



1T-VS-558 PC/HD/DVI スケーラー

取扱説明書



■安全上の注意

この度は tvONE 製品をお買いあげいただき、ありがとうございます。機器のセッティングを行う前に、この取扱説明書を十分にお読みください。この説明書には取り扱い上の注意や、購入された製品を最適にお使いいただくための手順が記載されています。長くご愛用いただくため、製品のパッケージと取扱説明書を保存してください。

●注意事項は危険や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った扱いをすると生じることが想定される内容を次の定義のように「警告」「注意」の二つに区分しています。



警告 この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。

- ・ 必ず付属の電源アダプター、電源ケーブルを使用してください。これ以外の物を使用すると火災の原因となり大変危険です。また、付属の電源アダプター、電源ケーブルを他の製品で使用しないでください。
- ・ AC100V、50Hz/60Hz の電源で使用してください。異なる電源で使用すると火災や感電の原因となります。
- ・ 分解や改造は行わないでください。分解や改造は保証期間内でも保証の対象外となるばかりでなく、火災や感電の原因となり危険です。
- ・ 雷が鳴り出したら、金属部分や電源プラグには触れないでください。感電する恐れがあります。
- ・ 煙が出る、異臭がする、水や異物が入った、本体や電源ケーブル・プラグが破損した等の異常があるときは、ただちに電源を切って電源プラグをコンセントから抜き、修理を依頼してください。異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。



注意 この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容です。

- ・ 万一、落したり破損が生じた場合は、そのまま使用せずに修理を依頼してください。そのまま使用すると、火災の原因となることがあります。
- ・ 以下のような場所には設置しないでください。
直射日光の当たる場所 / 極度の低温または高温の場所 / 湿気の多い場所 / ほこりの多い場所 / 振動の多い場所 / 風通しの悪い場所
- ・ 配線は電源を切ってから行ってください。電源を入れたまま配線すると、感電する恐れがあります。また、誤配線によるショート等は火災の原因となります。
- ・ ご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。
- ・ 廃棄は専門業者に依頼してください。燃やすと化学物質などで健康を損ねたり火災などの原因となります。

■目次

■安全上の注意	2
■目次	2
【1】はじめに.....	3
【2】仕様.....	3
2.1 対応入力フォーマット・解像度	4
2.2 対応出力フォーマット・解像度	4
【3】梱包内容.....	4
【4】接続.....	5
【5】操作方法.....	5
5.1 OSDメニュー	6
5.2 RS-232プロトコル	6
【6】トラブルシューティング.....	8

【1】はじめに

1T-VS-558 スケーラーをお買い上げいただきありがとうございます。本機はアナログ信号と DVI 信号の広帯域アップダウンクロスコンバータです。本機はそれぞれ HD-15 と DVI-I コネクタの入力と出力を持ち、最大 WUXGA または 1080p までの解像度の相互コンバートが可能です。また、DVD プレイヤーなどのアナログコンポーネントビデオ信号 (480i/576iYUV) の入力用に RCA コネクタを持ち、ハイビジョン解像度へのアップコンバートも可能です。

■製品の特長

1T-VS-558 には、以下の機能を搭載しています。

- ・ アップダウンクロス変換
- ・ 対応する最大解像度：入出力共に WUXGA または 1080p
- ・ 入力フォーマット：RGBHV、YPbPr、YUV
- ・ 出力フォーマット：RGBHV
- ・ アナログ / デジタル相互変換
- ・ DVI 入出力は HDCP 準拠
- ・ 3次元モーション適応プログレッシブ化
- ・ 3次元ノイズリダクション機能
- ・ 3：2プルダウン
- ・ 2：2プルダウンリカバリ付
- ・ 画像のサイズと位置を自動調整するオートアジャスト機能
- ・ IR (赤外線) リモートコントロール
- ・ ロック式 DC 電源プラグ
- ・ オプションのラックマウントキット (RM-220 Single/Dual)

