動選択になり、起動時デフォルトソースの選択も含めてソース選択は無効になります。

**電源ON時に映像が表示されない場合がある**

**[Check]** DVI出力機器をHDMI変換して接続している場合、稀に出力表示されない機器がある場合があります。  
 ⇒LMS-31Dを電源入れた状態から出力機器の電源を入れて運用して下さい。  
 ⇒それでも表示されない場合はLMS-31DのIN側のHDMIの抜き差しを行ってください。

製造番号 (S/N)	型式	LMS-31D
品名	3入力1出力HDMI切替器	
保証期間	ご購入日より 5年間 有効です	
お客様	お名前	ふりがな
	〒	TEL ( ) -
	ご住所	
販売店	ご購入日	
	住所・店名	
	TEL ( ) -	

**ご販売店様へ**

お客様に商品をお渡す際に必ず、製品本体に記載している製品番号 (S/N) 及び、ご購入日、貴店名/住所、貴店印をご記入ご捺印下さい。記入漏れの場合、弊社、出荷日起点での保証期間での対応となります。

**保証規定**

1.この製品は、当社の厳密な製品検査を経てお届けしたものです。保証期間内に正常な使用状態において、万一故障した場合は、無料修理を行いますので、当社又は販売店に本製品と本保証書を添えてお申し込み下さい。

- （1）本保証書はご購入日より有効です。
  - （2）当社までの送料はご負担をお願い致します。尚、ご返送いただく場合には、必ず運送保険をおかけ下さい。
  - （3）本保証書は再発行いたしませんので大切に保管して下さい。
- 2.次のような場合には、保証期間中でも有料修理になります。
- （1）使用上の誤り、あるいは不当な改造や修理による故障及び損傷。
  - （2）お買い上げ後の移動・落下などによる故障及び損傷。
  - （3）火災、天災、塩害、ガス害、異常電圧等による故障、損傷の場合。
  - （4）当社以外で修理、調整、改造された場合。
  - （5）接続している他の機器に起因して本製品に故障を生じた場合。
  - （6）本保証書の提示が無い場合。

- 3.本製品の故障のため生じた2次の事故（データ、プログラム、メディア等含む）については保証対象外とさせていただきます。
- 4.保証期間はご購入日より5年間です。この期間内であれば修理代は無料と致します。
- 5.お買い上げ後5年間を過ぎた場合の修理代金は、当社規定の修理基本料金+部品代実費とさせていただきます。但し、調査の結果、故障とは認められない場合にも、調査費は頂きますのでご了承ください。
- 6.納入後1週間以内で、仕様が変わらず正常に動作しない場合は、返品を受付させていただきます。（但し特注品を除きます）
- 7.本製品を運用した結果のデータに関しては、保証対象外とさせていただきます。
- 8.当社の商品は、すべて日本国内での使用を前提に販売しておりますので、国外での使用には、商品に対する保証、即ち、品質、Product Liabilityその他一切の保証並びにサービスは、範囲外になりますのでご承知お下さいます。

**お問い合わせ**

**3入力1出力HDMI切替器**  
**◇ <LMS-31D ユーザーズガイド> ◇**  
 発行所：株式会社ランドコンピュータ  
 Printed In Japan  
 サポート部：(0120)161639（フリーダイヤル）  
 オンライン受付：[https://www.landcomp.co.jp/support/rep\\_guide.htm](https://www.landcomp.co.jp/support/rep_guide.htm)

---

E-mail：support@landcomp.co.jp  
 <本 社> 〒532-0011 大阪市淀川区西中島7-4-17 新大阪上野東洋ビル  
 TEL 06(6304)8424 FAX 06(6307)2121  
 <熊本テクニカルセンター>  
 〒861-2202 熊本県上益城郡益城町田原 テクノリサーチパーク内  
 TEL 096(286)9341 FAX 096(286)9342