



DVI ケーブル補償器

VLC-30DVI-A

取扱説明書 Ver.1.3.1

この度は、DVIケーブル補償器「VLC-30DVI-A」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。
「VLC-30DVI-A」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などに役立ちます。</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>

 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。	 禁止 ・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。
 禁止 ・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。	 禁止 ・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。
 禁止 ・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。	
 禁止 ・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 ・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。
 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。	 指示 ・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。
 指示 ・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 ・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、付属のネジ以外は使用しないでください。

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. イコライザー	13
6.1 全自動調整モード(工場出荷設定)	13
6.2 手動調整モード	14
7. 仕様	15
7.1 DVI コネクタのピン配列	15
7.2 基本仕様	16
8. 故障かな?と思う前に	17

1. 概要

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

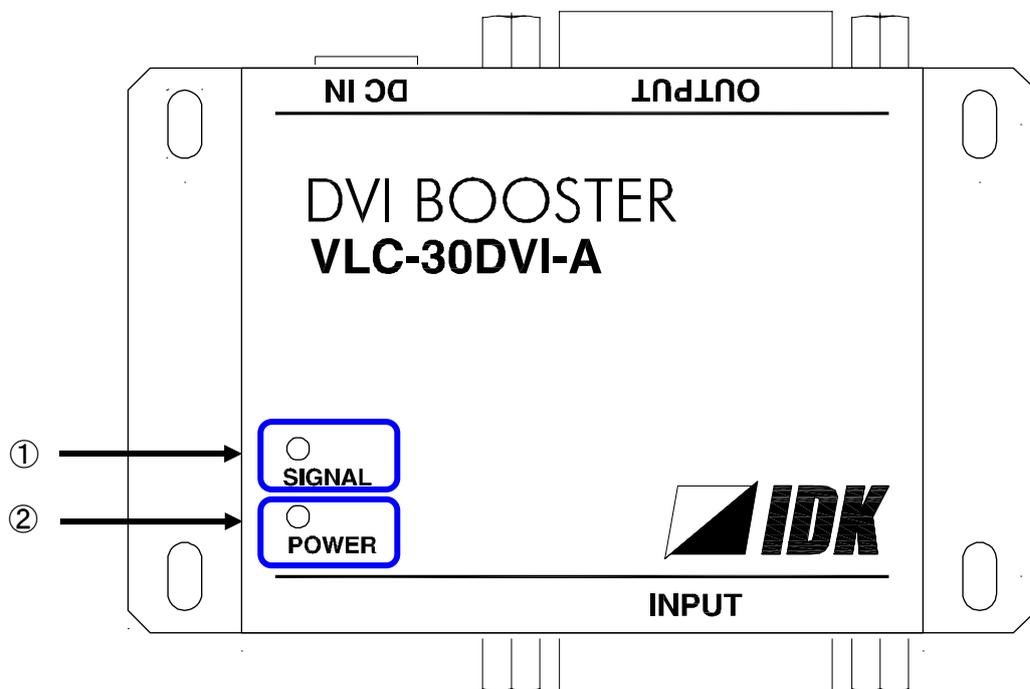
入力側のTMDS信号をイコライジングし、ケーブルによる信号の劣化を自動で最小限に抑えることができる装置です。

2. 特長

- WUXGA までの高解像度信号に対応
- 自動補償
- 最長 50m の延長伝送が可能
- 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 (注)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。
- 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)

3. 各部の名称と説明

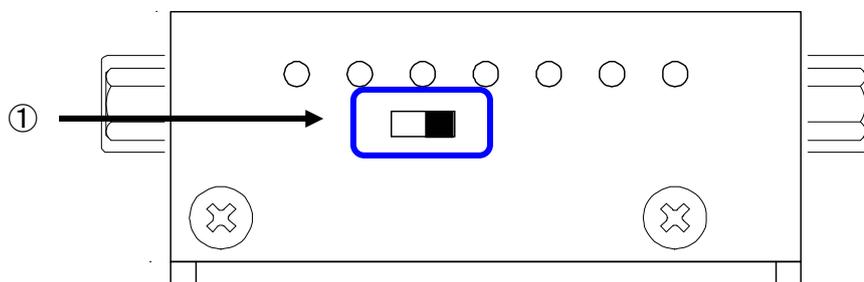
3.1 上部の説明



[図 3.1] 上部

- ① 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。
 ② POWER LED ソース機器もしくは AC アダプタから電力が供給されると緑色に点灯します。

