

# IMAGENICS

DVI Selector

## DVS-41

HDMI Selector

## HVS-41

### 取扱説明書

お買い上げ頂きありがとうございます。

DVS-41/HVS-41 は、デジタル映像信号(DVI/HDMI)とアナログステレオ音声を切り替える 4 入力 1 出力のセレクターです。

ご使用前には必ずこの取扱説明書を熟読された上で、正しくお使いください。

# 目次

---


安全にお使いいただくために	2
1. 同梱物の確認	3
2. DVS-41/HVS-41 の特長	3
3. 前面パネルの説明	4
4. コネクタパネルの説明	5
5. 接続	6
(1) DVI コネクタ のピン配置	6
(2) HDMI コネクタ のピン配置	6
(3) 接続例	7
6. 本体操作	8
(1) メニュー一覧	8
(2) メニュー詳細	9
(3) キーロック	13
(4) データバックアップ	13
7. 外部制御	13
(1) パラレルリモート	13
(2) RS-232C	14
(3) 赤外線リモコン	20
8. ラックマウント	20
(1) 1 台だけラックマウントする場合	20
(2) 2 台を連結してラックマウントする場合	21
9. 主な仕様	22

---







## 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。事故を防ぐために次のことを必ず守ってください。






絵表示について

 <b>警告</b>
この表示を無視して誤った取り扱いをすると、火災や感電などにより死亡または重症を負う可能性がある内容を示しています。






 <b>注意</b>
この表示を無視して誤った取り扱いをすると、けがをしたり、物的な損害を負う可能性がある内容を示しています。

	注意（警告を含む）を促すものです。たとえば  は、「感電注意」を示しています。
	禁止行為を示すものです。たとえば  は、「分解禁止」を示しています。
	行為を強制したり指示するものです。たとえば  は、「プラグを抜くこと」を示しています。

### 警告

 プラグを抜く	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 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。</li> <li>◆ 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。</li> </ul>
 火災	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 本機は日本国内専用です。交流 100 V、50 Hz または 60 Hz の電源でご使用ください。交流 200 V 系の電源でご使用になられる場合は、当社営業窓口にご相談ください。</li> <li>◆ 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ください。また、熱器具に近づけたり加熱したりしないでください。火災や感電の原因になることがあります。万一、電源コードが傷んだら、当社営業窓口にご依頼ください。</li> <li>◆ 湿気や、油煙、湯気の多いところや直射日光のあたる場所に置かないでください。また、布などをかけたり、じゅうたんやふとんなどの柔らかい物の上に置いたりしないでください。</li> <li>◆ 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。</li> <li>◆ 使用温湿度範囲を必ず守ってください。</li> <li>◆ 電源プラグを抜くときにコードを引っ張ると、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。プラグの部分を持って、抜き差ししてください。</li> </ul>
 感電	
 接触禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 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。</li> </ul>
 分解禁止 改造禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 分解、改造などをしないでください。内部ディップスイッチの設定などをおこなう場合は、取扱説明書の当該ページをよく読んだ上で、電源を切り電源プラグを抜いてからおこなってください。また設定後は、内部に金属片などの異物を残さないように注意して本体を閉めてから電源プラグを挿し、電源を入れてください。内部の点検や修理は、当社の営業窓口にご依頼ください。</li> </ul>

 **注意**

 プラグを抜く	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 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。</li> <li>◆ 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。</li> <li>◆ 信号ケーブルを抜き差しする場合は、電源プラグを抜いて作業してください。電源プラグを差し込んだまま作業を行うと、感電したり故障の原因になることがあります。</li> </ul>
 濡れ手禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因になることがあります。</li> </ul>
 安定した場所に置く	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 不安定な場所に設置すると、落下によりけがの原因になることがあります。</li> </ul>
 保管方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 保存温湿度範囲を必ず守ってください。</li> </ul>
 定期的に掃除する	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 長期間の使用において内部にほこりがたまり、火災や感電の原因になることがありますので定期的に内部の清掃をお勧めします。当社営業窓口にご相談ください。</li> <li>◆ 電源コンセントにプラグを長期間挿したままにしておくと、その間にほこりやゴミがたまってきます。さらに、空気中の水分などを吸湿すると、電気が流れやすくなるため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挿し込まれているか、ほこりがついていないかなどを点検してください。</li> </ul>

**1. 同梱物の確認**

DVS-41/HVS-41 を箱から取り出したら、次のものが入っていることを確認してください。

同梱物	数量
DVS-41/HVS-41 本体	1 台
取扱説明書(本書)	1 冊
保証書	1 通
電源コード	1 本
スイッチカバー	1 ヶ

万一、内容物に不足がある場合には当社営業窓口にご連絡ください。

**2. DVS-41/HVS-41 の特長**

DVS-41/HVS-41 は、デジタル映像信号 (DVI/HDMI) とアナログステレオ音声を切り替える 4 入力 1 出力のセレクターです。DVS-41/HVS-41 の主な特長は次の通りです。

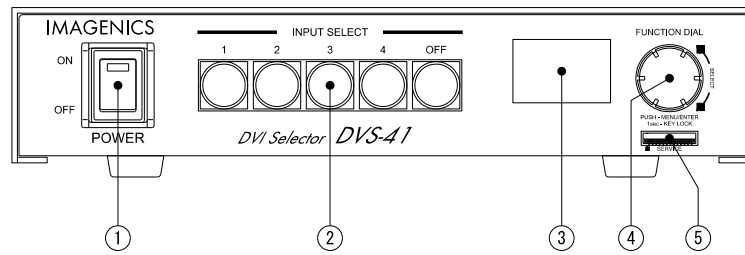
- 1U ハーフサイズで小型です。
- 4k 解像度に対応しています。(※)
- HDCP 1.4 に対応しています。
- HDMI に対応しています。
- 36 ビット DeepColor に対応しています。
- パラレル、RS-232C、赤外線による外部制御ができます。
- HDMI 信号にアナログ入力の音声を重畳したり、HDMI 信号から音声を分離してアナログ出力できます。
- 各種設定は、本体前面の液晶とダイヤルで設定・確認できます。
- 全入力 で HDCP 認証状態が維持されているので、切替時の再認証にかかる時間を短縮できます。
- 自動切替モードを搭載しています。
- バックアップメモリにより、電源を切る直前の状態を保持します。
- 電源回路を内蔵しています。

※ 4k 解像度入力時の制限事項

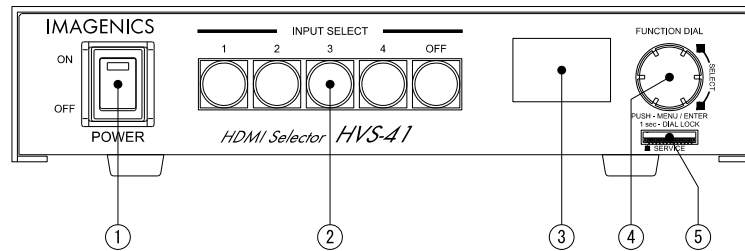
- ・ DVI/HDMI フォーマット変換、カラースペース変換、アナログ音声の重畳ができません。
- ・ 4k@60p は、「24bit 4:2:0 HDCP なし」の信号のみ対応します。

