

3G対応シグナルジェネレーター

SG-30H

SIGNAL GENERATOR

取扱説明書

このたびは、ビデオトロン製品をお買い上げいただきありがとうございました。
安全に正しくお使いいただくため、ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

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

- ・ 定格で定められた電源以外は使用しないでください。
- ・ 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。
- ・ 電源コードは巻かずに、伸ばして使用してください。
- ・ 電源コードの上に重い物を載せないでください。
- ・ 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、電源プラグを抜いてから行ってください。

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。電源スイッチのない機械の場合は、電源プラグを抜くなどで電源の供給を停止してください。機械の保護回路により電源が切れた場合、あるいはブザー等による警報がある場合にも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。
- ・ 空調設備を確認してください。
- ・ しばらくの間機械に触れないでください。冷却ファンの停止などにより異常発熱している場合があります。
- ・ 機械の通風孔をふさぐような設置をしないでください。熱がこもり異常発熱の原因になります。
- ・ 消火器の設置をおすすめします。緊急の場合に取り扱えるようにしてください。

3) 修理等は、弊社サービスにお任せください

- ・ 感電・故障・発火・異常発熱などの原因になりますので、弊社サービスマン以外は分解・修理などを行わないでください。
- ・ 故障の場合は、弊社 サポートセンターへご連絡ください。

4) 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。
- ・ 質量のある機械は一人で持たず、複数人でしっかりと持ってください。転倒や機械の落下によりけがの原因になります。
- ・ 冷却ファンが回っている時はファンに触れないでください。ファン交換などは必ず電源を切り、停止していることを確かめてから行ってください。
- ・ 車載して使用する場合は、より確実に固定してください。転倒し、けがの原因になります。
- ・ ラックマウントおよびラックの固定はしっかりと行ってください。地震などの災害時に危険です。
- ・ 機械内部に異物が入らないようにしてください。感電・故障・発火の原因になります。



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) 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けがの原因になります。

2) 外部記憶メディア対応の製品では

- ・規格に合わないメディアの使用はドライブ・コネクタ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。
- ・強い磁場が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

- ・ほこりや異物等の浸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り、電源プラグを抜いてから行ってください。
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 サポートセンター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やご不明な点がございましたら、弊社 サポートセンターまでご連絡ください。

保証規定

- ・本製品の保証期間は、お買い上げ日より1年間とさせていただきます。なお、保証期間内であっても次の項目に該当する場合は有償修理となります。

- (1) ご利用者様での、輸送、移動、落下時に生じた製品破損、損傷、不具合。
- (2) 適切でない取り扱いにより生じた製品破損、損傷、不具合。
- (3) 火災、天災、設備異常、供給電圧の異常、不適切な信号入力などにより生じた破損、損傷、不具合。
- (4) 当社製品以外の機器が起因して当社製品に生じた破損、損傷、不具合。
- (5) 当社以外で修理、調整、改造が行われている場合、またその結果生じた破損、損傷、不具合。

- ・修理責任免責事項について

当社の製品におきまして、有償無償期間に関わらず出来る限りご依頼に沿える修理対応を旨としておりますが、以下の項目に該当する場合はやむをえず修理対応をお断りさせていただく場合がございます。

- (1) 生産終了より7年以上経過した製品、及び製造から10年以上経過し、機器の信頼性が著しく低下した製品。
- (2) 交換の必要な保守部品が製造中止により入手不可能となり在庫もない場合。
- (3) 修理費の総額が製品価格を上回る場合。
- (4) 落雷、火災、水害、冠水、天災などによる破損、損傷で、修理後の恒久的な信頼性を保証できない場合。

- ・アプリケーションソフトについて

- (1) 製品に付属しているアプリケーションは、上記規定に準じます。
- (2) アプリケーション単体で販売している場合は、販売終了より3年経過した時点で、サポートを終了いたします。

何卒、ご理解の程よろしくお願いいたします。

..... 目 次

この製品を安全にご使用いただくために.....	I
保証規定.....	III
1. 概 説.....	1
2. 機能チェック.....	2
1. 構 成.....	2
2. 基本動作チェック.....	2
3. 各部の名称と働き.....	3
1. 本体.....	3
4. 操作方法.....	4
1. 基本操作.....	4
2. 操作例.....	4
3. メニュー項目.....	5
4. 工場出荷時の設定.....	18
5. メニューツリー.....	19
5. 付 録.....	29
1. ANCILLARY DATA PACKET(ATC, AFD, STD-B39)の多重位置.....	29
6. トラブルシューティング.....	30
7. 仕 様.....	31
1. 機能.....	31
2. 定格.....	31
3. 性能.....	32
4. ブロック図.....	32
8. 外形寸法図.....	33

1. 概説

SG-30Hは3G/HD/SD-SDIに対応した信号発生器です。SDI OUTはカラーバー信号、ランプ信号などの映像試験信号と音声トーン信号の発生ができます。SDI OUTとREF/AES OUTのBBS(NTSC/PAL)/3値SYNCは各々位相調整できます。

《特長》

- ✓ SDI OUT は 3G-SDI(1080p60/59.94/50Level-A/B)、HD-SDI(1080i60/59.94/50, 1080psF24/23.98, 720p60/59/50)、SD-SDI(525i59.94, 625i50)の SDI 信号に対応
- ✓ 映像パターンは 100%/75%フル・フィールド・カラーバー、マルチ・フォーマット・カラーバー(3G/HD-SDI)、SMPTE カラーバー(SD-SDI)、ステアア、ランプ、クロスハッチ、フラットフィールド、チェックフィールド(3G Level-B 除く)の発生とスクロールが可能
- ✓ 映像パターンへサークルやキャラクター文字を合成可能
- ✓ SDI 信号へ ATC_LTC、ATC_VITC を多重可能(TC 内部発生/LTC 信号入力)
- ✓ SDI 信号へ放送局間制御信号(カレント映像モード, カレント音声モード)を多重可能(1080p59.94 Level-A, 1080i59.94, 525i59.94)
- ✓ 音声トーンを発生可能(エンベデットオーディオ CH1~8、AES デジタルオーディオ CH1~4、1k/800/750/600/500/400/300/250/200/150/100/50Hz、-16~-80dBFS)
- ✓ REF/AES OUT は BBS(NTSC/PAL), 3 値 SYNC, AES/EBU デジタルオーディオから選択可能(BBS は映像フォーマットにより選択できない場合があります)
- ✓ LTC I/O は LTC 信号を出力可能(TC 内部発生)

2. 機能チェック

1. 構成

番号	品名	型名・規格	数量	記事
1	3G 対応 シグナルジェネレーター	SG-30H	1 台	
2	AC アダプター	VAC-12V01A	1 台	ケーブル長 1.5m
3	取扱説明書		1 部	本書

2. 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。

・末尾の「この製品を安全にご使用いただくために」の内容を確認し、安全に作業を行ってください。

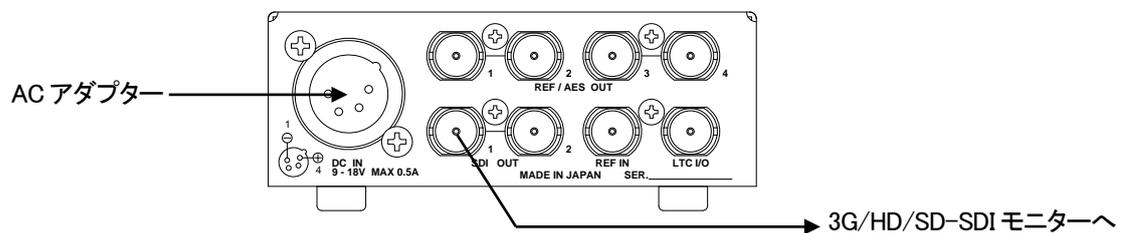
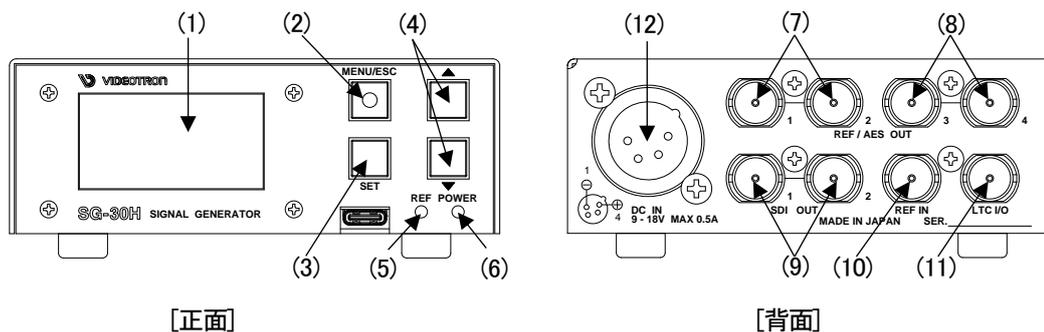


図1 機能チェック接続図

- (1) SDI OUT を 3G/HD/SD-SDI モニターへ入力します。
- (2) DC IN に付属の AC アダプターを接続して電源を供給すると POWER ランプが点灯します。
- (3) SDI 映像モニターで SDI OUT からの映像・音声を確認します。
※ 映像・音声が出力されない場合は、「6. トラブルシューティング」を参照してください。

3. 各部の名称と働き

1. 本体



- (1) 表示器
メニューやステータス等を表示します。
- (2) **MENU/ESC** ボタン
メニュー表示へ切り替えます。メニュー表示中はキャンセルの動作をします。
- (3) **SET** ボタン
メニュー表示中、項目を決定します。メニュー以外でSETボタンを2秒間押しすと”KEY LOCK”とメッセージを表示してボタン操作を禁止します。解除するには再度SETボタンを2秒間押しします。
- (4) **▲ ▼** ボタン
項目を選択します。
- (5) REFランプ
REF INからの同期信号入力を選択(MENU > REF IN [REF IN] > EXTERNAL [EXT])するとゲンロックのロックで緑色点灯し、アンロックで橙色点滅します。
また自走(INTERNAL [INT])を選択すると消灯します。
- (6) POWERランプ
DC IN に電源供給中、緑色点灯します。
- (7) REF/AES OUT 1, 2
同期信号(BBS, 3値SYNC)またはAES/EBUデジタルオーディオ信号の2分配出力です。
設定の切り替えはMENU > REF/AES OUT1, 2 [REFAES12] > OUT [OUT]で設定します。
- (8) REF/AES OUT 3, 4
同期信号(BBS, 3値SYNC)またはAES/EBUデジタルオーディオ信号の2分配出力です。
設定の切り替えはMENU > REF/AES OUT3, 4 [REFAES34] > OUT [OUT]で設定します。
- (9) SDI OUT 1, 2
SDI信号出力です。3G/HD/SD-SDI信号を出力します。
- (10) REF IN
同期信号入力です。BBS信号または3値SYNC信号を入力します。
- (11) LTC I/O
Linear Time Code(LTC)信号入出力です。
内部で発生したタイムコードのLTC信号出力もしくは外部からのLTC信号を入力します。
切り替えはMENU > TIME CODE GENERATOR [TIMECODE] > LTC IN [LTC IN]で設定します。
LTC信号を入力するとSDI信号出力のATC_LTC, ATC_VITC1, ATC_VITC2を同期します。
- (12) DC IN (XLR4 Male)
専用ACアダプター(VAC-12V01A)や電源(DC 9~18V)を接続します。※ 電源スイッチはありません。

