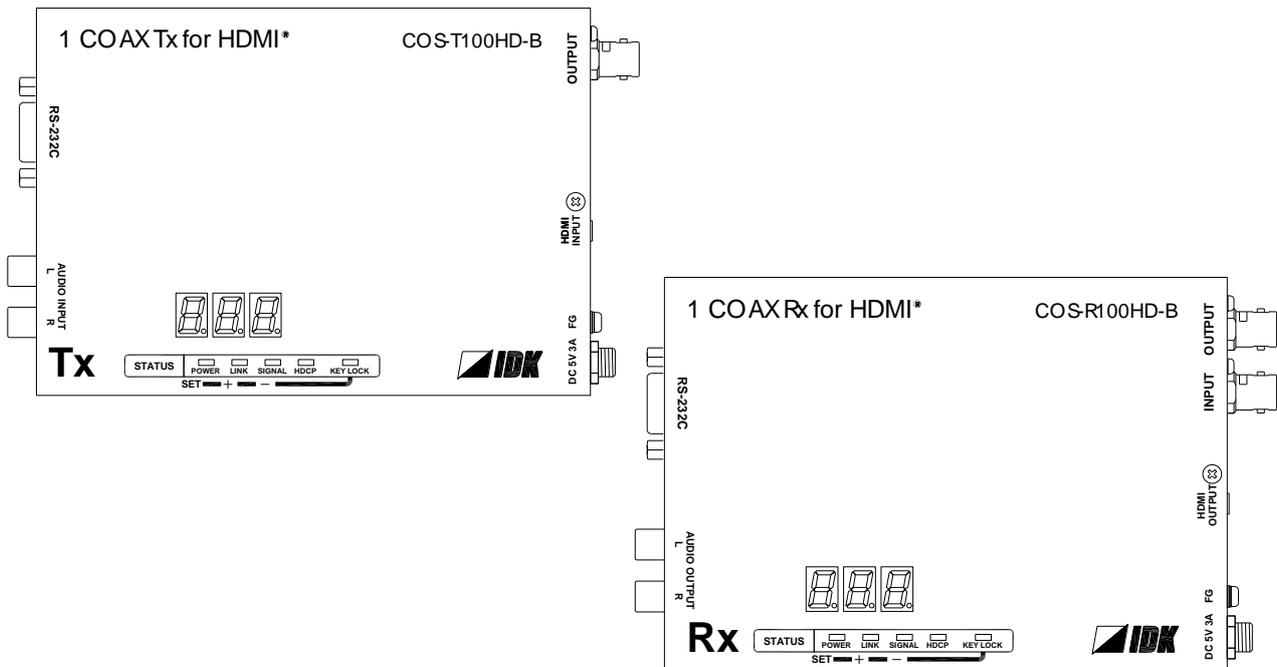


HDMI 単芯同軸ケーブル延長器

COS-100HD-B

<ユーザーズガイド>

取扱説明書 Ver.1.8.1



- この度は、本製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
- 本製品の性能を十分に引き出してご活用いただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。また、お読みになった後は、本製品近くの見やすい場所に保管してください。

商標について

- HDMI、High-Definition Multimedia Interface、および HDMI ロゴ は、米国およびその他の国における HDMI Licensing Administrator, Inc. の商標または、登録商標です。
- アンチストームおよびコネクションリセットは、株式会社アイ・ディ・ケイの登録商標です。
- その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。
なお、本文中において、®マークや™マークを省略している場合があります。

この取扱説明書をお読みいただく前に

- この取扱説明書の無断転載を禁じます。
- お客様がお持ちの製品のバージョンによっては、この取扱説明書に記載される外観図やメニュー項目などが、一部異なる場合がありますのでご了承ください。
- 取扱説明書は改善のため、事前の予告なく変更することがあります。最新の取扱説明書は、弊社のホームページからダウンロードすることができます。

www.idk.co.jp

取扱説明書の分冊構成

この取扱説明書は、目的に応じて分冊で提供しています。必要に応じて、各取扱説明書をお読みください。なお、コマンドガイドについては、ホームページからの提供となります。

■ ユーザーズガイド (本書)

[目的]

- ・ 簡単な操作方法を知る。
- ・ 設置し、他の機器と接続する。
- ・ 入出力調整や設定などをする。

■ コマンドガイド

[目的]

- ・ 通信コマンドを使って機器の設定をする。

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

安全上のご注意

本書には、お客様や他の人への危害や損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。

次の内容(表示・図記号)をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

- ・ この「安全上のご注意」は、弊社製品全般についての内容です。そのため、お客様がお持ちの製品には該当しない内容が含まれる場合があります。
- ・ 内容によっては、取扱説明書内で詳細に説明しているものもあります。

	警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
	注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負うことが想定されるか、物的損害の発生が想定される内容を示します。

図記号	図記号の意味	記号例
 注意	この記号は、警告・注意を促すことを告げるものです。 図の中や近くに絵や文章で具体的な注意内容を示します。	 高温面注意
 禁止	この記号は、禁止行為であることを告げるものです。 図の中や近くに絵や文章で具体的な禁止内容を示します。	 分解禁止
 指示	この記号は、行為を強要したり指示したりする内容を告げるものです。 図の中や近くに絵や文章で具体的な指示内容を示します。	 プラグを抜く

警告

重い製品を持ち上げるときは

 指示	<p>●持ち上げるときは2人以上で作業する</p> <p>製品を持ち上げる時、膝を伸ばしたまま腰を曲げて持ち上げる動作は、腰への負担が非常に強く危険です。片足を少し前に出して膝を曲げ、腰を十分に下ろしてから、身体を製品に近づけて身体全体で持ち上げるようにしてください。</p> <p>1人での持ち上げは負傷を招く原因になります。</p>
---	---

設置・接続するときは

 禁止	<p>●不安定な場所に置かない</p> <p>水平で安定したところに設置してください。本体が落下・転倒してけがの原因になります。</p> <p>●振動のある場所に設置するときは固定する</p> <p>振動で本体が移動・転倒し、けがの原因になります。</p>
---	--



警告

 <p>指示</p>	<p>●据付工事は技術・技能を有する専門業者が行う 技術・技能を有する専門業者が据え付けを行うことを前提に販売されているものです。据え付け・取り付けは、必ず工事専門業者または弊社営業部までお問い合わせください。火災・感電・けが・器物破損の原因になります。</p> <p>●電源プラグは、コンセントから抜きやすいように設置する 万一の異常・故障のときや、長時間使用しないときなどに役立ちます。</p> <p>●電源プラグは指定電源電圧のコンセントに根元まで確実に差し込む 差し込み方が悪いと、発熱により火災・感電の原因になります。傷んだ電源プラグ、緩んだコンセントは使用しないでください。</p> <p>●機器を接続するときは、電源プラグをコンセントから抜く 機器をケーブルで接続するときは、長距離伝送接続なども含めて、関係するすべての機器の電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、各機器の信号・制御ケーブルを接続し、各機器の電源プラグをコンセントに接続してください。 本体と他の機器との接地電位差により、火災・感電または機器の破損が発生する場合があります。</p> <p>●必ずアースに接続する アース接続せずに使用すると、感電の原因になります。</p> <p>●PoE・PoH 給電を使用するときは、IEEE802.3af/at 規格に適合したツイストペアケーブルを使用する 規格に適合したケーブルで接続しないと、火災・故障の原因になります。</p>
---	--

お使いのときは

 <p>禁止</p>	<p>●異物をいれない 通風孔などから金属類や紙などの燃えやすいものが内部に入った場合、火災・感電の原因になります。</p> <p>●電源コード・ACアダプターは傷つけない</p> <p>●PoE・PoH 給電を使用するときは、ツイストペアケーブルを傷つけない</p> <ul style="list-style-type: none"> 加工したり、過熱したりしない 引っ張ったり、重いものを乗せたり、はさんだりしない 無理に曲げたり、ねじったり、束ねたりしない <p>そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。電源コード・ACアダプターが傷んだら、弊社営業部までお問い合わせください。</p>
 <p>分解禁止</p>	<p>●修理・改造・分解はしない 内部には電圧の高い部分があり、火災・感電の原因になります。内部の点検・調整・修理は、弊社営業部までお問い合わせください。</p>
 <p>接触禁止</p>	<p>●雷が鳴り出したら本体と、本体へ接続されたケーブル類には触れない 感電の原因になります。</p>
 <p>指示</p>	<p>●電源プラグのほこりやゴミは拭き取る 電源プラグの絶縁低下により、火災の原因になります。</p>

もしものときは

 <p>プラグを抜く</p>	<p>●煙が出ている、異音、異臭がするときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜く</p> <p>●落下などにより本体が破損したときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜く</p> <p>●内部に水や異物が入ったら、すぐに電源プラグをコンセントから抜く</p> <p>そのまま使用すると、火災・感電・けがの原因になります。点検・修理については、弊社営業部までお問い合わせください。</p>
---	---

注意

設置・接続するときは

 禁止	<ul style="list-style-type: none"> ●温度の高い場所に置かない 直射日光が当たる場所や温度の高い場所に置くと火災の原因になります。 ●ほこり・油煙・湿気が多い場所に置かない ほこりの多い場所や、加湿器のそばに置くと、火災・感電の原因になります。 ●通風孔をふさがない 通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因になります。 ●本体の上に重いものを置かない 倒れたり落ちたりしてけがの原因になります。 ●コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない タコ足配線はしないでください。火災・感電の原因になります。
 ぬれ手禁止	<ul style="list-style-type: none"> ●ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない 感電の原因になります。
 指示	<ul style="list-style-type: none"> ●温度と湿度の使用・保存範囲を守る 範囲を超えて使用を続けた場合、火災・感電の原因になります。 ●海拔 2,000 m 以上の場所に設置しない 部品の寿命などに影響を及ぼすおそれや、故障の原因になる場合があります。 ●ラックへ設置するときは、上下に空冷のための隙間を空ける EIA 相当のラックに設置してください。設置をするときは、上下に空冷のための隙間を空けるよう考慮してください。また本体を平均的に支えるため、市販の L 型サポートアングルとラック取付金具との併用をお勧めします。 ●ゴム足を取り外した後に、ねじだけをねじ穴に挿入しない ゴム足を取り外した後に、ねじだけをねじ穴に挿入することは絶対にしないでください。内部の電気回路や部品に接触し、故障の原因になります。再度ゴム足を取り付ける場合は、付属のゴム足とねじ以外は使用しないでください。

お使いのときは

 高温面注意	<ul style="list-style-type: none"> ●高温面に触れない 十分な空間を確保せず設置すると、他の機器の動作不良の原因になります。 高温面に触れるとやけどの原因になります。
 禁止	<ul style="list-style-type: none"> ●付属の電源コード・AC アダプター以外のものは使用しない ●付属の電源コード・AC アダプターは本製品専用のため、他の製品には使用しない 不適合により、火災・感電の原因になります。
 プラグを抜く	<ul style="list-style-type: none"> ●長時間使用しないときは、安全のため電源プラグをコンセントから抜く 万一故障したとき、火災の原因になります。 ●お手入れのときは、電源プラグ・AC アダプターをコンセントから抜く 感電の原因になります。
 指示	<ul style="list-style-type: none"> ●放熱を妨げない 冷却用のファンを使って内部の熱を放出しています。 ファンが停止した場合は、電源を切り、弊社営業部までお問い合わせください。 ファンが停止した状態で使用を続けると、内部の温度が上昇し、故障・火災・感電の原因になります。 ●定期的に清掃する 通風孔や冷却用のファン付近にほこりが付着すると、内部の温度が上昇し、故障の原因となりますので、こまめに清掃をしてください。 また、長年のご使用で内部にほこりがたまると、火災・感電や故障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行うことをお勧めします。特に湿気の多くなる梅雨期の前に行うと、より効果的です。なお、内部の清掃につきましては、弊社営業部までお問い合わせください。

目次

1	同梱物の確認.....	9
2	製品概要.....	10
3	特長.....	11
4	各部の名称とはたらき.....	12
4.1	送信器.....	12
4.2	受信器.....	14
5	お使いになる前に.....	16
5.1	設置について.....	16
5.1.1	壁や天井に設置するときは.....	16
5.2	接続について.....	17
5.2.1	各種ケーブルについて.....	17
5.2.2	同軸ケーブルについて.....	18
5.2.3	RS-232C ケーブルについて.....	18
5.2.4	ネジ式ロック付き AC アダプタの取り扱いについて.....	18
5.3	接続例.....	19
5.4	デジチェーン接続.....	20
6	基本操作.....	21
6.1	メニュー操作ボタンの使い方.....	21
6.2	メニュー操作ボタンのロック設定.....	22
6.3	工場出荷時の設定に戻す.....	22
7	メニューの概要.....	23
7.1	メニューの一覧.....	24
7.1.1	送信器.....	24
7.1.2	受信器.....	25
7.2	送信器 (設定メニュー).....	27
7.2.1	[F01] EDID データのコピー.....	27
7.2.2	[F02] EDID の解像度設定.....	28
7.2.3	[F03] 映像信号の無入力監視時間の設定.....	30
7.2.4	[F04] PCM Audio の設定.....	31
7.2.5	[F05] AC-3 Dolby Digital Audio の設定.....	31
7.2.6	[F06] AAC Audio の設定.....	31
7.2.7	[F07] Dolby Digital Plus Audio の設定.....	31
7.2.8	[F08] DTS Audio の設定.....	32
7.2.9	[F09] Audio チャンネルの設定.....	32
7.2.10	[F10] EDID WXGA の選択.....	33
7.2.11	[F11] アナログ / デジタル音声の選択.....	33
7.2.12	[F90] ファームウェアバージョン情報の表示.....	33
7.2.13	[F91] ハードウェアバージョン情報の表示.....	33
7.2.14	[F99] メンテナンス / 状態表示メニューの表示設定.....	33
7.3	送信器 (メンテナンスメニュー).....	34
7.3.1	[C01] HDCP の入力設定.....	34
7.3.2	[C10] テストパターン解像度の選択.....	35
7.3.3	[C11] テストパターン出力の選択.....	36
7.3.4	[C12] 入カステータスオンスクリーン表示の選択.....	37
7.3.5	[C13] RS-232C 通信モードの設定.....	38
7.3.6	[C14] RS-232C 通信 ボーレートの設定.....	38
7.3.7	[C15] RS-232C 通信 データビット長の設定.....	38

7.3.8	[C16] RS-232C 通信 パリティチェックの設定	38
7.3.9	[C17] RS-232C 通信 ストップビットの設定	39
7.4	送信器 (入力状態表示メニュー)	40
7.4.1	[L01~L13] 入力に関する情報の表示	40
7.5	受信器 (設定メニュー)	43
7.5.1	[F01] デジタル音声出力の設定	43
7.5.2	[F02] アナログ音声出力の設定	43
7.5.3	[F90] ファームウェアバージョン情報の表示	43
7.5.4	[F91] ハードウェアバージョン情報の表示	43
7.5.5	[F99] メンテナンス / 状態表示メニューの表示設定	43
7.6	受信器 (メンテナンスメニュー)	44
7.6.1	[C01] ホットプラグ オフ マスクの設定	44
7.6.2	[C02] シンク機器 EDID チェックの設定	44
7.6.3	[C03] 出力モードの設定	45
7.6.4	[C10] テストパターン解像度の選択	46
7.6.5	[C11] テストパターン出力の選択	47
7.6.6	[C12] 出カステータスオンスクリーン表示の選択	48
7.6.7	[C13] RS-232C 通信モードの設定	49
7.6.8	[C14] RS-232C 通信 ボーレートの設定	49
7.6.9	[C15] RS-232C 通信 データビット長の設定	49
7.6.10	[C16] RS-232C 通信 パリティチェックの設定	49
7.6.11	[C17] RS-232C 通信 ストップビットの設定	50
7.6.12	[C18] RS-232C 通信 受信器 ID 設定	50
7.7	受信器 (出力状態表示メニュー)	51
7.7.1	[L01 ~ L07] 出力に関する情報の表示	51
8	仕様	53
8.1	ピン配列	53
8.1.1	HDMI TypeA コネクタ	53
8.1.2	RS-232C コネクタ	53
8.2	製品仕様	55
9	正常に動作しないときは	56

