

VPC-HS2EA

HDMI to SDI コンバータ

《アップ・ダウンコンバート／フレームレート変換／アナログオーディオ混合対応モデル》

— 取扱説明書 —



！ 注意

■健康上のご注意
ごくまれに、コンピュータのモニタおよびテレビ画面に表示される強い光の刺激や点滅によって、体に異常を感じる方がいます。本製品の運用にあたっては、十分留意してください。

！ 警告

電源コードを傷つけない
禁止
電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となります。コードの上に重いものをのせたり、熱器具に近づけたりしないでください。また、コードを折り曲げたり、加工したりしないでください。電源コードを抜くときは、プラグ部分を持ってください。電源コードが痛んだら、使用を中止し、お買い上げの販売店もしくは、当社カスタマーサポートまで交換をご依頼ください。

分解しない
禁止
ケースのフタを開けたり改造したりすると、感電や火災の原因となります。内部の点検、修理はお買い上げの販売店もしくは、当社カスタマーサポートまでご連絡ください。

ほこりや湿気が多い場所では使用しない
禁止
ほこりや湿気は、ショートの原因となり、発熱、火災や感電の原因となります。

内部に水や異物を入れない
禁止
水や異物が入ると、火災や感電の原因となります。万一、水や異物が入った場合は、電源コードをコンセントから抜いて、お買い上げの販売店もしくは、当社カスタマーサポートまでご連絡ください。

雷が鳴りだしたら使わない
禁止
本体やプラグには触れないでください。感電の原因となります。

ぬれた手で触らない
禁止
ぬれた手で電源ケーブルのプラグや、コネクタに触れないでください。感電の原因となります。

直射日光の当たる場所に置かない
禁止
日光のあたる場所や熱器具のそばに置かないでください。火災や製品の故障の原因となります。

煙が出たらプラグを抜く
強制
本製品を使用中に万が一、煙が出る、異臭がするなどの問題が発生した場合には、直ちに使用を中止し、コンセントからプラグを抜いてください。煙が出る、異臭がするなどの異常状態で使用を継続すると、火災や製品の故障の原因となります。異常が発生したら、本体の電源を切り、電源コードをコンセントから抜いて、煙が消えたのを確認してから、お買い上げの販売店もしくは当社カスタマーサポートまでご連絡ください。

破損した状態で使用しない
強制
本製品を落としたり、カバーを破損したりした場合、そのまま使用しないでください。火災や製品の故障の原因となります。製品が破損した場合は、本体の電源を切り、電源コードをコンセントから抜いて、お買い上げの販売店もしくは当社カスタマーサポートまでご連絡ください。

ご購入製品を使用される際の注意事項

ここでは、ご購入製品を使用されるときにご注意いただきたい事柄について説明しています。ご使用方法や、この内容について不明な点、疑問点等がございましたら、MEDIAEDGE株式会社カスタマーサポートまでお問い合わせください。

MEDIAEDGE株式会社カスタマーサポート TEL：078-265-1552 FAX：078-265-1550
月曜～金曜：10:00～12:00、13:00～17:00 ※土日祝日 および 当社指定休日をのぞく