4. 操作方法

1. 基本操作

- (1) 本体のDC INにACアダプターを接続し、電源を投入します。
- (2) **MENU/ESC** ボタンを押すとボタンが点灯し、メニューを表示します。
- (3) **▲** **▼** ボタンを押してカーソル[>]を移動して項目を選択します。
- (4) **SET** ボタンを押してメニュー階層を進めていき、項目を決定します。**MENU/ESC** ボタンを押すと項目のキャンセルやメニュー階層を戻します。
- (5) (3)、(4)の操作を繰り返し、設定の変更を行います。
- (6) メニューを終了する場合はトップメニューで**MENU/ESC** ボタンを押します。

2. 操作例

MENU/ESC ボタンを押すとボタンが点灯してトップメニューに入ります。
カーソル[>]は現在の選択している項目を示します。**▲** **▼** ボタンを押すとカーソル[>]が移動して
選択する項目が替わり、**SET** ボタンを押すと決定します。サブメニューからトップメニューへの移動、
トップメニューを終了する場合は**MENU/ESC** ボタンを押します。

※[]の中は表示器に表示される表記です。

- (1) **MENU/ESC** ボタンを押すとボタンが点灯してトップメニューに入ります。
▲ **▼** ボタンを押してカーソル[>]をVIDEO [VIDEO]に移動して**SET** ボタンを押すと
VIDEO [VIDEO]のサブメニューへ移動します。

```
>VIDEO  MUL100
AUDIO
TIMECODE
SDIOUT  80i59
REFAES12 BBS
```

- (2) 「VIDEO」のサブメニューは右側に各項目の設定値を表示します。
▲ **▼** ボタンを押してカーソル[>]をPATTERN [PAT]に移動して**SET** ボタンを押します。

```
VIDEO
>PAT      MUL100
SCROLL   L+U
TEXT ID   ON
CIRCLE    OFF
```

- (3) 「PATTERN」のサブメニューへ移動します。カーソル[>]は現在の設定を示します。
下の例はPATTERN [PAT]設定がMULTI FORMAT COLORBAR 100%WHITE [MUL100]を示します。

```
PAT
SMPTE
>MUL100
MUL75
MUL+I
```

- (4) **▲** **▼** ボタンを押してカーソル[>]をMULTI FORMAT COLORBAR 75%WHITE [MUL75]に移動します。
この状態で**SET** ボタン押すと設定を確定、**MENU/ESC** ボタンを押すと設定を破棄して、
サブメニューの階層を戻します。

```
PAT
SMPTE
MUL100
>MUL75
MUL+I
```

3. メニュー項目

メニューには以下の設定項目があります。※[]の中は表示器に表示される表記です。

(1) VIDEO [VIDEO]

1) PATTERN [PAT]

映像パターンを設定します。映像フォーマットによっては選択できない項目があります。

SMPTE COLOR BAR [SMPTE]	SMPTEカラーバー。 ※映像フォーマットが1080i, 1080p, 1080psF, 720p の場合は選択できません。
MULTI FORMAT COLOR BAR WHITE100% [MUL100]	マルチ・フォーマット・カラーバー 100%白 ※映像フォーマットが525i59.94, 625i50 の場合は選択できません。
MULTI FORMAT COLOR BAR WHITE75% [MUL75]	マルチ・フォーマット・カラーバー 75%白。 ※映像フォーマットが525i59.94, 625i50 の場合は選択できません。
MULTI FORMAT COLOR BAR +I [MUL+I]	マルチ・フォーマット・カラーバー +I。 ※映像フォーマットが525i59.94, 625i50 の場合は選択できません。
100% FULL FIELD COLOR BAR [100CB]	100%フル・フィールド・カラーバー。
75% FULL FIELD COLORBAR [75CB]	75%フル・フィールド・カラーバー。
STAIRCASE[STAIR]	ステアケース。
RAMP [RAMP]	ランプ。
CROSSHATCH [CRSSH]	クロスハッチ。
FLAT FIELD RED [FLAT R]	全画面100%赤。
FLAT FIELD GREEN [FLAT G]	全画面100%緑。
FLAT FIELD BLUE [FLAT B]	全画面100%青。
FLAT FIELD WHITE [FLAT WH]	全画面100%白。
FLAT FIELD BLACK [FLAT BK]	全画面0%黒。
FLAT FIELD VARIABLE [FLAT VR]	全画面可変(H:色相、L:輝度、S:彩度)。
CHECK FIELD [CHECK]	チェックフィールド。 ※1080p/60/59.94/50 Level-Bの場合は選択できません。
AV SYNC [AVSYN]	VC-203G/204U用時間差計測パターン。 ※音声は-20dBFSの1kHz固定になります。

2) SCROLL [SCROLL]

映像パターンへのスクロールを設定します。

SCROLL [SCROLL]	スクロールを設定します。
OFF [OFF]	静止します。
ON [ON]	スクロールします。
DIR [DIR]	スクロール方向を指定します。
LEFT [L]	左へ移動します。
LEFT+UP [L+U]	左上へ移動します。
UP [U]	上へ移動します。
RIGHT+UP [R+U]	右上へ移動します。
RIGHT [R]	右へ移動します。
RIGHT+DOWN [R+D]	右下へ移動します。
DOWN [D]	下へ移動します。
LEFT+DOWN [L+D]	左下へ移動します。
RANDOM [RAND]	ランダムに上下左右斜めへ移動します。
	※SPEED Hの設定を縦横方向への移動速度にします。
SPEED H [SPEED H]	水平方向の移動速度を設定します。 2ステップ単位で2～64ステップまで設定できます。 ※フィールド(720p、1080p、1080psFはフレーム)あたりの移動量です。
SPEED V [SPEED V]	垂直方向の移動速度を設定します。 1ステップ単位で1～64ステップまで設定できます。 ※フィールド(720p、1080p、1080psFはフレーム)あたりの移動量です。

3) TEXT ID [TEXT ID]

映像パターンへ合成するテキストを設定します。

TEXT [TEXT]	映像パターンへ合成するテキストのオン/オフを設定します。
OFF [OFF]	テキストを合成しません。
ON [ON]	テキストを合成します。
POSITION H [POS H]	テキストの水平位置を設定します。
設定範囲	525i59.94 : 0～19 625i50 : 0～19 720p60/59.94/50 : 0～16 1080i60/59.94/50, 1080psf24/23.98 : 0～29 1080p60/59.94/50 Level-A/B : 0～29
POSITION V [POS V]	テキストの垂直位置を設定します。
設定範囲	525i59.94 : 0～13 625i50 : 0～16 720p60/59.94/50 : 0～9 1080i60/59.94/50, 1080psf24/23.98 : 0～15 1080p60/59.94/50 Level-A/B : 0～15
EDIT [EDIT]	合成するテキストを設定します。文字数は10文字です。 使用できる文字は、アルファベット(大文字、小文字)、数字、 スペース、マイナス、スラッシュを使用できます。 設定中はテキストの先頭に“*”を表示します。

4) CIRCLE [CIRCLE]

映像パターンへ合成するサークルを設定します。

OFF [OFF]	サークルを合成しません。
ON [ON]	サークルを合成します。
ON 16:9 [16:9]	円(SDTV16:9)を合成します。(525i59.94、625i50のみ)

5) MOVING BOX [MV BOX]

映像パターンへ合成するボックスを設定します。

BOX [BOX]	映像パターンへ合成するボックスのオン/オフを設定します。
OFF [OFF]	ボックスを合成しません。
ON [ON]	ボックスを合成します。
SPEED [SPEED]	ボックスの移動速度を設定します。1～15段階まで設定できます。

(2) AUDIO [AUDIO]

SDI OUT(エンベデッドオーディオ)とAES OUT(AES/EBUデジタルオーディオ)の音声を設定します。

1) EMBEDDED[EMBED]

SDI OUT(エンベデッドオーディオ)の音声を設定します。

(a) CH1～8 [CH1]～[CH8]

チャンネル毎にトーンを設定します。

FREQUENCY [FREQ]	トーンの周波数を設定します。
50Hz [50Hz]	50Hz。
100Hz [100Hz]	100Hz。
150Hz [150Hz]	150Hz。
200Hz [200Hz]	200Hz。
250Hz [250Hz]	250Hz。
300Hz [300Hz]	300Hz。
400Hz [400Hz]	400Hz。
500Hz [500Hz]	500Hz。
600Hz [600Hz]	600Hz。
750Hz [750Hz]	750Hz。
800Hz [800Hz]	800Hz。
1kHz[1kHz]	1kHz。
LEVEL [LEVEL]	トーンのレベルを設定します。 設定範囲は-16～-80dBおよび-∞dB(無音)です。

(b) MUTE [MUTE]

トーンをミュートするチャンネルを設定します。

OFF [OFF]	ミュートしません。
ALL [ALL]	CH1～CH8すべてのチャンネルをミュートします。
CH1～CH8 [CH1]～[CH8]	チャンネル毎にミュートします。

2) AES/EBU [AES]

AES OUT(AES/EBUデジタルオーディオ)の音声を設定します。

(a) CH1～4 [CH1]～[CH4]

チャンネル毎にトーンを設定します。

FREQUENCY [FREQ]	トーンの周波数を設定します。
50Hz [50Hz]	50Hz。
100Hz [100Hz]	100Hz。
150Hz [150Hz]	150Hz。
200Hz [200Hz]	200Hz。
250Hz [250Hz]	250Hz。
300Hz [300Hz]	300Hz。
400Hz [400Hz]	400Hz。
500Hz [500Hz]	500Hz。
600Hz [600Hz]	600Hz。
750Hz [750Hz]	750Hz。
800Hz [800Hz]	800Hz。
1kHz[1kHz]	1kHz。
LEVEL [LEVEL]	トーンのレベルを設定します。 設定範囲は-16～-80dBおよび-∞dB(無音)です。

(b) MUTE [MUTE]

トーンをミュートするチャンネルを設定します。

OFF [OFF]

ミュートしません。

ALL [ALL]

CH1～CH4すべてのチャンネルをミュートします。

CH1～CH4 [CH1]～[CH4]

チャンネル毎にミュートします。

3) TONE [TONE]

トーンのパターンを設定します。

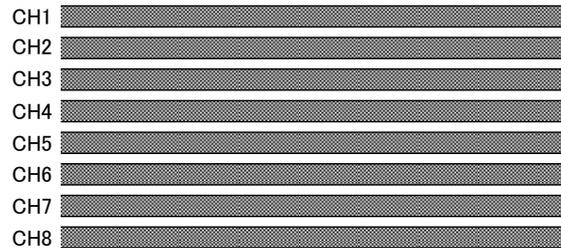
※エンベデッドオーディオとAES/EBUデジタルオーディオのCH1～CH4は同時に変化します。

(a) PATTERN [PAT SEL]

パターンを選択します。

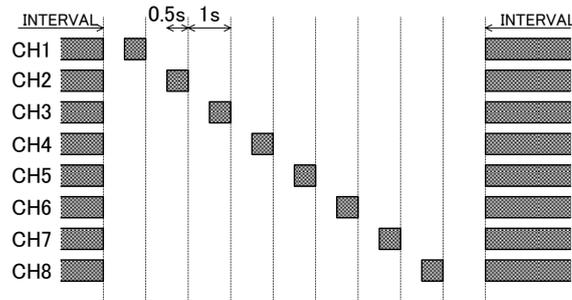
CONTINUOUS [CONT]

トーンを連続発生します。



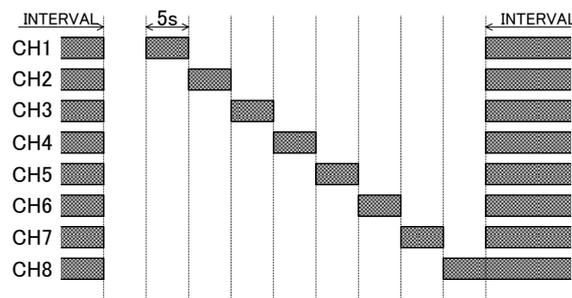
PATTERN1 [PTN1]