1 同梱物の確認

以下の同梱物がすべてそろっているかご確認ください。

万一、同梱物に不備がありましたら、お手数ですが弊社の本社営業部または各営業所までご連絡ください。

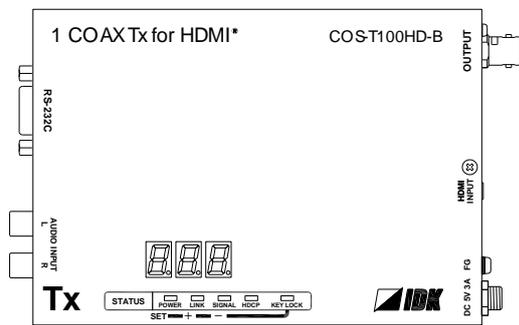
■ 送信器

- ・ COS-T100HD-B 本体 × 1
- ・ 安全上のご注意 × 1※
- ・ 設置ガイド × 1※
- ・ 専用 AC アダプタ (1.5 m) × 1
- ・ ケーブル固定ブラケット × 1
- ・ 結束バンド × 1

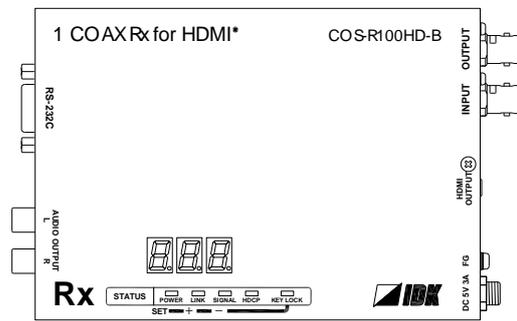
■ 受信器

- ・ COS-R100HD-B 本体 × 1
- ・ 安全上のご注意 × 1※
- ・ 設置ガイド × 1※
- ・ 専用 AC アダプタ (1.5 m) × 1
- ・ ケーブル固定ブラケット × 1
- ・ 結束バンド × 1

※ 送信器と受信器をセットで購入された場合、安全上のご注意と設置ガイドは各 1 部となります。



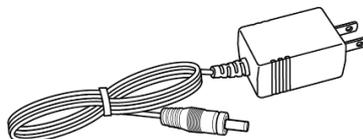
COS-T100HD-B 本体



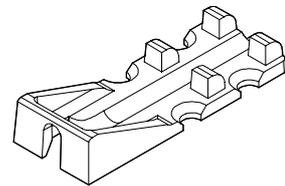
COS-R100HD-B 本体



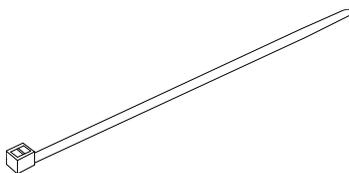
安全上のご注意
設置ガイド



専用 AC アダプタ (1.5 m)



ケーブル固定ブラケット



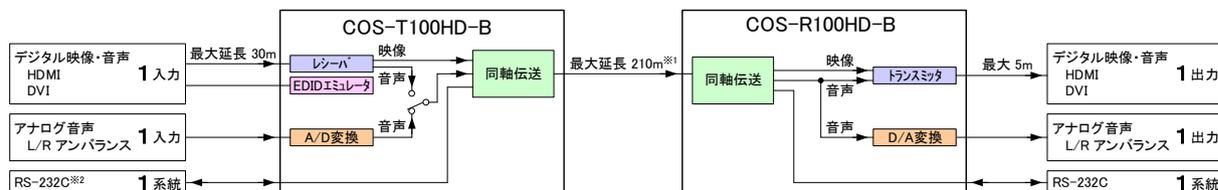
結束バンド

[図 1.1] 同梱物の一覧

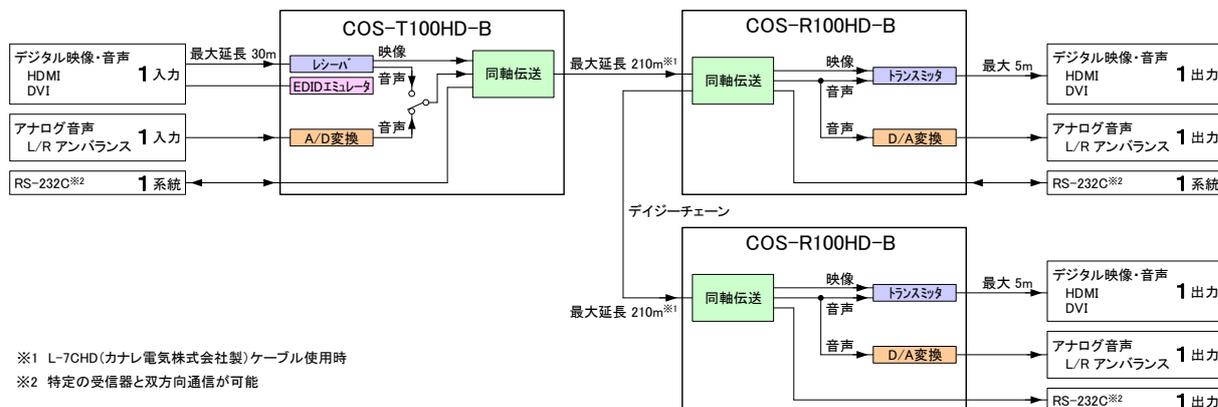
2 製品概要

COS-T100HD-B (送信器) と COS-R100HD-B (受信器) は、同軸ケーブルを使用して長距離伝送を行う HDMI 延長器です。受信器はデジチェーンに対応しており、映像・音声信号の延長・分配が可能です。RS-232C のシリアル双方向通信にも対応しています。

■受信器が1台の場合



■デジチェーン接続にする場合



※1 L-7CHD(カナレ電気株式会社製)ケーブル使用時
 ※2 特定の受信器と双方向通信が可能

[図 2.1] 映像・音声・RS-232C 信号の入出力構成

【注意】送信器と受信器のセットでご使用ください。

なお、送信器と受信器の間の延長用デジタル信号は、独自フォーマットを採用しています。そのため、送信器と受信器の間に、他の機器を接続することはできません。

3 特長

本製品の特長について以下に記載します。

■ 映像

- ・最大解像度：QWXGA※、1080p
- ・HDCP 対応
- ・L-5CFB ケーブルで 110 m 延長可能
- ・送信器に接続する HDMI ケーブルは最大 30 m まで延長可能
- ・デージーチェーン接続が可能
- ・アンチストーム機能

■ 音声

- ・アナログ音声を HDMI エンベデッド可能
- ・HDMI エンベデッド音声をアナログ音声出力可能

■ 通信

- ・RS-232C の双方向通信が可能
- ・デージーチェーン接続時、全受信器に対しての一括送信が可能
- ・特定の受信器 1 台と双方向通信が可能

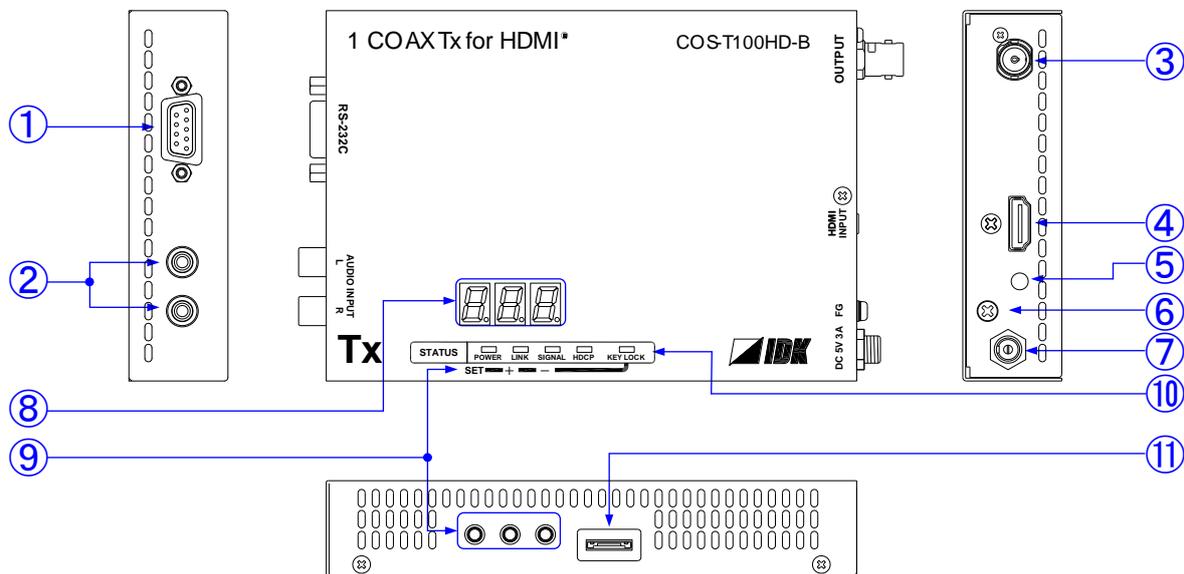
■ その他

- ・EDID エミュレート機能 (コピー機能付)
- ・コネクションリセット機能
- ・内蔵テストパターン・テストトーン出力機能
- ・入出力信号状態表示機能 (7 セグ、OSD)
- ・HDMI 信号とシリアル信号を同軸ケーブル 1 本で延長可能
- ・本体 AC アダプタ接続部はロック機構搭載

※ Reduced Blanking のみ対応しています。

4 各部の名称とはたらき

4.1 送信器



[図 4.1] 送信器の外観図

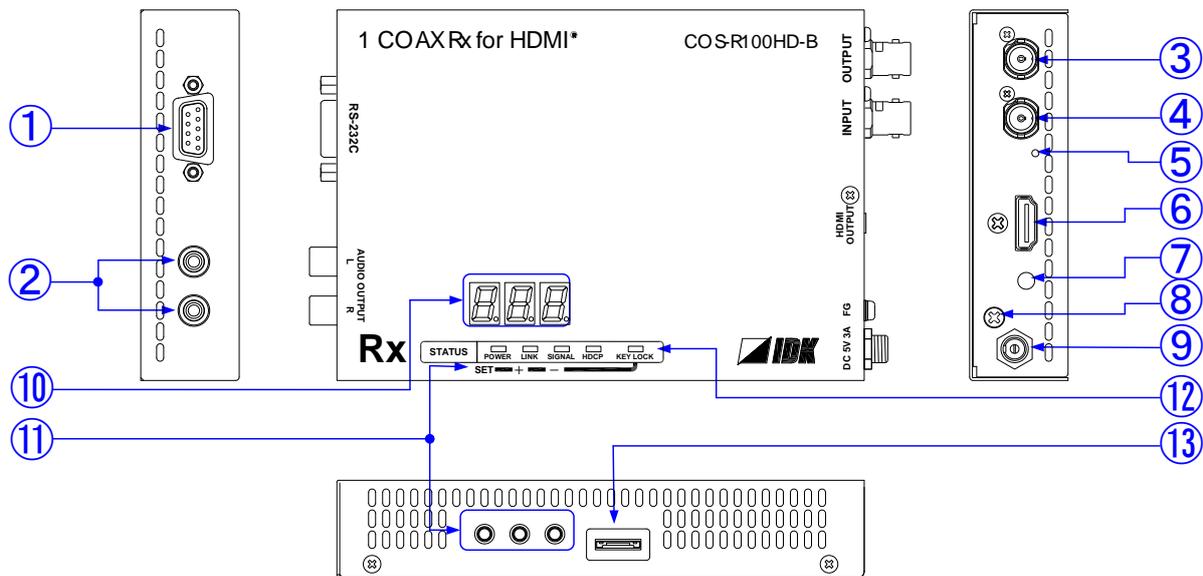
[表 4.1] 送信器の各名称の説明

番号	名称	説明
①	RS-232C コネクタ	RS-232C 信号の接続コネクタです。送信器の設定や、受信器側とのデータ通信を行うときに、パソコンなどの制御機器と接続します。
②	音声入力コネクタ	ステレオ音声信号の入力コネクタです。
③	延長用出力コネクタ	延長用デジタル信号の出力コネクタです。同軸ケーブルを使用し、受信器と接続します。
④	HDMI 入力コネクタ	HDMI 信号の入力コネクタです。ブルーレイディスクプレーヤーなどのソース機器と接続します。
⑤	HDMI ケーブル固定穴 (未使用)	未使用。
⑥	フレームグラウンド	M3 ねじを使用しています。屋内のアース端子と接続してください。
⑦	電源コネクタ	付属の AC アダプタを接続します。
⑧	表示ディスプレイ	メニュー項目や設定状態を表示します。
⑨	メニュー操作ボタン	送信器の設定と、メニュー操作ボタンのロックをします。 「SET」、「+」、「-」の各ボタンで設定をします。 「SET」ボタンを長押しすると、メニュー操作ボタンのロック / 解除が設定可能です。

[表 4.2] 送信器の各名称の説明 (つづき)

番号	名称	説明
⑩	ステータス LED	<p>緑色の LED ランプで、送信器の状態を確認できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ POWER <ul style="list-style-type: none"> AC アダプタからの電源供給状態を表します。 点灯：電源供給あり 消灯：電源供給なし ・ LINK <ul style="list-style-type: none"> 受信器との接続状態を表します。 点灯：受信器と接続されて、信号を認識している 消灯：受信器と未接続、または COS-R100HD-B 以外の機器と接続されている ・ SIGNAL <ul style="list-style-type: none"> HDMI 入力コネクタからの垂直同期信号の入力状態を表します。 点灯：入力あり 消灯：入力なし ・ HDCP <ul style="list-style-type: none"> ソース機器から入力された映像信号の HDCP 状態を表します。 点灯：HDCP あり 消灯：HDCP なし ・ KEY LOCK <ul style="list-style-type: none"> メニュー操作ボタンのロック状態を表します。 点灯：ロック中 点滅：ロックの設定中 消灯：ロック解除
⑪	保守用コネクタ	未使用。このコネクタには何も接続しないでください。

4.2 受信器



[図 4.2] 受信器の外観図

[表 4.3] 受信器の各名称の説明

番号	名称	説明
①	RS-232C コネクタ	RS-232C 信号の接続コネクタです。受信器の設定や、送信器側とのデータ通信を行うときに、パソコンなどの制御機器と接続します。
②	音声出力コネクタ	HDMI 入力信号の音声をアナログ音声出力します。アンプ、スピーカーおよびミキサーなどに接続します。
③	延長用出力コネクタ	延長用デジタル信号の出力コネクタです。同軸ケーブルを使用し、デジチェーン接続するときに、後段の受信器と接続します。
④	延長用入力コネクタ	延長用デジタル信号の入力コネクタです。同軸ケーブルを使用し、送信器と接続します。デジチェーン接続の場合は、前段の受信器と接続します。
⑤	同軸伝送異常検出 LED	送信器と同軸ケーブルで接続され信号を認識すると、緑色に点灯します。長いケーブルの使用により、信号に劣化や不具合が発生すると点滅します。さらに、信号が認識できない場合は消灯します。ケーブルの延長距離については、[表 5.1] 各種同軸ケーブルでの最大延長距離(P.18)を参照してください。
⑥	HDMI 出力コネクタ	HDMI 信号の出力コネクタです。液晶モニタなどのシンク機器と接続します。
⑦	HDMI ケーブル固定穴 (未使用)	未使用。
⑧	フレームグランド	M3 ねじを使用しています。屋内のアース端子と接続してください。
⑨	電源コネクタ	付属の AC アダプタを接続します。
⑩	表示ディスプレイ	メニュー項目や設定状態を表示します。

