



HDMI 同軸マルチケーブル延長器
COA-T100HDMI/R100HDMI

取扱説明書 Ver.1.7.0

この度は、HDMI同軸延長器「COA-T100HDMI/R100HDMI」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。 「COA-T100HDMI/R100HDMI」は低価格ながら高い品質を持っています。 本製品の性能を十分に引き出してご利用いただくために、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。

ご使用前に必ずお読みください

安全上のご注意

この取扱説明書には、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)を良く理解してから本文をお読みにになり、記載事項をお守りください。

「警告」、「注意」、「記号」の意味

表示	表示の意味
 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扱をすると、人が障害を負ったり、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。図の中に具体的な注意内容が描かれています。	 感電注意
 禁止	この記号は、禁止行為であることを告げるものです。図の中に具体的な禁止内容が描かれています。	 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。図の中に具体的な指示内容が描かれています。	 プラグを抜く

 警告			
 <p>指示</p>	<p>・据付工事について 技術・技能を有する専門業者が据付けを行うことを前提に販売されているものです。据付け・取付けは必ず工事専門業者または当社営業部に問い合わせ下さい。火災・感電・けが・器物破損の原因になります。</p>	 <p>指示</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 万一の異常や故障のときや長時間使用しないときに役に立ちます。</p>
 <p>指示</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、発熱によって火災・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>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 そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。煙が出なくなるのを確認し、当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <p>プラグを抜く</p>	<p>・落としたり、キャビネットを破損したりしたときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜く そのまま使用すると、火災・感電・けがの原因となります。点検・修理については当社営業部に問い合わせ下さい。</p>	 <p>プラグを抜く</p>	<p>・内部に水や異物がいいたら、すぐに電源プラグをコンセントから抜く そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。点検・修理については当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <p>禁止</p>	<p>・不安定な場所に置かない 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>禁止</p>	<p>・振動のある場所に置かない 振動で本体が移動・転倒し、けがの原因になります。</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、感電・火災の原因になります。内部の点検・調整及び修理は当社営業部に問い合わせ下さい。</p>	 <p>禁止</p>	<p>・電源コード・電源プラグは ・傷つけたり、延長するなど加工したり、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 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・電源プラグが傷んだら当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <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>接触禁止</p>	<p>・雷が鳴り出したら電源コードやLANケーブル、本体などには触れない 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などは定期的にとる 電源プラグの絶縁低下によって、火災の原因になります。</p>

機器の接続について

 <p>指示</p>	<p>本機器と周辺機器との接地電位差により感電、もしくは機器の破損が発生する場合があります。機器間をケーブルで接続する際は、長距離伝送接続なども含めて、関係する全ての機器の電源プラグをコンセントから抜いて下さい。</p> <p>各機器の信号・制御ケーブルを接続し、終了した後に各機器の電源プラグをコンセントに接続してください。</p>
--	---

 注意	
 <p>禁止</p> <p>・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。</p>	 <p>禁止</p> <p>・湿気・油煙・ほこりの多い場所に置かない 加湿器のそばやほこりの多い場所などに置くと、火災・感電の原因になります。</p>
 <p>禁止</p> <p>・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。</p>	 <p>禁止</p> <p>・本体付属の AC アダプタまたは、電源コード以外のものは使用しない 不適合により、火災や感電の原因になります。本体付属の AC アダプタまたは、電源コードは 100V 系国内専用です。海外など 200V 系でご使用になる場合は、当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <p>禁止</p> <p>・機器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。</p>	
 <p>禁止</p> <p>・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。</p>	 <p>ぬれ手禁止</p> <p>・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。</p>
 <p>プラグを抜く</p> <p>・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。</p>	 <p>指示</p> <p>・使用温度/湿度範囲、保存温度/湿度範囲を守る 範囲を超えて使用を続けた場合、火災や感電の原因になります。</p>
 <p>指示</p> <p>・他の機器と接続するときは、接続する機器の電源を切る 火災や感電の原因になります。</p>	 <p>プラグを抜く</p> <p>・お手入れのときは、電源プラグをコンセントから抜く 感電の原因になります。</p>

設置についてお願い

・ラックマウント製品の場合

 <p>指示</p>	<p>EIA 相当のラックにマウントしてください。その際に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、安全性を高めるため前面のマウント金具と併用して L 型のサポートアングルなどを取り付けて、機器全体の質量を平均的に支えるようにしてください。</p>
--	---

・ゴム足付きの製品の場合

 <p>指示</p>	<p>ゴム足を取り外した後にネジだけをネジ穴に挿入することは絶対にお止めください。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、付属のネジ以外は使用しないでください。</p>
--	--

