

IMAGENICS

4K HDMI(DVI) 1 入力 2 出力分配器 (with Cable EQA, 4K Down Scale to FHD)

CRO-UD12

取扱説明書

お買い上げありがとうございます。

CRO-UD12 は、HDMI 1.4 および HDMI 2.0 規格に準拠したデジタル映像音声信号の EDID エミュレーション機能およびケーブル補償器付きの 1 入力 2 分配器です。4K → D5 (FHD) ダウンコンバート機能や、4K@60 444 から 4K@60 420 カラー変換機能にも全自動で対応します。また、ケーブル変換等により DVI 信号でも使用可能です。著作権保護機能は HDCP 1.4 および HDCP 2.2 に対応します。出力側接続機器へのカラー変換やダウンコンバート機能は、取得した EDID 情報により全自動で行われます。また、HDMI 信号からのアナログ音声デエンベデット機能および HDMI 信号へのエンベデット機能にも対応します。



この取扱説明書をよくご覧になった上、保証書と共に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。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。	
A C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A C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A C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A C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、A C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、当社は本機の保証書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について -----	4
ご使用上・設置上のご注意について -----	4
1. 各部の名称と接続設定・ご使用方法について -----	5
2. 主な仕様 -----	9

主な特長

- 弊社製長尺 HDMI ケーブルを使用して、4K 映像にて最長 10 m (HDMI 2.0 18 Gbps 時)、FHD 映像 (1080p@60) にて最長 30m までのケーブル補償器として使用できます。(弊社機器間にて)
- リクロッカー方式のケーブル補償器のため、長尺 HDMI ケーブルで発生するスキュー歪みやジッターを抑圧することができ、これにより最大 4 台までのデジチェーン接続が可能です。
(ご注意：上流ソース機器側の HDMI 信号品質により、デジチェーンできない場合があります)
- OUT-1 出力端子からコピーした EDID データを使用して、4K HDR 映像やディープカラー映像、圧縮系音声や HBR 音声にも対応できます。
- EDID データのエミュレーション機能は、内蔵データと OUT-1 出力端子からのコピー保存機能があります。
- 4K 映像を FHD 映像へダウンコンバートすることが可能です。通常、ダウンコンバート処理は出力端子側の EDID 状態および HDCP 2.2 への対応状況により、出力端子毎に個別かつ全自動で行われます。
- カラースペース変換機能があります。4K 映像での 444, 422, 420 の各相互カラースペース変換も出力端子側の EDID の対応状況により、出力端子毎に個別かつ全自動で行われます。
- HDCP (著作権保護機能) 1.4, 2.2 の両方に対応しています。
- AC アダプターからの DC 入力端子には、抜け止めロック機能があります。HDMI 端子用の抜け止め金具を付属しています。
- 動作状態を示す 2 色発光の LED 表示が入力端子と各出力端子毎にあり、現在の状態を色と点灯や点滅でお知らせします。
- ハガキサイズの小型低消費電力型です。(当社比)

※ ラックマウントには別売の MK-CR0103A シリーズ等が必要です。詳しくは弊社営業部までお問い合わせください。

※ 4K 映像の HDR 映像でご使用になる場合は、モニター側 (OUT-1 端子接続側) の EDID データを使用します。また、2 つ目の OUT-2 出力端子へ接続するモニターも HDR 対応である必要があります。OUT-2 出力端子へ従来の FHD モニターなど HDR 非対応のモニター類を接続した場合は、ダウンコンバート動作含めて映像自体は表示されますが、正確な HDR → SDR 変換は出来ませんので、コントラストや色合いの若干低い映像で表示されます。この問題を解消するには、本器内蔵の EDID データ (ROT-SW 2 番など) を使用することにより、2 つのモニターは共に SDR 映像で通常表示できます。

同 梱 品

取扱説明書	1 部 (本書)
保証書	1 部
国内専用 AC アダプター (5V 2.3A 出力 ロック付き)	1 個
HDMI 端子抜け止め金具 (GL-1) と束線バンド	3 組

