



DVI ケーブル補償器

# VLC-30DVI-B

---

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。

**IDK Corporation**

## 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や内容などが、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。

・VLC-30DVI-B本体	1台
・ネジ式ロック付きACアダプタ (1.2 m)	1個
・固定用プレート※	1枚
・取扱説明書 (本書)	1冊

※製品に取り付けられています。

# 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
 <b>警告</b>	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。
 <b>注意</b>	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

 <b>禁止</b>	<b>不安定な場所に置かない</b> 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。
	<b>振動のある場所に置かない</b> 振動で本体が移動・転倒し、けがの原因になります。
	<b>異物をいれない</b> 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。
	<b>電源コード・電源プラグは</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・傷つけたり、延長するなど加工したり、過熱したりしない</li> <li>・引っ張ったり、重いものを乗せたり、はさんだりしない</li> <li>・無理に曲げたり、ねじったり、束ねたりしない</li> </ul> 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。
 <b>分解禁止</b>	<b>修理・改造・分解はしない</b> 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。
 <b>接触禁止</b>	<b>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</b> 感電の原因になります。
 <b>指示</b>	<b>据付工事について</b> 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。
	<b>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</b> 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。
	<b>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</b> 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。
	<b>電源プラグの埃などは定期的にとる</b> 電源プラグの絶縁低下によって、火災の原因になります。
 <b>プラグを抜く</b>	<b>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</b> 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。
	<b>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</b> 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。
	<b>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</b> 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

 <b>指示</b>	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

 <b>禁止</b>	<b>温度の高い場所に置かない</b> 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。
	<b>湿気・油煙・埃の多い場所に置かない</b> 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。
	<b>通風孔をふさがない</b> 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。
	<b>機器の上に重いものを置かない</b> 倒れたり落ちたりしてけがの原因になります。
	<b>コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない</b> 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。
	<b>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</b> 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。
 <b>ぬれ手禁止</b>	<b>ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない</b> 感電の原因になります。
 <b>指示</b>	<b>温度と湿度の使用・保存範囲を守る</b> 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。
	<b>他の機器と接続するときは、接続する機器の電源を切る</b> 火災や感電の原因になります。
 <b>プラグを抜く</b>	<b>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</b> 万一故障したとき、火災の原因になります。
	<b>お手入れのときは、電源プラグをコンセントから抜く</b> 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

 <b>指示</b>	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

 <b>指示</b>	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

 <b>指示</b>	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.....	7
2. 特長.....	7
3. 各部の名称と説明.....	8
3.1 上部の説明.....	8
3.2 側面の説明.....	8
3.3 前面/背面の説明.....	9
4. 使用時の注意事項.....	10
5. コネクタの接続方法.....	11
6. イコライザ.....	12
6.1 全自動調整モード(工場出荷設定).....	12
6.2 手動調整モード.....	13
7. 仕様.....	14
7.1 DVI コネクタのピン配列.....	14
7.2 製品仕様.....	15
8. 正常に動作しないときは.....	16