### 3. 前面パネルの説明

#### DVS-41



#### HVS-41



#### ① 電源スイッチ (POWER)

電源プラグをコンセントに挿し、このスイッチを ON 側にするにより電源ランプ (緑のランプ) が点灯し電源が入ります。

#### ② 入力選択ボタン (INPUT SELECT)

本機から出力する映像を選択します。

1~4 を選択すると各入力の信号が出力され、OFF を選択すると出力は無信号になります。

※ キートップは外れません。

自動切換えモードを使用中に このボタンを押すと、自動切換えを一時停止して押された入力に切り替わり、選択された入力のランプが点滅します。

次に別のボタンを押すと、一時停止を継続したまま押された入力に切り替わります。

選択されているボタンをもう一度押すと、一時停止を解除し自動切換えに戻ります。

#### ③ 液晶ディスプレイ

本機の各種設定のためのメニューが表示されます。

SLEEP タイマーにより、バックライトを消灯することができます。

#### ④ ファンクションダイヤル (FUNCTION DIAL)

メニュー操作を行います。

このダイヤルの裏側に赤外線制御のための受光部があります。

赤外線リモコンを使用する場合は このダイヤルに向けて送信してください。

メニューが表示されていないとき

短押し → メニューを表示します。

長押し → キーロックの設定・解除をします。

回転 → 使用しません。

メニューが表示されているとき

短押し → カーソル位置の項目を選択します。

長押し → メニューを抜けて初期表示に戻ります。

回転 → カーソル移動、選択項目のパラメータ変更などを行います。

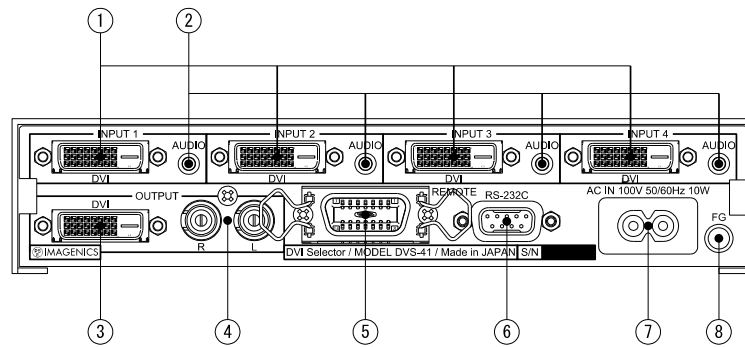
#### ⑤ サービスポート (SERVICE)

本機のファームウェア書き換えの際に使用します。

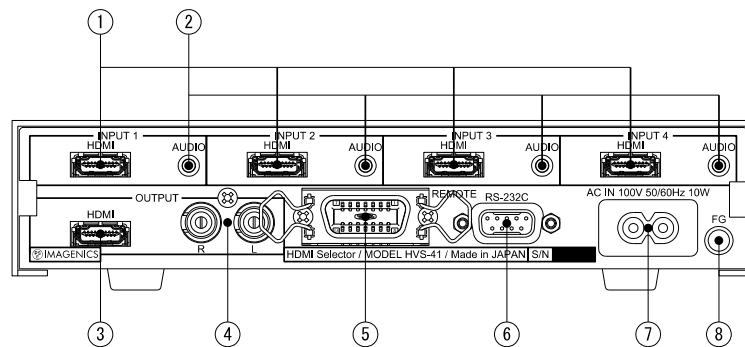
通常は使用しません。

## 4. コネクタパネルの説明

### DVS-41



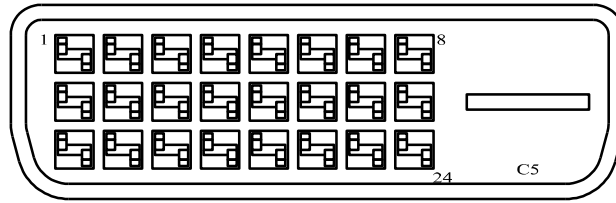
### HVS-41



- ① 映像入力端子 (INPUT DVI / HDMI)  
映像信号を入力します。  
DVI / HDMI に対応しています。  
※ HDMI 機器と接続する場合は、別売の DVI-HDMI 変換ケーブル または アダプタ をご使用ください。  
※ ②の音声入力端子と同時に使用する場合、DVI 端子は「幅が 40mm 以下のもの」をご使用ください。
- ② 音声入力端子 (INPUT AUDIO)  
アンバランス ステレオのアナログ音声信号を入力します。  
※ 3.5Φ ミニステレオ端子は「外径が 10mm 以下のもの」をご使用ください。  
※ 映像信号が 4k 解像度 のとき、その入力のアナログ音声重畳はできません。
- ③ 映像出力端子 (OUTPUT DVI / HDMI)  
映像信号が出力されます。  
DVI / HDMI に対応しています。  
HDMI 機器と接続する場合は、別売の DVI-HDMI 変換ケーブル または アダプタ をご使用ください。
- ④ 音声出力端子 (OUTPUT L/R)  
アンバランス ステレオのアナログ音声信号を出力します。
- ⑤ パラレルリモート端子 (REMOTE)  
接点信号による外部制御の端子です。
- ⑥ シリアルリモート端子 (RS-232C)  
調歩同期シリアル通信による外部制御の端子です。
- ⑦ 電源 (AC IN)  
AC 100V、50Hz または 60Hz の電源に接続してください。
- ⑧ フレームグラウンド端子 (FG)

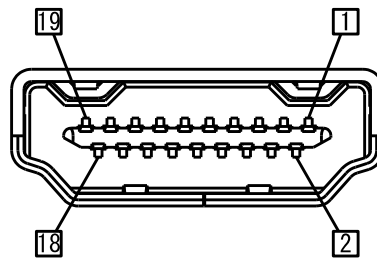
## 5. 接続

### (1) DVIコネクタのピン配置



ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	Data2-	9	Data1-	17	Data0-
2	Data2+	10	Data1+	18	Data0+
3	Data2 Shield	11	Data1 Shield	19	Data0 Shield
4	NC	12	NC	20	NC
5	NC	13	NC	21	NC
6	DDC Clock	14	+5V Power	22	Clock Shield
7	DDC Data	15	Ground (for +5V)	23	Clock+
8	NC	16	Hot Plug Detect	24	Clock-
C5	Ground				

