

HD/SD 両対応 カラースーパー装置

**CK-70B**  
**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からませないでください。
- ・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出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、火気を取り扱う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りますと危険です。

#### 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うと危険です。
- ・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人でかかえてください。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や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。
  - ・フィルターが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。  
安心してご使用して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、あらかじめご了承ください。

..... 目次 .....

<b>この製品を安全にご使用いただくために</b> .....	<b>1</b>
<b>1. 概説</b> .....	<b>1</b>
《特長》.....	1
<b>2. 機能チェック</b> .....	<b>2</b>
1. 構成.....	2
2. 筐体への取り付け.....	2
3. POWER ON までの手順.....	2
4. 基本動作チェック.....	3
<b>3. 各部の名称と働き</b> .....	<b>4</b>
1. CK-70B.....	4
2. TAKE リモコン (オプション).....	6
<b>4. 操作方法</b> .....	<b>7</b>
1. 基本操作.....	7
2. メニューツリー.....	8
3. SUPER FORMAT [SPFM].....	10
4. AUTO GAIN [AGAI].....	10
5. REMOTE [REMO].....	10
6. 引き込み範囲.....	12
7. 出力位相調整(SYSTEM PHASE).....	13
8. REF SEL [RSEL].....	13
9. CASCADE [CASC].....	14
10. KEY CLIP.....	16
11. 操作例.....	18
12. 工場出荷時の設定.....	20
13. TAKE リモコン (オプション).....	20
<b>5. 外部インターフェース</b> .....	<b>21</b>
1. GPI.....	21
<b>6. トラブルシューティング</b> .....	<b>22</b>
<b>7. 仕様</b> .....	<b>24</b>
1. 機能.....	24
2. 定格.....	25
3. 性能.....	25
<b>8. ブロック図</b> .....	<b>26</b>
<b>9. リモコン外形寸法図</b> .....	<b>27</b>
1. TAKE リモコン(オプション).....	27

## 1. 概説

本装置は、ハイビジョンおよびスタンダードのSDIに対応するカラースーパーモジュールです。フィル信号とキー信号を入力すれば簡単にスーパーインポーズができます。キー信号がない素材はセルフキーで綺麗にスーパーインポーズできます。キー信号だけの素材も内部着色機能でスーパーやエッジに着色できます。また、Vbus-70Bに実装しますと内部バスで各モジュールをカスケード接続でき、最大で10入力スーパーに対応します。

### 《特長》

- 複数台のカスケード接続で最大10チャンネルのスーパーが可能 \*\*3
- 外部キーとセルフキーの自動切り替えが可能
- HDのLINE信号にSDのFILL、KEY信号をスーパーインポーズすることが可能 \*\*1
- スーパーを任意のポジションに移動することが可能
- スーパーは非同期入力に対応。
- 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
- スーパーとエッジに任意で着色することが可能
- プレビュー出力にセーフティマーカを合成することが可能
- 外部接点入力でスーパーをON/OFFすることが可能
- エマージェンシースルーに対応 \*\*2
- オプションでカスケード接続用エマージェンシースルーモジュール(EMG-70)あり \*\*3
- オプションのプリセットパネルを使用すると、一台で同一筐体内のCK-70Bを全てコントロールすることが可能 \*\*4、\*\*5
- REF信号を、内部バス経由で同一筐体内の他のモジュールへ分配することが可能 \*\*6、\*\*7
- 1080i、525iの各フォーマットに対応
- 全てのH,V ANCデーターは通過 \*\*8

\*\*1 SDのFILL、KEY信号のピクセルを拡大せずに、HDの画面上に表示します。

\*\*2 本機をカスケード接続せずに単体で使用した場合に対応します。カスケード接続をしてエマージェンシースルー機能を使いたい場合はオプションのエマージェンシースルーモジュール(EMG-70)が必要です。

\*\*3 エマージェンシースルーモジュール(EMG-70)を使用した場合、またはプリセットパネルを使用した場合は最大で9チャンネルスーパーです。

\*\*4 プリセットパネルを使用するにはオプションのエマージェンシースルーモジュール(EMG-70)が必要です。

\*\*5 同一筐体内に、他のコントローラ系モジュール(TLG-70C、VT-70C、及びSHC-70HD、FS-70HD/SDの内部バス通信機能を使用した時が存在する場合、プリセットパネルは使用できません。

\*\*6 同一筐体内に、他のコントローラ系モジュール(TLG-70C、VT-70C、及びSHC-70HD、FS-70HD/SDのリファレンス信号分配機能を使用した時が存在する場合はこの機能を使用できません。

\*\*7 CK-70Bが内部バスに供給するリファレンス信号は、カラーフレームの情報がありませんので、HSC-70A等のアナログ出力を備えるモジュールに対してカラーフレーム情報を送ることはできません。

\*\*8 LINE信号が引き込み範囲を外れた場合、LINE映像と共にANCデーターはLINE落ちします  
詳しくは「4.6引き込み範囲」を参照して下さい。

**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。

## 2. 機能チェック

### 1. 構成

#### 【本体】

番号	品名	形名・規格	数量	記事
1	メインモジュール	CK-70B	1個	
2	BNCモジュール		1個	
3	GPIコネクタ	HR10A-7P-6P	1個	
4	取扱説明書		1部	

#### 【TAKE リモコン(オプション)】

番号	品名	形名・規格	数量	記事
1	本体	CK-70-03	1個	CK-70-05必要

#### 【TAKE リモコン(オプション)】

番号	品名	形名・規格	数量	記事
1	TAKEリモコン接続ケーブル	CK-70-05	1本	ケーブル長 2m

\*\*CK-70-03TAKE リモコンを CK-70B と接続時に必要となります。

#### 【プリセットパネル(オプション)】

番号	品名	形名・規格	数量	記事
1	プリセットパネル	CK-70-02	1台	EMG-70に接続
2	電源ケーブル	ケーブル長 2m	1本	
3	コントロールケーブル	ケーブル長 5m	1本	
4	取扱説明書		1部	

\*\*プリセットパネルを使用するには EMG-70(エマージェンシースルーオプション)が必要です。

#### 【エマージェンシースルーモジュール EMG-70 (オプション)】

番号	品名	形名・規格	数量	記事
1	メインモジュール	EMG-70	1個	
2	BNCモジュール		1個	

### 2. 筐体への取り付け

ご使用の際には、BNCモジュール及びメインモジュールを筐体に取り付けてください。筐体はVbus-70Bシリーズのいずれにも対応します。ただしCK-70Bをカスケード接続してマルチスーパー装置として使用する場合、カスケード対応のVbus-70B筐体をご使用ください。実装方法については「Vbus-70Bシリーズ取扱説明書」を参照して下さい。

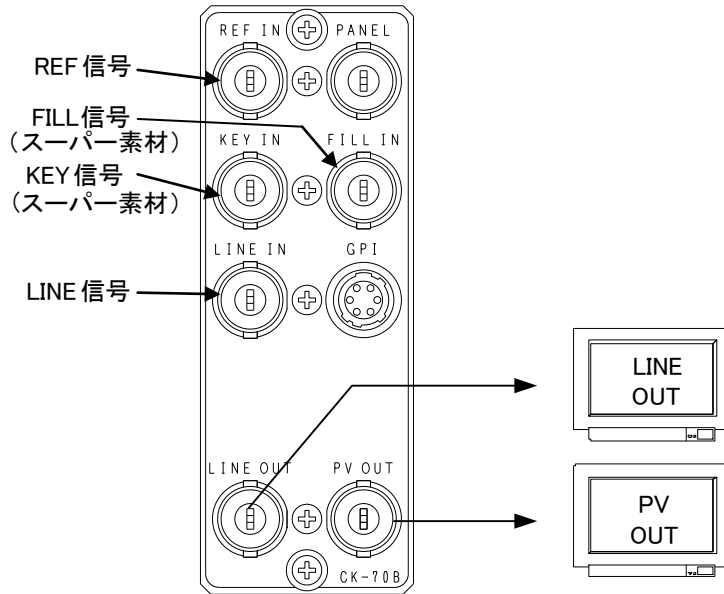
### 3. POWER ON までの手順

- (1)メインモジュール及びBNCモジュールを筐体へ正しくセットします。
- (2)筐体の電源プラグをAC100Vのコンセントに接続します。
- (3)LINE INにSDIのLINE信号、FILL IN、KEY INにSDIのスーパー信号をそれぞれ入力します。
- (4)REF INにBBS信号、または3値SYNC信号を入力します。
- (5)LINE OUTからの出力をマルチスキャンモニターなどに接続します。
- (6)筐体の電源スイッチを投入すると、筐体のパワーランプが点灯します。

#### 4. 基本動作チェック

下記の操作で本機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、「6.トラブルシューティング」を参照してください。

