

カラースーパー  
**CK-92W,CK-92HD/SD**  
**COLOR SUPER**  
取扱説明書

必ずお読みください！

**ビデオトロン株式会社**

## この製品を安全にご使用いただくために



### 警告

誤った取扱いをすると死亡または重傷、火災など重大な結果を招く恐れがあります。

#### 1、電源プラグ、コードは

- ・指定された電源電圧(AC100V 50/60Hz)以外では使用しないでください。
- ・AC 電源(室内電源)の容量を超えて機械を接続し長時間使用すると火災の原因になります。
- ・差込みは確実に。ほこりの付着やゆるみは危険です。
- ・濡れた手でプラグの抜き差しを行わないでください。
- ・抜き差しは必ずプラグを持って行ってください。コードを持って引っ張らないでください。
- ・コードは他の機器の電源ケーブルや他のケーブル等にかからせないでください。
- ・コードの上に重い物を載せないでください。電源がショートし火災の原因になります。
- ・機械の取り外しや清掃時等は必ず機械の電源スイッチを OFF にしてからプラグを抜いてください。

#### 2、本体が熱くなったら、焦げ臭いにおいがしたら

- ・すぐに電源スイッチを切ってください。ただし、電源回路上、切れない場合があります。その時は電源プラグを正しく抜いてください。機械の保護回路により電源が切れた場合、あるいはブザーによる警報音がした場合にはすぐに電源スイッチを切るか、電源プラグを抜いてください。
- ・上下に設置されている機械の電源スイッチまたはメインのブレーカーを切ってください。
- ・空調設備を確認してください。
- ・しばらく、手や体を触れないでください。ファンの停止が考えられます。設置前にファンの取り付け場所を確認しておきファンが停止していないか確認をしてください。5年に一度はファンの交換をおすすめします。
- ・機械の通風孔をふさぐような設置をしないでください。熱がこもり火災の原因になります。
- ・消火器は必ず1本マシンルームに設置し緊急の場合に取り扱えるようにしてください。
- ・弊社にすぐ連絡ください。

#### 3、機械の近くでは飲食やタバコ、火気を取り扱うことは絶対に行わないでください。

- ・特にタバコ、火気を取り扱くと電気部品に引火し火災の原因になります。
- ・機械の近く、またはマシンルーム等の密閉された室内で可燃性ガスを使用すると引火し火災の原因になります。
- ・コーヒーやアルコール類が電気部品にかかると危険です。

#### 4、修理等は、ご自分で勝手に行わないでください。

下記のあやまちにより部品が発火し火災の原因になります。

- ・部品の取り付け方法(極性の逆等)を誤ると危険です。
- ・電源が入っている時に行くと危険です。
- ・規格の異なる部品の交換は危険です。

## 5. その他

- ・長期に渡ってご使用にならない時は電源スイッチを切り、安全のため電源プラグを抜いてください。
  - ・重量のある機械は1人で持たないでください。最低2人がかかえてください。腰を痛めるなど、けがのもとになります。
  - ・ファンが回っている時は手でさわらないでください。必ず停止していることを確かめてから行ってください。
  - ・車載して使用する時は確実に固定してください。転倒し、けがの原因になります。
  - ・本体のラックマウントおよびラックの固定はしっかり建物に固定してください。地震などによる災害時危険です。
- また、地震の時は避難の状況によりブレーカーを切るか、火災に結び付かない適切な処置および行動を取ってください。そのためには日頃、防災対策の訓練を行っておいてください。
- ・機械内部に金属や導電性の異物を入れないでください。回路が短絡して火災の原因になります。
  - ・周辺の機材に異常が発生した場合にも本機の電源スイッチを切るか電源プラグを抜いてください。



## 注意

誤った取扱いをすると機械や財産の損害など重大な結果を招く恐れがあります。

### 1、操作卓の上では飲食やタバコは御遠慮ください。

コーヒーなどを操作器内にこぼしスイッチャー部品の接触不良になります。

### 2、機械の持ち運びに注意してください。

落下等による衝撃は機械の故障の原因になります。

また、足元に落としたりしますと骨折等けがの原因になります。

### 3、フロッピーディスクやMOディスクを取り扱う製品については

- ・規格に合わないディスクの使用はドライブの故障の原因になります。
- マニュアルに記載されている規格の製品をご使用ください。
- ・長期に渡り性能を維持するために月に一回程度クリーニングキットでドライブおよびMOディスクをクリーニングしてください。
  - ・フィルターの付いている製品はフィルターの清掃を行ってください。
- 通風孔がふさがり機械の誤動作および温度上昇による火災の原因になります。
- ・強い磁場にかかる場所に置いたり近づけたりしないでください。内部データに影響を及ぼす場合があります。
  - ・湿気やほこりの多い場所での使用は避けてください。故障の原因になります。
  - ・大切なデータはバックアップを取ることをおすすめします。

●定期的なお手入れをおすすめします。

- ・ほこりや異物等の混入により接触不良や部品の故障が発生します。
- ・お手入れの際は必ず電源を切ってプラグを抜いてから行ってください。
- ・正面パネルから、または通風孔からのほこり、本体、操作器内部の異物等の清掃。
- ・ファンのほこりの清掃
- ・カードエッジコネクタタイプの基板はコネクタの清掃を一月に一度は行ってください。

また、電解コンデンサー、バッテリー他、長期使用劣化部品等は事故の原因につながります。

安心してご使用いただくために定期的な(5年に一度)オーバーホール点検をおすすめします。

期間、費用等につきましては弊社までお問い合わせください。

\*\*上記現象以外でも故障かなと思われた場合は弊社にご連絡ください。

☆連絡先.....ビデオトロン株式会社

〒193-0835 東京都八王子市千人町2-17-16

TEL 042-666-6329

FAX 042-666-6330

受付時間 8:30~17:00

E-Mail [cs@videotron.co.jp](mailto:cs@videotron.co.jp)

◎土曜・日曜・祝祭日の連絡先

留守番電話 042-666-6311

緊急時 \*\* 090-3230-3507

受付時間 9:00~17:00

\*\*携帯電話の為、通話に障害を起こす場合がありますので、あらかじめご了承願います。

..... 目 次 .....

この製品を安全にご使用いただくために.....	1
1. 概 説.....	1
《特 長》.....	1
2. 構 成.....	2
1. 構 成.....	2
3. 機 能.....	3
1. 基本機能.....	3
2. 接続図.....	4
3. 電源スイッチへのアクセス.....	4
4. POWER ON までの手順.....	5
5. 基本動作チェック.....	5
4. 各部の名称と働き.....	6
1. CK-92W.....	6
2. CK-92HD/SD.....	6
3. CK-92W.....	7
4. CK-92HD/SD.....	7
5. 操作方法.....	9
1. 基本操作.....	9
2. メニューツリー.....	10
3. 操作例.....	14
4. 工場出荷時の設定.....	16
5. キーアダプタモード.....	16
6. LINE AVDL の設定について.....	17
7. SYSTEM PHASE.....	18
8. AUTO GAIN.....	18
9. KEY CLIP.....	18
10. LUMINANCE CLIP.....	18
11. CHROMA CLIP.....	19
6. 外部インターフェース.....	20
1. リモート TAKE の動作モード.....	20
2. REMOTE.....	22
3. GPI/TALLY.....	23
4. RS-422 制御コマンド.....	25
7. トラブルシューティング.....	28
8. 仕 様.....	29

1. 定 格.....	29
2. 性 能.....	31
9. 外形寸法図.....	32
1. CK-92W.....	32
2. CK-92HD/SD .....	33
10. ブロック図.....	34

## 1. 概説

CK-92HD/SD、CK-92Wは、HD-SDIおよびSD-SDIに対応するカラースーパー装置で、CK-92Wは2チャンネルのスーパー入力に対応しています。

チャンネル毎にソフト/ハードエッジ、トランジションの設定、抜け具合調整、着色を行うことができます。キー信号がない素材はY+Cのセルフキーで低輝度のカラー信号も綺麗にスーパーインポーズすることができます。キー信号のみの場合でも内部着色機能を使用しスーパー、エッジに着色することができます。電源二重化(CK-92Wはオプション)にも対応しています。

### 《特長》

- ・ 外部キーとセルフキーの自動切り替えが可能
- ・ 自動「抜け調整機能」(AUTO GAIN) ※1
- ・ Y+Cのセルフキーで低輝度のカラー信号も綺麗に抜くことが可能
- ・ クロマキーに対応
- ・ 二重抜き防止モード《LINE × (1-KEY) + FILL》にも対応
- ・ スーパーとエッジに任意の着色
- ・ エマージェンシー・スルーに対応 (LINE OUT2)
- ・ 1Uサイズで電源二重化(CK-92Wはオプション)に対応
- ・ スーパーを2チャンネル入力 (CK-92Wのみ)

### 注意！

※1 AUTO GAIN ON で使用している場合、下記の条件においてLINE映像が黒になる事があります。

FILL、KEY 入力に全画面黒信号が入力された場合、KEY が 100%の全画面ベタになるため、スーパーを ON すると FILL の黒信号を LINE 映像に合成するため、LINE 映像が黒になります。

セルフキーモードの場合 FILL 入力に全画面黒信号が入力された際、同様に LINE 映像が黒になります。

## 2. 構成

### 1. 構成

#### 【CK-92W】

番号	品名	形名・規格	数量	記事
1	2chカラースーパー本体	CK-92W	1台	電源二重化はオプション
2	取扱説明書		1部	
3	電源ケーブル		1本	
4	ヒューズ	3A	3本	
5	マウントビス	5m/m	4本	
6	REMOTEコネクタ	HR10A-10P-12P	2個	オプションがある場合はケーブルに付属

#### 【CK-92HD/SD】、

番号	品名	形名・規格	数量	記事
1	1chカラースーパー本体	CK-92HD/SD	1台	標準で電源二重化
2	取扱説明書		1部	
3	電源ケーブル		2本	
4	ヒューズ	3A	3本	
5	マウントビス	5m/m	4本	
6	REMOTEコネクタ	HR10A-10P-12P	1個	オプションがある場合はケーブルに付属

#### 【CK-92-02】リダンダント電源(CK-92W用オプション)

番号	品名	形名・規格	数量	記事
1	リダンダント電源	CK-92-02	1台	CK-92W用
2	電源ケーブル		1本	

#### 【CK-90-03】TAKE REMOCON(オプション)

番号	品名	形名・規格	数量	記事
1	TAKEリモコン	TAKE REMOCON	1台	
2	コントロールケーブル		1本	

#### 【CK-90-04】TAKE BOX(オプション)

番号	品名	形名・規格	数量	記事
1	TAKE BOX	TAKE BOX	1台	
2	コントロールケーブル		1本	

#### 【CK-90-05】FADER BOX(オプション)

番号	品名	形名・規格	数量	記事
1	FADER BOX	FADER BOX	1台	
2	コントロールケーブル		1本	

#### 【CK-92W-01】PANEL(オプション)

番号	品名	形名・規格	数量	記事
1	操作パネル	CK-92W-01	1台	
2	取扱説明書		1部	
3	電源ケーブル		1本	
4	ヒューズ	2A	3本	
5	マウントビス	5m/m	4本	
6	コントロールケーブル	10m	1本	同軸ケーブル
7	リモートテイク用コネクタ	HR10A-7P-6P	1個	
8	テロップチェンジ用コネクタ	DX40M-20P	1個	
9	同上コネクタカバー	DX30M-20-CV	1個	

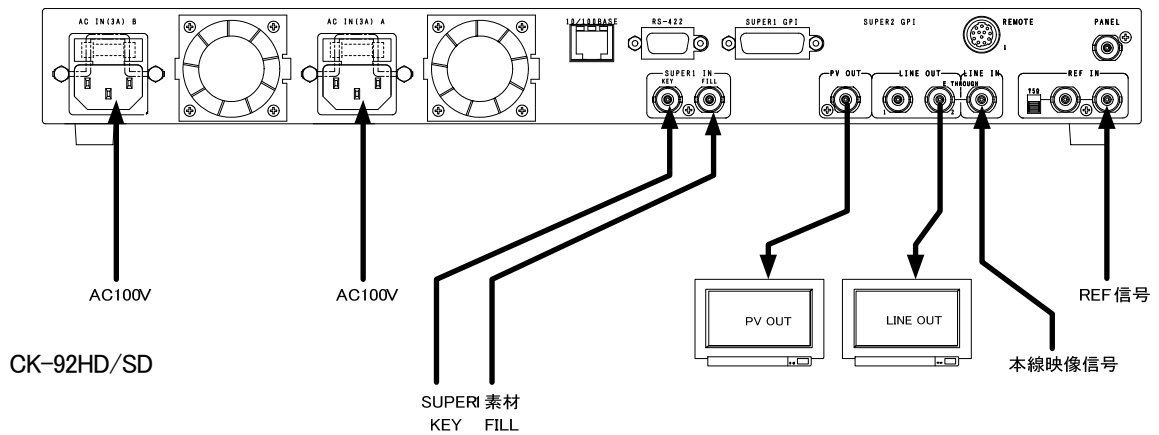
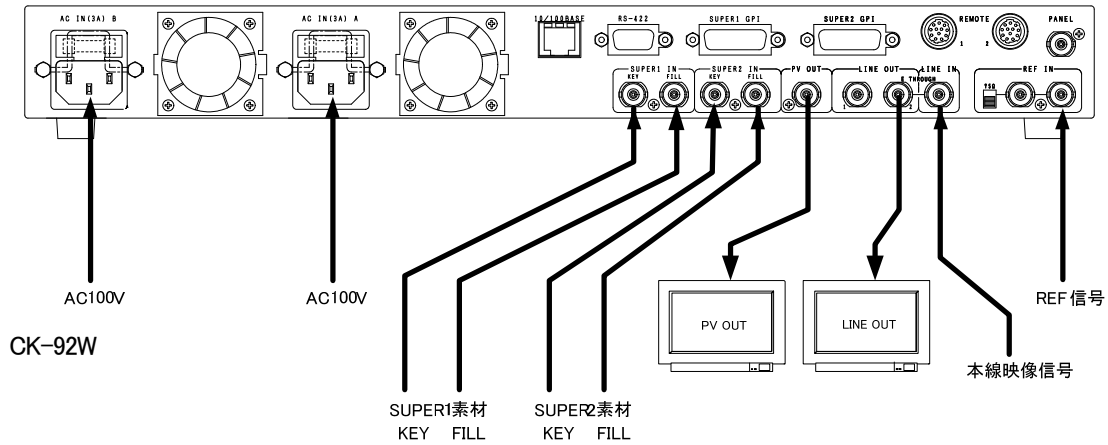