ミュート中、チャンネル毎に0.5秒間、トーンを発生します。



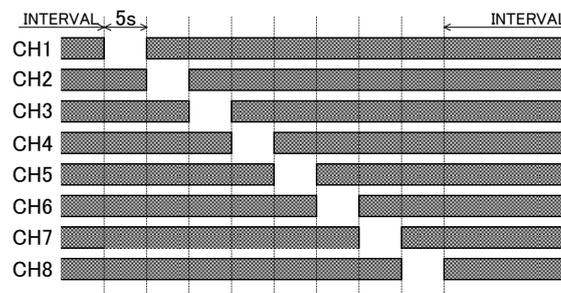
PATTERN2 [PTN2]

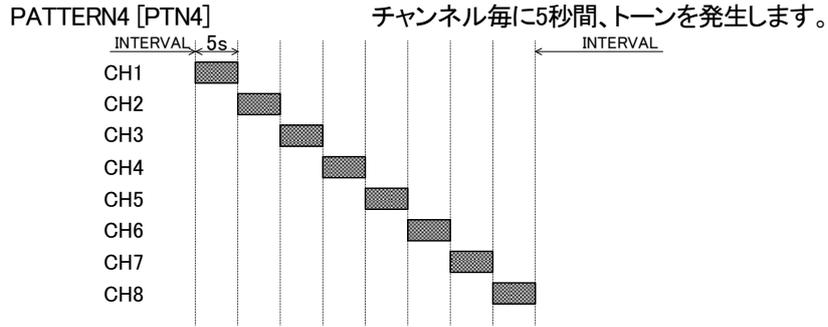
ミュート中、チャンネル毎に5秒間、トーンを発生します。



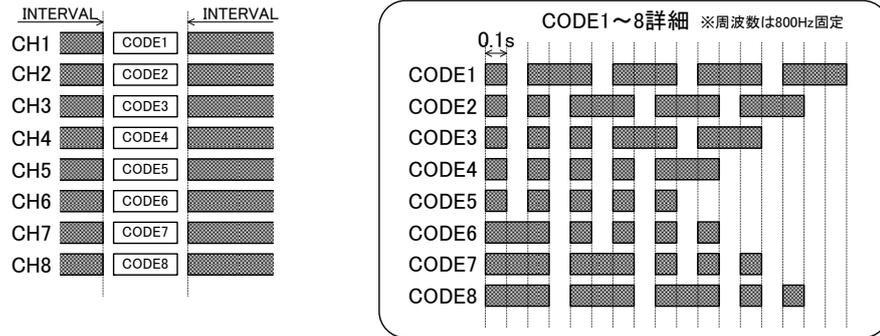
PATTERN3 [PTN3]

チャンネル毎に5秒間、トーンを中断します。

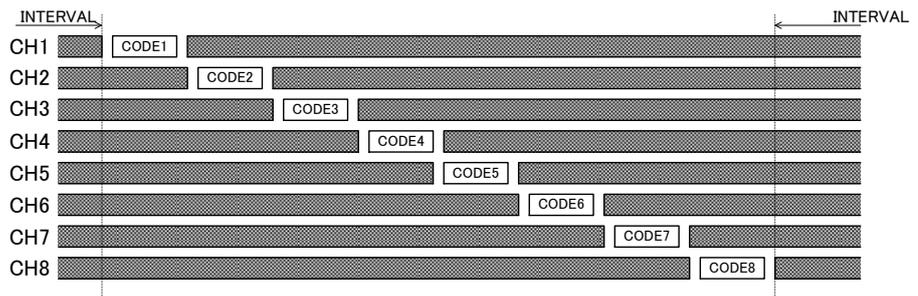




PATTERN5 [PTN5] ミュート中、CODE1~8を同時に発生します。



PATTERN6 [PTN6] チャンネル毎にCODE1~8を順に発生します。



(b) INTERVAL [INTRVL]

繰り返し周期の時間(秒)を設定します。
 PATTERN1~4は0秒以外、INTERVALの値に加えてPATTERN1は0.5秒、PATTERN2~4は1秒が加算されます。

(3) TIME CODE GENERATOR [TC GEN]

タイムコードジェネレーターに関する設定をします。

1) COUNT [COUNT]

タイムコードのカウントアップ、ロード等を設定します。

HOLD [HOLD]	タイムコードをホールドします。
RUN [RUN]	タイムコードをカウントアップします。
LOAD [LOAD]	タイムコードへプリセット値をロードします。
CLEAR [CLEAR]	タイムコードをクリア(00:00:00:00)します。

2) PRESET [PRESET]

プリセット値を設定します。

TIME ADDRESS [TIME]	タイムアドレスを設定します。
BINARY GROUP [BG]	バイナリーグループを設定します。
BINARY GROUP FLAG [BGF]	バイナリーグループフラグを設定します。

3) DROP FRAME [DROP]

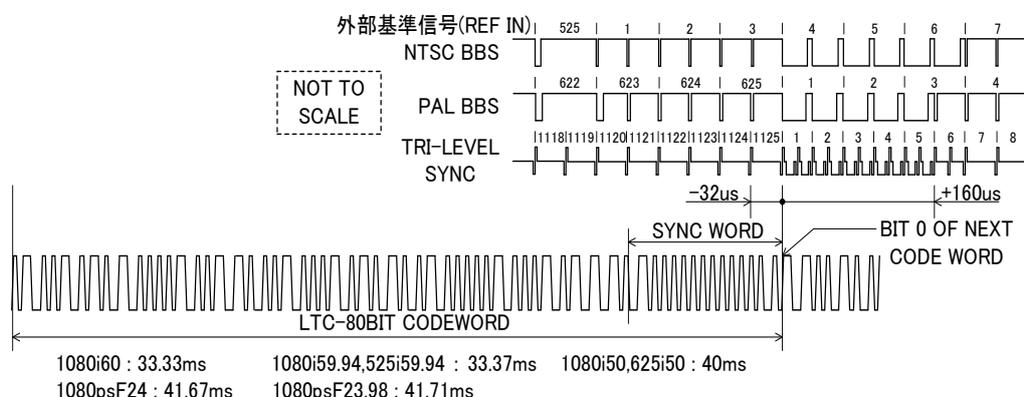
タイムコードジェネレーターのドロップフレーム/ノンドロップフレームを設定します。

NON DROP FRAME [NDF]	ノンドロップフレームで動作します。
DROP FRAME [DF]	ドロップフレームで動作します。

4) LTC IN [LTC IN]

タイムコードジェネレーターの基準信号源を設定します。

INTERNAL [INT]	内部発生します。
EXTERNAL [EXT]	LTC I/OのLTC信号入力を基準信号にします。



LTC信号入力はSDI PHASE H、SDI PHASE Vが共に0の場合は同期信号入力(REF IN)の1ライン(NTSC BBSは4ライン)を基準にLTCのCODE WORD BIT0が-32us~+160usの範囲に収まるようにしてください。またSDI PHASE H、SDI PHASE Vが0以外の場合は、-32us~+160usへSDI PHASEの時間を足した範囲に収まるようにしてください。

5) OFFSET FRAME [OFFSET]

タイムコードジェネレーターの基準信号源からタイムコードジェネレーターへフレームオフセットを-29~29フレームの範囲で設定します。

625i50, 720p50, 1080i50, 1080p50 Level-A/Bの場合、-25フレーム以下は-24フレーム、25フレーム以上は24フレームにフレームオフセットをリミットします。

1080psF24/23.98の場合、-24フレーム以下は-23フレーム、24フレーム以上は23フレームにフレームオフセットをリミットします。

(4) SDI OUT [SDI OUT]

SDI OUTに関する設定をします。

1) FORMAT [FORMAT]

SDI OUTの映像フォーマットを設定します。

525i59.94 [525i59]	525i59.94。
625i50 [625i50]	625i50。
720p60 [720p60]	720p60。
720p59.94 [720p59]	720p59.94。
720p50 [720p50]	720p50。
1080i60 [80i60]	1080i60。
1080i59.94 [80i59]	1080i59.94。
1080i50 [80i50]	1080i50。
1080psF24 [80sF24]	1080psF24。
1080psF23.98 [80sF23]	1080psF23.98。
1080p60 Level-A [80p60A]	1080p60 Level-A。
1080p59.94 Level-A [80p59A]	1080p59.94 Level-A。
1080p50 Level-A [80p50A]	1080p50 Level-A。
1080p60 Level-B [80p60B]	1080p60 Level-B。
1080p59.94 Level-B [80p59B]	1080p59.94 Level-B。
1080p50 Level-B [80p50B]	1080p50 Level-B。

2) PHASE H [PHASE H]

SDI OUTの水平位相を設定します。

0でPHASE V [PHASE V]の値へ桁上げ、桁下げを自動的に行います。

設定範囲	525i59.94	.....	0~1715
	625i50	.....	0~1727
	720p60/59.94	.....	0~1649
	720p50	.....	0~1979
	1080i60/59.94, 1080p/60/59.94 Level-A	.....	0~2199
	1080i50, 1080p/50 Level-A	.....	0~2639
	1080p60/59.94 Level-B	.....	0~4399
	1080p50 Level-B	.....	0~5279
	1080psF24/23.98	.....	0~2749

3) PHASE V [PHASE V]

SDI OUTの垂直位相を設定します。

設定範囲	525i59.94	.....	-261~263
	625i50	.....	-311~313
	720p/60/59.94/50	.....	-750~749
	1080i/60/59.94/50, 1080psF/24/23.98		
	1080p/60/59.94/50 Level-B	.....	-562~562
	1080p/60/59.94/50 Level-A	.....	-1125~1124

※Level-BはリンクA/Bのインタフェース(1080i)の1ラインを1ラインとして設定します。

(5) REF/AES OUT 1, 2 [REFAES12], REF/AES OUT 3, 4 [REFAES34]

REF/AES OUT 1, 2, REF/AES OUT 3, 4の信号出力に関する設定をします。

1) OUT [OUT]

出力する信号を設定します。

※SDI OUTフォーマットにより選択できないことがあります。

SAME 1, 2 [SAME]

※REF/AES OUT 3, 4のみ

REF/AES OUT 3, 4をREF/AES OUT 1, 2と同じ同期信号と位相設定にします。AES/EBUの場合はAES/EBUデジタルオーディオCH3/CH4にします。

BBS [BBS]

TRI SYNC [TR]

AES/EBU [AES]

BBS (ブラック・バースト・シンク)信号を出力します。

3値SYNC信号を出力します。

AES/EBUデジタルオーディオ信号を出力します。

REF/AES OUT 1, 2はAES/EBUデジタルオーディオCH1/CH2、REF/AES OUT 3, 4はAES/EBUデジタルオーディオCH3/CH4を出力します。

2) PHASE H [PHASE H]

同期信号出力(REF OUT)の水平位相を設定します。0でREFERENCE PHASE V [REF V]の値へ桁上げ、桁下げを自動的に行います。

設定範囲

525i59.94 = 0~1715, 625i50 = 0~1727

720p60/59.94 = 0~1649, 720p50 = 0~1979

1080i60/59.94 = 0~2199, 1080i50 = 0~2639, 1080psF24/23.98 = 0~2749

3) PHASE V [PHASE V]

同期信号出力(REF OUT)の垂直位相を設定します。

設定範囲

525i59.94 = -525~524, 625i50 = -1250~1249

720p60/59.94/50 = -375~374

1080i60/59.94/50 = -562~562, 1080psF24/23.98 = -562~562

[TOTAL] 水平位相と垂直位相を時間に換算して表示します。

(6) REF IN [REF IN]