目次

1. 概要	7
2. 特長	7
3. 各部の名称と説明	8
3.1 送信器(COA-T100HDMI)	8
3.2 受信器(COA-R100HDMI)	9
4. 使用時の注意事項	10
5. コネクタの接続	11
6. カスケード接続	13
7. 最大延長距離	14
8. 仕様	14
8.1 コネクタのピン配列	14
8.2 製品仕様	15
9. 故障かな？と思う前に	16

概要

COA-100HDMIは、HDMI信号をデジタルのまま、同軸ケーブルで伝送する延長器です。

1. 特長

- ・HDCP 対応(パススルー)
- ・CEC 対応 ※1
- ・アダプターと HDMI ケーブルの抜け落ち防止タイラップ付
- ・BNC コネクタでの接続により、現場での施工も簡単
- ・既設アナログ用同軸ケーブルを、デジタルハイビジョン用として利用可能なためローコスト
- ・全自動補償
- ・送信器から電力を供給することも可能

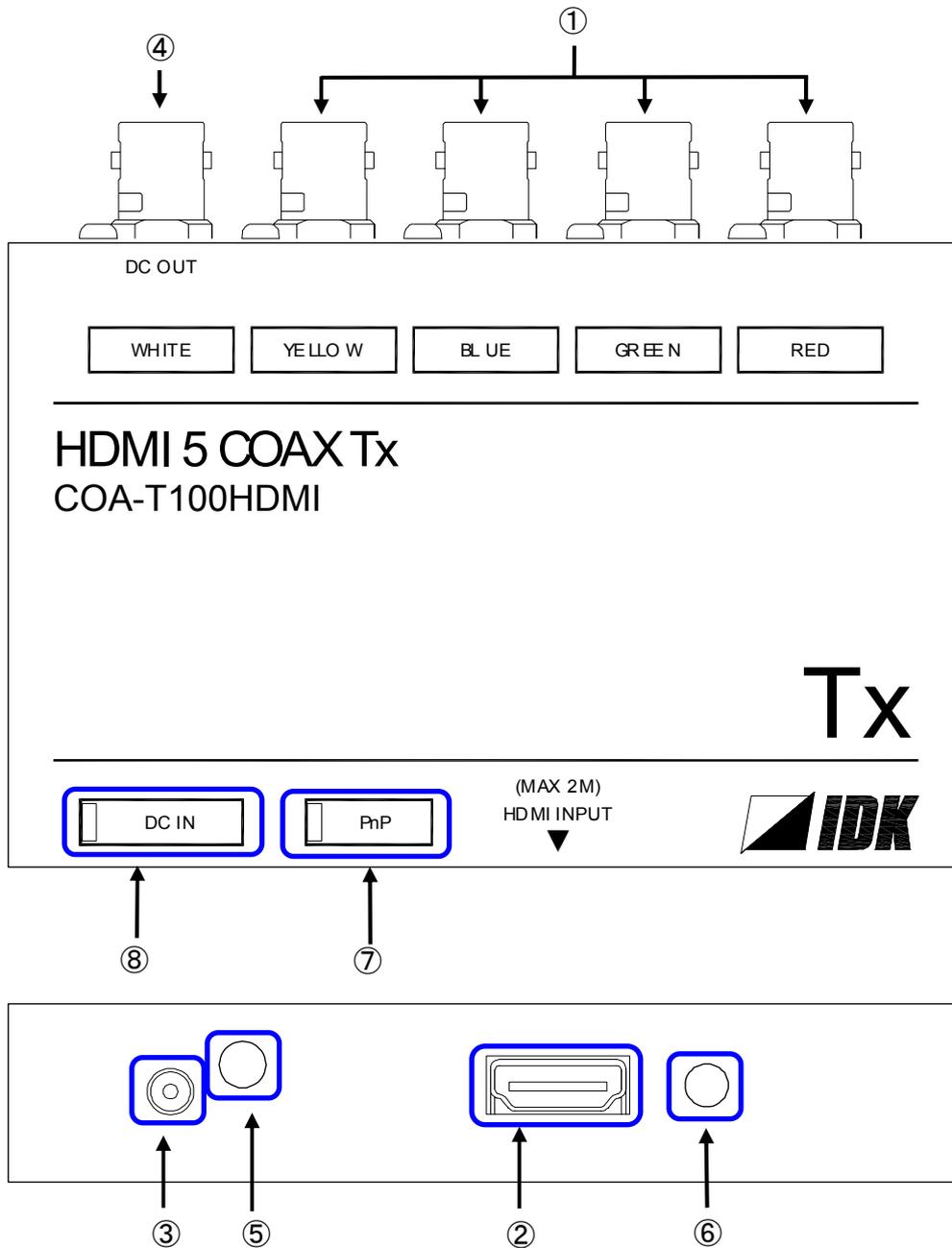
(※性能を十分に発揮させるため、送信器と受信器の両側で電源供給することを推奨しています。)