### 3. 機能

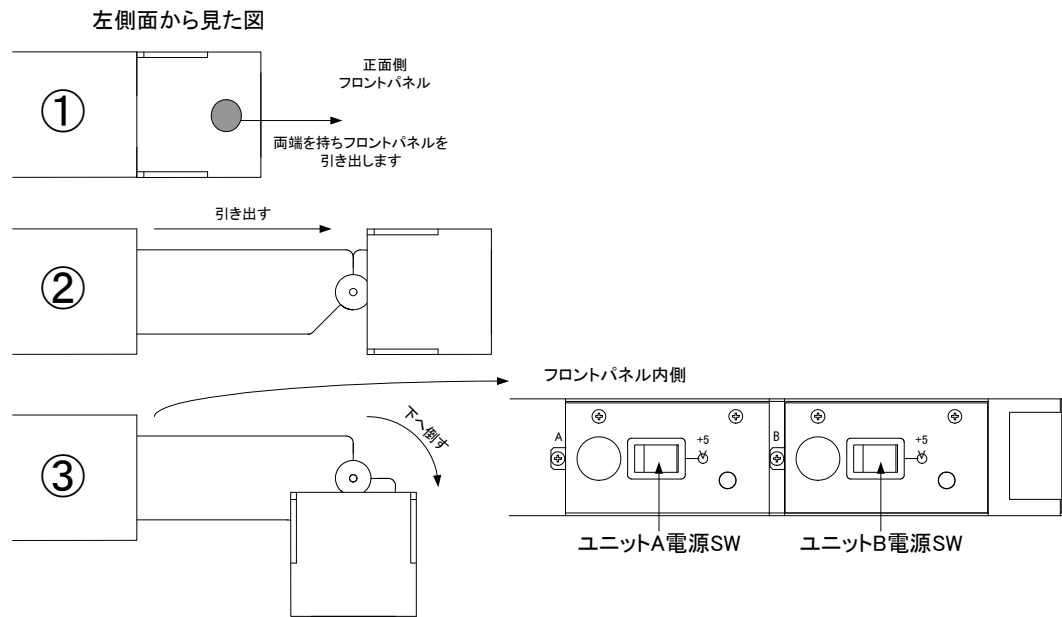
#### 1. 基本機能

- ◇HD-SDI、SD-SDI両対応（操作メニューで選択）
- ◇スーパー（CK-92WIは2チャンネルスーパーに対応）
  - ・キー入力                    ハイクリップ、ロークリップ調整  
                                        自動抜け調整機能  
                                        エクスターナルキー、セルフキー、二重抜き防止モード
  - ・スーパー色                バリエابل・カラー、フィル入力
  - ・ポジション移動            スーパーを任意の位置へ移動可
- ◇エッジ
  - ・エッジ色                    バリエابل・カラー
  - ・ハード                      エッジ幅 2ドット、4ドット、6ドット、8ドット
  - ・ソフト                      エッジ幅 2ドット、4ドット、6ドット、8ドット
  - ・ドロップ                    エッジ幅 2ドット、4ドット、6ドット、8ドット
- ◇トランジション            カット、フェード
- ◇LINE AVDL                REF信号入力時に有効で、1LINEのAVDL機能をON/OFFできます。  
                                        AVDL機能をOFFにした場合、最小遅延でLINE信号が通過します。
- ◇リファレンス信号        3値シンク/BBS/ラインロックに対応し、自動切換え
- ◇エマージェンシー・スルー機能（本体背面LINE OUT2のみ有効）
- ◇GPI、リモートパネル制御

## 2. 接続図



## 3. 電源スイッチへのアクセス



#### 4. POWER ON までの手順

- (1)電源プラグをAC100Vのコンセントに挿入します。
- (2)LINE INに本線映像信号を入力します。
- (3)SUPER INのFILLに本線映像信号に同期した着色映像信号を入力します。
- (4)SUPER INのKEYに本線映像信号に同期したスーパー信号を入力します。
- (5)LINE OUTとPV OUTをモニターに出力します。
- (6)フロントパネルの両脇を持ち手前に引き出します。フロントパネルは下方向へ曲げてください。
- (7)パネルを曲げると内側にPOWERスイッチが見えます。
- (8)本体の電源スイッチを投入します。電源スイッチを投入すると本体のパワーランプが点灯します。
- (9)電源を投入後フロントパネルを元に戻します。

#### 5. 基本動作チェック

下記の操作で本体が正常に動作していることをチェックします。

正常に動作しない場合はP-25「7.トラブルシューティング」を参照してください。

また、操作はP-9「5.操作方法」を参照してください。

システム例としてFORMAT:1080iが入力されている場合の設定です。

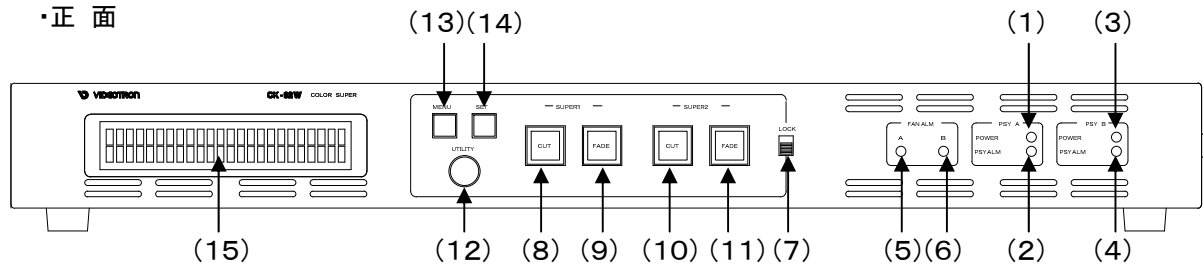
##### (1)カット及びフェード動作

- 1) **MENU**スイッチを押してメニュー選択に入ります。
- 2) UTILITYを回してSYSTEMを選択し**SET**スイッチを押します。システム設定メニューに入ります。
- 3) UTILITYを回してFORMATを選択し**SET**スイッチを押します。  
UTILITYを回して1080iを選択し**SET**スイッチを押します。
- 4) UTILITYを回してMODEを選択し**SET**スイッチを押します。  
UTILITYを回してSUPERを選択し**SET**スイッチを押します。
- 5) UTILITYを回してKEY SELECTを選択し**SET**スイッチを押します。  
UTILITYを回してEXTかSELFかを選択し**SET**スイッチを押します。
- 6) **MENU**スイッチを押してメニュー選択に入ります。
- 7) UTILITYを回してTRANSITIONを選択し**SET**スイッチを押します。  
トランジション設定メニューに入ります。
- 8) UTILITYを回してFADE SPEEDを選択し**SET**スイッチを押します。  
UTILITYを回して30iにして**SET**スイッチを押します。
- 9) **MENU**スイッチを2回押し、メニューを閉じます。  
設定した最後はデーターをバックアップするため必ず**SET**スイッチを押してからメニューを閉じてください。
- 10) **CUT**スイッチ、あるいは**FADE**スイッチを押します。  
スイッチが点灯して外部キーかセルフキーでLINE INの映像信号にスーパーをONします。
- 11) もう一度**CUT**スイッチ、あるいは**FADE**スイッチを押すとスーパーをOFFし、スイッチが消灯します

## 4. 各部の名称と働き

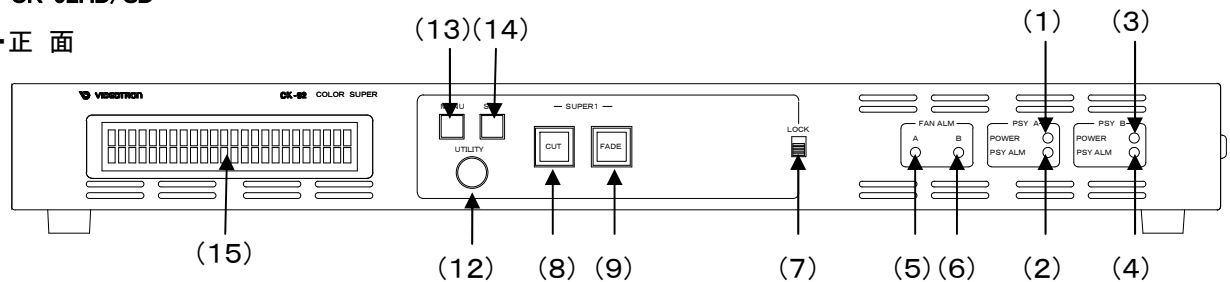
### 1. CK-92W

・正面



### 2. CK-92HD/SD

・正面



(1)PSY A POWER

電源ユニットAのパワーランプです。

(2)PSY A PSY ALM

電源ユニットAのアラームランプです。電源ユニットAの異常/非通電時に点灯します。

(3)PSY B POWER

電源ユニットBのパワーランプです。

(4)PSY B PSY ALM

電源ユニットBのアラームランプです。電源ユニットBの異常/非通電時に点灯します。

(5)FAN ALM A

ファンAに異常が生じるとランプが点滅します。

(6)FAN ALM B

ファンBに異常が生じるとランプが点滅します。

(7)LOCK

本体正面のコントロールを禁止するスイッチです。上側でスイッチの受付を禁止します。

(8)SUPER 1 CUT

スーパー1をCUT動作でON/OFFします。

(9)SUPER 1 FADE

スーパー1をFADE動作でON/OFFします。

(10)SUPER 2 CUT (CK-92Wのみ)

スーパー2をCUT動作でON/OFFします。

(11)SUPER 2 FADE (CK-92Wのみ)

スーパー2をFADE動作でON/OFFします。

(12) UTILITY

メニューの項目を選択します。

(13) MENU

メニューの表示、メニュー操作で一つ前のメニューに戻ります。最後はメニューを閉じます。

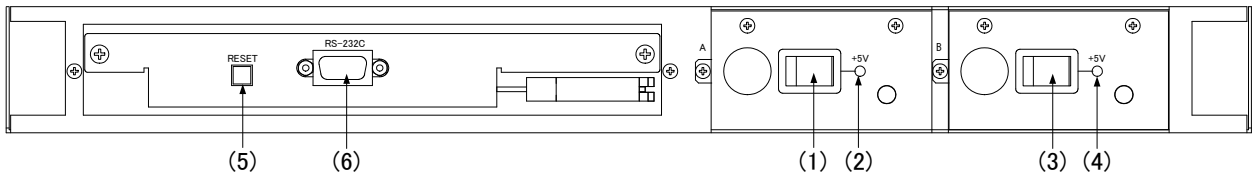
(14) SET

設定データの登録に使用します。

(15) UTILITY

各項目の設定に使用します。

・フロントパネル内側(正面パネルは両端を持ち手前に引き出せます)