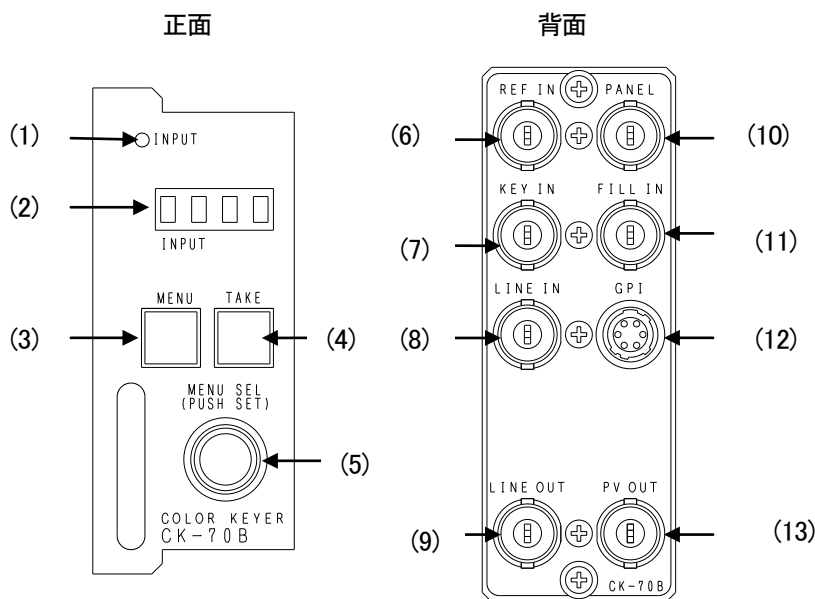


- (1)「3. POWER ONまでの手順」に従って電源、信号を接続します。
- (2)HD、SDどちらで動作させるか、モードを選択します。デフォルトでHD-SDIです。  
設定を変更する際は「4.操作方法」を参照してください。  
本機の“REF MASTER/SUB”の設定をOFFにします。  
詳細は「4.8.REF SEL」を参照してください。
- (3)SDI信号をLINE INコネクターに入力します。
- (4)BBS信号をREF INコネクターに入力します。
- (5)SDI OUTコネクターをマルチスキャンモニターへ接続します。
- (6)SDI OUTコネクター1,2の出力が正常に出力されていることを確認します。

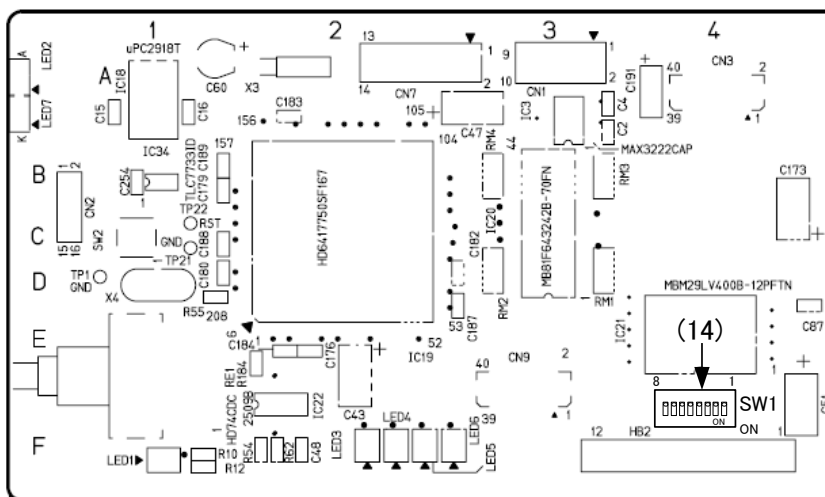


### 3. 各部の名称と働き

#### 1. CK-70B



#### 基板面



#### 正面

##### (1) INPUT

LINE IN コネクターにSDI (HDまたはD1) 信号が入力されると緑色に点灯します。

##### (2) 表示器

設定メニューを表示します。

##### (3) MENU

設定メニューに入ります。設定メニュー表示中はキャンセルの動作をします。

##### (4) TAKE

スーパをON/OFFします。

##### (5) MENU\_SEL (プッシュスイッチ付きロータリースイッチ)

設定メニューの項目選択、及び決定で使用します。

項目の選択はスイッチを左右に回し、項目の決定はスイッチを押します。

## ・背面

### (6) 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。

### (7) KEY IN

スーパー信号(KEY)の入力端子です。

### (8) LINE IN

本線映像信号の入力端子です。

### (9) LINE OUT

本線映像信号の出力端子です。

### (10) PANEL

拡張用端子です。(現在未使用)

### (11) FILL IN

スーパー信号(FILL)の入力端子です。

### (12) GPI

スーパーON/OFFの外部制御端子です。また、オプションのTAKEリモコンとの接続に使用します。

### (13) PREV OUT

プレビューの出力端子で、メニュー画面が合成表示されます。常に本線映像信号にスーパーした映像を出力します。

## ・基板面

### (14) DIPスイッチ

スイッチの1番をON(下)にすると、コントローラからの制御を無効にします。

他のコントローラ系モジュールの存在する筐体にCK-70Bを実装する場合はスイッチをONにしてください。

スイッチの3番をON(下)にすると、カスケードの設定を変更してもメニューとマーカの設定は変更されません。詳細は「4.9.CASCADE」を参照してください

スイッチの8番をOFF(上)にすると、SNMP FAN SPEED のトラップを許可します。

SNMP FAN SPEED のトラップが必要な時にOFFにしてください。

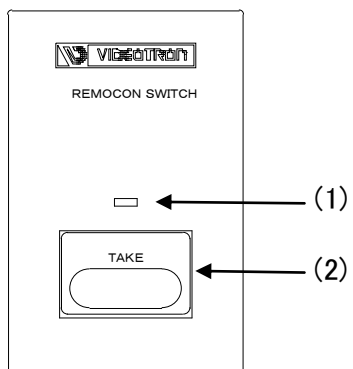
※工場出荷時にはON(下)になっており、SNMP FAN SPEED のトラップが無効になっています。

その他のスイッチは工場出荷調整用です。設定を変更しないでください。

注)各スイッチの設定は筐体の電源をOFFしてからモジュールを外し行ってください

## 2. TAKE リモコン (オプション)

### ・正 面



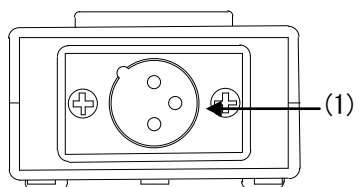
#### (1) TAKE LED

スーパーONの時に点灯します。

#### (2) TAKE

スーパーのON/OFFの制御です。

### ・背 面



(1)CK-70Bと接続するI/Fです。

## 4. 操作方法

### 1. 基本操作

(1)電源投入直後は、モジュール正面の表示器には機種名の「CK-70B」を表示します。

(2)  スイッチを押して設定メニューに入ります。

(3)  スイッチを左右に回して設定メニューの項目を選択します。設定メニューをキャンセルする場合、 スイッチを押します。

(4)  スイッチを押して選択した項目を決定します。この時選択した項目によって更に下の階層メニューに移ります。階層下のメニューに入った場合、 スイッチを押すと一つ上の階層メニューに戻ります。

(5) (3)、(4)の操作を繰り返し、設定の変更を行います。

項目を選択した後、その設定を決定するには必ず  スイッチを押してください。

\*\*文章中の  囲いはスイッチを意味します。

## 2. メニューツリー

<b>MENU</b> .....		MENU を押して設定メニューに入ります
<b>SYSTEM</b>	[SYS] .....	システムの設定
<b>FORMAT</b>	[FORM] .....	映像フォーマットの選択
1080i	[80i] .....	HDTV 1080iフォーマットで動作
525i	[525i] .....	SDTV 525iフォーマットで動作
<b>SUPER FORMAT</b>	[SPFM] .....	スーパー入力の映像フォーマット(FORMATがHDTVの時のみ有効)
1080i	[80i] .....	HDTV 1080iフォーマットのスーパー信号を入力
525i	[525i] .....	SDTV 525iフォーマットのスーパー信号を入力
<b>KEY SELECT</b>	[KSEL] .....	スーパーインポーズするKEYの選択
EXT	[EXT] .....	外部KEY信号でスーパーインポーズ
SELF	[SELF] .....	外部FILL信号でスーパーインポーズ
AUTO	[AUTO] .....	EXT/SELFの自動切換モード、KEY信号の有無で判別
<b>KEY POSITION</b>	[KPOS] .....	キーポジションの設定、 FILLとKEYで位相差がある時の調整
H : 0		
<b>AUTO GAIN</b>	[AGAI] .....	自動ゲインコントロールのON/OFF
ON	[ON] .....	
OFF	[OFF] .....	
<b>REMOTE</b>	[REMO] .....	リモコンタイプの選択
CONTROL1~7 [1~7]	[1] .....	
<b>SAFTY MARKER</b>	[MARK] .....	セーフティマーカーの選択
80%	[80%] .....	80%のセーフティマーカー
86%	[86%] .....	86%のセーフティマーカー
OFF	[OFF] .....	セーフティマーカーOFF
<b>4:3 MARKER</b>	[4:3] .....	4:3マーカーのON/OFF
ON	[ON] .....	
OFF	[OFF] .....	
<b>COLOR LIMIT</b>	[CLIM] .....	カラーリミッターのON/OFF
ON	[ON] .....	
OFF	[OFF] .....	
<b>SYSTEM PHASE</b>	[PHAS] .....	リファレンス信号に対する出力位相の調整
0~2200		
<b>DISPLAY</b>	[DISP] .....	PREVIEW OUTのメニュー表示設定
ON	[ON] .....	PREVIEW OUTにメニューを表示する
OFF	[OFF] .....	PREVIEW OUTにメニューを表示しない
<b>REF SEL</b>	[RSEL] .....	REF信号分配機能の設定
OFF	[OFF] .....	REF信号の分配機能を使用しない
MASTER	[MAS] .....	REF信号入力を他の基板へ分配する
SUB	[SUB] .....	REF信号を他の基板から受信する
<b>CASCADE</b>	[CASC] .....	カスケード接続設定を行います
OFF	[OFF] .....	カスケード接続をしない
TOP	[TOP] .....	カスケード接続を行い"TOP"で使用
MID	[MID] .....	カスケード接続を行い"MID"で使用
END	[END] .....	カスケード接続を行い"END"で使用
<b>TRANSITION</b>	[TRN] .....	トランジションの設定
<b>TAKE MODE</b>	[TAKE] .....	トランジションの選択
CUT	[CUT] .....	トランジションをCUTに設定
FADE	[FADE] .....	トランジションをFADEに設定
<b>FADE SPEED</b>	[FSPD] .....	フェードスピードを設定
1~150		1~150フレームの範囲で設定可能
<b>FILL</b>	[FILL] .....	フィルカラーの設定
<b>FILL SELECT</b>	[FSEL] .....	フィルカラーの選択
EXT	[EXT] .....	外部着色信号を使用
WHITE	[WH] .....	白に設定
BLACK	[BL] .....	黒に設定
VARI	[VARI] .....	任意の色に設定
L: 16 H:103 S:72 [L],[H],[S]		輝度、色相、彩度の設定
<b>FILL POSITION</b>	[FPOS] .....	フィルポジションの設定 H,V 任意の位置へ移動可
H:0		
V:0		

