

CK-90HD/SD
HDTV 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



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、あるいはバ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基板はコネクタの清掃を一ヶ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

TEL042-666-6329

FAX042-666-6330

受付時間8:30~17:00

E-Mailcs@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.....	I
1. 概 説.....	1
《特 長》.....	1
2. 機能チェック.....	2
1. 構 成.....	2
2. 機能チェック接続図.....	2
3. POWER ON までの手順.....	2
4. 基本動作チェック.....	3
(1) カット及びフェード動作.....	3
(2) リモコン操作.....	3
3. 各部の名称と働き.....	4
1. 本 体.....	4
4. 機能概要.....	6
1. スーパーモード.....	6
2. キーアダプタモード.....	6
3. カスケードモード.....	7
4. エマージェンシースルー.....	7
5. 引き込み範囲.....	8
6. 出力位相調整 (SYSTEM PHASE).....	9
5. 操作方法.....	10
1. システムの設定.....	13
2. トランジションの設定.....	14
3. スーパーフィルの設定.....	14
4. エッジの設定.....	15
5. キーのクリップ設定.....	16
(1) LUMINANCE CLIPについて.....	16
(2) CHROMA CLIPについて.....	17
6. ベースカラーの設定.....	17
6. 外部インターフェース.....	18
1. REMOTE.....	18
(1) リモートテイク.....	18
(2) タリー出力.....	19
2. GPI/TALLY.....	19
(1) GPI制御.....	19
(2) タリー出力.....	20
3. REMOTE 設定.....	20
(1) CONTROL1.....	20
(2) CONTROL2.....	21
(3) CONTROL3.....	21
(4) CONTROL4.....	21

(5) CONTROL5	21
(6) CONTROL6	22
(7) CONTROL7	22
(8) CONTROL8	22
7. トラブルシューティング	23
8. 仕様.....	25
1. 定格.....	25
2. 性能.....	26
3. 機能.....	27
9. 外形寸法図.....	28
10. リモコン(オプション 04,05)	29
1. 概説.....	29
2. 構成.....	29
3. 接続.....	29
4. 各部の名称と働き.....	29
5. 仕様.....	31
6. 外形寸法図.....	31
11. リモコン(オプション 03)	33
1. 概説.....	33
2. 構成.....	33
3. 接続.....	33
4. 各部の名称と働き.....	33
5. 仕様.....	33
6. 外形寸法図.....	34

1. 概説

CK-90HD/SD は、ハイビジョンおよびスタンダードの SDI に対応する小型・軽量のカラースーパー装置です。フィルとキー信号によるエクスターナルキースーパーとライブカラーだけのセルフキースーパーの選択が可能で、キー信号を持たないスーパー素材をリアルタイムでスーパーする報道番組のカラースーパー装置として最適です。必要に応じてスーパーとエッジに任意の着色もできます。

各種の設定は、プレビュー画面のオンスクリーンメニューまたは本体正面の表示器で簡単にできます。

《特長》

- 1U ハーフサイズで小型・軽量
- 複数台のカスケード接続でマルチスーパーが可能（オプション）。
- 外部キーとセルフキーの自動切り換えが可能
- スーパーの自動「抜け調整機能」
- 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
- フロントパネルで操作が簡単
- スーパーとエッジに任意の着色
- プレビュー出力にセーフティマーカースが合成可能
- エマージェンシー・スルーに対応
- 1080i、720p、525iの各フォーマットに対応 **1
- 専用リモコン(オプション)から制御可能

**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。

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	カラースーパー本体	CK-90HD/SD	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	REMOTEコネクター	HR10A-10P-12P	1個	

【CK-90-03 TAKE リモコン(オプション)】

番号	品名	形名・規格	数量	記事
1	テイクリモコン	TAKE リモコン	1台	
2	リモコンケーブル	ケーブル長 2m	1本	

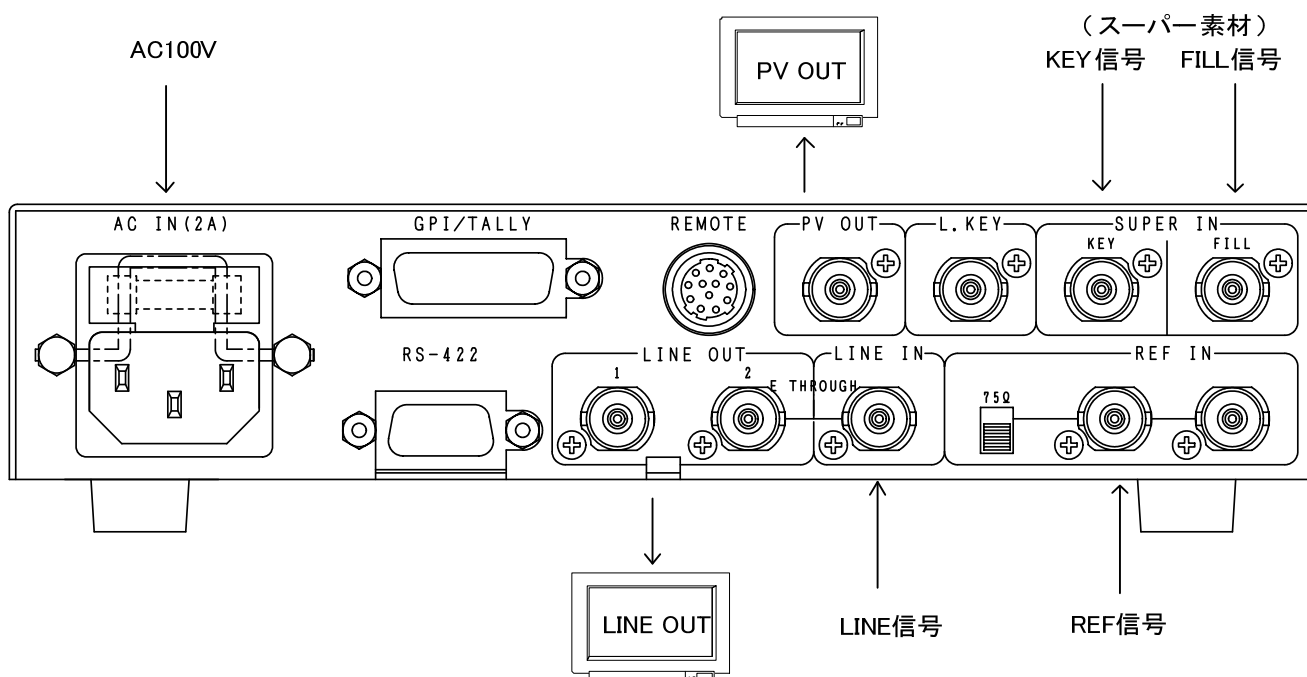
【CK-90-04 TAKE BOX(オプション)】

番号	品名	形名・規格	数量	記事
1	テイクボックス	TAKE BOX	1台	
2	リモコンケーブル	ケーブル長 10m	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	フェーダーボックス	FADER BOX	1台	TAKE BOXに接続
2	リモコンケーブル	ケーブル長 30cm	1本	

2. 機能チェック接続図



3. 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。
セルフキーでスーパーする時は黒バックの素材を入力します。
- (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) 電源スイッチを投入します。電源スイッチを投入すると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-23「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-10「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 30 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。

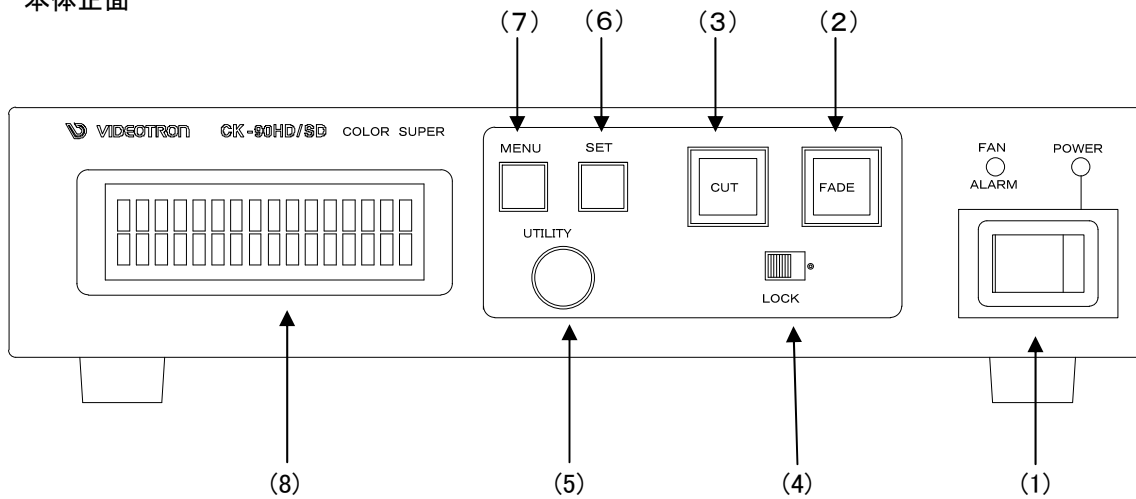
(2) リモコン操作

リモコンスイッチ CK-90-03 を使用する場合、システム設定メニューの REMOTE を CONTROL1 に設定して使用してください。リモコンスイッチ上の **TAKE**スイッチの動作は、操作方法 P-14 「5. 2.トランジションの設定、REMOTE」で設定された状態になります。