[表 4.4] 受信器の各名称の説明 (つづき)

番号	名称	説明
⑪	メニュー操作ボタン	受信器の設定と、メニュー操作ボタンのロックをします。 「SET」、「+」、「-」の各ボタンで設定をします。 「SET」ボタンを長押しすると、メニュー操作ボタンのロック / 解除が設定可能です。
⑫	ステータス LED	緑色の LED ランプで、受信器の状態を確認できます。 <ul style="list-style-type: none"> ・ POWER AC アダプタからの電源供給状態を表します。 点灯：電源供給あり 消灯：電源供給なし ・ LINK 送信器との接続状態を表します。デージーチェーン接続の受信器の場合は、前段の受信器との接続状態を表します。 点灯：送信器と接続されて、信号を認識している 消灯：送信器と未接続、または COS-T100HD-B 以外の機器と接続されている ・ SIGNAL 送信器から入力された垂直同期信号の入力状態を表します。 点灯：入力あり 消灯：入力なし ・ HDCP シンク機器との HDCP 認証状態を表します。 点灯：HDCP 認証終了 消灯：以下のいずれかの状態 <ul style="list-style-type: none"> ・ 入力が HDCP なし ・ シンク機器が HDCP 非対応 ・ HDCP 認証エラー ・ KEY LOCK メニュー操作ボタンのロック状態を表します。 点灯：ロック中 点滅：ロックの設定中 消灯：ロック解除
⑬	保守用コネクタ	未使用。このコネクタには何も接続しないでください。

5 お使いになる前に

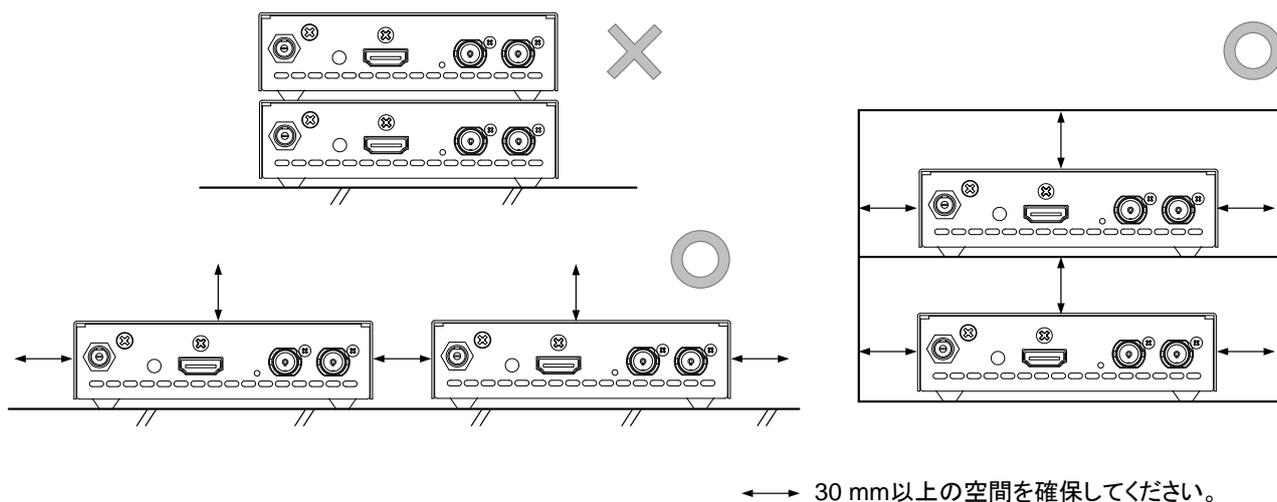
本機をお使いになる前に、本章の内容をお読みください。

5.1 設置について

本機を設置するときは、次の事項をお守りください。

- ・ 本機を積み重ねて使用しないでください。
- ・ 通風孔をふさがないでください。
周囲 30 mm 以上の空間を確保してください。
- ・ 送信器と受信器を囲われた空間に設置しないでください。

EIA ラックマウントへの設置で、弊社製ラック取付オプション（型番：RM-SF、RM-SH）への取り付けを除き、囲われた空間に設置が必要な場合は、送信器と受信器の周辺温度が 40 °C 以下になるよう別途換気設備を入れてください。換気が不十分な場合、部品の寿命や、送信器と受信器の動作などに影響を及ぼすおそれがあります。



[図 5.1] 設置に必要な空間の確保

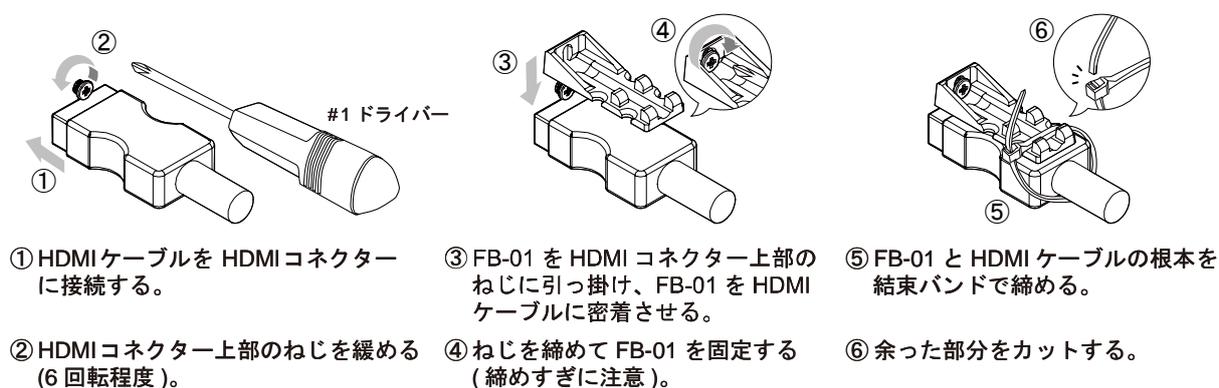
5.1.1 壁や天井に設置するときは

オプションの固定用プレート (FP-100) を使用することで、本機を壁や天井に設置ができます。固定用プレートのお問い合わせは、弊社の本社営業部または各営業所までご連絡ください。

5.2 接続について

本機と外部機器を接続するときは、次の事項をお守りください。

- ・外部機器の取扱説明書をよくお読みください。
- ・ケーブルを本機、あるいは本機と接続する外部機器に接続するときは、ケーブルを持つ前に接地された周辺の金属に触れて、身体の帯電を除去した状態で作業をしてください。
- ・各機器の電源を切った状態で接続をしてください。
- ・ケーブルはコネクタにしっかりと差し込み、接続してください。また、コネクタにストレスの与えない配線をしてください。
- ・HDMI ケーブルの抜け落ち防止のため、HDMI ケーブルをケーブル固定ブラケットと結束バンドで以下のように固定してください。



[図 5.2] ケーブル固定ブラケット (FB-01 弊社製品専用)

5.2.1 各種ケーブルについて

弊社では、やわらか HDMI ケーブル、DVI ケーブル、高品質長尺ケーブルや各種変換ケーブルなど豊富に取り揃えております。詳しくは弊社ホームページの【ケーブル・コネクタ】を参照してください。システムの構成に合わせて、必要となるケーブルをご使用ください。

5.2.2 同軸ケーブルについて

延長する長さに適合した規格の同軸ケーブルを使用してください。各種同軸ケーブルでの延長距離は以下のとおりです。

【表 5.1】 各種同軸ケーブルでの最大延長距離

ケーブル種別	最大延長距離
L-3C2V	40 m
L-3CFB	80 m
L-5C2V	60 m
L-5CFB	110 m
L-7CFB	150 m
L-7CHD	210 m

【注意】 カナレ電気株式会社製ケーブルを使用した場合の最大延長距離です。他社製のケーブルを使用した場合、またはケーブルジョイント (JJ) などを使用しケーブルを延長した場合、記載された距離の範囲内でも映像が乱れたり、出力されなくなる場合があります。

カナレ電気株式会社製の同軸ケーブル L-5CFB と、ケーブルジョイント BCJ-J を使用した場合、同軸ケーブルの総延長距離 110m の範囲内でケーブルジョイント (JJ) は 5 個まで使用できます。ただし、JJ 単体の損失と、接続箇所の増加によるインピーダンス不整合の影響により、総延長距離が短くなる場合があります。

【注意】 ソース機器やシンク機器などの特性により、総延長距離が短くなったり、JJ の個数が少なくなる場合があります。余裕をもったケーブル長でご使用いただくことをお勧めします。

5.2.3 RS-232C ケーブルについて

- ・最大 38400 bps の RS-232C 信号を双方向で長距離伝送できます。
- ・接続する機器に合わせて、クロスケーブルまたはストレートケーブルを使用してください。

【参照 : 8.1.2 RS-232C コネクタ (P.53)】

5.2.4 ネジ式ロック付き AC アダプタの取り扱いについて

付属の AC アダプタを電源コネクタへ接続し、DC プラグのねじを回して留めてください。

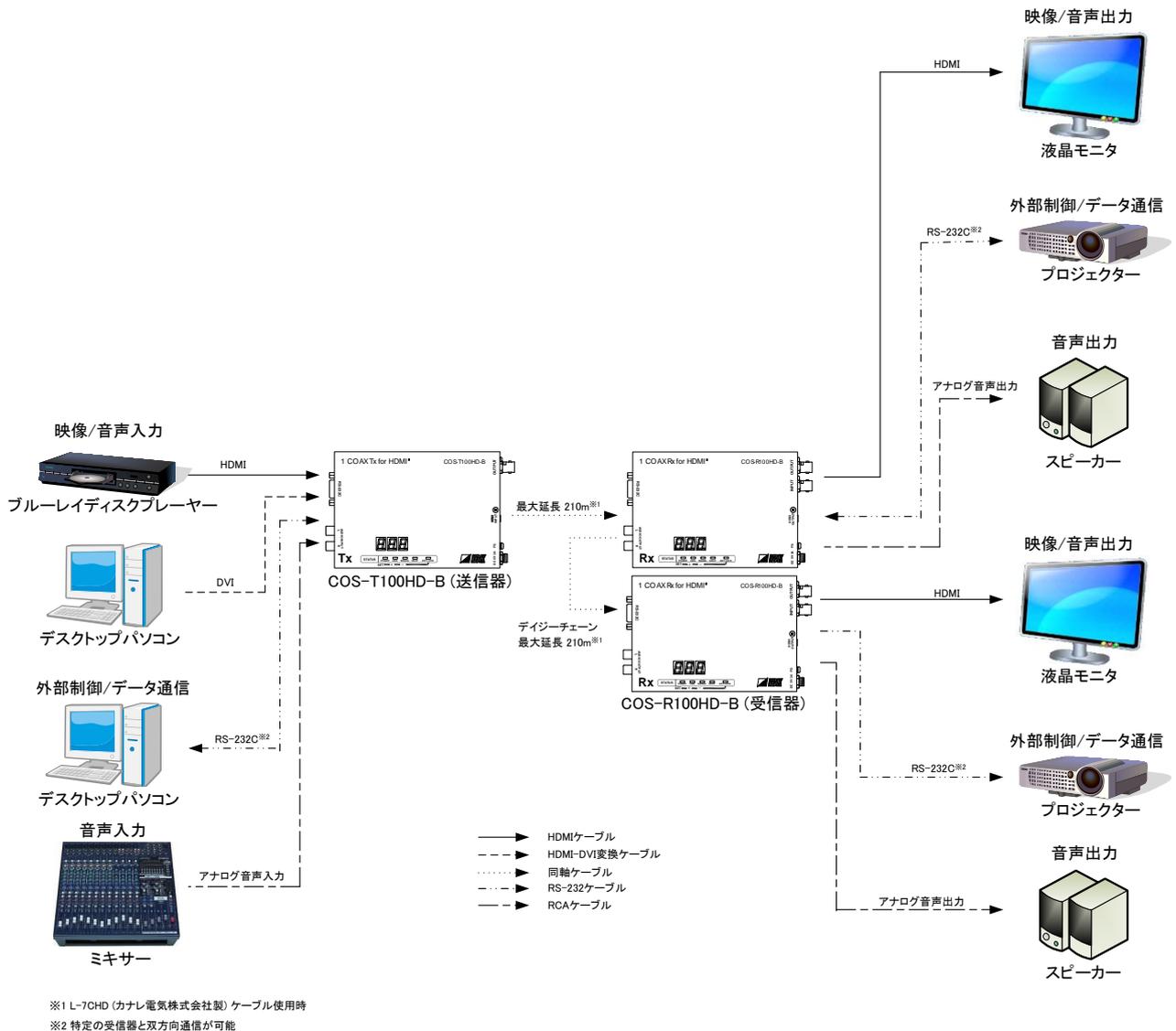
5.3 接続例

下図は、ソース機器とシンク機器の接続例です。

ブルーレイディスクプレーヤーまたはパソコンから送信器へ、デジタル信号の映像と音声を送信します。

送信器は、受信した映像と音声のデジタル信号を、同軸ケーブルを使って受信器へ送ります。入力音声は、デジタル音声とアナログ音声の選択が可能です。受信器は、受信したこれらの信号を HDMI 出力コネクタから液晶モニターやプロジェクターへ出力します。また、音声信号をデジタルからアナログに変換して出力することもできます。

パソコンなどを使うことで、RS-232C 通信による、送信器と受信器間のデータ通信や、プロジェクターなどの制御をすることもできます。

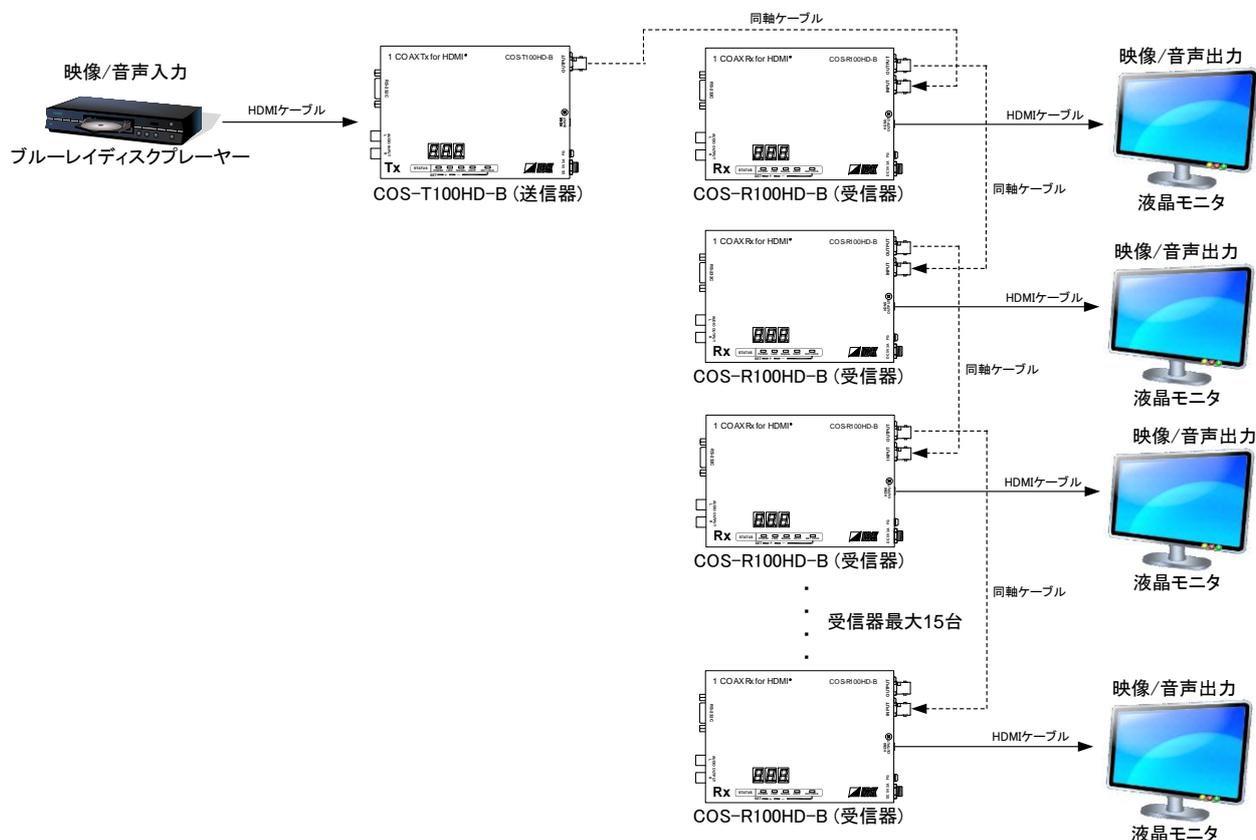


[図 5.3] ソース機器とシンク機器を接続したときの構成

5.4 デイジーチェーン接続

送信器 1 台に対して、受信器を最大 15 台まで接続することができます。

この接続をするときは、延長用入力コネクタと延長用出力コネクタに接続する同軸ケーブルの方向を間違えないようご注意ください。同軸ケーブルは、映像信号が入力される方を延長用入力コネクタ” INPUT”、映像信号が出力される方を延長用出力コネクタ” OUTPUT” に接続してください。