【2】仕様

ビデオ入力	
DVI-D (HDCP compliant)	DVI-I コネクタ× 1
アナログ RGBHV	HD-15 コネクタ× 1
アナログコンポーネント (YPbPr/YUV)	RCA コネクタ× 3
ビデオ出力	
DVI-D (HDCP compliant)	DVI-I コネクタ× 1
アナログ (RGBHV)	HD-15 コネクタ× 1
対応フォーマット	
入力	RGBHV, YPbPr, YUV
出力	RGBHV
制御方法	
ローカルコントロール	フロントパネルのボタンとジョイスティック
リモートコントロール	IR リモコンと RS-232 (DB-9)
スケーリングエンジン	
Number of Engines	2
Phased Lock Loops	8-bit triple ADC
De-Interlace	3D Motion Adaptive
Noise Reduction	3D
Pull-Down	3:2 + 2:2 Recovery
Bandwidth	165 Mbs Digital, 100MHz Analog
その他	
寸法・質量	H42 × W218 × D164mm、1.13kg
動作温度	0℃～ +50℃
動作湿度	10%～ 90% (結露なきこと)
保管温度	- 10℃～ + 60℃
保管湿度	10%～ 90% (結露なきこと)
電源	5VDC@6A, ロック付
認可	本体：FCC, CE, RoHS、電源：UL, CUL, CE, PSE, GS, RoHS
付属品	電源アダプター× 1、IR リモコン× 1
別売オプション	ラックマウントキット (RM-220 Single/Dual)

2.1 対応入力フォーマット・解像度

1T-VS-558 は、DVI、VGA (HD-15) およびアナログコンポーネント (RCA) 入力を別々に持っています。これらの対応解像度やフォーマットは次の通りです。

Resolution		V. Rate/Hz	Scan	Format	Connector
480i	720x480	60 (NTSC)	Interlaced	YUV	RCA
576i	720x576	50 (PAL)	Interlaced	YUV	RCA
480p	720x480	60	Progressive	YPbPr/RGBHV(1)	HD15, DVI, RCA
576p	720x576	50	Progressive	YPbPr/RGBHV(1)	HD15, DVI, RCA
720p	1280x720	50,60	Progressive	YPbPr/RGBHV(1)	HD15, DVI, RCA
1080i	1920x1080	50,60	Interlaced	YPbPr/RGBHV(1)	DVI, RCA(2)
1080p	1920x1080	50,60	Progressive	YPbPr/RGBHV(1)	HD15, DVI, RCA
VGA	640x480	60,72,75,85	Progressive	RGBHV	HD15, DVI
SVGA	800x600	56,60,72,75,85	Progressive	RGBHV	HD15, DVI
XGA	1024x768	60,70,75,85	Progressive	RGBHV	HD15, DVI
SXGA	1280x1024	60,75,85	Progressive	RGBHV	HD15, DVI
UXGA	1600x1200	60	Progressive	RGBHV	HD15, DVI
WXGA	1280x800	60	Progressive	RGBHV	HD15, DVI
WXGA+	1440x900	60	Progressive	RGBHV	HD15, DVI
WSXGA	1680x1050	60	Progressive	RGBHV	HD15, DVI
WUXGA	1920x1200	60	Progressive	RGBHV	HD15, DVI

