



**CAT5 SWITCHER**

**KE811CT**

**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。

# 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、必ず装置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

注意（警告を含む）  
が必要なことを示す記号



一般的注意



手をはさまれる



一般的指示



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

万一、次のような異常が発生したときは、そのまま使用しない

火災や感電の原因になります。

- ・煙が出ている、変なにおい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、キャビネットが破損したとき。
- ・電源コードが傷んだとき(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

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、倒れたりしてけがの原因となります。



表示された電源電圧(交流 100V)以外で使用しない

火災や感電の原因となります。



内部に物を入れない

通風孔などから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

火災や感電の原因となります。



雷が鳴り出したら、電源プラグをコンセントから抜く

感電の原因となります。



電源プラグは、すぐ抜ける場所にあるコンセントに差し込む

本製品に異常が発生したときは、電源プラグをコンセントからすぐ抜いてください。

本製品のカバー、キャビネットは外したり、改造しない

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む

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。



電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となります。

- ・電源コードを加工しない。
- ・無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしない。
- ・電源コードの上に機器本体や重いものをのせない。
- ・電源コード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

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。
- ・油煙や湯気の当たるところ。
- ・熱器具の近くなど。
- ・窓ぎわなど水滴の発生しやすいところ。



## 他の機器と接続するときは、接続する機器の電源を切り、それぞれの取扱説明書に従う

指定以外のコードを使用したり、延長したりすると発熱し、火災、やけどの原因となることがあります。



## 通風孔をふさがない

通風孔をふさぐと内部の熱が逃げないので、火災の原因となることがあります。

- ・横倒し、逆さま（あおむけ）にしない。

通風孔をふさいだり、すき間から異物を差し込まないでください。故障の原因となることがあります。



## 移動するときは、電源プラグや接続コード類をはずす

接続したまま移動するとコードに傷がつき、火災や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

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、落ちたりしてけが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抜く

電源が「切」でも機器に電気が流れていますので、安全及び節電のため電源プラグを抜いてください。



## お手入れをするときは電源プラグを抜く

電源が「切」でも機器に電気が流れていますので、感電の原因となることがあります。



## 電源プラグはコードの部分を持って抜かない

電源コードを引っ張るとコードに傷がつき、火災・感電の原因となることがあります。プラグの部分を持って抜いてください。



## ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない

感電の原因となることがあります。



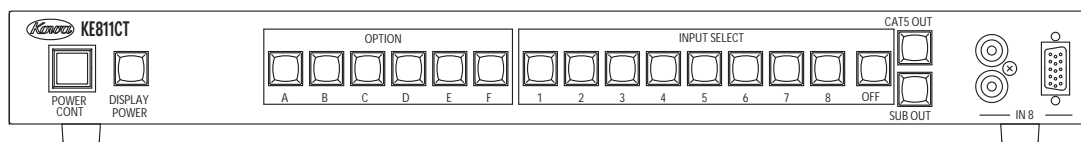
# 目次

1. 本製品(KE811CT)について	1
1-1. 本製品および付属品について	1
1-2. 製品概要	2
2. 各部の名称と機能	3
2-1. 本製品の前面パネル	3
2-2. 本製品の背面パネル	4
3. 接続	6
3-1. 接続にあたっての注意・警告事項	6
3-2. ケーブルの準備	7
3-3. ケーブル固定金具、ラックマウント金具	8
3-4. 接続方法	9
4. 操作	11
4-1. 底面DIPスイッチの設定	11
4-2. 内部DIPスイッチの設定	12
4-3. ボタンの操作	13
5. シリアルインターフェイス	14
5-1. パソコンの設定	14
5-2. RS232C用ケーブル結線	15
5-3. 制御・登録方式	16
5-3-1. 制御方式	16
5-3-2. 登録方式	19
6. パラレルインターフェイス	20
7. 主な仕様	21
7-1. 本製品の仕様	21
7-2. 本製品の制御系コネクタ仕様	22
7-2-1. 電源コントロール、オプションボタン出力用コネクタ	22
7-2-2. タリ-出力用コネクタ	22
7-2-3. パラレル入力用コネクタ	23
8. トラブルシューティング	24
9. 配線工事(CAT5、CAT6)の注意点	26

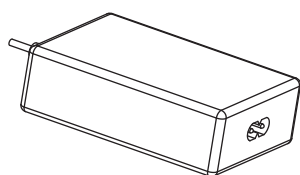
# 1. 本製品 (KE811CT) について

## 1-1. 本製品および付属品について

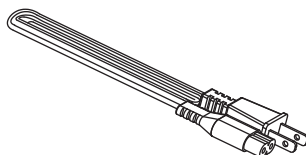
本製品および付属品が入っていることをご確認ください。



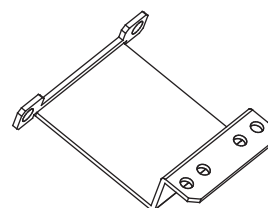
KE811CT本体



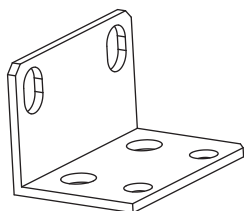
ACアダプター



ACケーブル



ケーブル固定金具



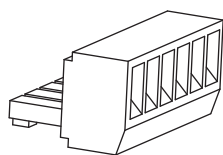
ラックマウント金具 (2個)



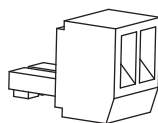
皿ビス (4個)



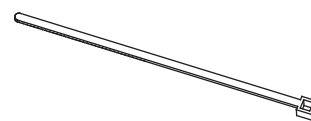
マウント用ビス (4個)



端子台 6ピン (2個)



端子台 2ピン



結束バンド (2本)



保証書



取扱説明書  
(本冊子)

## 1-2. 製品概要

本製品(KE811CT)は、伝送ケーブルとして汎用的に使用されているツイストペアケーブル(CAT5e規格もしくはCAT6規格)を用いて、RGB信号、コンポーネント信号あるいはコンポジット信号の中から1系統を選択し、延長出力するための送信器です。

映像信号以外にステレオ音声 1系統、およびRS232C 1系統(補1)も延長出力できます。

セレクトスイッチにより、映像・音声信号の切替えと同時にプロジェクタや、PDP等への制御ができます。受信側は当社のツイストペア受信器になります。

**(補1) あらかじめ登録したコマンドを出力します。**

本製品に利用できる最小ツイストペアケーブル長は10mです。また、最大ツイストペアケーブル長は出力されるリフレッシュレートや解像度によって異なります。使用可能なツイストペアケーブル長範囲は、おおよそ以下のとおりです。(当社推奨ケーブルをご使用の場合)

信号名	ケーブル長
音声信号/制御信号	: 10 ~ 300m
コンポジット信号	: 10 ~ 300m
YPbPr / YCbCr	: 10 ~ 300m
640 × 480	: 10 ~ 200m
800 × 600	: 10 ~ 180m
1024 × 768	: 10 ~ 150m
1280 × 1024	: 10 ~ 120m
1600 × 1200	: 10 ~ 100m

推奨ツイストペアケーブル：岡野電線OKTP-E5-P-AWG24 × 4P

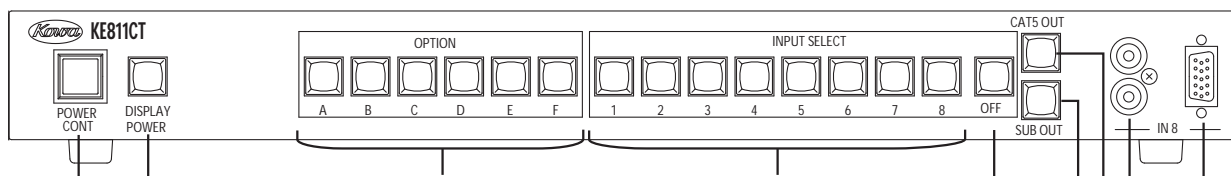
本製品の特長を以下にあげます。

- ・VIDEO(コンポジット×3、コンポーネント×1)入力4系統、RGB入力4系統の中から、ツイストペア伝送用出力1系統(2分配出力)とモニター用出力1系統を独立して切り替えて出力します。同時に音声・シリアル制御信号も送信できます。
- ・あらかじめ登録した(\*1)シリアル制御信号を入力セレクトスイッチ等を押すことで送信することができます。
- ・シリアル制御信号はディスプレイ電源ボタン、オプションボタン、入力セレクトボタンのCAT5/SUB出力に割り当てることができます。
- ・オプションスイッチに連動して接点出力をします。スクリーンなどの接点制御の機器を制御できます。
- ・スイッチに連動してタリール出力します。
- ・ライン音声入力が8系統あり、映像信号の選択に連動して切り替わります。
- ・RS232Cとパラレル入力の本製品の制御ができます。