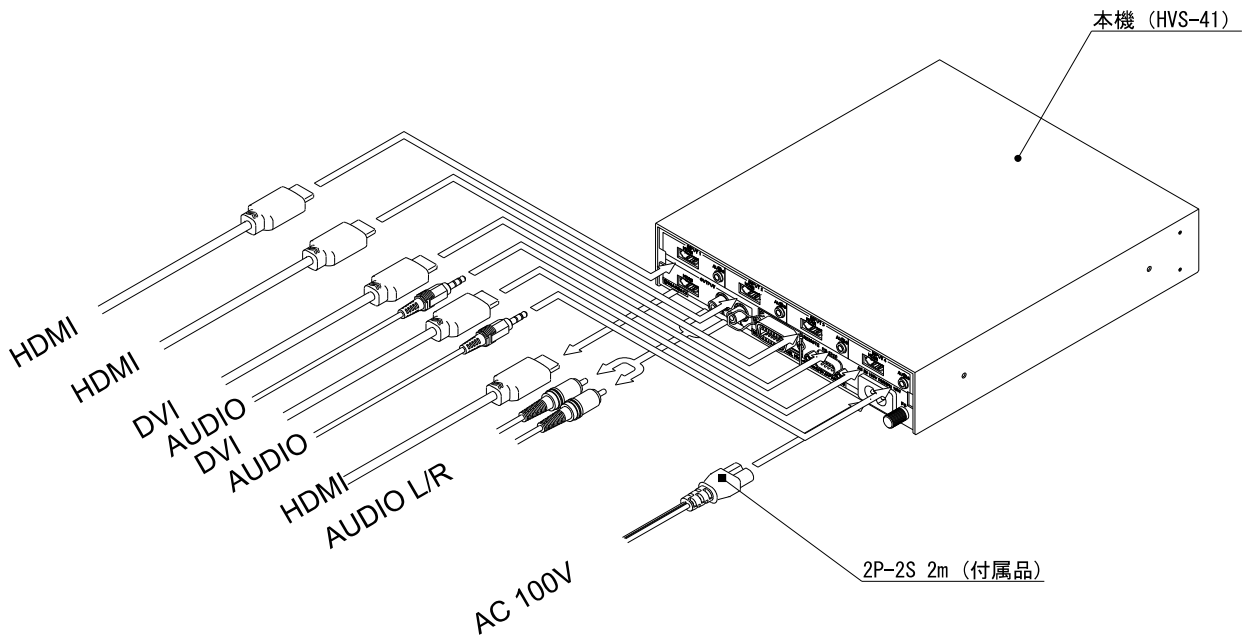
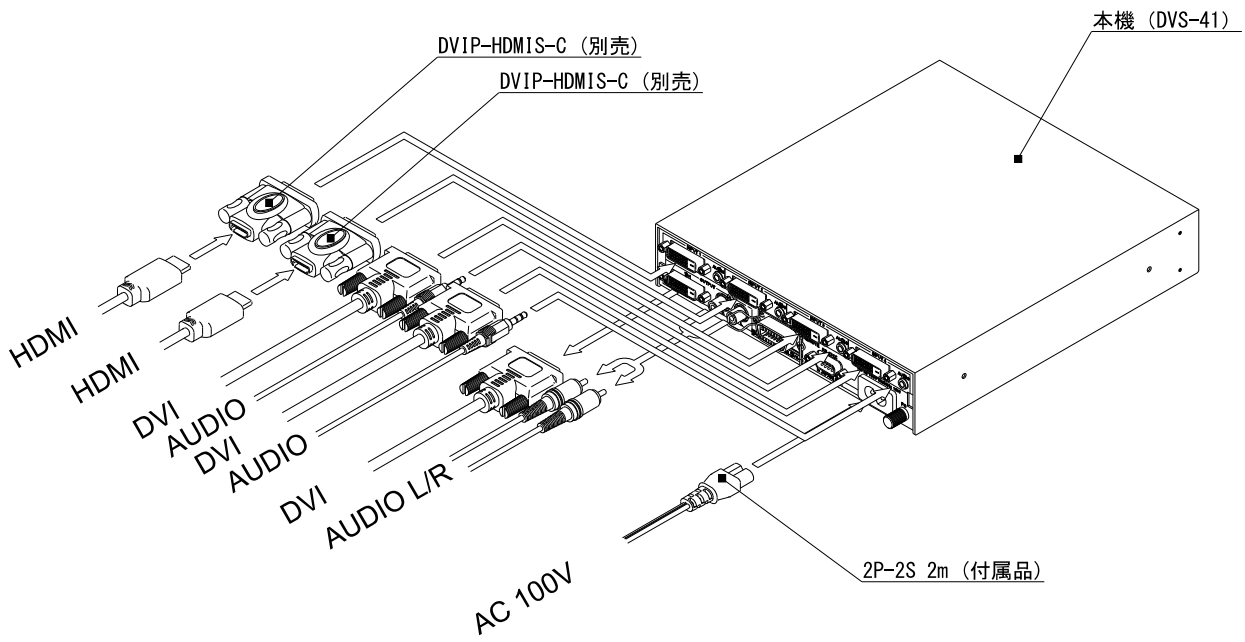
### (2) HDMIコネクタのピン配置



ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	TMDS Data2+	11	TMDS Clock Shield
2	TMDS Data2 Shield	12	TMDS Clock-
3	TMDS Data2-	13	CEC
4	TMDS Data1+	14	Utility
5	TMDS Data1 Shield	15	SCL
6	TMDS Data1-	16	SDA
7	TMDS Data0+	17	DDC/CEC Ground
8	TMDS Data0 Shield	18	+5V Power
9	TMDS Data0-	19	Hot Plug Detect
10	TMDS Clock+		

(3) 接続例

HDMI の信号を入出力する場合は、変換アダプタが必要です。





## 6. 本体操作

### (1) メニュー一覧

TOP	トップメニュー	
EXIT	メニューを終了します	
AUTO. SEL	自動切替に関する設定	①
MODE	切替モード	①-a
TIME	切替時間	①-b
MASK	信号検知無効期間	①-c
RESUME	自動切替再開時間	①-d
RANGE	自動切替範囲	①-e
INPUT	入力信号に対する設定	
INPUT1	入力1の設定	②
HDCP	HDCPの許可/禁止	②-a
AUDIO	音声選択 (デジタル/アナログ)	②-b
RGB. RNG	RGBのレンジ	②-c
EDID	EDIDの設定	②-d
FORMAT	フォーマット (DVI/HDMI/COPY)	
RESO1	詳細タイミング1の選択	
RESO2	詳細タイミング2の選択	
AUD. CH	音声のチャンネル数	
DEPTH	色深度 (8/10/12bit)	
INPUT2	入力2の設定	②
(INPUT1と同様)		
INPUT3	入力3の設定	②
(INPUT1と同様)		
INPUT4	入力4の設定	②
(INPUT1と同様)		
OUTPUT	出力信号に対する設定	③
FORMAT	フォーマット (AUTO/DVI/HDMI)	③-a
HDCP	HDCPの設定 (AUTO/ON)	③-b
DEPTH	色深度の設定 (AUTO/8bit/10bit/12bit)	③-c
COLSPC	色空間の設定 (AUTO/FULL/LIMIT/601/709)	③-d
YUV444	色差の設定 (AUTO/422/444)	③-e
AUDIO	音声の設定 (AUTO/ENABLE/DISABLE)	③-f
PE	プリエンファシス (0dB/+2dB/+4dB/+6dB)	③-g
CONFIG	本体の動作設定	④
XP	クロスポイントの動作設定	④-a
PWR_ON	電源投入時の入力選択	
DISABLE	入力選択の許可/禁止	
LOCK	キーロック時の動作設定	④-b
IN. SEL	入力選択ボタンをロックする (ON/OFF)	
DIAL	ダイヤルをロックする (ON/OFF)	
LCD	液晶の設定	④-c
DISP	メニュー非表示中の表示設定	
CONT	液晶のコントラスト調整	
BRIGHT	バックライトの明るさ調整	
SLEEP	バックライト消灯までの時間	
LED	LEDの設定	④-d
SEL+SIG	選択+信号 の表示色 (OFF/RED/GREEN/ORANGE)	
SEL	選択のみ の表示色 (OFF/RED/GREEN/ORANGE)	
SIG	信号のみ の表示色 (OFF/RED/GREEN/ORANGE)	
NO_SIG	無信号 の表示色 (OFF/RED/GREEN/ORANGE)	
SIO	シリアル制御の設定	④-e
BAUD	ボーレート (300~115200baud)	
PARITY	パリティ (NONE/ODD/EVEN)	
IR	赤外線制御の設定	④-f
INIT	出荷状態に戻す	④-g
ROM Ver.	ROMバージョンの確認	⑤
MODEL	本機の型式	
VER.	ROMのバージョン	
DATE	更新日	
SUM	チェックサム	