※1 CEC とは、HDMI で規格化されている機器制御信号プロトコルのことです。

※2 1080p24bit カラーにおける距離です。

2. 各部の名称と説明

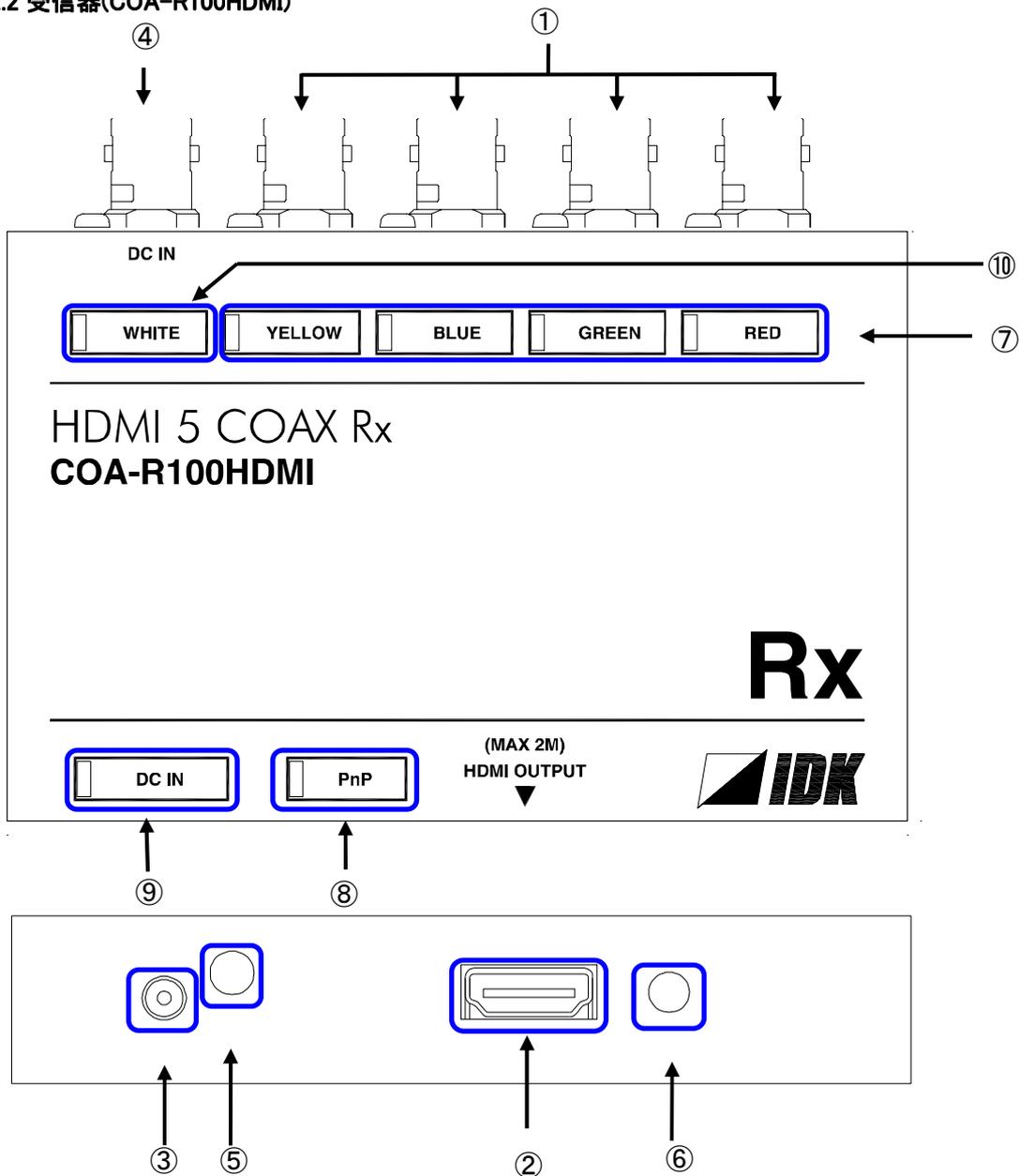
2.1 送信器(COA-T100HDMI)



