

DVI 同軸マルチケーブル延長器

COA-100DVI

取扱説明書 Ver.2.0.0

- 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, LLC の商標または、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。

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

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(COA-T100DVI)	
・ COA-T100DVI 本体	1 台
・ ロック付き AC アダプタ(1.8 m)	1 個
・ 取扱説明書(本書)	1 冊*
■受信器(COA-R100DVI)	
・ COA-R100DVI 本体	1 台
・ ロック付き AC アダプタ(1.8 m)	1 個
・ 取扱説明書(本書)	1 冊*

※ 送信器と受信器をセットでお求めの場合、取扱説明書は 1 冊のみとなります。

安全上のご注意

本製品をご使用前に必ずお読みください。

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

 禁止	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。
	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。
	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。
	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、弊社営業部までお問い合わせください。
 分解禁止	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・調整および修理は、弊社営業部までお問い合わせください。
 接触禁止	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。
 指示	据付工事について 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。
	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などに役立ちます。
	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。
	電源プラグの埃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。
 プラグを抜く	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 そのまま使用をすると、火災・感電の原因になります。煙が出なくなるのを確認し、弊社営業部までお問い合わせください。
	落としたり、キャビネットが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、弊社営業部までお問い合わせください。
	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 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、弊社営業部までお問い合わせください。

機器の接続について

 指示	本体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。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。
--	---


注意

 禁止	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。
	湿気・油煙・埃の多い場所に置かない 加湿器のそばや埃の多い場所などに置くと、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。
	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。
	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。
	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 100 V 系国内専用です。海外など 200 V 系でご使用になる場合は、弊社営業部までお問い合わせください。
 ぬれ手禁止	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	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、火災や感電の原因になります。
	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。
 プラグを抜く	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、電源プラグをコンセントから抜く 感電の原因になります。

設置についてのお願い
● ラックマウント製品の場合

 指示	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。
--	--

● ゴム足付きの製品の場合

 指示	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、付属のゴム足とネジ以外は使用しないでください。
--	--

● 海拔について

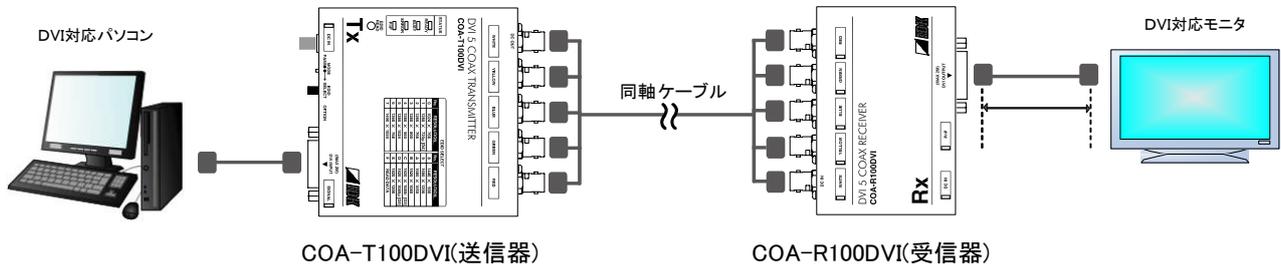
 指示	海拔 2,000 m 以上の場所に設置しないでください。 部品の寿命などに影響を及ぼすおそれや、故障の原因になる場合があります。
--	---

目次

1 概要	8
2 特長	8
3 各部の名称と説明	9
3.1 送信器(COA-T100DVI)	9
3.2 受信器(COA-R100DVI)	11
4 使用時の注意事項	12
5 使用方法	13
5.1 プラグアンドプレイの概要	13
6 コネクタの接続方法	14
7 内蔵 EDID モード	16
7.1 内蔵 EDID 設定	16
7.1.1 内蔵 EDID データ選択	18
7.1.2 内蔵 EDID データ詳細	19
7.2 外部コピーEDID 設定	20
8 外部 EDID モード	22
9 外部コピーEDID の消去	25
10 OPTION ディップスイッチの設定	26
10.1 EDID 音声情報	26
10.2 EDID データ変更	27
10.3 映像信号の無入力監視	28
11 カスケード接続	29
12 最大延長距離	29
13 仕様	29
13.1 コネクタのピン配列	29
13.2 製品仕様	30
14 正常に動作しないときは	31