3. 各部の名称と働き

1. 本体

本体正面



(1) POWER

本体電源の ON/OFF スイッチです。電源 ON で POWER ランプが点灯します。
ファンに異常が生じると FAN ALARM ランプが点滅します。

(2) FADE

スーパーをフェードで ON/OFF します。

(3) CUT

スーパーをカットで ON/OFF します。

(4) LOCK

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

(5) UTILITY

各項目の設定に使用します。

(6) SET

メニューの表示、設定データへの登録に使います。

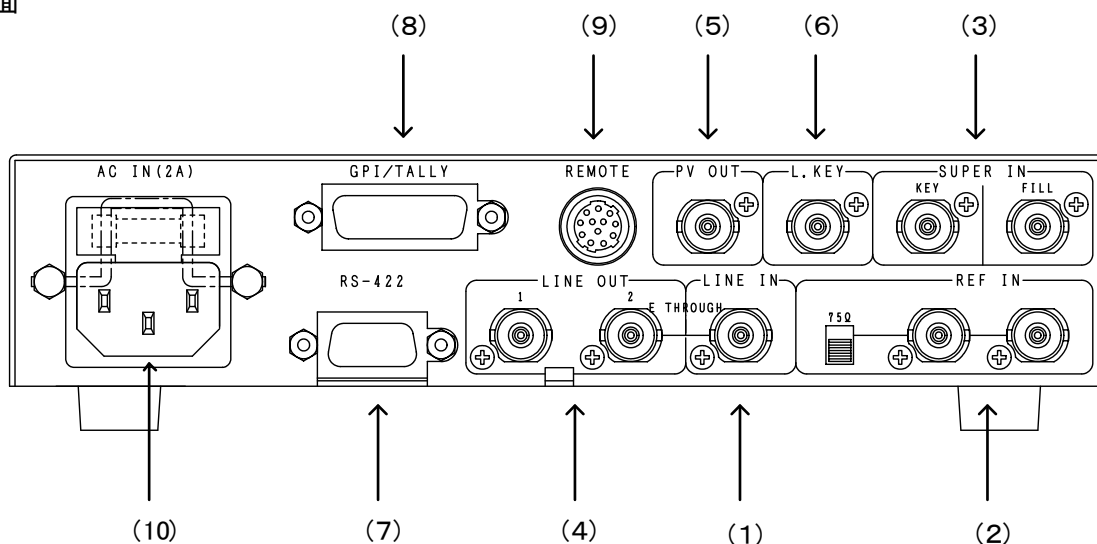
(7) MENU

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。

(8) 表示器

操作メニューを表示します。

本体背面



(1) LINE IN

本線映像信号の入力端子です。

(2) 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。

(3) SUPER IN

スーパー信号の入力端子です。

FILL : 着色映像信号。

KEY : キー映像信号。

(4) LINE OUT

本線映像信号の出力端子です。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。

(5) PV OUT

プレビューの出力端子です。メニュー画面が合成表示されます。

(6) LKEY

カスケード接続時に使用します。(オプション)

(7) RS-422

未定義

(8) GPI/TALLY

外部からの制御に使用します。

(9) REMOTE

外部からの制御に使用します。

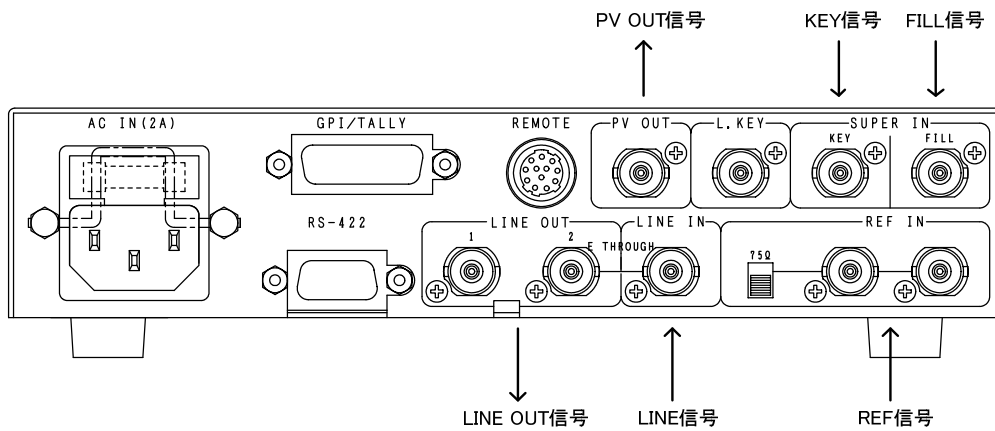
(10) 三端子電源コネクタ

三端子の電源コネクタです。(ヒューズホルダー付き)

4. 機能概要

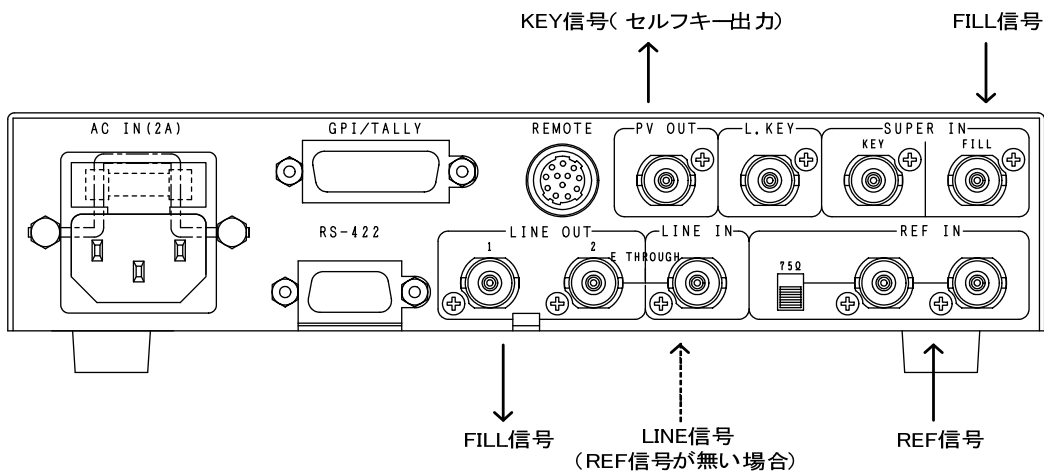
1. スーパーモード

本線映像信号入力に着色映像信号(FILL)及びキー映像信号(KEY)を使用してスーパーインポーズするモードです。



2. キーアダプタモード

FILL に入力された映像から着色映像信号(FILL)とキー映像信号(KEY)を出力します。CK-90HD/SD でスーパーインポーズせず、スイッチャー等に FILL/KEY 信号を渡す場合のモードです。



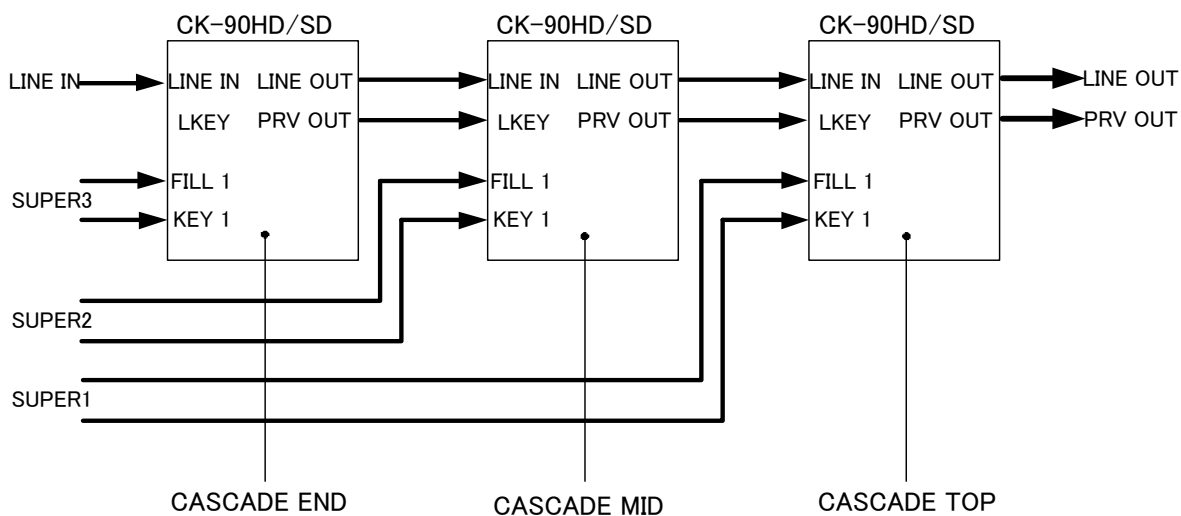
****必ず同期信号(REF IN)あるいは本線映像信号(LINE IN)を入力してください。**

3. カスケードモード

本機を複数台接続してマルチチャンネルスーパー装置として使用することができます。

CK-90HD/SD を 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。

下図は 3 台の CK-90HD/SD 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。

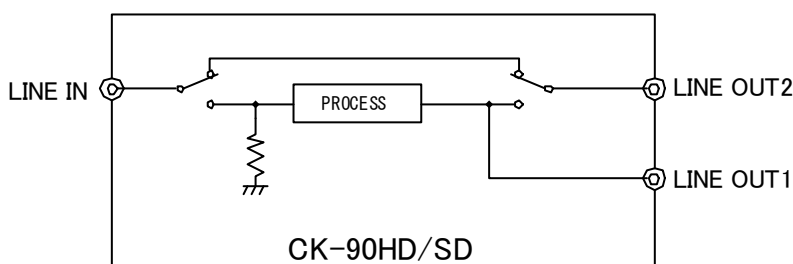


スーパーの優先順位は SUPER1 が最も高く、SUPER3 が最低となります。なお、カスケード接続を行う際は、CASCADE MID、TOP の箇所でカスケード接続対応の CK-90HD/SD を必要とします。

カスケード対応は出荷時オプションです。**※カスケード接続時、エマージェンシースルーは、ご使用出来ません。LINE 信号がカスケード台数分の機械式リレーを通過するため特性の保証が出来ません。**