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について

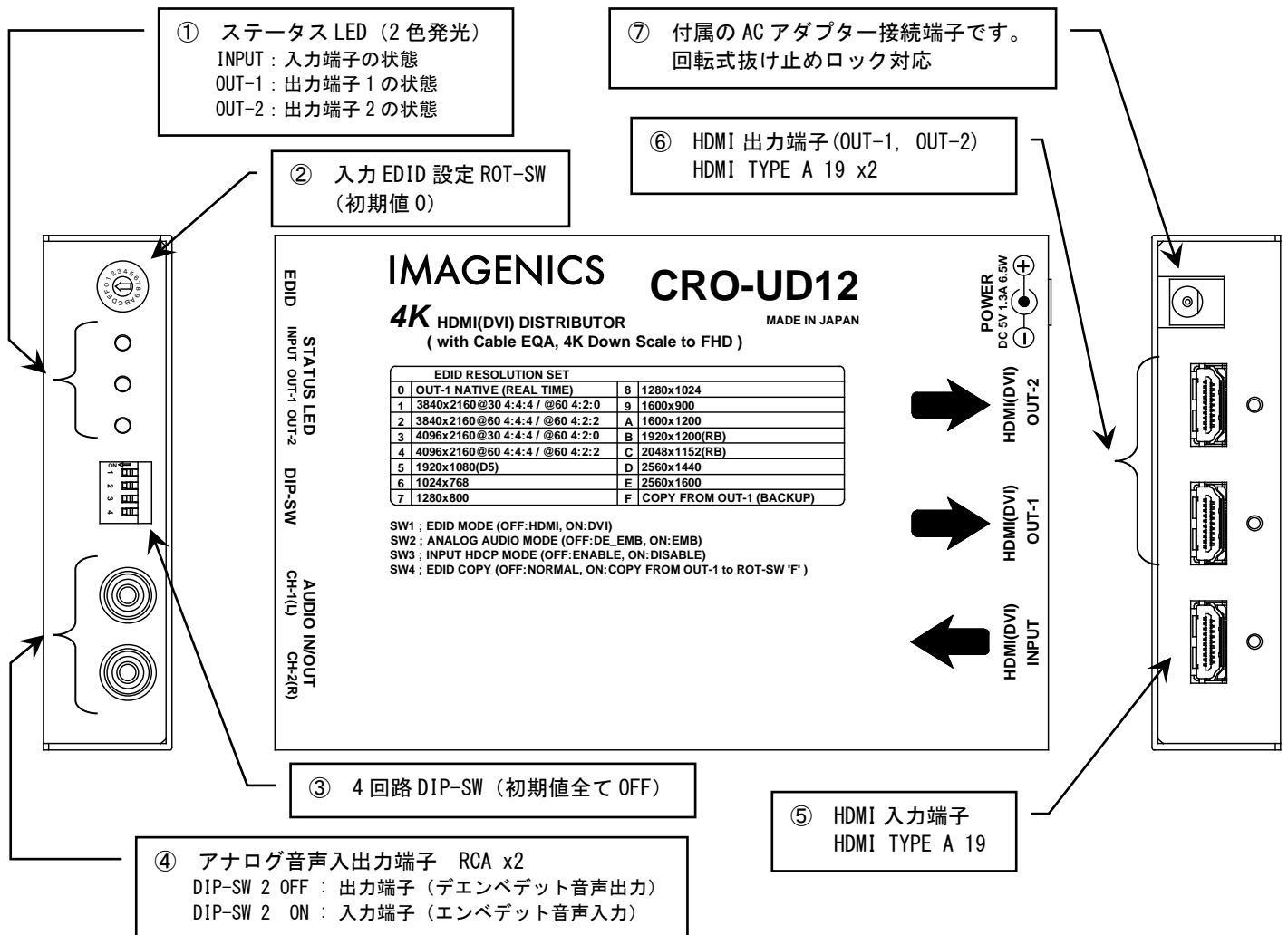
CRO-UD12 は、ROT-SW を 0 番へ、DIP-SW を全て OFF（上側）へ設定することにより工場出荷設定位置となります。