## 1. 概要

VLC-30DVI-Bは、デジタルRGB信号(DVI Rev1.0規格)のDVIケーブル補償器です。

入力側のTMDS信号をイコライジングし、ケーブルによる信号の劣化を自動で最小限に抑えることができる装置です。

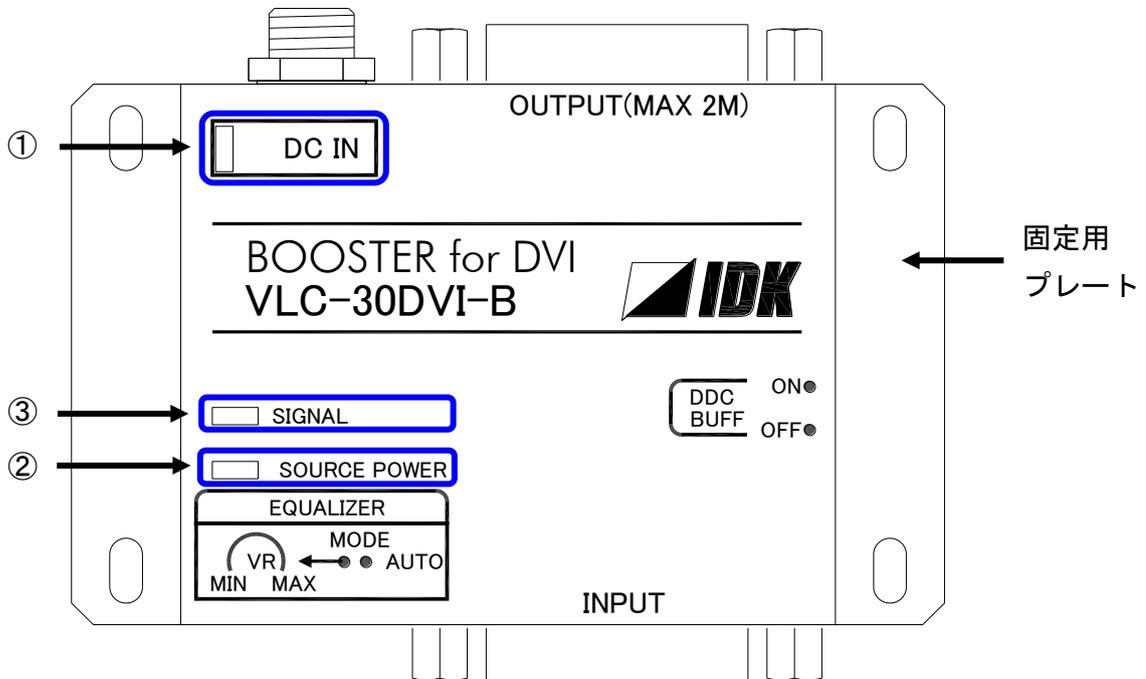
## 2. 特長

- WUXGA (RB)<sup>※</sup> までの高解像度信号に対応
- イコライザ自動補償機能
- イコライザマニュアル補正機能付
- 最長50mの延長伝送が可能(※全ての機器で動作を補償するものではありません。)
- 床や壁などに固定設置するための専用プレート付
- 入力信号到達確認用LED付
- ソース機器のDVIコネクタから電力を供給するための電源が不要  
※供給電力が不足している場合はACアダプタを使用する必要があります。  
※ACアダプタ接続時はソース機器からの電力供給はしません。
- DEEP COLOR に対応  
※HDMI⇄DVI変換ケーブルが必要です。
- HDCP対応(パススルー)
- DDCバッファ搭載

※(RB) = Reduced Blanking

### 3. 各部の名称と説明

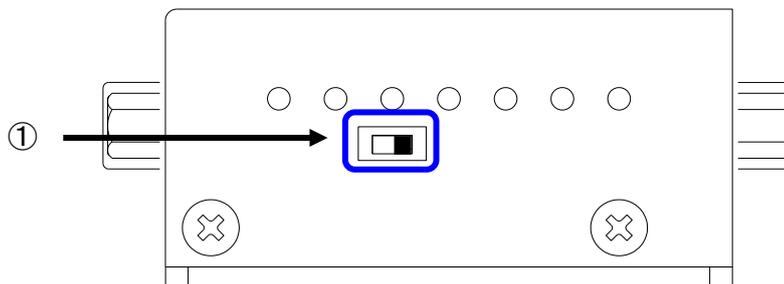
#### 3.1 上部の説明



【図 3.1】 上部

- ① POWER LED :AD アダプタからの電力が供給されると緑色に点灯します。
- ② SOURCE POWER LED :ソース機器の DVI 端子から 5V が供給されると緑色に点灯します。
- ③ SIGNAL LED :本機が TMD5 クロック信号を受信すると緑色に点灯します。

