

IMAGENICS

SD/HD/3G-SDI to HDMI SCAN CONVERTER CRO-SHC5

取扱説明書

外部制御 (LAN) をご使用になる場合は、外部制御用の取扱説明書も合わせてご覧ください。
ネットワーク設定の詳細および、映像ズームやトリミング、回転や反転、マルチ画面構成やパターンメモリー等のご使用方法については、外部制御用の取扱説明書に記載されています。

お買い上げありがとうございます。

CRO-SHC5 は、SMPTE 規格の SD/HD/3G-SDI 信号を HDMI 信号へ変換します。高精度スキャンコンバータを内蔵しており、非常に高速なフリーズ型シームレス動作で映像を繋ぎ、各種 SDI 入力映像の解像度を全自動で変換統一してから HDMI 信号で出力します。

この取扱説明書をよくご覧になった上、本書をいつでも見られる場所に保管ください。

安全にお使いいただくために

本機は、安全に十分配慮して設計されています。しかし、誤った使い方をすると火災や感電などにより人身事故になることがあります危険です。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

絵表示について

この取扱説明書には、安全にお使いいただくためのさまざまな絵表示をしてあります。その表示を無視して、誤った取扱をすることによって生じる内容を次の様に区分しています。内容をよく理解してからお読みください。

 警告	この表示を無視して誤った取扱をすると、人が死亡または重症を負う可能性があることを示しています。	 注意	この表示を無視して誤った取扱をすると、人がけがをする場合や、物的な損害を負う可能性があることを示しています。
---	---	---	--

絵表示の意味(絵表示の一例です)

	注意(警告を含む)を促す物です。例えば  は「感電注意」を示しています。
	禁止行為を示す物です。例えば  は「分解禁止」を示しています。
	行為を強制したり指示したりする物です。例えば  は「プラグを抜くこと」を示しています。

 警告	
付属のACアダプター以外は使用しないでください。 故障や火災の原因になります。	
接続コード類を傷つけないでください。加工したり、傷つけたり、重い物をのせたり、引っ張ったりしないでください。また、熱器具に近づけたり加熱したりしないでください。火災や感電の原因となることがあります。万一コード類が傷んだら、当社サービス窓口にご依頼ください。	
内部に水や異物を入れないでください。火災や感電の原因となることがあります。万一、水や異物が入った時は、すぐにACアダプターの電源プラグをコンセントから抜き、当社サービス窓口にご相談ください。	
本機から煙や異音が出る、異臭がするなどの異常な状態で使用を続けると、火災や感電の原因になることがあります。異常が発生したら直ちにACアダプターの電源プラグをコンセントから抜いて当社サービス窓口にご相談ください。	
雷が鳴りだしたら、電源プラグ等に触れないでください。 感電の原因となることがあります。	
直射日光の当たる場所や、湿気、ほこり、油煙、湯気の多い場所には置かないでください。 上記の様な場所に置くと、火災や感電の原因になることがあります。	
他の機器や壁、家具、ラック面との間にはすき間をあけてください。布などをかけたり、じゅうたんやふとんなど柔らかい物の上に置いたりしないでください。放熱を良くするため、他の機器とは間をあけてください。ラックなどに入れる場合は本機とラック面、他の機器との間にすき間をあけてください。過熱して火災や感電の原因になることがあります。	

 注意	
安定した場所に設置してください。ぐらついた台の上や傾いたところなどに置くと、落下によりけがの原因になることがあります。	
長期間の使用において内部にほこりが溜まると、火災や感電の原因となることがありますので定期的に内部の清掃をすることをお勧めします。当社サービス窓口にご相談ください。	
本機をご使用の際は、使用温湿度範囲をお守りください。発熱する他の機器の上に配置したり、何台もの本機を直接積み上げてのご使用はおやめください。保存される場合は保存温湿度範囲を守って保存してください。	
ACアダプターの電源プラグの抜き差しは本体部分を持って行ってください。コード部分を引っ張ると、コードが傷つき火災や感電の原因になることがあります。	
濡れた手でACアダプターの電源プラグにさわらないでください。感電の原因になることがあります。	
定期的にACアダプターの電源プラグのチェックをしてください。電源コンセントにプラグを長期間差し込んだままにしておくと、その間にほこりやゴミがたまってきます。さらに空気中の水分などを吸湿すると、電気が流れやすくなるため(トラッキング現象)プラグやコンセントが炭化し、時には発火の原因になることがあります。事故を防ぐため定期的に電源プラグがしっかりささっているか、ほこりが付いていないかなどを点検してください。	
移動させる時、長時間使わない時はACアダプターの電源プラグを抜いてください。電源プラグを差し込んだまま移動させると、電源コードが傷つき、火災や感電の原因になることがあります。長期間使用しない時は安全のため、電源プラグをコンセントから抜いてください。差し込んだままにしていると火災の原因となることがあります。	
お手入れの時は、ACアダプターの電源プラグを抜いてください。電源プラグを差し込んだままお手入れすると、感電の原因になることがあります。	
分解、改造などをしないでください。感電の原因となることがあります。内部の点検や修理は当社のサービス窓口にご依頼ください。	 