[図 5.4] デイジーチェーン接続

任意の受信器と RS-232C 通信をする場合は、受信器に ID を設定してください。

この ID を使うことで、任意の受信器と RS-232C 通信ができます。

RS-232C 通信の詳細は、コマンドガイド (別冊) を参照してください。

【参照 : 7.6.12 [C18] RS-232C 通信 受信器 ID 設定 (P.50)】

【注意】 カナレ電気株式会社製ケーブル L-5CFB、110 m を使用して確認しています。

ケーブル品質により延長距離・デイジーチェーン台数の仕様を満たさない場合があります。十分余裕を持ったケーブル長でご使用ください。

6 基本操作

6.1 メニュー操作ボタンの使い方

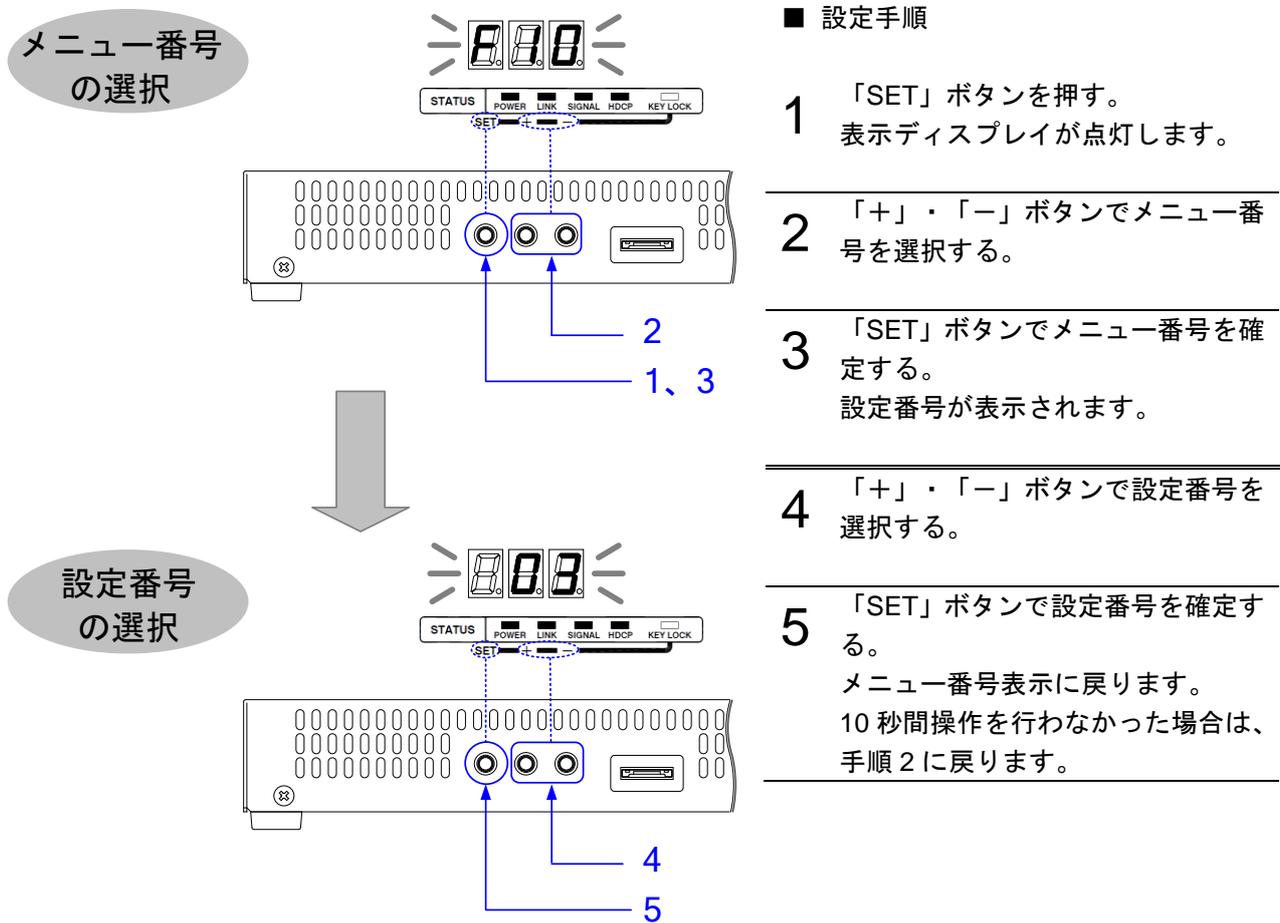
メニュー操作ボタンから、送信器と受信器の入出力に関する設定をします。

メニュー操作ボタンの使い方は、下図のとおりです。

はじめにメニュー番号を、次に設定番号の順に選択します。

手順5において、10秒間操作を行わなかった場合は、手順2に戻ります。また、各手順において60秒間操作を行わなかった場合は、表示ディスプレイが消灯します。

なお、ボタンを押すときは、先の細い棒などをお使いください。

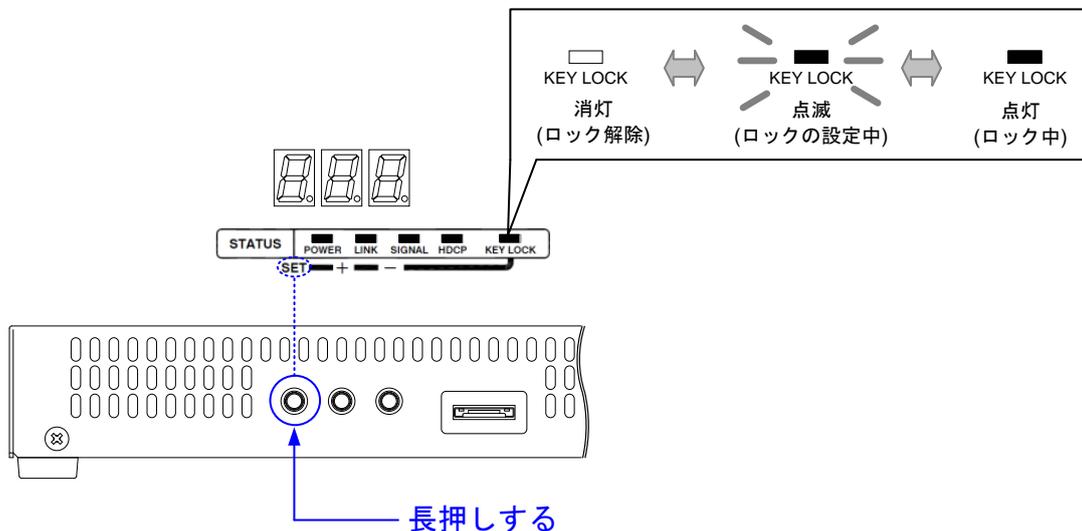


[図 6.1] 入出力に関する設定手順

6.2 メニュー操作ボタンのロック設定

「SET」ボタンを約3秒間長押しすることにより、メニュー操作ボタンにロックがかかり、ボタン操作ができなくなります。

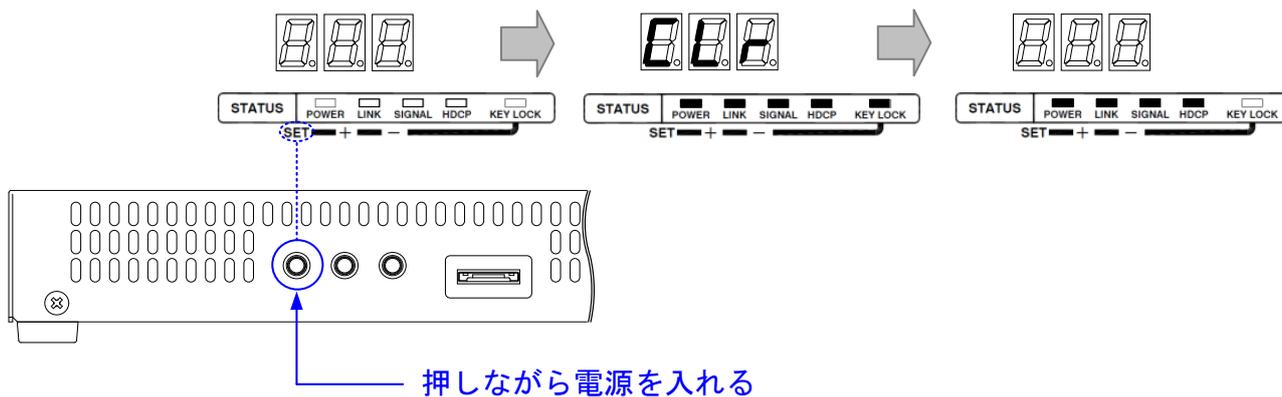
ロック解除するには、再度「SET」ボタンを長押ししてください。



[図 6.2] メニュー操作ボタンのロック設定方法

6.3 工場出荷時の設定に戻す

「SET」ボタンを押しながら電源を入れると、入出力の設定は工場出荷時の状態に戻ります（初期化）。ただし、一度この操作をすると元の設定に戻すことはできません。



[図 6.3] 初期化の実行

7 メニューの概要

メニューは送信器と受信器で異なり、大きく3つの項目に分類されます。

■ 送信器

- 入力の設定をする (設定メニュー) P.27
- 入力の動作検証をする (メンテナンスメニュー) P.34
- 入力状態を表示する (入力状態表示メニュー) P.40

■ 受信器

- 出力の設定をする (設定メニュー) P.43
- 出力の動作検証をする (メンテナンスメニュー) P.44
- 出力状態を表示する (出力状態表示メニュー) P.51

設定メニューは、通常の使用時における入力または出力の設定をします。メンテナンスメニューは、動作検証時などに必要となる項目を設定します。そして、状態表示メニューは、入力または出力の状態を表示する場合に使用します。

【参考】 メンテナンスメニューと状態表示メニューは、通常使用しないため表示されません。
必要な時は、設定メニューから表示設定をしてください。

7.1 メニューの一覧

7.1.1 送信器

■ 設定メニュー

[表 7.1] 設定メニューの一覧

メニュー番号	機能	設定内容		参照ページ
		設定値	初期値	
F01	EDID データのコピー	コピーする / コピーしない	コピーしない	27
F02	EDID の解像度設定	SVGA~QWXGA	1080p	28
F03	映像信号の無入力監視時間の設定	OFF / 2~15 [秒]	10 [秒]	30
F04	PCM Audio の設定	32 / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 192 [kHz]	48 [kHz]	31
F05	AC-3 Dolby Digital Audio の設定	OFF / ON (48 [kHz])	OFF	31
F06	AAC Audio の設定	OFF / ON (48 [kHz])	OFF	31
F07	Dolby Digital Plus Audio の設定	OFF / ON (48 [kHz])	OFF	31
F08	DTS Audio の設定	OFF / ON (48 [kHz])	OFF	32
F09	Audio チャンネルの設定	2 チャンネル / 3 (2.1) チャンネル / 6 (5.1) チャンネル / 8 (7.1) チャンネル	2 チャンネル	32
F10	EDID WXGA の選択	1360×768 / 1366×768	1360×768	33
F11	アナログ / デジタル音声の選択	アナログ音声 / デジタル音声	デジタル音声	33
F90	ファームウェアバージョン情報の表示	—	—	33
F91	ハードウェアバージョン情報の表示	—	—	33
F99	メンテナンス / 状態表示メニューの表示設定	非表示 / 表示 / 常時表示	非表示	33

■ メンテナンスメニュー

[表 7.2] メンテナンスメニューの一覧

メニュー番号	機能	設定内容		参照ページ
		設定値	初期値	
C01	HDCP の入力設定	HDCP 許可 / HDCP 禁止	HDCP 許可	34
C10	テストパターン解像度の選択	VGA ~ QWXGA / 480i ~ 1080p	1080p (60Hz)	35
C11	テストパターン出力の選択	OFF / COLOR BAR / CROSS HATCH / V-GRAY SCALE	OFF	36
C12	入力ステータスオンスクリーン表示の選択	表示 / 非表示	非表示	37
C13	RS-232C 通信モードの設定	伝送モード / 設定モード	伝送モード	38
C14	RS-232C 通信 ボーレートの設定	4800 / 9600 / 19200 / 38400 [bps]	9600 [bps]	38
C15	RS-232C 通信 データビット長の設定	7 / 8 [bit]	8 [bit]	38
C16	RS-232C 通信 パリティチェックの設定	なし / 奇数 / 偶数	なし	38
C17	RS-232C 通信 ストップビットの設定	1 / 2 [bit]	1 [bit]	39

■ 入力状態表示メニュー

[表 7.3] 入力状態表示メニューの一覧

メニュー番号	機能	設定内容		参照ページ
		設定値	初期値	
L01~L13	入力に関する情報の表示	—	—	40

7.1.2 受信器

■ 設定メニュー

[表 7.4] 設定メニューの一覧

メニュー番号	機能	設定内容		参照ページ
		設定値	初期値	
F01	デジタル音声出力の設定	ON / OFF	ON	43
F02	アナログ音声出力の設定	ON / OFF	ON	43
F90	ファームウェアバージョン情報の表示	—	—	43
F91	ハードウェアバージョン情報の表示	—	—	43
F99	メンテナンス / 状態表示メニューの表示設定	非表示 / 表示 / 常時表示	非表示	43

■ メンテナンスメニュー

[表 7.5] メンテナンスメニューの一覧

メニュー番号	機能	設定内容		参照ページ
		設定値	初期値	
C01	ホットプラグ オフ マスクの設定	OFF / 2 ~ 15 [秒]	OFF	44
C02	シンク機器 EDID チェックの設定	EDID 読み取りエラー時 DVI 機器と判断 / EDID エラー時 HDMI 機器と判断 / 常時 HDMI 機器と判断	EDID 読み取りエラー時 DVI 機器と判断	44
C03	出力モードの設定	自動 / RGB 出力 / YCbCr 4:2:2 出力 / YCbCr 4:4:4 出力 / DVI 出力	自動	45
C10	テストパターン解像度の選択	VGA ~ QWXGA / 480i ~ 1080p	1080p (60 Hz)	46
C11	テストパターン出力の選択	OFF / COLOR BAR / CROSS HATCH / V-GRAY SCALE	OFF	47
C12	出カステータスオンスクリーン表示の選択	表示 / 非表示	非表示	48
C13	RS-232C 通信モードの設定	伝送モード / 設定モード	伝送モード	49
C14	RS-232C 通信 ポーレートの設定	4800 / 9600 / 19200 / 38400 [bps]	9600 [bps]	49
C15	RS-232C 通信 データビット長の設定	7 / 8 [bit]	8 [bit]	49
C16	RS-232C 通信 パリティチェックの設定	なし / 奇数 / 偶数	なし	49
C17	RS-232C 通信 ストップビットの設定	1 / 2 [bit]	1 [bit]	50
C18	RS-232C 通信 受信器 ID 設定	0 ~ 15	0	50