**(\*1)当社専用ソフトにて、各機器に対応したコマンドを本製品に入力する必要があります。**

## 2. 各部の名称と機能

### 2-1. 本製品の前面パネル



#### POWER\_CONT (電源コントロールボタン)

外部電源用スイッチです。オルタネート接点出力となっており、ラック内集中電源を制御することができます。(注：本製品の電源用スイッチではありません。)

また、DISPLAY\_POWERボタンと連動させることができます。

連動モード時、POWER\_CONTボタンをONにしますと、CAT5 OUT、SUB OUTのDISPLAY\_POWERボタンもONになります。

**(“4-1. 底面DIPスイッチの設定”を参照してください。)**

#### DISPLAY\_POWER (ディスプレイ電源ボタン)

CAT5, SUB(SERIAL\_2)に接続された機器の電源をシリアル制御するスイッチです。

(あらかじめシリアルコマンドを登録しておく必要があります。)

CAT5, SUB(SERIAL\_2)別々にシリアル制御ができます。

SUB\_OUTボタンを押した後、DISPLAY\_POWERボタンを押すと、SUB(SERIAL\_2)にシリアル信号を出力します。

CAT5\_OUTボタンを押した後、DISPLAY\_POWERボタンを押すとCAT5にシリアル信号を出力します。

#### OPTION (オプションボタン)

モーメンタリ/オルタネート接点出力します。

CAT5, SUB(SERIAL\_2)に接続された機器をシリアル制御することもできます。

**(“4-1. 底面DIPスイッチの設定”を参照してください。)**

CAT5, SUB(SERIAL\_2)の両方にシリアル信号を出力します。

#### INPUT\_SELECT (入力セレクトボタン)

CAT5あるいはSUBに出力する映像・音声を選択することができます。

1~3はコンポジット信号、4はコンポーネント信号、5~8はRGB信号となっています。

CAT5, SUB別々に映像・音声の選択、シリアル制御ができます。

SUB\_OUTボタンを押した後、INPUT\_SELECT1~8を押すとSUBに映像・音声・シリアル制御を出力します。CAT5\_OUTボタンを押し、同様の操作をするとCAT5に出力します。

#### OFF (出力オフボタン)

映像と音声の出力をOFFにします。解除するには再度押すか、INPUT\_SELECTボタンを押してください。

#### SUB\_OUT (SUB出力ボタン)

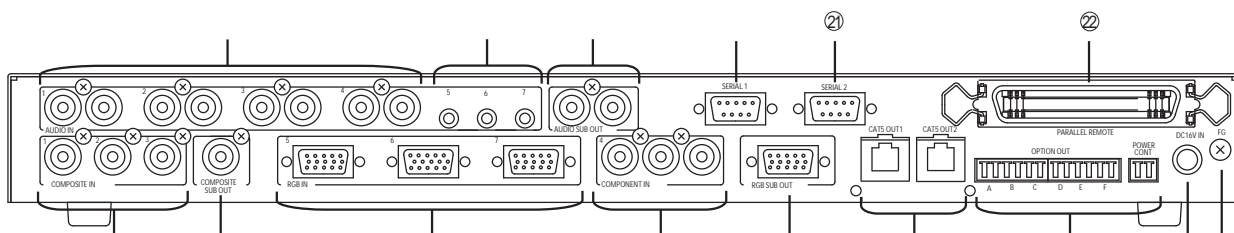
SUB出力に指定したいときに押します。

#### CAT5\_OUT (CAT5出力ボタン)

CAT5出力に指定したいときに押します。



## 2-2 . 本製品の背面パネル



COMPOSITE\_IN\_1 ~ 3  
RCAピンジャック 映像コネクタ  
コンポジット信号の入力コネクタです。  
前面パネルのINPUT\_SELECT\_1 ~ 3 に対応します。

COMPOSITE\_SUB\_OUT  
RCAピンジャック 映像出力コネクタ SUBアウト用  
COMPOSITE\_INに入力した信号をSUB\_OUTから出力できます。

RGB\_IN\_5 ~ 8  
高密度DSUB15ピン 映像入力コネクタ  
RGB信号の入力コネクタです。(GonSYNCには対応しておりません)  
RGB\_IN\_8は前面パネルにあります。  
前面パネルのINPUT\_SELECT\_5 ~ 8 に対応します。

COMPONENT\_IN\_4  
RCAピンジャック 映像入力コネクタ SUBアウト用  
コンポーネント信号の入力コネクタです。  
前面パネルのINPUT\_SELECT\_4 に対応します。

RGB\_SUB\_OUT  
高密度DSUB15ピン 映像出力コネクタ SUBアウト用  
RGB\_INあるいはCOMPONENT\_INに入力した信号をSUB\_OUTから出力できます。

CAT5\_OUT1 , CAT5\_OUT2  
RJ-45 ツイストペア延長用コネクタ CAT5アウト用  
COMPOSITE\_IN、RGB\_INあるいはCOMPONENT\_INに入力した信号をCAT5\_OUTから出力できます。  
このコネクタにCAT5eあるいはCAT6ケーブルを接続し、ツイストペア受信器と接続します。  
2分配出力です。

### 警告

- ・ 対応する当社製ツイストペア受信器以外は接続しないでください。発火、破損の恐れがあります。

OPTION\_OUT\_A ~ F , POWER\_CONT  
端子台 接点出力コネクタ OPTION、POWER\_CONTアウト用  
前面パネルのPOWER\_CONT、OPTION\_A ~ F に対応します。  
接点出力コネクタ(MOS出力)です。

DC16V\_IN  
電源用コネクタ  
付属のDC16V専用ACアダプタを接続します。

FG

フレームグラウンド用ねじ

屋内のアース端子と接続するために使用します。

AUDIO\_IN\_1~4, 8

RCAピンジャック 音声入力コネクタ

音声（ステレオL・R）の入力コネクタです。

AUDIO\_IN\_8は前面パネルにあります。

前面パネルのINPUT\_SELECT\_1~4、8に対応します。

AUDIO\_IN\_5~7

ミニジャック 音声入力コネクタ

音声（ステレオ）の入力コネクタです。

前面パネルのINPUT\_SELECT\_5~7に対応します。

AUDIO\_SUB\_OUT

RCAピンジャック 音声出力コネクタ SUBアウト用

音声の出力コネクタです。

AUDIO\_INに入力した信号をSUB\_OUTから出力できます。

SERIAL\_1

DSUB9ピン シリアル通信コネクタ

RS232Cによるシリアル通信（双方向）ができます。

本製品にコマンドを登録したり、制御することができます。

PCと接続する場合、ストレートケーブルを使用してください。

**(詳しくは、"5-2. RS232C用ケーブル結線"を参照してください。)**

②1 SERIAL\_2

DSUB9ピン シリアル通信コネクタ

RS232Cによるシリアル通信（片方向）ができます。

あらかじめ登録してあるコマンドを送信することができます。

外部機器と接続する場合、ケーブル結線に注意してください。

**(詳しくは、"5-2. RS232C用ケーブル結線"を参照してください。)**

②2 PARALLEL\_REMOTE

アンフェノール50ピン コントロール入力、タリー出力コネクタ

接点入力により、本製品を制御することができます。

前面パネルの選択状態をタリー出力によって知ることができます。

### 3. 接続

#### 3-1. 接続にあたっての注意・警告事項

##### 注意

- ・ 本製品には、当社推奨ツイストペアケーブル（岡野電線：OKTP-E5-P-AWG24×4P）を使用いただくことをお勧め致します。また、その他のケーブルをご使用する際には、ケーブルの特性に注意し、十分にご理解いただいた上でご使用ください。
- ・ "1-2. 製品概要"で記載されている推奨距離を上回りますと、画質の劣化を生じる恐れがあります。推奨距離以上でのご使用は、当社のサポート対象外となりますのでご注意ください。
- ・ ノイズの多い電源ラインのそばにツイストペアケーブルを布設すると、ノイズの影響により、映像がちらつくことがあります。ツイストペアケーブルを電源ラインから離して布設してください。
- ・ 本製品のツイストペアコネクタ部分に負荷がかかる場合、付属のケーブル固定金具を使用してください。("3-3. ケーブル固定金具、ラックマウント金具"を参照してください)

