

SHINYBOW™

SB-3690A

取扱説明書



マルチフォーマット AV スケーラー





V1.0

安全のために必ずお読みください

本書をお読みいただき正しい方法でご使用ください。誤った使用方法による危険を表すものとして下記の表示を使用しています。








 警告 誤った取り扱いをした場合に死亡や重傷などの重大な結果を伴う可能性があることを表します。	 注意 誤った取り扱いをした場合に軽傷を負うか、物的な損害が生じる可能性があることを表します。
---	---

記号の説明

	注意を促すことを表します。
	してはいけないこと（禁止）を表します。



万一異常が発生した場合は直ちに使用を止め、ACアダプター、または電源プラグを抜いて機器を安全な場所へ移動してください。異常があるまま使用すると火災、感電の原因となることがあります。

	斜面や不安定な場所に置かないでください。また壁面などに設置する場合は確実に固定してください。落下などにより怪我の原因となります。
	異常な発熱がある場合や、煙を発生した場合、また不自然な臭いを感じた場合は、直ちに AC アダプター、または電源プラグをコンセントから抜いて使用を中止してください。
	壊れた機器や異常のある機器を本機に接続しないでください。本機の故障の原因になるだけでなく、火災や感電の原因となる場合があります。
	水に濡れた場合、内部に異物が入った場合は AC アダプター、または電源プラグをコンセントから抜いてください。
	AC アダプターのケーブルに重いものを乗せたり、折り曲げたまま力を加えたり、強く引っ張ったりしないでください。ケーブルの断線が生じ、火災や感電の原因となります。
	裏蓋を外して本機を分解する、独自の修理を行う、または改造するなどしないでください。火災、感電の原因となる場合があります。
	屋外や浴室など水がかかるおそれがある場所では使用しないでください。



注意

注意事項をよくお読みください。誤った設置方法や取り扱いによって機器に故障が生じ、火災、感電の原因となる場合があります。

	本機は屋内での使用を前提としております。屋外では使用しないでください。故障の原因となる場合があります。
	ご使用の際は直射日光が当たる場所を避け、暖房器具などの熱を発生するもの、火気のそばには置かないでください。
	使用中に本機に布を被せて通気を妨げないでください。またテープを巻きつけるなどしないでください。通気を妨げると本体の温度が上がります。
	本機は車載用に設計されたものではありません。継続的な振動を受け続けると故障の原因となる場合があります。
	本機を密閉された狭い場所には設置しないでください。また通気のある場所に設置してください。密閉された通気のない場所で使用すると本体の温度が上がります。
	高温、湿度の高い場所、温度変化の大きい場所、または湯気、油煙にさらされる場所には設置しないでください。故障の原因となります。また結露したまま使用しないでください。
	コンセントを抜く場合は AC アダプター、または電源プラグをしっかりと持って抜いてください。ケーブル部を引っ張って抜かないでください。
	AC アダプター、または電源プラグはコンセントにしっかりと奥まで接続してください。
	AC アダプター、または電源プラグが抜けかけた状態で使用しないでください。コンセントから抜けかかった状態で使用すると火災、感電の原因となる場合があります。

目次

1 同梱品.....	5
2 製品画像.....	5
2-1 SB-3690A フロントパネル.....	5
2-2 SB-3690A リアパネル.....	6
3 接続と設定	7
3-1 接続手順.....	7
3-2 カラーと出力設定	7
4 リモコン.....	8
5 入出力対応フォーマット	9
6 RS-232 制御.....	11
6-1 RS232 ピンアサイン	11
6-2 コマンド一覧.....	12
7 製品仕様.....	14

