



rimaster

USBキャプチャ

KV101CP

取扱説明書

お買い上げいただき誠にありがとうございます。

製品をご使用される前に必ずお読みください。

ご使用上の注意

ご使用前に、必ずこの「取扱説明書」をお読みください。
お読みになった後は、必ず製品の近くの見やすいところに大切に保管してください。



警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、傷害を負ったり物的損害が想定される内容を示しています。

絵表示の説明

- 必ずしてほしい行為
(強制、指示行為) を示す記号



指示



電源プラグをコンセントから抜く

- してはいけない行為
(禁止行為) を示す記号



禁止



水ぬれ禁止



水場での使用禁止



分解禁止



接触禁止



ぬれ手禁止

- 万一、製品の不具合や停電などの外的要因で、映像や音声の品質に障害を与えた場合でも、本製品の修理以外の責はご容赦願います。



警告

◆次のような異常が発生したときは、すぐに使用をやめてください

火災や感電の原因になります。

- ・煙が出ている、へんな臭いや音がするなどの異常のとき。
- ・内部に水や物が入ってしまったとき。
- ・落としたり、カバーが破損したとき。
- ・電源ケーブルが傷んだとき(芯線の露出、断線など)。



このようなときはすぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、本製品を設置した業者又は当社に修理を依頼してください。
お客様ご自身が分解や修理することは危険です。絶対にやめてください。

◆不安定な場所に置かないでください

ぐらついた台の上や傾いた所には置かないでください。
落ちたり、倒れたりしてケガの原因となります。



◆表示された電源電圧(交流100V)以外で使用しないでください

火災や感電の原因となります。



◆内部に物を入れないでください

通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなどが入ると、
火災や感電の原因となります。



◆ぬらさないでください

火災や感電の原因となります。



◆雷が鳴り出したら、電源ケーブルや本体にさわらないでください

感電の原因となります。



◆本体のカバーは外したり、改造しないでください

内部には電圧の高い部分があり、火災や感電の原因となります。
内部の点検・修理の際は、本製品を設置した業者または当社にご連絡ください。



◆電源プラグはコンセントの奥まで確実に差し込んでください

ショートや発熱により、火災や感電の原因となります。
また、たこ足配線はしないでください。



◆電源ケーブルを傷つけないでください

電源ケーブルを傷つけると、火災や感電の原因となります。

- ・電源ケーブルを加工しない。
- ・電源ケーブルを無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしない。
- ・電源ケーブルの上に本体や重いものをのせない。
- ・電源ケーブルを熱器具に近づけない。





注意

◆次のような場所には置かないでください

火災や感電の原因となることがあります。

- ・湿気やほこりの多いところ
- ・油煙や湯気のあたる場所
- ・熱器具の近くなど
- ・窓ぎわなど水滴の発生しやすい場所



◆通風孔をふさがないでください

通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。



◆移動する時は、電源プラグや接続ケーブル類をはずしてください

接続したまま移動するとケーブルに傷がつき、火災や感電の原因となることがあります。



◆ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。

感電の原因となることがあります。



◆本製品の上に重い物を置かないでください

本製品の上に重い物や本体からはみ出るような大きな物を置くと、バランスがくずれて倒れたり、落ちたりしてケガの原因となることがあります。



◆長時間使用しないときは電源プラグをコンセントから抜いてください

電源プラグにほこりがたまり、火災や感電の原因となることがあります。



◆電源プラグは電源ケーブルの部分を持って抜かないでください

電源ケーブルを引っ張ると電源ケーブルに傷がつき、火災や感電の原因となることがあります。電源プラグの部分を持って抜いてください。



◆他の機器と接続する時は、それぞれの取扱説明書に従ってください

指定以外のケーブルを使用したり延長したりすると発熱し、火災ややけどの原因となることがあります。



目次

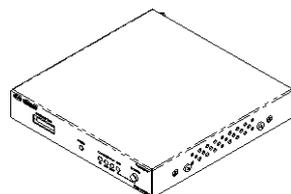
1. 本製品について.....	6
1-1. 製品構成.....	6
1-2. 製品概要.....	7
1-3. 特徴.....	7
1-4. ブロック図.....	7
1-5. 使用例.....	8
1-6. 初期状態.....	9
2. 各部の名称と機能.....	10
2-1. 前面パネル.....	10
2-2. 背面パネル.....	11
3. 動作モードについて.....	13
4. シリアル制御.....	14
4-1. シリアルインターフェイスの設定.....	14
4-2. コマンドフォーマット.....	15
5. 設定アプリについて.....	25
6. 主な仕様.....	26

1. 本製品について

1-1. 製品構成

本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。お使いになる前に必ず本取扱説明書をお読みに
なり、本製品に関してご理解いただいた上でお使いください。また、梱包内容を確認し、本体と全ての付属品
が入っていることをご確認ください。

本製品の梱包内容



KV101CP(本体)

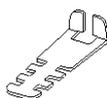
付属品



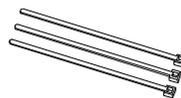
端子台 1個



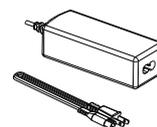
ゴム足 4個



HDMI 固定金具 2個



結束バンド 3本



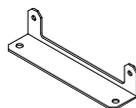
専用ACアダプタ 1個



USB ケーブル 1本



フェライトコア 1個



本体固定金具 2個



保証書 1通



取扱説明書 1冊(本書)

■商標について

VGA™ は米国 International Business Machines Corporation の商標です。HDMI™、HDMI™ ロゴ、High
Definition Multimedia Interface™ は HDMI Licensing, LLC の商標または登録商標です。また、各社の商標、
製品商標に関しては特に注記のない場合でも、十分にこれを尊重いたします。

