

スーパーインポーズ機能付きロゴ・ジェネレーター

**LG-70V**

**LOGO GENERATOR**

**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。

・強い磁場のかかる場所に置いたり近づけたりしないでください。内部データー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。

・大切なデーター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

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、あらかじめご了承ください。

..... 目 次 .....

1. 概 説.....	1
《特 長》.....	1
2. 機能チェック.....	2
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.....	2
3. 各部の名称と働き.....	3
1. メインモジュール正面／コネクタモジュール.....	3
2. メインモジュール基板面.....	4
4. 操作方法.....	5
1. 基本操作.....	5
2. メニューツリー.....	6
3. 各機能説明.....	7
5. トラブルシューティング.....	8
6. 外部インターフェース.....	9
REMOTE (PARALLEL).....	9
RS-422 仕様.....	13
7. SNMP.....	14
8. 仕 様.....	16
1. 機 能.....	16
2. 定 格.....	16
3. 性 能.....	17
9. ブロック図.....	19

## 1. 概説

LG-70Vは、“ちよい待ち”やネットマークなどカラー静止画を内蔵フラッシュメモリーに記録し、LINE信号にスーパーインポーズして出力します。2レイヤーのスーパー信号をLINE信号にスーパーインポーズして出力することも可能です。カラー静止画はパソコンなどで作成したJPEGファイルを筐体実装のLANから専用アプリケーションでLG-70Vへ転送(アップロード)します。静止画は最大16枚登録することができ、プリセットパターンとして任意の静止画2枚をプリセットすることができます。プリセットパターンには表示位置、自動送出モード等の設定を持つことができ、専用アプリケーション又はモジュール正面操作機で設定変更を行います。プリセットパターンは10パターン登録でき、外部10接点で制御することができます。エマージェンシースルーにも対応しており本線系にも安心してご使用いただけます。

### 《特長》

- LINE 信号に 2 レイヤーの FILL+KEY 静止画ファイルをスーパーインポーズして出力 ※1
- CH1(レイヤー1), CH2(レイヤー2)スーパーの個別 ON/OFF 可能。
- 任意に選択したファイルを指定の時間で切り替えて送出する自動送出モード
- 静止画ファイルはフラッシュメモリーに保存
- 電源投入時に全ての静止画をフラッシュメモリーから描画メモリーに転送しますので、瞬時に画面を切り替えることが可能
- リファレンスは BBS 信号、3 値 SYNC(HD-SDI 信号を入力した時)に対応
- 静止画ファイルは最大 1920×1080 ドット(525i は 720×486 ドット、625i は 720×576 ドット)
- カラー静止画ファイル(JPEG、TARGA、TIFF)は専用アプリケーションで転送 ※2
- 電源断でエマージェンシースルー機能が稼働(出力1系統のみ対応)
- 1 つのモジュールからリファレンス信号を他のモジュールに分配する REF MASTER/SUB 機能搭載 ※3
- LINE 信号の ANC データーは全て通過 ※4

※1 プライオリティは CH1(レイヤー1)が上になります。

※2 専用アプリケーションは、付属の CD-ROM から PC にインストールしてご使用ください。

※3 同一筐体内に、コントローラー系モジュール(TLG-70BC、VT-70BC 等)が存在する場合、REF MASTER モードは使用できません。

※4 LINE 信号が引き込み範囲を外れた場合、LINE 映像と共に ANC データーはライン落ちします。

## 2. 機能チェック

### 1. 構成

番号	品名	型名・規格	数量	記事
1	メインモジュール	LG-70V	1	
2	コネクタモジュール		1	
3	取扱説明書		1	本書

### 2. 筐体への取り付け

ご使用の際には、コネクタ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-71B、74Bを除くVbus-70Bシリーズに対応します。実装方法については「Vbus-70Bシリーズ取扱説明書」を参照してください。

### 3. POWER ON までの手順

- (1)メインモジュール及びコネクタ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信号、REF INにBBS信号を入力します。
- (4)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。
- (5)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、「5.トラブルシューティング」を参照してください。

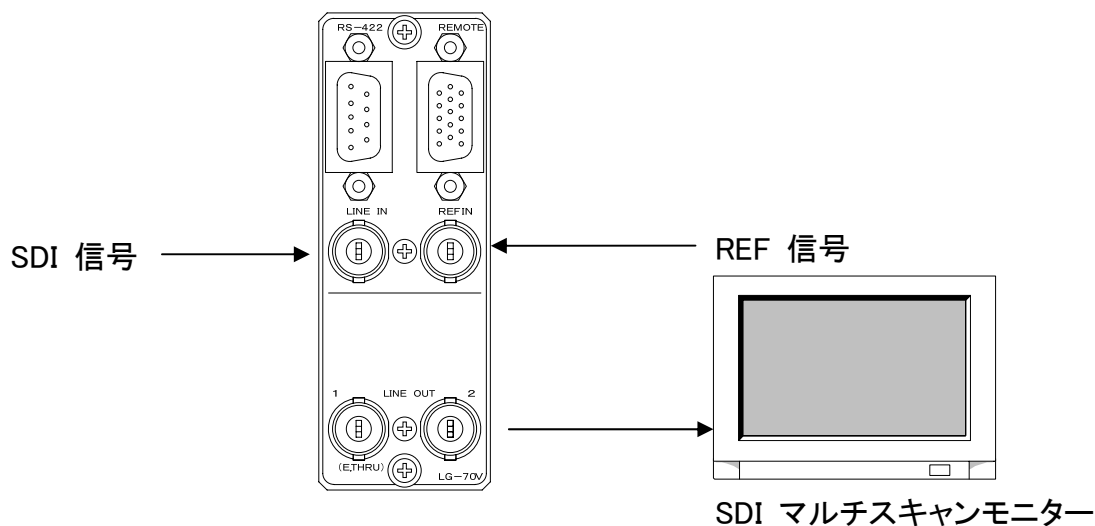
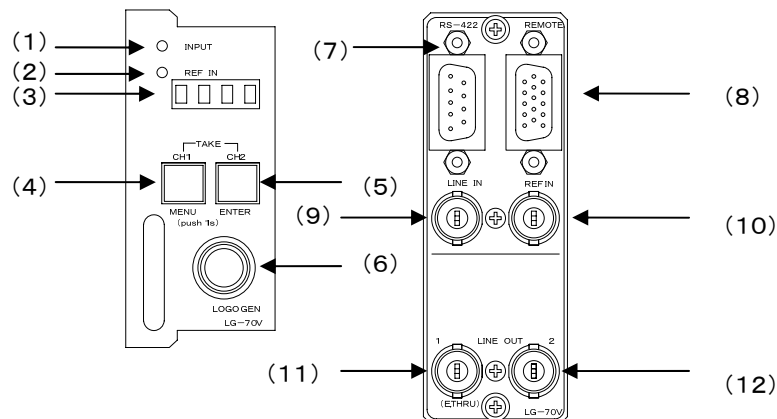


図2-1 基本動作チェック

- (1)リファレンス信号分配モードを【EDIR】にします。
- (2)BBS信号をREF INコネクタに入力します。
- (3)BBS信号に同期したSDI信号をLINE INコネクタに入力します。
- (4)LINE OUTコネクタをマルチスキャンモニターへ接続します。
- (5)LINE OUTコネクタ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. メインモジュール正面／コネクタモジュール



#### (1) INPUTランプ

LINE INコネクタにHD-SDI、またはSD-SDI信号を入力し、所定のフォーマットを選択すると緑点灯します。

#### (2) REFランプ

REF INコネクタにBBS信号、または3値SYNC信号が入力されると緑点灯します。

EXT SUBモードの場合、同筐体内にREF MASTER設定のモジュールが存在しない時、又は正常にリファレンス信号を受信できていない時は橙点灯します。内部バスからリファレンス信号を正常に受信すると緑点灯します。