1 概要

COA-100DVI は、DVI 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。



【図 1.1】 製品概要

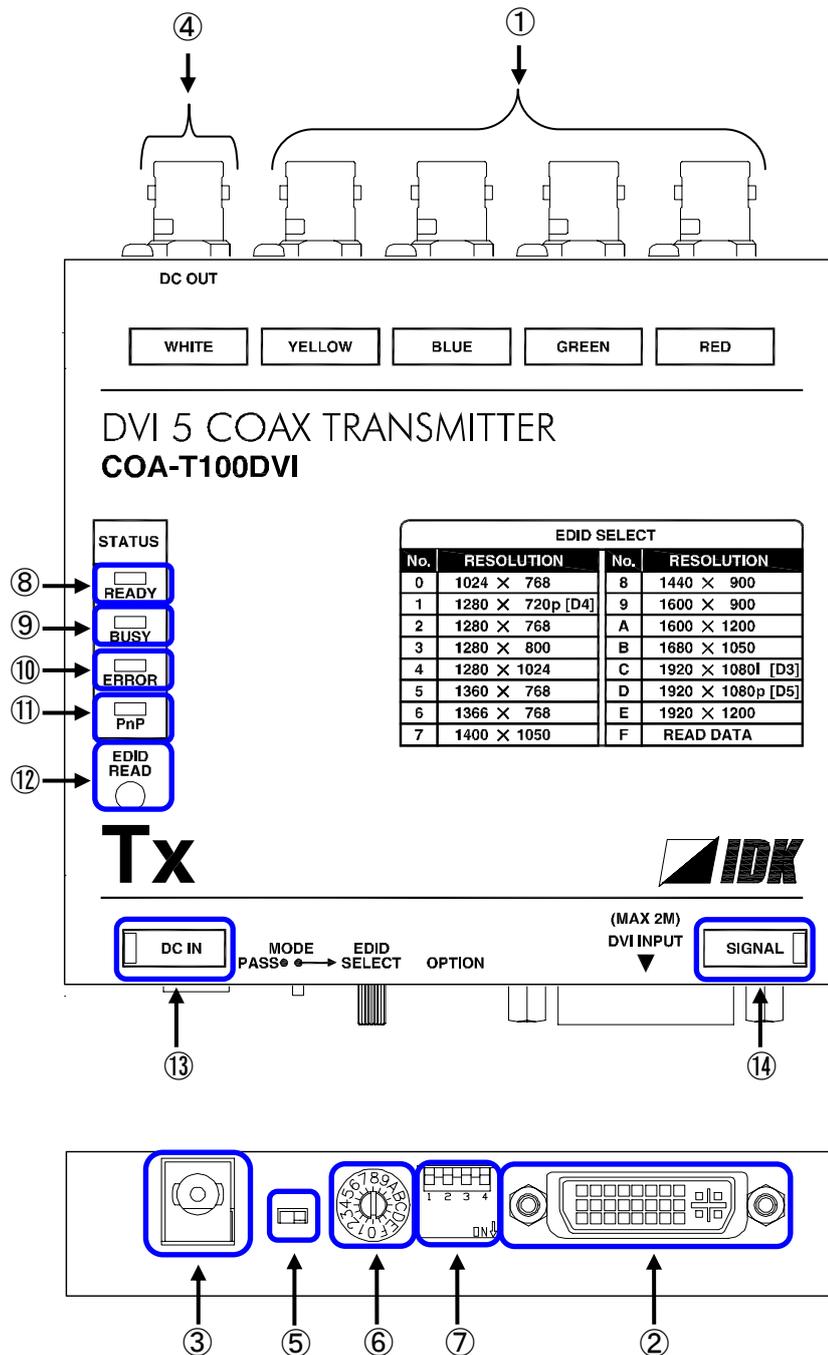
2 特長

- ・ HDCP 対応（パススルーモード時）
- ・ 3CFB ケーブル使用時、最大 100m の延長可能 ※1
- ・ ロック機構付きアダプタを採用
- ・ 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
- ・ 汎用的な同軸ケーブルが使用可能なため、ローコストでの設置が可能
- ・ 内蔵 EDID エミュレーション機能による、仮想モニター機能
- ・ 接続したモニターから EDID を読み取り、保存が可能

※1 UXGA、WUXGA における距離。伝送レートにより異なります。

3 各部の名称と説明

3.1 送信器(COA-T100DVI)

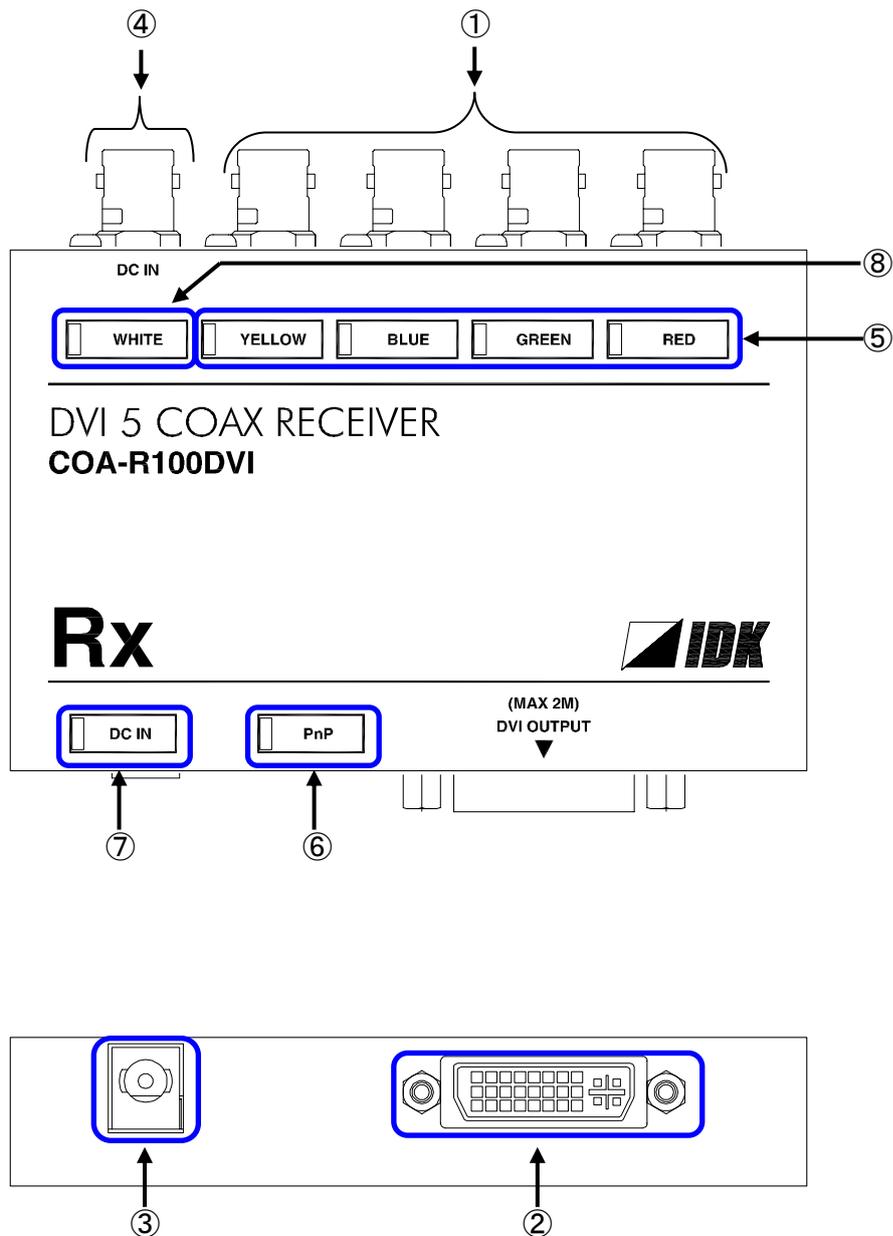


[図 3.1] COA-T100DVI

- | | |
|----------------|--|
| 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-R100DVI と接続します。 |
| ② 入力コネクタ | DVI 信号の入力端子です。パソコン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 電源出力コネクタ | 送信器から受信器へ電源を供給する時に使用します。 |
| ⑤ DDC BUS MODE | DDC バスのモードを内部か外部に選択します。 |
| ⑥ EDID SELECT | EDID データを選択、または記憶する際に使用します。 |
| ⑦ OPTION | 内蔵 EDID の編集、または無入力監視の時間を選択します。 |

- | | | |
|---|-----------|--|
| ⑧ | READY LED | EDID データの読み込み、または書き込みが可能な状態の時に LED が緑色に点灯します。ソース機器から DDC 電源が出力されていない場合、LED が点滅します。 |
| ⑨ | BUSY | EDID データの読み込み、または書き込み中に LED が黄色に点灯します。 |
| ⑩ | ERROR | EDID データの読み込み失敗時や、ブランク EDID データを設定しようとした時に LED が赤色に点灯または点滅します。 |
| ⑪ | PnP LED | COA-T100DVI とシンク機器(DVI 対応モニター等)のプラグアンドプレイが確立すると緑色に点灯します。 |
| ⑫ | EDID READ | モニターの EDID データを本機に保存したい時に使用します。 |
| ⑬ | 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。 |
| ⑭ | SIGNAL | TMDS クロック信号を受信すると緑色に点灯します。 |

3.2 受信器(COA-R100DVI)