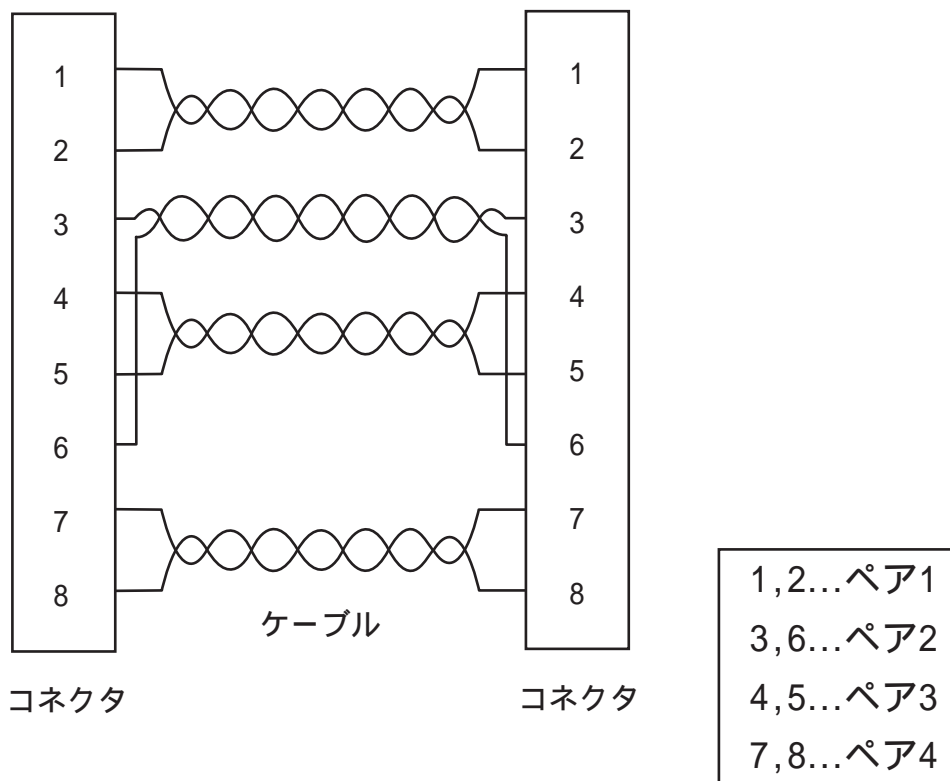
##### 警告

- ・ 本製品のツイストペア延長用出力コネクタには、対応製品以外、絶対に接続しないでください。本製品・ツイストペア受信器及び接続機器が破損する恐れがあります。またその場合に発生した損害に対して、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。
- ・ ツイストペアケーブルを抜き差しする時は、必ず本製品・ツイストペア受信器及び本製品やツイストペア受信器に接続されている製品、ならびにPDPやその他の周辺機器の電源を切ってください。故障の原因となります。

### 3-2. ケーブルの準備

本製品とツイストペア受信器とを接続するケーブルには、CAT5e規格ケーブルあるいはCAT6規格ケーブルを使用し、ストレートに結線します。以下にストレート結線図を示します。

以下のように、ペア線の組み合わせを守って結線してください。ペア線の組み合わせを間違えると画質が劣化する恐れがあります。



一般によく使用される配線 (TIA/EIA-568-B) を以下に示します。



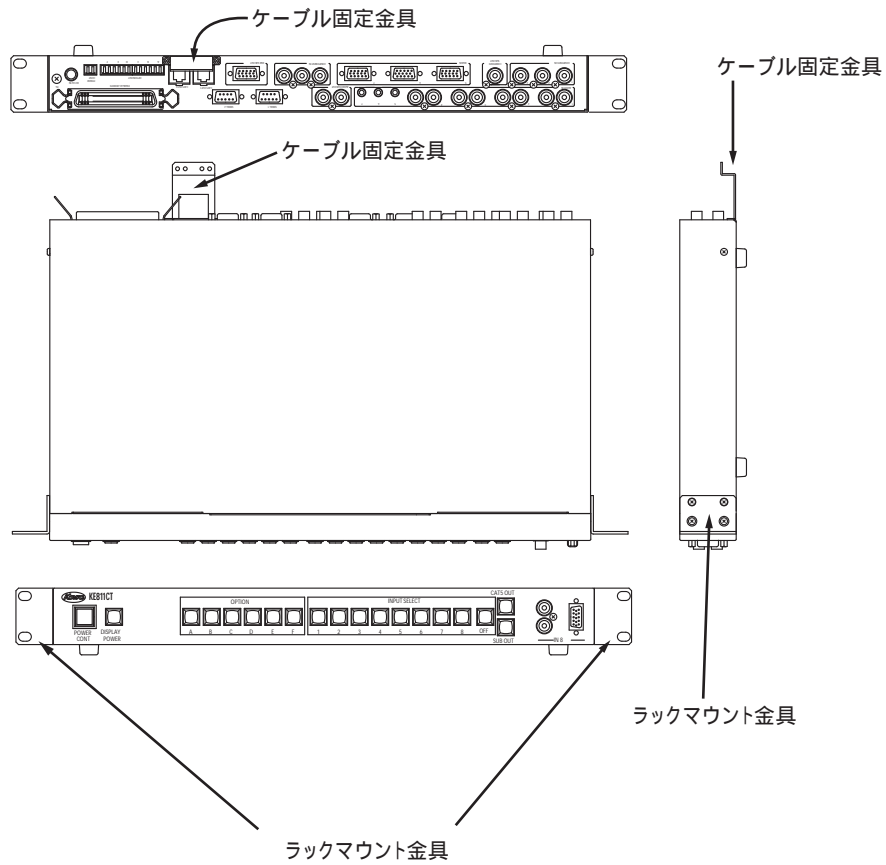
#### T568B (ストレート)

1番ピン	白(燈)	—————	白(燈)	1番ピン
2番ピン	燈	—————	燈	2番ピン
3番ピン	白(緑)	—————	白(緑)	3番ピン
4番ピン	青	—————	青	4番ピン
5番ピン	白(青)	—————	白(青)	5番ピン
6番ピン	緑	—————	緑	6番ピン
7番ピン	白(茶)	—————	白(茶)	7番ピン
8番ピン	茶	—————	茶	8番ピン

### 3-3. ケーブル固定金具、ラックマウント金具

本製品には、ツイストペアケーブルを固定する金具とラックマウント金具が付属されています。必要に応じて下図を参考に、取り付けてください。ラックマウント金具取り付け時には、付属の皿ビスで共締めしてください。

