



RGB ケーブル補償器

送受信両用補償タイプ

# VLC-HB シリーズ

---

VLC-02HB / VLC-03HB

取扱説明書 Ver.1.3.0

この度は、RGBケーブル補償器「VLC-HBシリーズ」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-HBシリーズ」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。

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
 <b>警告</b>	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
 <b>注意</b>	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

 <b>警告</b>			
 <p><b>指 示</b></p>	<p>・<b>据付工事について</b> 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><b>指 示</b></p>	<p>・<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に役に立ちます。</p>
 <p><b>指 示</b></p>	<p>・<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。</p>	 <p><b>プラグを抜く</b></p>	<p>・<b>煙が出ている、異音、異臭がするとき</b> は、すぐに<b>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。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><b>プラグを抜く</b></p>	<p>・<b>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</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・修理については当社営業部に問い合わせ下さい。</p>	 <p><b>プラグを抜く</b></p>	<p>・<b>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</b> そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。点検・修理については当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <p><b>禁 止</b></p>	<p>・<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。</p>	 <p><b>禁 止</b></p>	<p>・<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。</p>
 <p><b>分解禁止</b></p>	<p>・<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・調整及び修理は当社営業部に問い合わせ下さい。</p>	 <p><b>禁 止</b></p>	<p>・<b>電源コード・電源プラグは</b> ・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><b>禁 止</b></p>	<p>・<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。</p>		
 <p><b>接触禁止</b></p>	<p>・<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。</p>	 <p><b>指 示</b></p>	<p>・<b>電源プラグのほこり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。</p>



## 注意

 <p><b>禁止</b></p> <p>・<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。</p>	 <p><b>禁止</b></p> <p>・<b>湿気・油煙・ほこりの多い場所に置かない</b> 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><b>禁止</b></p> <p>・<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。</p>	 <p><b>禁止</b></p> <p>・<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 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><b>禁止</b></p> <p>・<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。</p>	
 <p><b>禁止</b></p> <p>・<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。</p>	 <p><b>ぬれ手禁止</b></p> <p>・<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。</p>
 <p><b>指示</b></p> <p>・<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。</p>	 <p><b>指示</b></p> <p>・<b>使用温度/湿度範囲、保存温度/湿度範囲を守る</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。</p>
 <p><b>指示</b></p> <p>・<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。</p>	 <p><b>指示</b></p> <p>・<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。</p>

### 設置についてのお願い

#### ・ラックマウント製品の場合



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



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.	使用時の注意事項.....	- 8 -
4.	各部の名称と説明.....	- 9 -
5.	コネクタの接続方法.....	- 10 -
6.	ピンコネクタのピン配列.....	- 10 -
7.	接続例.....	- 11 -
8.	調整方法.....	- 12 -
9.	カスケード接続.....	- 13 -
10.	仕様.....	- 14 -
11.	仕様故障かな？と思う前に.....	- 15 -

## 1. 概要

VLC-HBシリーズは伝送するRGBビデオ信号の帯域補正とケーブル長に応じたイコライジングを行い、ケーブルによる信号の劣化を最小限に抑えることのできる装置です。

離れた場所に設置したプロジェクタへの入力など高解像度ビデオ信号を1.5C-2V、3C-2V、5C-2Vの同軸ケーブルで長距離延長する際に最適です。

VLC-02HB は 3C-2V、5C-2V 同軸ケーブル補償専用タイプ、VLC-03HB は 1.5C-2V 同軸ケーブル補償専用タイプです。

## 2. 特長

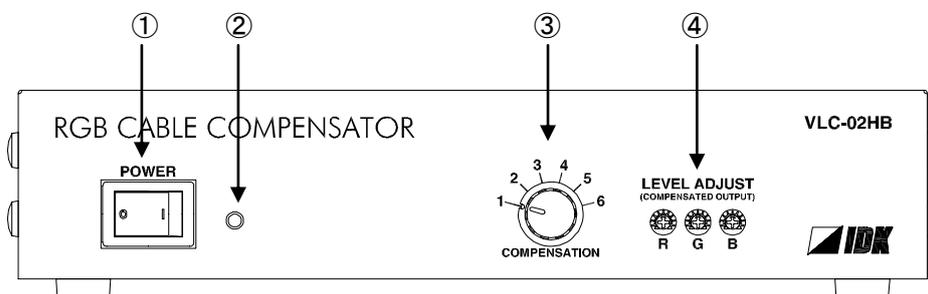
- ・ フロントスイッチによる 6 段階の調整で延長距離に応じて細かい補正が可能
- ・ SXGA で 1.5C-2V で最大 115m、3C-2V で最大 140m、5C-2V で最大 200m の長距離伝送が可能、WUXGA で 1.5C-2V で最大 95m、3C-2V で最大 115m、5C-2V で最大 160m の長距離伝送が可能
- ・ 入力コネクタに高密度 D-sub15 ピンと BNC を設け、さまざまな機器に対応
- ・ カスケード接続に対応 (VLC-02HB のみ)
- ・ 送信側(PC 側)、受信側(モニタ側)どちらにも設置可能