本機への各種入出力信号の抜き差しは、本機および接続する機器の電源をOFFにした状態で行ってください。通電中に抜き差しすると、静電気等により本機または接続する機器を故障させる原因になります。

正常な使用状態で本機に故障が発生した場合は、当社規定に定められた条件に従って修理いたします。但し、本機の故障、誤動作、不具合、あるいは停電などの外部要因により通信、録画、再生などにおいて利用の機会を逸したために生じた損害などの付随的損失の補償につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

---- 目 次 ----

安全にお使いいただくために -----	1
主な特長 -----	3
工場出荷設定へ戻す方法と本体特別操作について -----	4
本体操作による、バックアップメモリのクリア方法（工場出荷設定） -----	4
クローンコピーの方法 -----	5
1. 各部の名称と接続設定・ご使用方法について -----	6
2. 外部制御について -----	12
3. 主な仕様 -----	13

主な特長

- 高性能スキャンコンバーター機能を内蔵しています。出力 HDMI/DVI 信号は常に同じ解像度で安定した出力信号が得られます。通常は HDMI 端子からの EDID によるネイティブ解像度を出力します。
- 弊社製 ISX/HS シリーズのスイッチャーによる切替え映像を、非常に高速なフリーズ型またはブラック型、フェード型（外部制御にて設定時）のシームレス繋ぎで映像を出力します。（注：1）
- SDI 信号のアクティブスルー出力があります。（注：2）これによりデイジーチェーン接続動作が可能です。デイジーチェーンと外部制御により、マルチ画面システムを容易に構成可能です。
- スキャンコンバーター機能は LAN 端子からの外部制御により、通常の映像ズーム操作ほか、マルチ画面用の切り出し拡大や映像回転反転機能、トリミング処理等にも対応します。各種設定情報は半永久的に全自動でバックアップされます。
- アナログステレオ音声のデエンベデット出力があります。
- 動作状態を示す 2 色発光の LED 表示と、オンスクリーン表示によるインフォメーション表示が可能です。
- システム検証等で便利な内蔵テストパターン表示・音声トーン発生機能があります。
- ハガキサイズの小型低消費電力型です。（当社比）

注 1：必ずしも 100%の精度でシームレス繋ぎを実施できるわけではありません。また、極めて稀なケースですが画面上に若干ノイズのような模様が見える場合があります。

注 2：SDI 信号のアクティブスルー出力には、スキャンコンバート機能はありません。入力 SDI 信号のリクロック機能付き分配出力です。

※ ラックマウントには別売の MK-CRO シリーズが必要です。詳しくは弊社営業部までお問い合わせください。

同 梱 品	
取扱説明書	1 部（本書）
国内専用 AC アダプター(5V 2.3A 出力 ロック付き)	1 個
HDMI コネクタ 抜け止め金具 (GL-1)	1 個

万一、不足している物がある場合は、弊社営業所までお問い合わせください。

工場出荷設定へ戻す方法と本体特別操作について

CRO-SHC5 は、外部制御を使用しない通常のローカルモードで動作しているときは、バックアップメモリーを使用しません。ROT-SW と DIP-SW の設定のみで動作します。よって、ROT-SW を 0 番、DIP-SW を全て OFF (レバー上側) の位置に戻すことにより、通常ローカルモードでは工場出荷と同じ状態になります。

ローカルモード動作については、オンスクリーンインフォメーションにより確認できます。

DIP-SW の SW7 番と SW8 番を共に ON し、オンスクリーン表示の上から 2 行目に白色で (LOCAL MODE) と表示されていればローカルモード動作中です。黄色の ID 番号表示のときは外部制御動作が設定されています。

外部制御動作設定されている CRO-SHC5 をローカルモードに戻すには、ID 番号のクリアまたはバックアップメモリーのクリア操作が必要です。

本体への操作のみで、バックアップメモリーのクリア操作 (工場出荷設定) が可能です。
以下順に説明します。

本体操作による、バックアップメモリーのクリア方法 (工場出荷設定)

次の手順に従って操作してください。ネットワーク設定を含め、全ての状態を工場出荷状態へ戻します。

1. AC アダプターをコンセントから抜き、電源を OFF 状態にします。(または DC ジャックを抜きます)
2. DIP-SW の 1 番から 8 番を全て OFF の状態 (レバー上側) にします。
3. AC アダプターをコンセントに差し込み (または DC ジャックを差し込み)、電源を ON 状態にします。
4. LED が何かしら点灯するのを待って (約 0.5 秒後)、DIP-SW の 1 番のレバーを、ON ⇄ OFF 4 回以上トグルさせます。通電から 10 秒以内に操作してください。
5. LED が赤色で高速点滅することを確認し、DIP-SW の 1 番のレバーを OFF の位置に戻します。
6. LED の赤色高速点滅状態から 10 秒以内に、DIP-SW の 8 番を ON にします。
7. LED の赤色高速点滅が赤色点灯に変わったら、DIP-SW の 8 番を OFF に戻します。
8. 全ての初期化には、約 20 秒ほどかかります。完了すると、LED が通常点灯となります。