#### (3)表示器

ステータス表示、メニュー表示器です。

#### (4)CH1 TAKEボタン及びMENUボタン

CH1(レイヤー1)スーパーを表示又は自動送出をスタートします。但し、1秒以上押し続けるとメニューモードに入り、TAKE実行されません。各種設定を行う時に、1秒以上押し続けるとメニューモードに入ります。

#### (5)CH2 TAKEボタン及びENTERボタン

CH2(レイヤー2)スーパーを表示又は自動送出をスタートします。但し、メニューモード中は、TAKE実行されません。メニューモード中、各種設定を決定します。

#### (6)選択ツマミ

メニューモード中、各種設定を選択します。

#### (7)RS-422

GPI-70Vとの通信用コネクタです。

#### (8)REMOTE

外部制御用コネクタです。

#### (9)LINE INコネクタ

リファレンス信号に同期したHD-SDI、またはSD-SDI信号を入力します。動作フォーマットは手動切り替えです。

#### (10)REF INコネクタ

BBS信号、または3値SYNC信号を入力します。3値SYNC信号はLINE INコネクタにHD-SDI信号が入力されている時のみ使用してください。※画像転送中はリファレンス信号の抜き差しは行わないでください！

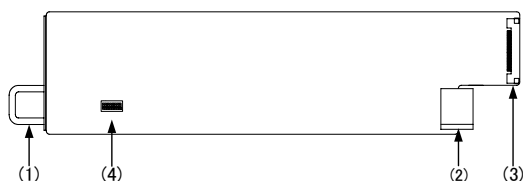
#### (11)LINE OUT1コネクタ

LINE INコネクタに入力した信号が出力されます。エマージェンシースルー対応です。

#### (12) LINE OUT2コネクタ

通常LINE OUT1コネクタと同じ信号が出力されますが、エマージェンシースルーに対応していません。

## 2. メインモジュール基板面



### (1) 取手

筐体との着脱を行う際はこの部分を持ちます。

### (2) 筐体接続部

筐体内部の基板に接続されるコネクタです。

### (3) コネクタモジュール接続部

コネクタモジュールに接続されるコネクタです。

### (4)-1 未入力時の出力信号切り替え

基板上のDIPスイッチ(SW2)の設定で未入力時の出力信号の切り替えができます。

DIP SW(SW2) SETTING		No.1
INPUT未入力時の 出力信号	未処理	OFF
	黒出力	ON

ON設定にて、筐体の電源を入れるとINPUT信号未入力時の出力信号が黒で出力されます。

### (4)-2 フラッシュメモリーのフォーマット(画像データ削除)

基板上のDIPスイッチ(SW2)の設定でフラッシュメモリーの初期化(画像データ全消去)ができます。

DIP SW(SW2) SETTING		No.7
フォーマット	フォーマット無効	OFF
	フォーマット有効	ON

ON設定にて、筐体の電源を入れるとフラッシュメモリーが初期化されます。フォーマット中は表示器に「...」が表示されます。フォーマットが完了すると、アイドル表示に切り替わります。フォーマットが終了したら、筐体の電源をOFFにします。メインモジュールを筐体から取り外し、フォーマット無効(OFF設定)に戻します。

### (4)-3 設定データ初期化スイッチ

基板上のDIPスイッチ(SW2)の設定で設定データの初期化(工場出荷時設定)ができます。

DIP SW(SW2) SETTING		No.8
初期化	初期化無効	OFF
	初期化有効	ON

ON設定にて、筐体の電源を入れると設定データが初期化されます。設定が初期化されていることを確認したら、筐体の電源をOFFにします。メインモジュールを筐体から取り外し、初期化無効(OFF設定)に戻します。

## 4. 操作方法

### 1. 基本操作

- 1) 電源投入直後、フラッシュメモリー上の画像データを描画メモリーへ転送します。転送完了までは全ての操作ができません。
- 2) 画像データ転送完了後、モジュール前面の表示器に機種名「LG-70V」と映像フォーマット「59i or 50i or 525i or 625i」と選択されているプリセットパターン「PRE1～PR10」が繰り返し表示されます。
- 3) モジュール前面のMENUボタンを1秒以上押し続けると、表示器がメニューモードになります。(メニューツリー参照)
- 4) モジュール前面のツマミを廻し、設定する項目を選択します。
- 5) ENTERボタンを押すと設定項目の階層に入り、ツマミを廻して目的の設定を選択します。
- 6) 設定を決定(保存)する場合はENTERボタンを押します。また、変更をキャンセルする場合は、MENUボタンを押すことにより設定値は変更前の値に戻ります。
- 7) さらに他項目の設定を行う場合は4)～6)を繰り返し行います。
- 8) メニューモードを終了する場合は1番上の階層(【FORM】【REF】【PRE】【CONT】【RTK】【PHAS】【VER】)でMENUボタンを押すと1)の状態に戻ります。
- 9) メニューモードの状態でも10分間未操作状態が続くと、設定をキャンセルし、1)の状態に戻ります。