しかし、ROT-SW の F 番位置へ記憶している過去に取得した EDID データは、次のコピー作業までは保持されたままとなります。なお、弊社工場出荷時は、ROT-SW の 2 番の EDID データを書き込んで出荷しています。

ご使用上・設置上のご注意について

- AC アダプターは、必ず添付の物をご使用ください。他社製の AC アダプターでは動作保証外となります。
- 本器の周囲温度にご注意ください。特に、他の機器の熱を受けない様に配置（設置）をお願いします。また本器自身の発熱にも十分にご注意ください。
- 本器はケーブル変換により DVI 信号出力にも対応できます。弊社製 DVIP-HDP ケーブルを推奨します。なお、4K 映像でご使用になる場合は、必ず弊社製 HDMI ケーブルか、または市販のプレミアム HDMI ケーブルをご使用ください。一般的な HDMI ケーブルは、4K 映像ではご使用になれません。
- CEC 機能、ARC、HEAC 機能、および HDMI 2.0 規格のデュアルビュー表示やマルチストリーム音声には未対応です。また映像音声関係以外の一部の外部制御系補助パッケージには対応できない場合があります。
- CRO-UD12 内蔵の EDID データを使用した場合の HDMI 音声は、LPCM 2ch ステレオのみとなります。OUT-1 端子の EDID データをそのまま使用する場合は、圧縮音声や HBR 音声および 8ch までの LPCM 音声に対応しています。このとき、OUT-2 側の機器の音声仕様にご注意ください。圧縮音声や HBR 音声に非対応の場合は音声が出ない場合があります。また、本器のアナログ・デエンベデット音声出力も LPCM のみの対応です。
- 4K HDR 映像は、OUT-1 端子の EDID データをそのまま使用したときのみ対応可能です。内蔵 EDID データでは、SDR 映像となります。また本器は正確な HDR⇄SDR 映像の相互変換ができません。よって、2 つの出力端子へ接続する機器の HDR 対応仕様についてご注意ください。SDR のみや FHD モニターとの組み合わせでは、内蔵 EDID データを使用してください。
- 入力信号が HDCP の場合、出力端子へ接続されるモニター類も HDCP に対応している必要があります。4K 映像の HDCP 2.2 信号を HDCP 1.4 のみの対応機器へ送る場合は、FHD 解像度までダウンコンバート変換処理されます。4K 映像にはなりません。ダウンコンバート機能は 4K 映像→FHD (D5) 映像のみです。また垂直フレームレートは変換されませんので、4K24 などの映像は 1080p24 で出力されます。稀に表示機器側の仕様により表示できない場合がありますのでご注意ください。
- 入力ケーブル補償範囲は、弊社製のケーブルを使用した場合です。他社製のケーブルおよび HDMI⇄DVI 変換コネクタ類を使用した場合は距離が短くなる場合があります。また、送り側機器の出力性能により距離が短くなる場合もあります。
- 4K 系映像でご使用の場合は、HDMI J-J コネクター等によるケーブルの継ぎ足しや、変換コネクター類は一切使用できません。
- CRO-UD12 のデージーチェーン接続は通常 4 台までです。しかしながら、入力される HDMI 信号の品質が悪い場合はデージーチェーン接続できない場合があります。

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, INPUT, OUT-1, OUT-2)

本体の動作状態を表示する 3 つの 2 色発光の LED 表示です。各表示状態は次の意味を表します。

INPUT : 通电のみでは橙色点灯です。DVI 信号入力時緑色点灯、HDMI 1. x 信号入力時緑色点灯かつ 4 秒周期で 1 回の瞬き、HDMI 2.0 信号入力時緑色点灯かつ 4 秒周期で 2 回の瞬き表示となります。
また入力 HDMI 信号が伝送中にエラーを起こしている場合は、検出時に約 2 秒間赤色点灯となります。
(DVI 信号ではこの機能は機能しません。)