4. エマージェンシースルー

本体電源遮断時、本体背面の LINE IN に入力している映像が LINE OUT2 からスルー出力されます。



****エマージェンシースルーは、本体背面の LINE OUT2 のみ有効です。**

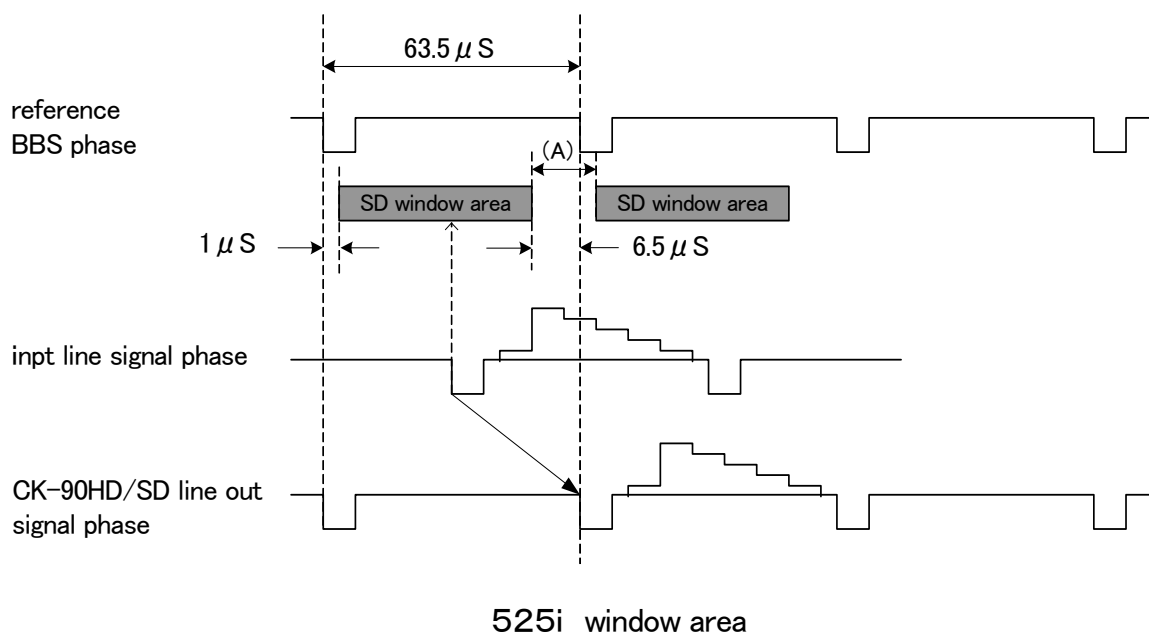
5. 引き込み範囲

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。

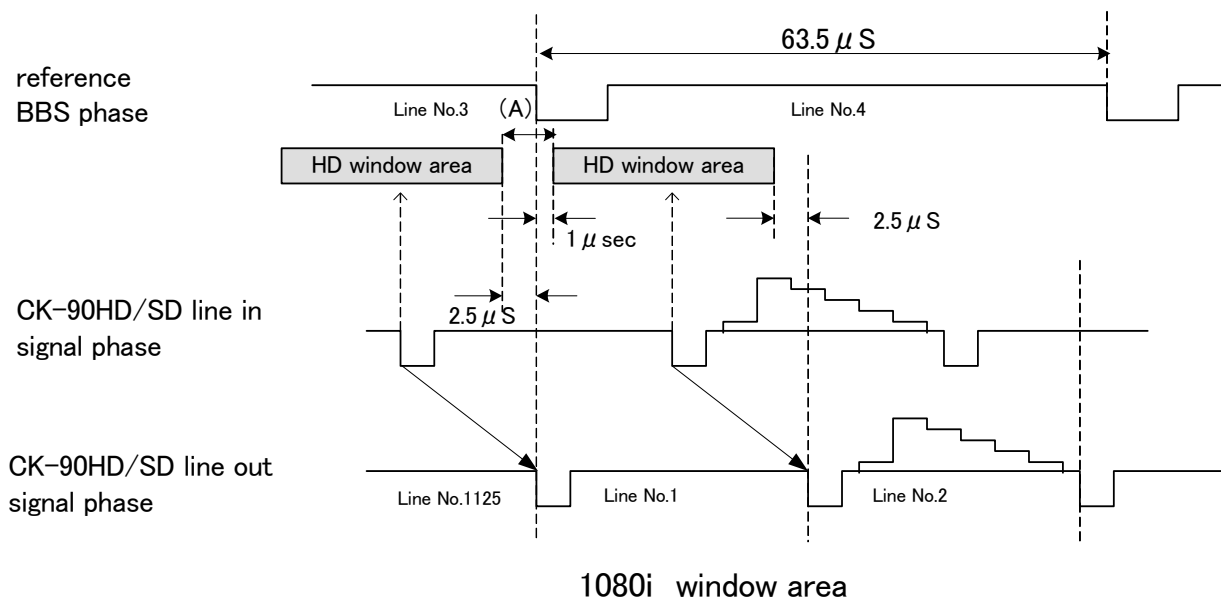
SYSTEMメニューからLINE AVDLをOFFにする事が出来ます。

LINE AVDLをOFFにすると引き込み範囲を考慮する必要がなくなり入力のLINE信号に対して最小遅延時間で出力されます。このときの信号遅延時間はHD 約 $1.2\mu\text{s}$ 、SD 約 $4.0\mu\text{s}$ です。

※AVDL機能をOFFにするためブランキングスイッチには対応出来なくなります。



1080ii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。



6. 出力位相調整(SYSTEM PHASE)

CK-90HD/SDには出力位相、及びwindow areaを調節する機能があります。CK-90HD/SD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-90HD/SD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 μ s(HDIは2.5 μ s)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。

5. 操作方法

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移ります。
- (5) (3) (4) を繰り返します。
- (6) 終了は、2 回連続して **MENU** スイッチを押します。
データをバックアップしメニューを閉じます。
- (7) 1 つ上の階層に移るには、**MENU** スイッチを押します。
設定メニューのときはメニューを閉じます。
データが変更されていればバックアップします。

基本操作例

下記の条件で LINE に SUPER を FADE IN する場合について説明します。

FORMAT 1080i
MODE SUPER IMPOSE MODE(クロマキー)
SUPER BASE COLOR MAGENTA
TRANS FADE SPEED 30FRAME
EDGE OFF

- (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 SYSTEM 設定項目を選択し **SET** スイッチを押します。
- (3) UTILITY を回して FORMAT を選択し **SET** スイッチを押します。
- (4) UTILITY を回して 1080i を選択し **SET** スイッチを押します。

(プレビュー画面)

(LED ディスプレイ)

FORMAT	→ 1080i 720p 525i
--------	-------------------------

FORMAT
→80i 72p 525i

- (5) UTILITY を回して MODE を選択し **SET** スイッチを押します。
- (6) UTILITY を回して SUPER を選択し **SET** スイッチを押します。

(プレビュー画面)

(LED ディスプレイ)

MODE	→ SUPER KEY ADAPTER
------	------------------------

MODE
→SP ADAPT

- (7) UTILITY を回して KEY SELECT を選択し **SET** スイッチを押します。

(8) UTILITY を回して CHROMA を選択し **SET** スイッチを押します。

(プレビュー画面)

(LED ディスプレイ)

KEY SELECT	EXT
	SELF
	→ CHROMA
	AUTO

KEY SELECT
→ EXT SLF CRM AUT

(9) **MENU** スイッチを押して設定メニューに戻ります。

(10) UTILITY を回して BASE COLOR を選択し **SET** スイッチを押します。

(11) UTILITY を回して MAGENTA を選択し **SET** スイッチを押します。

(プレビュー画面)

(LED ディスプレイ)

BASE COLOR	→ MAGENTA
	BLUE
	GREEN

BASE COLOR
→ MAG BLU GRN

(12) UTILITY を回して BASE ADJ を選択し **SET** スイッチを押します。

(13) UTILITY を回して H:(HUE)を微調整し **SET** スイッチを押します。

(14) UTILITY を回して S:(SAT)を微調整し **SET** スイッチを押します。

(プレビュー画面)

(LED ディスプレイ)

BASE MGENTA ADJ	→ H:0	S:0
------------------------	--------------	------------

BASE MAGENTA ADJ
→ H:0 S:0

(15) **MENU** スイッチを押して設定メニューに戻ります。

(16) UTILITY を回して KEY CLIP を選択し **SET** スイッチを押します。

(17) UTILITY を回して CHROMA CLIP を選択し **SET** スイッチを押します。

(18) UTILITY を回して H:(ハイ・クリップ)を設定し **SET** スイッチを押します。

(19) UTILITY を回して L:(ロー・クリップ)を設定し **SET** スイッチを押します。

(プレビュー画面)

(LED ディスプレイ)

CHROMA CLIP	→ H:54	L:37
--------------------	---------------	-------------

CHROMA CLIP
→ H:54 L:37

(20) **MENU** スイッチを押して設定メニューに戻ります。

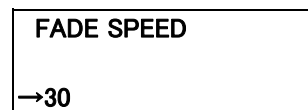
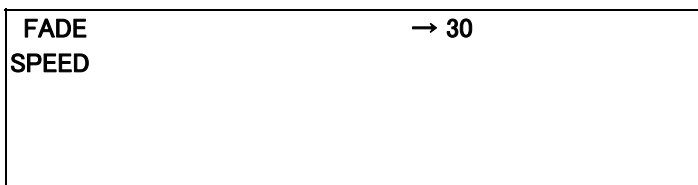
(21) UTILITY を回して TRANSITION を選択し **SET** スイッチを押します。

(22) UTILITY を回して FADE SPEED を選択し **SET** スイッチを押します。

(23) UTILITY を回して SPEED 値を 30 にして **SET** スイッチを押します。

(プレビュー画面)

(LED ディスプレイ)



(24) **MENU** スイッチを押して設定メニューに戻ります。

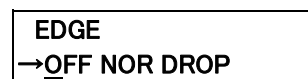
(25) UTILITY を回して EDGE を選択し **SET** スイッチを押します。

(26) UTILITY を回して EDGE を選択し **SET** スイッチを押します。

(27) UTILITY を回して OFF を選択し **SET** スイッチを押します。

(プレビュー画面)

(LED ディスプレイ)



(28) **MENU** スイッチを 2 回押してメニューを閉じます。

※設定した最後はデータ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。

(29) **FADE** スイッチを押します。

スイッチが点灯してクロマキーで LINE IN の映像信号にスーパーを ON します。

(30) もう一度 **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。

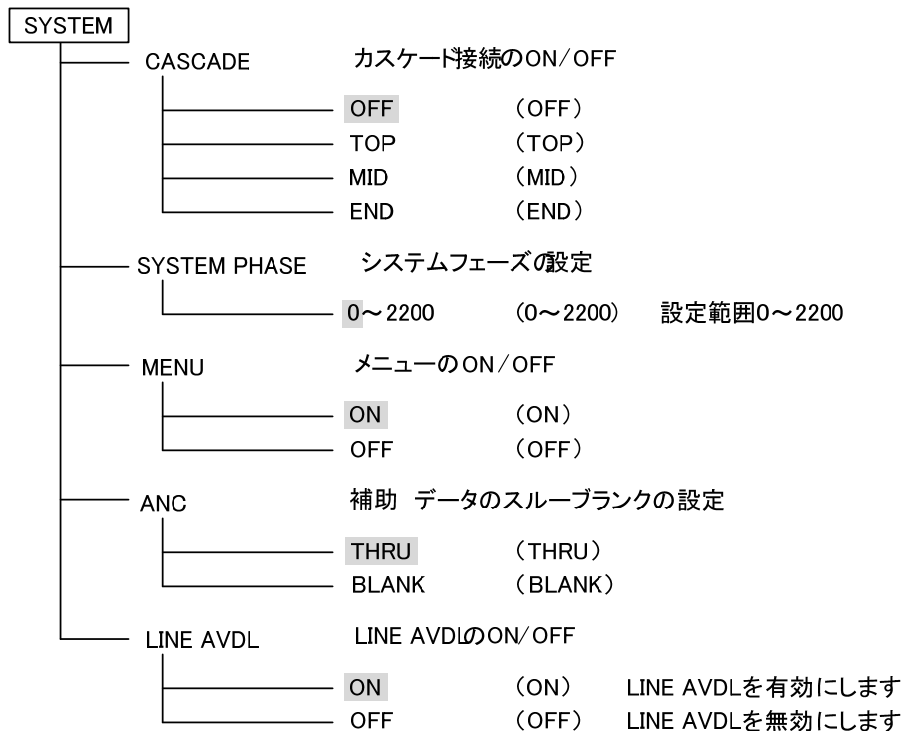
1. システムの設定

システムでは、映像フォーマット、周波数、システム位相、モード、スーパーソース、キー選択、キーポジション、オートゲイン、リモート、セーフティマーカー、4:3 マーカー、カラーリミッター、カスケード、補助データの設定を行います。操作は基本操作に準じます。