MENU

FILL	[FILL]	フィルカラーの設定
FILL SELECT	[FSEL]	フィルカラーの選択
EXT	[EXT]	外部着色信号を使用
WHITE	[WH]	白に設定
BLACK	[BK]	黒に設定
VARI	[VARI]	任意の色に設定
L:16 H:103 S:72	[L],[H],[S]	輝度、色相、彩度の設定
FILL POSITION	[FPOS]	フィルポジションの設定 H,V任意の位置へ移動可
H:0		
V:0		
EDGE	[EDGE]	エッジの設定
FORM	[FORM]	エッジモードの選択
OFF	[OFF]	スーパーにエッジを付けない
NORMAL	[NOR]	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
SLANT	[SLAN]	エッジ傾斜の選択
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	[EWID]	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
DIRECTION	[DIRE]	ドロップエッジを付ける方向を指定
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
COLOR	[COLR]	エッジカラーの選択
EXT	[EXT]	外部着色信号を使用
WHITE	[WH]	白に設定
BLACK	[BL]	黒に設定
VARI	[VARI]	任意の色に設定
L: 16 H:103 S:72	[L],[H],[S]	輝度、色相、彩度の設定
KEY CLIP	[CLIP]	ルミナンス、クロマクリップの設定
LUMI CLIP		ルミナンスクリップの設定
H:100 L:0		
CHROMA CLIP [CHRM]		クロマクリップの設定
H:100 L:0		

EDGE/FORMをDROP  
に設定した時のみ有効

\*\*[ ] 内は本体正面表示器の表示を示します。

網掛け文字は工場出荷時の設定です。

**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。

## 工場出荷時への変更方法

**MENU\_SEL** を押しのまま、本体電源スイッチをONします。本体表示器にメニューが表示されたら **MENU\_SEL** を放します。

### 3. SUPER FORMAT [SPFM]

FORMATの設定を80iにして本機がHDTVで動作している時、簡易的に525iのスーパー信号を入力することができます。この時、SD(720×486画素)のスーパー信号は拡大せずにHDTV(1920×1080画素)の任意の領域へ貼り付ける格好になります。表示位置はスーパーポジションで調整します。

### 4. AUTO GAIN [AGA]

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入り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 入り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。

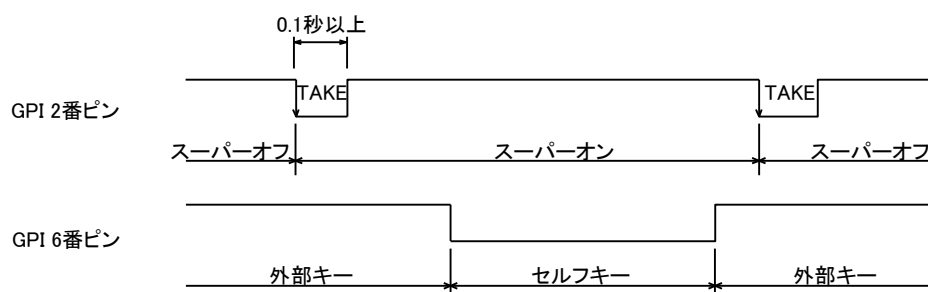
### 5. REMOTE [REMO]

GPIコネクタを使用してスーパーのON/OFFを外部制御できます。コネクタの仕様は、「5.外部インターフェース」を参照してください。

#### (1)CONTROL1

リモコンスイッチ(CK-70-03)を接続する場合は、この設定にしてください。

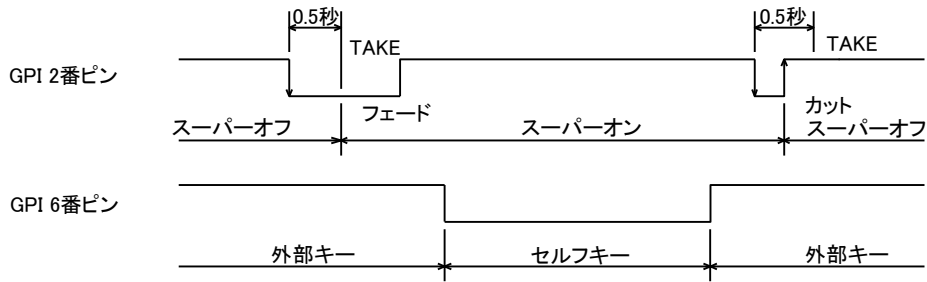
GPIの2番ピンをテイク、6番ピンを外部キーとセルフキーの切り替えに設定します。



