

RS-3500

■ 希望小売価格 399,000円 取扱価格 380,000円

フレームシンクロナイザ
(マルチ画面機能、最高出力解像度 1920×1200)

RS-3500は、アップダウンコンバート機能や高精度拡大縮小ズーム機能を持った、多機能型RGBフレームシンクロナイザです。プロジェクター等の前段に挿入することにより、スイッチャーによる映像切換えノイズを無くし、擬似シームレス化することが可能です。ほとんどのコンピュータRGB映像やDVD、デジタルチューナーなどの信号(NTSC、PAL、YPbPr)を直接入力することが可能で、入力映像を出力設定した解像度へ自動的にスキャンコンバートします。また、複数のRS-3500をフレーム同期および一括制御運転するための専用フレームロック接続端子があり、4~16画面程度のマルチ画面を容易に構成することも可能です。その他、優れた各種オート機能により、ほとんどの調整機能等を自動化することができます。

注)RS-3500は弊社以外のスイッチャーとの組み合わせでは、動作・性能保証し兼ねます。



対応フォーマット

入力	アナログRGB	Y/Pb/Pr	Y/C	コンポジット	DVI	HDMI	3G-SDI	HD-SDI	SD-SDI	アンバランス音声	バランス音声	AES
出力	アナログRGB	Y/Pb/Pr	Y/C	コンポジット	DVI	HDMI	3G-SDI	HD-SDI	SD-SDI	アンバランス音声	バランス音声	AES

特長

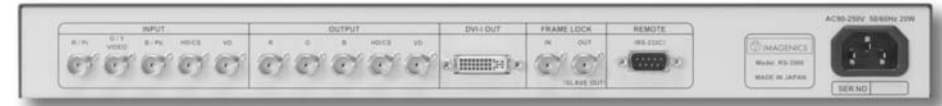
- ほとんどの入力解像度に対してリアルサンプル対応可能で、RGB信号、コンポーネント色差信号、コンポジットビデオ信号を全自動判別して動作します。(最大映像サンプル周波数170 Msp/s)
- 各種入力解像度のアスペクトサイズを自動判定する機能があります。ビデオID-1システムにも対応しています。また、意図的に自由なアスペクト比へ任意調整も可能です。
- ハイビジョン信号などのインタレース系テレビ信号に対して、最新の斜め線補間強化かつ3次元動き適応型プログレッシブ変換機能が働きます。NTSCコンポジットビデオ入力では、さらに3次元動き適応型Y/C分離機能も働きます。
- 入力信号の切り換え変化等に即座に対応し、出力映像を擬似シームレス接続表示させる機能があります。このときの映像繋ぎ方法に、フェード型やフリーズ型などを選択できます。この機能では、RS-3500の出力する映像と同期信号が一切途切れないため、表示機器へ一切の負担をかけません。

- 通常のアナログRGB信号出力の他に、DVI-I(29)出力を装備しており、各種表示機器との間をデジタル信号による高画質接続が可能です。またハイビジョン系出力解像度では、DVI-HDMI変換ケーブルを使用することにより、HDMI入力の表示機器へも接続可能です。
 - VGA~WUXGAまで、計15種類の出力解像度に対応します。また、出力設定された解像度へ全自動でリサイズ処理できます。
 - 高精度な1/1リアル拡大縮小ズーム機能が働きます。
 - 豊富なデジタルプロセス調整機能により、きめ細かい画質調整を入力解像度ごとに調整可能です。
 - RS-232C制御によるフルリモコン対応です。また、外部制御からのみアクセス可能な個別メモリー機能が豊富にあり、システムに応じてご使用いただけます。
 - 4~16画面程度までのマルチ画面表示に簡単に対応できます。このとき、全16台までのRS-3500を同期運転することができ、1系統の外部制御から全てのRS-3500を集中制御可能です。
 - 環境に配慮した小型・低消費電力設計です。(※1)
 - EIA19型ラックマウント1Uサイズ。
- ※低消費電力は、当社機器との比較