取り付け例（付属ケーブル固定金具、ラックマウント金具）

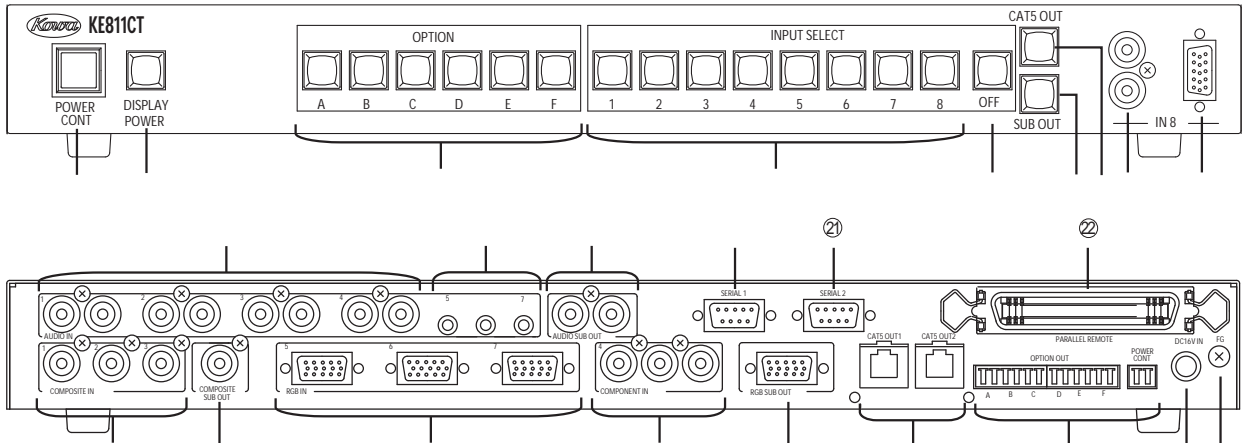


### 3-4. 接続方法

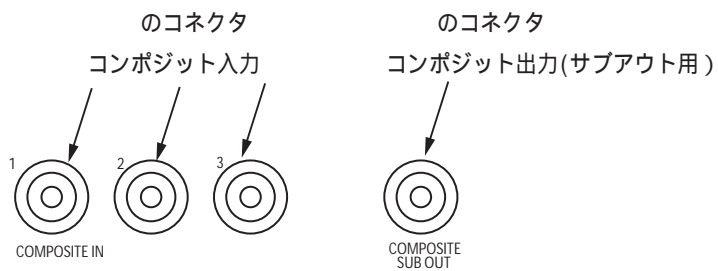
以下の手順に従って、機器の接続を行ってください。

・接続するすべての機器（PDP、ビデオ・DVDプレーヤ、PC、ディスプレイ等）の電源が切れていることを確認してください。

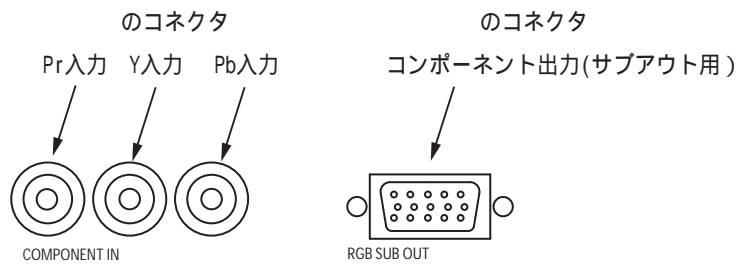
・下図を参考に、本製品に各種ケーブルを接続してください。



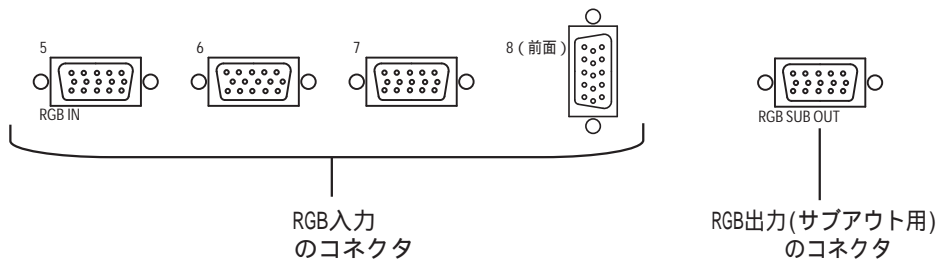
#### a) コンポジット信号の場合



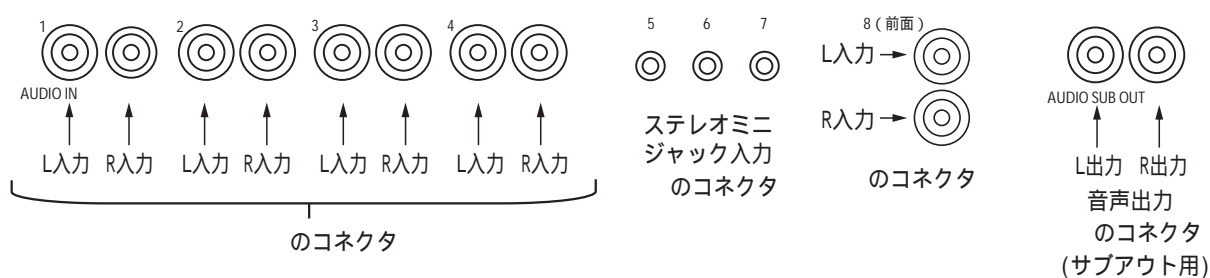
#### b) コンポーネント信号の場合



#### c) RGB信号の場合



d) . 音声信号の場合



. ツイストペア受信器への各種ケーブルの接続方法に関しましては、組み合わされる当社受信器の取扱説明書を参照してください。

. 本製品とツイストペア受信器とはCAT5e規格ケーブル、またはCAT6規格ケーブルにてそれぞれのツイストペア延長用コネクタに接続してください。  
(**"3-2 . ケーブルの準備"**を参照してください)

. CAT5eケーブル、またはCAT6規格ケーブルをケーブル固定金具 (**"3-3 . ケーブル固定金具、ラックマウント金具"**を参照してください) を使用し、本製品に固定してください。  
また、ツイストペア受信器側もケーブルを固定して、ツイストペア延長用コネクタに負荷がかからないようにしてください。

以上で接続は終わりです。

**次の順序に従って各機器の電源を入れてください。**

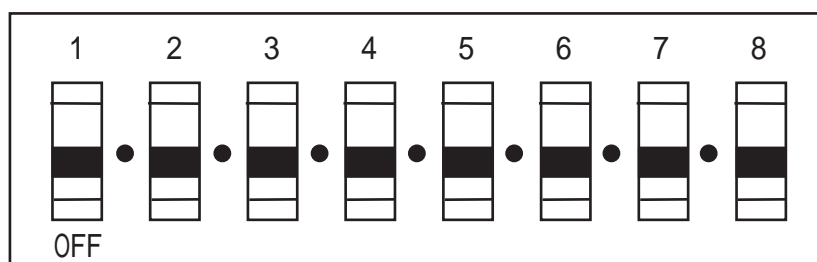
**<電源投入順序>**

**必ず最初に本製品のACアダプタを接続してください。**  
**その後、ツイストペア受信器の電源を入れてご使用ください。**

操作方法、調整方法は**"4 . 操作"**を参照してください。

## 4. 操作

### 4-1. 底面DIPスイッチの設定



- |      |                                     |         |
|------|-------------------------------------|---------|
| NO.1 | ON : OPTION Aボタン                    | モーメンタリー |
|      | OFF : OPTION Aボタン                   | オルタネート  |
| NO.2 | ON : OPTION Bボタン                    | モーメンタリー |
|      | OFF : OPTION Bボタン                   | オルタネート  |
| NO.3 | ON : OPTION Cボタン                    | モーメンタリー |
|      | OFF : OPTION Cボタン                   | オルタネート  |
| NO.4 | ON : OPTION Dボタン                    | モーメンタリー |
|      | OFF : OPTION Dボタン                   | オルタネート  |
| NO.5 | ON : OPTION Eボタン                    | モーメンタリー |
|      | OFF : OPTION Eボタン                   | オルタネート  |
| NO.6 | ON : OPTION Fボタン                    | モーメンタリー |
|      | OFF : OPTION Fボタン                   | オルタネート  |
| NO.7 | ON : POWER_CONTボタン・DISPLAY_POWERボタン | 連動モード   |
|      | OFF : 非連動モード                        |         |
| NO.8 | ON : コマンド登録モード                      |         |
|      | OFF : 制御モード (通常動作)                  |         |

(補足)

パラレルのみ出力したい場合

…端子台(接点出力コネクタ)を接続する。  
コマンドデータを登録しない。  
(シリアルデータは出力しない)