(2)CONTROL2

GPI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。

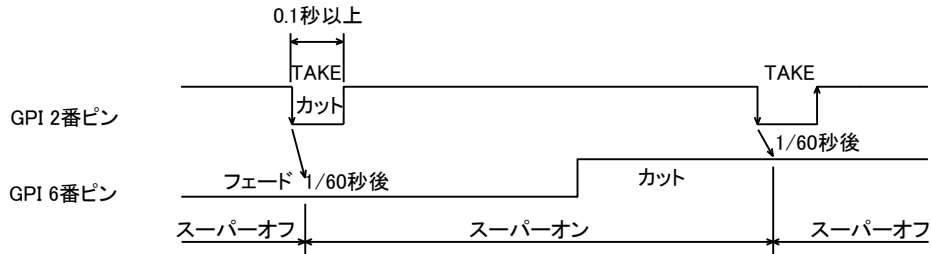


(3)CONTROL3

GPI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。

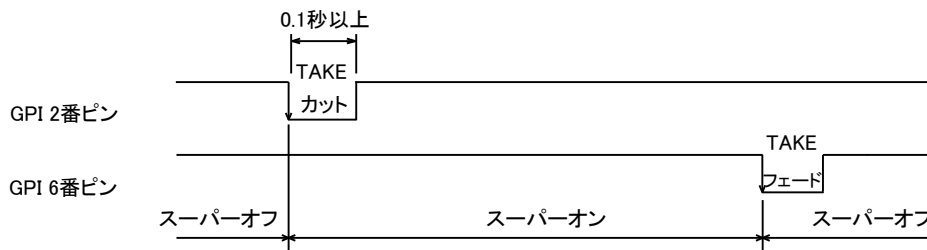
6番ピンを“L”にするとフェード、“H”にするとカットに設定します。

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

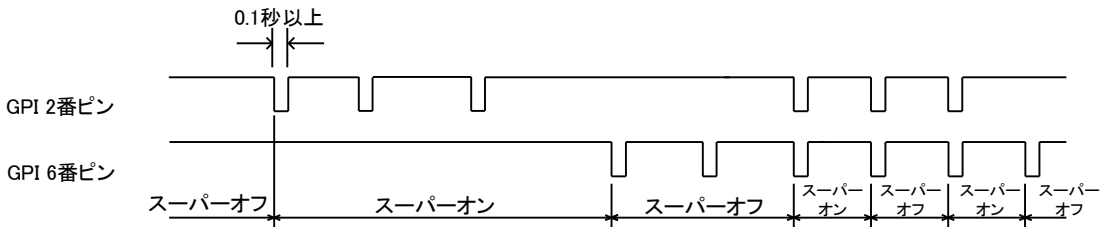
GPIの2番ピンをカット、6番ピンをフェードに設定します。



(5)CONTROL5

GPI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。

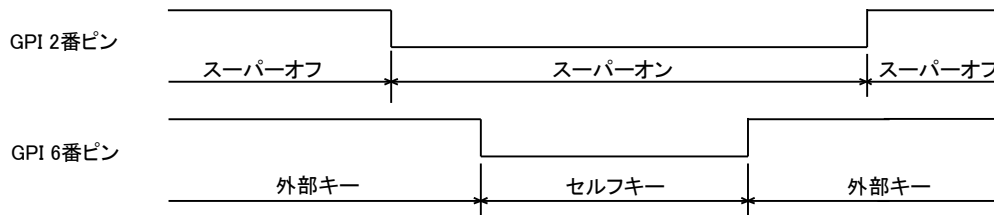
2番ピンと6番ピンに同時に信号が入るとトグル動作します。





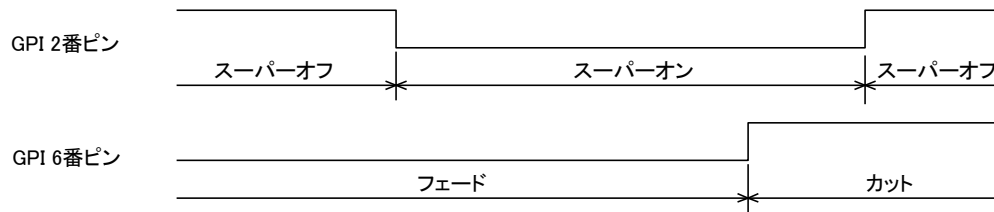
(6)CONTROL6

GPI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。



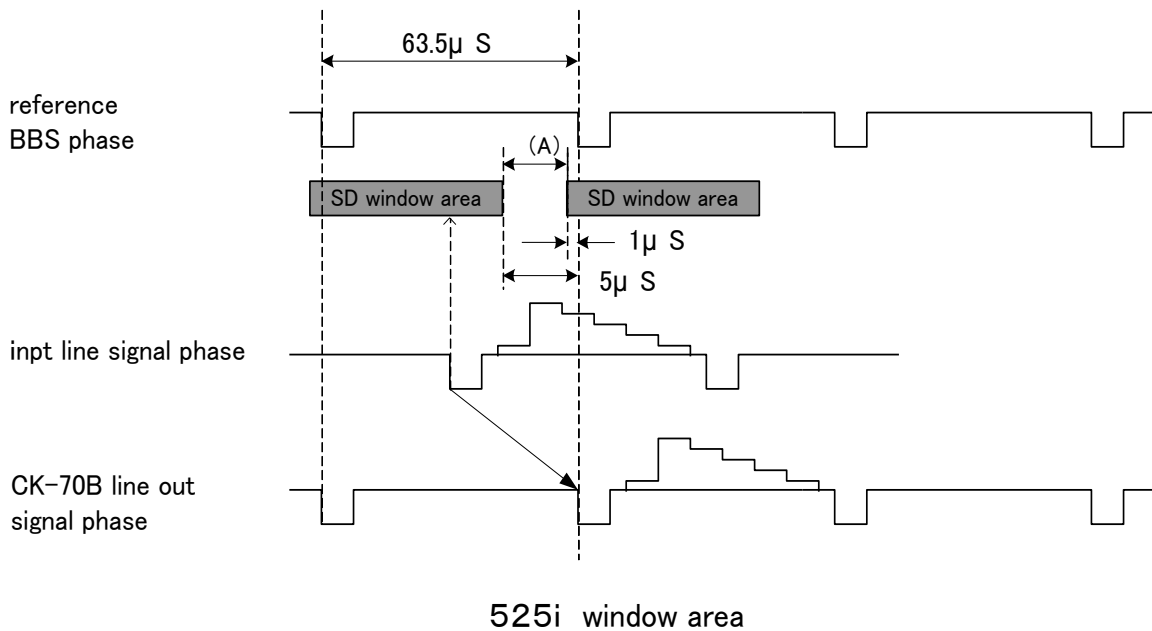
(7)CONTROL7

GPI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。

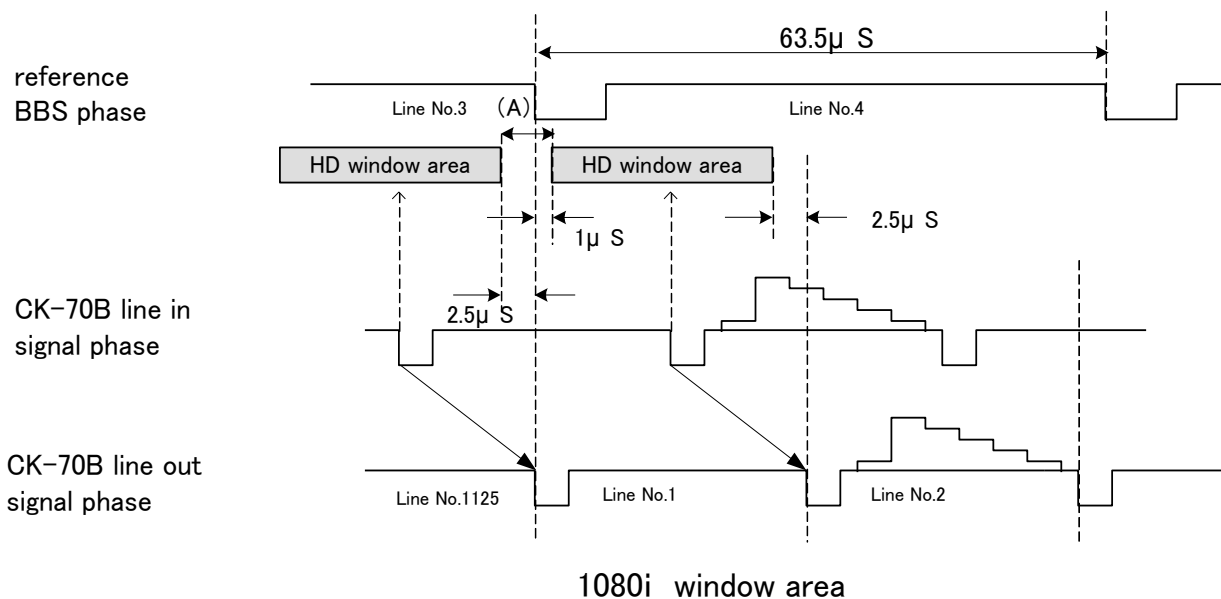


6. 引き込み範囲

本機はREF信号の位相に同期して映像が出力されます。525iモードで動作時のLINE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LINE信号のH位相が来ないようにしてください。入力のLINE信号は直後のH位相に引き込まれ、通常LINE信号は1ライン落ちて出力されます。入力のライン信号が1ライン遅れていた場合は2ライン落ちます。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。



1080iモードで動作時のLINE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。



### ANC期間データの通過について

LINE INに入力された信号のANC期間データは通過します。

ANC期間データも引き込み範囲の影響を受けますので、LINE信号が1LINE落ちて出力される場合はANC期間のデータも1LINE落ちます。

このため1LINE落ちで出力されている時、局間制御信号等(V ANC期間)データは正規の位置から1LINE落ちます。

### 7. 出力位相調整(SYSTEM PHASE)

CK-70BIには出力位相、及びwindow areaを調整する機能があります。CK-70Bの出力位相を後段の機器の引き込み範囲に合わせたい時や、CK-70Bの出力を1LINE落ちではなく、最短遅延で出力させたい時に便利です。

出力位相調整はメニューのSYSTEM PHASEで行います。最小の遅延で出力させたい時はBBS信号に対してLINE信号が遅れている分プラス6.5 μs(HDは2.5 μs)だけSYSTEM PHASEを調整します。

SYSTEM PHASEの調整範囲はSD:0~858ステップ(1ステップ74ns)、HD:0~2200ステップ(1ステップ13.5ns)です。

### 8. REF SEL [RSEL]

本機を同一筐体内で複数使用するときリファレンス信号を内部バス経由で他のモジュールに分配する機能があります。

#### •OFFに設定した場合

リファレンス信号分配機能は使用せず、REF INコネクタに入力されたREF信号を使用します。

#### •MASTERに設定した場合

REF INコネクタに入力したリファレンス信号を内部バス経由で他のモジュールに分配します。

\*\*同一筐体内に複数のリファレンスMASTERのモジュールが存在しないようにしてください。

\*\*同一筐体内に、コントローラ系モジュール(TLG-70C、VT-70C等)が存在する場合は、MASTERで使用できません。

SUBまたはOFFの設定でご使用ください。

#### •SUBに設定した場合

内部バスからリファレンス信号を受信します。ただし同一筐体内にリファレンスMASTERのモジュール(リファレンスMASTER設定のFS-70HD/SD、TLG-70C、VT-70C等)が存在しなければなりません。