※ 番号が表示されている項目は、次項「(2)メニュー詳細」の説明箇所を示しています。

## (2) メニュー詳細

## ① TOP&gt;AUTO.SEL

自動切替モードの設定を行います。

## a. MODE

モードを選択します。

設定値	初期値
OFF	OFF
SEQ_SIG : 自動切替オフ。	
SEQ_SIG : 信号を検知した入力を巡回します。	
SEQ_ALL : すべての入力を巡回します。	
PRIORITY : 信号を検知した入力のうち、一番若い入力に切り替えます。	
CHG_ON : 信号が「なし→あり」に変化した入力に切り替えます。	
CHG_SIG : 解像度が変化した入力に切り替えます。	

## b. TIME

「SEQ\_SIG」「SEQ\_ALL」の切替間隔を設定します。

設定値	初期値
00h00m01s ~ 23h59m59s (1秒単位)	00h00m05s

## c. MASK

「SEQ\_SIG」「PRIORITY」「CHG\_ON」「CHG\_SIG」の信号検知無効期間を設定します。  
直前の入力切替からこの期間内は信号検知を行いません。

設定値	初期値
00h00m00s ~ 23h59m59s (1秒単位)	00h00m02s

## d. RESUME

「SEQ\_SIG」「SEQ\_ALL」「PRIORITY」の一時停止から自動切替再開までの時間を設定します。

設定値	初期値
00h00m00s : 自動再開しません。	00h00m00s
00h00m01s ~ 23h59m59s (1秒単位) : 自動再開します。	

## e. RANGE

自動切替を行う入力の番号を範囲で設定します。

設定値	初期値
[1~4] - [1~4] : 自動切替範囲	1-4

## ② TOP&gt;INPUT&gt;INPUTx

入力 x に関する設定をします。

## a. HDCP

HDCPを受け付けるかどうかを設定します。

設定値	初期値
ACCEPT : HDCPを受け付けます。	ACCEPT
REJECT : HDCPを拒否します。	

## b. AUDIO

音声の入力方法を設定します。

設定値	初期値
AUTO : 映像信号に音声パケットが含まれるかどうかで自動判別します。	AUTO
DIGITAL : エンベデッド音声(LPCM、最大8ch)を入力します。	
ANALOG : アナログ音声(2ch)を入力します。	

c. RGB.RNG

HDMI フォーマットで RGB 入力時のレンジを設定します。(DVI フォーマット時は常時フルレンジとして処理します。)

設定値	初期値
AUTO : 解像度により自動判別します。	AUTO
LIMITED : 常時、リミテッドレンジとして処理します。	
FULL : 常時、フルレンジとして処理します。	

d. EDID

EDID を設定します。

項目	設定値	初期値
FORMAT	DVI : DVI フォーマットを要求します。 HDMI : HDMI フォーマットを要求します。 COPY : 出力側に接続された機器の EDID をコピーします。	HDMI
RESO1	第 1 希望の解像度を選択します。 ※ FORMAT が COPY のとき、この項目は無効です。	1920x1080p
RESO2	第 2 希望の解像度を選択します。 ※ FORMAT が COPY のとき、この項目は無効です。	1280x720p
AUD.CH	要求する音声チャンネル数を選択します。 音声形式はリニア PCM です。 ※ FORMAT が DVI, COPY のとき、この項目は無効です。	2ch
DEPTH	受け入れ可能な最大色深度を設定します。 高い色深度を指定すると伝送距離が短くなることがあります。 ※ FORMAT が DVI, COPY のとき、この項目は無効です。	8bit

③ TOP>OUTPUT

出力に関する設定をします。

a. FORMAT

出力信号のフォーマットを選択します。(4k 解像度選択時は無効です。)

設定値	初期値
AUTO : 出力先機器の EDID に従います。	AUTO
DVI : DVI フォーマットで出力します。	
HDMI : HDMI フォーマットで出力します。	

b. HDCP

出力信号に HDCP をかけるかどうかを選択します。

設定値	初期値
AUTO : 入力信号に従います。	AUTO
ON : 常時、HDCP で暗号化します。	

c. DEPTH

出力信号の色深度を設定します。(4k 解像度選択時は無効です。)(DVI フォーマット時は無効です。)

設定値	初期値
AUTO : 出力先機器の EDID に従います。	AUTO
8bit / 10bit / 12bit : 指定されたビット数で出力します。	

d. COLSPC

出力信号の色空間を設定します。(4k 解像度選択時は無効です。)

(DVI フォーマット時は常時 RGB フルレンジ出力になります。)

設定値	初期値
AUTO : 入力信号に従います。	AUTO
RGB_FULL : RGB フルレンジで出力します。	
RGB_LTD : RGB リミテッドレンジで出力します。	
ITU601 : ITU601 リミテッドレンジで出力します。(YCbCr 色差)	
ITU709 : ITU709 リミテッドレンジで出力します。(YPbPr 色差)	

e. YUV444

色差出力時のフォーマットを設定します。(4k 解像度選択時は無効です。)(RGB 出力時は無効です。)

設定値	初期値
AUTO : 入力信号に従います。	AUTO
YUV422 : 4:2:2 フォーマットで出力します。	
YUV444 : 4:4:4 フォーマットで出力します。	

f. AUDIO

出力フォーマットが HDMI のとき、音声パケットを重畳するかを設定します。(4k 解像度選択時は無効です。)

設定値	初期値
AUTO : 入力信号に従います。	AUTO
ENABLE : 音声パケットを重畳します。	
DISABLE : 音声パケットを重畳しません。	

g. PE

ブリエンファシスの設定をします。

設定値	初期値
0dB / +2dB / +4dB / +6dB	0dB

④ TOP>CONFIG

本体の各種設定を行います。

a. XP

クロスポイントの動作を設定します。

項目	設定値	初期値
PWR_ON	電源投入時に選択される入力を設定します。	LAST
	LAST : 電源を切る前の入力で起動します。	
	IN_1~4,OFF : ここで設定された入力で起動します。	
DISABLE	手動選択時の選択許可/禁止を入力ごと(IN 1~4,OFF)に設定します。	ENABLE
	ENABLE : 選択を許可します。	
	DISABLE : 選択を禁止します。	

b. LOCK

キーロック時のロック範囲を設定します。

項目	設定値	初期値
IN.SEL	YES : キーロック時、入力選択ボタンをロックします。	YES
	NO : キーロック時、入力選択ボタンをロックしません。	
DIAL	YES : キーロック時、ファンクションダイヤルをロックします。	YES
	NO : キーロック時、ファンクションダイヤルをロックしません。	