シリアルのみ出力したい場合

…端子台(接点出力コネクタ)を接続しない。  
コマンドデータを登録する。  
(シリアルデータを出力する)

パラレル・シリアルとも出力したい場合

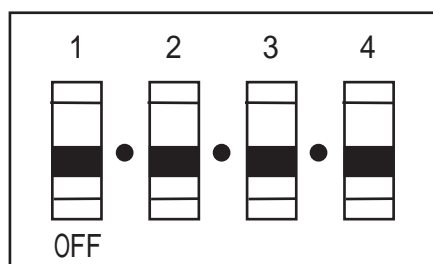
…端子台(接点出力コネクタ)を接続する。  
コマンドデータを登録する。  
(シリアルデータを出力する)

**底面のDIPスイッチは、工場出荷時は全てOFFに設定されています。**



#### 4-2. 内部DIPスイッチの設定

本体内部のDIPスイッチは、登録されているコマンドの通信設定が割り当てられています。変更する場合には天フタを開けてください。DIPスイッチ操作は、電源を切った状態で行ってください。



番号	機能	出荷時状態
1	ボーレート設定1	9600bps
2	ボーレート設定2	
3	パリティ設定	なし
4	-	-

##### ・ボーレート設定 1、2

ボーレート設定 1、2 は設定の組み合わせにより以下のボーレート設定が可能です。

組み合わせ		動作
ボーレート設定1 オン	ボーレート設定2 オン	38400bps、データ長8bit、ストップ1bit
ボーレート設定1 オフ	ボーレート設定2 オン	19200bps、データ長8bit、ストップ1bit
ボーレート設定1 オン	ボーレート設定2 オフ	9600bps、データ長8bit、ストップ1bit
ボーレート設定1 オフ	ボーレート設定2 オフ	4800bps、データ長8bit、ストップ1bit

##### ・パリティ設定

以下のパリティ設定が可能です。

パリティ設定	動作
オン	パリティあり(偶数)
オフ	パリティなし

#### 4-3 . ボタンの操作

##### a) POWER\_CONTボタン

ラック内集中電源の接点制御ができます。このボタンをONすることで、他のボタンの操作が可能(ONの状態)となります。また、この操作によりDISPLAY\_POWERボタンを連動させることもできます。  
(詳しくは"4-1.底面DIPスイッチの設定"を参照してください。)

**本製品の電源ではありません。本製品はACアダプタを接続した時点で電源ONの状態となります。**

##### b) DISPLAY\_POWERボタン(シリアル制御信号出力可能ボタン)

あらかじめ接続機器の電源ON/OFFシリアル制御コマンドを登録しておきますと、ボタンを押すことでシリアル信号をCAT5あるいはSUB(SERIAL\_2)に出力し、接続機器の電源をON/OFFすることができます。

CAT5, SUB(SERIAL\_2)別々にシリアル制御ができます。

SUB\_OUTボタンを押した後、DISPLAY\_POWERボタンを押すと、SUB(SERIAL\_2)にシリアル信号を出力します。

CAT5\_OUTボタンを押した後、DISPLAY\_POWERボタンを押すとCAT5にシリアル信号を出力します。

##### c) OPTIONボタン(シリアル制御信号出力可能ボタン)

カーテン、スクリーン等の接点出力制御ができます。

底面DIPスイッチにて、オルタネート/モーメンタリの設定ができます。

(詳しくは"4-1.底面DIPスイッチの設定"を参照してください。)

CAT5, SUB(SERIAL\_2)の両方にシリアル信号を出力します。

CAT5にシリアル信号を出力させたくない場合は、CAT5にコマンドを登録しないでください。

SUB(SERIAL\_2)にシリアル信号を出力させたくない場合は、SUBにコマンドを登録しないでください。

CAT5, SUB(SERIAL\_2)両方にシリアル信号を出力させたくない場合はCAT5, SUB(SERIAL\_2)共にコマンドを登録しないでください。

##### d) INPUT\_SELECT1 ~ 8ボタン

IN1 ~ 3(コンポジット)、IN4(コンポーネント)、IN5 ~ 8(RGB)の8系統から1系統をCAT5, SUB別々に選択できます。

あらかじめ接続機器のシリアル制御コマンドを登録しておきますと、ボタンを押すことでシリアル信号を、CAT5あるいはSUB(SERIAL\_2)に出力します。

SUB\_OUTボタンを押した後、INPUT\_SELECT1 ~ 8を押すとSUBに映像・音声・シリアル信号を出力します。CAT5\_OUTボタンを押すか、INPUT\_SELECTボタンを押してください。

##### e) OFFボタン

映像・音声の出力を停止します。

CAT5出力を停止したい場合は、CAT5ボタンを押したあとOFFボタンを押して(点灯させて)ください。

解除させる場合には再度ボタンを押し、消灯させてください。

##### f) CAT5ボタン

CAT5出力を選択する場合に押します(点灯させます)。

##### g) SUBボタン

SUB出力を選択する場合に押します(点灯させます)。

## 5. シリアルインターフェイス

### 5-1. パソコンの設定

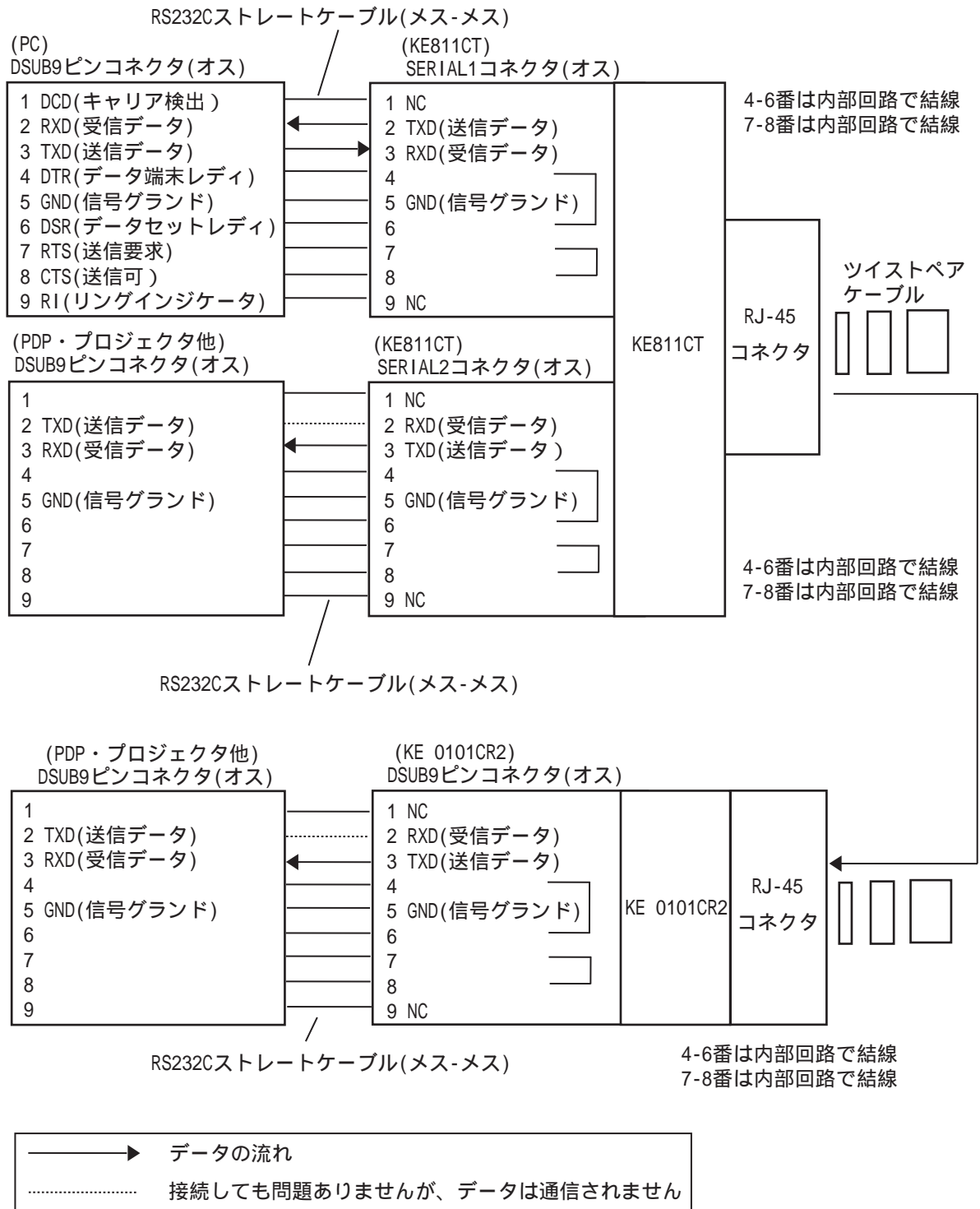
パソコン等で外部制御する場合は、パソコンを以下の設定にしてください。

通信速度	: 9600bps
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
X パラメータ	: なし
通信方式	: 全 2 重