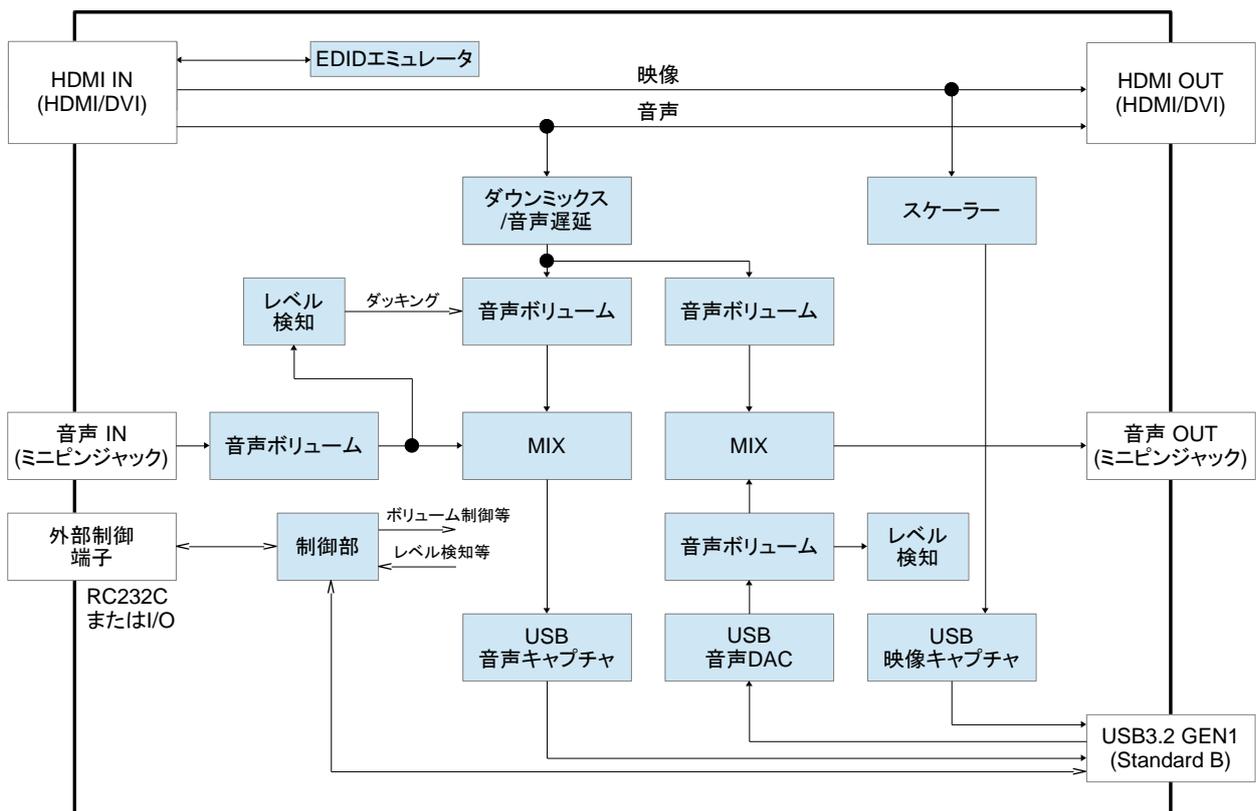
1-2. 製品概要

本製品は 1080p/UXGA までの HDMI 信号、アナログ音声信号を、USB 経由でキャプチャ可能な HDMI/音声 USB キャプチャです。PC からの音声を USB 経由でアナログ音声として出力することも可能です。HDMI スルーアウトを搭載しており、キャプチャ映像をそのままディスプレイ等に出力することができます。映像入力、音声入出力は USB UVC/UAC に対応しておりますのでドライバーのインストールは不要です。また、キャプチャ映像のミュート、音声ボリュームの制御が外部制御端子より可能です。

