

IMG.LINK to 3G/HD/SD-SDI 変換器 CRO-I2SC

CRO-I2SC は、同軸ケーブル 1 本で HDMI (DVI) 信号を伝送可能な弊社オリジナル IMG.LINK 信号を、SMPTE 規格の 3G/HD/SD-SDI 信号へ変換するスキャコン機能付きの変換器です。IMG.LINK 信号で送られてきた全ての解像度の映像信号を、予め設定している SMPTE の各種 SDI フォーマットへ全自動変換して出力します。IMG.LINK スイッチャーでの切替え時は、瞬時にフリーズ型の疑似シームレス効果で繋ぐことができます。アナログ音声のエンベ・デエンベ機能や、LAN 端子や上流 IMG.LINK 機器からの外部制御にも対応しています。

- ※ 本器の LAN 端子機能は、本器への外部制御（サーバー動作）のほか、上流の IMG.LINK 機器からの制御コマンドを送出（クライアント動作）することもできます。詳しくは取扱説明書を参照ください。
- ※ 100%精度でのフリーズ繋ぎシームレス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等が見える場合があります。また、当社製スイッチャー以外ではシームレス動作ができません。
- ※ IMG.LINK 送信器側の EDID エミュレーション機能を必ず使用してください。本器から TX 器へは EDID データを送信できません。
- ※ 同軸ケーブルでの最長距離は、使用する同軸ケーブルの高周波品質に依存します。また、設置場所のノイズ環境により伝送距離が短くなる場合が有ります。（概略仕様参照）

<概略仕様>

入力デジタルシリアル映像信号 (IMG.LINK INPUT)

- : オリジナル再エンコード方式によるデジタルシリアル信号 1 系統 1.0 Vp-p 75 Ω BNCx1
 オリジナル再エンコード後の映像ビットレート 2.592 Gbps NRZI 信号（固定ビットレート、音声は 9.216 Mbps）
 オリジナル双方向通信リンク機能
- : 入力解像度範囲
 各種 IMG.LINK 送信器（ex DCE-112TX, CRO-DCE15ATX, DCE-H1TX, CRO-H26T, DCE-S1TX など）の仕様に準拠

出力デジタルシリアル映像信号 (3G/HD/SD-SDI OUT-1, OUT-2)

- : SMPTE 125M, 292M, 424M, 425M 各規格準拠のデジタルシリアル出力信号 1 系統 2 分配 0.8 Vp-p 75 Ω BNCx2
- : 出力フォーマット選択（ロータリースイッチにて解像度を選択）
 480i59.94 Hz (SD-SDI), 720p59.94 Hz (HD-SDI), 1080i59.94 Hz (HD-SDI), 1080p29.97 Hz (HD-SDI), 1080p30.00 Hz (HD-SDI)
 1080p59.94Hz (3G-SDI LEVEL A), 1080p60.00 Hz (3G-SDI LEVEL A)
- ※ OUT-1 と OUT-2 へは同じ SDI 信号が出力されます。内部処理は YUV 422 20bit 処理です。
- ※ 480i 出力では、4:3 画角と 16:9 画角の選択が可能です。
- ※ 3G-SDI の出力は、A 方式 (LEVEL A) のみです。B 方式 (LEVEL B) の出力には対応していません。
- ※ SDI エンベデット音声は、入出力間で CH-1, CH-2ch (L, R ステレオ) のみに対応します。
- ※ 外部制御により入力映像へのフレームロック動作も可能ですが、垂直周波数は正確な 59.94 Hz, 60.00 Hz に限定されます。
- ※ 未使用の出力端子は解放状態でも構いません。

アナログ・エンベデット・デエンベデット音声入出力信号 (ANALOG AUDIO IN, OUT)

- : アナログ入力音声信号 -10 dBu (1 kΩ 以下出力時) ハイインピーダンス不平衡 2 チャンネル 1 系統 (φ 3.5 ステレオジャック)
 エンベデット音声絶対遅延 約 1 ms 以内
- : 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 (φ 3.5 ステレオジャック)
 デエンベデット音声絶対遅延 約 43 ms (固定)
- : アナログ音声特性 (入出力音声共通)
 - 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
 - 最大音声レベル : +10 dBu (HDMI エンベデット音声の 0 dBFS に相当)
 - 音声サンプリング : 24 bit 48 kHz リニア PCM 方式 (エンベデット時)

- ※ IMG.LINK 伝送の音声のうち、圧縮系音声や 8ch LPCM 音声には対応していません。通常は IMG.LINK 送信器側の EDID 設定により、自動的にステレオ 2ch 音声対応となります。
- ※ アナログ入力音声は、通常はアナログ出力音声へは出力されません。但し、音声エンベデット設定時は出力されます。