■ 出力状態表示メニュー

[表 7.6] 出力状態表示メニューの一覧

メニュー 番号	機能	設定内容		参照 ページ
		設定値	初期値	
L01 ~ L07	出力に関する情報の表示	—	—	51

【参考】次頁以降のタイトル “[]” は、メニュー番号を示します。

7.2 送信器 (設定メニュー)

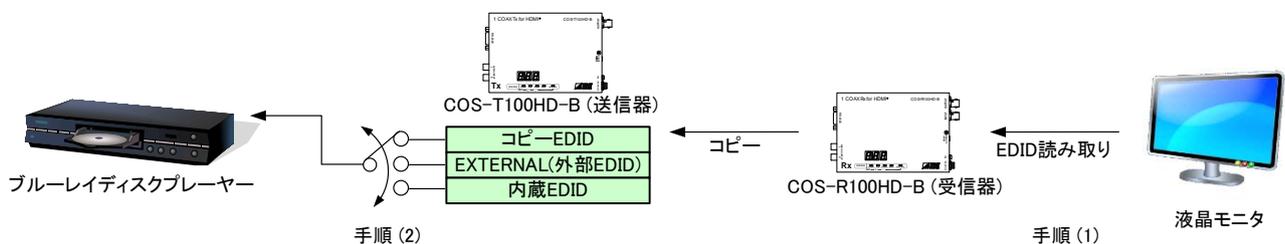
通常の使用時における、送信器の入力設定をします。

7.2.1 [F01] EDID データのコピー

シンク機器の EDID データを読み取り、送信器に記憶します。この EDID をコピーEDID として送信器に登録することで、内蔵 EDID と同じ扱いができます。

以下に、コピーEDID を内蔵 EDID と同じ扱いで使用する手順を示します。

- (1) メニュー番号[F01]を “on” に設定する。
受信器の HDMI 出力コネクタから、シンク機器の EDID データを読み取ります。読み取った EDID データは送信器にコピーされます。
- (2) メニュー番号[F02]を “02” に設定する。
コピーした EDID を使用する設定になります。



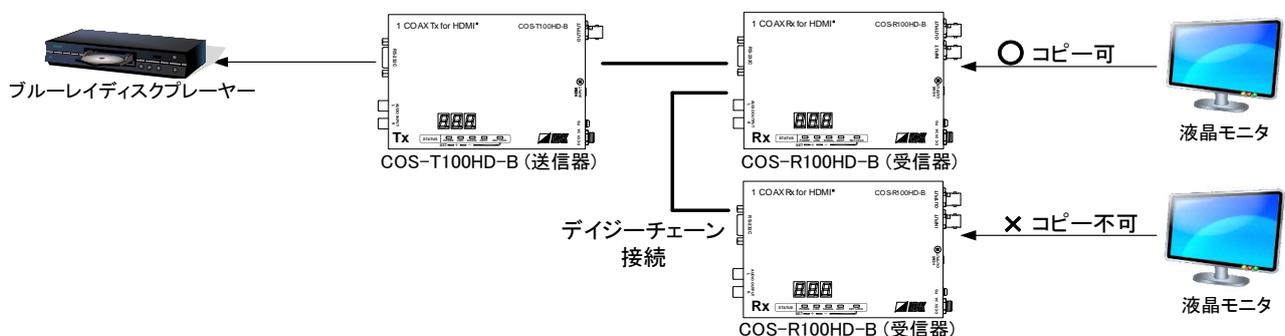
[図 7.1] EDID データのコピー

【参照：7.2.2 [F02] EDIDの解像度設定 (P.28)】

設定値

- on : コピーする
off : コピーしない ※初期値

【注意】デージーチェーン接続をした場合、送信器は、直接接続される受信器に接続されたシンク機器から EDID データをコピーします。



[図 7.2] EDID データの読み取り先

7.2.2 [F02] EDID の解像度設定

ソース機器に送信する EDID を設定します。

設定番号“03~22”は送信器が内蔵している EDID です。内蔵 EDID を使用する場合は、使用するシンク機器に対応した最大解像度を設定してください。

設定値

下表参照

[表 7.7] EDID の最大解像度一覧

設定番号	最大解像度	画素数	規格	備考
01	EXTERNAL (外部 EDID)	—	—	取得データがない場合：初期値 03 設定
02	コピーEDID	—	—	取得データがない場合：初期値 03 設定
03	1080p (59.94/60)	1920×1080	HDTV	初期値
04	720p	1280×720		
05	1080i	1920×1080		
06	1080p (24/25/30/50)	1920×1080		
07	SVGA	800×600		
08	XGA	1024×768		
09	VESA720	1280×720	CVT	DVI 機器入力用
10	WXGA	1280×768	VESA	
11	WXGA	1280×800		MAC 対応
12	Quad-VGA	1280×960		
13	SXGA	1280×1024		
14	WXGA	1360×768、 1366×768		画素数は、“EDID WXGA の選択”で設定します。
15	SXGA+	1400×1050		
16	WXGA+	1440×900		
17	WXGA++	1600×900		Reduced Blanking
18	UXGA	1600×1200		
19	WSXGA	1680×1050		
20	VESA1080	1920×1080		CVT
21	WUXGA	1920×1200	VESA	Reduced Blanking
22	QWXGA	2048×1152		Reduced Blanking

【参照：7.2.10 [F10] EDID WXGA の選択 (P.33)】

【表 7.8】 最大解像度と EDID 対応画素数

最大解像度	EDID 対応画素数																		
	640 x 480	800 x 600	1024 x 768	1280 x 720	1280 x 768	1280 x 800	1280 x 960	1280 x 1024	1360 x 768 ※	1366 x 768 ※	1400 x 1050	1440 x 900	1600 x 900	1600 x 1200	1680 x 1050	1920 x 1080	1920 x 1200	2048 x 1152	
01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
03	1080p (59.94/60)	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	
04	720p	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
05	1080i	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
06	1080p (24/25/30p/50p)	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	
07	800x600	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
08	1024x768	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
09	1280x720	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
10	1280x768	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
11	1280x800	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
12	1280x960	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
13	1280x1024	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
14	1360x768	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	
15	1400x1050	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	
16	1440x900	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	
17	1600x900	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	
18	1600x1200	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	
19	1680x1050	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	
20	1920x1080	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	
21	1920x1200	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	×	
22	2048x1152	○	○	○	×	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	

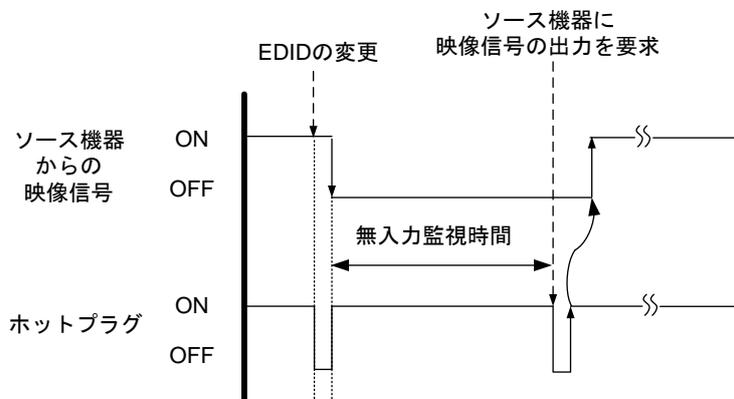
【記号】 ○ : 対応、 × : 未対応

※1360×768 と 1366×768 の EDID 対応画素数は、“EDID WXGA の選択”で設定します。
初期値は 1360×768 です。

【参照 : 7.2.10 [F10] EDID WXGA の選択 (P.33) 】

7.2.3 [F03] 映像信号の無入力監視時間の設定

ソース機器は、送信器の EDID の変更や電源の OFF/ON をすると、映像信号を出力しないことがあります。このとき、ソース機器に映像信号の出力を要求するまでの信号監視時間を設定します。



[図 7.3] 映像信号の無入力監視時間

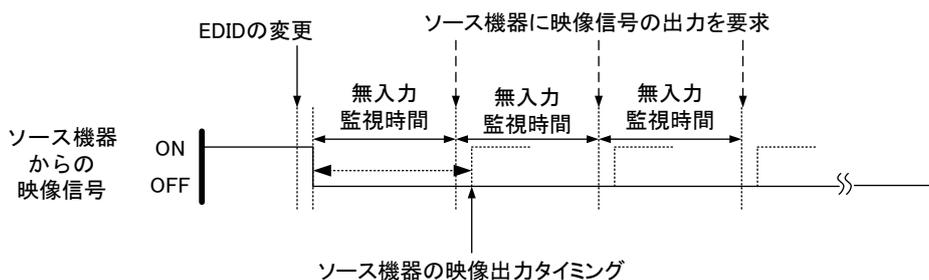
設定値

oFF : OFF

02~15 : 2 秒~15 秒 ※初期値 10 秒

【注意】 パソコン (ソース機器) の“モニタの省電力機能”または“デュアルモニタ”を使用する場合は、“oFF”に設定してください。映像信号の出力要求を受けたパソコンは、“モニタの省電力機能”および“デュアルモニタ”を解除することがあります。

ソース機器が映像を出力するタイミングより短い時間を設定すると、ソース機器はそのたびに出力信号設定の再処理を行い、映像信号を出力しないことがあります。この場合、監視時間を長く設定してください。



[図 7.4] 出力信号設定の繰り返し

7.2.4 [F04] PCM Audio の設定

ソース機器から出力される PCM Audio の最大サンプリング周波数を設定します。

設定値

32 : 32 kHz
44 : 44.1 kHz
48 : 48 kHz ※初期値
88 : 88.2 kHz
96 : 96 kHz
192 : 192 kHz

【注意】受信器から出力される音声のサンプリング周波数は 48 kHz 固定となります。

7.2.5 [F05] AC-3 Dolby Digital Audio の設定

AC-3 Dolby Digital Audio 入力の許可 / 禁止を設定します。

設定値

on : 48 kHz
oFF : OFF ※初期値

【注意】圧縮音声の入力は 48 kHz のみ有効となります。

7.2.6 [F06] AAC Audio の設定

AAC Audio 入力の許可 / 禁止を設定します。

設定値

on : 48 kHz
oFF : OFF ※初期値

【注意】圧縮音声の入力は 48 kHz のみ有効となります。

7.2.7 [F07] Dolby Digital Plus Audio の設定

Dolby Digital Plus Audio 入力の許可 / 禁止を設定します。

設定値

on : 48 kHz
oFF : OFF ※初期値

【注意】圧縮音声の入力は 48 kHz のみ有効となります。

7.2.8 [F08] DTS Audio の設定

DTS Audio 入力の許可 / 禁止を設定します。

設定値

on : 48 kHz
 oFF : OFF ※初期値

【注意】圧縮音声の入力は 48 kHz のみ有効となります。

7.2.9 [F09] Audio チャンネルの設定

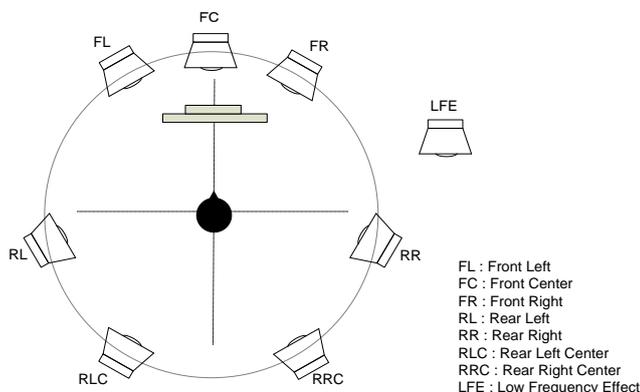
ソース機器から出力されるマルチチャンネルの音声に対し、チャンネル数を設定します。

設定値

02 : 2 チャンネル ※初期値
 03 : 3 チャンネル (2.1 チャンネル)
 06 : 6 チャンネル (5.1 チャンネル)
 08 : 8 チャンネル (7.1 チャンネル)

■ チャンネル数とスピーカー構成について

チャンネル数とスピーカー構成は下図のとおりです。



チャンネル数	FL/FR	LFE	FC	RL/RR	RLC/RRC
02 (2 チャンネル)	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
03 (2.1 チャンネル)	ON	ON	OFF	OFF	OFF
06 (5.1 チャンネル)	ON	ON	ON	ON	OFF
08 (7.1 チャンネル)	ON	ON	ON	ON	ON

【図 7.5】チャンネル数とスピーカー構成

7.2.10 [F10] EDID WXGA の選択

EDID の解像度設定から、WXGA の画素数を設定します。
画素数は、1360×768 と 1366×768 から選択できます。

【参照：7.2.2 [F02] EDID の解像度設定 (P.28)】

設定値

on : 1366×768
oFF : 1360×768 ※初期値

7.2.11 [F11] アナログ / デジタル音声の選択

入力される音声を選択します。

設定値

oFF : OFF
d : デジタル音声入力 ※初期値
A : アナログ音声入力

【注意】DVI 信号が入力されアナログ音声入力を選択された場合、HDMI 信号でエンベデッド出力されます。

7.2.12 [F90] ファームウェアバージョン情報の表示

ファームウェアのバージョン情報を表示します。

7.2.13 [F91] ハードウェアバージョン情報の表示

ハードウェアのバージョン情報を表示します。

7.2.14 [F99] メンテナンス / 状態表示メニューの表示設定

メンテナンスメニューと状態表示メニューの表示設定をします。

設定値

oFF : 非表示 ※初期値
on : 表示 (次回電源起動時は OFF)
ALL : 常時表示 (次回電源起動時も表示可能)

7.3 送信器 (メンテナンスメニュー)

動作検証時などに必要となる項目の設定をします。

設定メニューのメニュー番号[F99]を“表示”または“常時表示”に設定したとき、メンテナンスメニューの操作が可能となります。

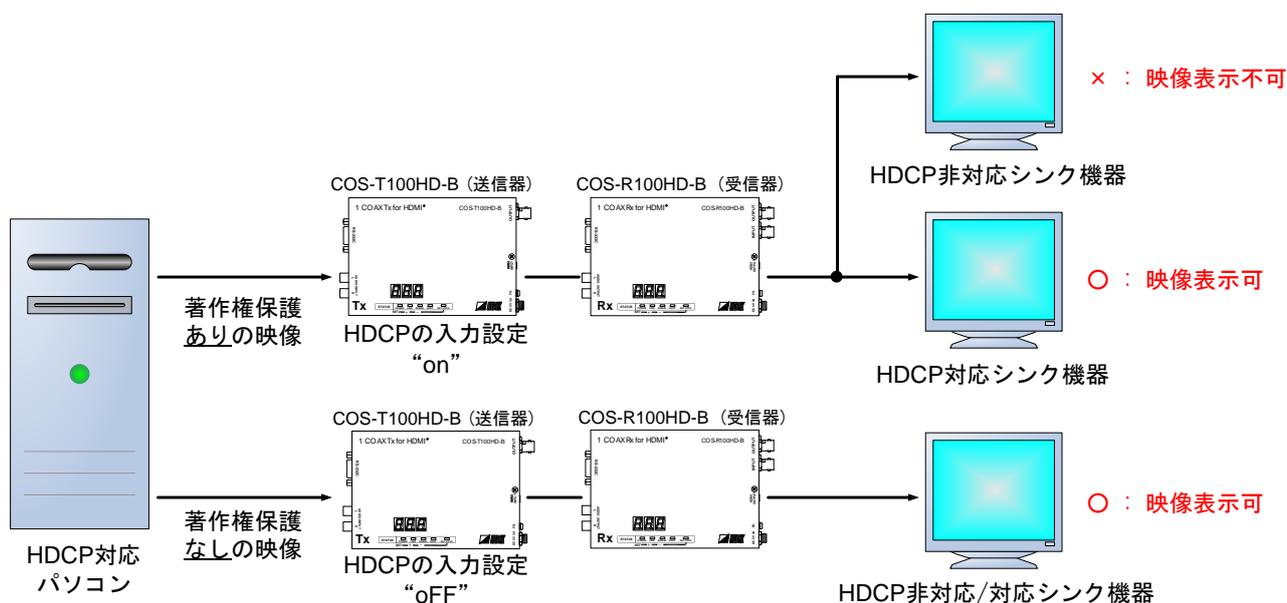
【参照：7.2.14 [F99] メンテナンス / 状態表示メニューの表示設定 (P.33)】