**一部モードにより表示されないメニューがあります。

■ は出荷時設定、()は LED ディスプレイです。

SYSTEM	
FORMAT	映像フォーマットの選択
1080i	(80i)
720p	(72p)
525i	(525i)
MODE	スーパーモードがキーアダプタモードかの選択
SUPER	(SP)
KEY ADAPTER	(ADAPT)
KEY SELECT	外部 キーかセルフキーかクロマキーか自動の選択
EXT	(EXT)
SELF	(SLF)
CHROMA	(CRM)
AUTO	(AUT)
KEY POSITION	キーポジションの設定
H:0 V:0	(H:0 V:0) 設定範囲H: ±62 V: ±62
AUTO GAIN	自動 ゲインコントロールの選択
ON	(ON)
OFF	(OFF)
REMOTE	リモコンタイプの選択
REMOTE 1	(1)
REMOTE 2	(2)
REMOTE 3	(3)
REMOTE 4	(4)
REMOTE 5	(5)
REMOTE 6	(6)
REMOTE 7	(7)
REMOTE 8	(8)
SAFETY MARKER	マーカー種類の選択
80%	(80%)
86%	(86%)
OFF	(OFF)
4:3 MARKER	4:3 マーカーのON/OFF
ON	(ON)
OFF	(OFF)
COLOR LIMIT	カラーリミッターのON/OFF
ON	(ON)
OFF	(OFF)



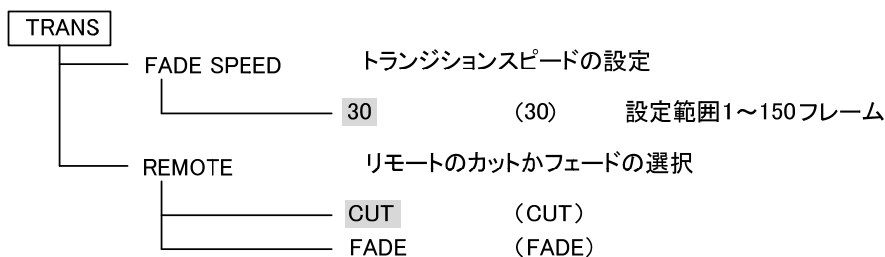
注意！ AUTO GAIN ONで使用している場合、下記の条件においてLINE映像が黒になる事があります。

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. トランジションの設定

トランジションでは、スピード、リモートの設定を行います。操作は基本操作に準じます。



**一部モードにより表示されないメニューがあります。

3. スーパーフィルの設定

スーパーフィルでは、フィルの選択、フィルポジションの設定を行います。操作は基本操作に準じます。

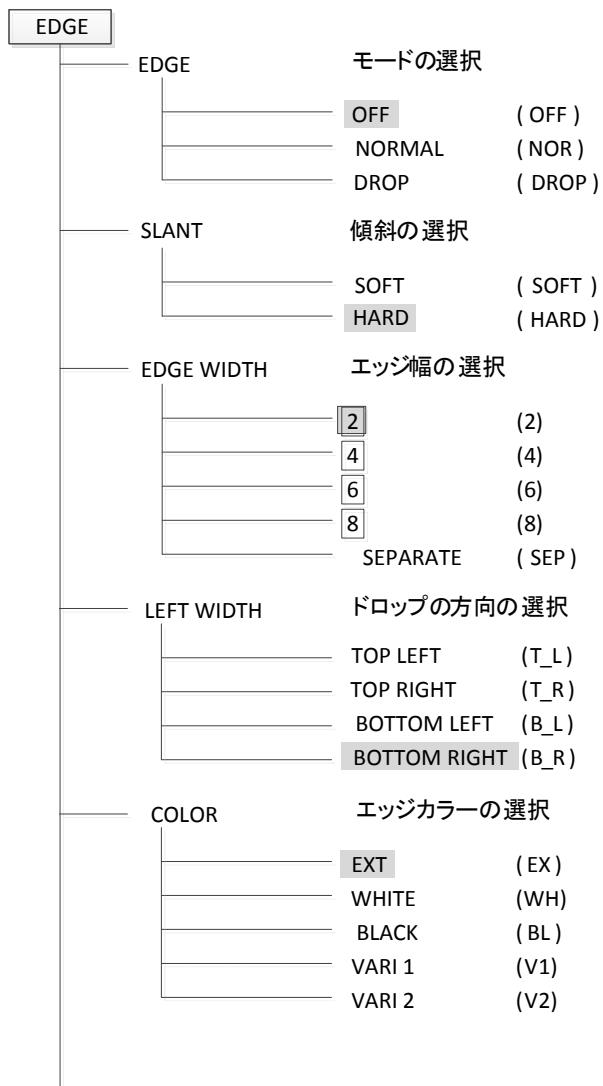


**一部モードにより表示されないメニューがあります。

4. エッジの設定

エッジでは、モード、傾斜、エッジ幅、エッジ上側の幅、エッジ下側の幅、エッジ左側の幅、エッジ右側の幅、ドロップの方向、エッジカラーの設定を行います。操作は基本操作に準じます。

■ は出荷時設定、()は LED ディスプレイ



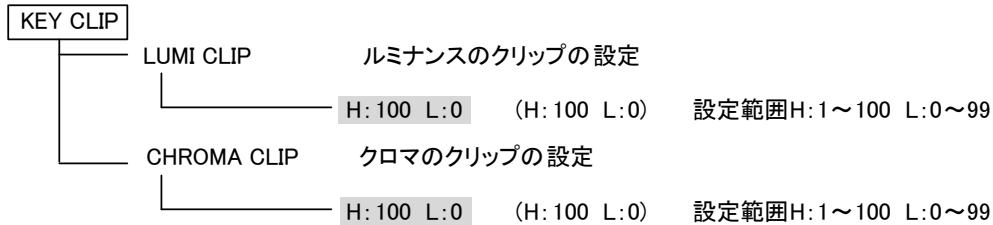
**一部モードにより表示されないメニューがあります。

5. キーのクリップ設定

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。また、クロマキーの場合はクロマ信号(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。操作は基本操作に準じます。

■ は出荷時設定、() は LED ディスプレイ

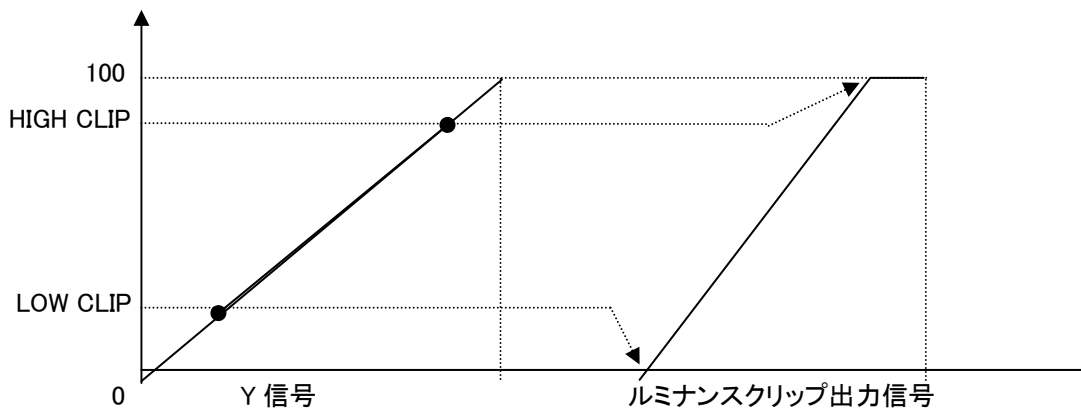


**一部モードにより表示されないメニューがあります。

(1) LUMINANCE CLIP について

H: ハイ・クリップ L: ロー・クリップです。

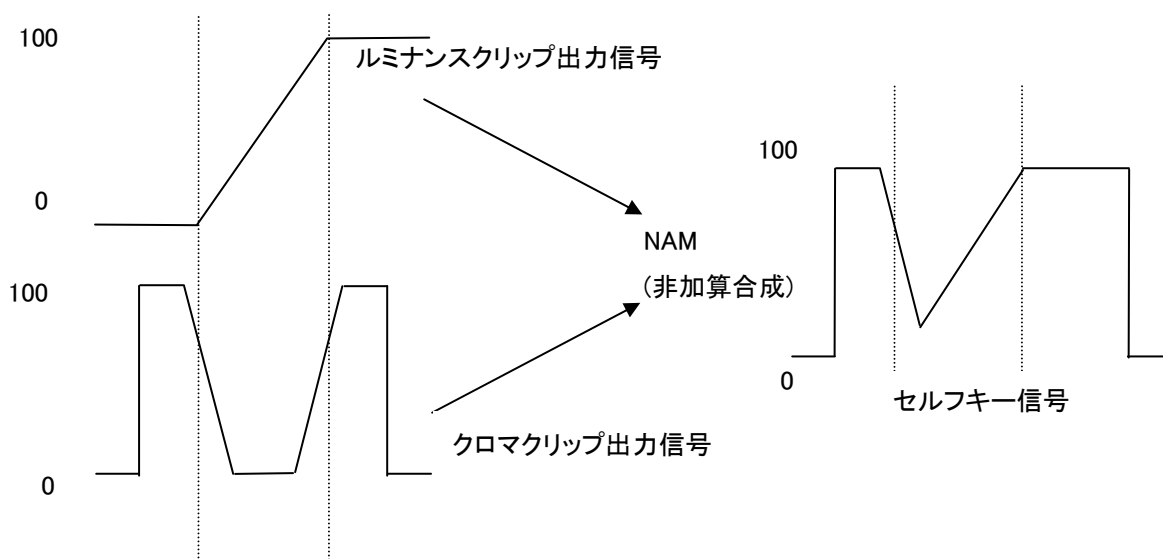
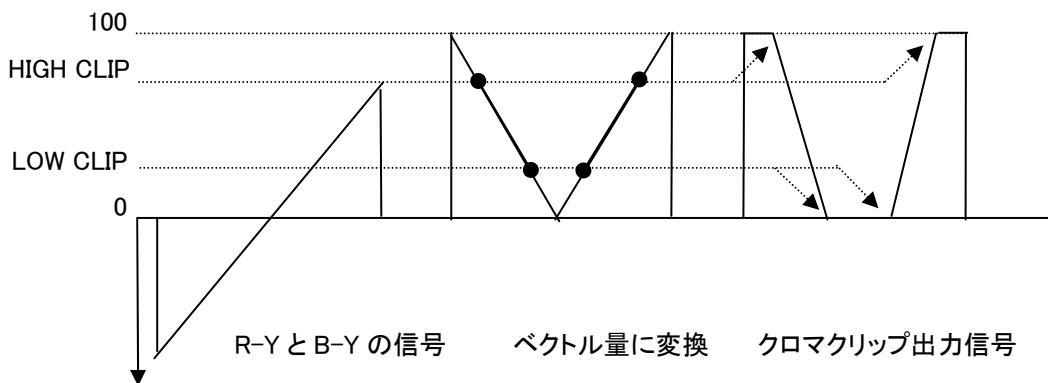
各 0~100、H: 100 L: 0 で入力信号がそのまま出力されます。