安全にお使いいただくために
本製品を正しくお使いいただくために次のような表示をしています。

！ 警告

取り扱いを誤ると、死亡または重傷を追うおそれのある内容を示しています。

！ 注意

取り扱いを誤ると、けがや周囲の物品を損傷するおそれのある内容を示しています。

注意
は注意を促す事項を示しています

禁止
はしてはいけない行為を示しています。

強制
はしなければならない行為を示しています。

ご注意
1. 本書の一部または全部を無断で複製することを禁止します。
2. 本書の内容や仕様は将来予告なしに変更することがあります。
3. 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気付きのことがございましたら、当社までご連絡ください。
4. 運用した結果については、3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。
5. ご使用上の過失の有無を問わず、本製品の運用において発生した逸失利益を含む特別、付随的、または派生的損害に対するいかなる請求があったとしても、当社はその責任を負わないものとします。
6. 本製品付属のソフトウェア、ハードウェア、マニュアル、その他添付物を含めたすべての関連製品に関して、解析、リバースエンジニアリング、デコンパイル、ディスアセンブリを禁じます。
7. MEDIAEDGEはMEDIAEDGE株式会社の登録商標です。
8. HDMI、HDMIロゴ、およびHigh-Definition Multimedia Interfaceは、HDMI Licensing, LLCの商標または登録商標です。
9. Microsoft、Windowsは米国マイクロソフト・コーポレーションの登録商標です。また、その他の商品名やそれに類するものは各社の商標または登録商標です。

表記について

■ 本書での説明と実際の運用方法とで相違点がある場合には、実際の運用方法を優先するものとします。
■ 説明の便宜上、実際の製品とイラストおよび画面写真が異なる場合があります。

表記について

！ 注意

設置について
✓ 不安定な台の上や傾いたところに置かないでください。落下するおそれがあり、けがをしたり、製品が故障したりする原因となります。
✓ 電源コードやケーブル類は整理して配置してください。足を引っかけると、けがや製品の故障の原因となります。
✓ 風通しの悪い場所や布などで覆った状態で使用しないでください。通風口がふさがれると内部に熱がこもって、火災や製品の故障の原因となります。

お手入れについて
✓ お手入れの際には、電源ケーブルをコンセントから抜いてください。コンセントに接続したままだと、感電や故障の原因となります。
✓ お手入れの際、シンナーなどの揮発性の溶剤は使用しないでください。

✓ 長期間使用しないときは、電源ケーブルをコンセントから外してください。

個人情報の取り扱いについて
当社では、お客様の個人情報は原則として下記の目的以外では使用いたしません。

1. ご利用の製品のサポートの実施
2. 当社製品の使用状況調査、製品改良、製品開発、サービス向上を目的としたアンケートの実施
※ 調査結果につきましては、お客様の個人情報を含まない形で当社のビジネスパートナーに参考資料として提供することがあります。
3. 銀行口座やクレジットカードの正当性、有効性の確認
4. ソフトウェアのバージョンアップや新製品の案内等の情報提供
5. 懸賞企画等で当選された方への賞品の発送

事前にお客様のご了承を得た上で、上記以外の目的で使用させていただく場合があります。

当社ではお客様の個人情報を適切に管理し、特段の事情が無い限りお客様の承諾無く第三者に開示・提供することはありません。

※お客様の個人情報の取り扱いに関するお問い合わせ、ご意見がございましたら、<http://www.mediaedge.co.jp>よりご連絡ください。

保証規定

● 本機の保証期間は2年間です。
● 保証をお受けいただくには、ユーザー登録を行っていただく必要があります。
● ユーザー登録を行っていただくと、保証書がダウンロードできます。
● 保証期間の開始日は、当社出荷日を起点に翌々月1日より2年間となります。
● 取扱説明書に記載の注意事項や使用方法に反した使用方法による故障に関しては保証できません。
● 本保証規定は、日本国内においてのみ有効です。本機を日本国以外で使用した際の故障に関しては保証できません。

