

商品番号 : CM-1390M

## ビデオスケーラ

(S-ビデオ／コンポジット ⇒ アナログ RGB／コンポーネント  
コンバーター)



### 【概要】

ビデオスケーラ CM-1390M は、NTSC および PAL 規格の TV システムからのビデオ信号(コンポジットビデオ信号と S-ビデオ信号)を、パソコンやハイビジョンテレビ (HDTV) などのさまざまな解像度に合わせてアナログ RGB 信号またはコンポーネントビデオ信号 (YPbPr 信号) に変換します。

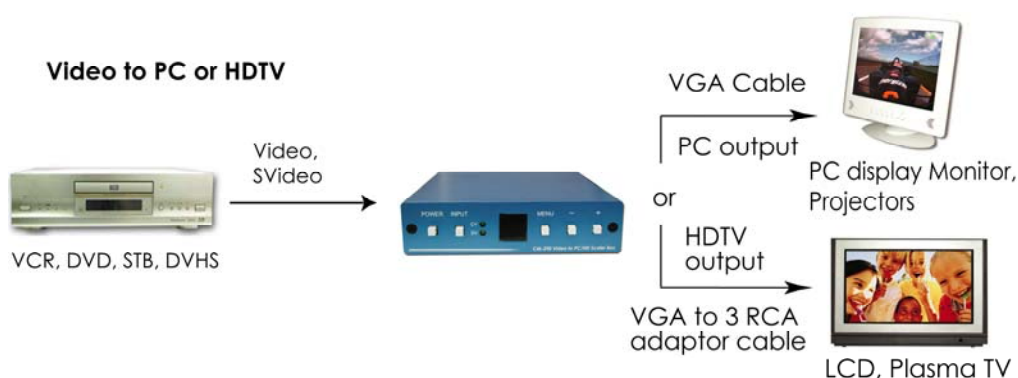
さらに CM-1390M は、画像性能を向上する多くの優れた機能を備え、業務用の大画面表示などの用途に最適な設計となっております。

### 【特徴】

- コンポジットビデオまたは S-ビデオの NTSC または PAL 規格ビデオ信号を、アナログ RGB 信号またはコンポーネントビデオ信号 (YPbPr 信号) に変換します (アナログ RGB 出力とコンポーネント出力の切り替えは、出力解像度の選択にて行います: 詳しくは後述参照)。
- 最大 1920 × 1200 (WUXGA) または 1080p の解像度に変換できます。
- NTSC と PAL のビデオフォーマットを自動検出し自動切り替えします。
- 赤外線 (IR) リモートコントロール機能を装備 (リモコンで遠隔操作が可能)。
- 画像品質をきめ細かく調整するための OSD メニューを装備。
- アナログ RGB 出力またはコンポーネント (YPbPr) 出力用の 8 ビット DA コンバータを内蔵。
- 動的三次元 Y/C 分離回路を内蔵 (コンポジットビデオ入力用)。
- 動的三次元 YNR/CNR ノイズリダクション回路を内蔵 (S-ビデオ入力用)。

- 2:2 と 3:2 のフィルムモードを自動検出。
- 50Hz から 60Hz へのフレームレート変換をサポート。
- 下記の映像品質改善機能を内蔵。
  - DCT1 (Digital chroma transient improve)
  - DLT1 (Digital luminance transient improve)
  - ブラックレベル拡張
- APL (Average picture level) と ACL (Automatic contrast limiter) 機能をサポート。
- ドライバソフトウェア不要で、プラグアンドプレイによる簡単なインストールです。

### 【接続例】



### 【接続ケーブルについて】

#### <入力側>

1. コンポジットビデオ端子に接続する場合は、弊社のコンポジットビデオケーブル VD-RMRM-xxをご利用ください。
2. S 端子に接続する場合は、弊社の S 端子ビデオケーブル VD-SVMSVM-xxをご利用ください。

#### <出力側>

1. 本機の出力をパソコン用ディスプレイに接続する場合は、弊社のディスプレイケーブル EDIS-HD15MM-xxx または EDIS-SHD15MM-xxx をご利用ください。
2. 本機の出力をハイビジョンテレビ (HDTV) に接続する場合は、付属の HD15pin オス - 3RCA プラグの変換ケーブルが必要です。