## 2. メニューツリー

MENU			
FORMAT		<b>[FORM]</b>	映像フォーマットを選択します。
	59i	<b>[ 59i ]</b>	1080i/59フォーマット
	50i	<b>[ 50i ]</b>	1080i/50フォーマット
	525i	<b>[ 525i ]</b>	525i/59フォーマット
	625i	<b>[ 625i ]</b>	625i/50フォーマット
REFERENCE		<b>[ REF ]</b>	リファレンス信号分配モードを選択します。
	EXT_DIRECT	<b>[EDIR]</b>	REF信号に同期し、リファレンス信号を分配しません。
	EXT_MASTER	<b>[EMST]</b>	REF信号に同期し、リファレンス信号を分配します。
	EXT_SUB	<b>[ESUB]</b>	REF信号を筐体内バスから受信します。
PRESET		<b>[ PRE ]</b>	プリセットパターンを設定します。
	PRESET1	<b>[PRE1]</b>	PRESET1の設定です。
	CH1	<b>[ CH1 ]</b>	CH1の設定です。
		<b>[ 1 &lt; 1 ]</b>	CH1に出力するファイルを1~16で選択します。
	DISP	<b>[ DISP ]</b>	CH1の表示/非表示を選択します。
		<b>[ ON ]</b>	CH1を表示します。
		<b>[ OFF ]</b>	CH1を非表示します。
	H POSI	<b>[ H ]</b>	水平方向の表示位置を設定します。
		<b>[ 0 ]</b>	HD:0~1919, SD:0~719の範囲で設定します。
	V POSI	<b>[ V ]</b>	垂直方向の表示位置を設定します。
		<b>[ 0 ]</b>	HD:0~539, 525i:0~242, 625i:0~287の範囲で設定します。
	ON TAKE	<b>[ONTK]</b>	スーパーON時のトランジションの設定をします。
		<b>[ CUT ]</b>	トランジションをCUTに設定をします。
		<b>[ FADE ]</b>	トランジションをFADEに設定をします。
	OFF TAKE	<b>[OFFTK]</b>	スーパーOFF時のトランジションの設定をします。
		<b>[ CUT ]</b>	トランジションをCUTに設定をします。
		<b>[ FADE ]</b>	トランジションをFADEに設定をします。
	FADE SPEED	<b>[ONFS]</b>	スーパーON時のフェードスピードの設定をします。
		<b>[ 10 ]</b>	1~150フレームの範囲で設定します。
	FADE SPEED	<b>[OFFS]</b>	スーパーOFF時のフェードスピードの設定をします。
		<b>[ 10 ]</b>	1~150フレームの範囲で設定します。
	KEY LEVEL	<b>[KLEV]</b>	KEYレベルを設定します。
		<b>[ 100 ]</b>	0~200の範囲で設定します。元のKEYレベルを100とします。
	CH2	<b>[ CH2 ]</b>	CH2の設定です。
	AUTO	<b>[AUTO]</b>	自動送出モードの設定です。
	AUTO RUN	<b>[ARUN]</b>	自動送出モードのON/OFFを選択します。
		<b>[ ON ]</b>	自動送出モードをONにします。
		<b>[ OFF ]</b>	自動送出モードをOFFにします。
	FILE	<b>[ FILE ]</b>	自動送出させたいファイルを選択します。
		<b>[ 1_* ]</b>	自動送出させたいファイルを1~16で選択します。*は選択ファイル。
	H POSI	<b>[ H ]</b>	水平方向の表示位置を設定します。
		<b>[ 0 ]</b>	HD:0~1919, SD:0~719の範囲で設定します。
	V POSI	<b>[ V ]</b>	垂直方向の表示位置を設定します。
		<b>[ 0 ]</b>	HD:0~539, 525i:0~242, 625i:0~287の範囲で設定します。
	ON TAKE	<b>[ONTK]</b>	スーパーON時のトランジションの設定をします。
		<b>[ CUT ]</b>	トランジションをCUTに設定をします。
		<b>[ FADE ]</b>	トランジションをFADEに設定をします。
	OFF TAKE	<b>[OFFTK]</b>	スーパーOFF時のトランジションの設定をします。
		<b>[ CUT ]</b>	トランジションをCUTに設定をします。
		<b>[ FADE ]</b>	トランジションをFADEに設定をします。
	FADE SPEED	<b>[ONFS]</b>	スーパーON時のフェードスピードの設定をします。
		<b>[ 10 ]</b>	1~150フレームの範囲で設定します。
	FADE SPEED	<b>[OFFS]</b>	スーパーOFF時のフェードスピードの設定をします。
		<b>[ 10 ]</b>	1~150フレームの範囲で設定します。
	KEY LEVEL	<b>[KLEV]</b>	KEYレベルを設定します。
		<b>[ 100 ]</b>	0~200の範囲で設定します。元のKEYレベルを100とします。
	TIME	<b>[ 1s ]</b>	ファイル切り替え間隔を1sec~60secの範囲で設定します。1sec単位。
	LOOP	<b>[LOOP]</b>	自動送出のループ再生ON/OFFを選択します。
		<b>[ ON ]</b>	自動送出のループ再生をONにします。
		<b>[ OFF ]</b>	自動送出のループ再生をOFFにします。
	PRESET10	<b>[PR10]</b>	PRESET10の設定です。
CONTROL		<b>[CONT]</b>	制御方法を選択します。
	REMOTE	<b>[REM]</b>	GPI制御します。
	PRESET1	<b>[PRE1]</b>	PRESET1を出力します。
	PRESET10	<b>[PR10]</b>	PRESET10を出力します。
REMOTE TAKE		<b>[ RTK ]</b>	外部制御TAKEのオルタネイト/トリガーを選択します。
	ALTERNATE	<b>[ ALT ]</b>	外部制御TAKEをオルタネイト制御します。
	TRIGGER	<b>[ TRIG ]</b>	外部制御TAKEをトリガー制御します。
OUTPUT PHASE		<b>[PHAS]</b>	リファレンスに対する出力信号の位相調整を行います。
	H PHASE	<b>[ H ]</b>	水平方向の位相調整です。
		<b>[ 960 ]</b>	HD:±1920, SD:±720の範囲で設定します。
	V PHASE	<b>[ V ]</b>	垂直方向の位相調整です。
		<b>[ 0 ]</b>	HD:±562, SD:±262の範囲で設定します。
VERSION		<b>[ VER ]</b>	本機バージョン情報を表示します。

### 3. 各機能説明

【FORM】・・・LINE IN コネクタに入力されている映像フォーマットを選択します。

- ・HDTV:【 59i】・・・1080i/59 フォーマット、【 50i】・・・1080i/50 フォーマット
- ・SDTV:【525i】・・・525i/59 フォーマット、【625i】・・・625i/50 フォーマット

【REF】・・・リファレンス信号分配モードを選択します。

- ・【EDIR】・・・リファレンス信号に同期し、他のスロット基板へ分配しません。
- ・【EMST】・・・リファレンス信号に同期し、他のスロットの基板へ分配します。
- ・【ESUB】・・・リファレンス信号を筐体内バスから受信します。

【PRE】・・・各プリセットパターンの設定を行います。

- ・【PRE1】～【PR10】・・・設定するプリセットパターンを選択します。以下、全プリセット個別設定項目です。
- ・【 CH1】【 CH2】【AUTO】・・・CH1(レイヤー1)、CH2(レイヤー2)、AUTO モードの各設定を行います。

以下、【 CH1】【 CH2】共通の個別設定項目です。

- 1)【1or2< 1】・・・CH1 又は CH2 に出力するファイルを選択します。1～16 ファイルの中から選択します。
- 2)【 DISP】・・・表示、非表示を選択します。
- 3)【 H 】・・・水平方向の表示位置を調整します。HDTV:0～1919、SDTV:0～719(2ドット単位)※
- 4)【 V 】・・・垂直方向の表示位置を調整します。HDTV:0～539、525i:0～242、625i:0～287(2ライン単位)※  
※1080i/59 フォーマット又は 1080i/50 フォーマットでお使いの状態から、525i/59 フォーマット又は 625i/50 フォーマットへ変更を行った場合、表示位置が水平方向で「719」、垂直方向で「242」又は「287」を超えている場合には「0」に戻ります。注意してください。
- 5)【ONTK】・・・スーパーON 時のトランジション設定(【CUT】、【FADE】)を選択します。
- 6)【OFTK】・・・スーパーON 時のトランジション設定(【CUT】、【FADE】)を選択します。
- 7)【ONFS】・・・スーパーON 時のフェードスピードを設定します。調整範囲:1～150 フレーム
- 8)【OFFS】・・・スーパーOFF 時のフェードスピードを設定します。調整範囲:1～150 フレーム
- 9)【KLEV】・・・KEY レベルを調整します。調整範囲:0～200(登録された KEY 画像レベルを 100 としています)

以下、【AUTO】の設定項目です。

- 1)【ARUN】・・・自動送出モードの ON/OFF を選択します。
- 2)【 FILE】・・・自動送出させたいファイルを選択します。  
例:No.2、No.5、No.7 のファイルを自動送出させたい場合、つまみを廻し、【2\_】この状態で **ENTER** ボタンを押すと【2\_\*】となります。(選択完了)再度 **ENTER** ボタンを押すと【2\_】となり選択解除となります。【2\_\*】、【5\_\*】、【7\_\*】がこの状態になるように選択します。選択状態になるとさらに階層が表示され、各々【 H 】、【 V 】、【ONTK】、【OFTK】、【ONFS】、【OFFS】、【KLEV】の設定ができます。
- 3)【 TIME】・・・自動送出のファイル切り替え時間を設定します。調整範囲:1sec～60sec(1sec 単位)
- 4)【LOOP】・・・自動送出のループ再生の ON/OFF を選択します。

自動送出のスタートは、TAKE1 又は TAKE2 が実行されたところから始まります。(タイミングチャート参照)

【CONT】・・・制御方法を選択します。注:PRE1～10 を選択時、REMOTE 及び GPI-70V の制御を受け付けません。

- ・【REM】・・・外部接点(REMOTE)でのプリセットパターン切り替えを可能にします。
- ・【PRE1】～【PR10】・・・各プリセットパターンを出力します。