ユーザー登録方法



シリアルナンバーは、製品またはパッケージに貼付されています。VPから始まる10桁のシリアルナンバーを入力してください。

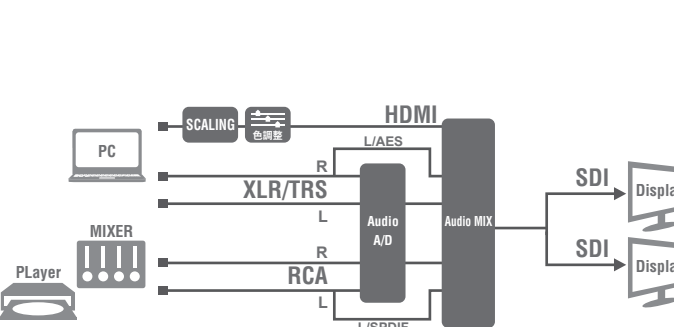


上記サンプルの場合「VP12ZZ9999」が入力いただくシリアルナンバーになります。

機 能

・ HDMI 端子に入力された信号を、指定した解像度でSDI端子から出力します。
・ 各種オーディオ信号 (2ch) をSDIエンベッド・オーディオへ重畳して出力することができます。
・ オーディオ入力は、バランスおよびアンバランス・アナログオーディオ、SPDIF、AESに対応します。
・ ビデオ入力はPC等、多くの入力解像度に対応します。
・ フレームレート変換に対応しています。
・ SDI出力2 端子から同じ信号が出力されます (3G/HD/SD-SDIに対応)。
・ HDMIより入力されたオーディオ信号 (2ch) は、48KHzに再サンプルされ出力されます。
・ 本体ディップスイッチにて機器の設定を行うことができます。

※HDCP (著作権保護) のかかったコンテンツは出力できません。



PC → SCALING → HDMI → L/AES → Audio MIX → SDI → Display
Mixer → XLR/TRS → R → Audio A/D → L → Audio MIX
PLayer → RCA → R → Audio A/D → L → Audio MIX

Audio MIX → SDI → Display

■ 内 容 物

HDMI to SDI コンバータ
(アップ・ダウンコンバート／フレームレート変換／アナログオーディオ混合対応モデル)
の梱包には以下の内容物が含まれています。
・ 取扱説明書 × 1
・ 専用ACアダプタ (日本国内仕様) × 1
・ HDMI to SDIコンバータ (アップ・ダウンコンバート／フレームレート変換／アナログオーディオ混合対応モデル) 本体 × 1
・ HDMIケーブルクランプ × 1



接続

本機と他の機器との接続は以下に行います。
1. 本機から付属 AC アダプタのケーブルを取り外します。
2. HDMI 機器と本機を HDMI ケーブル、使用するオーディオケーブルを接続します。
3. SDI 機器と本機を SDI ケーブルで接続します。
4. 本機に付属 AC アダプタのケーブルを接続します。

■ VPC-HS2EAでできること

オーディオ マルチプレクス機能
HDMI オーディオ、バランス (平衡) アナログ・オーディオ (XLR)、アンバランス (不平衡) アナログ・オーディオ、SPDIF、AES から選択して、SDI エンベッドオーディオへ多重するオーディオを選択できます。(すべて 2ch)

平衡アナログ・オーディオ (XLR) 入力設定変更機能
XLR 選択時はユーティリティソフトウェア BoxCenter にて、終端 (600Ω、10kΩ)、入力レベル (24dBu、18dBu、12dBu、6dBu、0dBu) を設定可能です。
平衡アナログ・オーディオ、AES 用入力コネクタは XLR/TRS 兼用コネクタです。

ディップスイッチによる機器設定
本体ディップスイッチにより入力選択、出力解像度選択が可能です。
USB モードにすることにより、BoxCenter による PC での設定も可能です。

■ パネル

■フロントパネル

- ① LED表示:出力フォーマットを表示します。
- ② ディップスイッチ:機器の設定に使用します。
- ③ SDI出力:SDI出力端子です
- ④ USBポート:PCと接続してファームアップ、機器設定に使用します。
- ⑤ 電源コネクタ:付属ACアダプタを接続します。



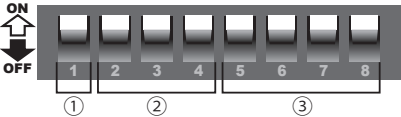
■リアパネル

- ① 不平衡アナログ・オーディオ/SPDIF入力:不平衡アナログ・オーディオ (RCA端子-白:LEFT,赤:RIGHT)またはSPDIF(RCA端子(白:L)兼用) 入力端子です。
- ② 平衡アナログ/デジタル・オーディオ入力:平衡アナログ・オーディオまたは AES入力端子(XLR-Lと兼用)です。
- ③ HDMI入力: HDMI入力端子です。