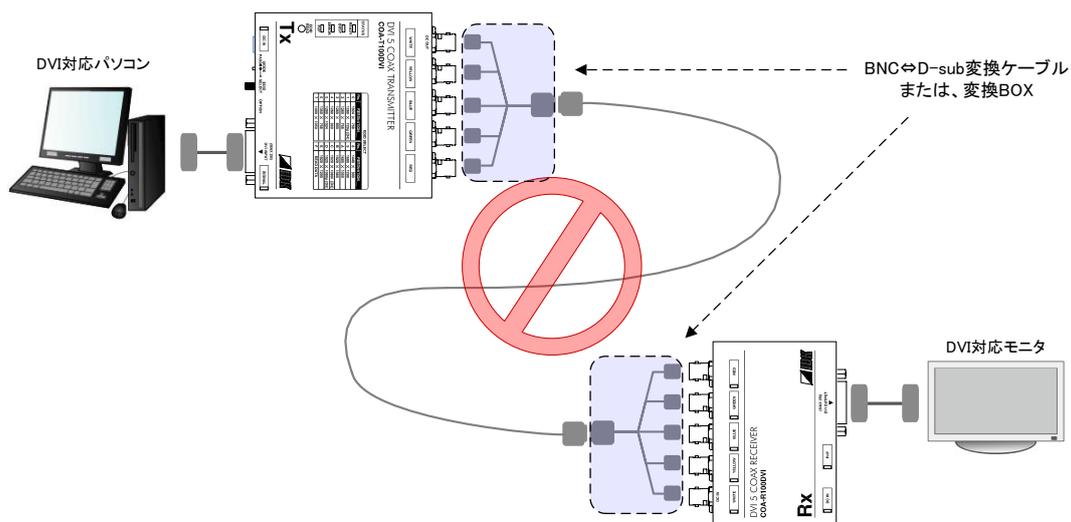


[図 3.2] COA-R100DVI

- | | |
|--------------|--|
| ① 入力コネクタ | TMDS 信号のシングルエンド入力です。COA-T100DVI と接続します。 |
| ② 出力コネクタ | DVI 信号の出力端子です。DVI 対応モニタ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 SIGNAL LED | 信号が正しく到達していると緑色に点灯します。 |
| ⑥ PnP LED | 受信器とシンク機器(DVI 対応モニタ等)のプラグアンドプレイが確立すると緑色に点灯します。 |
| ⑦ 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。 |
| ⑧ POWER LED | 送信器から電源が供給されると緑色に点灯します。 |

4 使用時の注意事項

- 1) 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。
- 2) 付属の AC アダプタ入力電源は、AC100～240 ボルトです。
電源投入の前に、電源電圧の確認をしてください。
- 3) 信号入出力ケーブルは、正しくピン配置のされた DVI ケーブル(2m以内)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.14 <4 芯での接続例>を参照
- 5) HDMI 信号を伝送する場合は、DVI⇄HDMI 変換ケーブルもしくは変換アダプタをお使いください。
※CEC には対応していません。
- 6) 本機内蔵 EDID は Deep Color には対応していません。
- 7) 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。
- 8) 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。
- 9) 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推奨していません。
[図 4.1] 同軸ケーブルの接続 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(75Ω)タイプ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 4.1] 同軸ケーブルの接続

- 10) 高速な信号を伝送しているため、ノイズの多い環境へ設置しないでください。
高出力な無線機などを本機の近くで使用すると、映像や音声がかかります。

※ Deep Color とは

HDMI の映像信号処理において転送可能な色数を増やした規格です。色深度が 30-BIT、36-BIT、48-BIT まであり、Deep Color 対応機器を接続することで、より高精細な色再現が可能になります。

* 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「正常に動作しないときは」をご参照ください。

5 使用方法

5.1 プラグアンドプレイの概要

通常、パソコンとモニタを直接接続して電源を入れるとパソコンはモニタに対して、自身が出力すべき解像度や、モニタが受けることのできる信号周波数の範囲などの情報を問い合わせ、そのデータを取得します。

このパソコンとモニタ間の通信のやり取りをプラグアンドプレイと呼びます。

本機をパソコンとモニタの間に接続した場合、プラグアンドプレイはパソコンと本機の間で実行されます。その際、本機がパソコンに対してどういう情報を送信するか（接続されているモニタはどの解像度を受けられるのかなど）をあらかじめ設定しておきます。

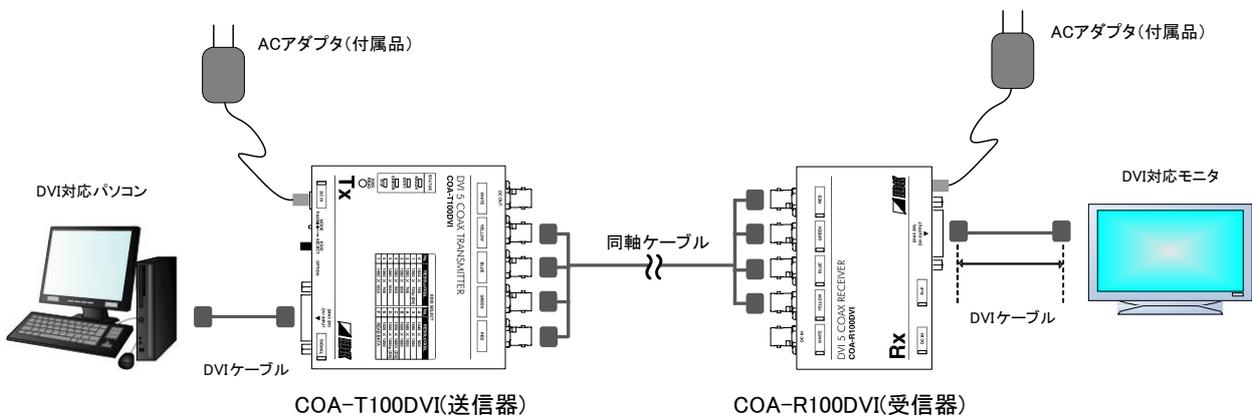
パソコンがプラグアンドプレイでモニタ情報を読み込むタイミングは下記の通りとなります。

- ・デスクトップパソコンの場合 : 電源起動時や、モニタと再接続した時
- ・ノートパソコンの場合 : 外部モニタ出力設定時

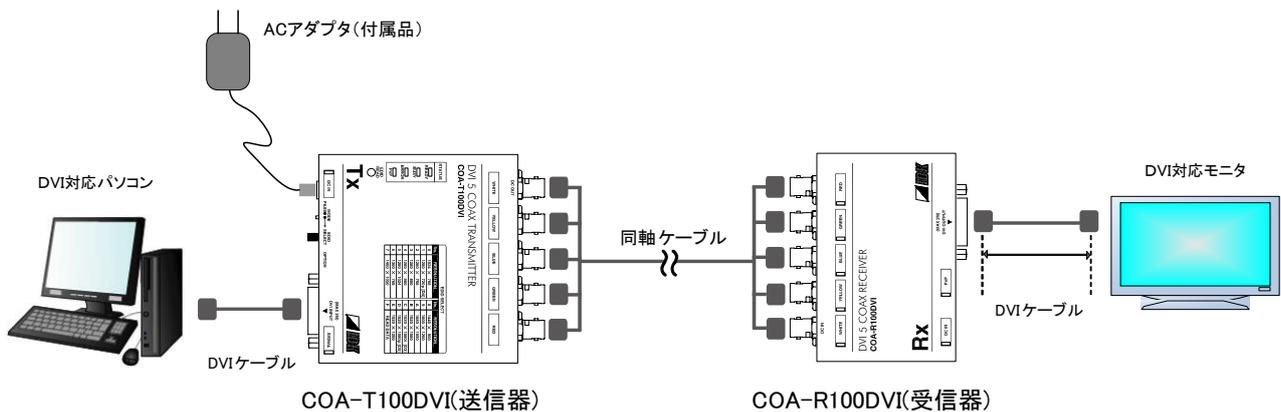
そのため、本機のプラグアンドプレイ設定は、パソコンを起動するまえにあらかじめ行っておく必要があります。