SDI OUT、REF/AES OUT (BBS, TRI SYNC) が同期する信号を選択します。

INTERNAL [INT]

自走します。

EXTERNAL [EXT]

REF INからの同期信号に同期します。

SDI OUT 映像フォーマット[FORMAT]		SD-SDI					
		-	525i59.94	625i50	-	-	-
REF IN 映像フォーマット		-	525i59.94 1080i59.94	625i50 1080i50	-	-	-
REF/AES OUT 映像フォーマット	BBS [BBS]	-	525i59.94	625i50	-	-	-
	TRI SYNC [TR]	-	1080i59.94	1080i50	-	-	-
SDI OUT 映像フォーマット[FORMAT]		HD-SDI					
		1080i60	1080i59.94	1080i50	1080psF24	1080psF23.98	-
REF IN 映像フォーマット		1080i60	525i59.94 1080i59.94	625i50 1080i50	1080psF24	1080psF23.98	-
REF/AES OUT 映像フォーマット	BBS [BBS]	-	525i59.94	625i50	-	-	-
	TRI SYNC [TR]	1080i60	1080i59.94	1080i50	1080psF24	1080psF23.98	-
SDI OUT 映像フォーマット[FORMAT]		3G-SDI Level-A/B			HD-SDI		
		1080p60	1080p59.94	1080p50	720p60	720p59.94	720p50
REF IN 映像フォーマット		1080i60	525i59.94 1080i59.94	625i50 1080i50	720p60	525i59.94 720p59.94	625i50 720p50
REF/AES OUT 映像フォーマット	BBS [BBS]	-	525i59.94	625i50	-	525i59.94	625i50
	TRI SYNC [TR]	1080i60	1080i59.94	1080i50	720p60	720p59.94	720p50

SDI OUT / REF IN / REF OUT 映像フォーマット対応表

(7) ANCILLARY DATA PACKET [ANC]

SDI信号へ多重するアンシラリデータパケット(ATC, AFD, STD-B39)に関する設定をします。

1) ATC_LTC [ATC_LTC]

ATC_LTC パケットのオン/オフを設定します。

OFF [OFF]	ATC_LTC パケットを多重しません。
ON [ON]	ATC_LTC パケットを多重します。

2) ATC_VITC1/2 [ATC_VITC]

ATC_VITCパケットのオン/オフを設定します。

OFF [OFF]	ATC_VITC1/2パケットを多重しません。
ON [ON]	ATC_VITC1/2パケットを多重します。

3) ACTIVE FORMAT DESCRIPTION [AFD]

ACTIVE FORMAT DESCRIPTION (AFD)に関する設定をします。

(a) ACTIVE FORMAT DESCRIPTION [AFD]

AFDパケットのオン/オフを設定します。

OFF [OFF]	多重しません。
ON [ON]	多重します。

(b) ASPECT RATIO FLAG [AR]

アスペクト レシオ フラグを設定します。

AUTO [AUTO]	出力映像信号フォーマットに応じて自動設定します。
	525i59.94, 625i50 : 4:3
	720p60/59.94/50 : 16:9
	1080i60/59.94/50, 1080psf24/23.98 : 16:9
	1080p60/59.94/50 Level-A/B : 16:9
4:3 [4:3]	4:3に設定します。
16:9 [16:9]	16:9に設定します。

(c) AFD CODE [CODE]

AFDコードを設定します。

0000~1111 [0000]~[1111]	0000~1111を設定します。
-------------------------	------------------

4) STD-B39 [STD-B39]

STD-B39(放送局間制御信号)に関する設定をします。※1080p59.94Level-A, 1080i59.94, 525i59.94のみ対応

(a) STD-B39 [STD-B39]

STD-B39(放送局間制御信号)パケットのオン/オフを設定します。

OFF [OFF]	多重しません。
ON [ON]	多重します。

(b) ERROR CORRECTION ID [EC ID]

誤り訂正パリティワードのオン/オフを設定します。

OFF [OFF]	誤り訂正パリティワードを付加しません。
ON [ON]	誤り訂正パリティワードを付加します。

(c) CURRENT VIDEO MODE [CVIDEO]

カレント映像モードの設定をします。

USE [USE]	カレント映像モードを使用する/しないの設定をします。
UNUSED [UN-]	カレント映像モードを未使用にします。
USED [USED]	カレント映像モードを使用にします。
AUTO [AUTO]	SDI OUTに合わせてカレント映像モードを設定します。

VIDEO FORMAT AND DIGITAL IF [VID&DIF]	映像フォーマットおよびデジタルインタフェースを設定します。
525i, 625i [525i]	(01h) 525i, 625 : 270Mbps。
525p, 625p [525p]	(02h) 525p, 625p : 360Mbpsまたは270Mbpsデュアルリンク。
525i/p, 625i/p [525ip]	(03h) 525i/p, 625i/p : 540Mbps。
750p [750p]	(04h) 750p : 1.458Gbps (公称)。
1125i/p [1125]	(05h) 1125i/p : 1.458Gbps (公称)。
2160p [2160]	(10h) 2160p : 3G-SDIクワッドリンクまたは 12G-SDI。
SCAN FORMAT FOR SEND STRUCTURE [SCN SND]	伝送構造の走査方式を設定します。
INTERLACE [INTER]	(0b) 飛越走査。
PROGRESSIVE [PROG]	(1b) 順次走査。
SCAN FORMAT FOR PICTURE [SCN PIC]	ピクチャの走査方式を設定します。
INTERLACE [INTER]	(0b) 飛越走査。
PROGRESSIVE [PROG]	(1b) 順次走査。
SDR/HDR [SDR/HDR]	SDR/HDR識別を設定します
SDR [SDR]	(0h) SDR。
HLG [HLG]	(1h) HLG。
PQ [PQ]	(2h) PQ。
FRAME RATE [F RATE]	フレームレートを設定します。
UNDEFINE [UNDEF]	(0h) 未定義。
23.98 [23.98]	(2h) 24/1.001Hz。
24 [24]	(3h) 24Hz。
25 [25]	(5h) 25Hz。
29.97 [29.97]	(6h) 30/1.001Hz。
30 [30]	(7h) 30Hz。
50 [50]	(9h) 50Hz。
59.94[59.94]	(Ah) 60/1.001Hz。
60 [60]	(Bh) 60Hz。
VIDEO ASPECT RATIO [VID AR]	画像アスペクト比を設定します。
4:3 [4:3]	(0b) 4:3。
16:9 [16:9]	(1b) 16:9。
DISPLAY RANGE ASPECT RATIO [DISP AR]	表示領域のアスペクト比を設定します。
4:3 [4:3]	(0b) 4:3。
16:9 [16:9]	(1b) 16:9。
COLORIMETRY [COLOR]	色域を設定します。
BT.709 [709]	(0b) BT.709。
BT.2020 [2020]	(1b) BT.2020。

SAMPLING STRUCTURE [STRUCT] サンプリング構造を設定します。

4:2:2 (Y/Cb/Cr) [422Y]	(0h) 4:2:2 (Y/Cb/Cr)。
4:4:4 (Y/Cb/Cr) [444Y]	(1h) 4:4:4 (Y/Cb/Cr)。
4:4:4 (G/B/R) [444G]	(2h) 4:4:4 (G/B/R)。
4:2:0 [420]	(3h) 4:2:0。
4:2:2:4 (Y/Cb/Cr/A) [4224YA]	(4h) 4:2:2:4 (Y/Cb/Cr/A)。
4:4:4:4 (Y/Cb/Cr/A) [4444YA]	(5h) 4:4:4:4 (Y/Cb/Cr/A)。
4:4:4:4 (G/B/R/A) [4444GA]	(6h) 4:4:4:4 (G/B/R/A)。
4:2:2:4 (Y/Cb/Cr/D) [4224YD]	(8h) 4:2:2:4 (Y/Cb/Cr/D)。
4:4:4:4 (Y/Cb/Cr/D) [4444YD]	(9h) 4:4:4:4 (Y/Cb/Cr/D)。
4:4:4:4 (G/B/R/D) [4444GD]	(Ah) 4:4:4:4 (G/B/R/D)。

SCREEN DIVISION METHOD

[SCR DIV] 画面分割方式を設定します。

2 SAMPLE INTERLEAVE [2S] (0b) 2 SAMPLE INTERLEAVE。

SQUARE DIVISION [SQD] (1b) SQUARE DIVISION。

BIT DEPTH [DEPTH]

ビット深さを設定します。

8bits [8bit] (0b) 8ビット。

10bits [10bit] (1b) 10ビット。

(d) CURRENT AUDIO MODE [C AUDIO]

カレント音声モードに関する設定をします。

AUDIO MODE [MODE] 音声モード情報を設定します。

UNUSED [UN-]	(00h) 未使用。
M [M]	(01h) M。
2M [2M]	(02h) 2M (D)。
3M [3M]	(03h) 3M (D + M)。
4M [4M]	(04h) 4M (2D)。
5M [5M]	(05h) 5M (2D + M)。
6M [6M]	(06h) 6M (3D)。
7M [7M]	(07h) 7M (3 + M)。
8M [8M]	(08h) 8M (4D)。
S [S]	(09h) S。
2S [2S]	(0Ah) 2S。
3S [3S]	(0Bh) 3S。
4S [4S]	(0Ch) 4S。
3/0 [3/0]	(0Dh) 3/0。
2/1 [2/1]	(0Eh) 2/1。
3/1 [3/1]	(0Fh) 3/1。
2/2 [2/2]	(10h) 2/2。
3/2 [3/2]	(11h) 3/2。
5.1 [5.1]	(12h) 3/2 + LFE (5.1)。
S+M [S+M]	(13h) S + M。
S+2M [S+2M]	(14h) S + 2M (S + D)。
5.1+S [5.1S]	(15h) 5.1 + S。
3/1+S [3/1S]	(16h) 3/1 + S。
3/2+S [3/2S]	(17h) 3/2 + S。
9M =< [9M=<]	(18h) 9M以上。
5S=< [5S=<]	(19h) 5S以上。
OTHER [OTHER]	(1Ah) その他。
EXTEND [EXTEND]	(1Fh) 音声モード(拡張)。

AUDIO MODE EX	
[MODE EX]	音声モード(拡張)情報を設定します。
UNUSED [UN-]	(00h) 未使用。
5.1+2S [5.1+2]	(01h) 5.1 + 2S。
5.1+3S [5.1+3]	(02h) 5.1 + 3S。
5.1+5.1 [5.1+5.1]	(03h) 5.1 + 5.1。
5.1+5.1+S [5+5+S]	(04h) 5.1 + 5.1+S。
5.1+5.1+2S [5+5+2S]	(05h) 5.1 + 5.1+2S。
7.1 [7.1]	(06h) 7.1。
7.1+S [7.1+S]	(07h) 7.1 + S。
7.1+2S [7.1+2S]	(08h) 7.1 + 2S。
7.1+3S [7.1+3S]	(09h) 7.1 + 3S。
7.1+5.1 [7.1+5.1]	(0Ah) 7.1 + 5.1。
7.1+5.1+S [7+5+S]	(0Bh) 7.1 + 5.1+S。
7.1+5.1+2S [7+5+2S]	(0Ch) 7.1 + 5.1+2S。
7.1+5.1+5.1 [7+5+5]	(0Dh) 7.1 + 5.1 + 5.1。
7.1+5.1+5.1+S [7+5+5+S]	(0Eh) 7.1 + 5.1 + 5.1 + S。
22.2 [22.2]	(0Fh) 22.2。
22.2+S [22.2+S]	(10h) 22.2 + S。
22.2+2S [22.2+2S]	(11h) 22.2 + 2S。
22.2+3S [22.2+3S]	(12h) 22.2 + 3S。
22.2+5.1 [22.2+5]	(13h) 22.2 + 5.1。
22.2+5.1+S[22.2+5+S]	(14h) 22.2 + 5.1 + S。
DOWNMIX [DOWNMIX]	ダウンミックスを設定します。
UNSPECIFIED [UN-]	(0h) 無指定。
$A=1/\sqrt{2}$ [$1/\sqrt{2}$]	(4h) '00' : $A=1/\sqrt{2}$ 。
$A=1/2$ [$1/2$]	(5h) '01' : $A=1/2$ 。
$A=1/(2\sqrt{2})$ [$1/2\sqrt{2}$]	(6h) '10' : $A=1/(2\sqrt{2})$ 。
$A=0$ [0]	(7h) '11' : $A=0$ 。