途中でタイムアウトしてしまった場合は、最初から手順をやりなおしてください。

手順 6 番を実施すると、その後は自動で本体が再起動まで動作します。この間、電源を切らないでください。電源を切ってしまった場合は最初の手順からやり直してください。なお、8 番を ON にしたまま再起動まで動作すると、CRO-SHC5 の出力映像は内蔵テストパターンが出力されます。

クローンコピーの方法について

クローンコピーとは、まったく同じ動作をする CRO-SHC5 を自動的に作り上げることです。

また万一、CRO-SHC5 が運用中に故障しても、内部マイコンと LAN 通信機能さえ動作していれば、クローンコピー作業は可能です。

※ クローンコピーでは、ネットワーク関係の設定はコピーされません。予めご承知おきください。

クローンコピー操作は、CRO-SHC5 が接続されているネットワークへ Windows パソコンを繋ぎ、弊社が提供する CRO-RS22A 用の制御アプリケーション（弊社 HP にて公開中）を使用して行います。

手順は次の様になります。

1. クローン元の CRO-SHC5 を通電し、専用アプリを起動してネットワーク接続します。
2. 基本設定タグ画面中央の、**バックアップデータの保存**：項目の参照ボタンを押します。
クローン元からダウンロードしたデータが、専用アプリの左側受信ウインドウに表示されます。
3. ダウンロードが完了すると、ファイルの保存先のウインドウが開きますので、設定して保存します。
4. クローン先の CRO-SHC5 を通電し、専用アプリを起動してネットワーク接続します。
5. 基本設定タグ画面中央の、**バックアップデータの読み込み**：項目の参照ボタンを押します。
アップロードファイルの選択ウインドウが開きますので、ファイルを選択し開くを押します。
アップロードが完了すると、CRO-SHC5 は再起動まで自動的に動作します。

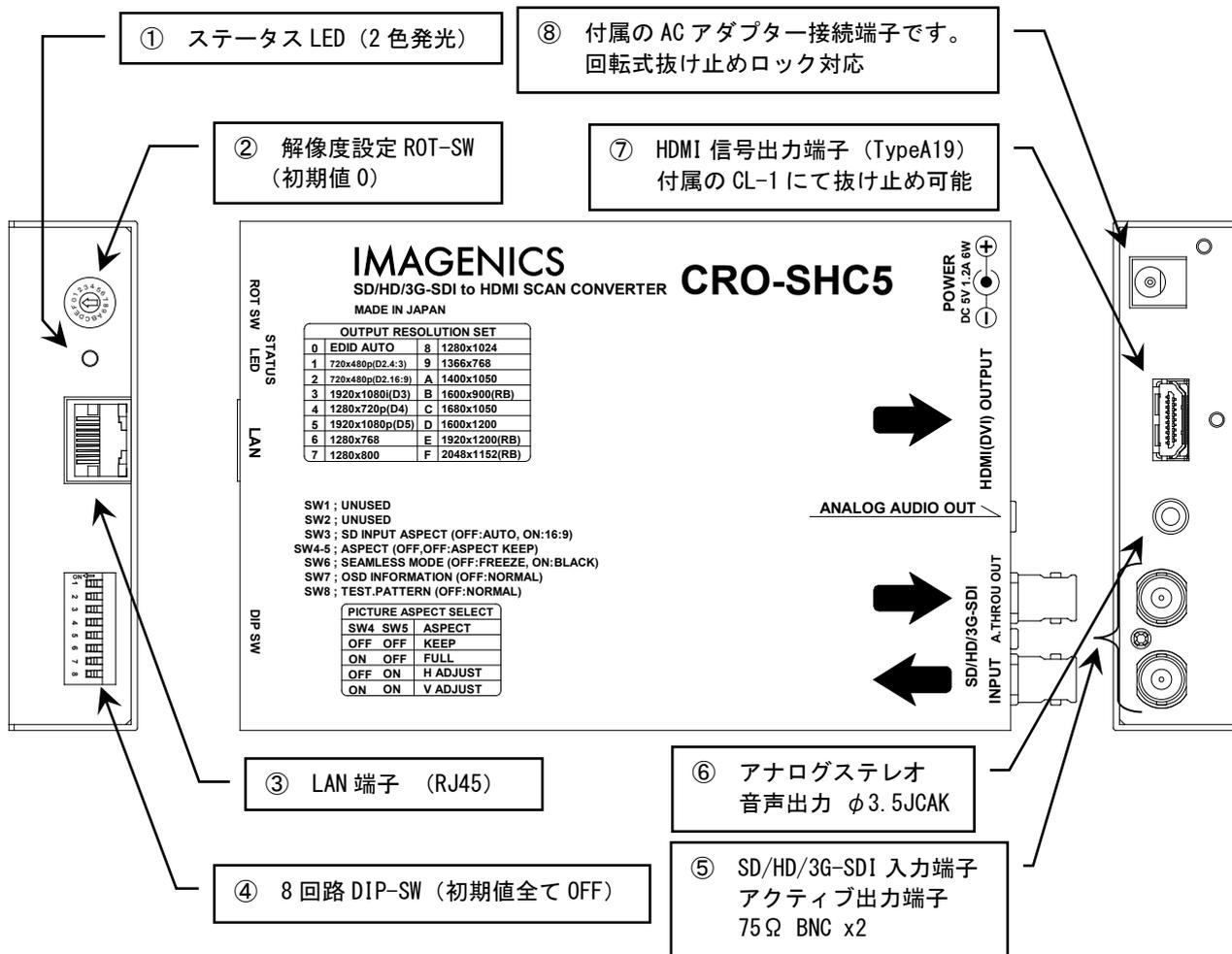
ダウンロードおよびアップロード共に、約 10 から 20 秒ほど処理時間がかかります。