注意1：アナログコンポーネントフォーマットは3x RCA コネクタ入力からのみ使用できます。

注意2：アナログ 1080i ソースは HD-15 コネクタ入力では使用できません。

2.2 対応出力フォーマット・解像度

1T-VS-558 は、RGBHV フォーマットの信号で、次の表に示す解像度で出力可能です。

Resolution		V. Rate/Hz	Scan	Format	Connector
480p	720x480	60	Progressive	RGBHV	HD15, DVI
576p	720x576	50	Progressive	RGBHV	HD15, DVI
720p	1280x720	50,60	Progressive	RGBHV	HD15, DVI
1080i	1920x1080	50,60	Interlaced	RGBHV	HD15, DVI
1080p	1920x1080	50,60	Progressive	RGBHV	HD15, DVI
VGA	640x480	60	Progressive	RGBHV	HD15, DVI
SVGA	800x600	60	Progressive	RGBHV	HD15, DVI
XGA	1024x768	60	Progressive	RGBHV	HD15, DVI
SXGA	1280x1024	60	Progressive	RGBHV	HD15, DVI
UXGA	1600x1200	60	Progressive	RGBHV	HD15, DVI
WXGA	1280x800	60	Progressive	RGBHV	HD15, DVI
WXGA+	1440x900	60	Progressive	RGBHV	HD15, DVI
WSXGA	1680x1050	60	Progressive	RGBHV	HD15, DVI
WUXGA	1920x1200	60	Progressive	RGBHV	HD15, DVI

【3】 梱包内容

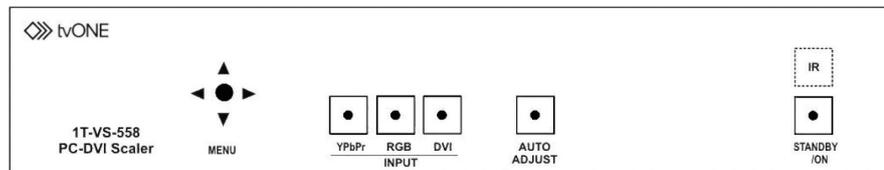
本機を使用する前に次のものが梱包箱に入っていることを確認してください。万が一足りないものがありましたら、購入された販売店までご連絡ください。

- ・本体× 1
- ・電源アダプター× 1
- ・IR リモコン× 1

【4】接続

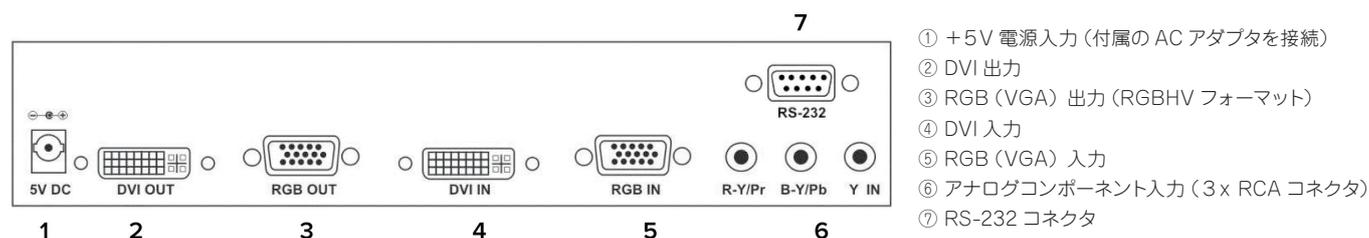
以下の図を参照して、適切な入出力信号ケーブルを接続してから AC 電源アダプタを接続します。

次にフロントパネルと背面パネルとそこにあるスイッチやコネクタの説明をします。



フロントパネルの「MENU」ジョイスティックを押すと、メニューが画面に表示されます。この OSD メニューとジョイスティックを操作することでさまざまな機能を選択し設定することができます。

中央の3つのボタンでは、「YPbPr」、「RGB」、「DVI」の入力選択をすることができます。また「AUTO ADJUST」ボタンは、画像のサイズと表示位置を自動的に調整します。「STANDBY/ON」ボタンは電源スイッチで、その上に IR リモートの受光部があります。



- ① +5V 電源入力 (付属の AC アダプタを接続)
- ② DVI 出力
- ③ RGB (VGA) 出力 (RGBHV フォーマット)
- ④ DVI 入力
- ⑤ RGB (VGA) 入力
- ⑥ アナログコンポーネント入力 (3x RCA コネクタ)
- ⑦ RS-232 コネクタ