(e) TRIGGER Q1 [TRIG Q1]

トリガ信号Q1を設定します。SET ボタンを押すとトリガ信号Q1の値、0/1をトグルします。

(8) SYSTEM

システムに関する設定や情報を表示します。

1) FRONT DISPLAY [FRONT]

本体正面表示器の表示を設定します。

- | | |
|---------------------------|---|
| (a) FRONT DISPLAY [FRONT] | 表示を設定します。 |
| OFF [OFF] | 表示しません。 |
| TC TIME [TC TIME] | タイムコードを表示します。 |
| STATUS [STATUS] | ステータスを表示します。
「▲」「▼」ボタンでステータスを選択できます。 |
| PATTERN [PATTERN] | パターンを表示します。
「▲」「▼」ボタンでパターンを選択できます。 |
| (b) SCREEN SAVER [SAVER] | スクリーンセーバーを設定します。 |
| SCREEN SAVER [SAVER] | スクリーンセーバーのオン・オフを設定します。 |
| OFF [OFF] | 起動しません。 |
| ON [ON] | 起動します。 |
| TIME [TIME] | 非操作からスクリーンセーバーが起動するまでの時間(分)を設定します。 |
| EDIT [EDIT] | スクリーンセーバーが表示する文字列を設定します。 |
| (c) BRIGHTNESS [BRIGHT] | 表示器の明るさを設定します。 |

2) STATUS [STATUS]

ステータスを表示します。

3) VERSION [VERSION]

ファームウェアのバージョンを表示します。

4) INITIAL [INITIAL]

設定を工場出荷時の状態に戻します。

4. 工場出荷時の設定

下記の操作で工場出荷時の設定に戻します。

- (1) MENU ボタンを押し、トップメニューを開きます。
- (2) トップメニューから[SYSTEM]⇒[INITIAL]を選択します。確認が表示されるので[YES]を選択します。

5. メニューツリー

MENU

※[]内はメニュー画面上の表記です。網掛けは工場出荷時の設定です。

VIDEO	[VIDEO]	SDI OUTの映像を設定します
PATTERN	[PAT]	映像パターンを設定します
SMPTE	[SMPTE]	SMPTEカラーバー (SD-SDIのみ)
MULTI FORMAT COLOR BAR 100%WHITE	[MUL100]	マルチ・フォーマット・カラーバー 100%白 (SD-SDI除く)
MULTI FORMAT COLOR BAR 75%WHITE	[MUL75]	マルチ・フォーマット・カラーバー 75%白 (SD-SDI除く)
MULTI FORMAT COLOR BAR +I	[MUL+I]	マルチ・フォーマット・カラーバー +I (SD-SDI除く)
100% FULL FIELD COLOR BAR	[100CB]	100%フル・フィールド・カラーバー
75% FULL FIELD COLOR BAR	[75CB]	75%フル・フィールド・カラーバー
STAIRCASE	[STAIR]	ステアーケース
RAMP	[RAMP]	ランプ
CROSSHATCH	[CRSSH]	クロスハッチ
FLAT FIELD RED	[FLAT R]	フラット・フィールド 100%赤
FLAT FIELD GREEN	[FLAT G]	フラット・フィールド 100%緑
FLAT FIELD BLUE	[FLAT B]	フラット・フィールド 100%青
FLAT FIELD WHITE	[FLAT WH]	フラット・フィールド 100%白
FLAT FIELD BLACK	[FLAT BK]	フラット・フィールド 0%黒
FLAT FIELD VARIABLE	[FLAT VR]	フラット・フィールド・バリエアブル
LUMINANCE	[LUMI]	輝度
0~110	[40]	0~110
HUE	[HUE]	色相
0~359	[0]	0~359
SATURATION	[SAT]	彩度
0~100	[0]	0~100
CHECK FIELD	[CHECK]	チェック・フィールド(3G Level-B除く)
AV SYNC	[AVSYN]	時間差計測パターン(VC-203G/204U用)
SCROLL	[SCROLL]	映像パターンのスクロール設定をします
SCROLL	[SCROLL]	スクロールを設定します
OFF	[OFF]	静止します
ON	[ON]	スクロールします
DIRECTION	[DIR]	スクロール方向を指定します
LEFT	[L]	左へ移動します
LEFT+UP	[L+U]	左上へ移動します
UP	[U]	上へ移動します
RIGHT+UP	[R+U]	右上へ移動します
RIGHT	[R]	右へ移動します
RIGHT+DOWN	[R+D]	右下へ移動します
DOWN	[D]	下へ移動します
LEFT+DOWN	[L+D]	左下へ移動します
RANDOM	[RAND]	ランダムに上下左右斜めへ移動します ※SPEED Hの設定を縦横方向への移動速度にします
SPEED H	[SPEED H]	水平方向の移動速度を設定します
2~64	[2]	2~64
SPEED V	[SPEED V]	垂直方向の移動速度を設定します
1~64	[1]	1~64
TEXT ID	[TEXT ID]	映像パターンへ合成するテキストを設定します
TEXT	[TEXT]	映像パターンへ合成するテキストのオン/オフを設定します
OFF	[OFF]	テキストを挿入しません
ON	[ON]	テキストを挿入します
POSITION H	[POS H]	テキストの水平位置を設定します
0~	[0]	※設定範囲は出力映像信号フォーマットに依存
POSITION V	[POS V]	テキストの垂直位置を設定します
0~	[0]	※設定範囲は出力映像信号フォーマットに依存
EDIT	[EDIT]	合成するテキストを設定します

MENU

VIDEO

CIRCLE	[CIRCLE]	映像パターンへ合成するサークルを設定します
OFF	[OFF]	サークルを合成しません
ON	[ON]	サークルを合成します
ON 16:9	[16:9]	サークル(SDTV16:9)を合成します(SD-SDIのみ)
MOVING BOX	[MV BOX]	映像パターンへ合成するボックスを設定をします
BOX	[BOX]	映像パターンへ合成するボックスのオン/オフを設定します
OFF	[OFF]	ボックスを合成しません
ON	[ON]	ボックスを合成します
SPEED	[SPEED]	ボックスの移動速度を設定します
1~15	[1]	1~15

MENU

AUDIO	[AUDIO]	SDI OUT(エンベデットオーディオ)と AES OUT(AES/EBUデジタルオーディオ)の音声を設定します
EMBEDDED	[EMBED]	SDI OUT(エンベデットオーディオ)の音声を設定します
CH1~CH8	[CH1]~[CH8]	チャンネル毎にトーンを設定します
FREQUENCY	[FREQ]	トーンの周波数を設定します
50Hz	[50Hz]	50Hz
100Hz	[100Hz]	100Hz
150Hz	[150Hz]	150Hz
200Hz	[200Hz]	200Hz
250Hz	[250Hz]	250Hz
300Hz	[300Hz]	300Hz
400Hz	[400Hz]	400Hz
500Hz	[500Hz]	500Hz
600Hz	[600Hz]	600Hz
750Hz	[750Hz]	750Hz
800Hz	[800Hz]	800Hz
1kHz	[1kHz]	1kHz
LEVEL	[LEVEL]	トーンのレベルを設定します
-16~-80dB, -∞dB	[-20dB]	-16~-80dB, -∞dB(無音)
MUTE	[MUTE]	トーンをミュートするチャンネルを設定します
OFF	[OFF]	ミュートしません
ALL	[ALL]	ミュートCH1~CH8
CH1	[CH1]	ミュートCH1
CH2	[CH2]	ミュートCH2
CH3	[CH3]	ミュートCH3
CH4	[CH4]	ミュートCH4
CH5	[CH5]	ミュートCH5
CH6	[CH6]	ミュートCH6
CH7	[CH7]	ミュートCH7
CH8	[CH8]	ミュートCH8
AES/EBU	[AES]	AES OUT(AES/EBUデジタルオーディオ)の音声を設定します
CH1~CH4	[CH1]~[CH4]	チャンネル毎にトーンを設定します
FREQUENCY	[FREQ]	トーンの周波数を設定します
50Hz	[50Hz]	50Hz
100Hz	[100Hz]	100Hz
150Hz	[150Hz]	150Hz
200Hz	[200Hz]	200Hz
250Hz	[250Hz]	250Hz
300Hz	[300Hz]	300Hz
400Hz	[400Hz]	400Hz
500Hz	[500Hz]	500Hz
600Hz	[600Hz]	600Hz
750Hz	[750Hz]	750Hz
800Hz	[800Hz]	800Hz
1kHz	[1kHz]	1kHz
LEVEL	[LEVEL]	トーンのレベルを設定します
-16~-80dB, -∞dB	[-20dB]	-16~-80dB, -∞dB(無音)
MUTE	[MUTE]	トーンをミュートするチャンネルを設定します
OFF	[OFF]	ミュートしません
ALL	[ALL]	ミュートCH1~CH4
CH1	[CH1]	ミュートCH1
CH2	[CH2]	ミュートCH2
CH3	[CH3]	ミュートCH3
CH4	[CH4]	ミュートCH4

MENU

AUDIO

TONE	-----	[TONE]	トーンのパターンを設定します
PATTERN	-----	[PAT]	パターンを選択します
CONTINUOUS	-----	[CONT]	トーン連続発生
PATTERN1	-----	[PAT1]	パターン1
PATTERN2	-----	[PAT2]	パターン2
PATTERN3	-----	[PAT3]	パターン3
PATTERN4	-----	[PAT4]	パターン4
PATTERN5	-----	[PAT5]	パターン5
PATTERN6	-----	[PAT6]	パターン6
INTERVAL	-----	[INTRVL]	時間間隔を設定します
0~60s	-----	[0s]	0~60秒

TIME CODE GENERATOR -----[TIMECODE] タイムコードに関する設定をします

TC GEN	-----	[TC GEN]	カウントの設定をします
HOLD	-----	[HOLD]	タイムアドレスをホールドします
RUN	-----	[RUN]	タイムアドレスをカウントアップします
LOAD	-----	[LOAD]	プリセット値(タイムアドレス、バイナリグループ)をロードします
CLEAR	-----	[CLEAR]	タイムアドレスをクリアー(00:00:00:00)します
PRESET	-----	[PRESET]	プリセット値を設定します
TIME ADDRESS	-----	[TIME]	タイムアドレスを設定します
00:00:00:00~	-----	[00:00:00:00]	※設定範囲はSDI OUTの映像フォーマットのフレームレートに依存
BINARY GROUP	-----	[BG]	バイナリグループを設定します
00 00 00 00~FF FF FF FF	-----	[00 00 00 00]	
BINARY GROUP FLAG	-----	[BGF]	バイナリグループフラグを設定します
000~111	-----	[000]	
DROP FRAME	-----	[DROP]	ドロップフレーム/ノンドロップフレームを設定します
NON DROP FRAME	-----	[NDF]	ノンドロップフレーム
DROP FRAME	-----	[DF]	ドロップフレーム
LTC IN	-----	[LTC IN]	基準にする信号を選択します
INTERNAL	-----	[INT]	内部発生
EXTERNAL	-----	[EXT]	LTC信号入力
OFFSET FRAME	-----	[OFFSET]	LTC信号入力のタイムコードにオフセットを設定します
-29~0~29	-----	[0]	-29~29フレーム