パソコンに保存したダウンロードデータは、そのままバックアップファイルとして保存しておけます。

クローンコピー中は、クローン先の CRO-SHC5 に表示機器が接続されていれば、その進行状態がオンスクリーン表示されます。

クローン元の CRO-SHC5 は一切操作しません。また見かけ上は何の変化も現れません。通常運用中の状態を維持できます。

1. 各部の名称と接続設定・ご使用方法について



① ステータス LED (STATUS LED)

本体の動作状態を表示する 2 色発光の LED 表示です。各表示状態 (色と点灯、点滅) は次の意味を表します。

表示状態と意味	
橙色点灯:	通電状態のみです。(入力 SDI 信号がありません。)
橙色点滅:	スタンバイ状態です。入力 SDI 信号が無信号状態になってから、設定されている時間が経過 (初期値は 1 分) すると点滅状態になります。このとき、HDMI 出力端子からの信号も停止します。
緑色点灯:	正常な入力 SDI 信号での動作状態です。
赤色点灯:	入力 SDI 信号の CRC/EDH エラーを検出した状態です。一瞬でもエラーを検出すると約 2 秒間赤色点灯します。連続的に赤色点灯の場合は頻繁にエラーが発生しています。前段スイッチャーの切り替え操作により、一時的に赤色点灯します。

② 出力解像度設定回転スイッチ (ROT-SW 16step)

通常は初期値の0で使用します。このとき、HDMI出力端子に接続される表示機器からEDIDデータを読み取り、表示機器が要求するネイティブ(リアル)解像度で自動的にHDMIまたはDVI信号を出力します。HDMI信号の主要解像度のほかパソコン用VESA規格の主要解像度にも対応しています。

何らかの理由により、EDIDデータ通信できない場合や意図的に出力解像度を設定したい場合は、必要な解像度の番号に回転スイッチを合わせます。なお、外部制御が有効になっている場合は、このスイッチ操作は無視されます。

設定値	出力解像度	設定値	出力解像度
0	EDID AUTO	8	1280x1024
1	720x480p (D2 4:3)	9	1366x768
2	720x480p (D2 16:9)	A	1400x1050
3	1920x1080i (D3)	B	1600x900 (RB)
4	1280x720p (D4)	C	1680x1050
5	1920x1080p (D5)	D	1600x1200
6	1280x768	E	1200x1200 (RB)
7	1280x800	F	2048x1152 (RB)

③ LAN 端子 (RJ45 10BASE-T, 100BASE-TX 自動判定)

本器を外部制御する場合に使用します。

各種ネットワーク設定について詳しくは、別紙の外部制御の取扱説明書を参照ください。この資料は弊社のホームページよりダウンロードできます。

ここでは、IPアドレスの変更方法についてのみ簡単にご説明します。また別紙の外部制御の取扱説明書に記載されている以外の条件を設定した場合は、本器の正常動作は保証できません。予めご承知おきください。

なお本器は、世界的に信頼性の高いランترونクス社のXPORTモジュールを使用しています。

(<http://www.lantronix.jp/products/xport.shtml>)

XPORTを使用した他の機器(他社製品含む)のご使用経験のあるユーザー様は、ランترونクス社が提供するデバイスインストーラと言うアプリケーションを利用しても、各種設定が可能です。このアプリは複数の本器を一括してIPアドレスの設定や管理ができます。

(<http://www.lantronix.com/products-class/software-utilities/>)

本器は、XPORTモジュールを標準仕様のまま使用しています。(IPアドレスやポート番号設定を除く)

本器の工場出荷設定時のネットワークアドレスは次の通りです。

(本体の工場出荷設定操作で以下の様になります。またその他の設定も全て初期化されます。)

IP. ADDR 192.168.002.222

SUB. MASK 255.255.255.000

GATE WAY 000.000.000.000 (未使用設定)

PORT. NO 01300 CONNECT MODE TCP / SERVER

TELNET 接続するときは、ポート番号 9999 で接続し、接続後すぐにリターンを押してください。

(ex TELNET 192.168.2.222 9999 リターン、接続したらもう 1 回リターン)

その後、対話型メニュー(Change Setup:)から 0 リターンで(Server)選択し、IP アドレス等を設定します。最後に、メニュー表示から 9 リターンで保存します。

次の表示例は、Change Setup メニュー (トップメニュー) 表示時の例です。

基本的に、変更しない場合や次のメニューを表示する場合は、リターンを押してください。何度もリターンを押すと、かならずこの Change Setup メニューへ戻ってきます。

```
Change SETUP:
 0 Server
 1 Channel 1
 3 E-mail
 5 Expert
 6 Security
 7 Defaults
 8 Exit without save
 9 Save and exit      Your choice ?
```

