

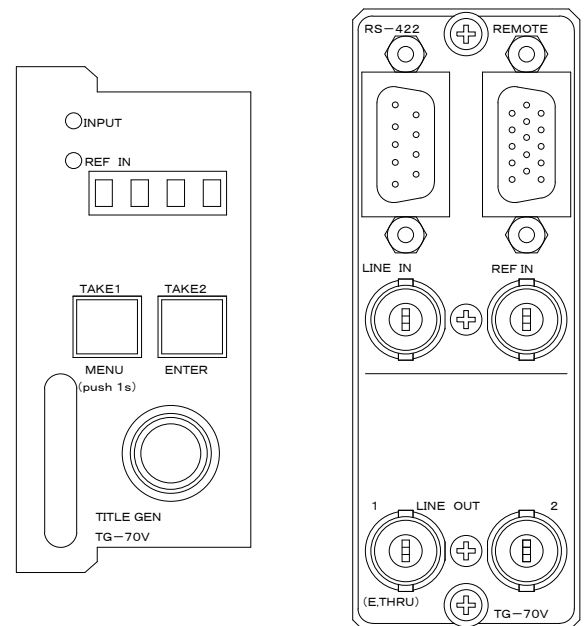
70 シリーズ スーパーインポーズ機能付きタイトル・ジェネレーター

TG-70V

TG-70V は、専用アプリケーションでタイプ入力したタイトル素材を、LINE 信号にスーパーインポーズして出力します。タイトル素材は専用アプリケーションを使用して、筐体実装の LAN から TG-70V へ転送(アップロード)します。タイトル素材は最大 20 種類(カットタイトル、ロールタイトル各々20 種類)保存することができ、プリセットパターンとして表示位置、文字装飾の設定を持つことができます。プリセットパターンは10パターン登録でき、外部1～8接点で制御することができます。また、ポン出し用途として使用することも可能です。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 信号に任意のタイトルをスーパーインポーズして出力
- ✓ カットタイトルとロールタイトルの同時出力が可能、カットタイトルは横書きのみ最大 60 文字の範囲で 5 行まで表示可能 ※1
- ✓ 2 つのプレートの同時表示が可能 ※2
- ✓ タイトルスーパーは横又は縦スクロールが可能 ※3
- ✓ フォントは 16～150 級の角ゴシック体を標準とし、英、数、かな、カナ、JIS 第 1・第 2 水準漢字を表示可能 ※4
- ✓ 専用アプリケーションにより、文字サイズ、文字色、エッジ色、表示位置等を自由に変更 ※5
- ✓ リファレンスは BBS 信号、3 値 SYNC(HD-SDI のみ)に対応
- ✓ 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 ※6
- ✓ LINE 信号の ANC データは全て通過 ※7



※1 カットタイトルとロールタイトルの文字色、エッジ幅、エッジ色は共通です。カットタイトル、ロールタイトルの縦書きは改行表示できません。

ロールタイトルはカットタイトルとしても使用可能(カットタイトルの 2 レイヤー表示)です。(機能切り替え)以下の 2 モードとなります。

カットタイトル+ロールタイトル及びカットタイトル+カットタイトル(ロールタイトル面を使用)。

※2 2 つのプレートは各々、色、サイズ、レベル変更が可能です。

※3 最大 15 ページ/400 文字分のスクロール(改行不可)が可能。15 ページ/400 文字以降の文字は削除されます。

横スクロールでは 1 ページの有効表示領域は HD で 1920 ドット、SD で 720 ドットとなり、400 文字のロールを実現させるには HD で 45 級まで、