OUT-1 : 通电のみでは橙色点灯です。OUT-1 端子へモニター類が接続されると通常は緑色点灯に変わります。
4K 映像を FHD 映像へダウンコンバート動作しているときは、4 秒周期で 3 回の瞬きをします。
もし、入力信号が HDCP 動作で、接続されるモニター類が HDCP 非対応の場合は約 1Hz で赤色点滅します。
このとき、この端子からの映像と音声はミュート状態となります。

OUT-2 : OUT-1 の LED と同様に、OUT-2 端子について点灯点滅します。

② 入力 EDID 設定回転スイッチ (EDID ROT-SW 16step 初期値は 0)

HDMI (DVI) 信号の送信機器へ提供する EDID データの設定です。次の表から選択できます。

設定値	出力 SDI 信号	設定値	出力解像度
0	OUT-1 NATIVE (REAL TIME)	8	1280x1024
1	3840x2160@30 4:4:4 / @60 4:2:0	9	1600x900
2	3840x2160@60 4:4:4 / @60 4:2:2	A	1600x1200
3	4096x2160@30 4:4:4 / @60 4:2:0	B	1920x1200 (RB)
4	4096x2160@60 4:4:4 / @60 4:2:2	C	2048x1152 (RB)
5	1920x1080 (D5)	D	2560x1440
6	1024x768	E	2560x1600
7	1280x800	F	COPY FROM OUT-1 (BACKUP)

- 0 番の OUT-1 NATIVE では、常時 OUT-1 出力端子へ接続されるモニター類の EDID データを使用します。もし、モニターが存在しない場合は、一時的に直前に読み取った過去のデータが使用されます。なお、OUT-2 出力端子へ接続するモニター類も OUT-1 端子と同様の仕様である必要があります。詳しくは、**ご使用上・設置上のご注意について**も参照ください。
- (D5) 表記は、FHD 信号の略です。(RB) 表記は、リデュースドブランキング信号の略です。
- 1 番と 3 番の設定では、入力される全ての 4K60 映像は 4:2:0 カラーフォーマットへ変換されます。つまり、入力される 4K 映像が 4:4:4 や 4:2:2 の場合でも強制的にダウンサンプル変換されます。
- 2 番と 4 番の設定では、入力される全ての 4K60 映像は 4:4:4 カラーフォーマットへ変換されます。つまり、入力される 4K 映像が 4:2:0 の場合でも強制的にアップサンプル変換されます。
- パソコンから 4096x2120 系解像度を出力させるには、別途パソコン側の設定も必要になります。
- 2560x1440 や 2560x1600 の映像は、市販の DP → HDMI 変換ドングルを使用しても入力可能です。

なお、送信側の都合（仕様）により、設定解像度が適応されない場合があります。予めご承知おき願います。

③ 4 回路 DIP-SW (DIP-SW 初期値は全て OFF (上側))

4 つの DIP-SW には次の設定機能があります。

SW の番号	名称	機能についての説明
1	EDID MODE	<p>ROT-SW で設定する EDID データの、DVI 規格化の設定です。</p> <p>OFF EDID データは通常の HDMI 規格で提供します。(初期値) ON EDID データを DVI 規格で提供します。ただし、ROT-SW の 0 から 4 と F 番を除きます。また出力信号も、強制的に DVI 信号で出力します。</p> <p>※ 4K 映像入力状態で、この SW1 番を ON にすると DVI 信号の FHD 映像へ強制的にダウンコンバートしてから OUT-1, OUT2 へ共に出力します。ご注意ください。</p>
2	ANALOG AUDIO EMBEDDED	<p>本器へのアナログステレオ音声入力を、HDMI 出力信号へエンベデット処理します。</p> <p>OFF エンベデットしません。RCA 端子からは HDMI 入力信号からデエンベデットした音声が出力されます。(初期値) ON エンベデットします。RCA 端子からのアナログ音声を、HDMI 信号出力へ挿げ替えエンベデットします。入力信号が DVI の場合でも HDMI 信号へ変換出力となります。</p> <p>※ デエンベデットできるのは LPCM 音声のみです。その他の場合は出力されません。</p>
3	INPUT HDCP MODE	<p>HDCP 機能全体の ON/OFF です。非 HDCP 環境で使用したい場合に使用する機能です。</p> <p>OFF HDCP 1.4 / 2.2 へ全自動で対応します。(初期値) ON HDCP 機能全てに対応しません。</p>