ご注意：(WEB 画面からの設定の場合も同様の注意事項となります。)

1. 1 番のメニュー項目を変更すると、本器は LAN 通信できなくなります。本器を工場出荷設定へ戻してください。
2. 5 番メニューからパフォーマンスを HIGH に設定変更すると、消費電力が増加しオーバーヒートの原因となります。XPORT のパフォーマンスを上げても、本器のパフォーマンスはアップしません。
3. 7 番でデフォルトに戻すと、本器は LAN 通信できなくなります。本器を工場出荷設定へ戻してください。
4. IP アドレス等を変更した場合は、必ず 9 番メニューから終了してください。
5. 基本的に、0 番のサーバーメニュー以外は変更せずにご使用ください。もし、何かしら誤った設定を行った可能性がある場合は、本器を本体操作の手順に従って工場出荷設定へ戻してください。
6. IP アドレス等を変更しても、本器のオンスクリーン表示の該当項目はすぐには更新されません。
本器の電源再投入により更新されます。 (実際の動作は電源再投入無しでも動作を続行します)

WEB 画面からは、ブラウザのアドレスバーへ、192.168.2.222 と入力し、XPORT のメインメニューを表示させます。初期状態ではパスワードは未設定ですので、そのままリターンで表示できます。

Product Information	
Firmware Version:	V6.10.0.1
Build Date:	23-Oct-2014
Network Settings	
MAC Address:	00-80-A3-AF-88-31
Network Mode:	Wired
DHCP HostName:	< None >
IP Address:	192.168.2.222
Default Gateway:	0.0.0.0
DNS Server:	0.0.0.0
MTU:	1400
Line settings	
Line 1:	RS232, 9600, 8, None, 1, None.

左メニューの Network 文字列をクリックして、IP アドレス等の設定画面を表示します。

Network Mode:

IP Configuration

Obtain IP address automatically

Auto Configuration Methods

BOOTP: Enable Disable

DHCP: Enable Disable

AutoIP: Enable Disable

DHCP Host Name:

Use the following IP configuration:

IP Address:

Subnet Mask:

Default Gateway:

DNS Server:

Ethernet Configuration

Auto Negotiate

Speed: 100 Mbps 10 Mbps

Duplex: Full Half

数値を変更したら、画面一番下の **OK** ボタンを押します。その後、左メニューの Apply settings をクリックします。IP アドレスを変更した場合はブラウザを一旦終了します。

約 10 秒後から、先ほど設定した IP アドレスで動作を開始します。ただし、本器のオンスクリーン表示の関連項目の更新には、本器の電源再投入処置が必要です。予めご承知おきください。

④ 各種設定 DIP-SW (DIP-SW 1~8)

各種動作を1番~8番のスイッチで設定できます。初期値は全てOFFの位置です。なお、外部制御を使用中は4番から8番のスイッチ設定は無視されますが、7番と8番を共にONするインフォメーションオンスクリーン表示のみは可能です。各スイッチ番号には次の機能があります。

SWの番号	名称	機能についての説明
1	UNUSED	未使用です。
2	UNUSED	未使用です。
3	SD INPUT ASPECT	SD-SDI 信号入力時の画面アスペクト比設定です。 OFF AUTO SMPTE352M パケットの情報を使用します。無い場合は4:3です。 ON 16:9 強制的に16:9として処理します。
4, 5	ASPECT	SW:4 SW:5 画面の表示方法 OFF OFF アスペクトキーブ設定です。(初期値) ON OFF フルサイズ設定です。 OFF ON 水平合わせ設定です。 ON ON 垂直合わせ設定です。 アスペクトキーブ: 入力映像が全てが表示され、真円が保たれます。しかし、入力映像と出力画面の縦横比が合わない場合は、上下または左右に黒いエリアが表示されます。 フルサイズ: 出力画面に合わせてフル表示となるようにします。しかし、入力映像と出力画面の縦横比が合わない場合は、真円が保たれません。横伸びまたは縦伸びの映像になります。 水平合わせ: 出力画面の左右を入力映像の左右と合わせます。真円は保たれますが、入力映像との縦横比が合わない場合は、上下の一部映像が見えない場合があります。 垂直合わせ 出力画面の上下を入力映像の上下と合わせます。真円は保たれますが、入力映像との縦横比が合わない場合は、左右の一部映像が見えない場合があります。
6	SEAMLESS MODE	OFF: フリーズ繋ぎです。(初期値) 切替え前の映像を一瞬フリーズ(静止画)にして、切替え後の映像へ自動で繋ぎます。切替え前後で入力映像の解像度や画角が変化しても自動追従します。 弊社製 ISX/HS スイッチャーによる切替えでは、高速にフリーズ繋ぎとなります。その他のスイッチャーではフリーズ繋ぎ動作を保証できません。 ON: ブラック繋ぎです。 映像繋ぎ時間はフリーズ繋ぎと同じですが、映像は一瞬ブラックアウトします。
7	OSD INFORMATION	通常はOFFの位置で使用します。 8番と同時にONにすることで、インフォメーション・オンスクリーンを表示します。
8	OSD INFORMATION / TEST. PATTERN	通常はOFFの位置で使用します。 7番と同時にONにすることで、インフォメーション・オンスクリーンを表示します。また、8番だけをONにすることにより、出力映像を内蔵テストパターンに挿げ替えます。このテストパターンは入力映像が無くても出力できます。また、音声には1kHzのテストトーン信号が出力されます。