1 同梱品

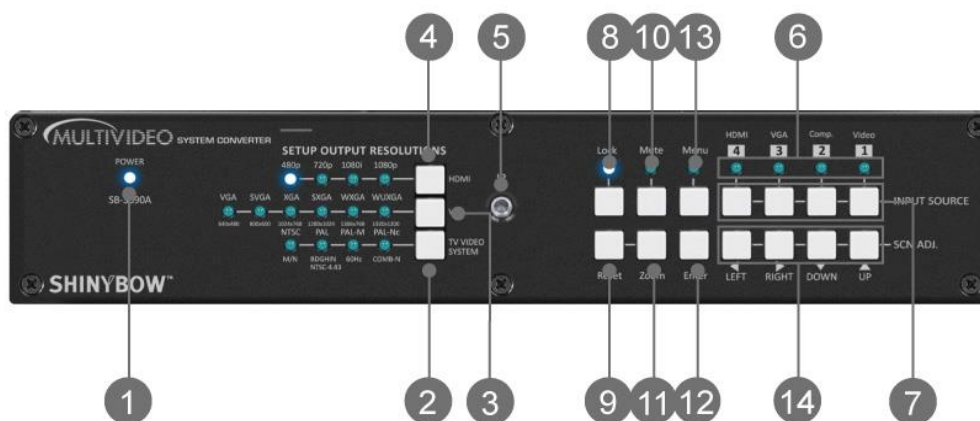
・ SB-3690A 本体	1 台
・ 電源コード	1 本
・ ネジ式ロック機構 AC アダプター (DC12V, 3.3A)	1 個
・ マウントキット	1 セット
・ リモコン	1 個
・ RS232 I/O コネクター	1 個
・ 取扱説明書 兼 アフターサービス規定書 (本書)	1 部

※同梱の電源コードは本機専用です。他の電気機器では使用できません。

※リモコン用の電池は付属しません。リモコンを使用する際は、市販の電池（単 4 形 2 個）を別途ご用意ください。

2 製品画像

2-1 SB-3690A フロントパネル

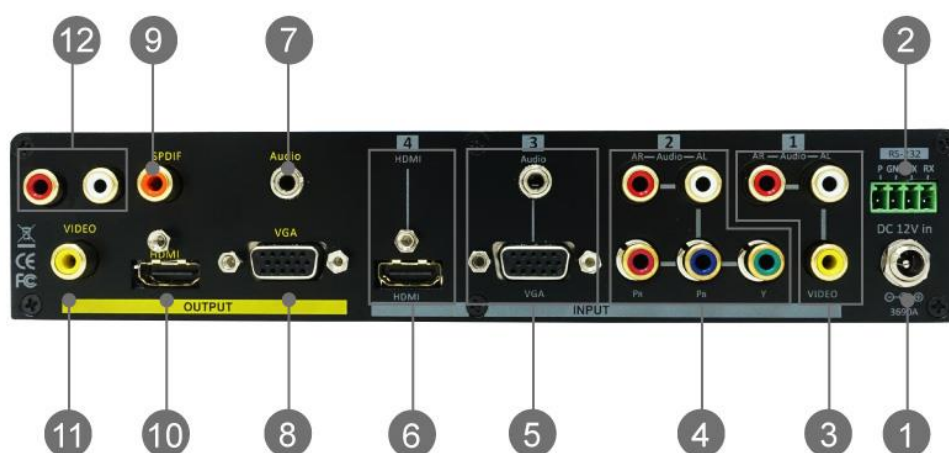


- ① Power LED : 電源が入ると青く点灯します。
- ② TV VIDEO SYSTEM ボタン : コンポジット出力のテレビ放送方式を選択します。
- ③ VGA : VGA、SVGA、XGA、SXGA、WXGA、WUXGA から解像度を選択します。選択した解像度は HDMI 出力端子と VGA 出力端子に反映されます。
- ④ HDMI : 480p、720p、1080i、1080p 解像度を選択します。選択した解像度は HDMI 出力端子と VGA 端子出力に反映されます。
- ⑤ IR 受信部 : リモコンの受信部です。
- ⑥ 入力ステータス LED : 選択した入力ソースの LED が青く点灯します。
- ⑦ INPUT SOURCE : 入力ソースを選択します。
- ⑧ Lock ボタン : 3 秒間押し続けることでボタン操作をロックすることができます。ロック中は LED が