【 RTK】・・・外部制御 TAKE のオルタネイト制御/トリガー制御を選択します。

【PHAS】・・・リファレンスに対する出力信号の位相調整を行います。※1 HDTV、SDTV フォーマット各々の設定を保持します。

- ・【 H 】・・・水平方向の位相を調整します。HDTV:±1920、SDTV:±720(1ドット単位)※1
- ・【 V 】・・・垂直方向の位相を調整します。HDTV:±562、SDTV:±262(1ライン単位)※1

## 5. 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、当社連絡先にご連絡ください。

現象 出力画面がまったく表示されない。

原因

- ・入力信号が本製品に正しく入力されていますか？
- ・モニターと本体は正しく接続されていますか？
- ・電源スイッチはON側になっていますか？

>設定方法は「2. 機能チェック」を参照してください。

現象 REFランプが緑点灯しない。

原因

- ・REF INコネクタにBBS信号、または3値SYNC信号が入力されていますか？

>REF INコネクタにBBS信号、または3値SYNC信号を入力してください。

>REF信号分配モードを確認してください。

現象 出力映像が乱れる。

原因

- ・リファレンス信号と入力信号のフォーマットが合っていますか？

>リファレンス信号と入力信号のフォーマットを合わせてください。

現象 出力映像がライン落ちしている。

原因

- ・リファレンスと入力信号の位相が引き込み範囲内にありますか？

>リファレンス信号に対して入力信号をアドバンスさせるか、LG-70VのOUTPUT PHASE調整にてH, V位相を調整して、引き込み範囲内に入る状態にして下さい。(詳細は7. 仕様 タイミングチャート参照)

## 6. 外部インターフェース

### REMOTE (PARALLEL)

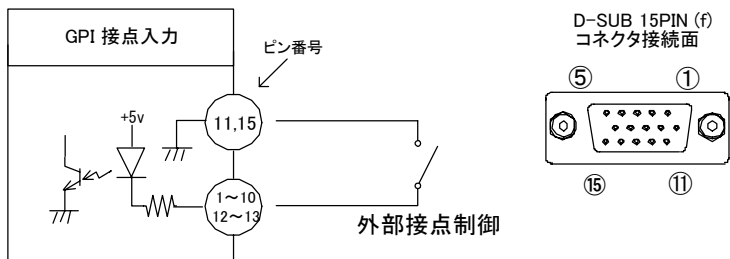
APCなど外部装置から表示画面の切り替え制御ができます。

ピン番号	信号	機能
1	PI0	プリセット 1~10 ※1、※2
2	PI1	
3	PI2	
4	PI3	
5	PI4	
6	PI5	
7	PI6	
8	PI7	
9	PI8	
10	PI9	
11	GND	グラウンド
12	PI10	TAKE1: CH1 スーパーの表示制御 ※2、※3
13	PI11	TAKE2: CH2 スーパーの表示制御 ※2、※3
14	PI12	未使用
15	GND	グラウンド

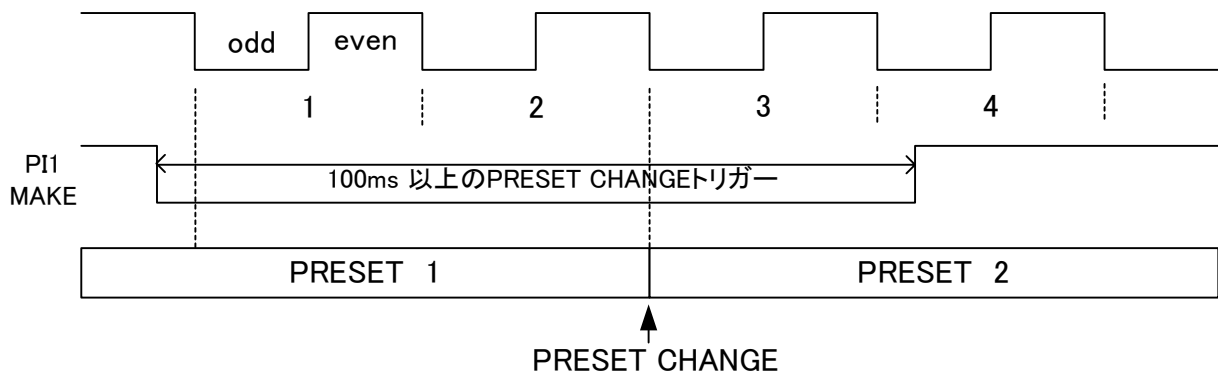
※1 100msの接点トリガーで制御します。後取り優先です。複数のトリガーが同時に発生した場合、プリセット番号の若番が出力されます。

※2 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。

※3 オルタナイト制御／トリガー制御切替可。



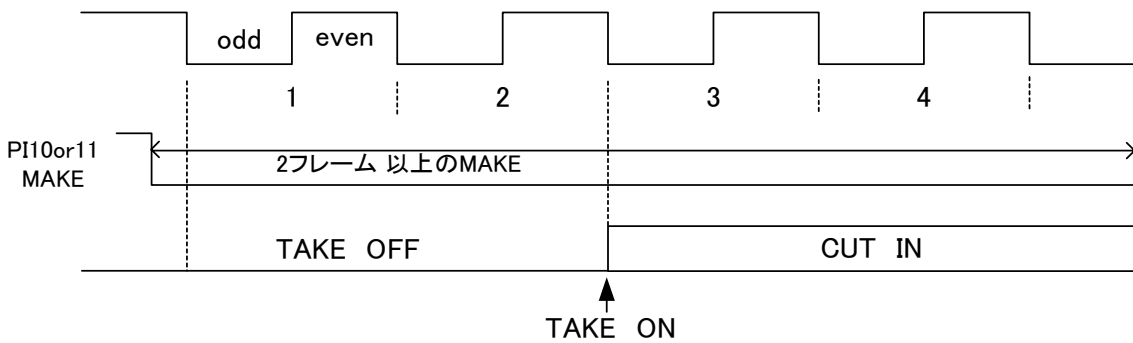
### [PRESET CHANGEタイミング]



※1フレーム以上の接点トリガーを検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後にチェンジします。スーパーON時にプリセットを切り替えると、切り替え先のプリセットではスーパーがOFFになります。切り替え後、スーパーをONするには正面またはREMOTEでTAKEが必要となります。

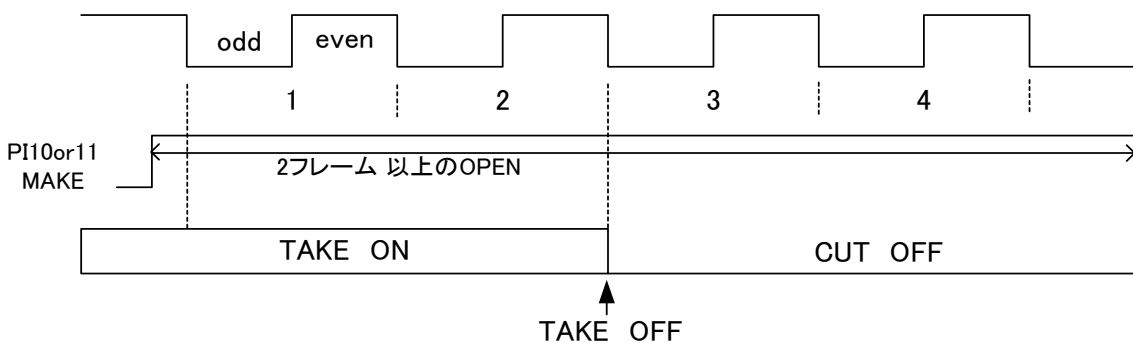
**【オルタネイト制御タイミングチャート】**

**[TAKE ONタイミング(CUT)]**



※2フレーム以上のMAKE接点を検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後にCUT INします。