## 5-2 . RS232C用ケーブル結線

本製品とツイストペア受信器(KE 0101CR2)を接続した時のケーブル結線の例を示します。

以下の図はケーブル結線の一例です。ご使用になる映像機器の取扱説明書をお読みになって適切なケーブルをお選びください。



## 5-3. 制御・登録方式

### 5-3-1. 制御方式

#### 制御方式コード表(映像音声連動)

コマンド	キャラクタ	ASCII	備考
IN1	A	4 1 H	
IN2	B	4 2 H	
IN3	C	4 3 H	
IN4	D	4 4 H	
IN5	E	4 5 H	
IN6	F	4 6 H	
IN7	G	4 7 H	
IN8	H	4 8 H	
DISPLAY_POWER	I	4 9 H	
POWER_CONT	J	4 A H	
OPTION_A	K	4 B H	
OPTION_B	L	4 C H	
OPTION_C	M	4 D H	
OPTION_D	N	4 E H	
OPTION_E	O	4 F H	
OPTION_F	P	5 0 H	
IN_OFF	Q	5 1 H	
IN_ON	R	5 2 H	
CAT5	1	3 1 H	注1
SUB	2	3 2 H	注1
ON	3	3 3 H	注2
OFF	4	3 4 H	注2
CAT5, ON	5	3 5 H	注3
CAT5, OFF	6	3 6 H	注4
SUB, ON	7	3 7 H	注5
SUB, OFF	8	3 8 H	注6
データ読み取り	W	5 7 H	
区切り	,	2 C H	
セミコロ	;	3 B H	
リターン		0 D H	注7
ACK		0 6 H	注8
NAK		1 5 H	注8

注1 : INPUT\_SELECTスイッチをONした時に出力するコマンドのOUTの選択に使用。

注2 : POWER\_CONT、OPTIONスイッチをON/OFFするとき使用。

注3 : DISPLAY\_POWERスイッチをONした時に出力するコマンドのOUTの選択(CAT5)に使用。

注4 : DISPLAY\_POWERスイッチをOFFした時に出力するコマンドのOUTの選択(CAT5)に使用。

注5 : DISPLAY\_POWERスイッチをONした時に出力するコマンドのOUTの選択(SUB)に使用。

注6 : DISPLAY\_POWERスイッチをOFFした時に出力するコマンドのOUTの選択(SUB)に使用。

注7 : キャラクタでは表現できません。

注8 : PC等での制御時に送ったコマンドの動作が正常に終了されると“ACK”、コマンドに誤り等あり、正常に終了されないと“NAK”がアンサーバックされます。

OPTIONスイッチをモーメンタリで使用する場合、同じ制御信号を連続で入れると2回目以降はアンサーバックが返るまで無効となります。

OPTIONスイッチをオルタネートで使用する場合、シリアル制御信号はON/OFFの登録コマンドを出力できますが、同モーメンタリで使用する場合、シリアル制御信号はONの登録コマンドのみ出力します。

本製品は制御・登録コマンド受信後、正常に処理した場合ACKをアンサーバックします。

受信確認が必要な場合には、このアンサーバックをご使用ください。

制御コマンドのデータメモリは32バイト(8コマンド分)となっております。一度にデータを送る際には、このデータ長を越えないようにしてください。それ以上のデータを送る場合は、ACKが返信されてから送信してください。ACK返信前に送信しますと正常に処理されない場合があります。

シリアル制御中はボタン操作が有効とならない場合があります。

a). 本製品の制御を行う(1コマンド分を送る)場合

本製品の制御ができます。  
以下の順に送信してください。

1. キャラクタ (INの選択)
2. 区切り
3. キャラクタ (OUTの選択)
4. リターン

**底面DIPスイッチの設定を行なってください。  
詳しくは"4-1.底面DIPスイッチの設定"を参照してください。**

(例1) IN2(Video2)をCAT5出力に切り替える

キャラクタ表現	B	,	1	リターン
ASCII表現	42H	2CH	31H	0DH

(例2) IN6(Video6)をSUB出力に切り替える

キャラクタ表現	F	,	2	リターン
ASCII表現	46H	2CH	32H	0DH

(例3) CAT5OUTをOFFする

キャラクタ表現	Q	,	1	リターン
ASCII表現	51H	2CH	31H	0DH

(例4) SUBOUTをOFFする

キャラクタ表現	Q	,	2	リターン
ASCII表現	51H	2CH	32H	0DH

(例5) POWER\_CONTをONする

キャラクタ表現	J	,	3	リターン
ASCII表現	4AH	2CH	33H	0DH

(例6) DISPLAY\_POWERをOFF(CAT5出力)する

キャラクタ表現	I	,	6	リターン
ASCII表現	49H	2CH	36H	0DH

(例7) OPTION\_BをONする

キャラクタ表現	L	,	3	リターン
ASCII表現	4CH	2CH	33H	0DH

**本製品で1コマンドの動作を正常に終了した時点で、ACK(06H)をアンサーバックします。  
コマンドに誤り等があり、動作が正常に終了できなかった場合、NAK(15H)をアンサーバック  
します。**

b).本製品の制御を行う(コマンドを連続で送る)場合

本製品の制御ができます。  
連続で8コマンド分を送ることができます。  
以下の順に送信してください。

**底面DIPスイッチの設定を行なってください。  
詳しくは"4-1.底面DIPスイッチの設定"を参照してください。**

1. キャラクタ(INの選択)
2. 区切り
3. キャラクタ(OUTの選択)
4. 区切り(;) )
5. キャラクタ(INの選択)
6. 区切り
7. キャラクタ(OUTの選択)
8. 区切り(;) )
- .
- .
- .
- n-3. キャラクタ( ) )
- n-2. 区切り
- n-1. キャラクタ( ) )
- n. リターン (n 32)

(例1) POWER\_CONTをONにする、OPTION\_AをONにする、OPTION\_BをONにする。

キャラクタ表現	J	,	3	;	K	,	3	;	L	,	3	リターン
ASCII表現	4AH		33H		4BH		33H		4CH		33H	
			2CH		3BH		2CH		3BH		2CH	0DH

**本製品に連続で送られてきたコマンドの動作が、正常に終了した時点でACK(06H)をアンサーバックします。  
コマンドに誤り等があり正常に終了できなかった場合、NAK(15H)をアンサーバックします。**

### c).データ読み取り

データ読み取りを行うことによって、現在の本製品の状態が分かります。  
以下の順に送信，受信して下さい。

送信

1. キャラクタ(データ読み取り)
2. リターン

受信

1. CAT5の選択状態
2. セミコロン
3. SUBの選択状態
4. リターン

(例1) CAT5\_OUTにIN3，SUB\_OUTにIN4が選択されていた場合。

送信(固定)

キャラクタ表現	W	リターン
ASCII表現	57H	0DH

受信

キャラクタ表現	C	;	D	リターン
ASCII表現	43H	3BH	44H	0DH

(例2) CAT5\_OUTにOFF，SUB\_OUTにIN4が選択されていた場合

送信(固定)