6 コネクタの接続方法

- 1) COA-100DVI の入出力には DVI オスコネクタのシングルリンクケーブル(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。
- 3) 【WHITE】【YELLOW】部は、ご使用になるケーブルによっては異なった色のものがあるので注意してください。
- 4) 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。
- 5) 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 6.1】4 芯での接続例



【図 6.2】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。

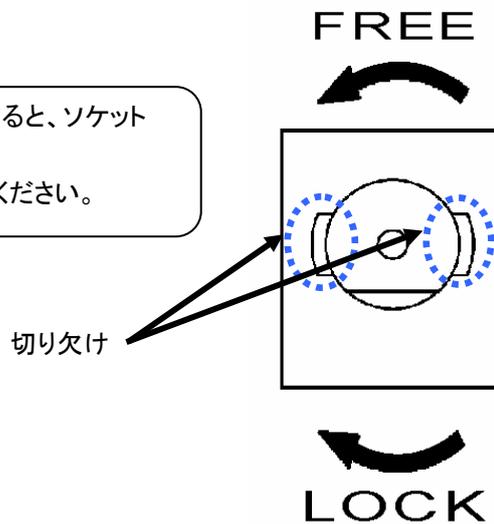
その際は、[図 6.1] 4 芯での接続例のように、受信器への電源供給は付属の AC アダプタをお使いください。

6) 添付の AC アダプタは DC プラグ側がロック式です。

下記の手順にて接続します。

- ① 本体側ソケットの切り欠けと DC プラグ側の突起部をあわせてまっすぐに挿入します。
- ② DC プラグを時計回りに 90 度回転するとロックします。
- ③ 外すときは逆の手順となります。

⚠ 注意 ロックをしたままケーブルを引き抜こうとすると、ソケットやケーブルが破損する恐れがあります。
ケーブルを抜く際は必ずロックを解除してください。



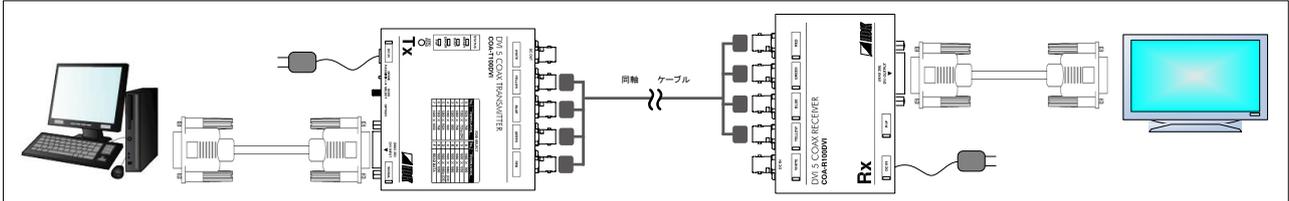
【図 6.3】 ロック式 DC プラグ

7 内蔵 EDID モード

7.1 内蔵 EDID 設定

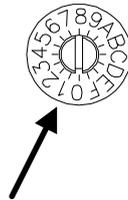
本機に内蔵されている EDID を使用するモードです。
下記の手順に従って設定してください。

- ① 本機を[図 7.1] AC アダプタ及び映像入力/出力コネクタの接続のように接続します。



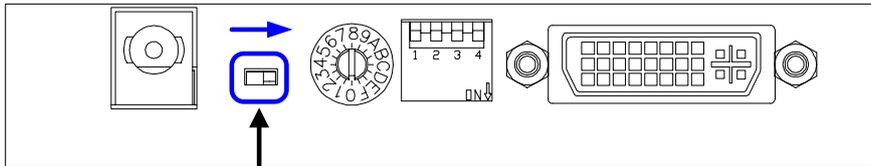
[図 7.1] AC アダプタ及び映像入力/出力コネクタの接続

- ② ロータリースイッチ (EDID SELECT) を 0～E のいずれかに設定します。
※F はコピーデータ



[図 7.2] ロータリースイッチ設定

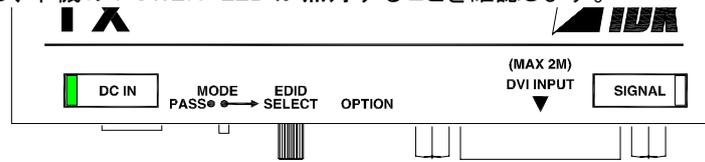
- ③ DDC BUS MODE を内蔵 EDID モードに設定します。



DDC BUS MODE: 内部設定

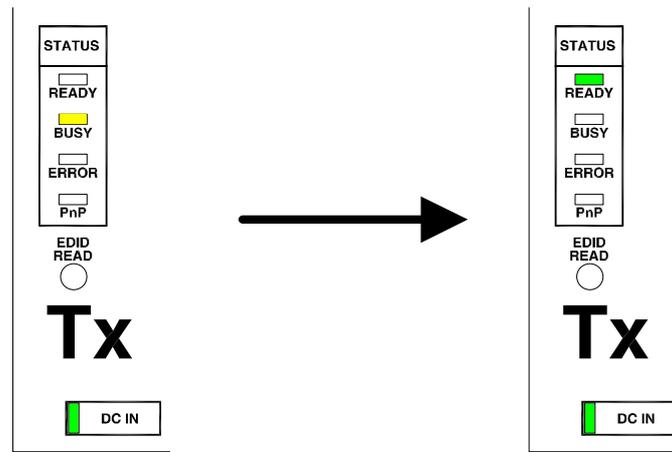
[図 7.3] DDC BUS MODE 設定

- ④ AC アダプタを接続し、本機の POWER LED が点灯することを確認します。



[図 7.4] AC アダプタ及び映像入力/出力コネクタの接続

- ⑤ BUSY ランプが点灯し、EDID データを変更します。
BUSY ランプが消灯し、READY ランプが点灯したら設定完了です。



[図 7.5] ランプ状態確認

- ※ ロータリースイッチが F に設定されているにも関わらず、モニタの EDID データが読み込まれていない状態(ブランク状態)の場合は ERROR ランプが点滅します。
その時の設定値は、ロータリースイッチの「0」(1024×768)を選択した時と同じ状態となります。
設定をやり直すには、EDID READ ボタンを押下して、本機と接続されているモニタの EDID データを読み込むか、ロータリースイッチの設定を 0～E に変更して内蔵 EDID データをご使用ください。
- ※ ロータリースイッチ(EDID SELECT)を変更しない場合、BUSY ランプは点灯しません。
- ※ BUSY ランプ点灯中はロータリースイッチを変更しても反映されませんが、BUSY ランプが消灯し、READY ランプが点灯した後で変更されます。