7.3.1 [C01] HDCP の入力設定

ソース機器に HDCP 出力を許可する設定をします。

一部のソース機器は、接続されるシンク機器が HDCP に対応しているかどうかを判断し、HDCP 出力を決定するものがあります。

送信器は HDCP に対応しているため、HDCP に対応していないシンク機器を接続した場合、シンク機器は映像を表示しない場合があります。このような場合、ソース機器に対して HDCP 出力を禁止する設定をすると、映像が表示されます。



【図 7.6】パソコンと HDCP 対応/非対応のシンク機器との関係

設定値

- on : HDCP 許可 ※初期値
- off : HDCP 禁止

【注意】著作権保護されたコンテンツを表示する場合は、“on”でご使用ください。

7.3.2 [C10] テストパターン解像度の選択

送信器に内蔵されているテストパターンの出力解像度を設定します。メニュー番号[C11]で“oFF”以外を設定した時に、本項で設定した解像度でテストパターンを出力します。

設定値

下記参照

[表 7.9] テストパターン解像度一覧

設定値	解像度	画素数	周波数	備考
01	VGA	640×480	60 Hz	
02	SVGA	800×600	60 Hz	
03	XGA	1024×768	60 Hz	
04	WXGA	1280×768	60 Hz	
05	WXGA	1280×800	60 Hz	
06	Quad-VGA	1280×960	60 Hz	
07	SXGA	1280×1024	60 Hz	
08	SXGA+	1400×1050	60 Hz	
09	WXGA+	1440×900	60 Hz	
10	WXGA++	1600×900	60 Hz	
11	UXGA	1600×1200	60 Hz	
12	WSXGA+	1680×1050	60 Hz	
13	VESA HD	1920×1080	60 Hz	
14	WUXGA	1920×1200	60 Hz	Reduced Blanking
15	QWXGA	2048×1152	60 Hz	Reduced Blanking
16	480i	720×480	59.94 Hz	
17	480p	720×480	59.94 Hz	
18	576i	720×576	50 Hz	
19	576p	720×576	50 Hz	
20	720p	1280×720	50 Hz	
21	720p	1280×720	59.94 Hz	
22	720p	1280×720	60 Hz	
23	1080i	1920×1080	50 Hz	
24	1080i	1920×1080	59.94 Hz	
25	1080i	1920×1080	60 Hz	
26	1080p	1920×1080	50 Hz	
27	1080p	1920×1080	59.94 Hz	
28	1080p	1920×1080	60 Hz	初期値

【参照：7.3.3 [C11] テストパターン出力の選択 (P.36)】

7.3.3 [C11] テストパターン出力の選択

送信器に内蔵されるテストパターンの出力切り換えをします。また、テストパターンは、メニュー番号[C10]において設定した解像度で出力されます。

テストパターンを出力するときは、映像信号の入力は必要ありません。

本メニューで奇数番号を設定した場合、テストパターンと併せて、内蔵されているテストトーンを出力します。内蔵テストトーン出力時、音声信号の入力は必要ありません。

テストトーンのチャンネル数は8チャンネル、出力周波数は1 kHz (LFE は 80 Hz)、サンプリング周波数は48 kHz です。

【参照：7.3.2 [C10] テストパターン解像度の選択 (P.35)】

設定値

oFF : OFF ※初期値

01 : COLOR BAR (テストトーン有)

02 : COLOR BAR (テストトーン無)

03 : CROSS HATCH (テストトーン有)

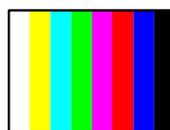
04 : CROSS HATCH (テストトーン無)

05 : V-GRAY SCALE (テストトーン有)

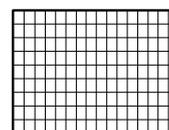
06 : V-GRAY SCALE (テストトーン無)



OFF
(通常映像出力)



COLOR BAR



CROSS HATCH



V-GRAY SCALE

【図 7.7】 テストパターン

【注意】 送信器、受信器の両方にテストパターン出力設定をした場合、受信器のテストパターンが出力されます。

7.3.4 [C12] 入力ステータスオンスクリーン表示の選択

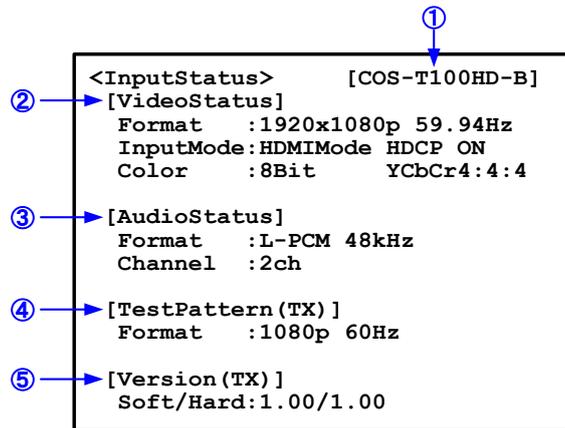
送信器に入力された信号状態のオンスクリーン表示の切り換えをします。

設定値

on : 入力ステータスオンスクリーン表示

oFF : 入力ステータスオンスクリーン非表示 ※初期値

表示される内容は以下のとおりです。



[図 7.8] 入力ステータスオンスクリーン表示

[表 7.10] 入力ステータスオンスクリーン表示の説明

番号	説明
①	機種名
②	入力映像信号 Format : 入力解像度、入力垂直同期周波数 InputMode : 入力モード (HDMI / DVI) 、HDCP の有無 Color : 色深度、色空間
③	デジタル音声入力信号 Format : 入力音声フォーマット、入力サンプリング周波数 Channel : 入力音声チャンネル数
④	出力テストパターン情報 Format : 出力テストパターンの解像度、垂直同期周波数 (テストパターン未出力時は“OFF”表示)
⑤	バージョン情報 Soft / Hard : ソフトウェアバージョン、ハードウェアバージョン

【注意】 送信器、受信器の両方にオンスクリーン表示設定をした場合、送信器の入力ステータスオンスクリーンは表示されません。

送信器の入力ステータスオンスクリーン表示と、受信器のテストパターン出力を許可に設定した場合、送信器の入力ステータスオンスクリーンは表示されません。

7.3.5 [C13] RS-232C 通信モードの設定

RS-232C の通信モードを設定します。

通信コマンドを使って、送信器を制御するときや、受信器との通信に使用します。

通信コマンドによる制御については「コマンドガイド (別冊)」を参照してください。

設定値

- 00 : 伝送モード ※初期値
- 01 : 設定モード

7.3.6 [C14] RS-232C 通信 ボーレートの設定

送信器と制御機器間で RS-232C 通信をするときのボーレートを設定します。

本設定は、メニュー番号[C13]で選択したモード共通の設定となります。

【参照 : 7.3.5 [C13] RS-232C 通信モードの設定 (P.38)】

設定値

- 48 : 4800 [bps]
- 96 : 9600 [bps] ※初期値
- 192 : 19200 [bps]
- 384 : 38400 [bps]

7.3.7 [C15] RS-232C 通信 データビット長の設定

送信器と制御機器間で RS-232C 通信をするときのデータビット長を設定します。

本設定は、メニュー番号[C13]で選択したモード共通の設定となります。

【参照 : 7.3.5 [C13] RS-232C 通信モードの設定 (P.38)】

設定値

- 07 : 7 [bit]
- 08 : 8 [bit] ※初期値

7.3.8 [C16] RS-232C 通信 パリティチェックの設定

送信器と制御機器間で RS-232C 通信をするときのパリティチェックを設定します。

本設定は、メニュー番号[C13]で選択したモード共通の設定となります。

【参照 : 7.3.5 [C13] RS-232C 通信モードの設定 (P.38)】

設定値

- non : なし ※初期値
- odd : 奇数
- En : 偶数

7.3.9 [C17] RS-232C 通信 ストップビットの設定

送信器と制御機器間で RS-232C 通信をするときのストップビットを設定します。
本設定は、メニュー番号[C13]で選択したモード共通の設定となります。

【参照 : 7.3.5 [C13] RS-232C 通信モードの設定 (P.38) 】

設定値

- 01 : 1 [bit] ※初期値
- 02 : 2 [bit]

7.4 送信器 (入力状態表示メニュー)

入力に関する状態を表示します。

設定メニューのメニュー番号[F99]を“表示”または“常時表示”に設定したとき、状態表示メニューの操作が可能となります。

なお、操作を終了するときは「SET」ボタンを押してください。

【参照：7.2.14 [F99] メンテナンス / 状態表示メニューの表示設定 (P.33)】

7.4.1 [L01~L13] 入力に関する情報の表示

【表 7.11】送信器の入力情報の内容

メニュー番号	表示	内容
● 入力映像の HDMI / DVI モードと色深度		
【注意】 30 bit / pixel 以上の信号が入力された場合も、出力は 24 bit / pixel です。		
L01	H08	HDMI モード 24 bit / pixel (8bit / component)
	H10	HDMI モード 30 bit / pixel (10bit / component)
	H12	HDMI モード 36 bit / pixel (12bit / component)
	d08	DVI モード 24 bit / pixel (8bit / component)
	---	入力なし
● 入力映像の HDCP 有無		
L02	on	HDCP あり
	oFF	HDCP なし
	---	入力なし
● 入力映像の色空間		
L03	rgb	RGB
	422	YCbCr 4:2:2
	444	YCbCr 4:4:4
	---	不明または入力なし
● 入力映像周波数		
L04	59.9	入力垂直同期周波数 (59.9 Hz の場合)
	---	入力なし
● DDC 電源入力状態		
L05	on	DDC 電源入力あり
	oFF	DDC 電源入力なし
● 入力解像度		
L06	192	入力解像度をスクロール表示
	---	入力なし

[表 7.12] 送信器の入力情報の内容 (つづき)

メニュー番号	表示	内容
<p>● デジタル音声入力形式 (上位 2 桁) とチャンネル数 (下位 1 桁) ※チャンネル数 : 2 = 2 チャンネル、3 = 2.1 チャンネル、6 = 5.1 チャンネル、 8 = 7.1 チャンネル</p>		
L10	---	不明または入力なし
	00※	不明
	01※	PCM Audio
	02※	AC-3 Audio
	03※	MPEG-1 Audio
	04※	MP3 Audio
	05※	MPEG-2 Audio
	06※	AACLC Audio
	07※	DTS Audio
	08※	ATRAC Audio
	09※	DSD Audio
	10※	Dolby Digital Plus Audio
	11※	DTS-HD Audio
	12※	Dolby TrueHD Audio
	13※	DST Audio
14※	WMA Audio	
15※	HE-AAC / HE-AACv2 / MPEG Surround Audio	
<p>● デジタル音声入力サンプリング周波数 【注意】 圧縮音声の入力は 48 kHz のみ有効です。</p>		
L11	22	22.05 kHz
	24	24 kHz
	32	32 kHz
	44	44.1 kHz
	48	48 kHz
	88	88.2 kHz
	96	96 kHz
	176	176.4 kHz
	192	192 kHz
	768	768 kHz
	_01	不明
	_05	
	_07	
	_11	
	_13	
	_15	
	---	入力なし
---	入力なし	

[表 7.13] 送信器の入力情報の内容 (つづき)

メニュー番号	表示	内容
● デジタル音声入力ビット数、HBR モード (High Bit-Rate Audio) 【注意】 HBR には対応していません。		
L12	H16	16 bit、HBR モード
	P16	16 bit、PCM モード
	:	:
	H24	24 bit、HBR モード
	P24	24 bit、PCM モード
	---	入力なし
● デジタル音声入力状態		
L13	00	音声入力なし
	01	入力検出中
	02	
	03	
	04	
	05	
	06	
	07	正常入力
	---	入力なし

7.5 受信器 (設定メニュー)

通常の使用時における、受信器の出力設定をします。

7.5.1 [F01] デジタル音声出力の設定

デジタル音声出力の ON / OFF を設定します。

設定値

- on : デジタル音声出力 ON ※初期値
- oFF : デジタル音声出力 OFF

7.5.2 [F02] アナログ音声出力の設定

アナログ音声出力の ON / OFF を設定します。

設定値

- on : アナログ音声出力 ON ※初期値
- oFF : アナログ音声出力 OFF

【注意】圧縮音声 (Dolby Digital、DTS など) が入力されている場合、アナログ音声は出力されません。

7.5.3 [F90] ファームウェアバージョン情報の表示

ファームウェアのバージョン情報を表示します。

7.5.4 [F91] ハードウェアバージョン情報の表示

ハードウェアのバージョン情報を表示します。

7.5.5 [F99] メンテナンス / 状態表示メニューの表示設定

メンテナンスメニューと状態表示メニューの表示設定をします。

設定値

- oFF : 非表示 ※初期値
- on : 表示 (次回電源起動時は OFF)
- ALL : 常時表示 (次回電源起動時も表示可能)

7.6 受信器 (メンテナンスメニュー)

動作検証時などに必要となる項目の設定をします。

設定メニューのメニュー番号[F99]を“表示”または“常時表示”に設定したとき、メンテナンスメニューの操作が可能となります。

【参照：7.5.5 [F99] メンテナンス / 状態表示メニューの表示設定 (P.43)】

7.6.1 [C01] ホットプラグ オフ マスクの設定

シンク機器から送られてくる映像出力要求信号を無視する時間を設定します。

シンク機器から送られてくる映像出力要求信号が短い周期で繰り返された場合、受信器はそのたびに映像出力の設定をするため、映像が出力されないことがあります。

このとき、シンク機器の映像出力要求信号を無視する時間 (ホットプラグ オフ マスク時間) を設定することにより、映像を出力できるようにします。

【参照：7.2.3 [F03] 映像信号の無入力監視時間の設定 (P.30)】

設定値

oFF : マスク処理なし ※初期値
02 ~ 15 : 2~15 [秒]

7.6.2 [C02] シンク機器 EDID チェックの設定

シンク機器 EDID のチェック方法を設定します。

受信器は、シンク機器から EDID を取得し、シンク機器が HDMI 機器か DVI 機器かを判断して映像信号を出力します。しかし、何らかの原因で EDID が取得できない場合、シンク機器の種別が判断できないため、音声が出力されないなどの問題が発生することがあります。

このとき、シンク機器を HDMI 機器と判断して映像信号を出力します。

設定値

oFF : EDID 読み取りエラー時 DVI 機器と判断 ※初期値
Err : EDID 読み取りエラー時 HDMI 機器と判断
ALL : 常時 HDMI 機器と判断

【注意】 本設定を“oFF”以外で使用する場合は、送信器の EDID の解像度設定を“EXTERNAL(外部 EDID)”以外に設定し、接続するシンク機器の解像度に対応した EDID を設定してください。

ソース機器が EDID を取得することができず、正しい映像や音声出力できないなどの問題が発生することがあります。

本設定は HDMI 信号が入力され、出力モードの設定が“d”以外に設定されているときに有効です。

【参照：7.2.2 [F02] EDID の解像度設定 (P.28)】

【参照：7.6.3 [C03] 出力モードの設定 (P.45)】

7.6.3 [C03] 出力モードの設定

シンク機器に送信する色空間を設定します。

シンク機器は、入力された映像の色空間に対して、表示に適した色空間を自動で選択します。しかし、何らかの問題でシンク機器が色空間を選択できない場合、任意の色空間を設定します。