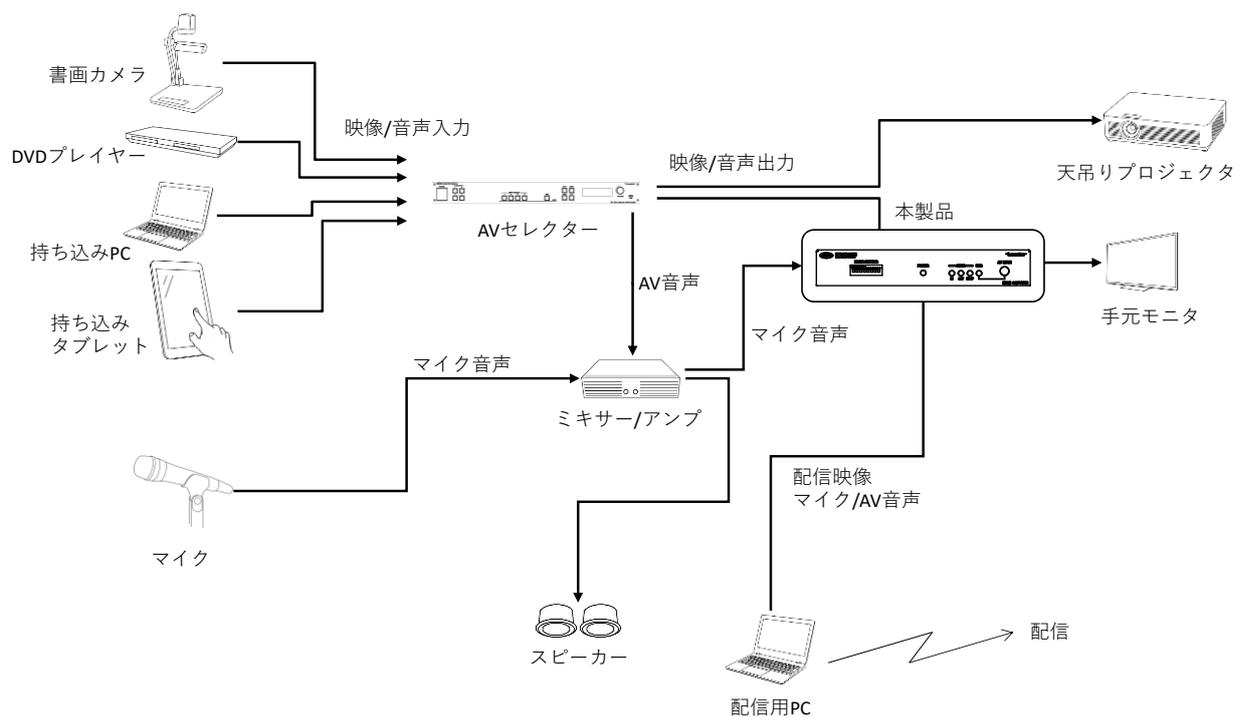
1-3. 特徴

- ・ HDMI 1 入力 1 出力の HDMI USB キャプチャ
- ・ HDMI 映像/音声の PC への取り込み、PC からの音声出力が可能
- ・ USB 未接続時は 4K/60Hz 4:4:4 の HDMI に対応したリピーターとして動作
- ・ HDCP 対応
- ・ EDID エミュレータ内蔵
- ・ スキャンコンバータ内蔵
- ・ アナログ音声入力の音声レベルを検知し、HDMI 音声に対してダッキングが可能
- ・ RS-232C 制御、パラレル I/O によるステータス出力、外部制御に対応
- ・ 小型、軽量、省エネ設計

1-4. ブロック図



1-5. 使用例



既存のAVシステムに本製品を追加することで、AVシステムに接続されている書画カメラや持ち込みPCの映像を、プロジェクタに表示しつつUSBキャプチャしてネット配信することが可能です。

また、アナログ音声入力にAVシステムからのマイク音声を接続すると、HDMI音声とミックスしてネット配信が可能です。ネット会議参加者側からの音声はUSBからアナログ音声出力として本製品から出力することができます。

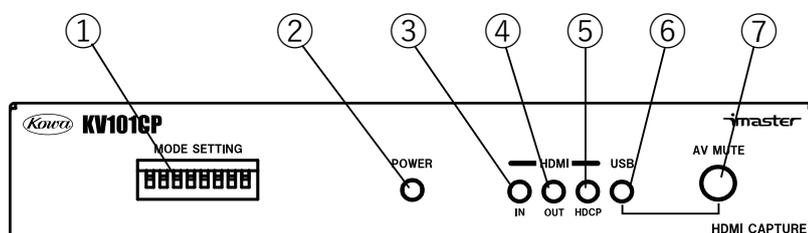
1-6. 初期状態

本製品の出荷時の主な設定値を以下に示します。

設定項目	初期値
キャプチャ解像度	1080p
EDID エミュレータ	1080p
HDMI 入力音声 VOL	0dB
アナログ入力音声 VOL	0dB
入力音声検出レベル	-10dBu
入力音声検出時動作 RS232C 出力コマンド	登録なし
入力音声検出時動作 ダッキング	OFF
HDMI 出力音声 VOL	0dB
アナログ出力音声 VOL	0dB
出力音声検出レベル	-10dBu
出力音声検出時動作 RS232C 出力コマンド	登録なし
音声検出ディレイ	3 秒
ピークメーター表示	非表示
RS232C 設定 ポーレート	9600
RS232C 設定 パリティ	OFF
RS232C 設定 ストップビット	1

2. 各部の名称と機能

2-1. 前面パネル



① DIP スイッチ

本製品の動作モードなど各種設定を切り替えるスイッチです。No5～8 は OFF のままご使用ください。

DIPSW	動作	OFF	ON
No1	動作モード設定	動作モード 1	
No2		動作モード 2	
No3	外部制御端子 (GPIO2, 3 切替)	GPIO	RS232C
No4	キャプチャアスペクト	アスペクトを保つ	フル

・動作モード

動作モード 1	動作モード 2	詳細
OFF	OFF	モード A で動作します。USB 接続時は HDCP が自動で OFF となります。
ON	OFF	モード B で動作します。HDCP は常に OFF となります。
OFF	ON	モード C で動作します。USB キャプチャ ON/OFF を外部制御にて制御します。

DIP スイッチ No1, 2 を同時に ON にしないでください。動作モードの詳細は” 3. 動作モードについて” を参照してください。

・外部制御端子

DIP スイッチ No3 で背面の外部制御端子の PIN2, 3 の機能を切り替えます。ON で PIN2, 3 が RS232C となり、OFF で音声レベル検出状態を出力します。

・キャプチャアスペクト

USB キャプチャの際にキャプチャ解像度と入力解像度が異なる場合、アスペクトを保つかフル画面とするかを DIP スイッチ No4 で設定します。OFF 設定でアスペクトを保ち、ON 設定ではフル画面でキャプチャをします。

② POWER LED

本製品が通電している場合、LED が点灯します。本製品に電源スイッチはありません。通電後すぐに動作を開始します。

③ INPUT LED

HDMI 信号入力時にLED が点灯します。

④ OUTPUT LED

HDMI 信号を HDMI 出力コネクタから出力しているときにLED が点灯します。

⑤ HDCP LED

HDCP で保護された HDMI 信号が入力されている場合にLED が点灯します。

⑥ USB LED

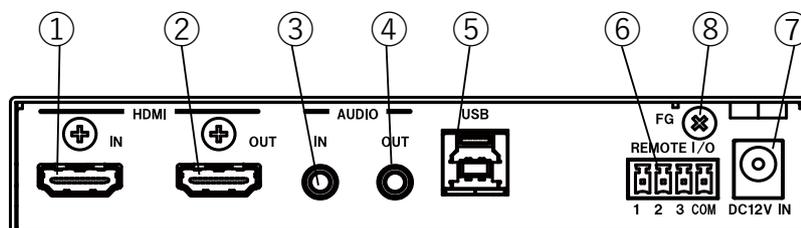
本製品がUSB キャプチャ実行中にLED が点灯します。

⑦ ミュートボタン

このボタンを押すとキャプチャ画面がミュートし、” AV MUTE” と表示されます。

3 秒間長押しすることでボタンをキーロックすることができます。キーロック中にボタン操作を行うとキャプチャ画面に” KEYLOCK “と表示されます。キーロックを解除する場合は再度3 秒間長押しします。