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。

(2) CHROMA CLIP について

H:ハイ・クリップ L:ロー・クリップです。 各 0~100、H:100 L:0 で入力信号がそのまま出力されます。



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。

6. ベースカラーの設定

ベースカラーの設定では、クロマキーをつくるためのバックベースのカラーを設定します。スーパーモードでクロマキー選択時に有効になります。

■ は出荷時設定、():LED ディスプレイ



**一部モードにより表示されないメニューがあります。

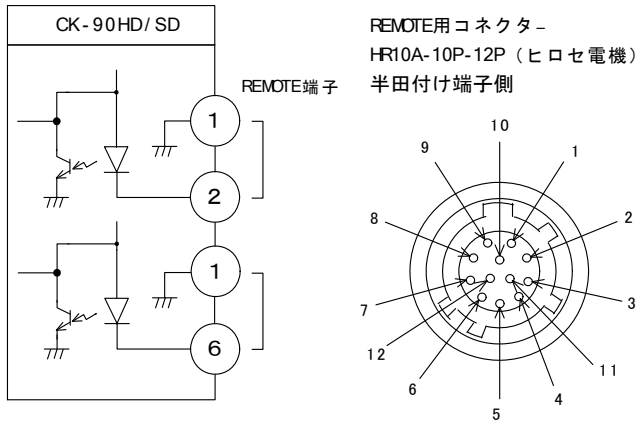
6. 外部インターフェース

1. REMOTE

(1) リモートテイク

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

1) コネクタ図

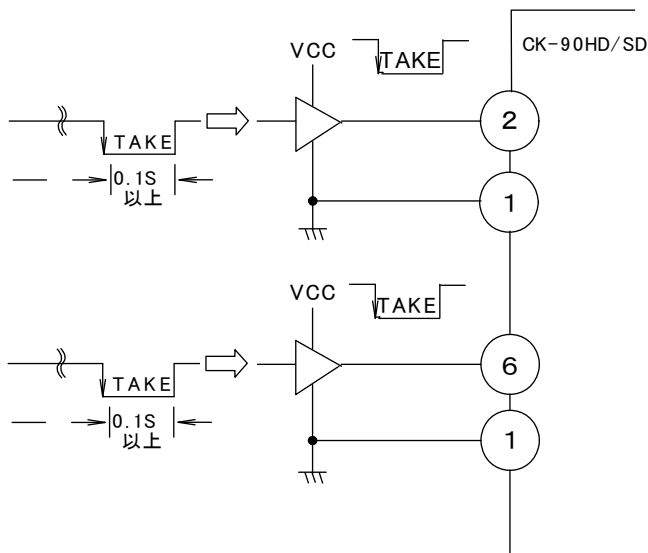


2) 配線方法

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。

**動作は P-18「3.REMOTE 設定」を参照してください。

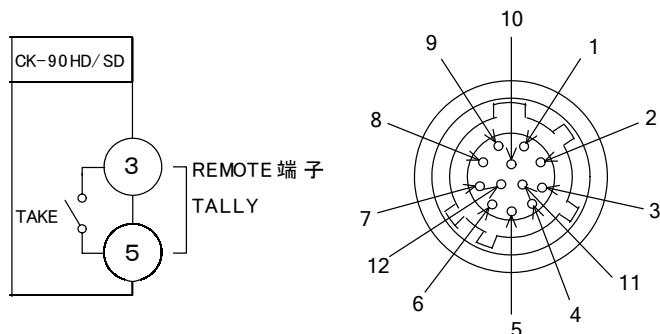
3) TTL レベルでコントロールする場合(例:REMOTE 設定 CONTROL1)



(2) タリー出力

スーパーがオンの時にタリー出力します。

1) コネクター図



2) 配線方法

- (1) 付属の REM TAKE 用コネクター(HR10A-10P-12P)の半田付け側は、上記のピン番号です。
- (2) スーパーがオンの時 3 番と 5 番が短絡します。

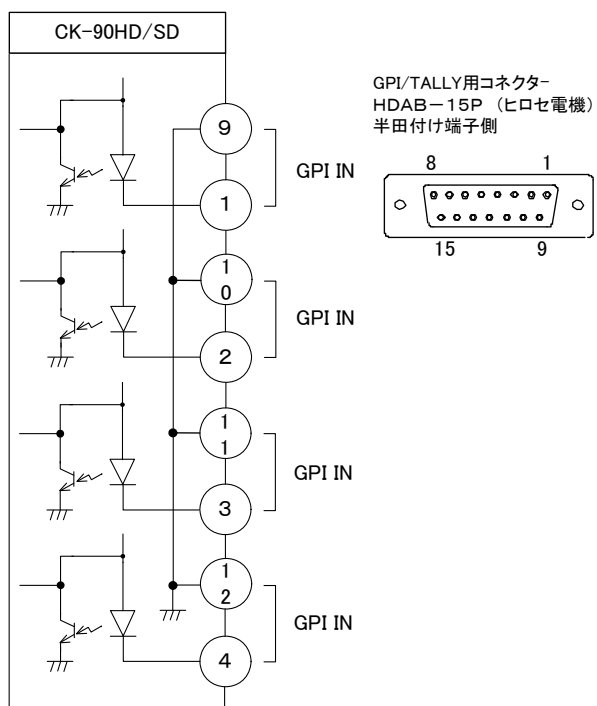
注意コネクターの 7 番からは+12V が出力されています。指定機器(オプション機器)以外は接続しないようお願いします。