SD では 16 級の文字サイズでしか実現することが出来ません。尚、ロールスタンバイ時間は全角 100 文字、40 級で約 2 秒程度かかります。

※4 汎用のツールタイプフォントを 2 書体追加可能(ファイル容量は 8MB まで)。フォントの著作権はお客様で契約をお願いします。

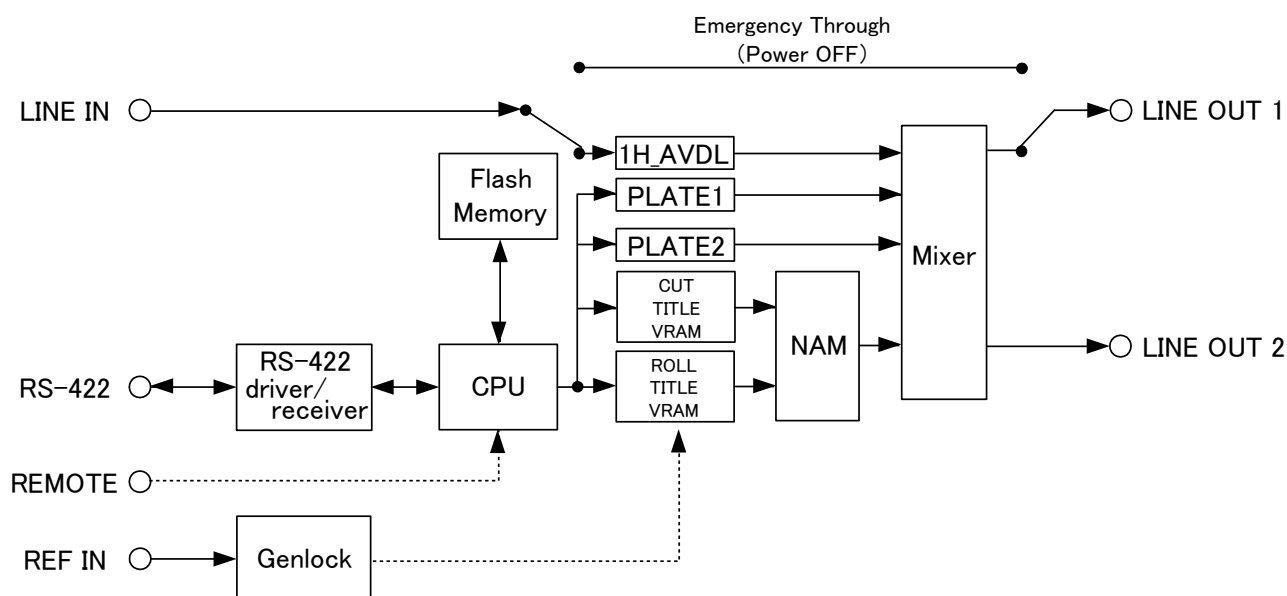
英数字のみ半角表示が可能。

※5 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。

※6 同一筐体内に、コントローラ系モジュール(TLG-70BC、VT-70BC 等)が存在する場合や REF MASTER モードのモジュールが存在する場合は REF SUB モードで使用してください。

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

ブロック図



機能

タイトル素材

- ・表示領域
- ・登録枚数
- ・プリセット
- ・文字サイズ
- ・文字色
- ・文字レベル
- ・エッジ
- ・エッジ色
- ・プレート表示

HD: 1920 × 1080、SD: 720 × 486 (525i)、720 × 576 (625i)

カットタイトル: 20枚、ロールタイトル: 20枚

タイトル素材の入力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 20 種類のタイトル素材(カットタイトル、ロールタイトル各々20種類)を、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。

16 級～150 級: カットタイトル、ロールタイトル個別設定可能

可変(出荷時、白色): カットタイトル、ロールタイトル共通

可変(出荷時 100%): カットタイトル、ロールタイトル個別設定可能

0～10ドット(ハード/ソフト切替可): カットタイトル、ロールタイトル共通

可変(出荷時、赤色): カットタイトル、ロールタイトル共通

可(2 枚各々表示サイズ変更可能)

最大 2 枚までプレート表示が出来ます。尚、プレートはスクロールしません。

可変(2 枚各々設定可能)

可変(2 枚各々設定可能)

横又は縦スクロール(横: 右から左, 縦: 下から上へのスクロール)

外部制御

- ・プリセット選択
- ・スタンバイ
- ・ロール制御
- ・TAKE1
- ・TAKE2

登録したプリセットパターンは外部接点で直接切り替えることができます。

ロール実行前のスタンバイ制御を行います。

ロールのスタート/ストップ制御ができます。

カットタイトルの ON/OFF 制御ができます。

ロールタイトルの ON/OFF 制御ができます。

スーパーインポーズ

LINE 信号にタイトル素材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。

専用アプリケーション推奨動作環境

- OS: WindowsXP SP2 以上、Windows7、Windows10
- CPU: 1GHz 以上
- RAM: 2GB 以上
- ハードディスク空き容量: 20GB 以上
- モニタ: 1024×768 ピクセル以上 65536 色以上
- LAN: 10/100BASE RJ-45 端子