信号の入出力ケーブルは高品質なケーブルを使用してください。

入力された信号は信号タイプと解像度を自動的に識別し、任意の解像度にスケーリングされます。出力信号は、480p ~ 1080p 解像度の DVI または VGA ~ WUXGA 解像度の RGB の何れかになります。出力に接続するシンク機器 (ディスプレイなど) のネイティブ解像度を調べ、それに応じて本機の出力解像度を設定する必要があります。

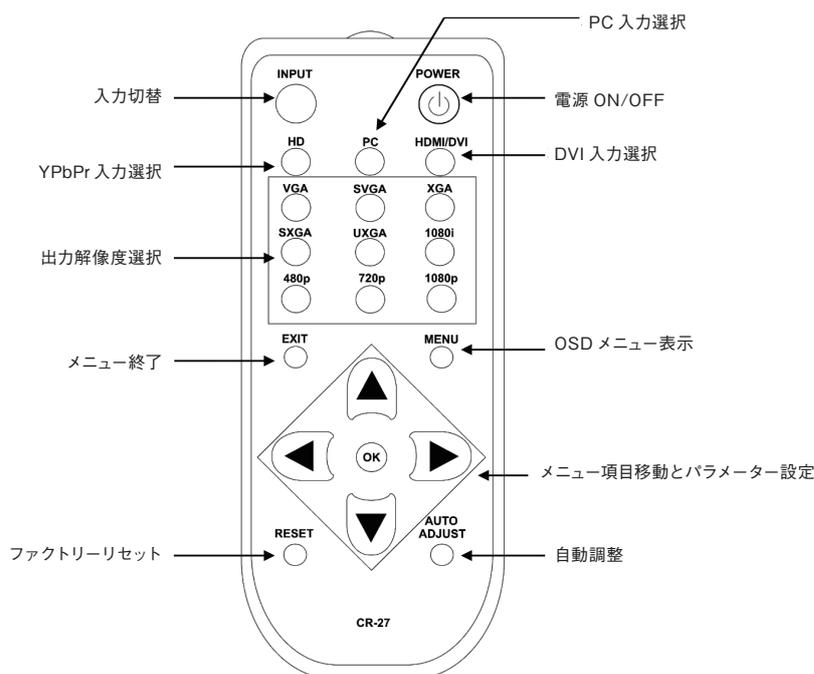
注1: AC アダプタの DC コネクタはロック式です。プラグを本体背面パネルのソケットにしっかり奥まで差し込んだあと、プラグをゆっくり右に 90 度ねじって、抜けないように固定します。

注2: 信号ケーブルは高品質なケーブルのみを使用してください。低品質なケーブルは、信号の劣化を引き起こします。

【5】操作方法

1T-VS-558 は、フロントパネルのボタン操作または付属の IR リモコンから操作できます。IR リモコンのボタンの説明は、以下の図を参照してください。

IR リモコンで直接選択できない解像度の場合は、OSD メニューから選択してください。



5.1 OSD (オンスクリーンディスプレイ) メニュー

本機をフロントパネルから操作するかまたは IR リモコンを使用するかにかかわらず、OSD メニューの構造に慣れておく必要があります。

5.1.1 OSD (オンスクリーンディスプレイ) メニュー

フロントパネルの「MENU」ジョイスティックを押すことで、画面上にメニューが表示されます。表示されている状態でジョイスティックを上下に動かし、設定したいメニュー項目まで移動し、「MENU」ジョイスティックを押すことでそのメニュー項目を選択できます。メニュー項目が選択されるとパラメータが赤字に変わります。ジョイスティックを左右に動かしてパラメータを変更し、再度ジョイスティックを押すことでパラメータを決定します。現在のメニュー項目から戻る場合は、「EXIT」を選択してください。

IR リモコンでも、「MENU」ボタンと上下左右ボタン、「OK」ボタンを使って同様の操作ができます。「EXIT」ボタンを押すと OSD メニューを終了することができます。