(1) A POWER SW

電源ユニットA の電源スイッチ。

(2) +5V LED

電源ユニットA のパワーランプ。電源ONで点灯します。

(3) B POWER SW

電源ユニットB電源スイッチ。

(4) +5V LED

電源ユニットB パワーランプ。電源ONで点灯します。

(5) RESET

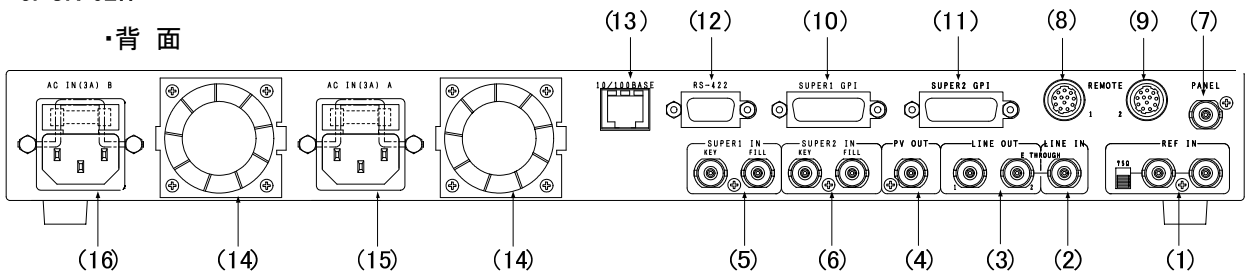
本体システムRESET SW。

(6) RS-232C

メンテナンス用

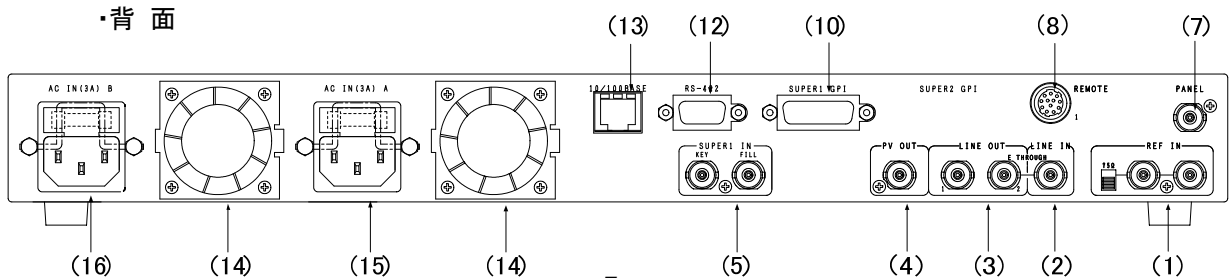
3. CK-92W

・背面



4. CK-92HD/SD

・背面



(1) REF IN

同期信号の入力端子です。同期信号の入力がない場合、本線映像信号に同期して動作します。

(2) LINE IN

本線映像信号の入力端子です。

(3) LINE OUT

本線映像信号の出力端子です。常時、本線映像信号を出力します。

(4) PV OUT

常時、本線映像信号入力にスーパーした映像を出力します。メニュー画面が合成表示されます。

(5) SUPER IN 1

スーパー信号1の入力端子です。

FILL:着色映像信号。KEY :キー映像信号。

(6) SUPER IN 2 (CK-92Wのみ)

スーパー信号2の入力端子です。

FILL:着色映像信号。KEY :キー映像信号。

(7) PANEL

オプションの操作パネル(CK-92W-01)を接続するI/Fです。(CK-92Wのみ)

(8) REMOTE1

SUPER1用のリモコン(オプション)と接続するI/Fです。

(9) REMOTE2 (CK-92Wのみ)

SUPER2用のリモコン(オプション)と接続するI/Fです。

(10) SUPER1 GPI

スーパー1のテイクタリーが出力されます。

(11) SUPER2 GPI (CK-92Wのみ)

スーパー2のテイクタリーが出力されます。

(12) RS-422

コマンドによりスーパーのオン/オフ制御ができます。

(13) 10/100BASE

未使用

(14) FAN

(15)電源A 三端子電源コネクタ

三端子の電源コネクタです。(ヒューズホルダー付き)

(16)電源B 三端子電源コネクタ

三端子の電源コネクタです。(ヒューズホルダー付き)

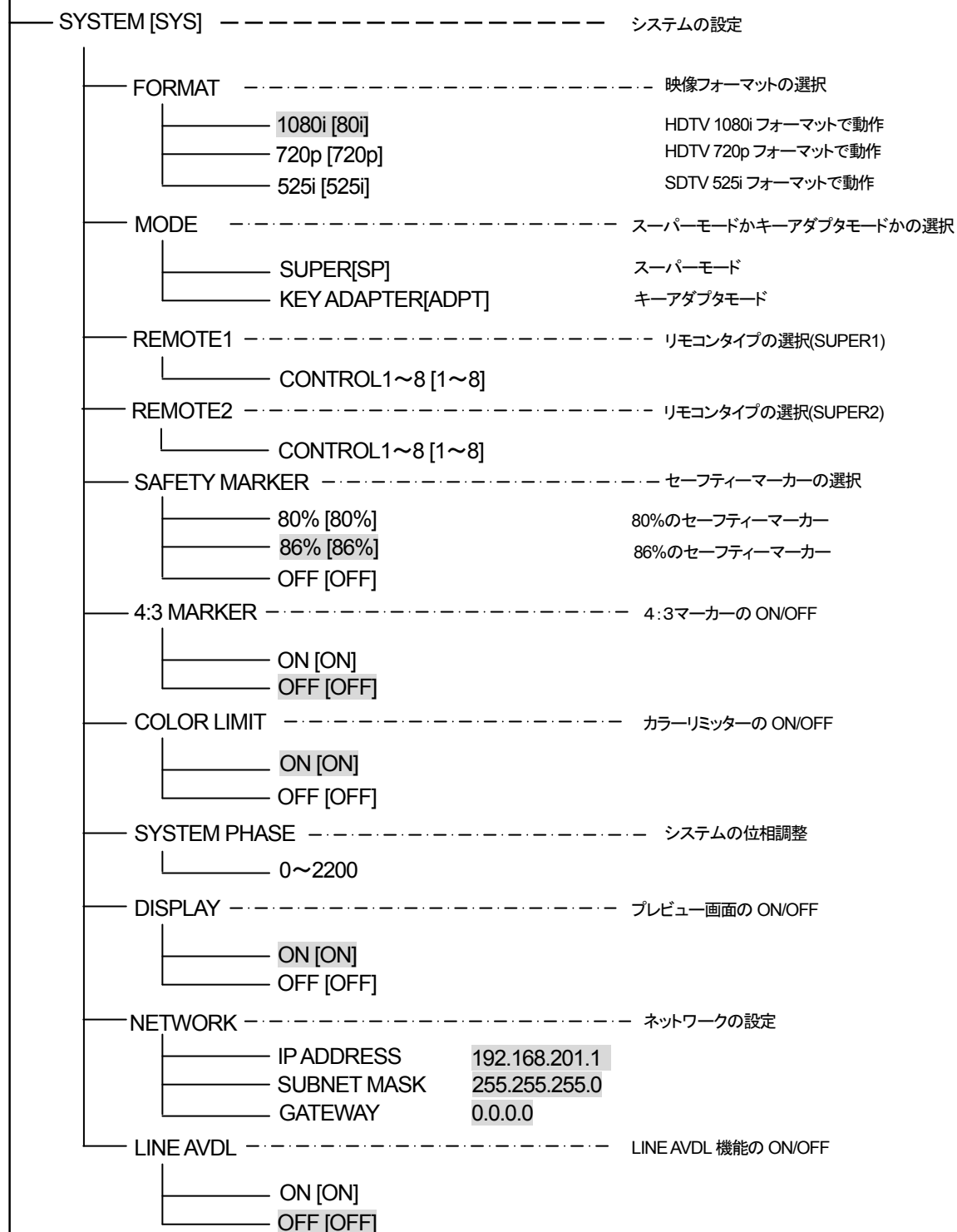
## 5. 操作方法

### 1. 基本操作

- 1) **MENU**スイッチを押して設定メニューに入ります。
- 2) UTILITYを回して設定メニューを選択し**SET**スイッチを押します。  
設定項目メニューに移ります。
- 3) UTILITYを回して設定項目を選択し**SET**スイッチを押します。  
設定項目メニュー階層下の項目内容メニューに移ります。
- 4) UTILITYを回して項目内容を選択し**SET**スイッチを押します。  
データを設定し、設定項目メニューに戻ります。  
設定を変更する必要がない場合は**MENU**を押すと、元の設定のまま設定項目メニューに戻ります。
- 5) 3)、4)を繰り返します。
- 6) **MENU**スイッチを押してMENUを閉じます。