点灯し、ロック中に 3 秒間押し続けるとロックを解除します。

- ⑨ Reset ボタン：工場出荷時の設定にリセットします。
- ⑩ Mute ボタン：ボタンを押すとミュート（消音）が有効になります。ミュート中は LED が点灯し、ミュート中にボタンを押すとミュートを解除します。
- ⑪ Zoom ボタン：押すたびに出力画像を 5 段階のレベルで拡大します。入力画像の中心を起点として拡大されます。⑭のボタンを押すと画像の表示位置を移動できます。
- ⑫ Enter ボタン：OSD (On screen display) に設定項目（コントラスト、明るさ、彩度、ラーニング）が表示されている状態でボタンを押すと、その設定項目の設定値を⑭の Left/Right ボタンで変更することができます。設定値の変更後、Enter ボタンを押すと変更した設定値が反映されます。
- ⑬ Menu ボタン：ボタンを押すとコントラストの設定項目が OSD 表示されます。この時、⑫の Enter ボタンを押すごとに明るさ→彩度→ラーニング→コントラストの順に設定項目の表示が替わります。
- ⑭ LEFT/RIGHT/DOWN/UP ボタン：コントラスト、明るさ、彩度、ラーニング設定値を変更やズーム時に使用します。

2-2 SB-3690A リアパネル



- ① DC 12V in：付属の AC アダプターを接続します。
- ② RS232 I/O：RS232 で本機を外部制御することができます。
- ③ VIDEO（黄）/音声（赤・白）INPUT：コンポジット出力機器と接続します。
- ④ コンポーネント（赤・青・緑）/音声（赤・白）INPUT：コンポーネント出力機器と接続します。
- ⑤ VGA/音声 INPUT：VGA 出力機器と接続します。
- ⑥ HDMI INPUT：HDMI 出力機器と接続します。
- ⑦ 音声 OUTPUT：入力音声を出力します
- ⑧ VGA OUTPUT：VGA 入力対応の表示機器と接続します。
- ⑨ SPDIF OUTPUT：入力音声を出力します
- ⑩ HDMI OUTPUT：HDMI 入力対応の表示機器と接続します。
- ⑪ VIDEO OUTPUT：コンポジット入力対応の表示機器と接続します。
- ⑫ AUDIO OUTPUT：入力音声を出力します

3 接続と設定

本機は、HDMI・VGA・コンポーネント・コンポジットのマルチ入力に対応したスケーラーです。入力した映像・音声信号を切り替えて HDMI、VGA、コンポジットにスケーリング出力することができます。

3-1 接続手順

1. 接続する全ての機器の電源をオフにします。
2. ソース機器⇄本機、表示機器⇄本機を適当なケーブルで、それぞれ接続します。
3. 本機に付属の AC アダプターを接続して電源をオンにします。
4. 表示機器、ソース機器の順に電源をオンにします。

3-2 カラーと出力設定

フロントパネルまたはリモコンの Menu ボタンを押下すると、以下の設定項目が OSD 表示され、設定変更ができます。

[Contrast] : 0~255 の範囲でコントラストを調整できます。初期設定値 128。

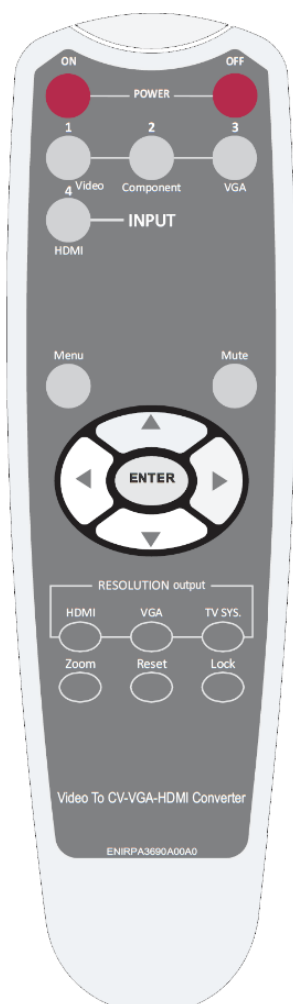
[Brightness] : 0~255 の範囲で明るさを調整できます。初期設定値 128。