## c. LCD

液晶表示に関する設定します。

項目	設定値	初期値
DISP	メニュー非表示時の液晶表示を選択します。 OFF : 表示しません。バックライトも消灯します。(SLEEP 設定無効) MODE.INFO : 自動切替モードに関する情報を表示します。 SIG.INFO : 選択されている入力信号に関する情報を表示します。 TIMING : 選択されている入力信号の映像タイミングを表示します。	OFF
CONT	液晶表示のコントラストを調整します。(0～31)	8
BRIGHT	バックライト点灯時の明るさを調整します。(1～31)	31
SLEEP	ダイヤル無操作時、バックライトを消灯するまでの時間を設定します。 消灯中にダイヤルを操作すると再点灯します。 OFF : バックライトを消灯しません。 1～255min : ダイヤル無操作状態が続くとバックライトを消灯します。	1min

## d. LED

入力選択ボタンの表示色を設定します。

項目	設定値	初期値
SEL+SIG	選択中で信号を検出している入力の表示色を選択します。 OFF / RED / GREEN / ORANGE : 指定された色で表示します。	ORANGE
SEL	選択中で信号を検出していない入力の表示色を選択します。 OFF / RED / GREEN / ORANGE : 指定された色で表示します。	ORANGE
SIG	信号を検出している入力の表示色を選択します。 OFF / RED / GREEN / ORANGE : 指定された色で表示します。	GREEN
NO_SIG	信号を検出していない入力の表示色を選択します。 OFF / RED / GREEN / ORANGE : 指定された色で表示します。	OFF

## e. SIO

RS-232C の設定をします。

項目	設定値	初期値
BAUD	ボーレートを選択します。 300 / 600 / 1200 / 2400 / 4800 / 7200 / 9600 / 12000 / 14400 / 19200 / 20800 / 31200 / 38400 / 41600 / 51200 / 57600 / 115200	9600
PARITY	パリティビットを選択します。 NONE : パリティなし ODD : 奇数パリティ EVEN : 偶数パリティ	NONE

## f. IR

赤外線リモコンの設定をします。

設定値	初期値
OFF : 赤外線リモコンを使用しません。 IMG16 : 弊社の 16 キー赤外線リモコン (IR-HT1-16) を使用します。 その他 : 各社のデジタルテレビ用リモコンを使用します。	OFF

## g. INIT

すべての設定を出荷状態に初期化します。

「YES」と表示されるまでダイヤルを右に回し、その状態でダイヤルを押すと初期化されます。

「YES」以外の状態でダイヤルを押すと、初期化はキャンセルされます。

- ⑤ TOP>ROM Ver.  
本機のファームウェアバージョンを表示します。

(3) キーロック

キーロック機能により、本機の操作を禁止することができます。  
 メニューが表示されていないときに、ダイヤルを1秒以上長押しすると、キーロック状態を変更することができます。  
 キーロックの状態は液晶の右上に鍵マークで表示されます。  
 鍵マークなし : キーロック解除(操作許可)  
 鍵マークあり : キーロック設定(操作禁止)

(4) データバックアップ

本機では、各設定変更後に自動で設定値を記憶します。

7. 外部制御

以下の方法で本機を外部から制御できます。

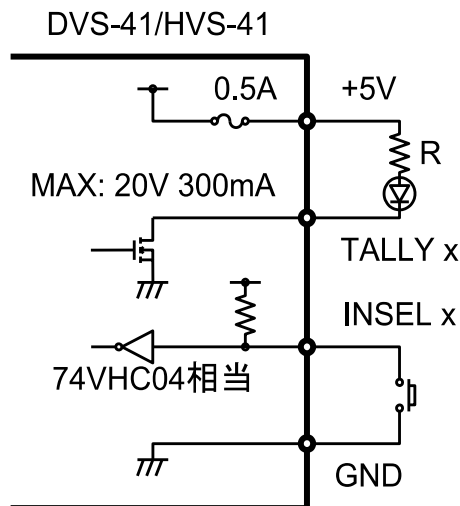
(1) パラレルリモート

接点信号を使用して本機を制御します。

ケーブル側推奨コネクタ 第一電子工業株式会社製 57-30140

本体側コネクタ アンフェノール 14ピンレセプタクル

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	GND	8	+5V 出力
2	INSEL OFF	9	TALLY OFF
3	INSEL 1	10	TALLY 1
4	INSEL 2	11	TALLY 2
5	INSEL 3	12	TALLY 3
6	INSEL 4	13	TALLY 4
7	NC	14	NC



- +5V 出力には0.5Aの自己復帰型ヒューズが入っています。
- INSEL 入力は、モーメンタリのスイッチを使用して、50msec 以上 GND にメイクしてください。リレー、オープンコレクタなどでも制御可能です。外部から電圧をかけないでください。
- TALLY 出力は、ローアクティブのオープンドレイン出力になっています。外部電源を使用する場合は、電源電圧 20V 以下で使用してください。電流は 300mA 以下で使用してください。
- パラレルリモートは本体前面の入力選択ボタンより優先されます。INSEL を GND にメイクしたままにすると本体前面のボタンが効かなくなりますのでご注意ください。
- パラレルリモート内での優先順位は、OFF>4>3>2>1 で OFF が最優先です。
- 電流制限抵抗 R は、LED の VF、IF を考慮して決定してください。電源電圧 5V の場合、 $R = (5 - VF) / IF$  で計算できます。
- $VF=2V$ 、 $IF=20mA$  ならば、 $R = (5 - 2) / 0.02 = 150 \Omega$

(2) RS-232C

非同期シリアル通信を使用して本機を制御します。

① ピン配置と結線



※ 4 番と 6 番の間は、機器内で短絡されています。

② 通信フォーマット

同期方式	調歩同期
ボーレート	メニューから変更できます。(初期値: 9600 ボー)
スタートビット	1 ビット
データビット	8 ビット
ストップビット	1 ビット
パリティビット	メニューから変更できます。(初期値: NONE)
フロー制御	CTS/RTS ハードフロー

③ コマンドフォーマット

通常コマンド	通常はこちらの形式を使用します。「④ コマンド」でもこの形式で説明します。 [コマンド] [CR]
一斉コマンド	通常コマンドの [CR] を [;] に置き換えて複数のコマンドを繋ぎ、最後に [CR] を送信することにより複数コマンドを一斉に実行します。 [コマンド 1] [;] [コマンド 2] [;] [コマンド 3] [;] [コマンド 4] [CR]