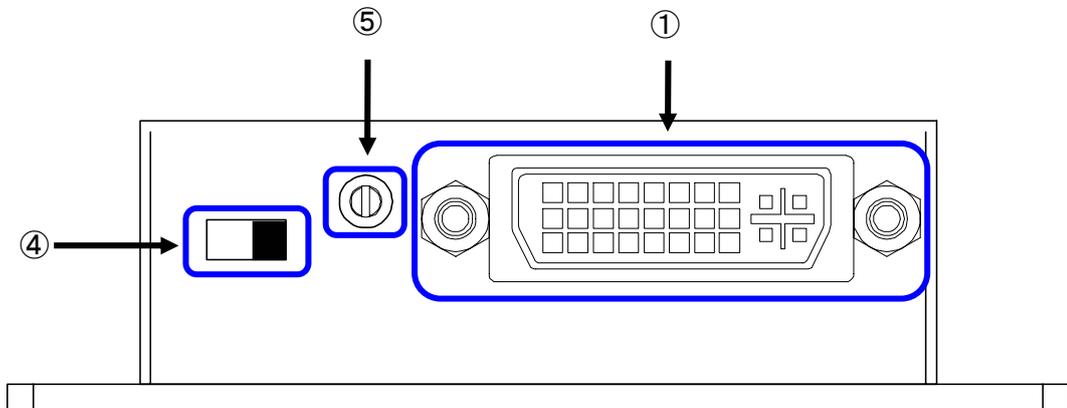
3.2 側面の説明



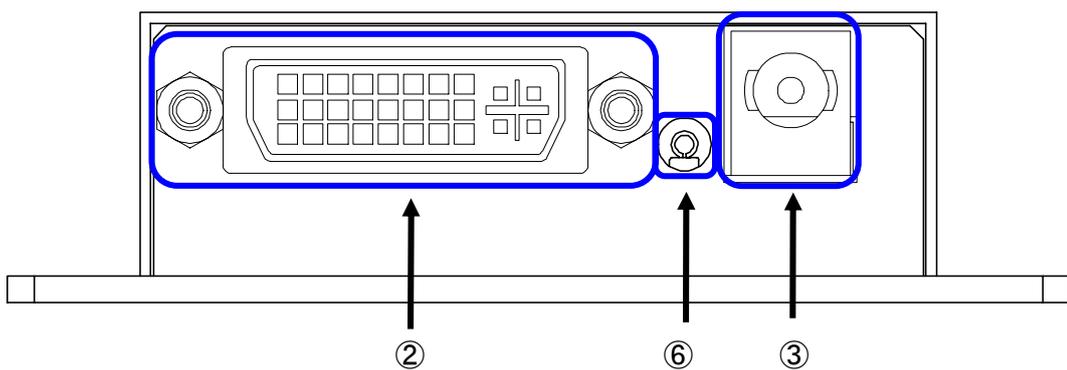
[図 3.2] 側面

- ① DDC 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) で使用します。
 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。

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。

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。

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。

通常はソース機器から供給される電力にて動作しますが、電力が不足している場合は正常動作をしませんので、付属のACアダプタを使用してください。

ACアダプタを接続すると、電力の供給が自動的にACアダプタへ切り換わります。

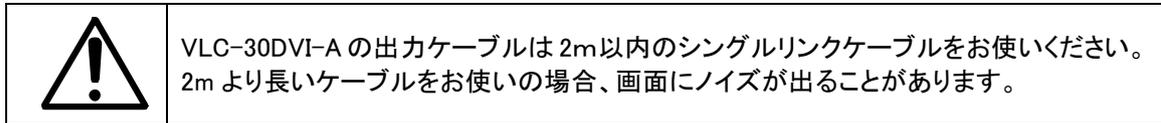
HDMI信号を伝送する場合は、DVI⇄HDMI変換ケーブルもしくは変換アダプタをお使いください。

CECには対応していません。

* 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 (P.17)をご参照ください。

5. コネクタの接続方法

- 1) VLC-30DVI-A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。



- 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
- 20m : DVIP/DVIP-S20
- 30m : DVIP/DVIP-S30
- 40m : DVIP/DVIP-S40
- 50m : DVIP/DVIP-S50