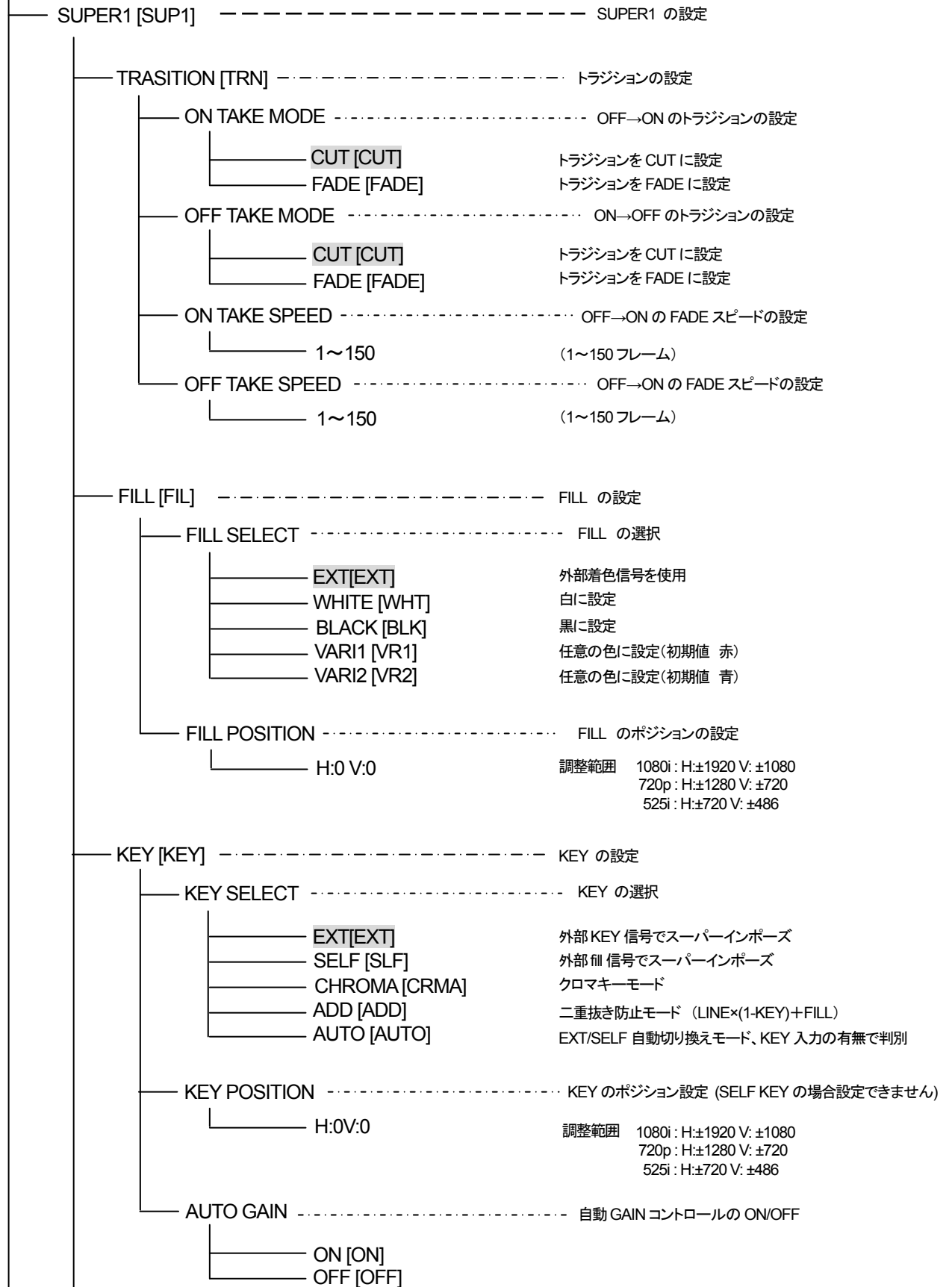
## 2.メニューツリー

### MENU





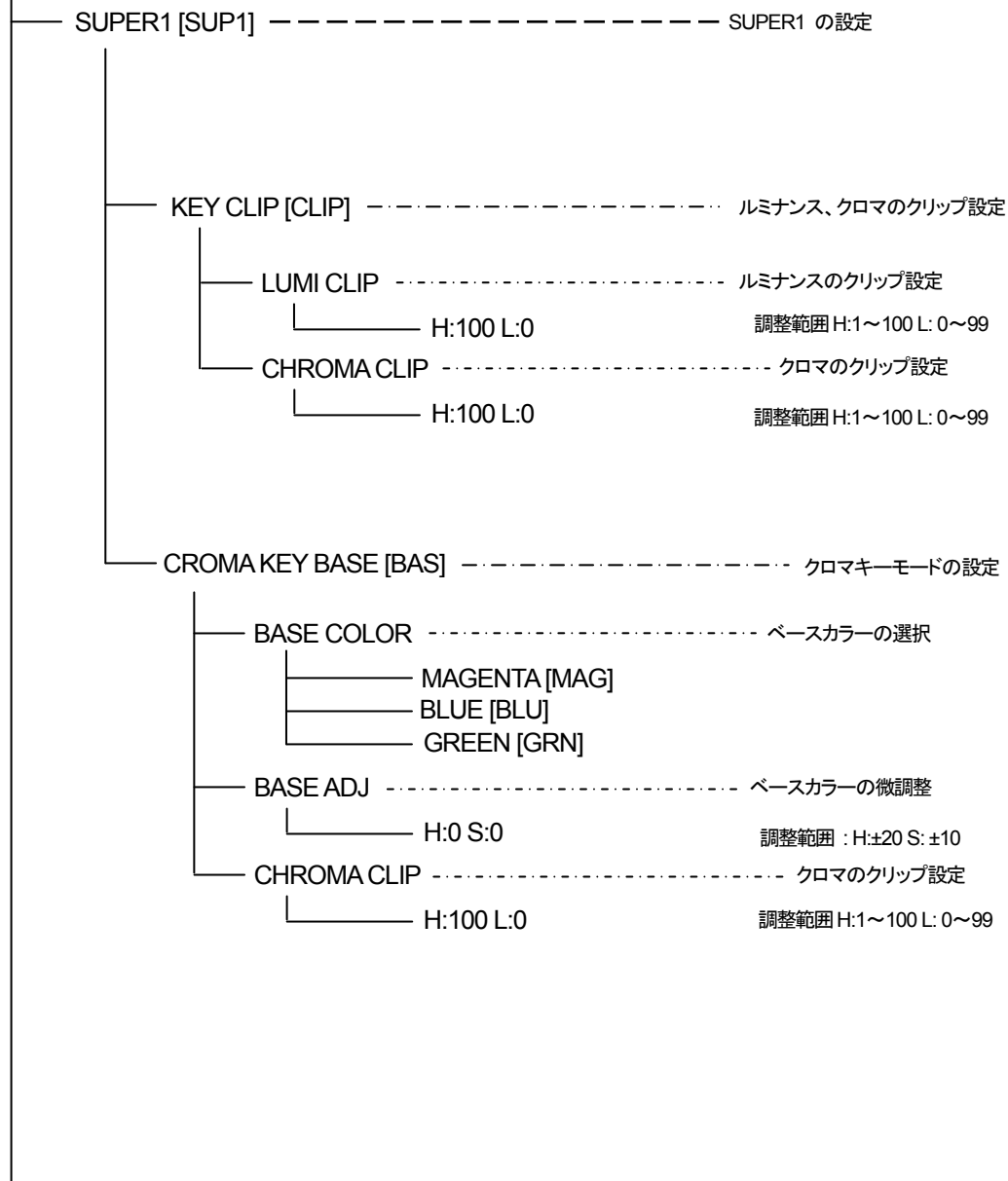
MENU



※ KEY SELECT を SELF にした場合、KEY POSITION の設定及び表示は行えません

SUPER1 [SUP1] ----- SUPER1 の設定	
EDGE [EGE] ----- エッジの設定	
EDGE FORM ----- モードの選択	
OFF [OFF]	スーパーにエッジを付けない
NORMAL [NORM]	スーパーにノーマルエッジを付ける
DROP [DROP]	スーパーにドロップエッジを付ける
DROP WIDTH ----- ドロップエッジ幅の選択	
2 [2]	ドロップエッジ幅を 2 ドットに設定
4 [4]	ドロップエッジ幅を 4 ドットに設定
6 [6]	ドロップエッジ幅を 6 ドットに設定
8 [8]	ドロップエッジ幅を 8 ドットに設定
EDGE SLANT ----- 傾斜の選択	
SOFT [SOFT]	エッジをソフトエッジにする
HARD [HARD]	エッジをハードエッジにする
EDGE WIDTH ----- エッジ幅の選択	
2 [2]	エッジ幅を 2 ドットに設定
4 [4]	エッジ幅を 4 ドットに設定
6 [6]	エッジ幅を 6 ドットに設定
8 [8]	エッジ幅を 8 ドットに設定
SEPARATE [SEPA]	エッジ幅を上下左右で違う幅に設定 (NORMAL の時のみ可)
EDGE DIRECTION ----- ドロップエッジの設定 (DROP の時のみ)	
TOP LEFT [T_L]	ドロップエッジを左上に付ける
TOP RIGHT [T_R]	ドロップエッジを右上に付ける
BOTTOM LEFT [B_L]	ドロップエッジを左下に付ける
BOTTOM RIGHT [B_R]	ドロップエッジを右下に付ける
EDGE COLOR ----- エッジカラーの選択	
EXT [EXT]	外部着色信号を使用
WHITE [WHT]	白に設定
BLACK [BLK]	黒に設定
VARI1 [VR1]	任意の色に設定(初期値 青)
VARI2 [VR2]	任意の色に設定(初期値 赤)

MENU



※SUPER2のメニューはSUPER1と同じです。CK-92HD/SDにはSUPER2のメニューはありません。

※上記メニューツリー中の網掛け文字は出荷時設定を示します。

**注意！** AUTO GAIN ON で使用している場合、下記の条件において LINE 映像が黒になる事があります。

FILL、KEY 入力に全画面黒信号が入力された場合、KEY が 100%の全画面ベタになるため、スーパーを ON すると FILL の黒信号を LINE 映像に合成するため、LINE 映像が黒になります。

セルフキーモードの場合FILL入力に全画面黒信号が入力された際、同様にLINE映像が黒になります。

### 3.操作例

SYSTEM FORMAT:525iで、外部のKEY、FILLを使用して、LINE INの映像にスーパーインポーズします。

- 1) **MENU**スイッチを押して設定メニューに入ります。

**MENU**スイッチを押した直後は「SYSTEM」が選択されます。(フォーマットの選択)

(プレビュー画面)

<b>MENU</b>
→ <b>SYSTEM</b>
<b>SUPER1</b>
<b>SUPER2</b>

(本体ディスプレイ)

→ <b>SYS SUP1 SUP2</b>
------------------------

- 2) UTILITYを回して「SYSTEM」を選択し**SET**スイッチを押します。

- 3) UTILITYを回して「FORMAT」を選択します。UTILITYを回すと項目が変わっていきます。

(プレビュー画面)

→ <b>FORMAT</b>	<b>1080i</b>
	<b>720p</b>
	<b>525i</b>

(本体ディスプレイ)

→ <b>FORMAT</b>
<b>80i 72p 525i</b>

※例として現在は「1080i」が設定されています。

- 4) **SET**スイッチを押して項目を決定します。「→」が以前設定されていたパラメータ部へ移動します。

(プレビュー画面)

<b>FORMAT</b>	→ <b>1080i</b>
	<b>720p</b>
	<b>525i</b>

(本体ディスプレイ)

<b>FORMAT</b>
→ <b>80i 72p 525i</b>

※例として現在は「1080i」が設定されています。

- 5) UTILITYを回して「525i」を選択します。

(プレビュー画面)

<b>FORMAT</b>	<b>1080i</b>
	<b>720p</b>
	→ <b>525i</b>

(本体ディスプレイ)

<b>FORMAT</b>
<b>80i 72p</b> → <b>525i</b>

※パラメータを変更しない場合は**MENU**スイッチを押します。以前の設定のまま「→」が項目部へ移動します。

- 6) **SET**スイッチを押してパラメータを決定します。「→」が自動で項目部へ移動します。

(プレビュー画面)

→ <b>FORMAT</b>	<b>1080i</b>
	<b>720p</b>
	<b>525i</b>

(本体ディスプレイ)

→ <b>FORMAT</b>
<b>80i 72p 525i</b>

以下、同様の操作です。

7) UTILITYを回して「SUPER1」を選択しSETスイッチを押します。(FILLの選択)

(プレビュー画面)

```
MENU
  SYSTEM
  → SUPER1
  SUPER2
```

(本体ディスプレイ)

```
SYS SUP1 SUP2
```

8) UTILITYを回して「FILL」を選択しSETスイッチを押します。

(プレビュー画面)

```
SUPER1
  TRANSITION
  → FILL
  EDGE
  KEY
  KEY CLIP
```

(本体ディスプレイ)

```
SUPER1
TRN →FIL EGE KEY CLP
```

9) UTILITYを回して「FILL SELECT」を選択しSETスイッチを押します。

(プレビュー画面)

```
FILL
  → FILL SELECT
  FILL POSITIO
```

(本体ディスプレイ)

```
FILL SELECT
EXT WHT BLK VARI
```

10) UTILITYを回して「EXT」を選択しSETスイッチを押します。

(プレビュー画面)

```
FILL SELECT
  → EXT
  WHITE
  BLACK
  VARI
```

(本体ディスプレイ)

```
FILL SELECT
→EXT WHT BLK VARI
```

11) MENUスイッチを押して一つ上の階層へ戻ります。

12) UTILITYを回して「KEY SELECT」を選択しSETスイッチを押します。(KEYの選択)

(プレビュー画面)

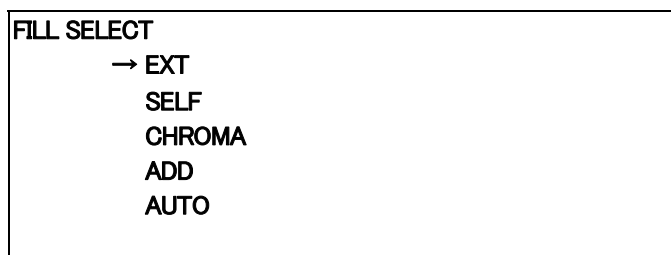
```
SUPER1
  TRANSITION
  FILL
  EDGE
  → KEY
  KEY CLIP
```

(本体ディスプレイ)

```
SUPER1
TRN FIL EGE →KEY CLP
```

13) UTILITYを回して「EXT」を選択しSETスイッチを押します。

(プレビュー画面)



(本体ディスプレイ)



14) MENUスイッチを押し設定メニューに戻ります。

15) TAKEスイッチを押します。

スイッチが点灯してLINE INの映像にスーパーをONします。

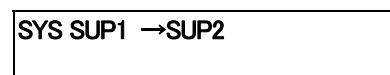
16) もう一度TAKEスイッチを押すとスーパーをOFFし、スイッチが消灯します。

17) SUPER2の設定の場合、MENUのSUPER2を選択して各項目を設定してください。

(プレビュー画面)



(本体ディスプレイ)



#### 4.工場出荷時の設定

下記の操作で工場出荷時の設定に戻ります。

1) SETスイッチを押したまま、本体の電源スイッチをONします。

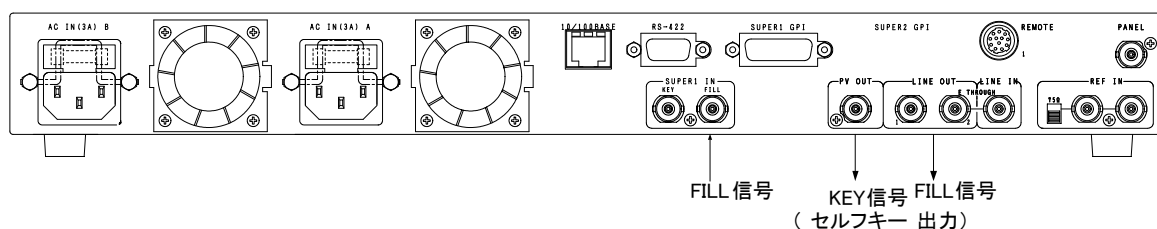
2) 本体ディスプレイにメニューが表示されたら、SETスイッチを放します。

※2. メニューツリーの網掛け文字部が工場出荷時の設定です。

#### 5.キーアダプタモード

FILLに入力された映像信号から、KEY信号を生成し、FILL信号とKEY信号を出力します。KEY信号はPRV OUTから出力されます。

キーアダプタモードでは TAKE 時に、PVOUT(KEY 出力)は CUT/FADE 動作、LINEOUT(FILL 出力)は FADE 選択時も CUT 動作となります(ON の最初で CUT、OFF の最後で CUT)。キーアダプタモードでは SUPER2 のチャンネルが使用できません。