MENU

SDI OUT	[SDI OUT]	SDI OUTに関する設定をします
FORMAT	[FORMAT]	SDI OUTの映像フォーマットを設定します
— 525i59.94	[525i59]	525i59.94
— 625i50	[625i50]	625i50
— 720p60	[720p60]	720p60
— 720p59.94	[720p59]	720p59.94
— 720p50	[720p50]	720p50
— 1080i60	[80i60]	1080i60
— 1080i59.94	[80i59]	1080i59.94
— 1080i50	[80i50]	1080i50
— 1080psF24	[80sF24]	1080psF24
— 1080psF23.98	[80sF23]	1080psF23.98
— 1080p60 Level-A	[80p60A]	1080p/60 Level-A
— 1080p59.94 Level-A	[80p59A]	1080p/59.94 Level-A
— 1080p50 Level-A	[80p50A]	1080p/50 Level-A
— 1080p60 Level-B	[80p60B]	1080p/60 Level-B
— 1080p59.94 Level-B	[80p59B]	1080p/59.94 Level-B
— 1080p50 Level-B	[80p50B]	1080p/50 Level-B
PHASE H	[PHASE H]	SDI OUTの水平位相を設定します。
— 0~	[0]	※設定範囲は映像フォーマット[FORMAT]に依存
PHASE V	[PHASE V]	SDI OUTの垂直位相を設定します。
— ~0~	[0]	※設定範囲は映像フォーマット[FORMAT]に依存
	[TOTAL]	水平位相と垂直位相を時間に換算して表示します

MENU

REF/AES OUT 1, 2	[REFAES12]	REF/AES OUT 1, 2に関する設定をします ※REF/AES OUT 1, 2は2分配出力
OUT	[OUT]	出力信号を設定します
BBS	[BBS]	ブラック・バースト・シンク(BBS)信号
TRI SYNC	[TRI]	3値シンク信号
AES/EBU	[AES]	AES/EBU信号
PHASE H	[PHASE H]	水平位相を設定します
0~	[0]	※BBS信号、3値シンク信号時有効 設定範囲はSDI OUTの映像フォーマットと同期信号に依存
PHASE V	[PHASE V]	垂直位相を設定します
~0~	[0]	※BBS信号、3値シンク信号時有効 設定範囲はSDI OUTの映像フォーマットと同期信号に依存
	[TOTAL]	水平位相と垂直位相を時間に換算して表示します
REF/AES OUT 3, 4	[REFAES34]	REF/AES OUT 3, 4に関する設定をします ※REF/AES OUT 3, 4は2分配出力
OUT	[OUT]	同期信号を設定します
SAME 1, 2	[SAME]	REF/AES OUT 1, 2と同じ出力信号・位相設定
BBS	[BBS]	ブラック・バースト・シンク(BBS)信号
TRI SYNC	[TRI]	3値シンク信号
AES/EBU	[AES]	AES/EBU信号
PHASE H	[PHASE H]	水平位相を設定します
0~	[0]	※BBS信号、3値シンク信号時有効 設定範囲はSDI OUTの映像フォーマットと同期信号に依存
PHASE V	[PHASE V]	垂直位相を設定します
~0~	[0]	※BBS信号、3値シンク信号時有効 設定範囲はSDI OUTの映像フォーマットと同期信号に依存
	[TOTAL]	水平位相と垂直位相を時間に換算して表示します
REF IN	[REF IN]	SDI OUT、REF/AES OUTが同期する信号を選択します
INTERNAL	[INT]	自走します
EXTERNAL	[EXT]	REF INの外部同期信号に同期します
ANCILLARY DATA PACKET	[ANC]	SDI信号へ多重するアンシラリーデータ packets (ATC, AFD, STD-B39)に関する設定をします
ATC_LTC	[ATC_LTC]	ATC_LTC packetsのオン/オフを設定します
OFF	[OFF]	多重しません
ON	[ON]	多重します
ATC_VITC1/2	[ATC_VITC]	ATC_VITC1/2 packetsのオン/オフを設定をします
OFF	[OFF]	多重しません
ON	[ON]	多重します
ACTIVE FORMAT DESCRIPTION	[AFD]	AFD packetsに関する設定をします
ACTIVE FORMAT DESCRIPTION	[AFD]	AFD packetsのオン/オフを設定をします
OFF	[OFF]	多重しません
ON	[ON]	多重します
ASPECT RATIO	[AR]	アスペクトレシオフラグを設定をします
AUTO	[AUTO]	映像フォーマットから自動設定
4:3	[4:3]	4:3
16:9	[16:9]	16:9
AFD CODE	[CODE]	AFDコードを設定をします
0000~1111	[0000]	

ANCILLARY DATA PACKET

STD-B39	[STD-B39]	STD-B39(放送局間制御信号)に関する設定をします (525i59.94, 1080i59.94, 1080p59.94 Level-Aのみ)
STD-B39	[STD-B39]	STD-B39(放送局間制御信号)パケットのオン/オフを設定します
OFF	[OFF]	多重しません
ON	[ON]	多重します
ERROR CORRECTION ID	[EC ID]	誤り訂正パリティワードのオン/オフを設定します
OFF	[OFF]	付加しません
ON	[ON]	付加します
CURRENT VIDEO MODE	[C VIDEO]	カレント映像モードの設定をします
USE	[USE]	カレント映像モードを使用する/しないを設定します
UNUSED	[UN-]	使用しません
USED	[USED]	使用します
AUTO	[AUTO]	使用します(映像フォーマットから自動設定)
VIDEO FORMAT AND DIGITAL IF	[VID&DIF]	映像フォーマット及びデジタルインタフェースの設定をします
525i,625i	[525i]	(01h) 525i, 625i : 270Mb/s
525p,625p	[525p]	(02h) 525p, 625p : Single Link 360Mb/s , Dual Link 270Mb/s
525i/p,625i/p	[525ip]	(03h) 525i/p, 625i/p : 540Mb/s
750p	[750p]	(04h) 750p : 1.458Gb/s(公称)
1125i/p	[1125ip]	(05h) 1125i/p : 1.458Gb/s(公称)
2160p	[2160p]	(10h) 2160p : Quad Link 3G-SDI, 12G-SDI
SCAN FORMAT FOR SEND STRUCTURE	[SCN SND]	伝送構造の走査方式を設定をします
INTERLACE	[INTER]	(0b) インタレース
PROGRESSIVE	[PROG]	(1b) プログレッシブ
SCAN FORMAT FOR PICTURE	[SCN PIC]	ピクチャの走査方式を設定をします
INTERLACE	[INTER]	(0b) インタレース
PROGRESSIVE	[PROG]	(1b) プログレッシブ
SDR/HDR	[SDR/HDR]	SDR/HDR識別を設定をします
SDR	[SDR]	(0h) SDR
HLG	[HLG]	(1h) HLG
PQ	[PQ]	(2h) PQ
FRAME RATE	[F RATE]	フレームレートを設定をします
UNDEFINE	[UNDEF]	(0h) 未定義
24/1001	[23.98]	(2h) 24/1.001Hz
24	[24]	(3h) 24Hz
25	[25]	(5h) 25Hz
30/1001	[29.97]	(6h) 30/1.001Hz
30	[30]	(7h) 30Hz
50	[50]	(9h) 50Hz
60/1001	[59.94]	(Ah) 60/1.001Hz
60	[60]	(Bh) 60Hz
VIDEO ASPECT RATIO	[VID AR]	画像アスペクト比を設定をします
4:3	[4:3]	(0b) 4:3
16:9	[16:9]	(1b) 16:9
DISPLAY RANGE ASPECT RATIO	[DISP AR]	表示領域のアスペクト比を設定をします
4:3	[4:3]	(0b) 4:3
16:9	[16:9]	(1b) 16:9
COLORIMETRY	[COLOR]	色域を設定をします(1080p59.94 Level-Aのみ)
BT.709	[BT.709]	(0b) BT.709
BT.2020	[BT.2020]	(1b) BT.2020

CURRENT VIDEO MODE

SAMPLING STRUCTURE ---- [STRUCT]

- 4:2:2(Y/Cb/Cr) [422Y]
- 4:4:4(Y/Cb/Cr) [444Y]
- 4:4:4(G/B/R) [444G]
- 4:2:0 [420]
- 4:2:2:4(Y/Cb/Cr/A) [4224YA]
- 4:4:4:4(Y/Cb/Cr/A) [4444YA]
- 4:4:4:4(G/B/R/A) [4444GA]
- 4:2:2:4(Y/Cb/Cr/D) [4224YD]
- 4:4:4:4(Y/Cb/Cr/D) [4444YD]
- 4:4:4:4(G/B/R/D) [4444GD]

サンプリング構造を設定します

- (0h) 4:2:2(Y/Cb/Cr)
- (1h) 4:4:4(Y/Cb/Cr)
- (2h) 4:4:4(G/B/R)
- (3h) 4:2:0
- (4h) 4:2:2:4(Y/Cb/Cr/A)
- (5h) 4:4:4:4(Y/Cb/Cr/A)
- (6h) 4:4:4:4(G/B/R/A)
- (8h) 4:2:2:4(Y/Cb/Cr/D)
- (9h) 4:4:4:4(Y/Cb/Cr/D)
- (Ah) 4:4:4:4(G/B/R/D)

SCREEN DIVISION METHOD ----- [SCR DIV]

- 2 Sample Interleave [2SI]
- Square Division [SQD]

画面分割方式を設定します (1080p59.94 Level-Aのみ)

- (0b) 2 Sample Interleave
- (1b) Square Division

BIT DEPTH ----- [DEPTH]

- 8bits [8bit]
- 10bits [10bit]

ビット深さを設定します

- (0b) 8ビット
- (1b) 10ビット

CURRENT AUDIO MODE ----- [C AUDIO]

AUDIO MODE ----- [MODE]

- UNUSED [UN-]
- M [M]
- 2M [2M]
- 3M [3M]
- 4M [4M]
- 5M [5M]
- 6M [6M]
- 7M [7M]
- 8M [8M]
- S [S]
- 2S [2S]
- 3S [3S]
- 4S [4S]
- 3/0 [3/0]
- 2/1 [2/1]
- 3/1 [3/1]
- 2/2 [2/2]
- 3/2 [3/2]
- 5.1 [5.1]
- S+M [S+M]
- S+2M [S+2M]
- 5.1+S [5.1+S]
- 3/1+S [3/1+S]
- 3/2+S [3/2+S]
- 9M or more [9M=<]
- 5S or more [5S=<]
- OTHER [OTHER]
- EXTEND [EXTEND]

カレント音声モードを設定します

音声モード情報を設定します

- (00h) 未使用
- (01h) M
- (02h) 2M(D)
- (03h) 3M(D+M)
- (04h) 4M(2D)
- (05h) 5M(2D+M)
- (06h) 6M(3D)
- (07h) 7M(3D+M)
- (08h) 8M(4D)
- (09h) S
- (0Ah) 2S
- (0Bh) 3S
- (0Ch) 4S
- (0Dh) 3/0
- (0Eh) 2/1
- (0Fh) 3/1
- (10h) 2/2
- (11h) 3/2
- (12h) 3/2+LFE(5.1)
- (13h) S+M
- (14h) S+2M (S+D)
- (15h) 5.1+S
- (16h) 3/1+S
- (17h) 3/2+S
- (18h) 9M以上
- (19h) 5S以上
- (1Ah) その他
- (1Fh) 音声モード(拡張)