### 3. 使用時の注意事項

- 入力電源は AC 90 V～250 V 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 JIS 規格 1.5C-2V、3C-2V または 5C-2V 相当の同軸ケーブルを使用してください。
- TTL レベルの複合同期を入力する際は HS と VS に入力してご使用下さい。  
(その際に接続する出力は必ず入力した HS と VS に合わせてください)
- アナログ複合同期を入力する際には BNC コネクタからの入力のみになります。
- AMP OUT (高密度 D-sub15 ピンコネクタ出力) よりアナログ複合同期は出力されません。
- 入力端子には BNC コネクタ入力と高密度 D-sub15 ピンコネクタ入力がありますが、必ずどちらか一方のみをご使用下さい。同時使用は誤動作の原因になります。また画質異常の原因になりますので使用しない入力端子には何も(ケーブル等)接続しないで下さい。
- AMP OUT (高密度 D-sub15 ピンコネクタ出力) 端子の接続の際はケーブル側のコネクタについているネジで必ずコネクタを本体に固定してください。
- 出荷時の入出力レベルは 3C-2V 同軸ケーブルを 125 m 延長した状態で 1 対 1 になるように調整されていますが、入力する信号や延長するケーブルの長さによって多少変動しますので、モニタ画面に正しく表示されない時はフロントの調整ボリュームで微調整してください。(VLC-02HB)
- 出荷時の入出力レベルは 1.5C-2V 同軸ケーブルを 100 m 延長した状態で 1 対 1 になるように調整されていますが、入力する信号や延長するケーブルの長さによって多少変動しますので、モニタ画面に正しく表示されない時はフロントより調整ボリュームで微調整してください。(VLC-03HB)
- 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、アイ・ディ・ケイ 本社営業部または技術部までお問い合わせ下さい。

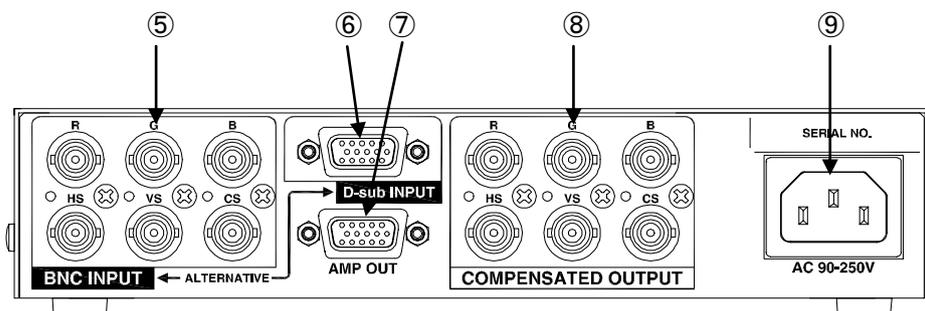
## 4. 各部の名称と説明

### フロントパネル (VLC-02HB)



- |              |                          |
|--------------|--------------------------|
| ① 電源スイッチ     | 電源を入/切 します。              |
| ② POWER LED  | 電源が投入されると点灯します。          |
| ③ 補償量選択スイッチ  | 各補償 6 段階切り換え             |
| ④ レベル調整ボリューム | 延長用 RGB の出力レベルを個別に調整します。 |

### リアパネル



- |                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| ⑤ BNC INPUT          | BNC コネクタの入力用端子です。         |
| ⑥ D-sub INPUT        | 高密度 D-sub15 ピンの信号入力用端子です。 |
| ⑦ AMP OUT            | 高密度 D-sub15 ピンの出力用端子です。   |
| ⑧ COMPENSATED OUTPUT | BNC コネクタの 延長出力用端子です。      |
| ⑨ 電源入力 AC 90~250V    | 電源コードの接続端子です。             |