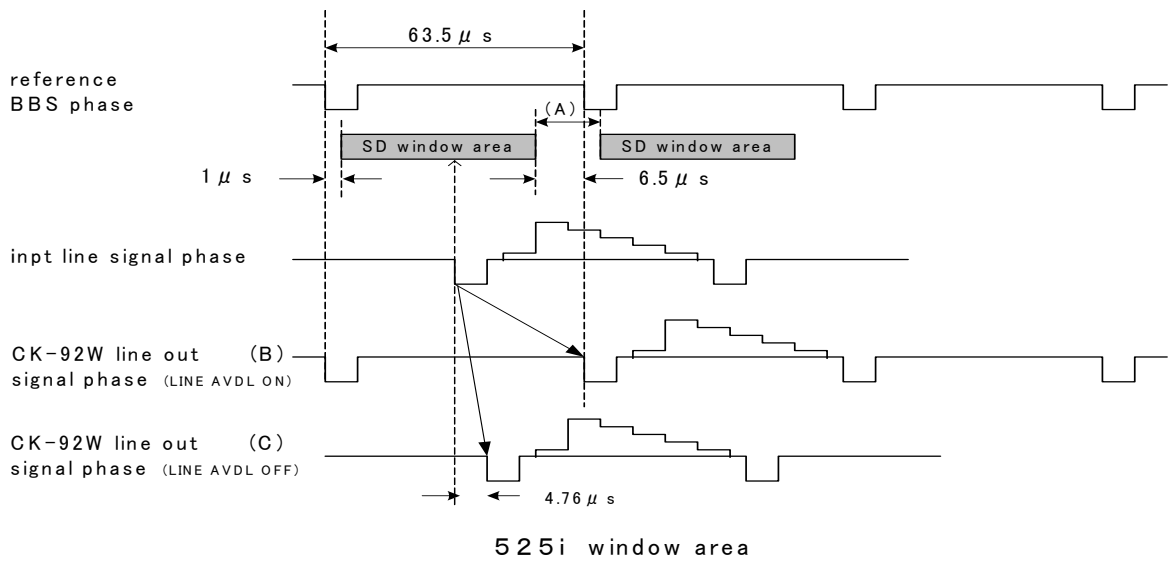


## 6.LINE AVDL の設定について

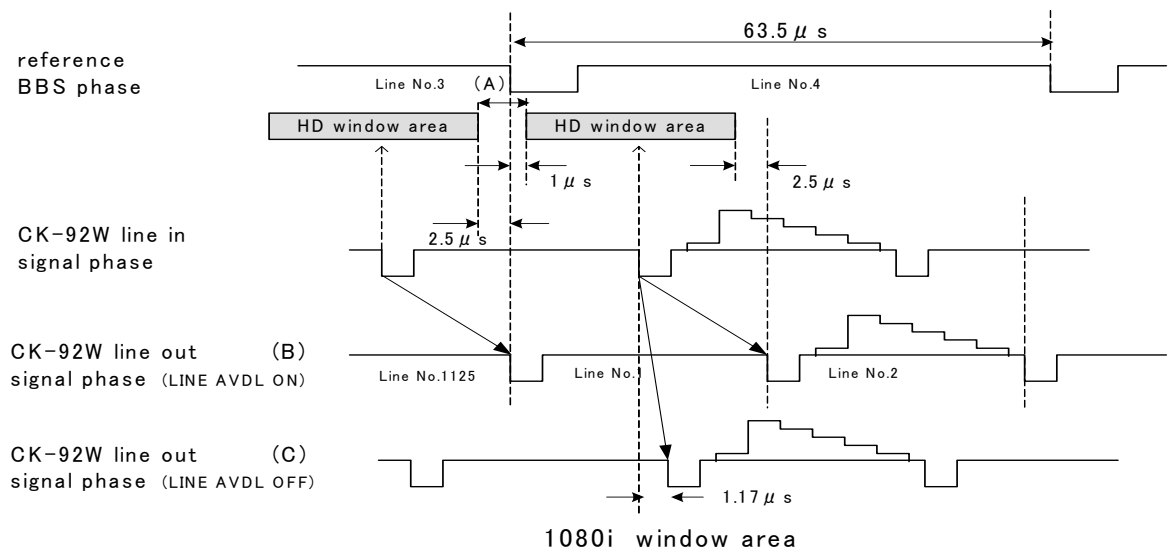
本機はリファレンス信号の位相に同期して映像が出力される“LINE AVDL ON”モードと、リファレンス信号の位相に関係なく、ラインの入力位相から $1.17\mu\text{s}$ (SDは $4.76\mu\text{s}$ )遅れて出力される“LINE AVDL OFF”モードがあります。この切り替えはSYSTEM メニューのLINE AVDLの設定で行ないます。

525iモードで“LINE AVDL ON”に設定した時のライン信号引き込み範囲(window area)を下図に示します。(A)は不定領域で、前後どちらのwindow areaに引き込まれるか判りませんので、この範囲にライン信号のH位相が来ないようにしてください。入力のライン信号は直後のリファレンス信号のH位相に引き込まれますので、通常リファレンス信号と同位相のライン信号は映像が1ライン落ちて出力されます。入力のライン信号がリファレンス信号に対して $6.5\mu\text{s}$ 進んでいる場合は映像が1ライン落ちずにリファレンス信号と同位相(下図(B))で出力されます。スーパー信号はフレーム遅延で出力している為、全ての位相を引き込みます。

“LINE AVDL OFF”の設定にした時はリファレンスの位相に関わらず、最小遅延(下図(C))で出力されます。



1080iモードで“LINE AVDL ON”に設定した時のライン信号引き込み範囲(window area)を下図に示します。(A)は不定領域です。リファレンス信号の4ライン目と、ライン出力の1ライン目が同位相で出力されます。“LINE AVDL OFF”の設定にした時はリファレンスの位相に関わらず、最小遅延(下図(C))で出力されます。



## 7.SYSTEM PHASE

本機は“LINE AVDL ON”に設定した時リファレンス信号の位相に同期して映像が出力されます。ライン信号がリファレンス信号より進んでいる場合(HD:2.5  $\mu$ s、SD:6.5  $\mu$ s以上)はリファレンス信号と同位相で出力されますが、リファレンス信号より遅れている場合(HD:1  $\mu$ s、SD:1  $\mu$ s以上)LINE、スーパー信号共に1LINE落ちで出力されます。この時1LINE落ちではなく、ドット遅延で出力させたい時にSYSTEM PHASEを調整して擬似的にリファレンス信号を遅らせることができます。最小のドット遅延で出力させたい時は実際のリファレンス信号に対してライン信号が遅れている分だけSYSTEM PHASEを調整します。

SYSTEM PHASEの調整範囲はSD:0~858、HD:0~2200(SD:1ステップ74ns、HD:1ステップ13.5ns)です。“LINE AVDL OFF”の設定にした時も同様にライン出力の位相を遅らすことができます。

## 8.AUTO GAIN

KEYのクリップ量を自動調整するモードです。KEYのレベルのMAX、MIN値を検出して、KEYのレベルが100%~0%の範囲で動作するように自動調整されます。また、KEY入力が無い場合や、KEYが全画面黒レベルである場合、KEYは全画面100%のレベルで出力されます。

KEYのMAXレベルが意図して100%に満たない場合もレベルが持ち上げられてしまい、期待通りの結果が得られないことがあります。その際はAUTO GAINモードをOFFにして使用してください。

**注意！ AUTO GAIN ON で使用している場合、下記の条件において LINE 映像が黒になる事があります。**

FILL、KEY 入力に全画面黒信号が入力された場合、KEY が 100%の全画面ベタになるため、スーパーを ON すると FILL の黒信号を LINE 映像に合成するため、LINE 映像が黒になります。

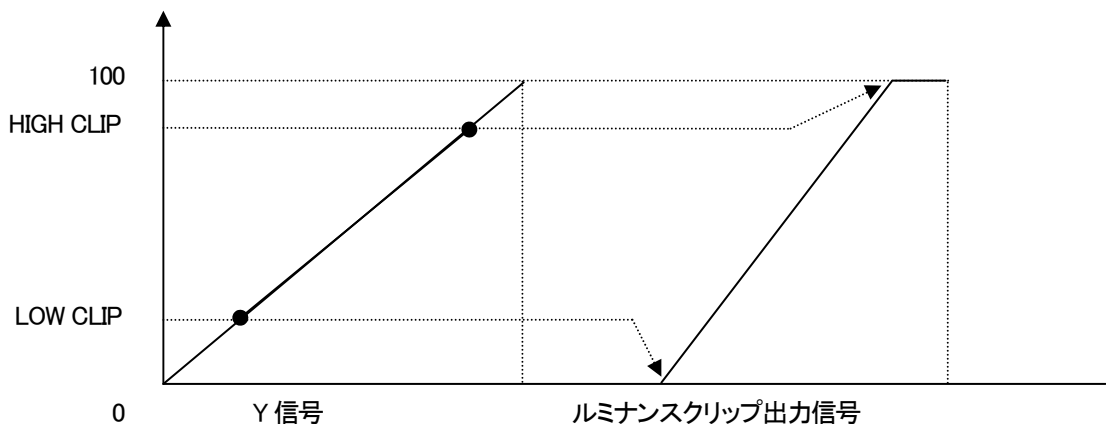
セルフキーモードの場合FILL入力に全画面黒信号が入力された際、同様にLINE映像が黒になります。

## 9.KEY CLIP

キーのクリップでは、ルミナンスのクリップ、クロマのクリップの設定を行います。

クリップ点を設定することにより、外部キーの場合はLUMIクリップでHIGHクリップとLOWクリップの調整を行い、セルフキーの場合はキー信号となる輝度信号(Y信号)とクロマ信号(R-YとB-Yの合成)のHIGHクリップとLOWクリップを調整することができます。

## 10.LUMINANCE CLIP



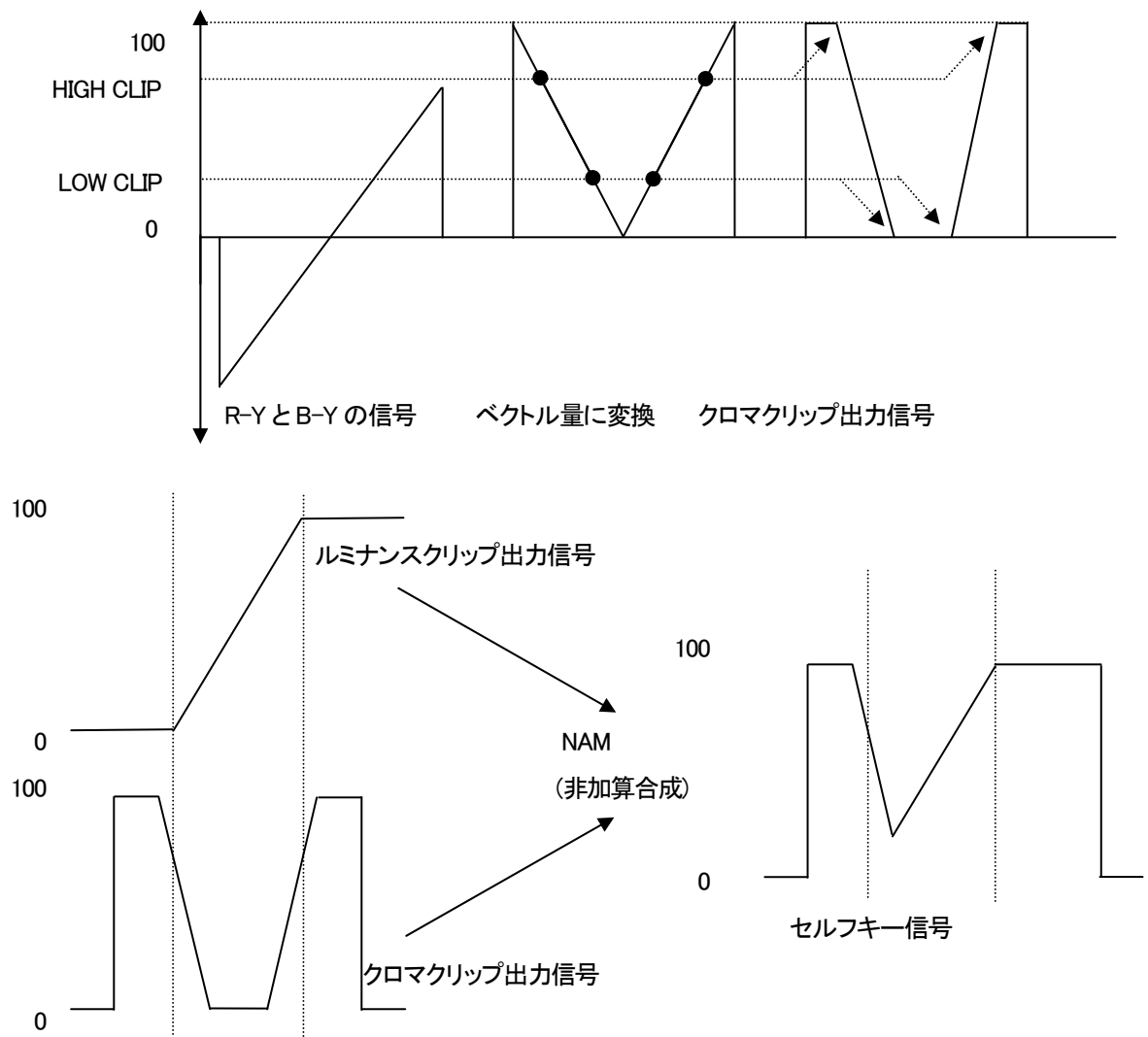
ルミナンスクリップ出力信号はロークリップ点を0、ハイクリップ点を100として出力されます。

H:100 L:0で入力信号がそのまま出力されます。



## 11.CHROMA CLIP

KEY SELECTでSELF選択時(セルフキーモード)のみ有効です。



クロマクリップ出力信号は、R-YとB-Yの信号をベクトル量に変換し、ルミナンスクリップ出力信号と同様にHIGHクリップとLOWクリップを調整します。ルミナンスクリップ出力信号とクロマクリップ出力信号をNAM(非加算合成)し、セルフキー信号として使います。H:100 L:0で入力信号がそのまま出力されます。