- ⑥ パソコンを起動すると、設定した解像度で認識されます。

7.1.1 内蔵 EDID データ選択

ロータリースイッチ(EDID SELECT)で選択できる EDID データは下記の通りです。

[表 7-1] 内蔵 EDID データ 1

No.	解像度	画素数	規格
0	XGA	(1024x768)	VESA
1	720p [D4]	(1280 x720)	HDTV
2	WXGA	(1280x768)	VESA
3	WXGA	(1280x800)	VESA
4	SXGA	(1280x1024)	VESA
5	WXGA	(1360x768)	VESA
6	WXGA	(1366x768)	VESA
7	SXGA+	(1400x1050)	VESA
8	WXGA+	(1440x900)	VESA
9	WXGA++	(1600x900)	VESA
A	UXGA	(1600x1200)	VESA
B	WSXGA+	(1680x1050)	VESA
C	1080i [D3]	(1920x1080)	HDTV
D	1080p [D5]	(1920x1080)	HDTV
E	WUXGA	(1920x1200)	VESA
F	READ DATA	-	-

[表 7-2] 内蔵 EDID データ 2

No.	解像度	画素数	規格
0	Quad-VGA	(1280x960)	VESA
1	VESA720	(1280 x720)	CVT
2	WXGA	(1280x768)	VESA
3	WXGA	(1280x800)	VESA
4	SXGA	(1280x1024)	VESA
5	WXGA	(1360x768)	VESA
6	WXGA	(1366x768)	VESA
7	SXGA+	(1400x1050)	VESA
8	WXGA+	(1440x900)	VESA
9	WXGA++	(1600x900)	VESA
A	UXGA	(1600x1200)	VESA
B	WSXGA+	(1680x1050)	VESA
C	1080i [D3]	(1920x1080)	HDTV
D	VESA1080	(1920x1080)	CVT
E	WUXGA	(1920x1200)	VESA
F	READ DATA	-	-

※ D3~D5 は CEA-861D 規格のハイビジョン信号と同等タイミングです。その他は VESA DMT 規格または VESA CVT 規格に準拠したタイミングで、1600×900 と 1920×1200 のみ Reduced Blanking になります。

※ F は外部コピーEDID 設定 (P. 20) で読み込んだ EDID データになります。

※ ご使用する PC(グラフィックボード)により、選択した解像度に対応できない場合があります。

また、ご使用する PC、モニタの組み合わせにより、正常に表示されない場合があります。

※ 内蔵 EDID データ 1 と 2 は OPTION ディップスイッチの設定で変更されます。

OPTION ディップスイッチの設定 (P. 26) をご参照ください。

※ 内蔵 EDID データ 2 は内蔵 EDID データ 1 の解像度から No.0、No.1、No.D の3つが変更されます。

7.1.2 内蔵 EDID データ詳細

[表 7-3] 対応解像度 1

対応解像度 入力 解像度設定		640	800	1024	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1360	1366	1400	1440	1600	1600	1680	1920	1920	1920	1920
		x 480	x 600	x 768	x 720 [D4]	x 720	x 768	x 800	x 960	x 1024	x 768	x 768	x 1050	x 900	x 900	x 1200	x 1050	x 1080i [D3]	x 1080p [D5]	x 1080	x 1200
0	1024 x 768	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1	1280 x 720 [D4]	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
2	1280 x 768	○	○	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
3	1280 x 800	○	○	○	○	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
4	1280 x 1024	○	○	○	○	×	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
5	1360 x 768	○	○	○	○	×	○	○	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
6	1366 x 768	○	○	○	○	×	×	○	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
7	1400 x 1050	○	○	○	○	×	×	○	×	○	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×
8	1440 x 900	○	○	○	○	×	×	○	×	○	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×
9	1600 x 900	○	○	○	○	×	×	○	×	○	×	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×
A	1600 x 1200	○	○	○	○	×	×	○	×	○	×	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×
B	1680 x 1050	○	○	○	○	×	×	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×
C	1920 x 1080i [D3]	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×
D	1920 x 1080p [D5]	○	○	○	○	×	×	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
E	1920 x 1200	○	○	○	○	×	×	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○

○ : 対応可 × : 対応不可

[表 7-4] 対応解像度 2

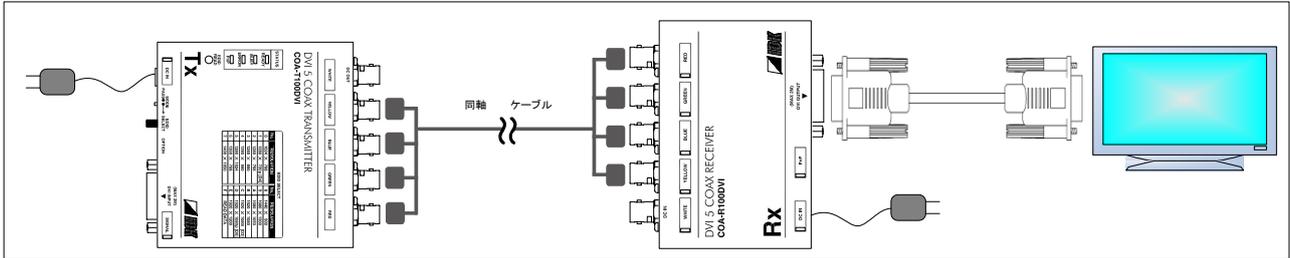
対応解像度 入力 解像度設定		640	800	1024	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1360	1366	1400	1440	1600	1600	1680	1920	1920	1920	1920
		x 480	x 600	x 768	x 720 [D4]	x 720	x 768	x 800	x 960	x 1024	x 768	x 768	x 1050	x 900	x 900	x 1200	x 1050	x 1080i [D3]	x 1080p [D5]	x 1080	x 1200
0	1280 x 960	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1	1280 x 720	○	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
2	1280 x 768	○	○	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
3	1280 x 800	○	○	○	○	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
4	1280 x 1024	○	○	○	○	×	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
5	1360 x 768	○	○	○	○	×	○	○	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
6	1366 x 768	○	○	○	○	×	×	○	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
7	1400 x 1050	○	○	○	○	×	×	○	×	○	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×
8	1440 x 900	○	○	○	○	×	×	○	×	○	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×
9	1600 x 900	○	○	○	○	×	×	○	×	○	×	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×
A	1600 x 1200	○	○	○	○	×	×	○	×	○	×	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×
B	1680 x 1050	○	○	○	○	×	×	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×
C	1920 x 1080i [D3]	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×
D	1920 x 1080	○	○	○	○	×	×	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
E	1920 x 1200	○	○	○	○	×	×	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○