## 【仕様】

商品番号	CM-1390M
入力信号	ビデオ: 1.0V <sub>p-p</sub> (75Ω)、 Y: 1.0V <sub>p-p</sub> (75Ω)、Pb/Pr: 0.7V <sub>p-p</sub> (75Ω)
入力コネクタ	コンポジット(RCA ジャック)、 S-ビデオ(S 端子メス)
出力フォーマット	アナログ RGB またはコンポーネントビデオ(YPbPr)
出力信号	RGB: 0.7 V <sub>p-p</sub> 、H Sync・V Sync: 3.0 V <sub>p-p</sub> 、 Y: 1.0 V <sub>p-p</sub> (75Ω)、Pb/Pr: 0.7 V <sub>p-p</sub> (75Ω)
出力解像度	下表参照
筐体寸法(コネクタ部を除く)	W125mm × D123mm × H30mm
本体重量(AC アダプタを除く)	360g
使用温度範囲	5～40℃
使用湿度範囲	20～90%RH(結露なきこと)
保存温度範囲	0～70℃
保存湿度範囲	5～95%RH(結露なきこと)
付属品	AC アダプタ (INPUT 100V 50/60Hz OUTPUT 5V/1A)

### <パソコン向け:アナログ RGB 出力の解像度>

解像度	リフレッシュレート (垂直同期周波数)	フォーマット	走査方式
VGA 640 × 480	60Hz	アナログ	プログレッシブ
SVGA 800 × 600			
XGA 1024 × 768			
WXGA 1280 × 768※			
SXGA 1280 × 1024			
UXGA 1600 × 1200			
WUXGA 1920 × 1200			

※出力解像度 1360 × 768 ピクセルには対応していません。

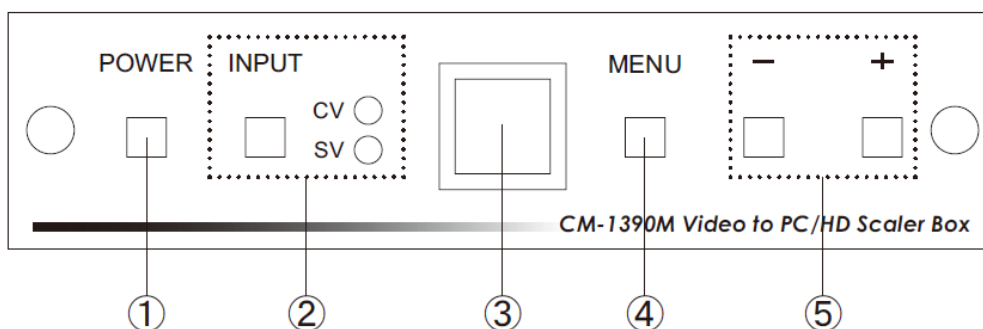
## <HDTV 向け:コンポーネントビデオ(YPbPr)出力の解像度>

解像度	リフレッシュレート (垂直同期周波数)	フォーマット	走査方式
480 p 720 × 480	60 Hz	コンポーネント	プログレッシブ
576 p 720 × 576	50 Hz		プログレッシブ
720 p 1280 × 720	60 Hz		プログレッシブ
1080 i 1920 × 1080	60 Hz		インタレース
1080 p 1920 × 1080	60 Hz		プログレッシブ

### (注)

1. 選択した出力解像度に対して誤ったケーブルを使用すると、画面に異常な画像が表示されます。
2. 入力機器および出力機器の構成によっては、表示できない解像度や表示できないリフレッシュレート(垂直走査周波数)があります。本機が対応しているの解像度が全て表示できるとは限りませんので、予めご了承ください。したがって実際の使用においては、本機が出力できる解像度の中から、最適な画像や映像が得られる解像度を1つ選んで使用するようになしてください。
3. S 端子入力で、かつ 1080i 出力を選択した場合、一部のディスプレイ、テレビで正常な映像が得られないことがあります。この場合には他の出力解像度を選択するか、ソース信号をコンポジット端子より入力してください。
4. 上記解像度の他、OSD メニューより「1366 × 768@60Hz」、「1680 × 1050@60Hz」、「1440 × 900@60Hz」、「1400 × 1050@60Hz」、「1680 × 1050@60Hz」の各解像度が選択可能ですが、**弊社動作保証対象外**となりますので、ご使用の際はご注意ください。

## 【各部の名称とはたらき】



### ① 電源ボタンとLED インジケータ

このボタンを1回押すとユニットの電源がオンになり、もう1回押すと電源がオフになります。

ユニットの電源がオンになると、入力LEDの1つが点灯します。つまり「CV」または「SV」のいずれのLEDも点灯していない場合は、電源OFFの状態ということになります。