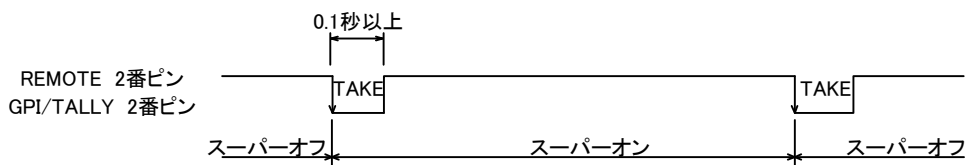
## 6. 外部インターフェース

### 1. リモート TAKE の動作モード

リモートTAKEには8つの動作モードがあり、メニューのSYSTEM-REMOTEでCONTROL1から8を選択します。また、接続コネクタとしては REMOTE と GPI/TALLY があり、両方とも動作モードは同じですが、REMOTEはオプションパネル専用のコネクタです。

#### 1) CONTROL1

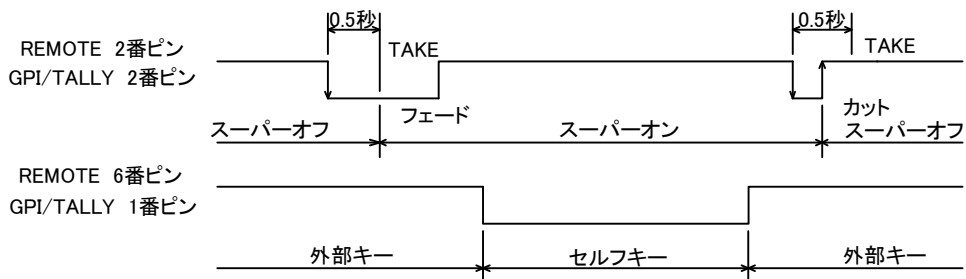
TAKEリモコン(CK-90-03)を使用の際は、この設定にしてください。TAKEのリモートコントロールができます。



#### 2) CONTROL2

REMOTEの2番ピンをテイク、6番ピンを外部キーとセルフキーの切り替えに設定します。

テイクスイッチの押し続けた長さが約0.5秒以下でカット、それ以上押し続けているとフェードします。

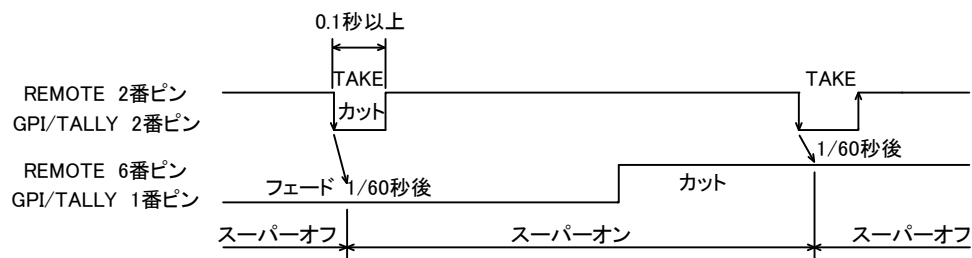


#### 3) CONTROL3

REMOTEの2番ピンをテイク、6番ピンをカットとフェードの切り替えに設定します。

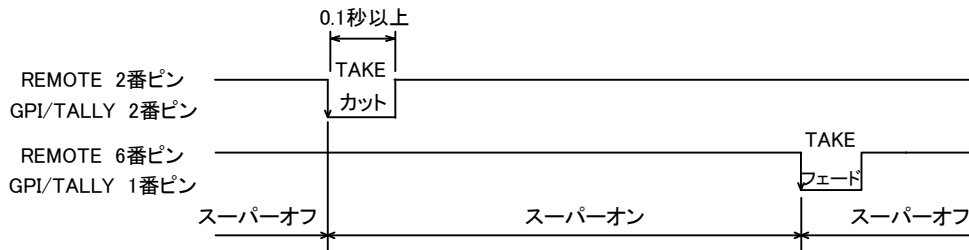
6番ピンを“L”にするとフェード、“H”にするとカットに設定します。

テイクスイッチが押されて1/60秒後、6番ピンをサンプルします。



#### 4) CONTROL4

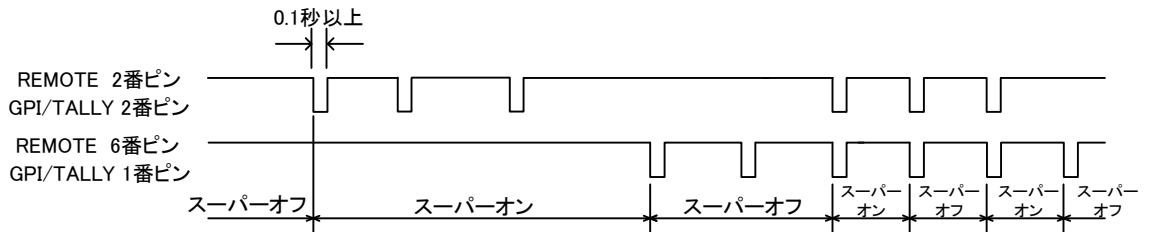
REMOTEの2番ピンをカット、6番ピンをフェードに設定します。



#### 5) CONTROL5

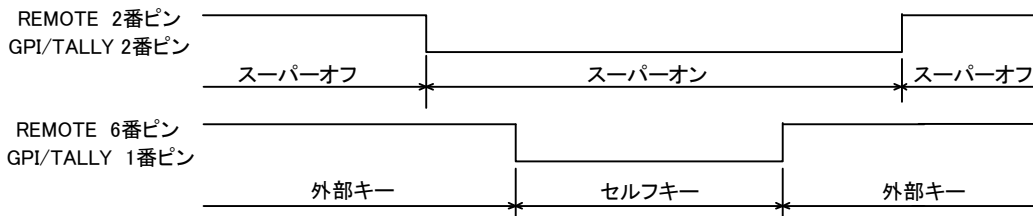
REMOTEの2番ピンをテロップチェンジ信号、6番ピンをテロップオフ信号に設定します。

2番ピンと6番ピンに同時に信号が入るとトグル動作します。



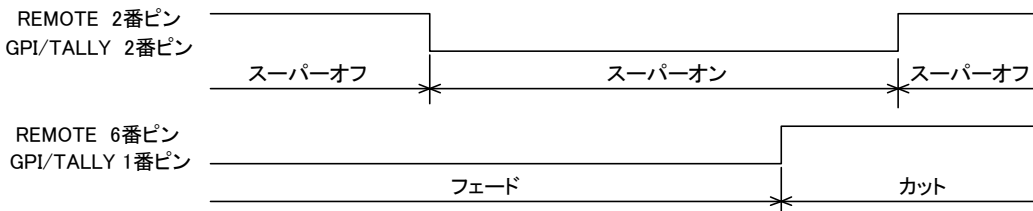
#### 6) CONTROL6

REMOTEの2番ピンをテイク(レベル)、6番ピンを外部キーとセルフキーの切り替えに設定します。



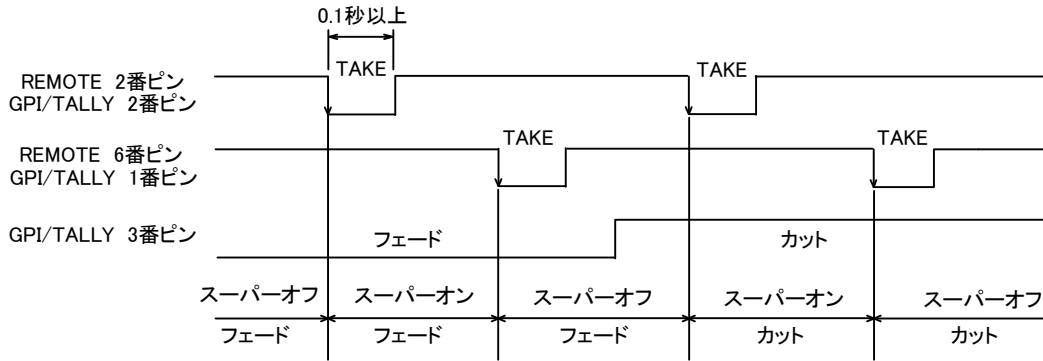
#### 7) CONTROL7

REMOTEの2番ピンをテイク(レベル)、6番ピンをカットとフェードの切り替えに設定します。



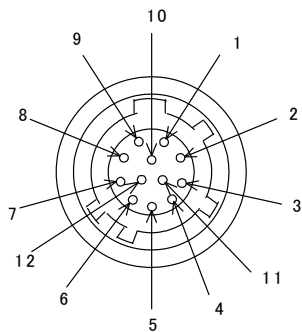
## 8) CONTROL8

GPI/TALLYの1番～3番ピンを使用する設定です。2番ピンはイン、1番ピンはアウト、3番ピンはフェード/カットの切り替えです。



## 2. REMOTE

### 1) ピンアサイン



REMOTE用コネクタ  
HR10A-10P-12P(ヒロセ電機)  
半田付け端子側

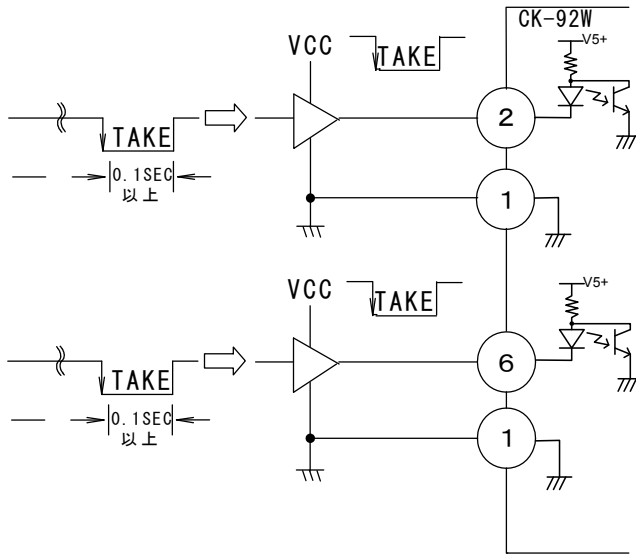
REMOTE pin	
1	GND
2	IN2
3	OUT1A
4	TLED
5	OUT1B
6	IN1
7	+12V
8	SIO
9	GND
10	NC
11	NC
12	GND

- ・3番～5番ピン間の接点出力は、最大定格が AC/DC 60V、300mA です。
- ・4番ピン、7番ピン、8番ピンはオプション機器用ですので、他で使用しないでください。
- ・付属のREM TAKE用コネクタ(HR10A-10P-12P)の半田付け側は上記のピン番号です。
- ・オプションのTAKE REMOCON、TAKE BOXはこのコネクタに接続します。

## 2) リモートテイク

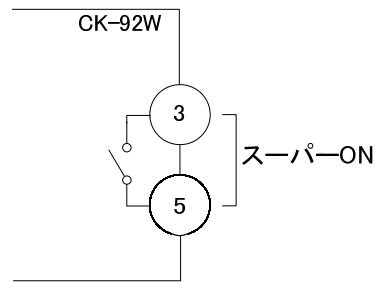
編集機のGPIなど外部からTAKEが制御できます

TTLレベルでコントロールする場合(例: REMOTE設定 CONTROL1)



## 3) タリー出力

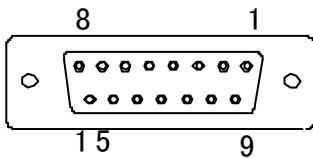
スーパーがオンの時にタリー出力します。



## 3. GPI/TALLY

### 1) ピンアサイン

GPI用コネクタ  
HDAB-15P (ヒロセ電機)  
半田付け端子側



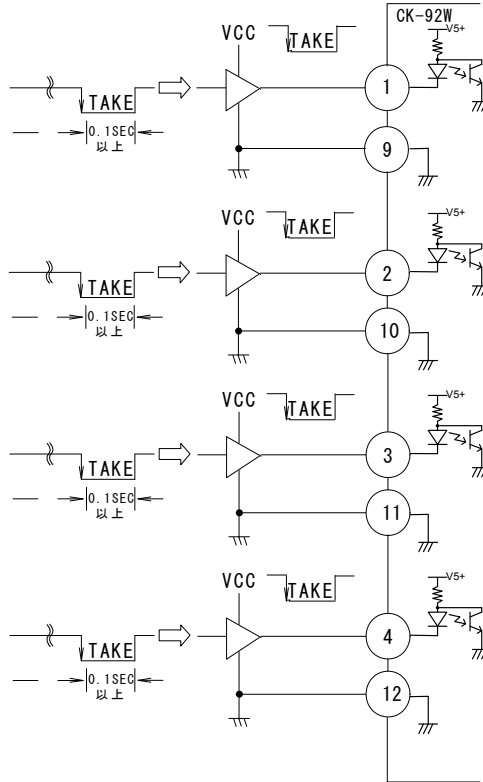
GPI pin			
1	IN1	9	GND
2	IN2	10	GND
3	IN3	11	GND
4	IN4	12	GND
5	OUT1A	13	OUT1B
6	OUT2A	14	OUT2B
7	OUT3A	15	OUT3B
8	NC	-	-