2-2. 背面パネル



①HDMI 映像・音声入力コネクタ (HDMI TypeA コネクタ)

4K/60Hz 4:4:4 までの HDMI 信号、または UXGA/1080p までの DVI 信号が入力可能なコネクタです。また、本製品の電源が OFF の状態でも動作する EDID エミュレータを搭載しております。

ただし、4K/60Hz 4:4:4 信号は USB キャプチャしていない時のみスルー出力可能です。USB キャプチャ中は EDID が USB キャプチャ可能な解像度に強制的に切り替わります。

②HDMI 映像・音声出力コネクタ (HDMI Type A コネクタ)

①に入力した映像・音声信号をスルー出力するコネクタです。

③アンバランスステレオ音声入力コネクタ(ミニピンジャック)

ネット配信する際にマイク音声を入力するコネクタです。HDMI 音声とミックスして USB キャプチャします。最大入力音声レベルは+10dBu です。入力の負荷は 56kΩ となっています。

④アンバランスステレオ音声出力コネクタ(ミニピンジャック)

ネット配信時、相手側の音声を入力するコネクタです。USB DAC の音声と HDMI 音声をミックスして出力します。最大出力音声レベルは+10dBu です。出力には負荷 10kΩ 以上の機器を接続してください。

⑤USB3.2 Gen1 Standard B コネクタ

ネット配信を行う PC へ接続します。付属の USB ケーブルで接続してください。その他のケーブルを使用する場合は USB 認証品を使用し、3m 以下で接続してください。

⑥外部制御端子

本製品の状態出力、キャプチャの ON/OFF、RS232C のシリアル通信を行うためのコネクタです。PIN1 は本製品の USB キャプチャ状態の制御/状態取得に使用します。PIN1 の機能は動作モードによって切り替わります。PIN2, 3 は RS232C での制御、または音声レベル検知状態取得に使用します。RS232C シリアル通信と音声レベル検知状態出力は排他となっており、前面 DIP スイッチ No3 にて切り替えます。

	動作モード	
	A, B	C
PIN1 機能	配信状態を出力(オープンコレクタ出力) オープン→未配信、GND レベル→キャプチャ中	配信を制御(メイク接点入力) オープン→キャプチャしない、メイク→キャプチャする

PIN 番号	DIPSW No3 によって機能を切換え	
	OFF	ON
PIN2	入力音声レベル検知(オープンコレクタ出力) レベル検知時、0.5 秒間パルス出力	RS232C TXD
PIN3	出力音声レベル検出(オープンコレクタ出力) レベル検知時、0.5 秒間パルス出力	RS232C RXD

⑦ DC12V IN

付属の専用 AC アダプタを接続します。AC アダプタ接続時に、付属のフェライトコアを DC プラグの近くで一回巻いてご使用ください。

⑧ FG

アースを接続してください。

3. 動作モードについて

本製品はA、B、Cの3つの動作モードを設定できます。

・動作モードA

動作モードAはUSBの接続状態によってHDMI入力のHDCP対応/非対応が切り替わるモードです。ネット配信を行っていないときはHDMI入力がHDCP対応となり、BDプレイヤーなどの映像をスルーアウトできます。ネット配信時はHDCP非対応となり、HDCP保護コンテンツの配信を防止します。

また、動作モードA時は外部制御端子PIN1から配信状態を取得することができます。

・動作モードB

動作モードBではHDMI入力は常にHDCP非対応となります。動作モードB時も動作モードAと同様に外部制御端子PIN1から配信状態を取得することができます。

・動作モードC

動作モードCでは、外部制御端子PIN1が入力端子となります。PIN1をメイク状態にするとHDMI入力がHDCP非対応となり、ネット配信が可能な状態となります。PIN1をオープンにするとHDMI入力がHDCP対応となり、ネット配信ができなくなります。このモードでは明示的に配信のON/OFFを設定する必要があります。配信のON/OFFはRS232Cコマンドからも操作できます。

4. シリアル制御

本製品は、背面の外部制御端子のRS-232Cにて外部機器より制御することができます。

4-1. シリアルインターフェイスの設定

パソコン等で外部制御を行う場合は、パソコンを以下の設定にしてください。

通信速度 …………… 9,600bps (工場出荷時設定)
データ長 …………… 8ビット
ストップビット長 … 1ビット
パリティチェック … なし
通信方式 …………… 全2重

通信速度は設定アプリまたはシリアルコマンドにて変更することができます。シリアルコマンドはすべてバッファに格納され、先に入力されたコマンドから順に処理します。処理速度がコマンドの入力速度に追いつかない場合はバッファがオーバーフローし、以後のコマンドは破棄されます。シリアルコマンドの処理時間はコマンドの種類にもよりますが、最大で100ms程度です。

4-2. コマンドフォーマット

・ EDID データ変更コマンドフォーマット

HDMI 入力部に搭載された EDID エミュレータの設定をするコマンドです。

変更コマンドフォーマット

送信	SET	:	EDI	:	パラメータ	CR(リターン)
受信	SET	:	EDI	:	パラメータ	CR(リターン)

読み出しコマンドフォーマット

送信	GET	:	EDI	CR(リターン)
受信	EDI	:	パラメータ	CR(リターン)

パラメータ

キャプチャ解像度	キャラクタ	ASCII コード
480p	01	30H 31H
720p	02	30H 32H
1080p	03	30H 33H
1024x768	04	30H 34H
1280x720	05	30H 35H
1280x768	06	30H 36H
1280x800	07	30H 37H
1280x960	08	30H 38H
1280x1024	09	30H 39H
1366x768	10	31H 30H
1400x1050	11	31H 31H
1440x900	12	31H 32H
1600x900	13	31H 33H
1600x1200	14	31H 34H
1680x1050	15	31H 35H
1920x1080	16	31H 36H
1920x1200 (Reduced Blanking)	17	31H 37H
EDID スルー	99	39H 39H