※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。

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



[図 5.1] 接続例

3) 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。

本体側DCジャックの切り欠けとDCプラグ側の突起部をあわせてまっすぐに挿入します。

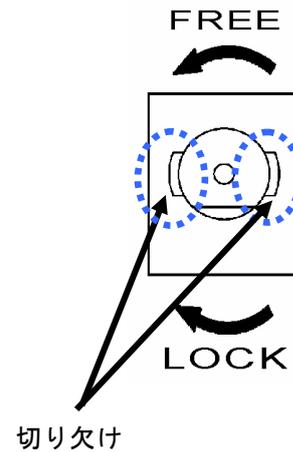
DCプラグを時計回りに90度回転するとロックします。

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、コネクタ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 5.2] DC ジャックロック機構

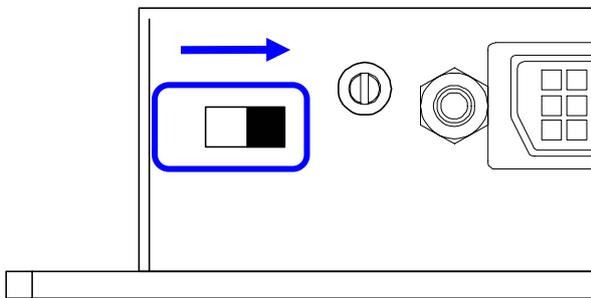
6. イコライザー

本機のDVI信号入力部にはイコライザー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)入力信号の減衰量にあわせて全自動でイコライジングします。

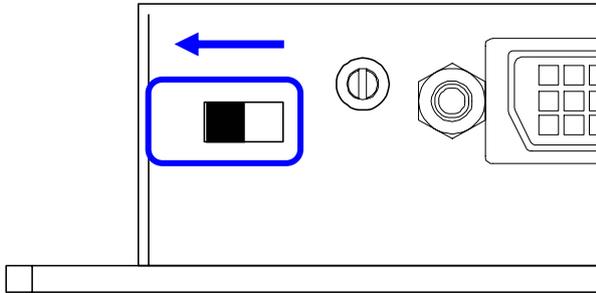


【図 6.1】 イコライザー全自動設定

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.14)」で調整してください。

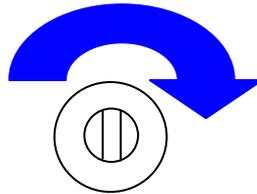
6.2 手動調整モード

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。スライドスイッチ右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】 イコライザー手動設定

調整の際はマイナスイコライザーを使用します。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。3回転以上回すと、「カチ、カチ、カチ」という音がして最大であることがわかります。

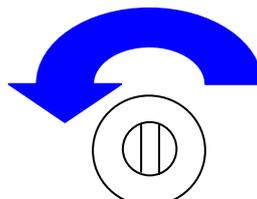


【図 6.3】 補償量増加

	補償量が強すぎると映像が乱れることがあります。
--	-------------------------

半時計回りに回すことにより、補償量が弱くなります。

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。3回転以上回すと、「カチ、カチ、カチ」という音がして最大であることがわかります。



【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 基本仕様

VLC-30DVI-A	
入力チャンネル数	1ch
出力チャンネル数	1ch
入出力信号	TMDS シングルリンク DVI 1.0対応 HDCP対応(パススルー)
表示色	24ビットフルカラー(1677万色) 30ビット/36ビットDeep Color
ドットクロック	25MHz~165MHz
TMDSクロック	25MHz~225MHz
入出カコネクタ	DVI-I 29ピンコネクタ(※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(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
	HDTV/SDTV:480i/480p/576i/576p/720p/1080i/1080p
入力部最大延長距離	50m (※1)
出力部最大延長距離	2m
その他の仕様	
電源電圧	DC5V(専用ACアダプタ付属)
消費電力	約2W
外形寸法	80(W)×20(H)×50(D)mm(但し突起物含まず)
質量	0.5kg
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	ロック付きACアダプタ、固定用プレート (※2)

※本機は受信側(モニタ側)に設置してください。

※1 IDK 製ケーブルを使用し、UXGA 60Hz 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、全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。

※2 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。

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08月25日 Ver.1.3.1_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。