操作概要

本体前面のディスプレイと、MENU、ENTER ボタンで下図の操作が出来ます。

MENU

FORMAT	【FORM】	映像 フォーマットを選択します。
59i	【 59i 】	1080i/59フォーマット
50i	【 50i 】	1080i/50フォーマット
525i	【 525i 】	525i/59フォーマット
625i	【 625i 】	625i/50フォーマット
REFERENCE	【 REF 】	リファレンス信号分配モードを選択します。
EXT_DIRECT	【EDIR】	REF信号に同期し、リファレンス信号を分配しません。
EXT_MASTER	【EMST】	REF信号に同期し、リファレンス信号を分配します。
EXT_SUB	【ESUB】	REF信号を筐体内バスから受信します。
PRESET	【 PRE 】	プリセットパターンの設定です。
PRESET1	【PRE1】	PRESET1の設定です。
CUT TITLE SELECT	【CTSL】	表示する静止タイトル番号を選択します。
	【 1<1 】	1～20の静止タイトル番号を選択します。
CUT TITLE DISPLAY	【CTDP】	静止タイトルの表示/非表示を設定します。
	【 ON 】	ON/OFFを選択します。
CUT TITLE FONT TYPE	【CTFT】	静止タイトルの書体設定です。
CUT FONT	【CFNT】	静止タイトルの書体を選択します。
	【KAKU】	KAKU/USER1/USER2から選択します。
CUT TITLE DIR	【CTDR】	静止タイトルの横・縦書きの設定です。
	【HORZ】	HORZ(横書き)/VERT(縦書き)から選択します。
CUT TITLE FONT SIZE	【CTFS】	静止タイトルの文字サイズ設定です。
	【 40 】	16～150級の範囲で選択します。
CUT TITLE POSITION	【CTPO】	静止タイトルの表示位置設定です。
H POSITION	【CTHP】	静止タイトルの水平方向表示位置設定です。
	【 100 】	HD:0～1920, SD:0～720の範囲で可変します。
V POSITION	【CTVP】	静止タイトルの垂直方向表示位置設定です。
	【 100 】	HD:0～1080, 525i:0～486, 625i:0～576の範囲で可変します。
CUT TITLE KEY LEVEL	【CTKL】	静止タイトルKEYレベル設定です。
	【 100 】	0～100の範囲で可変します。
ROLL TITLE SELECT	【RTSL】	表示するロールタイトル番号を選択します。
	【 1<1 】	1～20のロールタイトル番号を選択します。
ROLL TITLE DISPLAY	【RTDP】	ロールタイトルの表示/非表示を設定します。
	【 ON 】	ON/OFFを選択します。
ROLL TITLE FONT TYPE	【RTFT】	ロールタイトルの書体設定です。
ROLL FONT	【RFNT】	ロールタイトルの書体を選択します。
	【KAKU】	KAKU/USER1/USER2から選択します。
ROLL TITLE DIR	【RTDR】	ロールタイトルの横・縦書きの設定です。
	【HORZ】	HORZ(横書き)/VERT(縦書き)から選択します。
ROLL TITLE FONT SIZE	【RTFS】	ロールタイトルの文字サイズ設定です。
	【 40 】	16～150級の範囲で選択します。
ROLL TITLE POSITION	【RTPO】	ロールタイトルの表示位置設定です。
H POSITION	【RTHP】	ロールタイトルの水平方向表示位置設定です。
	【 0 】	HD:0～1920, SD:0～720の範囲で可変します。
V POSITION	【RTVP】	ロールタイトルの垂直方向表示位置設定です。
	【 400 】	HD:0～1080, 525i:0～486, 625i:0～576の範囲で可変します。
ROLL TITLE KEY LEVEL	【RTKL】	ロールタイトルKEYレベル設定です。
	【 100 】	0～100の範囲で可変します。
ROLL DIRECTION	【RDIR】	ロールの方向設定です。
	【LEFT】	LEFT/UPを設定します。
ROLL SPEED	【RSPD】	ロールの速度を設定します。
	【 5 】	1～10段階の速度で可変します。
ROLL BLACK ENABLE	【RBEN】	ロール開始時のブラックスタートON/OFFを設定します。
	【 OFF 】	ON/OFFを選択します。
ROLL LOOP	【RLOP】	ロールのループ設定します。
LOOP ENABLE	【LPEN】	ロールのループON/OFFを設定します。
	【 OFF 】	ON/OFFを選択します。
ROLL REPEAT	【RRPT】	ロールのループ回数を設定します。
	【 0 】	0～100の範囲で選択します。0は無限ループとなります。
FONT COLOR	【FCLR】	文字色の設定です。
LUMINANCE	【FLUM】	表示文字の輝度設定です。
	【 100 】	0～110の範囲で可変します。
HUE	【FHUE】	表示文字の色相設定です。
	【 0 】	0～359の範囲で可変します。
SATURATION	【FSAT】	表示文字の彩度設定です。
	【 0 】	0～100の範囲で可変します。