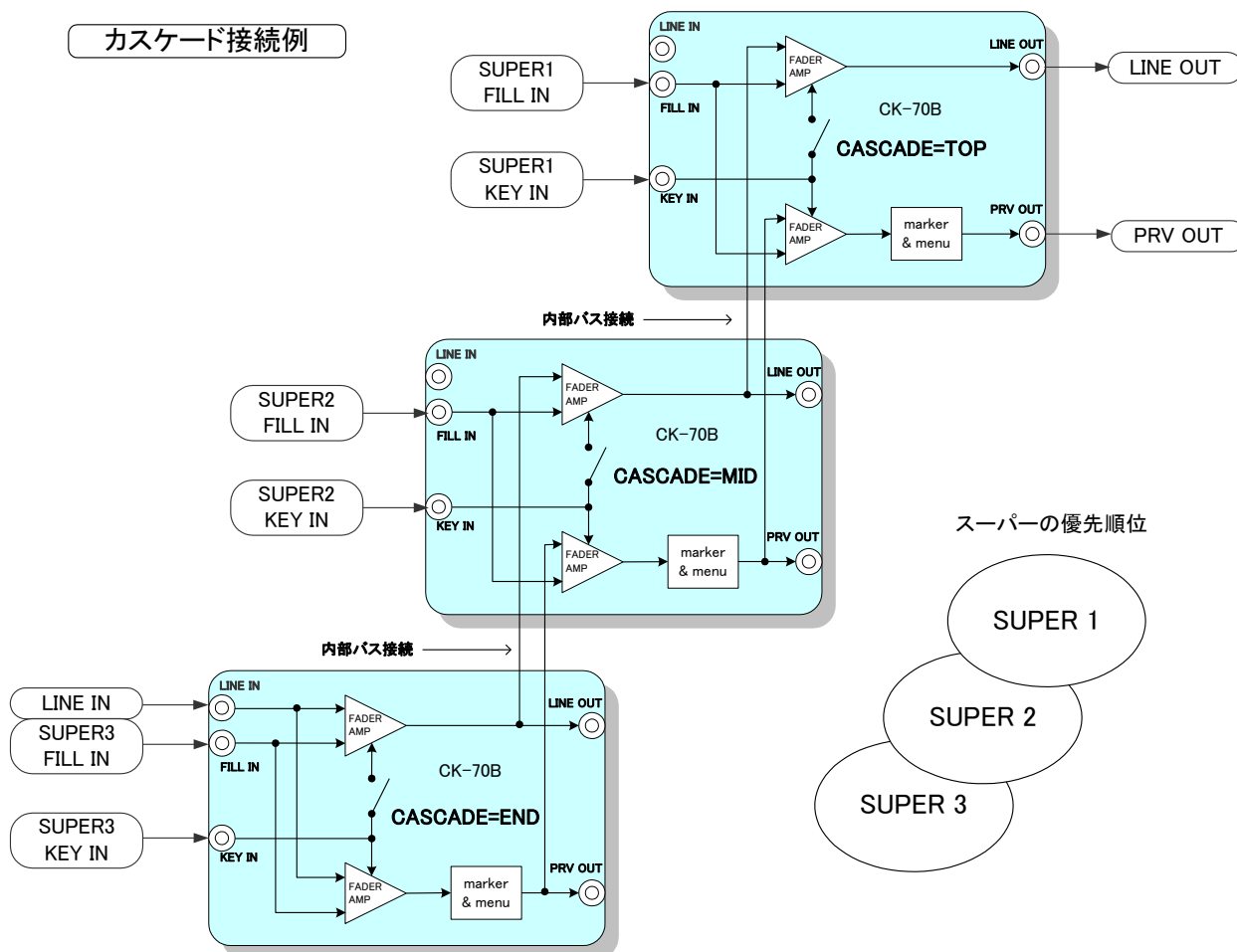
## 9. CASCADE [CASC]

複数のCK-70Bを使用し、マルチスーパー装置として使用することができます。その条件として使用する筐体がCK-70Bカスケード接続対応のも物でなくてはなりません。その確認は弊社にお問い合わせください。

カスケード接続の最小構成はCK-70Bを2台です。この場合2チャンネルのスーパーに対応します。

1台増やす毎に、入力チャンネル数が1チャンネルずつ増えます。最大10チャンネルのスーパーに対応します。

下図は3台のCK-70Bをカスケード接続して3チャンネルスーパーに対応させた接続例です。



SYSTEMのCASCADEの設定を上図のようにTOP、MID、ENDと設定します。2台でカスケードする時はMIDの設定のモジュールがなくなります。3台以上カスケードする時は、MIDの設定のモジュールを増設します。

カスケード接続を行う際は内部バスで接続を行う関係上モジュール同士を連続的に並べて実装してください。メインモジュール挿入方向から向かって最も左のモジュールをCASCADEのENDに設定します。そして最も右のモジュールをCASCADEのTOPに設定し、TOPとENDの中間のモジュールを全てMIDに設定します。

オプションのEMG-70、プリセットパネルを使用すると、最大9個のモジュールの基本設定を簡単に変更することができ、エマージェンシースルーにも対応します。同一筐体内で複数のCASCADEのセットを実現することも可能です。

カスケードの設定を変更(決定)すると、メニューとマーカの設定も一緒に変更されます。※

TOP、OFFを選択した場合は DISPLAY=ON, SAFETY MARKER=86%, 4:3MARKER=OFFになります。

MID、ENDを選択した場合は DISPLAY=OFF, SAFETY MARKER=OFF, 4:3MARKER=OFFになります。

そのため、メニュー表示マーカの設定を変更する場合は、先にカスケードの設定を変更して下さい。

カスケードの設定をMID, ENDに変更した場合はメニューとマーカの表示が強制的にOFFの状態になります。その後手動でメニューとマーカを表示させることは出来ませんが、プレビュー画面もカスケードされている為メニューとマーカが複数重なって表示される場合があります。

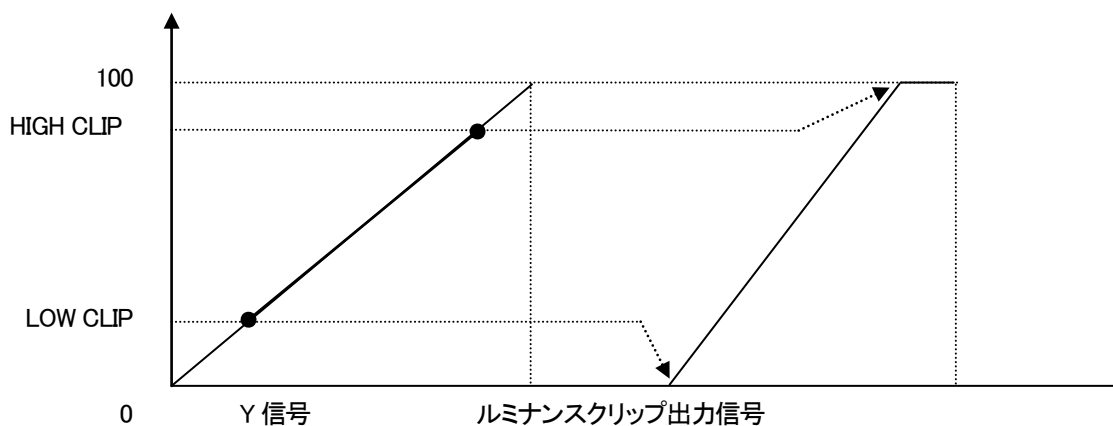
※DIPスイッチの3番をONにするとカスケードの設定を変更してもメニューとマーカの設定は変更されません。