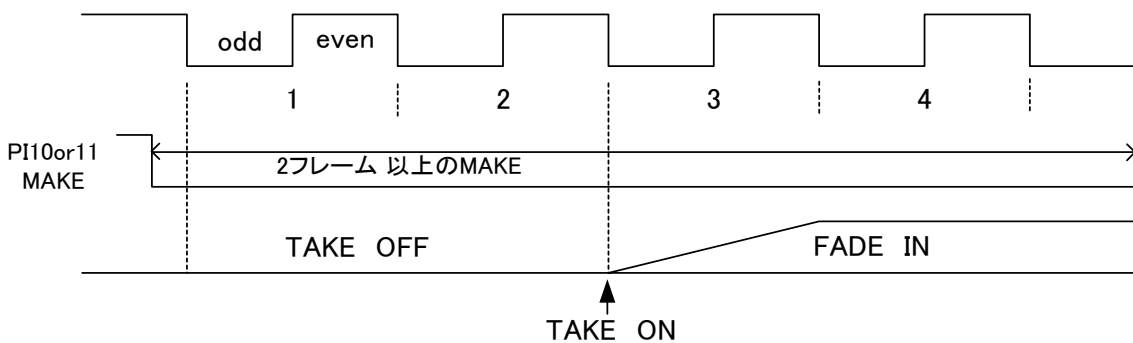
**[TAKE OFFタイミング(CUT)]**



※2フレーム以上のOPEN接点を検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後にCUT OUTします。

**[TAKE ONタイミング(FADE)]**

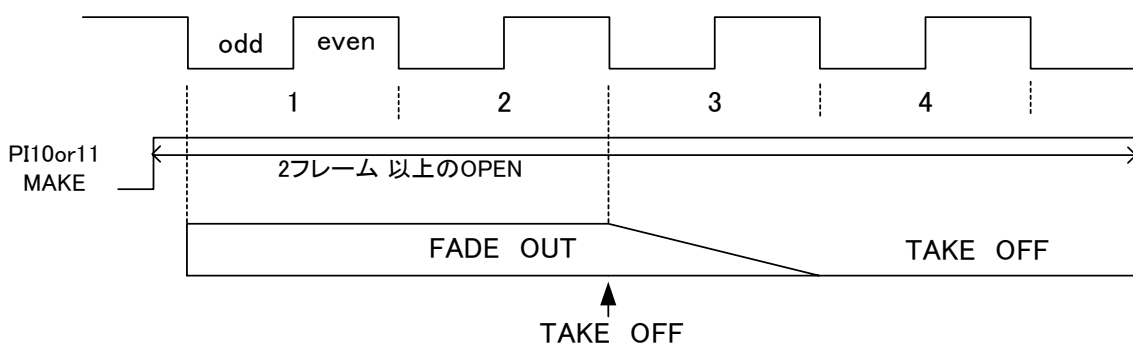
ex:【ONFS】=1の場合



※2フレーム以上のMAKE接点を検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後にFADE INします。

**[TAKE OFFタイミング(FADE)]**

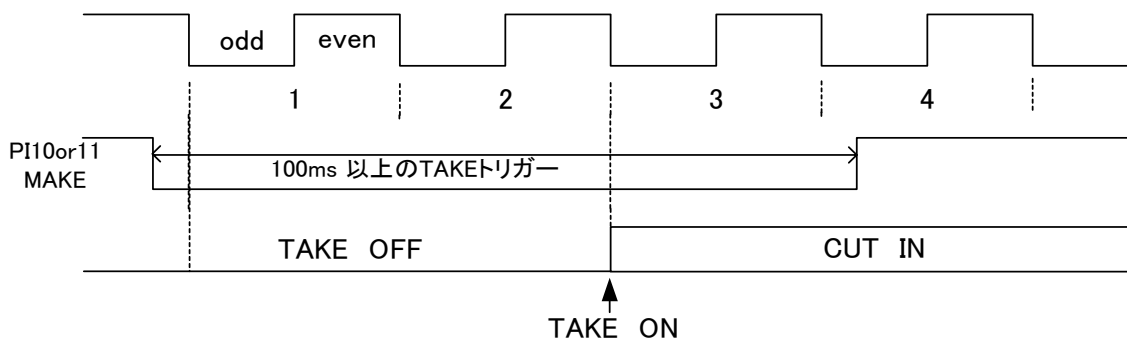
ex:【OFFS】=1の場合



※2フレーム以上のOPEN接点を検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後にFADE OUTします。

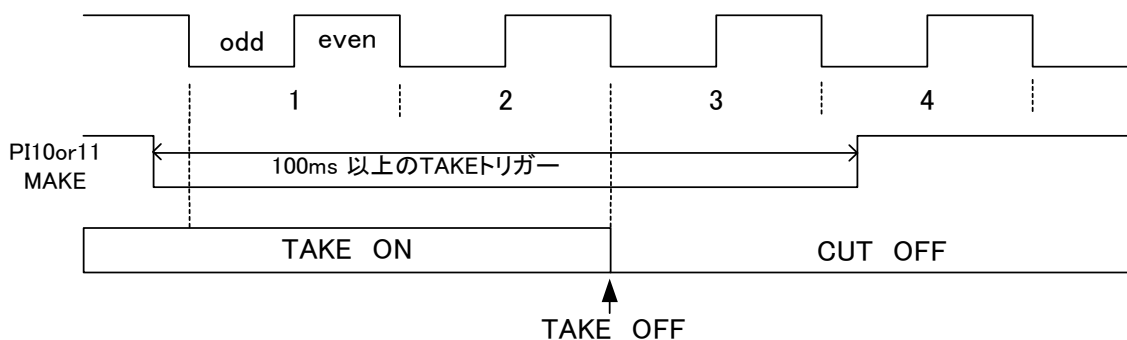
## 【トリガー制御タイミングチャート】

### 【TAKE ONタイミング(CUT)】



※1フレーム以上の接点トリガーを検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後にCUT INします。

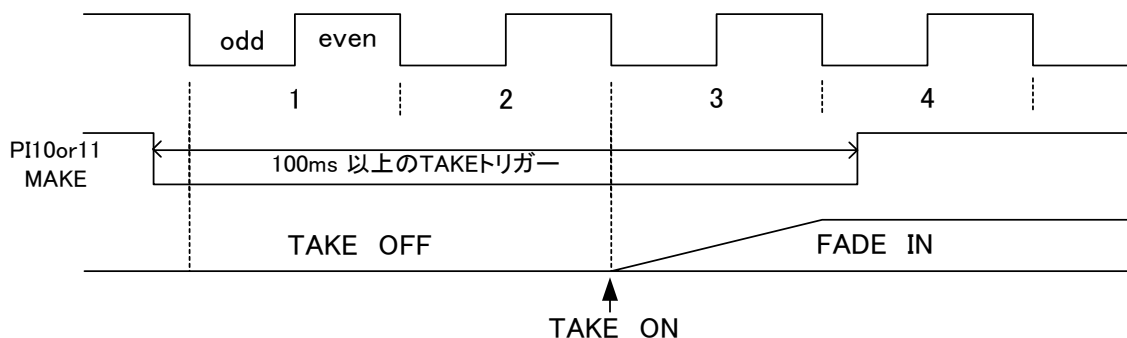
### 【TAKE OFFタイミング(CUT)】



※1フレーム以上の接点トリガーを検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後にCUT OUTします。