映像音声絶対遅延時間

- : SDI 映像出力 33 ms ~ 50 ms (出力映像の 2 ~ 3 フィールドに相当)
- : SDI 音声出力 約 43 ms (2ch ステレオリニア PCM 48 k / 24 bit)
- : アナログ音声出力 約 43 ms (2ch ステレオリニア PCM 48 k / 24 bit)

IMG. LINK 信号の同軸伝送距離について

：下表の伝送距離はあくまで目安です。実際の設置環境等により距離が短くなる場合があります。但し、入力映像の解像度には依存しません。工場出荷検査では、カナレ電気社製の L-5CFB 同軸ケーブル 120m 長にて全数検査を行っています。

同軸ケーブル名 (カナレ電気社製)	最大延長距離	平均的実力距離
L-3C2V	30m	約 40m
L-3CFB	60m	約 80m
L-5C2V	60m	約 80m
L-5CFB	110m	約 130m
L-7CFB	150m	約 170m
L-7CHD	210m	約 230m

※ 最大延長距離は、ケーブルをリール状に巻いたときの保証値です。平均的実力距離は、弊社内実測による平均値で±10m 程度の偏差を含みます。

※ 複数台の RX 器または分配器をデジチェーン接続した場合の最大接続台数は、最終 RX 器を含めて 5 台です。但し、各機器間の同軸長を最大延長距離の半分以下にすることにより、合計 9 台まで接続することが可能です。

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。

※ 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 LAN 通信または IMG. LINK 送信器側からの通信機能を通して、本器宛てにコマンドを送り制御することができます。

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。また、本器の LAN 端子から IMG. LINK 送信器からの制御信号を送り出すことも可能です。実際の映像や音声が無くても外部制御通信が可能です。詳しくは取扱説明書を参照ください。

その他の機能

：リンク状態の 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 SDI フォーマットの変更、疑似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)

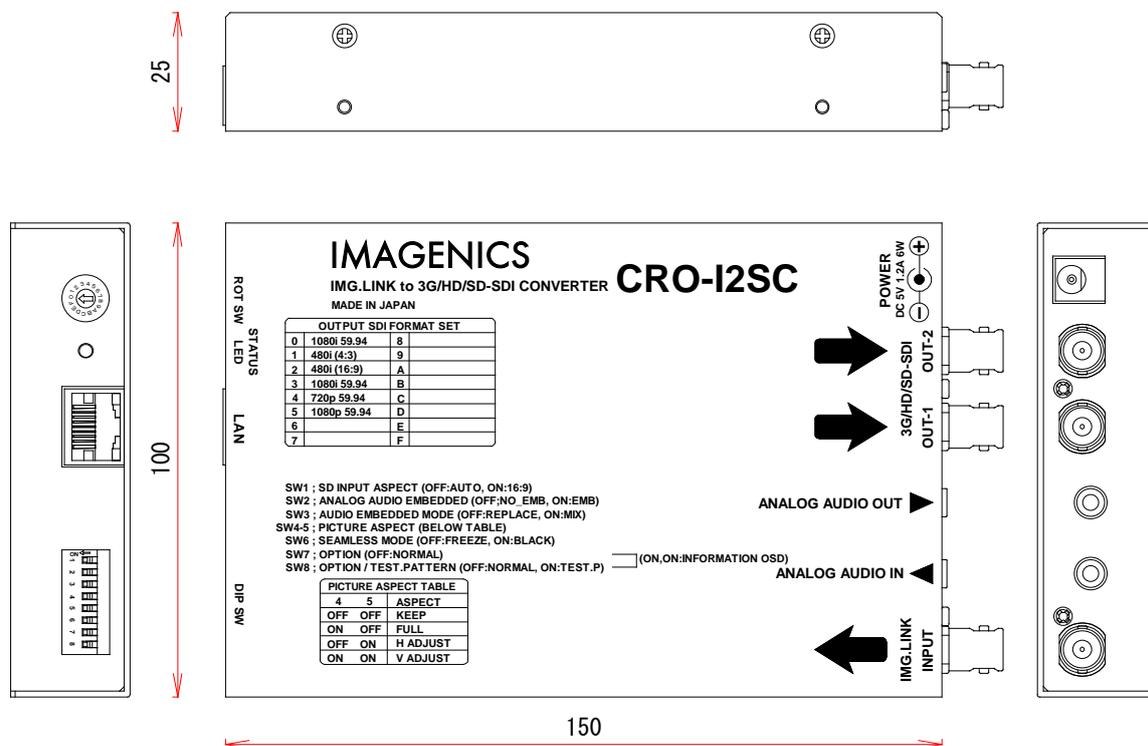
電源 : DC 5 V 1.2 A 6 W (最大)

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)

<外觀図>



仕様および外觀は、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。

※ 1080p60.00, 1080p29.97, 1080p30.00 の各出力 SDI フォーマットは、ROT SW 設定のそれぞれ 6, 7, 8 番に相当します。天板には表示がありません。予めご承知おき願います。