[図 2.1] COA-T100HDMI

- | | |
|-------------|---|
| ① 出力コネクタ | TMDS 信号のシングルエンド(不平衡)出力です。COA-R100HDMIと接続します。 |
| ② 入力コネクタ | HDMI 信号の入力端子です。DVD 等のソース機器を接続します。 |
| ③ 電源入力コネクタ | 付属の AC アダプタを接続します。 |
| ④ 電源入力コネクタ | 送信器から受信器の電源を供給する時に使用します。 |
| ⑤ ケーブル固定穴 | 付属のケーブルロックタイを使用する時の差し込み穴です。 |
| ⑥ ケーブル固定穴 | 付属のコードクランプを使用する時の差し込み穴です。 |
| ⑦ PNP LED | ソース機器(DVD 等)とシンク機器(TV 等)のプラグ&プレイが確立すると緑色に点灯します。 |
| ⑧ POWER LED | AC アダプタから電力が供給されると緑色に点灯します。 |

2.2 受信器(COA-R100HDMI)



[図 2.2] COA-R100HDMI

- | | | |
|---|------------|---|
| ① | 入力コネクタ | TMDS信号のシングルエンド入力です。COA-T100HDMIと接続します。 |
| ② | 出力コネクタ | HDMI信号の出力端子です。TV等のシンク機器を接続します。 |
| ③ | 電源入力コネクタ | 付属のACアダプタを接続します。 |
| ④ | 電源入力コネクタ | 送信器から電源の供給を受けるときに使用します。 |
| ⑤ | ケーブル固定穴 | 付属のケーブルロックタイを使用する時の差し込み穴です。 |
| ⑥ | ケーブル固定穴 | 付属のコードクランプを使用する時の差し込み穴です。 |
| ⑦ | SIGNAL LED | 信号が正しく到達していると緑色に点灯します。 |
| ⑧ | PnP LED | 受信器とシンク機器(TV等)のプラグ & プレイが確立すると緑色に点灯します。 |
| ⑨ | POWER LED | ACアダプタから電力が供給されると緑色に点灯します。 |
| ⑩ | POWER LED | 送信器から電源が供給されると緑色に点灯します。 |

3. 使用時の注意事項

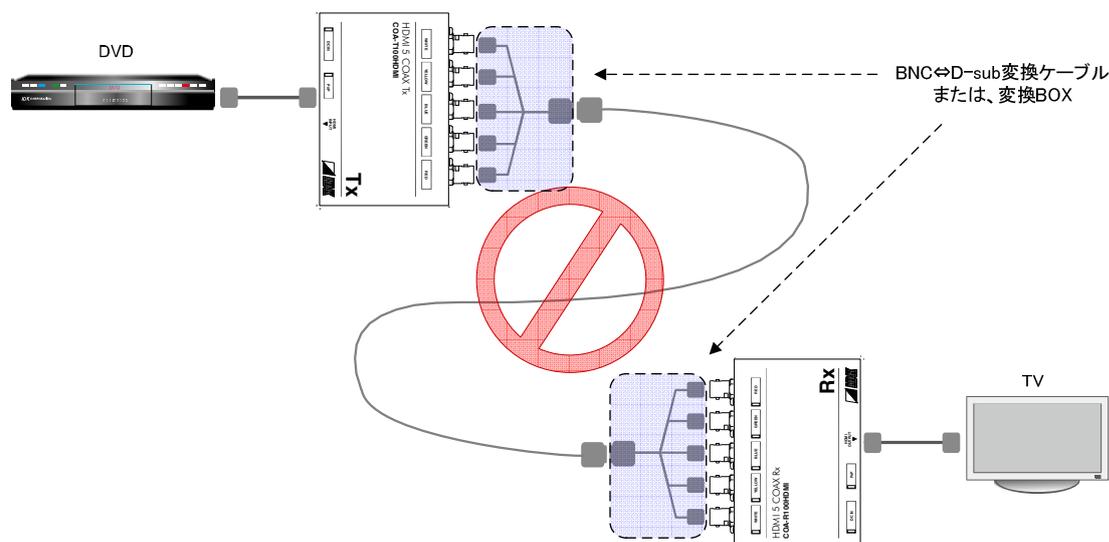
- 1) 付属のACアダプタ入力電源は、AC100～240ボルトです。
- 2) 電源投入の前に、電源電圧の確認をしてください。
- 3) HDMI信号入出力ケーブルは、正しくピン配置のされた2m以内のケーブルを使用してください。
- 4) BNC部のケーブルは4芯同軸マルチケーブルを使用し、送信器と受信器の両側で付属のACアダプタにより電源供給することを推奨します。→P.11 [図 4.1]4芯での接続例を参照
- 5) 本機はHDMIケーブルと同じ動作をします。よって、HDMIケーブルだけでソース機器(DVD等)とシンク機器(TV等)を接続したときに起こる不具合は、本機を接続しても再現されます。
- 6) 本機に電源を供給したままBNC部の挿抜を行うと映像が出力されないことがありますが、送信器側の電源を入れ直すことにより、正常に動作します。
- 7) 著しく状態の悪い機器に接続しますと画像が乱れることがあります。
- 8) 同軸ケーブル部において、BNCケーブルをD-sub15ピンコネクタに変換して使用することはできません。