<コマンド使用例>

EDID データを 1080p に設定

送信	キャラクタ	SET	:	EDI	:	03	CR(リターン)
	ASCII コード	53H 45H 54H	3AH	45H 44H 49H	3AH	30H 33H	0DH
受信	キャラクタ	SET	:	EDI	:	03	CR(リターン)
	ASCII コード	53H 45H 54H	3AH	45H 44H 49H	3AH	30H 33H	0DH

・音声ボリューム設定/読み出しコマンドフォーマット

本製品は4つの音声ボリュームを搭載しており、それぞれボリューム調整が可能です。各ボリュームについては”1-4. ブロック図”を参照してください。

入力音声ボリューム設定コマンドフォーマット

送信	SET	:	AIV	:	ボリューム選択	:	パラメータ	CR(リターン)
受信	SET	:	AIV	:	ボリューム選択	:	パラメータ	CR(リターン)

入力音声ボリューム読み出しコマンドフォーマット

送信	GET	:	AIV	:	ボリューム選択	CR(リターン)
受信	AIV	:	パラメータ	CR(リターン)		

ボリューム選択

音声ルート	キャラクタ
HDMI 入力 → アナログ音声出力ボリューム	1
HDMI 入力 → USB キャプチャボリューム	2
USB DAC → アナログ音声出力ボリューム	3
アナログ音声入力 → USB キャプチャボリューム	4

パラメータ

音量	キャラクタ
+10dB	P100
+9.5dB	P095
...	...
0dB	P000
...	...
-39.5dB	M395
-40dB	M400
MUTE	MUTE
1dB 上げる	PP10
1dB 下げる	MM10

<コマンド使用例>

①HDMI 入力 → USB キャプチャボリュームの音声ボリュームを+10dB に設定します。

送信	キャラクタ	SET	:	AIV	:	2	:	P100	CR(リターン)
	ASCII コード	53H 45H 54H	3AH	41H 49H 56H	3AH	32H	3AH	50H 31H 30H 30H	ODH
受信	キャラクタ	SET	:	AIV	:	2	:	P100	CR(リターン)
	ASCII コード	53H 45H 54H	3AH	41H 49H 56H	3AH	32H	3AH	50H 31H 30H 30H	ODH

② ①で設定した値を読み出します。

送信	キャラクタ	GET	:	AIV	:	2	CR(リターン)
	ASCII コード	47H 45H 54H	3AH	41H 49H 56H	3AH	32H	ODH
受信	キャラクタ	AIV	:	P100	CR(リターン)		
	ASCII コード	41H 49H 56H	3AH	50H 31H 30H 30H	ODH		

・音声検知レベル設定/読み出しコマンドフォーマット

本製品はアナログ音声入力と USB DAC からの音声信号について音声レベルを検知し、外部制御端子から状態を出力することができます。このコマンドでは検知する音声レベルを設定できます。

出力音声ボリューム設定コマンドフォーマット

送信	SET	:	ALV	:	入力選択	:	パラメータ	CR(リターン)
受信	SET	:	ALV	:	入力選択	:	パラメータ	CR(リターン)

出力音声ボリューム読み出しコマンドフォーマット

送信	GET	:	ALV	:	入力選択	CR(リターン)
受信	ALV	:	パラメータ	CR(リターン)		

入力選択

音声入力	キャラクタ
アナログ音声入力	1
USB DAC	2

パラメータ

音量	キャラクタ
+10dBu	P100
+9.5dBu	P095
...	...
0dBu	P000
...	...
-39.5dBu	M395
-40dBu	M400
検知しない	MUTE

<コマンド使用例>

①アナログ音声の入力検知レベルを-10dBu にします。

送信	キャラクタ	SET	:	ALV	:	1	:	M100	CR(リターン)
	ASCII コード	53H 45H 54H	3AH	41H 4CH 56H	3AH	31H	3AH	4DH 31H 30H 30H	ODH
受信	キャラクタ	SET	:	ALV	:	1	:	M100	CR(リターン)
	ASCII コード	53H 45H 54H	3AH	41H 4CH 56H	3AH	31H	3AH	4DH 31H 30H 30H	ODH

② ①で設定した値を読み出します。

送信	キャラクタ	GET	:	ALV	:	1	CR(リターン)
	ASCII コード	47H 45H 54H	3AH	41H 4CH 56H	3AH	31H	ODH
受信	キャラクタ	ALV	:	M100	CR(リターン)		
	ASCII コード	41H 4CH 56H	3AH	4DH 31H 30H 30H	ODH		

・ダッキング設定/読み出しコマンドフォーマット

本製品ではアナログ音声入力の音声レベル検知に連動して HDMI 音声の音量を下げるダッキングを行うことができます。このコマンドではダッキングの動作を設定できます。

ダッキング設定コマンドフォーマット

送信	SET	:	AUD	:	パラメータ	CR(リターン)
受信	SET	:	AUD	:	パラメータ	CR(リターン)

ダッキング設定読み出しコマンドフォーマット

送信	GET	:	AUD	CR(リターン)
受信	AUD	:	パラメータ	CR(リターン)

パラメータ

レベル	キャラクタ
-40dB	M40
-20dB	M20
-10dB	M10
OFF	OFF

<コマンド使用例>

①アナログ音声のダッキングのレベルを-10dBu にします。

送信	キャラクタ	SET	:	AUD	:	M10	CR(リターン)
	ASCII コード	53H 45H 54H	3AH	41H 55H 44H	3AH	4DH 31H 30H	ODH
受信	キャラクタ	SET	:	AUD	:	M10	CR(リターン)
	ASCII コード	53H 45H 54H	3AH	41H 55H 44H	3AH	4DH 31H 30H	ODH