※こちらの製品は、VLC-02HB です。

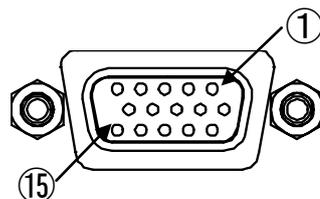
## 5. コネクタの接続方法

- VLC-HB シリーズへの入力には BNC コネクタもしくは高密度 D-sub15 ピンのオスコネクタのついた 75 Ω 同軸ケーブル(止めネジはインチネジ)を使用してください。  
 ※ 入力は BNC コネクタか高密度 D-sub15 ピンコネクタのどちらか片方のみに入力して下さい。  
 また画質異常の原因になりますので使用しない入力端子には何も(ケーブル等)接続しないで下さい。
- VLC-HB シリーズの AMP OUT 出力には高密度 D-sub15 ピンのオスコネクタのついた 75 Ω 同軸ケーブル(止めネジはインチネジ)、延長用出力には BNC オスコネクタのついた 75 Ω 同軸ケーブルを使用して下さい。

## 6. ピンコネクタのピン配列

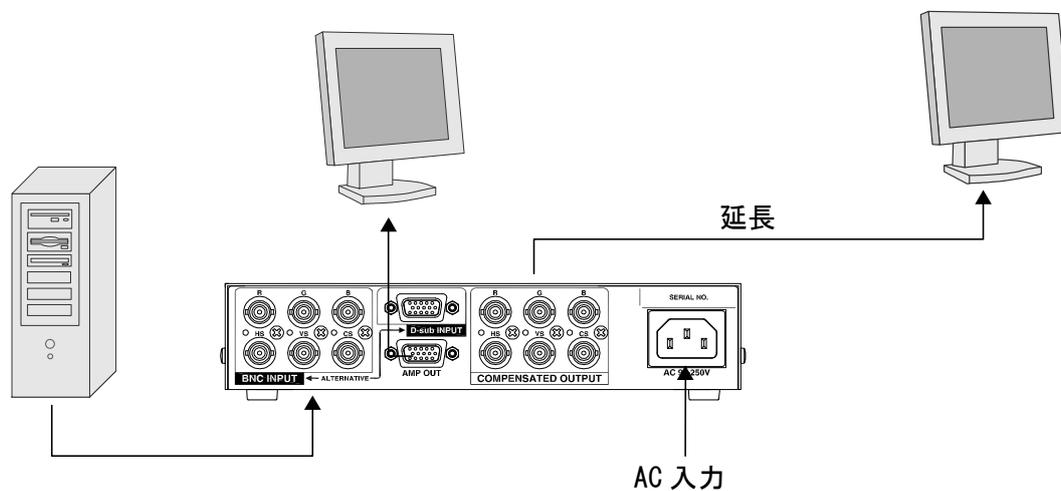
高密度 D-sub15 ピン入力、AMP OUT コネクタピン配列  
 機器側端子仕様: 高密度 D-sub15 ピンメス(ネジ インチ)

1	RED VIDEO	6	RED GND	11	LOOP THROUGH
2	GREEN VIDEO	7	GREEN GND	12	LOOP THROUGH
3	BLUE VIDEO	8	BLUE GND	13	H SYNC
4	LOOP THROUGH	9	LOOP THROUGH	14	V SYNC
5	LOOP THROUGH	10	SYNC GND	15	LOOP THROUGH

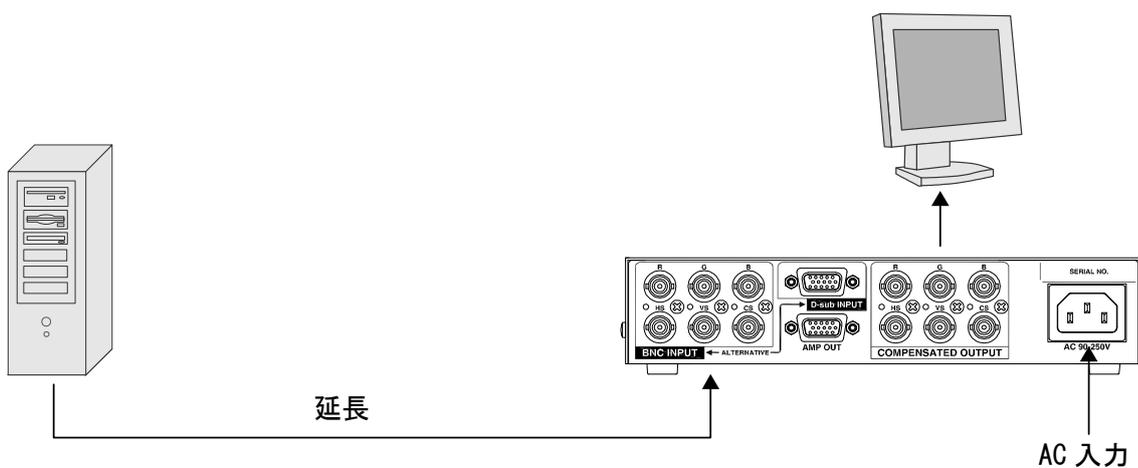


## 7. 接続例

使用例 1: 出力を延長してご使用いただく場合



使用例 2: 入力を延長してご使用いただく場合



## 8. 調整方法

調整の際にはフロントパネルの補償量調整スイッチで行います。

補償範囲は解像度、ケーブルにより異なります。

### 【VLC-02HB】

解像度:VGA~SXGA

CABLE SIZE	COMPENSATION					
	1	2	3	4	5	6
3C-2V	COMPENSATION OFF	30m-50m	50m-70m	70m-90m	90m-120m	120m-140m
5C-2V		50m-75m	75m-100m	100m-130m	130m-165m	165m-200m