○ : 対応可 × : 対応不可

7.2 外部コピーEDID 設定

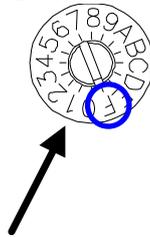
本機と接続されたモニタの EDID データを読み取る手順について下記に示します。

- ① 本機を[図 7.6] 本機とモニタ接続 のように接続します。



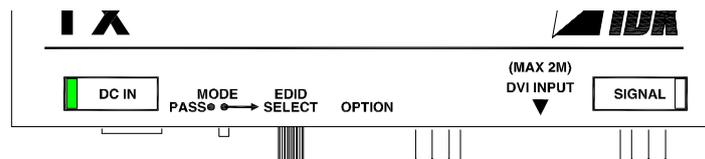
[図 7.6] 本機とモニタ接続

- ② ロータリースイッチ (EDID SELECT) を「F」に設定します。



[図 7.7] ロータリースイッチ設定

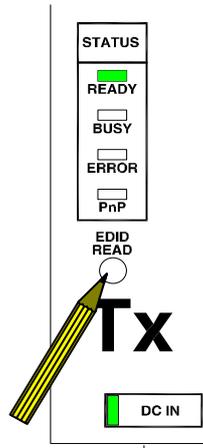
- ③ AC アダプタを接続し、本機の POWER ランプが点灯することを確認します。



[図 7.8] 電源確認

※ この時、既に EDID データが保存されている場合は BUSY ランプが点灯します。
EDID データがブランク状態の場合は ERROR ランプが点滅します。

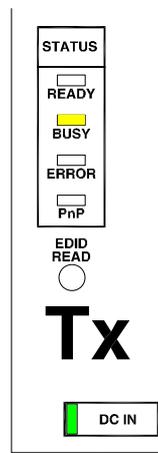
- ④ BUSY ランプが消灯し、READY ランプが点灯、または ERROR ランプが点滅していることを確認し、ペン先など先の尖ったもので EDID READ ボタンを押下します。



[図 7.9] EDID READ ボタン押下

※この時、ロータリースイッチの設定値が 0~E だった場合、ERROR ランプが 1 秒間点灯します。
 ※READY ランプが点灯している場合は既にデータが保存されていますが上書きされます。

- ⑤ 読み出しから使用可能状態になるまで BUSY ランプが点灯します。



[図 7.10] ランプ状態確認

- ⑥ BUSY ランプが消灯し、READY ランプが点灯すると、正常に読み出し完了です。
 読み込まれた EDID データは内部メモリに 1 個だけ保存できます。

※ 接続ミスや何らかの原因で読み込めなかった場合や、データにチェックサムエラーがある場合は ERROR ランプが点灯します。
 その際には再度、接続状態を確認してから EDID READ ボタンを押下して EDID データの読み込みを行ってください。

8 外部 EDID モード

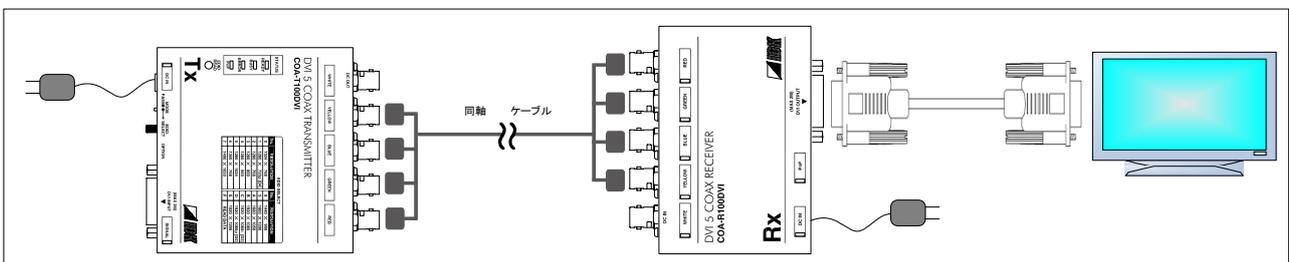
本機に接続されているモニタの EDID を使用するモードです。
また HDCP 付きのソース機器を接続する場合は外部 EDID モードにしないといけません。

外部 EDID モードでも、本機の電源が OFF の場合は内蔵 EDID モードで設定した値を読むことが出来ます。パソコンの起動後に本機の電源が ON にされた時、モニタの解像度と本機内蔵の EDID 設定が異なっていると、パソコンは解像度を変えなくてはならないので本機の内蔵 EDID は、モニタの解像度にあわせて設定してください。

※ 内蔵 EDID の設定は 7.1 内蔵 EDID 設定 (P.16)をご参照ください。

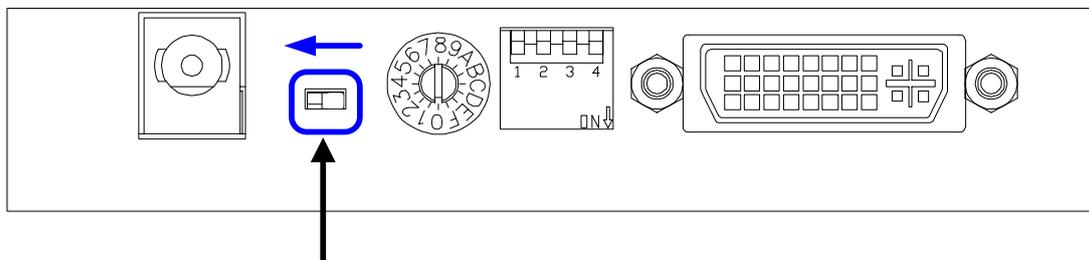
下記の手順に従って設定してください。

- ① 本機を[図 8.1] AC アダプタ及び映像入力/出力コネクタの接続 のように接続します。



[図 8.1] AC アダプタ及び映像入力/出力コネクタの接続

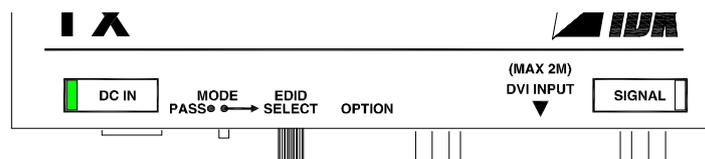
- ② DDC BUS MODE を外部 EDID モードに設定します。



DDC BUS MODE: 外部設定

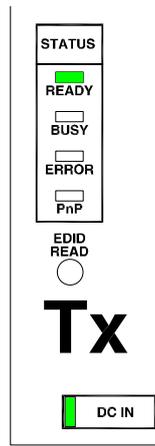
[図 8.2] DDC BUS MODE 設定

- ③ AC アダプタを接続し、本機の POWER ランプが点灯することを確認します。



[図 8.3] AC アダプタ接続

- ④ EDID データを変更します。READY ランプが点灯したら設定完了です。



[図 8.4] ランプ状態確認

- ⑤ パソコンを起動すると、パソコンで設定した解像度で認識されます。

(注意 1) HDCP 付きのソース機器と接続される場合で、HDCP の再認証を繰り返してしまうという現象が起きた場合は 10.3 映像信号の無入力監視 (P.28) の無入力監視時間の設定を OFF に変更してください。