② ①で設定した値を読み出します。

送信	キャラクタ	GET	:	AUD	CR(リターン)
	ASCII コード	47H 45H 54H	3AH	41H 55H 44H	ODH
受信	キャラクタ	AUD	:	M100	CR(リターン)
	ASCII コード	41H 55H 44H	3AH	4DH 31H 30H 30H	ODH

・音声検知ディレイ設定/読み出しコマンドフォーマット

音声レベル検知時に、連続してレベル検知して外部制御端子から信号出力をしないように1度検知した後の不感帯を設定するコマンドとなります。

音声検知ディレイ設定コマンドフォーマット

送信	SET	:	ALD	:	パラメータ	CR(リターン)
受信	SET	:	ALD	:	パラメータ	CR(リターン)

音声検知ディレイ読み出しコマンドフォーマット

送信	GET	:	ALD	CR(リターン)
受信	ALD	:	パラメータ	CR(リターン)

パラメータ

レベル	キャラクタ
5秒	05
4秒	04
3秒	03
2秒	02
1秒	01
0秒	00

<コマンド使用例>

①音声検知のディレイを2秒に設定します。

送信	キャラクタ	SET	:	ALD	:	02	CR(リターン)
	ASCIIコード	53H 45H 54H	3AH	41H 4CH 44H	3AH	30H 32H	ODH
受信	キャラクタ	SET	:	ALD	:	02	CR(リターン)
	ASCIIコード	53H 45H 54H	3AH	41H 4CH 44H	3AH	30H 32H	ODH

② ①で設定した値を読み出します。

送信	キャラクタ	GET	:	ALD	CR(リターン)
	ASCIIコード	47H 45H 54H	3AH	41H 4CH 44H	ODH
受信	キャラクタ	ALD	:	02	CR(リターン)
	ASCIIコード	41H 4CH 44H	3AH	30H 32H	ODH

・RS-232C 設定コマンドフォーマット

背面外部制御端子の RS232C 通信設定を変更するコマンドです。変更後は本製品を再起動してください。

RS-232C 設定コマンドフォーマット

送信	SET	:	設定項目	:	パラメータ	CR(リターン)
受信	SET	:	設定項目	:	パラメータ	CR(リターン)

設定項目

設定内容	キャラクタ
ボーレート	RSB
ストップビット	RSS
パリティ	RSP

ボーレート変更時コマンドパラメータ

RS-232C ボーレート	キャラクタ
9,600bps	0096
19,200bps	0192
38,400bps	0384
57,600bps	0576

ストップビット変更時コマンドパラメータ

ストップビット	キャラクタ
1bit	0001
2bit	0002

パリティ変更時コマンドパラメータ

パリティ	キャラクタ
パリティなし	0000
ODD	0001
EVEN	0002

<コマンド使用例>

①RS-232C ボーレートを 19200bps に変更します。

送信	キャラクタ	SET	:	RSB	:	0	:	0192	CR(リターン)
	ASCII コード	53H 45H 54H	3AH	52H 53H 42H	3AH	30H	3AH	30H 31H 39H 32H	ODH
受信	キャラクタ	SET	:	RSB	:	0	:	0192	CR(リターン)
	ASCII コード	53H 45H 54H	3AH	52H 53H 42H	3AH	30H	3AH	30H 31H 39H 32H	ODH

・RS-232C 設定読み出しコマンドフォーマット

RS-232C ボーレート読み出しコマンドフォーマット

送信	GET	:	設定項目	CR(リターン)
受信	設定項目	:	パラメータ	CR(リターン)

設定項目に入るコマンドやパラメータは RS-232C 設定コマンドと同一のものとなります。

<コマンド使用例>

①背面 RS-232C のボーレートを読み出します。(設定が 9600bps の場合)

送信	キャラクタ	GET	:	RSB	CR(リターン)
	ASCII コード	47H 45H 54H	3AH	52H 53H 42H	ODH
受信	キャラクタ	RSB	:	0096	CR(リターン)
	ASCII コード	52H 53H 42H	3AH	30H 30H 39H 36H	ODH

・コマンド登録設定フォーマット

本製品は音声レベル検知時に本製品内部に登録したシリアルコマンドを背面の外部制御端子の RS232C から出力することができます。登録できるコマンドは最長 16 文字までとなります。

コマンド登録設定フォーマット

送信	SET	:	COM	:	入力選択	:	コマンド1	:	...	:	コマンドn	:	下の段へ
受信	SET	:	COM	:	入力選択	:	コマンド1	:	...	:	コマンドn	:	

送信	ST	CR(リターン)
受信	ST	CR(リターン)

入力選択

音声入力	キャラクタ
アナログ音声	1
USB 音声	2

コマンドの登録は 1 文字分を 2 桁の HEX で表記して行います。

<コマンド使用例>

①アナログ音声検知時のコマンドを登録。登録コマンドは” 1, 1 CR”

送信	キャラクタ	SET	:	COM	:	1	:	31	:	2C
	ASCII コード	53H 45H 54H	3AH	43H 4FH 4DH	3AH	31H	3AH	33H 31H	3AH	32H 43H
受信	キャラクタ	SET	:	COM	:	1	:	31	:	2C
	ASCII コード	53H 45H 54H	3AH	43H 4FH 4DH	3AH	31H	3AH	33H 31H	3AH	32H 43H

送信	キャラクタ	:	31	:	OD	:	ST	CR(リターン)
	ASCII コード	3AH	33H 31H	3AH	30H 44H	3AH	53H 54H	ODH
受信	キャラクタ	:	31	:	OD	:	ST	CR(リターン)
	ASCII コード	3AH	33H 31H	3AH	30H 44H	3AH	53H 54H	ODH