設定値

- oFF : 自動 ※初期値
- rgb : RGB 出力
- 422 : YCbCr 4:2:2 出力
- 444 : YCbCr 4:4:4 出力
- d : DVI 出力

【注意】 本設定は HDMI 信号が入力されているときに有効です。

7.6.4 [C10] テストパターン解像度の選択

受信器に内蔵されているテストパターンの出力解像度を設定します。メニュー番号[C11]で“oFF”以外を設定した時に、本項で設定した解像度でテストパターンを出力します。

設定値

下記参照

[表 7.14] テストパターン解像度一覧

設定値	解像度	画素数	周波数	備考
01	VGA	640×480	60 Hz	
02	SVGA	800×600	60 Hz	
03	XGA	1024×768	60 Hz	
04	WXGA	1280×768	60 Hz	
05	WXGA	1280×800	60 Hz	
06	Quad-VGA	1280×960	60 Hz	
07	SXGA	1280×1024	60 Hz	
08	SXGA+	1400×1050	60 Hz	
09	WXGA+	1440×900	60 Hz	
10	WXGA++	1600×900	60 Hz	
11	UXGA	1600×1200	60 Hz	
12	WSXGA+	1680×1050	60 Hz	
13	VESA HD	1920×1080	60 Hz	
14	WUXGA	1920×1200	60 Hz	Reduced Blanking
15	QWXGA	2048×1152	60 Hz	Reduced Blanking
16	480i	720×480	59.94 Hz	
17	480p	720×480	59.94 Hz	
18	576i	720×576	50 Hz	
19	576p	720×576	50 Hz	
20	720p	1280×720	50 Hz	
21	720p	1280×720	59.94 Hz	
22	720p	1280×720	60 Hz	
23	1080i	1920×1080	50 Hz	
24	1080i	1920×1080	59.94 Hz	
25	1080i	1920×1080	60 Hz	
26	1080p	1920×1080	50 Hz	
27	1080p	1920×1080	59.94 Hz	
28	1080p	1920×1080	60 Hz	初期値

【参照：7.6.5 [C11] テストパターン出力の選択 (P.47)】

7.6.5 [C11] テストパターン出力の選択

受信器に内蔵されるテストパターンの出力切り換えをします。また、テストパターンは、メニュー番号[C10]において設定した解像度で出力されます。

テストパターンを出力するときは、映像信号の入力は必要ありません。

本メニューで奇数番号を設定した場合、テストパターンと併せて、内蔵されているテストトーンを出力します。内蔵テストトーン出力時、音声信号の入力は必要ありません。

テストトーンのチャンネル数は8チャンネル、出力周波数は1 kHz (LFEは80 Hz)、サンプリング周波数は48 kHzです。

【参照：7.6.4 [C10] テストパターン解像度の選択 (P.46)】

設定値

oFF : OFF ※初期値

01 : COLOR BAR (テストトーン有)

02 : COLOR BAR (テストトーン無)

03 : CROSS HATCH (テストトーン有)

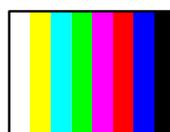
04 : CROSS HATCH (テストトーン無)

05 : V-GRAY SCALE (テストトーン有)

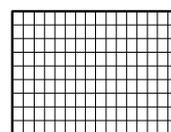
06 : V-GRAY SCALE (テストトーン無)



OFF
(通常の映像出力)



COLOR BAR



CROSS HATCH



V-GRAY SCALE

【図 7.9】 テストパターン

【注意】 送信器、受信器の両方にテストパターン出力設定をした場合、受信器のテストパターンが出力されます。

送信器の入カステータスオンスクリーン表示と、受信器のテストパターン出力を許可に設定した場合、送信器の入カステータスオンスクリーンは表示されません。

7.6.6 [C12] 出力ステータスオンスクリーン表示の選択

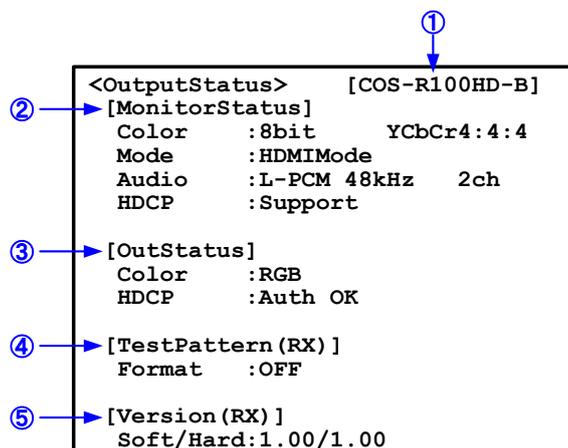
受信器から出力される信号状態のオンスクリーン表示の切り換えをします。

設定値

on : 出力ステータスオンスクリーン表示

off : 出力ステータスオンスクリーン非表示 ※初期値

表示される内容は以下のとおりです。



[図 7.10] 出力ステータスオンスクリーン表示

[表 7.15] 出力ステータスオンスクリーン表示の説明

番号	説明
①	機種名
②	シンク機器対応状況 Color : 色深度、色空間 Mode : モード (HDMI / DVI) Audio : 音声フォーマット、サンプリング周波数、音声チャンネル数 HDCP : HDCP 対応状況
③	出力信号ステータス Color : 色空間 HDCP : HDCP 認証状況
④	出力テストパターン情報 Format : 出力テストパターンの解像度、垂直同期周波数 (テストパターン未出力時は“OFF”表示)
⑤	バージョン情報 Soft / Hard : ソフトウェアバージョン、ハードウェアバージョン

【注意】 送信器、受信器の両方にオンスクリーン表示設定をした場合、送信器の入力ステータスオンスクリーンは表示されません。

7.6.7 [C13] RS-232C 通信モードの設定

RS-232C の通信モードを設定します。

通信コマンドを使って、受信器を制御するときや、送信器との通信に使用します。

通信コマンドによる制御については「コマンドガイド (別冊)」を参照してください。

設定値

- 00 : 伝送モード ※初期値
- 01 : 設定モード

7.6.8 [C14] RS-232C 通信 ボーレートの設定

受信器と制御機器間で RS-232C 通信をするときのボーレートを設定します。

本設定は、メニュー番号[C13]で選択したモード共通の設定となります。

【参照 : 7.6.7 [C13] RS-232C 通信モードの設定 (P.49)】

設定値

- 48 : 4800 [bps]
- 96 : 9600 [bps] ※初期値
- 192 : 19200 [bps]
- 384 : 38400 [bps]

7.6.9 [C15] RS-232C 通信 データビット長の設定

受信器と制御機器間で RS-232C 通信をするときのデータビット長を設定します。

本設定は、メニュー番号[C13]で選択したモード共通の設定となります。

【参照 : 7.6.7 [C13] RS-232C 通信モードの設定 (P.49)】

設定値

- 07 : 7 [bit]
- 08 : 8 [bit] ※初期値

7.6.10 [C16] RS-232C 通信 パリティチェックの設定

受信器と制御機器間で RS-232C 通信をするときのパリティチェックを設定します。

本設定は、メニュー番号[C13]で選択したモード共通の設定となります。

【参照 : 7.6.7 [C13] RS-232C 通信モードの設定 (P.49)】

設定値

- non : なし ※初期値
- odd : 奇数
- En : 偶数

7.6.11 [C17] RS-232C 通信 ストップビットの設定

受信器と制御機器間で RS-232C 通信をするときのストップビットを設定します。
本設定は、メニュー番号 [C13] で選択したモード共通の設定となります。

【参照 : 7.6.7 [C13] RS-232C 通信モードの設定 (P.49)】

設定値

- 01 : 1 [bit] ※初期値
- 02 : 2 [bit]

7.6.12 [C18] RS-232C 通信 受信器 ID 設定

デジチェーン接続をした場合、送信器と受信器間でシリアル伝送をするとき、特定の受信器と通信をするための判別 ID を設定します。

特定の受信器に対してデータ伝送する場合は、受信器 ID を “00” 以外に設定してください
本設定は、メニュー番号 [C13] で “伝送モード” を選択した時のみ有効となります。

【参照 : 7.6.7 [C13] RS-232C 通信モードの設定 (P.49)】

設定値

- 00 : 受信器不特定 ID ※初期値
- 01 ~ 15 : 受信器特定 ID

7.7 受信器 (出力状態表示メニュー)

出力に関する状態を表示します。

設定メニューのメニュー番号[F99]を“表示”または“常時表示”に設定したとき、状態表示メニューの操作が可能となります。

なお、操作を終了するときは「SET」ボタンを押してください。

【参照：7.5.5 [F99] メンテナンス / 状態表示メニューの表示設定 (P.43)】

7.7.1 [L01 ~ L07] 出力に関する情報の表示

[表 7.16] 受信器の出力情報の内容

メニュー番号	表示	内容
● 色深度対応状況		
【注意】色深度対応状況によらず、受信器からの出力は 24 bit / pixel です。		
L01	08	24 bit / pixel (8bit / component) 対応
	10	30 bit / pixel (10bit / component) 対応
	12	36 bit / pixel (12bit / component) 対応
	---	未接続
● 色空間 対応状況		
L02	rgb	RGB 対応
	422	YCbCr 4:2:2 対応
	444	YCbCr 4:4:4 対応
	---	未接続
● 色空間 出力状態		
L03	rgb	RGB 出力
	422	YCbCr 4:2:2 出力
	444	YCbCr 4:4:4 出力
	---	未接続
● ホットプラグ検出		
L04	on	ホットプラグ検出あり
	oFF	ホットプラグ検出なし
● HDMI / DVI 対応状況		
L05	HC	HDMI モード (圧縮音声対応)
	HP	HDMI モード (PCM 音声対応)
	d	DVI モード (音声未対応)
	---	未接続
● HDCP 認証状態		
L06	00	なし
	01	認証中
	02	
	03	
	04	認証正常終了
	05	認証異常終了

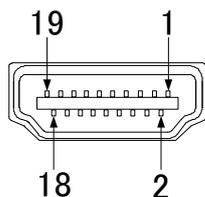
[表 7.17] 受信器の出力情報の内容 (つづき)

メニュー番号	表示	内容
● HDCP 対応状況		
L07	on	HDCP 対応
	oFF	HDCP 非対応
	---	未接続

8 仕様

8.1 ピン配列

8.1.1 HDMI TypeA コネクタ



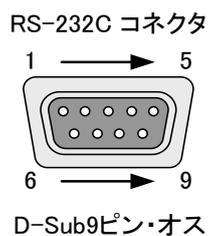
ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	TMDS データ 2+	10	TMDS クロック+
2	TMDS データ 2 シールド	11	TMDS クロックシールド
3	TMDS データ 2-	12	TMDS クロック-
4	TMDS データ 1+	13	CEC
5	TMDS データ 1 シールド	14	予備 (N.C.)
6	TMDS データ 1-	15	SCL
7	TMDS データ 0+	16	SDA
8	TMDS データ 0 シールド	17	DDC / CEC グランド
9	TMDS データ 0-	18	+5 電源
		19	ホットプラグ検出

※N.C. : No Connection

[図 8.1] HDMI TypeA のピン配列

8.1.2 RS-232C コネクタ

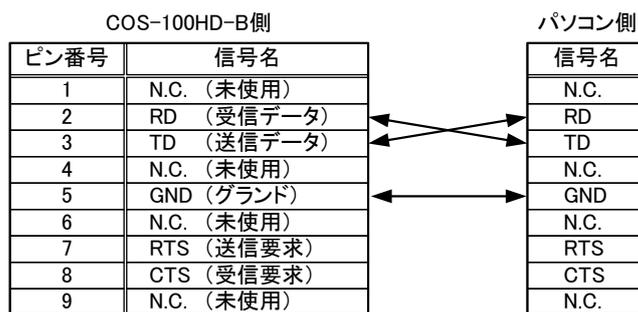
RS-232C コネクタのピン配列については下図のとおりです。



[図 8.2] RS-232C コネクタ仕様

■ パソコンとの接続

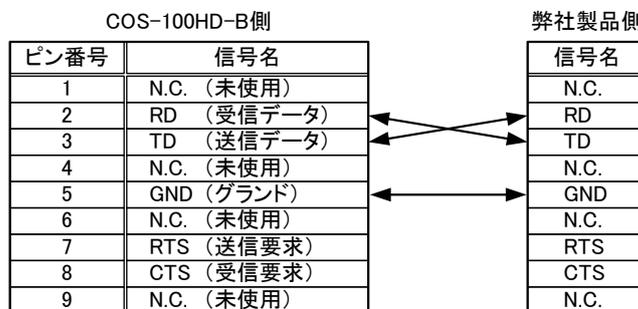
パソコンと接続する RS-232C ケーブルは、必ずクロスケーブルを使用してください。



[図 8.3] パソコンと接続時の RS-232C ケーブルピン配列

■ 弊社製品との接続

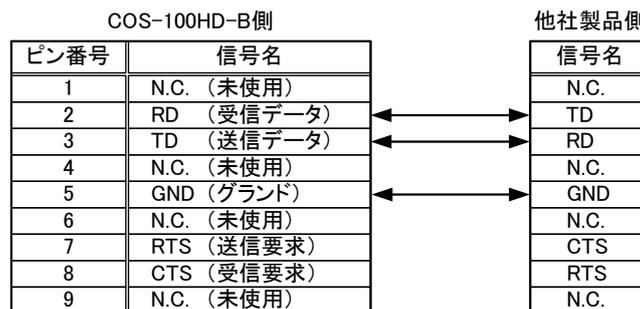
弊社製品と接続する RS-232C ケーブルは、必ずクロスケーブルを使用してください。



[図 8.4] 弊社製品と接続時の RS-232C ケーブルピン配列

■ ストレート結線を要求する機器との接続

ストレート結線を要求する機器と接続する RS-232C ケーブルは、必ずストレートケーブルを使用してください。



[図 8.5] ストレート結線を要求する機器と接続時の RS-232C ケーブルピン配列

8.2 製品仕様

項目		COS-T100HD-B (送信器)	COS-R100HD-B (受信器)
入力信号		1 系統 HDMI (注 1) / DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4 対応 EDID エミュレート機能搭載 コネクタ：HDMI TypeA (19 ピン) ・メス (注 2)	1 系統 延長用デジタル信号 コネクタ：BNC / 75Ω
出力信号		1 系統 延長用デジタル信号 コネクタ：BNC / 75Ω	1 系統 デイジーチェーン用デジタル信号 コネクタ：BNC / 75Ω 1 系統 HDMI (注 1) / DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4 対応 コネクタ：HDMI TypeA (19 ピン) ・メス (注 3)
対応フォーマット (注 4)		VGA ~ QWXGA ※WUXGA と QWXGA は Reduced Blanking のみ対応しています 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p	
色深度		24 bit (注 5)	
ドットクロック		25 MHz ~ 165 MHz	
TMDS クロック		25 MHz ~ 165 MHz	
プラグアンドプレイ		DDC2B 対応 (内蔵 EDID / モニタからコピーした EDID / 接続したモニタの EDID の中から選択可能) ※内蔵 EDID データは最大解像度を選択可能です	
デジタル音声入力		マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル サンプリング周波数：32 kHz ~ 192 kHz 量子化ビット数：16 bit ~ 24 bit 基準レベル：-20 dBFS、最大入力レベル：0 dBFS	—
デジタル音声出力		—	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル サンプリング周波数：48 kHz 固定 量子化ビット数：24 bit 固定 基準レベル：-20 dBFS、最大出力レベル：0 dBFS
アナログ音声入力		1 系統 ステレオ L/R アンバランス信号 入力インピーダンス：24kΩ 基準レベル：-10 dBu、最大入力レベル：+10 dBu コネクタ：RCA ピンジャック	—
アナログ音声出力		—	1 系統 ステレオ L/R アンバランス信号 (注 6) 出力インピーダンス：75Ω 基準レベル：-10 dBu、最大出力レベル：+10 dBu コネクタ：RCA ピンジャック
延長用 ケーブル	適合ケーブル	高周波信号用 75Ω 同軸ケーブル	
	最大延長距離	L-7CHD：210 m、L-7CFB：150 m、L-5CFB：110 m、L-5C2V：60 m、L-3CFB：80 m、L-3C2V：40 m ※ケーブル品質により延長距離・デイジーチェーン台数の仕様を満たさない場合があります。十分余裕を持ったケーブル長でご使用ください。	
コントロール通信	RS-232C	1 系統 D-sub9 ピンコネクタ・オス	
機能		アンチストーム機能 (注 7)、コネクションリセット機能 (注 8)、内蔵テストパターン・テストトーン出力機能、入出力信号状態表示機能	
その他 仕様	AC アダプタ	入力：AC ~ 100 V - 240 V ± 10 %、50 Hz / 60 Hz ± 3 Hz 出力：DC 5 V 2 A 10.0 W (専用 AC アダプタ付属)	
	消費電力	約 6 W	約 6 W
	外形寸法	106 (W) × 28 (H) × 150 (D) mm (クォーターラックサイズ、突起物含まず)	
	質量	0.5 kg	0.5 kg
	温度	使用範囲：0 °C ~ +40 °C	保存範囲：-20 °C ~ +80 °C
	湿度	使用範囲：20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)	保存範囲：20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
	付属品	ネジ式ロック付き AC アダプタ (1.5 m)、ケーブル固定ブラケット、結束バンド	
	オプション	固定用プレート (FP-100)	