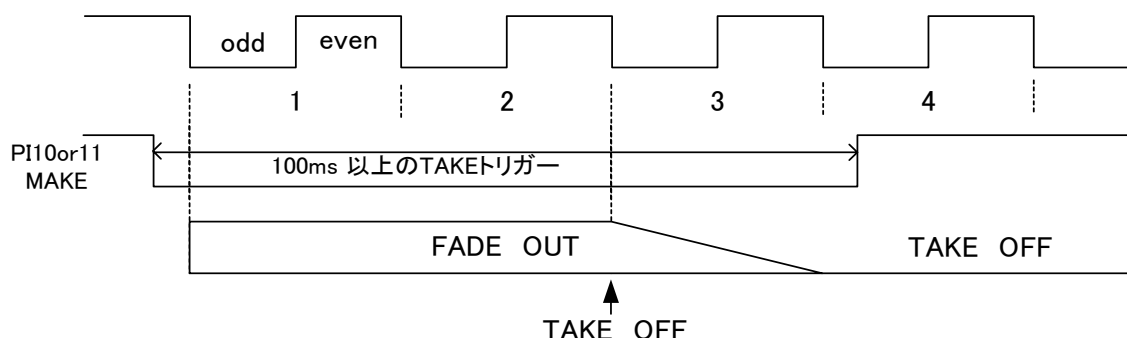
### 【TAKE ONタイミング(FADE)】

ex:【ONFS】=1の場合



※1フレーム以上の接点トリガーを検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後にFADE INします。

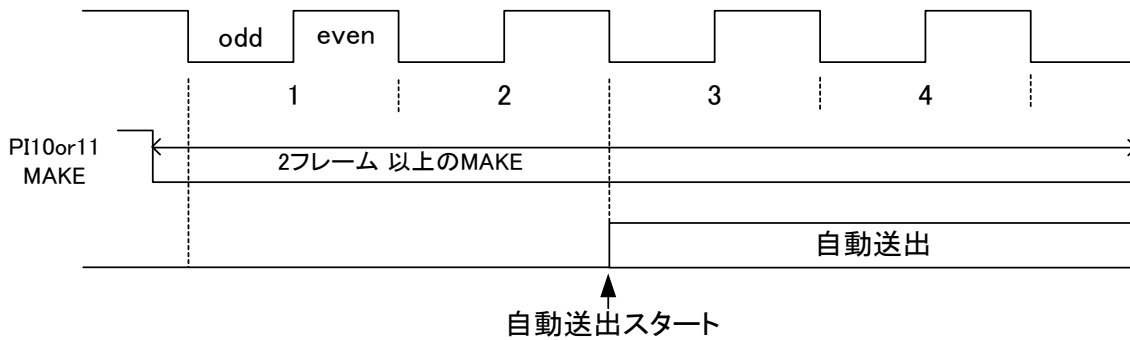
### 【TAKE OFFタイミング(FADE)】



※1フレーム以上の接点トリガーを検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後にFADE OUTします。

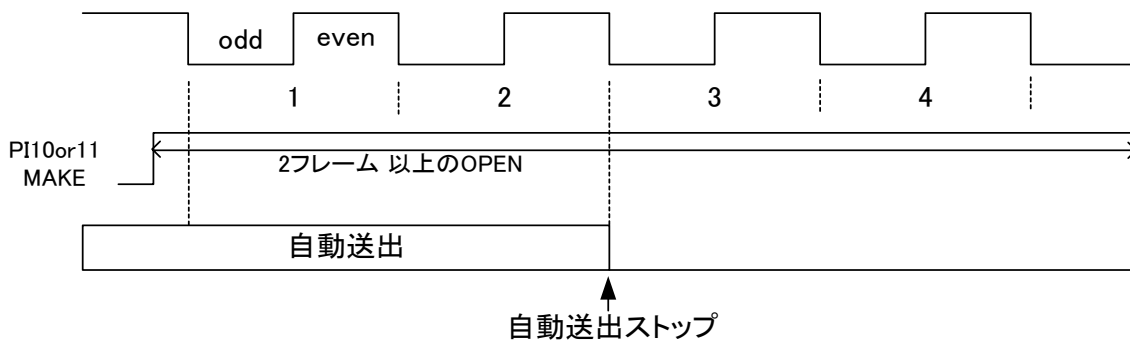
**【オルタネイト制御タイミングチャート】**

**【AUTO STARTタイミング】**



※2フレーム以上のMAKE接点を検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後に自動送出をスタートします。

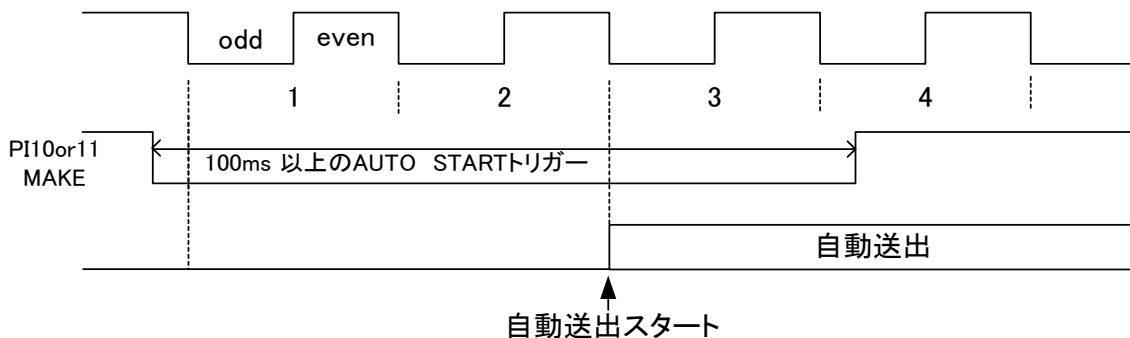
**【AUTO STOPタイミング】**



※2フレーム以上のOPEN接点を検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後に自動送出をストップします。

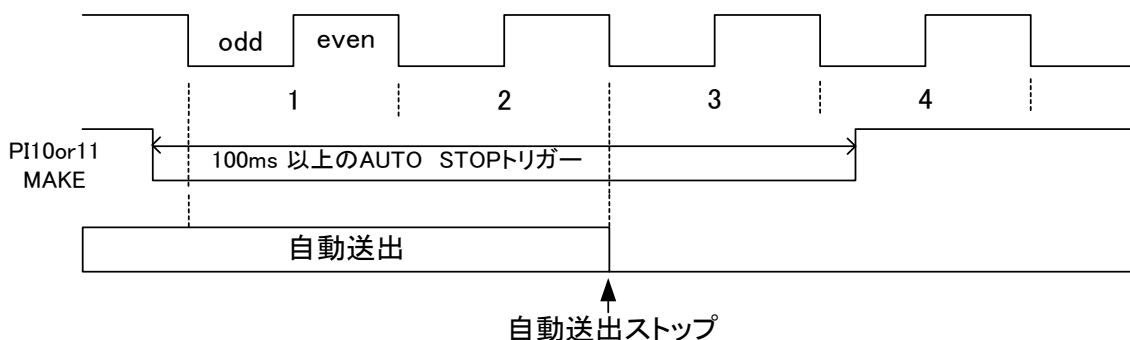
**【トリガー制御タイミングチャート】**

**【AUTO STARTタイミング】**



※1フレーム以上の接点トリガーを検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後に自動送出をスタートします。