・コマンド登録読み出しフォーマット

コマンド登録設定フォーマット

送信	GET	:	COM	:	入力選択	:	CR(リターン)	...	:	コマンドn	:	下の段へ
受信	COM	:	コマンド1	:	コマンド2	:	コマンド3	:				

送信	
受信	ST CR(リターン)

入力選択はコマンド登録設定フォーマットと同一。

<コマンド使用例>

①アナログ音声検知時のコマンドを読み出し。登録コマンドは” 1, 1 CR”

送信	キャラクタ	GET	:	COM	:	1	CR(リターン)			
	ASCII コード	47H 45H 54H	3AH	43H 4FH 4DH	3AH	31H	ODH			
受信	キャラクタ	COM	:	31	:	2C	:	31	:	OD
	ASCII コード	43H 4FH 4DH	3AH	33H 31H	3AH	32H 43H	3AH	33H 31H	3AH	30H 44H

送信	キャラクタ			
	ASCII コード			
受信	キャラクタ	:	ST	CR(リターン)
	ASCII コード	3AH	53H 54H	ODH

・ USB 接続状態読み出しコマンドフォーマット

USB 端子の接続状態を読み出すコマンドです。

PC 接続状態読み出しコマンドフォーマット

送信	GET	:	USB	CR(リターン)
受信	USB	:	パラメータ	CR(リターン)

パラメータ

状態	キャラクタ
USB 接続	1
USB 未接続	0

<コマンド使用例>

①USB の接続状態を読み出します。(接続状態の場合)

送信	キャラクタ	GET	:	USB	CR(リターン)
	ASCIIコード	47H 45H 54H	3AH	55H 53H 42H	ODH
受信	キャラクタ	USB	:	1	CR(リターン)
	ASCIIコード	55H 53H 42H	3AH	31H	ODH

・ HDMI 入力状態読み出しコマンドフォーマット

HDMI 入力の状態を読み出すコマンドです。5V 状態、HPD 状態、HDMI 入力信号の有無、HDCP の状態を読み出すことができます。

HDMI 入力状態読み出しコマンドフォーマット

送信	GET	:	HDI	CR(リターン)
受信	HDI	:	パラメータ	CR(リターン)

読み出すパラメータは4桁で0または1で構成されます。パラメータの順番は以下の通りです。

パラメータ	5V 状態	HPD 状態	HDMI 信号状態	HDCP 状態
0	5V なし	HPD ロー	信号認識できず	HDCP なし
1	5V あり	HPD ハイ	信号認識中	HDCP あり

<コマンド使用例>

①HDMI 入力の状態読み出し(5V あり、HPD あり、HDMI 信号あり、HDCP なし)

送信	キャラクタ	GET	:	HDI	CR(リターン)
	ASCIIコード	47H 45H 54H	3AH	48H 44H 49H	ODH
受信	キャラクタ	HDI	:	1110	CR(リターン)
	ASCIIコード	48H 44H 49H	3AH	31H 31H 31H 30H	ODH

・ HDMI 出力状態読み出しコマンドフォーマット

HDMI 出力の状態を読み出すコマンドです。

HDMI 出力状態読み出しコマンドフォーマット

送信	GET	:	HDO	CR(リターン)
受信	HDI	:	パラメータ	CR(リターン)

パラメータ

パラメータ	HPD 状態
0	HPD ロー
1	HPD ハイ

<コマンド使用例>

①HDMI 出力の状態読み出し (HPD なし)

送信	キャラクタ	GET	:	HDO	CR(リターン)
	ASCII コード	47H 45H 54H	3AH	48H 44H 4FH	ODH
受信	キャラクタ	HDO	:	0	CR(リターン)
	ASCII コード	48H 44H 4FH	3AH	30H	ODH

・ ピークメーター表示コマンドフォーマット

キャプチャ画面にアナログ音声出力、USB キャプチャ音声の 2 つの音声のピークメーターを表示/非表示するコマンドです。

ピークメーター表示コマンドフォーマット

送信	SET	:	PKD	:	パラメータ	CR(リターン)
受信	SET	:	PKD	:	パラメータ	CR(リターン)

パラメータ

表示状態	キャラクタ	ASCII コード
非表示にする	0	30H
表示する	1	31H

<コマンド使用例>

①ピークメーターを表示します。

送信	キャラクタ	SET	:	PKD	:	1	CR(リターン)
	ASCII コード	53H 45H 54H	3AH	50H 4BH 44H	3AH	31	ODH
受信	キャラクタ	SET	:	PKD	:	1	CR(リターン)
	ASCII コード	53H 45H 54H	3AH	50H 4BH 44H	3AH	31	ODH

・ 配信 ON/OFF コマンドフォーマット

USB からの配信の ON/OFF を切り替えるコマンドです。

配信 ON/OFF コマンドフォーマット

送信	SET	:	AVM	:	パラメータ	CR(リターン)
受信	SET	:	AVM	:	パラメータ	CR(リターン)