5.1.2 メニュー構造

1T-VS-558 の OSD メニュー構造は、メインメニューとサブメニューの 2 段階になっています。メインメニューから設定したいサブメニューの項目を選択し、そのパラメータを変更し決定します。

メインメニュー	サブメニュー	調整
Video (or PC)(※ 1)	Picture Mode	ユーザー / 標準 / ビビッド (鮮やか) / ムービー
	Contrast	0-100 コントラスト調整
	Brightness	0-100 輝度調整
	Hue	0-100 色相調整
	Saturation	0-100 色レベル (濃さ) 調整
	Sharpness	0-100 シャープネス調整
	Scale	アスペクト保持 / オーバースキャン / アンダースキャン / レターボックス / パンスキャン / フル画面
	Noise Reduction	弱 / 中 / 強 オフ
	H-Position	0-100 水平ポジション
	V-Position	0-100 垂直ポジション
	PC Clock	0-100 入力クロック調整
	PC Phase	0-63 入力位相調整
	Exit	メインメニューに戻る
Color	Color Tone	ユーザー / 標準 / 暖色 / 寒色 (色温度)
	Red	0-100 赤色レベル
	Green	0-100 緑色レベル
	Blue	0-100 青色レベル
	Exit	メインメニューに戻る
Output(※ 2)		NATIVE / VGA / SVGA / XGA / SXGA / SXGA+ / WXGA+ / WSXGA / UXGA / WUXGA / 480i/480p/720p@60Hz/1080i@60Hz/1080p@60Hz / 576i/576p/720p@50Hz/1080i@50Hz/1080p@50Hz
OSD Control	H Position	0-100 水平ポジション
	V Position	0-100 垂直ポジション
	Display Select	INFO : OSD 表示後自動オフ、ON : OSD 常時表示、OFF : OSD 非表示
	Timer	0-100 OSD 表示時間 (秒)
	Transparency	0-100 OSD テキストの透明度
	Exit	メインメニューに戻る
Information		入力フォーマット、入力解像度、出力解像度、ファームウェアバージョン
Exit		OSD メニューを閉じる

※1：入力信号フォーマットによってサブメニューの項目が異なります。

※2：出力のサブメニューでは、任意の解像度を設定可能ですが、ディスプレイが対応していない解像度を選択すると正しく表示されません。ディスプレイで表示可能な解像度を確認してから設定してください。