EDGE	EDGE	【EDGE】	エッジの設定です。
EDGE TYPE	EDGE TYPE	【ETYP】	エッジの種類を設定します。
EDGE WIDTH	EDGE WIDTH	【HARD】	HARD/SOFTを選択します。
		【EWID】	エッジ幅を設定します。
		【 6 】	0～10の範囲で可変します。
EDGE COLOR	EDGE COLOR	【ECLR】	エッジ色の設定です。
LUMINANCE	LUMINANCE	【ELUM】	エッジの輝度設定です。
		【 40 】	0～110の範囲で可変します。
HUE	HUE	【EHUE】	エッジの色相設定です。
		【 90 】	0～359の範囲で可変します。
SATURATION	SATURATION	【ESAT】	エッジの彩度設定です。
		【 60 】	0～100の範囲で可変します。
PLATE1	PLATE1	【PLT1】	プレート1表示の設定です。
PLATE DISPLAY	PLATE DISPLAY	【PDP1】	プレート1表示/非表示の設定です。
ON/OFF	ON/OFF	【 OFF 】	プレート1ON/OFFを選択します。
H POSITION	H POSITION	【PHP1】	プレート1の水平方向の表示位置設定です。
		【 100 】	HD: 0～1920, SD: 0～720の範囲で可変します。
V POSITION	V POSITION	【PVP1】	プレート1の垂直方向の表示位置設定です。
		【 100 】	HD: 0～1080, 525i: 0～486, 625i: 0～576の範囲で可変します。
H SIZE	H SIZE	【PHS1】	プレート1の水平方向の大きさ設定です。
		【 400 】	HD: 0～1920, SD: 0～720の範囲で可変します。
V SIZE	V SIZE	【PVS1】	プレート1の垂直方向の大きさ設定です。
		【 50 】	HD: 0～1080, 525i: 0～486, 625i: 0～576の範囲で可変します。
PLATE LEVEL	PLATE LEVEL	【PLV1】	プレート1レベルの設定です。
		【 100 】	0～100の範囲で可変します。
PLATE COLOR	PLATE COLOR	【PCL1】	プレート1の色の設定です。
LUMINANCE	LUMINANCE	【PLU1】	プレート1の輝度設定です。
		【 50 】	0～110の範囲で可変します。
HUE	HUE	【PHU1】	プレート1の色相設定です。
		【 180 】	0～359の範囲で可変します。
SATURATION	SATURATION	【PSA1】	プレート1の彩度設定です。
		【 40 】	0～100の範囲で可変します。
PLATE2	PLATE2	【PLT2】	プレート2表示の設定です。
PLATE DISPLAY	PLATE DISPLAY	【PDP2】	プレート2表示/非表示の設定です。
ON/OFF	ON/OFF	【 OFF 】	プレート2ON/OFFを選択します。
H POSITION	H POSITION	【PHP2】	プレート2の水平方向の表示位置設定です。
		【 100 】	HD: 0～1920, SD: 0～720の範囲で可変します。
V POSITION	V POSITION	【PVP2】	プレート2の垂直方向の表示位置設定です。
		【 200 】	HD: 0～1080, 525i: 0～486, 625i: 0～576の範囲で可変します。
H SIZE	H SIZE	【PHS2】	プレート2の水平方向の大きさ設定です。
		【 400 】	HD: 0～1920, SD: 0～720の範囲で可変します。
V SIZE	V SIZE	【PVS2】	プレート2の垂直方向の大きさ設定です。
		【 50 】	HD: 0～1080, 525i: 0～486, 625i: 0～576の範囲で可変します。
PLATE LEVEL	PLATE LEVEL	【PLV2】	プレート2レベルの設定です。
		【 50 】	0～100の範囲で可変します。
PLATE COLOR	PLATE COLOR	【PCL2】	プレート2の色の設定です。
LUMINANCE	LUMINANCE	【PLU2】	プレート2の輝度設定です。
		【 50 】	0～110の範囲で可変します。
HUE	HUE	【PHU2】	プレート2の色相設定です。
		【 270 】	0～359の範囲で可変します。
SATURATION	SATURATION	【PSA2】	プレート2の彩度設定です。
		【 40 】	0～100の範囲で可変します。
PRESET10	PRESET10	【PR10】	PRESET10の設定です。
CONTROL	CONTROL	【CONT】	制御方法の設定です。
REMOTE	REMOTE	【 REM 】	GPI制御します。
PRESET1	PRESET1	【PRE1】	PRESET1を出力します。
PRESET10	PRESET10	【PR10】	PRESET10を出力します。
REMOTE TAKE	REMOTE TAKE	【RTAK】	外部制御TAKEの設定です。
ALTERNATE	ALTERNATE	【 ALT 】	外部制御TAKEをオルタナイト制御します。
TRIGGER	TRIGGER	【TRIG】	外部制御TAKEをトリガー制御します。
OUTPUT PHASE	OUTPUT PHASE	【PHAS】	リファレンスに対する出力信号の位相調整設定です。
H PHASE	H PHASE	【 H 】	水平方向の位相調整です。
		【 960 】	HD: ±1920, SD: ±720の範囲で設定します。
V PHASE	V PHASE	【 V 】	垂直方向の位相調整です。
		【 0 】	HD: ±562, SD: ±262の範囲で設定します。
VERSION	VERSION	【VER】	本機バージョン情報を表示します。