■ ディップスイッチ

ディップスイッチにより本器の設定を行うことができます。



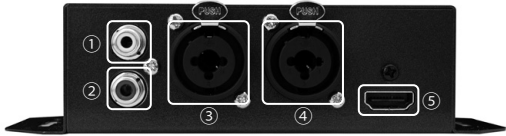
① 制御方法設定

名 称	機 能	DIPSW 1
USBモード	USB 接続で PC から BoxCenter を用いて機器の設定が可能です。 電源を切っても設定は保存されています。	↑
ディップスイッチモード	ディップスイッチでの設定が有効となります。 XLR の入力レベル、入力インピーダンスの設定以外は USB から設定できません。	↓

② オーディオ入力の選択

オーディオ入力	DIPSW 2	DIPSW 3	DIPSW 4
HDMI オーディオ (HDMI 端子)	↑	↑	↑
不平衡アナログ・オーディオ (RCA-LR)	↑	↑	↓
平衡アナログ・オーディオ (XLR)	↑	↓	↑
SPDIF(RCA-L)	↑	↓	↓
AES3(XLR)	↓	↑	↑

■ オーディオ入力端子接続



オーディオ入力	使用端子	端子
不平衡アナログ・オーディオ	①: 左音声、②: 右音声	RCA 端子
SPDIF	①: SPDIF	RCA 端子
平衡アナログ・オーディオ (XLR)	③: 左音声、④: 右音声	XLR/TRS 兼用端子
AES3	③: AES3	XLR/TRS 兼用端子
HDMI オーディオ	⑤: HDMI エンベデッド・オーディオ	HDMI TypeA

※すべて 2ch のみ対応
※XLR(バランス) は USB 接続により PC から BoxCenter にて入力インピーダンス、入力レベルを変更可能です。



XLR Level	24dBu, 18dBu, 12dBu, 6dBu, 0dBu	0dBFS の基準を選択します
XLR Impedance	High: 10kΩ Low: 600Ω	入力インピーダンスを選択します。

※ディップスイッチモードの場合も、入力レベル、入力インピーダンスの設定は BoxCenter より行います。
※デフォルトの設定は 24dBu、High となります。

■ ディップスイッチ

③ SDI出力フォーマット設定

SDI出力フォーマット	DIPSW 5	DIPSW 6	DIPSW 7	DIPSW 8
1920x1080p60	↑	↑	↑	↑
1920x1080p59.94	↑	↑	↑	↓
1920x1080p50	↑	↑	↓	↑
1920x1080p30	↑	↑	↓	↓
1920x1080p29.94	↑	↓	↑	↑
1920x1080p25	↑	↓	↑	↓
1920x1080p24	↑	↓	↓	↑
1920x1080p23.97	↑	↓	↓	↓
1920x1080i60	↓	↑	↑	↑
1920x1080i59.94	↓	↑	↑	↓
1920x1080i50	↓	↑	↓	↑
1280x720p60	↓	↑	↓	↓
1280x720p59.94	↓	↓	↑	↑
1280x720p50	↓	↓	↑	↓
720x480i59.94	↓	↓	↓	↑
720x576i50	↓	↓	↓	↓

■ LED表示

● 点灯 (緑) ○ 点灯 (青) ー 消灯 ● 点滅 (緑)

出力フォーマット表示

フォーマット	SD LED	HD LED	3G LED	POWER LED
480i59(NTSC)/576i50(PAL)	●	ー	ー	ー
720p/1080i/1080p23/24/25/29/30	ー	●	ー	ー
1080p60/59/50	ー	ー	●	ー
HDCP信号検出	ー	ー	ー	○
入力信号ロック状態	ー	ー	ー	●
入力信号ロスト状態	●	●	●	●