STD-B39

CURRENT AUDIO MODE	[C AUDIO]	カレント音声モードを設定します
└─ AUDIO MODE EX	[MODE EX]	音声モード(拡張)情報を設定します
└─ <i>UNUSED</i>	[UN-]	(00h) 未使用
└─ 5.1+2S	[5.1+2S]	(01h) 5.1+2S
└─ 5.1+3S	[5.1+3S]	(02h) 5.1+3S
└─ 5.1+5.1	[5.1+5.1]	(03h) 5.1+5.1
└─ 5.1+5.1+S	[5+5+S]	(04h) 5.1+5.1+S
└─ 5.1+5.1+2S	[5+5+2S]	(05h) 5.1+5.1+2S
└─ 7.1	[7.1]	(06h) 7.1
└─ 7.1+S	[7.1+S]	(07h) 7.1+S
└─ 7.1+2S	[7.1+2S]	(08h) 7.1+2S
└─ 7.1+3S	[7.1+3S]	(09h) 7.1+3S
└─ 7.1+5.1	[7.1+5.1]	(0Ah) 7.1+5.1
└─ 7.1+5.1+S	[7+5+S]	(0Bh) 7.1+5.1+S
└─ 7.1+5.1+2S	[7+5+2S]	(0Ch) 7.1+5.1+2S
└─ 7.1+5.1+5.1	[7+5+5]	(0Dh) 7.1+5.1+5.1
└─ 7.1+5.1+5.1+S	[7+5+5+S]	(0Eh) 7.1+5.1+5.1+S
└─ 22.2	[22.2]	(0Fh) 22.2
└─ 22.2+S	[22.2+S]	(10h) 22.2+S
└─ 22.2+2S	[22.2+2S]	(11h) 22.2+2S
└─ 22.2+3S	[22.2+3S]	(12h) 22.2+3S
└─ 22.2+5.1	[22+5]	(13h) 22.2+5.1
└─ 22.2+5.1+S	[22+5+S]	(14h) 22.2+5.1+S
└─ DOWNMIX	[DOWNMIX]	ダウンミックスを設定します。
└─ <i>UNSPECIFIED</i>	[UN-]	(0h) 無指定。
└─ A=1/√2	[1/√2]	(4h) '00': A = 1/√2
└─ A=1/2	[1/2]	(5h) '01': A = 1/2
└─ A=1/(2√2)	[1/2√2]	(6h) '10': A = 1/(2√2)
└─ A=0	[0]	(7h) '11': A = 0
└─ TRIGGER Q1	[TRIG Q1]	トリガ信号Q1を設定します。
└─ 0/1	[0]	

MENU

SYSTEM	-----	[SYSTEM]	システムを設定します。
FRONT DISPLAY	-----	[FRONT]	本体正面表示器の設定します。
FRONT DISPLAY	-----	[FRONT]	表示を設定します。
OFF	-----	[OFF]	非表示。
TC TIME	-----	[TC TIME]	タイムコード表示。
STATUS	-----	[STATUS]	ステータス表示。「△」「▽」ボタンでステータスを選択。
PATTERN	-----	[PATTERN]	映像パターン表示。「△」「▽」ボタンでパターンを選択。
SCREEN SAVER	-----	[SAVER]	表示器のスクリーンセーバーを設定します。
SCREEN SAVER	-----	[SAVER]	スクリーンセーバー起動のオン/オフを設定します。
OFF	-----	[OFF]	起動しません。
ON	-----	[ON]	起動します。
TIME	-----	[TIME]	非操作からスクリーンセーバーが起動するまでの時間(分)を設定します。
1~180min	-----	[5min]	
EDIT	-----	[EDIT]	スクリーンセーバーが表示する文字列を設定します。
BRIGHTNESS	-----	[BRIGHT]	表示器の明るさ設定します。
0~63	-----	[32]	
STATUS	-----	[STATUS]	ステータスを表示します。
VERSION	-----	[VERSION]	バージョンを表示します。
INITIAL	-----	[INITIAL]	設定データを初期化します。
NO	-----	[ON]	初期化を実行しません。
YES	-----	[YES]	初期化を実行します。

5. 付 録

1. ANCILLARY DATA PACKET(ATC, AFD, STD-B39)の多重位置

SDI信号にATC, AFD, STD-B39(放送局間制御信号)パケットを以下の位置へ多重します。

映像フォーマット (FORMAT)		525i59.94		625i50	
ATC (SMPTE12-2)	ATC_LTC	13 ライン	VANC	9 ライン	VNAC
	ATC_VITC1	12 ライン	VANC	8 ライン	VANC
	ATC_VITC2	275 ライン	VANC	321 ライン	VANC
AFD (SMPTE2016-3)		14 ライン 277 ライン	VANC	10 ライン 323 ライン	VANC
放送局間制御信号 (ARIB STD B-39)		19 ライン 282 ライン	VANC 0-261	X	
映像フォーマット (FORMAT)		1080i60/59.94/50, 1080psF24/23.98		720p60/59.94/50	
ATC (SMPTE12-2)	ATC_LTC	10 ライン	Y データ HANC	10 ライン	Y データ HANC
	ATC_VITC1	9 ライン	Y データ HANC	9 ライン	Y データ HANC
	ATC_VITC2	571 ライン	Y データ HANC	9 ライン	Y データ HANC
AFD (SMPTE2016-3)		11 ライン 574 ライン	Y データ VANC	11 ライン	Y データ VANC
放送局間制御信号 (ARIB STD B-39)		1080i59.94 のみ		X	
		20 ライン 583 ライン	Y データ VANC 0-261		
映像フォーマット (FORMAT)		1080p60/59.94/50 Level-A		1080p60/59.94/50 Level-B	
ATC (SMPTE12-2)	ATC_LTC	10 ライン	データストリーム 1 HANC	10 ライン※	リンク A Y データ HANC
	ATC_VITC1	9 ライン	データストリーム 1 HANC	9 ライン※	リンク A Y データ HANC
	ATC_VITC2	9 ライン	データストリーム 1 HANC	571 ライン※	リンク A Y データ HANC
AFD (SMPTE2016-3)		11 ライン	データストリーム 1 VANC	11 ライン※ 574 ライン※	リンク A Y データ VANC
放送局間制御信号 (ARIB STD B-39)		1080p59.94 Level-A のみ		X	
		20 ライン	データ ストリーム 1 VANC 0-261		

※Level-BはリンクA, Bのインタフェースのライン番号

2. STD-B39(放送局間制御信号)パケット CURRENT VIDEO MODE 自動設定について

CURRENT VIDEO MODE のUSE設定をAUTOにすると以下の値を設定します。

CURRENT VIDEO MODE	映像フォーマット (FORMAT)		
	525i59.94	1080i59.94	1080p59.94 Level-A
VIDEO FORMAT AND DIGITAL IF	(01h) 525i, 625i 270Mb/s	(05h) 1080i/p 1.485Gb/s(公称)	(10h) 2160p 3G-SDI QUAD LINK 12G-SDI
SCAN FORMAT FOR SEND STRUCTURE	(0b) 予約	(0b) インタレース	(0b) 予約
SCAN FORMAT FOR PICTURE	(0b) インタレース	(0b) インタレース	(1b) プログレッシブ
SDR/HDR	(0b) 予約	(0b) 予約	(0b) SDR
FRAME RATE	(6h) 30/1.001Hz	(6h) 30/1.001Hz	(Ah) 60/1.001Hz
VIDEO ASPECT RATIO	(0b) 4:3	(1b) 16:9	(1b) 16:9
DISPLAY RANGE ASPECT RATIO	(0b) 4:3	(1b) 16:9	(1b) 16:9
COLORIMETRY	(0b) 予約	(0b) 予約	(0b) BT.709
SAMPLING STRUCTURE	(0h) 4:2:2 (Y/Cb/Cr)	(0h) 4:2:2 (Y/Cb/Cr)	(0h) 4:2:2 (Y/Cb/Cr)
SCREEN DIVISION METHOD	(0b) 予約	(0b) 予約	CURRENT VIDEO MODE USED の設定を参照
BIT DEPTH	(1b) 10bit	(1b) 10bit	(1b) 10bit

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 電源が入らない！

原因 ・ ACアダプターがコンセントに挿入されていますか？
・ ACアダプターのプラグが本体から抜けかかっていませんか？
→ ACアダプターの接続を確認してください。

現象 ボタンを押しても“KEY LOCK”と表示してボタン操作ができない！

原因 ・ ボタン操作が禁止になっています。
→ 解除するには **SET** ボタンを2秒間押してください。

現象 メニューの設定値が保存されない！

原因 ・ 設定値を選択後に **SET** ボタンを押し、**MENU/ESC** ボタンを押しましたか？
→ 設定値を選択後に **SET** ボタンを押し、**MENU/ESC** ボタンを押してメニューから抜けてください。

現象 映像が表示されない！

原因 ・ SDI OUTの映像フォーマットは合っていますか？
→ SDI OUT [SDI OUT] > FORMAT [FORMAT]の映像フォーマットを確認してください。

現象 SDI OUTの映像フォーマット切り替え時にAES/EBUデジタルオーディオ出力にノイズが出る！

原因 ・ AES/EBUデジタルオーディオ出力の基準は映像信号から発生していますのでフォーマット切り替え時にノイズが入ります。
→ AES/EBUデジタルオーディオ使用中は映像フォーマットを切り替えないようにしてください。

現象 エンベデッドオーディオ、AES/EBUデジタルオーディオのトーンが出力されない！

原因 ・ AUDIOのLEVEL設定が $-\infty$ dBになっていませんか？
→ AUDIOのLEVEL設定を $-\infty$ dB 以外に設定してください。
・ AUDIOのMUTE設定がONになっていませんか？
→ AUDIOのMUTE設定をOFFに設定してください。

現象 エンベデッドオーディオ、AES/EBUデジタルオーディオのトーンがおかしい！

原因 ・ トーン設定を連続発生以外にしていますか？
→ トーンを連続発生するには[AUDIO] > [TONE] > [PAT] > [CONT]に設定してください。

お問い合わせは、当社サポートセンターまでご連絡ください。

7. 仕様

1. 機能

ジェネレーター

・ 画像	パターン	100%COLOR BAR, 75%COLOR BAR, SMPTE COLOR BAR, MULTIFORMAT COLOR BAR(75%WHITE, 100%WHITE, +I), STAIRCASE, RAMP, CROSSHATCH, FLAT FIELD CHECK FIELD, CIRCLE(他のパターンに合成して表示) ※MULTIFORMAT COLOR BARはSD-SDIを除く ※SMPTE COLOR BARIはSD-SDIのみ ※CHECK FIELDは3G-SDI Level-Bを除く ※USER/パターンはSD-SDIを除く、YCbCr4:2:2各8bit工場出荷時書き込み
	スクロール	水平 2~64ドット(2ドット間隔) 垂直 1~64ドット(1ドット間隔) ※1080iはフィールド、1080p、1080psFはフレーム辺りの値
	キャラクター	アルファベット(大・小文字), 数字, スペース, 文字数10文字まで
・ 音声	トーン	1k/800/750/600/500/400/300/250/200/150/100/50Hz -16~-80dBFS
	・ アンシラリデータ	
	Embedded Audio	8ch
	Video Payload Identifier	※3G-SDIのみ
	EDH	※SD-SDIのみ
	Ancillary Time Code	ATC_LTC , ATC_VITC1・2
	Active Format Description	AFD code, Aspect ratio flag
	放送局間制御信号	カレント映像モード, カレント音声モード※1080p59.94Level-A, 1080i59.94, 525i59.94のみ