## 10. KEY CLIP

スーパー信号の抜け具合を調整します。外部キーの場合はLUMI CLIPの設定が反映されます。

セルフキーの場合はフィル信号の輝度、彩度のレベルからキー信号を生成するため、LUMI CLIPとCHROMA CLIPの設定が反映されます。

### (1)LUMINANCE CLIP

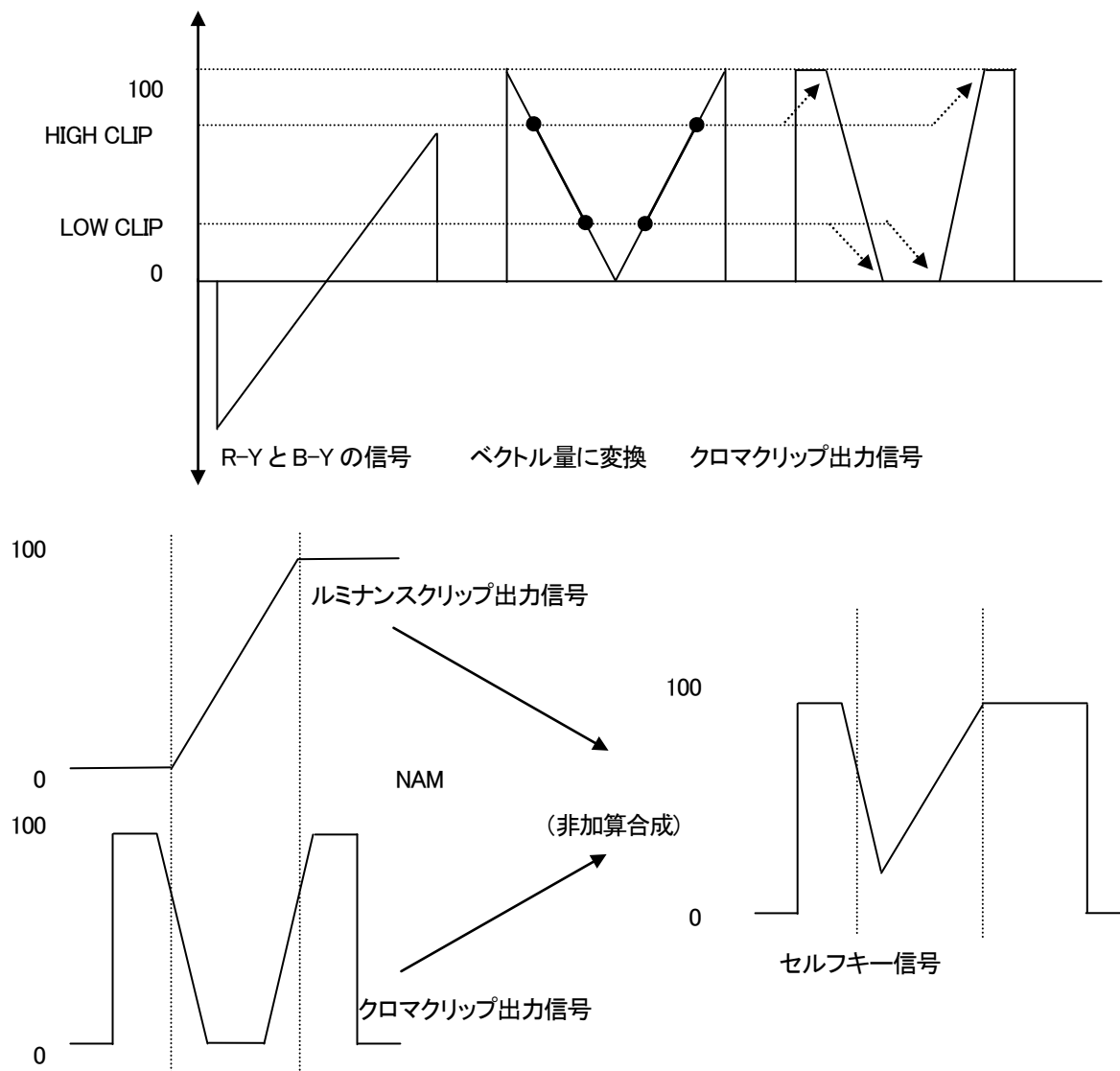


ルミナンスクリップ出力信号はロークリップ点を0、ハイクリップ点を100として出力されます。

H:100 L:0で入力信号がそのまま出力されます。

(2)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。

## 11. 操作例

525i(D1-SDI)のライン信号にフィル+キーの信号をスーパーインポーズします。

- (1) **MENU**を押して設定メニューに入ります。**MENU**を押した直後は「SYSTEM」が選択されます。

プレビュー画面	表示器															
<table border="1"> <tr> <td><b>MAIN MENU</b></td> <td><b>→ SYSTEM</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>TRANSITION</td> </tr> <tr> <td></td> <td>FILL</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EDGE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>KEY CLIP</td> </tr> </table>	<b>MAIN MENU</b>	<b>→ SYSTEM</b>		TRANSITION		FILL		EDGE		KEY CLIP	<table border="1"> <tr><td>SYS</td></tr> <tr><td>TRN</td></tr> <tr><td>FILL</td></tr> <tr><td>EDGE</td></tr> <tr><td>LCLP</td></tr> </table>	SYS	TRN	FILL	EDGE	LCLP
<b>MAIN MENU</b>	<b>→ SYSTEM</b>															
	TRANSITION															
	FILL															
	EDGE															
	KEY CLIP															
SYS																
TRN																
FILL																
EDGE																
LCLP																

図中の太い文字はプレビュー画面上で白文字表示されます。**→SYSTEM**は選択されていることを意味します。選択されていない項目はグレーの文字で表示されます。図中の表示器は本体正面の表示器のメニューを示します。**MENU\_SEL**を回すと項目が替わり、**MENU\_SEL**を押すと決定、または下の階層メニューへ移ります。キャンセル、または上の階層メニューへ移る場合は**MENU**を押します。

- (2) **MENU\_SEL**を回して「SYSTEM」を選択し**MENU\_SEL**を押します。

- (3) **MENU\_SEL**を回して「FORMAT」を選択します。

プレビュー画面	表示器																																							
<table border="1"> <tr> <td><b>→ FORMAT</b></td> <td><b>80i</b></td> </tr> <tr> <td>SUPER FORMAT</td> <td>525i</td> </tr> <tr> <td>KEY SELECT</td> <td></td> </tr> <tr> <td>KEY POSITION</td> <td></td> </tr> <tr> <td>AUTO GAIN</td> <td></td> </tr> <tr> <td>REMOTE CONT</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SAFETY MARKER</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4:3 MARKER</td> <td></td> </tr> <tr> <td>COLOR LIMIT</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SYSTEM PHASE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DISPLAY</td> <td></td> </tr> <tr> <td>REF SEL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CASCADE</td> <td></td> </tr> </table>	<b>→ FORMAT</b>	<b>80i</b>	SUPER FORMAT	525i	KEY SELECT		KEY POSITION		AUTO GAIN		REMOTE CONT		SAFETY MARKER		4:3 MARKER		COLOR LIMIT		SYSTEM PHASE		DISPLAY		REF SEL		CASCADE		<table border="1"> <tr><td><b>FOR</b></td></tr> <tr><td>SPFM</td></tr> <tr><td>KSEL</td></tr> <tr><td>KPOS</td></tr> <tr><td>AGAI</td></tr> <tr><td>REMO</td></tr> <tr><td>MARK</td></tr> <tr><td>4:3</td></tr> <tr><td>CLIM</td></tr> <tr><td>PHAS</td></tr> <tr><td>MENU</td></tr> <tr><td>RSEL</td></tr> <tr><td>CASC</td></tr> </table>	<b>FOR</b>	SPFM	KSEL	KPOS	AGAI	REMO	MARK	4:3	CLIM	PHAS	MENU	RSEL	CASC
<b>→ FORMAT</b>	<b>80i</b>																																							
SUPER FORMAT	525i																																							
KEY SELECT																																								
KEY POSITION																																								
AUTO GAIN																																								
REMOTE CONT																																								
SAFETY MARKER																																								
4:3 MARKER																																								
COLOR LIMIT																																								
SYSTEM PHASE																																								
DISPLAY																																								
REF SEL																																								
CASCADE																																								
<b>FOR</b>																																								
SPFM																																								
KSEL																																								
KPOS																																								
AGAI																																								
REMO																																								
MARK																																								
4:3																																								
CLIM																																								
PHAS																																								
MENU																																								
RSEL																																								
CASC																																								

\*\*例として現在は「FORMAT」が選択されています。

- (4) **MENU\_SEL**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	表示器						
<table border="1"> <tr> <td><b>FORMAT</b></td> <td><b>→ 80i</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>525i</td> </tr> </table>	<b>FORMAT</b>	<b>→ 80i</b>		525i	<table border="1"> <tr><td>80i</td></tr> <tr><td>525i</td></tr> </table>	80i	525i
<b>FORMAT</b>	<b>→ 80i</b>						
	525i						
80i							
525i							

\*\*例として現在は「1080i」が設定されています。

- (5) **MENU\_SEL**を回して「525i」を選択します。

プレビュー画面	表示器						
<table border="1"> <tr> <td><b>FORMAT</b></td> <td>80i</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>→ 525i</b></td> </tr> </table>	<b>FORMAT</b>	80i		<b>→ 525i</b>	<table border="1"> <tr><td>80i</td></tr> <tr><td>525i</td></tr> </table>	80i	525i
<b>FORMAT</b>	80i						
	<b>→ 525i</b>						
80i							
525i							

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

- (6) MENU\_SEL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

FORMAT	80i
	→ 525i

表示器

80i
525i

以下、MAIN MENU > SYSTEMの階層にてスーパー信号、トランジションの設定を行います。

- (7) MENU\_SELを回して「KEY SELECT」を選択しMENU\_SELを押します。

- (8) MENU\_SELを回して「EXT」を選択しMENU\_SELを押します。

プレビュー画面

FORMAT	→ EXT
SUPER FORMAT	SELF
KEY SELECT	AUTO

表示器

EXT
SELF
AUTO

- (9) MENUを押してメインメニューに戻ります。

- (10) MENU\_SELを回して「FILL」を選択しMENU\_SELを押します。

- (11) MENU\_SELを回して「FILL SELECT」を選択しMENU\_SELを押します。

- (12) MENU\_SELを回して「EXT」を選択しMENU\_SELを押します。

プレビュー画面

FILL SELECT	→ EXT
FILL POSITION	WHITE
	BLACK
	VARI

表示器

EXT
WH
BL
VARI

- (13) MENUを押して設定メニューに戻ります。

- (14) MENU\_SELを回して「TRANSITION」を選択しMENU\_SELを押します。

- (15) MENU\_SELを回して「ON TAKE MODE」を選択しMENU\_SELを押します。

- (16) MENU\_SELを回して「FADE」を選択しMENU\_SELを押します。

\*\*OFF TAKE MODEも同様に設定します。

プレビュー画面

ON TAKE MODE	→ CUT
OFF TAKE MODE	FADE

表示器

CUT
FADE

- (17) MENU\_SELを回して「ON FADE SPEED」を選択しMENU\_SELを押します。

- (18) MENU\_SELを回して「トランジション時間」を設定しMENU\_SELを押します。

\*\*OFF FADE SPEEDも同様に設定します。

プレビュー画面

ON TAKE MODE	10
OFF TAKE MODE	
ON FADE SPEED	
OFF FADE SPEED	

表示器

10
----

- (19) MENUを押して階層を抜けます。

- (20) TAKEを押すとランプが点灯し、LINE OUTにスーパーが表示されます。

- (21) もう一度TAKEを押すとランプは消灯し、LINE OUTからスーパーの表示が消えます。



## 12. 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) **MENU\_SEL**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、**MENU\_SEL**を放します。