④ コマンド  
入力選択

動作	スイッチャーの入力を切り替えます。		
コマンド	形式1: [IN] [,] [OUT] [CR] 形式2: [IN] [CR]	4~8バイト 2~4バイト	
戻り値	なし		
キャラクタ	[IN]	入力番号を3桁までの10進数で表記します。OFFを指定する場合は、小文字のq (0x71) で表します。	"q"、"1"~"4"、 "01"~"04"、 "001"~"004"
	[,]	カンマ (0x2c)	
	[OUT]	出力番号を3桁までの10進数で表記します。ALLを指定する場合は、小文字のr (0x72) で表します。	"r"、"1"、 "01"、 "001"
	[CR]	キャリッジリターン (0x0d)	

データリード

動作	スイッチャーの現在の入力番号を問い合わせます。		
コマンド	[w] [CR]	2バイト	
戻り値	[IN] [CR]	4バイト	
キャラクタ	[w]	小文字のw (0x77)	
	[CR]	キャリッジリターン (0x0d)	
	[IN]	入力番号を3桁の10進数で返信します。OFFは、"000"で表します。	"000"~"004"

自動切替モード設定

動作	自動切替モードを設定します。		
コマンド	[auto] [=] [mode] [CR]	7バイト	
戻り値	なし		
キャラクタ	[auto]	"auto" または "AUTO" (0x61,0x75,0x74,0x6f) (0x41,0x55,0x54,0x4f)	
	[=]	等号 (0x3d)	
	[mode]	自動切替モードを番号で指定します。 "0" : 自動切替 OFF "1" : SEQ_SIG "2" : SEQ_ALL "3" : PRIORITY "4" : CHG_ON "5" : CHG_SIG	
	[CR]	キャリッジリターン (0x0d)	



自動切替モード問い合わせ

動作	現在の自動切替モードを問い合わせます。	
コマンド	[auto] [?] [CR]	6 バイト
戻り値	[mode] [CR]	2 バイト
キャラクタ	[auto]	"auto" または "AUTO" (0x61,0x75,0x74,0x6f) (0x41,0x55,0x54,0x4f)
	[?]	疑問符 (0x3f)
	[CR]	キャリッジリターン (0x0d)
	[mode]	自動切替モードを番号で返信します。 "0" : 自動切替 OFF "1" : SEQ_SIG "2" : SEQ_ALL "3" : PRIORITY "4" : CHG_ON "5" : CHG_SIG

自動切替時間設定

動作	自動切替の間隔を設定します。		
コマンド	形式 1: [time] [=] [hh] [:] [mm] [:] [ss] [CR] 形式 2: [time] [=] [mm] [:] [ss] [CR] 形式 3: [time] [=] [ss] [CR]	11~14 バイト 9~11 バイト 7~8 バイト	
戻り値	なし		
キャラクタ	[time]	"time" または "TIME" (0x74,0x69,0x6d,0x65) (0x54,0x49,0x4d,0x45)	
	[=]	等号 (0x3d)	
	[:]	コロン (0x3a)	
	[hh]	2桁までの10進数で時を設定します。	"0"~"9"、"00"~"23"
	[mm]	2桁までの10進数で分を設定します。	"0"~"9"、"00"~"59"
	[ss]	2桁までの10進数で秒を設定します。	"0"~"9"、"00"~"59"
	[CR]	キャリッジリターン (0x0d)	

自動切替時間問い合わせ

動作	自動切替の間隔を問い合わせます。		
コマンド	[time] [?] [CR]	6 バイト	
戻り値	[hh] [:] [mm] [:] [ss] [CR]	9 バイト	
キャラクタ	[time]	"time" または "TIME" (0x74,0x69,0x6d,0x65) (0x54,0x49,0x4d,0x45)	
	[?]	疑問符 (0x3f)	
	[:]	コロン (0x3a)	
	[hh]	2桁の10進数で時を返信します。	"00"~"23"
	[mm]	2桁の10進数で分を返信します。	"00"~"59"
	[ss]	2桁の10進数で秒を返信します。	"00"~"59"
	[CR]	キャリッジリターン (0x0d)	

マスク時間設定

動作	切替後の信号検知しない期間を設定します。		
コマンド	形式1: [mask] [=] [hh] [:] [mm] [:] [ss] [CR] 形式2: [mask] [=] [mm] [:] [ss] [CR] 形式3: [mask] [=] [ss] [CR]	11~14バイト 9~11バイト 7~8バイト	
戻り値	なし		
キャラクタ	[mask]	“mask” または “MASK” (0x6d, 0x61, 0x73, 0x6b) (0x4d, 0x41, 0x53, 0x4b)	
	[=]	等号 (0x3d)	
	[:]	コロン (0x3a)	
	[hh]	2桁までの10進数で時を設定します。	“0”~ “9”、 “00”~ “23”
	[mm]	2桁までの10進数で分を設定します。	“0”~ “9”、 “00”~ “59”
	[ss]	2桁までの10進数で秒を設定します。	“0”~ “9”、 “00”~ “59”
	[CR]	キャリッジリターン (0x0d)	

マスク時間問い合わせ

動作	切替後の信号検知しない期間を問い合わせます。		
コマンド	[mask] [?] [CR]	6バイト	
戻り値	[hh] [:] [mm] [:] [ss] [CR]	9バイト	
キャラクタ	[mask]	“mask” または “MASK” (0x6d, 0x61, 0x73, 0x6b) (0x4d, 0x41, 0x53, 0x4b)	
	[?]	疑問符 (0x3f)	
	[:]	コロン (0x3a)	
	[hh]	2桁の10進数で時を返信します。	“00”~ “23”
	[mm]	2桁の10進数で分を返信します。	“00”~ “59”
	[ss]	2桁の10進数で秒を返信します。	“00”~ “59”
	[CR]	キャリッジリターン (0x0d)	

自動再開時間設定

動作	一時停止から自動切替再開までの時間を設定します。		
コマンド	形式1: [resume] [=] [hh] [:] [mm] [:] [ss] [CR] 形式2: [resume] [=] [mm] [:] [ss] [CR] 形式3: [resume] [=] [ss] [CR]	13~16バイト 11~13バイト 9~10バイト	
戻り値	なし		
キャラクタ	[resume]	“resume” または “RESUME” (0x72, 0x65, 0x73, 0x75, 0x6d, 0x65) (0x52, 0x45, 0x53, 0x55, 0x4d, 0x45)	
	[=]	等号 (0x3d)	
	[:]	コロン (0x3a)	
	[hh]	2桁までの10進数で時を設定します。	“0”~ “9”、 “00” ~ “23”
	[mm]	2桁までの10進数で分を設定します。	“0”~ “9”、 “00” ~ “59”
	[ss]	2桁までの10進数で秒を設定します。	“0”~ “9”、 “00” ~ “59”
	[CR]	キャリッジリターン (0x0d)	

自動再開時間問い合わせ

動作	一時停止から自動切替再開までの時間を問い合わせます。		
コマンド	[resume] [?] [CR]	8バイト	
戻り値	[hh] [:] [mm] [:] [ss] [CR]	9バイト	
キャラクタ	[resume]	“resume” または “RESUME” (0x72, 0x65, 0x73, 0x75, 0x6d, 0x65) (0x52, 0x45, 0x53, 0x55, 0x4d, 0x45)	
	[?]	疑問符 (0x3f)	
	[:]	コロン (0x3a)	
	[hh]	2桁の10進数で時を返信します。	“00”～ “23”
	[mm]	2桁の10進数で分を返信します。	“00”～ “59”
	[ss]	2桁の10進数で秒を返信します。	“00”～ “59”
	[CR]	キャリッジリターン (0x0d)	