■ ユーティリティソフトウェア【Box Center】

本機能を利用する場合は、本体ディップスイッチDIPSW[1]がOFF ↓ 設定である必要があります。

本機とPCを接続し、出力解像度設定・マルチスクリーン設定・アスペクト比設定などが行えるWindowsアプリケーションを用意しております。
弊社ホームページ (http://www.videopro.jp.net/download/) からダウンロードの上、ご活用ください。

対応動作環境

Windows XP / Windows Vista / Windows 7 / Windows 8

PCへのインストール方法

ダウンロードしたZip形式ファイルを同一フォルダに展開してください。

BoxCenter.exeをダブルクリックするとユーティリティが起動します。

PCとの接続方法

USB Bタイプ・USB Aタイプのケーブルを使って、本機サイド/パネルのUSBコネクタとPCのUSB端子を接続します。以上で、接続は完了です。

使用時の注意事項

本ユーティリティは、複数のコンバータを接続して同時に制御することはできません。

設定したいコンバータを順に接続し、設定を行なってください。

Box Center ユーティリティの説明

各メニューからは「Return」メニューを選択すると戻ります。

■ Information / 情報が表示されます。

- ・Input Format:
現在入力されている信号のフォーマットが表示されます。
- ・Input Color:
現在入力されている信号の色表現方式が表示されます。
- ・FW Version:
現在のファームウェアのバージョンが表示されます。



■ 仕 様

入力解像度	別表 P.16
SDI フォーマット	SD-SDI (SMPTE 259M) HD-SDI (SMPTE 292M) 3G-SDI (SMPTE 424M / SMPTE 425M)
オーディオ入力	不平衡アナログ・オーディオ入力 (RCA x 2, 10kΩ, Max: 10dBV) 平衡アナログ・オーディオ入力 (XLR/TRS兼用 x2, 10kΩ/600Ω、27dBu) SDPIF (RCA x 1, 2ch, 75Ω) ※不平衡アナログ・オーディオ入力Lchと共用 AES-3(XLR/TRS兼用 x 2,2ch, 110Ω) ※平衡アナログ・オーディオ入力Lchと共用 HDMエンベデッド・オーディオ (2ch)
入力端子	HDMITypeA x 1 RCA x 2
出力端子	BNC[SDI] 75Ω x 2
USB コネクタ	USB TypeB (ミニ) コネクタ
ディップスイッチ	8bit(制御 / オーディオ入力 / 出力フォーマット設定用)
ケース	SECC
寸法 (突起物を含まない)	L: 157mm x W: 74mm x H: 38.5mm
電源	付属ACアダプタ: AC100 ~ 240V / DC 12V
動作温度	0～50℃
保存温度	－20～＋60℃

SDI 出力解像度
720 × 480 59.94i
720 × 576 50i
1280 × 720 50p / 59.94p / 60p
1920 × 1080 50i / 60i / 59.94i
1920 × 1080 24p / 25p / 30p / 50p / 59.94p / 60p / 23.98p / 29.97p

■ ユーティリティソフトウェア【Box Center】

■Video

●Video Setting

- 項目指定後、「Apply」メニューにて設定を反映します。
- ・Input Source: ビデオ入力インタフェースを選択します。
- ・Aspect Ratio:出力画面のアスペクト比を16:9 / 4:3 / 1:1(dot by dot)から選択します。
- ・Output Format:
出力解像度をPass Through / 1920x1080 60p / 1920x1080 59.94p / 1920x1080 50p / 1920x1080 30p / 1920x1080 29.97p / 1920x1080 25p / 1920x1080 24p / 1920x1080 23.98p / 1920x1080 60i / 1920x1080 59.94i / 1920x1080 50i / 1280x720 60p / 1280x720 59.94p / 1280x720 50p / 720x480 59.94i / 720x576 50i選択します。
(選択解像度の詳細は、P.10を参照ください。)

●TV Wall:

- 設定したい画面分割数を
1×1 / 2×2 / 3×3 / 4×4から選択します。
出力させたい画面部分を左クリックすると、
その映像がSDI出力端子から出力されます。



■Audio

- ・Audio Mute: 音声ミュートのOn/Offを設定します。
- ・Audio Source: 出力するオーディオソースを選択します。
- ・XLR Level: XLR Audio(平衡アナログ・オーディオ) 選択時に入力レベルを選択します。
- ・XLR Impedance: XLR Audio選択時に入力インピーダンスを選択します。

■Proc Amp / 画質調整を行います。

- ・Brightness:明るさを0～255の範囲で調整します。
- ・Contrast:コントラストを0～255の範囲で調整します。
- ・Hue:色合いを0～255の範囲で調整します。
- ・Saturation:彩度を0～255の範囲で調整します。Default ボタンで初期値128に戻ります。

■Setting / 項目指定後、「Apply」メニューにて設定を反映します。

- ・OSD Hide:入出力切替り時に画面上OSDのHide(表示させない)・Un-Hide(表示させる)を指定します。
- ・Pattern Mode: 内蔵の簡易パターンジェネレータを有効に出来ます。
入力信号の有無にかかわらず選択されたテストパターンが表示されます。

※本機ハードウェア設定を初期値に戻す場合は、「Hardware Reset」を左クリックしてください。
次の状態になります。

※ただしUSBモードのときにのみ有効

- ▶ 解像度: By Pass
- ▶ マルチスクリーン(画面分割): OFF
- ▶ アスペクト比:16:9

■ 仕 様

入力解像度				
720×480 60i / 59.94i	720×576 50i	720×480 60p / 59.94p	720×576 50p	
1280×720 60p / 59.94p	1280×720 50p	1920×1080 60i / 59.94i	1920×1080 50i	
1920×1080 24p / 23.98p	1920×1080 25p	1920×1080 30p / 29.97p	1920×1080 60p / 59.94p	
1920×1080 50p				
640×350 85p	640×400 85p	720×400 85p	640×480 60p / 59.94p	
640×480 72p	640×480 75p	640×480 85p	800×600 56p	
800×600 60p	800×600 72p	800×600 75p	800×600 85p	
848×480 60p	1024×768 50p	1024×768 59p	1024×768 60p	
1024×768 70p	1024×768 75p	1024×768 85p	1152×864 70p	
1152×864 75p	1280×768 RBp	1280×768 60p	1280×768 75p	
1280×768 85p	1280×800 60p	1280×800 75p	1280×800 85p	
1280×960 60p	1280×960 75p	1280×960 85p	1280×1024 60p	
1280×1024 75p	1280×1024 85p	1360×768 60p	1366×768 50p	
1366×768 60p	1400×1050 50p	1400×1050 59p	1400×1050 60p	
1400×1050 75p	1440×900 60p	1440×900 75p	1440×900 85p	
1600×1200 50p	1600×1200 59p	1600×1200 60p	1600×1200 RBp	
1680×1050 RBp	1680×1050 60p	1920×1200 RBp	2048×1052 60p	
2048×1080 50p	2048×1080 59p	2048×1080 60p		

■ F A Q

Q. 解像度設定を行っても、SDI端子から映像が出力されない。

A. 本機フロントパネルのLED点灯状況をお確かめください。

■点灯していない

本機とHDMI機器やSDI機器との接続は正しく行われていますでしょうか。
P.6接続を参照の上、本機ACアダプタや接続各機器の電源ケーブル/ACアダプタ接続と併せて今一度ご確認ください。

■緑色に点灯している

本機と映像出力先のSDI機器との接続、または接続SDI機器の表示対応解像度範囲での出力設定になっているかをご確認ください。

なお、Power LEDが青点灯するHDCP (著作権保護コンテンツ) はSDI出力できません。

■全てのLEDが点滅している

本機対応外の信号が入力されている可能性があります。入力信号を変えてご確認ください。