パラメータ

配信状態	キャラクタ	ASCII コード
OFF (黒画面に AVMUTE 表示)	0	30H
ON	1	31H

<コマンド使用例>

①配信 ON にします。

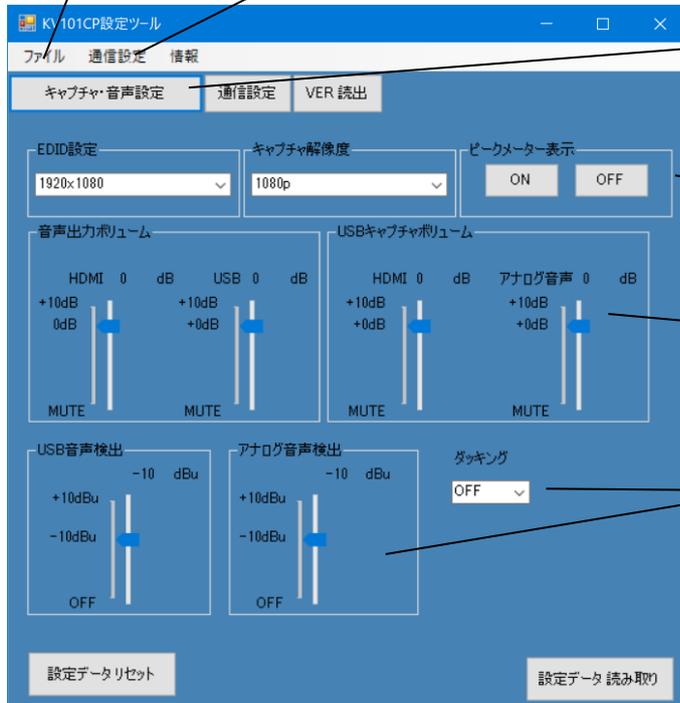
送信	キャラクタ	SET	:	AVM	:	1	CR(リターン)
	ASCII コード	53H 45H 54H	3AH	41H 56H 4DH	3AH	31	0DH
受信	キャラクタ	SET	:	AVM	:	1	CR(リターン)
	ASCII コード	53H 45H 54H	3AH	41H 56H 4DH	3AH	31	0DH

5. 設定アプリについて

本製品はUSBで接続したPCから専用アプリ経由で本製品の設定を行うことができます。専用アプリは弊社ホームページからダウンロードしてご使用ください。

設定のファイル保存、読み出しを行います。

通信に使用するCOMポートの指定を行います。KV101CP接続時に増設されたCOMポートを選択してください。

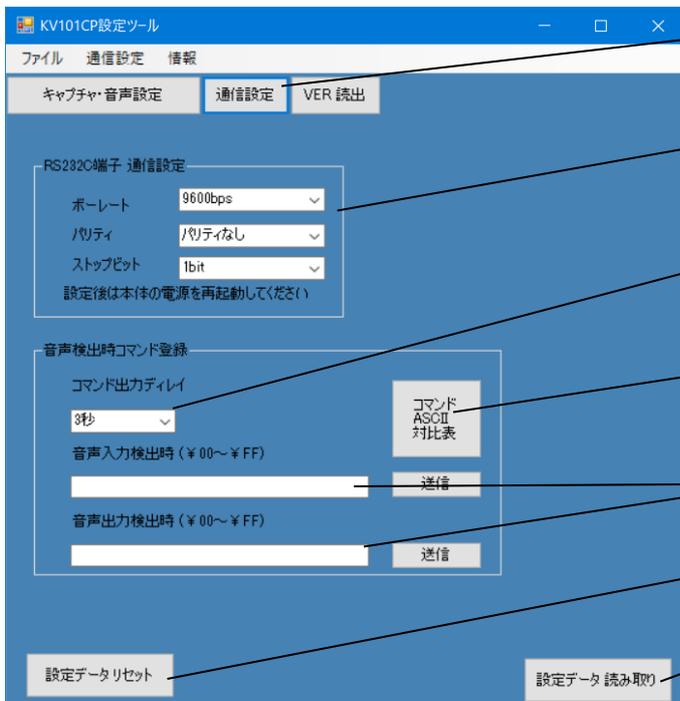


タグを切り替えます。この画面はキャプチャ/音声設定タグ選択時の画面です。

EDIDエミュレータの設定、キャプチャ解像度の設定、ピークメータの表示ON/OFFを操作します。

各音声ボリュームを操作します。

音声レベル検知、ダッキングの設定ができます。



この画面は通信設定タグ選択時の画面です。

背面RS232C端子の設定を変更します。

音声レベル検知のディレイ設定を行います。

クリックするとASCIIコードとHEXの対応表が表示されます。コマンド登録時に参考としてください。

本製品にコマンドを登録する場合に使用します。

設定を初期値に戻したいときにクリックしてください。

設定アプリに本体の設定を反映したいときにクリックしてください。

6. 主な仕様

型名	KV101CP	
入力信号	HDMI/DVI (Type A コネクタ) : 1 系統 アナログステレオ音声(ミニピンジャック) : 1 系統	
出力信号	HDMI/DVI (Type A コネクタ) : 1 系統 ※スルーアウト出力 アナログステレオ音声(ミニピンジャック) : 1 系統	
入出力信号	USB3.2 Gen1 Standard B コネクタ : 1 系統	
USB	通信速度 : 5Gbps/480Mbps バスパワー : 非対応 UVC/UAC 対応	
HDMI	CEC、Deep Color、3D 対応 ARC、HEC 非対応	
DVI	Rev1.0 シングルリンク	
HDCP	Rev1.4 / 2.2 ※HDMI スルーアウトのみ	
対応解像度	スルーアウト	HDMI : 480p~4K/60Hz 4:4:4 DVI : VGA~WUXGA (Reduced Blanking) /UXGA
	キャプチャ	HDMI : 480p~1080p/60Hz DVI : VGA~WUXGA (Reduced Blanking) /UXGA
最大キャプチャ解像度	1080p 30Hz	
対応 OS	Windows10 64bit	
外部制御	パラレル I/O	入力 : GND-入力端子間を無電圧接点によりメイク 出力 : オープンコレクタ出力 (25V 以下、25mA 以下)
	RS232C	通信速度 : 9,600~57,600bps ストップビット、パリティ設定可能
使用温湿度条件	温度 : 0~40°C 相対湿度 : 20~80% (結露しないこと)	
電源電圧	DC12V (専用 AC アダプタ付属)	
消費電力	約 10W	
外形寸法	W150×D150×H26 (mm) (ゴム足、コネクタ等突起物を含まず)	
質量	約 600g (専用 AC アダプタを含まず)	



興和オプトロニクス株式会社

東京営業：〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-11-1 TEL. (03) 5651-7091 FAX. (03) 5651-7310

大阪営業：〒541-8511 大阪市中央区淡路町2-3-5 TEL. (06) 6204-6185 FAX. (06) 6204-6330