[Saturation] : 0~255 の範囲で彩度を調整できます。初期設定値 128。

[LRN]: ON にすると接続機器をラーニング（学習）して出力します。接続機器との組合せにより正常に画面されない場合に有効です。初期設定は OFF。

4 リモコン

本機はリモコンでも操作することができます。リモコンの各ボタンの役割は下記の通りです。



名称	機能
ON	本機の電源をオンにします。
OFF	本機の電源をオフにします。
INPUT	入力信号を切り替えます。
Menu	OSD メニューを表示します。
Mute	音声出力を OFF にします。音声出力 OFF の状態で、押すと Mute が解除されます。
カーソル	設定項目や設定値を変更する際に使用します。
ENTER	設定項目を実行、または設定値を決定します。
RESOLUTION Output	解像度を変更します。
Zoom	入力画像を拡大表示します。
Reset	初期設定値に戻ります。
Lock	ボタン操作をロック/解除します。

5 入出力対応フォーマット

入力		出力							
信号	解像度	HDMI				コンポジット			
		480p	720p	1080i	1080p	NTSC	PAL	PAL-M	PAL-Nc
HDMI	480i、480p	●	●	●	●	●	●	●	●
	576i、576p	●	●	●	●	●	●	●	●
	720p	●	●	●	●	●	●	●	●
	1080i、1080p	●	●	●	●	●	●	●	●
HDMI/VGA	800x600	●	●	●	●	●	●	●	●
HDMI/VGA	1024x768	●	●	●	●	●	●	●	●
HDMI/VGA	1152x854	●	●	●	●	●	●	●	●
HDMI/VGA	1280x720	●	●	●	●	●	●	●	●
HDMI/VGA	1280x768	●	●	●	●	●	●	●	●
VGA	1280x800	●	●	●	●	●	●	●	●
HDMI/VGA	1280x1024	●	●	●	●	●	●	●	●
VGA	1360x768	●	●	●	●	●	●	●	●
HDMI	1366x768	●	●	●	●	●	●	●	●
VGA	1440x900	●	●	●	●	●	●	●	●
HDMI	1400x1050	●	●	●	●	●	●	●	●
HDMI	1680x1050	●	●	●	●	●	●	●	●
コンポーネント	480p	●	●	●	●	●	●	●	●
コンポーネント	576p	●	●	●	●	●	●	●	●
コンポーネント	720p	●	●	●	●	●	●	●	●
コンポジット	NTSC@3.58/60Hz	●	●	●	●	●	●	●	●
コンポジット	PAL@4.43/50Hz	●	●	●	●	●	●	●	●