主な仕様

映像信号方式	PC,WS用アナログRGB信号またはコンポーネント信号(Y、Pb、Pr)(Y、Cb、Cr)またはコンポジット信号(NTSC、PAL) 備考:入力信号は自動で追従します。(全自動判別対応)
映像入力	アナログRGB:アナログRGB信号 0.7 V(p-p) 75 Ω 各1系統(コネクタ:BNC) 備考:Sync on Green時 各1.0 V(p-p) 75 Ω 320×200~2,048×1,536画素に対応 入力解像度範囲 備考:水平15 kHz ~ 135 kHzでかつ、垂直22 Hz~160 Hzまで連続追従 コンポジット:1.0 V(p-p) 75 Ω 1系統(コネクタ:BNC) 備考:NTSC,PAL規格準拠 標準・非標準信号 Y:1.0 V(p-p) 75 Ω Pb(Cb)、Pr(Cr):0.7 V(p-p) 75 Ω 各1系統(コネクタ:BNC) コンポーネント:対応規格:1080i/p、720p、480i/p 備考:D1~D5端子相当のビデオ信号 備考:入出力間垂直周波数が違う場合は、動画像においてコマ跳びが目立つ場合があります
入力映像調整機能	水平垂直アスペクト比(自動・任意)、水平垂直サイズと位置、コントラスト、セットアップ、カラーレベル、色合い(HUE)、ガンマ、シャープネス(エンハンサー)、3Dノイズリダクション、RGB(YPbPr)各入力信号/バランス調整。
映像出力	アナログRGB信号出力:アナログRGB信号 0.7 V(p-p) 75 Ω 各1系統(コネクタ:BNC) 備考:Sync on Green選択時 各1.0 V(p-p) 75 Ω デジタルRGB信号出力:TMDS信号 DVI 1.0規格準拠 24ビットフルカラー 1系統(コネクタ:DVI-I 29ピン) 640 x 480 800 x 600 1,024 x 768 1,280 x 720 1,280 x 768 1,360 x 768 1,440 x 900 1,280 x 800 1,280 x 960 1,280 x 1,024 1,400 x 1,050 1,680 x 1,050 1,600 x 1,200 1,920 x 1,080 1,920 x 1,200(Reduced Blanking) 備考:全ての出力解像度にて、垂直周波数は59.94 Hzを採用。 全ての出力タイミングは、VESA、VESA CMT、SMPTE 規定に準拠。 アナログとDVI-Iの各出力信号は同じタイミングで出力され、同時使用可能です。 DVI-I出力はアナログとデジタルのどちらか片方のみ、使用可能です。
同期入力	HD、VD またはCS 信号のアナログまたはTTLレベルと極性や、SQG(シンクオングリーン)信号を全自動判別対応。 HD(CS)、VD:アナログまたはTTLレベル 正負極性 2.2 kΩ 1系統(コネクタ:BNC)
同期出力	出力映像信号に準じた、HD-VD またはCS 信号を選択。HD(CS)、VD:TTLレベル 1系統(コネクタ:BNC)
フレームロック入力	TTLレベルのCSまたはVD信号で、垂直周波数60 Hz±1 Hzの信号。 NTSC、1080i、1080p、720pの映像信号で、垂直周波数 60 Hz または 59.94 Hz の信号。(コピーガード存在可能) 他のRS-3500の出力するフレームロック出力信号。 0.2 V(p-p) ~ 5.0 V(p-p) 75 Ω 1系統(コネクタ:BNC)
フレームロック出力	2.5 V(p-p) 75 Ω 1系統(コネクタ:BNC) ご注意:フレームロック出力信号は、複数のRS-3500を同期運転させるための専用通信出力信号です。 この信号には他のRS-3500への制御信号等が含まれおり、本機以外の機器には使用できません。
映像量子化	RGB(YPbPr)信号 各8ビットデジタル変換、NTSC、PAL信号 10ビットデジタルカラーデコード変換。 入力解像度の、1,600 x 1,200(@60)、1,920 x 1,080(@60)、1,920 x 1,200(@60 Reduced Blanking)までリアルサンプル対応します。 これ以上または規格以外の入力解像度では、アンダーまたはオーバーサンプルで対応します。 最大サンプル動作速度 170 Msp/s
入出力信号間絶対遅延時間	33 ms~67 ms 入力信号とフレームロック信号が同じ位相の場合は、約50 ms に固定されます。(出力信号の3フィールド分相当)
メモリー機能	300種類メモリー可能(バックアップ寿命半永久) 備考:入力解像度ごとの自動記憶再生機能、動作状態の自動記憶再生機能、ユーザー指定の任意記憶再生機能(外部制御からのみ)。 入力映像オートセットアップ、出力映像トリミング、高精度拡大縮小ズーム、調整画面オンスクリーン表示、適応型フレーム追越処理、各種入力出力調整、擬似シームレス対応処理(フェード型・フリーズ型)、内蔵テストパターン信号出力(複合パターン・ゼブラ動画)、NTSC、PAL系およびハイビジョン系インタレース信号入力用3次元動き適応型プログレッシブ変換処理(斜め線補間強化型・フィルム系プルダウン対応)、ビデオID-1システム対応、NTSC用3D-YC分離対応、マルチ画面用連動拡大ズーム機能、ほか。
外部制御方式	RS-232C(コネクタ:Dsub9ピン オス) 動合ネジインジ
電源電圧	AC 90 V~AC 250 V (50 Hz/60 Hz)
消費電力	20 W
質量	約3.8 kg
動作温度湿度範囲	0℃~40℃ 20%RH~90%RH(結露なきこと)
保存温度湿度範囲	-20℃~70℃ 20%RH~90%RH(結露なきこと)
外形寸法	幅422 mm×高さ44 mm×奥行300 mm(突起物含まず)
付属品	EIA19型ラックマウント金具1組(1U)/電源コード(100 V系) 1本