[図 3.1]同軸ケーブルの接続を参照

インピーダンス不整合や接触抵抗の増加により、伝送信号に悪影響をあたえます。

壁コンセントを用いる場合は、BNCタイプ(75Ω)のパネルを使用してください。

既設の同軸ケーブルがD-subコネクタの場合、BNCコネクタへ再加工をして使用してください。



[図 3.1]同軸ケーブルの接続

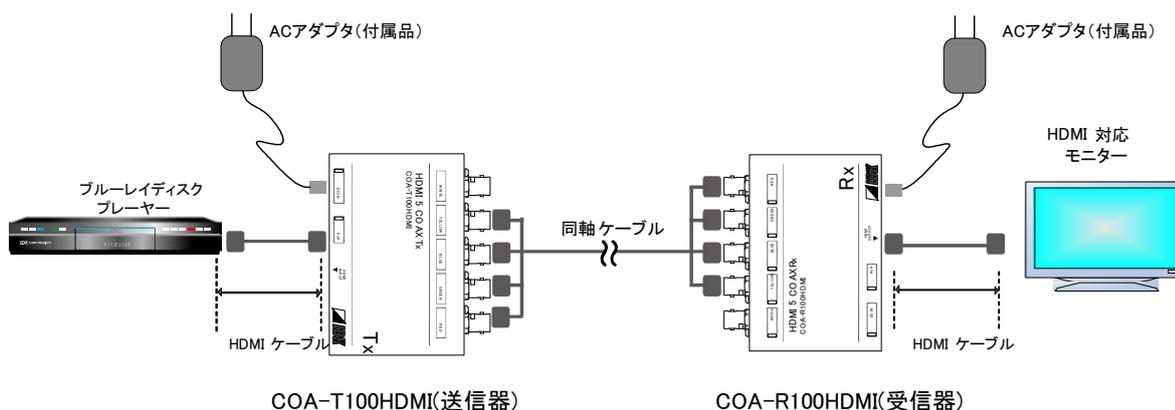
◆CEC(Consumer Electronics Control)とは

HDMI で規格化されている機器制御信号プロトコルのことで、具体的には HDMI 搭載の DVD を操作してケーブル接続された HDMI 搭載のテレビの電源を入/切したり、音量を上下させたりする、双方向のリモート操作を行う機能のこと。

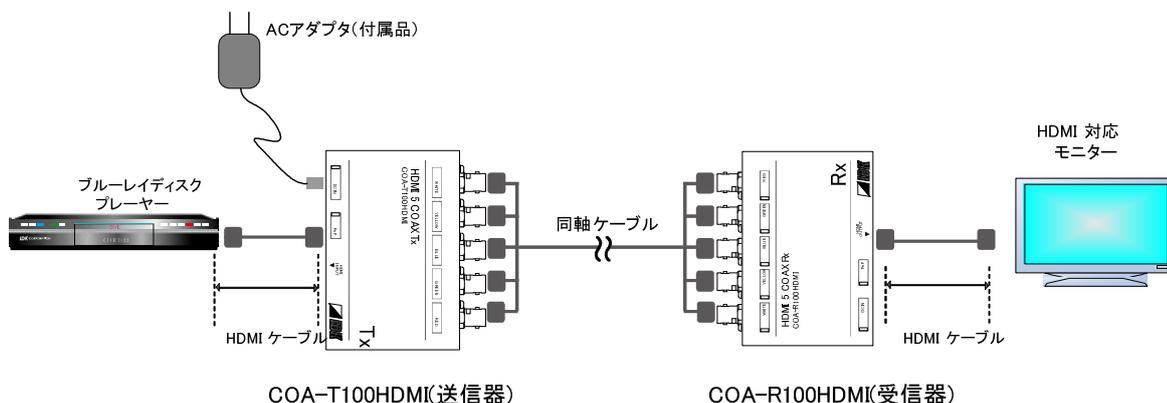
* 本機に接続されたモニタに正しく映像が表示されないときや、表示画面が乱れるときなどは「故障かな?と思う前に」をご参照ください。

4. コネクタの接続

- 1) COA-100HDMIのHDMI入出力端子にはType A(オス)コネクタのケーブル(2m以内)を使用してください。
- 2) BNC部の接続を行う際は、本機上部に印刷してあるケーブル色のガイドに合わせて行ってください。
※【WHITE】【YELLOW】部は、ご使用になるケーブルによっては異なる色のものがあるので注意してください。
- 3) BNC部の接続をしてからACアダプタで電源を供給してください。
※受信器側の電源は、ACアダプタからの供給が優先されます。
- 4) BNC部のケーブルは、4芯(もしくは5芯)75Ω同軸マルチケーブルをご使用ください。