2. GPI/TALLY

(1) 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。

1) コネクター図



2) 配線方法

GPI/TALLY 用コネクター(HDAB-15P)の半田付け側は上記のピン番号です。

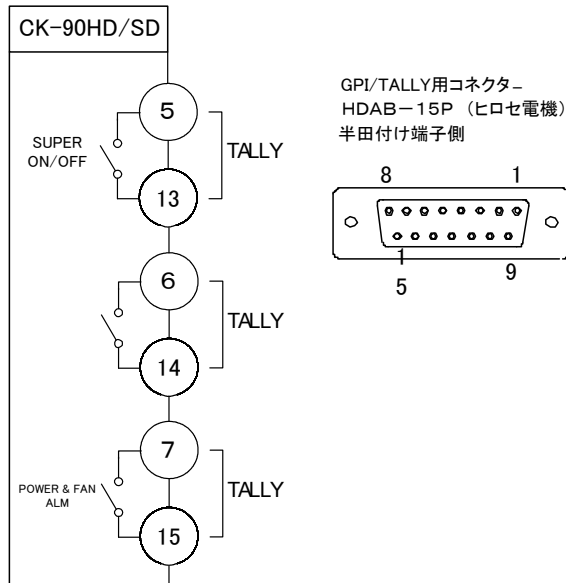
**動作は P-20「3.REMOTE 設定」を参照してください。

(2) タリー出力

スーパーがオンの時にタリー出力します。

電源または、FAN に以上がある場合にタリー出力します。

1) コネクター図



2) 配線方法

(1) GPI/TALLY 用コネクター (HDAB-15P) の半田付け側は上記のピン番号です。

(2) スーパーがオンの時 5 番と 13 番が短絡します。

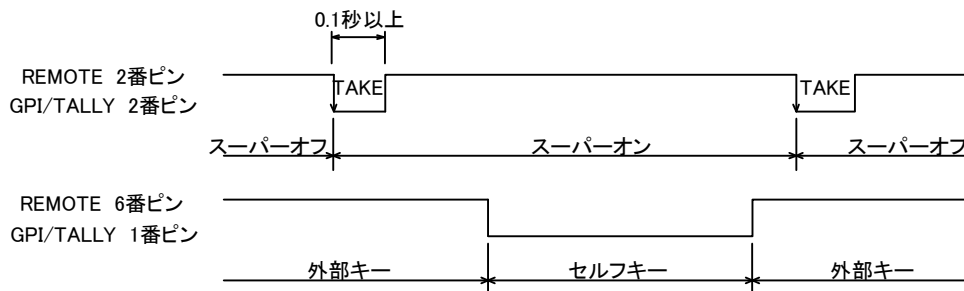
(3) 電源断または、FAN に異常がある時 7 番と 15 番が短絡します。

3. REMOTE 設定

(1) CONTROL1

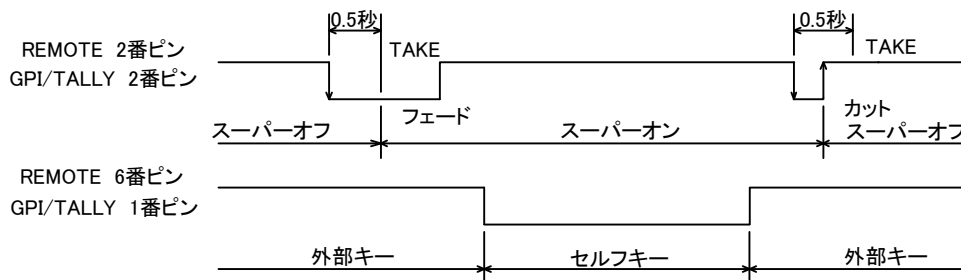
リモコンスイッチ(CK-90-03)は、この設定にしてください。

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。



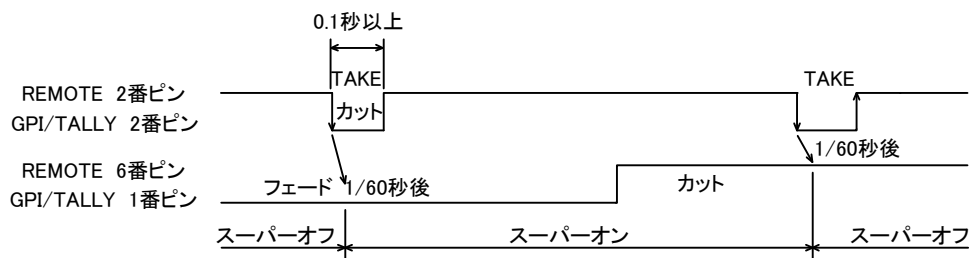
(2) CONTROL2

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、それ以上押ししているとフェードします。



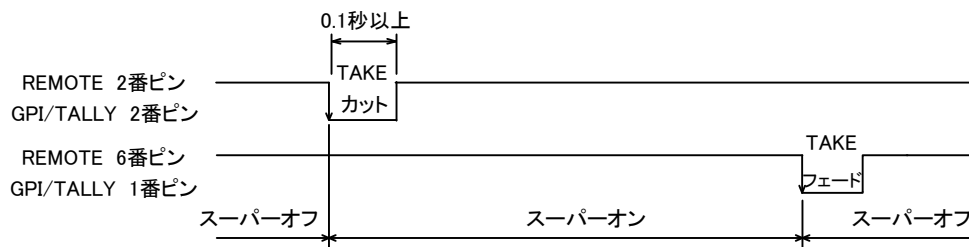
(3) CONTROL3

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。



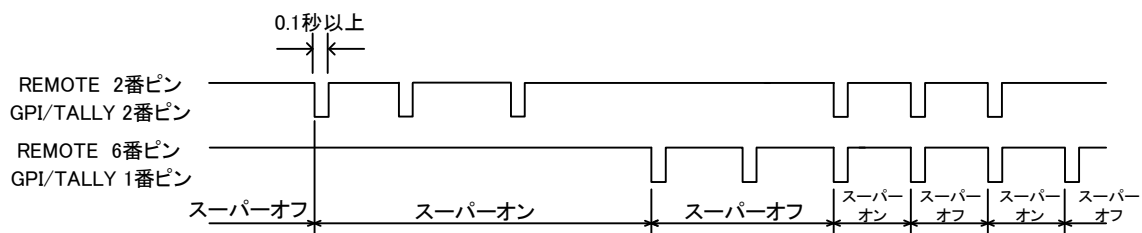
(4) CONTROL4

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。



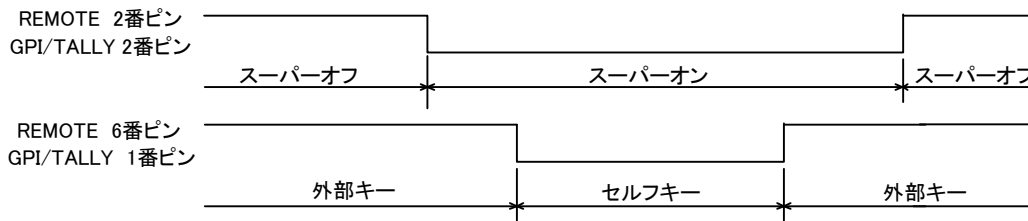
(5) CONTROL5

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。



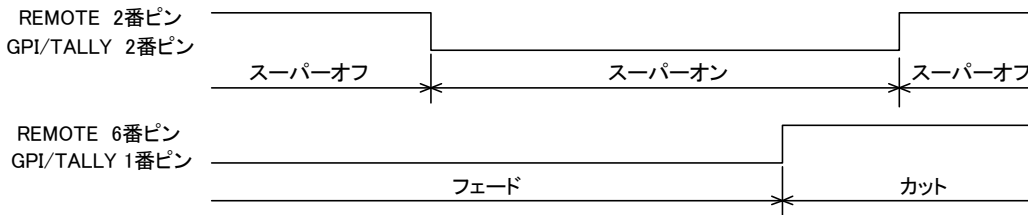
(6) CONTROL6

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。



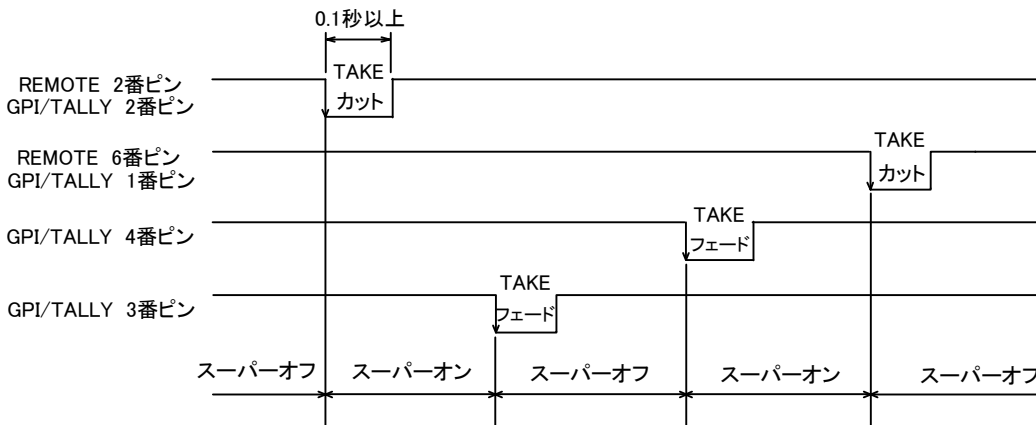
(7) CONTROL7

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～4 番ピンを使用する設定です。2 番ピンはカットイン、1 番ピンはカットアウト、4 番ピンはフェードイン、3 番ピンはフェードアウトです。



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

- ・本体正面の電源スイッチは ON 側になっていますか？
- ・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、当社製造技術部までご連絡ください。

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？
- 設定方法は P-13「5.1.システムの設定」を参照してください。
→VERTICAL FREQUENCY は 59.94Hz 固定です。

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 スイッチが左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 スイッチが左側になっていますか？
 - ・EXT/SELF KEY スイッチが、外部キーの時は EXT 側、セルフキーの時は SELF 側に設定されていますか？
 - ・CLIP の調整は合っていますか？
- 調整方法は P-16「5.5 キーのクリップ設定」を参照してください。

現象 本体正面のスイッチ CUT、FADE を押してもスイッチが点灯しない！

原因

- ・LOCK スイッチが左側になっていますか？

現象 EDGE の設定ができない！

原因

- ・キーアダプタモードになっていませんか？
- 設定方法は P-13「5.1.システムの設定」を参照してください。

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 を押してメニューから抜けられましたか？
- 設定した最後には MENU スイッチを押してメニューから抜けてください。

現象 リモコンスイッチでの操作ができない！

原因 ケーブルは接続されていますか？

・リモコンスイッチ CK-90-03 を使用している場合、システム設定メニューの REMOTE が CONTROL1 に設定されていますか？

また、トランジション設定メニューの REMOTE が正しく選択(カット、フェード)されていますか？

8. 仕様

1. 定格

◇入力信号

- ・REF信号
- ・3値SYNC 0.6V_{p-p}/75Ω BNC1系統ブリッジ可
または BBS 0.43V_{p-p}/75Ω (3値SYNCとBBSは自動切り替え)
- ・本線映像信号
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
- ・LKEY信号
SMPTE-292M or SMPTE-259M BNC 1系統

◇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

- ・1080i1920×1080i(59.94Hz)
- ・720p1280×720p(59.94Hz)
- ・525i720×487i(59.94Hz)

◇GPI/TALLYD-sub15ピン (f) 1系統

- ・ON-AIRテイク MAKE接点入力 ×4 **1
- ・ON-AIRタリー MAKE接点出力 ×3 **2

◇REMOTEHR 10A-10P-12P 1系統 **3

◇RS-422 D-sub9ピン (f)1系統

◇電源 AC90～110V 50/60Hz 30VA

◇外形寸法 200(W)×44(H)×346.1(D)mm(ゴム足、突起物を除く)

◇重量 3kg

◇動作温度・動作湿度 0～40℃・20～80%RH(ただし結露なき事)

**1 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 接点の最大定格は60V、300mAです。

**3 オプションのTAKE BOXを接続します。

2. 性能

◇本線映像

- ・サンプリング周波数 74.18MHz(59.94Hz) or 13.5MHz(59.94Hz)
- ・本線信号分解能 10ビット
- ・本線遅延時間
ラインロックHD 約 1.2 μ s、SD 約 4.0 μ s
リファレンスロック HD 同位相、SD 同位相

◇フィル信号、キー信号

- ・サンプリング周波数 74.18MHz(59.94Hz) or 13.5MHz(59.94Hz)
- ・信号分解能 10ビット
- ・信号遅延時間
ラインロック 約 1 フレーム
リファレンスロック 約 1 フレーム

◇シリアルデジタル映像入力

- ・反射減衰量 5MHz~742.5MHz 15dB 以上
742.5MHz~1.485GHz 10dB 以上
- ・ケーブル補償 100m(最大)/5C-FB
- ・混入雑音電圧以下の雑音が混入しても動作すること。

雑音周波数雑音レベル

直流 \pm 2.5V 以内

5kHz 未満 2.5Vp-p

5kHz 以上、27MHz 未満 100mVp-p

27MHz 以上 40mVp-p

◇シリアルデジタル映像出力

	HD-SDI	SD-SDI
・出力信号振幅	800mVp-p \pm 10%	800mVp-p \pm 10%
・立ち上がり時間	270ps 未満	1.5ns 未満
・立ち下がり時間	270ps 未満	1.5ns 未満
・立ち上がり 立ち下がり時間差	100ps 未満	0.5ns 未満
・タイミングジッター	674ps 未満	0.74ns 未満
・アライメントジッター	139ps 未満	0.74ns 未満
・DC オフセット	0 \pm 0.5V 以内	0 \pm 0.5V 以内
・反射減衰量		
5MHz~270.0MHz	-	15dB 以上
5MHz~742.5MHz	15dB 以上	-
742.5MHz~1.485GHz	10dB 以上	-

3. 機能

◇スーパー

- ・キー入力 ハイ・クリップ、ロー・クリップ、ポジション移動(H,V±62)
- ・フィル入力 ポジション調整(H,V±62)
- ・スーパー色 バリエブルカラー、フィル入力

◇エッジ

- ・エッジモード エッジオフ

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)

ドロップ(エッジ幅 4ドット固定)