点灯する LED は、電源をオフにする直前に選択していた入力ソースに応じて決まります  
(工場出荷時の入力設定値は CV(コンポジットビデオ)です)。

② 入力選択ボタン

このボタンを押して希望の入力ソース(コンポジットビデオまたは S-ビデオ)を選択します。

コンポジットビデオを選択すると、緑色の LED が点灯します。

S-ビデオを選択すると、黄色の LED が点灯します。

③ IR センサ: 赤外線リモートコントロールセンサ(リモコン操作のセンサー部です)

④ MENU および Enter:

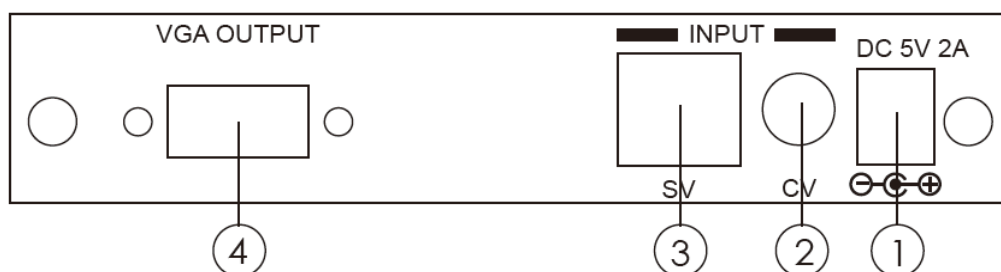
このボタンには、次の 2 つの用途があります。

MENU: このボタンを押すことにより、「OSD 操作」で示した OSD メインコントロールメニューを、本機と接続したディスプレイ上にオーバーレイ表示できます。

ENTER: “ENTER”キーとして機能し、選択した項目のサブメニューを表示できます。

⑤ + / - ボタン:

このボタンを押して、チェックマーク「V」を希望のパラメータまで上下に移動します。あるいはパラメータを選択した後にこのボタンを押すと、選択したパラメータの値を変更できます。



① DC 電源ジャック: 5V 2A DC 電源入力(付属の AC アダプタを接続します)。

② コンポジットビデオ入力端子(CV):

コンポジットビデオケーブル(RCA ビデオケーブル)を使用して、ソース機器のコンポジットビデオ出力を接続します。

③ S-ビデオ入力端子(SV):

S 端子ビデオケーブルを使用して、ソースビデオ機器の S 端子ビデオ出力を接続します。

④ アナログ RGB およびコンポーネント(YPbPr)出力端子:

この HD-15 D-Sub コネクタは、アナログ RGB 出力およびコンポーネント(YPbPr)出力を共用します。

OSD 操作でアナログ RGB 出力の解像度 (VGA~SXGA) を選択したときは、アナログ RGB 出力のフォーマットとなります。HD15 ピンの RGB ケーブルを接続してパソコンのアナログ RGB 入力端子に接続します。

コンポーネント (YPbPr) 出力の解像度 (480p、576p、720p、1080i) を選択したときは、コンポーネント (YPbPr) 出力のフォーマットとなります。HD15-3RCA ケーブルを使用して、この出力を HDTV のコンポーネント (YPbPr) 入力端子に接続します。

## 【OSD の操作方法】

ユニットの電源をオンにした後、メニューボタンを押すと、以下に示す3つのメインメニューのページが表示され、[Picture adj.(画像調整)]と[Output Setup(出力セットアップ)]の機能を調節できます。

### Main Menu (メインメニュー)

[Picture adj.(画像調整)]

[Output Setup(出力セットアップ)]

[Exit(終了)]

+/- ボタンを使用してチェックマーク「V」を必要なパラメータまで移動してから、MENU を押すと選択したパラメータのサブメニューが表示されます。

### <画像の調整方法>

[Picture adj.(画像調整)]を選択すると、以下のサブメニューが表示され、輝度やコントラストの調節が行えます。

	Default	Range
Bright	16	1-31
√ Contrast	16	1-31
Color	16	1-31
Tint	16	1-31
Sharp	05	1-19
Default	OK	
Exit		

+/- ボタンを使用してチェックマーク「V」を希望の調整項目まで移動してから、MENU を押して選択内容を確定します。

この時点で選択したパラメータは赤色に変わり、+/- ボタンを使用してパラメータの値を増減できます。

調整が完了したら「MENU」を押してパラメータを終了します。

最後にチェックマーク「V」を[Exit]まで移動してから、MENU を押して終了します。

## <出力セットアップ>

[Output Setup(出力セットアップ)]を選択すると、以下の2つのサブメニューが表示されます。

### Output Setup(出力セットアップ)

[Timing XGA(タイミング XGA)]