**【AUTO STOPタイミング】**



※1フレーム以上の接点トリガーを検知し、ODDフィールドの始まりから数えて2フレーム後に自動送出をストップします。

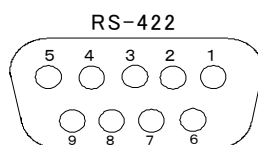
## RS-422 仕様

通信速度19200bps

ビット構成 スタート:1ビット データ:8ビット パリティ:なし ストップ:1ビット

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

D-SUB9PIN (f)  
コネクタ接続面



※GPI-70V接続専用コネクタ（GPI-70Vにつきましては、当社連絡先にご連絡ください。）

## 7. SNMP

LG-70VのMIBデータは以下の表に対応します。

オブジェクト識別子は、1. 3. 6. 1. 4. 1. 20120. 20. 1. 147. 1. 1. .項番. indexになります。indexは、スロット番号1～10です。

(旧識別子は、1. 3. 6. 1. 4. 1. 20120. .n. 項番. 0 となります。nは、スロット番号1～10になります。)

MIBデータが変化したときはトラップが発生します。

項番	オブジェクト識別子名	アクセス	バイト数	内容	実装例	SYNTAX
1	lg70vPid	R/O	80	プログラム情報	char PID[5][16]の内容 製品コード LG-70V 会社名 VIDEOTRON Corp バージョン 01.05.00 R00 製造日 2010/09/22 WED 時 Build-16:32:04	STRING
3	lg70vKcode	R/O	4	機種コード=147	147=0x93	INTEGER
40	lg70vHard	R/O	4	LCA のバージョン情報 英数字 2 文字 bit15~0:	"V0"=0x5630	INTEGER
1000	lg70vSlotId	R/O	4	モジュール挿入されているスロット番号 0~9=スロット 1~10	スロット番号 3 に挿入 2	INTEGER
1001	lg70vInputStatus	R/O	4	INPUT STATUS bit0: 0=LINE なし、1= LINE あり bit1: 0=REF 無し、1=REF 有り bit2: 0=内部 REF 無し 1=内部 REF 有り bit3~bit7: 未使用	LINE、REF、内部バス REF あり 7	INTEGER
1002	lg70vVideoFormat	R/W	4	信号フォーマット 0 = 1080i/59.94 1 = 1080i/50 2 = 525i 3 = 625i	525i 2	INTEGER
1003	lg70vReferenceSelect	R/W	4	現在選択されているリファレンス 0 = EXT_DIRECT (EDIR) 1 = EXT_MASTER (EMST) 2 = EXT_SUB (ESUB)	EXT_SUB 選択 2	INTEGER
1004	lg70vPreset	R/W	4	選択されている PRESET 0~9 = PRESET1~10	PRESET2 1	INTEGER
1005	lg70vControl	R/O	4	選択している CONTROL 0 = REMOTE 1~10 = PRESET1~10	PRESET2 2	INTEGER

項番	オブジェクト識別子名	アクセス	バイト数	内容	実装例	SYNTAX
1006	lg70vGenlockPositionH	R/W	4	現在のゲンロック H 位相 1080i: -1920~+1920, 525i/625i: -720~+720	100	INTEGER
1007	lg70vGenlockPositionV	R/W	4	現在のゲンロック V 位相 1080i: -562~+562, 525i/625i: -262~+262	10	INTEGER
1008	lg70vDipSw	R/O	4	bit0~7:0=OFF 1=ON bit8~31:未使用 bit6: フラッシュディスクフォーマット bit7: 設定初期化	設定初期化 128	INTEGER
1009	lg70vDispStatus	R/O	4	スーパースタタスの表示ステータス 0=ch1 off ch2 off 1=ch1 on ch2 off 2=ch1 off ch2 on 3=ch1 on ch2 on	ch1 on 1	INTEGER
1010	lg70vTake1	R/W	4	CH1 スーパースタタスの表示 [READ]は常に 0 1=take	Take ch1 1	INTEGER
1011	lg70vTake2	R/W	4	CH2 スーパースタタスの表示 [READ]は常に 0 AUTO MODE 時は take1 1=take	Take ch2 1	INTEGER

## 8. 仕様

### 1. 機能

#### 静止画ファイル

- ・ 画像サイズ HD: 1920×1080、SD: 720×486 (525i)、720×576 (625i)
- ・ 転送画像フォーマット JPEG形式  
32bit非圧縮TIFF形式 (RGB  $\alpha$ )  
非圧縮TARGA形式 ( $\alpha$  チャンネル付き)  
※JPEGファイルを表示するときのKEY出力は、100%キーを出力します。
- ・ 登録枚数 16枚 (Key付き静止画)  
静止画ファイルの転送は専用アプリケーションで行います。  
フラッシュメモリーに記録した16枚の静止画の中から任意の2画像を選択し、プリセットパターンとして10個登録できます。表示位置設定等は専用アプリケーション又はモジュール正面操作機で行います。
- ・ プリセット

#### 外部制御

- ・ プリセット選択 登録したプリセットパターンは10個の接点で直接切り替えることができます。※
- ・ TAKE1 CH1(レイヤー1)スーパーのON/OFF制御ができます。※
- ・ TAKE2 CH2(レイヤー2)スーパーのON/OFF制御ができます。※  
※接点入力後、2フレームで切り替わり又はスーパーON/OFFします。

#### スーパーインポーズ

LINE 信号に静止画ファイルをスーパーインポーズすることができます。

#### エマージェンシースルー

電源 OFF、またはモジュールを筐体から引き抜いた時、エマージェンシースルー機能が働き、LINE 信号がスルーします。エマージェンシースルーに対応した出力は LINE OUT 1 のみです。

### 2. 定格

#### 入力信号

- ・ REF IN BBS、0.43V<sub>p-p</sub>/75 $\Omega$ 、BNC 1系統  
または3値SYNC、0.6V<sub>p-p</sub>/75 $\Omega$ 、BNC)
- ・ LINE IN SMPTE292M、SMPTE259M-C準拠、0.8V<sub>p-p</sub>/75 $\Omega$ 、BNC 1系統

#### 出力信号

- ・ LINE OUT 1、2 SMPTE292M、SMPTE259M-C準拠、0.8V<sub>p-p</sub>±10%/75 $\Omega$ 、BNC 各1系統

#### 外部I/F

- ・ REMOTE(PARALLEL) Dsub-15(f)高密度タイプ、インチネジ 1系統  
接点入力×12
- ・ RS-422 Dsub-9(f)インチネジ 1系統

#### 映像フォーマット

HD: 1080i/59.94、1080i/50 SD: 525i/59.94、625i/50

#### 動作温度

0～40°C

#### 動作湿度

20～80%RH(但し、結露なきこと)

#### 消費電力

6VA (5V,1.2A)

### 3. 性能

#### 入力特性

##### ・LINE 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/5CFB
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 OUT1、2

分解能	10bit(FILL、KEYファイルは8bit)
サンプリング周波数	HD: 74.18MHz、SD: 13.5MHz
信号振幅	0.8Vp-p±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

---

映像入出力最短遅延 HD: 約1.0μs、SD: 約3.0μs

---

信号引き込み範囲(AVDL) -1～-0.05H 以内

## タイミングチャート

### (1)AVDL

LG-70V は REF 信号の位相に同期して映像を出力します。デフォルト設定として OUTPUT PHASE H の設定が HDTV フォーマット時「+960」、SDTV フォーマット時「+360」になっており、LINE 信号を AVDL が引き込める範囲は図 6-1「Window Area」の範囲です。下図のように、入力のライン信号が Window Area 内の位相にあれば、Line X の位相 (HDTV:約  $13\mu\text{s}$  遅れ、SDTV:約  $27\mu\text{s}$  遅れ) で出力されます。もし、位相が Window Area 外 (NG Area) にある場合は GENLOCK TIMING の H,V 位相を調整して、LINE 信号が Window Area 内の位相になるようにしてください。この時 GENLOCK TIMING で可変した分、出力の位相が変化することを考慮してください。