**720p モード時は、エッジ幅がハード、ソフト共に 1、2、3ドットになります。

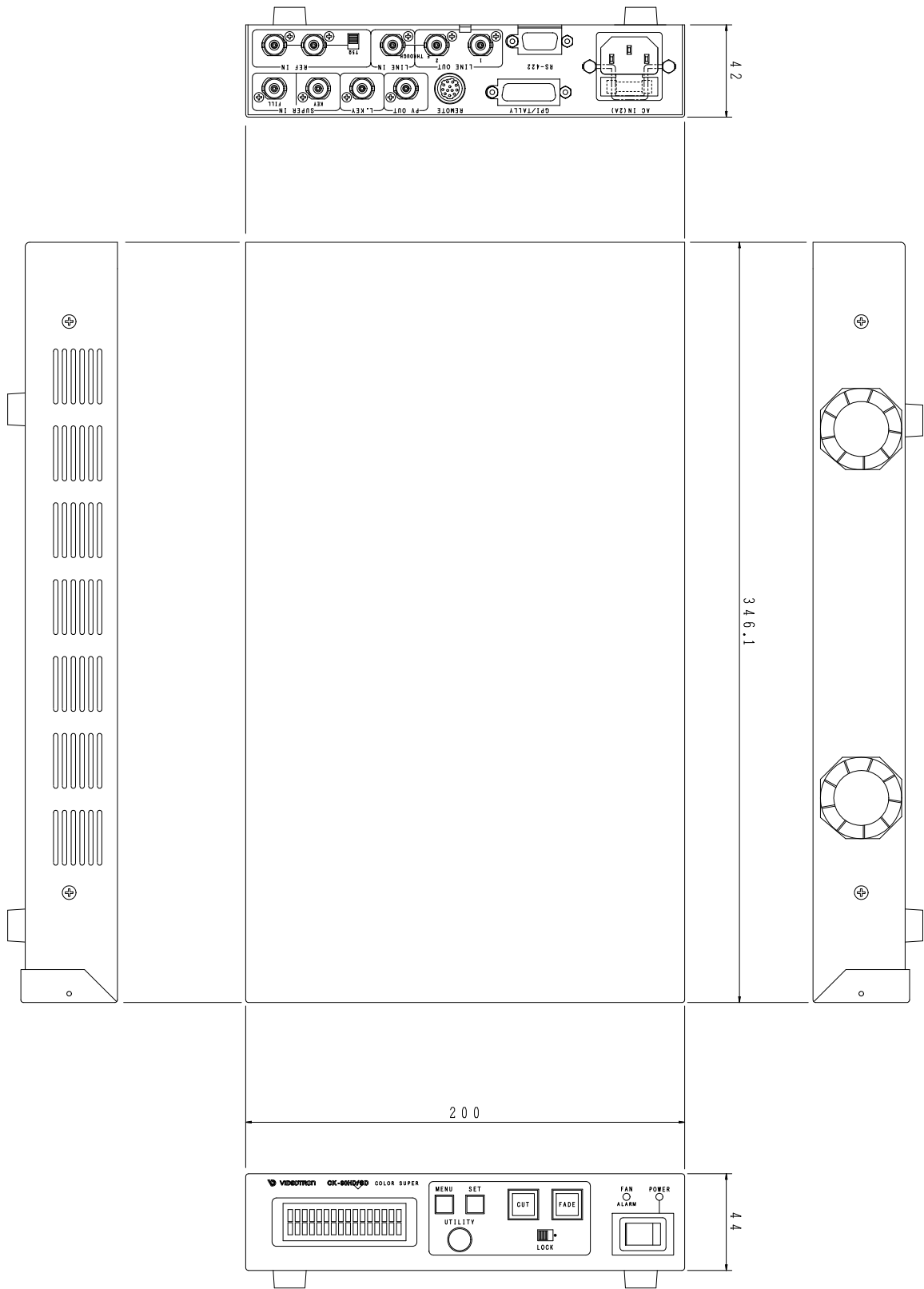
- ・エッジ色 バリエブルカラー、外部キーエッジ部分に相当する FILL 入力(背景色)

◇トランジション カット、フェード

◇クロマキー ベースカラーは紫、青、緑(微調整は各色、HUE:±20°、SAT:±10%)

◇セルフキー ハイ・クリップ、ロー・クリップ

9. 外形尺寸图



10. リモコン(オプション04,05)

1. 概説

CK-90HD/SD に接続する専用リモコンです。CK-90-04 TAKE BOX はカット、フェードの動作とトランジションスピードの設定ができます。更に CK-90-05 FADER BOX を追加することによってマニュアルフェードのコントロールが可能になります。

2. 構成

【CK-90-04 TAKE BOX】

番号	品名	形名・規格	数量	記事
1	テイクボックス	TAKE BOX	1台	
2	リモコンケーブル	10m	1本	CK-90HD/SD と接続

【CK-90-05 FADER BOX】

番号	品名	形名・規格	数量	記事
1	フェーダ-ボックス	FADER BOX	1台	
2	リモコンケーブル	30 cm	1本	TAKE BOX と接続

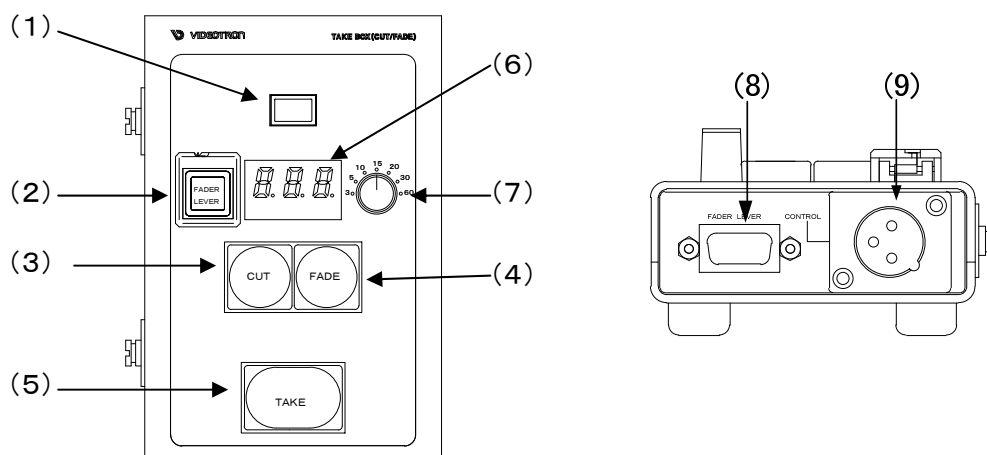
3. 接続

CK-90-04 TAKE BOX の接続は TAKE BOX 背面の CONTROL コネクターと CK-90HD/SD 背面の REMOTE コネクターを付属のコントロールケーブルで接続します。

CK-90-05 FADER BOX の接続は FADER BOX 背面の D-sub9 ピンコネクターと CK-90-04 TAKE BOX 背面の FADER LEVER コネクターを付属のコントロールケーブルで接続します。

4. 各部の名称と働き

【CK-90-04 TAKE BOX】



(1) オペレーションランプ

CK-90HD/SD と接続すると点灯します。

(2) FADER LEVER イネーブル

FADER BOX を接続したとき、フェーダ-レバーの動作を許可するスイッチです。

点灯時にフェーダ-レバーの動作を許可します。

(3) CUT

カットのトランジションを選択します。

(4) FADE

フェードのトランジションを選択します。

(5) TAKE

スーパーの ON/OFF を自動で行うスイッチです。点灯でスーパーON になります。

(6) トランジションタイムディスプレイ

フェードのトランジションタイムが表示されます。

(7) トランジションつまみ

フェードのトランジションタイムを設定します。設定範囲は 3、5、10、15、20、30、60 フレームです。

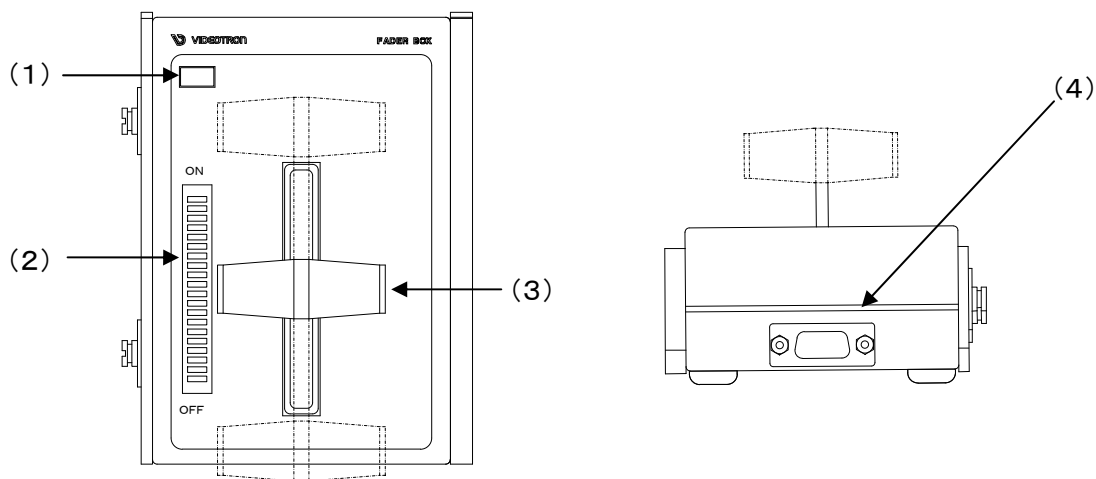
(8) FADER LEVER

オプションの FADER LEVER を接続するコネクタです。マニュアルでフェードのコントロールが可能になります。

(9) CONTROL

CK-90HD/SD と接続するコネクタです。

【CK-90-05 FADER BOX】



(1) オペレーションランプ

TAKE BOX と接続すると点灯します。

(2) FADER LEVER ポジションランプ

フェーダーレバーのポジション表示です。

(3) FADER LEVER

マニュアルフェードコントロールレバーです。ON でスーパーが表示されます。

(4) CONTROL

TAKE BOX と接続するインターフェースです。

5. 仕様

【CK-90-04 TAKE BOX】

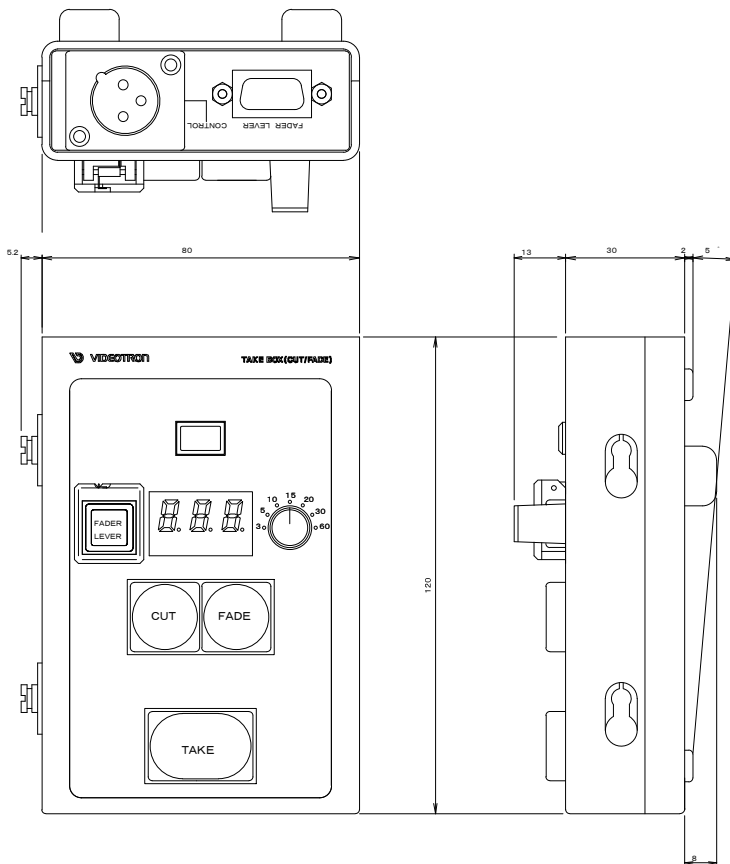
- ◇CONTROL3ピンキャノン (m) 1系統
- ◇FADER I/FD-sub9ピン (m)1系統
- ◇電源本体から供給
- ◇使用周囲温度0~40°C
- ◇外形寸法80(W)×120(H)×30(D) mm(ゴム足、突起物を除く)
- ◇質量 0.4kg
- ◇動作温度・動作湿度 0~40°C・20~80%RH(ただし結露なき事)