オンスクリーンインフォメーション表示では、入出力信号状態を詳しく表示します。また、本器のファームウェアバージョン情報も表示されます。

⑤ SDI 入力・出力端子 (SD/HD/3G-SDI INPUT / A. THROU OUT 75Ω BNC x2)

SDI 信号の入力端子と、リクロック機能付きアクティブスルー出力端子です。

SDI 機器からの SD/HD/3G-SDI 信号をこの端子へ接続します。各種 SDI フォーマットは全自動で判別動作します。

⑥ アナログステレオ音声出力端子 (φ3.5 STEREO JACK)

入力 SDI 信号からデエンベデットしたアナログステレオ音声出力端子です。CH-1/CH-2 をアナログ変換して出力します。

音声出力レベルは-10dBu (-20dBFS 時) です。一般的な家電 AV 機器の音声入力端子へ、そのまま接続できます。

⑦ HDMI 出力端子 (Type A 19 ピン)

入力 SDI 信号をスキャンコンバートした映像信号を、HDMI 信号または DVI 信号へ全自動変換して出力します。

出力解像度と HDMI/DVI 信号は、通常接続される表示機器からの EDID データに従って全自動で処理されます。意図的に出力解像度を変更したい場合は、②の回転スイッチにより変更することもできます。

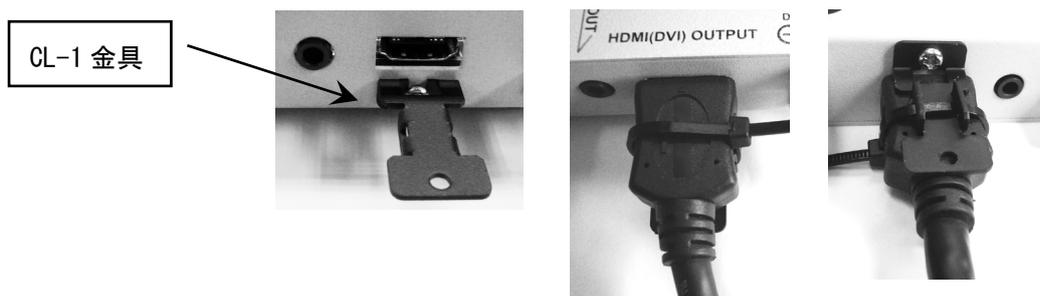
HDMI/DVI 出力信号は、入力 SDI 信号の状態とは関係無く、常に安定した信号を出力します。

しかし、入力 SDI 信号が無い状態が一定時間 (初期値は 1 分間) 続くと、HDMI 出力信号は OFF 状態になります。この状態では、多くの表示機器も自動で OFF (スタンバイ) になります。

スタンバイに入る時間と条件については、外部制御から設定可能です。

HDMI 端子は、必要に応じて付属の抜け止め金具 (CL-1) と束線バンドを使用して固定できます。まず、CL-1 用の取付 M3 ネジを 2mm ほど緩めます。CL-1 を挿み込むように挿入し、取付 M3 ネジを固定します。HDMI コネクタを接続し、CL-1 と HDMI コネクタを一緒に巻き付けるように束線バンドで固定します。(または、CL-1 の穴を利用して、HDMI ケーブルのケーブル部分を束線バンドで固定します。) 詳しくは、以下の写真を参照ください。

なお、HDMI 端子のプラグ側の形状によっては、十分な効力を発揮できない場合もあります。予めご承知おき願います。



⑧ ACアダプターからの電源入力端子

付属のACアダプター（5V 2.3A 出力 ロック付き）からの電源コードを差し込みます。

DC ジャックの切り欠き部分とDCプラグの突起部分を合わせて挿入し、45度くらい右に回すとロックされます。外すときは逆の手順になります。



ACアダプターは必ず、付属の物をご使用下さい。またロック状態のまま無理に引っ張ると、電源コードを破損する場合がありますのでご注意ください。

2. 外部制御について

本器は、本体のLAN端子からキャラクタコマンドベースで外部制御を受けることができます。外部制御について詳しくは、外部制御の取扱説明書を参照ください。この資料は、弊社のホームページからダウンロードできます。また、同じく弊社のホームページよりCRO-RS22A用の設定アプリケーションもダウンロードできます。これを使用することにより、マルチ画面調整や映像回転など色々な設定が比較的簡単に設定できます。設定した内容は本体にバックアップされますので、その後は外部からの制御は必要ありません。