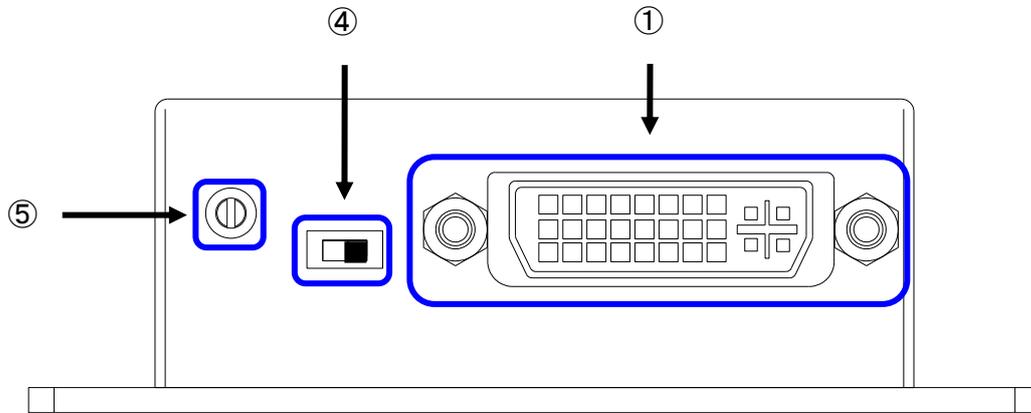
#### 3.2 側面の説明



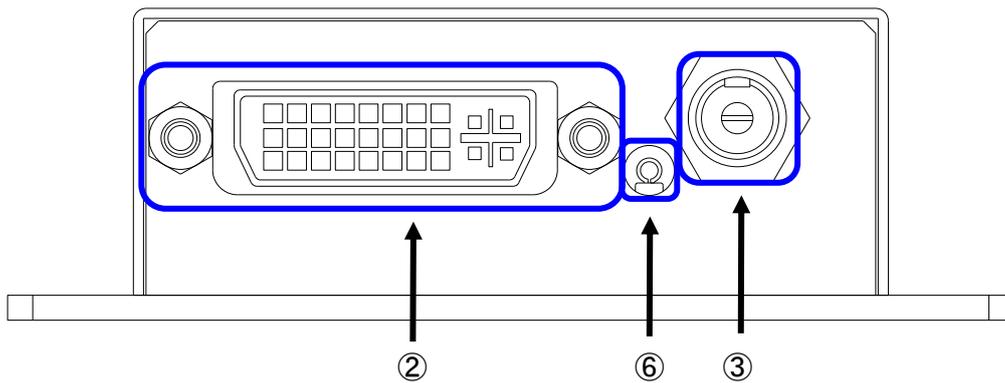
【図 3.2】 側面

- ① DDC バッファバイパススイッチ :DDC バッファを無効にするスイッチです。  
通常は DDC バッファ有効の工場出荷時設定(右側)で使します。  
DDC ラインに問題があるときは DDC バッファ無効(左側)設定にします。  
※設定変更後は、ソース機器の電源を再起動してください。

## 3.3 前面/背面の説明



[図 3.3] 前面



[図 3.4] 背面

- |                    |  |
|--------------------|--|
| ① 入力コネクタ           | : DVI 信号の入力端子です。PC 等のソース機器を接続します。        |
| ② 出力コネクタ           | : DVI 信号の出力端子です。DVI モニタ等を接続します。          |
| ③ 電源コネクタ           | : ソース機器からの電力が不足している場合に付属の AC アダプタを接続します。 |
| ④ イコライザモード<br>スイッチ | : イコライザの調整モード(自動/手動)を切り換えます。             |
| ⑤ 調整ボリューム          | : イコライザの調整モードが手動の時に有効となります。              |
| ⑥ テストピン            | : 通常は使用しません。                             |

## 4. 使用時の注意事項

- ・付属のACアダプタ入力電源は、AC100～240Vです。電源投入の前に、電源電圧の確認をしてください。
- ・入力ケーブルは、弊社推奨のケーブルを使用してください。
- ・出力ケーブルは2m以内のシングルリンクケーブルを使用してください。
- ・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。
- ・ソース機器から供給される電力にて動作させる場合は、DCジャックにACアダプタを接続しないでください。  
DCジャックにACアダプタを接続すると、ACアダプタから供給される電力だけで動作します。
- ・HDMI信号を伝送する場合は、DVI⇄HDMI変換ケーブルをお使いください。アダプタタイプの変換コネクタは、品質のバラつきが大きいためお勧めしません。
- ・CECには対応していません。

\* 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 (P.16)」をご参照ください。

## 5. コネクタの接続方法

1) VLC-30DVI-B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を使用してください。

	<p>VLC-30DVI-B の出力ケーブルは2m以内のシングルリンクケーブルをお使いください。 2m より長いケーブルをお使いの場合、画面にノイズが出る可能性があります。</p>
---	--