【CK-90-05 FADER BOX】

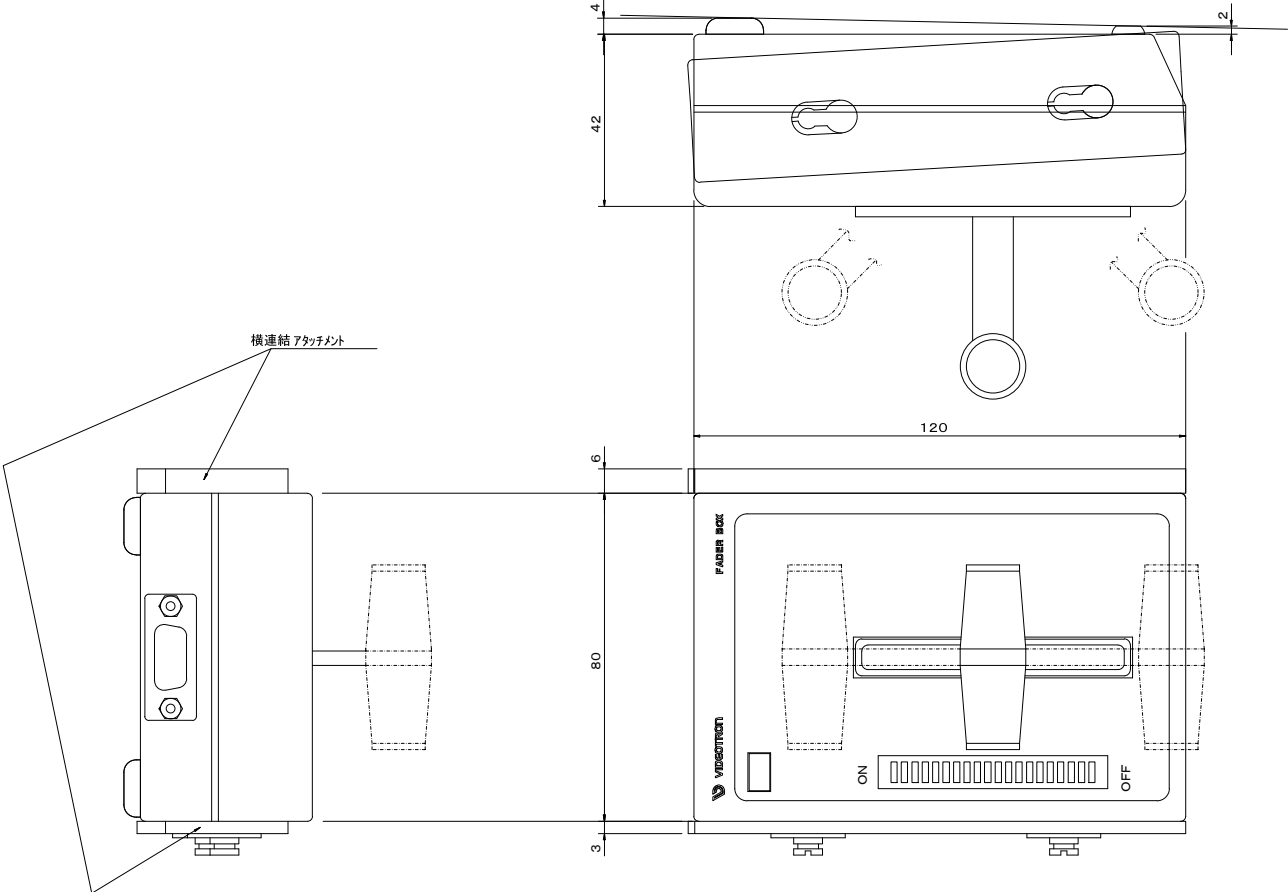
- ◇コントロールD-sub9ピン (m)コネクター
- ◇電源TAKE BOXから供給
- ◇使用周囲温度 0~40°C
- ◇外形寸法80(W)×120(H)×42(D) mm(ゴム足、突起物を除く)
- ◇質量 0.4kg
- ◇動作温度・動作湿度 0~40°C・20~80%RH(ただし結露なき事)

6. 外形寸法図

【CK-90-04 TAKE BOX】



【CK-90-05 FADER BOX】



11. リモコン(オプション03)

1. 概説

CK-90HD/SD に接続する専用リモコンです。CK-90-03 TAKE リモコンはトランジション実行ができます。

2. 構成

【CK-90-03 TAKE リモコン】

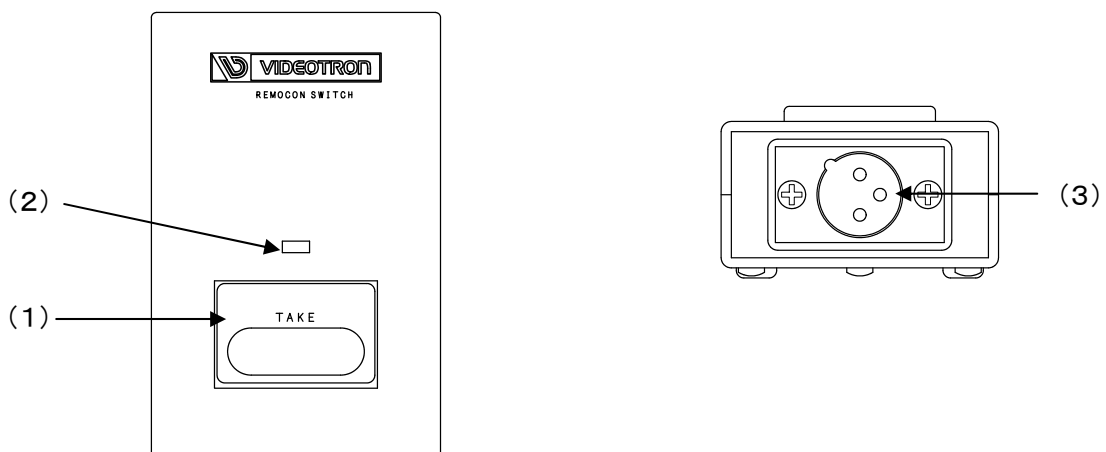
番号	品名	形名・規格	数量	記事
1	テイクリモコン	TAKE リモコン	1 台	
2	リモコンケーブル	2m	1 本	CK-90HD/SD と接続

3. 接続

CK-90-03 TAKE リモコンの接続は TAKE リモコン背面の CONTROL コネクタと CK-90HD/SD 背面の REMOTE コネクタを付属のコントロールケーブルで接続します。

4. 各部の名称と働き

【CK-90-03 TAKE リモコン】



(1) TAKE

スーパーのトランジションを実行します。

(2) TAKE ランプ

スーパーが ON の時、ランプが赤色に点灯します。

(3) CONTROL コネクタ

CK-90HD/SD と接続するコネクタです。

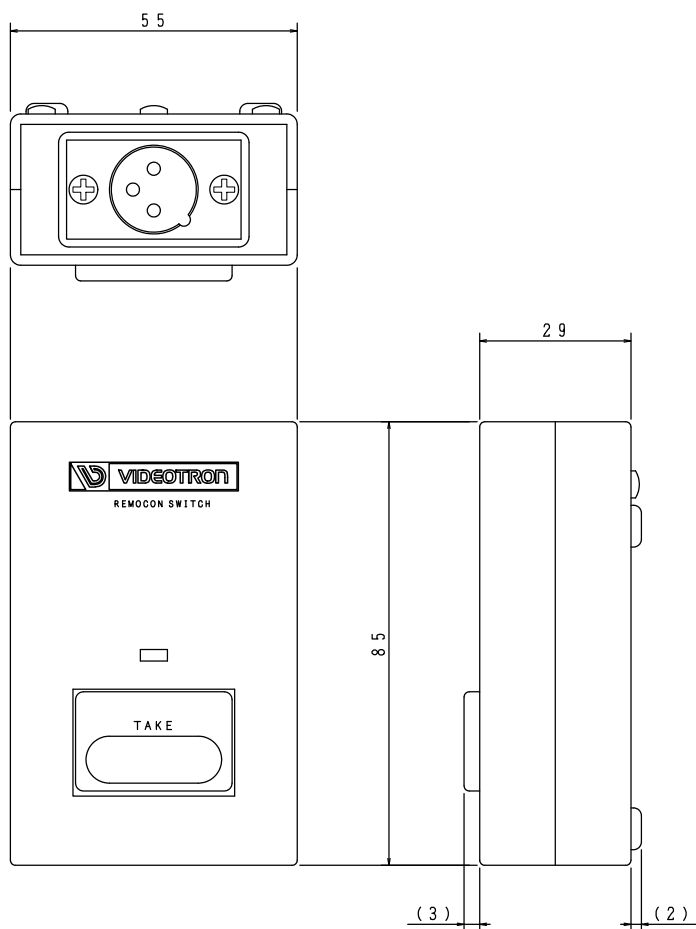
5. 仕様

【CK-90-03 TAKE リモコン】

- ◇TAKE REMOCON I/FXLR オス × 1
- ◇電源本体から供給 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℃・20～80%RH(ただし結露なき事)

6. 外形寸法図

【CK-90-03 TAKE リモコン】



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。