[Exit(終了)]

「MENU」ボタンを押して出力タイミングの選択モードに進みます ([Timing XGA]の左に“V”マークが表示されます。再度 MENU ボタンを押すと[Timing XGA]が赤字に変わります。)

その後、+/-ボタンを押して以下に示すさまざまな出力解像度を選択します (+/-ボタンを押すたびに下記の解像度が順に切り替わるようになります)。

希望の解像度を選択したら、「MENU」ボタンを押して解像度を確定します。

VGA	640x480	60Hz
SVGA	800x600	60Hz
XGA	1024x768	60Hz
WXGA	1280x1024	60Hz
UXGA	1600x1200	60Hz
WUXGA	1920x1200	60Hz
480p	720x480	50Hz
576p	720x576	60Hz
720p	1280x720	Follow input source
1080i	1920x1080i	Follow input source
1080p	1920x1080p	Follow input source

- パソコン向け解像度(VGA~WUXGA)の出力信号形式は、アナログ RGB 出力となります。
- HDTV 用解像度(480p~1080p)の出力信号フォーマットはコンポーネントビデオ (YPbPr)出力です。
- 576p の解像度のリフレッシュレートは 50Hz のみ出力可能です。
- 本機から出力される 1080 i は標準の 1920x1080 のインターレース映像ではなく、960x540@74Hz 映像となります。このため、一部の映像機器では正常に表示できない場合があります。

お客様のご使用環境で 1080i 出力時に不具合が発生する場合は、720p や 1080p にてご使用ください。

- また、上記解像度の他、OSD メニューより「1366×768@60Hz」、「1680×1050@60Hz」、「1440×900@60Hz」、「1400×1050@60Hz」、「1680×1050@60Hz」の各解像度が選択可能ですが、弊社動作保証対象外となりますので、ご使用の際はご注意ください。

なお上記の OSD 操作はすべて、付属のリモコンを利用しても行うことができます。詳しくは下記の「リモコン」の項をご覧ください。

### 【注意】

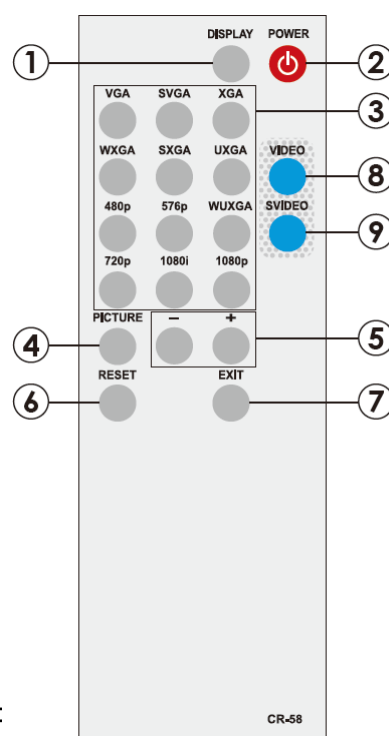
入力機器および出力機器の構成によっては表示できない解像度や表示できないリフレッシュレート(垂直走査周波数)があります。上記の解像度が全て表示できるとは限りませんので、ご注意ください。

したがって実際の使用においては、本機が出力できる上記の解像度の中から、最適な画像や映像が得られる解像度を1つ選んで使用するようになしてください。

また本機には表示エリアの大きさや位置を調節する機能はありません。表示エリアの大きさはお使いのディスプレイによって異なる場合があります。ディスプレイ側に調節機能を有する場合はその機能を使って調節してください。またディスプレイ側に調節機能が無い場合は、表示エリアの大きさや位置は固定となりますので、ご了承ください。

### 【リモコン】

Display(表示)	ボタンを押すと入力ソースが表示されます
Power(電源)	電源のオン/オフボタン
VGA~1080p	希望の出力解像度を選択できます
Picture(画像)	画像調整のサブメニューが表示されます。 +/-ボタンを使用してカーソル「V」を希望のパラメータまで上下に移動し、「Picture」をもう一度押して確定します。
+/-	各種設定時に、カーソル(V)を上下に移動させたり、設定値の変更を行います。
Reset(リセット)	すべての設定値が工場出荷時の値に戻ります。