下図は基本的なタイミングチャートです。

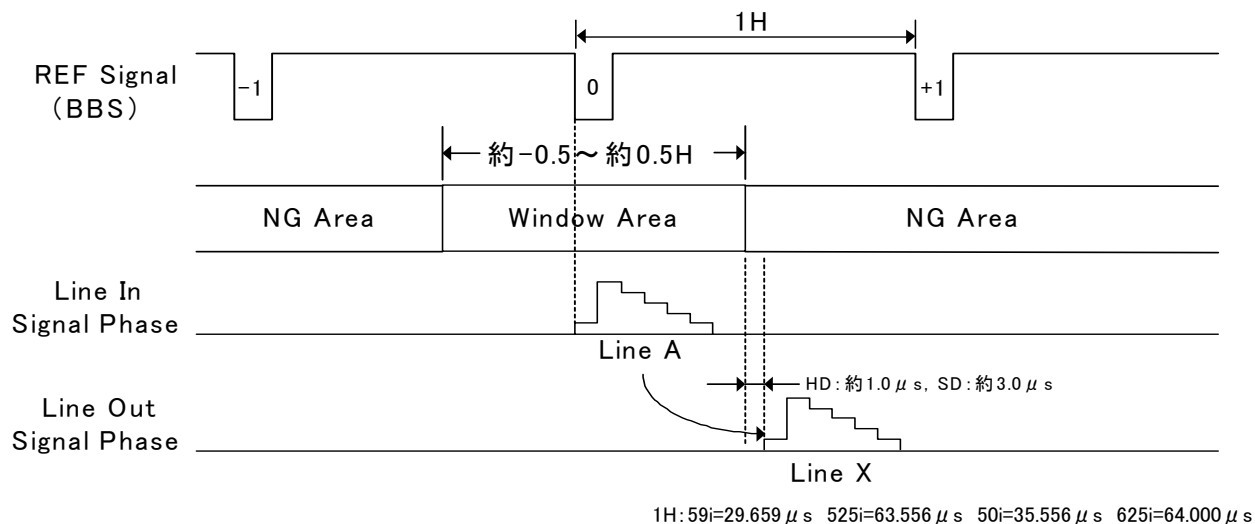


図6-1

図 6-2 は最短遅延で出力させたい場合のタイミングチャートになります。OUTPUT PHASE H の設定を「0」にします。この時、Window Area にある信号 (Line A) は Line Y の位相で出力されます。NG Area にある信号 (Line B) を最短遅延で出力させたい場合には、OUTPUT PHASE の H 位相を + 方向に調整してリファレンス信号を遅らし、擬似的に Window Area 内の位相に入るような状態にすると、Line X の位相で出力されます。この時 GENLOCK TIMING で遅らせた分、出力の位相が遅れることを考慮してください。

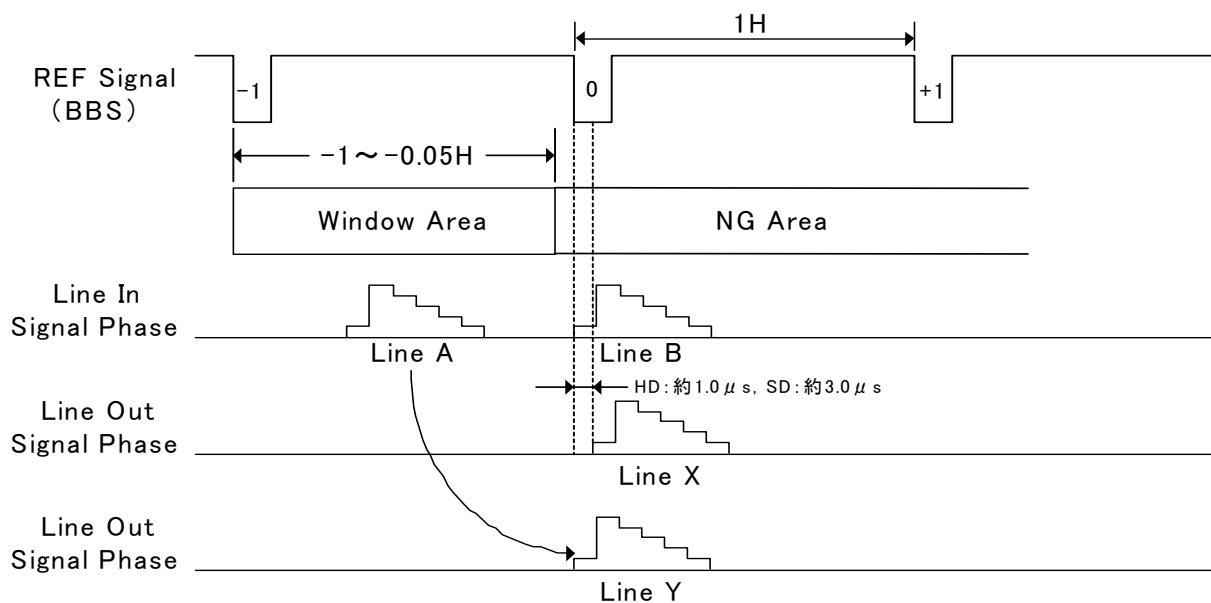
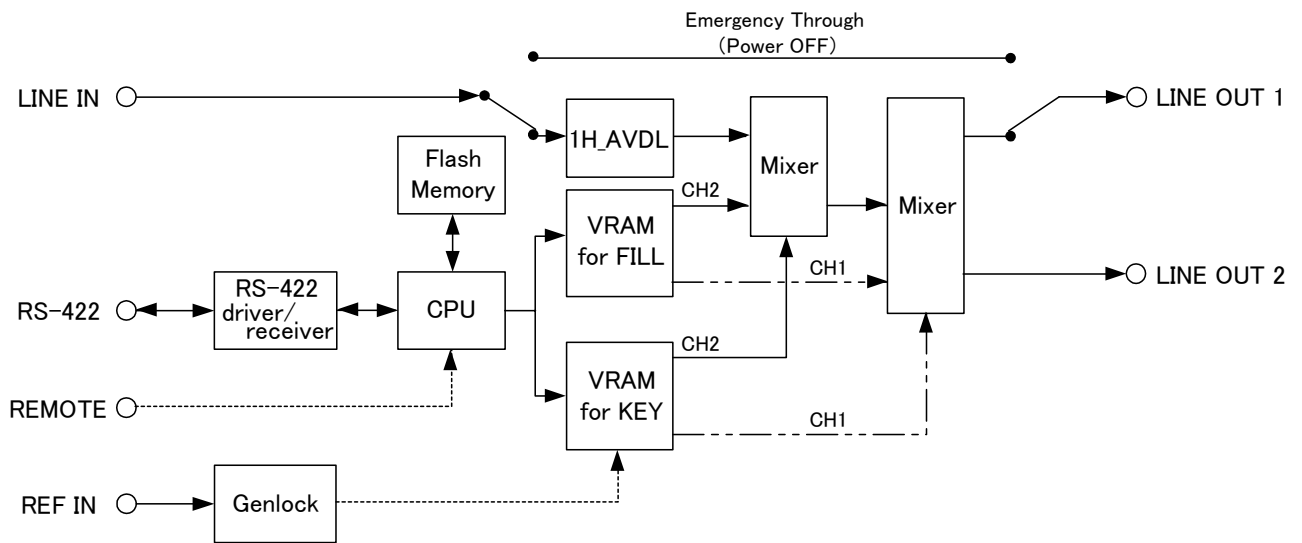


図 6-2

## 9. 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](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。

## 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。