・5番-13番ピン、6番-14番ピン、7番-15番ピンの接点出力は、最大定格が AC/DC 60V、300mA です。

## 2) GPI制御

編集機のGPIなど外部からのTAKEとEXT/SELF KEYが制御できます。

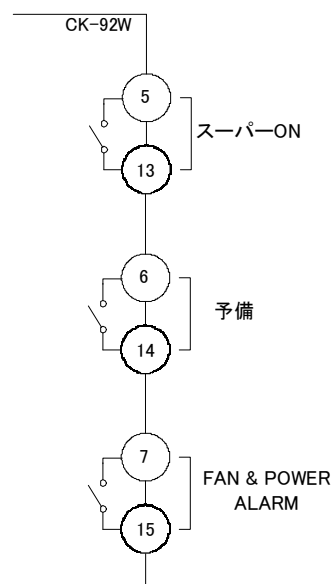
動作は、P-20「6.1.リモートTAKEの動作モード」を参照してください。



## 3) タリー出力

スーパーがオンのときにタリー出力します。

FAN や電源に障害が発生したときにアラームを出力します。



#### 4. RS-422 制御コマンド

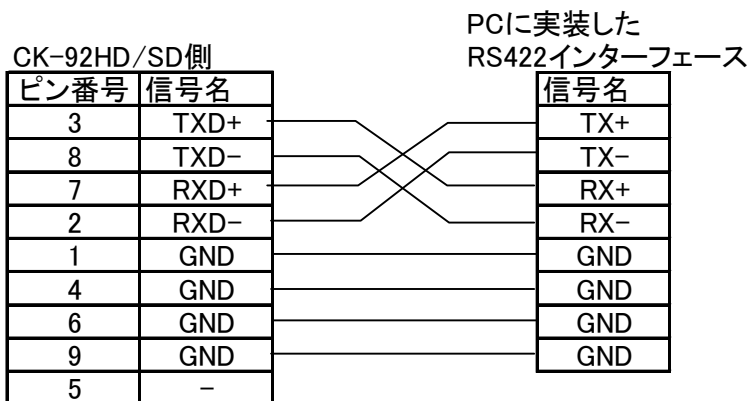
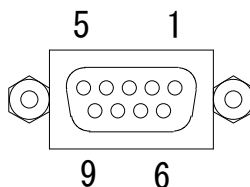
RS-422コマンド通信でスーパのON/OFF制御とスーパON/OFFの状態を知ることができます。

##### 信号仕様:

- ・電氣的仕様               RS-422
- ・同期方式                 調歩同期
- ・スタートビット         1bit
- ・データ長                 8bit
- ・パリティ                 ODD(奇数パリティ)
- ・ストップビット         1bit
- ・ポーレート             38400bps

RS-422 コネクタピン配列表

ピン番号	信号名	入出力
1	GND	-
2	RXD-	入力
3	TXD+	出力
4	GND	-
5	-	-
6	GND	-
7	RXD+	入力
8	TXD-	出力
9	GND	-



## コマンド概要について

コマンドフォーマットは GVG-100 プロトコルに準拠した形式でありデータ長は可変長です。

### (1) コマンド送受信フォーマット

ByteCount	EffectAddress	CommandCode	MessageData
1 バイト	1 バイト	1 バイト	0~40 バイト

Byte Count: EffectAddress 以降の総文字数を表します。

Effect Address: 固定値(0x00)

Command Code: 制御別に定義されたコードを送ります。

Message Data: 制御別にパラメータが必要な場合に追加されます。

メッセージデータは可変長であり 0 バイトから 40 バイトです。

### (2) 応答メッセージ

CK-92W,CK-92HD/SD はコマンドを正しく受信すると応答を返します。

CK-92W,CK-92HD/SD がスーパ-ON/OFF の制御やパラメータ設定のためのコマンドを受信すると、処理が正常終了した場合は ACK メッセージを、処理が異常終了した場合は NAK メッセージを返します。

ACK メッセージ、NAK メッセージのフォーマットは次の通りです。

ACK メッセージ(2Byte):	0x01	0x80
NAK メッセージ(2Byte):	0x01	0x84

CK-92W,CK-92HD/SD が現在の設定情報についての読み出しコマンドを受信すると

CK-92W,CK-92HD/SD は書き込みコマンドと同じフォーマットのメッセージで要求されたデータを返信します。

### (3) コマンド送信のタイムアウト

CK-92W,CK-92HD/SD はコマンドの最初の 1 バイト目を受信してから 1 秒以内にひとつのコマンドを受信完了しないとタイムアウト処理を行います。

タイムアウトが発生すると、NAK を送信し通信バッファのデータを全て無効にします。

### (4) 送受信のハンドシェイクについて

コマンドを送信する場合、必ず CK-92W,CK-92HD/SD からの応答メッセージを受信してから、次のコマンドを送信してください。

**※注意: 応答を待たずにコマンドを送信した場合の動作は保証されません。**



## コマンド詳細

### (1) スーパーの ON/OFF コマンド

SUPER1 または SUPER2 の ON/OFF 制御を実行します。

ByteCount	EffectAddress	CommandCode	MessageData
0x03	0x00	0xC?	DATA

0xC?:

= 0xC1: SUPER1 の制御

= 0xC2: SUPER2 の制御 (CK-92W のみ使用可)

= 0xC3: SUPER1,2 の同時制御 (CK-92W のみ使用可)

DATA:

= 0x01: スーパーON に設定

= 0x00: スーパーOFF に設定

切り替えは設定されている TRANSITION のモードで切り替えます。

現在スーパーON の状態のときに、スーパーON のコマンドを送信してもなにも実行しません。

### (2) スーパーON/OFF 状態要求コマンド

SUPER1 または SUPER2 の ON/OFF 状態を要求するコマンドです。

ByteCount	EffectAddress	CommandCode
0x02	0x00	0x4?

0x4?:

= 0x41: SUPER1 についての ON/OFF 状態要求

= 0x42: SUPER2 についての ON/OFF 状態要求 (CK-92W のみ使用可)

CK-92W,CK-92HD/SD からの応答メッセージは、スーパーON/OFF コマンドと同じフォーマットで返されます。

## 7. トラブルシューティング

トラブルが発生した場合の対処方法です。

(文中の→は対処方法を示しています)

現象 電源が入らない！

原因 ・本体の電源スイッチは ON 側になっていますか？

本体電源スイッチはフロントパネルの内側にあります。

・本体の電源ケーブルのプラグはコンセントに挿入されていますか？

・本体のヒューズは切れていませんか？

→もし交換してすぐにヒューズが切れるようであれば、直ちに使用を中止し、弊社にご連絡ください。

現象 入力信号素材が正常にモニターに出力されない！

原因 ・映像フォーマットの設定がシステムに合っていますか？

現象 CUT/FADE スイッチを押してもスイッチが点灯もしくは消灯しない！

原因 ・LOCK スイッチの設定が LOCK 解除側になっていますか？

現象 CUT/FADE スイッチを押しても LINE OUT にスーパーされない！

原因 ・LOCK スイッチの設定が LOCK 解除側になっていますか？

現象 設定したデータがバックアップされない！

原因 ・設定した最後に SET スイッチを押してからメニューを閉じられましたか？

→設定した最後には SET スイッチを押してから MENU スイッチを押してメニューから抜けてください。

現象 FAN ALARMランプが点滅している！

原因 ・ファンに埃などが付着していませんか？

→本体の電源をOFFして、ファンの清掃を行ってください。

清掃後も点滅している場合は弊社にご連絡ください。

お問い合わせは、当社製造技術部までご連絡ください。

## 8. 仕様

### 1. 定格

#### 1)CK-92W

##### ◇入力信号

・ライン信号	SMPTE-292M or SMPTE-259M BNC 1系統
・FILL信号	SMPTE-292M or SMPTE-259M BNC 2系統
・KEY信号	SMPTE-292M or SMPTE-259M BNC 2系統
・リファレンス信号	3値SYNC 0.6V <sub>p-p</sub> /75Ω ブリッジ可能 BBS 0.43V <sub>p-p</sub> /75Ω (3値SYNCとBBSは自動切り替え)

##### ◇出力信号

・本線映像信号	SMPTE-292M or SMPTE-259M BNC 2系統
・PREVIEW信号	SMPTE-292M or SMPTE-259M BNC 1系統

##### ◇SDIデジタルフォーマット

・1080i	1920×1080i(59.94Hz)
・720p	1280×720p(59.94Hz)
・525i	720×487i(59.94Hz)

##### ◇GPI

・ON-AIRテイク	MAKE接点入力 ×4 **2
・ON-AIRタリー	MAKE接点出力 ×3 **3

##### ◇REMOTE

HR10A-10P-12P 2系統 \*\*4

##### ◇RS-422

D-sub9ピン (f) 1系統

##### ◇NETWORK

10/100BASE RJ45 1系統 (未使用)

##### ◇電源

AC100~240V (±10%) 50/60Hz 60VA

##### ◇外形寸法

420(W)×44(H)×530(D)mm (ゴム足、突起物を除く)

##### ◇質量

10kg

##### ◇動作温度・動作湿度

0~40°C・20~80%RH(ただし結露なき事)

\*\*1 入出力で各フォーマットを混在することはできません。ご注意ください。

\*\*2 吸い込み電流が12mAまで耐えられるデバイスで駆動してください。

\*\*3 接点の最大定格は60V、300mAです。

\*\*4 オプションのTAKE BOXを接続します。

#### 2)CK-92HD/SD

##### ◇入力信号

・ライン信号	SMPTE-292M or SMPTE-259M BNC 1系統
・FILL信号	SMPTE-292M or SMPTE-259M BNC 1系統
・KEY信号	SMPTE-292M or SMPTE-259M BNC 1系統
・リファレンス信号	3値SYNC 0.6V <sub>p-p</sub> /75Ω ブリッジ可能 BBS 0.43V <sub>p-p</sub> /75Ω (3値SYNCとBBSは自動切り替え)

◇出力信号	
・本線映像信号	SMPTE-292M or SMPTE-259M BNC 2系統 LINE OUT2はエマージェンシースルーに対応
・PREVIEW信号	SMPTE-292M or SMPTE-259M BNC 1系統
◇SDIデジタルフォーマット	
・1080i	1920 × 1080i (59.94Hz)
・720p	1280 × 720p (59.94Hz)
・525i	720 × 487i (59.94Hz)
◇GPI	D-sub15ピン (f) 1系統
・ON-AIRテイク	MAKE接点入力 × 4 **2
・ON-AIRタリー	MAKE接点出力 × 3 **3
◇REMOTE	HR10A-10P-12P 1系統 **4
◇RS-422	D-sub9ピン (f) 1系統
◇NETWORK	10/100BASE RJ45 1系統
◇電源	AC100~240V ( ±10% ) 50/60Hz 40VA
◇外形寸法	420(W) × 44(H) × 530(D)mm (ゴム足、突起物を除く)
◇質量	10kg
◇動作温度・動作湿度	0~40°C・20~80%RH(ただし結露なき事)
	**1 入出力で各フォーマットを混在することはできません。ご注意ください。
	**2 吸い込み電流が12mAまで耐えられるデバイスで駆動してください。
	**3 接点の最大定格は60V、300mAです。
	**4 オプションのTAKE BOXを接続します。

### 3) TAKEリモコン (オプション)

◇TAKE REMOCON I/F	XLRオス × 1
◇電源	コネクタから供給 12V 0.3A
◇外形寸法	60(W) × 90(H) × 30(D)mm(ゴム足、突起物を除く)
◇質量	0.2kg
◇動作温度・動作湿度	0~40°C・20~80%RH(ただし結露なき事)

### 4) CK-90-04 TAKE BOX(オプション)

◇CONTROL	XLRオス × 1系統 **5
◇FADER I/F	D-sub9ピン (m) 1系統
◇電源	本体から供給
◇使用周囲温度	0~40°C
◇外形寸法	80(W) × 120(H) × 30(D) mm(ゴム足、突起物を除く)
◇質量	0.4kg
◇動作温度・動作湿度	0~40°C・20~80%RH(ただし結露なき事)
	**5 コントロールケーブルは30mまで延ばせます。

## 5) CK-90-05 FADER BOX (オプション)

◇コントロール	D-sub9ピン (m)コネクター
◇電源	TAKE BOXから供給
◇使用周囲温度	0~40°C
◇外形寸法	80(W)×120(H)×42(D) mm(ゴム足、突起物を除く)
◇質量	0.4kg
◇動作温度・動作湿度	0~40°C・20~80%RH(ただし結露なき事)