[図 4.1] 4芯での接続例



[図 4.2] 5芯での接続例

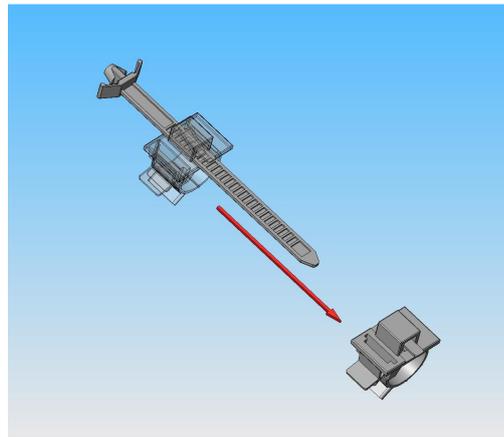
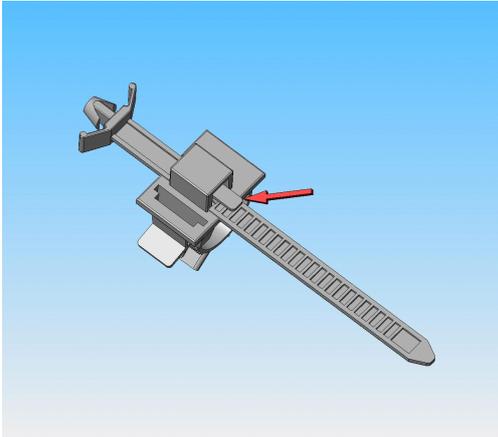
※5芯での接続時には、使用する環境により受信器側で電力不足になり、正しい伝送ができなくなる場合がありますのでご了承ください。その際は、[図 4.1]4芯での接続例のように、受信器への電源供給は付属のACアダプタをお使いください。

5) HDMIケーブルにはロック機構がありません。付属のコードクランプを使い、以下の手順で本機に固定してください。

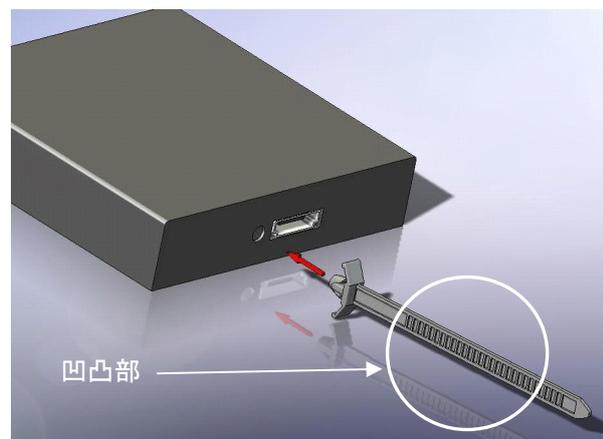
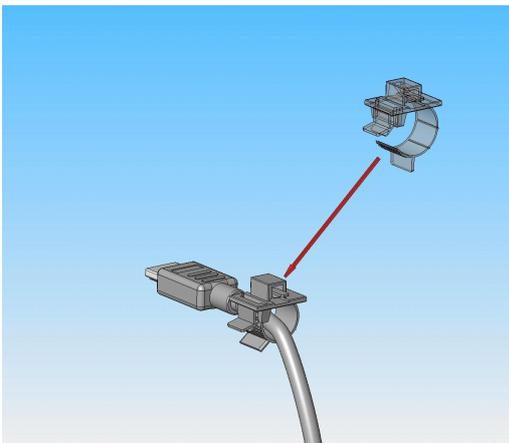
①コードクランプ取り付け前