解像度:UXGA

CABLE SIZE	COMPENSATION					
	1	2	3	4	5	6
3C-2V	COMPENSATION OFF	25m-45m	45m-60m	60m-75m	75m-90m	90m-120m
5C-2V		35m-65m	65m-95m	95m-120m	120m-145m	145m-160m

解像度:WUXGA

CABLE SIZE	COMPENSATION					
	1	2	3	4	5	6
3C-2V	COMPENSATION OFF	15m-35m	35m-50m	50m-70m	70m-85m	85m-115m
5C-2V		30m-60m	60m-85m	85m-105m	105m-125m	125m-160m

### 【VLC-03HB】

解像度:VGA~SXGA

CABLE SIZE	COMPENSATION					
	1	2	3	4	5	6
1.5C-2V	COMPENSATION OFF	35m-50m	50m-65m	65m-80m	80m-95m	100m-115m

解像度:UXGA~WUXGA

CABLE SIZE	COMPENSATION					
	1	2	3	4	5	6
1.5C-2V	COMPENSATION OFF	35m-45m	45m-60m	60m-75m	75m-85m	85m-95m

※この装置は送受信どちら側の設置でも使用できますが、伝送路等でおこる反射などの影響を考慮すると、出し側に設置することを推奨します。

## 9. カスケード接続

VLC-02HB は最大 2 段までカスケード接続にて延長距離を延ばすことが可能です。

※用途によりますので目安としてお考え下さい。

※VLC-03HBはカスケード接続非対応です。

## 10. 仕様

	VLC-02HB	VLC-03HB		
入力チャンネル数	1ch			
出力チャンネル数	2ch (BNC:補償出力 D-sub15:アンプアウト出力)※電源投入時のみ出力			
補償範囲	6段階			
	3C-2Vにて	VGA-SXGA :30m~140m	1.5C-2Vにて	VGA-SXGA :35m~115m
		UXGA :25m~120m		UXGA-WUXGA :35m~95m
		WUXGA :15m~115m	-	
	5C-2Vにて	VGA-SXGA :50m~200m	-	
		UXGA :35m~160m	-	
WUXGA :30m~160m		-		
HD-sub15ピンコネクタ 入力信号	アナログ R、G、B/1.0V[p-p]、75Ω HS、VS/TTL			
BNCコネクタ入力信号	アナログ R、G、B、CS/1.0V[p-p]、75Ω HS、VS/TTL			
HD-sub15ピンコネクタ 出力信号	アナログ3系統(R、G、B) TTL2系統(HS/VS)			
BNCコネクタ出力信号	アナログ4系統(R、G、B、CS) TTL2系統(HS/VS) (注1)			
映像周波数特性	200MHzにて-3dB以内			
入力コネクタ	BNCコネクタ、高密度D-sub15ピン(メス) ※同時入力不可 (注2)			
出力コネクタ	BNCコネクタ			
モニターアウト出力コネクタ	高密度D-sub15ピン(メス)			
入出力適合ケーブル	3C-2V、5C-2V同軸ケーブル	1.5C-2V同軸ケーブル		
その他仕様				
電源電圧	AC 90V - 250V、50/60Hz±3Hz			
消費電力	約9W			
外形寸法	210(W)×44(H)×200(D)mm (EIA ハーフラック1U/但し突起物含まず)			
質量	1.2kg			
温度	使用範囲:0℃~+40℃	保存範囲:-20℃~+80℃		
湿度	使用範囲:20%~90%(但し結露なきこと)	保存範囲:20%~90%(但し結露なきこと)		
付属品	RGBケーブル(1.8m)、電源コード			

(注1) VLC-HBシリーズのフロントにはBNC出力のRGBレベルを調整できるボリュームが付いています。

(注2) 画質異常の原因になりますので使用しない入力端子には何も(ケーブル等)接続しないで下さい。

※ 付属の電源コードは本機専用品です。他の機器にはご使用にならないでください。

## 11. 仕様故障かな？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 2013年03月25日 Ver.1.3.0  
\* 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。