2. 定格

(1) SG-30H

入力信号

・ REF IN	SMPTE 274M/SMPTE 170M/ITU-R BT.470-6準拠 BBS : 0.43V _{p-p} /75Ω (NTSC) 0.45V _{p-p} /75Ω (PAL) 3値SYNC : 0.6V _{p-p} /75Ω	BNC	1系統
出力信号			
・ SDI OUT	SMPTE 424M/292M/259M-C準拠 0.8V _{p-p} ±10%/75Ω	BNC	2系統
・ REF/AES OUT	SMPTE 274M/SMPTE 170M/ITU-R BT.470-6/AES-3id準拠 BBS : 0.43V _{p-p} ±10%/75Ω (NTSC) 0.45V _{p-p} /75Ω (PAL) 3値SYNC : 0.6V _{p-p} ±10%/75Ω AES3 : 1.0V _{p-p} ±20%/75Ω	BNC	4系統
入出力信号			
・ LTC I/O	SMPTE12M-1準拠 IN : 0.5~4.5V _{p-p} /1kΩ OUT : 1.3V _{p-p} ±20%/<50Ω	BNC	1系統

SDI OUT 映像フォーマット

・ 3G-SDI	1080p60/59.94/50(Level-A/B 4:2:2(YCbCr)/10bit)
・ HD-SDI	1080i60/59.94/50, 1080psF24/23.98, 720p60/59.94/50
・ SD-SDI	525i59.94 625i50

REF IN 映像フォーマット

・ BBS	525i59.94	SDI OUT 映像フォーマット	1080p59.94, 1080i59.94, 720p59.94, 525i59.94
	625i50	SDI OUT 映像フォーマット	1080p50, 1080i50, 720p50, 625i50
・ 3値SYNC	1080i60	SDI OUT 映像フォーマット	1080p60, 1080i60
	1080i59.94	SDI OUT 映像フォーマット	1080p59.94, 1080i59.94, 525i59.94
	1080i50	SDI OUT 映像フォーマット	1080p50, 1080i50, 625i50
	1080psF24	SDI OUT 映像フォーマット	1080psF24
	1080psF23.98	SDI OUT 映像フォーマット	1080psF23.98
	720p60	SDI OUT 映像フォーマット	720p60
	720p59.94	SDI OUT 映像フォーマット	720p59.94, 525i59.94
	720p50	SDI OUT 映像フォーマット	720p50, 625i50
			※1080p60/59.94/50の同期信号には対応していません

DC IN

DC 9~18V MAX 0.5A (12V 0.4A)

XLR4 (Male) 1:- (GND)、4:+ (+9~18V) 1系統

外形寸法	100 (W) × 36 (H) × 170 (D) mm (突起物を除く)
質量	710g
動作温度	0～40°C
動作湿度	20～80%RH(ただし結露なき事)

(2) VAC-12V01A AC電源アダプター(付属)

電源入力	AC100～240V、47～63Hz、0.31A	平型2ピンプラグ	14系統
電源出力	DC 12V 1A	XLR4 (Female) 1:-、4:+	1系統
質量	140g		
動作温度	0～40°C		
動作湿度	20～80%RH(ただし結露なき事)		

3. 性能

出力特性

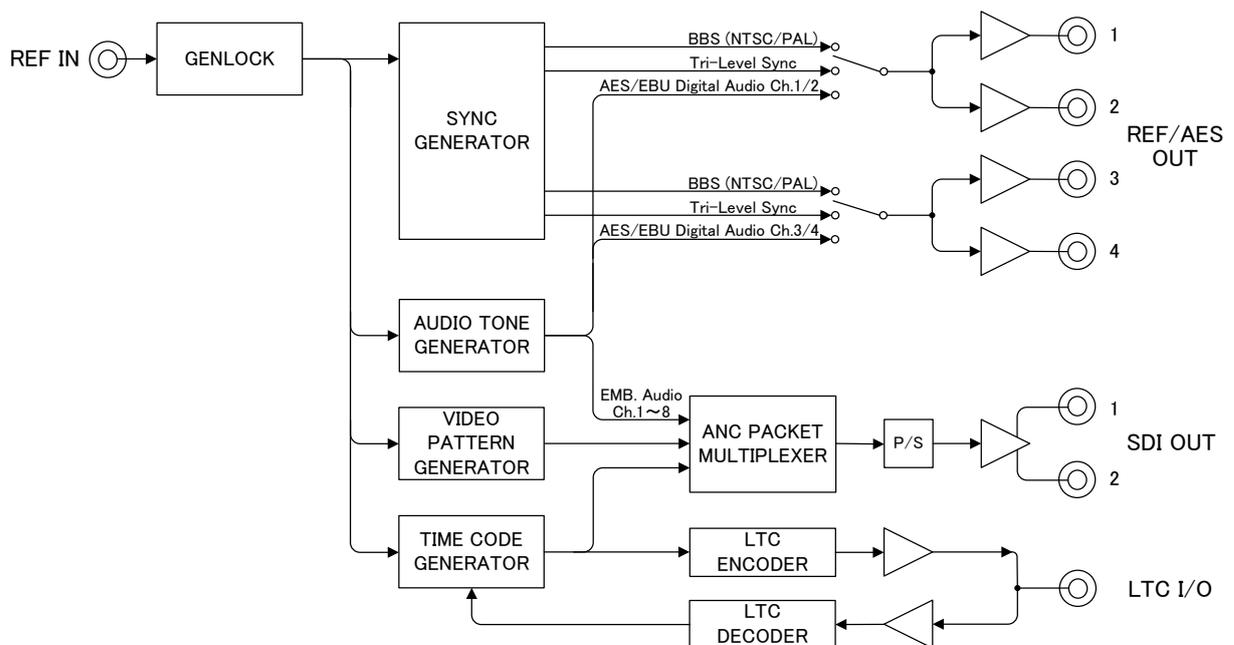
・ SDI OUT

分解能	4:2:2(YCbCr)/10bit
サンプリング周波数	3G: 148.35MHz (148.5 MHz) HD: 74.18MHz (74.25 MHz) ()内は 60Hz, 50Hz, 24Hz
信号振幅	0.8Vp-p ± 10%/75Ω
反射減衰量	5 MHz～1.485 MHz 15 dB 以上 1.485 MHz～2.97 GHz 10 dB 以上
立ち上がり/立ち下がり時間 (20%～80%)	3G: 135ps 以下 HD: 270ps 以下 SD: 0.4ns～1.5ns
オーバーシュート	10%以下
DCオフセット	±500mV 以内
ジッター特性	3G: アライメント 0.3UI、タイミング 2.0UI HD: アライメント 0.2UI、タイミング 1.0UI SD: アライメント 0.2UI、タイミング 0.2UI

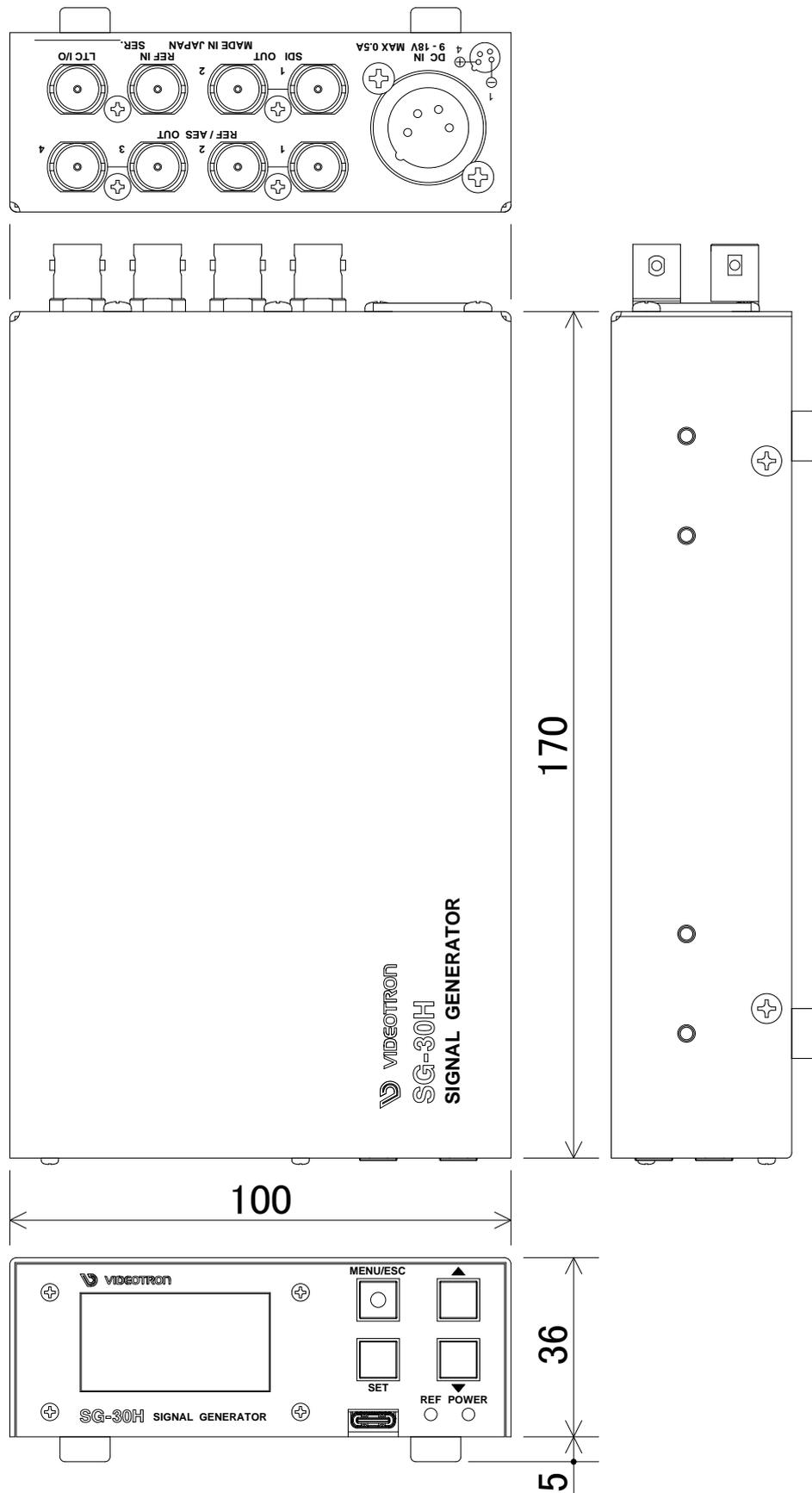
・ REF/AES OUT (AES3)

分解能	24bit
サンプリング周波数	48kHz
信号振幅	1.0Vp-p ± 20%/75Ω

4. ブロック図



8. 外形寸法図



※注外観および仕様は変更することがあります。

無断転写禁止



- 本書の著作権はビデオトロン株式会社に帰属します。
- 本書に含まれる文書および図版の流用を禁止します。

お問い合わせ

製品に関するお問い合わせは、下記サポートダイヤルにて承ります。

本社営業部/サポートセンター TEL **042-666-6311**

大阪営業所 TEL **06-6195-8741**

ビデオトロン株式会社 E-Mail: sales@videotron.co.jp

本 社 〒193-0835 東京都八王子市千人町 2-17-16

大阪営業所 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島6-8-8 花原第8ビル 5F

ビデオトロンWEBサイト

<http://www.videotron.co.jp/>

102194R00

本書の内容については、予告なしに変更する事がありますので予めご了承下さい。