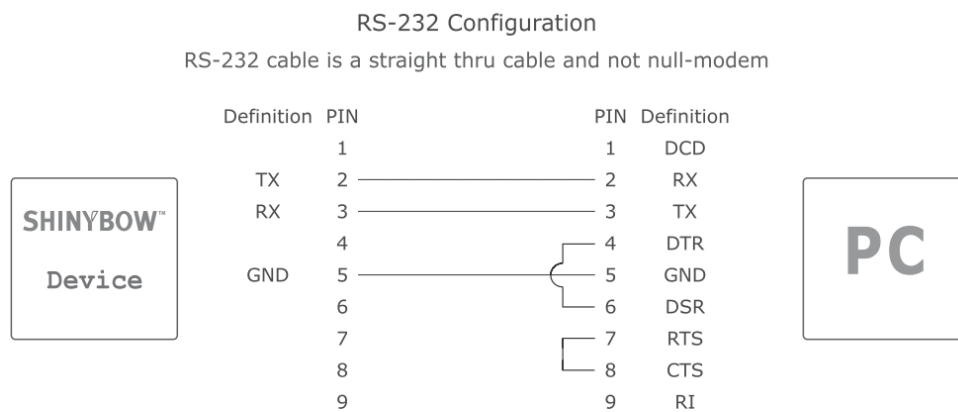
入力		出力					
信号	解像度	VGA					
		VGA 640x480	SVGA 800x600	XGA 1024x768	SXGA 1280x1024	WXGA 1366x768	WUXGA 1920x1200
HDMI	480i、480p	●	●	●	●	●	●
	576i、576p	●	●	●	●	●	●
	720p	●	●	●	●	●	●
	1080i、1080p	●	●	●	●	●	●
HDMI/VGA	800x600	●	●	●	●	●	●
HDMI/VGA	1024x768	●	●	●	●	●	●
HDMI/VGA	1152x854	●	●	●	●	●	●
HDMI/VGA	1280x720	●	●	●	●	●	●
HDMI/VGA	1280x768	●	●	●	●	●	●
VGA	1280x800	●	●	●	●	●	●
HDMI/VGA	1280x1024	●	●	●	●	●	●
VGA	1360x768	●	●	●	●	●	●
HDMI	1366x768	●	●	●	●	●	●
VGA	1440x900	●	●	●	●	●	●
HDMI	1400x1050	●	●	●	●	●	●
HDMI	1680x1050	●	●	●	●	●	●
コンポーネント	480p	●	●	●	●	●	●
コンポーネント	576p	●	●	●	●	●	●
コンポーネント	720p	●	●	●	●	●	●
コンポジット	NTSC@3.58/60Hz	●	●	●	●	●	●
コンポジット	PAL@4.43/50Hz	●	●	●	●	●	●

6 RS-232 制御

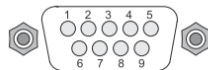
RS-232 シリアル通信を利用して PC や制御機から本機を外部制御することが可能です。

6-1 RS232 ピンアサイン

以下のケーブル結線で本機と PC、または制御機を接続します。



RS-232 Pin Diagram



ポートは以下の通り設定します。

通信速度	9600bps
パリティチェック	None
データビット	8
ストップビット	1
フロー制御	None

Tera Term を使用する場合、改行コードの受信を「AUTO」、送信を「LF+CR」にして「ローカルエコー」にチェックを入れてください。

6-2 コマンド一覧

コマンド配列は以下のように4種類のコードを組み合わせます。

コマンド配列=[コード][スペース][データ][;]

※コードとデータ間は、スペースを入力する必要があります。

※データの後に、[;]を入力する必要があります。

コマンド入力例（電源オン）→ POWER 001;

機能概要	コード	データ	応答	機能説明
電源オフ	POWER	000	POWER 000#OK;	電源オフの状態
電源オン	POWER	001	POWER 001#OK;	電源オンの状態
電源オン/ オフ確認	POWER	?	POWER ?#000;	電源オフの状態
			POWER ?#001;	電源オンの状態
入力選択	SOURCE	xxx	SOURCE xxx #OK;	xxx = Source(001~004) 001 = コンポジット
入力確認	SOURCE	?	SOURCE ?#OK;	002 = コンポーネント 003 = VGA 004 = HDMI
HDMI 解像度選択	HDMI	xxx	HDMI xxx #OK;	xxx = HDMI 解像度(001~004) 001 = 480p 002 = 720p 003 = 1080i 004 = 1080p
HDMI 解像度確認	HDMI	?	HDMI ?#OK;	
VGA 解像度選択	VGA	xxx	VGA xxx #OK;	xxx = VGA 解像度(001~006) 001 = XGA 002 = SVGA 003 = XGA 004 = SXGA 005 = WXGA 006 = WUXGA
VGA 解像度確認	VGA	?	VGA ?#OK;	
VIDEO 解像度選択	TVS	xxx	TVS xxx 00#OK;	xxx = TV VIDEO 解像度(001~004) 001 = M/N 002 = NTSC4.43 003 = 60Hz 004 = COMB-N
ロック解除	LOCK	000	LOCK 000#OK;	ロックを解除
操作を ロック	LOCK	001	LOCK 001#OK;	操作をロック