※オプションのTAKE BOXが必要です。

※FADER BOX使用時コントロールケーブル長は最大30mです。

## 6) CK-92W-01 (オプション)

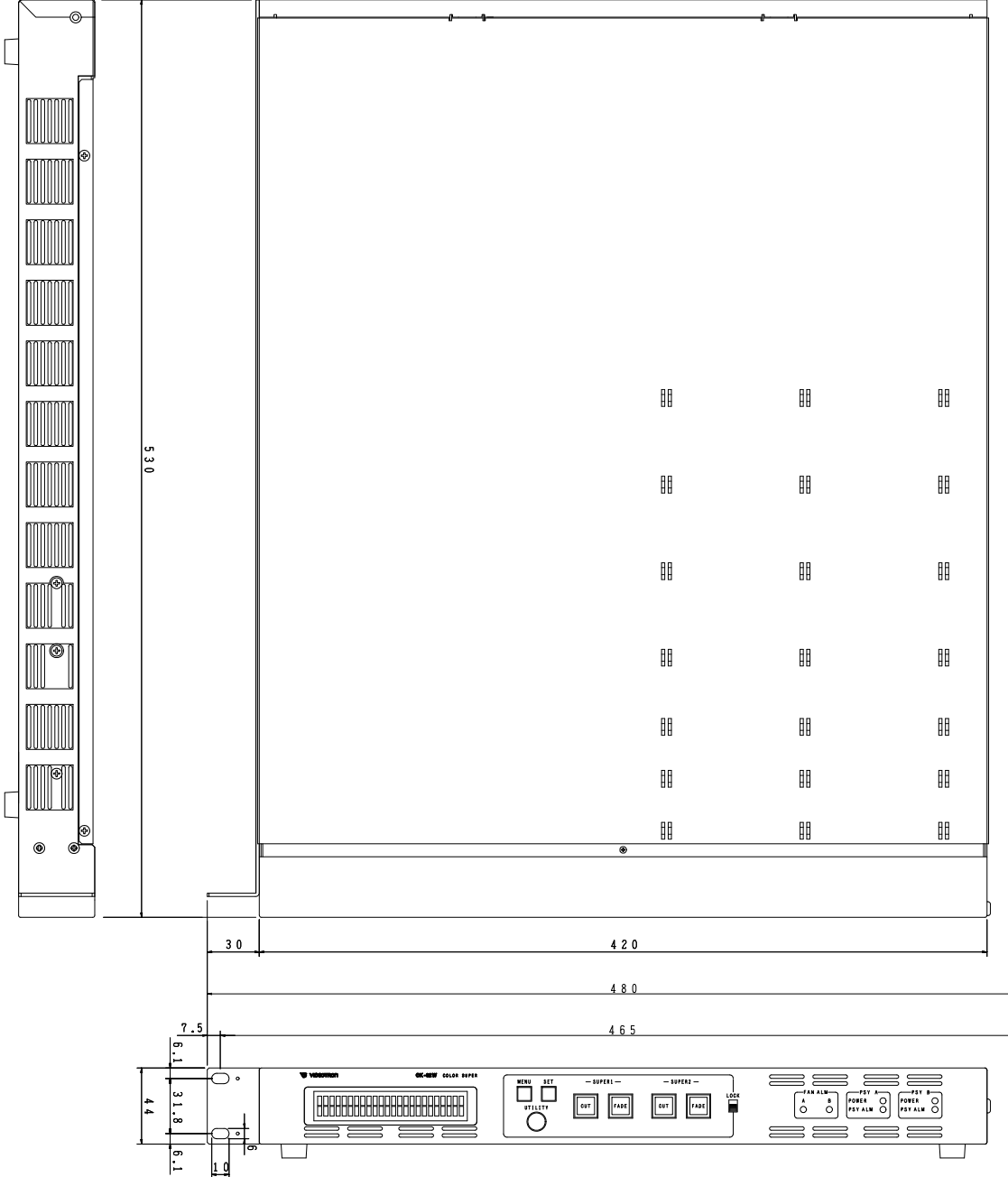
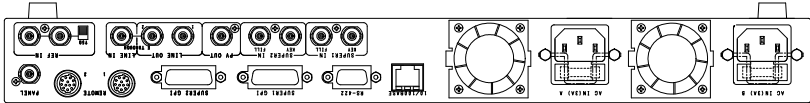
◇コントロール	1Vpp/75Ω BNC
※CK-92W本体のPANELとCK-92W-01操作パネルのCONTを同軸ケーブルで接続します。	
◇電源・消費電力	AC90V~240V 50/60Hz 17VA
◇使用周囲温度	0~40°C
◇外形寸法	420(W)×132(H)×65(D) mm(ゴム足、突起物を除く)
◇質量	2.5kg
◇動作温度・動作湿度	0~40°C・20~80%RH(ただし結露なき事)

## 2. 性能

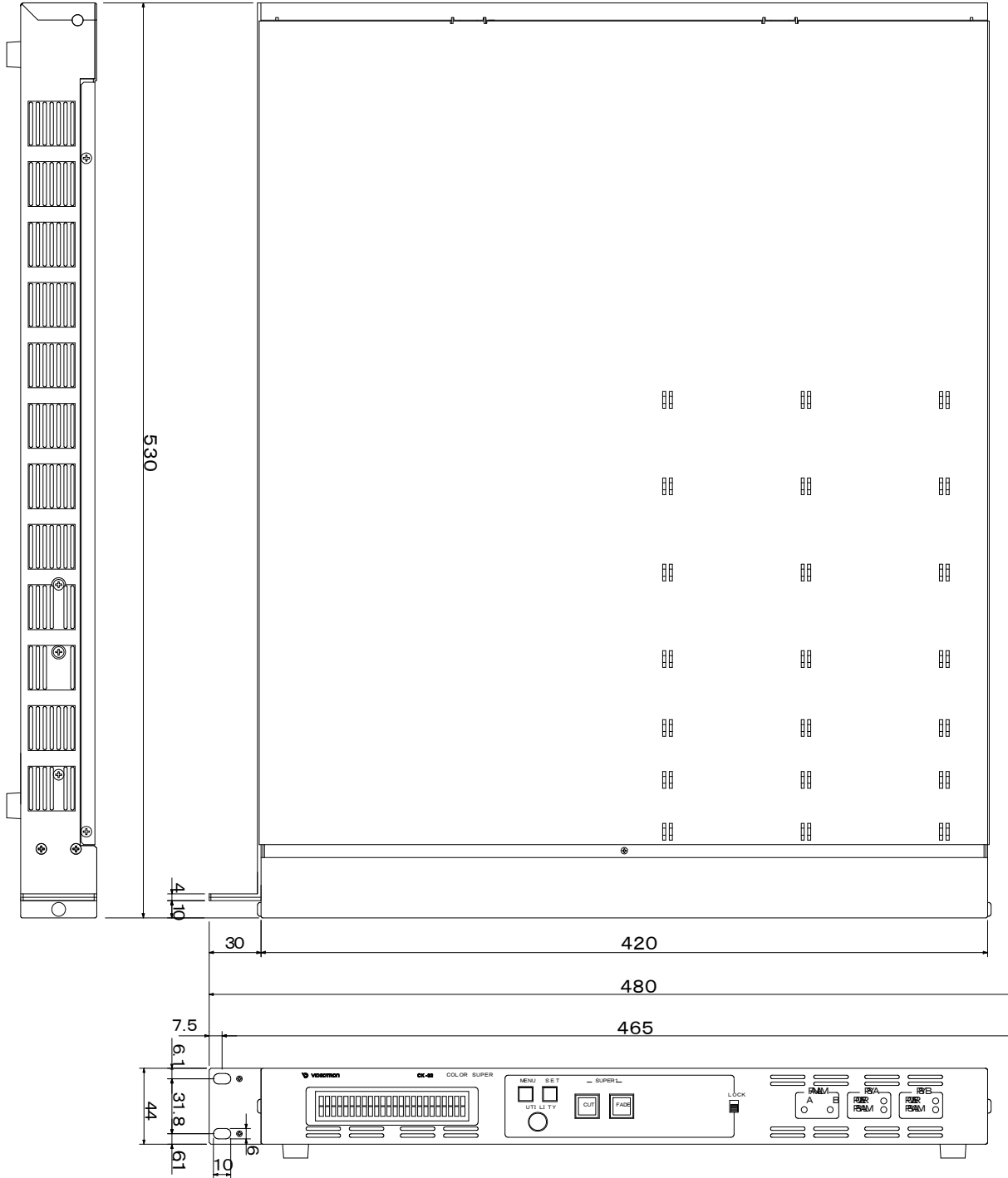
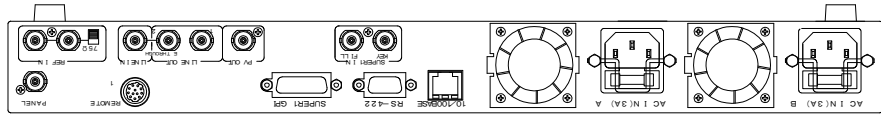
・サンプリング周波数	74.18MHz/13.5MHz
・本線信号分解能	10bit
・本線遅延時間	インプットロック時 HD:1.17μs、SD:4.76μs REF同期時 HD:HD SDI 1HとBB 4Hが同位相 SD:REFと同位相
・フィル、キー遅延時間	本線遅延時間 + 1フレーム
・出力位相調整	0~1H ※“LINE AVDL ON”の設定では、リファレンス信号の位相に対して0~1Hの範囲で調節できます。 “LINE AVDL OFF”の設定では、ライン信号の入力位相に対してHD:1.17μs~1H、SD:4.76μs~1Hの範囲で調節できます。
・フィル、キー引き込み範囲	リファレンス信号もしくは入力ライン信号に対して±3H

# 9. 外形尺寸图

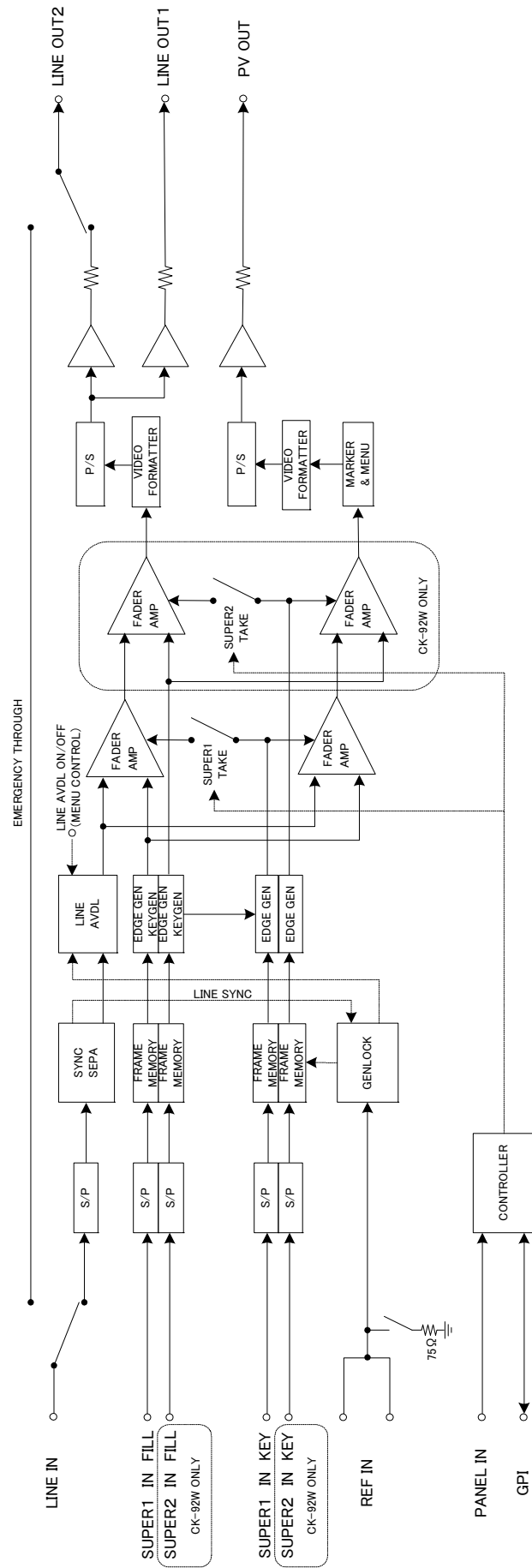
## 1. CK-92W



2. CK-92HD/SD



# 10. ブロック図





御使用各位 殿

**ビデオトロン株式会社**  
製造技術部

**緊急時の連絡先について**

日頃は、当社の製品をご使用賜わりまして誠にありがとうございます。  
ご使用中の製品が故障する等の緊急時には、下記のところへご連絡いただければ  
適切な処置を取りますので宜しく願い申し上げます。

記

◎営業日の連絡先

**ビデオトロン株式会社** 製造技術部

〒193-0835 東京都八王子市千人町2-17-16

TEL 042-666-6329

FAX 042-666-6330

受付時間 8:30~17:00

e-mail [cs@videotron.co.jp](mailto:cs@videotron.co.jp)

◎土曜・日曜・祝祭日の連絡先

留守番電話 042-666-6311

緊急時 090-3230-3507

受付時間 9:00~17:00

※携帯電話の為、通話に障害を起す場合がありますので、あらかじめご了承願います。

## 無断転写禁止

- ・このファイルの著作権はビデオtron株式会社にあります。
- ・このファイルに含まれる文書および図版の流用を禁止します。