以下は、CRO-RS22A用設定アプリを本器で使用した場合の画面例です。（基本設定画面の例）

3. 主な仕様

- ※ 弊社製の ISX, HS シリーズ以外のスイッチャーで切り替えた場合は、超高速シームレス繋ぎ機能はご使用になれません。
- ※ 100%精度での超高速シームレス繋ぎ動作を保証するものではありません。極めて稀ですが、諸条件により映像の一部にノイズや残像等が一瞬見える場合があります。
- ※ ほぼ全ての 422 サンプル/10bit 系の SMPTE 規格の SDI 信号に対応していますが、全ての規格(案を含む)に対応するものではありません。444/RGB 系および 12bit 系には対応していません。
- ※ 入出力間のフレームレートの違いは、フレーム単位でのリピートおよび間引き対応処理となります。

入力デジタルシリアル映像信号 (SD/HD/3G-SDI INPUT)

- : SMPTE 125M, 292M, 424M, 425M 各規格準拠のデジタルシリアル信号 1 系統 0.8 Vp-p 75 Ω BNCx1
- : ケーブル補償範囲 (パソロジカル (チェックフィールド) 信号にて)
 - SD-SDI 信号 250 m まで (5C2V 同軸ケーブルにて)
 - HD-SDI 信号 150 m まで (5CFB 同軸ケーブルにて)
 - 3G-SDI 信号 100 m まで (5CFB 同軸ケーブルにて)

入力デジタルシリアル映像信号のアクティブスルー出力 (A. THROU OUT)

- : 上記信号のアクティブスルーによるデジタルシリアル信号 1 系統 0.8 Vp-p 75 Ω BNCx1
- 入力 SDI 信号をリクロック処理後、再出力します。

出力デジタル映像信号 (HDMI (DVI) OUTPUT)

- : TMDS 信号 (デジタル RGB, YPbPr) HDMI-A コネクタ 1 系統 (DVI 信号出力可能)
- 20 ビット YPbPr422 HDMI 規格準拠信号 (エンベデット音声 2ch を含む) または 24 ビットフルカラー DVI Rev1.0 規格準拠信号

ROT-SW 設定または EDID 通信により取得した CEA-861D または VESA 規格に準じた解像度へ自動変換して出力します。(640x480 から 2,048x1,152 まで)

HDMI 端子の場合は、基本的に D5 > D3 > D4 > D2 のプライオリティーで出力します。なお、これらの固定設定も可能です。

アナログ・デエンベデット音声出力信号 (ANALOG AUDIO OUT)

- : アナログ出力音声信号 -10 dBu (10 kΩ 以上負荷時) ローインピーダンス不平衡 2 チャンネル 1 系統 (φ3.5 ステレオジャック)

- 音声周波数特性 : 20 Hz ~ 20 kHz にて、-1 dB ~ +1 dB
- 音声 S/N 比 : 80 dB 以上 (1 kHz の A 特性)
- 音声クロストーク : 80 dB 以上
- 音声歪率 : 0.03 % 以下
- 最大音声出力レベル : +10 dBu (SDI エンベデット音声入力 0 dBFS 時)
- 音声サンプリング : 24 bit 48 kHz リニア PCM 方式

LAN 通信機能

- : 10BASE-T, 100BASE-TX (自動判定) RJ45 1 系統 (工場出荷設定時のアドレスは IP:192.168.2.222 PORT:01300 です。)

全てのネットワーク設定は、LAN 通信からの TELNET 接続および WEB ブラウザー接続から変更可能です。また本体操作により初期値に戻すことができます。

- ※ 本器は、ラントロニクス社の標準 XPORT モジュールを実装しています。(XPORT の仕様上の機能制限等はしていません。)

外部制御機能

- : 本器へのズームサイズや切り出し位置、90 度回転機能などの外部制御が可能です。詳しくは取扱説明書を参照ください。

映像音声絶対遅延時間

- : HDMI 映像出力 33 ms ~ 50 ms (出力映像の 2 ~ 3 フィールドに相当、90 度回転時+1 フィールド)
- : HDMI 音声出力 約 43 ms (2ch ステレオリア PCM 48 k / 24 bit)
- : アナログ音声出力 約 43 ms (2ch ステレオリア PCM 48 k / 24 bit)