2) 入力側のケーブルは弊社推奨ケーブル(AWG24)をご使用ください。

推奨ケーブル型番

10m :DVIP/DVIP-S10

15m :DVIP/DVIP-S15

20m :DVIP/DVIP-S20

30m :DVIP/DVIP-S30

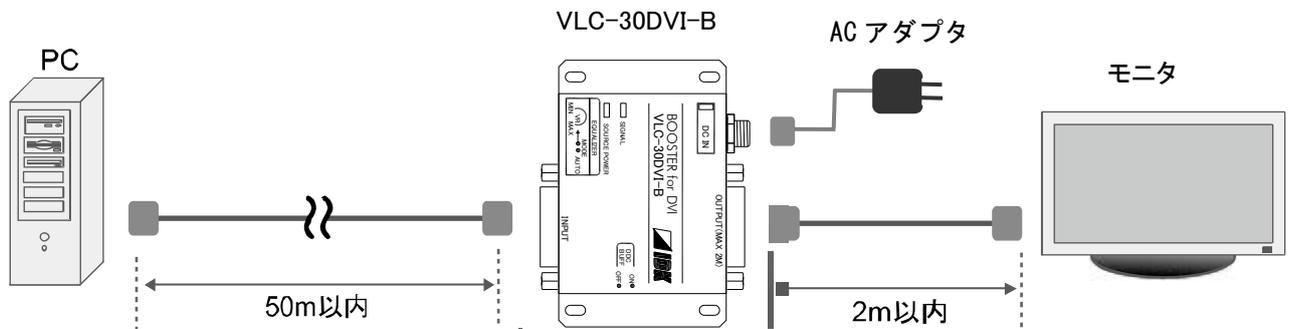
40m :DVIP/DVIP-S40

50m :DVIP/DVIP-S50

AWG(American Wire Gauge:電線の導体サイズを表す単位)