4	EDID COPY	<p>この SW4 番のトグル (OFF→ON→OFF) 操作にて、現在の OUT-1 端子の EDID データを内部のバックアップメモリへ保存します。保存は OUT-1 端子に EDID データが存在すればどのタイミングでも可能です。</p> <p>保存した EDID データは、ROT-SW が F 番設定のときに使用できます。</p> <p>※ OUT-1 端子に正常な EDID データが無い場合は保存されません。保存期間は半永久です。</p> <p>※ 正常にバックアップされると、一時的に INPUT LED が緑色の高速点滅表示を行います。もし、バックアップできないときは、赤色の高速点滅表示でお知らせします。</p>
---	-----------	--

④ アナログ音声入出力 (ANALOG AUDIO IN/OUT CH-1(L), CH-2(R) RCAx2)

HDMI 信号からのアナログ音声のデエンベデット出力または、HDMI 信号へのアナログ音声のエンベデット入力端子です。DIP-SW 2 番の設定により、入力と出力が切替わります。

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

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。

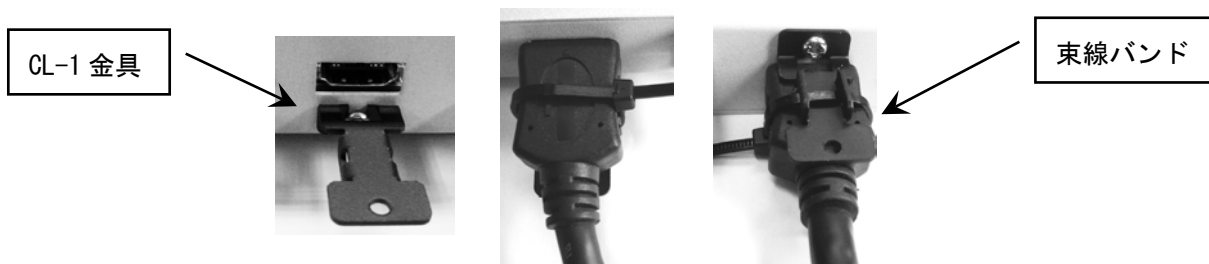
※ デエンベデットとエンベデット動作は切替え方式です。同時使用はできません。

⑤ HDMI (DVI) 入力端子 (HDMI (DVI) INPUT HDMI TYPE A 19)

HDMI または DVI 信号の入力端子です。DVI 信号を入力する場合は変換ケーブルが必要です。

HDMI 入力端子のケーブル EQA 性能等については、2. 主な仕様を参照ください。

付属の HDMI 抜け止め金具 (CL-1) を取り付け可能です。下図の様に付属ネジ (本体取付済み) と共締めし、付属の束線バンドで固定します。



※ HDMI プラグの形状や止め方によっては十分な効果が得られない場合があります。予めご承知おきください。
(プラグの形状が丸い場合は、CL-1 の丸穴へ束線バンドを通してケーブル部分での固定を推奨します。)

※ 4K 映像でご使用になる場合は、入出力端子共に 4K 映像に対応した弊社製 HDMI ケーブルまたは、市販のプレミアムロゴ付き HDMI ケーブルをご使用ください。一般的な HDMI ケーブルは 4K 映像ではご使用になれません。

⑥ HDMI (DVI) 出力端子 (HDMI (DVI) OUTPUT HDMI TYPE A 19 x2)

2つの HDMI または DVI 信号の出力端子です。DVI 機器へ送る場合は変換ケーブルが必要です。

HDMI 出力端子のケーブル長等については、**2. 主な仕様**を参照ください。

⑤の入力端子同様に、付属の HDMI 抜け止め金具を取り付け可能です。

2つの出力端子は、それぞれ個別にダウンコンバート処理や各種信号変換をして出力しますが、本器は 4K HDR 映像から SDR 映像への正確なカラー変換ができません。よって、4K HDR 映像で使用する場合は、2つ出力端子へはそれぞれ HDR に対応したモニターを接続する必要があります。