5.2 RS-232 プロトコル

以下に 1T-VS-558 とコントローラを結ぶ接続ケーブルのピン配列および RS-232 通信設定を示します。

RS-232 通信フォーマット：

- ・ ボーレート：19200bps
- ・ データビット：8ビット
- ・ パリティ：なし
- ・ ストップビット：1ビット
- ・ フローコントロール：なし

1T-VS-558	
PIN	Assignment
1	NC
2	Tx
3	Rx
4	NC
5	GND
6	NC
7	NC
8	NC
9	NC

Remote Control	
PIN	Assignment
1	NC
2	Rx
3	Tx
4	NC
5	GND
6	NC
7	NC
8	NC
9	NC

(A) 設定コマンド

Command Code	Response	Description
S POWER 0	> POWER OFF	電源オフ
S POWER 1	> POWER ON	電源オン
S SOURCE 0	> SOURCE COMP	コンポーネント入力選択
S SOURCE 1	> SOURCE PC	PC (VGA) 入力選択
S SOURCE 2	> SOURCE DVI	DVI 入力選択
S OUTPUT 0	> OUTPUT NATIVE	ネイティブ解像度出力選択
S OUTPUT 1	> OUTPUT VGA	VGA (640x480) 出力選択
S OUTPUT 2	> OUTPUT SVGA	SVGA (800x600) 出力選択
S OUTPUT 3	> OUTPUT XGA	XGA (1024x768) 出力選択
S OUTPUT 4	> OUTPUT SXGA	SXGA (1280x1024) 出力選択
S OUTPUT 5	> OUTPUT UXGA	UXGA (1600x1200) 出力選択
S OUTPUT 6	> OUTPUT 480I	480i 出力選択
S OUTPUT 7	> OUTPUT 480P	480p 出力選択
S OUTPUT 8	> OUTPUT 720P	720p60Hz 出力選択
S OUTPUT 9	> OUTPUT 1080I	1080i60Hz 出力選択
S OUTPUT 10	> OUTPUT 1080P	1080p60Hz 出力選択
S OUTPUT 11	> OUTPUT 576I	576i50Hz 出力選択
S OUTPUT 12	> OUTPUT 576P	576p50Hz 出力選択
S OUTPUT 13	> OUTPUT 720P	720p50Hz 出力選択
S OUTPUT 14	> OUTPUT 1080I50	1080i50Hz 出力選択
S OUTPUT 15	> OUTPUT 1080P50	1080p50Hz 出力選択
S OUTPUT 16	> OUTPUT WXGA	WXGA(1280x800) 出力選択
S OUTPUT 17	> OUTPUT WSXGA	WSXGA (1600x1024) 出力選択
S OUTPUT 18	> OUTPUT WUXGA	WUXGA (1920x1200) 出力選択
S OUTPUT 19	> OUTPUT WXGA+	WXGA+ (1440x900) 出力選択
S SIZE 0	> SIZE FULL	フル画面スケーリング選択
S SIZE 1	> SIZE OVERSCAN	オーバースキャン選択
S SIZE 2	> SIZE UNDERSCAN	アンダースキャン選択
S SIZE 3	> SIZE LETTERBOX	レターボックス選択
S SIZE 4	> SIZE PANSKAN	パンスキャン選択
S SIZE 5	> SIZE FOLLOW INPUT	アスペクト保持選択
S OSDNOTICE 0-2	> OSDNOTICE INFO/OFF/ON	0：一時表示、1：非表示、2：常時表示
S PICTUREMODE 0-3	> PICTUREMODE STANDARD/MOVIE/VIVID/USER	0：標準、1：ムービー、2：ビビッド、3：ユーザー
S CONTRAST 0-100	> CONTRAST [VALUE]	コントラスト調整 0-100 [50]
S BRIGHTNESS 0-100	> BRIGHTNESS [VALUE]	輝度調整 0-100 [45]
S HUE 0-100	> HUE [VALUE]	色相調整 0-100 [50]
S SATURATION 0-100	> SATURATION [VALUE]	色レベル(濃さ)調整 0-100 [50]
S SHARPNESS 0-100	> SHARPNESS [VALUE]	シャープネス調整 0-100 [32]
S NR 0-3	> NR OFF/LOW/MIDDLE/HIGH	ノイズリダクション設定 0：オフ、1：低、2：中、3：高
S PCHPOSITION 0-100	> PCHPOSITION [VALUE]	水平ポジション調整 0-100 (PC入力時)
S PCVPOSITION 0-100	> PCVPOSITION [VALUE]	垂直ポジション調整 0-100 (PC入力時)
S PCCLOCK 0-100	> PCCLOCK [VALUE]	クロック調整 0-100 (PC入力時)
S PCPHASE 0-63	> PCPHASE [VALUE]	クロックフェーズ調整 0-100 (PC入力時)
S COLORTEMP 0-3	> COLORTEMP NORMAL/WARM/COOL/USER	色温度設定 1：暖色、2：寒色、3：ユーザー
S RED 0-100	> RED [VALUE]	色温度 RED 調整 [47]
S GREEN 0-100	> GREEN [VALUE]	色温度 GREEN 調整 [47]
S BLUE 0-100	> BLUE [VALUE]	色温度 BLUE 調整 [47]
S OSDHPOSITION 0-100	> OSDHPOSITION [VALUE]	OSD 水平ポジション 0-100 [50]
S OSDVPOSITION 0-100	> OSDVPOSITION [VALUE]	OSD 垂直ポジション 0-100 [50]
S OSDTIMEOUT 0-100	> OSDTIMEOUT [VALUE]	OSD タイムアウト時間 0-100 [10]
S OSDBACKGROUND 0-8	> OSDBACKGROUND [VALUE]	OSD 背面透明度 0-100 [50]
S RESET 1	> RESET ON	リセット実行