※推奨ケーブル以外を接続した際の距離保証は致しておりません。実機接続にてご確認ください。

※型番は変更になる可能性がありますので営業担当までお問い合わせください。



【図 5.1】 接続例

3) DCジャックには、付属品ACアダプタのDCプラグを接続してください。

DCプラグ側はネジ式ロック機構です。

DCプラグを接続すると、ACアダプタから供給される電力だけで動作します。

すべての接続が完了してからACアダプタで電源を供給してください。

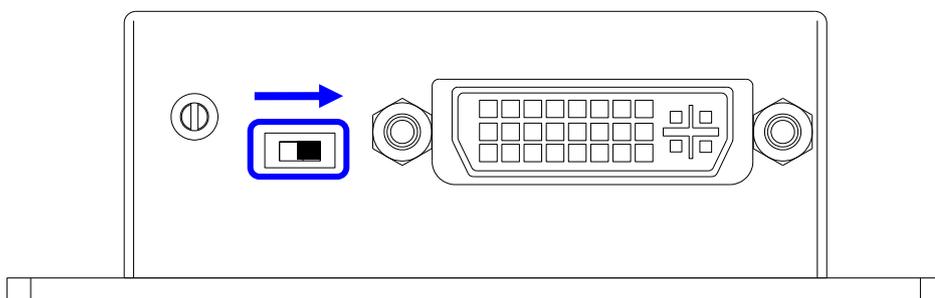
## 6. イコライザ

本機のDVI信号入力部にはイコライザ回路を搭載していますので、ケーブル延長による信号の劣化を最小限に抑えることができます。

弊社推奨ケーブルは「コネクタの接続方法(P.11)」に記載の、「推奨ケーブル型番」をご覧ください。

### 6.1 全自動調整モード(工場出荷設定)

スライドスイッチの向きを右側にして使用すると全自動調整モードになります(工場出荷設定)入力信号の減衰にあわせて全自動でイコライジングします。

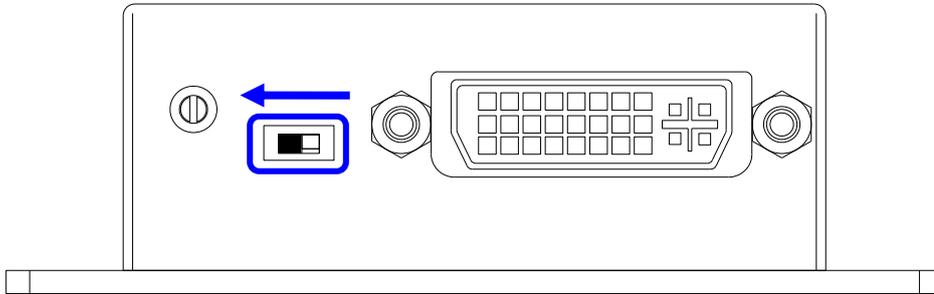


【図 6.1】 イコライザ全自動設定

全自動調整モードで映像が正しく表示されない場合は、「手動調整モード(P.13)」で調整してください。

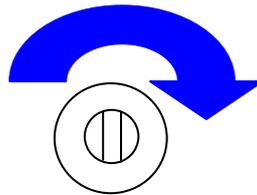
## 6.2 手動調整モード

- 1) スライドスイッチの向きを左側にして使用すると、手動調整モードになります。スライドスイッチ左側にあるボリュームが有効になり、補償量を手動で調整できるようになります。



[図 6.2] イコライザ手動設定

- 2) 調整の際はマイナスドライバーを使用します。ボリュームは3回転型で、時計回りに回すことにより補償量が強くなります。最大値になるとクラッチ機構が働き、最大値のままボリュームは空回りします。

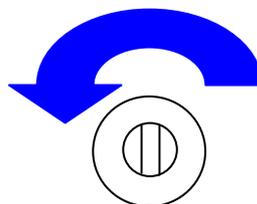


[図 6.3] 補償量増加



補償量が強すぎると映像が乱れることがあります。

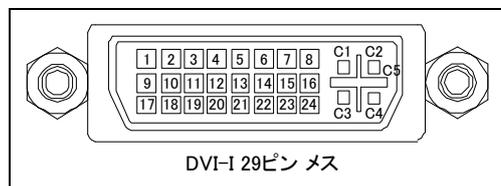
- 3) 半時計回りに回すことにより、補償量が弱くなります。最小値になるとクラッチ機構が働き、最小値のままボリュームは空回りします。



[図 6.4] 補償量減少

## 7. 仕様

### 7.1 DVI コネクタのピン配列



【図 7.1】ピン配列

【表 7.1】DVI29 ピン シングルリンク

1	DATA 2-	9	DATA 1-	17	DATA 0-
2	DATA 2+	10	DATA 1+	18	DATA 0+
3	GND	11	GND	19	GND
4	NC	12	NC	20	NC
5	NC	13	NC	21	NC
6	DDC CLK	14	+5V	22	GND
7	DDC DATA	15	GND	23	CLK+
8	NC	16	HP DETECT	24	CLK
C1	NC	C2	NC	C3	NC
C4	NC	C5	GND		

※NC: No Connection

## 7.2 製品仕様

VLC-30DVI-B	
入力数	1系統
出力数	1系統
入出力信号	TMDS シングルリンク DVI 1.0 HDCP対応(パススルー)
色深度	24 bit、30 bit、36 bit Deep Color
ドットクロック	25 MHz ~ 165 MHz
TMDSクロック	25 MHz ~ 225 MHz
入出力コネクタ	DVI-I (29ピン)・メス ※デジタル信号のみ有効です
入出力適合ケーブル	DVIケーブル/当社指定ケーブル (指定ケーブル以外の場合、入出力部の最大延長距離を参考に接続テストしてください)
対応フォーマット	VESA : ドットクロック 25 MHz ~ 162 MHz (VGA~WUXGA) ※WUXGAはReduced Blankingのみ対応しています SDTV/HDTV : 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p
入力部最大延長距離	50 m (注)
出力部最大延長距離	2 m
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 (専用ACアダプタ付属)
消費電力	約2 W
外形寸法	80(W)×23(H)×50(D) mm (突起物含まず)
質量	0.2 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 (1.2 m)、固定用プレート

(注) IDK 製ケーブルを使用し、UXGA@60 24bit/pixel (8bit/component)の信号を入力した場合の最大延長距離です。

また、すべての入出力機器との接続において延長距離を保証するものではありません。他社製のケーブルを使用した場合や、接続する入出力機器によっては、記載された距離の範囲内でも映像が乱れたり、映像が出力されなくなる場合があります。

※ 本機は受信側 (シンク機器側) に設置してください。

※ 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ください。

## 8. 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上、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-

VLC-30DVI-B 取扱説明書

Ver. 2.0.0

発行日 2015年06月08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/>