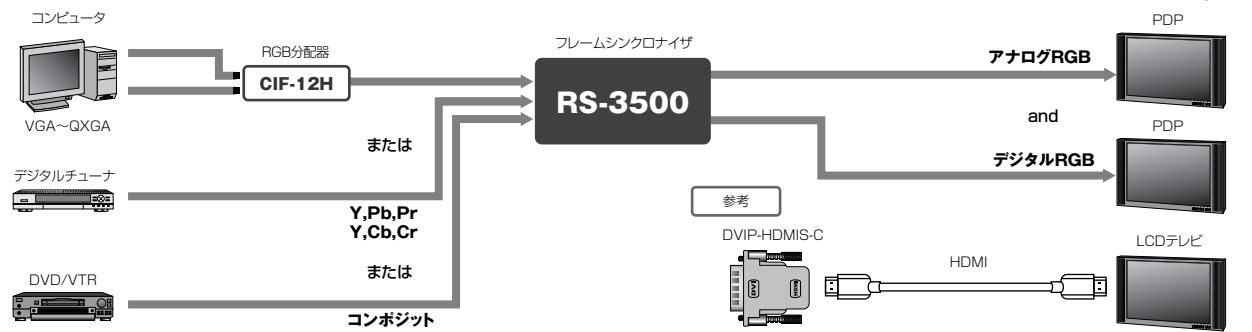
RS-3500 REAR PANEL



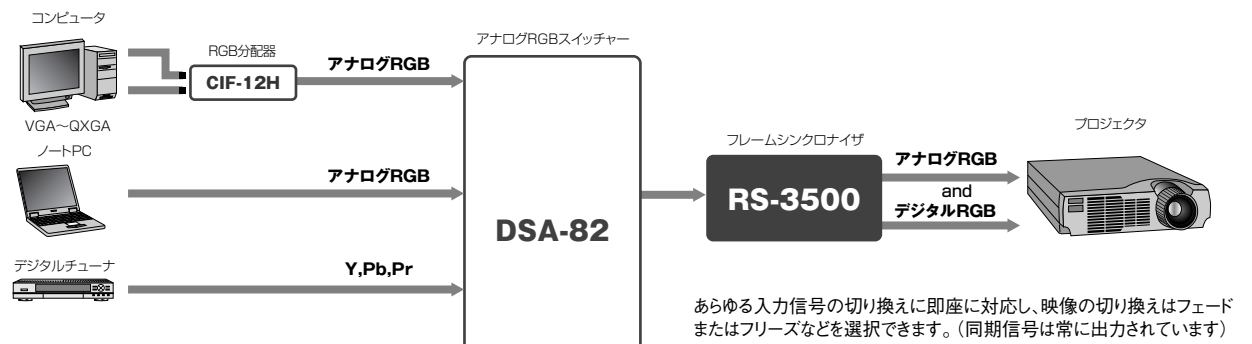
アナログRGB フレームシンクロナイザ RS-3500 使用例

入出力フォーマット さまざまな入力フォーマットに対応(全自動判別)

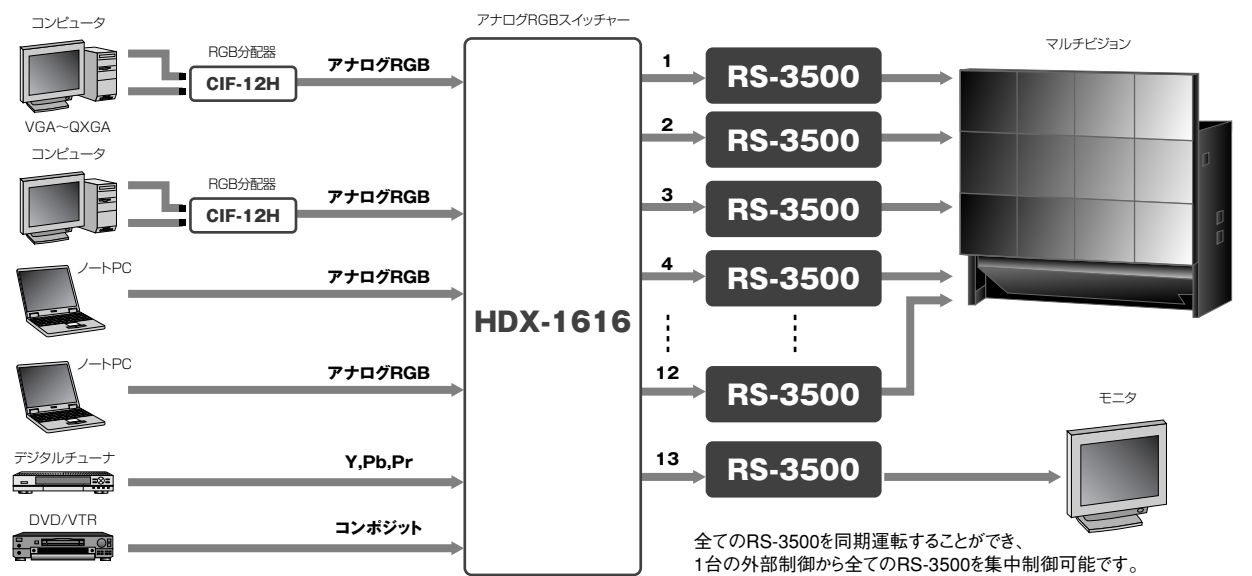
INPUT (アナログRGB)	アナログRGB 15k-VGA~QXGA 320×200~2048×1536	OR	INPUT (ハイビジョン系)	コンポーネント 480i/p	HDコンポーネント 720p	HDコンポーネント 1080i/p	OR	INPUT (ビデオ系)	NTSC コンポジット	PAL コンポジット					
OUTPUT (アナログRGB/デジタルRGB)	VGA 640×480	SVGA 800×600	XGA 1024×768	D4 1280×720	WXGA 1280×768	WXGA+ 1280×800	WXGA 1360×768	WXGA+ 1440×900	QVGA 1280×960	SXGA 1280×1024	SXGA+ 1400×1050	WSXGA+ 1680×1050	UXGA 1600×1200	D5 1920×1080	WUXGA 1920×1200



シームレス 弊社マトリックススイッチャーの後段に接続しますと、ノイズレス切替可能



マルチビジョン 4~16画面程度のマルチビジョンに対応



全てのRS-3500を同期運転することができ、1台の外部制御から全てのRS-3500を集中制御可能です。