\*\*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。

## 13. TAKE リモコン (オプション)

- (1) スーパーのON/OFF

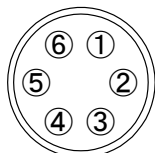
REMOTEの設定をCONTROL1にして使用します。詳細は「4.5.REMOTE」を参照してください。**TAKE**を押すと、スーパーがONします。再度押すとOFFします。

## 5. 外部インターフェース

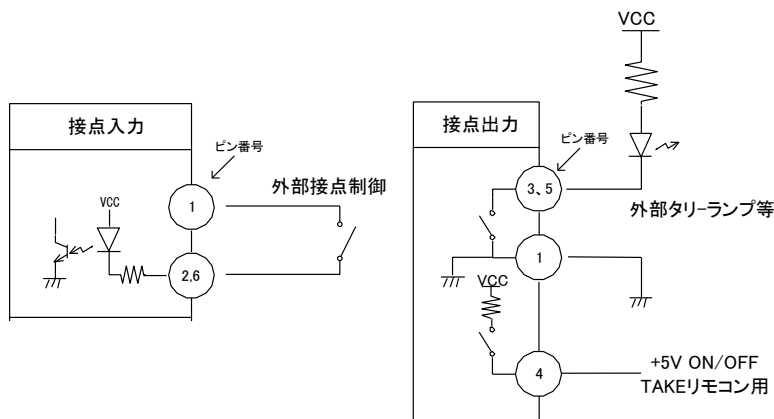
### 1. GPI

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

GPI コネクタ-背面図  
ヒロセ HR10A-7R-6S



付属のGPIコネクタの半田付け側のピン番号です



ピン番	信号	機能
2	接点入力	スーパーの ON/OFF。トリガー制御。
6	接点入力	外部キー/セルフキーの切り替え。オルタネイト制御。
1	GND	
3	接点出力	スーパーが ON の時、MAKE します。
5	接点出力	スーパーが ON の時、MAKE します。
4	+5V	TAKE リモコン用 +5V ON/OFF。

#### 注意)

TAKE リモコン使用時は 2、4 番ピンを占有します。

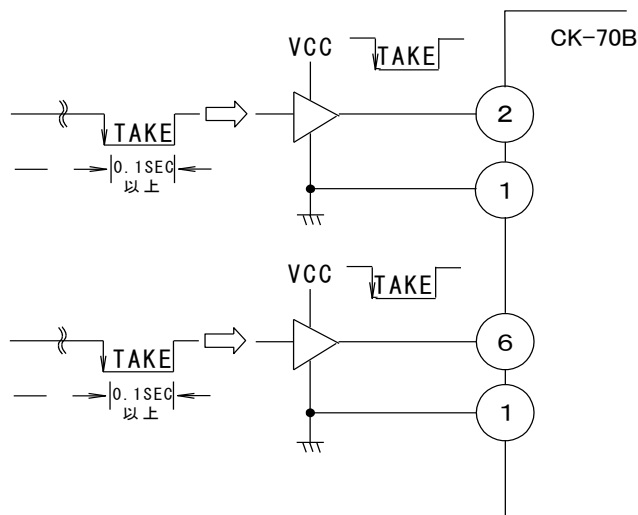
接点の制御仕様は 7 パターンあり変更できます。詳細は「4.5 REMOTE」を参照してください。

コネクタの4番からは+5Vが出力されています。指定機器(オプション機器)以外は接続しないようお願いします。

TTL信号で制御する際は、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。

接点の絶対最大定格は 60V、300mA です。外部抵抗で電流を 300mA 以下に制限してください。

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



## 6. 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** 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？

→SYSTEMのFORMATとSUPER FORMATの設定を確認してください。

・SYSTEMのREFSELの設定はOFF、またはMASTERになっていますか？

・REF信号とLINE信号は同期していますか？

→REF信号とLINE信号は同期したものを使用してください。

・SYSTEMのREFSELの設定がSUBIになっていますか？

・同一の筐体の中にリファレンスMASTERのモジュールが存在していますか？

→SYSTEMのREFSELの設定をOFFにして本機にREF信号を供給してください。

・同一の筐体の中にリファレンスMASTERのモジュールが複数存在していませんか？

→リファレンスMASTERのモジュールを複数入れないでください。

・SYSTEMのCASCADEの設定は“OFF”になっていますか？

→CASCADEの設定をOFFにして下さい。

**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MENU\_SEL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MENU\_SELを押してからMENUを押してメニューから抜けてください。

**現象** TAKEリモコンの操作がうまくいかない！

**原因** ・SYSTEMのREMOTEの設定は“1”になっていますか？

→REMOTEの設定を“1”にして下さい。

**現象** カスケード接続がうまくいかない！

**原因** ・SYSTEMのCASCADEの設定は適切ですか？

・カスケードするモジュールは隣り合わせになっていますか？

・LINE信号を入力するモジュールは一番左側のモジュールになっていますか？

→「4.9.CASCADE」を参照し、CASCADE の設定を正しく行って下さい。

・使用している本体はカスケード接続に対応した物ですか？

→筐体のシリアル番号を確認し、弊社へ問い合わせください。

**現象** LINE信号が垂直方向に揺すれる！

**原因** ・REF信号とLINE信号は同期していますか？

→REF信号とLINE信号は同期したものを使用してください。

・LINEとリファレンス信号の位相差が十分ありますか？

→本機のLINE入力部には1ラインのAVDLを内蔵しており、LINE信号とリファレンス信号の位相関係によっては不安定な状態になることがあります。基本的にLINE信号がリファレンス信号より進んでいる時はリファレンス信号のH位相に引き込み、その関係が逆の場合は1H落としてリファレンス信号のH位相に引き込みます。よって同相の時は、1H落ちるか否かの瀬戸際となり、不安定な状態になることがあります。この時SYSTEMのSYSTEM PHASEでリファレンスの位相を内部で遅らせ、LINE信号がリファレンス信号より進んだ安定な状態にすることができます。「4.7のSYSTEM PHASE」を参照してください。

**現象** メニューが表示されない！

**原因** ・SYSTEMのDISPの設定は“ON”になっていますか？

→DISPの設定をONにして下さい。

・CASCADEの設定を変更されましたか？

→CASCADEの設定を“MID”か“END”にすると強制的にDISPの設定が“OFF”になります。

CASCADEの設定を“MID”か“END”でメニューを表示したい場合は先にCASCADEを変更してからDISPの設定を行ってください。

**現象** マーカーが表示されない！

**原因** ・SYSTEMのSAFETY MARKERの設定は適切ですか？

→SAFETY MARKERの設定を80%か、86%にして下さい。

・SYSTEMの4:3 MARKERの設定は“ON”になっていますか？

→4:3 MARKERの設定をONにして下さい。

・CASCADEの設定を変更されましたか？

→CASCADEの設定を“MID”か“END”にすると強制的にMARKER(SAFETY, 4:3)の設定が“OFF”になります。

CASCADEの設定を“MID”か“END”でマーカーを使用したい場合は先にCASCADEを変更してからMARKERの設定を行ってください。

**現象** SNMPのFAN SPEED TRAPが頻繁に入る。警告では無いので無効にしたい！

**原因** ・DIPスイッチの8番の設定はON(下)になっていますか？

→DIPスイッチの8番をON(下)にしてください。

## 7. 仕様

### 1. 機能

スーパー	
・ キー入力	ハイ・クリップ、ロー・クリップ調整
・ スーパー色	バリエابل・カラー、フィル入力
エッジ	
・ エッジ色	バリエابل・カラー、外部エッジカラー(フィル入力)
・ 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
セルフキー	Y+Cのセルフキーで低輝度のカラー信号も綺麗に抜けます。KEYのクリップレベル調整機能があり、抜け具合を調整することができます。
簡易アップコンバーター	HDのライン信号にSDのフィル、キー信号をスーパーインポーズできます。 ※ピクセル拡大無し、表示ポジション全範囲移動可
トランジション	カット、フェード
ポジション移動	HD: ±1920ドット、±1080ライン(2ドット、2ラインステップ) SD: ±720ドット、±484ライン(2ドット、2ラインステップ)
Keyポジション移動	Key信号の水平ポジションを移動することができます。 HD: ±1920ドット(1ドットステップ) SD: ±720ドット(1ドットステップ)
出力位相調整	HD: 0~30 μs(約13.5nsステップ) SD: 0~60 μs(約74nsステップ)
エマージェンシースルー	電源を遮断した時、LINE OUTのみエマージェンシースルー機能が働きます。 ※カスケード接続時は特性上、エマージェンシースルーはご使用いただけません。カスケード接続をしてエマージェンシースルー機能を使いたい場合はオプションのエマージェンシースルーモジュール(EMG-70)が必要です。
カスケード接続	9台のCK-70Bをカスケードして9チャンネルスーパーが可能です。 ※本機をカスケード接続する場合、旧筐体(V-bus70、Vbus-73、Vbus-74)はご使用できません。Vbus-70B、Vbus-73B、Vbus-74B、Vbus-74Hが必要です。
外部コントロール	GPI制御でスーパーをON/OFFできます。
リファレンス分配機能	リファレンス信号を、内部バス経由で同一筐体内の他のモジュールへ分配することができます。 ・ LINE DIRECT ライン信号に同期し、リファレンス信号を分配しません。 ・ EXT DIRECT BBS信号に同期し、リファレンス信号を分配しません。 ・ EXT MASTER BBS信号に同期し、リファレンス信号を筐体内のバスに出力します。 ・ EXT SUB リファレンス信号を筐体の内部バスから受信します。 ※1 同一筐体内に、他のコントローラ系モジュールが存在する場合は、MASTERモードは使用できません。 ※2 CK-70Bが内部バスに供給するリファレンス信号は、カラーフレームの情報がないのでHSC-70B等のアナログ出力を備えるモジュールに対してカラーフレーム情報を送ることはできません。 ※3 同一筐体内に、他のコントローラ系モジュールが存在する場合は、そこからリファレンスが供給されます。