キャラクタ表現	W	リターン
ASCII表現	57H	0DH

受信

キャラクタ表現	Q	;	D	リターン
ASCII表現	51H	3BH	44H	0DH

**制御信号と一緒に、連続で送らないで下さい。正常に動作しなくなります。**

#### 5-3-2. 登録方式

本製品へのコマンド登録は当社専用ソフトにて行ないます。  
登録ソフトをご希望の際は、当社営業部までご連絡ください。

東京営業：〒103-8433 東京都中央区日本橋本町3-4-14 TEL.(03)3279-7335 FAX.(03)3242-3170

大阪営業：〒541-8511 大阪市中央区淡路町2-3-5 TEL.(06)6204-6185 FAX.(06)6204-6188

URL： <http://www.kowa.co.jp/i-master>

MAIL： [i-master@kowa.co.jp](mailto:i-master@kowa.co.jp)



## 6. パラレルインターフェイス

パラレルインターフェイスを接続することで本製品を制御することができます。  
前面パネルのボタン操作と同等の制御を行うことが可能です。

### パラレルコネクタ信号配置

コネクタピン番号	信号名称	入出力
1	POWER_CONT	OUT
2	DISPLAY_POWER	OUT
3	OPTION_A	OUT
4	OPTION_B	OUT
5	OPTION_C	OUT
6	OPTION_D	OUT
7	OPTION_E	OUT
8	OPTION_F	OUT
9	IN1(コボジット1)	OUT
10	IN2(コボジット2)	OUT
11	IN3(コボジット3)	OUT
12	IN4(コボ-ネット)	OUT
13	IN5(RGB1)	OUT
14	IN6(RGB2)	OUT
15	IN7(RGB3)	OUT
16	IN8(RGB4)	OUT
17	CAT5	OUT
18	SUB	OUT
19	OFF(MUTE)	OUT
20	-	
21	GND	
22	GND	
23	GND	
24	GND	
25	GND	
26	-	
27	-	
28	-	
29	-	
30	-	
31	POWER_CONT	IN
32	DISPLAY_POWER	IN
33	OPTION_A	IN
34	OPTION_B	IN
35	OPTION_C	IN
36	OPTION_D	IN
37	OPTION_E	IN
38	OPTION_F	IN
39	IN1(コボジット1)	IN
40	IN2(コボジット2)	IN
41	IN3(コボジット3)	IN
42	IN4(コボ-ネット)	IN
43	IN5(RGB1)	IN
44	IN6(RGB2)	IN
45	IN7(RGB3)	IN
46	IN8(RGB4)	IN
47	CAT5	IN
48	SUB	IN
49	OFF (MUTE)	IN
50	-	

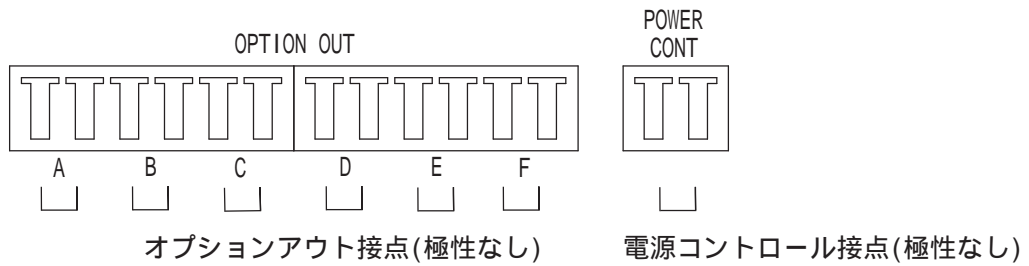
## 7. 主な仕様

### 7-1. 本製品の仕様

型名		KE811CT
入力チャンネル数	RGB 4 系統、コンポ-ネント 1 系統、コンポジット 3 系統、音声 8 系統	
出力チャンネル数	サブアウト出力 (RGB/コンポ-ネント、コンポジット) 各 1 系統、延長用出力 1 系統、音声出力 1 系統	
入力コネクタ	RGB用DSUBコネクタ、コンポ-ネント/コンポジットRCAコネクタ、音声用RCAコネクタ/スプレッドジャック	
出力コネクタ	RGB/コンポ-ネント用DSUBコネクタ、コンポジット用RCAコネクタ、音声用RCAコネクタ、延長用RJ-45コネクタ	
延長用ケーブル	エンハスト CAT5規格ケーブル、CAT6規格ケーブル	
映像入出力信号	アナログ RGB:0.7V[p-p](75 )、 HD,VD :TTL アナログ Y:1V[p-p](75 )、 Pb・Pr:±0.35V[p-p](75 ) VBS/VS:1V[p-p](75 )	
映像帯域	30Hz ~ 100MHz ±3dB	
音声入力信号	- 10dBu 50k	
音声出力信号	- 10dBu 負荷10k 以上	
音声帯域	20Hz ~ 20kHz ±1dB	
外部制御	RS232C	RS232C用DSUB9ピンコネクタ × 2
	パラレルI/O	アソシエーブル50ピンコネクタ
	接点I/O	接点出力用6ピンコネクタ × 2、電源制御用2ピンコネクタ
使用温湿度条件	温度: 0 ~ 40 湿度: 20 ~ 80% (結露しないこと)	
電源電圧	専用電源アダプタDC16V	
消費電力	約15W	
外形寸法	W422 × D250 × H44 (mm)	
質量	約3kg	

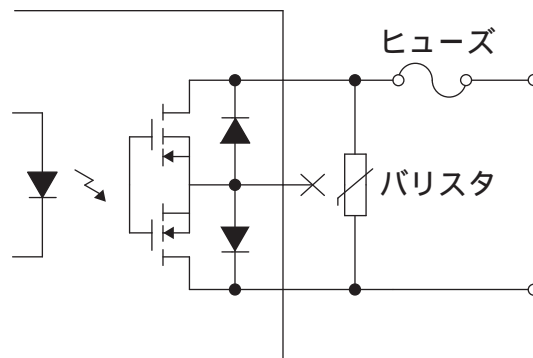
## 7-2. 本製品の制御系コネクタ仕様

### 7-2-1. 電源コントロール (POWER\_CONT)、オプション(OPTION\_A-F)ボタン出力用コネクタ



方式：フォトMOSリレー、ノーマルオープン  
 定格：最大50mA、AC/DC 24V以下

内部回路は以下のようになっています。

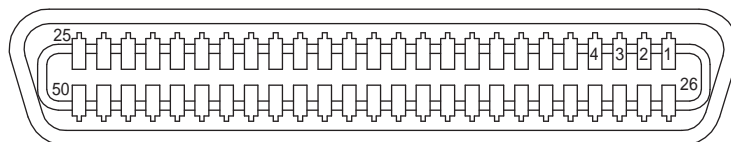


#### 警告

- ・ AC/DC 24Vを越える電圧を絶対にかけないでください。発火、破損の恐れがあります。

**オプションボタンをモーメンタリ出力設定とした場合、約200msのパルス信号で出力されます。**

### 7-2-2. タリー出力用コネクタ



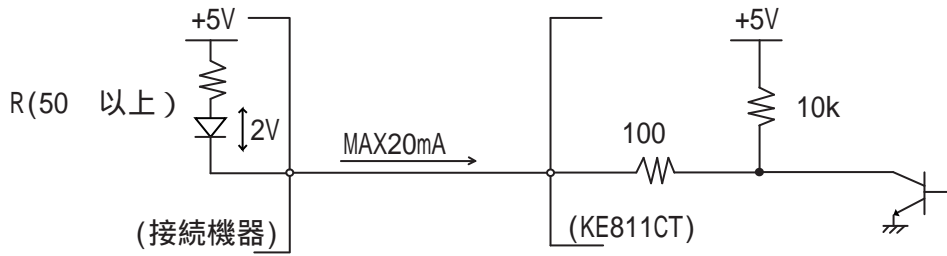
PARALLEL REMOTE

コネクタピン番号	1 ~ 19	出力用
コネクタピン番号	21 ~ 25	GND
コネクタピン番号	26 ~ 30	- (接続しないでください)