定 格

入力信号	
・ REF IN	BBS、0.43V _{p-p} /75Ω、BNC 1系統 または3値SYNC、0.6V _{p-p} /75Ω、BNC)
・ LINE IN	SMPTE292M、SMPTE259M-C準拠、0.8V _{p-p} /75Ω、BNC 1系統
出力信号	
・ LINE OUT 1、2	SMPTE292M、SMPTE259M-C準拠、0.8V _{p-p} ±10%/75Ω、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
質量	360g(コネクタモジュールを含む)
動作温度	0～40℃
動作湿度	20～80%RH(但し、結露なきこと)
消費電力	6VA (5V,1.2A)

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 OUT 1、2	
分解能	10bit (タイトル素材は 8bit)
サンプリング周波数	HD: 74.18MHz、SD: 13.5MHz
信号振幅	0.8V _{p-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

REMOTE仕様(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。

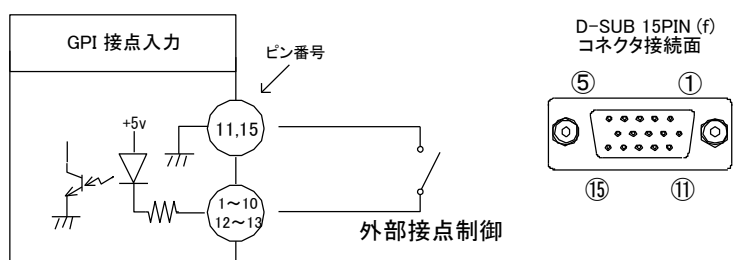
ピン番号	信号	機能
1	PI0	プリセット 1～8 ※1、※2、※4
2	PI1	
3	PI2	
4	PI3	
5	PI4	
6	PI5	
7	PI6	
8	PI7	
9	PI8	ロールスタンバイ ※1、※2
10	PI9	ロールスタート/ストップ制御 ※2、※3
11	GND	グランド
12	PI10	TAKE1:カットタイトルの表示制御 ※2、※3
13	PI11	TAKE2:ロールタイトルの表示制御 ※2、※3
14	PI12	未使用
15	GND	グランド

※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 オルタネイト制御／トリガー制御切替可。

※4 外部制御ではプリセットパターン9、10の選択は出来ません。本体、アプリケーションからの選択は可能です。



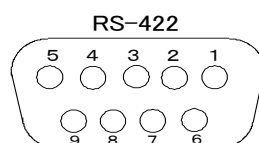
RS-422仕様

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接続用コネクタ

※注外観及び仕様は変更することがあります。