(注意 2) 外部 EDID モード時にロータリースイッチを変更しても EDID は変更されません。内蔵 EDID モードに変えてから、ロータリースイッチの設定を変更してください。

(注意 3) 外部 EDID モード時に本機の電源を立ち上げると、本機はパソコンに、接続されているモニタ(EDID)が変わったことを伝えます。その時パソコンでマルチモニタの設定をしていると、マルチモニタ設定が解除されてしまう可能性があります。

(注意 4) ソース機器とモニタの両方が DeepColor 対応の場合、本機をパススルーモードで設定しているとソース機器は DeepColor で出力してきます。本機の送信機(COA-T100DVI)は、TMDS クロックが 165MHz を越える DeepColor には対応していない為映像が出力されない場合があります。

ソース機器の設定で DeepColor の出力を OFF にするか TMDS クロックが 165MHz 以下の解像度に設定してください。

非対応解像度は [表 8-1] DeepColor 非対応解像度 を参照してください。

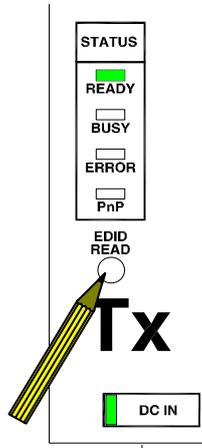
[表 8-1] DeepColor 非対応解像度

解像度	画素数	10bitDeep Color	12bit Deep color
XGA	(1024 × 768)	対応	対応
720p[D4]	(1280 × 720)	対応	対応
720p[VESA]	(1280 × 720)	対応	対応
WXGA	(1280 × 768)	対応	対応
WXGA	(1280 × 800)	対応	対応
Quad-VGA	(1280 × 960)	対応	対応
SXGA	(1280 × 1024)	対応	対応
WXGA	(1360 × 768)	対応	対応
WXGA	(1366 × 768)	対応	対応
SXGA+	(1400 × 1050)	対応	非対応
WXGA+	(1440 × 900)	対応	対応
WXGA++	(1600 × 900)	対応	対応
UXGA	(1600 × 1200)	非対応	非対応
WSXGA+	(1680 × 1050)	非対応	非対応
1080i[D3]	(1920 × 1080)	対応	対応
1080p[D5]	(1920 × 1080)	非対応	非対応
1080p[VESA]	(1920 × 1080)	非対応	非対応
WUXGA	(1920 × 1200)	非対応	非対応

9 外部コピーEDID の消去

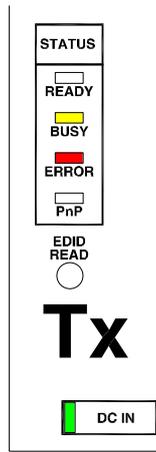
本機の外部コピーEDID を削除する手順について下記に示します。

- ① EDID READ ボタンを押下したまま電源を投入します。



[図 9.1] EDID READ ボタン押下

- ② 外部コピーEDID を削除中は BUSY ランプと ERROR ランプが同時に点灯します。

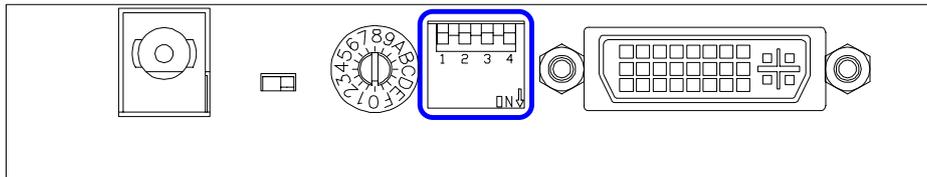


[図 9.2] 外部コピーEDID 消去中

- ③ BUSY、ERROR ランプが消灯し、READY ランプが点灯すれば外部コピーEDID 消去完了です。

※ ロータリースイッチ (EDID_SEELCT) の F に記憶されている EDID データが消去されます。消去後、ロータリースイッチが 0～E に設定されていた場合は、設定されている内蔵 EDID データに変更します。また F に設定されていた場合は、EDID データが消去されてしまっているため、ERROR ランプが点滅します。この時、設定値は、ロータリースイッチの「0」(1024 × 768) を選択した時と同じ状態となります。

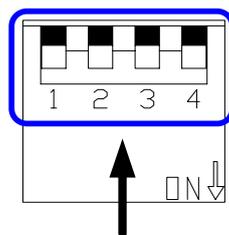
10 OPTION ディップスイッチの設定



[図 10.1] オプションディップスイッチ

[表 10-1] オプションディップスイッチ設定

	機能
1	EDID 音声情報 ON/OFF
2	EDID データ変更
3	無入力監視時間設定
4	無入力監視時間設定



出荷時設定 SW1:OFF、SW2:OFF、SW3:OFF、SW4:OFF

[図 10.2] オプションディップスイッチ出荷時設定

10.1 EDID 音声情報

工場出荷時設定は「OFF」設定にしてあり、EDID には音声情報は入っていません。
EDID 音声情報を「ON」にした場合、以下の設定になります。

音声フォーマット	サンプリング周波数 (kHz)
リニア PCM	32/44.1/48
スピーカ数	スピーカ構成
2	FR/FL

[表 10-2] EDID 音声情報

内蔵 EDID モード 0～E に対応しています。

内蔵 EDID モード F (外部コピーEDID)、外部 EDID モードでは設定することはできません。

10.2 EDID データ変更

内蔵 EDID データを変更します。

EDID データの詳細は内蔵 EDID データ選択 (P. 18) の内蔵 EDID データ 1、内蔵 EDID データ 2 をご参照ください。

EDID データ	ディップスイッチ
内蔵 EDID データ 1	OFF
内蔵 EDID データ 2	ON

[表 10-3] EDID データ設定

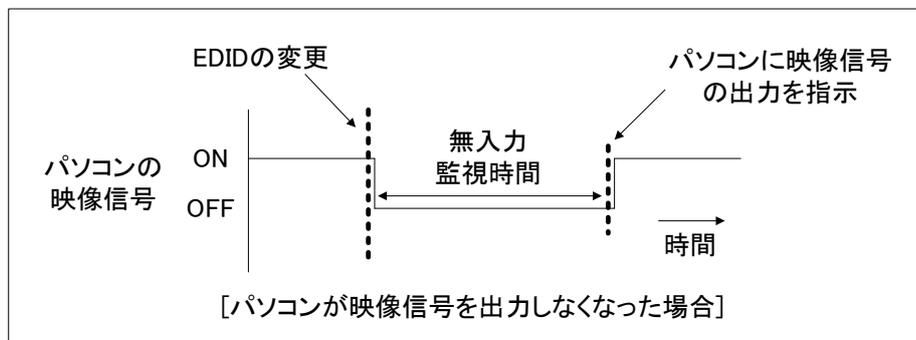
10.3 映像信号の無入力監視

接続されたパソコンの電源が入っている時に、EDID の設定を変更したり本機の電源を OFF/ON すると、ごく一部のパソコンでは映像信号を出力しなくなる場合があります。この場合、本機はパソコンに対して映像信号を出力するように指示を出すことができ、ディップスイッチの設定によりパソコンが映像信号を出力しなくなってから本機が映像信号を出力するように指示を出すまでの時間を設定します。