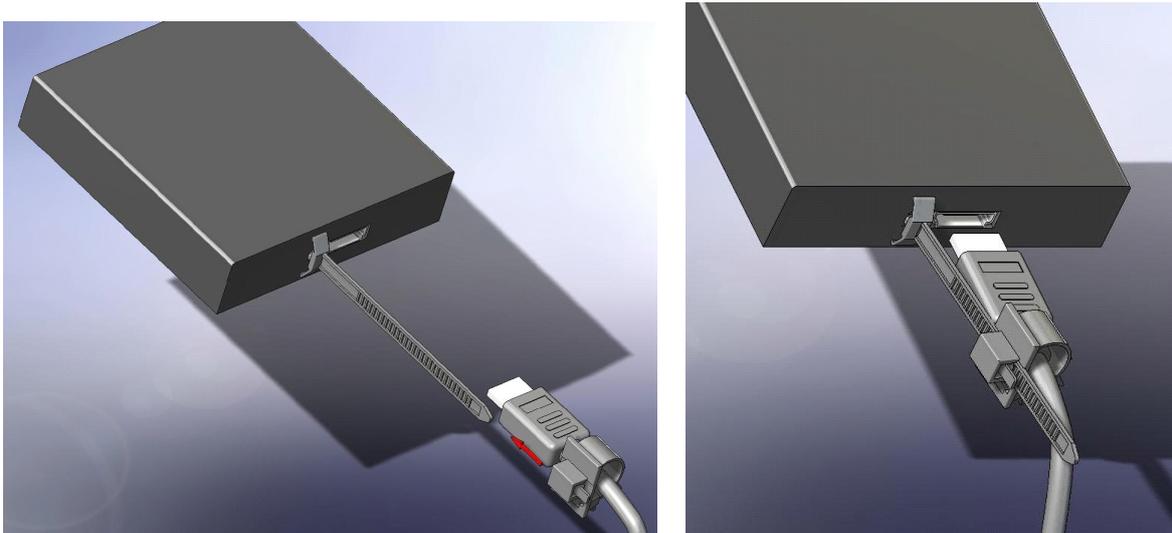
②コードクランプの矢印部分を持ち上げてバーとリング部分を外します。



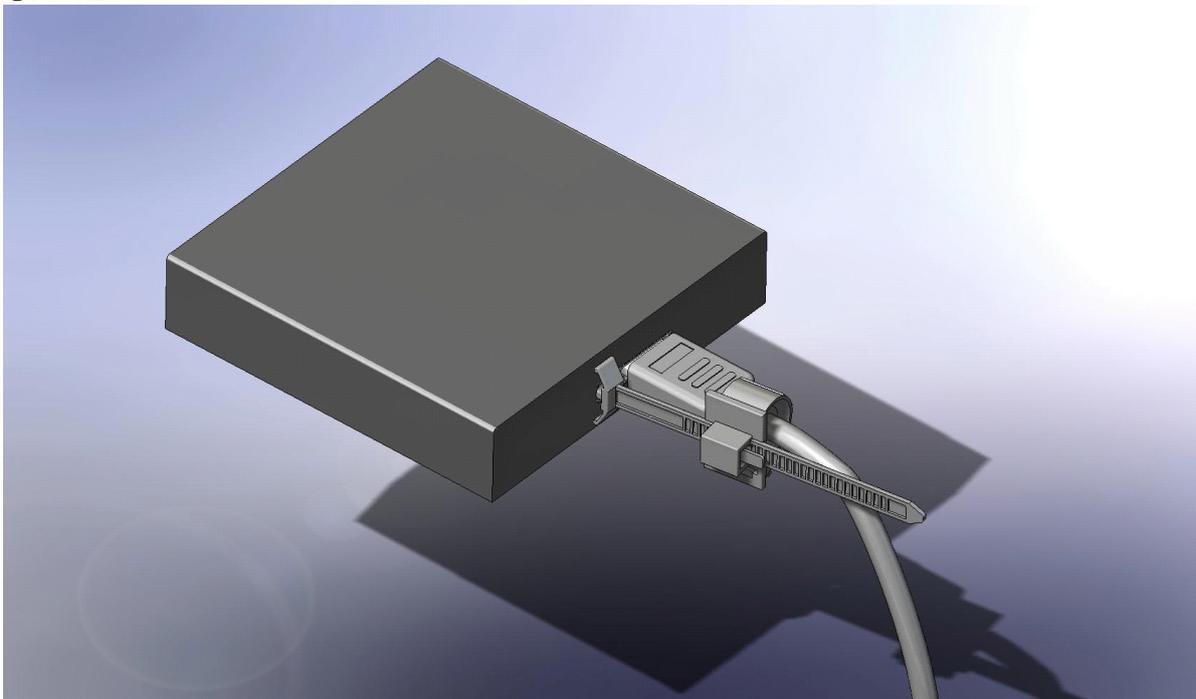
③外したリングを HDMI ケーブルにくぐらせます。④凹凸が上を向くようバーを本体側の穴に差し込みます。



⑤HDMI ケーブルに取り付けたリングにバーを差し込みます。



⑥完成図



※ケーブルを外す時は、②の要領でリングと HDMI ケーブルを外します。

5. カスケード接続

- 1) 本機同士のカスケード接続はできません。
- 2) HDCP をパススルーするリピータ機器を含んだカスケード接続もできません。
例: 切換器、ケーブル補償器
- 3) HDCP をリポートする分配器やマルチスイッチャなどを含んだカスケード接続は可能です。