機能概要	コード	データ	応答	機能説明
ロック状況の確認	LOCK	?	LOCK ?000;	ロックを解除
			LOCK ?001;	操作をロック
MUTE ON	MUTE	001	MUTE 001#OK;	MUTE ON
MUTE OFF	MUTE	000	MUTE 000#OK;	MUTE OFF
リセット	RESET	001	RESET 001#OK;	設定の初期化
コントラスト	CONTRAST	xxx	CONTRAST xxx #OK;	xxx = コントラストの設定値 範囲 : 000~255
コントラスト設定確認	CONTRAST	?	CONTRAST ?#xxx;	初期値=128
明るさ	BRIGHTNESS	xxx	BRIGHTNESS xxx #OK;	xxx = 明るさの設定値 範囲 : 000~255
明るさ設定確認	BRIGHTNESS	?	BRIGHTNESS ?#xxx;	初期値=128
彩度	SATURATION	xxx	SATURATION xxx #OK;	xxx = 彩度の設定値 範囲 : 000~255
彩度設定確認	SATURATION	?	SATURATION ?#xxx;	初期値=128
Zoom In	ZOOM	xxx	ZOOM xxx #OK;	xxx = ズームの設定値 範囲 : 000~005、初期値=000
ズーム状況の確認	ZOOM	?	ZOOM ?#xxx;	000 : OFF 001 : 1.05 倍 002 : 1.1 倍 003 : 1.17 倍 004 : 1.25 倍 005 : 2 倍
システム情報の確認	INFORMATION	?	LOGO:SHINYBOW TYPE:XXXX Ver:XXXX H/W:XXXX IR:XXXX	例 LOGO:SHINYBOW TYPE:SB-3690A Ver.1.02(20140925) H/W:RB000000221_238804000R00 IR:ENIRPA369000A1_4A_20140523

7 製品仕様

型番	SB-3690A	
入力端子	HDMI タイプ A メス x 1、ミニ D-sub15 ピンメス x1、3.5mm ステレオミニ x1(VGA 連動) x1、RCA(コンポジット・音声 L/R) 各 1、RCA(YPbPr・音声 L/R) 各 1、電源ジャック x 1	
出力端子	HDMI タイプ A メス x 1、同軸デジタルメス (音声) x1 ミニ D-sub15 ピンメス x1、3.5mm ステレオミニ x1、RCA(コンポジット・音声 L/R) 各 1、電源ジャック x 1	
入出力端子	RS232 I/O x1	
HDCP コンテンツ	再生可 (HDCP2.2 は不可)	
コンポジット信号 ビデオサブキャリア	NTSC-M(3.58MHz) 、 NTSC-J(4.43MHz)、PAL(4.433619MHz)	
NTSC 周波数	PAL-M(3.575611MHz)、PAL-N(3.582056MHz)、PAL-60, 0.5V-pp~2V-pp,75Ω	
最大入力解像度	HDMI	1080p
	VGA	1920x1200
	YPbPr	720p
最大出力解像度	1080p(HDMI)または 1920x1200(VGA)	
電源	DC12V、3.3A	
最大消費電力	15W	
動作環境温度/保管環境温度	0~38℃/-20~60℃	
動作環境湿度/保管環境湿度	10~80% (結露なきこと)	
認証	FCC、CE、RoHS	
外形寸法 (幅 x 高さ x 奥行)	220mm x 44mm x 128mm	
重量	1155g	