方式：オープンコレクタ、プルアップ(内部で10K、5V接続)  
 定格：最大20mA、DC5V

**警告**

- ・最大定格を超えないようにしてください。過電流保護の為に抵抗は以下のように必ず付けてください。発火、破損の恐れがあります。

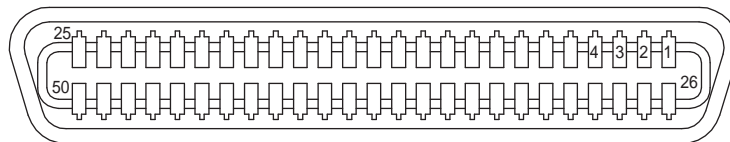


(例) 図のようにLED (順電圧 2V) を付ける場合

$$I = \frac{5-2}{R+100} \quad 20\text{mA}$$

R 50

7-2-3. パラレル入力用コネクタ



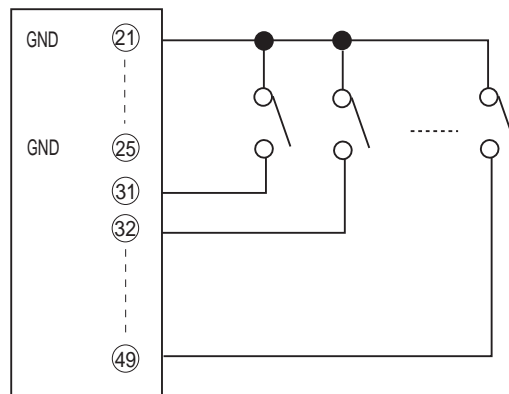
PARALLEL REMOTE

- コネクタピン番号 31 ~ 49 入力用
- コネクタピン番号 21 ~ 25 GND
- コネクタピン番号 26 ~ 30 - (接続しないでください)

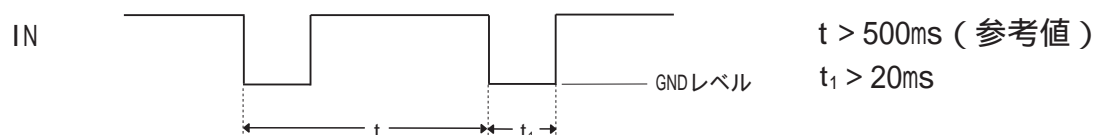
方式：無電圧接点

**パラレル入力を行う際、モーメンタリースイッチ(ノンロック)又はトランジスタのオープンコレクタ等による無電圧接点を使用してください。**

パラレルリモートコネクタ



また、以下のタイミング条件で入力を行ってください。



**シリアル制御中はパラレル入力が有効とならない場合があります。**

## 8. トラブルシューティング

こんなとき	ここをお調べください	参照項目
映像が全く映らない	<p>接続機器の電源が入っていますか？(スタンバイ状態ですか)            本製品のACアダプタケーブルはきちんとAC100Vコンセント            あるいはツイストペア送信器に接続されていますか？            本製品のPOWER_CONTがONになっていますか？            本製品のOUT1,OUT2 コネクタにケーブルがきちんと接続されて            いますか？            本製品のOUT1,OUT2 コネクタに接続されたケーブルに負荷が            かかってはいませんか？            本製品の映像入力コネクタにケーブルがきちんと接続されてい            ますか？            本製品のINPUT SELECTボタンがきちんと選択されていますか？            本製品のCAT5, SUBボタンはきちんと選択されていますか？            本製品のINコネクタにケーブルがきちんと接続されていますか？            ツイストペアケーブル長が推奨範囲内ですか？            ツイストペアケーブルの結線は間違っていないですか？            ツイストペア受信器の電源が入っていますか？            ツイストペア受信器のレベルピーキングの調整はしましたか？</p>	<p>- - - - 3-3.ケーブル固定金具、 ラックマウント金具 - 4-2.ボタン操作 4-2.ボタン操作 - 1-2.製品概要 3-2.ケーブルの準備 - 組み合わされる当社受信器の 取扱説明書を参照ください</p>
映像が途切れたり、 ノイズがのったりする	<p>ツイストペアケーブルあるいは同軸ケーブルが電源ラインの            そばを通っていませんか？電源ラインから離す必要があります。            本製品のACアダプタ付近にノイズ源はありませんか？            ノイズが多い場合はノイズフィルターを使用する必要があります。            本製品のOUT1,OUT2コネクタにケーブルがきちんと接続されて            いますか？            本製品のOUT1,OUT2コネクタに接続されたケーブルに負荷がか            かってはいませんか？            本製品の映像入力コネクタにケーブルがきちんと接続されていま            すか？            本製品のINコネクタにケーブルがきちんと接続されていますか？            ツイストペアケーブル長が推奨範囲内ですか？            ツイストペア受信器のレベル・ピーキングの調整はしましたか？</p>	<p>- - - 3-3.ケーブル固定金具、 ラックマウント金具 - - 1-2.製品概要 組み合わされる当社受信器の 取扱説明書を参照ください</p>
全く音声が出力されない	<p>接続機器の電源が入っていますか？            本製品のPOWER CONTがONになっていますか？            本製品のACアダプタ、ケーブルはきちんとAC100Vコンセント            あるいは、本製品に接続されていますか？            本製品のINPUT SELECTボタンがきちんと選択されていますか？            本製品のCAT5, SUBボタンはきちんと選択されていますか？            本製品のOUT1, OUT2コネクタにケーブルがきちんと接続されて            いますか？            本製品のOUT1,OUT2コネクタに接続されたケーブルに負荷がか            かってはいませんか？            本製品のAUDIO INコネクタにケーブルがきちんと接続されてい            ますか？            ツイストペア受信器のINコネクタの電源が入っていますか？            ツイストペアケーブル長が推奨範囲内ですか？</p>	<p>- - - - - - 3-3.ケーブル固定金具、 ラックマウント金具 - - 1-2.製品概要</p>

<p>音声にノイズがのる</p>	<p>ツイストペアケーブルあるいは同軸ケーブルが電源ラインのそばを 通っていませんか？電源ラインから離す必要があります。 本製品のACアダプタ付近にノイズ源はありませんか？ ノイズが多い場合はノイズフィルターを使用する必要があります。 本製品のOUT1,OUT2コネクタにケーブルがきちんと接続されてい ますか？ 本製品のOUT1,OUT2コネクタに接続されたケーブルに負荷がか かってはいませんか？ 本製品のAUDIO INコネクタにケーブルがきちんと接続されていま すか？ ツイストペア受信器のAUDIO OUTコネクタにケーブルがきちんと 接続されていますか？ ツイストペアケーブル長が推奨範囲内ですか？</p>	<p>- - - 3-3.ケーブル固定金具、ラック マウント金具 - - 1-2.製品概要</p>
<p>シリアル制御ができない</p>	<p>ケーブルは接続されていますか？ ケーブルの種類はありますか？(ストレート,クロス) 底面DIPスイッチの設定はありますか？ コマンドはありますか？</p>	<p>- 5-2.RS232C用ケーブル結線 4-1.底面DIPスイッチの設定 5-3-1.制御方式</p>
<p>コマンド登録ができない</p>	<p>ケーブルは接続されていますか？ ケーブルの種類はありますか？(ストレート,クロス) 底面DIPスイッチの設定はありますか？</p>	<p>- 5-2.RS232C用ケーブル結線 4-1.底面DIPスイッチの設定</p>

## 9. 配線工事(CAT5e, CAT6)の注意点

- a). ケーブルを強く引っ張らないでください  
UTPケーブルの最大引っ張り力は9.3Kgと規定されています。
- b). ケーブルはゆるやかに曲げてください。  
ケーブルの曲げ半径は約25mmを最低としてください。
- c). ケーブルの結束はきつくしないでください。
- d). ケーブル同士を長距離で並行して敷設しないでください。  
ケーブル同士が完全に並行しないよう少しでもバラバラに敷設してください。
- e). ノイズ源からはなるべく隔離してください。  
電源ケーブル等のノイズ源には近接させないでください。

 興和株式会社 電機光学事業部

東京営業：〒103-8433 東京都中央区日本橋本町3-4-14 TEL.(03)5623-8078 FAX.(03)5623-8070

大阪営業：〒541-8511 大阪市中央区淡路町2-3-5 TEL.(06)6204-6185 FAX.(06)6204-6188