Video(ビデオ)	コンポジットビデオ入力を選択されま す。
SVIDEO(S-ビデオ)	Sビデオ入力を選択されます。
Exit(終了)	OSDを終了します。

## 【使用上の注意事項】

- ◆ 本製品は映像のみの変換を行います。音声の変換は行うことができません。
- ◆ 本機はモノクロ映像信号の入力には対応しておりません。
- ◆ シンクオングリーン方式のアナログ RGB 信号出力には対応しておりません。
- ◆ 本機は映像信号の劣化を補正する機能を有しておりますが、本機を使用せずパソコンとモニターを直接接続した場合の画像ほどの映像品質にはならないことを、予めご了承ください。
- ◆ またパソコンや DVD プレーヤからの入力信号の特性や表示するディスプレイの感度によっても画像の劣化や表示不良を生じる可能性もあります。
- ◆ さらに、映像信号の劣化(画面のちらつきや色のにじみや明瞭感や透明感の劣化など)は、使用するケーブルのグレードや使用環境、およびパソコンや DVD プレーヤやディスプレイなどの機器の性能/仕様/機能などによっても大きく異なりますので、本機を使用しない場合(信号を変換しない場合)と同等の状態を表示することはできない場合があります。以上から、本機を使用したことによる映像信号の劣化については動作保証の対象外とさせていただきます。
- ◆ 入力機器および出力機器の構成によっては、表示できない解像度や表示できないリフレッシュレート(垂直走査周波数)があります。本機が対応しているの解像度が全て表示できるとは限りませんので、予めご了承ください。したがって実際の使用においては、本機が出力できる解像度の中から、最適な画像や映像が得られる解像度を1つ選んで使用するようにしてください。
- ◆ 本機には表示エリアの大きさや位置を調節する機能はありません。表示エリアの大きさはお使いのディスプレイによって異なる場合があります。ディスプレイ側に調節機能を有する場合はその機能を使って調節してください。またディスプレイ側に調節機能が無い場合は、表示エリアの大きさや位置は固定となりますので、ご了承ください。
- ◆ 本機を複数台カスケード接続(連結接続)して使用したり、5m を超えるケーブルで接続する場合は、動作保証外とさせていただきます。
- ◆ S端子入力で、かつ1080i出力を選択した場合、一部のディスプレイ、テレビで正常な映像が得られないことがあります。この場合には他の出力解像度(720p や 1080p など)を選択するか、ソース信号をコンポジット端子より入力してください。
- ◆ 配線の途中に変換アダプタなど他の機器や部品を介しての接続に対しては、動作保証外

とさせていただきます。

- ◆ 対応パソコンは PC/AT 互換機 (DOS/V マシン) ですが、自作マシンや拡張ボード増設マシンは動作保証およびサポート対象外とさせていただきます。また NEC PC98 シリーズも動作保証およびサポート対象外とさせていただきます。
- ◆ 個別のパソコンや拡張ボードや AV 機器に対する適合性や互換性および相性などについては、サポート対象外とさせていただきます。

## 【安全にお使いいただくために】

※必ずお守りください。

**警告:** 下記の事項を守らないと火災や感電により、死亡や大けがの原因となることがあります。

- 分解・改造はしないでください。(火災・感電・故障のおそれがあります)  
※保証の対象外となります。
- 水などの液体に濡らさないでください。(火災・感電・故障のおそれがあります)
- 小さな子供のそばでは、本製品の取り外し、取り付けなどは行わないでください。(小さな部品を目に入れたり、誤飲する危険性があります)

**注意:** 下記の事項を守らないと、事故や他の機器に損害を与えたりすることがあります。

- 取り付け、取り外しは慎重に行ってください。(機器の故障の原因となります)
- 次のような場所では使用しないでください。
  - ① 直射日光の当たる場所
  - ② 湿気や水分のある場所
  - ③ 傾斜のある不安定な場所
  - ④ 静電気の発生しやすい場所
  - ⑤ 通常の生活環境とは大きく異なる場所
- 長時間の使用後は本体が高温になる場合があります。取り扱いには十分ご注意ください。  
(火傷のおそれがあります)

## お手入れについて

- 清掃するときは電源を必ず切った状態にしてください。
- 機器は柔らかい布等で拭いてください。
- シンナー・ベンジン・ワックス等は使用しないでください。

## 【保証規定と免責規定および修理について】

本製品の保証規定と免責規定、および修理については、下記ページに示す弊社規定に準じます。

<http://www.cabling-ol.net/cabledirect/kiyaku-hoshou.html#hoshou>