注：括弧 [] 内の数字はデフォルト値です。

(B) ステータス・コマンド (設定値の確認)

Command Code	Response	Description
R POWER	> POWER ON	電源状態確認
R SOURCE	> SOURCE [VALUE]	入力選択確認
R OUTPUT	> OUTPUT [VALUE]	出力設定確認
R SIZE	> SIZE [VALUE]	スケーリングサイズ確認
R OSDNOTICE	> OSDNOTICE INFO/OFF/ON	OSD 設定確認
R PICTUREMODE	> PICTUREMODE STANDARD/MOVIE/VIVID/USER	ピクチャーモード確認
R CONTRAST	> CONTRAST [VALUE]	コントラスト値確認
R BRIGHTNESS	> BRIGHTNESS [VALUE]	輝度値確認
R HUE	> HUE [VALUE]	色相値確認
R SATURATION	> SATURATION [VALUE]	色レベル(濃さ) 値確認
R SHARPNESS	> SHARPNESS [VALUE]	シャープネス設定確認
R NR	> NR OFF/LOW/MIDDLE/HIGH	ノイズリダクション設定確認
R PCHPOSITION	> PCHPOSITION [VALUE]	水平ポジション確認 (PC 入力時)
R PCVPOSITION	> PCVPOSITION [VALUE]	垂直ポジション確認 (PC 入力時)
R PCCLOCK	> PCCLOCK [VALUE]	クロック値確認 (PC 入力時)
R PCPHASE	> PCPHASE [VALUE]	クロックフェーズ値確認 (PC 入力時)
R COLORTEMP	> COLORTEMP NORMAL/WARM/COOL/USER	色温度設定確認
R RED	> RED [VALUE]	色温度 RED 値確認
R GREEN	> GREEN [VALUE]	色温度 GREEN 値確認
R BLUE	> BLUE [VALUE]	色温度 BLUE 値確認
R OSDHPOSITION	> OSDHPOSITION [VALUE]	OSD 水平ポジション確認
R OSDVPOSITION	> OSDVPOSITION [VALUE]	OSD 垂直ポジション確認
R OSDTIMEOUT	> OSDTIMEOUT [VALUE]	OSD タイムアウト時間確認
R OSDBACKGROUND	> OSDBACKGROUND [VALUE]	OSD 背面透明度設定確認

【6】トラブルシューティング

1T-VS-558 が機能していないと思われる場合は、まず1T-VS-558 の電源が入っているかを確認してください。次に1T-VS-558 をバイパスして周辺の機器が正常に動作しているかを確認してください。また、接続ケーブルに損傷がないかを確認するために、なるべく短く高品質なものに替えて正常に動作するかを確認してください。

注：接続ケーブルを長く延ばしたい場合は、プレミアムケーブルをお使いください。

最後に、IR リモコンを使用して「FACTORY RESET」を実行し、本機をデフォルト設定に戻して動作を確認してください。

上記を試しても問題が解決しない場合は、販売店にお問合せください。

- 商品写真やイラストは、実際の商品と一部異なる場合があります。
- 掲載内容は発行時のもので、予告なく変更されることがあります。変更により発生したいかなる損害に対しても、弊社は責任を負いかねます。
- 記載されている商品名、会社名等は各社の登録商標、または商標です。



ヒビノインターサウンド株式会社

〒108-0075 東京都港区港南3-5-12 TEL: 03-5783-3880 FAX: 03-5783-3881
E-mail: info@hibino-intersound.co.jp <http://www.hibino-intersound.co.jp/>