[表 10-4] 無入力時間監視設定

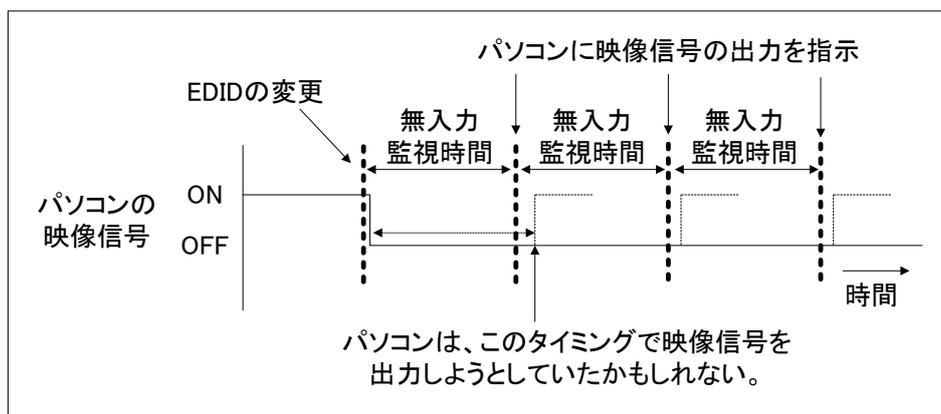
	無入力監視時間	SW3	SW4
1	7000[ms] (7 秒)	OFF	OFF
2	2000[ms] (2 秒)	ON	OFF
3	15000[ms] (15 秒)	OFF	ON
4	OFF	ON	ON

※出荷時設定 7 秒



[図 10.3] 無入力の監視

(注 1) 本機がパソコンに対して映像信号を出力するように指示を出すと、パソコンは映像信号の出力をリセットします。設定時間が短いと、パソコンが映像信号の出力をリセットする動作を繰り返してしまい、映像が出力されなくなる場合があります。



[図 10.4] リセットの繰り返し

(注 2) パソコンの「モニタ消費電力機能」と無入力の監視機能を同時に使用すると、モニタの省電力機能が働いた後、ディップスイッチで設定した時間を経過すると、再度パソコンが映像を出力する場合があります。パソコンの「モニタの省電力機能」を使用する場合は、無入力の監視機能を OFF に設定してください。

(注 3) パソコンのセカンダリに本機を接続すると、パソコンの電源起動時にセカンダリ設定が解除され映像が映らない場合があります。セカンダリに本機を接続し、パソコンの電源起動時に映像出力がされなくなった場合は、無入力の監視機能を OFF に設定してください。

11 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 をリピ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。

12 最大延長距離

- 1) 本機の最大延長距離は、3CFB ケーブル使用時で 100m です。(UXGA、WUXGA における距離)
- 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.14 <4 芯での接続例> <5 芯での接続例> を参照

同軸ケーブルの 5 芯接続を行う場合、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: 10m
3C: 55m
3CFB: 100m

13 仕様

13.1 コネクタのピン配列

[表 13-1] DVI29 ピンコネクタのピン配列

1	T.M.D.S.DATA2-	9	T.M.D.S.DATA1-	17	T.M.D.S.DATA0-
2	T.M.D.S.DATA2+	10	T.M.D.S.DATA1+	18	T.M.D.S.DATA0+
3	GND	11	GND	19	GND
4	NC	12	NC	20	NC
5	NC	13	NC	21	NC
6	DDC CLK	14	+5V POWER	22	GND
7	DDC DATA	15	GND	23	T.M.D.S.CLK+
8	NC	16	HOT PLUG DETECT	24	T.M.D.S.CLK-
C1	NC	C2	NC	C3	NC
C4	NC	C5	GND		

※NC: No Connection

[表 13-2] 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
GREEN	SINGLE ENDED DATA1 + SCL
BLUE	SINGLE ENDED DATA0 + SDA
YELLOW	SINGLE ENDED CLOCK + HOT PLUG DETECT
WHITE	DC6V POWER

13.2 製品仕様

外観と仕様は予告無く変更することがあります

型番	COA-T100DVI	COA-R100DVI
入出力数	1 系統	
入出力信号	TMDS シングルリンク DVI Rev.1.0、HDMI HDCP 対応(パススルーモード時 (注 1))	
入力コネクタ	DVI-I (29 ピンコ) ・メス ※デジタル信号のみ有効です。(注 2)	BNC / 75 Ω (注 3)
出力コネクタ	BNC / 75 Ω (注 3)	DVI-I (29 ピンコ) ・メス ※デジタル信号のみ有効です。(注 2)
ドットクロック	25 MHz ~ 165 MHz	
TMDS クロック	25 MHz ~ 165 MHz (注 4)	25 MHz ~ 225 MHz
対応フォーマット	VESA : VGA ~ WUXGA ※WUXGAはReduced Blankingのみ対応しています。 SDTV / HDTV : 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p	
色深度	24 bit、30 bit、36 bit Deep Color	
延長用適合ケーブル	高周波信号用 75 Ω 同軸ケーブル	
最大延長距離	3CFB 相当: 100 m (注 5) ※UXGA/WUXGA(RB)における距離です。伝送レートにより異なります。	
プラグアンドプレイ	DDC2B 対応 (内蔵 EDID データ/モニタより読み込んだ EDID/接続しているモニタの 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	

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 6 V 2 A (専用 AC アダプタ付属)	
消費電力	約 5 W	約 3 W
外形寸法	106(W)x20(H)x100(D) mm (クォーターラックサイズ、突起物含めず)	106(W)x20(H)x70(D) mm (クォーターラックサイズ、突起物含めず)
質量	0.3kg	0.2kg
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	ロック付き AC アダプタ (1.8 m)	
オプション	固定用プレート (FP-100)	固定用プレート (FP-70)

(注 1) パススルーモード時、EDID エミュレーション機能は使用できません。また電源を立ち上げた際、パソコンのマ
ルチモニタ設定が解除されてしまう可能性があります。

(注 2) 2 m 以下の DVI ケーブルを使用してください。

(注 3) 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推奨していません。

(注 4) 165MHzを超える DeepColor は対応していません。(1080p など)

(注 5) 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。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ください。もしくは実機での評価をお勧めします。

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

14 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、以下の点をご確認のうえ、弊社の本社営業部または各営業所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-

COA-100DVI 取扱説明書

Ver.2.0.0

発行日 2015年09月11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** <http://www.idk.co.jp/>