6. 最大延長距離

- 1) 本機の最大延長距離は、3C-FBケーブル使用時で100mです。(1080p 24bitカラー入力時)
- 2) 延長距離は**接続する機器や、ケーブルの性能**に大きく左右されます。
- 3) 延長距離は5芯での接続と比べ、4芯での接続の方がより長く延ばせます。
(P.11 [図 4.1]4芯での接続例、[図 4.2]5芯での接続例 参照)
- 4) 5芯での接続を行う場合、受信器への供給電力不足により十分に機能を発揮できなくなるので、線材ごとに下記の長さ以内で使用してください。

1.5C-2V:10m
 3C-2V :55m
 3C-FB :100m

7. 仕様

7.1 コネクタのピン配列

[表 7-1]HDMI Type A コネクタのピン配列

1	TMDS Data2+	2	TMDS Data2 Shield	3	TMDS Data2-
4	TMDS Data1+	5	TMDS Data1 Shield	6	TMDS Data1-
7	TMDS Data0+	8	TMDS Data0 Shield	9	TMDS Data0-
10	TMDS Clock+	11	TMDS Clock Shield	12	TMDS Clock-
13	CEC	14	Reserved (NC)	15	SCL
16	SDA	17	DDC/CEC Ground	18	+5V Power
19	Hot Plug Detect				

※NC: No Connection

[表 7-2]BNC コネクタのピン配列

本体上部の印刷文字	信号名
RED	SINGLE ENDED DATA2 + CEC
GREEN	SINGLE ENDED DATA1 + SCL
BLUE	SINGLE ENDED DATA0 + SDA
YELLOW	SINGLE ENDED CLOCK + HOT PLUG DETECT
WHITE	DC6V POWER

7.2 製品仕様

仕様は予告無く変更することがあります

型番	COA-T100HDMI	COA-R100HDMI
入出力チャンネル数	1ch	
入出力信号	TMDS シングルリンク HDMI 信号 HDCP 対応(パススルー)	
入力コネクタ	HDMI 端子 TypeA(19ピン)	BNC コネクタ/75Ω(注2)
出力コネクタ	BNC コネクタ/75Ω(注2)	HDMI 端子 TypeA(19ピン)
ドットクロック	25MHz～165MHz	
TMDS クロック	25MHz～225MHz	
解像度	HDTV/SDTV: 480i、480p、1080i、720p、1080p VESA(PC):ドットクロック 25MHz～162MHz(VGA～WUXGA) ※WUXGA は Reduced Blanking のみ対応しています	
表示色	24ビットフルカラー(1677万色) 30ビット/36ビットディープカラー	
適合ケーブル	HDMI ケーブル/高周波信号用 75Ω 同軸ケーブル	
最大延長距離	3C-FB 相当 : 100m(注1) ※ 1080p24bit カラーにおける距離です。伝送レートにより異なります。	
その他		
プラグアンドプレイ	DDC2B	
CEC	パススルー	
その他仕様		
電源電圧	DC6V(専用 AC アダプタ付属)	
消費電力	約 3W	約 4W
外形寸法	106(W)x20(H)x70(D)mm (クォーターラックサイズ)	
質量	0.2kg	
使用温度範囲	0～+40℃	
使用湿度範囲	20～90%(但し結露なきこと)	
保存温度範囲	-20～+80℃	
保存湿度範囲	20～90%(但し結露なきこと)	
付属品	AC アダプタ×2、コードクランプ×2、ケーブルロックタイ×2	
オプション	固定用プレート(FP-COA100)	

(注1) 延長距離は接続する機器やケーブルの性能に大きく左右されるため、事前に弊社営業部にご相談または実機での評価をお勧めします。

著しく状態の悪い機器に接続しますと画像が乱れることがあります。

(注2) BNC ケーブルを D-sub15 ピンコネクタに変換して使用することはできません。

※付属の AC アダプタは本機専用品です。他の機器にはご使用にならないでください。

※HDMI、HDMI ロゴ、及び High-Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing LLC の商標または、登録商標です。

8. 故障かな？と思う前に

本機がうまく動作しない時などは、以下の点をご確認の上(株)アイ・ディ・ケイ本社 営業部または技術部までご連絡ください。

- ・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？
- ・表示装置(モニタなど)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せんか？

故障の連絡をする際には以下の点を事前にテストしてください。

1. 全てのチャンネルで同じ現象がでますか？
-はい- -いいえ-
2. 本機を全く介さずに、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-

株式会社アイ・ディ・ケイ本社 営業部または技術部

TEL (046)200-0764 FAX (046)200-0765

月曜～金曜 AM9:00 ～ PM5:00



株式会社アイ・ディ・ケイ本社 営業部または技術部

TEL (046) 200-0764 FAX (046) 200-0765

月曜～金曜 AM9:00 ～ PM5:00

発行日 2011年12月27日 Ver.1.7.0_B

* 本書は改善の為、事前の予告無く変更することがあります。

* 本書の無断転載を禁じます。