(注 1) CEC、x.v.Color、3D、ARC および HEC には対応していません。

(注 2) 最大 30 m までの HDMI ケーブルを使用できます。ただし、接続される入力機器により延長距離は異なります。

(注 3) 5 m 以下の HDMI ケーブルを使用してください。

(注 4) VESA 規格と CEA-861 規格に適合しない映像データは、伝送できない場合があります。

同軸伝送時、データ量の圧縮やサイズ変更などをせずに映像データを伝送します。ただし、一部の解像度はデータ変換されるため、映像データが完全に復元されない場合があります。

(注 5) Deep Color には対応していません。

(注 6) アナログ音声出力は 2 チャンネルリニア PCM のみ対応しています。

(注 7) HDCP により著作権保護された映像を表示する際に、度々発生する砂嵐映像表示を自動復旧させる機能です。おもに起動時に発生する砂嵐問題を復旧させる機能であり、本機に入力された信号で既に砂嵐が発生している場合や、伝送路の品位で発生する砂嵐問題には対応できません。

(注 8) デジタル AV システム特有の、コネクタ抜き差しにより映像表示が復旧する問題を、自動復旧させる機能です。コネクションリセット機能は本機出力のみに対応した機能で、本機出力とシンク機器の間に他の機器が接続されている場合は、機能が有効にならない場合があります。

9 正常に動作しないときは

本機が正常に動作しないときは、まず以下の点をご確認ください。

- ・ 本機および接続されている機器の電源は投入されていますか？
- ・ ケーブルは正しく接続されていますか？
- ・ ケーブルの接触不良はありませんか？
- ・ 機器に適合した正しいケーブルを使用していますか？
- ・ 接続している機器同士の信号規格は適合していますか？
- ・ 接続している機器は正しく設定されていますか？
- ・ 機器の近くにノイズの原因となるようなものはありますか？

それでも問題が解決しない場合は、以下の点をご確認ください。また本機に接続されている機器に原因がある場合もありますので、そちらの取扱説明書も参照しながらご確認ください。

こんなときは	ここを確認してください	参照ページ
● 映像出力		
映像が出力されない	ケーブルの配線に問題がない場合は、まず、[1]～[2]をご確認ください。	—
	[1] 本機の EDID 解像度設定が、シンク機器が対応している入力解像度を選択されていますか？ 1080i に設定した場合、インターレース信号に対応していないシンク機器には映像が出力されない場合があります。テレビ系の出力解像度 (480i～1080p) は、垂直同期周波数にご注意ください。パソコン系の出力解像度 (VGA ～ QWXGA) は、液晶テレビには映像が出力されない場合があります。	28
	[2] ソース機器から信号が出力されていますか？ 送信器上面の“SIGNAL” LED が点灯している場合は[3]～[7]を、消灯している場合は [8]～[9]をご確認ください。	12
	[3] HDCP により著作権保護された信号が入力されている場合は、シンク機器が HDCP に対応していますか？ シンク機器が HDCP に対応していない場合、テストパターンなどの著作権保護されていない映像のみ出力され、著作権保護された信号が入力された場合は黒を出力します。また一部のソース機器は、接続されるシンク機器の HDCP 対応を確認し、常に HDCP 出力します。本機は HDCP に対応しているため、HDCP に対応していないシンク機器を接続した場合、映像を表示しません。この場合は、 7.3.1 [C01] HDCP の入力設定 (P.34) でソース機器からの HDCP 入力を禁止することができます。	34
[4] 送信器のテストパターンが表示される場合は、入力側に原因があります。入力に長い HDMI ケーブルを接続している場合は、5 m 以下の短い HDMI ケーブルと交換してみてください。本機のデジタル入力には 5 m 以上の HDMI ケーブルを接続することが可能ですが、ケーブルの品質や接続する機器によっては、HDCP の認証や EDID の取得に失敗することが考えられます。受信器のテストパターンが表示されない場合は、出力側に原因があります。	—	

こんなときは	ここを確認してください	参照ページ
● 映像出力 (つづき)		
映像が出力されない	[5] 送信器のテストパターンが表示されず、受信器のテストパターンが表示される場合は、同軸ケーブルに原因があります。長い同軸ケーブルを接続している場合は、より短い同軸ケーブルと交換してみてください。	17
	[6] 本機が対応していない信号が入力されていませんか？本機は 25 MHz ~ 165 MHz のドットクロックに対応しています。	—
	[7] ホットプラグオフマスク設定を変更してみてください。	44
	[8] 無入力監視時間の設定が短かすぎませんか？	30
	[9] ソース機器の映像出力設定をご確認ください。	—
映像が途切れる、または映像にノイズが入る	送信器のテストパターンで症状が出ない場合は、入力側に原因があります。入力に長い HDMI ケーブルを接続している場合は、5 m 以下の短いケーブルと交換してみてください。本機のデジタル入力には 5 m 以上の HDMI ケーブルを接続することが可能ですが、ケーブルの品質や接続する機器によっては、十分に性能を発揮できない場合があります。短いケーブルと交換することにより症状が改善される場合は、長距離の伝送で信号が劣化していることが考えられます。弊社では、高品質ケーブルを用意しておりますので、ご相談ください。 受信器のテストパターンで症状が出る場合は、出力側に原因があります。	—
	送信器のテストパターンで症状が出て、受信器のテストパターンで症状が出ない場合は、同軸ケーブルに原因があります。長い同軸ケーブルを接続している場合は、より短いケーブルと交換してみてください。ケーブルの品質や接続する機器によっては、十分に性能を発揮できない場合があります。短いケーブルと交換することにより症状が改善される場合は、長距離の伝送で信号が劣化していることが考えられます。	17
	最大延長距離の仕様を超える長さの同軸ケーブルを使用した場合、映像が途切れたりノイズが入ったりすることがあります。同軸ケーブルの長さが最大延長距離以内であっても、ケーブルジョイント (JJ) によって同軸ケーブルを接続している場合は、仕様範囲内の距離を伝送できないことがあります。デージーチェーン台数が最大接続台数 (15 台) 以上の場合も同様に、映像が途切れたり、ノイズが入ることがあります。	17
	高速な信号 (UXGA, WUXGA, 1080p など解像度の高い信号など) を入出力したときに、ケーブルの品質や接続する機器によっては、映像が表示されなかったり、映像にノイズが入ることがあります。送信器のテストパターンを表示した時に症状が出ない場合は、入力側に原因があります。受信器のテストパターンを表示した時に症状が出る場合は出力側に原因があります。 入力されている信号の解像度は、入力信号状態表示で確認することができます。また、EDID の設定により、入力される信号の解像度の制限が可能です。	28
映像がちらつく	インターレース信号に対応していないシンク機器にこの信号を入力すると、映像がちらついて見える場合があります。シンク機器の対応解像度をご確認ください。	—

こんなときは	ここを確認してください	参照ページ
● 映像出力 (つづき)		
映像の上下左右が欠ける	テストパターンの“CROSS HATCH”を表示したときに映像が欠ける場合は、シンク機器側で拡大表示しているので、シンク機器の調整をしてください。	36 47
映像が縦または横に縮んで見える	シンク機器によっては、入力された映像をフル画面で表示し、アスペクト比が崩れてしまうことがあります。シンク機器の表示設定をご確認ください。また、解像度によっては、フル画面表示を回避できない場合があるため、ソース機器の出力解像度を変更してみてください。	—
パソコンからの映像の上下左右に黒が表示される、または出力画面にパソコンからの映像の一部のみが表示され、マウスを動かすと残りの画面がスクロールして表示される	パソコンにパネルフィット設定がある場合は、「全画面のスケール」を選択してください。 またパソコンに設定した解像度(画面のプロパティなどで確認が可能です)と、実際にパソコンから出力されている解像度が異なる場合に、このような映像表示になることがあります。パソコンの解像度および EDID 解像度設定をご確認ください。	28
パソコンの「デュアルモニタ」が設定できない、または設定しても解除される	映像信号の無入力監視機能が働くと、「デュアルモニタ」が正常に動作しない場合があります。この場合は、映像信号の無入力監視機能を“oFF”に設定してください。	30
映像が紫色や緑色に表示される	シンク機器によっては、入力された映像の色空間を正しく判別できず、紫色や緑色で表示されることがあります。 その場合は、出力モードの設定で任意の色空間を設定してください。	45
● 音声出力		
映像は表示されるが音声が出力されない	アナログ / デジタル音声の選択を“oFF”に設定していませんか？ または、アナログ音声入力とデジタル音声入力の選択が間違っていないですか？	33
	音声出力 (デジタル / アナログ) を“oFF”に設定していませんか？	43
	送信器のテストトーンが出力される場合は、入力側に原因があります。ソース機器から音声が出力されているかご確認ください。 受信器のテストトーンが出力されない場合は、出力側に原因があります。シンク機器の音声設定をご確認ください。	36
		47
	ソース機器に複数の出力端子がある場合は、ソース機器の音声出力設定をご確認ください。	—
	接続されているシンク機器が対応しているフォーマットの音声が入力されていますか？特に液晶モニタは、圧縮音声 (Dolby Digital、DTS など) を出力できない場合があります。 圧縮音声の収録されたブルーレイディスクなどを再生する場合は、ソース機器の音声出力設定をご確認ください。 なお、EDID の設定により、ソース機器から出力する音声信号を制限することも可能です。	31 ～ 32
	ソース機器から DVI 信号が出力していませんか？	—
出力モードの設定が DVI 出力になっていませんか？	45	

こんなときは	ここを確認してください	参照ページ
● 音声出力 (つづき)		
映像は表示されるが音声が出力されない	接続されているシンク機器の EDID が、何らかの原因で取得できない場合、本機はシンク機器の種別が判断できないため、音声を出力できないことがあります。 その場合は、シンク機器 EDID チェックを“Err”または“ALL”に設定してください。	44
マルチチャンネルの音声を再生しているのに2チャンネルの音声しか出力されない。	工場出荷時は EDID の設定で2チャンネルに入力を制限しています。マルチチャンネルの再生を行う場合、EDID の設定を変更してください。	32
HDMI 出力からは音声が出力されるが、アナログ音声出力からは音声が出力されない	アナログ音声出力を“oFF”に設定していませんか？	43
	圧縮音声 (Dolby Digital、DTS など) が入力されている場合、アナログ音声は出力されません。本機のアナログ音声出力は2チャンネルリニア PCM にのみ対応しております。	—
アナログ音声出力からは音声が出力されるが、HDMI 出力からは音声が出力されない	デジタル音声出力を“oFF”に設定していませんか？	43
	接続されているシンク機器が音声を出力できる解像度を選択していますか？ パソコン系の出力解像度 (VGA~QWXGA) を選択した場合、シンク機器が音声を出力できない場合があります。	—
アナログ入力の音声が出力されない	アナログ / デジタル音声の選択を“A”に設定していますか？	33
デジタル入力の音声が出力されない	アナログ / デジタル音声の選択を“d”に設定していますか？	33
ソース機器から圧縮音声 (Dolby Digital、DTS など) が出力されない	工場出荷時は EDID の設定で圧縮音声の入力を制限しています。圧縮音声を使用する場合は、EDID の設定を変更してください。 また、本機は High Bit-rate Audio (Dolby TrueHD、DTS-HD) には対応しておりません。	31 ~ 32
	ソース機器の音声出力設定をご確認ください。	—
● RS-232C 通信		
送信器と受信器の間で通信ができない	送信器と受信器の通信モード設定が、“設定モード”になっていませんか？ 送信器と受信器の間で通信を行う場合は、それぞれの設定を“伝送モード”にする必要があります。	38 49
	本機と外部制御機器間の通信設定はありますか？ 通信設定 (ボーレート、データビット長、パリティチェック、ストップビット) が一致していないと通信することができません。	38 49
	使用しているケーブルの種類が間違っていないですか？ 接続する制御機器などの仕様に従って、正しいケーブル (ストレート / クロス) をご使用ください。	54
デジチェーン接続した場合に、特定の受信器と通信ができない	ID の設定が正しく行われていますか？ 各受信器の受信器 ID を“00”以外に設定し、さらに送信器の送信先 ID、受信先 ID の設定が必要です。送信先 ID、受信先 ID の設定については「コマンドガイド (別紙)」を参照してください。	50

こんなときは	ここを確認してください	参照ページ
● RS-232C 通信 (つづき)		
デジチェーン接続した場合に、双方向通信ができない	同じ受信器 ID が複数の受信器に設定されていませんか？ 双方向通信ができるのは 1 台だけです。複数の受信器が同じ受信器 ID に設定されている場合は、送信器に近い方の受信器が双方向通信可能となります。	50
送信器、受信器に対して通信コマンドによる設定ができない	送信器と受信器の通信モード設定が“伝送モード”になっていませんか？ 送信器、受信器に対してコマンドで設定を行う場合は、それぞれ“設定モード”にする必要があります。	38 49
	本機と制御機器間の通信設定はありますか？ 通信設定 (ボーレート、データビット長、パリティチェック、ストップビット) が一致していないと設定することができません。	38 49
	ストレートケーブルを使用していませんか？ 本機に対してコマンドによる制御をするときは、クロスケーブルをご使用ください	54
● キー操作		
キー操作ができない	キー操作がロックされていませんか？	22

以上の内容を確認しても問題が解決しない場合は、弊社の本社営業部または各営業所までご連絡ください。
なお、故障の連絡をするときは、以下の点も事前にテストしてください。

- | |
|--|
| <p>1. すべてのコネクタで同じ現象がでますか？
-はい- -いいえ-</p> <p>2. 送信器または受信器を介さずに、純正のケーブルで接続したときは正常に動作しますか？
-はい- -いいえ-</p> |
|--|

COS-100HD-B 取扱説明書 <ユーザーズガイド>

Ver.1.8.1

発行日 2022年12月09日



株式会社 アイ・ディ・ケイ

本 社 〒242-0021 神奈川県大和市中央 7-9-1
TEL (046) 200-0764 FAX (046) 200-0765

関西営業所 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-23-5 大同生命江坂第2ビル5階
TEL (06) 6192-0764 FAX (06) 6192-0906

九州営業所 〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前 4-9-2 八百治センタービル3階
TEL (092) 431-0764 FAX (092) 431-0906

Eメールアドレス info@idk.co.jp **ホームページ** www.idk.co.jp