自動切替範囲設定

動作	自動切替を行う入力範囲を設定します。		
コマンド	[range] [=] [a] [-] [b] [CR]	10バイト	
戻り値	なし		
キャラクタ	[range]	“range” または “RANGE” (0x72, 0x61, 0x6e, 0x67, 0x65) (0x52, 0x41, 0x4e, 0x47, 0x45)	
	[=]	等号 (0x3d)	
	[-]	負号 (0x2d)	
	[a]	1桁の10進数で範囲の開始番号を設定します。	“1” ～ “4”
	[b]	1桁の10進数で範囲の終了番号を設定します。	“1” ～ “4”
	[CR]	キャリッジリターン (0x0d)	

自動切替範囲問い合わせ

動作	自動切替を行う入力範囲を問い合わせます。		
コマンド	[range] [?] [CR]	7バイト	
戻り値	[a] [-] [b] [CR]	4バイト	
キャラクタ	[range]	“range” または “RANGE” (0x72, 0x61, 0x6e, 0x67, 0x65) (0x52, 0x41, 0x4e, 0x47, 0x45)	
	[?]	疑問符 (0x3f)	
	[-]	負号 (0x2d)	
	[a]	1桁の10進数で範囲の開始番号を返信します。	“1” ～ “4”
	[b]	1桁の10進数で範囲の終了番号を返信します。	“1” ～ “4”
	[CR]	キャリッジリターン (0x0d)	

## キーロック設定

動作	キーロックを設定します。	
コマンド	[k] [CR]	3 バイト
戻り値	なし	
キャラクタ	[k]	"kl" (0x6b,0x6c)
	[CR]	キャリッジリターン (0x0d)

## キーロック解除

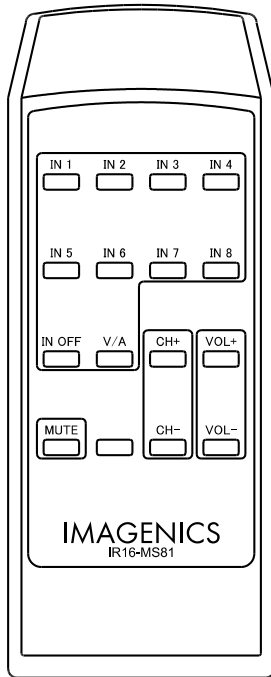
動作	キーロックを解除します。	
コマンド	[ku] [CR]	3 バイト
戻り値	なし	
キャラクタ	[ku]	"ku" (0x6b,0x75)
	[CR]	キャリッジリターン (0x0d)

## キーロック問い合わせ

動作	キーロックの状態を問い合わせます。	
コマンド	[ky] [CR]	3 バイト
戻り値	[lock] [CR]	5 バイト
キャラクタ	[ky]	"ky" (0x6b,0x79)
	[lock]	"LOCK" : キーロックされています (0x4c,0x4f,0x43,0x4b) "FREE" : キーロックされていません (0x46,0x52,0x45,0x45)
	[CR]	キャリッジリターン (0x0d)

(3) 赤外線リモコン

赤外線リモコンを使用して本機を制御します。



動作	弊社 16 キー赤外線リモコン IR-HT1-16 (別売) を使用する 場合	デジタルテレビ用リモコンを 使用する 場合
入力 1 選択	IN 1	チャンネル選択 1
入力 2 選択	IN 2	チャンネル選択 2
入力 3 選択	IN 3	チャンネル選択 3
入力 4 選択	IN 4	チャンネル選択 4
入力 OFF 選択	IN OFF	チャンネル選択 9
入力 次へ	CH+	チャンネル アップ
入力 前へ	CH-	チャンネル ダウン