4K HDR と SDR 機器を混在で使用する場合は、ROT-SW による設定を 2 番で使用することを強く推奨します。(本器の EDID データを使用すると SDR 映像で統一されます。)

なお、その他のダウンコンバート処理や各種信号変換は、OUT-1、OUT-2 端子へ接続されるモニター類の EDID データおよび HDCP 対応状況により個別に行われます。

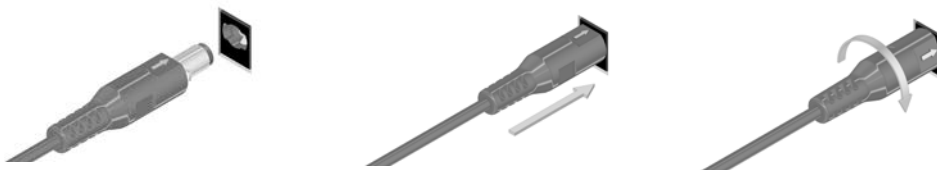
HDCP 2.2 を要求する 4K 映像を、4K 表示可能だが HDCP 1.4 対応のみの機器へ送る場合は、強制的に FHD 解像度へダウンコンバート処理されます。

※ 4K 映像でご使用になる場合は、入出力端子共に 4K 映像に対応した弊社製 HDMI ケーブルまたは、市販のプレミアムロゴ付き HDMI ケーブルをご使用ください。一般的な HDMI ケーブルは 4K 映像ではご使用になれません。

⑦ ACアダプターからの電源入力端子 (POWER DC 5V 1.3A 6.5W DC JACK)

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. 主な仕様

- ※ GEC, ARC, HEAC 機能および HDMI 2.0 規格のデュアルビュー表示やマルチストリーム音声には未対応です。また映像音声関係以外の一部の外部制御系補助パケットには対応できない場合があります。
- ※ HDMI⇔DVI 変換ケーブルを使用することにより、DVI 信号の直接入出力も可能です。
- ※ CRO-UD12 内蔵の EDID データを使用した場合の HDMI 音声は、LPCM 2ch ステレオのみとなります。出力側機器の EDID データをそのまま使用する場合は、圧縮音声や HBR 音声および 8ch までの LPCM 音声に対応しています。また HDR 映像は出力側機器の EDID を使用したときのみ対応可能です。内蔵 EDID データでは、SDR 映像となります。
- ※ 入力信号が HDCP の場合、出力端子へ接続されるモニター類も HDCP に対応している必要があります。4K 映像の HDCP 2.2 信号を HDCP 1.4 のみの対応機器へ送る場合は、出力端子毎に FHD 解像度までダウンコンバート変換処理されます。4K 映像にはなりません。ダウンコンバート機能は 4K 映像→FHD 映像のみです。また垂直フレームレートは変換されませんので、4K24 などの映像は 1080p24 で出力されます。表示機器側の仕様により表示できない場合があります。
- ※ 入力ケーブル補償範囲は、弊社製のケーブルを使用した場合です。他社製のケーブルおよび HDMI⇔DVI 変換コネクタ類を使用した場合は距離が短くなる場合があります。また、送り側機器の出力性能により距離が短くなる場合もあります。
- ※ 4K 系映像でご使用の場合は、HDMI J-J コネクタ等によるケーブルの継ぎ足しや、変換コネクタ類は一切使用できません。
- ※ CRO-UD12 のデジチェーン接続は通常 4 台までです。しかしながら、入力される HDMI 信号の品質が悪い場合はデジチェーン接続できない場合があります。
- ※ 音声エンベデットとデエンベデット機能は DIP-SW2 番での切替え方式です。同時使用はできません。