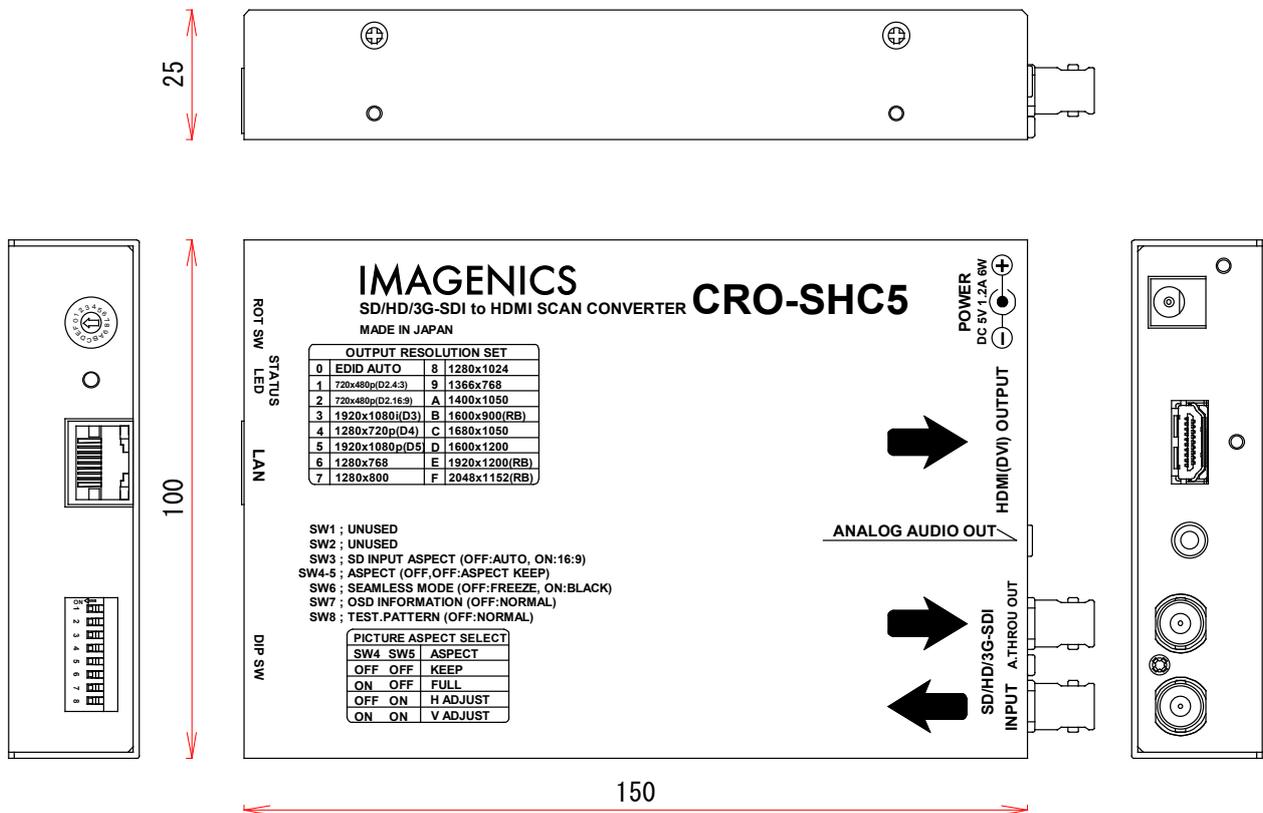
その他の機能

: 入力状態の LED 表示機能、内蔵テストパターン・トーン発生機能、オンスクリーン表示によるインフォメーション表示機能、出力解像度の強制設定機能、超高速シームレス動作の選択機能、アスペクト変換(維持) 機能、ほか。

一般仕様

- 動作温湿度範囲 : 0 °C ~ 40 °C 20 % RH ~ 90 % RH (ただし結露なき事)
 - 保存温湿度環境 : -20 °C ~ 70 °C 20 % RH ~ 90 % RH (ただし結露なき事)
 - 電源 : DC 5 V 1.2 A 6 W (最大)
 - 質量 : 約 550 g
 - 外形寸法 : 幅 100 mm × 高さ 25 mm × 奥行 150 mm (突起物を除く)
 - 付属品 : AC 100 V 27 VA 50 Hz ・ 60 Hz 国内専用 AC アダプター 1 台
(5 V 2.3 A 出力 ロック付き)
- HDMI コネクタ抜け止め金具(CL-1) 1 個

<外観図>



仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますのであらかじめご了承下さい。

1. 本書の著作権はイメージニクス株式会社に帰属します。本書の一部または全部をイメージニクス株式会社から事前に許諾を得ること無く複製、改変、引用、転載することを禁止します。
2. 本書の内容について、将来予告無しに変更することがあります。
3. 本書の内容については、万全を期して作成しましたが、万一誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたら、ご連絡ください。
4. 本機の使用を理由とする損害、逸失利益等の請求につきましては、上記にかかわらず、いかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。
5. 本機のファームウェアおよびハードウェアに対して、リバースエンジニアリング等の手法によって内部を解析し利用することを禁止します。
6. 乱丁本、落丁本の場合はお取替えいたします。当社、営業窓口までご連絡ください。

イメージニクス株式会社
All Rights Reserved. 2017

仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。

製造元 **イメージニクス株式会社**

製品に関するお問い合わせは下記サポートダイヤルにて承ります。

フリーダイヤル 0120-480-980（全国共通）

東日本サポート TEL 03-3464-1418 西日本サポート TEL 06-6358-1712

本社 技術本部 〒182-0022 東京都調布市国領町 1-31-5

営業本部 〒150-0043 東京都渋谷区道玄坂 1-16-7 ハイウェービル 6F
TEL 03-3464-1401 FAX 03-3477-2216

大阪営業所 〒534-0025 大阪市都島区片町 2-2-48 JR 京橋駅 NK ビル 3F
TEL 06-6354-9599 FAX 06-6354-9598

福岡営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 1-18-25 第5博多借成ビル 3F
TEL 092-483-4011 FAX 092-483-4012

<https://imagenics.co.jp/>