## 2. 定 格

### 入力信号

・ REF IN	BBS、0.43V <sub>p-p</sub> /75Ω、BNC 1系統
・ LINE IN	SMPTE292M、SMPTE259M-C準拠、0.8V <sub>p-p</sub> /75Ω、BNC 1系統
・ KEY IN	SMPTE292M、SMPTE259M-C準拠、0.8V <sub>p-p</sub> /75Ω、BNC 1系統
・ FILL IN	SMPTE292M、SMPTE259M-C準拠、0.8V <sub>p-p</sub> /75Ω、BNC 1系統

### 出力信号

・ LINE OUT	SMPTE292M、SMPTE259M-C準拠、0.8V <sub>p-p</sub> ±10%/75Ω、BNC 1系統
・ PV OUT	SMPTE292M、SMPTE259M-C準拠、0.8V <sub>p-p</sub> ±10%/75Ω、BNC 1系統

### 外部/F

・ GPI	接点入出力 HR10A-7R-6S (ヒロセ) 1系統 入力×2 ※1、出力×2 ※2 ※1 TTL信号で制御する際は、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。※2 接点の絶対最大定格は60V、300mAです。外部抵抗で電流を300mA以下に制限してください。
・ PANEL	2V <sub>p-p</sub> /75Ω、BNC 1系統(未使用)

### 映像フォーマット

HD: 1080i/59.94、SD: 525i/59.94

### 質量

380g (コネクタモジュールを含む)

### 動作温度・動作湿度

0~40°C・20~80%RH(ただし結露なき事)

### 消費電力

14VA (2.8A)

## 3. 性 能

### 入力特性

#### ・ LINE IN、KEY IN、FILL IN

分解能	10bit
サンプリング周波数	HD: 74.18MHz、SD: 13.5MHz
イコライザー特性	HD: 100m/5CFB、SD: 300m/5C2V
反射減衰量	HD: 5 MHz~742.5 MHz、15 dB 以上 HD: 742.5 MHz~1.485 GHz、10 dB 以上 SD: 5 MHz~270MHz、15 dB以上

### 出力特性

#### ・ LINE OUT、PV OUT

分解能	10bit
サンプリング周波数	HD: 74.18MHz、SD: 13.5MHz
信号振幅	0.8V <sub>p-p</sub> ±10%/75Ω
反射減衰量	HD: 5 MHz~742.5 MHz、15 dB 以上 HD: 742.5 MHz~1.485 GHz、10 dB 以上 SD: 5 MHz~270MHz、15 dB 以上
立ち上がり/立ち下がり時間	HD: 270pS 以下(20%~80%間) SD: 0.4ns~1.5ns(20%~80%間)
オーバーシュート	10%以下
DCオフセット	0V±0.5V
ジッター特性	
アライメント	0.2UI
タイミング	HD: 1.0UI、SD: 0.2UI

### 本線遅延時間

HD: 1.2μs、SD: 4.8μs 以内  
※リファレンス信号入力時、ライン信号がリファレンスリファレンス信号より進んでいる場合 (HD: 1.2μs、SD: 4.8μs以上)はLINE、スーパー信号共にリファレンス信号と同位相で出力されますが、リファレンス信号と同相、または遅れている場合はLINE落ちで出力されます。

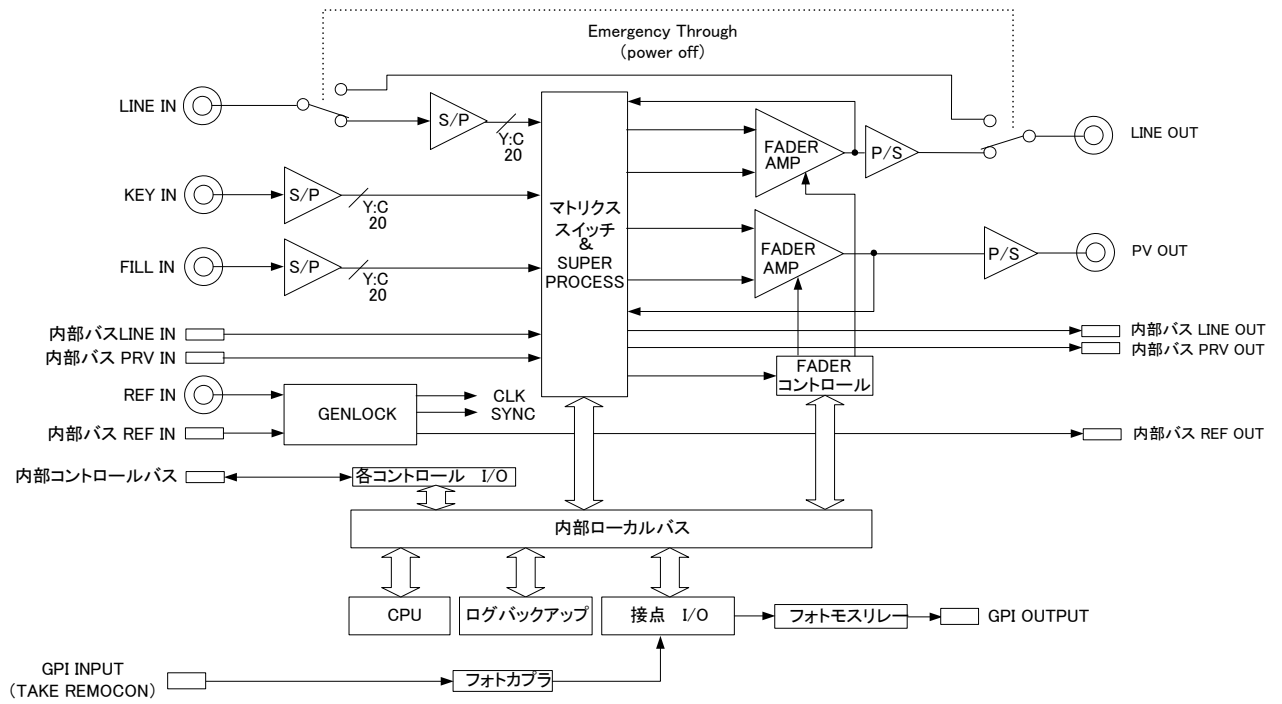
### フィル、キー遅延時間

HD: 1 フレーム+1.2μs、SD: 1 フレーム+4.8μs 以内

### GPI

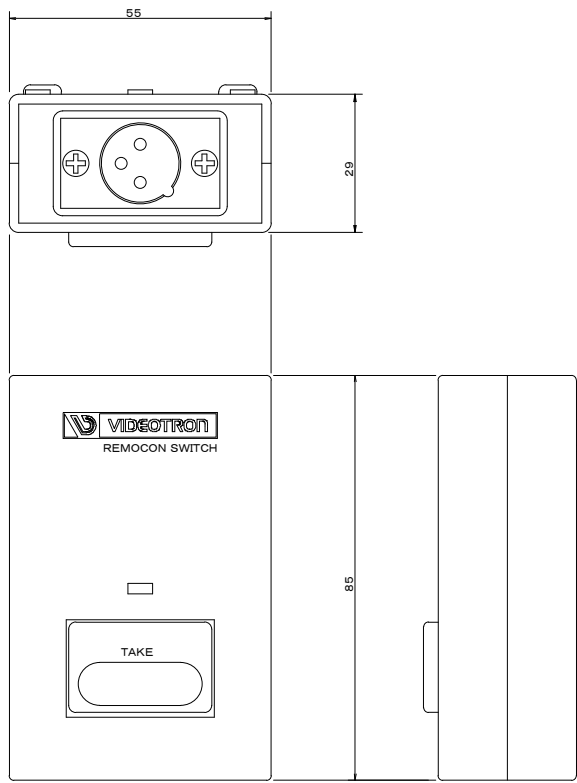
・ 接点入力	12mA 最大定格
・ 接点出力	60V/300mA 最大定格

## 8. ブロック図



## 9. リモコン外形寸法図

### 1. TAKE リモコン(オプション)





御使用者各位

## 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お願い申し上げます。

#### 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

##### ◎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トロン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。