<概略仕様>

映像信号方式	: TMSD 信号(デジタル RGB/YpPr)ピクセルクロック 25 MHz ~ 600 MHz (TMSD クロック 25 MHz ~ 340 MHz) 4K, D1~D5 相当の HDMI 信号および、640 x 480 ~ 4,096 x 2,160 までの PC 信号にも自動対応 HDMI 信号の最大 36 ビットまでのディープカラー信号または 24 ビットフルカラーの規格準拠信号に対応	
HDMI 入力	: HDMI-A 19 ピンコネクタ 1 系統 (HDCP 1.4, 2.2 対応、DVI 信号入力可能)	
HDMI 出力	: HDMI-A 19 ピンコネクタ 1 系統 2 分配 (個別に HDCP1.4, 2.2 対応、個別にカラー変換やダウンコンバート変換および DVI 信号出力が可能)	

入力ケーブル補償範囲 (弊社製の指定製品出力信号からの場合です。家庭用機器や他社製品からの出力信号を除きます。)		
: PC (VESA), D5 など	6 Gbps までの映像	~ 30 m 弊社製 HDP-HDP 30 m HDMI ケーブルにて
: 4K30, 60 (420) など	10.2 Gbps までの映像	~ 20 m 弊社製 HDP-HDP 20 m HDMI ケーブルにて
: 4K60 (422, 444) など	18 Gbps までの映像	~ 10 m 弊社製 HDP-HDP 10 m HDMI ケーブルにて

出力ケーブル長範囲 (表示機器側の受信感度にも影響され、これより長短する場合があります。)		
: PC (VESA), D5 など	6 Gbps までの映像	~ 10 m 弊社製 HDP-HDP 10 m HDMI ケーブルにて
: 4K30, 60 (420) など	10.2 Gbps までの映像	~ 5 m 弊社製 UHP-5 HDMI ケーブルにて
: 4K60 (422, 444) など	18 Gbps までの映像	~ 3 m 弊社製 UHP-3 HDMI ケーブルにて

内蔵 EDID エミュレーション機能 (プラグアンドプレイ機能)

- : CEA, VESA の主要な解像度を ROT-SW にて選択して使用 (初期値は OUT-1 端子からリアルタイム・リポート)
- : OUT-1 端子からの EDID データをコピーバックアップして、ROT-SW 'F' へ設定可能

アナログ音声機能 (エンベデット・デエンベデット動作共通、エンベとデエンベは DIP-SW2 番での切替え方式)

音声入力端子	: -10 dBu 約 50 kΩ 不平衡 2 チャンネル 1 系統 (RCA ピンジャック x2)		
音声出力端子	: -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 (RCA ピンジャック x2)		
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、基準-10 dBu 出力時)		
音声クロストーク	: 80 dB 以上		
音声歪率	: 0.03 % 以下 (10 kΩ 以上負荷時)		
最大音声入力レベル	: +10 dBu (HDMI エンベデット音声の 0 dBFS 時)		
最大音声出力レベル	: +10 dBu (HDMI エンベデット音声の 0 dBFS 時)		
音声サンプリング周波数			
デエンベデット時	: 24 bit	: 32 kHz ~ 192 kHz	リニア PCM 方式
エンベデット時	: 24 bit	: 48 kHz	リニア PCM 方式