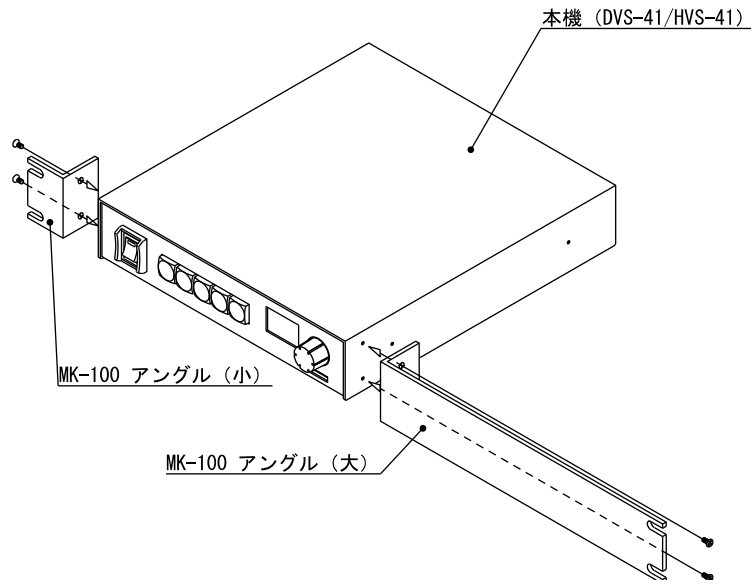
IR-HT1-16 のボタン配置図

8. ラックマウント

ラックマウントするには、MK-100(別売)が必要です。

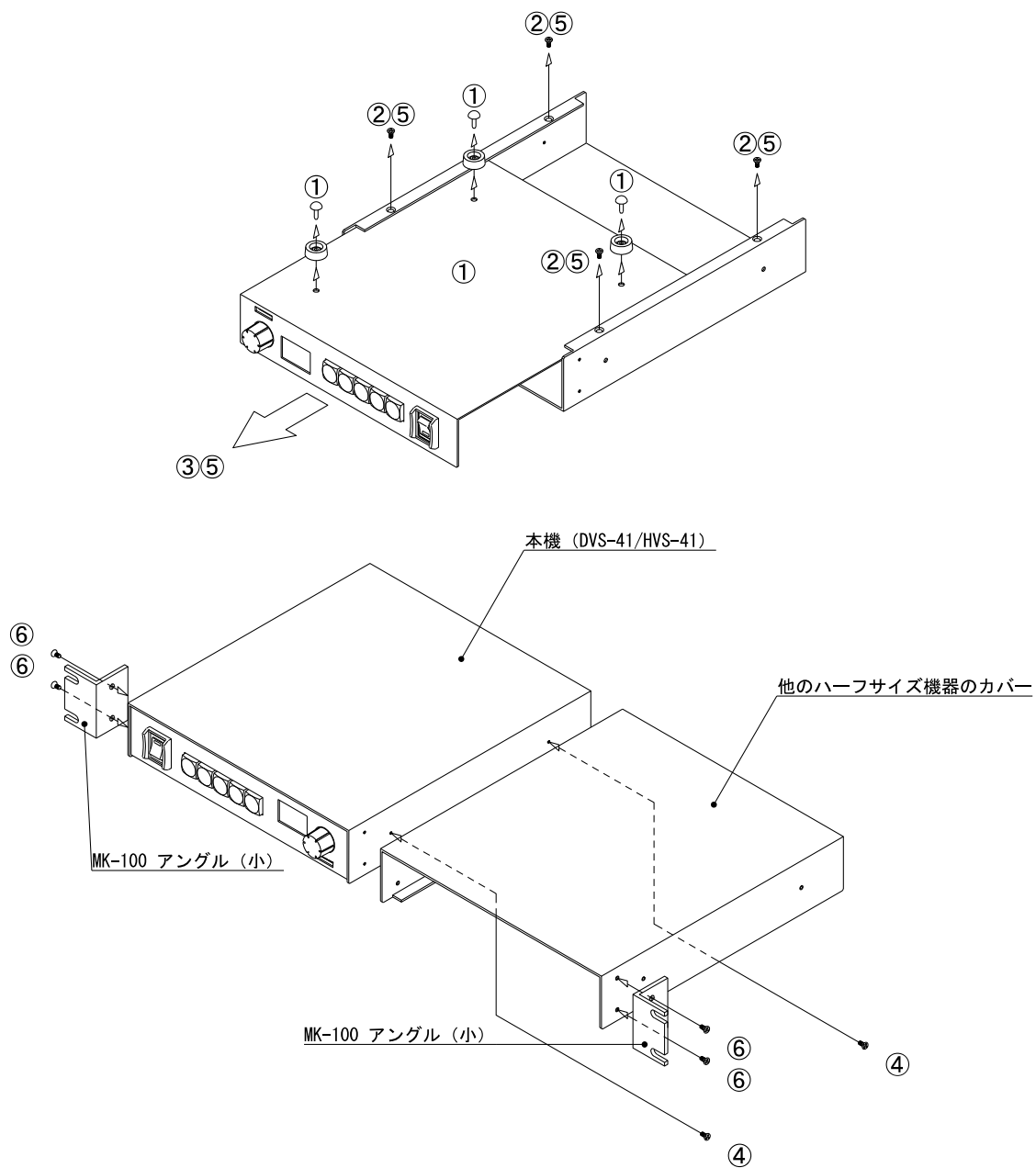
(1) 1 台だけラックマウントする場合

下図を参考にラックマウント金具に取り付けてください。



## (2) 2台を連結してラックマウントする場合

- ① 底面のプラ足4個を外します。(プラ足中央のピンを引き抜くと外れます。)
- ② ハーフサイズ機器1台(ラックマウント時右側に実装する1台)のカバーを固定しているネジ4本を外します。
- ③ 本体を前方へ引き出します。
- ④ ハーフサイズ機器のカバー同士を連結します。
- ⑤ ③の逆の手順で本体をカバーに取め、②で外したネジを締めます。
- ⑥ ラックマウント金具を取り付けます。



## 9. 主な仕様

### DVS-41

入力端子(※1)	:	映像	:	DVI-D シングルリンク 4 系統 自動補償(※2)
		音声	:	ステレオ不平衡 50 k $\Omega$ 3.5 $\phi$ ミニステレオジャック 4 系統
出力端子	:	映像	:	DVI-D シングルリンク 1 系統 プリエンファシス(※3)
		音声	:	ステレオ不平衡 150 $\Omega$ RCAピンジャック 1 系統

### HVS-41

入力端子	:	映像	:	HDMI Type-A 4 系統 自動補償(※2)
		音声	:	ステレオ不平衡 50 k $\Omega$ 3.5 $\phi$ ミニステレオジャック 4 系統
出力端子	:	映像	:	HDMI Type-A 1 系統 プリエンファシス(※3)
		音声	:	ステレオ不平衡 150 $\Omega$ RCAピンジャック 1 系統

### DVS-41/HVS-41 共通

映像信号	:	TMDS	:	DVI 25~165 MHz 24 bit、 HDMI 25~300 MHz 24~36 bit (※4)(※5)(※6)(※7)
映像機能	:	自動切替機能、EDID エミュレート		
音声最大入力レベル	:	2.449 V(rms) (+10 dBu)		
音声最大出力レベル	:	2.449 V(rms) (+10 dBu)		
音声周波数特性	:	20 Hz ~ 22 kHz にて +1 / -3 dB		
音声歪率	:	0.033 %以下		
音声ダイナミックレンジ	:	90 dB 以上		
音声量子化	:	24 bit 48 k sample/s		
操作部	:	前面に小型液晶と操作用ダイヤルを装備、 キーロック機能、バックアップメモリ		
外部制御	:	パラレルリモート(アンフェノール 14P レセプタクル)、 RS-232C (D-sub 9P プラグ インチねじ)、赤外線(※8)		
電源	:	AC 100 V 50 Hz または 60 Hz		
消費電力	:	10 W 以下		
質量	:	約 1.9 kg		
動作温湿度範囲	:	0 $^{\circ}$ C~40 $^{\circ}$ C 20 %RH~90 %RH (ただし結露なきこと)		
保存温湿度範囲	:	-20 $^{\circ}$ C~70 $^{\circ}$ C 20 %RH~90 %RH (ただし結露なきこと)		
外形寸法	:	幅 210 mm 高さ 44 mm 奥行き 230 mm (突起物含まず) (※9)		
付属品	:	電源コード(2P-2S 2m) 1 本、電源スイッチカバー 1 個		

- ※1 DVI端子と音声端子を同時に使用する場合は、DVIコネクタの幅 40mm以下、音声コネクタの太さ 10mm以下のケーブルをご使用ください。  
 ※2 弊社の長尺ケーブル使用時の補償能力の参考値は、1280x720@60のとき 30m、1920x1080@60のとき 20m程度です。(24bit/pixelのとき)  
 ※3 プリエンファシスは手動切替(0 / +2 / +4 / +6 dB)です。  
 ※4 HDMI/DVI変換アダプタは別売です。  
 ※5 4k解像度選択時は、フォーマット変換、カラースペース変換、アナログ音声重畳はできません。  
 ※6 4k@60pは、「24bit 4:2:0 HDCPなし」の信号のみ対応します。  
 ※7 デュアルリンクには対応していません。4k解像度はシングルリンクで入力してください。  
 ※8 赤外線送信器は別売です。  
 ※9 ラックマウントには、別途MK-100が必要です。

Copyright © 2014-2019 イメージニクス株式会社 All rights reserved.

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

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ください。  
また、取扱説明書、仕様書は弊社ウェブサイトにて最新のものをご確認ください。

---

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(全国共通)



0120-480-980

東日本サポート 03-3464-1418

西日本サポート 06-6358-1712

---

営業本部	〒150-0043 東京都渋谷区道玄坂 1-16-7 ハイウェービル 6F TEL 03 (3464) 1401 FAX 03 (3477) 2216
大阪営業所	〒534-0025 大阪市都島区片町 2-2-48 JEI 京橋ビル 3F TEL 06 (6354) 9599 FAX 06 (6354) 9598
福岡営業所	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 1-18-25 第5博多偕成ビル 3F TEL 092 (483) 4011 FAX 092 (483) 4012
本社	〒182-0022 東京都調布市国領町 1-31-5
Website	<a href="http://www.imagenics.co.jp/">http://www.imagenics.co.jp/</a>

---