その他の機能

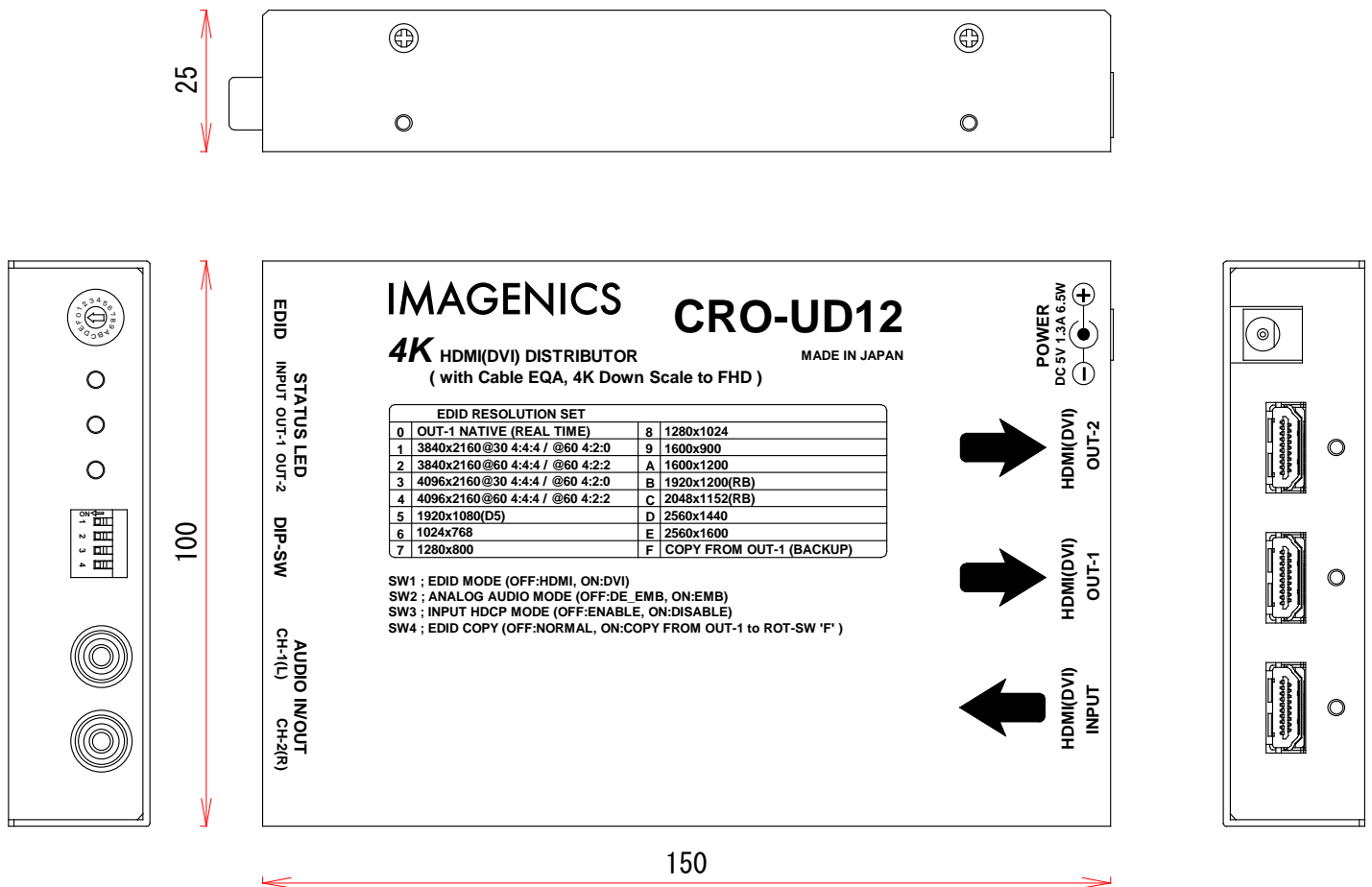
：出力端子の EDID データとの整合による全自動カールスペース変換機能（4K 映像時の YPbPr444(422)⇔YPbPr420 含む）、入出力状態の 2 色 LED による色とフラッシュでのアサイン機能、4K 非対応機器への 4K→D5 映像ダウンスコンバート機能（フレーム周波数は入出力間で同一周波数ロック状態となりますので追い越しは発生しません）、ほか。

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 1.3 A 6.5 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 抜け止め金具(CL-1)と束線バンド3セット

※ ラックマウントには別売の MK-CR0103A が必要です。詳しくは弊社営業窓口までお問合せください。

<外観図>



仕様および外観は、改良のため予告なく変更する場合がありますので予めご了承ください。

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 JEI 京橋ビル 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

<http://www.imagenics.co.jp/>

この印刷物は再生紙と環境にやさしい植物油インキを使用しています。

1712MU V1.1